



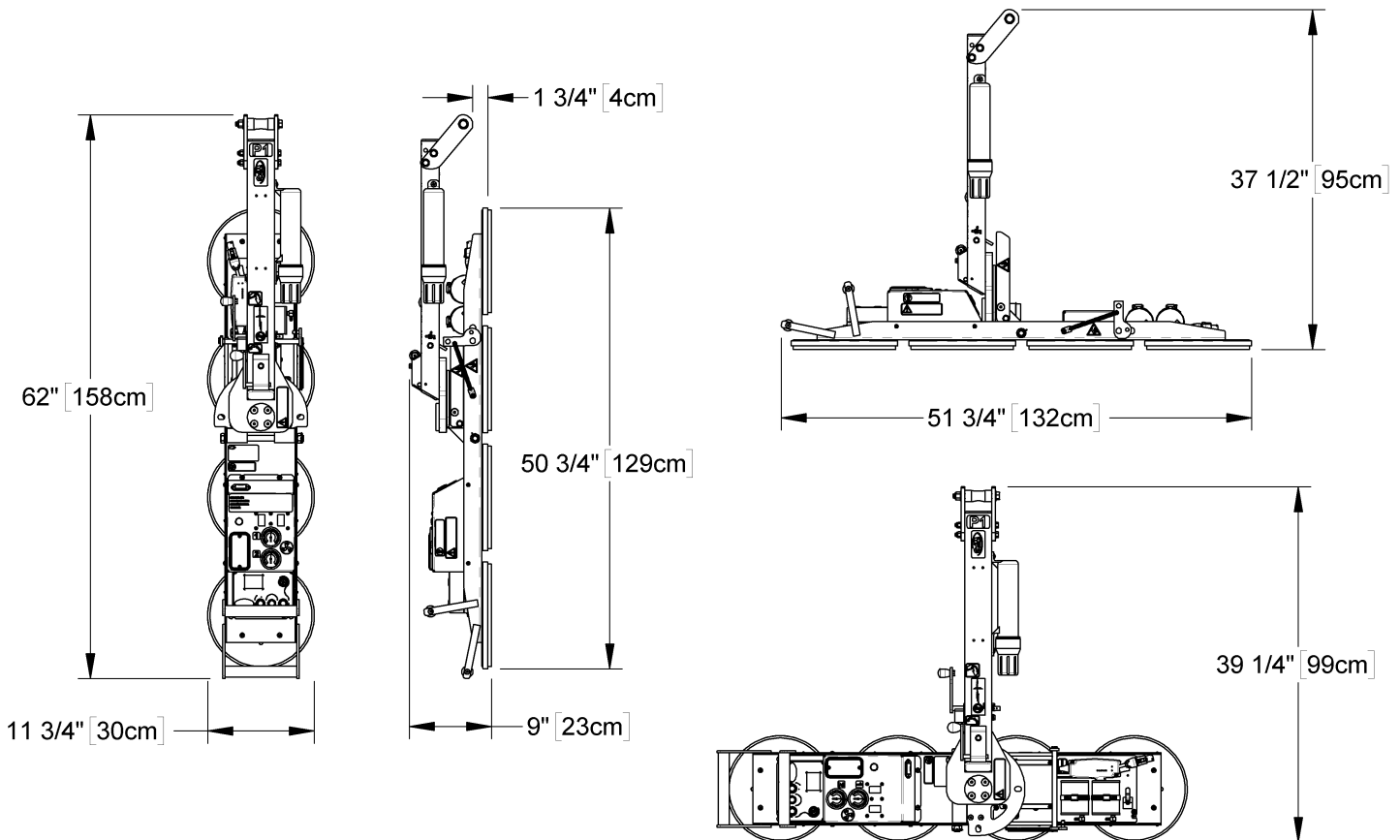
908 West Main St – P.O. Box 368
Laurel, MT USA 59044
800-548-7341 (telefon)
406-628-8231 (telefon)
406-628-8354 (faks)

DRIFTSVEILEDNING



MODELLNUMRE: P110C04DC3,
P110T04DC3, P11104DC3

SERIENUMMER: _____
(se serienumeretiketten og noter nummeret her)



P110T04DC3 vist

ENKELTKANALSLØFTER, LIKESTRØMSPENNING
MED INTELLI-GRIP®-TEKNOLOGI
(TILGJENGELIG MED FJERNKONTROLLSYSTEM)



**LES ALLE INSTRUKSJONENE OG SIKKERHETSREGLENE
FØR DU BRUKER DENNE LØFTEREN**











UTFORMET FOR PROFESJONELLE SOM HÅNDBERER MATERIALER

INNHALDSFORTEGNELSE

SPESIFIKASJONER	3
SIKKERHET	4
BRUKSFUNKSJONER	5
MONTERING	6
TILTENKT BRUK.....	8
LASTEKARAKTERISTIKKER	8
DRIFTSMILJØ	9
AVHENDING AV LØFTEREN	9
BRUK	10
FØR LØFTEREN BRUKES.....	10
Ta forholdsregler	10
Velge et språk for Intelli-Grip®-kontrollenheten	10
Utføre inspeksjoner og tester.....	11
Klargjøre for bruk av valgfritt fjernkontrollsystem.....	12
FOR Å FESTE PUTEN TIL EN LAST	13
Plasser løfteren på lasten	13
Starte opp løfteren	14
Forsegle putene til lasten	14
Avlese vakuummålerne	15
Vakuumnivå på optimale overflater	16
Vakuumnivå på andre overlater	16
FOR Å LØFTE OG FLYTTE LASTEN	17
Tolking av løftelampen	17
Overvåke vakuuminndikatorer	17
Kontrollere løfteren og lasten	18
I tilfelle strømbrudd.....	18
FOR Å ROTERE LASTEN LANGS KANTEN.....	19
FOR Å VIPPE LASTEN	20
FOR Å FRIGJØRE PUTENE FRA LASTENE	21
ETTER AT DU BRUKER LØFTEREN	22
Lagring av løfteren.....	23
VEDLIKEHOLD	24
INTELLI-GRIP®-DIAGNOSEKODER	24
INSPEKSJONSPLAN	28
Uregelmessig bruk.....	29
TESTPLAN	29
Brukstester	29
LASTTEST	29
BATTERIVURDERING	30

BATTERILADNING	30
BATTERITEST FOR VARSELALARMEN	31
VEDLIKEHOLD AV VAKUUMPUTER	31
Pute til lastefriksjonskoeffisient.....	31
Puteinspeksjon.....	32
Puterengjøring	32
VAKUUMTEST	33
TEST AV FJERNKONTROLLSYSTEM.....	33
FOR Å BYTTE UT TETNINGSRINGEN I VPFS10T-PUTER.....	34
RESERVEDELLISTE	35
BEGRENSET GARANTI	36

SPESIFIKASJONER

Beskrivelse: 	P1-04DC3-løftere bruker vakuum for å holde en last for løfting, de er utformet for bruk med en kran eller annet heiseutstyr, og de tilbyr 180° rotasjon og manuell 90° vippebevegelser for lastmanipulering.		
Modellnummer:	P110C04DC3	P110T04DC3	P11104DC3
Vakuumputer: ¹ (4 hver, standardgummi)	25 cm [10"] nom. diameter, konkave (modell G0750)	25 cm [10"] nom. diameter (modell VPFS10T) ²	25 cm [11"] nom. diameter, med lepper (modell G3370)
Maksimal putespredning: (til ytterkantene)	125 cm x 25 cm [49" x 10"]	129 cm x 30 cm [50¾" x 11¾"]	130 cm x 30 cm [51" x 12"]
Maksimal lastekapasitet: ³ Per pute: Totalt:	 68 kg [150 lbs] 270 kg [600 lbs]	68 kg [150 lbs] 270 kg [600 lbs]	80 kg [175 lbs] 320 kg [700 lbs]
Løfterverkt: 	≈41 kg [90 lbs]		
Strømkilde:	12 volt likestrøm, 4,5 ampere		
Batterikapasitet:	7 amperetimer		
Rotasjonsegenskap: 	Manuelt, 180°, med automatisk lukking ved hver ¼ dreining (når ønskelig)		
Tippeegenskap: 	Manuelt, 90°, med automatisk lukking i vertikal posisjon		
Alternativer: 	<i>Tilgjengelig</i> med fjernkontrollsystem – FCC-, CE- og ICC-sertifisert.		
Driftshøyde over havet: 	Maksimum = 1828 meter [6000 fot]		
Driftstemperaturer: 	0° – 40° C [32° – 104° F]		
Tjenesteliv:	Løfteren er utformet for et tjenesteliv på 20 000 løftesykluser, under tiltenkt bruk og vedlikehold ⁴		
Programvareversjon:	Intelli-Grip® 7.0		
ASME-standard BTH-1:	Designkategori «B», serviceklasse «0» (se www.WPG.com for mer informasjon)		

!!-CE-!! Merk: Dette symbolet vises bare i *DRIFTSVEILEDNINGEN* når kravene til en CE-standard *avviker* fra kravene til andre standarder som også gjelder for denne vakuumløfteren. CE-krav er påkrevd i geografiske områder hvor CE-krav gjelder, men kan være valgfrie andre steder.





















¹ Tilgjengelige med alternative gummiblandinger for spesielle bruksområder (se www.WPG.com).

² Standard med utskiftbare tetningsringer for ujevne eller strukturerte overflater (se RESERVEDELLISTE).

³ Den maksimale lastekapasiteten er rangert på -54 kPa [16" Hg] på rene, jevne, ikke-porøse flate overflater, men en friksjonskoeffisient på 1. En kvalifisert skal vurdere den effektive løftekapasiteten for det faktiske bruksområdet. I tillegg til effekten mellom vakuumputene og lasten, kan løftekapasiteten påvirkes av følgende lastekarakteristikk: stivhet, styrke, overflatetilstand, overheng, vinkel, tyngdepunkt og temperatur.

⁴ Ekskludert vakuumputer, filterelementer og andre slitasjedeler.

SIKKERHET

-  Bruk beskyttelsesutstyr som er egnet for materialene som behandles. Følg retningslinjene til fagforeninger.
-  Bruk løfteren i et driftsmiljø som er godkjent for dens utforming (se TILTENKT BRUK: DRIFTSMILJØ).
-  Ikke bruk en løfter som er skadet, ikke fungerer riktig eller mangler deler.
-  Ikke bruk en løfter hvis forseglingskanten på noen av putene er kuttet eller skadet på annen måte.
-  Ikke fjern eller tildekk sikkerhetsmerker.
-  Ikke bruk en løfter hvis Maksimal lastekapasitet eller andre sikkerhetsmerker mangler eller er tildekket. 
-  Påse at kontaktoverflatene til lasten og vakuumputene er rene før putene festes (se VEDLIKEHOLD).
-  Ikke overskrid den Maksimal lastekapasiteten eller forsøk å løfte last som løfteren ikke er utformet for (se TILTENKT BRUK). 
-  Ikke forsøk å løfte glass med brister eller som er ødelagt med denne løfteren.
-  Plasser vakuumputene riktig på lasten før løfting (se BRUK).
-  Ikke løft en last når noen av vakuuindikatorene viser utilstrekkelig vakuum (se BRUK).
-  Ikke berør frigjøringskontrollene for vakuuet i løpet av et løft. Dette kan føre til tapt vakuum og frigjøring av lasten.
-  Ikke tillat at personer sitter på løfteren eller lasten som løftes.
-  Ikke løft en last høyere enn nødvendig eller la last henge uten tilsyn.
-  Ikke løft en last over personer.
-  Hold annet personale på sikker avstand fra løfteren for å unngå skade i tilfelle en uventet frigjøring av lasten.
-  Plasser strømkontrollen i inaktiv posisjon og, når mulig, frakoble strømkilden før du åpner noen av dekslene på løfteren. (Gjelder kun strømdrevne løftere)
-  Ikke foreta noen modifikasjoner på løfteren (se BEGRENSET GARANTI).

