

USER MANUAL

for the Tidewave™ Mattress

- (NO) Brukermanual for Tidewave™ madrassen
- (DK) Brugermanual til Tidewave™ vendemadrass
- (NL) Gebruikershandleiding voor Tidewave™ matras
- (DE) Benutzerhandbuch für Tidewave™ Mattress



User manual for the Tidewave™ Mattress,
configurable medical device model TWTURNING.

This user manual contains important information about how to safely use the product and must be read before use.

Article number

70.160.001.EU-S	85.200.001.EU-S	90.190.001.EU-S	90.210.001.EU-S
80.200.001.EU-S	85.200.001.EU-M	90.190.001.EU-M	90.210.001.EU-M
80.200.001.EU-M	85.200.001.EU-H	90.190.001.EU-H	90.210.001.EU-H
85.190.001.EU-S	85.210.001.EU-S	90.200.001.EU-S	90.220.001.EU-S
85.190.001.EU-M	85.210.001.EU-M	90.200.001.EU-M	90.220.001.EU-M
85.190.001.EU-H	85.210.001.EU-H	90.200.001.EU-H	90.220.001.EU-H

This document was published 05.2024

Copyright © Tidewave Medical AS

This document is submitted in confidence and contains proprietary information which shall not be reproduced or transferred to others for the purpose of manufacture, tender or any other intentions without written permission of Tidewave Medical AS

Table of contents

EN

NO

DK

NL

DE

Safety information	4
Introduction	5
Product description	5
Application	5
Contraindication	6
How it works	6
Technical data	7
Installation	10
Start up	12
In and out of bed	13
Care function	13
Postponed startup	13
Settings	13
Disconnecting	14
Cleaning and maintenance	14
Cleaning	14
Standard cleaning and disinfection procedure	15
Cleaning procedure for special cases	15
Safety functions	16
CPR - Cardiopulmonary resuscitation	16
Back section	16
Alarm sound	16
System fault state	17
Service indicator	17
Trouble shooting guide	18
Repairs, service and maintenance	20
Maintenance	20
Product life expectancy	20
Storage	20
Transport	21
Other considerations	21
Accessories and spare parts	22
Warnings and symbols	22
Notes	23
Contact information	25
Manufacturer information	27
Distributor and service personnel	27
Quick guides	28

Safety information

NOTE: The pump unit shall not be connected to the power outlet before the installation guide is read and understood.

This system is developed and built according to the regulatory safety standards, including:

- EN 60601-1 for basic safety and essential performance as a medical equipment class 1
- EN 60601-1-2 Electromagnetic disturbances, requirements and tests
- EN 60601-1-11 Medical electrical equipment used in the home healthcare environment
- EN 60601-1-6 Medical electrical equipment; usability

Always follow these precautions for your own safety and for product safety:

- Do not let the pump unit be close to water sources or other sources that can inflict water damage. Water will damage the electronics and potentially cause fire
- Keep the device away from fire sources such as cigarettes, matches or similar items, as this can cause fire
- Do not store the product under direct sunlight, as sunlight can cause the components to overheat and possibly reduce the products expected lifetime
- Only use suitable cleaning aids, as others may cause added wear to the product, or in a worst-case scenario, cause serious and/or irreversible skin damage to the patient
- Do not expose the product to sharp objects, knives etc, this may damage the product and disrupt its function
- Make sure the product is cleaned and dry before storage, if not, bacteria growth can occur, and the product may be harmful for the next user
- The product can safely be stored in the original packaging
- Make sure this manual is always available for reference
- The product shall only be used with the supplied approved power supply. The product is tested for electrical safety with this power supply, and the use of another power supply may cause risk of electric shock or fire
- Portable radio equipment, including antennas, may affect medical devices. Do not let any such equipment be closer than 30cm from the Tidewave™ Mattress, cables, or pump unit, as such equipment could cause product malfunctioning, which in a worst-case scenario could lead to patient pressure ulcers

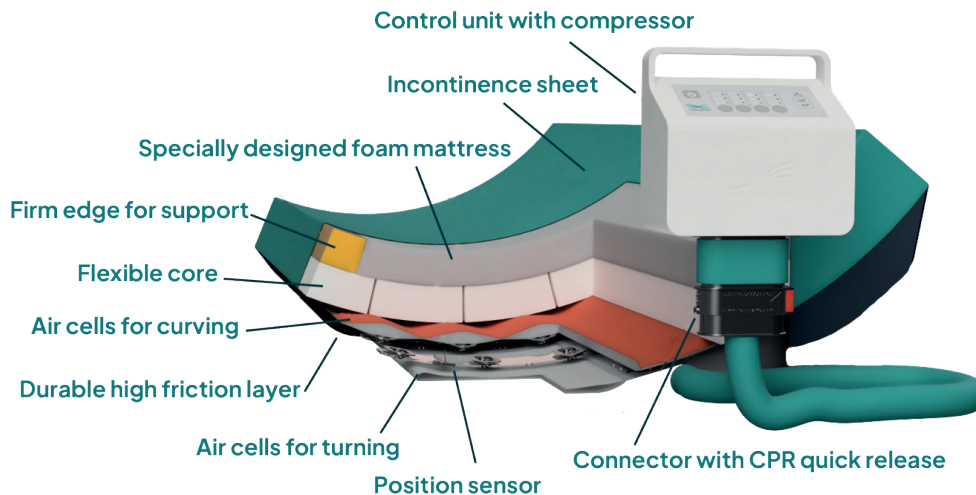
WARNING

The use of Tidewave™ Mattress nearby or in conjunction with other electrical equipment should be avoided, such use could cause the product to malfunction. If such use is considered necessary, the product and its auxiliary equipment should be closely monitored to confirm normal operation is maintained. Electrical equipment may be harmful if used in a manner not intended, or if the equipment is damaged. Make sure power is disconnected before any repair or maintenance work is performed to the equipment. Maintenance and repair work should only be performed by certified technicians.

Contact Tidewave Medical AS on e-mail: post@tidewave.no for any questions regarding the product.

3 Introduction

3.1 Product description



Tidewave™ Mattress is designed to give the user continuous movement to prevent and treat pressure ulcers up to and including grade 4. Tidewave™ Mattress consists of a specially developed foam mattress, air cells, and a pump unit with an intuitive control panel. The patient lies centred in the mattress and is slowly turned from side to side at a user adjustable pace and angle of rotation, either continuously or paused at each side. The mattress gives movement to the user in two sequences: First it curves to provide support, then it starts the turning sequence, which is the turning from one side to the other. The system is designed to move so slowly and gently that the user's sleep quality should not be disturbed.

The amount of time the different sequences take is dependent on the user selected pump speed and angle of rotation. From completely flat to curved the time ranges are approximately 40 minutes. For the turning sequence the time ranges are approximately 20–60 minutes. When the mattress is started, the turning sequence will run continuously until the stop button is pressed.

3.2 Application

Tidewave™ Mattress is meant to be used in professional and home health care. Tidewave™ Mattress is intended for patients of all ages to keep them in continuous movement to prevent pressure ulcers up to and including grade 4. See chapter 3.5.2 Mattress specifications for the various recommended patient weights.

This user manual is intended for health personnel and lay personnel, and in some cases for the patient themselves.

3.3 Contraindication

The product shall not be attached to the bed frame in such way that it may conflict with the bed's mechanical movement.

Tidewave™ Mattress shall not be used by patients under 9kg or above 150kg. See chapter 3.5.2. Mattress configurations for the various recommended patient weights.

If the patient is mobile and likely to get out of the bed by themselves, even while the mattress is running, the use of this mattress must be risk evaluated by competent care provider before the product can be used.

3.4 How it works

Tidewave™ Mattress consists of a pump unit with an intuitive control panel, and a foam and air cell combination that makes up the mattress part.

The mattress unique curved shape ensures that the patient lies safely in the centre of the mattress and prevents that the patient falls out of the bed.



Patients with sufficiently moveability could get out of the bed by themselves on the low side of the side the mattress is turned towards, which could result in a fall accident. The siderails should therefore be 22 cm over the top of the lower side when the mattress is turned to the side, to prevent that the patient may get out of the bed by themselves. If the siderails are less than 22 cm from the top of the lower side of the curve when the mattress is turned to the side, or if no siderails are available, the patient must be under supervision to prevent potential fall incidents. If a healthcare professional is not available for assessment, then siderail raisers must be used to prevent the patient from trying to get out of bed by themselves.

The air cells are located under the foam mattress and is a dual layer consisting of 12 cells divided in 9 individual inflatable sections with different functionality:

1. Curving cells - The top layer of the air cells, curves up the mattress to provide support and pressure relief for the patient. The curving also increases patient safety during turning.
2. Turning cells - The bottom layer of the air cells, does the actual turning of the patient. Left and right sections consisting of 3 individual cells, provides an even and safe turning motion.

After the start button is pressed, the curving cells will start inflating. The curving will take approximately 40 minutes to complete. The curving cells stay inflated during the whole turning program to provide an even and safe lying position. The mattress and patient will turn synchronized from left to right at a continuous slow speed. The patient is turned up to 30 degrees, depending on user settings. If selected, the mattress will pause at the side for a maximum of 30 minutes before resuming to turn towards the opposite side.

3.5 Technical data

3.5.1 Technical data sheet

Power supply: AMF36US24				
Power	In: 100–230VAC ~ 50/60Hz, out: 24Vdc max 36W			
Power consumption during normal conditions	24W			
Environment:				
Ambient temperature	Min +10°C Max +30°C under usage, Min -20°C Max 60°C during storage			
Pump unit:				
Air pressure	≤ 200mBarg ¹ ¹ Depending on user settings, patient weight, and placement on mattress For safety, the pump will shut down if the pressure surpasses 200mBarg			
Noise level	19dB according to ISO 3746:2010. 27 dB(A) according to test method 11–5 03/2004 (DE)			
Weight pump unit	5 kg			
User settings	Turning direction, turning degree, pause on each side, speed, patient care function, start and stop			
Turning duration	Up to 1 hour to each side, depending on selected program			
Air connection	One quick connector, containing 9 tubes			
Pump unit dimension	25x13x38cm			
IP21	The pump unit protection grade is IP21, which means the unit is protected against ingress of objects larger than 12.5mm (fingers) and vertical water drops, such as rain			
Mattress article number:	70.160.001.EU-S	80.200.001.EU-S 85.190.001.EU-S 85.200.001.EU-S 85.210.001.EU-S 90.190.001.EU-S 90.200.001.EU-S 90.210.001.EU-S 90.220.001.EU-S	80.200.001.EU-M 85.190.001.EU-M 85.200.001.EU-M 85.210.001.EU-M 90.190.001.EU-M 90.200.001.EU-M 90.210.001.EU-M 90.220.001.EU-M	85.190.001.EU-H 85.200.001.EU-H 85.210.001.EU-H 90.190.001.EU-H 90.200.001.EU-H 90.210.001.EU-H 90.220.001.EU-H
Mattress type	Continuously and synchronized motion mattress consisting of foam mattress and air-cells			
Foam type	Polyurethan HR cold foam			
Air-cells	9 individual			
Material air-cells	PU coated nylon			
Incontinence sheet	PU/Polyethylen (applied part)			
Ignitability	Non ignition according to EN 597–1 and EN 597–2			
Recommended patient weight	9 kg - 40 kg	40 kg - 60 kg	55 kg - 115 kg	110 kg - 150 kg
Max applied load	200 kg			
Mattress weight	See table 3.5.2			
CPR quick deflate function	Yes, same as quick connector release			
Fault state	Flat foam mattress			
Mattress dimension	See table 3.5.2			
Applied part	The mattress hygiene cover is defined as applied part BF. The cover is electrically insulated from the rest of the equipment			
IP24	The mattress protection grade is IP24, which means the mattress is protected against ingress of particles larger than 12.5mm (fingers) and water splash from all angles			

3.5.2 Mattress specifications

#	Mattress variety and article number	Foam type Polyurethane HR cold foam	Mattress dimension	Foam density (ISO 856)	Foam hardness (ISO 2439/B)	Mattress weight	Recommended patient weight
1	Tidewave mattress 70x160 /70.160.001.EU-S	Soft foam 70x160 (TW-M0002)	70x160x10 cm	40kg/m ³	95 N	13 kg	9 kg – 40 kg*
2	Tidewave mattress 80x200 Soft foam /80.200.001.EU-S	Soft foam 80x200 (TW-M0077)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	18.3 kg	40 kg – 60 kg*
3	Tidewave mattress 80x200 Medium foam /80.200.001.EU-M	Medium foam 80x200 (TW-M0078)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	18.3 kg	55 kg – 115 kg*
4	Tidewave mattress 85x190 Soft foam /85.190.001.EU-S	Soft foam 85x190 (TW-M0085)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	18.7 kg	40 kg – 60 kg*
5	Tidewave mattress 85x190 Medium foam /85.190.001.EU-M	Medium foam 85x190 (TW-M0086)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	18.7 kg	55 kg – 115 kg*
6	Tidewave mattress 85x190 Firm foam /85.190.001.EU-H	Firm foam 85x190 (TW-M0087)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	19.3 kg	110 kg – 150 kg*
7	Tidewave mattress 85x200 Soft foam /85.200.001.EU-S	Soft foam 95x200 (TW-M0081)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
8	Tidewave mattress 85x200 Medium foam /85.200.001.EU-M	Medium foam 85x200 (TW-M0082)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*
9	Tidewave mattress 85x200 Firm foam /85.200.001.EU-H	Firm foam 85x200 (TW-M0083)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
10	Tidewave mattress 85x210 Soft foam /85.210.001.EU-S	Soft foam 85x210 (TW-M0088)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	19.5 kg	40 kg – 60 kg*
11	Tidewave mattress 85x210 Medium foam /85.210.001.EU-M	Medium foam 85x210 (TW-M0089)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	19.5 kg	55 kg – 115 kg*
12	Tidewave mattress 85x210 Firm foam /85.210.001.EU-H	Firm foam 85x210 (TW-M0090)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	20.2 kg	110 kg – 150 kg*
13	Tidewave mattress 90x190 Soft foam /90.190.001.EU-S	Soft foam 90x190 (TW-M0091)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
14	Tidewave mattress 90x190 Medium foam /90.190.001.EU-M	Medium foam 90x190 (TW-M0092)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*

#	Mattress variety and article number	Foam type Polyurethane HR cold foam	Mattress dimension	Foam density (ISO 856)	Foam hardness (ISO 2439/B)	Mattress weight	Recommended patient weight
15	Tidewave mattress 90x190 Firm foam /90.190.001.EU-H	Firm foam 90x190 (TW-M0093)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
16	Tidewave mattress 90x200 Soft foam /90.200.001.EU-S	Soft foam 90x200 (TW-M0056)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	19.6 kg	40 kg – 60 kg*
17	Tidewave mattress 90x200 Medium foam /90.200.001.EU-M	Medium foam 90x200 (TW-M0057)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	19.6 kg	55 kg – 115 kg*
18	Tidewave mattress 90x200 Firm foam /90.200.001.EU-H	Firm foam 90x200 (TW-M0058)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	20.3 kg	110 kg – 150 kg*
19	Tidewave mattress 90x210 Soft foam /90.210.001.EU-S	Soft foam 90x210 (TW-M0094)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	20.1 kg	40 kg – 60 kg*
20	Tidewave mattress 90x210 Medium foam /90.210.001.EU-M	Medium foam 90x210 (TW-M0095)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	20.1 kg	55 kg – 115 kg*
21	Tidewave mattress 90x210 Firm foam /90.210.001.EU-H	Firm foam 90x210 (TW-M0096)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	20.8 kg	110 kg – 150 kg*
22	Tidewave mattress 90x220 Soft foam /90.220.001.EU-S	Soft foam 90x220 (TW-M0097)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	20.6 kg	40 kg – 60 kg*
23	Tidewave mattress 90x220 Medium foam /90.220.001.EU-M	Medium foam 90x220 (TW-M0098)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	20.6 kg	55 kg – 115 kg*
24	Tidewave mattress 90x220 Firm foam /90.220.001.EU-H	Firm foam 90x220 (TW-M0099)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	21.3 kg	110 kg – 150 kg*

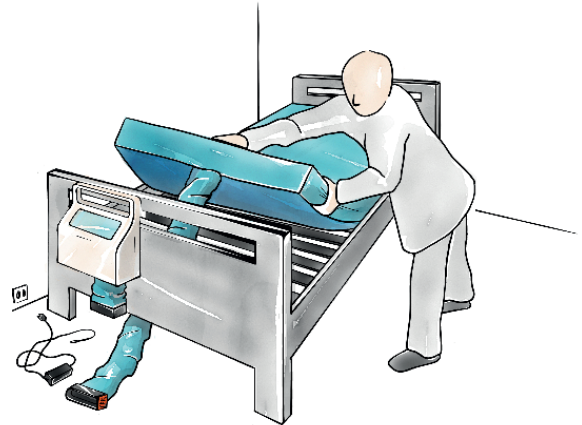
*Upper limit of recommended patient weight for optimal therapeutic load distribution is based on the risk of bottoming out when back section is raised over 30°. Lower limit of recommended patient weight for optimal therapeutic load distribution is based on the optimal envelopment.

4 Installation

If the product has been stored or transported in temperatures above or below specified operating temperature, give the product 30 minutes to adjust to operational temperatures before further installation. This is to make sure no harm to the product is caused by rapid temperature changes or by operating out of temperature range. This could affect the functions and/or damage the product.

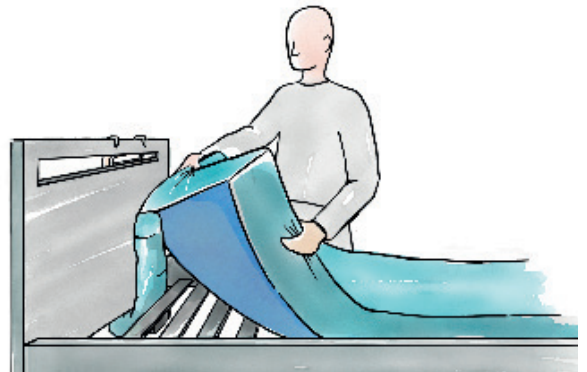
1. Mattress

Place the mattress on the bedframe with the foam side facing up. The connector air hose shall face the foot end and be threaded through the bedframe if suitable. Make sure the air hose is free to move and not pinched. Make sure the connector with the CPR push button is easily accessible for all personnel.



2. Pump unit

Flip out the pump unit hooks and hang it on the foot end of the bed. Do not cover the pump unit, this could cause overheating and damage to the unit.



3. Quick connector

Connect the mattress to the pump unit by pressing the connectors together. There will be a click sound when the CPR push button is locked in.

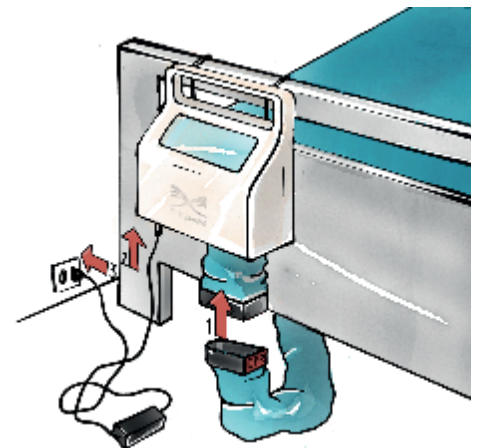
4. Power supply

For the power supply, plug the DC power plug into the socket on the underside of the pump unit. Make sure it is plugged all the way in.

Then connect the AC (mains) power plug to the wall socket.



NOTE: Power socket must be easily accessible, as disconnecting from the power socket will separate the pump from the power source.



5. CPR / Quick connector verification

Verify that the CPR mode is working by pushing the red CPR button and disconnect the connector. The red Service Light shall be indicated on the control panel and the pump shall stop. Reconnect the connector and verify the red service light goes off.

6. Ready for use

The pump unit takes up to 30 seconds from the time it is plugged into the wall, until the system is ready for use. The lights on the control panel will go on when it is ready to start. The lights will automatically be switched off after 10 seconds of inactivity while not running. To switch the lights back on, press one of the settings buttons.



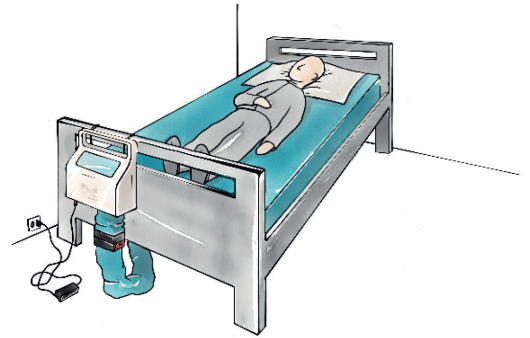
Take some time to familiarise yourself with the mattress safety functions and maintenance instructions in the next chapters, and eventually operating instructions, found in chapter 5.



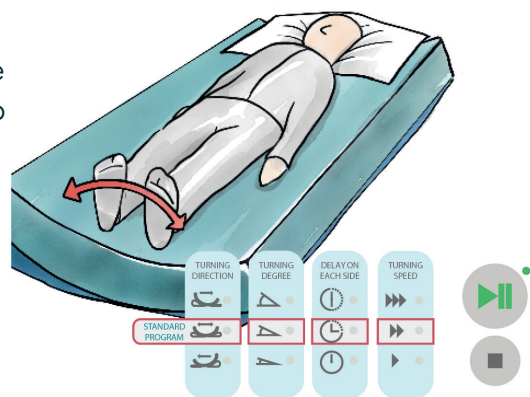
5 Start up

All factory settings are set at standard setting. Begin with low or medium turning degrees to allow the patient to get used to the turning function. This is sufficient for most patients. In case of other preferences, the different settings can be changed, refer to chapter 5.4 under settings. User settings only need to be configured once, as the pump unit remembers the settings configuration until it is manually changed.

1. Before starting the mattress, the patient should be positioned in supine (face up, centred in bed).
2. Use positioning cushions, if needed. Ensure that heels are properly offloaded.
3. To start the turning program, press start. The mattress will begin curving. This process will take approximately 40 minutes, and then the continuous turning starts.
4. For patient care mode (static), press the start button once more while the program is running. This activates a 30-minute stop.
5. To stop the turning program, press the stop button. The air cells will deflate, and the mattress will return to a flat state in a few minutes.
6. If you intend not to use the product for a while, it is recommended to unplug the AC (mains) power plug to minimize power consumption.



If the turning program is quickly restarted after a stop, there might still be some air left in the cells. In that case, the pump will initiate active deflation for up to 10 minutes before the program automatically resumes normal operation and starts the turning program. This is to make sure the turning cycles operates as intended.



5.1 In and out of bed

The turning program must be stopped before the user enters or gets out of bed. This is to avoid risk of harm to the user and/or the mattress.

5.2 Care function

The mattress can temporarily be paused for situations such as care or medical assistance. The regular duration of the care function is 30 minutes.







To use the care function, press the start button while the turning program is running. The green light will start blinking and the mattress will deflate to a flat position. After 30 minutes, the turning program will automatically resume or can be resumed earlier by pressing the start button again.

5.3 Postponed startup

By pressing the start button twice, the mattress will wait 30 minutes before the curving and turning program begins. This is useful for home healthcare as it enables the patient to start the mattress themselves and have enough time to get in bed. Postponed startup is also useful for patient who are sensitive to sound and movements, needing time to fall into sleep before the pump begins.

5.4 Settings

To choose a setting, press the round button accompanying the individual setting, one to three times. The active setting lights up on the panel.

<p>Turning direction It is possible to exclude the patient's sides from being loaded.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Exclude the patient's right side Turn in both directions Exclude the patient's left side 	<p>Delay on each side The turning can be delayed at the end of a turn based on need.</p>  <ul style="list-style-type: none"> 30 minutes delay on each side 15 minutes delay on each side Continuous movement, no delay
<p>Turning degree Adapt the turning degree to the patient's health condition.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Patient is turned to 30° Patient is turned to 20° Patient is turned to 10° 	<p>Turning speed Choose between 20–60 minutes from one side to the other.</p>  <ul style="list-style-type: none"> High speed: 20 minutes Medium speed: 40 minutes Low speed: 60 minutes

6 Disconnecting

Disconnecting is performed in the opposite sequence of steps as the installation.

1. Unplug the AC (mains) power plug from the wall socket and disconnect the DC connector from the underside of the pump unit.
2. Disconnect the air hose by pressing the red CPR push button on the connector.
3. Lift the pump unit off the foot end of the bed and fold in the hooks.
4. Store the product in a dry and room temperature environment, keeping out of direct sunlight. The mattress should lie flat with the underside down during storage.



7 Cleaning and maintenance

7.1 Cleaning

Regular cleaning and disinfecting must be performed according to these instructions. Deviation from these instructions may void the manufacturer's warranty. Avoid cleaning internal components such as the foam, tubes, or air cells, doing so might deteriorate function. It is recommended to clean the cover of the mattress and the pump unit surfaces weekly or when the mattress is assigned to another patient, to prevent spreading of bacteria and viruses. Washing instructions for special cases are for whenever there is a suspicion of contagion, infection, or difficult stains.

7.2 Standard cleaning and disinfection procedure

Mattress

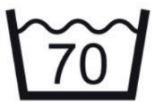
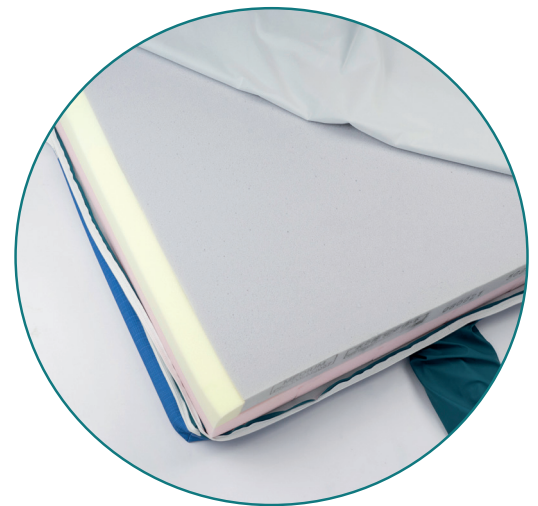
Apply disinfectant liquid (alcohol <95% or chlorine <5%) to the hygiene cover and wipe off with a damp cloth (hot water) within 2 minutes of application. Longer exposure to these chemicals will increase the wear of the hygiene cover and could leave traces which may irritate the patient skin.

Pump unit

Wipe down with a damp cloth. If there is a suspicion of bacteria or virus, or especially difficult stains, disinfectant liquid (alcohol < 95%) can be used.

7.3 Cleaning procedure for special cases

1. Disconnect the AC (mains) power plug.
2. Disconnect the pump unit from the mattress by pressing the red CPR push button.
3. Open the top zipper to extract the top section of the hygiene cover. Place the rest of the mattress in a suitable clean and dry location.
4. The hygiene cover can be washed on normal wash up to 70°C, and can be dried in a tumble drier up to 60°C. Do not bleach, iron nor dry-clean the hygiene cover.
5. After wash, inspect the hygiene cover for microscopical damages or holes by holding the cover up to a light source. If any holes or damages is found, replace the hygiene cover as it could become a potential source of infection of biohazardous organisms which in worst case could cause death.



The cover is washable up to 70°C



Do not bleach



The cover can be tumble dried up to 60°C



Do not iron



Do not dry clean

8 Safety functions

8.1 CPR – Cardiopulmonary resuscitation

In case of an emergency where there is a need to quickly return the mattress to flat position, press the red CPR button on the quick connector. This will disconnect the air hose and release the air rapidly. The pump unit service indicator will show a red light, and the pump will stop. The quick connector must be correctly reconnected before the system can be started again.

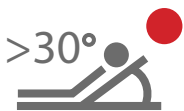


NOTE: The foam mattress is soft. Use a CPR board placed between the patient and the mattress before performing CPR.



8.2 Back section

The system can operate with the back section raised up to 30 degrees.



If the back section is raised too high, the turning motion will temporarily stop and the “back section over 30 degrees” indicator will show a red light. The turning will resume as soon as the back section is lowered to 30 degrees or below.

The turning program must be stopped or put in static mode before the back section is raised to a sitting position for medication, care etc. This is to avoid risk of harm to the patient or damage to the mattress.

8.3 Alarm sound

In the case of a malfunction, detection of an error or power loss preventing the mattress to be working as normal, the mattress will function as an ordinary foam mattress. There is therefore no immediate or reasonably delayed risk of a harm, hence no audible alarm as this could give misleading information to users and healthcare providers.

9 System fault state

9.1 Service indicator

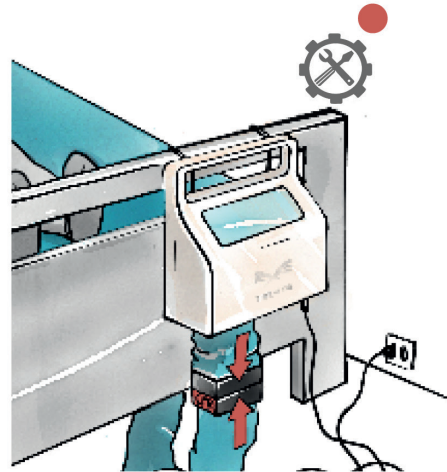


Check connector

Check if the air hose is connected. Pull it gently to make sure the connector is properly engaged.

Check cable

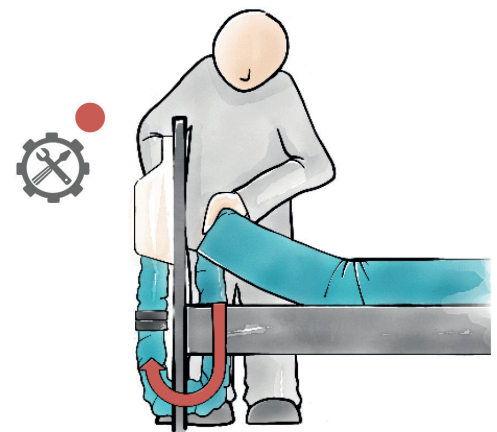
Make sure that the air hose is not in a tight bend or pinched between the mattress and bed frame.



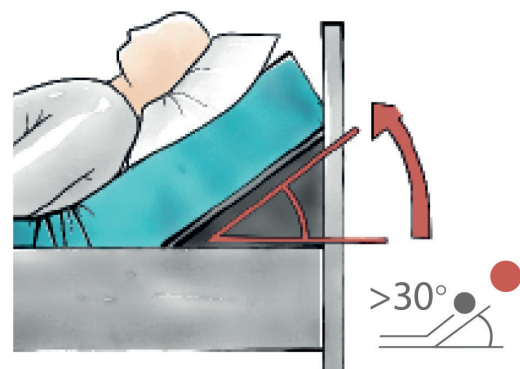
More than 30° backrest

If the backrest is raised above 30°, the turning program will stop and the > 30° lights up.

When the backrest is lowered to 30° or below, the mattress will automatically resume.



If none of the above seem to be the problem, check out the troubleshooting guide in chapter 9.2.



9.2 Troubleshooting guide

Error	Cause	Solution
No lights on control panel	The lights will automatically turn off due to inactivity when pump is not running	Press a settings button
The system will not start	AC (mains) power is not connected	Connect AC (mains) power plug to wall socket, refer to chapter 4. Installation
	There is no power in the outlet	Use another outlet
	Power cord is damaged	Contact a certified Tidewave™ service technician
	DC power plug is not connected	Make sure the DC power plug on the bottom side of the pump unit is properly connected
	Service indicator shows a red light	Check if the air hose is connected and properly engaged
	Back section high indicator shows a red light	Lower the back section to 30 degrees or below
	Back section high indicator shows a red light even if the mattress is flat	Open the bottom zipper on the mattress, to access the air cells and check if they are oriented the right way up, as illustrated in chapter 7.3. If in doubt, contact a qualified Tidewave™ service technician
Service indicator shows a red light	Air hose is disconnected	Connect the air hose as demonstrated in chapter 4.3 and wait one minute and try to start
	System needs rebooting	Disconnect the AC (mains) power plug from the wall socket, wait 10 seconds before plugging it back in
	Air hose is pinched	Make sure the air hose is free to move and not pinched, refer to chapter 4.1 Mattress. Reset the service indicator red light by pressing and holding the stop button for at least 10 seconds or until the service light turns off
	Other	If the service light is still showing a red light: Contact a qualified Tidewave™ service technician
Patient is not turned properly	System is not plugged in	Make sure the AC (mains) and DC power cords are connected and start the system See chapter 4. Installation
	Patient is not centred longitudinally in the bed	Reposition the patient until centred in bed
	Patient has spasm	Turning might be difficult to observe if the patient has spasm, wait until the spasm ceases and observe for 10 minutes to confirm the system is operative
	Back section elevated over 30°	Lower the back section to 30° or below. See chapter 8.2 Back section
	Pump unit defect	Contact a qualified Tidewave™ service technician

Error	Cause	Solution
Mattress is not inflated	Pump unit is not powered	Connect the power, see chapter 4
	Quick connector is not connected	Connect the quick connector. Make sure the lock is properly engaged. See chapter 4.3 Quick connector
	Air hose or connector is damaged	Contact a qualified Tidewave™ service technician
	Pump unit defect	Contact a qualified Tidewave™ service technician
	Back section elevated over 30°	Lower the back section to 30° or below, see chapter 8.2 Back section
Nearby electrical equipment is interfered	<p>Electromagnetic interference caused by unintended radiation from the device. These electromagnetic radiation waves are transferred through air and can cause nearby equipment to malfunction</p>	<p>Determine if the interference is caused by the Tidewave™ Mattress by powering off the pump unit.</p> <p>If the interference disappears when the pump unit is off, try the following steps if possible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Move the affected equipment further away from the mattress • Increase the distance between the equipment • Connect the equipment or the Tidewave™ pump unit to another wall socket, powered by a different circuit <p>If interference is still present, contact a qualified Tidewave™ service technician</p>

10 Repairs, service and maintenance



Repair and service shall only be conducted by technicians approved and trained by Tidewave Medical AS and only with original Tidewave™ Mattress spare parts. If this is not followed, manufacturer warranty may be voided. Incorrect service or repairs can cause product malfunctioning, risk of electric shock, fire, serious injuries, or death.

Service is recommended, at a minimum, every 24 months. Service personnel have access to a service instruction manual with more in-depth information regarding service and repairs.

10.1 Maintenance

Inspect the incontinence cover, air hose, connector, pump unit, power cord, power supply etc visually for wear and tear. In case of damage to components such as power cord, power supply, pump unit or mattress, or in case of a fault state that cannot be addressed by the trouble shooting guide in chapter 9.2, contact a qualified Tidewave™ technician. In both cases the product shall be disconnected and not used until the product is repaired.

10.2 Product life expectancy

Expected product life is 10 years with normal use and replacement of wearing parts. Wearing parts such as hygienic cover, foam mattress and power supply has a life expectancy of 5 years. Normal use is defined as standard settings and a maximum of 12 running hours per day (24hrs). Settings other than standard, for example: high pump speed, high turning angle, no pause, will increase the product wear. More than 12 hours running time per day will also increase the product wear. During these conditions, shorter product life is to be expected.

10.3 Storage

The mattress and pump unit are to be stored in a dry environment, kept out of direct sunlight in temperatures between -20°C to +60°C and humidity between 5% and 95%.

10.4 Transport

- During transport, the product must be handled with care. Avoid heavy objects on top of the product, this may damage or deteriorate the product causing it to not work correctly or to not work at all
- Do not expose the product to direct sunlight over long periods of time, as this may damage the components or shorten the product's life expectancy
- Do not use a sharp object to open the transport packaging, this might damage the product causing it to malfunction and misbehave or to not work at all
- Avoid exposing the product to moisture during transport as this may damage the components resulting in shorter life expectancy or cause the device to not work at all
- Avoid temperatures under -20°C or over 60°C as this may shorten the product life expectancy or damage the components causing them to malfunction or not work at all



10.5 Other considerations

- Original power supply is type AMF36US24. The product shall only be used with this power supply, as other power supplies are not tested and might cause hazardous situations such as fire
- Wall socket used for the power supply shall be easy accessible, enabling disconnection for separating the pump unit from the power mains
- In case of emergency where the air must be deflated as quick as possible, push the CPR push button on the quick connector, and the air will be released. The pump unit will automatically detect the disconnection and stop
- Avoid the use of sharp objects around the product, as this can cause damage to the air cells and interfere with the product's functionality
- The mattress can be used with a fitted or stretch cotton sheet or equivalent
- Use pillows or a similar item to further increase pressure distribution around the heels of the patient
- If service indicator is showing a red light, or there are some other issues with the product, follow the trouble shooting guide steps in chapter 9.2
- The mattress and pump unit can be delivered to qualified Tidewave™ service personnel for recycling after end of product life. Tidewave™ service personnel will then handle recycling according to local government instructions and biological evaluation of the product
- The product is tested and approved according to 60601-1-2 electromagnetic disturbances, but nearby equipment may interfere or be interfered with by the product. In the case of interference, follow the trouble shooting guide in chapter 9.2
- During use, recommended room temperature is between $+10^{\circ}\text{C}$ to $+30^{\circ}\text{C}$, atmospheric pressure between 700 hPa to 1060 hPa, and humidity between 5% and 95% for longest possible product life expectancy

10.6 Accessories and spare parts










Available spare parts and accessories for the product 90.200.001.EU are:








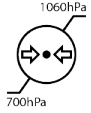










	Description	Article number
	Pump unit	TW-AP / TW-DEV0006
	Transportation box for the pump unit	TW-DEV0007
	Air cells: 90x200 / 80x200 / 85x200	TW-ASSY0018
	Air cells: 70x160	TW-ASSY0002
	Hygienic top cover: 70x160	TW-M0004
	Hygienic top cover: 80x200	TW-M0079
	Hygienic top cover: 85x190	TW-M0100
	Hygienic top cover: 85x200	TW-M0080
	Hygienic top cover: 85x210	TW-M0101
	Hygienic top cover: 90x190	TW-M0102
	Hygienic top cover: 90x200	TW-M0003
	Hygienic top cover: 90x210	TW-M0103
	Soft foam 70x160	TW-M0002
	Soft foam 80x200	TW-M0077
	Soft foam 85x190	TW-M0085
	Soft foam 85x200	TW-M0081
	Soft foam 85x210	TW-M0088
	Soft foam 90x190	TW-M0091
	Soft foam 90x200	TW-M0056
	Soft foam 90x210	TW-M0094
	Soft foam 90x220	TW-M0097
	Medium foam 80x200	TW-M0078
	Medium foam 85x190	TW-M0086
	Medium foam 85x200	TW-M0082
	Medium foam 85x210	TW-M0089
	Medium foam 90x190	TW-M0092
	Medium foam 90x200	TW-M0057
	Medium foam 90x210	TW-M0095
Medium foam 90x220	TW-M0098	

	Description	Article number
	Firm foam 85x190	TW-M0087
	Firm foam 85x200	TW-M0083
	Firm foam 85x210	TW-M0090
	Firm foam 90x190	TW-M0093
	Firm foam 90x200	TW-M0058
	Firm foam 90x210	TW-M0096
	Firm foam 90x220	TW-M0099
	Transportation cover 80x200 / 85x200 / 90x200	TW-M0067
	Transportation cover 70x160	TW-M0072
	24V Power Supply	AMF36US24 / TW-E0046

Contact your local Tidewave™ Mattress distributor for more information about accessories and spare parts.

11 Warnings and symbols

 Warning Follow instructions indicated in this user manual	 Do not use damaged electrical outlets or plugs, due to risk of electric shock or fire	 Only approved Tidewave™ service personnel may disassemble, repair or assemble this product
 Class II electrical device - Double insulated	 Make sure your hands are dry before working with electrical components	 DC Power
 Electrical device is recycled according to local regulations	 Keep the product away from water/splash, due to risk of electric shock or fire	 AC Power

 <p>Read the user manual</p>	 <p>Storage and transport in temperatures between -20°C to +60°C</p>	<p>Minimum and maximum patient weight to ensure the product's intended use</p>  = 70x160 = min and max weight is 9-40 kg 90x200 = min and max weight is 40-150 kg
 <p>Read the user manual before product is used</p>	 <p>Storage and transport in humidity between 5% and 95%</p>	 = Maximum applied load on the mattress is 200 kg. Applied load above 200 kg may damage the mattress
 <p>Only for indoor use</p>	 <p>Storage and transport in atmospheric pressure between 700hPa and 1060hPa</p>	 <p>The mattress hygiene cover is an applied part BF. The mattress hygiene cover is electrically insulated from the rest of the equipment</p>
 <p>Article number / Catalogue number</p>	 <p>The equipment is a Medical Device</p>	 <p>This product is CE marked and declared in accordance with the European regulations 2017/745 MDR, as a class I medical device</p>
 <p>The production identification number</p>	 <p>Importer outside of EU</p>	 <p>Unique Device Identification, consisting of Device Identification, Product Identification and manufacturing date</p>
 <p>The product serial number</p>	 <p>Distributor</p>	 <p>Production information such as country and date with the following format; YYYY-MM-DD (year - month - day)</p>

13 Contact information

13.1 Manufacturer information



Tidewave Medical AS

Hillevågsveien 101
4016 Stavanger
E-mail: post@tidewave.no
www.tidewave.no

13.2 Distributor and service personnel

EUROPE

Norway

Bano Life AS
Tel: +47 64 91 80 60
E-mail: post@banolife.no
www.banolife.no

Denmark

Ferno Norden Danmark A/S
Tel: +45 43 62 43 16
E-mail: fas@fernonorden.com
www.fernonorden.com

The Netherlands

TR-Care
Tel: +31 085 485 83 90
E-mail: info@tr-care.nl
www.tr-care.nl/

ASIA PACIFIC

Singapore

IDS Medical
Tel: +65 66 90 73 30
E-mail: sgpinfo@idsmed.com
www.idsmed.sg

West Australia

AC Mobility
Tel: +61 (08) 9209 1777
E-mail: sales@acmobility.com.au
www.acmobility.com.au

South Australia

Medimart
Tel: +61 1300 633 063
E-mail: customersupport@medimart.com.au
www.medimart.com.au

MIDDLE EAST

Qatar

Aamal Medical
Tel: +974 4403 9550
E-mail: aamalmed@aamalmed.com
www.aamalmed.com

Kingdom of Saudi Arabia

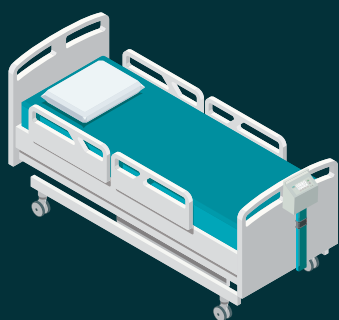
Mediserv
Tel: ++966 114 780 555
E-mail: info@mediserv.com.sa
www.mediserv.com.sa

United Arab Emirates

Leader Healthcare
Tel: +971 4 3263980
E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com

Kuwait

Leader Healthcare
Tel: +965 22461967
E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com



Step by step

Place the mattress in bed with the hose towards the foot end. With the foam side pointing up.

