



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

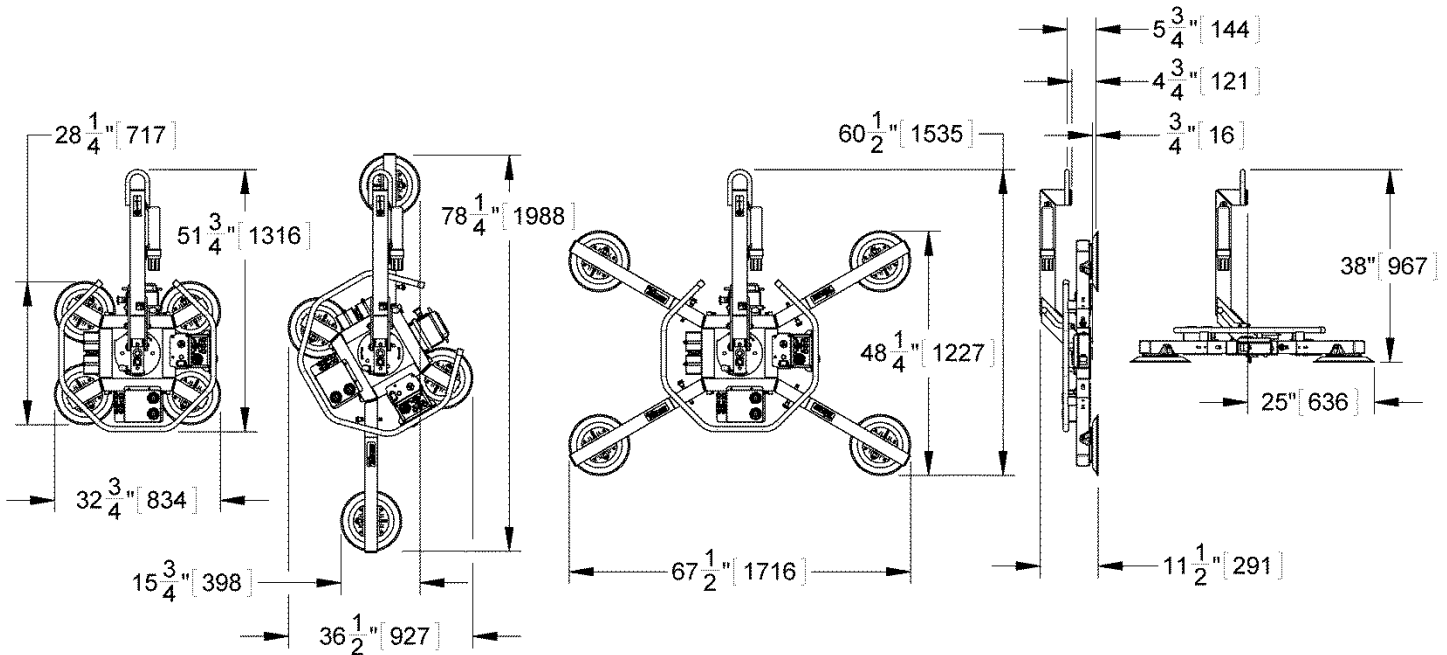
## BRUKSANVISNING



MODELLNUMMER: MRT49DC2  
MRT4HV11DC2, MRT411LDC2

SERIENUMMER: \_\_\_\_\_

(läs av numret på serienumeretiketten och anteckna det här)



**MANUELL ROTATOR/TILTANORDNING  
LIKSTRÖMSSPÄNNING  
MED DUBBELT VAKUUMSYSTEM  
(TILLGÄNGLIG MED FJÄRRKONTROLLSYSTEM)**



**LÄS ALLA ANVISNINGAR OCH SÄKERHETSBESTÄMMELSER  
INNAN LYFTEN ANVÄNDS**



**AVSEDD FÖR PERSONAL SOM ÄR UTBILDAD I MATERIALHANTERING**



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING








---

<b>SPECIFIKATIONER .....</b>	<b>3</b>
<b>SÄKERHET .....</b>	<b>4</b>
<b>DRIFTFUNKTIONER .....</b>	<b>5</b>
<b>MONTERING .....</b>	<b>7</b>
<b>ÄNDRING AV DYNRAMENS KONFIGURATION .....</b>	<b>10</b>
Montering/borttagning av förlängningsarmar och flyttning av vakuumdynor .....	11
Användning av sekundära rotationsstoppar .....	12
<b>AVSETT BRUK.....</b>	<b>13</b>
<b>LASTEGENSKAPER.....</b>	<b>13</b>
<b>DRIFTMILJÖ .....</b>	<b>14</b>
<b>BORTSKAFFA LYFTEN .....</b>	<b>13</b>
<b>DRIFT .....</b>	<b>15</b>
<b>INNAN LYFTEN ANVÄNDS.....</b>	<b>15</b>
Vidta säkerhetsförebyggande åtgärder.....	15
Utföra kontroller och tester .....	15
Förbereda användning av fjärrkontrollsystemet (tillval).....	17
<b>SÄTTA PÅ DYNORNA PÅ EN LAST .....</b>	<b>18</b>
Placera lyften på lasten .....	18
Starta lyften.....	19
Sätta fast dynorna vid lasten.....	20
Läsa av vakuummätarna.....	20
Vakuumnivå på optimala ytor .....	21
Vakuumnivå på andra ytor .....	21
<b>LYFTA OCH FLYTTA LASTEN .....</b>	<b>22</b>
Tolka varningslarmet och lyftens lampa.....	22
Övervaka vakuuminikatorer .....	22
Styra lyften och lasten .....	23
Vid strömavbrott .....	23
<b>ROTERA LASTEN MOT KANTEN .....</b>	<b>24</b>
<b>TILTA LASTEN .....</b>	<b>25</b>
<b>LOSSA DYNORNA FRÅN LASTEN .....</b>	<b>26</b>
<b>EFTER ATT LYFTEN HAR ANVÄNTS.....</b>	<b>27</b>
Förvara lyften .....	27
<b>UNDERHÅLLSFUNKTIONER .....</b>	<b>28</b>
<b>UNDERHÅLL .....</b>	<b>29</b>
<b>KONTROLLSCHEMA .....</b>	<b>29</b>
Sporadisk användning .....	30

---

<b>TESTSCHEMA</b> .....	<b>30</b>
Drifttester .....	30
Lasttest.....	31
<b>BATTERITEST</b> .....	<b>31</b>
<b>LADDA BATTERIET</b> .....	<b>32</b>
<b>TESTA VARNINGSLARMET FÖR EFFEKTFÖRLUST</b> .....	<b>33</b>
<b>UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR</b> .....	<b>33</b>
Friktionskoefficient mellan dyna och last .....	33
Kontrollera dynor .....	33
Rengöra dynor .....	34
<b>VAKUUMTEST</b> .....	<b>34</b>
<b>TESTA FJÄRRKONTROLLSYSTEMET</b> .....	<b>35</b>
<b>RESERVEDELSLISTA</b> .....	<b>29</b>
<b>BEGRÄNSAD GARANTI</b> .....	<b>37</b>

# SPECIFIKATIONER

<b>Beskrivning:</b> 	MRT4-DC2, som är avsedd för bruk med en kran eller annan lyftutrustning, håller laster vid lyftning samt tillhandahåller manuell rotation i 360° och manuell tiltning i 90° i lasthanterings syfte.		
<b>Modellnummer:</b>	MRT49DC2	MRT4HV11DC2	MRT411LDC2
<b>Vakuumdynor:</b> <sup>1</sup> (4 var, standardgummi)	9" [23 cm] nom. diameter (modell VPFS9)	10" [25 cm] nom. diameter, med läpp (modell HV11)	11" [28 cm] nom. diameter, med läpp (modell G3370)
<b>Största dynspridning:</b> <b>Förlängd konfiguration:</b>	----- (till de yttre kanterna) -----		
<b>Grundläggande konfiguration:</b>	45¼" x 64¾" [1152 x 1643 mm]	47¼" x 66½" [1201 x 1690 mm]	48¼" x 67½" [1227 x 1716 mm]
<b>Linjär konfiguration:</b>	25¼" x 30" [642 x 760 mm]	27¼" x 31¾" [693 x 807 mm]	28¼" x 32¾" [717 x 834 mm]
<b>Maximal lastkapacitet:</b> <sup>2</sup> <b>Per dyna:</b> <b>Totalt:</b>	125 lb (56,5 kg) 500 lb (225 kg)	150 lb (68 kg) 600 lb (270 kg)	175 lb (80 kg) 700 lb (320 kg)
<b>Lyftens vikt:</b> 	120 lb (54 kg)		
<b>Strömkälla:</b>	12 V DC, 4,5 A		
<b>Batterikapacitet:</b>	7 Ah		
<b>Rotationskapacitet:</b> 	Manuell, 360°, med automatisk låsning per varje ¼-varv (vid behov)		
<b>Tiltkapacitet:</b> 	Manuell, 90°, med automatisk låsning i vertikalt läge		
<b>Tillval:</b> 	<i>Tillgänglig</i> med modell EO8RC - fjärrkontrollsystem med radiosignal på 310–320 MHz. Se de separata anvisningarna om andra tillval.		
<b>Lyfthöjd:</b> 	Maximalt = 6000 feet [1828 meter]		
<b>Drifttemperaturer:</b> 	32° till 104° F [0° till 40° C]		
<b>Livslängd:</b>	Lyftens livslängd uppgår till minst 20 000 lyftcykler om den används och underhålls på korrekt sätt (vakuumdynor, filterinsatser och andra slitdelar inkluderas inte).		
<b>ASME-standard BTH-1:</b>	Designkategori B, serviceklass 0 (se <a href="http://www.wpg.com">www.wpg.com</a> för mer information)		

**!!–CE–!!** OBS! Den här symbolen förekommer i *BRUKSANVISNINGEN* endast om kraven i en CE-standard *skiljer sig* från kraven i andra standarder som också tillämpas på den här vakuumlyften. CE-kraven är obligatoriska i geografiska områden som omfattas av CE-standarder, men kan vara frivilliga i andra områden.

<sup>1</sup> Tillgängliga med alternativa gummblandningar för särskilda tillämpningar (se RESERVDELSLISTA).

<sup>2</sup> Maximal lastkapacitet är 16" Hg (-54 kPa) på rena, jämna, icke-porösa och plana ytor, med en friktionskoefficient på 1 (se UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Friktionskoefficient mellan dyna och last). En person med rätt kvalifikationer bör utvärdera den effektiva lyftkapaciteten för den faktiska tillämpningen. Utöver friktionseffekten mellan vakuumdynorna och lasten kan lyftkapaciteten påverkas av följande lastegenskaper: styvhet, styrka, ytförhållanden, överhäng, vinkel, tyngdpunkt och temperatur.

# SÄKERHET



Följande säkerhetsregler måste följas för att skydda operatören och andra personer från eventuella faror.



Använd personlig skyddsutrustning som är lämplig för det material som hanteras. Följ branschspecifika riktlinjer för arbetet.



Använd lyften under förhållanden som dess utformning har godkänts för (se AVSETT BRUK: DRIFTMILJÖ).



Använd inte en lyft som är skadad, fungerar dåligt eller saknar delar.



Använd inte en lyft om någon av vakuumdynornas tätningskanter är skadad.



Ta inte bort eller dölj varningsskyltar.



Använd aldrig en lyft om säkerhetsmärkingen eller skylten som anger största lastkapacitet saknas eller är dold.



Kontrollera att lastens kontaktytor och samtliga vakuumdynor är rena innan dynorna sätts på (se UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR).



