

Arbo- en ergonomie keur

377-03-2 Matador Carrier Belt



Inleiding

Dit rapport bevat de beoordeling voor een **vhp** keurmerk arbo- en ergonomie voor de Matador Carrier Belt. Bij de beoordeling van het **vhp** keurmerk arbo- en ergonomie worden de functionele en gebruikaspecten van het product beoordeeld op het voldoen aan de richtlijnen voor fysieke belasting uit het handboek Fysieke Belasting¹.

Tevens geldt er algemene regelgeving betreffende fysieke belasting, inclusief tillen en dragen.²

Datum

24-9-2013

Auteurs

drs. ir. Marlies Lutgendorf Eur.Erg.

drs. Kees Peereboom Eur.Erg.

Oprachtgever

Matador bv

vhp projectnummer

377-03-2

¹ Handboek Fysieke Belasting, redactie drs. K.J. Peereboom Eur.Erg. en drs. N.C.H. de Langen, zesdeherziene editie, 2012. Voor tillen wordt de NIOSH methode aangehouden.

² Volgens de Arbowet moeten werkgevers ervoor zorgen dat de fysieke belasting geen gevaar oplevert voor de veiligheid en gezondheid van hun medewerkers (Arbobesluit 5.2). Werkgevers zijn verplicht om de risico's van duwen en trekken op te nemen in hun risico-inventarisatie en -evaluatie en het Plan van Aanpak. Ook moeten werkgevers goede voorlichting geven over hoe medewerkers op een veilige en gezonde manier voorwerpen kunnen duwen en trekken. www.arboportaal.nl

1 Product: Matador Carrier Belt

De Matador Carrier Belt wordt gebruikt om producten te verplaatsen. De volgende taken worden uitgevoerd:

1. Tillen van een last (bijvoorbeeld doos / krat) op en van de beugel van de Matador Carrier Belt
2. Handen positioneren om krat te ondersteunen. Twee basis posities worden gebruikt:
 - a. Met beide handen aan de achterkant van de last. Dit betreft een tweekhandige tilbeweging.
 - b. Met een hand aan de bovenkant van de last stabiel houden. Dit betreft meer een trekbeweging.
3. Lopen met de last terwijl deze op de draaghaak steunt.

De Matador Carrier Belt is gemaakt van onder meer Nylon, Cordura en staal en is in lengte variabel van 900 tot 1750 mm. Het eigen gewicht is 0,5 kg.

2 Kenmerken Matador Carrier Belt



De Matador Carrier Belt helpt om een betere til- en draaghouding aan te nemen. Door het rusten van de last op de beugel ter hoogte van de heupen wordt gestimuleerd om geen overstrekte houding aan te nemen bij het tillen en dragen van de last.

De Matador Carrier Belt zorgt ervoor dat een last niet neergezet hoeft te worden, en voorkomt daarmee dat de last twee keer getild dient te worden. Voorkomende situaties zijn bijvoorbeeld het openen van deuren of het aanbellen tijdens bezorging. In vergelijking met het traditionele tillen en dragen van een last geeft de Matador Carrier Belt een significant lagere fysieke belasting (zie bijlage).

De Matador Carrier Belt biedt vooral meerwaarde in situaties waarbij een last over meerdere meters getild en gedragen moet worden en er geen gebruik gemaakt kan worden van bijvoorbeeld plateauwagens, steekwagens of andere transportmiddelen. Deze hulpmiddelen zijn vooral van belang bij grote aantallen en zonder dat obstakels genomen hoeven worden.

3 Vhp arbo- en ergonomiekeurmerk

De Matador Carrier Belt is goedgekeurd en wordt voorzien van het vhp keurmerk arbo- en ergonomie.



De Matador Carrier Belt zorgt bij gebruik voor een 56% lagere tilbelasting bij het dichtbij het lichaam tillen. De Matador Carrier Belt zorgt er voor dat tillen minder vaak voorkomt, de gebruiker kan nl. de last laten afsteunen en met de andere hand bv een deur openen.

De Matador Carrier Belt zorgt met name bij lopen met een last voor een veel gunstigere rug belasting omdat bij dragen op de draaghaak afgesteund kan worden.