BRUKSFUNKSJONER

Merk: Komponentene som vises her er understreket første gang de nevnes i hvert avsnitt senere i denne dokumentasjonen.



- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 LØFTEPUNKT | 8 KONTROLLHÅNDTAK | 17 VARSELALARM |
| 2 LØFTESTANG | 9 INTELLI-GRIP®-KONTROLLENHET | 18 PÅ-KNAPP |
| 3 INSTRUKSJONSBEHOLDER | 10 BATTERI | 19 FRIGJØRINGSKNAPP |
| 4 FRIGJØRINGSHÅNDTAK FOR VIPP | 11 BATTERILADER | 20 FESTEKNAPP |
| 5 ROTASJONSFRIGJØRINGSHÅNDTAK | 12 VAKUUMRESERVETANKER | 21 FUNKSJONSKNAPP |
| 6 PUTERAMME | 13 VAKUUMPUTE | 22 LCD-SKJERM med BATTERIMÅLER |
| 7 Deksel for VAKUUMPUMPE | 14 Vinduer for LUFTFILTRE | 23 VARSELLYS |
| VAKUUMSENSORER og | 15 VAKUUMMÅLERE | 24 BATTERIHOLDER FOR |
| LUFTFILTRE | 16 LØFTELAMPE for VAKUUM | VARSELALARM |

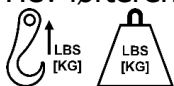
MONTERING

1) Åpne fraktkontaineren og fjern alle feste- og beskyttelsesanordninger fra vakuumløfteren. Oppbevar beholderen og anordningene for bruk når løfteren skal transporteres.

2) Plasser løftepunktet for å optimere løfterens hengevinkel for tiltenkt bruk, som illustrert. Når en annen posisjon er nødvendig, fjerner du og løsner boltene som er nødvendige for å flytte løftepunktet. Monter deretter tilbake delene og trekk til boltene.



3) Hev løfteren fra en kran som følger: Velg løfteutstyr (kran eller en heis, når aktuelt) som er rangert for å løfte den maksimale lastekapasiteten pluss vekten til løfteren (se SPESIFIKASJONER).



Merk: All bruk av løfteren må være i samsvar med alle lovbestemte eller forskriftsmessige standarder som gjelder løfteutstyr på det geografiske stedet den brukes.

Frigjør vippelåsen og hev løftestangen i vertikal retning.



Fest deretter kroken til løfteutstyret til løftepunktet.



! *Påse at kroken til løfteutstyret er montert med en festelås for å unngå at løfteren glir av under noen omstendigheter.*

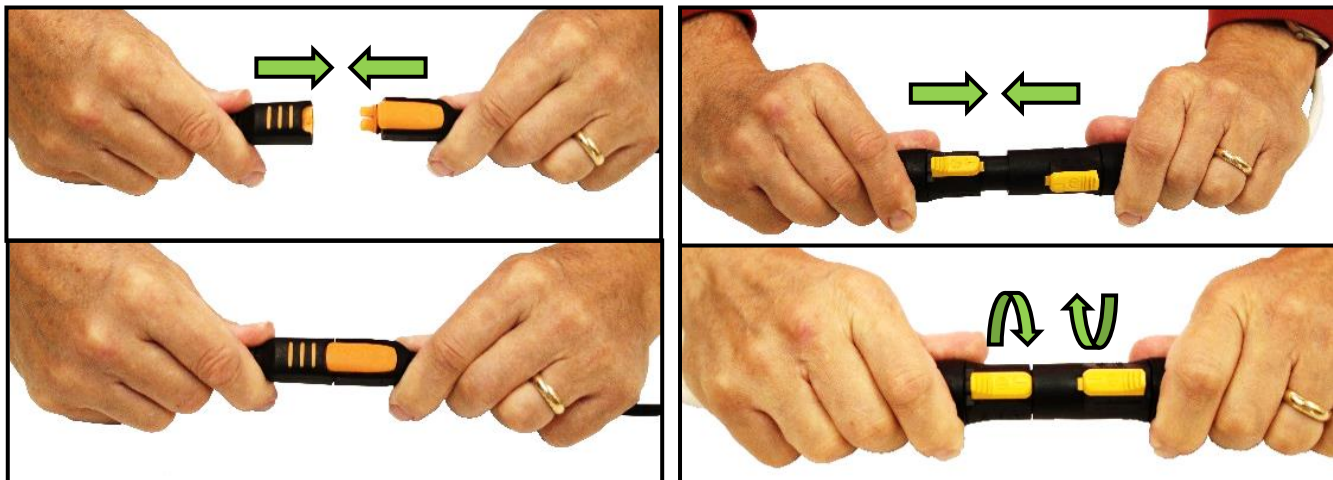
Påse at kroken ikke kommer i veien for lasten, bruk en slynge eller annen rigging etter behov.

! *Bruk bare slynger som er rangert for å løste maksimal lastekapasitet pluss løftervekten.*



Bruk heiseutstyret til å heve løfteren ut av fraktkontaineren. Vær forsiktig for å unngå skade på vakuumputene.

4) Koble til de elektriske kontaktene.



Hvis aktuelt, setter du inn 9 volt batteriet for varselalarmen som angitt under VEDLIKEHOLD: BATTERITEST FOR VARSELALARMEN.

5) Fjern putedekslene, og oppbevar dem for bruk når løfteren lagres.



6) Før du setter løfteren i bruke, skal du utføre drifts- og lasttester (se VEDLIKEHOLD).

TILTENKT BRUK

LASTEKARAKTERISTIKKER



Denne løfteren er IKKE tiltenkt for å løfte farlige materialer, slik som eksplosiver eller radioaktive stoffer.

Operatøren må bekrefte at løfteren er tiltenkt for å behandle hver enkelte last, i samsvar med følgende krav:

- Lastevekten må ikke overskride maksimal lastekapasitet.
- Lasten må bestå av en enkelt del av ikke-porøs eller delvis porøst materiale med en flat og relativt jevn kontaktoverflate.⁵ For å fastslå om lasten er for porøs eller ujevn, utfører du testen under Vakuumnivå på andre overflater (se BRUK: FOR Å FESTE PUTEN TIL EN LAST).
- Lastens kontaktoverflate må kunne opprettholde en friksjonskoeffisient på 1 med løfterens vakuumputer (se VEDLIKEHOLD) eller kapasiteten skal degraderes henholdsvis.
- For å unngå skade på vakuumputene, må lastens overflatetemperatur ikke overskride driftstemperaturene.⁶
- Lastens *minimale* lengde og bredde bestemmes av putespredningen (se SPESIFIKASJONER).
- Lastens *maksimale* lengde og bredde bestemmes av det tillatte overhenget eller mengden av lastmateriale som kan strekkes sideveis utenfor vakuumputen uten at det ødelegges.⁷
- 2,5 cm [1"] er den maksimale tillatte tykkelsen på last ved maksimal lastekapasitet (se SPESIFIKASJONER).⁸



Merk: Standard vakuumputer kan forårsake flekker eller deformere lastoverflater med lyse farger eller myke belegg. Test slike overflater for skadelige virkninger før du bruker løfteren på dem.⁹

⁵ Løftere som har konkave vakuumputer kan også feste enkelte kurvede laster. Da kurvaturen påvirker løftekapasiteten skal du ta kontakt med Wood's Powr-Grip eller en autorisert forhandler for mer informasjon.

⁶ Hvis en slik bruk ikke kan unngås, tilbyr Wood's Powr-Grip en varmebestandig gummiblanding og andre løsninger som kan gjøre deg i stand til å løfte laster med høyere overflatetemperaturer. Ta kontakt med Wood's Powr-Grip eller en autorisert forhandler for mer informasjon.

⁷ Det tillatte overhenget er avhengig av lastmaterialet som løftes, tykkelsen på materialet og vinkelen det håndteres i (hvis aktuelt). Da materialer som glass, stein eller metallplater har forskjellige fysiske egenskaper, må det tillatte overhenget beregnes separat for hver lasttype. Ta kontakt med Wood's Powr-Grip eller en autorisert forhandler for mer informasjon.

⁸ Merk at den tillatte tykkelsen øker ettersom lastens vekt reduseres. Hvis nødvendig kan du ta kontakt med Wood's Powr-Grip for hjelp med å beregne den maksimale tykkelsen som tillates ved håndtering av en spesifikk last.

⁹ Alternative gummiblandinger er tilgjengelige for disse bruksområdene. Ta kontakt med Wood's Powr-Grip eller en autorisert forhandler for mer informasjon.

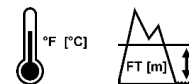
DRIFTSMILJØ

Operatøren må bestemme om løfteren er tiltenkt for bruk i hvert arbeidsmiljø, i henhold til følgende restriksjoner:



Bruk aldri løfteren i farlige miljøer.

- Løfteren er ikke ment for bruk i miljøer som er farlige for operatøren eller som kan utsette løfterens egenskap til å fungere. Miljøer som inneholder eksplosiver, etsende kjemikalier og andre farlige stoffer må unngås.
- Løfterens arbeidsmiljø er begrenset av Driftshøyde over havet og driftstemperaturer.
- Løfterens arbeidsmiljø må være fritt for metallpartikler eller andre forurensende stoffer som kan forårsake feil på vakuumpumpen. Slike forurensende stoffer kan føre til at lasten løsner og mulig skade på operatøren eller andre i nærheten.



Miljøforurensende midler kan føre til feil på vakuumpumpen.

- Bruk av løfteren i våte omgivelser kan kreve at operatøren tar spesielle forholdsregler:

Fuktighet på kontaktoverflatene til lasten eller vakuumputene reduserer løfterens glidemotstand, dette reduserer derved løftekapasiteten (se VEDLIKEHOLD: VEDLIKEHOLD AV VAKUUMPUTER: Pute til lastefriksjonskoeffisient).



Fuktighet reduserer glidemotstanden til vakuumputer.

Løfteren er ikke konstruert for å være vanntett. Om løfteren senkes ned i væske eller brukes i regn, kan dette skade løfterkomponentene. Disse og lignende forhold må unngås.

AVHENDING AV LØFTEREN

Etter at vakuumløfteren har nådd slutten av sin levetid (se SPESIFIKASJONER), skal den avhendes i samsvar med alle lokale forskrifter og relevante forskriftsmessige standarder.

Merk: Denne løfteren er utstyrt med et batteri, dette kan være gjenstand for spesielle forskrifter for avhending.

BRUK

FØR LØFTEREN BRUKES

Operatøren må bestemme om løfteren er i stand til å utføre hver tiltenkte oppgave (se SPESIFIKASJONER og TILTENKT BRUK). I tillegg må alle klargjøringer være fullført før løfting av noen last.

Ta forholdsregler



Les alle instruksjoner og sikkerhetsregler før løfteren brukes.

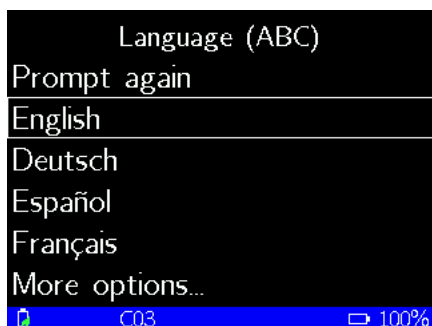
- Vær opplært i alle relevante bransjer og forskriftsmessige standarder som kreves for å bruke løfteren i ditt område.



Bruk alltid tilstrekkelig personlig verneutstyr.

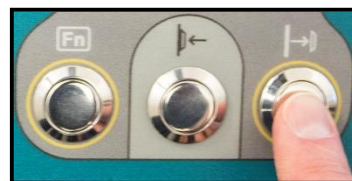
- Ta alle personlige forholdsregler som kreves for å håndtere lasten på en trygg måte.
- Følg retningsreglene til de gjeldene fagforeninger for å avgjøre hvilke forholdsregler som er nødvendige for hver type av lastmateriale.

