

1. Inleiding

Wij feliciteren u met deze aankoop. Lees de handleiding alvorens u de hefkussens gaat gebruiken. In deze handleiding staan alle aspecten die van belang kunnen zijn voor een veilig en optimaal gebruik van uw holmatro® hefkussensysteem.

Holmatro® hefkussens zijn ontworpen om te worden aangedreven door perslucht. Het complete systeem is geschikt voor een werkdruk van 8 bar. Voor aanvullende gegevens zie tabel 1, achter in deze handleiding.

Het Holmatro® hefkussen is ontworpen om gebruikt te worden door professionele goed getrainde brandweer-, hulpverleningsdiensten en industriemedewerkers.

2. Veiligheidsvoorschriften

- * Gebruik altijd de juiste luchtbron (max. werkdruk 8 bar).
- * Plaats nooit vulstukken tussen het kussen en de last. Leg het kussen altijd op de vulstukken zo dicht mogelijk tegen de last.
- * Zorg voor een bescherming tegen scherpe randen en uitsteeksels.
- * Volg de last altijd met ondersteuningsblokken.
- * Plaats niet meer dan twee hefkussens op elkaar. Bij gebruik van twee verschillende kussens op elkaar, altijd het grootste kussen onder.

Voor aanvullende gegevens zie "Veiligheidsvoorschriften"-boekje.

3. Holmatro® hefkussens serie HLB

3.1 Beschrijving van de hefkussens

Holmatro® hefkussens serie HLB zijn gemaakt van een hoogwaardige kwaliteit rubber, binnenin rondom versterkt met drie kevlar® inlagen. Het speciale rubbermengsel is soepel, luchtdicht en qua bestendigheid beter dan chloorpeen rubber (Zie ook bestendigheidslijst achter in deze handleiding). De minimaal gegarandeerde barstdruk is 4x de maximale werkdruk (4 x 8 bar = 32 bar). Elk kussen is voor aflevering uitgebreid getest in onze fabriek (testdruk 20 bar). De kussens zijn vrijwel onbeperkt in hun toepassings- mogelijkheden, zowel bij industrieel gebruik als bij reddingsoperaties.

Het speciaal ontworpen profiel geeft unieke grip en is "interlocking" met een ander HLB hefkussen. Elk kussen is voorzien van een centreerster aan beide zijden, een uniek serie-nummer (aangebracht in het rubber bij de luchtinlaat) en een produktiedatum (met daarin de maand en het jaar van de productie van het hefkussen)

De aansluitnippel (art.no. 390.511.155) is voorzien van 1/8" NPT schroefdraad en is met behulp van teflontape in de messing luchtinlaat geschroefd. Bij vervanging altijd met een sleutel (16mm) het zeskant van de luchtinlaat tegenhouden om beschadigingen te voorkomen.

3.2 Werking van de hefkussens

De hefkussens worden opgeblazen met maximaal 8 bar luchtdruk. Het opblazen geschiedt door gecompriëerde lucht vanaf een persluchtbron (bv. via een drukreducerendventiel van 200/300 bar naar 8 bar of een compressor van 8 bar) via een bedieningseenheid en een slangenstelsel toe te laten in het hefkussen. Doordat de lucht onder druk in het hefkussen komt, zal het hefkussen zich vullen.

De last zal, als er voldoende druk en hefcapaciteit aanwezig is, worden verplaatst. Naarmate een hefkussen verder wordt opgeblazen, wordt het effectieve drukoppervlak kleiner met als gevolg een afnemende hefcapaciteit. (Zie grafiek voor hefcapaciteit / -hoogte, zie achter in deze handleiding)

3.3 Onderhoud van de hefkussens

Inspecteer na elk gebruik alle onderdelen op beschadigingen. Verwijder eventuele glassplinters e.d. uit het kussenoppervlak. Reinig het kussen met water en zeep. Berg het kussen schoon, droog en buiten bereik van zonlicht op.

Wij adviseren om elk hefkussen minimaal eens in de vier jaar te laten keuren. Bij intensief gebruik adviseren wij een jaarlijkse keuring door een daarvoor gecertificeerde instantie.