Överskrid inte den högsta lastkapaciteten och försök inte lyfta laster som lyften inte har designats för (se AVSETT BRUK: LASTEGENSKAPER).



Försök inte lyfta sprucket eller trasigt glas med lyften.



Placera vakuumdynorna korrekt på lasten före lyftning (se DRIFT: SÄTTA PÅ DYNORNA PÅ LASTEN).



Lyft inte en last när någon av vakuumindikatorerna visar otillräckligt vakuum.



Vidrör inte reglagen för vakuumavstängning under lyftning. Vakuumet kan upphöra och lasten släpps.



Låt aldrig någon person åka på lyften eller på lasten som lyfts.



Lyft aldrig en last högre än nödvändigt, och lämna aldrig hängande laster utan tillsyn.



Lyft aldrig en last över människor.



Håll annan personal tillräckligt långt borta från lyften för att undvika skador ifall en last skulle släppa.



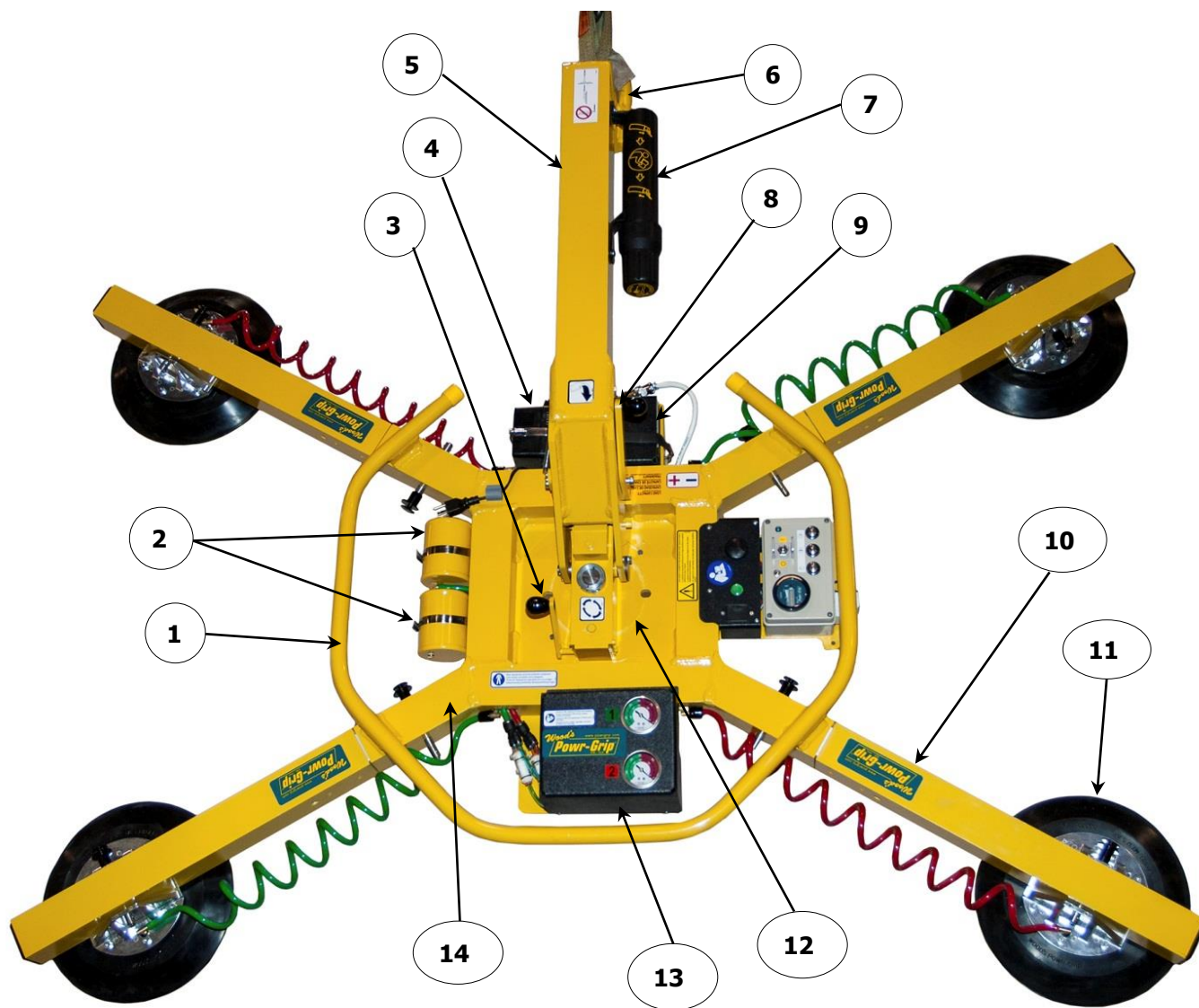
Placera effektregulatorn i inaktivt läge, och när det är möjligt kopplas strömkällan ur innan lyftens skydd öppnas. (Detta gäller endast eldrivna lyftar)



Gör inga ändringar på lyften (se BEGRÄNSAD GARANTI).

# DRIFTFUNKTIONER

OBS! Komponenter som visas här är understruken den första gången de förekommer i följande avsnitt.



- |   |                             |    |  |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | STYRREGLAGE                 | 8  | UTLÖSNINGSSPAK FÖR TILT                      |
| 2 | RESERVBHÅLLARE FÖR VAKUUM   | 9  | BATTERI                                      |
| 3 | UTLÖSNINGSSPAK FÖR ROTATION | 10 | FÖRLÄNGNINGSARM                              |
| 4 | BATTERILADDARE              | 11 | VAKUUMDYNA med FLYTTBART DYNMONTERINGSSTYCKE |
| 5 | LYFTSTÅNG                   | 12 | SLITDYNA FÖR ROTATION                        |
| 6 | LYFTBÅGE                    | 13 | Utrymme med VAKUUMPUMP och VAKUUMBRYTARE     |
| 7 | INSTRUKTIONSHÅLLARE         | 14 | DYNRAM                                       |



- 13 LUFTFILTER
- 14 VAKUUMMÄTARE
- 15 BATTERI FÖR VARNING FÖR EFFEKTFÖRLUST
- 16 VAKUUMLYFTENS LAMPA
- 17 VARNINGSLARM FÖR LÅG VAKUUMNIVÅ/EFFEKTFÖRLUST
- 18 STRÖMINDIKATORLAMPA (BLÅ)
- 19 STRÖMBRYTARE
- 20 LOSSNINGSKNAPP
- 21 PÅSÄTTNINGSKNAPP
- 22 AKTIVERINGSKNAPP
- 23 BRYTARE FÖR BATTERITEST
- 24 BATTERIMÄTARE



# MONTERING

- 1) Öppna förpackningen och avlägsna all förpacknings- och transportskyddsutrustning för vakuumliften. Spara behållaren och utrustningen för framtida bruk när liften ska transporteras.
  - 2) Hissa upp liften i en kran på följande sätt: Välj lyftutrustning (kran och lyftanordning i förekommande fall) som klarar den lyftens maximala lastkapacitet plus lyftens vikt (se SPECIFIKATIONER).
- OBS! Vid varje lyfttillfälle måste kraven i alla lagar och standarder som avser lyftutrustningen i det geografiska området i fråga vara uppfyllda.

Inaktivera tiltspärren och höj lyftstången till ett vertikalt läge enligt figuren.



Fäst därefter lyftutrustningens krok i lyftbågen enligt figuren.



**Kontrollera att lyftutrustningens krok är försedd med en spärr som förhindrar att lyftbågen glider av.**

OBS! Se till att kroken inte är i vägen för lasten, och använd vid behov en rem eller annan riggning.



**Använd bara remmar som har märkts för att klara av den maximala lastkapaciteten plus lyftens vikt.**

Använd lyftutrustningen för att hissa upp lyften ur förpackningen. Var försiktig så att du inte skadar någon av vakuumdynorna. Ta bort dynornas skydd enligt figuren och spara dem för framtida bruk när lyften ska placeras i förvaring.



- 3) Konfigurera dynramen på ett sätt som garanterar bästa möjliga stöd för lasten under lyftningen (se ÄNDRING AV DYNRAMENS KONFIGURATION senare i den här bruksanvisningen).
- 4) Kontrollera att vakuumdynorna är rena (se UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Rengöra dynor).

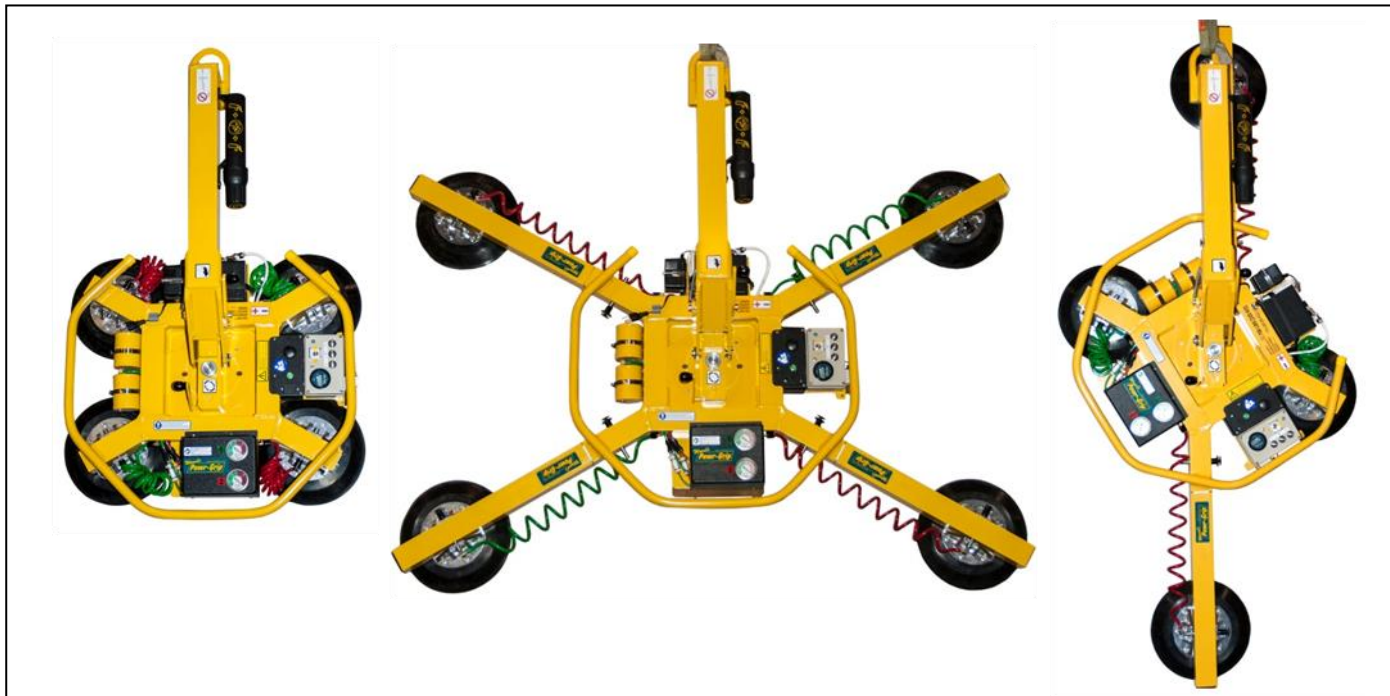
5) Anslut de elektriska kontakterna enligt figuren.



6) Innan lyften tas i drift ska drift- och lasttester utföras (se UNDERHÅLL: TESTSCHEMA).

