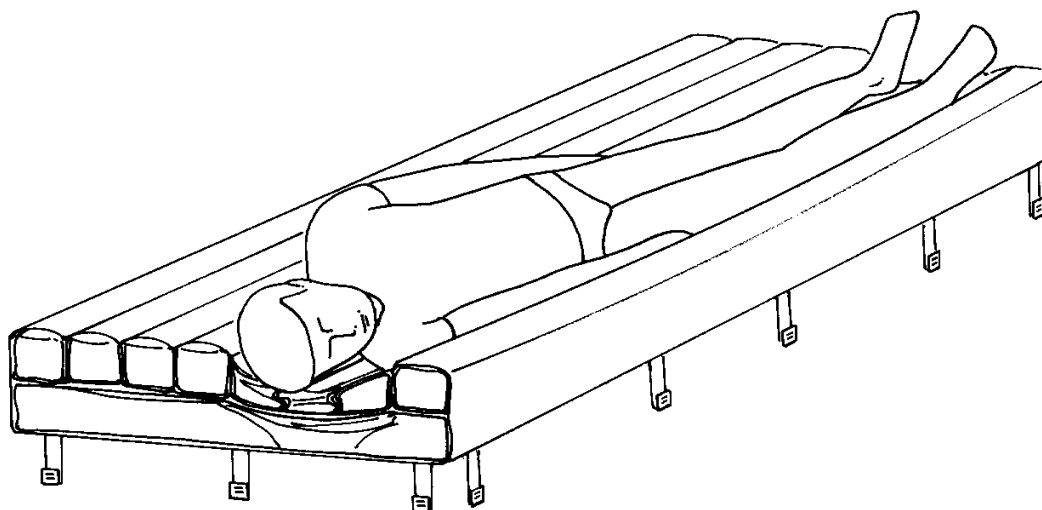


Owner's Operation and Maintenance Manual Brukermanual og Vedlikeholdsanvisning

Turn-Q Plus

Automatic Turning Mattress
Low Air Loss Therapy System

Automatisk Vendemadrass
Low Air Loss Terapi System



DEALER: THIS MANUAL MUST BE GIVEN TO THE USER OF THE TURN-Q PLUS MATTRESS SYSTEM.

FORHANDLER: DENNE MANUALEN MÅ GIS TIL BRUKERE AV TURN-Q MADRASSYSTEM.

USER: BEFORE USING THIS TURN-Q PLUS MATTRESS SYSTEM, READ THIS MANUAL AND SAVE FOR FUTURE REFERENCE.

BRUKER: LES DENNE MANUALEN NØYE FØR DU BEGYNNER Å BRUKE MADRASSEN. TA VARE PÅ DEN FOR EVENTUELT SENERE BRUK.



Yes, you can.™

SPECIAL NOTES

**S
P
E
C
I
A
L

N
O
T
E
S**

WARNING/CAUTION notices used in this manual apply to hazards or unsafe practices which could result in personal injury or property damage.

NOTICE

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

WARNING

**W
A
R
N
I
N
G**

DO NOT OPERATE THIS EQUIPMENT WITHOUT FIRST READING AND UNDERSTANDING THIS MANUAL. IF YOU ARE UNABLE TO UNDERSTAND THE WARNINGS, CAUTIONS AND INSTRUCTIONS, CONTACT A HEALTHCARE PROFESSIONAL, DEALER OR TECHNICAL PERSONNEL IF APPLICABLE BEFORE ATTEMPTING TO USE THIS EQUIPMENT. OTHERWISE INJURY OR DAMAGE MAY RESULT.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

