

## Výsledky testů matrací - úvod

### Představení hlavního dodavatele systémů – švédské společnosti Care of Sweden:

**Care of Sweden** – je dodavatelem špičkových zdravotnických technologií od roku 1992. Společnost Care of Sweden se zabývá vývojem a propagací zdravotnických technologií a služeb pro zdravotnictví. Hlavní specializací společnosti jsou matrace s různými specifickými vlastnostmi a funkcemi. Součástí výrobní řady pro profesionální použití jsou i pečovatelské doplňky.



### Jak změřit antidekubitní parametry systémů:

Existují 2 základní parametry, dle kterých lze měřit antidekubitní vlastnosti:

**Pressure area index (PAI)** - je index, který vyjadřuje % plochy těla, kde je kontaktní tlak nižší než zvolený práh. Čím vyšší procento, tím je systém účinnější. Obvykle bývá prahovou hodnotou tlak 30 mmHg. Již nad tuto hodnotu tlaku dochází k uzavírání kapilár u zdravých dospělých lidí.

**Pressure relief index (PRI)** – je index, který se používá při hodnocení dynamických systémů. Tento index vyjadřuje během kompletního cyklu procentuální podíl času, v rámci kterého je tlak pod prahovými hodnotami a vytváří tak příležitost pro obnovu tkání. Opět, čím vyšší procento, tím je systém účinnější. Tím vyjadřuje schopnost systému udržovat tlak v rámci zvolené prahové hodnoty.

**Při nákupu antidekubitních systémů vždy vyžadujte potvrzení účinnosti výrobků potvrzené od nezávislých certifikačních agentur ! Naše výrobky byly testovány nezávislou certifikační agenturou Berlin Cert GmbH v Německu – viz. příložené výsledky testů u jednotlivých produktů. [www.berlincert.de](http://www.berlincert.de)**

### Jak pracují dynamické systémy:

Dynamické systémy pracují na principu střídavého tlaku, což znamená, že tlak se pravidelně střídá při plnění a vypouštění segmentů na cyklické bázi a tím je simulován samovolný pohyb těla. Tím jsou vytvořeny cykly, kdy je tlak na pokožku nižší nebo téměř žádný.

Pro každou nastavenou dobu cyklu lze měřit tlak, který je pod určitou prahovou hodnotou. Za prahové hodnoty jsou obvykle považovány hodnoty 30, 20 a 10 mmHg, arteriální, kapilární a žilní tlak. Účelem systémů je udržet tlak na pokožku na co nejnižší úrovni po co nejdelší dobu.

### Kategorizace stupňů proleženin:



# CuroCell® Nova & CuroCell® 2

The CuroCell® Nova and CuroCell® 2 mattresses are suitable for many and are very easy to handle and operate. The CuroCell® Nova have a built-in heel function. They are used preventatively and in the treatment of pressure ulcers up to and including category 2<sup>(1)</sup>.

They are delivered with a durable, soft, elastic hygienic cover that is vapour permeable<sup>(2)</sup>, which is easy to clean and have a very well documented hygienic standard<sup>(3)</sup>.

(1) European Pressure Ulcer Advisory Panel, Quick reference guide 2009.

(2) SS-EN ISO 15496:2004, DIN 53.122.

(3) ISO 16603 "resistance of penetration by blood and body fluids", ISO 16604 "resistance of penetration by blood-borne pathogens", EN 14126, SS 876 00 19 "Health care textiles - Bacteria penetration - Wet".

## Evaluation of the effectiveness of the system

(Care of Sweden, 30/09/09)

Study aimed to describe the function and performance of alternating pressure mattresses feature. This was conducted with test subjects in a weight range between 57 kg to 135 kg. Below are the pressure relief periods presented, ie percentage of a cycle period where the pressure is below threshold values.

### Pressure relief period

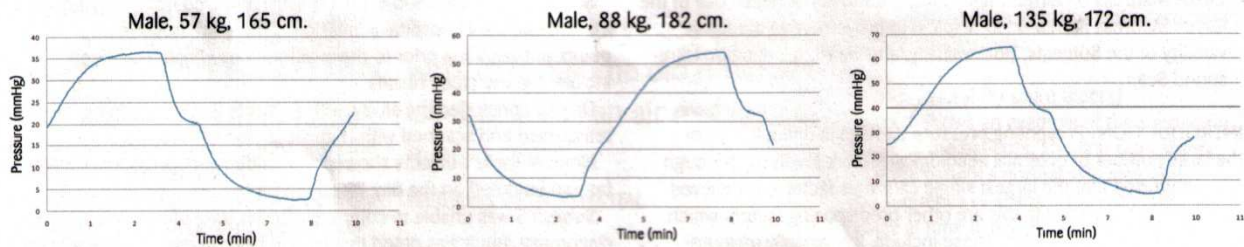
59 % below 30 mmHg

43 % below 20 mmHg

28 % below 10 mmHg

### Performance example

The tables show a cycle period at different loads.



## Case Study

### History

Female, 65 years old, with angina pectoris, myocardial infarction and dementia. Pressure ulcer, category 2 on both lower legs, R/T the use of devices for heel protection. Point according to the Modified Norton scale is 14, BMI is 22. She has a normal diet but has eaten and drunk less recently. Urinary incontinence, uses diapers.

28/08/07



### Actions

She was ordained an alternating pressure relief mattress, CuroCell Nova®, all other aids were removed. The patient received daily supplements of nutrient drinks. After five weeks, the damage was completely healed.

5 weeks later