# ÄNDRING AV DYNRAMENS KONFIGURATION

Det finns tre konfigurationer för dynramen beroende på vilka lastmått som används (se SPECIFIKATIONER: Största dynspridning). Du skapar dessa konfigurationer genom att montera eller ta bort dynramens förlängningsarmar och flytta på de flyttbara dynmonteringsstyckena (se Montering/borttagning av förlängningsarmar och flyttning av vakuumdynor senare i den här bruksanvisningen).



- 1) Välj en konfiguration som ger bästa möjliga stöd längs lastytan och minimerar lastöverhäng.
- 2) Montera dynramen i en symmetrisk konfiguration, så att lyftens balans bibehålls.



***Kontrollera att alla vakuumslangar är placerade så att inget kan skadas när lyften används.***

- 3) Kontrollera att alla vakuumslangar säkras och dras på ett sätt som undviker att de kläms, fastnar, skavs eller skadas på annat sätt när lyften används.

## Montering/borttagning av förlängningsarmar och flyttning av vakuumdynor



- 1) Avlägsna den sprintfria dragtappen som håller det flyttbara dynmonteringsstycket på plats på dynramen.
- 2) Avlägsna vakuumdynan från dynramen.
- 3) För in förlängningsarmen i dynramen.
- 4) Använd en sprintfri dragtapp för att hålla förlängningsarmen på plats.
- 5) Placera dynmonteringsstycket på förlängningsarmen.
- 6) Använd en sprintfri dragtapp för att hålla dynmonteringsstycket på plats.

OBS! Upprepa stegen ovan eller utför dem i omvänd ordning för att konfigurera ramen enligt behov.

## Användning av sekundära rotationsstoppar

En andra uppsättning rotationsstoppar gör det möjligt att hålla lyftstången lodrätt mot dynamen när den linjära konfigurationen används:



- 1) Lossa de 2 skruvarna som håller slitdynan för rotation på plats enligt figuren.
- 2) Roterar dynan 30° för att rikta in de sekundära rotationsstopparna.
- 3) Dra åt skruvarna ordentligt. OBS! Utför dessa steg i omvänd ordning för att rikta in de primära rotationsstopparna för andra dynamskonfigurationer.




# AVSETT BRUK

## LASTEGENSKAPER



**Lyften är INTE avsedd för att lyfta farligt material som sprängämnen och radioaktiva ämnen.**

Operatören måste kontrollera att lyften kan hantera lasten i enlighet med följande krav:

- Lasten vikt får inte överstiga den maximala lastkapaciteten (se SPECIFIKATIONER). 
- Lasten måste bestå av en sammanhängande del av ett icke-poröst eller halvporöst material som har en plan eller relativt jämn kontaktyta.<sup>3</sup> Du fastställer om lasten är för porös eller grov genom att utföra testet i avsnittet Vakuumnivå på andra ytor (se DRIFT: SÄTTA PÅ DYNORNA PÅ LASTEN).
- Lastens kontaktyta måste lämpa sig för uppnående av friktionskoefficient 1 med lyftens vakuumdynor (se UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Friktionskoefficient mellan dyna och last).
- Undvik skador på vakuumdynorna genom att se till att lastens yttemperatur inte överstiger drifttemperaturerna (se SPECIFIKATIONER).<sup>4</sup> 
- Lastens *minsta* längd och bredd bestäms av dynspridningen (se SPECIFIKATIONER).
- Lastens *maximala* längd och bredd avgörs av det tillåtna överhänget eller den mängd lastmaterial som kan sticka ut åt sidorna från vakuumdynorna utan att skadas eller gå sönder.<sup>5</sup>
- 1" (2,5 cm) är den högsta tillåtna tjockleken för laster vid den maximala lastkapaciteten (se SPECIFIKATIONER).<sup>6</sup> 

OBS! Standardvakuumdynor kan missfärga eller deformera lastytter med ljus färg eller mjuk beläggning. Testa sådana ytor med avseende på oavsiktliga effekter innan lyften används. Alternativa gummiblandningar finns tillgängliga för dessa tillämpningar. Kontakta Wood's Powr-Grip eller en auktoriserad återförsäljare för mer information.

<sup>3</sup> Lyftar med konkava vakuumdynor kan även användas för vissa formade laster. Eftersom formen påverkar lyftkapaciteten bör du kontakta Wood's Powr-Grip för att fastställa den effektiva lyftkapaciteten för formade laster.

<sup>4</sup> Om höga yttemperaturer inte kan undvikas erbjuder Wood's Powr-Grip en värmebeständig gummiblandning och andra lösningar som eventuellt gör det möjligt för dig att lyfta dylika laster. Kontakta Wood's Powr-Grip eller en auktoriserad återförsäljare för mer information.

<sup>5</sup> Det tillåtna överhänget beror på det lastmaterial som lyfts, materialets tjocklek samt hanteringsvinkeln (i förekommande fall). Eftersom material som glas, sten eller metallplåt har olika fysiska egenskaper måste det tillåtna överhänget fastställas separat för varje lasttyp. Kontakta vid behov Wood's Powr-Grip eller en auktoriserad återförsäljare för rekommendationer om överhäng i specifika situationer.

<sup>6</sup> Observera att den tillåtna tjockleken ökar i takt med att vikten minskar. Kontakta vid behov Wood's Powr-Grip för att fastställa högsta tillåtna tjocklek vid hantering av en specifik last.

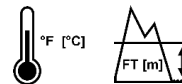
## DRIFTMILJÖ

Operatören måste fastställa att lyften kan användas i arbetsmiljön i fråga och i enlighet med följande restriktioner:



### **Använd aldrig lyften i farliga miljöer.**

- Den här lyften är inte avsedd för bruk i miljöer som utgör en fara för operatören eller som sannolikt kommer att hämma lyftens funktion. Miljöer som innehåller sprängämnen, frätande kemikalier och andra farliga ämnen måste undvikas.
- Lyftens arbetsmiljö måste uppfylla kraven på lyfthöjd och drifttemperaturer som anges i SPECIFIKATIONER.
- Lyftens arbetsmiljö måste vara fri från metallpartiklar eller andra föroreningar som kan skada en vakuumpump. Sådana föroreningar kan orsaka att lasten faller och eventuellt skada operatören eller andra personer som befinner sig i närheten.



### **Miljöföroreningar kan medföra fel på vakuumpumpen.**

- Operatören måste vidta speciella förebyggande åtgärder om lyften ska användas i våt miljö: Fukt på lastens eller vakuumdynornas kontaktytor hämmar lyftens glidmotstånd och därmed lyftens lyftkapacitet (se UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Friktionskoefficient mellan dyna och last).



### **Fukt minskar vakuumdynornas glidmotstånd.**

Lyften har inte konstruerats för att vara vattentät. Lyftens komponenter skadas om lyften sänks ned i vatten eller används i regn. Dessa förhållanden måste undvikas.

## BORTSKAFFA LYFTEN

När vakuumlyften har nått slutet på sin livslängd (se SPECIFIKATIONER) måste den bortskaffas i enlighet med lokala bestämmelser och standarder.

OBS! Den här lyften är försedd med ett batteri som eventuellt omfattas av speciella regler för bortskaffning.



# DRIFT

## INNAN LYFTEN ANVÄNDS

Operatören måste fastställa om lyften klarar alla uppgifter som den förväntas utföra (se SPECIFIKATIONER och AVSETT BRUK). Dessutom måste samtliga av följande förberedelser utföras innan någon last kan lyftas.

### Vidta säkerhetsförebyggande åtgärder



**Läs alla anvisningar och säkerhetsbestämmelser innan lyften används.**

- Se till att vara utbildad i alla relevanta branschspecifika och lagstadgade standarder som krävs för att använda lyften i ditt geografiska område.



**Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning.**

- Vidta alla förebyggande åtgärder som krävs för att hantera lasten på ett säkert sätt.
- Läs igenom relevanta branschriktlinjer för att fastställa vilka förebyggande åtgärder som krävs för varje typ av lastmaterial.

### Utföra kontroller och tester



**Kontrollera alltid batteriladdningen (enligt figuren) innan lyften används.**  
(Se UNDERHÅLL: BATTERITEST)

- Genomför alla kontroller och tester som krävs i avsnitten KONTROLLSCHEMA och TESTSCHEMA (se UNDERHÅLL).
- Genomför alltid ett VAKUUMTEST innan du börjar använda lyften (se UNDERHÅLL).



- **Varning! Undersök alla luftfilter regelbundet och töm dem vid behov.**

Två luftfilter hjälper till att skydda vakuumbesugningsystemet mot föroreningar (se UNDERHÅLLSFUNKTIONER), men förhindrar inte nödvändigtvis att vatten kommer in i vakuumbesugningsystemet. Kontrollera alla filter regelbundet för att avgöra om service behövs (se SERVICE AV IN-LINE LUFTFILTER i *SERVICEMANUALEN* för mer information).



## **Kontrollera att larmet hörs tydligt över det omgivande ljudet vid operatörens placering.**

Ett varningslarm för låg vakuumnivå/effektförlust ljuder vid dessa potentiellt farliga situationer. Roterat reglaget enligt figuren för att justera larmvolymen. Se till att larmet hörs över omgivande buller i arbetsområdet. Larmet måste höras tydligt på operatörens maximalt tillåtna avstånd från lyften även om där finns barriärer eller hinder.

För att anses vara riktigt hörbart **måste larmets volym överstiga omgivande buller med minst 15 dBA vid operatörens läge.**<sup>7</sup> Eftersom den högsta larmvolymen är 103 dBA vid 2 ft (60 cm) får inte omgivningsljudet under några omständigheter överstiga 88 dBA.<sup>8</sup>



<sup>7</sup> I CE-standarden EN 457 anges alternativa metoder för att fastställa om en operatör kan höra larmet tydligt.

<sup>8</sup> Om omgivningsljudet ligger på 88 dBA måste larmvolymen ställas in på högsta nivå och operatören måste befinna sig inom 2 ft (60 cm) från larmsignalen för att den ska vara effektiv.

## Förbereda användning av fjärrkontrollsystemet (tillval)



Fjärrkontrollsystemet (tillval) har en radiomottagare, en radiosändare och en signallampa, enligt figur.

Om lyften har detta tillval kan operatören koppla in lyftens påsättnings- och lossningsfunktioner på avstånd på upp till 250 ft (76 m), förutsatt att lyften och dess statusindikatorer kan ses tydligt (se UNDERHÅLL: TEST AV FJÄRRKONTROLLSYSTEM).

Följ dessa säkerhetsregler när en last lyfts från en avlägsen plats:

- Verifiera visuellt lyftens och lastens status före fjärrhantering.
- Använd inte lyften med hjälp av fjärrkontrollen såvida det inte råder tydlig kommunikation angående avsedda åtgärder (t.ex. lossning av lasten) med all personal nära lyften.



***Se till att all personal i närheten är medveten om avsedda fjärrstyrda åtgärder.***

- Kontrollera hela tiden att lyften fungerar som den ska.<sup>9</sup>
- Kontrollera att lasten har hamnat rätt och har ordentligt stöd innan den släpps (se LOSSA DYNORNA FRÅN LASTEN nedan).

OBS! För att förhindra radioöverföringar, tryck på knappen för nödurkoppling av sändaren på radiosändaren. Återställ nödurkopplingen genom att vrida knappen medurs så att den fjädras utåt till sitt normala läge.