Velge et språk for Intelli-Grip®-kontrollenheten



Når løfteren startes opp for første gang, ber Intelli-Grip®-kontrollenheten operatøren om å velge foretrukket språk for LCD-skjermen.

For å gå ned i listen, trykker du på frigjøringsknappen (|→|).



For å gå opp i listen, trykker du på festeknappen (|←|).



For å velge ønsket språk, trykker du på funksjonsknappen (Fn).



Merk: For å endre språk kan du se kapittelet «INTELLI-GRIP® OPERATOR SETTINGS» (INTELLI-GRIP® OPERATØRINNSTILLINGER) i «SERVICE MANUAL» (VEDLIKEHOLDSHÅNDBOKEN).

Utføre inspeksjoner og tester

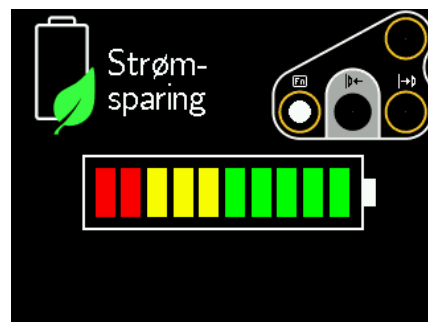
Kontroller alltid batterinivået før du bruker løfteren. (Se VEDLIKEHOLD)

- Utfør alle inspeksjoner og tester som kreves av INSPEKSJONS- og TESTPLANER (se VEDLIKEHOLD).
- Foreta alltid en VAKUUMTEST før løfteren settes i drift (se VEDLIKEHOLD).
- **Forsiktig: Undersøk hvert luftfilter regelmessig og vedlikehold ved behov.**

Vedlikehold de to luftfiltrene når filterbeholderne inneholder væske eller filterelementene er skitne, i henhold til «*SERVICE MANUAL*» (*VEDLIKEHOLDSHÅNDBOKEN*) under «AIR FILTER MAINTENANCE» (LUFTFILTERVEDLIKEHOLD).

Påse at varselarmen kan høres over omgivelsesstøy ved operatørens posisjon.

Varselarmen må være tydelig hørbar ved maksimal avstand mellom operatøren og løfteren, uavhengig av mellomliggende barrierer eller hindringer.¹⁰



¹⁰ Maksimalt alarmvolum er 95 dBA ved 60 cm [2 fot]. Følg EN 7731 for å påse at varselarmen er i samsvar med CE-standarder.

Klargjøre for bruk av valgfritt fjernkontrollsystem



Det valgfrie fjernkontrollsystemet har en radiomottaker og en radiosender, som illustrert.

Hvis løfteren er utstyrt med dette alternativet, kan operatøren aktivere løfterens «fest»- og «frigjør»-funksjoner fra avstander på opptil 76 m [250 fot], forutsatt en klar sikt til løfteren og dens statusindikatorer.

Når du løfter en last fra en ekstern lokasjon, må du følge disse sikkerhetsreglene:

- Bekreft tilstanden til løfteren og lasten visuelt før fjernkontroll.
- Ikke betjen løfteren eksternt med mindre det finnes klar kommunikasjon om de tiltenkte handlingene (f.eks. frigjøre last) med alt personale nær løfteren.



Påse at alt personale i nærheten er oppmerksomme på de tiltenkte fjernkontrollhandlingene.

- Overvåk løfteren til enhver tid for å påse at den fungerer som tiltenkt.¹¹
- Påse at lasten er plassert og støttet tilstrekkelig før du slipper den (se FOR Å FRIGJØRE PUTENE FRA LASTEN SENERE i denne dokumentasjonen).

Merk: For å forhindre radiosendinger, trykker du på knappen nødfrakobling av sender på radiosenderen.¹²



- 1 NØDFRAKOBLING AV SENDER
- 2 INDIKATORLAMPE FOR OVERFØRING
- 3 FRIGJØRINGSKNAPP
- 4 PÅ-/FUNKSJONS-KNAPP FOR SENDER
- 5 FESTEKNAPP

¹¹ Fjernkontroll systemet er utformet med beskyttelser for å unngå at flere løftere svarer. Radiokontrollerte løftere skal allikevel testes for å påse at hver sender bare kontrollerer én løfter.

¹² For å tilbakestille nødfrakoblingen, dreier du knappen med klokkeretningen til den spretter ut til normal posisjon.

FOR Å FESTE PUTEN TIL EN LAST

Plasser løfteren på lasten

- 1) Påse at kontaktoverflatene til lasten og alle vakuumputer er rene (se VEDLIKEHOLD).



- 2) Plasser løfterens puteramme på lasten, for å unngå uforventet rotasjon eller vipping.¹³
- 3) Påse at alle vakuumputer passer på lasten og at putene plasseres jevnt (se SPESIFIKASJONER: Maksimal lastekapasitet per pute).
- 4) Plasser løfteren på lasten slik at alle vakuumputer berører kontaktoverflaten.




¹³ Løfteren er utformet for å håndtere den maksimale lastvekten (se SPESIFIKASJONER: Maksimal lastekapasitet) når lastens tyngdepunkt er plassert innenfor 5 cm [2"] av løfterens rotasjonsakse.

Starte opp løfteren

Trykk på løfterens på-knapp (⏻).

Vakuumpumpen slås på i noen få sekunder. Dette er en normal funksjon til Intelli-Grip®-kontrollenhetens selvdiagnose.



 Hvis løfteren er utstyrt med et fjernkontrollsystem, trykker du på på-knappen for sender (⏻) og holder den inne et kort øyeblikk for å aktivere radiosenderen.¹⁴

Merk: Hvis senderen er aktivert, blinker indikatorlampen for overføring grønt når en knapp trykkes og holdes inne på senderen. Hvis senderen ikke er aktivert, blinker indikatorlampen rødt.




Forsegle putene til lasten

Trykk på festeknappen (⏻←) på løfteren som illustrert.



Hold festefunksjonen aktivert i løpet av hele løftet.



 Hvis løfteren er utstyrt med et fjernkontrollsystem, trykker du på festeknappen (⏻←) på radiosenderen.



¹⁴ Radiosenderen slås av automatisk etter en periode uten aktivitet.

Vakuumpumpen begynner umiddelbart å trekke luft gjennom vakuumputene. Et godt trykk på løfteren hjelper til med å forsegle putene til lasten.¹⁵



Hvis du hører varselalarmen, skal du ikke forsøke å løfte lasten.

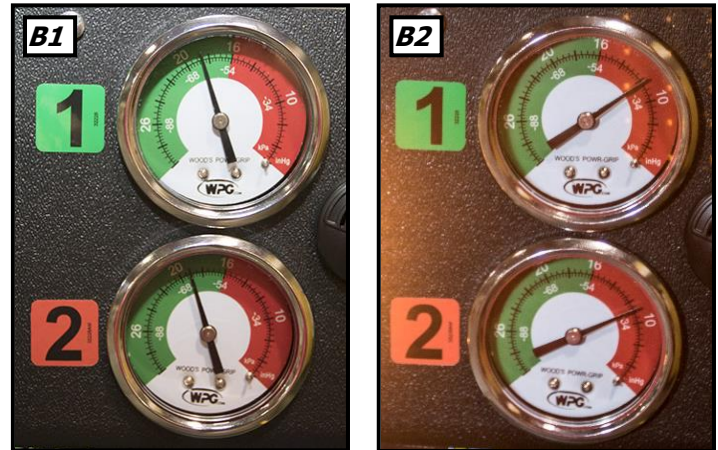
Merk: Hvis det tar for lang tid å feste løfteren, vil du høre varselalarmen frem til løfteren oppnår tilstrekkelig vakuum for å løfte lasten.

Avlese vakuummålerne

To vakuummålere viser det aktuelle vakuumnivået i positive tommer per Hg og negative kPa for de to kretsene til løfterens vakuumsystem:

- Det *grønne* området indikerer at vakuumnivåene er tilstrekkelige for å løfte maksimal lastvekt (figur B1).
- Det *røde* området indikerer vakuumnivåer som **ikke** er tilstrekkelige til å løfte den maksimale lastvekten (figur B2).

Hvis det tar mer enn 5 sekunder for vakuumnivået å nå -17 kPa [5" Hg] på en av vakuummålerne, trykker du på vakuumputene som ikke er forseglet.



¹⁵ Selv om en vakuumpute blir deformert i løpet av frakt eller lagring, vil dette vanligvis korrigere seg selv med fortsatt bruk.

Vakuumnivå på optimale overflater

Når løfteren er festet til en *ren, jevn, ikke-porøs* lastoverflate, skal den kunne opprettholde et vakuumnivå innenfor det grønne området til hver vakuummåler, bortsett fra bruk ved stor høyde over havet (se Driftshøyde over havet). Hvis ikke, utfører du VAKUUMTESTEN (se VEDLIKEHOLD) for å avgjøre om det eksisterer en mangel i systemet for vakuumgenereringen.



Vakuumnivå på andre overflater

Nå løfteren er festet til en *kontaminert, røff eller porøs* lastoverflate, er det ikke sikkert at den kan opprettholde et vakuumnivå innenfor det grønne området på hver vakuummåler, på grunn av lekkasje i forseglingen mellom vakuumputene og lastoverflaten.¹⁶

I tilfelle kontaminasjon, kan du grundig rengjøre kontaktoverflatene på lasten og vakuumputene (se VEDLIKEHOLD: VEDLIKEHOLD AV VAKUUMPUTER: Puterengjøring), og fest løfteren tilbake på lasten.

Hvis lasten har røffe eller porøse overflater, ***må operatøren foreta en test av lastens egnethet***, som følger:

- 1) Påse at løfterens system for vakuumgenerering fungerer korrekt (se VEDLIKEHOLD).
- 2) Fest vakuumputene på lasten som beskrevet tidligere.
- 3) Etter at vakuumpumpen stopper, trykker du på funksjonsknappen (**[Fn]**) og på-knappen (**(⏏)**), og holder dem inne i minst 5 sekunder for å stenge ned løfteren.

Merk: I løpet av denne tiden vil LCD-skjermen vise «ADVARSEL! Er last festet?», varselalarmen piper hurtig og varsellyset blinker.

- 4) Hev lasten en minimal distanse for å påse at den holdes av løfteren.



Ta alle nødvendige sikkerhetsforanstaltninger, i tilfelle lasten faller i løpet av testen.

- 5) Overvåk hver vakuummåler mens lasten henger i 5 minutter: ***Løfteren må opprettholde et minimum vakuumnivå på -34 kPa [10 Hg] i løpet av denne tiden.*** Hvis ikke har ikke lasten egenskapene som er nødvendige for å bruke denne løfteren.¹⁷
- 6) Senk lasten etter 5 minutter eller når vakuumnivået faller under -34 kPa [10 HG].

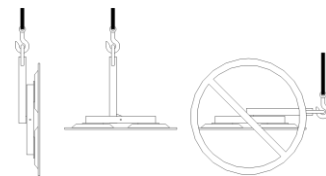
¹⁶ Kontaminert last kan også forårsake at vakuumpumpen kjører ofte eller kontinuerlig. Da hyppig pumping raskt reduserer batteriet, skal operatøren rengjøre lasten når mulig, for å redusere pumpingen.

¹⁷ Enkelte lastmaterialer er for røffe eller porøse til at løfteren kan danne en forsegling som kan opprettholdes i 5 minutter uten strøm. Men ved enkelte geografiske lokasjoner hvor CE-standarder ikke gjelder, kan det være mulig å bruke løfteren til å løfte slik last. Ta kontakt med Wood's Powr-Grip for mer informasjon.

FOR Å LØFTE OG FLYTTE LASTEN



Løftestangen må være orientert vertikalt for å løfte lasten.