Als een hefkussen sterke vervormingen vertoont mag men dit niet meer gebruiken.

4. Bediening

4.1 Controle

- * Controleer de hefkussens op beschadigingen.
- * Controleer de slangenset op beschadigingen en op correcte montage van koppelingen.
- * Controleer de luchtbron op een maximale werkdruk van 8 bar.
- * Controleer de bedieningseenheid op beschadigingen.
- * Zorg ervoor dat de ingevulcaniseerde nippel van het hefkussen niet meedraait tijdens het monteren en demonteren van de mannelijke snelkoppeling.

4.2 Ingebruikname (alleen de eerste keer)

Controleer de hefkussens, bedieningseenheid, slangenset, etc. Gebruik de onderdelen niet als deze niet in goede staat zijn. Waarschuw onmiddellijk de leverancier.

4.3 Gebruik

- ➔ Indien de hefkussens worden gebruikt bij lage temperaturen, bestaat de kans dat bij het leeglopen de koppeling dichtvriest. Dit is te voorkomen door een nevelaar gevuld met No-Ice Fluid in het systeem op te nemen.

Gebruik met persluchtfles

Koppel eerst de luchtslang(en) tussen het kussen en de bedieningsklep. Monteer het reduceerventiel aan de luchtfles. Koppel de luchtslang van het reduceerventiel aan de bedieningseenheid. Controleer of de kraan en het regelventiel van het reduceerventiel dicht staan. Draai de luchtfles open. De hogedruk manometer, de meter die het dichtst bij de fles zit, geeft de druk aan in de fles. Stel met het regelventiel de druk van het hefkussen af op 8 bar.

Gebruik van perslucht-netwerk

Als er geen gebruik wordt gemaakt van een luchtfles met een reduceerventiel, moet er een luchtslang gekoppeld worden tussen de bedieningseenheid en de luchtbron (max. 10 bar). De lucht uit deze bron mag geen oliedeeltjes bevatten. Zonodig een oliefilter in de luchtleiding opnemen.

Leg het kussen onder het te heffen object. Het systeem is nu gereed voor gebruik.

4.4 Het ontkoppelen na gebruik

Sluit de kraan van de luchtfles. Laat alle lucht uit de slangen, het kussen en de bedieningseenheid. Vervolgens kunnen alle onderdelen losgekoppeld worden.

- ➔ Indien er geen gebruik wordt gemaakt van een luchtfles met een reduceerventiel, moet de luchtslang tussen de bedieningseenheid en de luchtbron losgekoppeld worden.

5. Storingen

Meld bij storingen of reparatie altijd het model en serienummer van het kussen aan de leverancier.

5.1 De hefkussens heffen niet

- * Controleer de luchtdruk van de bedieningseenheid.
- * Controleer de last. Het opgegeven maximale vermogen van het hefkussen wordt alleen bereikt bij nagenoeg platte toestand. Bij toenemende hefhoogte neemt de hefcapaciteit af.
- * Controleer de luchtbron.
- * Controleer of de verbindingen goed zijn aangesloten.

5.2 Het systeem lekt lucht

- * Onderstop bij ieder hefwerk eerst de last met stophout.
- * Controleer de druk. De bedieningseenheid is voorzien van overdrukbeveiliging.
- * Controleer de bevestiging van de koppelingen aan de slangen.
- * Controleer de bevestiging van de koppelingen onderling.

5.3. Beschadiging en/of sterke vervorming

- * Neem het systeem direct uit gebruik en biedt dit ter inspectie aan bij uw dealer.

6. Buiten gebruikstelling

Aan het einde van de levensduur van de hefkussenset kunnen de verschillende onderdelen verwerkt worden tot andere produkten. Het kussen bestaat uit rubber, kevlar® vezels en een messing luchtinlaat.

7. Toebehoren

- De slangen zijn van Polyurethaan en hebben een 5-voudige barstdruk (5 x 8 bar = 40 bar).
- Koppelingen zijn automatisch borgend waardoor ze niet per ongeluk los kunnen raken.
- Om de koppelingen los te halen zijn twee handelingen noodzakelijk (draai- en trek-beweging).
- Grotere kussens zijn standaard voorzien van demontabele draagbanden.