- 1 NÖDURKOPPLING AV SÄNDAREN
- 2 INDIKATORLAMPAN FÖR ÖVERFÖRING
- 3 LOSSNINGSKNAPP
- 4 SÄNDARENS STRÖM/AKTIVERINGSKNAPP
- 5 PÅSÄTTNINGSKNAPP



<sup>9</sup> Fjärrkontrollsystemet har utformats med skydd som förhindrar att flera lyftar reagerar på en sändare. En lyft ska inte reagera förrän en tydlig överföring mottas. Men lyftarna bör ändå testas för att garantera att varje sändare bara styr en enda lyft. Knapparna på lyften fungerar alltid oavsett radioöverföringar i närheten.

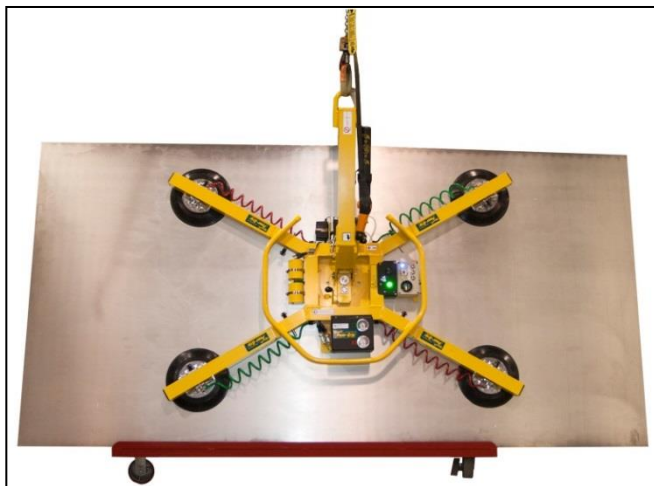
# SÄTTA PÅ DYNORNA PÅ EN LAST


## Placera lyften på lasten

- 1) Kontrollera att lastens kontaktytor och samtliga vakuumdynor är rena (se UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR).



- 2) Centrera lyftens dynam på lasten enligt figuren för att undvika oväntad rotation eller tiltning (se ROTERA LASTEN MOT KANTEN eller TILTA LASTEN nedan).<sup>10</sup>



- 3) Kontrollera att alla vakuumdynor passar på lasten (se SPECIFIKATIONER: Högsta dynspridning) och att de sätts på jämnt (se SPECIFIKATIONER: Lastkapacitet per dyna).  

- 4) Placera därefter lyften på lasten så att alla vakuumdynor vidrör kontaktytan.

<sup>10</sup> Lyften är avsedd för hantering av den maximala lastvikten (se SPECIFIKATIONER: Största lastkapacitet) när lastens tyngdpunkt ligger inom 2" [5 cm] av lyftens rotationsaxel. Tillfälliga lastningsavvikelser tillåts förutsatt att operatören bibehåller kontrollen av lasten hela tiden och att lastvikten är tillräckligt låg för att inte skada lyften.


## Starta lyften

Ställ lyftens strömbrytare i läget PÅ (☐), enligt figur (strömindikatorlampan tänds).<sup>11</sup>

 **Slå aldrig av strömmen under lyftning.**

Strömbrytaren ska vara i läge PÅ när en last lyfts. Ett strömavbrott kan medföra att lasten faller och eventuellt skadar operatören eller annan personal (se LYFTA OCH FLYTTA LASTEN: Vid strömavbrott, nedan).



 Om lyften är utrustad med ett fjärrkontrollsystem, tryck på sändarens strömknapp (Φ), enligt figuren, och håll den intryckt en kort stund för att aktivera radiosändaren.<sup>12</sup>

OBS! Om sändaren är aktiverad blinkar dess indikatorlampa grönt när en knapp på sändaren hålls intryckt. Om sändaren inte är aktiverad blinkar indikatorlampan rött (se INNAN LYFTEN ANVÄNDS: Förbereda användning av fjärrkontrollsystemet [tillval]).



<sup>11</sup> När operatören startar lyften kommer antingen standby- eller påsättningsfunktionen att aktiveras automatiskt, beroende på vilken som användes senast.

<sup>12</sup> Radiosändaren stängs av automatiskt efter en tids inaktivitet. Operatören kan också använda lyften utan att använda radiosändaren.

## Sätta fast dynorna vid lasten

Tryck på aktiveringsknappen (⇄) på lyften enligt figuren.



**Låt påsättningsfunktionen vara aktiverad under lyftningen.**



Om lyften är utrustad med ett fjärrkontrollsystem, tryck på en påsättningsknapp (⇄) på radiosändaren, enligt figuren.



Vakuumpumpen börjar omedelbart att dra luft genom vakuumdynorna och varningslarmet för låg vakuumnivå ljuder tills lyften uppnår tillräcklig vakuumnivå för att lyfta den maximala lastvikten (se LYFTA OCH FLYTTA LASTEN: Tolka varningslarmet och lyftens lampa, nedan). En bestämd tryckning på lyften underlättar vakuumdynornas fastsättning på lasten.<sup>13</sup>


## Läsa av vakuummätarna

Två vakuummätare anger aktuell vakuumnivå i positiva tum Hg och negativa kPa för de två kretsarna i lyftens vakuumsystem. Mätarens *gröna* område anger vakuumnivåer som är tillräckliga för att lyfta den maximala lastvikten (se figur B1), medan det *röda* området anger vakuumnivåer som *inte* är tillräckliga för att lyfta den maximala lastvikten (se figur B2). Om det tar mer än fem sekunder för vakuumnivån att nå 5" Hg (-17 kPa) på en vakuummätare, ska du trycka på en vakuumdyna som ännu inte är helt fäst.



<sup>13</sup> Även om en vakuumdyna skulle deformeras under transporten eller vid lagring så rättar detta till sig vid användning.

## Vakuumnivå på optimala ytor

När lyften vilar mot rena, jämna och icke-porösa lasttytor bör vakuumnivån hela tiden ligga i det gröna området på varje vakuummätare, med undantag för bruk på hög höjd (se  SPECIFIKATIONER: Lyfthöjd). Om inte, se till att motsvarande vakuumbrytare justeras korrekt (se JUSTERA DIGITAL VAKUUMBRYTARE i *SERVICEMANUAL* för mer information). Om vakuumbrytaren inte kan justeras till att bibehålla ett vakuum på 16" Hg (-54 kPa), ska du utföra ett VAKUUMTEST (se UNDERHÅLL) för att fastställa om det föreligger ett fel i det vakuumgenererande systemet.

## Vakuumnivå på andra ytor

När lyften vilar mot förorenade, grova eller porösa lasttytor går det eventuellt inte att hålla vakuumnivån i det gröna området på varje vakuummätare på grund av läckage i tätningarna mellan vakuumdynorna och lastytan.<sup>14</sup> Vid förorening ska lastens och vakuumdynornas kontaktytor rengöras noga (se UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Rengöra dynor), och därefter ska lyften placeras på lasten på nytt. Om lasten har grova eller porösa ytor ***måste operatören genomföra ett lämplighetstest av lasten***, enligt följande:

- 1) Kontrollera att lyftens vakuumgenererande system fungerar som avsett (se UNDERHÅLL: VAKUUMTEST).
- 2) Sätt på vakuumdynorna på lasten enligt anvisningarna ovan.
- 3) När vakuumpumpen stannar, placerar du lyftens strömbrytare i läget AV (○).
- 4) Lyft lasten något för att kontrollera att den stöds av lyften.
- 5) Övervaka alla vakuummätare när lasten varit upphöjd i fem minuter: ***Lyften måste bibehålla en lägsta vakuumnivå på 10" Hg (-34 kPa) under den här tiden.*** Om den inte gör det kan inte lyften användas för lasten i fråga.<sup>15</sup>

---

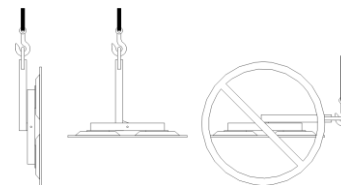
<sup>14</sup> Förorenade laster kan även få vakuumpumpen att köra ofta eller kontinuerligt. Operatören bör rengöra lasten när detta är möjligt i syfte att minska batteriförbrukningen.

<sup>15</sup> Vissa lastmaterial är för grova eller porösa för att lyften ska kunna åstadkomma en tätning som kan bibehållas i fem minuter utan ström. I geografiska områden som inte omfattas av några CE-standarder kan dock lyften eventuellt användas för sådana laster. Kontakta Wood's Powr-Grip för mer information.

## LYFTA OCH FLYTTA LASTEN



**Liftstången måste orienteras vertikalt när lasten lyfts (se *TILTA*).**



### Tolka varningslarmet och lyftens lampa



En lyfts maximala lastkapacitet anges vid en vakuumnivå på 16" Hg (-54 kPa) (se SPECIFIKATIONER). När lyften har uppnått den här nivån slocknar varningslampan för låg vakuumnivå och vakuumlyftens gröna lampa tänds automatiskt för att indikera att lyften är redo att lyfta den maximala lastvikten. När vakuumnivån fortsätter att stiga, stängs vakuumpumpen också av så att batteriladdningen inte minskar ytterligare.



**Lyft aldrig en last medan varningslarmet ljuder.**



**Lyft aldrig en last om inte lyftens gröna lampa är tänd.**

Om du försöker att lyfta en last när larmet ljuder eller innan lyftens lampa är tänd kan lasten falla och eventuellt skada någon.



### Övervaka vakuumindikatorer

Vakuumlyftens lampa och de båda vakuummätarna måste hela tiden vara fullt synliga för operatören under hela lyftningen.



**Håll vakuumindikatorerna synliga under hela lyftningen.**

Om vakuumsystemet läcker när lyften är fäst på lasten kommer vakuumpumpen att slå på och av automatiskt så att en tillräcklig vakuumnivå bibehålls. Normalt sett är en sådan av- och påslagning av pumpen inget att oroa sig för.

Men om vakuumnivån sjunker märkbart kommer lyftens lampa att släckas och varningslampan för låg vakuumnivå tändas, för att varna operatören. Om detta händer medan du lyfter en last ska du ställa dig på behörigt avstånd från lasten tills den sänks ned på marken eller på ett stadigt underlag.



**Ställ dig på behörigt avstånd från den upphöjda lasten så länge indikatorerna varnar för låg vakuumnivå.**

Använd inte lyften förrän orsaken till vakuumförlusten har fastställts. Om pumpen körs i tiominutersintervaller eller kortare när lyften är fäst mot ett rent, plant och icke-poröst material, beror problemet förmodligen på en läcka i vakuumsystemet. I ett sådant fall ska du utföra ett VAKUUMTEST (se UNDERHÅLL) och kontrollera om vakuumdynorna är skadade (se UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Kontrollera dynor). Om det inte går att lösa problemet med



vakuumförlusten genast ska du utföra de kontroller och det underhåll som krävs för att identifiera och korrigera eventuella fel innan du kan börja använda lyften på nytt.

## Styra lyften och lasten

Om vakuumindikatorerna visar att lyften är redo ska du höja lyften och lasten tillräckligt mycket med lyftutrustningen för att undvika eventuella hinder i vägen. Använd styrreglaget för att hålla lyften och lasten i avsett läge när de hänger från kranen, enligt figuren. När avståndet är tillräckligt stort kan du rotera eller tilta lasten efter behov (SE ROTERA LASTEN MOT KANTEN eller TILTA LASTEN nedan).



## Vid strömavbrott

Vid ett strömavbrott (i batteriet) finns det två reservbehållare för vakuum som tillfälligt bibehåller vakuumnivån och ett varningslarm för effektförlust kommer att ljuda för att varna operatören för eventuell fara.