Tolking av løftelampen

En løfters maksimale lastekapasitet er vurdert ved et vakuumnivå på -54 kPa [16" Hg]. Etter at løfteren har oppnådd dette nivået, slås den grønne løftelampen for vakuumpå automatisk, for å signalisere at løfteren er klar til å løfte den maksimale løftevekten. Vakuumpumpen slås også av, for å spare batteri.



Forsøk aldri å løfte last med mindre den grønne lampen lyser.

Hvis du forsøker å løfte lasten før den grønne lampen lyser, kan dette føre til at lasten slippes eller personskade.

Overvåke vakuumindikatorer

Løftelampen for vakuumpå og begge vakuummålerne må være fullstendig synlige for operatøren i løpet av hele løfteprosessen.



Hold vakuumindikatorerne synlige i løpet av hele løfteprosessen.

Vakuumpumpen slås på og av automatisk, etter behov for å overkomme lekkasjer i vakuumsystemet. Men hvis denne lekkasjen er større enn normalt, piper varselarmen og LCD-skjermen viser en diagnosekode i tillegg til meldingen «Høy lekkasje på krets #». ¹⁸ Slike lekkasjer kan forårsake at batteriet utlades raskere, noe som reduserer løfterens driftstid.



For å korrigere en lekkasje, foretar du en vakuumtest (se VEDLIKEHOLD) og inspiserer vakuumputene for skade (se VEDLIKEHOLD: VEDLIKEHOLD AV VAKUUMPUTER: Puteinspeksjon).

Hvis vakuumnivået faller under -54 kPa [16" Hg] på en av vakuummålerne, vil varselarmen høre kontinuerlig, løfteren slås av og LCD-skjermen vises en diagnosekode, i sammen med meldingen «LAVT VAKUUM!». Hvis dette skjer mens du løfter en last, må du flytte deg umiddelbart og holde avstand fra lasten til den trygt kan senkes ned til bakken eller en stabil støtte.



Hold avstand fra hevet last mens indikatorene varsler om lavt vakuumpå.

Ikke bruk løfteren før årsaken til vakuumtapet kan bestemmes. Hvis vakuumtapet ikke kan løses umiddelbart, utfører du inspeksjonen og vedlikeholdet som er nødvendig for å identifisere og korrigere eventuelle mangler før du gjenopptar normal bruk av løfteren.

¹⁸ Automatisk lekkasjeoppdagelse er **ikke** en erstatning for å utføre VAKUUMTESTEN, som påkrevd av INSPEKSJONS- og TESTPLANENE (se VEDLIKEHOLD).

Kontrollere løfteren og lasten

Når vakuumindekatorene viser at løfteren er klar, bruker du heiseutstyret til å heve løfteren og lasten etter behov for å unngå hindringer i deres bane.

Bruk et kontrollhåndtak for å holde løfteren og lasten i ønsket retning mens de henger fra kranen.

Når tilstrekkelig avstand er oppnådd, kan lasten roteres eller vippes etter behov (se BRUK).



I tilfelle strømbrudd

I tilfelle strømbrudd (dvs. i batteriet), lyder varselalarmen for å varsle operatøren om potensiell fare.



Hold deg unna eventuell hevet last ved et strømbrudd.

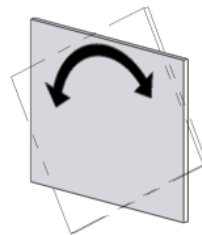
Selv om løfteren er utformet med to vakuumreservetanker for å holde lasten i minst 5 minutter uten strøm, er dette av mange faktorer (se TILTENKT BRUK: LASTEKARAKTERISTIKKER og VEDLIKEHOLD).

Hvis det oppstår strømbrudd, skal alt personale holdes borte fra den hengende lasten til den trygt kan plasseres på bakken eller en stabil støtte. Korrigjer eventuelle mangler før du gjenopptar normal betjening av løfteren.

FOR Å ROTERE LASTEN LANGS KANTEN

 **Frakoble aldri både rotasjonslåsen og vippelåsen samtidig.**

Denne løfteren er ikke utformet for samtidig bruk av både rotasjons- og vippefunksjonene. Å gjøre dette kan føre til lastskade eller personskade.



 **Påse at lasten er riktig plassert på løfteren (se Å FESTE).**

- 1) Påse at de finnes tilstrekkelig plass for å rotere lasten uten å berøre operatøren eller objekter i nærheten.
- 2) Oppretthold et fast grep på ett kontrollhåndtak for å holde lasten under kontroll til enhver tid (figur B3).

 **Ubalansert last kan rotere uventet når låsen frakobles.**

- 3) Trekk rotasjonsfrigjøringshåndtaket for å frakoble rotasjonslåsen, og roter lasten til ønsket posisjon.



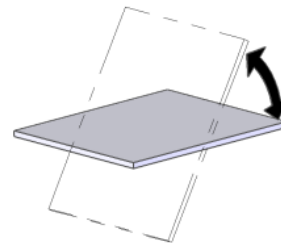
- 4) For å stoppe lastens bevegelse automatisk ved hver fjerdedels omdreining, slipper du bare rotasjonsfrigjøringshåndtaket slik at rotasjonslåsen aktiveres ved neste stopp.

Merk: Når rotasjon ikke er nødvendig, holder du rotasjonslåsen aktivert, for å forhindre lastskade eller personskade.

FOR Å VIPPE LASTEN

 **Frakoble aldri både rotasjonslåsen og vippelåsen samtidig.**

Denne løfteren er ikke utformet for samtidig bruk av både rotasjons- og vippefunksjonene. Å gjøre dette kan føre til lastskade eller personskade.



 **Påse at lasten er riktig plassert på løfteren (se Å FESTE).**

- 1) Påse at de finnes tilstrekkelig plass for å vippe lasten uten å berøre operatøren eller objekter i nærheten.
- 2) Oppretthold et fast grep på ett kontrollhåndtak for å holde lasten under kontroll til enhver tid (figur B4).

 **Ubalansert last kan vippe uventet når låsen frakobles.**

- 3) Hvis puterammen er festet i vertikal posisjon, trekker du frigjøringshåndtaket for vipp for å frakoble vippelåsen.



- 4) Hvis størrelsen på lasten tillater det, kan du opprettholde kontroll med kontrollhåndtaket i løpet av vippingen. For last med overheng, kan det være nødvendig å frigjøre håndtaket når lasten nærmer seg flat posisjon. Hvis dette er tilfelle, holder du lasten under kontroll ved hjelp av begge håndkoppene eller andre egnede metoder, som illustrert.



Merk: Puterammen låses automatisk på plass når den kommer tilbake i vertikal posisjon.


FOR Å FRIGJØRE PUTENE FRA LASTENE



Påse at lasten er fullstendig støttet før du frigjør vakuumputene.

- 1) Påse at lasten ikke er i bevegelse og fullstendig støttet.
- 2) Trykk og hold inne funksjonsknappen (Fn) og frigjøringsknappen (|→|). Dette vil sende luft inn i vakuumputene og raskt slippe vakuumforseglingen. Hvis ikke, følger du instruksjonene på LCD-skjermen.



Hvis løfteren er utstyrt med et fjernkontrollsystem, trykker du og holder inne funksjonsknappen () og frigjøringsknappen (|→|) på radiosenderen som illustrert, for å sende luft inn i vakuumputene og raskt slippe vakuumforseglingen.

Merk: Varsellyset blinker så lenge operatøren trykker på funksjons- eller frigjøringsknappene. Dette viser operatøren når signalene vellykket overføres fra en ekstern plassering og varsler også annet personale om at operatøren gjør klar til å slippe lasten.



- 3) Hold både funksjons- og frigjøringsknappene inne til vakuumputene frakobles fullstendig fra lasten. Ellers vil løfteren automatisk gå tilbake til festemodus.¹⁹



Ikke forsøk å flytte løfteren før vakuumputene frakobles fullstendig fra lasten.

Hvis du forsøker å flytte løfteren før vakuumputene er fullstendig frakoblet, kan dette føre til skade på lasten eller personskade.

Etter at lasten er sluppet, aktiverer løfteren automatisk strømsparingsmodus for å spare batteristrøm.

- 4) Før du løfter en annen last skal du utføre Inspeksjon før hvert løft (se VEDLIKEHOLD).

¹⁹ En «Tidsbestemt frigjøring»-funksjon kan brukes for å hjelpe med å frigjøre løfteren fra lasten: Hold «funksjon»- og frigjøringsknappene inne til en gul pil vises på LCD-skjermen. Trykk deretter på funksjonsknappen to eller flere ganger. Dette utvider frigjøringsmodusen med fem sekunder per ekstra trykk på funksjonsknappen.

ETTER AT DU BRUKER LØFTEREN

Trykk på på-knappen (⏻) og funksjonsknappen (Fn) samtidig for å slå av løfteren.

Forsiktig: Ikke plasser løfteren mot overflater som kan skitne til eller skade vakuumputene.



Et kontrollhåndtak kan brukes for å støtte en avlastet løfter når den ikke henger fra en kran, som illustrert: Bruk heiseutstyret for å forsiktig senke løfteren på kontrollhåndtaket. Påse at løfteren lener sikkert mot en egnet støtte, frakoble deretter kroken til heiseutstyret fra løftepunktet.



Hvis løfteren transporteres til et annet sted, skal du sikre løfteren i dens opprinnelig fraktbeholder, slik at vakuumputene og alle andre komponenter beskyttes mot skade.

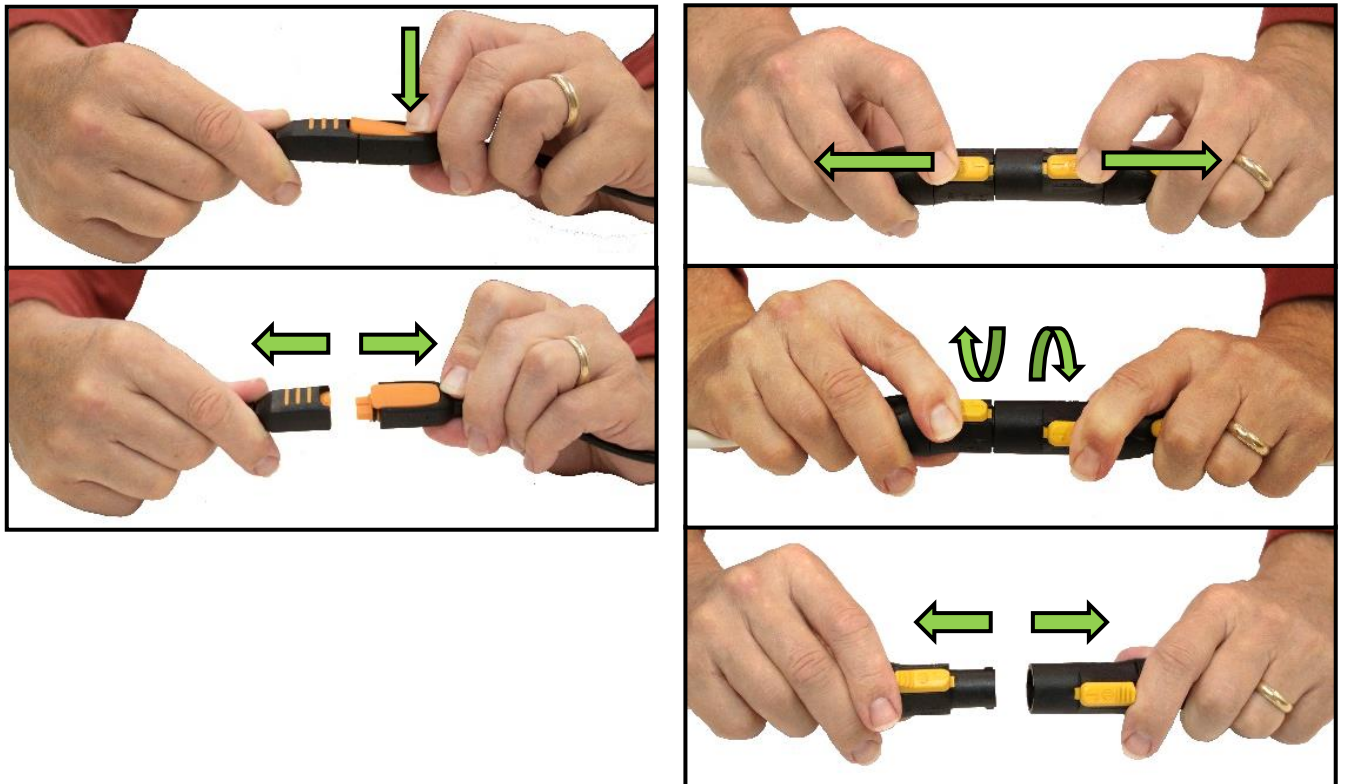
Lagring av løfteren

- 1) Bruk dekslene som medleveres for å holde vakuumputene rene, som illustrert.



