

## DIRECTIONS FOR USE

### Motion Restriction Pillow (MRP) Vacuum Pillow

**English:** Directions for use. **Ferno Motion Restriction Pillow**  
**Svenska:** Bruksanvisning. **Ferno Motion Restriction Pillow**  
**Dansk:** Brugsanvisning. **Ferno Motion Restriction Pillow**  
**Norsk:** Brukerveiledning. **Ferno Motion Restriction Pillow**  
**Suomi:** Käyttöohje. **Germa Alipainetyyny-**

**Distributor:**

Ferno Norden AS  
Innlaget 298  
NO-3185 Skoppum  
Norway

Phone: +47 33 03 45 00

Fax: +47 33 03 45 10

E-mail: [fno@fernonorden.com](mailto:fno@fernonorden.com)

[www.fernonorden.com](http://www.fernonorden.com) / [www.fernonorden.se](http://www.fernonorden.se) / [www.fernonorden.no](http://www.fernonorden.no)



**Manufacturer:**

AB Germa  
Industrigatan 54-56  
SE-291 36 Kristianstad  
Sweden

Phone: +46 (0)44 12 30 30

Fax: +46 (0)44 10 31 79

E-mail: [info@germa.se](mailto:info@germa.se)

[www.germa.se](http://www.germa.se)

English:	Directions for use	Page	3
Svenska:	Bruksanvisning	Sida	6
Dansk:	Brugsanvisning	Side	9
Norsk:	Brukerveiledning	Side	12
Suomi:	Käyttöohje	sive	15

English: These directions for use may be updated without further notice.  
Copies of the current version are available from the manufacturer.

Svenska: Denna bruksanvisning kan uppdateras utan att detta meddelas på förhand.  
Exemplar av den aktuella versionen finns att få från tillverkaren.

Dansk: Denne brugsanvisning kan ændres uden yderligere varsel.  
Kopi af gældende version kan rekvireres fra fabrikanten.

Norsk: Denne bruksanvisningen kan endres uten ytterligere varsel.  
Eksemplarer av gjeldende versjon kan rekvireres hos produsenten.

Suomi: Käyttöohjeet voidaan päivittää siitä erikseen ilmoittamatta.  
Päivitetyt versio saa valmistajalta.

## English Directions for use

### Motion Restriction Pillow (MRP)

#### 1. Warning and caution statements



##### CAUTION

- Check regularly that the vacuum pump works correctly and that the air can be evacuated from the MRP Vacuum Pillow so as to make it rigid.
- Avoid handling the close to sharp objects.
- Avoid handling the MRP Vacuum Pillow close to an open fire.
- Check regularly that the vacuum pump, the MRP Vacuum Pillow and the straps are not damaged or display signs of wear and tear. Repair any damages and change defective parts immediately.
- Check regularly that the MRP Vacuum Pillow has no cracks.
- Own modifications on products not allowed – Your medical specialist to be responsible for any modification.
- When decided to take the product out of service and destroy – make sure to follow your local instructions or contact us for additional information.

Recommendation: Usable life of 1 year

#### 2. Intended use

MRP Vacuum Pillow is intended to stabilise patients head during transport. They are suited to support of patients head. MRP Vacuum Pillow is available for head support for most common ambulance stretchers.

#### 3. Specifications

MRP Vacuum Pillow are in conformity with EU MDR 2017/745 Class 1 concerning Medical Device

**Temperature range:** -30 °C to +70 °C

##### Parts/Materials

Cover material:	PVC coated polyester fabric (flame retardant)
Inner bag:	Polyester chamber system
Granules:	Polystyrene granules (flame retardant)
Padding:	Pillow fibers polyester

Dimensions	Thickness (cm)	Width (cm)	Height (cm)	Weight (kg)	Capacity for hand pump
<b>Ferno Motion Restriction Pillow MRP, vacuum</b>	10	48	36	0,8	-450hPa at c. 25 strokes

#### 4. Description

MRP Vacuum Pillow consists of an outer cover made of hard-wearing PVC coated fabric with an innerbag of polyester filled with polystyrene granule and polyester pillow stopping. The inner bag is sewn in channels enabling the granule and pillow stopping to spread evenly.

When the air is evacuated, the granule and pillow stopping is moulded into a tight substance making the Vacuum Pillow rigid, unable to re-shape. Before and while the air is evacuated the MRP Vacuum Pillow may be moulded according to the shape of the patient's head in order to obtain optimum support of the patient.

MRP Vacuum Pillow is equipped with straps with push buttons to assembly the pillow when necessary on the stretcher upper back frame. The valve shall be on the back of the pillow when assembled.