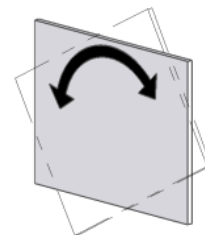
***Ställ dig på behörigt avstånd från den upphöjda lasten vid ett strömavbrott.***

Även om lyften är utformad för att kunna hålla lasten i minst fem minuter utan ström, beror detta på flera faktorer (se AVSETT BRUK: LASTEGENSKAPER och UNDERHÅLL: UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR, VAKUUMTEST). Vid ett strömavbrott ska all personal ställa sig på behörigt avstånd från den upphöjda lasten tills den säkert kan sänkas ned på marken eller på ett stadigt underlag. Korrigera eventuella fel innan du använder lyften på nytt.

## ROTERA LASTEN MOT KANTEN

 **Lossa aldrig både rotationsspärren och tiltspärren samtidigt.**

Den här lyften är inte avsedd för samtidigt bruk av rotations- och tiltfunktionerna. Inaktivering av rotationsspärren och tiltspärren samtidigt kan resultera i okontrollerade och oförutsägbara laströrelser, vilket i sin tur kan skada lasten eller operatören.

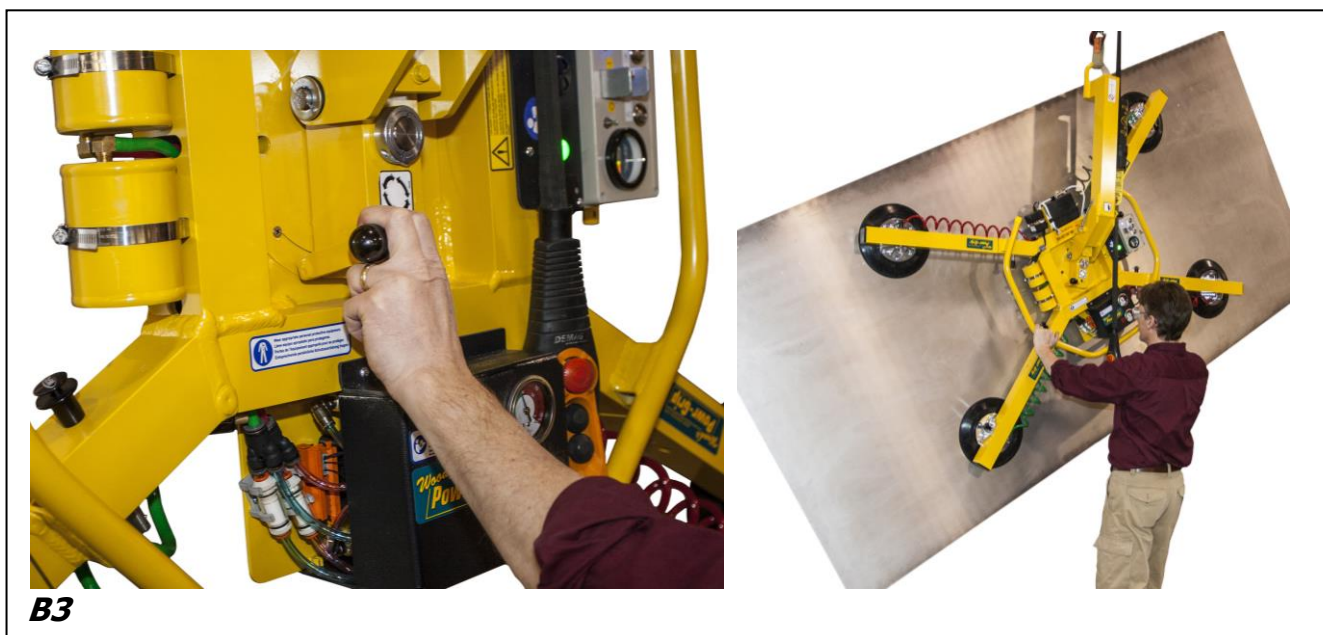


 **Kontrollera att lasten är korrekt placerad på lyften (se SÄTTA PÅ DYNORNA PÅ EN LAST).**

- 1) Se till att det finns tillräckligt med utrymme för lasten att rotera utan risk för kontakt med operatören eller närliggande objekt.
- 2) Tillförsäkra kontinuerlig styrning av lasten genom att hela tiden hålla styrreglaget i ett stadigt grepp (se figur B2).

 **Obalanserade laster kan rotera oväntat när spärren frigörs.**

- 3) Dra i utlösningsspaken för rotation för att frigöra rotationsspärren och rotera därefter lasten till avsett läge enligt figuren.



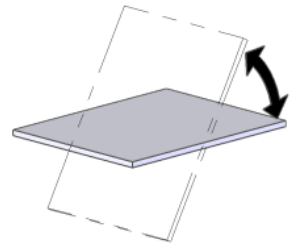
- 4) Stoppa laströrelsen automatiskt efter ett kvarts varv genom att helt enkelt släppa utlösningsspaken för rotation så att rotationsspärren aktiveras vid nästa stopp.

OBS! När det inte föreligger något behov av rotation ska du bibehålla rotationsspärren i det aktiverade läget för att förhindra skada på last eller personer.

# TILTA LASTEN

 **Lossa aldrig både rotationsspärren och tiltspärren samtidigt.**

Den här lyften är inte avsedd för samtidigt bruk av rotations- och tiltfunktionerna. Inaktivering av rotationsspärren och tiltspärren samtidigt kan resultera i okontrollerade och oförutsägbara laströrelser, vilket i sin tur kan skada lasten eller personer i närheten.



 **Kontrollera att lasten är korrekt placerad på lyften (se SÄTTA PÅ DYNORNA PÅ EN LAST).**

- 1) Se till att det finns tillräckligt med utrymme för lasten att tilta utan risk för kontakt med operatören eller närliggande objekt.
- 2) Tillförsäkra kontinuerlig styrning av lasten genom att hela tiden hålla styrreglaget i ett stadigt grepp (se figur B4).

 **Obalanserade laster kan tilta oväntat när spärren frigörs.**

- 3) Om dynramen spärras i det vertikala läget ska du dra utlösningsspaken för tiltning för att frigöra tiltspärren enligt figuren.



- 4) Om lastens storlek medger detta bör du bibehålla styrningen med styrreglaget under hela tiltrörelsen. Om lasten har ett överhäng måste du eventuellt släppa reglaget när lasten närmar sig det plana läget. Vid ett sådant tillfälle styr du lasten med en handsugkopp eller liknande, enligt figuren.



OBS! Dynramen aktiverar spärren automatiskt när den återgår till det vertikala läget.


## LOSSA DYNORNA FRÅN LASTEN



**Kontrollera att lasten är fullt stöttad innan du lossar på vakuumdynorna.**

- 1) Kontrollera att lasten är stilla och fullt stöttad.
- 2) Håll aktiveringsknappen (☞) och lossningsknappen (⇄) intryckta, enligt figuren, så att luft tvingas in i vakuumdynorna och snabbt bryter vakuutförseglingen.



 Om lyften är utrustad med ett fjärrkontrollsystem, håll aktiveringsknappen (☞) och lossningsknappen (⇄) intryckta på radiosändaren, enligt figuren, så att luft tvingas in i vakuumdynorna och snabbt bryter vakuutförseglingen.<sup>16</sup>



OBS! Signallampan blinkar så länge operatören trycker in aktiverings- eller lossningsknapparna. Den visar operatören när signalerna överförs från en avlägsen plats och varnar samtidigt

annan personal att operatören förbereder sig för att släppa lasten.



- 3) Fortsätt att hålla både aktiverings- och lossningsknappen intryckta tills vakuumdynorna har lossats helt från lasten.



**Försök inte att flytta lyften förrän vakuumdynorna har lossats helt från lasten.**

Om lyften flyttas innan vakuumdynorna har lossats helt kan det resultera i skador på lasten eller personer i närheten.

När lasten har lossats, aktiverar lyften automatiskt standbyläget så att batteriladdningen inte minskar ytterligare (endast den blå strömindikatorlampan förblir tänd).

- 4) Innan en annan last lyfts ska du utföra Kontroll vid varje lyft (se UNDERHÅLL: KONTROLLSCHEMA).

<sup>16</sup> Radiosändaren måste aktiveras innan aktiveringsfunktionen kan användas (se SÄTTA PÅ DYNORNA PÅ LASTEN: Starta lyften).

## EFTER ATT LYFTEN HAR ANVÄNTS

Placera strömbrytaren i läget AV (⊖), enligt figur (strömindikatorlampan släcks).

**Varning! Placera aldrig lyften mot en yta som kan smutsa ner eller förstöra vakuumdynorna.**



Använd lyftutrustningen för att långsamt sänka ned lyften på ett stadigt underlag och avlägsna därefter lyftutrustningen från lyftbågen.

Om lyften transporteras till en annan plats ska du använda den ursprungliga förpackningen och säkra lyften för att skydda vakuumdynorna och andra komponenter mot skador.

## Förvara lyften

- 1) Håll vakuumdynorna rena med hjälp av de medföljande skydden, enligt figuren.