Guide the hose through the base of the bed. Make sure it is not squeezed or pinned.

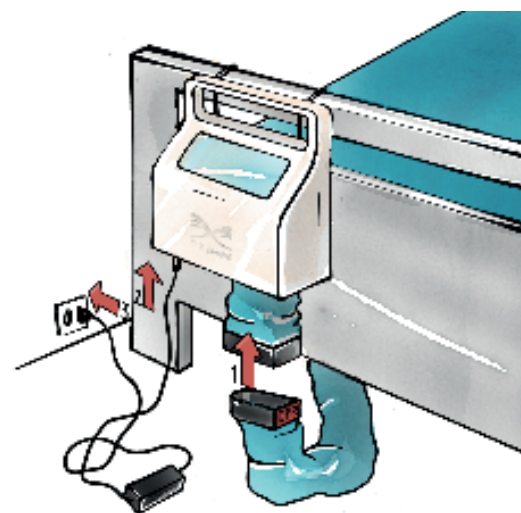
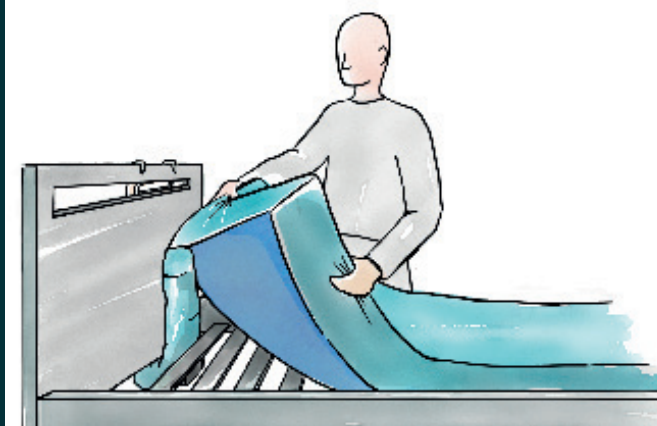
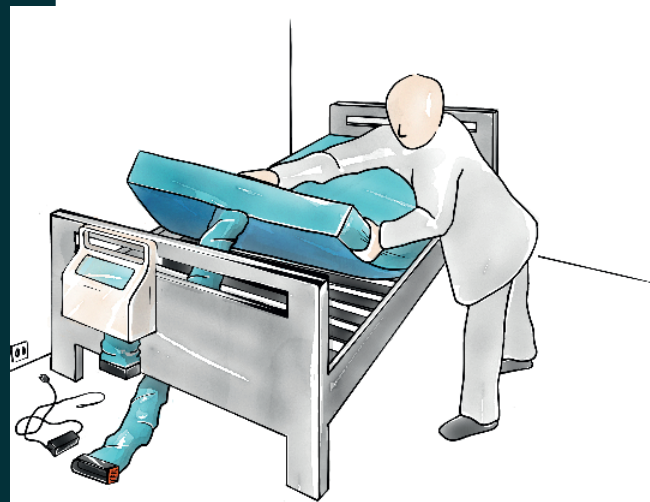
Attach the pump unit to the foot end of the bed and connect it to the mattress (audiable click).

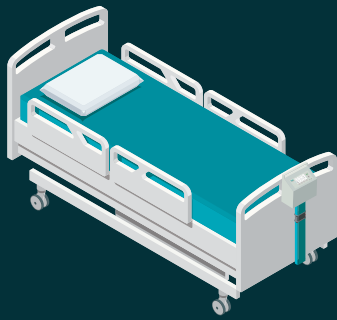
Connect the power cord to the pump unit and then to a wall socket. Then wait 30 seconds.

After 30 seconds the panel on the pump unit will light up. The mattress is now ready for use.



See our
instruction video





Step by step

Before starting the mattress, the patient should be **positioned in supine** (face up, centered in bed).

Use positioning cushions, if needed. Ensure that heels are properly offloaded.



To start the turning program, press start.

The mattress will begin curving. This process will take approx. 35 mins, and then the continuous turning starts.

For patient care mode (static), press the start button once more while the program is running. This activates a 30 min. stop.

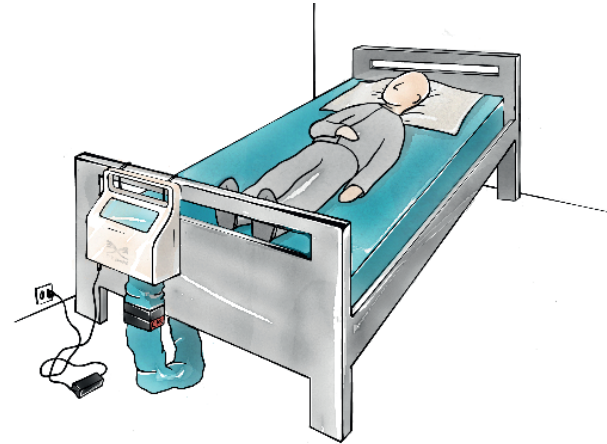


To stop the turning program, press stop.

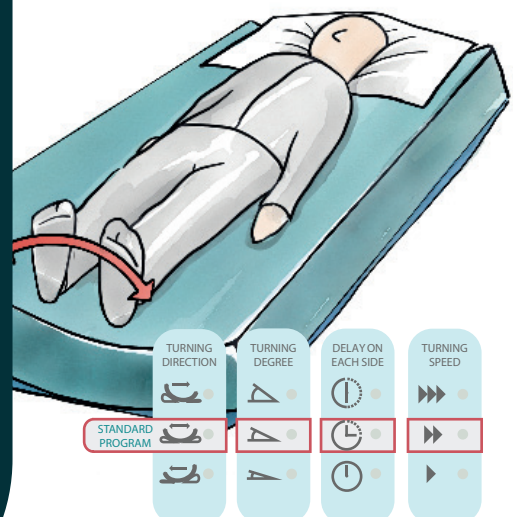
Standard settings gives 20° turning degree both ways, at medium turning speed and a 15 min delay on each side.



See our instruction video



ON - Light on
CARE MODE - Light blinking
OFF - Light off



Choose settings

Turning direction

It is possible to exclude the patient's sides from being loaded.



Exclude the patient's right side

Turn in both directions

Exclude the patient's left side

Turning degree

Adapt the turning degree to the patient's health condition.



Patient is turned to 30°

Patient is turned to 20°

Patient is turned to 10°

Delay on each side

The turning can be delayed at the end of a turn based on need.



30 minutes delay on each side

15 minutes delay on each side

Continuous movement, no delay

Turning speed

Choose between 20–60 minutes from one side to the other.



High speed: 20 minutes

Medium speed: 40 minutes

Low speed: 60 minutes

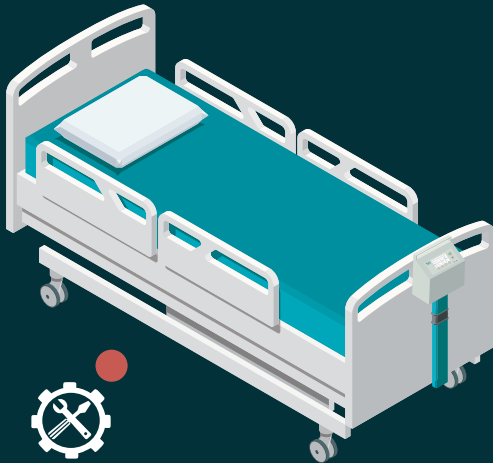


Custom settings

To choose a setting, press the round button accompanying the individual setting, one to three times. The active setting lights up on the panel.



See our instruction video



Check connector

Check if the air hose is connected, pull it gently to make sure the connector is properly engaged.

Check cable

Make sure the air hose is not in a tight bend or pinched between the mattress and bed frame.



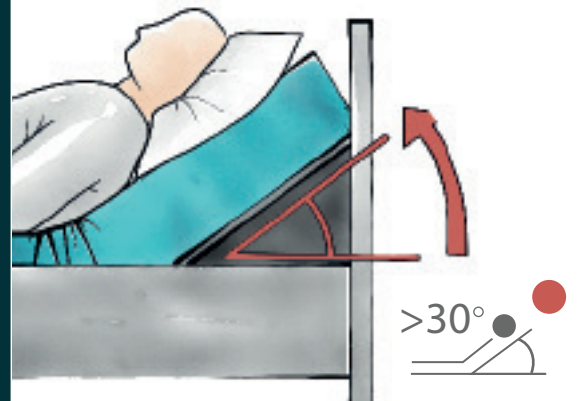
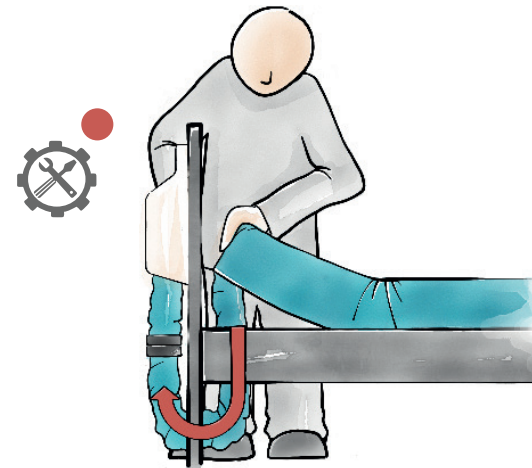
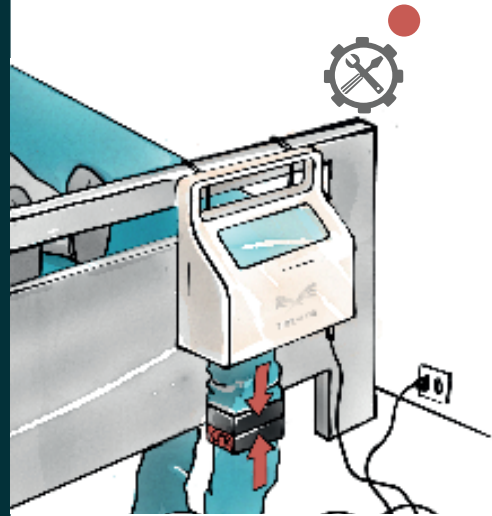
More than 30° backrest

If the backrest is raised above 30°, the turning program will stop and the >30° lights up.

When the backrest is lowered to 30° or below, the mattress will automatically resume.

Check the user manual

If none of the above seem to be the problem, check out the troubleshooting section of the user manual or call your service technician.



See our user manual

Brukermanual for Tidewave Vendemadrass,
konfigurerbart medisinsk utstyr modell TWTURNING.

Denne bruksanvisningen inneholder viktig info om sikker bruk og må leses før produktet tas i bruk.

Artikkelnummer

70.160.001.EU-S	85.200.001.EU-S	90.190.001.EU-S	90.210.001.EU-S
80.200.001.EU-S	85.200.001.EU-M	90.190.001.EU-M	90.210.001.EU-M
80.200.001.EU-M	85.200.001.EU-H	90.190.001.EU-H	90.210.001.EU-H
85.190.001.EU-S	85.210.001.EU-S	90.200.001.EU-S	90.220.001.EU-S
85.190.001.EU-M	85.210.001.EU-M	90.200.001.EU-M	90.220.001.EU-M
85.190.001.EU-H	85.210.001.EU-H	90.200.001.EU-H	90.220.001.EU-H

Dokumentet ble publisert 05.2024

Copyright © Tidewave Medical AS

This document is submitted in confidence and contains proprietary information which shall not be reproduced or transferred to others for the purpose of manufacture, tender or any other intentions without written permission of Tidewave Medical AS

Innhold

EN

NO

DK

NL

DE

Sikkerhetsinformasjon	34
Introduksjon	35
Produktbeskrivelse	35
Applikasjon	35
Kontradindikasjon	36
Produktets funksjon	36
Tekniske data	37
Installasjon	40
Oppstart	42
Inn/ut av seng	43
Behandlingsmodus (statisk)	43
Utsatt oppstart	43
Innstillinger	43
Frakobling	44
Vask og vedlikehold	44
Rengjøring	44
Standard rengjøringsprosedyre	45
Vaskeprosedyre ved særskilt behov	45
Sikkerhetsfunksjoner	46
CPR - Hjerne-Lunge Redning	46
Hjertebrett	46
Lyd alarm	46
Feilsøking	47
Varsellys	47
Feilsøkingsskjema	48
Vedlikehold og reparasjon	50
Vedlikehold	50
Forventet levetid	50
Lagring	50
Transport	51
Andre hensyn	51
Tilbehør og reservedeler	52
Advarsler og symboler	53
Notater	55
Kontaktinformasjon	57
Produsentinformasjon	57
Distributør og servicepersonell	57
Hurtigveiledning	58

Sikkerhetsinformasjon



OBS!! Pumpe-enheten må ikke kobles til strømmettet før installeringsinstruksjoner er lest og forstått.

Dette systemet er utviklet og laget i henhold til de regulatoriske sikkerhetsstandardene, inkludert:

- EN 60601-1 for Medisinsk utstyr klasse 1
- EN 60601-1-2 Elektromagnetiske forstyrrelser
- EN 60601-1-11 Medisinsk elektrisk utstyr for hjemmemiljø

Alltid ta følgende forhåndsregler for din egen og produktets sikkerhet:

- Ikke la pumpe-enheten være i nærheten av vannkilder eller andre kilder som kan påføre fuktskade, da dette kan skade elektronikken og forårsake brann
- Ikke la produktet være i direkte kontakt med mulige brannkilder slik som sigaretter, fyrstikker o.l. da dette kan føre til brann
- Ikke lagre produktet under direkte sollys, da direkte sollys påfører ekstra varme til komponentene som kan redusere forventet levetid
- Bare bruk egnede rengjøringsmidler. Annet kan resultere i slitasje på produktet, eller i verste fall etsende brannskader på pasient
- Ikke la produktet være i kontakt med skarpe gjenstander slik som kniv o.l. da dette kan ødelegge produktet og forhindre dens funksjon
- Sørg for at produktet er rengjort og tørt før lagring, ellers kan bakterier samle seg opp og bli skadelig for neste gangs bruk
- Produktet kan lagres trygt i esken og innpakkingsplasten som produktet ble levert med
- Sørg for å alltid ha denne manualen tilgjengelig
- Produktet skal kun brukes med medfølgende godkjent strømforsyning, da produktet er testet i henhold til elektriske sikkerhetstester med denne strømforsyning. Andre strømforsyninger kan forårsake farlige situasjoner slik som brann
- Portabelt radioutstyr, inkludert antenner, kan påvirke medisinsk utstyr. Ikke la utstyr som dette være nærmere enn 30cm til Tidewave™ Vendemadrass, dens kabler eller pumpeenhet, da dette kan forhindre produktet i å fungere. I verste fall kan dette forårsake liggesår hos pasienten

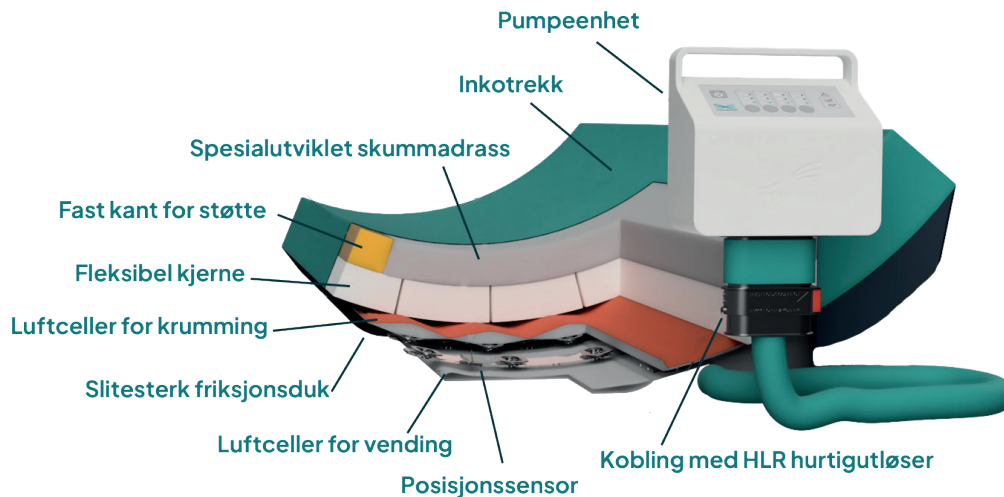
ADVARSEL

Bruk av Tidewave™ Vendemadrass i nærhet eller sammen med annet utstyr bør unngås da det kan føre til produktfeil. Dersom slik bruk er nødvendig bør dette utstyret og annet utstyr overvåkes for å bekrefte at de fungerer som normalt. Elektronisk utstyr kan være skadelig ved feil bruk eller ved skade på utstyret. Sørg for at strøm er frakoblet og isolert før noen form for reparasjon eller service utføres. Kun godkjent og kompetent service tekniker skal utføre service og reparasjon på dette produktet.

Kontakt distributør ved spørsmål som gjelder dette produktet, se kontaktinfo på siste side.

3 Introduksjon

3.1 Produktbeskrivelse



Tidewave™ Vendemadrass er designet for å gi brukeren kontinuerlig bevegelse for forhindring og forebygging av trykksår til og med grad 4. Tidewave™ Vendemadrass består av en spesialutviklet skummadrass, luftceller og en pumpeenhet med et intuitivt kontrollpanel. Pasienten ligger sentrert i madrassen som så beveger brukeren sakte fra side til side i tilpasset hastighet og vendegrad. Madrassen gir bevegelse til brukeren i to sekvenser: Først krummer den seg opp for å gi støtte til brukeren, deretter starter den vendingen. Bevegelsen er så saktegående at den ikke skal påvirke brukerens søvnkvalitet.

Hvor lang tid madrassen bruker på de ulike operasjonene varierer med innstilt pumpehastighet. Fra flat til krummet tar den omtrent 40 minutter, en hel vending fra en side til en annen, tar mellom 20–60 minutter.

Når madrassen er startet går den kontinuerlig, frem til det trykkes på stoppknappen.

3.2 Applikasjon

Tidewave™ Vendemadrass er ment til bruk på sykehus, sykehjem, rehabiliteringshjem, avlastningshjem og private hjem. Tidewave™ vendemadrass er beregnet på pasienter i alle aldre for å holde brukeren i kontinuerlig bevegelse for å forhindre og forebygge liggesår og trykksår opp til og med grad 4.

Denne manualen er gjeldende for helsepersonell og generelle brukere, men i noen tilfeller ved behov av pasienten selv.

3.3 Kontraindikasjon

Produktet må ikke festes til sengerammen på en slik måte at det forhindrer sengens motoriske funksjoner.

Tidewave™ Vendemadrass må ikke brukes på pasienter under 9kg eller over 150kg. Se teknisk datablad for de ulike vektbegrensningene på madrass konfigurasjon.

Hvis pasienten er mobil og det er stor sannsynlighet for at pasienten kan komme seg ut av sengen på egenhånd, selv mens vendeprogrammet kjører, bør produktet risiko vurderes av fagpersonell før produktet tas i bruk.

3.4 Produktets funksjon

Tidewave™ Vendemadrass består av en pumpeenhet med et intuitivt kontrollpanel og en luft- og skumbasert vendemadrass.

Madrassens unike krummet form sørger for at pasienten ligger trygt i senter av madrassen og forhindrer at pasienten faller ut av sengen.



Pasienter med tilstrekkelig bevegelse kan prøve å komme seg ut av sengen på egenhånd på den lave siden av krummen når madrassen er vendt mot siden, noe som kan resultere i en fallulykke. Derfor bør sengehesten være 22cm over toppen på den lave siden av krummen når madrassen er vendt til siden for å forhindre at pasienten kan prøve å komme seg ut av sengen på egenhånd.

Dersom sengehesten er mindre enn 22cm fra toppen på den lave siden av krummen når madrassen er vendt til siden, eller fraværende, skal pasienten være under tilsyn for å forhindre uønsket fall.

Luftcellene ligger under skummet, og består av to lag og totalt 12 luftceller delt opp i 9 seksjoner med ulike oppgaver:

1. Krummeceller – Utgjør det øverste laget av luftcellene. Laget krummer opp skummadrassen og gir pasienten øket trykkavlastning og støtte, for maksimal sikkerhet under vending
2. Vendeceller – Utgjør det nederste laget av luftcellene. Disse står for selve vendebevegelsen av pasienten. Laget er delt opp i høyre og venstre side, hver side er delt opp i 3 seksjoner for å kunne gi jevnest mulig vending.

Etter at startknappen er trykket, vil krummecellene begynne å blåse seg opp. Krumming vil ta 40 minutter å fullføre. Vending vil, alt etter valgt pumpehastighet, ta mellom 20 til 60 minutter. Madrass og pasient vender seg synkront fra venstre til høyre, med en kontinuerlig og sakte hastighet. Krummecellene forblir oppblåst under hele vendeprogrammet for å gi pasienten en sikker og stabil liggestilling. Madrassen blir vendt opp til 30 grader avhengig av valgt vendevinkel innstilling. Madrassen vil bli værende i vendt vinkel opp til 30 minutter avhengig av valgt pause på pauseinnstilling, før den så vil fortsette vending til den andre siden.

3.5 Tekniske data

3.5.1 Teknisk datablad

Strømforsyning type: AMF36US24

Strøm inn	Inn: 100–230VAC ~ 50/60Hz, ut: 24Vdc max 36W
Strømforbruk	24W under normale forhold
Miljø:	
Omgivelsestemperatur	Min +10°C Max +30°C under bruk, Min -20°C Max 60°C under lagring
Pumpeenhet:	
Lufttrykk	≤ 200mBarg ¹ ¹ Variere avhengig av vendeinkel, vekt og pasientens plassering på madrass. Produktet styres ved hjelp av vinkel posisjoner og ikke ved hjelp av trykk. Av sikkerhetsmessige årsaker vil pumpen stoppe dersom trykket overstiger 200mBarg
Støynivå	19dB, målt i henhold til ISO 3746:2010
Vekt pumpeenhet	5 kg
Innstillingsmuligheter	Venderetning, vendeinkel, pause i vendt posisjon, hastighet, stelfunksjon, start og stopp
Vende varighet	Inntil 1 time hver side, avhengig av valgt innstilling
Luftkoblinger	1stk hurtigkobling, bestående av 9 stk slanger
Dimensjoner pumpeenhet	25x13x38cm
IP21	Pumpeenheten er IP21, som betyr den er beskyttet mot partikler større enn 12.5mm (fingre) og er beskyttet mot vertikale vanndråper slik som regn

Madrass variant:	70.160.001.EU-S	80.200.001.EU-S	80.200.001.EU-M	85.190.001.EU-H
		85.190.001.EU-S	85.190.001.EU-M	85.200.001.EU-H
		85.200.001.EU-S	85.200.001.EU-M	85.210.001.EU-H
		85.210.001.EU-S	85.210.001.EU-M	90.190.001.EU-H
		90.190.001.EU-S	90.190.001.EU-M	90.200.001.EU-H
		90.200.001.EU-S	90.200.001.EU-M	90.210.001.EU-H
		90.210.001.EU-S	90.210.001.EU-M	90.220.001.EU-H
		90.220.001.EU-S	90.220.001.EU-M	
Madrass type	Kontinuerlig og synkron vendemadrass bestående av skummadrass			
Skumtype	Polyurethan HR kaldskum			
Luftceller	9 individuelle			
Material luftceller	PU belagt nylon			
Hygienetrek	PU/Polyetylen (påført del)			
Branntest	Ingen antennelse i henhold til EN 597-1 og EN 597-2			
Anbefalt for pasientvekt	9 kg - 40 kg	40 kg - 60 kg	55 kg - 115 kg	110 kg - 150 kg
Max belastning	200 kg			
Vekt madrass	Se tabell 3.5.2			
CPR/HLR-funksjon	Ja, samme kobling som hurtigkobling			
Status ved feil	Flat skummadrass og tent serviceindikator			
Dimensjoner madrass	Se tabell 3.5.2			
Påført del	Madrassens hygienetrek er en såkalt påført del type BF. Det vil si hygienetrekket er elektrisk isolert fra resten av utstyret			
IP24	Madrassen er IP24, som betyr at madrassen er beskyttet mot partikler større enn 12.5mm (fingre) og vann-sprut fra alle kanter.			

3.5.2 Teknisk informasjon skum

#	Madrass variant og artikkelnummer	Skum type Polyurethane HR kaldskum	Madrass dimensjoner	Skumtetthet (ISO 856)	Skumhardhet (ISO 2439/B)	Madrass vekt	Anbefalt brukervekt
1	Tidewave madrass 70x160 /70.160.001.EU-S	Myk skum 70x160 (TW-M0002)	70x160x10 cm	40kg/m ³	95 N	13 kg	9 kg – 40 kg*
2	Tidewave madrass 80x200 Myk skum /80.200.001.EU-S	Myk skum 80x200 (TW-M0077)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 100 N (bunn) + 300 N (sider)	18.3 kg	40 kg – 60 kg*
3	Tidewave madrass 80x200 Medium skum /80.200.001.EU-M	Medium skum 80x200 (TW-M0078)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 150 N (bunn) + 300 N (sider)	18.3 kg	55 kg – 115 kg*
4	Tidewave madrass 85x190 Myk skum /85.190.001.EU-S	Myk skum 85x190 (TW-M0085)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 100 N (bunn) + 300 N (sider)	18.7 kg	40 kg – 60 kg*
5	Tidewave madrass 85x190 Medium skum /85.190.001.EU-M	Medium skum 85x190 (TW-M0086)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 150 N (bunn) + 300 N (sider)	18.7 kg	55 kg – 115 kg*
6	Tidewave madrass 85x190 Hard skum /85.190.001.EU-H	Hard skum 85x190 (TW-M0087)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 37,5 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 185 N (bunn) + 300 N (sider)	19.3 kg	110 kg – 150 kg*
7	Tidewave madrass 85x200 Myk skum /85.200.001.EU-S	Myk skum 95x200 (TW-M0081)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 100 N (bunn) + 300 N (sider)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
8	Tidewave madrass 85x200 Medium skum /85.200.001.EU-M	Medium skum 85x200 (TW-M0082)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 150 N (bunn) + 300 N (sider)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*
9	Tidewave madrass 85x200 Hard skum /85.200.001.EU-H	Hard skum 85x200 (TW-M0083)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 37,5 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 185 N (bunn) + 300 N (sider)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
10	Tidewave madrass 85x210 Myk skum /85.210.001.EU-S	Myk skum 85x210 (TW-M0088)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 100 N (bunn) + 300 N (sider)	19.5 kg	40 kg – 60 kg*
11	Tidewave madrass 85x210 Medium skum /85.210.001.EU-M	Medium skum 85x210 (TW-M0089)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 150 N (bunn) + 300 N (sider)	19.5 kg	55 kg – 115 kg*
12	Tidewave madrass 85x210 Hard skum /85.210.001.EU-H	Hard skum 85x210 (TW-M0090)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 37,5 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 185 N (bunn) + 300 N (sider)	20.2 kg	110 kg – 150 kg*
13	Tidewave madrass 90x190 Myk skum /90.190.001.EU-S	Myk skum 90x190 (TW-M0091)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 100 N (bunn) + 300 N (sider)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
14	Tidewave madrass 90x190 Medium skum /90.190.001.EU-M	Medium skum 90x190 (TW-M0092)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 150 N (bunn) + 300 N (sider)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*

#	Madrass variant og artikkelnummer	Skum type Polyurethane HR kaldskum	Madrass dimensjoner	Skumtetthet (ISO 856)	Skumhardhet (ISO 2439/B)	Madrass vekt	Anbefalt brukervekt
15	Tidewave madrass 90x190 Hard skum /90.190.001.EU-H	Hard skum 90x190 (TW-M0093)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 37,5 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 185 N (bunn) + 300 N (sider)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
16	Tidewave madrass 90x200 Myk skum /90.200.001.EU-S	Myk skum 90x200 (TW-M0056)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 100 N (bunn) + 300 N (sider)	19.6 kg	40 kg – 60 kg*
17	Tidewave madrass 90x200 Medium skum /90.200.001.EU-M	Medium skum 90x200 (TW-M0057)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 150 N (bunn) + 300 N (sider)	19.6 kg	55 kg – 115 kg*
18	Tidewave madrass 90x200 Hard skum /90.200.001.EU-H	Hard skum 90x200 (TW-M0058)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 37,5 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 185 N (bunn) + 300 N (sider)	20.3 kg	110 kg – 150 kg*
19	Tidewave madrass 90x210 Myk skum /90.210.001.EU-S	Myk skum 90x210 (TW-M0094)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 100 N (bunn) + 300 N (sider)	20.1 kg	40 kg – 60 kg*
20	Tidewave madrass 90x210 Medium skum /90.210.001.EU-M	Medium skum 90x210 (TW-M0095)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 150 N (bunn) + 300 N (sider)	20.1 kg	55 kg – 115 kg*
21	Tidewave madrass 90x210 Hard skum /90.210.001.EU-H	Hard skum 90x210 (TW-M0096)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 37,5 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 185 N (bunn) + 300 N (sider)	20.8 kg	110 kg – 150 kg*
22	Tidewave madrass 90x220 Myk skum /90.220.001.EU-S	Myk skum 90x220 (TW-M0097)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 100 N (bunn) + 300 N (sider)	20.6 kg	40 kg – 60 kg*
23	Tidewave madrass 90x220 Medium skum /90.220.001.EU-M	Medium skum 90x220 (TW-M0098)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 32 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 150 N (bunn) + 300 N (sider)	20.6 kg	55 kg – 115 kg*
24	Tidewave madrass 90x220 Hard skum /90.220.001.EU-H	Hard skum 90x220 (TW-M0099)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (topp) + 37,5 kg/m ³ (bunn) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (topp) + 185 N (bunn) + 300 N (sider)	21.3 kg	110 kg – 150 kg*

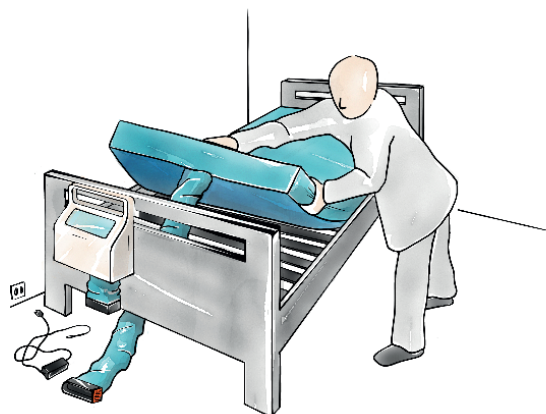
*Øvre grense for anbefalt pasientvekt for optimal terapeutisk belastningsfordeling er basert på risikoen for å synke gjennom når hjertebrettet heves over 30°. Nedre grense er satt basert på optimal trykkfordeling.

4 Installasjon

Dersom produktet har vært lagret eller transportert i kaldere eller varmere omgivelser enn brukstemperatur, la produktet få tilpasset seg brukstemperatur før produktet tas i bruk. Dette kan ta opptil 30 minutter avhengig av lagring eller transporteringstemperatur og er ment for å forhindre for rask temperatur overgang som igjen kan ødelegge komponenter i produktet og forhindre dens funksjoner.

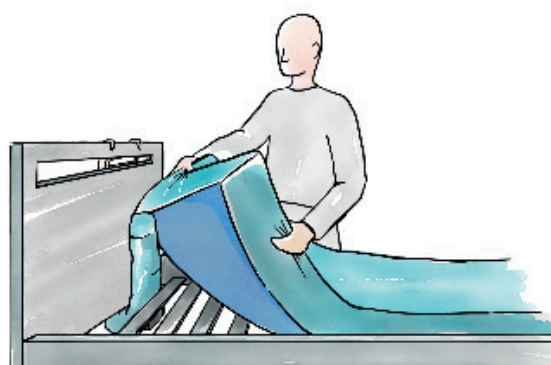
1. Madrass

Plasser madrassen i sengen med luftslangen mot fotenden av sengen med skumsiden opp. Før luftslangen gjennom sengebunnen uten å klemme den. Det er viktig å påse at slangen ikke blir liggende i klem og at det er tilstrekkelig tilkomst til hurtigkoblingen.



2. Pumpeenhet

Fest pumpeenheten til fotenden av sengen og koble den sammen med luftslangen til du hører et klikk. Pumpeenheten må ikke tildekkes under bruk da dette kan forårsake overoppheting og skade pumpen som kan resultere i redusert levetid og/eller at produktet slutter å fungere.

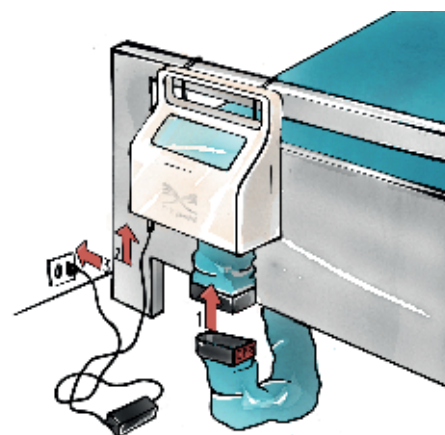


3. Hurtigtilkobling

Koble madrassen til pumpeenheten. Press koblingen sammen med tomlene, du vil høre et klikk når den er i lås.

4. Strømforsyning

Koble først strømkabelen til pumpeenheten på undersiden, deretter i en stikkontakt.



OBS: Støpselet må være en egnet plass som er lett tilgjengelig for hurtig frakobling, da frakobling vil separere produktet fra strømkilden.

5. CPR / Hurtigtilkobling verifisering

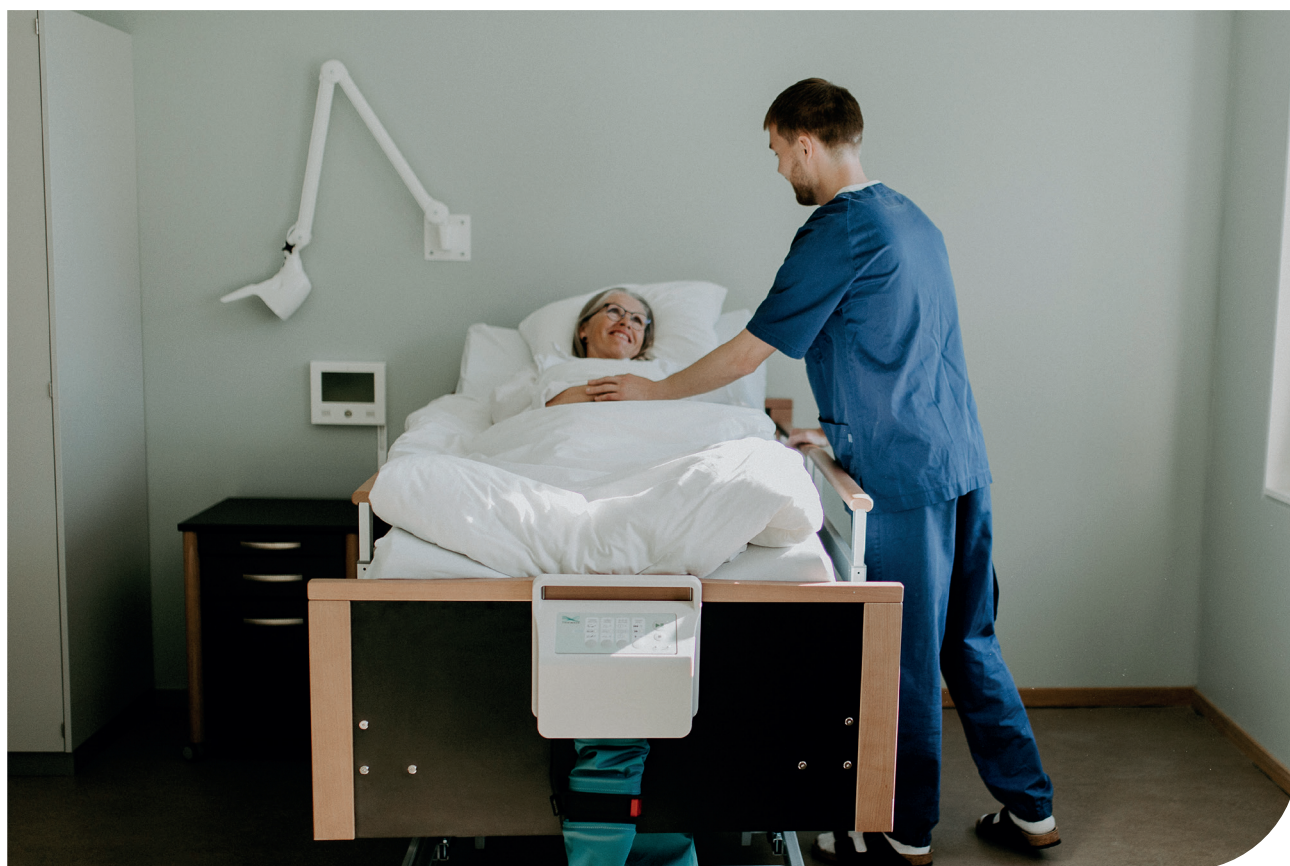
Verifiser at CPR modus fungerer ved å trykke på den røde CPR knappen og koble fra slangen. Rød service lys skal så indikere på kontrollpanelet og pumpen skal stoppe. Koble så til slangekoblingen og verifiser at det røde service lyset går av igjen.

6. Klar til bruk

Pumpeenheten bruker opptil 30 sekunder fra strømforsyningen er tilsluttet, til systemet er klart for oppstart. Kontrollpanelet vil blinke et par ganger før den er på og klar til bruk. Lysene vil automatisk slukkes etter 10 sekunder ved inaktivitet, men går på igjen ved å trykke på innstillingsknappene eller start knappen.



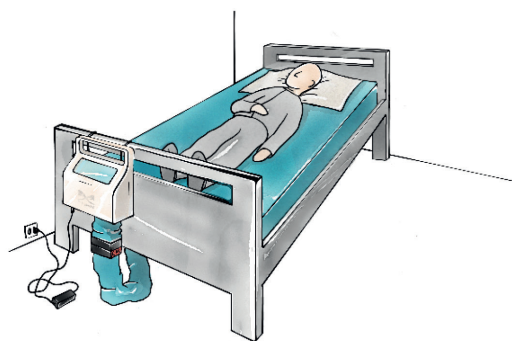
Gjør deg kjent med madrassens sikkerhetsfunksjoner og vedlikeholds instruksjoner i de neste kapitlene, og se til slutt oppstarts prosedyre under kapittel 5.



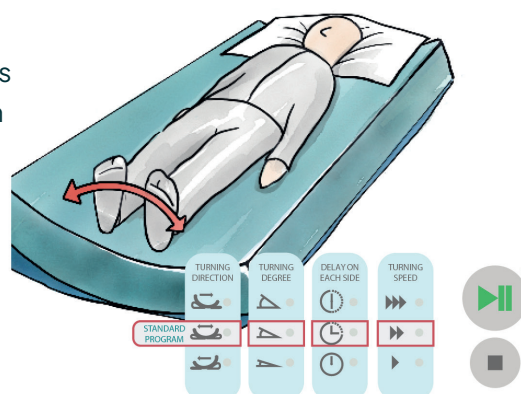
5 Oppstart

Ved førstegangsoppstart vil alle innstillinger være satt til standard. Start alltid med lav eller middels vendevinkel for å gi pasienten mulighet til å bli vant med vendefunksjonen. Dette er tilstrekkelig for de fleste pasienter. Skulle det være behov utover dette kan de ulike innstillingene endres, se avsnittet kapittel 5.4 Innstilling. Pumpeenheten husker sist valgt innstillinger, så det behøves ikke å endre for hver oppstart.

1. Før du starter madrassen, sjekk at pasienten er posisjonert på ryggen, i midten av madrassen.
2. Bruk posisjoneringsputer om nødvendig. Sørg for at hæler er skikkelig avlastet.
3. For å starte vendeprogram, trykk på start. Madrassen vil starte med å kurve seg. Dette tar ca 40 minutter. Deretter starter kontinuerlig vending.
4. For behandlingsmodus (statisk), trykk startknappen én gang mens programmet kjører. Dette aktiverer en 30 minutters stopp.
5. For å stoppe vendeprogram, trykk stopp. Luften vil nå slippes ut, og madrassen vil flate seg helt ut i løpet av et par minutter.
6. Skal produktet ikke brukes over en lengre periode, anbefaler vi å trekke ut strømkontakten for å minimere strømforbruk.



