

Arbo- en ergonomie keurmerk

Matador Kuiphouder (65 tot 90 liter)



Datum

06-08-2021

Auteurs

Pim van Dorst MSc.

Drs. Kees Peereboom Eur. Erg.

Opdrachtgever

Matador bv

vhp projectnummer

377-03

1 Inleiding

Dit rapport bevat de beoordeling voor een **vhp** arbo- en ergonomie keurmerk voor de Matador Kuiphouder (M-Kuiphouder-XL, artikelnummer 12211).

Bij de beoordeling van het **vhp** arbo- en ergonomie keurmerk 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 en duwen en trekken.²

2 Product: Matador Kuiphouder

De Matador Kuiphouder is een verrijdbaar hulpmiddel waarop een kuip (65 tot 90 liter) geplaatst kan worden. De kuiphouder wordt voornamelijk in de bouw gebruikt, bij o.a. stukadoors, metselaars en (gips)blokkenbouwers. De Kuiphouder stelt deze vaklieden in staat om op een gemakkelijke hoogte te werken met specie/lijm/cement. Daarnaast zorgt de Kuiphouder voor een verminderde fysieke belasting bij verplaatsing; in plaats van het dragen van een (volle) kuip kan met de Kuiphouder de kuip worden verplaatst door de kuiphouder met kuip te rijden naar de plek waar gewerkt moet worden.

De Kuiphouder bestaat uit een inklapbaar frame waaronder zwenkwielen zijn geplaatst. Op de Kuiphouder kunnen kuipen van 65 en 90 liter³ worden geplaatst. Deze worden geplaatst op een hoogte van 52 cm. De Kuiphouder is voorzien van twee remmen en is eenvoudig in te klappen. Hierdoor kan deze eenvoudig getransporteerd worden zonder veel ruimte in te nemen.

3 Kenmerken Matador Kuiphouder

De Matador Kuiphouder heeft de volgende ergonomische kenmerken:

- De Kuiphouder zorgt voor een verminderde fysieke belasting tijdens bouwwerkzaamheden doordat de kuip die gebruikt wordt niet getild hoeft te worden om deze te verplaatsen. Met de Kuiphouder is het mogelijk om de kuip te verrijden.
- Met gebruik van de Kuiphouder hoeft er minder diep gebukt te worden. Dit zorgt ervoor dat de rug belasting 20 % lager is dan wanneer er op de traditionele wijze gewerkt wordt (d.w.z. Kuip op de grond). Zie hiervoor ook bijlage 1.
- Doordat de wielen van de kuiphouder naar buiten zijn geplaatst wordt omvallen van de kuip voorkomen
- De zwenkwielen hebben een diameter van 120 mm; hierdoor kan de Kuiphouder ook over oneffen ondergrond en obstakels verreden worden.
- De Kuiphouder is voorzien van twee remmen; hierdoor kan deze eenvoudig vastgezet worden, wat de veiligheid op de bouwplaats ten goede komt.

¹ Handboek Fysieke Belasting, redactie drs. K.J. Peereboom Eur.Erg. en drs. N.C.H. de Langen, zesde herziene editie, 2012. Voor duwen en trekken wordt de normering van Mital e.a (1997) aangehouden.

² Volgens de Arboret moeten werkgevers ervoor zorgen dat de fysieke belasting geen gevaar oplevert voor de veiligheid en gezondheid van hun medewerkers ([Arboretluit 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

³ Voorkom handmatig tillen van gewichten van meer dan 25 kg.

4 vhp arbo- en ergonomie keurmerk



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

De Matador Kuiphouder zorgt ervoor dat de fysieke belasting van (gips)blokkenstellers, stukadoors en metselaars wordt verlaagd. Bij gebruik van de emmerhouder hoeft er minder diep te worden gebukt en is het mogelijk om de emmer rijdend te verplaatsen in plaats van deze te tillen.

Het is belangrijk dat bij het gebruiken van de Matador Kuiphouder te allen tijde voorkomen moet worden dat men gewichten van meer dan 25 kg tilt.