## **5. Operating instructions**

1. Assembly MRP Vacuum Pillow on stretcher back on top of the mattress, in medical correct high for the patient
2. Close the valve by turning it to the right (clockwise).
3. Place the patient on the stretcher medically desired position, place patient head in center of the pillow.
4. Mould the MRP Vacuum Pillow so that it is even or, if necessary, in an appropriate state for the emergency.
5. Mould the MRP Vacuum Pillow so that the patient head is comfortable supported for the patient. For best support, allow the pillow to rest on the shoulders when applying.
6. Connect the pump. Evacuate the air, and continue to mould the pillow.
7. Make sure that the patient is in medial preferred position and comfortable supported.
8. Disconnect the pump.
9. The patient is ready to be transported.
10. Make sure the patient is medically correct and comfortable positioned during transport.

## **6. Cleaning and disinfecting**

After each use the Vacuum Pillow should be wiped with a moist cloth and dried. If dirty the pillow may be washed with soapy water and rinsed with clean water. Be sure to keep the valve closed if rinsed with water.

Allow the MRP Vacuum Pillow to dry completely before storing it.

If the MRP pillow needs disinfection first clean it carefully and let it dry. Wipe the complete splint with a solution containing 70% alcohol. Note: most common disinfectant can be used for clearing.

Test MRP Vacuum Pillow at regular intervals to make sure that it has the necessary tightness.

If leaks are found; see section 7 for repair instructions.

## **7. Maintenance and repair**

At a regular basis MRP Vacuum Pillow and the pump must be checked for visible damages.

At the same time the pillow must be tested as to tightness. Furthermore the suction force of the vacuum pump must be checked according to Section 8.

Leaks can be found on Vacuum Pillow by visual inspection or by filling the pillow with air covering it with soapy water all over the surface and the welds and watching out for air bubbles from the pillow.

If leaks have been found on the pillow, mark the leak, let any air out, clean the area around the leakage and let it dry.

Find a patch in a suitable size and put glue on the patch as well as on the leakage on the pillow. Wait for the glue to become dust dry (approx. 2 minutes) and place the patch on the leakage. Firmly press the whole area of the patch establishing good contact and press out all air under the patch.

The repair will have full strength after 24 hours.

### **8. Test of the Pillow and Pump**

Straighten out the Pillow, **close the valve** by turning it clockwise and connect the pump.

Evacuate the air until the Vacuum Pillow feels rigid and leave it for about 2 hours; if the pillow is as rigid as it was when you started it may be considered tight. Open the valve by turning it counter-clockwise.

If the Vacuum Pillow is not airtight, see section 7 for repair or check the valve for leakage. Try to insert a new valve and repeat the test.

If the pump is not emptying the Vacuum Pillow, check the pump by closing the connection with your fingertip and pump a few times.

A negative pressure should be created in the tubing that can be felt at your fingertip. If the pump does not function do not repair it but return it for service to your dealer or to an Ferno service centre.

### **9. Storage**

Loosen the valve by turning it counter-clockwise and put the Vacuum Pillow on an even surface.

When the granules have been spread evenly, in its initial position.

Repack the MRP Vacuum Pillow so that it fits into your storage area. The Vacuum Pillow is often positioned in original shape in a cover.

### **10. Ordering information – Motion Restriction Pillow**

15 000 000 114 Motion Restriction Pillow (MRP), vacuum

### **11. Spare parts**

15 000 000 119 Repair Kit Black/grey

### **12. Accessories**

272 000 701 Ferno Vacuum hand pump

## Motion Restriction Pillow (MRP)

### 1. Varningar och försiktighetsåtgärder

#### VARNING

- Kontrollera regelbundet att vakuumpumpen fungerar korrekt och att luften kan evakueras ur MRP kudden så att den blir hård.
- Undvik att hantera MRP kudden nära vassa föremål.
- Undvik att hantera MRP kudden nära öppen eld.
- Kontrollera regelbundet att vakuumpumpen, MRP kudden och remmarna är fria från skador och inte visar tecken på förslitning. Reparera alla eventuella skador och byt ut defekta produkter.
- Kontrollera regelbundet att MRP kudden inte har några sprickor.
- Egna modifieringar av produkter är inte tillåtna - Din medicinska specialist är ansvarig för eventuella ändringar.
- När du har beslutat att ta ut produkten och förstöra - se till att följa dina lokala instruktioner eller kontakta oss för ytterligare information.

Rekommenderad livslängd är 1 år

### 2. Avsedd användning

MRP vakuumkudden är avsedd för stabilisering och support till patientens huvud och nacke under transport. De är lämpliga för support av patientens huvud och nacke.

