



## TESTS DLG PRUFBERICHT 6892

### L'évaluation du Dutch Mountain

Le matelas Dutch Mountain comprend un revêtement de sol élastique dans la zone de couchage pour des logettes, il a été testé sur des bancs d'essai approuvés par la DLG pour sa durabilité et ses propriétés de confort.

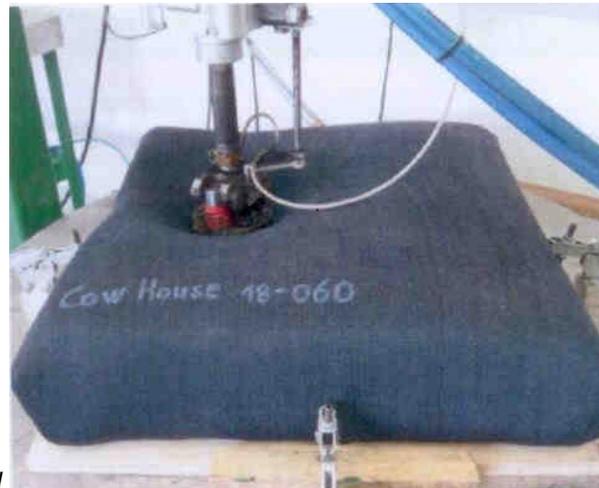


Tableau 1 : Résultats en un coup d'œil

Résultats de l'essai :

| Caractéristiques de contrôle      | Résultat du test                     | Expertise |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| <i>Déformabilité élasticité</i>   |                                      |           |
| <i>A l'état neuf</i>              | <i>77.7 mm très bon</i>              | <i>++</i> |
| <i>Après essai d'endurance</i>    | <i>88.0 mm très bon</i>              | <i>++</i> |
| <i>Charge de pédalage continu</i> |                                      |           |
|                                   | <i>Pas de déformation permanente</i> | <i>++</i> |
|                                   | <i>Aucune usure notable</i>          | <i>+</i>  |
|                                   | <i>Mousse à faible usure</i>         | <i>0</i>  |

#### **Le produit**

Fabricant : Cowhouse International B.V., Nobelweg 1, NL-8912 BJ Leeuwarden

Produit : Matelas pour vaches Dutch Mountain

#### **La méthode**

Des essais ont montré que la mesure de la charge continue de la pression correspondant à environ 1000 kg sur un banc d'essai à pied rond en acier, le pied en acier est conçu comme un "pied de vache artificiel" conformément aux conditions naturelles. Le pied a un diamètre de 105 mm et donc une surface de contact de 75 cm<sup>2</sup>, le bord d'appui de la griffe est simulé par un anneau de 5 mm de large sur la périphérie de la semelle, qui dépasse de 1 mm au-dessus du reste de la surface.

#### **Description et caractéristiques techniques**

Le matelas de vache Dutch Mountain testé ici est un revêtement de sol élastique pour les logettes - épaisseur env. 107 mm - matelas : - polypropylène tridimensionnel - face supérieure bleu foncé, face inférieure bleu clair - épaisseur env. 5,5 mm - sous-tapis. Panneau de mousse blanche de 100 mm d'épaisseur recouvert d'une couche de caoutchouc de 1 mm et enveloppé d'un revêtement élastique posé en rouleau.

## La méthode

### *Déformabilité et élasticité*

*Dans les essais d'enfoncement de la bille avec une calotte ( $r = 120$  mm), et une force de pénétration de 2000 N (ce qui correspond à environ 200 kg).*

*La profondeur de pénétration à l'état neuf était de 77,7 mm La pression d'appui calculée de 3,41 N/cm<sup>2</sup> permet de s'attendre à une très faible charge sur les articulations carpiennes en position allongée et debout. L'élasticité a été mesurée avec un pied en acier (surface de contact 75 cm<sup>2</sup>) avec 100.000 charges alternées à 10.000 N après une charge continue. La profondeur de pénétration est passée de 77,7 mm à 88,0 mm après le test d'endurance. La pression de contact a diminué de 3,41 N/cm<sup>2</sup> à 3,0 N/cm<sup>2</sup>. Les résultats de l'essai sont excellents.*

### *Charge continue, Mesure de la déformabilité :*

*Les critères testés dans les normes individuelles reconnues par la DLG évaluée sur la base d'un banc d'essai et de tests pratiques les propriétés de confort et de durabilité du matelas Dutch Mountain pour une utilisation en zone couchée dans des logettes. Le matelas de vache testé répondait aux exigences du cadre d'essai en ce qui concerne les critères examinés. 100.000 charges alternées à 10.000 N ont été appliquées sur un banc d'essai avec une charge continue. L'usure des surfaces et des petits boutons sur la face inférieure du tapis en caoutchouc a été constatée comme étant faible. Une déformation permanente n'a pas pu être déterminée. Charge de la bande de roulement - pas d'usure appréciable sur la couche supérieure +/- mousse à faible usure i- pas de déformation permanente (correspondant à 10 années d'utilisation).*

*Les essais sont effectués pour le compte de DLG e.V..DLG cadre d'essai "Revêtements de sol élastiques stables" (à partir de 04/2010) Domaine d'activité Directeur de la Division Matériel Dr Michael EisePrüf ingénieur(e)Dr Harald Reubold\*.*