TABLE OF CONTENTS

SPECIAL NOTES	2	CLEANING AND DISINFECTING	15
SAFETY SUMMARY	4	RECOMMENDED CLEANING MATERIALS ...	15
SPECIFICATIONS	5	CLEANING AT THE PATIENT SITE	16
FEATURES		CLEANING AND DECONTAMINATING	
QUICK REFERENCE -		SPILLS OF BODY FLUIDS	16
TURN-Q PLUS	7	FIELD CLEANING OF POWER UNITS	16
UNPACKING	11	LAUNDRY PROCEDURE	16
UNPACKING AND INSPECTION	11	MATTRESS DISASSEMBLY	16
COMPONENTS SUPPLIED IN THE POWER		PRESOAK	16
UNIT PACKAGE	11	WASHING CYCLE	16
COMPONENTS SUPPLIED IN MATTRESS		MACHINE DRYING METHOD	16
ASSEMBLY PACKAGE	11	MATTRESS COMPONENTS	16
PREPARING FOR OPERATION	11	TRANSPORT MAT	17
BED PLACEMENT AND PREPARATION	11	PACKAGING OF LAUNDERED SYSTEM	
POWER UNIT INSTALLATION	11	COMPONENTS	17
PRE-ASSEMBLED MATTRESS		MATTRESS ASSEMBLY	17
INSTALLATION	11	NON-STANDARD OPERATION	18
AIR HOSE CONNECTION	12	POWER UNIT RELOCATION	18
THERAPY PAD INSTALLATION	12	NARROW WIDTH BEDS	18
POWER CORD	12	MAINTENANCE	18
POWER TO THE SYSTEM	12	AIR FILTER REPLACEMENT	18
PATIENT SETUP	13	TROUBLESHOOTING	19
PATIENT PLACEMENT AND		SPARE PARTS AND OPTIONAL	
MANAGEMENT	13	EQUIPMENT	19
HEAD RAISED POSITION	13	APPENDIX	20
PATIENT TRANSFER FROM/TO A		SYSTEM COMPONENTS CLEANING	
GURNEY	14	CHART	20
PATIENT TRANSFER FROM/TO A		INSPECTION AND TEST REPORT	21
WHEELCHAIR	14	SOURCES FOR GERMICIDAL	
ADJUSTABLE WIDTH SIDERAILS	14	CHEMICALS	23
SYSTEM SERVICING/CLEANING AND		INSPECTION, MAINTENANCE AND TEST	
DISINFECTING/ LAUNDRY	14	INTERVALS	23
DRESS STANDARDS	14	LIMITED WARRANTY	24
UNIT SETUP	14		
ROUTINE MAINTENANCE	14		
COLLECTING	15		

SAFETY SUMMARY

**S
A
F
E
T
Y

S
U
M
M
A
R
Y**

WARNING

CONTRAINDICATIONS

Always consult the patient's physician before using the Turn-Q Plus system. Certain medical conditions preclude the use of an automatic turning bed e.g., unstable spinal cord, etc.

PHYSICIAN ORDERS

Always receive orders for patient treatment and turning times from the patient's physician before placing them on the Turn-Q Plus system.

INSTALLATION

The Turn-Q Plus **MUST** be installed on medical beds frames or medical-grade homecare bed with full length side rails. After placing the patient on the mattress, verify the side rails provide adequate protection for the patient. The side rails **MUST** be in the raised position, whenever a patient is on the bed.

A few bed frames have controls on the footboard that may be obstructed by the Power Unit. It will be necessary to relocate the Power Unit. See **NON-STANDARD SECTION** for alternate Power Unit locations.

Before placing a patient on the bed, be sure Air Hoses and Power Cord are clear of moving bed components. Operate all motorized functions through their full range of motion to be certain there is no pulling, interference, or pinching.

The Therapy Pad (supplied with each mattress) is essential for skin moisture control. **DO NOT** place a patient directly on the Mattress without a Therapy Pad. The Therapy Pad protects the Mattress and components from contamination.

SMOKING IN THE PATIENT ENVIRONMENT

Turn-Q Plus systems use room air for circulation through the mattress. Smoking by the patient is **NOT** permitted. A cigarette can burn a hole in the bed surface and cause deflation of the bed. Also, patient clothing, bed sheets, etc. may be combustible and cause a fire. Smoking by visitors in the room will contaminate the system. Therefore, visitor smoking is **NOT** permitted.

OXYGEN AND ANESTHESIA EQUIPMENT

Consult expert before use. Explosion risk if used with flammable anesthetics. There is a possible fire hazard when used with oxygen administering equipment other than nasal mask or 1/2 bed tent type. The oxygen tent should **NOT** extend below mattress support level.