### 3. Specifikationer

MRP Vacuum Pillow överensstämmer med EU MDR 2017/745 Class 1 om medicintekniska produkter

Temperaturområde: -30°C till +70°C

#### Delar/Material

Yttermaterial:	PVC-belagd polyesterväv (flamfördröjande)
Innerpåse:	Polyester
Granulat:	Polystyrengranulat (flamfördröjande)
Fyllning:	Polyester kuddfyllning

Mått	Tjocklek (cm)	Bredd (cm)	Höjd (cm)	Vikt (kg)	Handpumpens kapacitet
Motion Restriction Pillow Vakuum kudde	10	48	36	0,8	-450 hPa vid c:a 30 slag

#### **4. Beskrivning**

MRP kudden består av ett ytterhölje tillverkat av tålig PVC-belagd väv med en innerpåse av polyester fylld med polystyrengranulat och kuddfyllning. Innerpåsen är sydd i kanaler så att granulatet och fyllning kan spridas jämnt.

När luften sugas ur formas granulatet och fyllningen till en kompakt massa som gör MRP kudden hård och oformbar. Före och under tiden luften sugas ur kan MRP kudden formas efter patientens form på huvud och nacke för att ge patienten optimalt stöd.

MRP kudden är utrustad med remmar med tryckknappar och för att vid behov fästas på bårens övre ram mot huvudändan.

#### **5. Användningsinstruktioner**

MRP vakuum kudden.

1. Montera MRP kudden på båren fäst med remmarna i bårampen mot huvudändan.
2. Stäng ventilen genom att vrida den åt höger (medurs).
3. Placera patienten på båren så att huvudet placeras centralt på MRP kudden, justera höjd positionen av kudden vid behov med hjälp av tryckknapparna på remmarna.
4. Placera patients huvud och nacke i det medicinskt önskade läget på kudden.
5. Forma MRP kudden runt huvud och nacke så att det stabiliseras och enheten blir medicinskt rätt och bekväm för patienten.  
För optimalt stöd låt kudden vila mot axlarna vid applicering.
6. Anslut pumpen. Evakuera luften och fortsätt forma MRP kudden.
7. Säkerställ att patienten är positionerad i medicinskt riktig position med support och komfort.
8. Avlägsna pumpen
9. Patienten är färdig för transport.
10. Säkerställ under transport att patienten är trygg och komfortabel under transport.

#### **6. Rengöring och desinfektion**

Efter varje användning bör MRP kudden torkas av med en fuktig trasa. Om kudden är smutsig kan den tvättas med såpvatten och sköljas med rent vatten.

Var noga med att hålla ventilen stängd om den sköljs av med vatten.

Låt MRP kudden torka fullständigt innan den förvaras.

Om MRP kudden behöver desinficeras, rengör den först noggrant och låt den torka. Torka hela kudden med en lösning bestående av 70 % alkohol eller använd vanligt förekommande desinficeringsmedlet t ex LYSETOL AF.

Testa MRP kudden regelbundet för att se till att den har den täthet som krävs.

Om läckor upptäcks; se avsnitt 7 för reparationsanvisningar.

## 7. Skötsel och reparation

MRP kudden och pumpen ska med regelbundna mellanrum kontrolleras avseende synliga skador.

Samtidigt ska kuddens täthet testas. Dessutom ska vakuumpumpens sugkraft kontrolleras i enlighet med Avsnitt 8.

Läckor kan upptäckas i MRP kudden genom okulär besiktning eller genom att fylla kudden med luft, täcka den med såpvatten över hela ytan och svetsfogarna och vara uppmärksam på luftbubblor från kudden.

Om läckor har upptäckts i kudden, märk ut läckan, släpp ut eventuell luft, rengör området runt läckan och låt den torka.

Ta fram en lapp i passande storlek och stryk lim på lappen liksom över läckan på kudden.

Vänta tills limmet har blivit damm torrt (c:a 2 minuter) och placera lappen över läckan.

Tryck hårt på hela lappen med god kontakt och tryck ut all luft under lappen.

Reparationen kommer att ha uppnått maximal styrka efter 24 timmar.

## 8. Test av MRP vakuum kudde och pumpen

Plana ut kudden, stäng ventilen genom att vrida den medurs och anslut pumpen.

Evakuera ur luften tills MRP kudden känns hård och låt den vara i c:a 2 timmar; om kudden är lika hård som den var när du började kan den betraktas som tät. Öppna ventilen genom att vrida den moturs.

Om kudden inte är lufttät, se avsnitt 7 för reparationer eller kontrollera om ventilen läcker. Sätt i en ny ventil och upprepa testet.

Om pumpen inte tömmer MRP kudden, kontrollera pumpen genom att stänga anslutningen med fingertoppen och pumpa ett par gånger. Ett undertryck bör skapas i slangen vilket kan kännas i din fingertopp.

Om pumpen inte fungerar, reparera den inte utan skicka in den till din återförsäljare eller till ett Ferno servicecenter för service.

## 9. Förvaring

Lossa ventilen genom att vrida den moturs och lägg MRP kudden på ett jämnt underlag. När granulaten har blivit jämnt utspridda, förvaras i dess ursprungliga läge, ej evakuerad.