Dersom vendeprogrammet startes opp igjen kun kort tid etter det er avsluttet, kan det fortsatt være luft i madrassens luftceller. I dette tilfellet vil pumpen starte med å suge luften ut fra madrassen inntil 10 minutter, slik at den er helt tom før vendeprogrammet starter. Dette er for å sikre korrekt vendefunksjonalitet.



5.1 Inn/ut av seng

Vendeprogrammet må avsluttes før pasient går inn eller ut av sengen. Dette er for å unngå fare for skade på madrass og pasient. Vendeprogrammet avsluttes enkelt ved å trykke på stoppknappen.

5.2 Behandlingsmodus (statisk)

Madrassen kan pauses midlertidig for situasjoner som ved stell, mat etc. Madrassen vil i så tilfelle bli flat, og vil automatisk gjenoppta vendeprogrammet etter 30 minutter.



Ved å trykke på startknappen mens vendeprogrammet allerede kjører, vil madrassen gå ned til en flat statisk posisjon. Etter 30 minutter vil vendingen gjenoppta automatisk. Vendeprogrammet kan også startes igjen før 30 minutter er gått, ved å trykke på startknappen en gang til.

5.3 Utsatt oppstart

Ved å trykke to ganger på startknappen vil madrassen vente 30 minutter før vendeprogrammet starter. Dette er spesielt nyttig for hjemmemarkedet, da det gir pasienten mulighet for å selv starte vendeprogrammet, med god tid til å komme seg opp i senga. Utsatt oppstart kan også være gunstig for pasienter som er veldig følsomme for lyder og bevegelse under innsøvning.

5.4 Innstillinger

For å velge en innstilling, trykk den runde knappen under hver innstilling, én til tre ganger. Den aktiverte innstillingen lyser på panelet.

<p>Venderetning Det er mulig å ekskludere en pasients side fra belastning.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ekskluder pasientens høyre side <input type="radio"/> Vend i begge retninger <input type="radio"/> Ekskluder pasientens venstre side 	<p>Hviletid på hver side Tilpass hviletid i slutten av hver vending etter behov.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 30 minutter hvile på hver side <input type="radio"/> 15 minutter hvile på hver side <input type="radio"/> Kontinuerlig vending
<p>Vendegrad Tilpass vendegraden basert på pasientens helsetilstand.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Pasienten vendes til 30° <input type="radio"/> Pasienten vendes til 20° <input type="radio"/> Pasienten vendes til 10° 	<p>Vendehastighet Velg mellom 20–60 minutter fra den ene siden til den andre.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Høy hastighet: 20 minutter <input type="radio"/> Medium hastighet: 40 minutter <input type="radio"/> Lav hastighet: 60 minutter

6 Frakobling

Frakobling utføres i motsatt rekkefølge av oppkobling.

1. Trekk ut støpslet fra veggen og koble ut den runde strømpluggen fra pumpeenhet.
2. Koble fra luftslange ved å trykke på den røde knappen.
3. Pumpeenheten løftes av sengen, festekroker brettes inn.
4. Produktet må lagres tørt og i romtemperatur, madrassen bør ligge flatt med undersiden med under lagring.



7 Vask og vedlikehold

7.1 Rengjøring

Regelmessig rengjøring av madrassen må gjøres etter følgende instruks. Avvik fra følgende instruks kan bryte med garanti fra produsenten. Unngå vasking av skummadrass, luftceller eller luftslanger, da det kan forringe dens funksjon. Det er anbefalt å utføre standard rengjøringsprosedyre på madrassen en gang per uke og ellers før bruk på ny pasient eller før lagring for å forhindre spredning av potensiell smitte. Pumpeenheten rengjøres kun ved behov eller før lagring. Vaskeprosedyre ved særskilt behov gjelder ved mistanke om smitte, infeksjon eller flekker som ellers ikke forsvinner ved standard rengjøringsprosedyre.

7.2 Standard rengjøringsprosedyre

Madrass

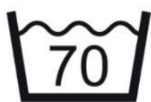
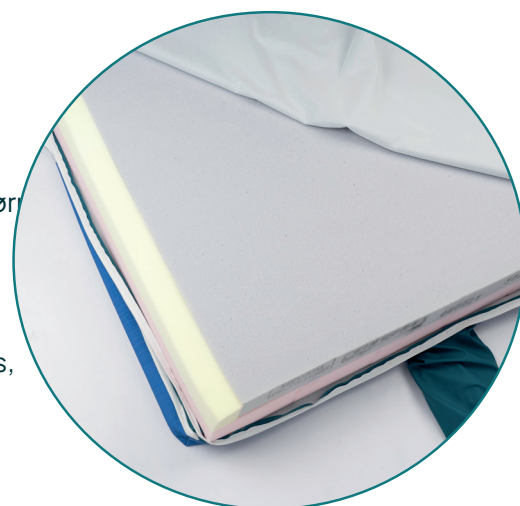
Påfør desinfiserende væskeløsning (alkohol < 95%) på hygienetrekket og tørk av med en klut. Unngå bruk av væskeløsning som inneholder klor, da dette vil forårsake slitasje på hygienetrekket.

Pumpeenhet

Tørk av med fuktig klut. På spesielt vanskelige flekker kan det brukes desinfiserende væskeløsning bestående av alkohol < 95%.

7.3 Vaskeprosedyre ved særskilt behov

1. Koble fra strømmen på pumpeenheten.
2. Koble fra hurtigkoblingen mellom madrassen og pumpeenheten.
3. Åpne den øverste glidelåsen for å av hygienetrekket og legg skummadrassen og resten av systemet til sides på en ren og tørr plass.
4. Hygienetrekket kan vaskes som vanlig vask opp til 70°C, og kan tørkes i tørketrommel opp til 60°C. Trekket kan ikke blekes, strykes eller renses kjemisk.
5. Etter vask, hold hygienetrekket opp mot en lyskilde for å se etter mikroskopiske hull eller skader i trekket. Ved hull eller skade, skal hygienetrekket byttes. Skadet hygienetrekk kan være en smittekilde av uønskede biologiske organismer som kan i verste fall forårsake dødsfall.



Trekket kan vaskes opp til 70°C



Trekket kan ikke blekes



Trekket kan tørkes i tørketrommel opp til 60°C



Trekket kan ikke strykes



Trekket kan ikke kjemisk renses

8 Sikkerhetsfunksjoner

8.1 CPR - Hjerte-Lunge Redning

I tilfelle en situasjon skulle oppstå der er behov for å hurtig returnere madrassen til flat posisjon, trykk på den røde CPR knappen. Dette vil løse ut koblingen mellom madrass og pumpeenhet, og slippe ut luften umiddelbart. Pumpens service indikator vil bli tent og pumpen vil stoppe. Koblingen må kobles riktig til før systemet kan starte opp igjen.

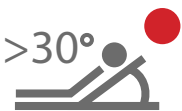


OBS: Skummadrassen er myk. Ved Hjerte-Lunge Redning må et egnet hjertelungeredningsbrett plasseres mellom pasient og madrass.



8.2 Hjertebrett

Vendeprogrammet kan kjøre med opptil 30 grader hevet hjertebrett.



Skulle hjertebrettet bli hevet for høyt, vil vendeprogrammet stoppe, og varsel for høyt hjertebrett vil lyse. Vendeprogrammet vil gjenoppta av seg selv, så fort hjertebrettet senkes til 30 grader eller lavere.

Vendeprogrammet må avsluttes eller settes i stellemodus før hjertebrettet heves til sittende stilling for medisinerings, stell og lignende. Dette er for å unngå fare for skade på madrass og pasient.

8.3 Lyd alarm

Ved feil på produktet, eller ved midlertidig stans av produktet, vil produktet fungere som en vanlig god og flat skummadrass. Det er derfor ingen umiddelbar eller forsinket fare som kan oppstå, og dermed er det ingen lyd alarm i produktet da dette kan gi misvisende informasjon til brukere og personal.

9 Feilsøking

9.1 Varsellys

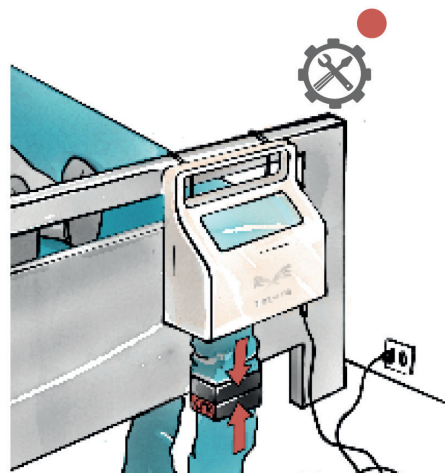


Sjekk kontakten

Sørg for at kontakten mellom luftslangen og pumpe-enheten er skikkelig koblet sammen. Dra forsiktig.

Sjekk kablen

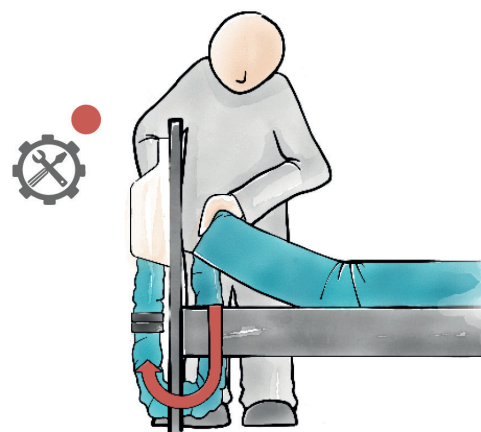
Sørg for at luftslangen ikke er bøyd eller klemt mellom madrassen og sengebunnen.



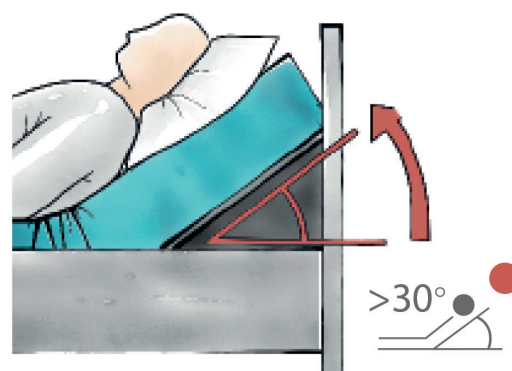
Mer enn 30° ryggstøtte

Vendeprogrammet vil stoppe og varselampen > 30° lyser hvis ryggstøtten er hevet over 30°.

Når ryggstøtten er 30° eller under, vil vendeprogrammet automatisk gjenopptas.



Hvis ingen av ovenstående punkt løser problemet, se utvidet feilhåndtering i feilsøkingsskjema i kapittel 9.2.



9.2 Feilsøkingsskjema

Feilmelding	Årsak	Løsning
Ingen lys i panelet	Panelet slukkes automatisk ved 10 sekunders inaktivitet	Trykk på innstillingsknapp
Systemet vil ikke starte	Strømledning er ikke koblet til	Koble til strømledning i uttak, se kapittel 4
	Det er ikke strøm i vegguttaket	Benytt annet uttak
	Strømledning er skadet	Koble fra strømledningen slik at denne ikke er tilsluttet strøm. Kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell for bestilling av ny kabel og retur av den ødelagte
	DC plugg ikke koblet til	Se til at den runde strømpluggen sitter skikkelig på plass i styreenheten
	Servicevarsel tent	Sjekk at luftslangen er koblet til og helt i lås
	Høyt hjertebrett varsel lyser	Senk hjertebrettet til 30 grader eller lavere
	Høyt hjertebrett varsellys, men hjertebrettet ligger flat	Åpne opp glidelåsen til luftcellene. Se til at luftcellene ligger riktig vei, som illustrert i kapittel 7.3 vaskeprosedyre. Kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell ved ytterligere hjelp
Service varsellys tent	Systemfeil	Heis opp hjertebrettet til over 30 grader. Dersom hjertebrettlyset ikke blir tent, gå videre til neste trinn i feilsøkingsskjemaet. Dersom hjertebrettlyset blir tent, trekk ut kontakten, vent noen sekunder, sett inn kontakt og start på nytt. Når systemet er startet opp, hold inne stoppknappen i minst 10 sekunder til service lyset slukkes. Ved repeterende feil, kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell
	Luftslange er frakoblet	Koble til slange, vent et minutt og forsøk å starte
	Systemet behøver en omstart	Trekk ut kontakten, vent noen sekunder, sett inn kontakt, og start på nytt
	Luftslange i klem	Sjekk at luftslange ikke ligger i klem eller har skarp knekk
	Annet	Hvis luftslangen er koblet riktig og systemet er omstartet, uten at servicelys slukker, kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell
Pasienten vendes ikke ordentlig	Systemet er ikke skrudd på	Koble til strøm og start et program, se kapittel 5 Oppstart
	Pasienten er ikke sentrert på liggeflaten	Reposisjoner pasienter slik at hen ligger sentrert
	Pasienten har kraftige sammentrekninger	Vending kan være vanskelig å observere hos pasienter med kraftige sammentrekninger. Vent til sammentrekningene er ferdig og observer deretter i 10 minutter for å bekrefte/avkrefte at vendefunksjonen er operativ
	Hjertebrett er hevet	Juster ned hjertebrett for å gjenoppnå vending, se kapittel 8.2 Hjertebrett
	Defekt pumpeenhet	Kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell

Feilmelding	Årsak	Løsning
Madrassen blåses ikke opp	Pumpeenheten er ikke slått på	Slå på pumpeenheten, se kapittel 5
	Kobling er ikke koblet til	Påse at koblingen mellom pumpe og madrass er helt i lås, se kapittel 4.3
	Luftslanger eller tilkobling er skadet	Kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell
	Defekt pumpeenhet	Kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell
	Hjertebrett er hevet	Senk hjertebrett slik at luften lettere kan distribueres, se kapittel 8.2 Hjertebrett
Det oppstår forstyrrelser på nærliggende elektriske artikler	Elektromagnetisk forstyrrelser forårsaket av utilsiktet utslipp av elektromagnetiske energibølger. Disse bølgene overføres gjennom luften i ulike frekvenser som kan forårsake forstyrrelser som fører til feil ved nærliggende elektriske artikler	<p>Slå fast om det er utslipp fra madrassen som forårsaker forstyrrelsen ved å skru systemet av og på.</p> <p>Dersom forstyrrelsene forsvinner når systemet er avslått, gjør følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flytt de påvirkede artiklene • Øk avstanden mellom artiklene • Koble systemet på et uttak med en annen krets <p>Dersom forstyrrelsene fremdeles oppstår, kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell</p>

10 Vedlikehold og reparasjon



Reparasjon skal bare utføres av godkjent personell med riktig opplæring fra Tidewave Medical AS og det skal kun brukes originaldeler til Tidewave™ vendemadrass. Ved misbruk av vedlikehold og reparasjon kan dette medføre til brudd i garantien, da produktet ikke lenger oppfølger de tekniske krav for at produktet skal fungere på en trygg måte, og kan føre til dødsfall.

Det anbefales service på utstyret minst hvert 2 år. Service personell har egen service manual til produktet med mer utdypende service og vedlikeholdsinformasjon.

10.1 Vedlikehold

Visuelt inspiser produktet for slitasje og eventuelle brudd på ledninger. Ved mistanke om skade på strømforsyningen, pumpeenheten eller madrassen må denne kobles fra og ikke brukes. Kontakt service personell for reparasjon. Dersom produktet indikerer en feil som ikke kan løses ved hjelp av feilsøkingsskjema i kapittel 9.2, kontakt service personell.

10.2 Forventet levetid

Forventet levetid for produktet er 10 år ved normal bruk og utskift av slidedeler. Slidedeler slik som hygienetrekket, skummadrass og strømforsyning har forventet levetid på 5 år. Normal bruk er regnet som standard-innstillinger og opp til 12 timer driftstid pr døgn. Innstillinger utover standard som høy pumpehastighet, ingen pause og/eller høy vendevinkel, øker slitasjen på produktet. Driftstid over 12 timer pr døgn gir også høyere slitasje. Ved disse driftssituasjonene må det forventes at produktet har kortere levetid.

10.3 Lagring

Madrassen og pumpeenheten skal lagres tørt og holdes skjult fra sollys i temperaturer mellom -20°C og +60°C med fuktighet mellom 5% og 95% og atmosfærisk trykk mellom 700hPa og 1060hPa.

10.4 Transport

- Under transport må det vises forsiktighet ved håndtering av produktet
- Unngå tunge gjenstander på produktet da dette kan skade eller forverre produktets egenskaper og kan redusere produktets levetid
- Ikke la produktet være under direkte sollys over lengre tid da dette kan skade komponentene på innsiden og redusere produktets levetid
- Ikke åpne produktets innpakning med en skarp kniv da dette kan lage hull eller rift i produktet slik at produktet ikke fungerer som tiltenkt, eller slutter å fungere
- Unngå fuktighet under transport av produktet da dette kan redusere produktets levetid og forårsake at produktet ikke fungerer riktig, eller slutter å fungere
- Unngå temperaturer under -20°C eller over 60°C da dette kan forkorte produktets levetid, eller skade komponenter slik at produktet ikke fungerer som tiltenkt, eller slutter å fungere




10.5 Andre hensyn

- Original strømforsyning er av type AMF36US24. Produktet må bare brukes sammen med denne strømforsyningen, da andre strømforsyninger ikke er testet og kan føre til farlige situasjoner slik som brann i utstyret
- Støpselet må være en egnet plass som er lett tilgjengelig for hurtig frakobling, da frakobling vil separere produktet fra strømkilden
- Under normal bruk; ved nødtilfelle der luften må tømmes raskt, trykk inn CPR knappen på hurtigkoblingen og luften vil slippes ut. Pumpeenheten vil automatisk detektere at hurtigkobling er koblet fra og vil så stoppe
- Unngå skarpe gjenstander sammen med produktet da dette kan gi skade på luftsystemet og hindre funksjonalitet
- Madrassen kan brukes med vanlig laken slik som stretch eller bomull
- Bruk puter eller lignende med bena for økt trykkavlastning rundt hælene
- Ved lysende service lys, sjekk hurtigkoblingen for løs kontakt. Gjerne koble denne fra og så inn igjen, se kapittel 9. Dersom lyset fortsatt lyser, kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell
- Dersom produktet ikke fungerer, koble fra strømforsyningen både fra vegguttak og pumpeenhet og kontakt kvalifisert Tidewave servicepersonell
- Madrassen og pumpeenheten leveres til godkjent service personell for håndtering av resirkulering etter produktets livssyklus. Kvalifisert Tidewave servicepersonell kontakter så lokale myndigheter for godkjent resirkulering eller destruering av produktet i henhold til biologiske evalueringer av produktet
- Utstyret er testet og godkjent i henhold til 60601-1-2 elektromagnetisk stråling, men nærliggende utstyr kan påvirke eller bli påvirket av dette utstyret. I slike tilfeller bør kilden til støy bli flyttet. Dersom det ikke er mulig, bør madrassen og dens pumpeenhet flyttes til et annet rom
- Under bruk anbefales det at omgivelses temperaturen er mellom $+10^{\circ}\text{C}$ og $+30^{\circ}\text{C}$, atmosfærisk trykk mellom 700 hPa og 1060 hPa og fuktighet mellom 5% og 95% for lengst mulig driftsholdbarhet på produktet

10.6 Tilbehør og reservedeler









Følgende reservedeler og tilhører produktet Tidewave vendemadrass









	Beskrivelse	Artikkelnummer / Partnummer
	Pumpeenhet	TW-AP / TW-DEV0006
	Transportkoffert til pumpeenhet	TW-DEV0007
	Luftceller 90x200 / 80x200 / 85x200	TW-ASSY0018
	Luftceller 70x160	TW-ASSY0002
	Topptrekk / Hygienetrekk: 70x160	TW-M0004
	Topptrekk / Hygienetrekk: 80x200	TW-M0079
	Topptrekk / Hygienetrekk: 85x190	TW-M0100
	Topptrekk / Hygienetrekk: 85x200	TW-M0080
	Topptrekk / Hygienetrekk: 85x210	TW-M0101
	Topptrekk / Hygienetrekk: 90x190	TW-M0102
	Topptrekk / Hygienetrekk: 90x200	TW-M0003
	Topptrekk / Hygienetrekk: 90x210	TW-M0103
	Topptrekk / Hygienetrekk: 90x220	TW-M0104
	Myk skummadrass 70x160	TW-M0002
	Myk skummadrass 80x200	TW-M0077
	Myk skummadrass 85x190	TW-M0085
	Myk skummadrass 85x200	TW-M0081
	Myk skummadrass 85x210	TW-M0088
	Myk skummadrass 90x190	TW-M0091
	Myk skummadrass 90x200	TW-M0056
	Myk skummadrass 90x210	TW-M0094
	Myk skummadrass 90x220	TW-M0097
	Medium skummadrass 80x200	TW-M0078
	Medium skummadrass 85x190	TW-M0086
	Medium skummadrass 85x200	TW-M0082
	Medium skummadrass 85x210	TW-M0089
	Medium skummadrass 90x190	TW-M0092
	Medium skummadrass 90x200	TW-M0057
	Medium skummadrass 90x210	TW-M0095
	Medium skummadrass 90x220	TW-M0098

	Beskrivelse	Artikkelnummer / Partnummer
	Hard skummadrass 85x190	TW-M0087
	Hard skummadrass 85x200	TW-M0083
	Hard skummadrass 85x210	TW-M0090
	Hard skummadrass 90x190	TW-M0093
	Hard skummadrass 90x200	TW-M0058
	Hard skummadrass 90x210	TW-M0096
	Hard skummadrass 90x220	TW-M0099
	Transporttrekk 80x200 / 85x200 / 90x200	TW-M0067
	Transporttrekk 70x160	TW-M0072
	24V strømforsyning	AMF36US24 / TW-E0046

Kontakt din lokale Tidewave™ Vendemadrass distributør eller service personell for bistand som gjelder tilbehør og reservedeler. Husk å informere om serienummer på enheten ved behov for reservedeler

11 Advarsler og symboler

	Advarsel Følg instruksjer angitt i denne brukermanualen		Ikke bruk skadet eller ødelagte vegguttak eller plugger da dette kan føre til elektrisk støt		Kun godkjent/kvalifisert personell kan demontere, reparere eller sammenstille dette produktet
	Klasse II elektrisk apparat - Dobbelisolert		Sørg for at hendene er tørre før arbeid med elektriske komponenter		DC strøm
	Gjenvinning av elektrisk apparat i henhold til reglement		Ikke utsett for vann/sprut da dette kan resultere i elektrisk støt eller brann		AC strøm

 <p>Les brukermanualen</p>	 <p>Lagring og transportering med temperatur mellom -20°C og +60°C</p>	<p>Minimum og maksimum pasientvekt for å ivareta produktets tiltenkt bruk.</p> <p> = 70x160 = min og maks vekt 9 - 40 kg</p> <p>90x200 = min og maks vekt 40 - 150 kg</p>
 <p>Les brukermanualen før produktet tas i bruk</p>	 <p>Lagring og transportering med fuktighet mellom 5% og 95%</p>	<p>Maks tillatt påført vekt på madrassen er 200kg. Påført vekt over 200kg kan ødelegge produktet</p> <p> =</p>
 <p>Kun for innendørs bruk</p>	 <p>Lagring og transportering med atmosfærisk trykk mellom 700hPa og 1060hPa</p>	<p>Madrassens hygienetrekk er en påført del, type BF. Madrassens hygienetrekk er dermed elektrisk isolert fra resten av utstyret</p> <p></p>
<p>REF Artikkelnummer / katalognummer</p>	<p>MD Utstyret er et Medisinsk Utstyr</p>	<p>CE Produktet er CE merket i henhold til regulativ 2017/745 MDR, medisinsk utstyr klasse I</p>
<p>LOT Produktets produksjonsnummer</p>	 <p>Importør utenfor EU</p>	<p>UDI Unique Device Identification, sammensatt kode av Utstyr Identifikasjon, og Produkt Identifikasjon. Brukes for ettermarkedsovervåking og rapporteringer i EU databasen EUDAMED</p>
<p>SN Produktets serienummer, unikt for hver enhet</p>	 <p>Distributør</p>	<p> Produksjonsland og produksjonsdato med format: YYYY-MM-DD (år, måned og dag)</p>

13 Kontaktinformasjon

13.1 Produsentinformasjon



Tidewave Medical AS
 Hillevågsveien 101
 4016 Stavanger
 E-mail: post@tidewave.no
www.tidewave.no

13.2 Distributør og servicepersonell

EUROPA

Norway

Bano Life AS
 Tel: +47 64 91 80 60
 E-mail: post@banolife.no
www.banolife.no

Denmark

Ferno Norden Danmark A/S
 Tel: +45 43 62 43 16
 E-mail: fas@fernonorden.com
www.fernonorden.com

The Netherlands

TR-Care
 Tel: +31 085 485 83 90
 E-mail: info@tr-care.nl
www.tr-care.nl/

APAC

Singapore

IDS Medical
 Tel: +65 66 90 73 30
 E-mail: sgpinfo@idsmed.com
www.idsmed.sg

West Australia

AC Mobility
 Tel: +61 (08) 9209 1777
 E-mail: sales@acmobility.com.au
www.acmobility.com.au

South Australia

Medimart
 Tel: +611300 633 063
 E-mail: customersupport@medimart.com.au
www.medimart.com.au

MIDTØSTEN

Qatar

Aamal Medical
 Tel: +974 4403 9550
 E-mail: aamalmed@aamalmed.com
www.aamalmed.com

Kingdom of Saudi Arabia

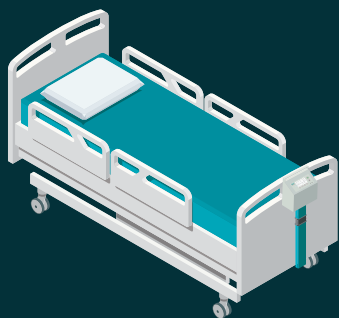
Mediserv
 Tel: ++966 114 780 555
 E-mail: info@mediserv.com.sa
www.mediserv.com.sa

United Arab Emirates

Leader Healthcare
 Tel: +971 4 3263980
 E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com

Kuwait

Leader Healthcare
 Tel: +965 22461967
 E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com



Steg for steg

▶ Plasser madrassen i sengen med luftslangen mot fotenden av sengen. Med skumsiden opp.

▶ Før luftslangen gjennom sengebunnen uten å klemme den.

▶ Fest pumpeenheten til fotenden av sengen og koble den sammen med luftslangen (hør et klikk).

▶ Koble først strømkabelen til pumpeenheten, deretter i en stikkontakt.

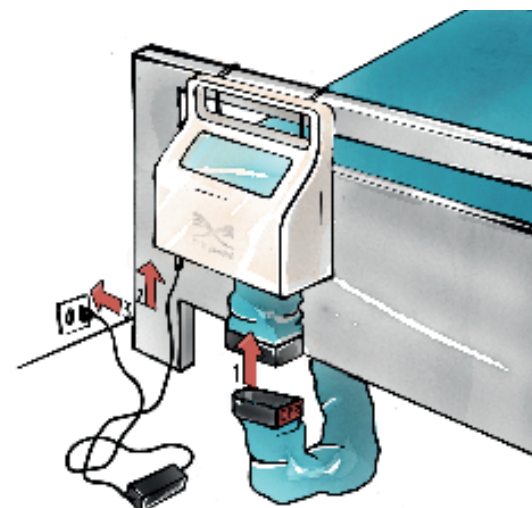
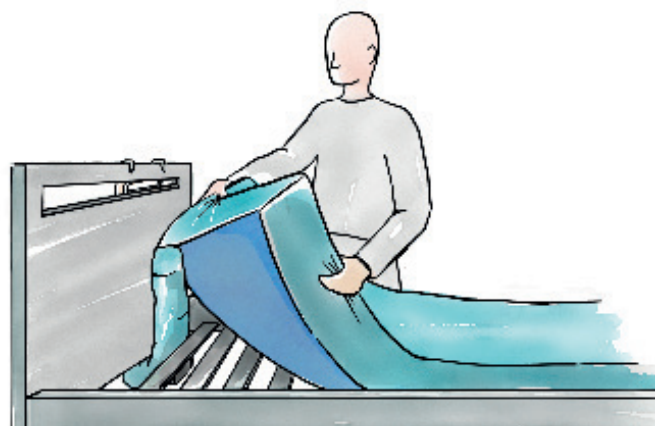
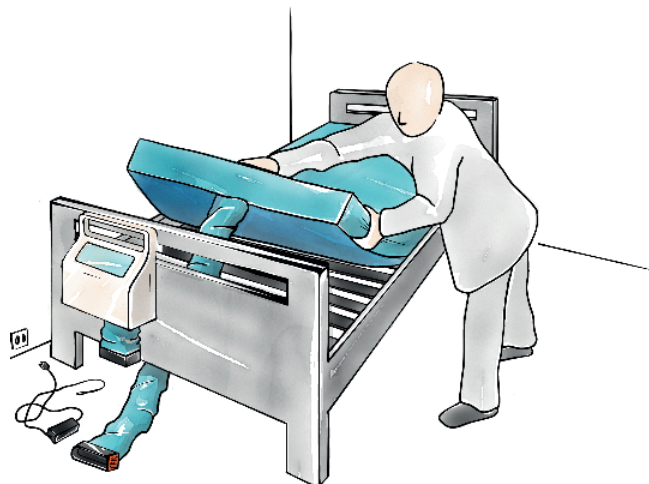
▶ Panelet på pumpeenheten vil så lyse. Noter deg at dette tar opptil 30 sekunder.

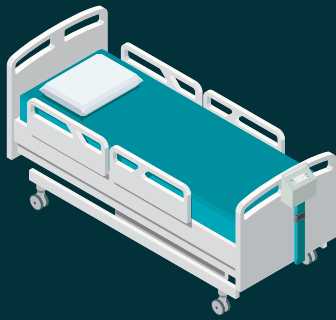


Se
instruksjonsvideo

QUICK GUIDE INSTALLASJON

Tidewave™ Madrassen






Steg for steg


Før du starter madrassen, sjekk at pasienten er **posisjonert på ryggen, i midten av madrassen**.

Bruk posisjoneringsputer, om nødvendig. Sørg for at hæler er skikkelig avlastet.

 **For å starte vendeprogram, trykk start.**

Madrassen vil starte med å kurve seg. Dette tar ca. 40 minutter. Deretter starter kontinuerlig vending.

For behandlingsmodus (statisk), trykk startknappen én gang mens programmet kjører. Dette aktiverer en 30 minutters stopp.

 **For å stoppe vendeprogram, trykk stopp.**

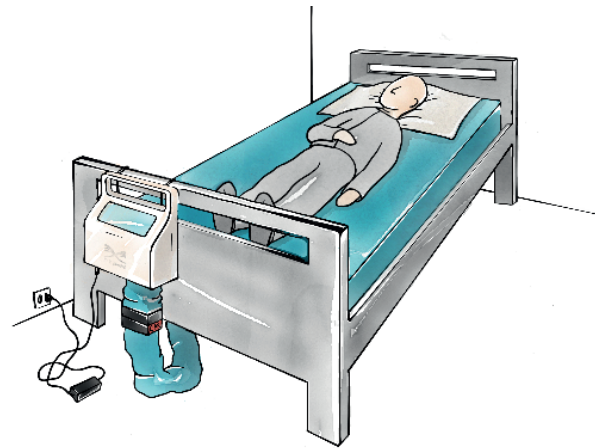
Standard innstilling gir 20° vendegrad på begge sider, medium vendefart og 15 minutters hvile på hver side.



Se instruksjonsvideo

QUICK GUIDE HVORDAN BRUKE DEN

Tidewave™ Madrassen



PÅ - Lys på
STATISK - Lys blinker
AV - Lys av



Individualisering

Venderetning

Det er mulig å ekskludere en pasients side fra belastning.



Ekskluder pasientens høyre side

Vend i begge retninger

Ekskluder pasientens venstre side

Vendegrad

Tilpass vendegraden basert på pasientens helsetilstand



Pasienten vendes til 30°

Pasienten vendes til 20°

Pasienten vendes til 10°

Hviletid på hver side

Tilpass hviletid i slutten av hver vending etter behov.



30 minutter hvile på hver side

15 minutter hvile på hver side

Kontinuerlig vending

Vendehastighet

Velg mellom 20–60 minutter fra den ene siden til den andre.



Høy hastighet: 20 minutter

Medium hastighet: 40 minutter

Lav hastighet: 60 minutter

QUICK GUIDE TILPASS INNSTILLINGER

Tidewave™ Madrassen

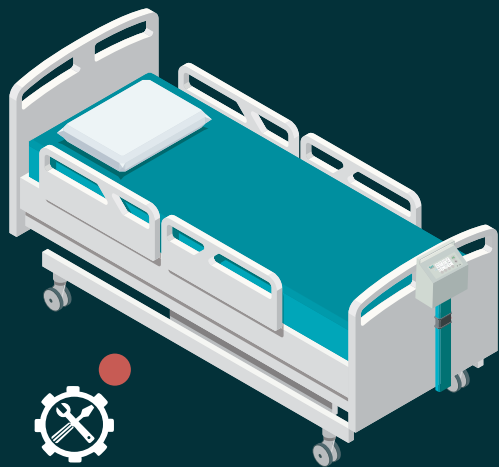


Tilpass innstillinger

For å velge en innstilling, trykk på den runde knappen under hver innstilling, en til tre ganger. Den aktiverte innstillingen lyser på panelet.



Se instruksjonsvideo



Sjekk kontakten

Sørg for at kontakten mellom luftslangen og pumpeenheten er skikkelig koblet sammen. Dra forsiktig.

Sjekk kablen

Sørg for at luftslangen ikke er bøyd eller klempt mellom madrassen og sengebunnen.



Mer enn 30° ryggstøtte

Vendeprogrammet vil stoppe og varselampen >30° lyser hvis ryggstøtten er hevet over 30°.

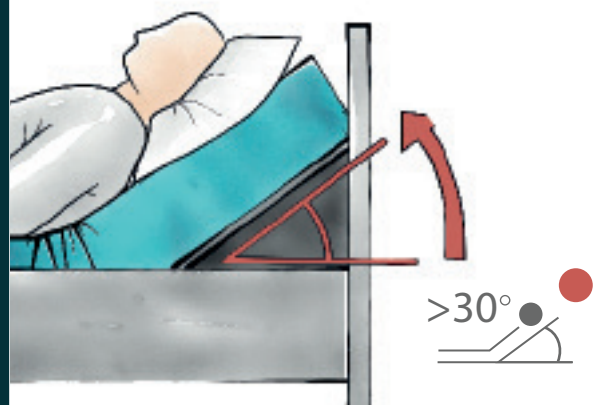
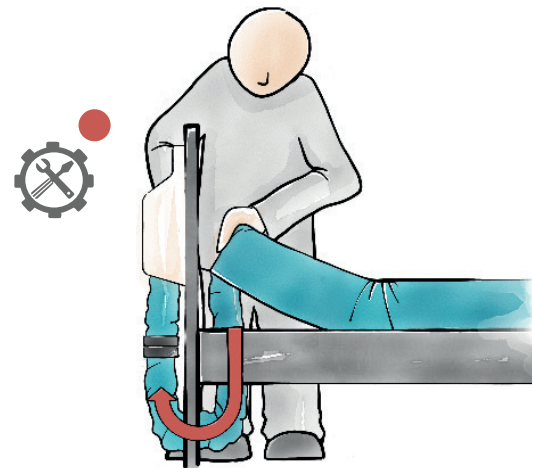
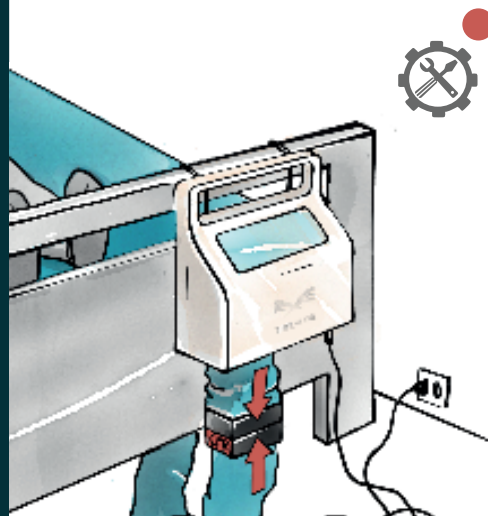
Når ryggstøtten er 30° eller under vil vendeprogrammet automatisk gjenopptas.

Sjekk brukermanualen

Hvis ingen av ovenstående punkt løser problemet, se utvidet feilhåndtering i brukermanualen eller ring servicetekniker

QUICK GUIDE FEILHÅNDTERING

Tidewave™ Madrassen



Se brukermanual

Brugermanual til Tidewave™ vendemadras,
konfigurerbart medicinsk udstyr model TWTURNING

Denne manual indeholder vigtig info om sikker brug,
og skal læses før produktet benyttes.

Varenumre

70.160.001.EU-S	85.200.001.EU-S	90.190.001.EU-S	90.210.001.EU-S
80.200.001.EU-S	85.200.001.EU-M	90.190.001.EU-M	90.210.001.EU-M
80.200.001.EU-M	85.200.001.EU-H	90.190.001.EU-H	90.210.001.EU-H
85.190.001.EU-S	85.210.001.EU-S	90.200.001.EU-S	90.220.001.EU-S
85.190.001.EU-M	85.210.001.EU-M	90.200.001.EU-M	90.220.001.EU-M
85.190.001.EU-H	85.210.001.EU-H	90.200.001.EU-H	90.220.001.EU-H

Dokumentet blev offentliggjort 05.2024

Copyright © Tidewave Medical AS

This document is submitted in confidence and contains proprietary information which shall not be reproduced or transferred to others for the purpose of manufacture, tender or any other intentions without written permission of Tidewave Medical AS

Indhold

EN

NO

DK

NL

DE

Sikkerhedsinformation	64
Introduktion	65
Produktbeskrivelse	65
Applikation	65
Kontradindikation	66
Produktets funktion	66
Tekniske data	67
Installation	70
Opstart	72
I seng/ud af sengen	73
Behandlingstilstand (statisk)	73
Udsat opstart	73
Indstillinger	73
Frakobling	74
Vask og vedlikehold	74
Rengøring	74
Standard rengøringsprocedure	75
Vaskeprocedure ved særskilt behov	75
Sikkerhedsfunktioner	76
CPR - Hjerte-Lunge Redning	76
Hjertebræt	76
Lydalarm	76
Fejlsøgning	77
Advarselslampe	77
Fejlsøgningsskema	78
Vedligeholdelse og reparation	80
Vedligeholdelse	80
Forventet levetid	80
Opbevaring	80
Transport	81
Andre hensyn	81
Tilbehør og reservedeler	82
Advarsler og symboler	83
Noter	85
Kontaktinformation	87
Producentinformation	87
Distributør og servicepersonale	87
Kvik guides	88

Sikkerhedsinformation



OBS!! Pumpeenheten må ikke tilsluttes til strømnettet, før monteringsvejledningen er læst og forstået.

Dette system er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med de regulatoriske sikkerhedsstandarder, herunder:

- EN 60601-1 Elektromedicinsk udstyr
- EN 60601-1-2 Elektromagnetiske forstyrrelser
- EN 60601-1-11 Elektromedicinsk udstyr til anvendelse i hjemmet

Tag altid følgende forholdsregler for din egen og produktets sikkerhed:

- Efterlad ikke pumpeenheten i nærheden af vandkilder eller andre kilder, der kan forårsage fugtskader, da dette kan skade elektronikken og forårsage brand
- Efterlad ikke produktet i direkte kontakt med mulige brandkilder såsom cigaretter, tændstikker osv., da dette kan føre til brand
- Opbevar ikke produktet i direkte sollys, da direkte sollys tilfører ekstra varme til komponenterne, hvilket kan reducere den forventede levetid
- Brug kun egnede rengøringsmidler. Ellers kan det resultere i slid på produktet, eller i værste fald ætsende forbrændinger på patienten
- Lad ikke produktet komme i kontakt med skarpe genstande som knive osv. da dette kan beskadige produktet og forhindre dets funktion
- Sørg for, at produktet er rengjort og tørt inden opbevaring, ellers kan bakterier samle sig og blive skadelige til næste brug
- Produktet kan opbevares sikkert i den æske og indpakningsplast, som produktet blev leveret i
- Opbevar altid denne manual ved hånden
- Produktet må kun bruges med den medfølgende godkendte strømforsyning, da produktet er testet i henhold til elektriske sikkerhedstest med denne strømforsyning. Andre strømforsyninger kan forårsage farlige situationer såsom brand
- Bærbart radioudstyr, inklusiv antenner, kan påvirke medicinsk udstyr. Lad ikke udstyr som dette være tættere end 30 cm på Tidewave™ vendemadras, dens kabler eller pumpeenhet, da dette kan forhindre produktet i at fungere. Det kan i værste fald give liggesår hos patienten

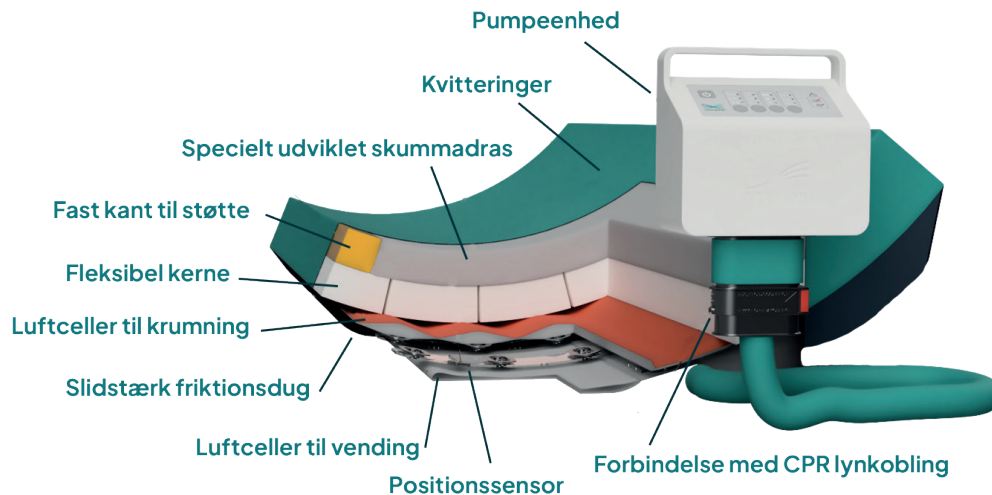
ADVARSEL

Brug af Tidewave™ vendemadras i nærheden af eller sammen med andet udstyr bør undgås da det kan føre til produktfejl. Hvis en sådan brug er nødvendig, bør dette udstyr og andet udstyr overvåges for at bekræfte, at de fungerer normalt. Elektronisk udstyr kan være skadeligt, hvis det bruges forkert, eller hvis udstyret er beskadiget. Sørg for, at strømmen er afbrudt og isoleret, før nogen form for reparation eller service udføres. Kun en godkendt og kompetent servicetekniker bør udføre service og reparation på produktet.