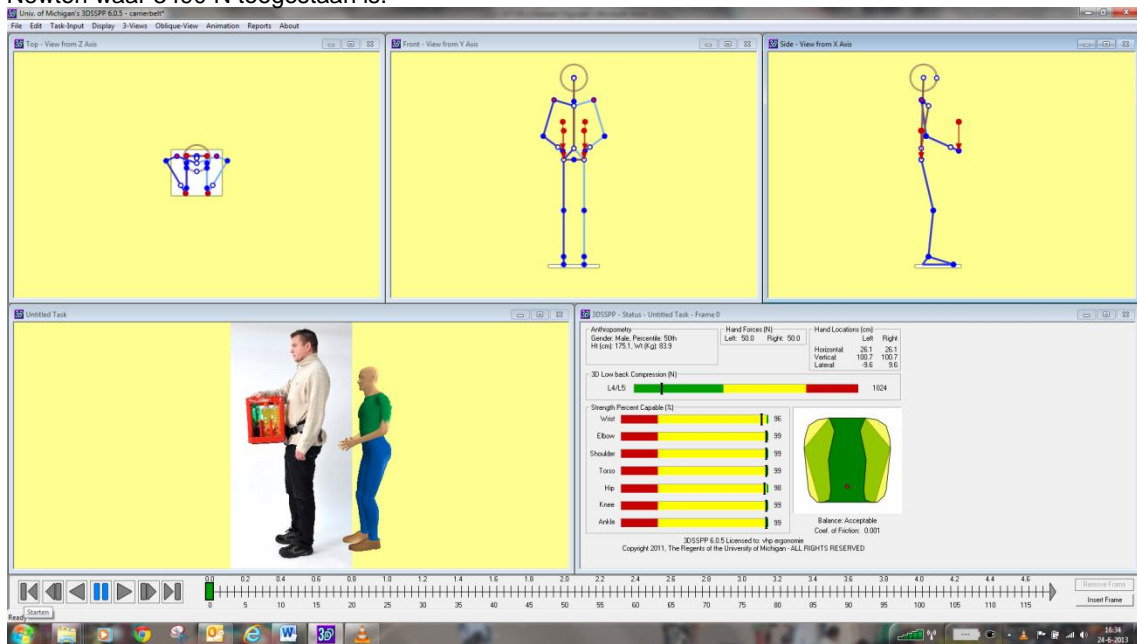
Bij gebruik van de Matador Carrier Belt blijft het maximale tilgewicht 23 KG van toepassing omdat de last wel op de draaghaak getild moet worden.

4 Bijlage

Krachten op lage rug, als gevolg van tillen MET en tillen ZONDER Carrier Belt.

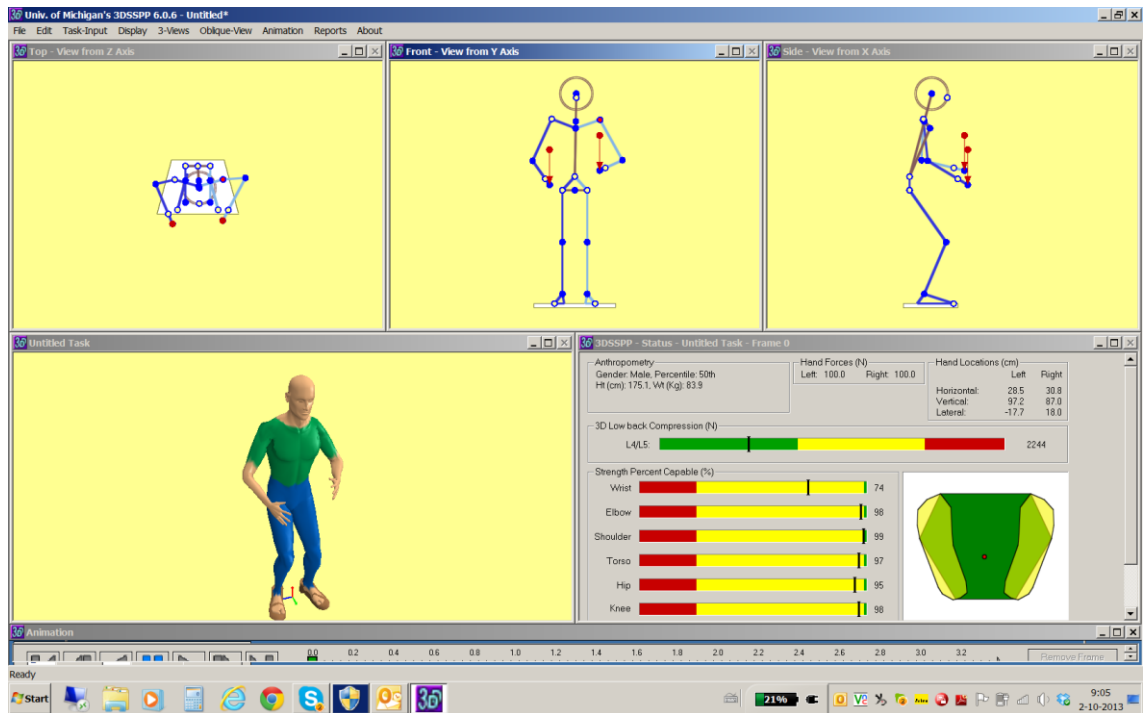
Tillen MET Carrier Belt

Krachten op lage rug, tillen van een krat (20kg), waarbij de aanname gedaan wordt dat het gewicht van het krat evenredig wordt verdeeld over beide handen en heupen. De handen ondersteunen het krat aan de onderzijde (zie afbeelding) en het krat steunt af op de draagbeugel. De druk op de onderrug is 1024 Newton waar 3490 N toegestaan is.



Tillen ZONDER Carrier belt

Krachten op lage rug, tillen van een krat (20kg), waarbij de aanname gedaan wordt dat het gewicht van het krat evenredig wordt verdeeld over beide handen en getild wordt. De handen ondersteunen het krat aan de onderzijde (zie afbeelding). De druk op de onderrug is 2244 Newton waar 3490 N toegestaan is.



Conclusie: in vergelijking met normaal tillen scheelt gebruik van de de Matador Carrier Belt 54% aan rug belasting op de wervels L4/L5