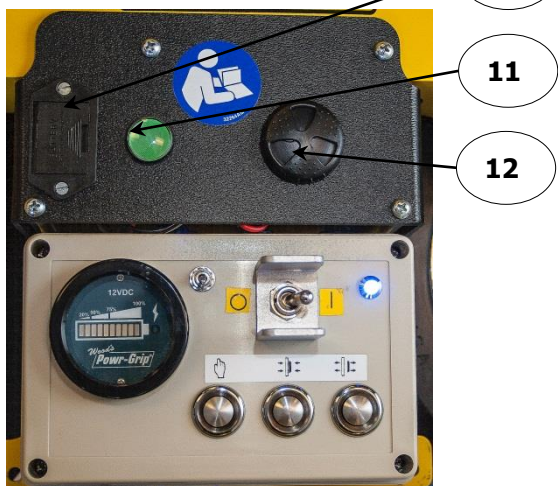
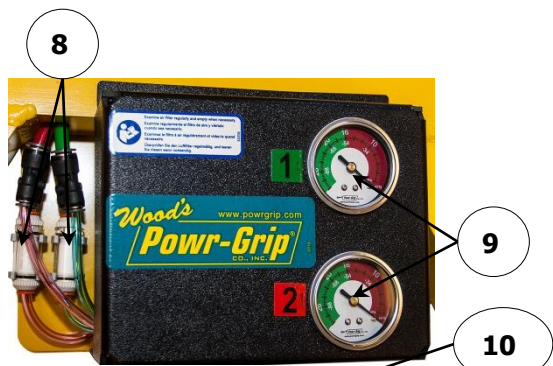
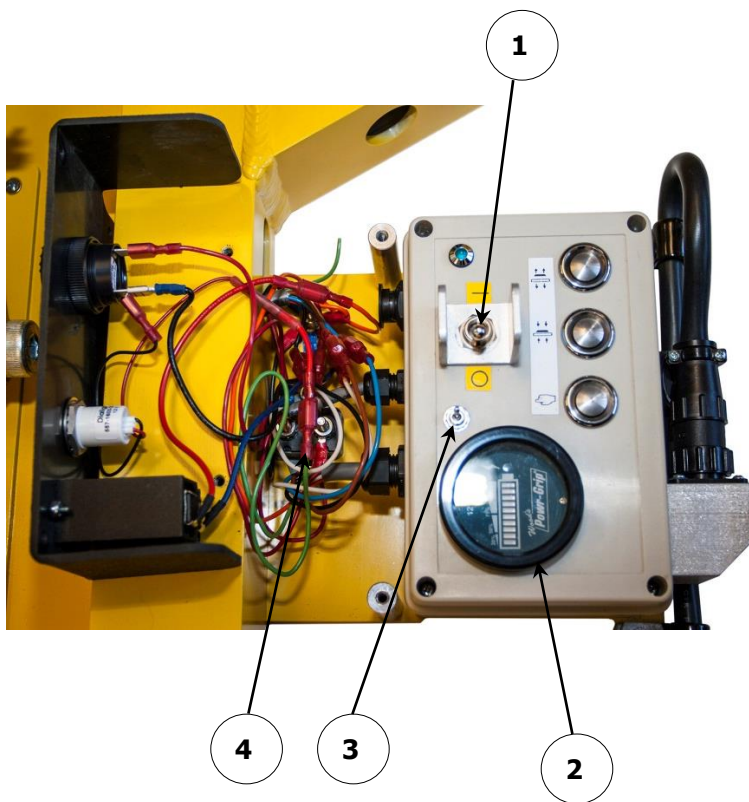
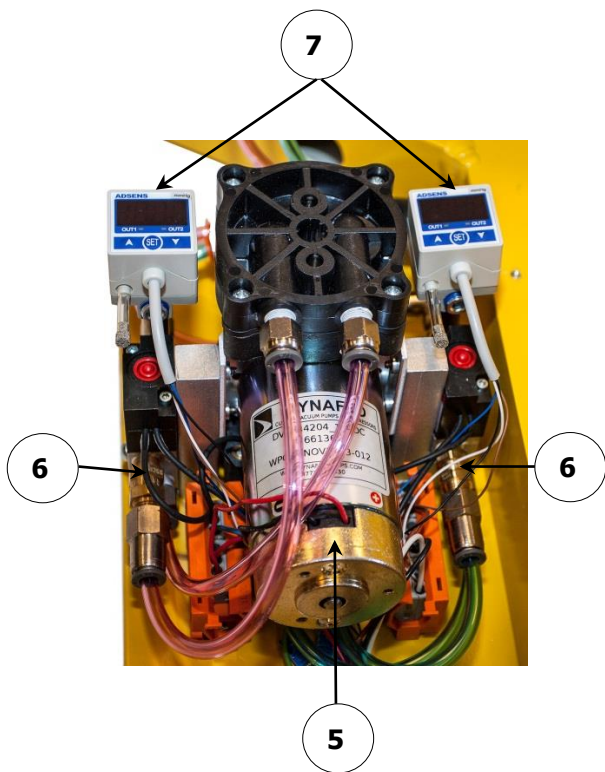


**!!-CE-!!** Lyften är utformad för att kunna vila mot relativt horisontella ytor utan att tippa över. För att förvara lyften på detta sätt måste du placera den så att dynorna vänds nedåt på en ren och plan yta. Därefter sänker du ned lyftstången till en horisontell orientering och placerar ett stöd under lyftbågen.

- 2) Ladda batteriet helt innan du placerar det i förvaring och ladda om var sjätte månad (se UNDERHÅLL: LADDA BATTERIET).
- 3) Koppla loss de elektriska kontakterna enligt figuren, för att minimera batteriurladdning.
- 4) Förvara batteriet vid temperaturer mellan 32 °F och 70 °F [mellan 0 °C och 21 °C].  
OBS! Undvik att förvara batteriet i temperaturer över 100 °F [38 °C].



# UNDERHÅLLSFUNKTIONER



- 1 STRÖMBRYTARE
- 2 BATTERIMÄTARE
- 3 BRYTARE FÖR BATTERITEST
- 4 ÖVERSPÄNNINGSSKYDD
- 5 VAKUUMPUMP
- 6 BACKVENTILER
- 7 VAKUUMBRYTARE
- 8 LUFTFILTER
- 9 VAKUUMMÄTARE
- 10 HÅLLARE TILL BATTERIET FÖR VARNINGLARM FÖR EFFEKTFÖRLUST
- 11 VAKUUMLYFTENS LAMPA
- 12 VARNINGLARM FÖR LÅG VAKUUMNIVÅ/EFFEKTFÖRLUST

# UNDERHÅLL



**Kontrollera att batteriet är fränkopplat innan service utförs på lyften.**

OBS! Se **SERVICEMANUAL nr 36100** i förekommande fall.


## KONTROLLSCHEMA

Genomför kontroller regelbundet enligt följande schema. Om du upptäcker något fel ska du åtgärda det innan du använder lyften (se *SERVICEMANUAL* vid behov) and utför nästa regelbundna kontroll.

Åtgärd	Varje lyftning	Regelbundet <sup>17</sup> (20–40 timmar)	Periodiskt <sup>18</sup> (250-400 timmar)
Kontrollera <u>vakuumdynorna</u> med avseende på förorening eller skräp och rengör dem vid behov (se UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Rengöra dynor).	✓	✓	✓
Genomför en visuell kontroll av vakuumdynorna med avseende på skada.	✓	✓	✓
Kontrollera lastytan med avseende på förorening eller skräp och rengör den vid behov.	✓	✓	✓
Genomför en visuell kontroll av reglagen och indikatorerna med avseende på skada.	✓	✓	✓
Kontrollera att <u>batteriet</u> har tillräcklig laddning. Ladda batteriet och testa det på nytt vid behov (se LADDA BATTERIET).	✓	✓	✓
Genomför en visuell kontroll av lyftens struktur med avseende på skada.		✓	✓
Genomför en visuell kontroll av vakuumsystemet (inklusive <u>vakuumdynor</u> , kopplingar och slangar) med avseende på skada.		✓	✓
Kontrollera om <u>luftfiltren</u> är i behov av service.		✓	✓
Utför VAKUUMTESTET.		✓	✓
Kontrollera om det förekommer ovanliga vibrationer eller ljud när lyften används.		✓	✓

<sup>17</sup> Den regelbundna kontrollen görs också om lyften inte används på minst en månad.

<sup>18</sup> Den periodiska kontrollen görs också om lyften inte används på minst ett år. Returnera vid behov lyften till Wood's Powr-Grip eller en auktoriserad återförsäljare för reparation (se BEGRÄNSAD GARANTI).

Åtgärd	Varje lyftning	Regelbundet	Periodiskt
 Om lyften är utrustad med ett fjärrkontrollsystem, genomför TESTET AV FJÄRRKONTROLLSYSTEMET.		✓	✓
Genomför en extern kontroll av hela lyften med avseende på lösa delar, omfattande slitage, deformerade delar, sprickor, omfattande rostbildning, bucklor på strukturella eller funktionella komponenter, skårar eller andra fel som kan utgöra en fara.			✓
Kontrollera alla delar i elsystemet med avseende på skada, slitage eller förorening som kan utgöra en fara, i enlighet med alla lokala bestämmelser och standarder som gäller i det geografiska området i fråga. <b>Varning! Använd lämpliga rengöringsmetoder för de olika typerna av elektriska komponenterna i enlighet med regler och standarder. Felaktig rengöring kan förstöra komponenterna.</b>			✓
Anteckna alla periodiska kontroller som du genomför.			✓

OBS! Se följande avsnitt (UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR, BATTERITEST, VAKUUMTEST) för mer information om dessa kontroller.

## Sporadisk användning

Om lyften används mindre än en dag under en tvåveckorsperiod ska du genomföra den periodiska kontrollen *varje gång du ska använda lyften*.

## TESTSCHEMA

Genomför dessa tester *första gången* du ska använda lyften och *efter varje reparation*. Åtgärda eventuella fel och genomför ett nytt test innan du använder lyften.

OBS! Se följande avsnitt (BATTERITEST, VAKUUMTEST etc.) för mer information om dessa kontroller.

## Drifttester

- Utför VAKUUMTESTET, nedan.
- Kontrollera lyftens samtliga funktioner (se DRIFTFUNKTIONER, DRIFT and UNDERHÅLL).



## Lasttest



Kontrollera att lyften klarar 100 % av sin största lastkapacitet (se SPECIFIKATIONER) genom att använda en verklig eller simulerad last.<sup>19</sup> Gör på följande sätt för att genomföra testet med en verklig last:

- 1) Placera en provlast med lämpliga LASTEGENSKAPER (se AVSETT BRUK) på ett stadigt underlag. Kontrollera att lasten står i uppstående läge.<sup>20</sup>
- 2) Sätt på vakuumdynorna på lasten enligt anvisningarna ovan.
- 3) När vakuumpumpen stannar placerar du lyftens strömbrytare i läget AV (⊖).
- 4) Lyft lasten något för att kontrollera att den stöds av lyften.
- 5) Håll lasten i cirka fem minuter. Lasten får inte glida eller falla under denna tidsperiod. Om den gör det ska du utföra ett VAKUUMTEST och kontrollera varje vakuumdyna enligt anvisningarna i UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Kontrollera dynor (se följande avsnitt). Åtgärda eventuella fel och genomför ett nytt prov av lyften.

## BATTERITEST

Med en batterimätare kan du fastställa om batteriet har tillräcklig laddning för lyftarbetet. Kontrollera batteriets laddning före varje lyftning och efter arbetsdagens slut för att se om batteriet behöver laddas upp (se LADDA BATTERIET nedan).<sup>21</sup>

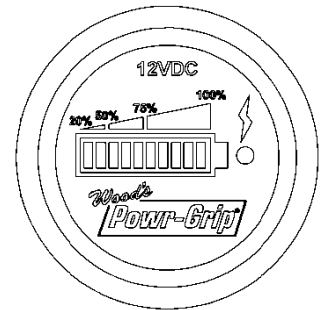


**Använd aldrig lyften om batteriladdningen är lägre än 50 procent av kapaciteten (bara röda lampor tända).**

Medan lyftens strömbrytare är i läget PÅ (⊕) kontrollerar batterimätaren automatiskt batteriladdningen (såvida lyften inte är i standbyläge).<sup>22</sup>

Medan lyftens strömbrytare är i läget AV (⊖) (eller lyften är i standbyläge) kan batteriladdningen kontrolleras manuellt med hjälp av brytaren för batteritest.<sup>23</sup>

OBS! Om batteriet förlorar laddning, kommer varningslarmet för effektförlust att ljuda (se TESTA VARNINGSLARMET FÖR EFFEKTFÖRLUST, nedan).



<sup>19</sup> ASME-standard B30.20 stipulerar att 125 procent av lyftens maximala lastkapacitet ska kontrolleras.

<sup>20</sup> Plana lyftar omfattas inte av detta krav.

<sup>21</sup> Batteriladdaren måste kopplas bort från växelströmskällan före kontrollen av batteriladdningen, annars finns det risk för att batterimätaren visar fel laddningsvärde.

<sup>22</sup> Batterimätaren inaktiveras dock tillfälligt när vakuumpumpen körs, detta för att förhindra felaktiva avläsningar. När pumpningscykeln är genomförd tar det några sekunder innan batterimätaren stabiliseras och visar korrekt laddningsvärde på nytt.

<sup>23</sup> Om lyften inte har använts sedan batteriets laddades upp kan batterimätaren eventuellt ange en laddningsnivå som överstiger den verkliga. Detta beror på batteriets "yt-laddning". Yt-laddningen försvinner när pumpen har gått i cirka en minut, varefter operatören kan läsa av korrekt laddning.

## LADDA BATTERIET

Ladda batteriet om batterimätaren indikerar låg laddning (se BATTERITEST ovan). **Varning! Kontrollera att lyftens strömbrytare är i läget AV (⊖).**

Observera den inspänning som anges på batteriladdaren och anslut den senare till en lämplig kraftkälla.<sup>24</sup> Använd en jordfelsbrytare för att minska risken för elektriska stötar.