## 10. Beställningsinformation

15 000 000 114 Motion Restriction Pillow (MRP), vacuum

## 11. Reservdelar

15 000 000 119 Reparationssats - svart / grå

## 12. Tillbehör

272 000 701 Ferno Vacuum handpump

## Dansk brugsanvisning

### Motion Restriction Pillow (MRP)

#### 1. Forholdsregler



##### ADVARSEL

- Check regelmæssigt at vakuumpumpen fungerer korrekt, og at luft kan evakueres fra splinten således at den bliver stiv.
- Undgå at bruge MRP Vacuum Pillow i nærheden af skarpe genstande.
- Undgå at bruge MRP Vacuum Pillow i nærheden af åben ild.
- Check jævnligt at vakuumpumpen, MRP Vacuum Pillow og remmene ikke er beskadigede eller viser tegn på slitage. Beskadigede steder repareres og ødelagte dele udskiftes straks.
- Check jævnligt at MRP Vacuum Pillow ikke har revner.
- Egne ændringer på produkter er ikke tilladt - Din medicinske specialist er ansvarlig for enhver ændring.
- Når du beslutter dig for at tage produktet ud af drift og ødelægge - skal du følge dine lokale instruktioner eller kontakte os for yderligere information.

**Anbefaling:** Brugbar levetid på 1 år

#### 2. Anvendelse

MRP Vacuum Pillow er beregnet til stabilisering af tilskadekomne under transport. Vakuumpumpen er velegnet til support af patienter hoved og nakke.

#### 3. Specifikationer



MRP Vacuum Pillow er fremstillet i overensstemmelse med EU MDR 2017/745 Class 1 omhandlende medicinsk udstyr.

Temperaturområde: -30 °C til +70 °C

##### Dele/materiale

<b>Yderdel</b>	PVC behandlet polyester stof (brandhæmmende)
<b>Inderpose</b>	Polyester
<b>Granulat</b>	Polystyren granulat (brandhæmmende)
<b>Fylling:</b>	Polyesterputefylling

Dimensioner	Tykkelse (cm)	Bredde (cm)	Højde (cm)	Vægt (kg)	Håndpumpe kapacitet
Motion Restriction Pillow MPR, Vacuum	10	48	36	0,8	-450 hPa ved c. 30 tag

#### **4. Beskrivelse**

MRP Vacuum Pillow består af et ydre lag fremstillet af robust PVC behandlet stof med en inderpose af polyester fyldt med polystyren granulat og putefyllning. Den indvendige pose er syet i kanaler, således at granulatet kan fordeles jævnt.

Når luften er suget ud af vakuumsplinten, danner granulatet en hård masse der ikke kan formes. Ved at forme MRP Vacuum Pillow efter patientens form på hode og nakke før og mens luften suges ud, dannes en stabil og behagelig understøtning for den tilskadekomne.

MRP Vacuum Pillow er forsynet med trykknapp fikseringsbånd.

#### **5. Brug af MRP Vacuum Pillow**

1. MRP vakuumpuder placeret på madrassemåden i passende højde for patienten
2. Luk ventilen ved at dreje den til højre (med uret).
3. Placer patienten på båren, så hovedet er centralt placeret på puden, juster højden på puden, hvis det er nødvendigt, med tryk på knapperne.
4. Anbring patientens hoved og hals i den medicinsk ønskede stilling på puden.
5. Lav komfortkuffen rundt om hoved og nakke, så den stabiliseres, og enheden er medicinsk korrekt og behagelig for patienten. For at få den bedste støtte, lad puden hvile på skuldrene, når du påfører.
6. Tilslut pumpen. Evakuere luften og fortsæt med at forme MRP puden.
7. Sørg for, at patienten er i medicinsk korrekt stilling med støtte og komfort.
8. Fjern pumpen
9. Patienten er klar til transport.
10. Sørg for, at patienten er sikker og behagelig under transport under transport.

#### **6. Rengøring og desinficering**

Hver gang MRP Vacuum Pillow har været i brug, skal den aftørres med en fugtig klud og tørre. Hvis splinten er snavset, kan den vaskes af med sæbevand og skylles med rent vand. Husk at lukke ventilen først.

Lad MRP Vacuum Pillow tørre helt, før den pakkes sammen.

Hvis det er nødvendigt at desinficere MRP Vacuum Pillow, rengøres den først omhyggeligt og tørres. puten aftørres overalt med en opløsning indeholdende 70% alkohol eller med desinfektionsmidlet LYSETOL AF.

Test MRP Vacuum Pillow med jævne mellemrum for utætheder.

Utætheder reparerer – se afsnit 7 ”vedligeholdelse”.

## 7. Vedligeholdelse og reparation

MRP Vacuum Pillow og pumpen skal checkes med jævne mellemrum for synlige skader.

Samtidig skal MRP Vacuum Pillow testes for eventuelle utætheder, ligesom vakuumpumpens sugestyrke checkes i henhold til afsnit 8.