Kontakt distributøren for spørgsmål vedrørende dette produkt, se kontaktoplysninger på sidste side.

3 Introduktion

3.1 Produktbeskrivelse



Tidewave™ vendemadras er designet til at give brugeren kontinuerlig bevægelse til at forhindre og forebygge tryksår op til og med grad 4. Tidewave™ vendemadras består af en specielt udviklet skummadras, luftceller og en pumpeenhed med et intuitivt kontrolpanel. Patienten ligger centreret i madrassen, som derefter bevæger brugeren langsomt fra side til side med en tilpasset hastighed og vendegrad. Madrassen giver bevægelse til brugeren i to sekvenser: Først buer den sig op for at give støtte til brugeren, derefter starter den vendingen. Bevægelsen er så langsom, at den ikke burde påvirke brugerens søvnkvalitet.

Hvor lang tid madrassen bruger på de forskellige sekvenser varierer med den indstillede pumpehastighed. Fra flad til buet tager det cirka 40 minutter, en hel omgang fra den ene side til den anden, tager imellem 20–60 minutter.

Når madrassen er startet, kører den kontinuerligt, indtil der trykkes på stopknappen.

3.2 Applikation

Tidewave™ vendemadras er beregnet til brug på hospitaler, plejehjem, rehabiliteringshjem, aflastningshjem og private hjem. Tidewave™ vendemadras er tiltænkt patienter i alle aldre for at holde brugeren i kontinuerlig bevægelse for at forhindre og forebygge liggesår og tryksår op til og med grad 4.

Denne manual gælder for sundhedspersonale og almindelige brugere, men i nogle tilfælde hvis det kræves af patienten selv.

3.3 Kontraindikation

Produktet må ikke fastgøres til sengerammen på en sådan måde, at det forhindrer sengens motoriske funktioner.

Tidewave™ vendemadras må ikke bruges på patienter under 9 kg eller over 150 kg. Se teknisk datablad for de forskellige vægtbegrænsninger for madraskonfigurationen.

Hvis patienten er mobil og der er stor sandsynlighed for at patienten kan komme ud af sengen på egen hånd, også mens vendeprogrammet kører, bør produktets risiko vurderes af fagpersonale før produktet tages i brug.

3.4 Produktets funktion

Tidewave™ vendemadras består af en pumpeenhed med et intuitivt kontrolpanel og en luft- og skumbaseret vendemadras.

Madrassens unikke buede form gør, at patienten ligger sikkert i midten af madrassen og forhindrer patienten i at falde ud af sengen.

! Patienter med tilstrækkelig mobilitet kan forsøge at komme ud af sengen på egen hånd på den lave side af buen, når madrassen vendes til siden, hvilket kan resultere i en faldulykke. Derfor skal sengehesten være 22 cm over toppen på den lave side af buen, når madrassen vendes til siden for at forhindre patienten i at forsøge at komme ud af sengen på egen hånd.



Hvis sengehesten er mindre end 22 cm fra toppen på den lave side af buen, når madrassen er vendt til siden, eller fraværende, skal patienten overvåges for at forhindre et uønsket fald.

Luftcellerne ligger under skummet, og består af to lag og i alt 12 luftceller fordelt på 9 sektioner med forskellige opgaver:

1. Bueceller – Udgør det øverste lag af luftcellerne. Laget buer op ad skummadrassen og giver patienten øget trykafstning og støtte, for maksimal sikkerhed under vending.
2. Vendeceller – Udgør det nederste lag af luftcellerne. Disse tegner sig for den faktiske drejebevægelse af patienten. Laget er opdelt i højre og venstre side, hver side er opdelt i 3 sektioner for at kunne give den mest jævne vending.

Efter at der er trykket på startknappen begynder buecellerne at pustes op. Krumningen vil tage 40 minutter at fuldføre. Vendingen vil, afhængigt af den valgte pumpehastighed, tage imellem 20 til 60 minutter. Madras og patient drejer synkront fra venstre mod højre, med en kontinuerlig og langsom hastighed. Buecellerne forbliver oppustede under hele vendeprogrammet for at give patienten en sikker og stabil liggestilling. Madrassen drejes op til 30 grader afhængigt af den valgte drejevinkelindstilling. Madrassen forbliver i en drejet vinkel i op til 30 minutter afhængigt af den valgte pause på pauseindstillingen, før den derefter fortsætter med at dreje til den anden side.

3.5 Tekniske data

3.5.1 Teknisk datablad

Strømforsyning type: AMF36US24

Strøm ind	Ind: 100–230VAC ~ 50/60Hz, ud: 24Vdc maks 36W			
Strømforsyning	24W under normale forhold			
Miljø:				
Omgivelsestemperatur	Min +10°C Max +30°C under brug, Min -20°C Max 60°C under opbevaring			
Pumpeenhed:				
Lufttryk	≤ 200mBarg ¹ ¹ Variere afhængigt af drejevinkel, vægt og patientens position på madrassen. Produktet styres ved hjælp af vinkelpositioner og ikke ved hjælp af tryk. Af sikkerhedsmæssige årsager stopper pumpen, hvis trykket overstiger 200mBarg			
Støjniveau	19dB, målt i henhold til ISO 3746:2010			
Vægt pumpeenhed	5 kg			
Indstillingsmuligheder	Drejeretning, drejevinkel, pause i drejet stilling, hastighed, plejefunktion, start og stop			
Vende varighed	Op til 1 time på hver side, afhængig af den valgte indstilling			
Luftkoblinger	1 stk lynkobling, bestående af 9 stk slanger			
Dimensioner pumpeenhed	25x13x38cm			
IP21	Pumpeenheten er IP21, som betyder den er beskyttet mod partikler større end 12,5 mm og er beskyttet mod vertikale vanddråber som regn			
Madras variant:	70.160.001.EU-S	80.200.001.EU-S 85.190.001.EU-S 85.200.001.EU-S 85.210.001.EU-S 90.190.001.EU-S 90.200.001.EU-S 90.210.001.EU-S 90.220.001.EU-S	80.200.001.EU-M 85.190.001.EU-M 85.200.001.EU-M 85.210.001.EU-M 90.190.001.EU-M 90.200.001.EU-M 90.210.001.EU-M 90.220.001.EU-M	85.190.001.EU-H 85.200.001.EU-H 85.210.001.EU-H 90.190.001.EU-H 90.200.001.EU-H 90.210.001.EU-H 90.220.001.EU-H
Madrastype	Kontinuerlig og synkron vendemadras bestående af skummadras			
Skumtype	Polyurethan HR koldskum			
Luftceller	9 individuelle			
Materiale luftceller	PU belagt nylon			
Hygiejnebetræk	PU/Polyethylen (påført del)			
Brandtest	Ingen antændelse i henhold til EN 597-1 og EN 597-2			
Anbefalet for patientvægt	9 kg - 40 kg	40 kg - 60 kg	55 kg - 115 kg	110 kg - 150 kg
Maks belastning	200 kg			
Vægt madras	Se tabell 3.5.2			
CPR/HLR-funktion	Ja, samme kobling som hurtigkobling			
Status ved fejl	Flat skummadras og tent serviceindikator			
Dimensioner madras	Se tabell 3.5.2			
Anvendt del	Madrassens hygienetrek er en såkaldt påført del type BF. Det vil si hygienetrek er elektrisk isolert fra resten av utstyret			
IP24	Madrassen er IP24, som betyr at madrassen er beskyttet mot partikler større enn 12.5mm (fingre) og vann-sprut fra alle kanter			

3.5.2 Teknisk information skum

#	Madrasvariant og artikelnummer	Skumtype Polyurethane HR koldskum	Madrass dimensio- ner	Skumdensitet (ISO 856)	Skum hårdhed (ISO 2439/B)	Madras vægt	Anbefalet brugervægt
1	Tidewave madras 70x160 /70.160.001.EU-S	Blødt skum 70x160 (TW-M0002)	70x160x10 cm	40kg/m ³	95 N	13 kg	9 kg – 40 kg*
2	Tidewave madras 80x200 Blødt skum /80.200.001.EU-S	Blødt skum 80x200 (TW-M0077)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 100 N (bund) + 300 N (sider)	18.3 kg	40 kg – 60 kg*
3	Tidewave madras 80x200 Medium skum /80.200.001.EU-M	Medium skum 80x200 (TW-M0078)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 150 N (bund) + 300 N (sider)	18.3 kg	55 kg – 115 kg*
4	Tidewave madras 85x190 Blødt skum /85.190.001.EU-S	Blødt skum 85x190 (TW-M0085)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 100 N (bund) + 300 N (sider)	18.7 kg	40 kg – 60 kg*
5	Tidewave madras 85x190 Medium skum /85.190.001.EU-M	Medium skum 85x190 (TW-M0086)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 150 N (bund) + 300 N (sider)	18.7 kg	55 kg – 115 kg*
6	Tidewave madras 85x190 Hårdt skum /85.190.001.EU-H	Hårdt skum 85x190 (TW-M0087)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 185 N (bund) + 300 N (sider)	19.3 kg	110 kg – 150 kg*
7	Tidewave madras 85x200 Blødt skum /85.200.001.EU-S	Blødt skum 95x200 (TW-M0081)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 100 N (bund) + 300 N (sider)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
8	Tidewave madras 85x200 Medium skum /85.200.001.EU-M	Medium skum 85x200 (TW-M0082)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 150 N (bund) + 300 N (sider)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*
9	Tidewave madras 85x200 Hårdt skum /85.200.001.EU-H	Hårdt skum 85x200 (TW-M0083)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 185 N (bund) + 300 N (sider)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
10	Tidewave madras 85x210 Blødt skum /85.210.001.EU-S	Blødt skum 85x210 (TW-M0088)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 100 N (bund) + 300 N (sider)	19.5 kg	40 kg – 60 kg*
11	Tidewave madras 85x210 Medium skum /85.210.001.EU-M	Medium skum 85x210 (TW-M0089)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 150 N (bund) + 300 N (sider)	19.5 kg	55 kg – 115 kg*
12	Tidewave madras 85x210 Hårdt skum /85.210.001.EU-H	Hårdt skum 85x210 (TW-M0090)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 185 N (bund) + 300 N (sider)	20.2 kg	110 kg – 150 kg*
13	Tidewave madras 90x190 Blødt skum /90.190.001.EU-S	Blødt skum 90x190 (TW-M0091)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 100 N (bund) + 300 N (sider)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
14	Tidewave madrass 90x190 Medium skum /90.190.001.EU-M	Medium skum 90x190 (TW-M0092)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 150 N (bund) + 300 N (sider)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*

#	Madrasvariant og artikelnummer	Skumtype Polyurethane HR koldskum	Madras dimensio- ner	Skumdensitet (ISO 856)	Skum hårdhed (ISO 2439/B)	Madras vægt	Anbefalet brugervægt
15	Tidewave madras 90x190 Hårdt skum /90.190.001.EU-H	Hårdt skum 90x190 (TW-M0093)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 185 N (bund) + 300 N (sider)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
16	Tidewave madras 90x200 Blødt skum /90.200.001.EU-S	Blødt skum 90x200 (TW-M0056)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 100 N (bund) + 300 N (sider)	19.6 kg	40 kg – 60 kg*
17	Tidewave madras 90x200 Medium skum /90.200.001.EU-M	Medium skum 90x200 (TW-M0057)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 150 N (bund) + 300 N (sider)	19.6 kg	55 kg – 115 kg*
18	Tidewave madras 90x200 Hårdt skum /90.200.001.EU-H	Hårdt skum 90x200 (TW-M0058)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 185 N (bund) + 300 N (sider)	20.3 kg	110 kg – 150 kg*
19	Tidewave madras 90x210 Blødt skum /90.210.001.EU-S	Blødt skum 90x210 (TW-M0094)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 100 N (bund) + 300 N (sider)	20.1 kg	40 kg – 60 kg*
20	Tidewave madras 90x210 Medium skum /90.210.001.EU-M	Medium skum 90x210 (TW-M0095)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 150 N (bund) + 300 N (sider)	20.1 kg	55 kg – 115 kg*
21	Tidewave madras 90x210 Hårdt skum /90.210.001.EU-H	Hårdt skum 90x210 (TW-M0096)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 185 N (bund) + 300 N (sider)	20.8 kg	110 kg – 150 kg*
22	Tidewave madras 90x220 Blødt skum /90.220.001.EU-S	Blødt skum 90x220 (TW-M0097)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 100 N (bund) + 300 N (sider)	20.6 kg	40 kg – 60 kg*
23	Tidewave madras 90x220 Medium skum /90.220.001.EU-M	Medium skum 90x220 (TW-M0098)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 150 N (bund) + 300 N (sider)	20.6 kg	55 kg – 115 kg*
24	Tidewave madras 90x220 Hårdt skum /90.220.001.EU-H	Hårdt skum 90x220 (TW-M0099)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bund) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (top) + 185 N (bund) + 300 N (sider)	21.3 kg	110 kg – 150 kg*

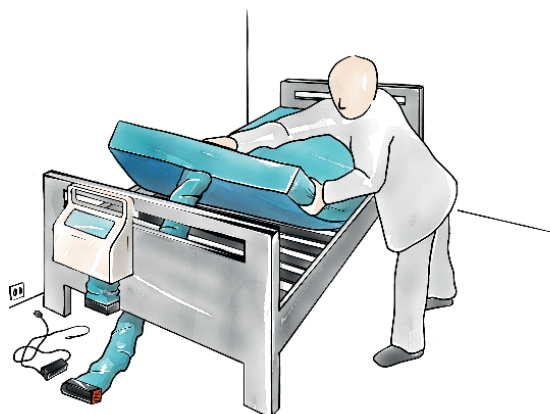
*Den øvre grænse for anbefalet patientvægt for optimal terapeutisk belastningsfordeling er baseret på risikoen for at synke igennem, når hjertebakken hæves over 30°. Den nedre grænse er sat ud fra optimal trykfordeling.

4 Installation

Hvis produktet er blevet opbevaret eller transporteret i koldere eller varmere omgivelser end driftstemperaturen, skal produktet tilpasses driftstemperaturen, før produktet tages i brug. Dette kan tage op til 30 minutter afhængigt af opbevaringen eller transporttemperaturen og har til formål at forhindre en for hurtig temperaturovergang, som igen kan ødelægge komponenter i produktet og forhindre dets funktioner.

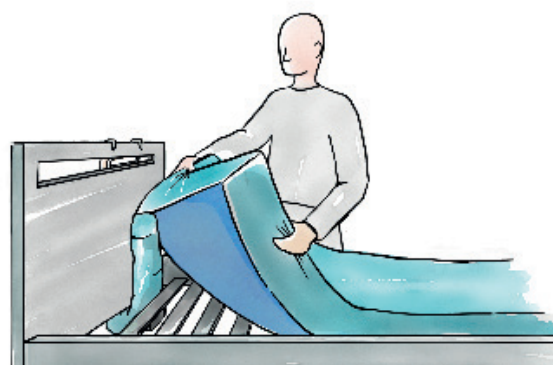
1. Madras

Læg madrassen i sengen med luftslangen mod sengens fodende med skumsiden opad. Før luftslangen gennem sengebunden uden at klemme den. Det er vigtigt at sikre, at slangen ikke kommer i klemme, og at der er tilstrækkelig adgang til lynkoblingen.



2. Pumpeenhed

Fastgør pumpeenheten til fodenden af sengen og forbind den med luftslangen, indtil du hører et klik. Pumpeenheten må ikke tildækkes under brug, da dette kan forårsage overophedning og beskadigelse af pumpen, hvilket kan resultere i en reduceret levetid og/eller, at produktet holder op med at fungere.



3. Lynkobling

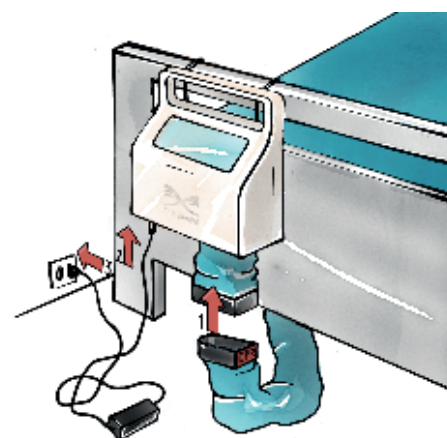
Tilslut madrassen til pumpeenheden. Tryk på koblingen med tommelfingeren, du vil høre et klik, når den låser.

4. Strømforsyning

Tilslut først strømkablet til pumpeenheden på undersiden, og derefter til en stikkontakt.



BEMÆRK: Stikket skal være på et egnet sted, der er let tilgængeligt for hurtig tilslutning, da frakobling vil adskille produktet fra strømkilden.



5. CPR / verifikation lynkobling

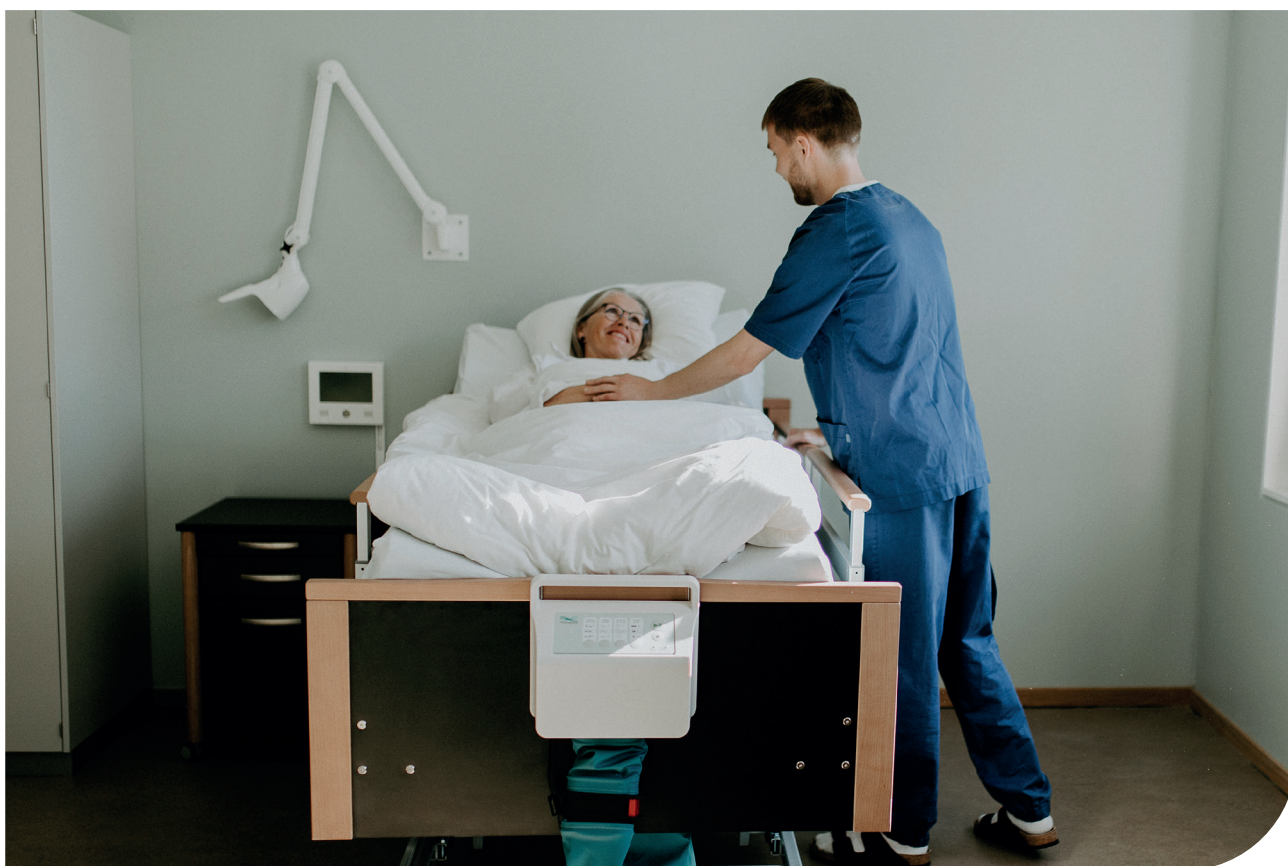
Bekræft, at CPR tilstanden fungerer ved at trykke på den røde CPR knap og frakoble slangen. Et rødt servicelys skal så vises på kontrolpanelet, og pumpen bør stoppe. Tilslut derefter slangekoblingen og kontrollér, at den røde servicelampe slukker igen.

6. Klar til brug

Pumpeenheten tager op til 30 sekunder fra strømforsyningen tilsluttes, til anlægget er klar til opstart. Kontrolpanelet vil blinke et par gange, før det er tændt og klar til brug. Lysene slukkes automatisk efter 10 sekunders inaktivitet, men tændes igen ved at trykke på indstillingsknapperne eller startknappen.



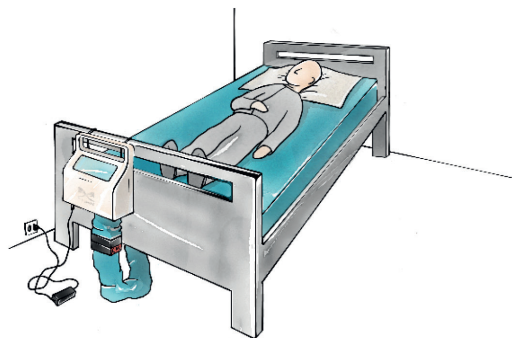
Sæt dig ind i madrassens sikkerhedsfunktioner og vedligeholdelsesinstruktioner i de følgende afsnit, og se til sidst opstartsproceduren under afsnit 5; Opstart.



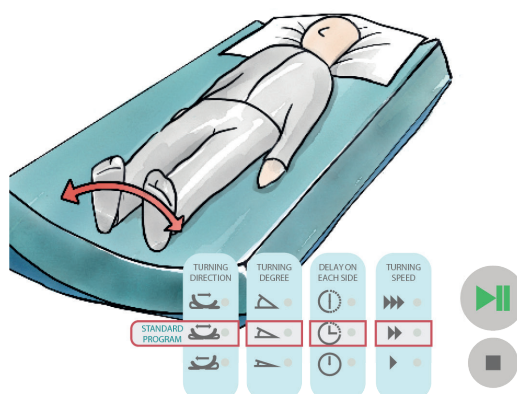
5 Opstart

Ved første opstart vil alle indstillinger blive sat til standard. Start altid med en lav eller medium vendevinkel for at give patienten mulighed for at vænne sig til vendefunktionen. Dette er tilstrækkeligt for de fleste patienter. Skulle der være behov ud over dette, kan de forskellige indstillinger ændres, se afsnit 5.4 Indstillinger. Pumpeenheten husker de sidste valgte indstillinger, så det er ikke nødvendigt at ændre dem for hver opstart.

1. Før du starter madrassen, skal du kontrollere, at patienten er placeret på ryggen, i midten af madrassen.
2. Brug om nødvendigt positioneringspuder. Sørg for, at hælene er ordentligt polstrede.
3. Tryk på start for at starte vendeprogrammet. Madrassen vil begynde at bue. Dette tager ca. 40 minutter. Derefter starter kontinuerlig vending.
4. For behandlingstilstand (statisk), tryk én gang på startknappen mens programmet kører. Dette aktiverer et 30 minutters stop.
5. Tryk på stop for at stoppe vendeprogrammet. Luften vil nu blive sluppet ud, og madrassen bliver fuldstændig flad inden for et par minutter.
6. Hvis produktet ikke skal bruges i en længere periode, anbefaler vi at trække strømstikket ud for at minimere strømforbruget.



Hvis vendeprogrammet genstartes kun kort tid efter det er afsluttet, kan der stadig være luft i madrassens luftceller. I dette tilfælde starter vi pumpen med at suge luften ud af madrassen i op til 10 minutter, så den er helt tom inden vendeprogrammet starter. Dette er for at sikre korrekt vendefunktion.



5.1 I seng/ud af sengen

Vendeprogrammet skal afsluttes, før patienten lægges i seng eller tages ud af sengen igen. Dette er for at undgå risikoen for skader på madrassen og patienten. Vendeprogrammet afsluttes nemt ved at trykke på stopknappen.

5.2 Behandlingstilstand (statisk)

Madrassen kan standses midlertidigt i situationer som ved pleje, mad osv. Madrassen bliver herefter flad og genoptager automatisk vendeprogrammet efter 30 minutter.



Ved at trykke på startknappen, mens vendeprogrammet allerede kører, vil madrassen falde ned til en flad statisk position. Efter 30 minutter genoptages vendingen automatisk. Vendeprogrammet kan også startes igen, inden der er gået 30 minutter, ved at trykke på startknappen endnu en gang.

5.3 Udsat opstart

Ved at trykke to gange på startknappen vil madrassen vente 30 minutter, før vendeprogrammet starter. Dette er særligt nyttigt til hjemmemarkedet, da det giver patienten mulighed for selv at starte vendeprogrammet, med god tid til at komme i seng. Udsat opstart kan også være en fordel til patienter, der er meget følsomme over for lyde og bevægelser under søvn.

5.4 Indstillinger

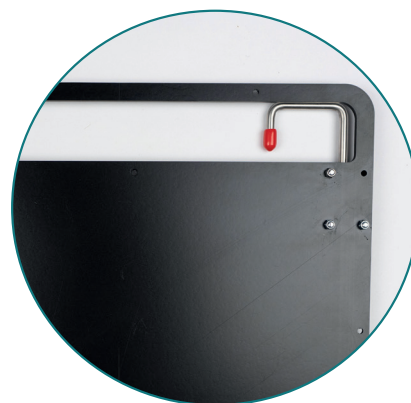
For at vælge en indstilling skal du trykke på den runde knap under hver indstilling en til tre gange. Den aktiverede indstilling lyser på panelet.

<p>Venderetning Det er muligt at udelukke en patients side fra belastning</p>  <p>Udeluk patientens højre side Drej i begge retninger Udeluk patientens venstre side</p>	<p>Hviletid på hver side Tilpas hviletid i slutningen af hver vending efter behov</p>  <p>30 minutter hvile på hver side 15 minutter hvile på hver side Kontinuerlig vending</p>
<p>Vendegrad Tilpas vendegraden ud fra patientens helbredstilstand</p>  <p>Patienten vendes til 30° Patienten vendes til 20° Patienten vendes til 10°</p>	<p>Vendehastighed Vælg mellem 20–60 minutter fra den ene side til den anden</p>  <p>Høj hastighed: 20 minutter Medium hastighed: 40 minutter Lav hastighed: 60 minutter</p>

6 Frakobling

Frakobling udføres i modsat rækkefølge af tilslutning.

1. Træk stikket ud af væggen og tag det runde strømstik ud af kontrolenheden.
2. Frakobl luftslangen ved at trykke på den røde knap.
3. Pumpeenheden løftes af sengen, fastgørelseskroge foldes ind.
4. Produktet skal opbevares tørt og ved stuetemperatur, madrassen skal ligge fladt med undersiden nedad under opbevaring.



7 Vask og vedligeholdelse

7.1 Rengøring

Regelmæssig rengøring af madrassen skal udføres i henhold til følgende instruktioner. Afvigelser fra følgende instruktioner kan annullere producentens garanti. Undgå at vaske skummadrass, luftceller eller luftslanger, da det kan forringe deres funktion. Det anbefales at udføre standard rengøringsproceduren på madrassen en gang om ugen, og ellers før brug på en ny patient eller før opbevaring for at forhindre spredning af potentiel infektion. Pumpeenheden rengøres kun, når det er nødvendigt eller før opbevaring. Vaskeprocedure ved særlige behov gælder ved mistanke om smitte, infektion eller pletter, der ellers ikke forsvinder med standard rengøringsproceduren.

7.2 Standard rengøringsprocedure

Madras

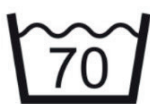
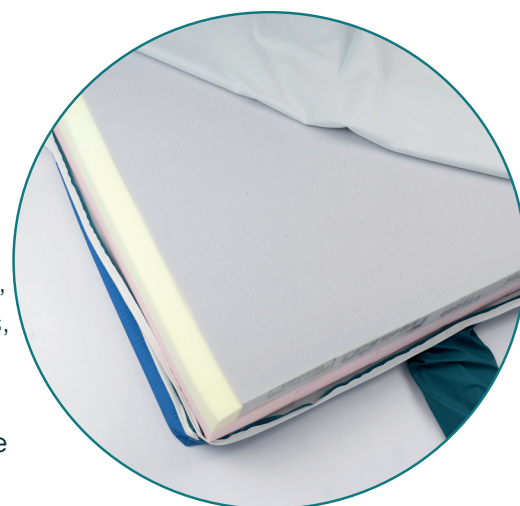
Påfør desinficerende væskeopløsning (alkohol < 95%) på hygiejnebetræk og tør af med en klud. Undgå at bruge flydende opløsninger, der indeholder klor, da de vil forårsage slid på hygiejnebetrækket.

Pumpeenhed

Tør af med en fugtig klud. På særligt vanskelige pletter kan der anvendes en desinficerende væskeløsning bestående af alkohol < 95%.

7.3 Vaskeprocedure ved særskilt behov

1. Afbryd strømmen til pumpeenheden.
2. Frakobl lynkoblingen mellem madrassen og pumpeenheden.
3. Åbn den øverste lynlås for at fjerne hygiejnebetrækket og læg skummadrassen og resten af systemet til side på et rent, tørt sted.
4. Hygiejnebetrækket kan vaskes som sædvanligt på op til 70°C, og kan tørretumbles på op til 60°C. Betrækket må ikke bleges, stryges eller rengøres kemisk.
5. Efter vask skal du holde hygiejnebetrækket op mod en lyskilde for at kontrollere for mikroskopiske huller eller skader i betrækket. Ved huller eller skader skal hygiejnebetrækket udskiftes. Beskadigede hygiejnebetræk kan være en smittekilde af uønskede biologiske organismer, der i værste fald kan forårsage dødsfald.



Betrækket
kan vaskes på
op til
70 grader



Betrækket
må ikke
bleges



Betrækket kan
tørretumbles
ved op til
60 grader



Betrækket
må ikke
stryges



Betrækket
må ikke
renses
kemisk

8 Sikkerhedsfunktioner

8.1 CPR - Hjerter-Lunge Redning

I tilfælde af, at der opstår en situation, hvor der er behov for hurtigt at sætte madrassen tilbage til en flad position, skal du trykke på den røde CPR knap. Dette vil frigøre koblingen mellem madrassen og pumpeenheden, og frigive luften øjeblikkeligt. Pumpens serviceindikator lyser, og pumpen stopper. Stikket skal tilsluttes korrekt, før systemet kan starte op igen.



BEMÆRK: Skummadrassen er blød.
Ved Hjerter-Lunge-Redning skal der placeres et egnet hjertebræt mellem patient og madrassen.



8.2 Hjerterbræt

Vendeprogrammet kan køre med hjerterbrættet hævet op til 30 grader.



Hvis hjerterbrættet hæves for højt, stopper vendeprogrammet, og advarslen om for højt hjerterbræt vil lyse. Vendeprogrammet genoptages automatisk, så snart hjerterbrættet sænkes til 30 grader eller lavere.

Vendeprogrammet skal afsluttes eller sættes i plejetilstand, før hjerterbrættet hæves til siddende stilling til medicinering, pleje og lignende. Dette er for at undgå risikoen for skader på madrassen og patienten.

8.3 Lydalarm

I tilfælde af fejl på produktet, eller hvis produktet midlertidigt standser, vil produktet fungere som en normal, god, flad skummadras. Der er derfor ingen umiddelbar eller forsinket fare, der kan opstå, og der er således ingen lydalarm i produktet, da dette kan give vildledende information til brugere og personale.

9 Fejlsøgning

9.1 Advarselslampe

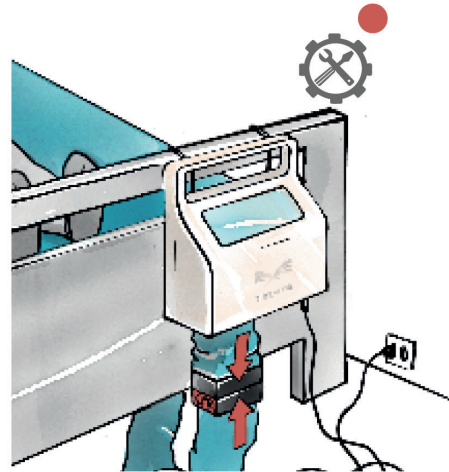


Undersøg kontakten

Sørg for, at forbindelsen mellem luftslangen og pumpeenheden er korrekt tilsluttet. Træk forsigtigt.

Undersøg kablet

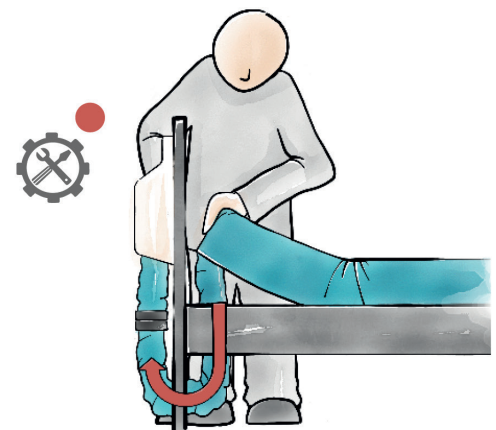
Sørg for, at luftslangen ikke er bøjet eller klemt mellem madrassen og sengebunden.



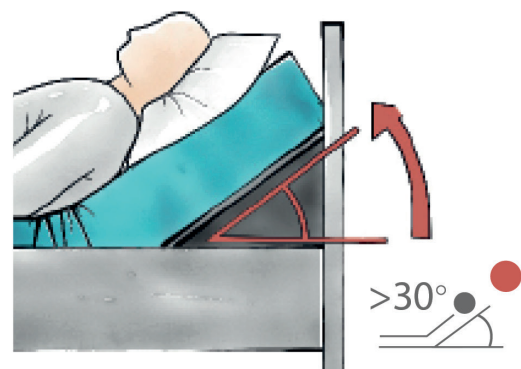
Mere end 30° ryglæn

Vendeprogrammet stopper og advarselslampen > 30° lyser hvis ryglænet hæves over 30°.

Når ryglænet er 30° eller derunder, genoptages vendeprogrammet automatisk.



Hvis ingen af ovenstående punkter løser problemet, se udvidet fejlhåndtering i fejlsøgningsskemaet i afsnit 9.2.



9.2 Fejlsøgningsskema

Fejlmelding	Årsag	Løsning
Intet lys i panelet	Panelet slukkes automatisk ved 10 sekunders inaktivitet	Tryk på indstillingsknappen
Systemet vil ikke starte	Strømledning er ikke tilsluttet	Tilslut strømledningen i stikkontakten, se afsnit 4
	Der er ingen strøm i stikkontakten	Brug en anden stikkontakt
	Strømledningen er beskadiget	Tag strømledningen ud, så den ikke er tilsluttet strøm. Kontakt kvalificeret Tidewave servicepersonale for at bestille en ny ledning og returnere den beskadigede
	DC stikket ikke tilsluttet	Sørg for, at det runde strømstik sidder korrekt i styreenheden
	Serviceadvarsel lyser	Kontrollér, at luftslangen er tilsluttet og helt låst
	Højt hjertebræt advarsel lyser	Sænk hjertebrættet til 30 grader eller lavere
	Højt hjertebræt advarselslampe, men hjertebrættet ligger fladt	Åbn lynlåsen på luftcellerne. Sørg for, at luftcellerne vender den rigtige vej, som illustreret i afsnit 7.3 Vaskeprocedure. Kontakt kvalificeret Tidewave servicepersonale for yderligere assistance.
Service advarselslampe tændt	Systemfejl	Hæv hjertebrættet til over 30 grader. Hvis hjertebrætlyset ikke tænder, fortsæt til næste trin i fejlsøgningsskemaet. Hvis hjertebrætlyset tændes, skal du trække i stikket, vente et par sekunder, sætte stikket i og starte igen. Når systemet er startet op, skal du holde stopknappen nede i mindst 10 sekunder, indtil servicelampen slukker. I tilfælde af gentagne fejl, kontakt Tidewave servicepersonale.
	Luftslange er frakoblet	Tilslut slangen, vent et øjeblik og prøv at starte
	Systemet skal genstartes	Tag stikket ud, vent et par sekunder, sæt stikket i, og start igen
	Luftslange klemt	Kontrollér, at luftslangen ikke er i klemme eller har en skarp bøjning
	Andet	Hvis luftslangen er tilsluttet korrekt, og systemet er genstartet, uden at servicelampen slukker, skal du kontakte kvalificeret Tidewave personale
Pasienten vendes ikke ordentlig	Systemet er ikke tændt	Tilslut til strøm og start et program, se afsnit 5
	Patienten er ikke centreret på liggefladen	Repositionér patient, så han/hun ligger centreret
	Patienten har stærke sammentrækninger	Det kan være svært at se vendingen hos patienter med stærke sammentrækninger. Vent på, at sammentrækningerne ophører, og observér derefter i 10 minutter for at bekræfte/afvise, at vendefunktionen er funktionsdygtig
	Hjertebrættet er hævet	Justér hjertebrættet ned for at genvinde vendingen, se afsnit 8.2 Hjertebræt
	Defekt pumpeenhed	Kontakt kvalificeret Tidewave servicepersonale

Fejlmelding	Årsag	Løsning
Madrassen pustes ikke op	Pumpeenheten er ikke tændt	Tænd for styreenheden, se afsnit 5
	Tilslutningen er ikke forbundet	Sørg for, at forbindelsen mellem pumpe og madras er helt låst
	Luftslanger eller tilslutning er beskadiget	Kontakt kvalificeret Tidewave servicepersonale
	Defekt pumpeenhed	Kontakt kvalificeret Tidewave servicepersonale
	Hjertebrættet er hævet	Sænk hjertebrættet, så luften lettere kan fordeles, se afsnit 8.2 Hjertebræt.
Der opstår forstyrrelser på elektriske genstande i nærheden	Elektromagnetisk interferens forårsaget af utilsigtet frigivelse af elektromagnetiske energibølger. Disse bølger transmitteres gennem luften i forskellige frekvenser, der kan forårsage interferens, der fører til svigt af nærliggende elektriske genstande	<p>Afgør, om det er emissioner fra madrassen, der forårsager forstyrrelsen, ved at slukke og tænde for systemet.</p> <p>Hvis forstyrrelserne forsvinder, når systemet slukkes, skal du gøre følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flyt de berørte artikler • Øg afstanden mellem artiklerne • Sæt systemet i en stikkontakt på et andet kredsløb <p>Hvis forstyrrelserne stadig opstår, kontakt kvalificeret Tidewave servicepersonale</p>

10 Vedligeholdelse og reparation



Reparationer må kun udføres af godkendt personale med den korrekte oplæring fra Tidewave Medical AS, og der må kun bruges originale dele til Tidewave™ vendemadrass. Ved misbrug af vedligeholdelse og reparation kan dette føre til brud på garantien, da produktet ikke længere følger de tekniske krav for, at produktet kan fungere på en sikker måde, og kan medføre død.

Det anbefales at servicere udstyret mindst hvert andet år.

Servicepersonale har deres egen servicemanual til produktet med mere detaljerede service- og vedligeholdelsesinformation.

10.1 Vedligeholdelse

Inspicer produktet visuelt for slid og brud på ledninger. Hvis der er mistanke om beskadigelse på strømforsyningen, pumpeenheten eller madrassen, skal produktet tages ud af drift. Kontakt servicepersonale for reparation. Hvis produktet indikerer en fejl, der ikke kan løses ved hjælp af fejlsøgningskemaet i afsnit 9.2, skal du kontakte servicepersonalet.