ELECTRICAL

Before performing any maintenance to the Power Unit, disconnect the Power Cord from the wall outlet. Refer servicing to qualified personnel only. Grounding reliability depends upon a properly grounded wall outlet. **DO NOT** use extension cords. **ALWAYS** use the 18 ft. (5.5 meter) hospital-grade Power Cord provided.

This unit is equipped with a battery back-up to retain program settings. In the event of a power outage, check the unit to confirm that the settings have been retained. If the unit has not returned to its' default settings, contact your dealer for service.

SERVICING

Other than the Air Filter element, the Turn-Q Plus contains no user-serviceable parts. **DO NOT** attempt to open the Power Unit - refer all repair questions to Customer Service. The Turn-Q Plus **MUST** be maintained, inspected and tested according to the schedule in **TROUBLESHOOTING SECTION** to deliver consistent performance.

If your system requires factory service, contact Customer Service the address on the back of this manual for a return shipment authorization number. Package systems in the original shipping box. Clean all system components before shipment - unsanitary systems will be returned without servicing.

SPECIFICATIONS (USA ONLY)

TurnQPLUS	
AIR TUBES	
Washable:	Yes
Waterproof:	Yes
Number:	Eight (8) cylindrical tubes, One (1) lower mattress
Pressure Sections:	Two (2) side, Three (3) left, Three (3) right, One (1) lower
Tube Seam Bonding:	RF Welded
PATIENT/MATTRESS INTERFACE	
Vapor Permeable:	Yes
FILTERS	
Air Filter:	Yes
WEIGHTS/CAPACITY	
Patient Weight:	500 lbs. (227) kg Maximum
System Weight:	Power Unit: 32 lbs. 14.5 kg Mattress: 28 lbs. 13.0 kg Total: 60 lbs. 27.5 kg
AIR BLOWER	
Service Life (est.):	24,000 hrs.
DIMENSIONS	
Mattress:	82 x 37 in. 208 x 94 cm Standard Width 82 x 32 in. 208 x 82 cm Narrow Width
MATTRESS SANITIZATION	
Fluid Entrapment:	No (Seamless)
Detergent. Resist:	Yes
PATENTS	
U.S. and Foreign Patent:	U.S. 5,375,273, U.S. 5,745,942 EPO 0673217
ELECTRICAL	
Power:	115 VAC 50/60 Hz, 2A (Operating)
SAFETY	
Listing Agency:	Underwriters Laboratories
Listing Specification:	UL 544
Fire:	Cal 106

SPECIFICATIONS (UK ONLY)

**S
P
E
C
I
F
I
C
A
T
I
O
N
S**

TurnQPLUS	
AIR TUBES	
Washable:	Yes
Waterproof:	Yes
Number:	Eight (8) cylindrical tubes, One (1) lower mattress
Pressure Sections:	Two (2) side, Three (3) left, Three (3) right, One (1) lower
Tube Seam Bonding:	RF Welded
PATIENT/MATTRESS INTERFACE	
Vapor Permeable:	Yes
FILTERS	
Air Filter:	Yes
WEIGHTS/CAPACITY	
Patient Weight:	227 kg Maximum
System Weight:	Power Unit: 14.5 kg Mattress: 13.0 kg
AIR BLOWER	
Service Life (est.):	24,000 hrs.
DIMENSIONS	
Mattress:	208 x 94 cm Standard Width 208 x 82 cm Narrow Width
MATTRESS SANITIZATION	
Fluid Entrapment:	No (Seamless)
Detergent. Resist:	Yes
PATENTS	
U.S. and Foreign Patent:	U.S. 5,375,273, U.S. 5,745,942 EPO 0673217
ELECTRICAL	
Power:	207 - 253 V, 50 Hz, 3A Normal, 5A Max. (Operating)
Fuses:	IEC 127, 250 VAC Bus Fuses, 5A - 5mm x 20mm, Time Lag
Classification:	Class I Type B
Ingress Protection:	IPXO
SAFETY	
Listing Agency:	CE Underwriters Laboratories

FEATURES

QUICK REFERENCE - TURN-Q PLUS

Low Air Loss Therapy

Since its introduction in the early 1970's, Low Air Loss Therapy has become an increasingly important and effective treatment modality for pressure ulcers. Low air loss therapy has been shown to reduce the incidence of skin lesions induced by maceration, shear and the loss of capillary blood circulation. It also minimizes the formation of bacterial growth sites in sedentary or bed-bound patients.