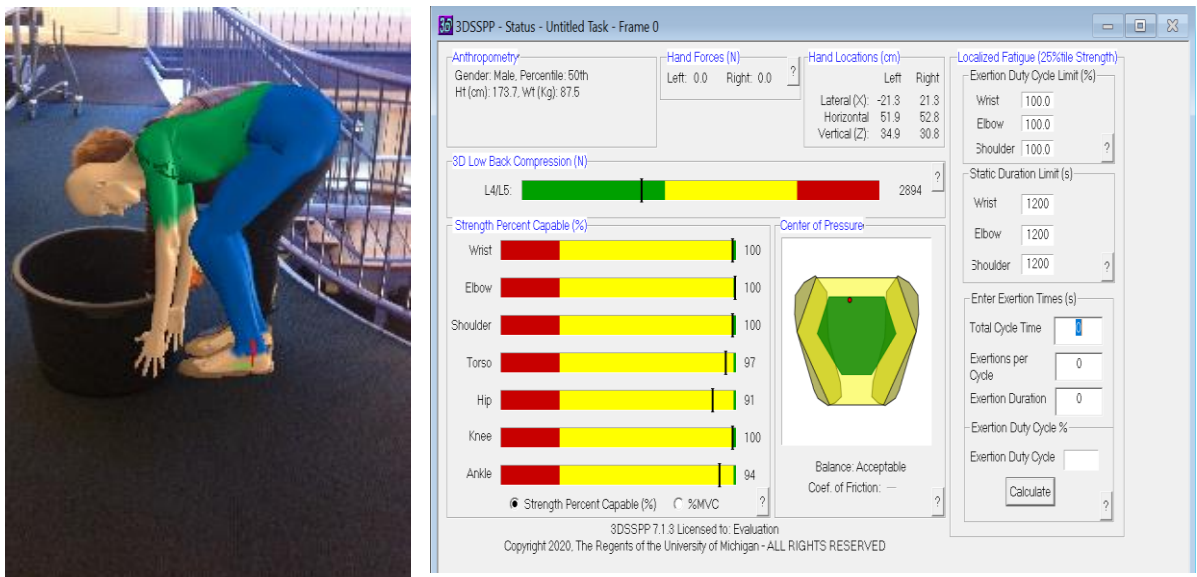
Bij het gebruik van de Kuiphouder is het belangrijk dat de kuip in de Kuiphouder geplaatst wordt wanneer er gemengd moet worden: zo wordt het bukken en tillen van te zware kuipen voorkomen.

5 Bijlage 1

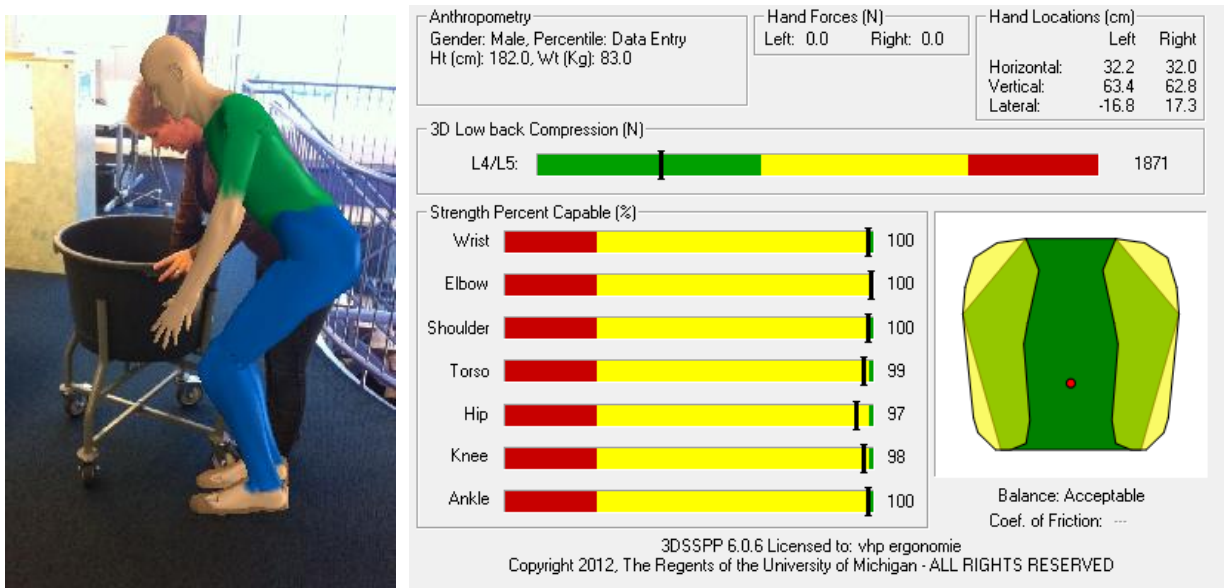
5.1 Rug belasting bij gebruik van de kuiphouder

Met behulp van het biomechanische 3DSSPP Michigan Model (zie figuur 1) is bepaald wat de belasting in de onderrug (tussen L4 en L5) is wanneer er voorover gebukt moet worden om bijv. specie uit de kuip te halen. Hierbij is uitgegaan van een gemiddelde Nederlandse man (leeftijdsgroep 20-60 jaar; lengte 182 cm; gewicht 83 kg) (DINED 2004). Tevens is er van uit gegaan dat de kuip vanaf de bodem met 10 cm specie gevuld is.

Uit deze analyse (zie figuur 1 en 2) blijkt dat de rugbelasting met 1024 N wordt verlaagd, dit is een verschil van ruim 35 %.



Figuur 1. 3DSSPP-model waarbij traditioneel wordt gewerkt, 2894 N rugbelasting zonder tillen.



Figuur 2. 3DSSPP-model waarbij met de kuiphouder wordt gewerkt, 1871 N rugbelasting zonder tillen.