!!-CE-!! For å lagre løfteren på relativt horisontale overflater uten at den tipper over, plasserer du vakuumputene pekende ned på en ren, jevn og flat overflate. Senk deretter løftestangen til en horisontal retning og plasser støtte under løftepunktet.

- 2) Lad opp batteriet fullstendig før lagring og deretter hver sjetten måned (se VEDLIKEHOLD).
- 3) Frakoble de elektriske kontaktene, for å redusere batteriets utladning.



- 4) Oppbevar batteriet ved temperaturer mellom 0° og 21° C [32° og 70° F].
Merk: Oppbevaring ved temperaturer på over 38° C [100° F] skal unngås.

VEDLIKEHOLD






Påse at batteriet er frakoblet før du vedlikeholder løfteren.

Merk: Se «**SERVICE MANUAL**» (**VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK**) #36105 når aktuelt.

INTELLI-GRIP®-DIAGNOSEKODER

Se følgende tabell når en diagnosekode vises på LCD-skjermen til Intelli-Grip®-kontrollenheten. Kodene oppføres i alfabetisk rekkefølge.

Referanse:  = Kode med lydende alarm  = Alarm lyder kontinuerlig  = Kode med blinkende varsellys

Kode	Melding på skjermen	Alarm-mønster	Varsellys-aktivitet	Operatørinstruksjoner
B00	«Lavt 12 V batteri (#)»	1 pip hver 2. sekund	(ingen)	Lad opp <u>batteriet</u> til løfteren, bytt det ut hvis nødvendig, (se BATTERILADNING senere i denne dokumentasjonen). Et kaldt batteri må kanskje varmes opp eller lades oftere. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.
B01	«Låst (lavt 12 V batteri) (#)»	kontinuerlig	(ingen)	Lad <u>batteriet</u> til løfteren før du fortsetter med et nytt løft (se BATTERILADNING senere i denne dokumentasjonen). Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.
B02	«Bytte ut 12 V batteri?»	1 pip per minutt	(ingen)	Kontroll tilstanden til <u>batteriet</u> i løfteren (se BATTERIVURDERING og BATTERILADNING senere i denne dokumentasjonen). Da et kaldt batteri kan avgi dette varslat for tidlig, varmer du opp batteriet og kontrollerer igjen ved behov. Bytt ut batteriet ved behov. Merk: Dette varslat kan bli aktivert ved en feil hvis <u>batteriladeren</u> er koblet til strømkilden mens løfteren startes opp. Hvis dette er tilfellet, frakobler du laderen fra strømkilden og slå på løfteren. Hvis koden vedvarer, kontrollerer du batteritilstanden som angitt ovenfor. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.
B03	«Lad 12 V batter snart»	1 pip per minutt	(ingen)	Lad <u>batteri</u> (se BATTERILADNING senere i denne dokumentasjonen).
B09	«Bytte ut 9V batteri?»	1 pip per minutt	(ingen)	Bytt ut batteriet til <u>varselalarmen</u> ved behov (se BATTERITEST FOR VARSELALARMEN senere i denne dokumentasjonen).
C00	«Sikker modus på modulen»	kontinuerlig	på	Angi feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.
C011	«Kommunikasjonsfeil, modul 1»	raske pip	(ingen)	Midlertidig kode som skal selvkorrigeres. Hvis koden vedvarer, angir du feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.
C021	«Intern feil, modul 1»	kontinuerlig	(ingen)	Midlertidig kode som skal selvkorrigeres. Hvis koden vedvarer, angir du feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.
C03	«Firmwareoppdatering registrert (#)»	I/T	(ingen)	Et serviceverktøy er tilkoblet og skal fjernes før løfteren settes tilbake i drift. Ta kontakt med WPG.
C04	«Modulrevisjon ikke kompatibel»	1 pip hver 2. sekund	I/T	Påse at løfteren brukes innenfor driftstemperaturer (se SPESIFIKASJONER). Steng løfteren ned og start den opp igjen. Hvis koden vedvarer, angir du feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.


Kode	Melding på skjermen	Alarm-mønster	Varsellys-aktivitet	Operatørinstruksjoner
E00 E01 E02 E03 E04	«EEPROM-feil, celle #»	pip fra tid til annen	(ingen)	Minnefeil registrert. Angi feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.
I000	«I2C-feil (#)»	enkelt pip	(ingen)	Midlertidig kode som skal selvkorrigeres. Hvis koden vedvarer, angir du feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.
N00	«Automatisk feste»	I/T	(ingen)	Informasjonsmelding som indikerer at et betraktelig vakuum ble oppdaget selv om ingen aktiverte festefunksjonen, systemet aktiverte derfor festemodus som en forholdsregel. Ingen korrigerende tiltak nødvendig.
N01	«Automatisk feste»	I/T	(ingen)	Informasjonsmelding som indikerer at operatøren ikke frigjorde lasten fullstendig, systemet aktiverte derfor festemodus som en forholdsregel. Ingen korrigerende tiltak nødvendig.
N02	«Automatisk feste»	I/T	(ingen)	Når løfteren startes opp, indikerer informasjonsmeldingen at strømmen tidligere ble brutt mens en last var festet, systemet aktiverte derfor festemodus som en forholdsregel. Ingen korrigerende tiltak nødvendig.
N03	«Kan ikke slå modulen av»	1 pip hver 2. sekund	(ingen)	Frakoble kontakten mellom <u>batteriet</u> til løfteren og systemet for vakuumgenerering. Lad opp batteriet fullstendig (se BATTERILADNING senere i denne dokumentasjonen). Koble deretter batteriet tilbake og forsøk å stenge ned igjen. Hvis koden vedvarer, frakobler du kontakten og angir feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.
N04	«Kunne ikke slå kontrollen av»	1 pip hver 2. sekund	(ingen)	Frakoble kontakten mellom <u>batteriet</u> til løfteren og systemet for vakuumgenerering. Lad opp batteriet fullstendig (se BATTERILADNING senere i denne dokumentasjonen). Koble deretter batteriet tilbake og forsøk å stenge ned igjen. Hvis koden vedvarer, frakobler du kontakten og angir feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.
N05	«Kunne ikke slå modulen på»	1 pip hver 2. sekund	(ingen)	Lad opp <u>batteriet</u> til løfteren (se BATTERILADNING senere i denne dokumentasjonen). Start deretter løfteren på nytt. Hvis koden vedvarer, angir du feilen til kvalifisert servicepersonale for en løsning.
U00	«ADVARSEL! Er last festet?»	raske pip	på	Det ble gjort forsøk på å slå av løfteren mens laste fremdeles var registrert: Sett lasten sikkert ned og frigjør lasten <i>før</i> du slår av løfteren.
U01	«Hold også [Fn] for å stenge ned»	I/T	(ingen)	Holde inne både <u>funksjons-</u> og <u>på-knappene</u> for å stenge ned løfteren.
U02	«Slå av? Slipp knappene»	I/T	(mulig)	Bruk bare <u>funksjons-</u> og <u>på-knappene</u> for stenge ned løfteren. Løfteren kan ikke stenges ned mens det trykkes på andre knapper.
U03	«Tidsbestemt frigjøring: # sekunder»	1 pip per knappetrykk	på	Informasjonsmelding indikerer at tidsbestemt frigjøring har blitt aktivert for det indikerte antallet sekunder (se BRUK: FOR Å FRIGJØRE PUTENE FRA LASTENE). Trykk bare på <u>funksjonsknappen</u> for å avbryte denne handlingen eller trykk på <u>festeknappen</u> for å overstyre. Ingen korrigerende tiltak nødvendig.
U04	«Hold også [Fn] for å frigjøre»	I/T	(ingen)	Hold både <u>funksjons-</u> og <u>frigjøringsknappen</u> for å slippe last.

Kode	Melding på skjermen	Alarm-mønster	Varsellys-aktivitet	Operatørinstruksjoner
U06	«Slipp [Fn] og Frigjør»	I/T	på	Bruk bare <u>festeknappen</u> for å feste last. Mens festeknappen trykkes, reagerer ikke løfteren hvis du trykker på andre knapper. Slipp alle knappene og trykk på knappene på nytt for å aktivere en annen funksjon.
U08	«Meny ikke tilgjengelig i Fest»	I/T	I/T	Informasjonsmelding om at Operatørmenyen ikke kan åpnes mens løfteren er festet til en last.
U09	«Motvekt ikke fremover»	kontinuerlig	på	Frigjøringsfunksjonen forhindres da motvektholderen ikke er riktig plassert. Flytt holderen fremover og sikre lasten fullstendig før du forsøker å løsne den (se <i>DRIFTSVEILEDNING</i>).
U10	«Bruk PÅ-knappen for Live Stats»	I/T	(ingen)	<u>På-knappen</u> (ikke <u>funksjonsknappen</u>) brukes nå for tilgang til Live Stats. Ingen korrigerende tiltak nødvendig.
U11	«Tester batteri – vent med å feste»	I/T	(ingen)	Festefunksjonen forhindres da batteritesten for øyeblikket er aktiv. Vent til <u>vakuumpumpen</u> stopper og prøv på nytt.
V000	«LAVT VAKUUM!»	kontinuerlig	på	Plasser lasten ned umiddelbart til tilstrekkelig vakuum kan opprettes. Kontroller lasten og <u>vakuumputene</u> for skade. Se de relevante emnene MONTERING, BRUK og VEDLIKEHOLD. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.
V001 V002 V003 V004	«LAVT VAKUUM #!» (# indikerer relevant vakuumkrets)	kontinuerlig	på	Plasser lasten ned umiddelbart til tilstrekkelig vakuum kan opprettes i den indikerte vakuumkretsen. Denne advarselen kan ha blitt aktivert fordi betydelig vakuum ble registrert som forårsaket at systemet aktiverte festemodus. Kontroller lasten og <u>vakuumputene</u> for skade. Se de relevante emnene MONTERING, BRUK og VEDLIKEHOLD.
V011 V012 V013 V014 V015	«Høy lekkasje på krets #» (# indikerer relevant vakuumkrets)	3 pip	(ingen)	Indikerer problem(er) som påvirker løfterens egenskap til å opprettholde vakuum i den indikerte kretsen. Kontroller lasten og <u>vakuumputene</u> for skade som kan aktivere koden. Se de relevante emnene MONTERING, BRUK og VEDLIKEHOLD. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.
V020	«Vakuum øker ikke normalt»	1 pip hver 2. sekund	på	Indikerer problem(er) som påvirker festemodus. Se de relevante emnene MONTERING, BRUK og VEDLIKEHOLD. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.
V03A V03B	«Pumpen kjører hele tiden»	1 pip hver 2. sekund	(ingen)	<u>Vakuumpumpe</u> kan ikke opprettholde vakuum effektivt. Sannsynlige årsaker kan være en betydelig vakuumlekkasje eller vanskeligheter med å oppnå minimum vakuumnivå på grunn av bruk ved stort høydenivå over havet. Hvis lekkasje mistenkes, kontrollerer du for feil i vakuumsystemet (se gjeldende emner for MONTERING, BRUK og VEDLIKEHOLD). I tilfelle stort høydenivå over havet, tar du kontakt med WPG for veiledning. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.
V040	«Lås (vakuumsensorfeil)»	kontinuerlig	(ingen)	Festefunksjonen forhindres på grunn av at <u>vakuumsensoren</u> ikke fungerer riktig. Påse at vakuumsensorene er riktig tilkoblet modulen. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.
V081 V082 V083 V084	«Sensorfeil # (lav)» (# indikerer relevant vakuumkrets)	kontinuerlig i festemodus, 1 pip hvert minutt i strømsparing s- modus	(ingen)	Påse at <u>vakuumsensoren</u> er riktig tilkoblet modulen. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.