10.2 Forventet levetid

Forventet levetid for produktet er 10 år ved normal brug og udskiftning af sliddele. Sliddele som hygiejnebetæk, skummadrass og strømforsyning har en forventet levetid på 5 år. Normal brug betragtes som standardindstillinger og op til 12 timers driftstid om dagen. Indstillinger udover standarden, som høj pumpehastighed, ingen pause og/eller høj vendegrad, øger sliddet på produktet.

Driftstid over 12 timer om dagen resulterer også i højere slitage. I disse driftssituationer må det forventes, at produktet vil have en kortere levetid.

10.3 Opbevaring

Madrass og pumpeenhet skal opbevares tørt og holdes væk fra sollys i temperaturer mellem -20°C og +60°C med luftfugtighed mellem 5% og 95% og atmosfærisk tryk mellem 700hPa og 1060hPa.

10.4 Transport

- Under transport skal der udvises forsigtighed ved håndtering af produktet. Undgå at placere tunge genstande på produktet, da dette kan beskadige eller forværre produktets egenskaber og kan reducere produktets levetid
- Efterlad ikke produktet i direkte sollys i længere tid, da dette kan beskadige komponentene indeni og reducere produktets levetid
- Åbn ikke produktets emballage med en skarp kniv, da dette kan lave huller eller revner i produktet, så det ikke virker efter hensigten, eller holder op med at fungere
- Undgå fugt under transport af produktet da dette kan reducere produktets levetid og få produktet til at fejle eller holde op med at fungere
- Undgå temperaturer under -20°C eller over 60°C , da dette kan forkorte produktets levetid, eller beskadige komponenter, så produktet ikke virker efter hensigten, eller holder op med at virke




10.5 Andre hensyn

- Original strømforsyningen er af typen AMF36US24. Produktet må kun bruges sammen med denne strømforsyning, da andre strømforsyninger ikke er testet og kan føre til farlige situationer såsom brand i udstyret
- Stikket skal være på et egnet sted, der er let tilgængeligt for hurtig frakobling, da frakobling vil adskille produktet fra strømkilden
- Ved normal brug; i en nødsituation, hvor luften hurtigt skal tømmes, skal du trykke på CPR knappen på lynkoblingen, og luften slippes ud. Pumpeenheden vil automatisk registrere, at lynkoblingen er blevet frakoblet og stopper derefter
- Undgå skarpe genstande sammen med produktet, da dette kan forårsage skade på luftsystemet og forhindre funktionalitet
- Madrassen kan bruges med almindelige lagner såsom stretch eller bomuld
- Brug puder eller lignende med dine ben for øget trykaflastning omkring hælene
- Hvis servicelampen er tændt, skal du kontrollere hurtigkoblingen for en løs forbindelse. Du kan afbryde den, og derefter tilslutte den igen, se afsnit 9 Fejlsøgning. Hvis lyset fortsat lyser bør kvalificeret Tidewave servicepersonale kontaktes
- Hvis produktet ikke virker, skal du afbryde strømforsyningen fra både stikkontakten og pumpeenheten og kontakte kvalificeret Tidewave servicepersonale
- Madrassen og pumpeenheden leveres til godkendt servicepersonale til håndtering af genbrug efter produktets livscyklus. Tidewave servicepersonale kontakter derefter lokale myndigheder for godkendt genbrug eller destruktion af produktet i henhold til biologiske evalueringer af produktet
- Udstyret er testet og godkendt i henhold til 60601-1-2 elektromagnetiske forstyrrelser, men udstyr i nærheden kan påvirke eller blive påvirket af dette udstyr. I sådanne tilfælde skal støjilden flyttes. Hvis det ikke er muligt, skal madrassen og dens pumpeenhed flyttes til et andet rum
- Under brug anbefales det, at den omgivende temperatur er mellem $+10^{\circ}\text{C}$ og $+30^{\circ}\text{C}$, atmosfærisk tryk mellem 700 hPa og 1060 hPa og lugtfugtighed mellem 5% og 95% for den længst mulige levetid for produktet

10.6 Tilbehør og reservedele

Følgende reservedeler hører til produktet Tidewave vendemadras








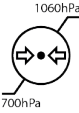










	Beskrivelse	Artikelnummer/Varenummer
	Pumpeenhed	TW-AP / TW-DEV0006
	Transportkuffert til pumpeenhed	TW-DEV0007
	Luftceller 90x200 / 80x200 / 85x200	TW-ASSY0018
	Luftceller 70x160	TW-ASSY0002
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 70x160	TW-M0004
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 80x200	TW-M0079
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 85x190	TW-M0100
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 85x200	TW-M0080
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 85x210	TW-M0101
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 90x190	TW-M0102
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 90x200	TW-M0003
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 90x210	TW-M0103
	Topbetræk / Hygiejnebetræk: 90x220	TW-M0104
	Blød skummadras 70x160	TW-M0002
	Blød skummadras 80x200	TW-M0077
	Blød skummadras 85x190	TW-M0085
	Blød skummadras 85x200	TW-M0081
	Blød skummadras 85x210	TW-M0088
	Blød skummadras 90x190	TW-M0091
	Blød skummadras 90x200	TW-M0056
	Blød skummadras 90x210	TW-M0094
	Blød skummadras 90x220	TW-M0097
	Mellem skummadras 80x200	TW-M0078
	Mellem skummadras 85x190	TW-M0086
	Mellem skummadras 85x200	TW-M0082
	Mellem skummadras 85x210	TW-M0089
	Mellem skummadras 90x190	TW-M0092
	Mellem skummadras 90x200	TW-M0057
	Mellem skummadras 90x210	TW-M0095
Mellem skummadras 90x220	TW-M0098	

	Beskrivelse	Artikelnummer/Varenummer
	Hård skummadras 85x190	TW-M0087
	Hård skummadras 85x200	TW-M0083
	Hård skummadras 85x210	TW-M0090
	Hård skummadras 90x190	TW-M0093
	Hård skummadras 90x200	TW-M0058
	Hård skummadras 90x210	TW-M0096
	Hård skummadras 90x220	TW-M0099
	Transportbetræk 80x200 / 85x200 / 90x200	TW-M0067
	Transportbetræk 70x160	TW-M0072
	24V strømforsyning	AMF36US24 / TW-E0046

Kontakt din lokale Tidewave™ vendemadras distributør eller servicepersonale for hjælp med tilbehør og reservedele. Husk at oplyse serienummeret på enheden, hvis du skal bruge reservedele.

11 Advarsler og symboler

 <p>Advarsel Følg instrukserne i denne brugermanual</p>	 <p>Brug ikke beskadigede eller ødelagte stikkontakter eller stik, da dette kan forårsage elektrisk stød</p>	 <p>Kun godkendt/kvalificeret personale må adskille, reparere eller samle dette produkt</p>
 <p>Klasse II elektrisk apparat - Dobbeltisoleret</p>	 <p>Sørg for, at dine hænder er tørre, før du arbejder med elektriske komponenter</p>	 <p>DC strøm</p>
 <p>Genbrug af elektrisk udstyr i henhold til forskrifter</p>	 <p>Udsæt ikke for vand/sprøjt, da dette kan resultere i elektrisk stød eller brand</p>	 <p>AC strøm</p>

 <p>Læs brugermanualen</p>	 <p>Opbevaring og transport ved temperaturer mellem -20°C og +60°C</p>	<p>Minimum og maksimum patientvægt for at sikre produktets tilsigtede brug (intended use).</p>  = 70x160 = min og maks patientvægt 9 - 40 kg 90x200 = min og maks patientvægt 40 - 150 kg
 <p>Læs brugermanualen før produktet tages i brug</p>	 <p>Opbevaring og transport med luftfugtighed mellem 5% og 95%</p>	<p>Den maksimalt tilladte vægt på madrassen er 200 kg. Påført vægt over 200 kg kan ødelægge produktet</p>  =
 <p>Kun til indendørs brug</p>	 <p>Opbevaring og transport med atmosfærisk tryk mellem 700hPa og 1060hPa</p>	 <p>Madrassens hygiejnebetræk er en påført del, type BF. Madrassens hygiejnebetræk er således elektrisk isoleret fra resten af udstyret</p>
 <p>Artikelnummer / katalognummer</p>	 <p>Udstyret er Medicinsk Udstyr</p>	 <p>Produktet er CE mærket i henhold til forordning 2017/745 MDR, medicinsk udstyr klasse I</p>
 <p>Produktets produktionsnummer</p>	 <p>Importør udenfor EU</p>	 <p>Unique Device Identification, sammensat kode for udstyrsidentifikation og produktidentifikation. Anvendes til eftermarkedsovervågning og rapporteringer i EU databasen EUDAMED</p>
 <p>Produktets serienummer, unikt for hver enhed</p>	 <p>Distributør</p>	 <p>Fremstillingsland og fremstillingsdato i format: YYYY-MM-DD (år, måned og dag)</p>

13 Kontaktinformation

13.1 Producentoplysninger



Tidewave Medical AS
 Hillevågsveien 101
 4016 Stavanger
 E-mail: post@tidewave.no
www.tidewave.no

13.2 Distributør og servicepersonale

EUROPA

Norway

Bano Life AS
 Tel: +47 64 91 80 60
 E-mail: post@banolife.no
www.banolife.no

Denmark

Ferno Norden Danmark A/S
 Tel: +45 43 62 43 16
 E-mail: fas@fernonorden.com
www.fernonorden.com

The Netherlands

TR-Care
 Tel: +31 085 485 83 90
 E-mail: info@tr-care.nl
www.tr-care.nl/

APAC

Singapore

IDS Medical
 Tel: +65 66 90 73 30
 E-mail: sgpinfo@idsmed.com
www.idsmed.sg

West Australia

AC Mobility
 Tel: +61 (08) 9209 1777
 E-mail: sales@acmobility.com.au
www.acmobility.com.au

South Australia

Medimart
 Tel: +61 1300 633 063
 E-mail: customersupport@medimart.com.au
www.medimart.com.au

MELLEMØSTEN

Qatar

Aamal Medical
 Tel: +974 4403 9550
 E-mail: aamalmed@aamalmed.com
www.aamalmed.com

Kingdom of Saudi Arabia

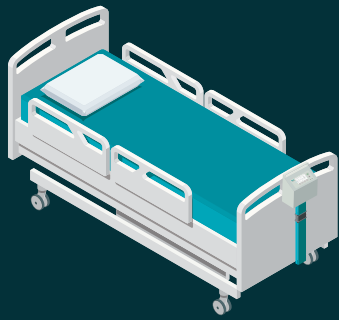
Mediserv
 Tel: ++966 114 780 555
 E-mail: info@mediserv.com.sa
www.mediserv.com.sa

United Arab Emirates

Leader Healthcare
 Tel: +971 4 3263980
 E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com

Kuwait

Leader Healthcare
 Tel: +965 22461967
 E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com



Trin for trin

Læg madrassen i sengen med luftslangen mod sengens fodende. Med skumsiden opad.

Før luftslangen gennem sengebunden uden at klemme den.

Fastgør pumpeenheden til fodenden af sengen og forbind den med luftslangen (hør et klik).

Tilslut først strømkablet til pumpeenheden og derefter til en stikkontakt.

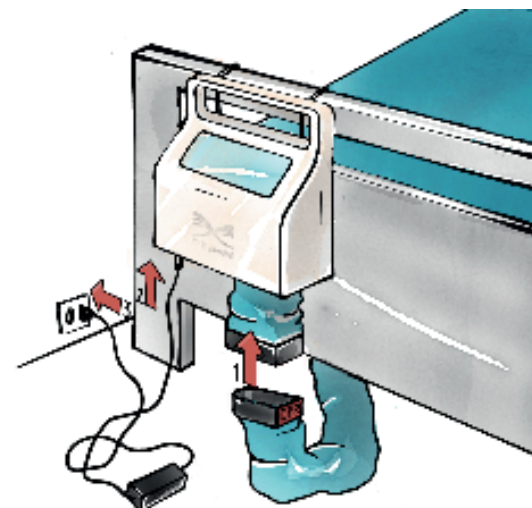
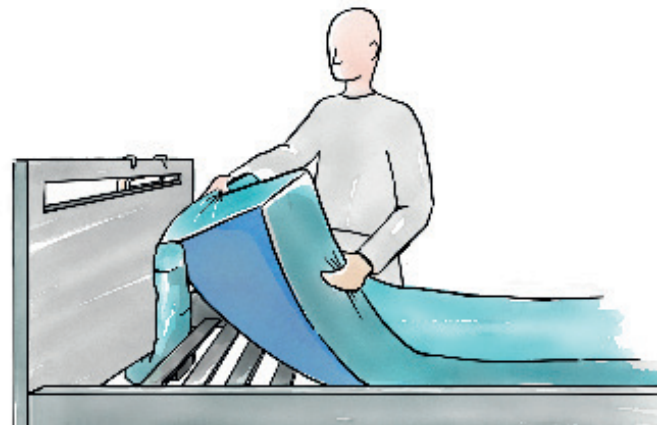
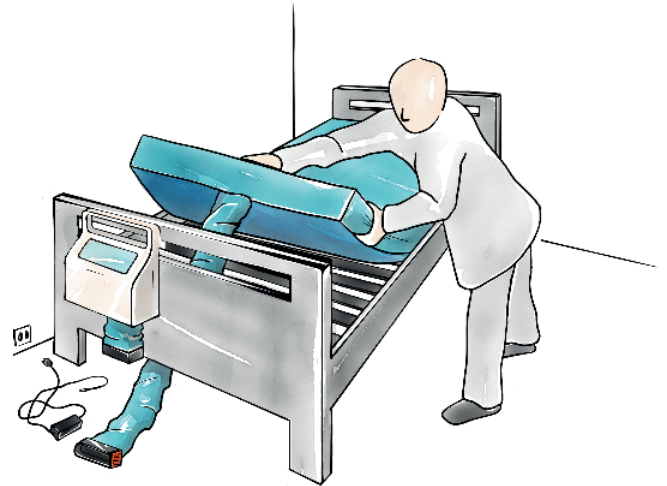
Panelet på pumpeenheden vil derefter lyse. Bemærk, at dette tager op til 30 sekunder.

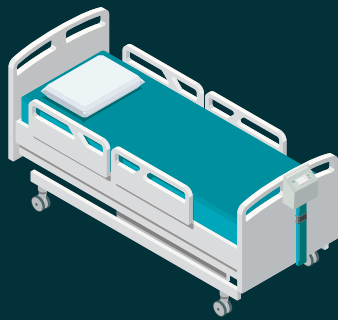


Se instruktionsvideo

QUICK GUIDE INSTALLATION

Tidewave™ Madras





Trin for trin


Før du starter madrassen, skal du kontrollere at patienten er placeret på ryggen, i midten af madrassen.

Brug evt. positioneringspuder. Sørg for at hælene er ordentligt polstrede.

 **Tryk på start for at starte vendeprogrammet.**

Madrassen vil begynde at bue. Dette tager ca. 40 minutter. Derefter starter kontinuerlig vending.

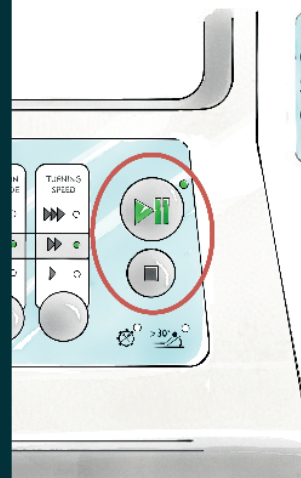
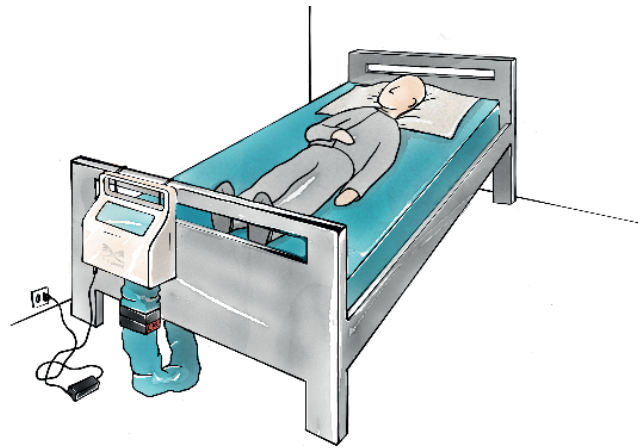
For behandlingstilstand (statisk), tryk én gang på startknappen, mens programmet kører. Dette aktiverer et 30 minutters stop.

 **Tryk på stop for at stoppe vendeprogrammet.**

Standardindstillingen giver 20° vendegrad på begge sider, middel vende-hastighed og 15 minutters hvile på hver side.



Se instruktionsvideo



ON - Lyset tændt
STATISK - Lyset blinker
OFF - Lyset slukker



Individualisering

Venderetning

Det er muligt at udelukke en patients side fra belastning



Udeluk patientens højre side

Vend i begge retninger

Udeluk patientens venstre side

Vendegrad

Tilpas vendegraden ud fra patientens helbredstilstand



Patienten vendes til 30°

Patienten vendes til 20°

Patienten vendes til 10°

Hviletid på hver side

Tilpas hviletiden i slutningen af hver vending efter behov.



30 minutter hvile på hver side

15 minutter hvile på hver side

Kontinuerlig vending

Vendehastighed

Vælg mellem 20–60 minutter fra den ene side til den anden



Høj hastighed: 20 minutter

Medium hastighed: 40 minutter

Lav hastighed: 60 minutter

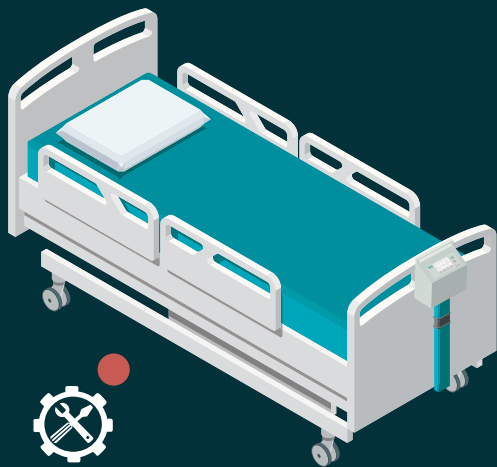


Tilpas indstillinger

For at vælge en indstilling, tryk på den runde knap under hver indstilling, en til tre gange. Den aktiverede indstilling lyser på panelet.



Se instruktionsvideo



Undersøg kontakten

Sørg for, at forbindelsen mellem luftslangen og pumpeenheden er korrekt tilsluttet. Træk forsigtigt.

Undersøg kablet

Sørg for, at luftslangen ikke er bøjet eller klemt mellem madrassen og sengebunden.



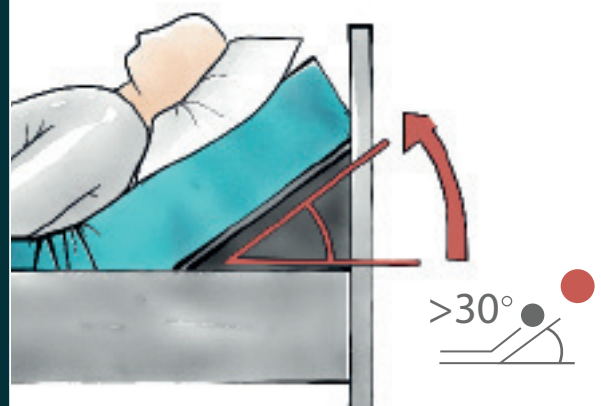
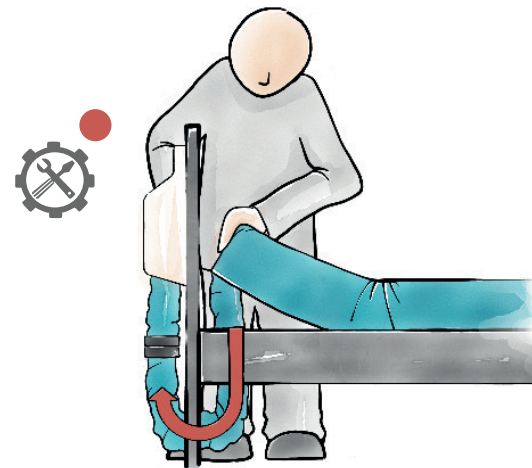
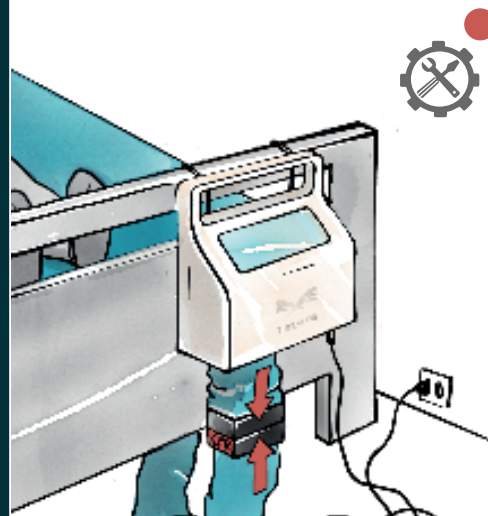
Mere end 30° ryglæn

Vendeprogrammet stopper, og advarselsslampen >30° lyser hvis ryglænet hæves over 30°.

Når ryglænet er 30° eller derunder, genoptages vendeprogrammet automatisk.

Tjek brugermanualen

Hvis ingen af ovenstående punkter løser problemet, se udvidet fejlhåndtering i brugermanualen eller tilkald en servicetekniker.



Se brugermanual

Gebruikershandleiding voor Tidewave™ matras,
instelbaar medisch hulpmiddel TWTURNING

Deze gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie over hoe het product veilig moet worden gebruikt en u moet deze lezen voorafgaand aan gebruik.

Artikelnummer

70.160.001.EU-S	85.200.001.EU-S	90.190.001.EU-S	90.210.001.EU-S
80.200.001.EU-S	85.200.001.EU-M	90.190.001.EU-M	90.210.001.EU-M
80.200.001.EU-M	85.200.001.EU-H	90.190.001.EU-H	90.210.001.EU-H
85.190.001.EU-S	85.210.001.EU-S	90.200.001.EU-S	90.220.001.EU-S
85.190.001.EU-M	85.210.001.EU-M	90.200.001.EU-M	90.220.001.EU-M
85.190.001.EU-H	85.210.001.EU-H	90.200.001.EU-H	90.220.001.EU-H

Het document is gepubliceerd op 05.2024

Copyright © Tidewave Medical AS

This document is submitted in confidence and contains proprietary information which shall not be reproduced or transferred to others for the purpose of manufacture, tender or any other intentions without written permission of Tidewave Medical AS

Inhoudsopgave

EN

NO

DK

NL

DE

Veiligheidsinformatie	94
Inleiding	95
Productbeschrijving	95
Applicatie	95
Contra-indicatie	96
Hoe werkt het?	96
Technical data	97
Installatie	100
Opstarten	102
Het bed verlaten en betreden	103
Zorgfunctie	103
Uitgesteld opstarten	103
Instellingen	103
Loskoppelen	104
Reinigen en onderhoud	104
Reinigen	104
Standaard reinigings- en ontsmettingsprocedure	105
Reinigingsprocedure voor speciale gevallen	105
Veiligheidsfuncties	106
CPR – Cardiopulmonaire reanimatie	106
Ruggedeelte	106
Alarmgeluid	106
Systeemfoutstatus	107
Onderhoudsindicator	107
Problemen oplossen	108
Reparaties en onderhoud	110
Onderhoud	110
Levensduur van het product	110
Opslag	110
Transport	111
Andere overwegingen	111
Accessoires en reserveonderdele	112
Waarschuwingen en symbolen	113
Notities	115
Contactgegevens	117
Informatie van de fabrikant	117
Verdeler en onderhoudspersoneel	117
Snel start	118

Veiligheidsinformatie



OPMERKING!! De pompeenheid moet verbonden zijn met het stopcontact voordat u de installatiegids heeft gelezen en begrepen.

Dit systeem is ontwikkeld en gebouwd in overeenstemming met regelgevende veiligheidsnormen, waaronder:

- EN 60601-1 voor basisveiligheid en essentiële prestatie als medische apparatuur klasse 1
- EN 60601-1-2 Elektromagnetische storing, vereisten en tests
- EN 60601-1-11 Medische elektrische apparatuur die gebruikt wordt voor de medische verzorging in de thuissituatie
- EN 60601-1-6 Medisch elektrische apparatuur; bruikbaarheid

Volg altijd deze voorzorgsmaatregelen voor uw eigen veiligheid en die van het product:

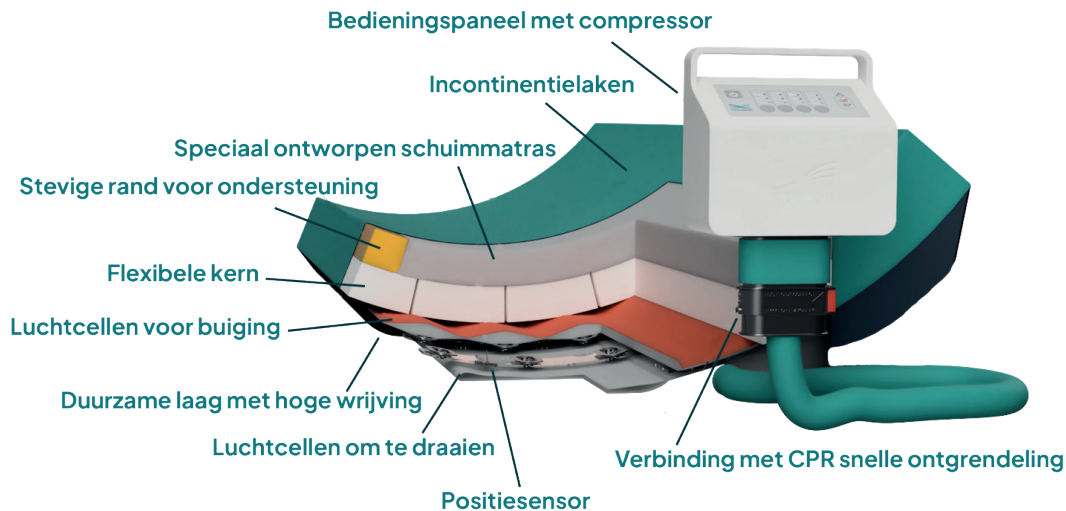
- Laat de pomp niet te dichtbij komen bij waterbronnen of andere bronnen die waterschade kunnen toebrengen
- Water zal de elektronica beschadigen en kan mogelijk brand veroorzaken
- Bewaar het apparaat uit de buurt van vuurbronnen, zoals sigaretten, lucifers of gelijkwaardige voorwerpen aangezien dit brand kan veroorzaken
- Bewaar het product niet onder direct zonlicht, zonlicht kan ertoe leiden dat onderdelen oververhitten en mogelijk de verwachte levensduur van het product verminderen
- Gebruik alleen geschikte reinigingsmiddelen, andere kunnen slijtage aan het product, of in het ergste geval, ernstige en/of onomkeerbare schade aan de huid van de patiënt
- Stel het product niet bloot aan scherpe voorwerpen, messen, enz. Dit kan het product beschadigen en de functie verstoren
- Het product moet worden gereinigd en droog zijn voordat het wordt opgeslagen. Anders kunnen bacteriën groeien en kan het product schadelijk zijn voor de volgende gebruiker
- Het product kan veilig worden opgeslagen in de originele verpakking
- Zorg ervoor dat deze handleiding altijd beschikbaar is voor toekomstig gebruik.
- Het product mag alleen worden gebruikt met de voorziene goedgekeurde oplader
- Dit product is getest voor elektrische veiligheid met deze stroomtoevoer, en het gebruik van een andere stroomtoevoer kan leiden tot een risico op elektrische schok of brand
- Draagbare radioapparatuur, waaronder antennes, kunnen medische hulpmiddelen beïnvloeden
- Plaats dergelijke apparatuur niet dichterbij dan 30 cm van de Tidewave™ matras, kabels of pompeenheid, aangezien dergelijke apparatuur ertoe kan leiden dat het product niet correct functioneert, waardoor de patiënt in het ergste geval drukwonden kan krijgen

WAARSCHUWING

Het gebruik van de Tidewave™ matras nabij of samen met andere elektrische apparatuur moet worden vermeden. Dergelijk gebruik kan ertoe leiden dat het product niet correct functioneert. Als dergelijk gebruik nodig wordt geacht, dienen het product en zijn randapparatuur nauw te worden opgevolgd om te bevestigen dat het normaal blijft functioneren. Elektrische apparatuur kan schadelijk zijn als het wordt gebruikt op een manier waarvoor deze niet bestemd is, of als de apparatuur beschadigd is. Ga na of de stroom is losgekoppeld voordat er reparaties of onderhoud wordt uitgevoerd aan de apparatuur. Onderhoud en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een bevoegde technicus.

3 Inleiding

3.1 Productbeschrijving



De Tidewave™ matras is ontworpen om de gebruiker voortdurend beweging te geven om drukwonden tot en met graad 4 te voorkomen en te behandelen. De Tidewave™ matras bestaat uit een speciaal ontwikkelde schuimmatras, luchtcellen, en een pompeenheid met een intuïtief bedieningspaneel. De patiënt ligt in het midden van de matras en wordt traag gedraaid van een kant naar de andere op een door de gebruiker ingesteld tempo en rotatiehoek, ofwel voortdurend of gepauzeerd aan elke zijde. De matras biedt beweging aan de gebruiker op twee manieren: Eerst wanneer het buigt om ondersteuning te geven, daarna begint het draaien, waarbij van een zijde naar de andere wordt gedraaid. Het systeem is ontworpen om traag en zacht te bewegen zodat de slaapkwaliteit van de gebruiker niet wordt verstoord.

De duur van de verschillende bewegingen is afhankelijk van de door de gebruiker geselecteerde pompsnelheid en rotatiehoek. Het tijdsbereik van volledig plat naar gebogen is ongeveer 40 minuten. Voor het draaien is het tijdsbereik ongeveer 20–60 minuten.

Wanneer de matras is gestart, zal het draaien doorgaan totdat de stopknop wordt ingedrukt.

3.2 Applicatie

De Tidewave™ matras is bestemd voor professioneel gebruik en voor medische verzorging in de thuis situatie. De Tidewave™ matras is bestemd voor patiënten van alle leeftijden om hen in voortdurende beweging te houden om drukwonden tot en met graad 4 te voorkomen.

Deze gebruikershandleiding is bestemd voor medisch personeel en leken, en in sommige gevallen voor de patiënt.

3.3 Contra-indicatie

Het product mag niet worden bevestigd aan het bedframe op zo'n manier dat het de mechanische beweging van het bed zou hinderen.

De Tidewave™ matras mag niet worden gebruikt bij patiënten die minder wegen dan 9 kg of meer dan 150 kg. Raadpleeg het technische datasheet voor de verschillende gewichtslimieten naargelang de configuraties.

Als de patiënt mobiel is en zelf het bed kan verlaten, zelfs als de matras in bedrijf is, moet het risico van het gebruik van de matras beoordeeld worden door een bevoegde zorgverlener voordat het product kan worden gebruikt.

3.4 Hoe werkt het?

De Tidewave™ matras bestaat uit een pompeenheid met een intuïtief bedieningspaneel, en een combinatie van schuim en luchtcellen die het matrasdeel vormen.

De unieke gebogen vorm van de matras zorgt ervoor dat patiënt veilig in het midden van de matras ligt en voorkomt dat de patiënt uit het bed valt.



Patiënten met voldoende mobiliteit zouden zelf uit het bed kunnen stappen aan de lagere kant van de matras waarnaar de matras is gericht, wat kan leiden tot een val of ongeluk. De zijrails moeten daarom 22 cm over de bovenzijde van lagere zijde staan wanneer de matras naar de zijkant gericht is, om te voorkomen dat de patiënt zelf uit bed zou stappen.

Als de zijrails zich minder dan 22 cm van de bovenzijde van de lagere zijde bevinden van de curve wanneer de matras zijdeling is gedraaid, of als er geen zijrails beschikbaar zijn, moet de patiënt onder toezicht zijn om te voorkomen dat hij of zij valt.

De luchtcellen bevinden zich onder de schuimmatras en dit is een dubbele laag die bestaat uit 12 cellen die verdeeld zijn in 9 individuele opblaasbare onderdelen met een verschillende functie.

1. Buigende cellen – De toplaag van de luchtcellen, buigen de matras om ondersteuning en drukverlichting te bieden voor de patiënt. De buiging verhoogt ook de veiligheid van de patiënt tijdens het draaien.
2. Draaicellen – De onderste laag van de luchtcellen, verantwoordelijk voor het draaien van de patiënt. Linker- en rechterdelen die bestaan uit 3 individuele cellen, bieden een gelijke en veilige draaibeweging.

Nadat de starttoets is ingedrukt, zullen de buigcellen beginnen op te blazen. De buiging duurt ongeveer 40 minuten. De buigcellen blijven opgeblazen tijdens het volledige draaiprogramma om een gelijke en veilige ligpositie te verstrekken. De matras en de patiënt zullen gesynchroniseerd van links naar rechts draaien aan een continue langzame snelheid. De patiënt wordt tot 30 graden gedraaid, afhankelijk van de gebruikersinstellingen. Indien geselecteerd zal de matras pauzeren aan de zijkant voor maximaal 30 minuten voordat deze naar de tegenoverliggende zijde draait.

3.5 Technical data

3.5.1 Technical data				
Stroomtoevoer: AMF36US24				
Stroom	In: 100–230VAC ~ 50/60Hz, uit: 24Vdc max 36W			
Stroomverbruik	24W tijdens normale omstandigheden			
Omgeving:				
Omgevingstemperatuur	Min +10°C Max +30°C tijdens gebruik, Min -20°C Max 60°C wanneer opgeslagen			
Pompeenheid:				
Luchtdruk	≤ 200mBarg ¹ ¹ Afhankelijk van de draaigraad, het gewicht van de patiënt, en plaatsing op de matras, zal de pomp afsluiten als de druk meer dan 200mBarg bedraagt			
Geluidsniveau	19 dB volgens ISO 3746:2010 27 dB(A) volgens testmethode 11–5 03/2004 (DE)			
Gewicht van de pompeenheid	5 kg			
Gebruikersinstellingen	Draairichting, draaigraad, pauze aan elke zijde, snelheid, patiëntzorgfunctie, start en stop			
Draaiduur	Tot 1 uur aan elke zijde, afhankelijk van het geselecteerde programma			
Luchtverbinding	Een snelle connector die 9 buisjes bevat			
Grootte van de pompeenheid	25x13x38cm			
IP21	De beschermingsgraad van de pomp is IP21, wat betekent dat de eenheid is beschermd tegen ingang van voorwerpen die groter zijn dan 12,5 mm (vingers) en verticale waterdruppels, zoals regen			
Madras variant:	70.160.001.EU-S	80.200.001.EU-S 85.190.001.EU-S 85.200.001.EU-S 85.210.001.EU-S 90.190.001.EU-S 90.200.001.EU-S 90.210.001.EU-S 90.220.001.EU-S	80.200.001.EU-M 85.190.001.EU-M 85.200.001.EU-M 85.210.001.EU-M 90.190.001.EU-M 90.200.001.EU-M 90.210.001.EU-M 90.220.001.EU-M	85.190.001.EU-H 85.200.001.EU-H 85.210.001.EU-H 90.190.001.EU-H 90.200.001.EU-H 90.210.001.EU-H 90.220.001.EU-H
Matrastype	Voortdurende en gesynchroniseerde draaimatras die bestaat uit een schuimmatras			
Schuimtype	Polyurethaan HR koud schuim			
Luchtcellen	9 individuele			
Materiaal luchtcellen	PU-gecoat nylon			
Incontinentielaken	PU/Polyethyleen (apparatuur)			
Brand proef	Geen ontsteking volgens EN 597-1 en EN 597-2			
Aanbevolen gewicht van de patiënt	9 kg - 40 kg	40 kg - 60 kg	55 kg - 115 kg	110 kg - 150 kg
Maximale toegepaste belasting	200 kg			
Matrasgewicht	Zie tabel 3.5.2			
CPR snel leegblazen functie	Ja, dezelfde als de snelle ontgrendeling			
Foutstatus	Vlakke schuimmatras			
Grootte van de matras	Zie tabel 3.5.2			
Gebruikte apparaat	De hygiënehoes van de matras wordt gedefinieerd als type BF-apparatuur. De hoes is elektrisch geïsoleerd van de rest van apparatuur			
IP24	De beschermingsgraad van de matras is IP24, wat betekent dat de matras is beschermd tegen ingang van deeltjes groter dan 12,5 mm (vingers) en waterspatten van alle hoeken			

EN

NO

DK

NL

DE



3.5.2 Technische informatie schuim

#	Matras variant/ artikel nummer	Schuim materiaal Polyurethaan HR koudschuim	Grootte van de matras	Ruimtegewicht (ISO 856)	Hardheidsgraad (ISO 2439/B)	Matras- gewicht	Aanbevolen gewicht van de patiënt
1	Tidewave matras 70x160 / 70.160.001.EU-S	Zacht schuim 70x160 (TW-M0002)	70x160x10 cm	40kg/m ³	95 N	13 kg	9 kg – 40 kg*
2	Tidewave matras 80x200 Zacht schuim / 80.200.001.EU-S	Zacht schuim 80x200 (TW-M0077)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 100 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	18.3 kg	40 kg – 60 kg*
3	Tidewave matras 80x200 Medium schuim / 80.200.001.EU-M	Medium schuim 80x200 (TW-M0078)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 150 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	18.3 kg	55 kg – 115 kg*
4	Tidewave matras 85x190 Zacht schuim / 85.190.001.EU-S	Zacht schuim 85x190 (TW-M0085)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 100 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	18.7 kg	40 kg – 60 kg*
5	Tidewave matras 85x190 Medium schuim / 85.190.001.EU-M	Medium schuim 85x190 (TW-M0086)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 150 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	18.7 kg	55 kg – 115 kg*
6	Tidewave matras 85x190 Hard schuim / 85.190.001.EU-H	Hard schuim 85x190 (TW-M0087)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 37,5 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 185 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.3 kg	110 kg – 150 kg*
7	Tidewave matras 85x200 Zacht schuim / 85.200.001.EU-S	Zacht schuim 95x200 (TW-M0081)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (sider)	95 N (bovenzijde) + 100 N (onderzijde) + 300 N (sider)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
8	Tidewave matras 85x200 Zacht schuim / 85.200.001.EU-M	Medium schuim 85x200 (TW-M0082)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 150 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*
9	Tidewave madras 85x200 Hard schuim / 85.200.001.EU-H	Hard schuim 85x200 (TW-M0083)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 37,5 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 185 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
10	Tidewave matras 85x210 Zacht schuim / 85.210.001.EU-S	Zacht schuim 85x210 (TW-M0088)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 100 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.5 kg	40 kg – 60 kg*
11	Tidewave matras 85x210 Medium schuim / 85.210.001.EU-M	Medium schuim 85x210 (TW-M0089)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 150 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.5 kg	55 kg – 115 kg*
12	Tidewave matras 85x210 Hard schuim / 85.210.001.EU-H	Hard schuim 85x210 (TW-M0090)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 37,5 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 185 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	20.2 kg	110 kg – 150 kg*
13	Tidewave matras 90x190 Zacht schuim / 90.190.001.EU-S	Zacht schuim 90x190 (TW-M0091)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 100 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
14	Tidewave matras 90x190 Medium schuim / 90.190.001.EU-M	Medium schuim 90x190 (TW-M0092)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 150 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*

#	Matras variant/ artikel nummer	Schuim materiaal Polyurethaan HR koudschuim	Grootte van de matras	Ruimtegewicht (ISO 856)	Hardheidsgraad (ISO 2439/B)	Matras- gewicht	Aanbevolen gewicht van de patiënt
15	Tidewave matras 90x190 Hard schuim / 90.190.001.EU-H	Hard schuim 90x190 (TW-M0093)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 37,5 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 185 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
16	Tidewave matras 90x200 Zacht schuim / 90.200.001.EU-S	Zacht schuim 90x200 (TW-M0056)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 100 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.6 kg	40 kg – 60 kg*
17	Tidewave matras 90x200 Medium schuim / 90.200.001.EU-M	Medium schuim 90x200 (TW-M0057)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 150 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	19.6 kg	55 kg – 115 kg*
18	Tidewave matras 90x200 Hard schuim / 90.200.001.EU-H	Hard schuim 90x200 (TW-M0058)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 37,5 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 185 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	20.3 kg	110 kg – 150 kg*
19	Tidewave matras 90x210 Zacht schuim / 90.210.001.EU-S	Zacht schuim 90x210 (TW-M0094)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 100 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	20.1 kg	40 kg – 60 kg*
20	Tidewave matras 90x210 Medium schuim / 90.210.001.EU-M	Medium schuim 90x210 (TW-M0095)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 150 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	20.1 kg	55 kg – 115 kg*
21	Tidewave matras 90x210 Hard schuim / 90.210.001.EU-H	Hard schuim 90x210 (TW-M0096)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 37,5 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 185 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	20.8 kg	110 kg – 150 kg*
22	Tidewave matras 90x220 Zacht schuim / 90.220.001.EU-S	Zacht schuim 90x220 (TW-M0097)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 100 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	20.6 kg	40 kg – 60 kg*
23	Tidewave matras 90x220 Medium schuim / 90.220.001.EU-M	Medium schuim 90x220 (TW-M0098)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 32 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 150 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	20.6 kg	55 kg – 115 kg*
24	Tidewave matras 90x220 Hard schuim / 90.220.001.EU-H	Hard schuim 90x220 (TW-M0099)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (bovenzijde) + 37,5 kg/m ³ (onderzijde) + 63 kg/m ³ (kanten)	95 N (bovenzijde) + 185 N (onderzijde) + 300 N (kanten)	21.3 kg	110 kg – 150 kg*

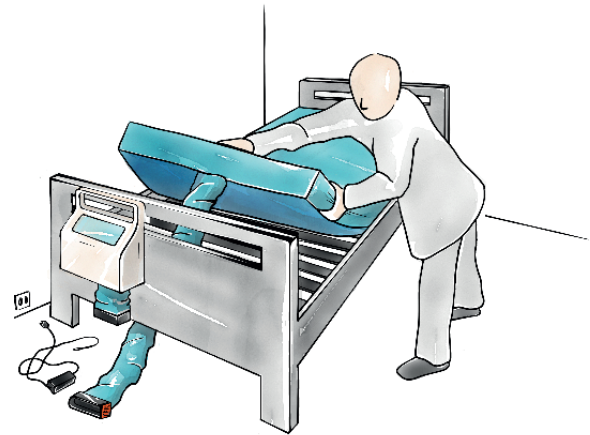
*De bovengrens voor het aanbevolen patiënt gewicht, waarbij nog een optimale drukverdeling plaatsvindt, is gebaseert op het risico om door het matras te zinken als het hoofteinde van het bed boven 30° komt.