Lækager findes enten visuelt eller ved at fylde puten med luft og dyppe splinten helt i sæbevand. Små bobler vil afsløre lækagen.

Hvis en lækage er konstateret, afmærkes denne, hvorefter luften lukkes ud af puten, og området rundt om lækagen rengøres og tørres.

Find en lap i passende størrelse og smør lim på lappen og på et tilsvarende stykke rundt om lækagen.

Vent til limen er blevet støvtør (ca 2 min.) og sæt lappen over lækagen.

Der trykkes fast på hele lappens overflade, således at der opnås en god kontakt, og al luft under lappen er presset væk.

Reparationen har opnået fuld styrke efter 24 timer.

## 8. Afprøvning af MRP Vacuum Pillow og pumpe

Læg puten på en jævn flade og glat den ud. Luk ventilen ved at dreje den med uret, og tilslut pumpen.

Sug luften ud indtil splinten er blevet hård og lad den ligge i ca. 2 timer. Hvis puten derefter er lige så hård som før, er den tæt. Åbn ventilen ved at dreje den mod uret.

Hvis puten ikke er lufttæt, se afsnit 7 "vedligeholdelse og reparation", eller check om ventilen har en lækage. Sæt en ny ventil i og gentag afprøvningen.

Afprøv pumpen ved at lukke slangeåbningen med spidsen af en finger og tryk et par gange på pumpen. Der skal dannes et undertryk i slangen, som kan føles på fingeren.

Såfremt pumpen ikke fungerer korrekt, sendes den til service hos et Ferno-servicecenter.

## 9. Opbevaring

Åbn ventilen ved at dreje den mod uret. Læg splinten på en jævn flade. Når granulatet er jævnt fordelt, foldes puten i sin oprindelige form.

Pak MRP Vacuum Pillow sammen, så den passer til opbevaringsstedet. MRP Vacuum Pillow opbevares bedst i en pose.

## 10. Bestillingsnumre – Motion Restriction Pillow (MRP), vacuum

15 000 000 114                      Ferno Motion Restriction Pillow MRP, vacuum

## 11. Reservedele

15 000 000 119                      Ferno MRP Vacuum Pillow repair kit

## 12. Tilbehør

272 000 701      Ferno vakuumpumpe

## Motion Restriction Pillow (MRP)

### 1. Advarsel og forsiktighetsregler



PASS PÅ!

- Kontroller regelmessig at vakuumpumpen virker som den skal og at luften kan pumpes ut av MRP Pillow slik at den blir stiv.
- Unngå håndtering av MRP Pillow i nærheten av skarpe gjenstander.
- Unngå håndtering av MRP Pillow i nærheten av åpen ild.
- Kontroller regelmessig at vakuumpumpen, MRP Pillow og stroppene ikke er skadet eller viser tegn på slitasje. Reparer enhver skade og skift ut defekte deler med en gang.
- Kontroller regelmessig at MRP Pillow ikke har sprekker.
- Egne modifikasjoner på produkter er ikke tillatt - Din medisinske spesialist er ansvarlig for endringer.
- Når du bestemmer deg for å ta produktet ut av drift og ødelegge - sørg for å følge de lokale instruksjonene eller kontakt oss for ytterligere informasjon.

Anbefaling: Levetid på 1 år

### 2. Tiltent bruksområde

MRP Pillow er tenkt brukt for å stabilisere og støtte skadede pasienter under transport. De egner seg for stabilisere og støtte.

### 3. Spesifikasjoner



MRP Pillow tilfredsstiller kravene i EU MDR 2017/745 Class 1 som gjelder medisinsk utstyr.

Temperaturområde: -30 °C til +70 °C

#### Deler/Materialer

Overtrekksmateriale: PVC belagt polyesterstoff (flammehemmende)

Innvendig bag: Polyester

Granulat: Polystyrengranulat (flammehemmende)

Fylling: Polyesterpolstring

Dimensjoner	Tykkelse (cm)	Bredde (cm)	Høyde (cm)	Vekt (kg)	Kapasitet for håndpumpe
Motion Restriction Pillow MRP, vacuum	10	48	36	0,8	-450 hPa ved c. 30 tag

#### **4. Beskrivelse**

MRP Pillow består av et ytre overtrekk laget av slitesterkt PVC belagt stoff med en innvendig bag av polyester som er fylt med polystyrengranulat og polstring. Den indre bagen er sydd i kanaler som gjør det mulig for granulatet å spre seg jevnt.

Når luften pumpes ut, formes granulatet til en fast masse som gjør MRP Pillow stiv og umulig å forme.

Før og mens luften pumpes ut kan MRP Pillow formes i forhold til pasientens form på hodet og nakken for å gi optimal støtte for pasienten.

MRP puten er utstyrt med stropper med trykknapper og om nødvendig festet til den øverste rammen av båren mot hodet.