Kode	Melding på skjermen	Alarm-mønster	Varsellys-aktivitet	Operatørinstruksjoner
V091 V092 V093 V094	«Sensorfeil # (høy)» (# indikerer relevant vakuumpkrets)	kontinuerlig i festemodus, 1 pip hvert minutt i strømsparing s- modus	(ingen)	Påse at <u>vakuumsensoren</u> er riktig tilkoblet modulen. Angi feilen(e) til kvalifisert servicepersonale når nødvendig.

INSPEKSJONSPLAN

Foreta inspeksjoner rutinemessig, i henhold til følgende tidsplan.²² Hvis det oppdages feil, skal disse korrigeres før løfteren brukes (se *VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK* ved behov) og utfør den neste mest hyppige inspeksjonen.

Handling	Hvert løft	Hyppig ²⁰ (20-40 timer)	Regelmessig ²¹ (250-400 timer)
Undersøk <u>vakuumputene</u> for kontaminasjon eller smuss og rengjør dem ved behov (se <i>VEDLIKEHOLD AV VAKUUMPUTER: Puterengjøring</i>).	✓	✓	✓
Undersøk <u>vakuumputene</u> for visuell skade.	✓	✓	✓
Undersøk lastoverflaten for kontaminasjon eller smuss og rengjør den ved behov.	✓	✓	✓
Undersøk kontrollene og indikatorene for visuell skade.	✓	✓	✓
Kontroller at <u>batteriet</u> er tilstrekkelig ladet. Lad hvis nødvendig opp batteriet og sjekk det på nytt (se <i>BATTERILADNING</i>).	✓	✓	✓
Undersøk strukturen til løfteren for visuell skade.		✓	✓
Undersøk vakuumsystemet (inkludert <u>vakuumputer</u> , monteringer og slanger) for visuell skade.		✓	✓
Undersøk <u>luftfiltrene</u> for tilstander som krever vedlikehold.		✓	✓
Utfør VAKUUMTESTEN.		✓	✓
Kontroller for uvanlige vibrasjoner eller støy ved bruk av løfteren.		✓	✓
 Hvis løfteren er utstyrt med et fjernkontrollsystem, utfører du TEST AV FJERNKONTROLLSYSTEM.		✓	✓
Undersøk hele løfteren for eksterne tegn til løse deler, sterk slitasje, deformering, sprekker, sterk rustdannelse, bulker i struktur eller funksjonelle komponenter, kutt eller mangler som kan utgjøre en fare.			✓
Inspiser alle delene av deler av det elektriske systemet for skade, slitasje eller kontaminasjon som kan utgjøre en fare, påse at alt er i samsvar med alle lokale retningslinjer og forskrifter i ditt geografiske område. Forsiktig: Påse at du følger riktige rengjøringsmetoder for hver type elektrisk komponent, som angitt av retningslinjer og forskrifter. Feilaktig rengjøring kan skade komponenter.			✓
Oppbevar en skriftlig oversikt over alle periodiske inspeksjoner.			✓

²⁰ Den hyppige inspeksjonen er også nødvendig når løfteren ikke brukes i løpet av 1 måned eller mer

²¹ Den regelmessige inspeksjonen er også nødvendig når løfteren ikke brukes i løpet av 1 år eller mer. Hvis nødvendig sender du løfteren til Wood's Powr-Grip eller en autorisert forhandler for reparasjon (se *BEGRENSET GARANTI*).

²² Se følgende kapitler (*VEDLIKEHOLD AV VAKUUMPUTER, BATTERIVURDERING, VAKUUMTEST*) for mer informasjon om disse inspeksjonene.

Uregelmessig bruk

Hvis en løfter brukes mindre enn 1 dag i en 2-ukers periode, skal du utføre Periodisk inspeksjon *før hvert bruk av løfteren.*

TESTPLAN

Utfør disse testene når du setter løfteren i drift *før* og *hver gang etter en reparasjon.*²³ Korrigjer eventuelle mangler og test på nytt før løfteren brukes.

Brukstester

- Utfør VAKUUMTESTEN som beskrives senere i dokumentasjonen.
- Test alle egenskaper og funksjoner til løfteren (se BRUKSFUNKSJONER, BRUK, og VEDLIKEHOLD).

LASTTEST

Bekreft at løfteren kan løfte 100 % av dens maksimale løftekapasitet, bruk en faktisk last eller tilsvarende simulering.²⁴ Benytt følgende metode for å teste med en faktisk last:



- 1) Plasser en testlast med egnede LASTEKARAKTERISTIKKER (se TILTENKT BRUK) på en stabil støtte. Påse at lasten er plassert i stående stilling.²⁵
- 2) Fest vakuumputene på lasten som beskrevet tidligere.
- 3) Etter at vakuumpumpen stopper, trykker du på funksjonsknappen (**[Fn]**) og på-knappen (**[⏻]**), og holder dem inne i minst fem sekunder for å stenge ned løfteren.²⁶
- 4) Hev lasten en minimal distanse for å påse at den holdes av løfteren.

 ***Ta alle nødvendige sikkerhetsforanstaltninger, i tilfelle lasten faller i løpet av testen.***

- 5) Hold lasten i 5 minutter og senk den. Lasten må ikke gli eller falle i løpet av denne tidsperioden. Hvis den gjør det, utfører du en VAKUUMTEST og kontrollerer hver vakuumpute som beskrevet under VEDLIKEHOLD AV VAKUUMPUTER: Puteinspeksjon (se kapitlene senere i dokumentasjonen). Korrigjer eventuelle mangler som finnes og test løfteren på nytt.

²³ Se følgende kapitler (BATTERIVURDERING, VAKUUMTEST, osv.) for informasjon om disse testene.

²⁴ ASME Standard B30.20 krever at løfteren testes til 125 % av dens maksimal lastekapasitet.

²⁵ Flate løftere er fritatt fra dette kravet.

²⁶ I løpet av denne tiden vil LCD-skjermen vise «ADVARSEL! Er last festet?», varselalarmen piper hurtig og varsellampen blinker.

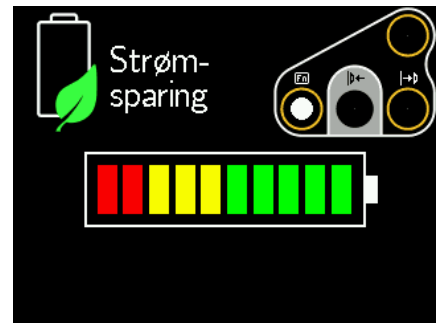
BATTERIVURDERING

En batterimåler (som vist på LCD-skjermen) gjør deg i stand til å vurdere om batteriet har tilstrekkelig energi til løfting. Mens løfteren startes opp, måler batterimåleren automatisk batteristrømmen.²⁷

Kontroller batteristrømmen før hver løft og også ved slutten av hver dags bruk, for å avgjøre om en ladning er nødvendig.²⁸

Hvis batteristrømmen vises innen det røde området, avslutter du bruken av løfteren og lader batteriet (se BATTERILADNING).²⁹ Hvis batteristrømmen fortsetter å synke, blir kontrollene låst frem til batteriet lades igjen.

Merk: Hvis batteriet mister strøm, vil varselalarmen aktiveres (se BATTERITEST FOR VARSELALARMEN senere i denne dokumentasjonen).



BATTERILADNING

Lad batteriet når batterimåleren indikerer redusert energi (se BATTERIVURDERING senere i denne dokumentasjonen). **Forsiktig: Påse at løfteren er slått av.**

Identifiser inngangsspenningen som er merket på batteriladeren og koble den til en egnet strømkilde.³⁰ Bruk en jordfeilbryter for å redusere risikoen for elektriske støt.

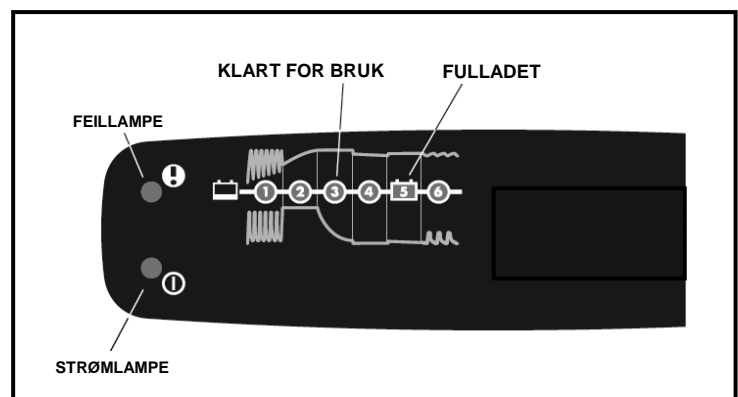


Påse at strømkilden er utstyrt med en jordfeilbryter.

På-lampen (Φ) slås på, for å indikere at laderen fungerer. For å fastslå ladestatus, ser du på sekstrinnsdisplayet til laderen. Batteriet er klart for bruk ved trinn 3 og fulladet ved trinn 5.

Vanligvis skal batteriet ikke ta mer enn 8 timer for fullstendig oppladning.³¹ Hvis ikke kontrollerer du følgende forhold og korrigerer eventuelle mangler som angitt:

- Strømlampe (Φ) blinker: Laderen er ikke tilkoblet batteriet, koble til laderen (se MONTERING).
- Feillampe (!) tennes: Batteriledningene er tilkoblet feil poler, reverser batteriledningene.



²⁷ Pumpen kan slås på med jevne mellomrom for å utføre en belastningstest på batteriet, spesielt hvis løfteren forblir i strømsparingsmodus over lang tid.

²⁸ Batteriladeren må være frakoblet fra vekselstrømkilden for å kunne kontrollere batteristrømmen, ellers vil batterimåleren ikke være nøyaktig.

²⁹ For å øke batteriets levetid, skal det lades umiddelbart etter hver bruk.

³⁰ All ekstern strømforsyning må være i samsvar med alle gjeldene lokale forskrifter. **Forsiktig: Ikke betjen løfteren når laderen er koblet til strømmettet.**

³¹ Laderen er utformet for å automatisk oppdage nivået til batteriet og redusere ladestyrken når batteriet er fulladet. Det er derfor ikke nødvendig å frakoble laderen før løfteren skal brukes igjen.

- Feillampe (!) tennes og ladningen stopper ved trinn 1 eller 4: Batteriet fungerer ikke lenger, bytt ut batteriet (se RESERVEDELLISTE).

Før løfteren tas i bruk igjen, må du påse at laderen frakobles og løfteren slås på, for å sikre at batterimåleren viser riktig strømmåling (se BATTERIVURDERING).