4 Installatie

Als het product werd bewaard en vervoerd in temperaturen die hoger of lager zijn dan de aangegeven bedrijfstemperatuur, laat het product dan 30 minuten rusten om aan te passen aan de bedrijfstemperatuur vorafgaand aan verdere installatie. Dit is om te verzekeren dat het product niet beschadigd wordt door snelle temperatuurveranderingen of dat het functioneert buiten het temperatuurbereik. Dit kan invloed hebben op de functie en/of kan het product beschadigen.

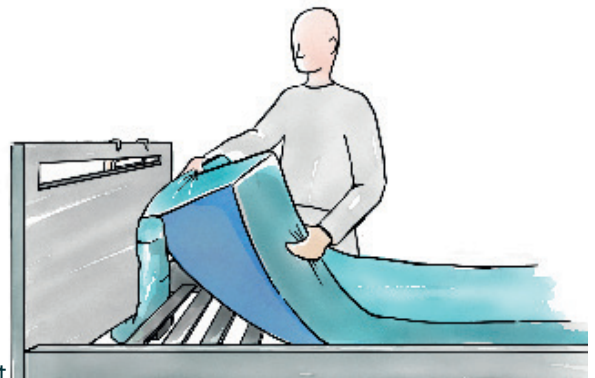
1. Matras

Plaats de matras op het bedframe met de schuimzijde naar boven gericht. De verbindende luchtslang moet naar het voeteinde gericht zijn en door het bedframe worden gehaald indien mogelijk. Zorg ervoor dat de luchtslang vrij is om te bewegen en niet geklemd is. Zorg ervoor dat de verbinding met de CPR-druktoets eenvoudig toegankelijk is voor al het personeel.



2. Pompeenheid

Klap de pomphaken uit en hang ze aan het voeteinde van het bed. Bedek de pompeenheid niet. Hierdoor kan de pomp oververhitten en beschadigd raken.



3. Snelkoppeling

Verbind de matras met de pompeenheid door de connectoren samen te drukken. Er zal een klikgeluid te horen zijn wanneer de CPR-druktoets is vergrendeld.

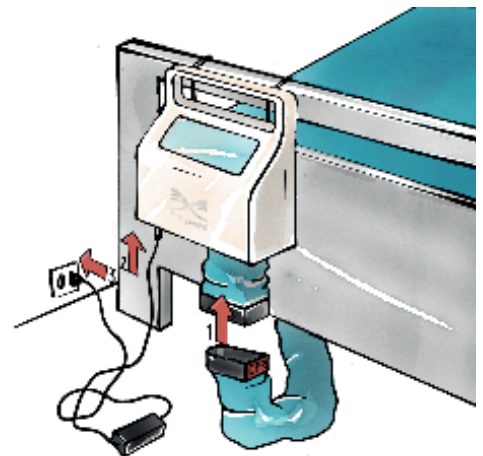
4. Stroomtoevoer

Voor de stroomtoevoer, verbind de DC-stroomstekker met het stopcontact op de onderzijde van de pompeenheid. Controleer of de stekker dat de stekker volledig is ingedrukt.

Verbind dan de AC-stroomstekker (elektriciteitsnet) met de wandcontactdoos.



OPMERKING: Het stopcontact moet eenvoudig toegankelijk zijn. Het loskoppelen van het stopcontact zal de pomp scheiden van de stroombron.



5. Verificatie CPR/Snelkoppeling

Controleer of de CPR-modus werkt door de rode CPR-toets in te drukken en de connector los te koppelen. Het rode onderhoudslicht zal oplichten op het bedieningspaneel en de pomp zal stoppen. Verbind de connector en controleer of het rode onderhoudslicht uitgaat.



6. Klaar voor gebruik

De pompeenheid heeft ongeveer 30 seconden nodig van het moment dat het stopcontact verbonden is tot het systeem klaar is voor gebruik. De lampjes op het bedieningspaneel zullen oplichten wanneer de pomp klaar is om te starten. De lampjes zullen automatisch uitschakelen na 10 seconden inactiviteit als de pomp niet in werking is. Om de lampjes opnieuw aan te schakelen, druk op een van de instellingentoetsen.

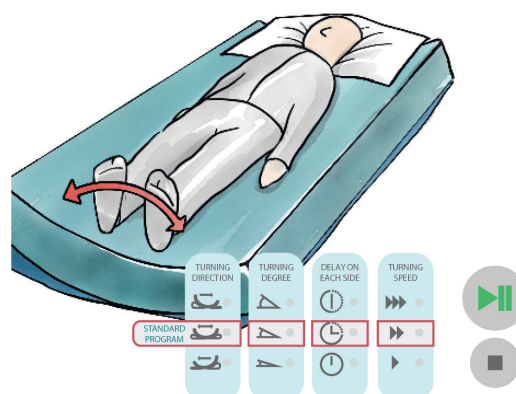
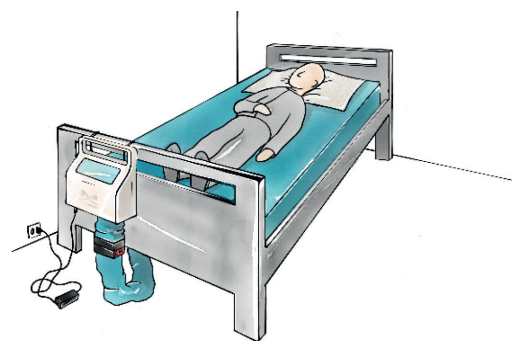
Neem de tijd om u vertrouwd te maken met de veiligheidsfuncties van de matras en de onderhoudsinstructies in de volgende hoofdstukken, en eventueel de gebruiksinstructies in hoofdstuk 5.



5 Opstarten

Alle fabrieksinstellingen zijn ingesteld op de standaardinstellingen. Begin met lage of medium kantelhoek zodat de patiënt gewend kan raken aan de draaifunctie. Dit volstaat voor de meeste patiënten. Als de patiënt een andere voorkeur heeft, kunnen de verschillende instellingen worden gewijzigd, raadpleeg hoofdstuk 9.4 onder instellingen. De gebruikersinstellingen moet slechts eenmaal worden ingesteld. De pompeenheid onthoudt de instellingenconfiguratie tot deze manueel wordt gewijzigd.

1. Voordat de matras wordt gestart, moet de patiënt in ruglig (gezicht omhoog, in het midden van het bed) worden geplaatst.
2. Gebruikt indien nodig positioneringskussens. Zorg dat de hielen op gepaste wijze onbelast zijn.
3. Druk op start om het draaiprogramma te starten. De matras zal beginnen te buigen. Dit proces duurt ongeveer 40 minuten. Daarna zal het ononderbroken draaien starten.
4. Voor de patiëntzorgmodus (statisch), druk nogmaals op de starttoets terwijl het programma in werking is. Dit activeert een 30 minuten durende pauze.
5. Om het draaiprogramma te stoppen, druk op de stoptoets. De luchtcellen zullen leeglopen, en de matras zal in een aantal minuten terugkeren naar de vlakke staat.
6. Als u van plan bent om het product een tijd niet te gebruiken, wordt aanbevolen om het stroomsnoer los te koppelen om de stroomconsumptie te verminderen.



Als het draaiprogramma snel wordt herstart na een stop, kan er wat lucht overblijven in de cellen. De pomp zal in dat geval een actieve leegloop starten die tot 10 minuten duurt voordat het programma automatisch normaal hervat en het draaiprogramma start. Dit is om ervoor te zorgen dat de draaicycli worden gebruikt zoals beoogd.

5.1 Het bed verlaten en betreden

Het draaiprogramma moet worden gestopt voordat de gebruiker het bed betreedt of verlaat. Dit is om het risico op letsel aan de gebruiker en/of schade aan de matras te voorkomen.

5.2 Zorgfunctie

De matras kan tijdelijk worden gepauzeerd voor zorg of medische hulp. De gebruikelijke duur van de zorgfunctie is 30 minuten.




Druk op de starttoets terwijl het draaiprogramma in werking is om de zorgfunctie te starten. Het groene licht zal beginnen knipperen en de matras zal leeglopen naar een vlakke positie. Het draaiprogramma zal na 30 minuten automatisch hervatten of kan worden hervat door de starttoets opnieuw in te drukken.

5.3 Uitgesteld opstarten

Door tweemaal op de starttoets te drukken, zal de matras 30 minuten wachten alvorens te buigen en het draaiprogramma start. Dit is nuttig voor thuiszorg; de patiënt kan de matras zelf starten en heeft voldoende tijd om in bed te raken. Uitgesteld opstarten is ook nuttig voor patiënten die gevoelig zijn voor geluid en bewegingen en tijd nodig hebben om in slaap te vallen voordat de pomp begint.

5.4 Instellingen

Om een instelling te kiezen, druk op de ronde toets bij de individuele instelling, een tot drie keer. De actieve instelling zal oplichten op het paneel.

<p>Draairichting Het is mogelijk om één kant van het lichaam uit te sluiten van de drukbelasting.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Uitsluiting van de rechterkant Draaien naar beide kanten Uitsluiting van de linkerkant 	<p>Pauze op elke kant Continu draaien kan indien nodig worden gepauzeerd aan het einde van elke kanteling.</p>  <ul style="list-style-type: none"> 30 minuten pauze per kant 15 minuten pauze per kant Continue beweging, zonder pauzes
<p>Zijdelingse kanteling Selecteer de juiste hoek op basis van de gezondheidstoestand van de cliënt.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Kanteling van 30° Kanteling van 20° Kanteling van 10° 	<p>Draaisnelheid Kies tussen 20 en 60 minuten van de ene naar de andere kant.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Hoge snelheid: 20 minuten Gemiddelde snelheid: 40 minuten Lage snelheid: 60 minuten

6 Loskoppelen

De pomp wordt losgekoppeld door de stappen van de koppeling omgekeerd uit te voeren.

1. Ontkoppel de AC-stroomstekker (elektriciteitsnet) van de wandstekker en ontkoppel de DC connector van de onderzijde van de pompeenheid.
2. Ontkoppel de luchtslang door op de rode CPR-druktoets te drukken op de connector.
3. Til de pompeenheid van het voeteneinde van het bed en klap de haken in.
4. Bewaar het product in een droge omgeving op kamertemperatuur en buiten direct zonlicht. De matras moet vlak liggen met de onderzijde naar beneden wanneer het product wordt opgeslagen.



7 Reinigen en onderhoud

7.1 Reinigen

Het product moet gereinigd en ontsmet worden in overeenstemming met de onderstaande instructies. De garantie kan nietig worden als deze instructies niet worden gevolgd. Vermijd het reinigen van de interne onderdelen, zoals het schuim, buizen, of luchtcellen. Ze kunnen hierdoor beschadigd worden. Het wordt aanbevolen om de hoes van de matras en de oppervlakken van de pompeenheid wekelijks te reinigen, of wanneer de matras wordt toegewezen aan een andere patiënt om te voorkomen dat bacteriën en virussen zich verspreiden. Volg de reinigingsinstructies voor speciale gevallen telkens als er een vermoeden is van besmetting, infecties of moeilijke vlekken.

7.2 Standaard reinigings- en ontsmettingsprocedure

Matras

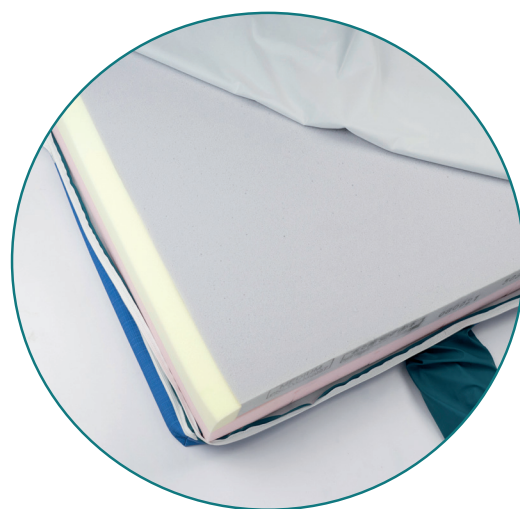
Breng vloeibaar ontsmettingsmiddel (alcohol <95% of chloor <5%) aan op de hygiënehoes en veeg na 2 minuten schoon met een vochtig doekje (heet water). Een langere blootstelling aan deze chemische middelen zal de hygiënehoes beschadigen en er kunnen resten achterblijven die de huid van de patiënt kunnen irriteren.

Pumpeenheid

Veeg schoon met een vochtig doekje. Als bacteriën of een virus worden vermoed, of heel moeilijke vlekken, kan een vloeibaar ontsmettingsmiddel (alcohol < 95%) worden gebruikt.

7.3 Reinigingsprocedure voor speciale gevallen

1. Koppel de AC-stroomstekker (elektriciteitsnet) los.
2. Koppel de pompeenheid los van de matras door op de CPR-toets te drukken.
3. Open de bovenste ritssluiting om het bovenste gedeelte van de hygiënehoes naar buiten te trekken. Plaats de rest van de matras op een geschikte schone en droge plaats.
4. De hygiënehoes kan worden gewassen aan de normale was cyclus aan een temperatuur van maximaal 70°C, en kan worden gedroogd in de droger bij een temperatuur van maximaal 60°C. De hygiënehoes mag niet worden gebleekt, gestreken of chemisch gereinigd.
5. Nadat de hygiënehoes is gewassen, inspecteer op microscopische schade of gaten door de hoes tegen een lichtbron te houden. Als er schade of gaten zijn, vervang de hygiënehoes aangezien deze nu een mogelijke bron van infectie van biogevaarlijke organismen kan worden die in het slechtste geval kan lijden tot overlijden.



De hoes kan worden gewassen op een maximumtemperatuur van 70°C



Niet bleken



De hoes kan worden gedroogd in de droger tot 60°C



Niet strijken



Niet chemisch reinigen

8 Veiligheidsfuncties

8.1 CPR – Cardiopulmonaire reanimatie

In een noodgeval, als de matras snel in de neerwaartse positie moet worden geplaatst, druk op de rode CPR-toets op de snelkoppeling. Dit ontkoppelt de luchtslang en laat de lucht snel vrij. De onderhoudsindicator van de pompeenheid zal een rood licht tonen en de pomp zal stoppen. De snelkoppeling moet opnieuw correct worden verbonden voordat het systeem opnieuw kan worden opgestart.

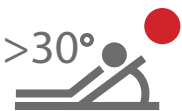


OPMERKING: De schuimmatras is zacht. Gebruik een reanimatiebord tussen de patiënt en de matras voordat u hem of haar reanimeert.



8.2 Ruggedeelte

Het systeem kan werken met het ruggedeelte tot 30 graden omhooggetild.



Als het ruggedeelte te hoog is getild, zal de draaibeweging tijdelijk stoppen en de indicator "ruggedeelte meer dan 30 graden" zal rood oplichten. Het draaien zal hervatten zodra het ruggedeelte naar 30 graden of lager wordt gebracht.

Het draaiprogramma moet worden gestopt of in statische zorgmodus worden geplaatst voordat het ruggedeelte omhoog wordt getild naar een zitpositie voor medicatie, zorg, enz. Dit is om letsel aan de patiënt of schade aan de matras te voorkomen.

8.3 Alarmgeluid

Bij een storing, foutwaarneming of stroomverlies waardoor de matras niet kan werken zoals het moet, zal de matras dienstdoen als een gewone schuimmatras. Er is daarom geen onmiddellijk of redelijk vertraagd risico op schade, en bijgevolg geen hoorbaar alarm omdat dit misleidende informatie zou kunnen geven aan gebruikers of zorgverleners.

9 Systeemfoutstatus

9.1 Onderhoudsindicator

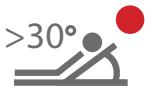


Connector controleren

Controleer of de luchtslang verbonden is, trek er zacht aan om te bevestigen dat de connector goed verbonden is.

Kabel controleren

Zorg ervoor dat de slang niet is gebogen of geklemd tussen de matras en het bedframe.

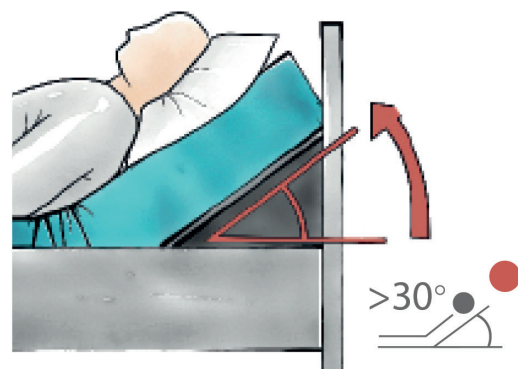
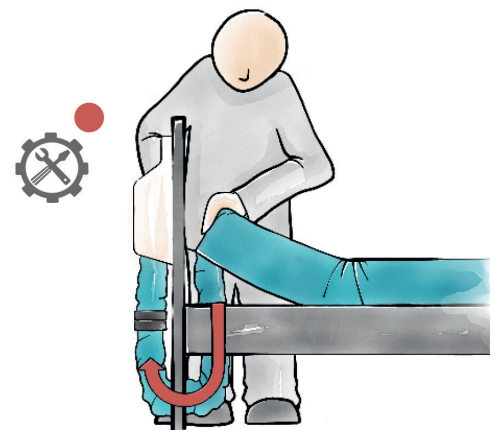
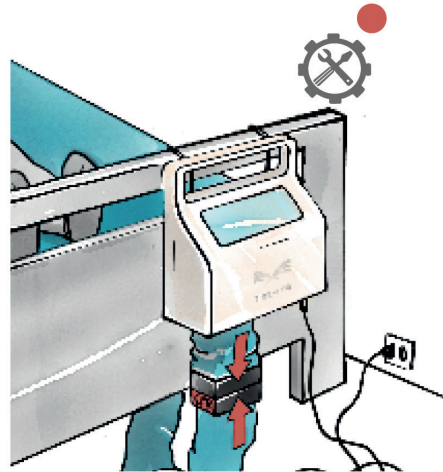


Meer dan 30° rugleuning

Als de rugleuning meer dan 30°, omhoog is gebracht, zal het draaiprogramma stoppen en >30° zal oplichten.

Wanneer de rugleuning wordt verlaagd naar 30° of lager, zal de matras automatisch hervatten.

Als geen van de bovenstaande een probleem is, raadpleeg de gids voor probleemoplossing Hoofdstuk 9.2.



9.2 Problemen oplossen

Fout	Reden	Oplossing
Geen brandende lampjes op het bedieningspaneel	De lampjes zullen automatisch uitschakelen bij inactiviteit wanneer de pomp niet in werking is	Druk op een instellingentoets
Het systeem start niet	De AC-stroom (elektriciteitsnet) is niet verbonden	Verbind de AC-stroom (elektriciteitsnet) stekker met een stopcontact, zie Hoofdstuk 4 Installatie
	Er is geen stroom in de contactdoos	Gebruik een andere contactdoos
	Het stroomsnoer is beschadigd	Neem contact op met een gemachtigde Tidewave™ onderhoudstechnicus
	DC-stroomstekker is niet verbonden	Zorg ervoor dat de DC-stroomstekker op de onderzijde van de pomp degelijk verbonden is
	De onderhoudsindicator toont een rood licht	Controleer of de luchtslang verbonden is en degelijk verbonden
	De indicator ruggedeelte hoog toont een rood licht	Verlaag het ruggedeelte naar 30 graden of lager
	De indicator ruggedeelte hoog toont een rood licht zelfs als de matras vlak is	Open de onderste ritssluiting op de matras om toegang te krijgen tot de luchtcellen en controleer of ze in juiste richting naar boven gericht zijn, zoals getoond in Hoofdstuk 7.3. Als u vragen of twijfels hebt, neem contact op met een gemachtigde Tidewave™ onderhoudstechnicus
De onderhoudsindicator toont een rood licht	De luchtslang is niet verbonden	Verbind de luchtslang zoals getoond in Hoofdstuk 4.3 en wacht een minuut en probeer te starten
	Het systeem moet opnieuw worden gestart	Ontkoppel de stekker uit het stopcontact, wacht 10 seconden alvorens de stekker opnieuw te verbinden
	De luchtslang is geklemd	Zorg ervoor dat de luchtslang vrij is om te bewegen en niet geklemd is, zie Hoofdstuk 4.1 Matras. Stel het rode licht van de onderhoudsindicator opnieuw in door de stopstoets in te drukken gedurende ten minste 10 seconden of totdat het onderhoudslicht uitgaat.
	Ander	Als het onderhoudslicht nog steeds rood is: Neem contact op met een gemachtigde Tidewave™ onderhoudstechnicus
De patiënt wordt niet degelijk gedraaid	De stekker is niet verbonden	Zorg ervoor dat de AC- en DC- stroomsnoeren zijn verbonden en start het systeem. Zie Hoofdstuk 5 Opstarten
	De patiënt is niet in de lengte gecentreerd in het bed	Verplaats de patiënt tot hij of zij in het midden van het bed ligt
	De patiënt heeft spasmen	Draaien kan moeilijk zijn om te zien of de patiënt spasmen heeft, wacht tot de spasmen stoppen en observeer gedurende 10 minuten om te bevestigen of het systeem in werking is
	Ruggedeelte meer dan 30 graden omhoog gebracht	Breng het ruggedeelte naar 30 graden of lager, zie Hoofdstuk 8.2 Ruggedeelte
	De pompeenheid is defect	Neem contact op met een gemachtigde Tidewave™ onderhoudstechnicus

Fout	Reden	Oplossing
Matras is niet opgeblazen	De pompeenheid heeft geen stroom	Verbind de stroom, zie Hoofdstuk 5
	Snelkoppeling is niet verbonden	Verbind de snelkoppeling, bevestig dat de vergrendeling goed is ingeschakeld, zie Hoofdstuk 4 Snelkoppeling
	Luchtslang of connector is beschadigd	Neem contact op met een gemachtigde Tidewave™ onderhoudstechnicus
	De pompeenheid is defect	Neem contact op met een gemachtigde Tidewave™ onderhoudstechnicus
	Ruggedeelte meer dan 30 graden omhoog gebracht	Breng het ruggedeelte naar 30 graden of lager, zie Hoofdstuk 8.2 Ruggedeelte
Nabij elektrische apparatuur ondervindt hinder	<p>Elektromagnetische storing veroorzaakt door onbedoelde straling van het apparaat.</p> <p>Deze elektromagnetische stralingsgolven worden overgedragen door de lucht en kunnen ertoe leiden dat nabije apparatuur niet correct werkt</p>	<p>Bepaal of de storing wordt veroorzaakt door de Tidewave™ matras door de pompeenheid uit te schakelen.</p> <p>Als de storing verdwijnt nadat de pompeenheid is uitgeschakeld, probeer indien mogelijk de volgende stappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verplaats de getroffen apparatuur verder weg van de matras • Vergroot de afstand tussen het apparaat • Verbind de apparaat of de Tidewave™ pompeenheid met een ander stopcontact dat is aangedreven door een ander circuit <p>Als de storing nog steeds niet is verdwenen, neem contact op met een gemachtigde Tidewave™ onderhoudstechnicus.</p>

10 Reparaties en onderhoud



Reparaties en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd door technici die zijn goedgekeurd en getraind door Tidewave Medical AS en alleen met reserveonderdelen van de Tidewave™ matras. De garantie kan nietig worden verklaard als dat niet gebeurt. Een verkeerd onderhoud of reparatie kan leiden tot defecten, gevaar op een elektrische schok, brand, ernstig letsel of overlijden. Het wordt aanbevolen om ten minste om de 24 maanden een onderhoud te doen. Het onderhoudspersoneel heeft toegang tot een onderhoudsinstructiehandleiding met meer gedetailleerde informatie over onderhoud en reparaties.

10.1 Onderhoud

Inspecteer de incontinentiehoes, luchtslang, connector, pompeenheid, stroomsnoer, stroomtoevoer, enz. visueel op schade en slijtage. Bij schade aan onderdelen zoals het stroomsnoer, stroomtoevoer, de pompeenheid of matras, of bij een foutstatus die niet kan worden verholpen met de probleemoplossing in Hoofdstuk 9.2, neem contact op met een gemachtigde Tidewave™ technicus. In beide gevallen zal het product worden losgekoppeld en niet worden gebruikt tot het is gerepareerd.

10.2 Levensduur van het product

De verwachte levensduur van het product is 10 jaar bij normaal gebruik en vervanging van onderdelen die verslijten. Verslijtende onderdelen zoals de hygiënehoes, schuimmatras, en stroomtoevoer hebben een levensduur van 5 jaar. Normaal gebruik wordt gedefinieerd als standaardinstellingen en maximaal 12 uur per dag (24 uur) in werking. Instellingen anders dan de standaardinstellingen, zoals: hoge pompsnelheid, hoge draaihoek, zullen slijtage versnellen. Meer dan 12 uur werking per dag zal de productslijtage ook versnellen. Bij deze omstandigheden kan een kortere levensduur worden verwacht.

10.3 Opslag

De matras en de pompeenheid moeten worden bewaard in een droge omgeving, uit direct zonlicht worden gehouden, bij temperaturen van -20°C tot $+60^{\circ}\text{C}$ en vochtigheid van 5% tot 95%.

10.4 Transport

- Het product moet zorgvuldig worden behandeld tijdens transport. Vermijd zware voorwerpen op het product, dit kan het product beschadigen of ertoe leiden dat het niet correct werkt of zelfs helemaal niet werkt
- Stel het product niet bloot aan direct zonlicht voor langere tijd. Dit kan de onderdelen beschadigen en de levensduur inkorten
- Gebruik geen scherp voorwerp om de verpakking te openen. Dit kan het product beschadigen waardoor het defect kan raken
- Vermijd blootstelling aan vocht tijdens transport. Dit kan de onderdelen beschadigen, waardoor de levensduur kan worden ingekort of het is mogelijk dat het zelfs helemaal niet werkt
- Vermijd temperaturen lager dan -20°C of hoger dan 60°C . Dit kan de onderdelen beschadigen, waardoor de levensduur kan worden ingekort of het is mogelijk dat het zelfs helemaal niet werkt




10.5 Andere overwegingen

- De oorspronkelijke stroomtoevoer is type AMF36US24. Dit product mag alleen worden gebruikt met deze stroomtoevoer. Een andere stroomtoevoer is niet getest en kan leiden tot gevaarlijke situaties zoals brand
- Het stopcontact voor de stroomtoevoer moet eenvoudig toegankelijk zijn, en dient om de pompeenheid te scheiden van het elektriciteitsnet
- In een noodgeval waarbij de lucht zo snel mogelijk moet leeglopen, duw op de CPR-druktoets op de snelkoppeling, en de lucht zal worden vrijgegeven. De pompeenheid zal de ontkoppeling automatisch waarnemen en stoppen
- Probeer geen scherpe voorwerpen te gebruiken rondom het product. Scherpe voorwerpen kunnen de luchtcellen en de functie van het product beschadigen
- De matras kan worden gebruikt met een hoeslaken of stretch katoenen laken of equivalent
- Gebruik kussen of een soortgelijk item om de drukverdeling verder te verhogen rond de hielen van de patient
- Als de onderhoudsindicator rood oplicht, of als er andere problemen zijn met het product, volg de stappen voor probleemoplossing in Hoofdstuk 9.2
- De matras en de pompeenheid kunnen worden geleverd aan gemachtigd Tidewave™ onderhoudspersoneel voor recycling na einde van de levensduur. Tidewave™ onderhoudspersoneel zal het product recyclen volgens de lokale overheidsinstructies en biologische beoordeling van het product
- Het product is getest en goedgekeurd volgens 60601-1-2 elektromagnetische storingen, maar nabije apparatuur kan invloed hebben of ondervinden van het product. Bij storing, volg de stappen voor probleemoplossing in Hoofdstuk 9.2
- Bij gebruik is de aanbevolen kamertemperatuur van $+10^{\circ}\text{C}$ tot $+30^{\circ}\text{C}$, atmosferische druk van 700 hPa tot 1060 hPa, en vochtigheid tussen, 5% en 95% voor de langst mogelijke levensduur

10.6 Accessoires en reserveonderdele

Beschikbare reserveonderdelen en accessoires voor het product t 90.200.001.EU zijn:

	Description	Article number / Part number
	Pompeenheid	TW-AP / TW-DEV0006
	Transportdoos voor de pompeenheid	TW-DEV0007
	Luchtcellen 90x200 / 80x200 / 85x200	TW-ASSY0018
	Luchtcellen 70x160	TW-ASSY0002
	Hygiënische topfoes 70x160	TW-M0004
	Hygiënische topfoes 80x200	TW-M0079
	Hygiënische topfoes 85x190	TW-M0100
	Hygiënische topfoes 85x200	TW-M0080
	Hygiënische topfoes 85x210	TW-M0101
	Hygiënische topfoes 90x190	TW-M0102
	Hygiënische topfoes 90x200	TW-M0003
	Hygiënische topfoes 90x210	TW-M0103
	Zacht schuim 70x160	TW-M0002
	Zacht schuim 80x200	TW-M0077
	Zacht schuim 85x190	TW-M0085
	Zacht schuim 85x200	TW-M0081
	Zacht schuim 85x210	TW-M0088
	Zacht schuim 90x190	TW-M0091
	Zacht schuim 90x200	TW-M0056
	Zacht schuim 90x210	TW-M0094
	Zacht schuim 90x220	TW-M0097
	Medium schuim 80x200	TW-M0078
	Medium schuim 85x190	TW-M0086
	Medium schuim 85x200	TW-M0082
	Medium schuim 85x210	TW-M0089
	Medium schuim 90x190	TW-M0092
	Medium schuim 90x200	TW-M0057
	Medium schuim 90x210	TW-M0095
Medium schuim 90x220	TW-M0098	

	Description	Article number / Part number
	Hard schuim 85x190	TW-M0087
	Hard schuim 85x200	TW-M0083
	Hard schuim 85x210	TW-M0090
	Hard schuim 90x190	TW-M0093
	Hard schuim 90x200	TW-M0058
	Hard schuim 90x210	TW-M0096
	Hard schuim 90x220	TW-M0099
	Transportcover 80x200 / 85x200 / 90x200	TW-M0067
	Transportcover 70x160	TW-M0072
	24V stroomtoevoer	AMF36US24 / TW-E0046

Neem contact op met uw lokale verdeler van Tidewave™ matrassen voor meer informatie over accessoires en reserveonderdelen.

11 Waarschuwingen en symbolen

	Waarschuwing - Volg de instructies in deze gebruikershandleiding		Gebruik geen beschadigde elektrische stopcontacten of stekkers omwille van het gevaar of elektrische schokken of brand		Alleen goedgekeurd Tidewave™ onderhoudspersoneel mag dit product demonteren, repareren of monteren
	Elektrisch apparaat klasse II - Dubbel geïsoleerd		Zorg ervoor dat uw handen droog zijn voordat u werkt met elektrische bestanddelen		DC-stroom
	Elektrische apparaten moeten worden gerecycled in overeenstemming met de lokale vereisten		Houd het product uit de buurt van water/spatten omwille van het gevaar of elektrische schokken of brand		AC-stroom

 <p>Lees de gebruikershandleiding</p>	 <p>Opslag en vervoer bij temperaturen tussen -20°C tot +60°C</p>	<p>Minimum- en maximumgewicht van de patiënt om het beoogde doel van het product te verzekeren</p> <p> = 70x160 = min- en maxgewicht van de patiënt 9 - 40 kg</p> <p>90x200 = min- en maxgewicht van de patiënt 40 - 150 kg</p>
 <p>Lees de gebruikershandleiding voordat het product gebruikt wordt</p>	 <p>Opslag en vervoer bij vochtigheid tussen 5% tot 95%</p>	<p>De maximale belasting op de matras is 200 kg. Een belasting van meer dan 200 kg kan de matras beschadigen</p>  =
 <p>Alleen voor gebruik binnenshuis</p>	 <p>Opslag en vervoer bij atmosferische druk tussen 700 hPa en 1060 hPa</p>	 <p>De hygiënehoes van de matras wordt gedefinieerd als type BF-apparaat. De hoes is elektrisch geïsoleerd van de rest van apparatuur</p>
 <p>Artikelnummer/catalogusnummer</p>	 <p>Dit product is een medisch hulpmiddel</p>	 <p>Dit product heeft een CE-markering en verklaard in overeenstemming te zijn met de Europese voorschriften 2017/745 MDR, als een medisch hulpmiddel uit klasse 1</p>
 <p>Het identificatienummer van een productie</p>	 <p>Invoerder buiten de EU</p>	 <p>Unieke identificatiecode, bestaat uit een apparaatidentificatie, productidentificatie en productiedatum. Gebruik voor toezicht nadat het op de markt werd gebracht en rapportage aan de EUDAMED-database</p>
 <p>Het serienummer van het product</p>	 <p>Distributeur</p>	 <p>Productie-informatie zoals land en datum met het volgende formaat: JJJJ-MM-DD (jaar, maand, en dag)</p>

13 Contactgegevens

13.1 Informatie van de fabrikant



Tidewave Medical AS

Hillevågsveien 101
4016 Stavanger
E-mail: post@tidewave.no
www.tidewave.no

13.2 Verdelers en onderhoudspersoneel

EUROPA

Norway

Bano Life AS
Tel: +47 64 91 80 60
E-mail: post@banolife.no
www.banolife.no

Denmark

Ferno Norden Danmark A/S
Tel: +45 43 62 43 16
E-mail: fas@fernonorden.com
www.fernonorden.com

The Netherlands

TR-Care
Tel: +31 085 485 83 90
E-mail: info@tr-care.nl
www.tr-care.nl/

AZIATISCH-PACIFISCH

Singapore

IDS Medical
Tel: +65 66 90 73 30
E-mail: sgpinfo@idsmed.com
www.idsmed.sg

West Australia

AC Mobility
Tel: +61 (08) 9209 1777
E-mail: sales@acmobility.com.au
www.acmobility.com.au

South Australia

Medimart
Tel: +61 1300 633 063
E-mail: customersupport@medimart.com.au
www.medimart.com.au

MIDDEN-OOSTEN

Qatar

Aamal Medical
Tel: +974 4403 9550
E-mail: aamalmed@aamalmed.com
www.aamalmed.com

Kingdom of Saudi Arabia

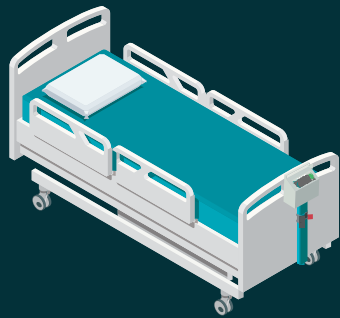
Mediserv
Tel: ++966 114 780 555
E-mail: info@mediserv.com.sa
www.mediserv.com.sa

United Arab Emirates

Leader Healthcare
Tel: +971 4 3263980
E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com

Kuwait

Leader Healthcare
Tel: +965 22461967
E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com



Stap voor stap

Plaats de matras in bed met de slang richting het voeteneinde. Met de schuimzijde naar boven.

Leid de slang door de bodem van het bed. Zorg ervoor dat deze nite klem of vast zit.

Bevestig de pompunit aan het voeteneinde van het bed en verbind deze met de matras (hoorbare klik).

Sluit het netsnoer aan op de pompunit en vervolgens op een stopcontact. Wacht vervolgens 30 seconden.

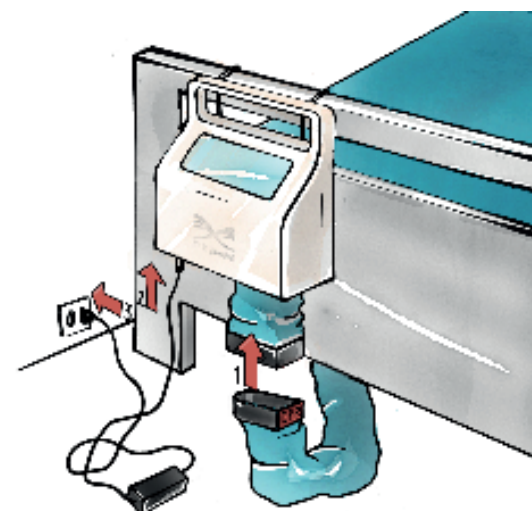
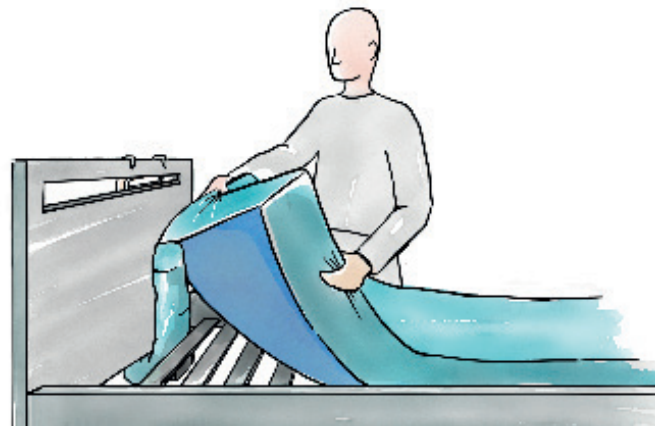
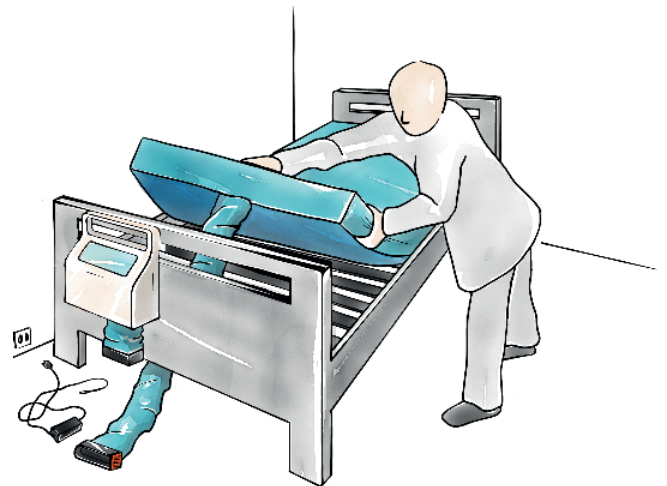
Na 30 seconden licht het paneel op de pompunit op. Het matras is nu klaar voor gebruik.

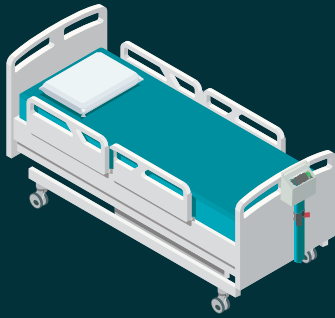


Bekijk onze
instructievideo

SNEL START INSTALLATIE

Tidewave™ matras





Stap voor stap

Zorg ervoor dat de cliënt op de rug en in het midden van de matras ligt, voordat de matras wordt gestart.

Gebruik zo nodig steunkussens. Zorg ervoor dat de hielen voldoende ontlast worden.



Druk op de startknop om het programma te starten.

De matras begint te buigen. Dit proces duurt ongeveer 35 minuten, waarna de continue herpositionering begint.

Voor de zorgstand (statisch) drukt u nogmaals op de startknop terwijl het programma loopt. Dit activeert een pauze van 30 minuten.

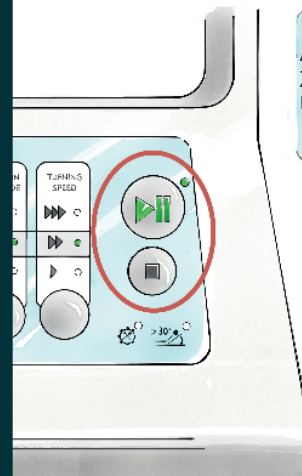
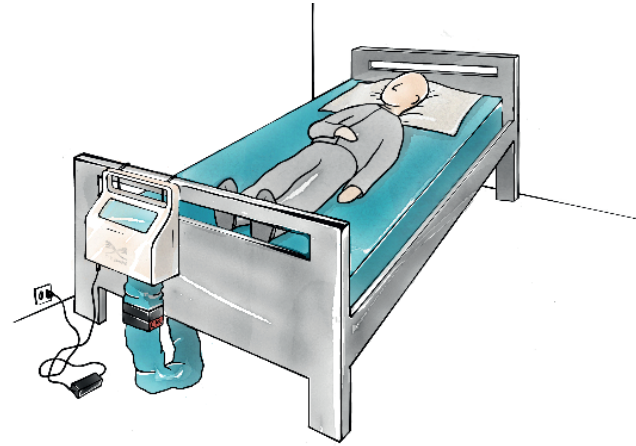


Druk op de stopknop om het programma te stoppen.