#### **5. Bruksanvisning**

1. Støvsuger i komforten plassert på madrassen i passende høyde for pasienten
2. Lukk ventilen ved å skru den til høyre (med urviseren).
3. Legg pasienten på båren slik at hodet er sentralt plassert på puten, juster høyden på puten, om nødvendig, ved å trykke på knappene.
4. Plasser pasientens hode og nakke i den medisinske ønskede posisjonen på puten.
5. Lag komfortmuffen rundt hodet og nakken slik at den stabiliseres og enheten er medisinsk korrekt og behagelig for pasienten. For best mulig støtte, la puten hvile på skuldrene når du påfører.
6. Koble til pumpen. Evakuere luften og fortsett å forme MRP pute.
7. Pass på at pasienten er i medisinsk korrekt stilling med støtte og komfort.
8. Fjern pumpen
9. Pasienten er klar til transport.
10. Sørg for at pasienten er trygg og komfortabel under transport under transport

#### **6. Rengjøring og desinfeksjon**

Etter hver bruk skal rengjøres MRP Pillow med en fuktig klut og tørkes. Dersom spjelkeskinnen er skitten kan den vaskes med såpevann og skylles med rent vann.

La MRP puten tørke fullstendig før den lagres.

Dersom MRP puten trenger å desinfiseres skal den først rengjøres forsiktig og deretter få tid til å tørke. Tørk av hele skinnen med en oppløsning som består av 70% alkohol eller bruk et desinfeksjonsmiddel som heter LYSETOL AF.

Test MRP puten regelmessig for å sikre at den har den nødvendige tettheten.

Dersom det oppdages lekkasjer vises det til avsnitt 7 når det gjelder instruksjoner for reparasjon

## 7. Vedlikehold og reparasjon

MRP puten og pumpen må regelmessig kontrolleres for synlige skader.

Samtidig må MRP puten testes når det gjelder tetthet. Videre må sugekraften for vakuumpumpen kontrolleres i henhold til Avsnitt 8.

Lekkasjer kan oppdages på MRP puten ved visuell inspeksjon eller ved å fylle spjelkeskinnen med luft og deretter påføre den såpevann over hele overflaten og på sveisesømmene og se deretter etter luftbobler fra spjelkeskinnen.

Dersom det oppdages lekkasjer, skal disse merkes og luften slippes ut.

Rengjør området rundt lekkasjen og la det tørke. Finn en lapp av passende størrelse og smør både denne og lekkasjen på MRP putens skinn med lim. Vent til limet blir støvtørt (ca. 2 minutter) og legg lappen på lekkasjestedet. Press hardt på hele området som lappen dekker slik at det blir god kontakt og press ut all luft under lappen. Reparasjonen vil ha full styrke etter 24 timer.

## 8. Test av MRP puten og Pumpe

Strek ut MRP puten, lukk ventilen ved å dreie den i urviserretningen og kople til pumpen. Pump ut luften til MRP puten føles stiv og vent i ca. 2 timer; Dersom spjelkeskinnen er like stiv som den var da du begynte, kan den anses å være tett. Åpne ventilen ved å dreie den mot urviserretningen.

Derome MRP puten ikke er lufttett vises det til avsnitt 7 for reparasjon eller kontroller om det er lekkasje fra ventilen. Prøv å sette inn en ny ventil og gjenta testen.

Dersom pumpen ikke tømmer puten, kontroller pumpen ved å lukke forbindelsen med fingertuppen og pump noen ganger. Det skal dannes et negativt trykk i slangene som du kan føle med fingertuppen.

Dersom pumpen ikke fungerer, skal du ikke forsøke å reparere den, men sende den inn for service hos forhandleren eller til et Ferno servicesenter.

## 9. Lagring

Løsne ventilen ved å dreie den mot urviserretningen og legg MRP puten på en jevn flate. Når granulatet er blitt spredt jevnt utover, foldes puten sammen i utgangstillingen.

Pakk om MRP puten slik at den får plass på lageret ditt.

MRP puten plassere ofte sammenpakket i en bag.

## 10. Bestillingsinformasjon – Motion Restriction Pillow MRP, vacou

15 000 000 114                      Ferno Motion Restriction Pillow MRP, vacou

## 11. Reservedeler

15 000 000 119                      Ferno MRP Vacuum Pillow repair kit

## 12. Tilbehør

272 000 701                      Ferno vacou håndpump

## Liikerajoitustyyny (MRP)

### 1. Varoitukset ja varoituslausekkeet



#### VAROITUS

- Tarkista säännöllisesti, että alipainepumppu toimii oikein ja että ilma voidaan tyhjentää MRP-alipainetyynyistä, jotta se jäykistyy.
- Vältä käsittelyä lähellä teräviä esineitä.
- Vältä MRP-alipainetyynyn käsittelyä lähellä avotulta.
- Tarkista säännöllisesti, että alipainepumppu, MRP-alipainetyyny ja sträpylät eivät ole vaurioituneet tai näykulumisen merkkejä. Korjaa vauriot ja vaihda vialliset osat välittömästi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei MRP-tyhjiötyynyissä ole halkeamia.
- Tuotteiden omat muutokset eivät ole sallittuja - Lääkäri on vastuussa kaikista muutoksista.
- Kun päätät ottaa tuotteen pois käytöstä ja tuhota - noudata paikallisia ohjeita tai ota meihin yhteyttä saadaksesi lisätietoja.