BATTERITEST FOR VARSELALARMEN

Varselalarmen drives av et uavhengig 9 volt batteri, dette testes automatisk hver gang du slår på løfteren. Hvis batteriet må byttes ut, viser LCD-skjermen «Bytte ut 9 V batteri?» og alarmen piper én gang hvert minutt. Trykk batteriholderen for varselalarm innover slik at den frigjøres, skyv så batteribrønnen ut. Etter at løfteren slås av, installerer du et nytt 9 volt batteri i henhold til polaritetsmerkene. Slå deretter på løfteren igjen for å teste batteriet på nytt.



VEDLIKEHOLD AV VAKUUMPUTER

Pute til lastefriksjonskoeffisient

Friksjonskoeffisienten representerer løfterens egenskap til å motstå lastglidning.³² Den maksimal lastekapasiteten forutsetter en friksjonskoeffisient på 1,0. Denne rangeringen er basert på testing av rene, nye standard vakuumputer på rent, tørt, vanlig glass. Hvis løfteren brukes under andre forhold, må en kvalifisert person først avgjøre den effektive løftekapasiteten. Eksponering til varme, UV-lys eller kjemikalier kan forårsake at vakuumputene svekkes. Standard gummiputer skal byttes ut regelmessig (minst annethvert år), for å unngå at friksjonskoeffisienten svekkes.



³² Flate løftere er fritatt.

Puteinspeksjon

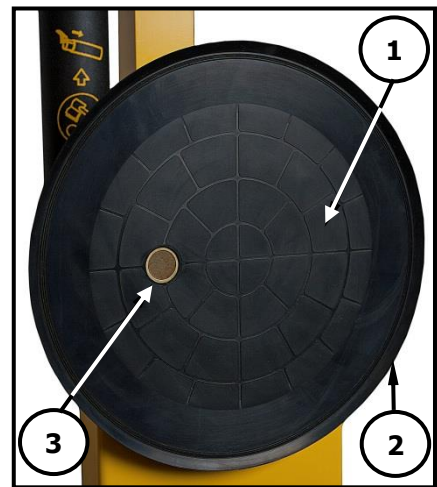
Inspiser hver vakuumpute for følgende mangler rutinemessig (se INSPEKSJONS- og TESTPLANER senere i denne dokumentasjonen), og korrigjer dem før løfteren brukes.

- Kontaminanter på puteoverflaten (1) eller forseglingskantene (2) (se Puterengjøring senere i denne dokumentasjonen).
- Filterbeskyttelse (3) mangler fra puteoverflaten (se RESERVEDELLISTE).
- Hakk, kutt eller skrubbermerker på forseglingskantene på vakuumputen (se RESERVEDELLISTE).³³



Bytt ut vakuumputen hvis forseglingskanten har noen hakk, kutt eller skrubbermerker.

- Slitasje, stivhet eller glans på vakuumpute (se RESERVEDELLISTE).



Puterengjøring

- 1) Rengjør overflaten til hver vakuumpute som illustrert, for å fjerne olje, støv og andre kontaminanter. Akseptable rengjøringsmidler er såpevann og andre milde rensedmidler.



Bruk aldri løsemidler, bensin eller andre sterke kjemikalier for å rengjøre vakuumputene.

Løsemidler, bensinbaserte produkter (inkludert parafin, bensin og dieselolje) eller sterke kjemikalier som kan skade vakuumputene.



Bruk aldri uautoriserte gummimidler på vakuumputene.

De fleste gummimidlene, som blant annet ArmorAll®, kan etterlate en skadelig film på vakuumputene, denne kan utsette løftekapasiteten og/eller forårsake en fare for operatøren eller andre.

- 2) Påse at du forhindrer at væske kontaminerer vakuumsystemet gjennom innsugningshullet på puteoverflaten.
- 3) Bruk en ren svamp eller løfri klut med et autorisert rengjøringsmiddel og rengjør puteoverflaten.³⁴
- 4) Vent til puten er fullstendig tørr før du bruker løfteren.

³³ Hvis løfteren er utstyrt med VPFS10T-puter, er forseglingskanten den utskiftbare tetningsringen. Når den er skadet kan du se FOR Å BYTTE UT TETNINGSRINGEN I VPFS10T-PUTER senere i denne dokumentasjonen.

³⁴ En tannbørste (eller liknende børste med bust som *ikke skader gummi*) kan brukes for å fjerne kontaminanter som sitter fast på forseglingskantene. Hvis disse rengjøringsmetodene ikke er vellykkede, kan du ta kontakt med Wood's Powr-Grip eller en autorisert forhandler for å få hjelp.

VAKUUMTEST

Test vakuumsystemet for lekkasjer rutinemessig (se INSPEKSJONS- og TESTPLANER senere i denne dokumentasjonen).

- 1) Rengjør overflaten til hver vakuumpute som tidligere beskrevet.
- 2) Bruk en testlast som har en vekt lik maksimal lastekapasitet og en ren, jevn, ikke-porøs overflate, i tillegg til de andre gjeldende LASTEKARAKTERISTIKKER (se TILTENKT BRUK).³⁵
- 3) Fest løfteren til testlasten som tidligere beskrevet. Etter at vakuumpumpen stopper, skal vakuumnivået registrere over -54 kPa [16" Hg] på hver av vakuummålerne.
- 4) Hev lasten en minimal distanse for å påse at vakuumputene er lastet til kapasitet. Trykk deretter på funksjonsknappen (**Fn**) og på-knappen (**⏏**) og hold dem inne i minst fem sekunder for å stenge ned løfteren.³⁶



Ta alle nødvendige sikkerhetsforanstaltninger, i tilfelle lasten faller i løpet av testen.

- 5) Overvåk vakuummålerne: *Vakuumnivået skal ikke reduseres med mer enn -14 kPa [4" HG] på 5 minutter.* Senk lasten etter 5 minutter eller når løfteren ikke består testen.



Bruk aldri en løfter som ikke har bestått VAKUUMTESTEN.

- 6) Korrigjer eventuelle mangler i vakuumsystemet før du bruker løfteren.

TEST AV FJERNKONTROLLSYSTEM



Hvis løfteren er utstyrt med et fjernkontrollsystem, skal du utføre denne testen i miljøet der løfteren vanligvis brukes. Bruk radiosenderen til å aktivere hver av fjernkontrollfunksjonene.³⁷ Varier plasseringen og avstanden til senderen i forhold til løfteren, for å påse at signalene overføres effektivt under forskjellige forhold.³⁸

Hvis fjernkontrollsystemet ikke fungerer som det skal, ...

- Batteriet til radiosenderen må kanskje byttes ut.
- Metall eller andre elektrisk ledende overflater kan forårsake interferens mellom radiosenderen og radiomottakeren. Flytt senderen etter behov for å overføre signalene effektivt.

Hvis problemet vedvarer, repeter testen under forskjellige forhold, for å avgjøre om det er på grunn av overføringsinterferens i arbeidsmiljøet eller at fjernkontrollsystemet ikke fungerer som det skal. Korrigjer eventuelle mangler før du gjenopptar normal bruk av Fjernkontrollsystemet.

³⁵ Lastoverflaten skal være flat og ikke har ikke mer krumning enn det løfteren er utformet for (hvis noen).

³⁶ I løpet av denne tiden vil LCD-skjermen vise «WARNING! Is load attached?» (ADVARSEL! Er last festet?), varselalarmen piper hurtig og varselampen blinker.

³⁷ Bruk et testmateriale med egnet overflatekarateristikker (se TILTENKT BRUK: LASTEKARAKTERISTIKKER) for å teste fest- og frigjør-funksjonene.

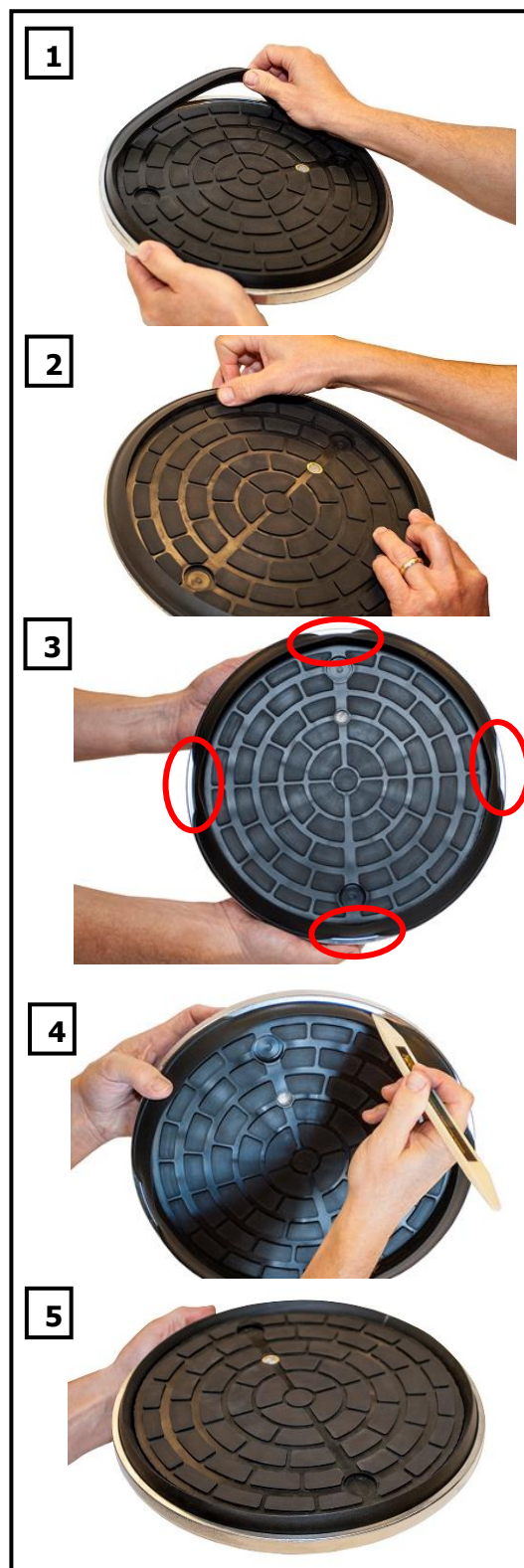
³⁸ Dette kan kreve hjelp fra noen i nærheten av løfteren, for å bekrefte at funksjonene utføres som tiltent.

FOR Å BYTTE UT TETNINGSRINGEN I VPFS10T-PUTER

Hvis løfteren er utstyrt med VPFS10T-vakuumputer, bytter du ut tetningsringen (se RESERVEDELLISTE):

- 1) Fjern den gamle tetningsringen.
Påse at hele vakuumputene er ren, inkludert monteringsporet.
- 2) Plasser den innvendige kanten av en ny tetningsring mot den innvendige kanten til monteringsporet.
- 3) Skyv tetningsringen inn i monteringsporet, begynn på fire steder.
- 4) Skyv forsiktig og fast på ytterkanten av tetningsringen til flatsiden sitter tett mot bunnen av monteringsporet. Et ringmonteringsverktøy for putene er tilgjengelig for å forenkle denne prosessen (se RESERVEDELLISTE).
- 5) Påser at tetningsringen sitter fullstendig og sikkert på plass i monteringsporet, rundt hele omkretsen av vakuumputen.

Merk: Hvis tetningsringen kommer delvis eller helt ut av monteringsporet, kontrollerer du tetningsringen for skade og setter tilbake en uskadet tetningsring i henhold til foregående instruksjoner.