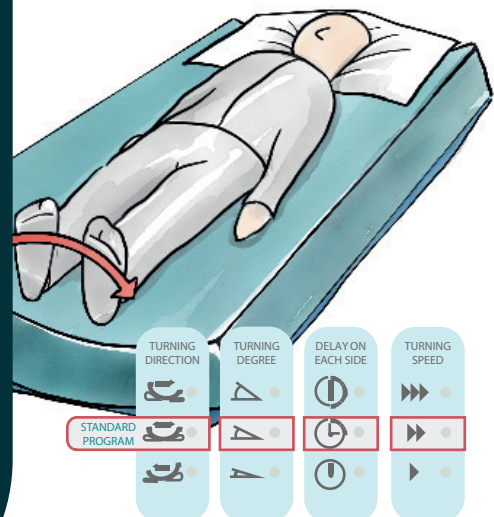
In het standaardprogramma is gekozen voor een zijwaartse positie van 20° in beide richtingen, een gemiddelde bewegingssnelheid en 15 minuten pauze aan elke kant.



Bekijk onze instructievideo



AAN - Licht aan
ZORGMODUS - Licht knippert
UIT - Licht uit



Instellingen kiezen

Draairichting

Het is mogelijk om één kant van het lichaam uit te sluiten van de drukbelasting.



Uitsluiten van de rechterkant

Draaien naar beide kanten

Uitsluiten van de linkerkant

Zijdelingse kanteling

Selecteer de juiste hoek op basis van de gezondheidstoestand van de cliënt.



Kanteling van 30°

Kanteling van 20°

Kanteling van 10°

Pauze op elke kant

Continu draaien kan indien nodig worden gepauzeerd aan het einde van elke kanteling.



30 minuten pauze per kant

15 minuten pauze per kant

Continue beweging, zonder pauzes

Draaisnelheid

Kies tussen 20 en 60 minuten van de ene naar de andere kant.



Hoge snelheid: 20 minuten

Gemiddelde snelheid: 40 minuten

Lage snelheid: 60 minuten

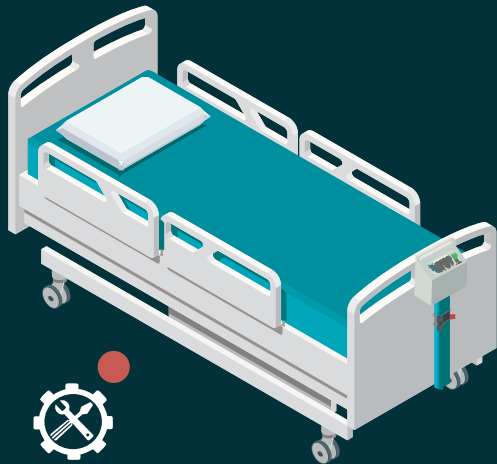


Aangepaste instellingen

Om een instelling te selecteren, druk één tot drie keer op de grijze knop onder de betreffende instelling. De actieve instelling licht op middels een rood lampje op het bedieningspaneel.



Bekijk onze instructievideo



Connector controleren

Controleer of de luchtslang verbonden is, trek er zacht aan om te bevestigen dat de connector goed verbonden is.

Slang controleren

Zorg ervoor dat de slang niet is gebogen of geklemd tussen de matras en het bedframe.



Meer dan 30° rugleuning

Als de rugleuning meer dan 30°, omhoog is gebracht, zal het draaiprogramma stoppen en > 30° zal oplichten.

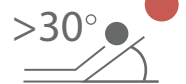
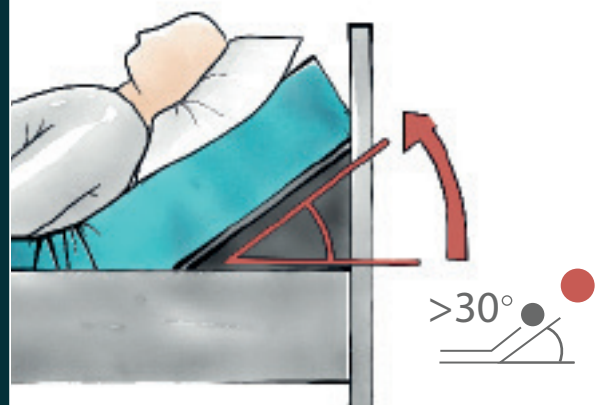
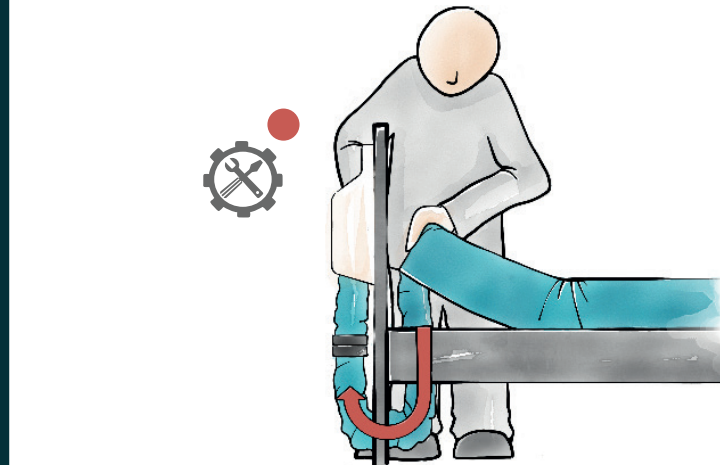
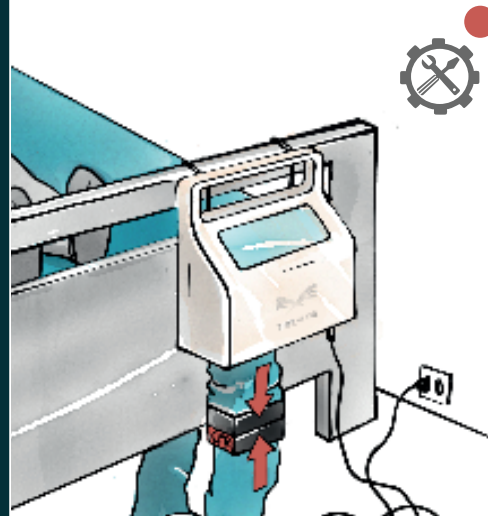
Wanneer de rugleuning wordt verlaagd naar 30° of lager, zal de matras automatisch hervatten.

Raadpleeg de gebruikershandleiding

Als geen van de bovenstaande punten het probleem verhelpt, raadpleeg dan de gebruikershandleiding of bel een servicetechnicus.

SNEL START PROBLEEMOPLOSSEN

Tidewave™ matras



Raadpleeg onze
gebruikershandleiding

Benutzerhandbuch für Tidewave™ Mattress,
konfigurierbares medizinisches Gerät, Modell TWTURNING

Dieses Benutzerhandbuch enthält wichtige Informationen über die sichere Verwendung des Produkts und muss vor Gebrauch gelesen werden

Artikelnummer

70.160.001.EU-S	85.200.001.EU-S	90.190.001.EU-S	90.210.001.EU-S
80.200.001.EU-S	85.200.001.EU-M	90.190.001.EU-M	90.210.001.EU-M
80.200.001.EU-M	85.200.001.EU-H	90.190.001.EU-H	90.210.001.EU-H
85.190.001.EU-S	85.210.001.EU-S	90.200.001.EU-S	90.220.001.EU-S
85.190.001.EU-M	85.210.001.EU-M	90.200.001.EU-M	90.220.001.EU-M
85.190.001.EU-H	85.210.001.EU-H	90.200.001.EU-H	90.220.001.EU-H

Das Dokument wurde am 05.2024 veröffentlicht

Copyright © Tidewave Medical AS

This document is submitted in confidence and contains proprietary information which shall not be reproduced or transferred to others for the purpose of manufacture, tender or any other intentions without written permission of Tidewave Medical AS

Inhaltsverzeichnis

EN

NO

DK

NL

DE

Sicherheitshinweise	124
Einführung	125
Produktbeschreibung	125
Verwendung	125
Gegenanzeigen	126
Funktionsweise	126
Technische Daten	127
Installation	130
Start	132
In das Bett und aus dem Bett	133
Pflegefunktion	133
Verzögerter Start	133
Einstellungen	133
Abkoppeln	134
Reinigung und Instandhaltung	134
Reinigung	134
Standardmäßiges Reinigungs- und Desinfektionsverfahren	135
Reinigungsverfahren für Sonderfälle	135
Sicherheitsfunktionen	136
CPR – Herz-Lungen-Wiederbelebung	136
Rückenlehne	136
Alarmton	136
Status Systemstörung	137
Wartungsanzeige	137
Anleitung zur Fehlerbehebung	138
Reparaturen, Wartung und Instandhaltung	140
Instandhaltung	140
Erwartete Produktlebensdauer	140
Lagerung	140
Transport	141
Sonstige Hinweise	141
Zubehör und Ersatzteile	142
Warnhinweise und Symbole	143
Notizen	145
Kontaktinformationen	147
Herstellerangaben	147
Vertriebspartner und Servicepersonal	147
Kurzanleitung	148

Sicherheitshinweise



HINWEIS: Die Pumpe darf erst an die Steckdose angeschlossen werden, nachdem die Installationsanleitung gelesen und verstanden wurde.

Dieses Medizinprodukt wurde gemäß den allgemeinen Sicherheits- und Leistungsanforderungen gemäß MDR 2017/745 entwickelt und gebaut und gemäß den relevanten Sicherheitsstandards einschließlich getestet:

- EN 60601-1 für die Sicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale als medizinisches Gerät der Klasse 1
- EN 60601-1-2 elektromagnetische Störungen, Anforderungen und Prüfungen
- EN 60601-1-11 medizinische elektrische Geräte für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung
- EN 60601-1-6 medizinische elektrische Geräte; Gebrauchstauglichkeit

Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und aus Gründen der Produktsicherheit stets folgende Vorsichtsmaßnahmen:

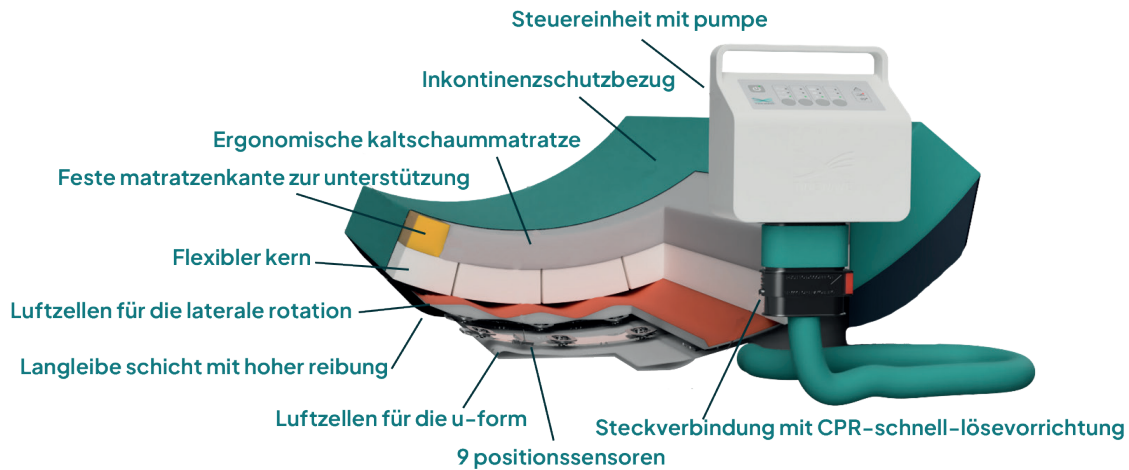
- Die Pumpe nicht in der Nähe von Wasser- oder anderen Auslässen aufstellen, die Schäden durch Wassereinwirkung verursachen können. Wasser beschädigt die Elektronik und kann einen Brand auslösen
- Das Gerät von Zündquellen wie Zigaretten, Streichhölzern oder ähnlichen Gegenständen fernhalten, da dies zu einem Brand führen kann
- Das Produkt nicht unter direkter Sonneneinstrahlung lagern, da Sonnenlicht zu einer Überhitzung der Komponenten führen und möglicherweise die Lebensdauer des Produkts verkürzen kann
- Nur geeignete Reinigungshilfsmittel verwenden, da andere Reinigungsmittel zu einer erhöhten Abnutzung des Produkts führen und im schlimmsten Fall ernsthafte und/oder dauerhafte Hautschäden beim Patienten verursachen kann
- Das Produkt keinen scharfen Gegenständen, Messern usw. aussetzen; dies kann das Produkt beschädigen und seine Funktion beeinträchtigen
- Das Produkt vor der Lagerung reinigen und vollständig trocknen lassen. Andernfalls kann es zu Bakterienwachstum kommen und das Produkt kann dem nächsten Benutzer Schaden zufügen
- Das Produkt kann sicher in der Originalverpackung gelagert werden
- Das Handbuch so aufbewahren, dass es jederzeit griffbereit ist
- Das Produkt darf nur mit dem mitgelieferten zugelassenen Netzteil verwendet werden. Das Produkt wurde mit diesem Netzteil auf elektrische Sicherheit getestet. Bei Verwendung eines anderen Netzteils besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brands
- Tragbare Funkgeräte, einschließlich Antennen, können medizinische Geräte beeinträchtigen. Halten Sie mit diesen Geräten einen Mindestabstand von 30 cm von der Tidewave™ Mattress, den Kabeln und der Pumpe ein, da solche Geräte zu Fehlfunktionen führen können, die im schlimmsten Fall zu Druckgeschwüren beim Patienten führen könnten, da dieser nicht die notwendige Umlagerungsbewegung erhält

WARNHINWEIS

Die Verwendung der Tidewave™ Mattress in der Nähe oder in Verbindung mit anderen elektrischen Geräten, die keine Medizinprodukte sind, sollte vermieden werden, da dies zu Fehlfunktionen des Produkts führen kann. Wenn eine solche Verwendung für notwendig erachtet wird, sollten das Produkt und seine Zusatzgeräte genau überwacht werden, um sicherzustellen, dass der normale Betrieb aufrechterhalten wird. Elektrische Geräte können gefährlich sein, wenn sie in einer nicht vorgesehenen Weise verwendet werden oder wenn sie beschädigt sind. Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist, bevor Sie Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten an dem Gerät durchführen. Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geprüften Technikern durchgeführt werden.

3 Einführung

3.1 Produktbeschreibung



Die Tidewave™ Mattress ist so konzipiert, dass sie den Benutzer ständig bewegt, um Druckgeschwüre aller Art zu verhindern und zu behandeln. Die Tidewave™ Mattress besteht aus einer speziell entwickelten Schaumstoffmatratze, Luftzellen und einer Pumpe mit einem intuitiven Bedienfeld. Der Patient liegt mittig auf der Matratze und wird langsam von einer Seite zur anderen umgelagert, wobei die Umlagerungsgeschwindigkeit und der Seitenlagerungswinkel vom Benutzer eingestellt werden können. Die Bewegung erfolgt entweder kontinuierlich oder mit einer Pause auf jeder Seite. Die Matratzenbewegung findet in zwei Schritten statt: Zuerst formt sich die Matratze um den Körper, um Unterstützung zu bieten, dann beginnt sie mit der Umlagerungssequenz von einer Seite auf die andere. Das System ist so konzipiert, sich so langsam und sanft zu bewegen, dass die Liege- und Schlafqualität des Benutzers nicht beeinträchtigt werden sollte.

Wie lange die verschiedenen Bewegungsschritte dauern, hängt von der vom Benutzer gewählten Pumpendrehzahl und dem Seitenlagerungswinkel ab. Die Zeitspanne zwischen den Zuständen „völlig flach“ bis „geformt“ beträgt etwa 40 Minuten. Die Zeitspanne für die Umlagerungssequenz kann etwa 20 bis 60 Minuten betragen.

Wenn die Matratze gestartet wird, läuft die Umlagerungssequenz kontinuierlich weiter, bis die Stopptaste gedrückt wird.

3.2 Verwendung

Die Tidewave™ Mattress ist für den Einsatz in der institutionellen und häuslichen Pflege bestimmt. Die Tidewave™ Mattress ist für Patienten jeden Alters gedacht. Sie bewegt diese ständig, um Druckgeschwüre aller Art zu verhindern. Dieses Benutzerhandbuch richtet sich an medizinisches sowie pflegerisches Personal und Laien zudem in einigen Fällen auch an den Patienten selbst.

3.3 Gegenanzeigen

Das Produkt darf nicht so am Bettrahmen befestigt werden, dass die mechanische Beweglichkeit des Bettes beeinträchtigt wird.

Die Tidewave™ Mattress darf nicht von Patienten verwendet werden, deren Gewicht über oder unter den empfohlenen Gewichtsgrenzen liegt, die auf der Matratze und im technischen Datenblatt in Kapitel 3.5 angegeben sind. Die verschiedenen Gewichtsgrenzen für die jeweilige bestimmungsgemäße Verwendung je nach Konfiguration finden Sie im technischen Datenblatt.

Wenn der Patient mobil ist und wahrscheinlich selbstständig aus dem Bett aufstehen kann, oder dieses versuchen wird, wenn die Matratze in Betrieb ist, muss der Einsatz dieser Matratze einer Risikobewertung durch den Verordner unterzogen werden, bevor das Produkt verwendet wird.

3.4 Funktionsweise

Die Tidewave™ Mattress besteht aus einer Pumpe mit intuitivem Bedienfeld und einem Matratzenteil aus einer Kombination aus Schaumstoff und Luftzellen.

Die einzigartige gebogene Form der Matratze sorgt dafür, dass der Patient sicher in der Mitte der Matratze liegt und nicht aus dem Bett fällt.



Hinreichend bewegliche Patienten könnten das Bett auf jener Seite der Matratze, zu der sie gerade gewendet wird, selbstständig verlassen, was zu einem Sturzunfall führen könnte. Die Seitensicherung sollte daher, wenn die Matratze zur Seite gewendet ist, 22 cm über die Oberkante der abgesenkten Seite ragen, um zu verhindern, dass der Patient selbstständig das Bett verlässt. Wenn die Seitensicherung weniger als 22 cm über die Oberkante der abgesenkten Seite ragen oder wenn keine Seitensicherung verfügbar sind, muss eine Erhöhung für die Seitensicherung verwendet werden und gegebenenfalls der Patient beaufsichtigt werden, um mögliche Stürze zu verhindern. Wenn kein medizinisches Fachpersonal für die Beurteilung zur Verfügung steht, müssen Seitengittererhöhungen verwendet werden, um zu verhindern, dass der Patient versucht, selbst aus dem Bett zu kommen.

Die Luftzellen befinden sich unter der Schaumstoffmatratze und bestehen aus zwei Schichten und 12 Zellen, die in 9 einzeln aufblasbare Abschnitte mit unterschiedlichen Funktionen unterteilt sind:

1. Formungszellen – Die obere Luftzellenschicht formt die Matratze, um den Patienten zu stützen und von Druck zu entlasten. Durch die Formung wird auch die Sicherheit des Patienten beim Umlagern erhöht.
2. Umlagerungszellen – Die untere Luftzellenschicht übernimmt das eigentliche Umlagern des Patienten. Der linke und rechte Teil besteht aus 3 einzelnen Zellen und ermöglicht eine gleichmäßige und sichere Umlagerungsbewegung.

Nachdem die Starttaste gedrückt wurde, beginnen sich die Formungszellen aufzublasen. Der Formungsvorgang dauert etwa 40 Minuten. Die Formungszellen bleiben während des gesamten Umlagerungsprogramms aufgeblasen, um eine gerade und sichere Liegeposition zu gewährleisten. Matratze und Patient werden synchron in einer langsamen und kontinuierlichen Bewegung gleichmäßig von links nach rechts umgelagert. Der Patient wird je nach Benutzereinstellung um bis zu 30 Grad gelagert. Wenn diese Option gewählt wurde, pausiert die Matratze maximal 30 Minuten lang auf einer Seite, bevor sie sich wieder auf die andere Seite wendet.

3.5 Technische Daten

EN

NO

DK

NL

DE

3.5.1 Technische Daten

Netzteil: AMF36US24

Strom	Eingang: 100–230 V AC Ξ 50/60 Hz, Ausgang: 24 V DC max. 36 W			
Leistungsaufnahme	24W unter normalen Bedingungen			
Umgebungsbedingungen:				
Umgebungstemperatur	min. +10 °C, max. +30 °C im Einsatz, min. -20 °C, max. 60 °C während der Lagerung			
Pumpe:				
Luftdruck	≤ 200 hPa/rel 1abhängig von Seitenlagerungswinkel, Gewicht und Position des Patienten auf der Matratze Aus Sicherheitsgründen schaltet sich die Pumpe ab, wenn der Druck ²⁰⁰ hPa/rel übersteigt			
Geräuschpegel	19 dB gemäß ISO 3746:2010 27 dB(A) gemäß Prüfmethode 11-5 03/2004 (DE)			
Gewicht der Pumpe	5 kg			
Benutzereinstellungen	Umlagerungsrichtung, Seitenlagerungswinkel, Pause auf jeder Seite, Geschwindigkeit, Patientenpflegefunktion, Start und Stopp			
Umlagerungsdauer	Je nach gewähltem Programm bis zu 1 Stunde pro Seite			
Luftanschluss	1 Schnellkupplung mit 9 Schläuchen			
Abmessungen der Pumpe	25x13x38cm			
IP21	Die Schutzart der Pumpe ist IP21, was bedeutet, dass die Pumpe gegen das Eindringen von Gegenständen mit einem Durchmesser über 12,5 mm (Finger) und gegen senkrecht fallende Wassertropfen geschützt ist			
Matratzenausführung	70.160.001.EU-S	80.200.001.EU-S 85.190.001.EU-S 85.200.001.EU-S 85.210.001.EU-S 90.190.001.EU-S 90.200.001.EU-S 90.210.001.EU-S 90.220.001.EU-S	80.200.001.EU-M 85.190.001.EU-M 85.200.001.EU-M 85.210.001.EU-M 90.190.001.EU-M 90.200.001.EU-M 90.210.001.EU-M 90.220.001.EU-M	85.190.001.EU-H 85.200.001.EU-H 85.210.001.EU-H 90.190.001.EU-H 90.200.001.EU-H 90.210.001.EU-H 90.220.001.EU-H
Matratzentyp	Kontinuierlich und synchron bewegliche Schaumstoff-Umlagerungsmatratze			
Schaumstoffart	Polyurethan-HR-Kaltschaum			
Luftzellen	9 Abschnitte			
Luftzellenmaterial	PU-beschichtetes Nylon			
Inkontinenzlaken	PU/Polyethylen (Anwendungsteil)			
Brenntest	Keine Zündung gemäß EN 597-1 und EN 597-2			
Empfohlenes Patientengewicht	9 kg - 40 kg	40 kg - 60 kg	55 kg - 115 kg	110 kg - 150 kg
Max. Belastung	200 kg			
Gewicht der Matratze	Siehe Tabelle 3.5.2			
CPR-Schnellablassfunktion	Ja - Lösen der Schnellkupplung			
Störstatus	Flache Schaumstoffmatratze			
Abmessungen der Matratze	Siehe Tabelle 3.5.2			
Anwendungsteil	Der Hygienebezug der Matratze ist als Anwendungsteil Typ BF definiert. Der Bezug ist vom Rest des Geräts elektrisch isoliert			
IP24	Die Schutzart der Matratze ist IP24, was bedeutet, dass die Matratze gegen das Eindringen von Fremdkörpern mit einem Durchmesser über 12,5 mm (Finger) und gegen Wasserspritzer aus allen Richtungen geschützt ist			



3.5.2 Matratzenspezifikationen

#	Matratzensorte und Artikelnummer	Schaumtyp Polyurethan HR Kaltschaum	Abmessungen der Matratze	Schaumdichte (ISO 856)	Schaumhärte (ISO 2439/B)	Gewicht der Matratze	Empfohlenes Patientengewicht
1	Tidewave mattress 70x160 / 70.160.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 70x160 (TW-M0002)	70x160x10 cm	40kg/m ³	95 N	13 kg	9 kg – 40 kg*
2	Tidewave mattress 80x200 Soft foam / 80.200.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 80x200 (TW-M0077)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	18.3 kg	40 kg – 60 kg*
3	Tidewave mattress 80x200 Medium foam / 80.200.001.EU-M	Mittelharte Schaumstoff matratze 80x200 (TW-M0078)	80x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	18.3 kg	55 kg – 115 kg*
4	Tidewave mattress 85x190 Soft foam / 85.190.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 85x190 (TW-M0085)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	18.7 kg	40 kg – 60 kg*
5	Tidewave mattress 85x190 Medium foam / 85.190.001.EU-M	Mittelharte Schaumstoff matratze 85x190 (TW-M0086)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	18.7 kg	55 kg – 115 kg*
6	Tidewave mattress 85x190 Firm foam / 85.190.001.EU-H	Feste/Harte Schaumstoff 85x190 (TW-M0087)	85x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	19.3 kg	110 kg – 150 kg*
7	Tidewave mattress 85x200 Soft foam / 85.200.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 95x200 (TW-M0081)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
8	Tidewave mattress 85x200 Medium foam / 85.200.001.EU-M	Mittelharte Schaumstoff matratze 85x200 (TW-M0082)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*
9	Tidewave mattress 85x200 Firm foam / 85.200.001.EU-H	Feste/Harte Schaumstoff 85x200 (TW-M0083)	85x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
10	Tidewave mattress 85x210 Soft foam / 85.210.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 85x210 (TW-M0088)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	19.5 kg	40 kg – 60 kg*
11	Tidewave mattress 85x210 Medium foam / 85.210.001.EU-M	Mittelharte Schaumstoff matratze 85x210 (TW-M0089)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	19.5 kg	55 kg – 115 kg*
12	Tidewave mattress 85x210 Firm foam / 85.210.001.EU-H	Feste/Harte Schaumstoff 85x210 (TW-M0090)	85x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	20.2 kg	110 kg – 150 kg*
13	Tidewave mattress 90x190 Soft foam / 90.190.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 90x190 (TW-M0091)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	19.1 kg	40 kg – 60 kg*
14	Tidewave mattress 90x190 Medium foam / 90.190.001.EU-M	Mittelharte Schaumstoff matratze 90x190 (TW-M0092)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	19.1 kg	55 kg – 115 kg*

#	Matratzensorte und Artikelnummer	Schaumtyp Polyurethan HR Kaltschaum	Abmessungen der Matratze	Schaumdichte (ISO 856)	Schaumhärte (ISO 2439/B)	Gewicht der Matratze	Empfohlenes Patientengewicht
15	Tidewave mattress 90x190 Firm foam / 90.190.001.EU-H	Feste/Harte Schaumstoff 90x190 (TW-M0093)	90x190x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	19.8 kg	110 kg – 150 kg*
16	Tidewave mattress 90x200 Soft foam / 90.200.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 90x200 (TW-M0056)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	19.6 kg	40 kg – 60 kg*
17	Tidewave mattress 90x200 Medium foam / 90.200.001.EU-M	Mittelharte Schaumstoff matratze 90x200 (TW-M0057)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	19.6 kg	55 kg – 115 kg*
18	Tidewave mattress 90x200 Firm foam / 90.200.001.EU-H	Feste/Harte Schaumstoff 90x200 (TW-M0058)	90x200x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	20.3 kg	110 kg – 150 kg*
19	Tidewave mattress 90x210 Soft foam / 90.210.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 90x210 (TW-M0094)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	20.1 kg	40 kg – 60 kg*
20	Tidewave mattress 90x210 Medium foam / 90.210.001.EU-M	Mittelharte Schaumstoff matratze 90x210 (TW-M0095)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	20.1 kg	55 kg – 115 kg*
21	Tidewave mattress 90x210 Firm foam / 90.210.001.EU-H	Feste/Harte Schaumstoff 90x210 (TW-M0096)	90x210x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	20.8 kg	110 kg – 150 kg*
22	Tidewave mattress 90x220 Soft foam / 90.220.001.EU-S	Weiche Schaumstoff matratze 90x220 (TW-M0097)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 100 N (bottom) + 300 N (sides)	20.6 kg	40 kg – 60 kg*
23	Tidewave mattress 90x220 Medium foam / 90.220.001.EU-M	Mittelharte Schaumstoff matratze 90x220 (TW-M0098)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 32 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 150 N (bottom) + 300 N (sides)	20.6 kg	55 kg – 115 kg*
24	Tidewave mattress 90x220 Firm foam / 90.220.001.EU-H	Firm foam 90x220 (TW-M0099)	90x220x15 cm	40 kg/m ³ (top) + 37,5 kg/m ³ (bottom) + 63 kg/m ³ (sides)	95 N (top) + 185 N (bottom) + 300 N (sides)	21.3 kg	110 kg – 150 kg*

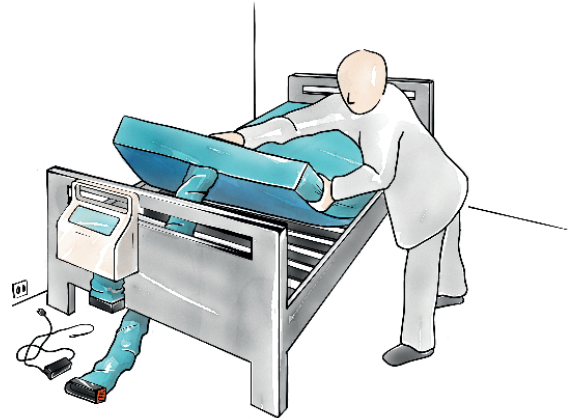
* Die Obergrenze des empfohlenen Patientengewichts für eine optimale therapeutische Belastungsverteilung basiert auf dem Risiko eines "bottoming out" (Bodenbildung), wenn der Rückenteil über 30° angehoben wird. Untere Grenze des empfohlenen Patientengewichts für eine optimale therapeutische Belastungsverteilung basiert auf der optimalen Umhüllung.

4 Installation

Wenn das Produkt bei Temperaturen gelagert oder transportiert wurde, die über oder unter dem angegebenen Betriebstemperaturbereich liegen, geben Sie dem Produkt 30 Minuten Zeit, den Betriebstemperaturbereich zu erreichen, bevor Sie es installieren. Damit soll sichergestellt werden, dass das Produkt nicht durch rasche Temperaturschwankungen oder durch einen Betrieb außerhalb des Betriebstemperaturbereichs beschädigt wird. Dies könnte die Funktion beeinträchtigen und/oder das Produkt beschädigen.

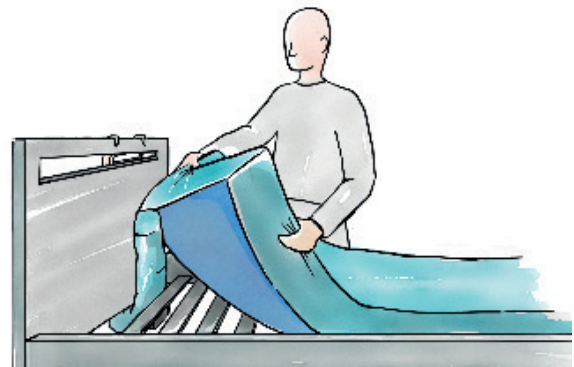
1. Matratze

Legen Sie die Matratze mit der Schaumstoffseite nach oben auf den Bettrahmen. Der Luftschlauch der Kupplung muss zum Fußende hin ausgerichtet sein und durch den Bettrahmen hindurchgeführt werden, sofern dies möglich ist. Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauch frei beweglich und nicht eingeklemmt ist. Stellen Sie sicher, dass die Kupplung mit dem CPR-Druckknopf für alle Anwender leicht zugänglich ist.



2. Pumpe

Klappen Sie die Haken der Pumpe aus und hängen Sie sie an das Fußende des Bettes. Decken Sie die Pumpe nicht ab, da dies zu Überhitzung und Beschädigung der Pumpe führen kann.



3. Schnellkupplung

Verbinden Sie die Matratze mit der Pumpe, indem Sie die Anschlüsse zusammendrücken. Ein Klickgeräusch ist zu hören, wenn der CPR-Druckknopf einrastet.

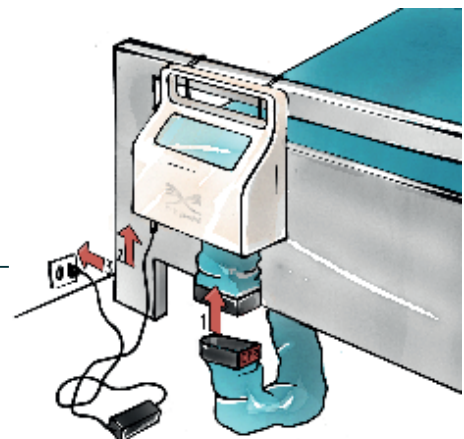
4. Stromversorgung

Für die Stromversorgung stecken Sie den Gleichstromstecker in die Buchse an der Unterseite der Pumpe. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker ganz eingesteckt ist.

Stecken Sie dann den Netzstecker in die Steckdose.



HINWEIS: Die Steckdose muss leicht zugänglich sein, da durch das Trennen von der Steckdose die Stromversorgung der Pumpe unterbrochen wird.



5. Überprüfung CPR/Schnellkupplung

Stellen Sie sicher, dass der CPR-Modus funktioniert, indem Sie den roten CPR-Druckknopf betätigen und die Schnellkupplung trennen. Die rote Wartungsanzeige am Bedienfeld leuchtet auf und die Pumpe stoppt. Verbinden Sie die Schnellkupplung und vergewissern Sie sich, dass die rote Wartungsanzeige erlischt.



6. Einsatzbereitschaft

Ab dem Einstecken in die Steckdose dauert es ca. 30 Sekunden, bis die Pumpe und das System einsatzbereit sind. Die Lichter auf dem Bedienfeld leuchten auf, sobald das System startbereit ist. Die Lichter erlöschen nach 10 Sekunden Inaktivität, wenn das System nicht in Betrieb ist. Um die Lichter wieder einzuschalten, drücken Sie eine der Einstellungstasten.

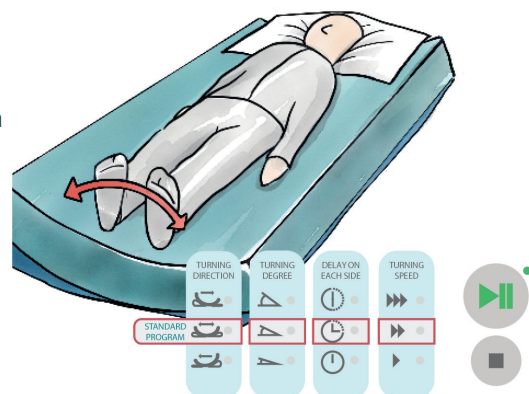
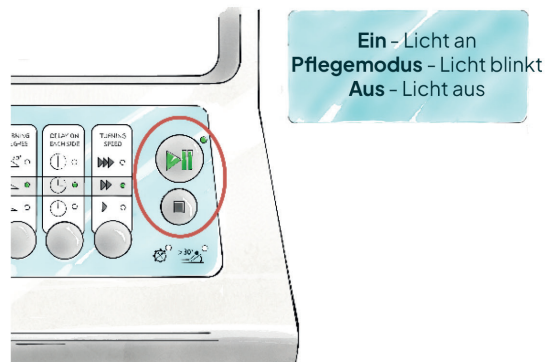
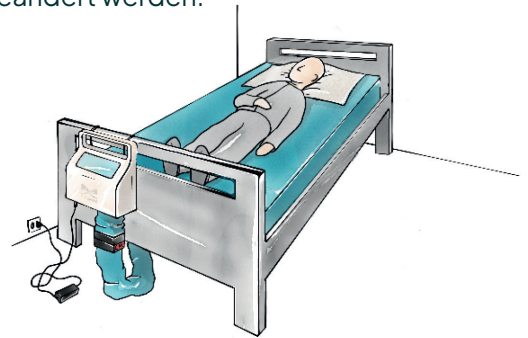
Nehmen Sie sich etwas Zeit, um sich mit den Sicherheitsfunktionen der Matratze und den Instandhaltungsanweisungen in den nächsten Kapiteln und schließlich mit den Betriebsanweisungen in Kapitel 5.



5 Start

Alle Werkseinstellungen entsprechen der Standardeinstellung. Beginnen Sie mit geringen oder mittleren Seitenlagerungswinkeln, damit sich der Patient an die Umlagerungsfunktion gewöhnen kann. Diese sind für die meisten Patienten ausreichend. Bei anderen Präferenzen können die verschiedenen Einstellungen geändert werden, siehe Kapitel 9.4 unter Einstellungen. Die Benutzereinstellungen müssen nur einmal konfiguriert werden, da die Pumpe die Einstellungen speichert, bis sie manuell geändert werden.

1. Bevor Sie die Umlagerungsbewegung der Matratze starten, sollte sich der Patient in Rückenlage befinden (Gesicht nach oben, mittig im Bett).
2. Verwenden Sie bei Bedarf Lagerungskissen. Vergewissern Sie sich, dass die Fersen entsprechend entlastet sind.
3. Beachten Sie den Hinweis auf die Seitensicherung in Kapitel 3.4.
4. Um das Umlagerungsprogramm zu starten, drücken Sie die Starttaste. Die Matratze beginnt sich zu krümmen. Dieser Vorgang dauert ca. 40 Minuten, dann beginnt die kontinuierliche Umlagerungssequenz.
5. Für den Patientenpflegemodus (statisch) drücken Sie die Starttaste erneut, während das Programm läuft. Dadurch wird eine 30-minütige Pause aktiviert.
6. Um das Umlagerungsprogramm anzuhalten, drücken Sie die Stopptaste. Die Luftzellen entleeren sich und die Matratze kehrt in wenigen Minuten wieder in eine flache Position zurück.
7. Wenn Sie beabsichtigen, das Produkt eine Zeit lang nicht zu benutzen, sollten Sie den Netzstecker ziehen, um den Stromverbrauch zu minimieren.



Wenn das Umlagerungsprogramm nach einem Stopp schnell wieder gestartet wird, kann sich noch etwas Luft in den Zellen befinden. In diesem Fall führt die Pumpe bis zu 10 Minuten lang eine aktive Entleerung durch, bevor das Programm automatisch den Normalbetrieb wieder aufnimmt und das Umlagerungsprogramm startet. Damit soll sichergestellt werden, dass die Umlagerungszyklen wie vorgesehen funktionieren.

5.1 In das Bett und aus dem Bett

Das Umlagerungsprogramm muss angehalten werden, bevor sich der Benutzer in das Bett legt oder es verlässt. Dadurch wird das Risiko einer Verletzung des Patienten und/oder einer Beschädigung der Matratze vermieden.

5.2 Pflegefunktion

Die Matratze kann vorübergehend für Pflegeaktivitäten, eine ärztliche Versorgung o. Ä. pausieren. Die reguläre Dauer der Pflegefunktion beträgt 30 Minuten.



Druk op de starttoets terwijl het draaiprogramma in werking is om de zorgfunctie te starten. Het groene licht zal beginnen knipperen en de matras zal leeglopen naar een vlakke positie. Het draaiprogramma zal na 30 minuten automatisch hervatten of kan worden hervat door de starttoets opnieuw in te drukken.

5.3 Verzögerter Start

Durch zweimaliges Drücken der Starttaste beginnt das Formungs- und Umlagerungsprogramm erst nach 30 Minuten. Dies ist für die häusliche Versorgung nützlich, da der Patient so die Matratze selbst in Betrieb nehmen kann und genügend Zeit hat, sich ins Bett zu legen. Der verzögerte Start ist auch für Patienten nützlich, die empfindlich auf Geräusche und Bewegungen reagieren und Zeit zum Einschlafen benötigen, bevor die Pumpe den Betrieb aufnimmt.

5.4 Einstellungen

Zur Auswahl einer Einstellung drücken Sie ein- bis dreimal die runde Taste neben der jeweiligen Einstellung. Die aktive Einstellung leuchtet auf dem Bedienfeld auf.

<p>Lagerungsrichtung Es ist möglich, eine Körperseite von der Druckbelastung auszuschließen.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ausschluss der rechten Körperseite <input type="radio"/> Auf beide Körperseiten umlagern <input type="radio"/> Ausschluss der linken Körperseite 	<p>Pausieren auf jeder Seite Das fortwährende Umpositionieren kann je nach Bedarf am Ende einer Positionierungsbewegung pausiert werden.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 30 Minuten Pausieren je Seite <input type="radio"/> 15 Minuten Pausieren je Seite <input type="radio"/> Kontinuierliche Bewegung, ohne Pausieren
<p>Seitenlagerungswinkel Wählen Sie den entsprechenden Winkel gemäß dem Gesundheitszustand des Patienten aus.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Patient wird bis auf 30° umgelagert <input type="radio"/> Patient wird bis auf 20° umgelagert <input type="radio"/> Patient wird bis auf 10° umgelagert 	<p>Umlagerungsgeschwindigkeit Wählen Sie zwischen 20 und 60 Minuten von einer Seite zur anderen.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Hohe Geschwindigkeit: 20 Min. <input type="radio"/> Mittlere Geschwindigkeit: 40 Min. <input type="radio"/> Niedrige Geschwindigkeit: 60 Min.