Suositus: Käyttöikä 1 vuosi

### 2. Käyttötarkoitus

MRP-tyhjiötyyny on tarkoitettu vakauttamaan potilaita pää kuljetuksen aikana. Ne soveltuvat potilaan pään tukemiseen. MRP-tyhjiötyyny on saatavana pääntueksi yleisimmille ambulanssin paareille.

### 3. Tekniset tiedot

MRP Alipainetyyny on lääkinällisiä laitteita koskevan EU MDR 2017/745 -luokan 1 mukainen

**Lämpötila-alue:** -30 ° C kohtaan +70 ° C

#### Osat / materiaalit

Kansimateriaali:	PVC-pinnoitettu polyesterikangas (palonestoaine)
Sisäinen laukku:	Polyesteri kammion järjestelmä rakeet: Polystyreenirakeet (palonestoaine)
Pehmuste:	Tyynykuidut polyesteriä

Mitat	Paksuuss (cm)	Leveys (cm)	Korkeus (cm)	Paino (kg)	Käsi­pumpun kapasiteetti
<b>Ferno Motion Restriction Tyyny MRP, tyhjiö</b>	10	48	36	0,8	-450hPa lämpötilassa c. 25 lyöntiä

### 4. Kuvaus

MRPTyhjiötyyny koostuu kestävästä PVC-päällystetystä kankaasta valmistetusta ulkovaipasta, jossa on polyesteristä valmistettu sisäkassi, joka on täytetty polystyreenirakeella, ja polyesterityyny. Sisempi pussi on ommeltu kanaviin, jotta rakeet ja tyyny pysähtyvät tasaisesti.

Kun ilma tyhjennetään, rakeja tyynyn pysäytys muovataan tiukaksi aineeksi, joka tekee tyhjiötyynyistä jäykän, kykenemättömän muokkaamaan. Ennen ja ilman tyhjentämisen jälkeen MRP-tyhjiötyyny voidaan muotoilla potilaan pään muodon mukaan potilaan optimaalisen tuen saamiseksi.

MRP Tyhjiötyyny on varustettu hihnoilla, joissa on työntötangot tyynyn kokoamiseksi tarvittaessa on parit yläselän runko. Venttiilin on oltava tyynyn takana kokoonpanon yhteydessä.

## 5. Käyttöohjeet

1. Akokoonpano MRP-tyhjiötyyny paareilla takana patjan päällä, lääketieteellisesti oikein potilaan kannalta
2. Sulje venttiili kääntämällä sitä oikealle (myötäpäivään).
3. Aseta potilas paikoilleen lääketieteellisesti haluttuun asentoon, aseta potilaan pää tyynyn keskelle.
4. Muovaa MRP-alipainetyyny niin, että se on tasainen tai tarvittaessa hätätilanteessa sopivassa tilassa.
5. Muovaa MRP Imuroi tyyny niin, että potilaan pää on mukava tukea potilasta.  
Parhaan tuen saamiseksi anna tyynyn levätä hartioilla levitettäessä.
6. Liitä pumppu. Evakuoi ilma ja jatka tyynyn muovaamista.
7. Varmista, että potilas on ensisijaisessa mediaaliasennossa ja että häntä tuetaan mukavasti.
8. Irrota pumppu.
9. Potilas on valmis kuljetettavaksi.
10. Varmista, että potilas on lääketieteellisesti oikeassa ja mukaisessa asennossa kuljetuksen aikana.

## 6. Puhdistus ja desinfiointi

Jokaisen käyttökerran jälkeen tyhjiötyyny tulee pyyhkiä kostealla liinalla ja kuivata. Jos lika on, tyyny voidaan pestä saippuavedellä ja huuhdella puhtaalla vedellä. Pidä venttiili suljettuna, jos se huuhdellaan vedellä.

Anna MRP-alipainetyynyn kuivua kokonaan ennen sen säilyttämistä.

Jos MRP-tyyny tarvitsee desinfiointia, puhdista se ensin huolellisesti ja anna sen kuivua. Pyyhi koko lastu liuoksella, joka sisältää 70% alkoholia. Huomaa: Yleisimpiä desinfiointiaineita voidaan käyttää puhdistamiseen.