RESERVEDELLISTE

Lagernr.	Beskrivelse	Ant.
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 – Grønn	*
65429BM	Vakuumslange – 0,160" ID x 1/4" OD – Grønn	*
64716	Batterilader – 0,8 Amp – 240 V AC – Australsk type	1
64715	Batterilader – 0,8 Amp – 240 V AC	1
64714	Batterilader – 0,8 Amp – 100 / 120 V AC	1
64664	Batteri – 12 V DC – 7 Amp-timer	1
59906	Fjernkontrollsystem ettermonteringssett (valgfritt)	1
59086NC	Batterikobling – To ledninger	1
57012	Vippepinne for putekanal	1
54390NC	Strømledning	1
53122	Putekobling – Albue – 5/32" ID	4
49724TT	Tetningsring – Modell VIFS10T2 – Lukket celleskup (for VPFS10T-puter)	4
49724RT	Tetningsring – Modell VIFS10T3 – Varmebestandig gummi (for VPFS10T-puter)	4
49672FT	Vakuumpute – Modell VPFS10T / 25 cm [10"] diameter – med utskiftbar tetningsring	4
49646T	Vakuumpute – Modell G3370 / 28 cm [11"] diameter – med leppe	4
49605T	Vakuumpute – Modell HV11 / 25 cm [10"] diameter – med leppe (valgfritt)	4
49586TA	Vakuumpute – Model G0750 / 25 cm [10"] diameter – konkav	4
49130	Endeplugg – 2" x 3" x 1/4" slangestørrelse	2
36105	Vedlikeholdshåndbok – 12 V DC – Dobbelt vakuumsystem – Intelli-Grip®	1
29353	Putedeksel	4
20050	Ringmonteringsverktøy for pute (for VPFS10T-puter)	1
15632	Putefilterdeksel – Lite (for G0750- og VPFS10T-puter)	4
15630	Putefilterdeksel – Stort (for G3370- og HV11-puter)	4
15624	Slangekobling – Y-kobling – 1/4" mothake	4

* Lengde etter behov.

Se **VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK #36105** for ytterligere deler.

**UTFØR BARE VEDLIKEHOLD MED IDENTISKE RESERVEDELER,
TILGJENGELIGE PÅ WPG.COM ELLER GJENNOM EN AUTORISERT WPG-FORHANDLER**

BEGRENSET GARANTI

Powr-Grip-produkter er konstruert med omhu, nøye kontrollert ved forskjellige produksjonsfaser og individuelt testet. De garanteres å være fri for defekter i utførelse og materialer i en periode på ett år fra kjøpsdato.

Hvis det oppstår et problem i løpet av garantiperioden, følger du instruksjonene heretter for å få garantiservice. Hvis inspeksjonen viser at problemet er på grunn av defekter i utførelse eller materialer, vil Powr-Grip reparere produktet kostnadsfritt.

GARANTIEN GJELER IKKE NÅR:

- Endringer har blitt utført på produktet etter at det forlot fabrikk.
- Gummideler har blitt kuttet eller rippet i løpet av bruk.
- Reparasjoner er nødvendige på grunn av uvanlig slitasje.
- Produktet har blitt skadet, misbrukt eller forsømt.

Hvis et problem ikke dekkes av garantien, vil Powr-Grip informere kunden om kostnader før reparasjon. Hvis kunden godtar å betale alle reparasjonskostnader og å motta det reparerte produktet mot betaling av returfrakt, vil Powr-Grip fortsette med reparasjonene.

FOR Å FÅ REPARASJON ELLER GARANTITJENESTE

For kjøp i *Nord-Amerika*:

Ta kontakt med den tekniske serviceavdelingen ved Wood's Powr-Grip Co. Når fabrikkservice er nødvendig sender du hele produktet med betalt fraktbrev og oppgi navn, adresse og telefonnummer til den følgende gateadressen.

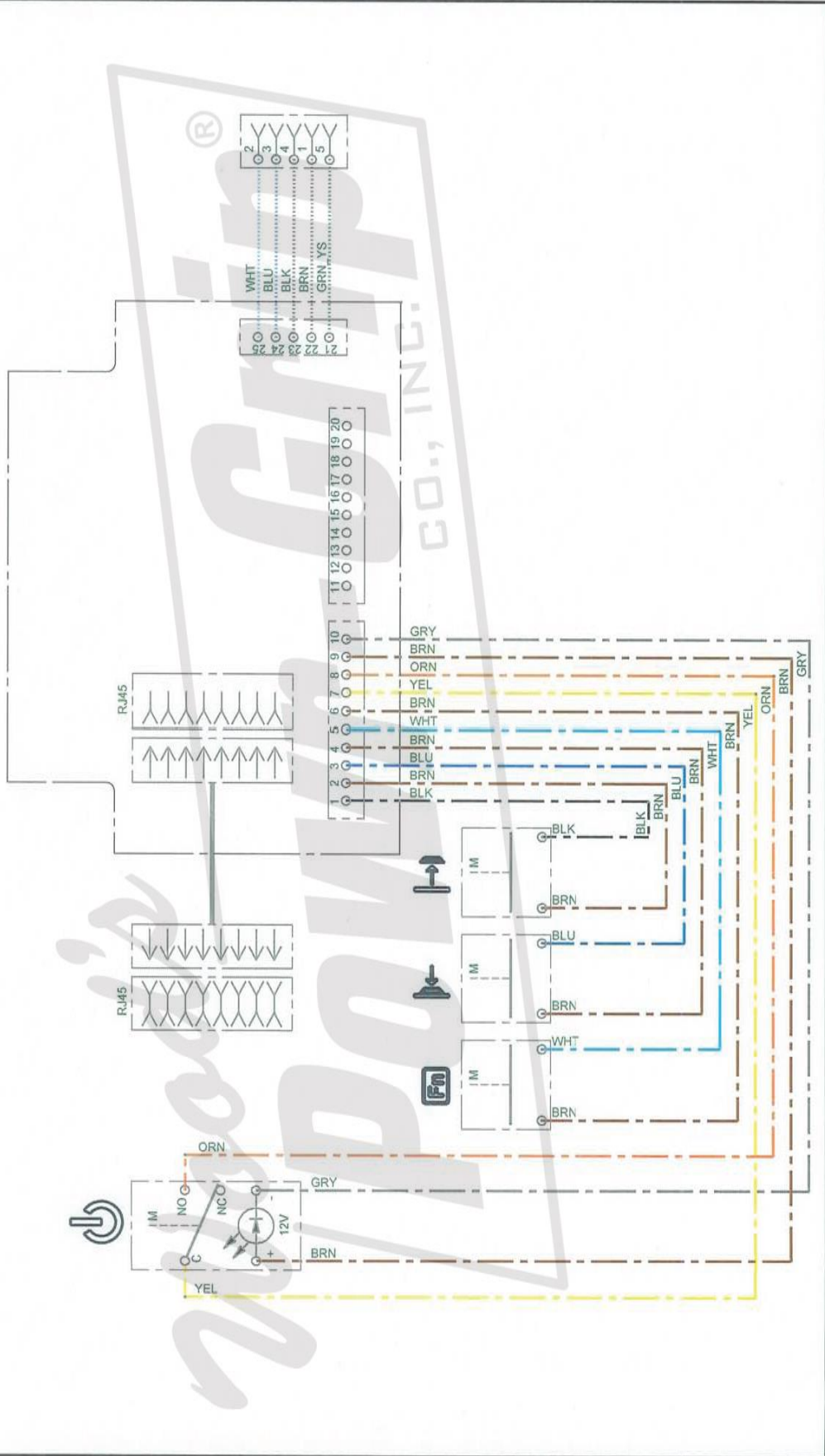
For kjøp på *alle andre steder*:

Ta kontakt med forhandler eller teknisk serviceavdeling ved Wood's Powr-Grip Co. for å få hjelp.

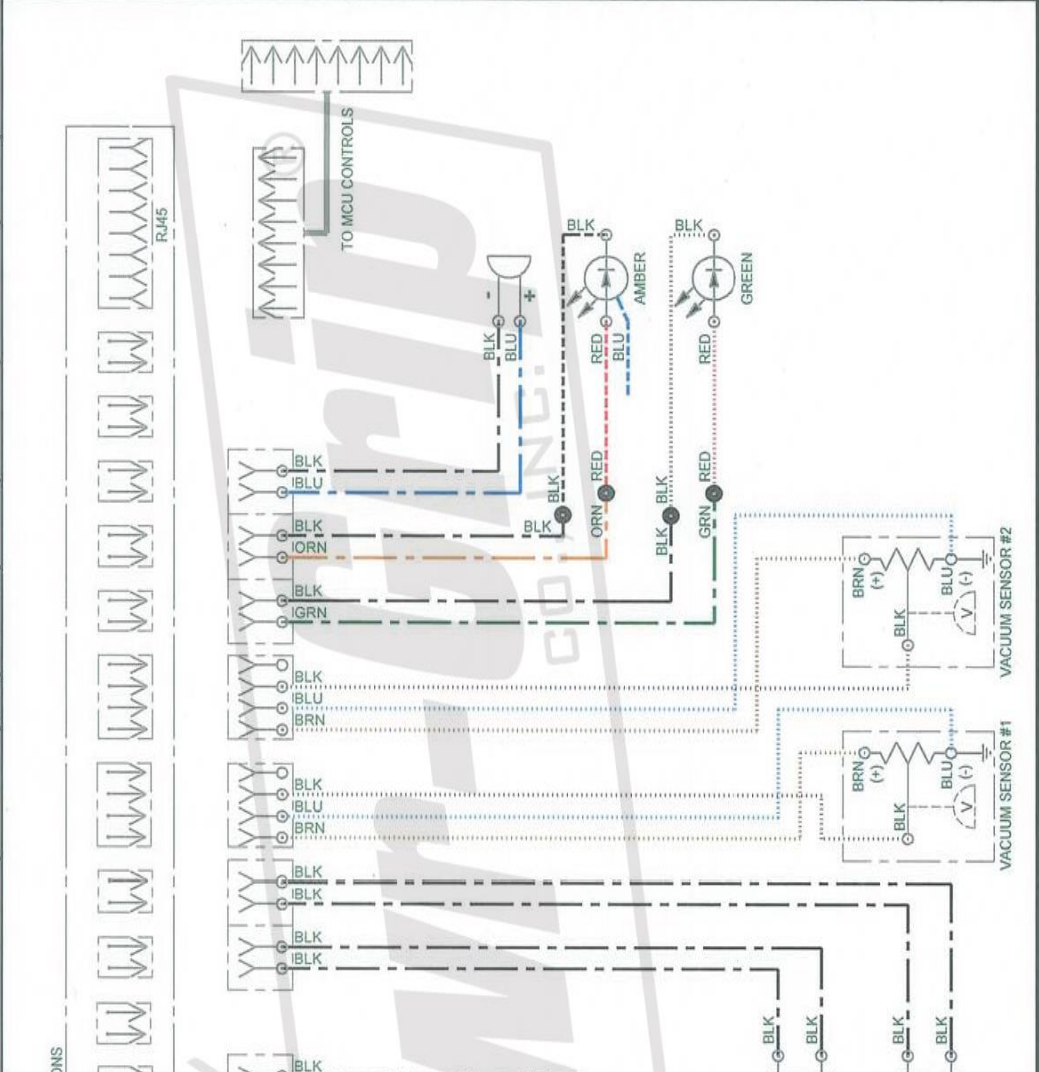
Wood's Powr-Grip Co., Inc.
908 West Main St.
Laurel, MT USA 59044

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

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.		WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. LAUREL, MONTANA U.S.A.	
LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE:		WPG	
..... 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



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



TYPE: STANDARD		FILE DIRECTORY: 713K-W01 [K-W01]	
FILE SHEET:			
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.		WPG	
LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE:			
.....	N/A	22 AWG	N/A
.....	N/A	18 AWG	N/A
.....	N/A	N/A	N/A
PRODUCT MANAGER: GARY B.		DATE: 12/01/2017	
CHECKED: <i>CE</i>		02-26-18	
APPROVED: <i>Am</i>		2-27-18	
SIZE: A	SCALE: NONE	REVISION: 02-A	ECN NUMBER: 4541
		ECN DATE: 02/21/2018	ECN BY: CCH
			EST. WEIGHT: N/A

RADIO REMOTE CONTROL

MRT4-DC3
RADIO RECEIVER WIRING SCHEMATIC, FCC & CE
D713K-W01 [K-W01]