6 Abkoppeln

Das Abkoppeln erfolgt im Vergleich zum Anschließen in umgekehrter Reihenfolge.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und ziehen Sie den Gleichstromanschluss an der Unterseite der Pumpe ab.
2. Ziehen Sie den Luftschlauch ab, indem Sie den roten CPR-Druckknopf an der Kupplung drücken.
3. Heben Sie die Pumpe vom Fußende des Bettes ab und klappen Sie die Haken ein.
4. Lagern Sie das Produkt in einer trockenen Umgebung bei Raumtemperatur und schützen Sie es vor direkter Sonneneinstrahlung. Die Matratze sollte während der Lagerung flach mit der Unterseite nach unten liegen.



7 Reinigung und Instandhaltung

7.1 Reinigung

Die regelmäßige Reinigung und Desinfektion muss gemäß diesen Anweisungen erfolgen. Ein Abweichen von diesen Anweisungen kann zum Erlöschen der Herstellergarantie führen. Reinigen Sie keine innenliegenden Bestandteile wie Schaumstoff, Schläuche oder Luftzellen, da dies die Funktion beeinträchtigen könnte. Es wird empfohlen, den Bezug der Matratze und die Oberfläche der Pumpe wöchentlich, oder sobald ein anderer Patient die Matratze benutzt, zu reinigen, um die Ausbreitung von Bakterien und Viren zu verhindern. Die Waschanweisungen für Sonderfälle gelten immer dann, wenn Ansteckungs- oder Infektionsgefahr besteht, bzw. im Falle hartnäckiger Flecken.

7.2 Standardmäßiges Reinigungs- und Desinfektionsverfahren

Matratze

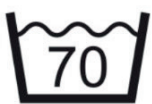
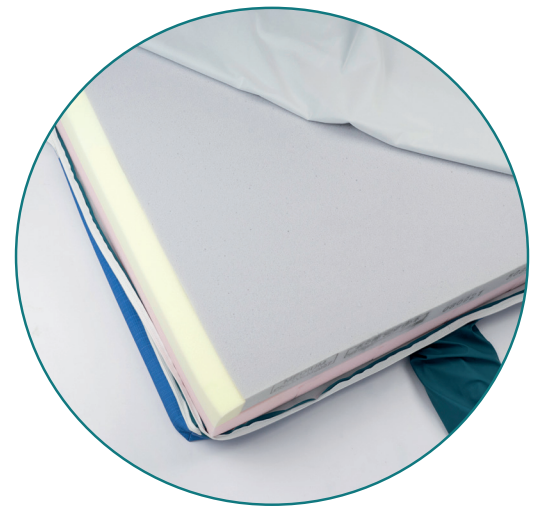
Desinfektionsflüssigkeit (Alkohol < 95% oder Chlor < 5%) auf den Hygienebezug auftragen und innerhalb von 2 Minuten mit einem feuchten Tuch (warmes Wasser) abwischen. Eine längere Einwirkzeit dieser Chemikalien erhöht den Verschleiß des Hygienebezugs und kann Rückstände verursachen, die beim Patienten zu Hautreizungen führen können.

Pumpe

Mit einem feuchten Tuch abwischen. Bei Verdacht auf Bakterien oder Viren oder bei besonders hartnäckigen Flecken kann ein Desinfektionsmittel (Alkohol < 95%) verwendet werden.

7.3 Reinigungsverfahren für Sonderfälle

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Trennen Sie die Pumpe von der Matratze, indem Sie den roten CPR-Druckknopf drücken.
3. Öffnen Sie den oberen Reißverschluss, um den oberen Teil des Hygienebezugs herauszuziehen. Legen Sie den Rest der Matratze an einem geeigneten, sauberen und trockenen Ort ab.
4. Der Hygienebezug kann im Normalwaschgang bei bis zu 70°C gewaschen und im Wäschetrockner bei bis zu 60°C getrocknet werden. Den Hygienebezug nicht bleichen, bügeln oder chemisch reinigen.
5. Überprüfen Sie den Hygienebezug nach dem Waschen auf mikroskopische Beschädigungen oder Löcher, indem Sie ihn gegen eine Lichtquelle halten. Wenn Löcher oder Beschädigungen festgestellt werden, ersetzen Sie den Hygienebezug, da diese einen Befall mit biologisch gefährlichen Organismen verursachen können, was im schlimmsten Fall zum Tod des Patienten führen kann.



Der Bezug ist bei bis zu 70°C waschbar



Nicht bleichen



Der Bezug kann im Trockner bei bis zu 60°C getrocknet werden



Nicht bügeln



Nicht chemisch reinigen

8 Sicherheitsfunktionen

8.1 CPR – Herz-Lungen-Wiederbelebung

Im Notfall, wenn die Matratze schnell in die flache Position gebracht werden muss, drücken Sie den roten CPR-Knopf an der Schnellkupplung. Dadurch wird der Luftschlauch abgekuppelt und die Luft schnell abgelassen. Die Wartungsanzeige der Pumpe leuchtet rot auf und die Pumpe stoppt. Bevor das System wieder in Betrieb genommen werden kann, muss die Schnellkupplung wieder korrekt angeschlossen werden.



HINWEIS: Die Schaumstoffmatratze ist weich. Verwenden Sie vor der Durchführung einer Herz-Lungen-Wiederbelebung ein Reanimationsbrett, das zwischen dem Patienten und der Matratze platziert wird.



8.2 Rückenlehne

Das System kann mit einer um bis zu 30 Grad angehobenen Rückenlehne (umfasst auch Kopfteil und Oberkörper) betrieben werden.



Wenn die Rückenlehne zu hoch angehoben ist, wird die Umlagerungsbewegung vorübergehend gestoppt und die Anzeige „Rückenlehne über 30 Grad angehoben“ leuchtet rot auf. Die Umlagerungsbewegung wird wieder aufgenommen, sobald die Rückenlehne auf 30 Grad oder weniger abgesenkt ist.

Das Umlagerungsprogramm muss gestoppt oder in den Ruhemodus versetzt werden, bevor die Rückenlehne für die Verabreichung von Medikamenten, für Pflegetätigkeiten etc. in Sitzposition gebracht wird. Dadurch wird das Risiko einer Verletzung des Patienten oder einer Beschädigung der Matratze vermieden.

8.3 Alarmton

Im Falle einer Fehlfunktion, einer Fehlererkennung oder eines Stromausfalls, wodurch die Matratze nicht ordnungsgemäß arbeitet, funktioniert die Matratze wie eine normale Schaumstoffmatratze. Es besteht daher unmittelbar bzw. innerhalb einer angemessenen kurzen Zeitspanne kein Risiko einer Schädigung, weshalb kein akustischer Alarm ertönt, da ein solcher zu Missverständnissen bei Benutzern und Pflegepersonen führen könnte.

9 Status Systemstörung

9.1 Wartungsanzeige



Verbindung überprüfen

Überprüfen Sie, ob das Verbindungsstück zwischen dem Schlauch und der Pumpe richtig eingerastet ist, indem Sie vorsichtig daran ziehen.

Schlauch überprüfen

Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht stark geknickt oder zwischen Matratze und Lattenrost eingeklemmt ist.

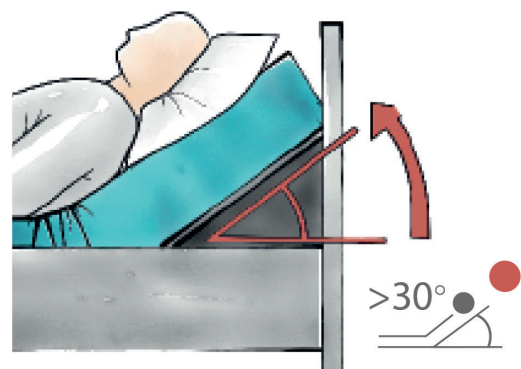
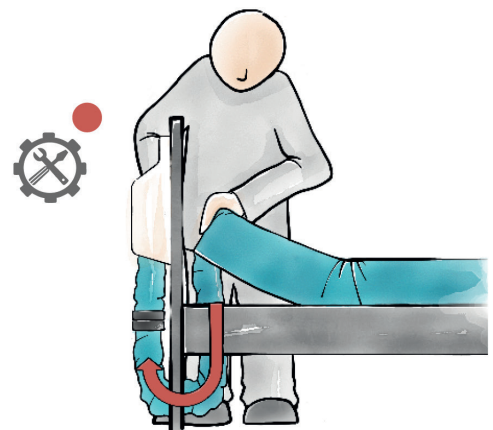
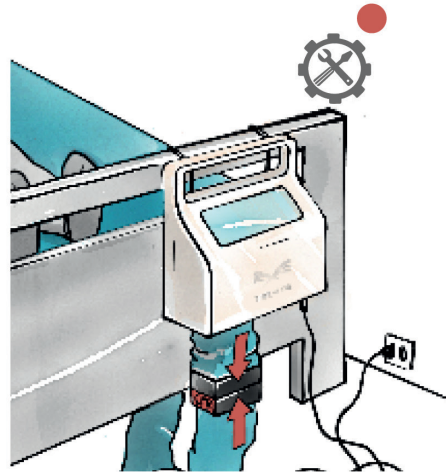


Mehr als 30° Rückenlehne

Wird die Rückenlehne um mehr als 30° angehoben, stoppt das Umpositionierungsprogramm und die Anzeige "Rückenlehne über 30 Grad angehoben" leuchtet auf.

Wenn die Rückenlehne auf 30° oder weniger gesenkt wird, wird das Umpositionierungsprogramm automatisch fortgesetzt.

Wenn keiner der oben genannten Fälle das Problem zu sein scheint, lesen Sie bitte im Kapitel 9.2 Anleitung zur Fehlerbehebung nach.



9.2 Anleitung zur Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Lösung
Lichter am Bedienfeld leuchten nicht	Lichter werden aufgrund von Inaktivität automatisch ausgeschaltet, wenn die Pumpe nicht läuft	Eine der Einstellungstasten drücken
System startet nicht	Netzstecker nicht angeschlossen	Netzstecker in die Steckdose einstecken, siehe Kapitel 4 Installation
	Aus der Steckdose kommt kein Strom	Andere Steckdose verwenden
	Netzkabel ist beschädigt	Geprüften Tidewave™ Servicetechniker kontaktieren
	Gleichstromstecker ist nicht angeschlossen	Sicherstellen, dass der Gleichstromstecker an der Unterseite der Pumpe richtig eingesteckt ist
	Wartungsanzeige leuchtet rot	Prüfen, ob der Luftschlauch richtig eingerastet ist
	Anzeige für hohe Rückenlehne leuchtet rot	Rückenlehne auf 30 Grad oder darunter absenken
	Anzeige für hohe Rückenlehne leuchtet selbst bei flacher Matratze rot	Unteren Reißverschluss der Matratze öffnen, um Zugang zu den Luftzellen zu erhalten, und überprüfen, ob diese richtig ausgerichtet sind, wie in Kapitel 7.3 beschrieben Im Zweifelsfall qualifizierten Tidewave™ Servicetechniker kontaktieren
Wartungsanzeige leuchtet rot	Luftschlauch nicht angeschlossen	Luftschlauch wie in Kapitel 4.3 beschrieben anschließen, 1 Minute warten und erneut zu starten versuchen
	Systemneustart erforderlich	Netzstecker aus der Steckdose ziehen, 10 Sekunden warten und erneut einstecken
	Luftschlauch ist eingeklemmt	Sicherstellen, dass der Luftschlauch frei beweglich und nicht eingeklemmt ist; siehe Kapitel 4.1 Matratze Rote Wartungsanzeige durch Drücken der Stoptaste für mindestens 10 Sekunden zurücksetzen, bis das Licht erlischt
	Sonstiges	Falls die Wartungsanzeige noch immer rot leuchtet: Qualifizierten Tidewave™ Servicetechniker kontaktieren
Patient wird nicht richtig umgelagert	System wird nicht mit Strom versorgt	Sicherstellen, dass das Netzkabel und das Gleichstromkabel angeschlossen sind und System starten; siehe Kapitel 5 Start
	Patient liegt in Längsrichtung nicht mittig im Bett	Patient mittig im Bett positionieren
	Patient hat Muskelkrampf	Die Wahrnehmung des Umlagerens kann schwierig sein, wenn der Patient einen Muskelkrampf hat. Warten Sie bis der Muskelkrampf nachlässt und beobachten Sie den Patienten für weitere 10 Minuten, um sicherzustellen, dass das System funktioniert
	Rückenlehne steiler als 30 Grad	Rückenlehne auf 30 Grad oder darunter absenken; siehe Kapitel 8.2 Rückenlehne

Fout	Reden	Oplossing
	Pumpe defekt	Qualifizierten Tidewave™ Servicetechniker kontaktieren
Matratze nicht aufgeblasen	Keine Stromversorgung der Pumpe	Stromversorgung herstellen; siehe Kapitel 5
	Schnellkupplung nicht verbunden	Schnellkupplung verbinden; sicherstellen, dass das Schloss eingerastet ist; siehe Kapitel 4 Schnellkupplung
	Luftschlauch oder Kupplung beschädigt	Qualifizierten Tidewave™ Servicetechniker kontaktieren
	Pumpe defekt	Qualifizierten Tidewave™ Servicetechniker kontaktieren
	Rückenlehne steiler als 30 Grad	Rückenlehne auf 30 Grad oder darunter absenken; siehe Kapitel 8.2 Rückenlehne
Elektrisches Gerät in der Nähe wird gestört	Elektromagnetische Störungen durch ungewollte Strahlung der Tidewave™ Matratze	Stellen Sie fest, ob die Störung durch die Tidewave™ Mattress verursacht wird, indem Sie die Pumpe ausschalten.
	Diese elektromagnetische Strahlung wird durch die Luft übertragen und kann Fehlfunktionen in der Nähe befindlicher Geräte verursachen	Wenn die Störung verschwindet, wenn die Pumpe ausgeschaltet ist, versuchen Sie nach Möglichkeit Folgendes: Betroffene Geräte weiter von der Matratze entfernt aufstellen Abstand zwischen den Geräten vergrößern Betroffene Geräte oder Tidewave™-Pumpe an eine andere Steckdose, die an einem anderen Stromkreis hängt, anschließen Wenn Störung nicht verschwindet, qualifizierten Tidewave™-Servicetechniker kontaktieren

10 Reparaturen, Wartung und Instandhaltung



Reparatur- und Servicearbeiten dürfen nur von Technikern, die von Tidewave Medical AS zugelassen und geschult wurden, und nur mit Originalersatzteilen für die Tidewave™ Mattress durchgeführt werden. Wird dies nicht beachtet, kann die Herstellergarantie erlöschen. Unsachgemäße Wartungs- oder Reparaturarbeiten können zu Fehlfunktionen des Geräts, Stromschlag, Feuer, schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Eine Wartung wird spätestens alle 24 Monate empfohlen. Das Servicepersonal verfügt über eine Wartungsanleitung mit detaillierteren Informationen zu Wartungs- und Reparaturarbeiten.

10.1 Instandhaltung

Überprüfen Sie den Inkontinenzbezug, den Luftschlauch, die Kupplung, die Pumpe, das Netzkabel, das Netzteil usw. auf sichtbare Verschleißerscheinungen. Im Falle einer Beschädigung von Komponenten wie Netzkabel, Netzteil, Pumpe oder Matratze oder im Falle einer Störung, die nicht mithilfe der Anleitung zur Fehlerbehebung in Kapitel 9.2 behoben werden kann, wenden Sie sich an einen qualifizierten Tidewave™-Techniker. In beiden Fällen ist das Produkt vom Netz zu trennen und bis zur Reparatur nicht zu verwenden.

10.2 Erwartete Produktlebensdauer

Die erwartete Produktlebensdauer beträgt bei normalem Gebrauch und unter der Voraussetzung, dass Verschleißteile ausgetauscht werden, 10 Jahre. Verschleißteile wie Hygienebezug, Schaumstoffmatratze und Netzteil haben eine maximale Produktlebensdauer von 5 Jahren. Unter „normalem Gebrauch“ werden maximal 12 Betriebsstunden pro Tag (24 Stunden) unter Anwendung der Standardeinstellungen verstanden. Andere Einstellungen als die Standardeinstellungen, z. B. eine hohe Pumpendrehzahl, ein großer Seitenlagerungswinkel oder kein Pausieren, erhöhen den Produktverschleiß.

Bei einer Betriebsdauer von mehr als 12 Stunden pro Tag erhöht sich ebenfalls der Produktverschleiß. Unter diesen Bedingungen ist mit einer kürzeren Produktlebensdauer zu rechnen.

10.3 Lagerung

Die Matratze und die Pumpe müssen in einer trockenen Umgebung, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, bei Temperaturen zwischen -20°C und $+60^{\circ}\text{C}$ und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 5% und 95% gelagert werden.

10.4 Transport

- Während des Transports muss das Produkt mit Vorsicht behandelt werden. Vermeiden Sie es, schwere Gegenstände auf das Produkt zu legen, da dies das Produkt beschädigen oder beeinträchtigen kann, so dass es nicht mehr ordnungsgemäß oder gar nicht mehr funktioniert
- Setzen Sie das Produkt nicht über einen längeren Zeitraum direkter Sonneneinstrahlung aus, da dies die Komponenten beschädigen oder die erwartete Produktlebensdauer verkürzen kann
- Benutzen Sie keine scharfen Gegenstände, um die Transportverpackung zu öffnen, da dies das Produkt beschädigen könnte, was zu Fehlfunktionen, einem nicht ordnungsgemäßen Verhalten oder gar zum Ausfall führen könnte
- Vermeiden Sie es, das Produkt während des Transports Feuchtigkeit auszusetzen, da dies die Komponenten beschädigen kann, was zu einer kürzeren Lebensdauer oder dazu führen kann, dass das Gerät überhaupt nicht mehr funktioniert
- Vermeiden Sie Temperaturen unter -20°C oder über 60°C , da dies die Produktlebensdauer verkürzen oder die Komponenten beschädigen kann, sodass sie nicht mehr oder nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren




10.5 Sonstige Hinweise

- Das Originalnetzteil ist vom Typ AMF36US24. Das Produkt darf nur mit diesem Netzteil verwendet werden, da andere Netzteile nicht getestet sind und zu gefährlichen Situationen wie z. B. einem Brand führen können
- Die für die Stromversorgung verwendete Wandsteckdose muss leicht zugänglich sein, um eine Trennung der Pumpe vom Stromnetz zu ermöglichen
- Im Notfall, wenn die Luft so schnell wie möglich abgelassen werden muss, drücken Sie den CPR-Druckknopf an der Schnellkupplung, wodurch die Luft entweicht. Die Pumpe erkennt automatisch die Abkopplung und stoppt
- Vermeiden Sie die Verwendung von scharfen Gegenständen in der Nähe des Produkts, da diese die Luftzellen beschädigen und die Funktion des Produkts beeinträchtigen können.
- Die Matratze kann mit einem Baumwoll-Spannbettuch oder einem gleichwertigen Laken verwendet werden
- Verwenden Sie Kissen oder Ähnliches, um die Druckverteilung um die Fersen des Patienten weiter zu verbessern
- Wenn die Wartungsanzeige rot leuchtet oder andere Probleme mit dem Produkt auftreten, befolgen Sie die Schritte in der Anleitung zur Fehlerbehebung in Kapitel 9.2
- Die Matratze und die Pumpe können nach dem Ende der Produktlebensdauer an qualifiziertes Tidewave™-Servicepersonal zum Recycling übergeben werden. Das Tidewave™-Servicepersonal kümmert sich dann um das Recycling gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften und der biologischen Beurteilung des Produkts
- Das Produkt wurde gemäß „EN 60601-1-2 – Elektromagnetische Verträglichkeit“ getestet und zugelassen, aber Geräte in der Nähe können das Produkt stören oder von ihm gestört werden. Im Falle von Störungen befolgen Sie bitte die Anleitung zur Fehlerbehebung in Kapitel 9.2
- Während des Gebrauchs wird eine Raumtemperatur zwischen $+10^{\circ}\text{C}$ und $+30^{\circ}\text{C}$, ein Luftdruck zwischen 700 hPa und 1060 hPa und eine Luftfeuchtigkeit zwischen 5% und 95% empfohlen, um eine möglichst lange Lebensdauer des Produkts zu gewährleisten

10.6 Zubehör und Ersatzteile










Verfügbare Ersatzteile und Zubehör für das Produkt 90.200.001.EU:






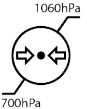







	Beschreibung	Artikelnummer/Teilenummer
	Pumpe	TW-AP / TW-DEV0006
	Pumpen-Transportbox	TW-DEV0007
	Luftzellen 90x200 / 80x200 / 85x200	TW-ASSY0018
	Luftzellen 70x160	TW-ASSY0002
	Hygienebezug 70x160	TW-M0004
	Hygienebezug 80x200	TW-M0079
	Hygienebezug 85x190	TW-M0100
	Hygienebezug 85x200	TW-M0080
	Hygienebezug 85x210	TW-M0101
	Hygienebezug 90x190	TW-M0102
	Hygienebezug 90x200	TW-M0003
	Hygienebezug 90x210	TW-M0103
	Weiche Schaumstoffmatratze 70x160	TW-M0002
	Weiche Schaumstoffmatratze 80x200	TW-M0077
	Weiche Schaumstoffmatratze 85x190	TW-M0085
	Weiche Schaumstoffmatratze 85x200	TW-M0081
	Weiche Schaumstoffmatratze 85x210	TW-M0088
	Weiche Schaumstoffmatratze 90x190	TW-M0091
	Weiche Schaumstoffmatratze 90x200	TW-M0056
	Weiche Schaumstoffmatratze 90x210	TW-M0094
	Weiche Schaumstoffmatratze 90x220	TW-M0097
	Mittelharte Schaumstoffmatratze 80x200	TW-M0078
	Mittelharte Schaumstoffmatratze 85x190	TW-M0086
	Mittelharte Schaumstoffmatratze 85x200	TW-M0082
	Mittelharte Schaumstoffmatratze 85x210	TW-M0089
	Mittelharte Schaumstoffmatratze 90x190	TW-M0092
	Mittelharte Schaumstoffmatratze 90x200	TW-M0057
	Mittelharte Schaumstoffmatratze 90x210	TW-M0095
Mittelharte Schaumstoffmatratze 90x220	TW-M0098	

	Description	Article number / Part number
	Harte Schaumstoffmatratze 85x190	TW-M0087
	Harte Schaumstoffmatratze 85x200	TW-M0083
	Harte Schaumstoffmatratze 85x210	TW-M0090
	Harte Schaumstoffmatratze 90x190	TW-M0093
	Harte Schaumstoffmatratze 90x200	TW-M0058
	Harte Schaumstoffmatratze 90x210	TW-M0096
	Harte Schaumstoffmatratze 90x220	TW-M0099
	Transportüberzug 80x200 / 85x200 / 90x200	TW-M0067
	Transportüberzug 70x160	TW-M0072
	Netzteil 24 V	AMF36US24 / TW-E0046

Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler für die Tidewave™ Mattress, um weitere Informationen über Zubehör und Ersatzteile zu erhalten.

11 Warnhinweise und Symbole

	Warnhinweis – Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch		Verwenden Sie keine beschädigten Steckdosen oder Stecker, da sonst die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandes besteht		Nur zugelassenes Tidewave™-Servicepersonal darf dieses Produkt zerlegen, reparieren oder zusammenbauen
	Elektrisches Gerät der Schutzklasse II – doppelt isoliert		Achten Sie darauf, dass Ihre Hände trocken sind, bevor Sie mit elektrischen Bauteilen arbeiten		Gleichstrom
	Das elektrische Gerät wird gemäß den örtlichen Vorschriften recycelt		Halten Sie das Produkt von Wasser/Spritzwasser fern, da die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandes besteht		Wechselstrom

 <p>Lesen Sie das Benutzerhandbuch</p>	 <p>Lagerung und Transport bei Temperaturen zwischen -20 °C und +60 °C</p>	<p>Mindest- und Höchstgewicht des Patienten, um die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts sicherzustellen. 70 x 160 cm = Mindestgewicht 9 kg und das Höchstgewicht 40 kg. 90 x 200 cm = Mindestgewicht 40 kg und das Höchstgewicht 150 kg</p> 
 <p>Lesen Sie das Benutzerhandbuch, bevor Sie das Produkt verwenden</p>	 <p>Lagerung und Transport bei einer Luftfeuchtigkeit zwischen 5 % und 95 %</p>	<p>Die maximale Belastung der Matratze beträgt 200 kg. Bei einer Belastung über 200 kg kann die Matratze beschädigt werden</p> 
 <p>Nur für die Verwendung in Innenräumen</p>	 <p>Lagerung und Transport bei einem Atmosphärendruck zwischen 700 hPa und 1060 hPa</p>	 <p>Der Hygienebezug der Matratze ist ein Anwendungsteil des Typs BF. Der Hygienebezug der Matratze ist vom Rest des Geräts elektrisch isoliert</p>
 <p>Artikelnummer/Katalognummer</p>	 <p>Gerät ist ein Medizinprodukt</p>	 <p>Dieses Produkt trägt das CE-Kennzeichen und wurde gemäß der EU-Verordnung 2017/745 (MDR) als Medizinprodukt der Klasse I deklariert</p>
 <p>Die Identifikationsnummer des Produkts</p>	 <p>Importeur von außerhalb der EU</p>	 <p>Einmalige Produktkennung bestehend aus Geräteidentifikation, Produktidentifikation und Herstellungsdatum Wird für die Überwachung nach dem Inverkehrbringen und zur Berichterstattung für die EU-DAMED-Datenbank verwendet</p>
 <p>Die Seriennummer des Produkts</p>	 <p>Vertriebspartner</p>	 <p>Produktionsinformationen wie Herstellungsland und -datum im folgenden Format: JJJJ-MM-TT (Jahr, Monat und Tag)</p>

13 Kontaktinformationen

13.1 Herstellerangaben



Tidewave Medical AS

Hillevågsveien 101
4016 Stavanger
E-mail: post@tidewave.no
www.tidewave.no

Organisationsnummer: 918 491 775
SRN (Single Registration Number) NO-MF-000000557

13.2 Vertriebspartner und Servicepersonal

EUROPA

Norway

Bano Life AS
Tel: +47 64 91 80 60
E-mail: post@banolife.no
www.banolife.no

Denmark

Ferno Norden Danmark A/S
Tel: +45 43 62 43 16
E-mail: fas@fernonorden.com
www.fernonorden.com

The Netherlands

TR-Care
Tel: +31 085 485 83 90
E-mail: info@tr-care.nl
www.tr-care.nl/

ASIEN-PAZIFIK

Singapore

IDS Medical
Tel: +65 66 90 73 30
E-mail: sgpinfo@idsmed.com
www.idsmed.sg

West Australia

AC Mobility
Tel: +61 (08) 9209 1777
E-mail: sales@acmobility.com.au
www.acmobility.com.au

South Australia

Medimart
Tel: +61 1300 633 063
E-mail: customersupport@medimart.com.au
www.medimart.com.au

NAHER OSTEN

Qatar

Aamal Medical
Tel: +974 4403 9550
E-mail: aamalmed@aamalmed.com
www.aamalmed.com

Kingdom of Saudi Arabia

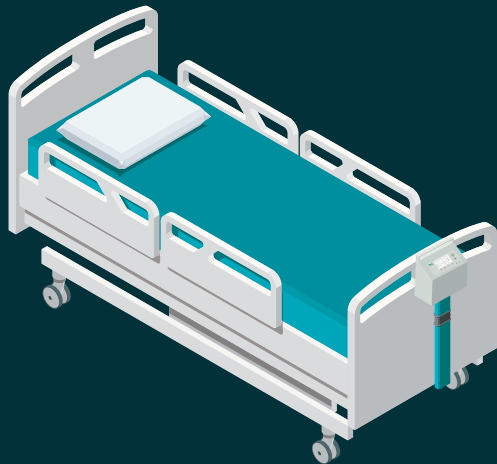
Mediserv
Tel: ++966 114 780 555
E-mail: info@mediserv.com.sa
www.mediserv.com.sa

United Arab Emirates

Leader Healthcare
Tel: +971 4 3263980
E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com

Kuwait

Leader Healthcare
Tel: +965 22461967
E-mail: helpdesk@leaderhealthcare-group.com
www.leaderhealthcaregroup.com



Schritt für Schritt

Legen Sie die Matratze mit dem Schlauch in Richtung Fußende auf das Bett, mit der Schaumstoffseite nach oben.

Führen Sie den Schlauch durch den Bettboden, ohne ihn einzuklemmen.

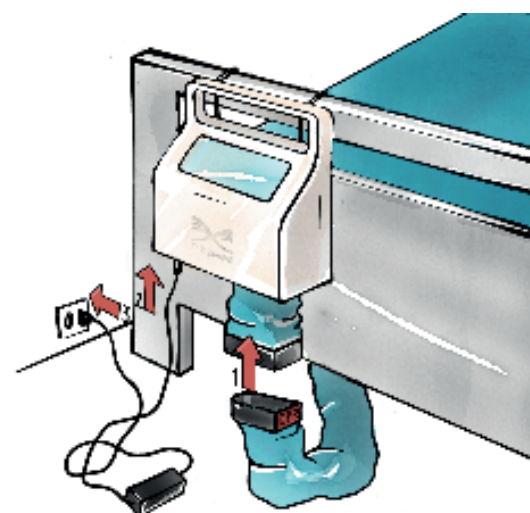
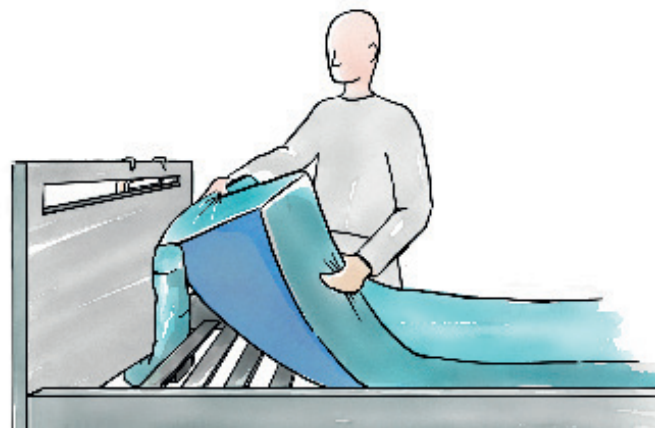
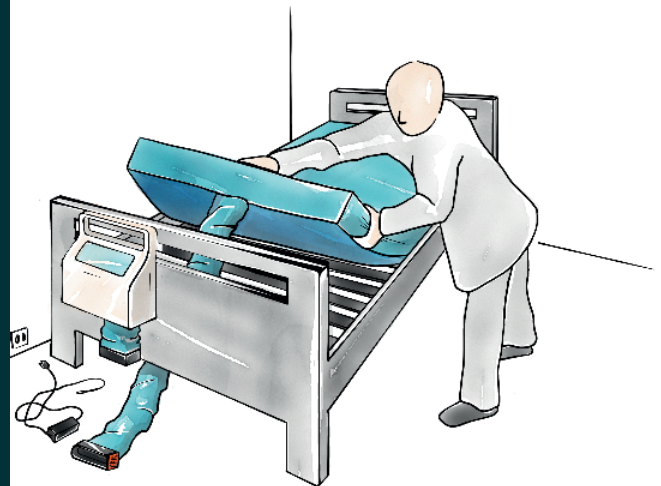
Bringen Sie die Pumpe am Fußende des Bettes an und verbinden Sie sie mit dem Matratzenschlauch (hörbares Klicken).

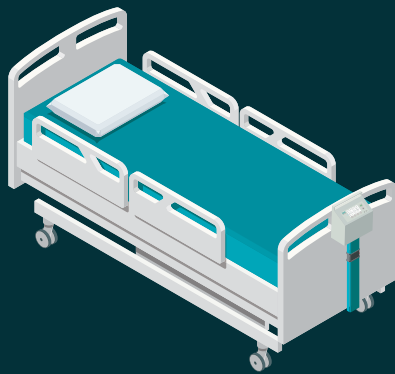
Verbinden Sie das Netzkabel mit der Pumpe und dann mit einer Steckdose. Warten Sie anschließend 30 Sekunden.

Nach 30 Sekunden leuchtet das Bedienfeld an der Pumpe auf. Die Matratze ist jetzt einsatzbereit.



Sehen Sie sich unser
Anleitungsvideo an






Schritt für Schritt


Bevor Sie die Matratze starten, stellen Sie sicher, dass sich der Patient in Rückenlage und in der Mitte der Matratze befindet.

Verwenden Sie bei Bedarf Lagerungskissen. Vergewissern Sie sich, dass die Fersen entsprechend entlastet sind.

 **Um das Programm zu starten, drücken Sie die Starttaste.**

Die Matratze beginnt sich zu krümmen. Dieser Vorgang dauert ca. 35 min, dann beginnt die kontinuierliche Umpositionierung.

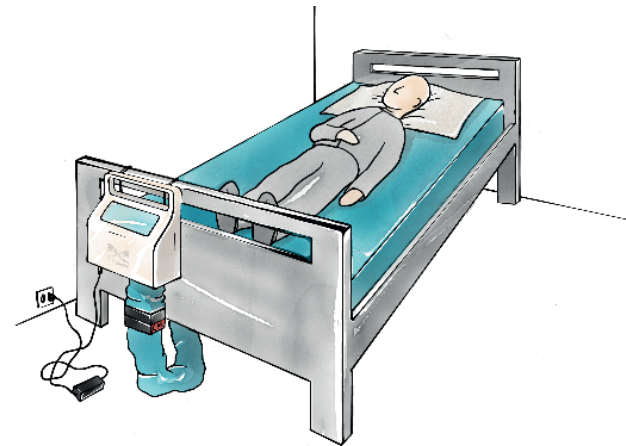
Für den Patientenpflegemodus (statisch), drücken Sie die Starttaste erneut, während das Programm läuft. Dadurch wird eine 30-minütige Pause aktiviert.

 **Um das Programm zu stoppen, drücken Sie die Stopptaste.**

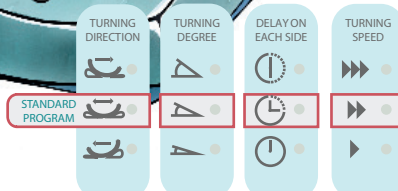
Im Standardprogramm ist eine 20° Seitenlagerung in beide Richtungen, mittlere Bewegungsgeschwindigkeit und 15 Minuten Pause auf jeder Seite gewählt.



Sehen Sie sich unser Anleitungsvideo an



Ein - Licht an
Pflegemodus - Licht blinkt
Aus - Licht aus



Individualisierung

Lagerungsrichtung

Es ist möglich, eine Körperseite von der Druckbelastung auszuschließen.



Ausschluss der rechten Körperseite

Auf beide Körperseiten umlagern

Ausschluss der linken Körperseite

Seitenlagerungswinkel

Wählen Sie den entsprechenden Winkel gemäß dem Gesundheitszustand des Patienten aus.



Patient wird bis auf 30° umgelagert

Patient wird bis auf 20° umgelagert

Patient wird bis auf 10° umgelagert

Pausieren auf jeder Seite

Das fortwährende Umpositionieren kann je nach Bedarf am Ende einer Positionierungsbewegung pausiert werden.



30 Minuten Pausieren je Seite

15 Minuten Pausieren je Seite

Kontinuierliche Bewegung, ohne Pausieren

Umlagerungsgeschwindigkeit

Wählen Sie zwischen 20 und 60 Minuten von einer Seite zur anderen.



Hohe Geschwindigkeit: 20 Min.

Mittlere Geschwindigkeit: 40 Min.

Niedrige Geschwindigkeit: 60 Min.

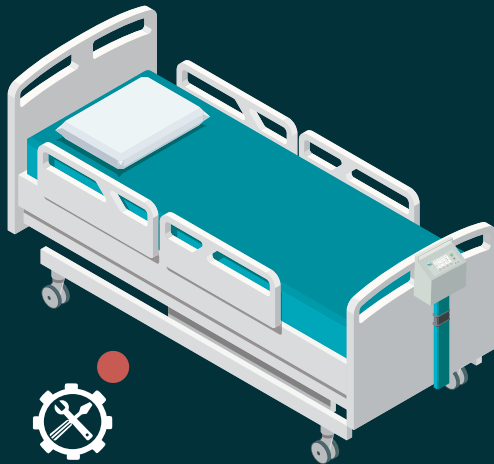
KURZANLEITUNG BENUTZERDEFINIERTER EINSTELLUNGEN

Tidewave™ Mattress



Benutzerdefinierte Einstellungen
Zur Auswahl einer Einstellung drücken Sie ein- bis dreimal die rot markierte, graue Taste unter der jeweiligen Einstellung. Die aktive Einstellung leuchtet auf dem Bedienfeld auf.





Verbindung überprüfen

Überprüfen Sie, ob das Verbindungsstück zwischen dem Schlauch und der Pumpe richtig eingerastet ist, indem Sie vorsichtig daran ziehen.

Schlauchüberprüfen

Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht stark geknickt oder zwischen Matratze und Lattenrost eingeklemmt ist.



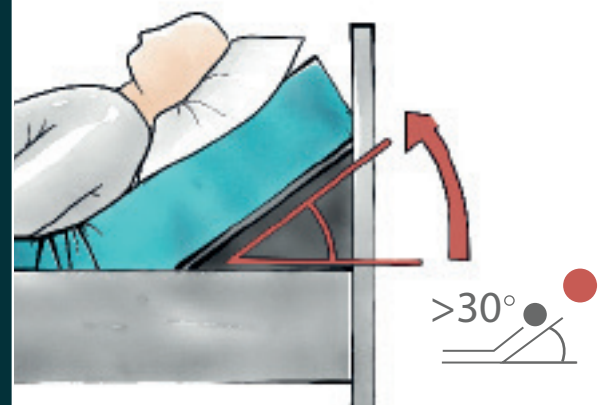
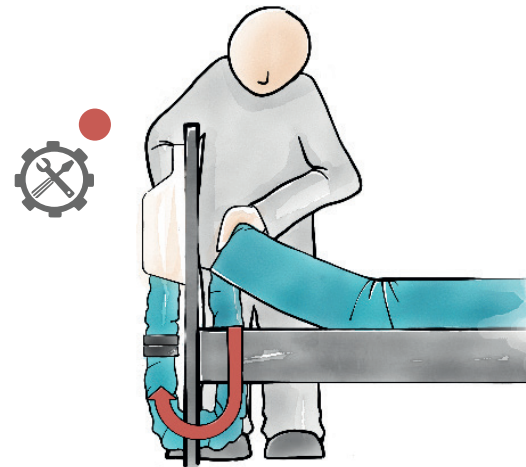
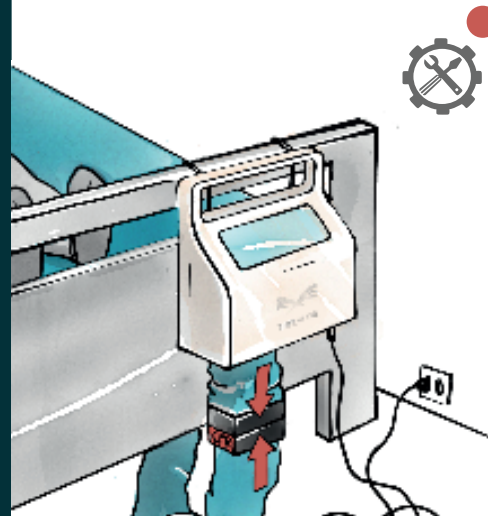
Mehr als 30° Rückenlehne

Wird die Rückenlehne um mehr als 30° angehoben, stoppt das Umpositionierungsprogramm und die Anzeige "Rückenlehne über 30 Grad angehoben" leuchtet auf.

Wenn die Rückenlehne auf 30° oder weniger gesenkt wird, wird das Umpositionierungsprogramm automatisch fortgesetzt.

Benutzerhandbuch nachschlagen

Wenn keiner der oben genannten Punkte das Problem löst, schlagen Sie im Benutzerhandbuch nach oder rufen Sie einen Servicetechniker an.



Beachten Sie unser
Benutzerhandbuch



Quality of care, quality of life

Being an immobile patient normally means discomfort due to prolonged time in one position and thus sleep is interrupted when being repositioned.

The user

Using the Tidewave means a long healthy sleep and less pain - thus reductions in pain medication. Existing wounds can start to heal. The Tidewave Mattress promotes the feeling of autonomy and well-being for the user.

The next-of-kin

Relatives and next-of-kin get peace of mind knowing that their loved ones are continuously moving with the mattress. Improving quality of life.

Healthcare personnel

Reduction of sick leave and heavy manual handling. More time for patient-oriented work. The Tidewave Mattress can relieve the daily workload. Less strain on carers thus easier to recruit new.

The institutions

Optimal repositioning frequency without the need for human resources. Reducing the prevalence of pressure ulcers and a reduction in cost of wound management.



Prevents and heals pressure ulcers



Reduction in pain medication



Better sleep, more alert



Less heavy lifting, reduced risk for sick leave



More cost- and resource efficient

PRESSURE ULCER
PREVENTION **QUALITY**
LIFE SLEEP CARE
INDEPENDENCE COMFORT
RELIEF **CONTINUOUS**
SYNCHRONIZED CURVED
REDISTRIBUTION STABLE
SILENT **SAFE ALL-IN-ONE**



Reach out to our distributors

www.tidewave.no/contact