Testaa MRP Imuroi tyyny säännöllisin väliajoin varmistaaksesi, että sillä on tarvittava kireys.

Jos vuotoja havaitaan; katso korjausohjeet kohdasta 7.

## 7. Huolto ja korjaus

Säännöllisesti MRP-tyhjiötyyny ja pumppu on tarkastettava näkyvien vaurioiden varalta.

Samalla tyyny on testattava sen kireyden suhteen. Lisäksi alipainepumpun imuvoima on tarkistettava luvun 8 mukaisesti.

Vuotoja löytyy osoitteesta Tyhjennä tyyny silmämääräisesti tai täyttämällä tyyny ilmalla, joka peittää saippuavedellä koko pinnan ja hitsit ja varoen ilmakuplia tyynystä.

Jos tyynystä on löytynyt vuotoja, merkitse vuoto, anna ilman tulla ulos, puhdistava vuotoa ympäröivä alue ja anna sen kuivua.

Etsi sopivan kokoinen laastari ja laita liima laastariin sekä tyynyn vuotoihin. Odota, että liima kuivuu pölystä (noin 2 minuuttia) ja aseta laastari vuotoon. Paina tiukasti koko laastarin alue muodostaaksesi hyvän kosketuksen ja paina kaikki ilman laastarin alle.

Korjaus on täysi lujuus 24 tunnin kuluttua.

## **8. Tyynyn ja pumpun testi**

Suorista Tyyny, sulje venttiili kiertämällä sitä myötäpäivään ja kytke pumppu.

Evakuoi ilma ilman tyhjiötä Tyyny tuntuu jäykältä ja jätä se noin 2 tunniksi; jos tyyny on yhtä jäykkä kuin se oli aloittaessasi, sitä voidaan pitää tiukana. Avaa venttiili kiertämällä sitä vastapäivään.

Jos tyhjiö Tyyny ei ole ilmatiivis, katso korjaus kohdasta 7 tai tarkista venttiilin vuoto. Yritä asettaa uusi venttiili ja toista testi.

Jos pumppu ei tyhjännä tyhjiötä Tyyny, tarkista pumppu sulkemalla liitäntä sormenpäällä ja pumpata muutama kerta.

Letkuun tulisi luoda alipaine, joka tuntuu käden ulottuvilla. Jos pumppu ei toimi, älä korjaa sitä, vaan palauta se jälleenmyyjälle tai Fernon huoltokeskukseen.

## **9. Varastointi**

Löysää venttiiliä kiertämällä sitä vastapäivään ja laita tyhjiö Tyyny tasaisella alustalla.

Kun rakeet on levitetty tasaisesti, alkuasentoonsa.

Pakkaa MRP-tyhjiö uudelleen Tyyny niin, että se mahtuu säilytystilaan. Tyhjiötyyny on usein sijoitettu Sisään alkuperäinen muoto kannessa.

## **10. Tilaustiedot - Liikerajoitustyyny**

15 000 000114 Liikerajoitustyyny (MRP), tyhjiö

## **11. Varaosat**

15 000 000119 Korjaussarja Musta / harmaa

## **12. Tarvikkeet**

272000701 Ferno Vacuum -käsipumppu

Claim Report

---

Report no. :  
(To be assigned in by  
Manufacturer)

---

Please print or type or fill in by MS Word, all sections a. – i. Fax or e-mail to your supplier. Please use repair order when reporting repairs not associated with complaints.

---

---

For claims please specify :  
Purchase Date

---

---

Description of product

---

---

Description of Incident/Problem: 1) What, 2) How?

---

---

When? In connection with: 1) transport, 2) unpacking,3) preparing, 4) test, 5) cleaning, 6) normal use, 7) training, 8) disassembly, 9) assembly,10) storage, 11) other:

---

---

Info on the product, prior to problem,

---

Storage: 1) stock, 2) site of use, 3) packed, 4) unpacked, 5) softpack, 6) other:

---

---

Used cleaning and disinfecting agents/Sterilizing method:

---

---

Pattern of use: 1) stand-by for emergency, 2) routine use, 3) stand by, 4) other:

---

Environment: 1) Indoor, 2) Outdoor, 3) Heat, 4) Cold, 5) Humidity, 6) Sunlight, 7) Gases, 8) other:

---

Which actions have been: a) taken, b) planned by the reporter or user at the site of incident? examination of the product on site, 2) replacement of the product, 3) other:

---

Suggested actions by the distributor/complainant

---

---

Returning of samples/faulty product(s),

- 1) Already shipped/Will be shipped to \_\_\_\_\_,
- 2) Pending request from manufacturer,
- 3) Product/parts not available:

---

Date:

---

We acknowledge the receipt of this report by manufacturer and will start processing it immediately. Please use the assigned complaint report number for further reference.

Your contact person in this matter is: \_\_\_\_\_

Name:

Direct Tel.

Direct Fax.

Init/Date:

---