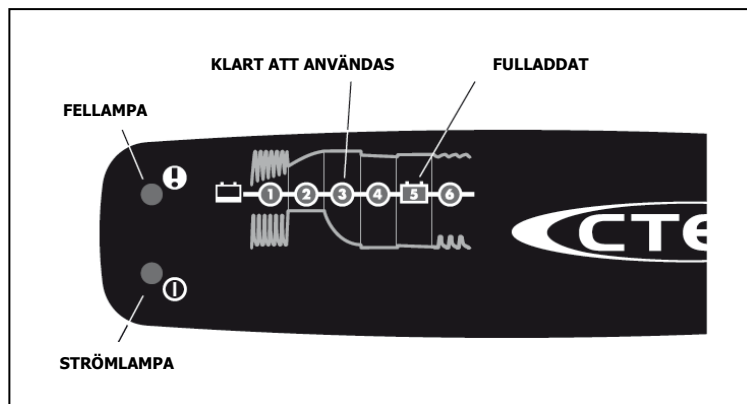
**Kontrollera att strömkällan är utrustad med jordfelsbrytare.**

Strömlampan ( $\Phi$ ) tänds för att visa att laddaren fungerar. Se sexstegsindikeringen på laddaren för att avgöra laddningsstatus. Du kan använda batteriet när det når steg 3 och det är fulladdat vid steg 5.

Normalt sett ska det inte ta mer än 8 timmar att ladda batteriet helt.<sup>25</sup> Annars ska du kontrollera om något av följande förhållanden föreligger och åtgärda eventuella brister enligt anvisningarna:

- Strömlampan ( $\Phi$ ) blinkar: Laddaren är inte ansluten till batteriet. Anslut laddaren (se MONTERING).
- Fellampan (!) tänds: Batteriledningarna är anslutna till fel poler. Vänd på batteriledningarna.
- Fellampan (!) tänds och laddningen avbryts vid steg 1 eller steg 4: Batteriet fungerar inte längre. Byt ut batteriet (se RESERVDELSLISTA).

Koppla ur laddaren och kontrollera batteriets laddningsnivå igen innan lyften används (se BATTERITEST ovan).



<sup>24</sup> Varje extern kraftkälla måste överensstämma med kraven i tillämpliga lokala bestämmelser. **Varning! Använd inte lyften när laddaren är ansluten till en växelströmskälla** eftersom det kan resultera i permanent skada på laddaren.

<sup>25</sup> Laddaren är utformad för att automatiskt känna av batteriets laddningsnivå och reducera laddningsnivån när batteriet är fulladdat. Det innebär att laddaren inte behöver kopplas ur innan lyften ska användas igen.

# TESTA VARNINGSLARMET FÖR EFFEKTFÖRLUST

Varningslarmet för effektförlust får ström från ett oberoende batteri som kan testas när lyften inte är igång eller är har satts fast på en last: Tryck på brytaren för batteritest enligt figuren och lyssna efter larmet. Om larmet inte ljuder måste batteriet bytas. Tryck hållaren till batteriet för varningslarm för effektförlust inåt så den släpper, och låt batterihållaren glida ut enligt figuren. Sätt i ett nytt 9-voltsbatteri enligt polaritetsmarkeringarna och testa varningslarmet igen.



## UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR

### Friktionskoefficient mellan dyna och last

Med friktionskoefficient menas lyftens förmåga att motverka lastglidning (Obs! Plana lyftar är undantagna). Den största lastkapaciteten utgår från en friktionskoefficient på 1,0 (se SPECIFIKATIONER). Detta värde baseras på tester av rena, nya vakuumdynor i standardgummi på vanligt, rent och torrt glas. Om lyften används under andra omständigheter måste en person med rätt kvalifikationer först avgöra den effektiva lyftkapaciteten.



Om vakuumdynorna utsätts för värme, UV-ljus eller kemikalier kan de försämrats. Standarddynor måste bytas ut regelbundet (minst vartannat år), innan friktionskoefficienten minskar.

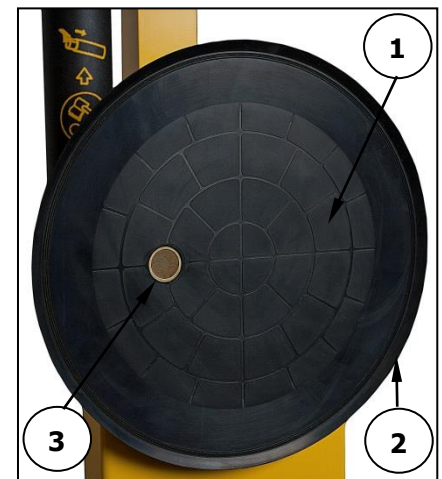
### Kontrollera dynor

Kontrollera varje vakuumdyna regelbundet med avseende på följande fel (se ovan KONTROLL- och TESTSCHEMAN), och korriger dem innan lyften används.

- Förorenade dynor (1) eller tätningskanter (2) (se Rengöra dynor, nedan).
- Det finns ingen filtersil (3) på dynans yta (se RESERVDLSLISTA).
- Hack, skåror eller slitningar i tätningskanterna på vakuumdynorna (se RESERVDLSLISTA).<sup>26</sup>

**!** *Byt ut vakuumdynorna om det finns hack, skåror eller slitningar på tätningskanterna.*

- Slitage, hårdhet eller ytglidning på vakuumdynorna (se RESERVDLSLISTA).



<sup>26</sup> Om lyften är utrustad med dynorna VPFS10T eller VPFS625 är tätningskanten den utbytbara tätningsringen. Om den är skadad går du till BYTE AV TÄTNINGSRING I VAKUUMDYNA nedan.

## Rengöra dynor

- 1) Rengör ytan på varje vakuumdyna regelbundet (enligt figuren) för att avlägsna olja, damm och andra föroreningar. Du kan använda tvällösningar och andra milda rengöringsmedel för detta arbete.

 **Använd aldrig lösningsmedel, bensin eller andra starka kemikalier för att rengöra vakuumdynorna.**

Lösningsmedel, petroleumbaserade produkter (inklusive fotogen, bensin och dieselbränsle) samt alla starka kemikalier kan skada vakuumdynorna.



 **Använd aldrig ej godkända gummikonditioneringsmedel på vakuumdynorna.**

De flesta gummikonditioneringsmedel, t.ex. ArmorAll®, kan lämna en farlig film på vakuumdynorna som kan minska lyftkapaciteten och/eller utgöra en fara för operatören och annan personal.

- 2) Se till att vätska förhindras från att förorena vakuumsystemet genom sughålet på dynans yta.
- 3) Använd en ren svamp eller en luddfri trasa för att applicera ett godkänt rengöringsmedel och torka därefter av dynans yta.<sup>27</sup>
- 4) Låt dynan torka helt innan du använder lyften.

## VAKUUMTEST

Kontrollera varje vakuumsystem regelbundet med avseende på läckage (se ovan KONTROLL- och TESTSCHEMAN).

- 1) Rengör ytan på varje vakuumdyna (se UNDERHÅLL AV VAKUUMDYNOR: Rengöra dynor).
- 2) Använd en provlast med en vikt som motsvarar den högsta lastkapaciteten (se SPECIFIKATIONER) och en ren, jämn och icke-porös yta samt andra lämpliga LASTEGENSKAPER (se AVSETT BRUK).<sup>28</sup>
- 3) Sätt fast lyften vid provlasten enligt anvisningarna ovan (se DRIFT: SÄTTA PÅ DYNORNA PÅ LASTEN). När vakuumpumpen stannar ska vakuumnivån ligga över 16" Hg [-54 kPa] på bägge vakuummätarna (om den inte gör det går du till JUSTERA DIGITAL VAKUUMBRYTARE i *SERVICEMANUALEN* för mer information).
- 4) Lyft lasten något för att kontrollera att vakuumdynorna har uppnått tillräckligt vakuum, och placera lyftens strömbrytare i läget AV (☐).
- 5) Övervaka vakuummätarna: *Vakuumnivån ska inte minska med mer än 4" Hg [-14 kPa] under 5 minuter.*

 **Använd aldrig en lyft som inte har klarat VAKUUMTESTET.**

Åtgärda eventuella fel i vakuumsystemet innan du använder lyften.

<sup>27</sup> En tandborste (eller en liknande borste *som inte skadar gummi*) kan användas för borttagning av föroreningar på tätningsytorna. Om dessa rengöringsmetoder inte fungerar ska du kontakta Wood's Powr-Grip eller en auktoriserad återförsäljare för hjälp.

<sup>28</sup> Lastytan ska vara plan eller vara fri från alla ojämnheter som lyften inte är avsedd för.

---

## TESTA FJÄRRKONTROLLSYSTEMET



Om lyften är utrustad med ett fjärrkontrollsystem, genomför testet av fjärrkontrollsystemet i en miljö där lyften normalt används. Använd radiosändaren för att aktivera alla fjärrfunktioner. <sup>29</sup>Variera placeringen och avståndet av sändaren i förhållande till lyften, för att garantera att överföringarna är effektiva under olika omständigheter.<sup>30</sup>

Om fjärrkontrollsystemet inte fungerar korrekt:

- Radiosändarens batteri behöver kanske bytas
- Metall eller andra elektriskt ledande ytor kan ge störningar mellan radiosändaren och radiomottagaren. Flytta sändaren så mycket som behövs för att signalerna ska överföras effektivt.

Om problemet kvarstår upprepa testet under andra förhållanden för att kunna avgöra om det finns en störning av överföringen i arbetsmiljön eller om det är fjärrkontrollsystemet som inte fungerar som det ska. Korrigera eventuella fel innan du använder fjärrkontrollsystemet på nytt.

---

---

<sup>29</sup> Använd ett provmaterial med lämpliga ytegenskaper (se AVSETT BRUK: LASTEGENSKAPER) för att testa påsättnings- och lossningsfunktionerna.

<sup>30</sup> Det kan då behövas hjälp från någon som står nära lyften som kan kontrollera att funktionerna utförs korrekt.

# RESERVDELSLISTA

Artikelnr	Beskrivning	Antal
65211	Backventil – 1/8 NPT	2
64716	Batteriladdare – 0,8 A – 240 V AC – australisk typ	1
64715	Batteriladdare – 0,8 A – 240 V AC	1
64714	Batteriladdare – 0,8 A – 100 / 120 V AC	1
64664	Batteri – 12 V DC – 7 Ah	1
54392	Batterikontakt – dubbel ledning	1
49646T	Vakuumdyna – modell G3370 / 11" [28 cm] i diameter – med läpp	4
49643T	Vakuumdyna – modell G3370 / 11" [28 cm] i diameter – med läpp – låg markering (tillval)	4
49605T	Vakuumdyna – modell HV11 / 10" [25 cm] i diameter – med läpp	4
49506TA	Vakuumdyna – modell VPFS9 / 9" [23 cm] i diameter	4
36100	Service manual – 12 V DC – 2.5 SCFM - Dubbelt vakuumsystem	1
29353	Dynskydd	4
16131	Element för luftfilter	2
15632	Nr 60 filtersil för dyna – liten (för VPFS9-dyna)	4
15630	Nr 60 filtersil för dyna – stor (för G3370- och HV11-dynor)	4

***SERVICE ENDAST MED IDENTISKA UTBYTESDELAR  
SOM LEVERERATS ELLER GODKÄNTS AV WOOD'S POWR-GRIP CO., INC.***

# BEGRÄNSAD GARANTI

---

Produkter från Powr-Grip är tillverkade med omsorg, grundligt inspekterade under olika etapper i produktionen och individuellt prövade. De garanteras fria från fel i utförande och material under en period på ett år från inköpsdatum.