Low air loss therapy maintains peripheral circulation by distributing the patient's weight over several low pressure mattress sections. The even distribution of pressure on the skin prevents capillary closure (capillary occlusion typically occurs at skin interface pressures greater than 32 mm Hg), tissue viability is maintained around bony prominences, such as the trochanter and coccyx. In addition, controlled air loss from the mattress surface removes perspiration and other bacteria supporting fluids. A polyester filled, low-friction therapy pad is located beneath the patient. The top surface of the pad, has a high vapor permeability that regulates moisture removal without the drying effect of a direct air stream.

Lateral Turning Therapy

Turning immobile patients laterally at least every two (2) hours (Q2H) is a fundamental tenet of basic patient care. Patient turning is particularly critical in the prevention and treatment of decubitus ulcers. In addition, frequent lateral turning is often ordered to promote pulmonary toilet. Turning helps reduce complications such as pneumonia in patients with head trauma and spinal injuries. Lateral patient turning may increase circulation, urinary output, peristalsis, venous flow in the legs, and remove lung fluid density. Improvements in patient skin tone and general well being may be observed in some cases. Whether in the home, long term care or hospital, automatic patient turning with the Turn-Q Plus Automatic Turning Mattress ensures that your patients are turned according to doctor's orders.

Low Air Loss enhances the therapeutic effectiveness of the Turn-Q Plus mattress by managing the micro-climate at the patient's skin. The air flow keeps the patient's skin naturally dry, reducing skin friction and shear. Excess moisture evaporates without risk of dehydrating the skin or moist wound dressings.

About the Turn-Q Plus

The Turn-Q Plus is a deep flotation, true low air loss therapy system that can directly replace specialty hospital beds. It is portable, and readily attached to most hospital and nursing home beds. The Turn-Q Plus replaces the mattress on standard medical beds. It provides continuous flotation in all turning modes assuring that patients do not "bottom out" on a hard bed surface. The mattress will maintain the patient on an air flotation surface during a power failure. When power is restored, the system will resume operation without intervention by the care giver.

The Turn-Q Plus gently turns patients between 30 and 40 degrees of lateral rotation to the left or right of center (supine). Operation is fully automatic and the turn interval can be set between four (4) minutes and two (2) hours. There are seven (7) selectable turning modes, three (3) fixed position and four (4) automatic turning. The patient is not forced to lie on a trochanter pressure ulcer because turning positions can be set to exclude the right or left turns.

Products Covered by this Manual

This manual details the features, and operating instructions for the Turn-Q Plus Portable Low Air Loss Therapy System. It is important that the end-user thoroughly read and understand the material contained in this document before attempting to operate the equipment.

QUICK REFERENCE - TURN-Q PLUS (Cont.)