Om ett problem inträffar under garantiperioden ska du följa anvisningarna nedan för att erhålla garantiservice. Om en inspektion visar att problemet är orsakat av felaktigt utförande eller material, kommer Powr-Grip att reparera eller ersätta produkten utan kostnad.

## ***GARANTIN GÄLLER INTE NÄR:***

Produkten har modifierats efter att den har lämnat fabriken.

Gummidelar har skurits sönder eller repats under användningen.

Reparation krävs p.g.a. onormalt slitage.

Produkten har skadats, använts fel eller missköts.

Om problemet inte täcks av garantin kommer Powr-Grip att lämna kunden ett kostnadsmeddelande före reparationen. Powr-Grip reparerar produkten om kunden accepterar alla reparationskostnader och går med på att erhålla den reparerade produkten mot postförskott.

## **ERHÅLLA REPARATION OCH GARANTISERVICE**

För inköp i *Nordamerika*:

Kontakta Technical Service Department på Wood's Powr-Grip Co. Om du behöver fabriksservice sänder du hela produkten (förbetalt) tillsammans med ditt namn, din adress och ditt telefonnummer till adressen nedan.

För inköp i *alla andra länder*:

Kontakta din återförsäljare eller Technical Service Department på Wood's Powr-Grip Co. för hjälp.

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

telefon +1 800 548 7341

telefon +1 406 628 8231

fax +1 406 628 8354

DIRECTORY: \\Rodney\design\Working\STD\713-R\ECN 3142\713-W01 [W07]

TYPE: STANDARD

WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW. LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.

20AWG --- N/A AWG  
18AWG --- N/A AWG

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

PRODUCT MANAGER: NATHAN G.  
DATE: 06/06/2012

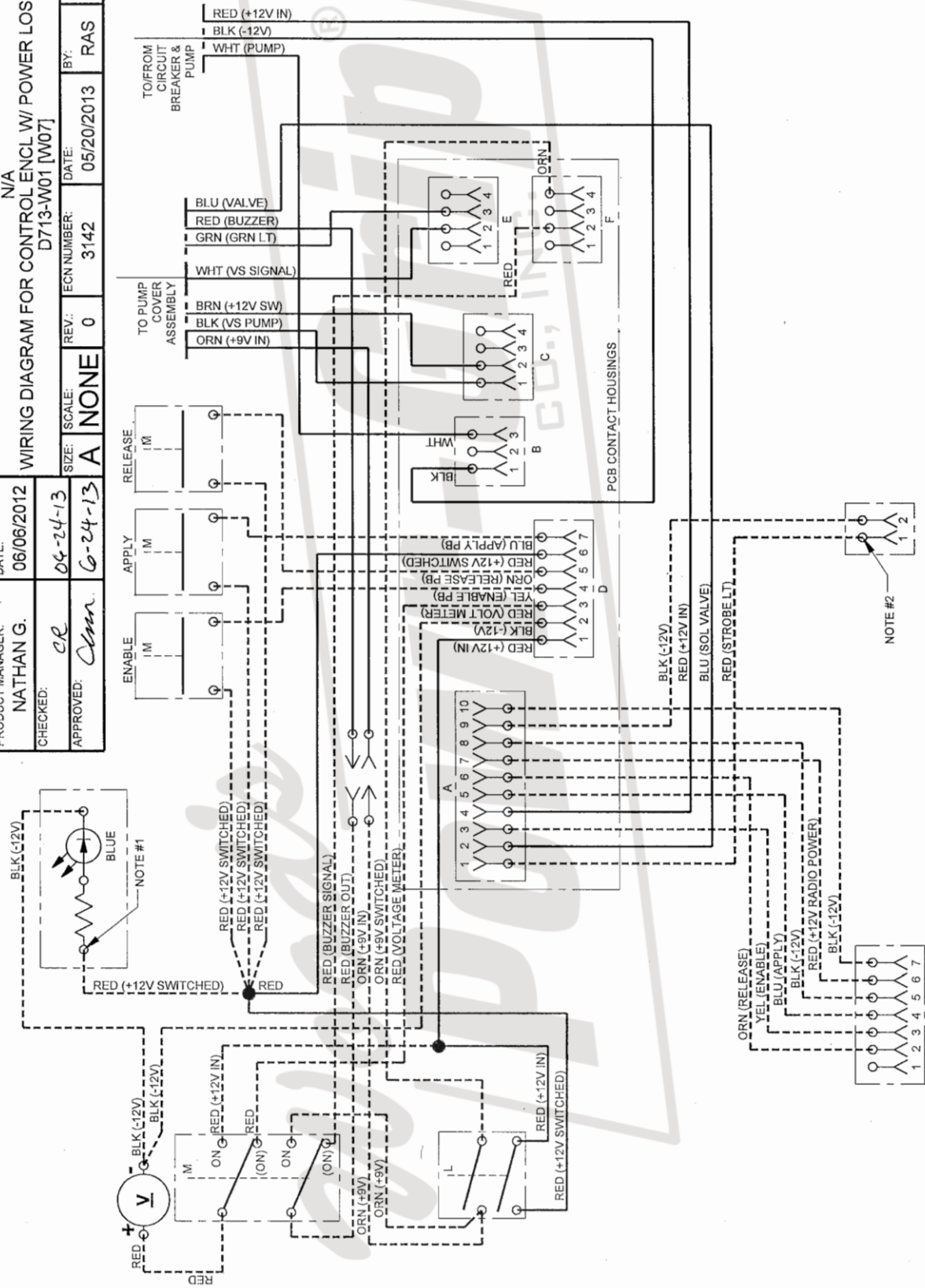
CHECKED: CR  
APPROVED: *Ann*

RADIO REMOTE CONTROL  
WIRING DIAGRAM FOR CONTROL ENCL W/ POWER LOSS WARNING  
D713-W01 [W07]

SIZE: SCALE: A NONE  
REV: ECN NUMBER: 0 3142

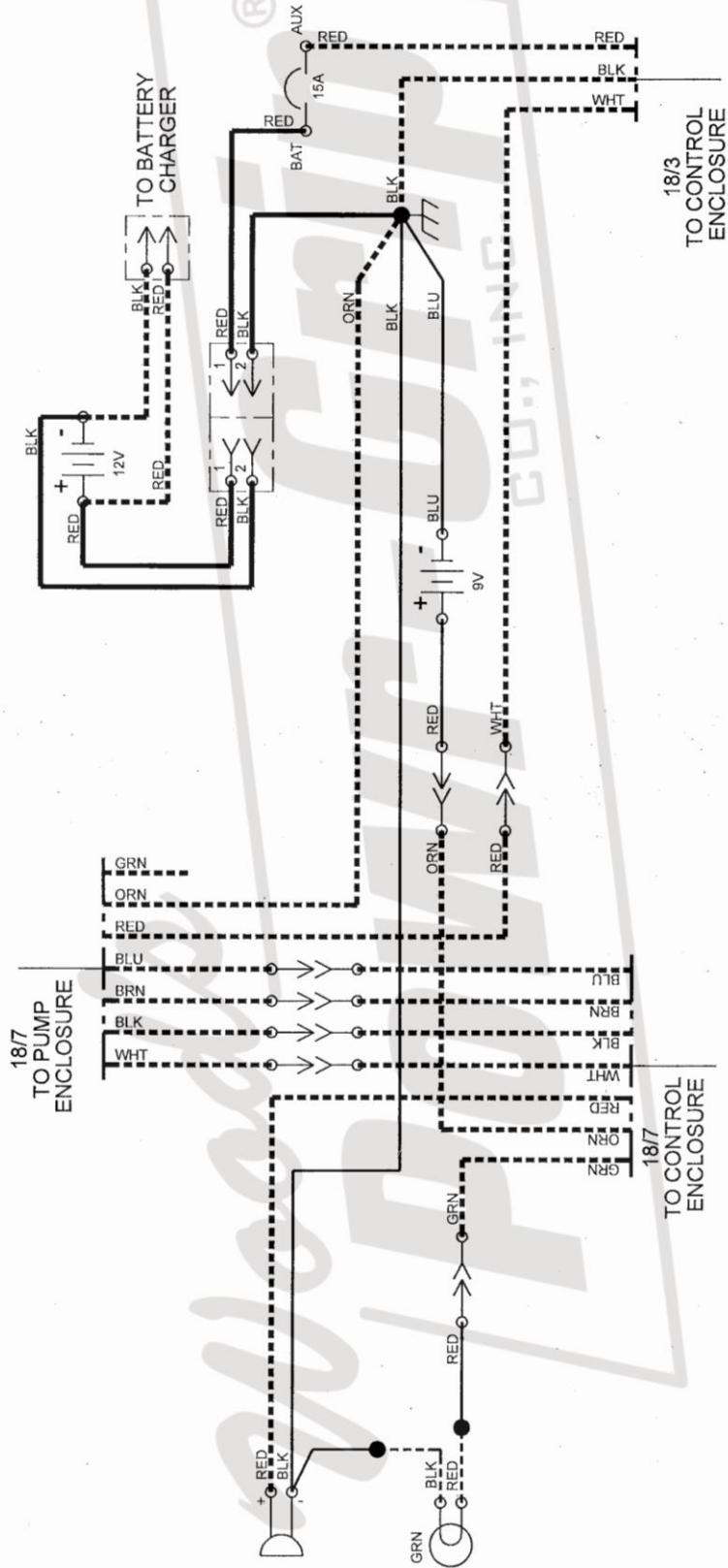
DATE: 05/20/2013  
BY: RAS  
EST. WEIGHT: N/A

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





WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW. WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE: --- 24 AWG --- --- 20 AWG --- --- 18 AWG --- --- 16 AWG ---		TYPE: <b>STANDARD</b> DIRECTORY: <b>835L-W01 [L-W01]</b>
PRODUCT MANAGER: <b>NATHAN G.</b>	DATE: <b>02/21/2014</b>	THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF <b>WOOD'S POWR-GRIP CO., INC.</b> 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.
CHECKED: <i>CP</i>	DATE: <b>02-26-14</b>	700# MANUAL ROTATOR/FILTER DUAL VACUUM SYSTEM; RADIO READY INDICATOR COVER WIRING SCHEMATIC D835L-W01 [L-W01]
APPROVED: <i>AMM</i>	SCALE: <b>A NONE</b>	SIZE: <b>A NONE</b>
ECN NUMBER: <b>0</b>	DATE: <b>02/21/2014</b>	BY: <b>LER</b>
EST. WEIGHT: <b>N/A</b>		



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		DIRECTORY: H:\Working\STD\0835-MRT\ECN 3363\835L-W02 [L-W02] FILE (SHEET): 835L-W02 [L-W02]
TYPE: STANDARD	THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF <b>WOOD'S POWER-GRIP CO., INC.</b> 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.	
PRODUCT MANAGER: NATHAN G. CHECKED: <i>cl</i> APPROVED: <i>clm</i>	700# MANUAL ROTATOR/FILTER DUAL VACUUM SYSTEM RADIO READY MAIN VACUUM SYSTEM WIRING SCHEMATIC D835L-W02 [L-W02]	
DATE: 02/21/2014 DATE: 02-25-14 DATE: 2-26-14	REV: 0 ECN NUMBER: 3363 SCALE: A NONE	BY: LER DATE: 02/21/2014 EST. WEIGHT: N/A