Front Panel Features

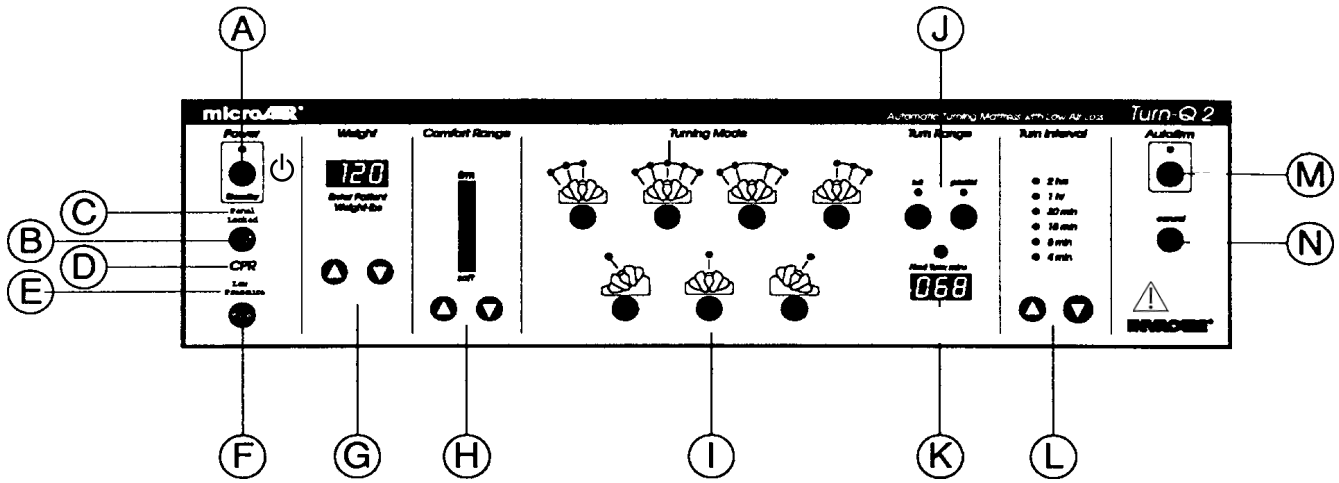


FIGURE 1 - TURN-Q PLUS CONTROL PANEL



- (A) **Power Button** Press the button to turn “ON” the Power Unit. Press the button again to turn “OFF” the Power Unit. The control panel power is always “ON”, as indicated by the STANDBY light. The Power Button turns “ON” system operation.
- (B) **Lock Out Button** Press the Lockout Button to cancel all other control panel functions. Press the button again to restore control panel operation.
- (C) **Panel Locked** Indicator lights to notify the Panel Locked mode is engaged.
- (D) **CPR** Indicator lights to notify that CPR mode is engaged. Pull the handle on the left side to engage CPR mode.
- (E) **Low Pressure** Indicator lights to notify that mattress pressure is too low for patient support. Check the system for leaks or damage. Check the Air Filter.
- (F) **Mute Button** When the Low Pressure indicator turns “ON”, a sonic alarm draws attention to the condition. Press the Mute Button to turn “OFF” the alarm.
- (G) **Weight** Press the **UP** or **DOWN** button to set the patients weight during patient setup. This power setting provides a mattress pressure suitable to turn the patient 30-40 degrees from supine depending on total weight.
- (H) **Comfort Range** Press the **UP** or **DOWN** buttons to alter the relative firmness of the mattress, if the patient requires a change. The normal setting is the center of the display.
- (I) **Turning Mode** Press the button that corresponds to the desired Turning mode. The indicator arcs above the button display either full or partial turn angles.
- (J) **Turn Range** Press the button that activates either Full or Partial Turning mode. Full turn is normal. Partial turn is used to acclimate new patients to the motion.
- (K) **Next Turn Display** The Next Turn display indicates the number of minutes until the next turn starts.
- (L) **Turn Interval** Press the **UP** or **DOWN** button to set the Turning Interval time. The turning motion starts after each time interval. Example: In Left/Right mode set to 30 minutes Turn interval, the patient will turn Right 30 minutes then turn Left 30 minutes continuously.

QUICK REFERENCE - TURN-Q PLUS (Cont.)

(M) Auto-Firm Button Press the Auto-Firm Button to engage auto firm. The Mattress will become firm for nursing procedures. An indicator lights to notify the bed is in Auto-Firm mode. A timer will cancel auto firm in 30 Minutes. Should the nurse be called away, an unattended patient will not be left on a firm surface.

WARNING

DO NOT leave an unattended patient on auto-firm to prevent excessive pressure. Auto firm also increases the risk of the patient falling out of bed.

(N) Cancel Button Press the Cancel Button to cancel Auto-Firm mode.

 - **ATTENTION: Refer to Operation Manual**

Side Panel Features

SIDE PANEL FEATURES - LEFT.

- (O) CPR Handle** Pull CPR Handle to deflate the Mattress rapidly for CPR mode. Push the handle closed to turn Power Unit back “ON” and return system to operation.
- (P) Air Hose Couplers** Five (5) color coded quick connect fittings that connect to the hoses.
- (Q) Cord Connector** Push in the cord plug to install the Power Cord. Use only the 18 ft. (5.5 meter) hospital grade cord to ensure safety ground. The cord connector has built-in fuses. For fuse specification, refer to the SPECIFICATION Section of this manual.

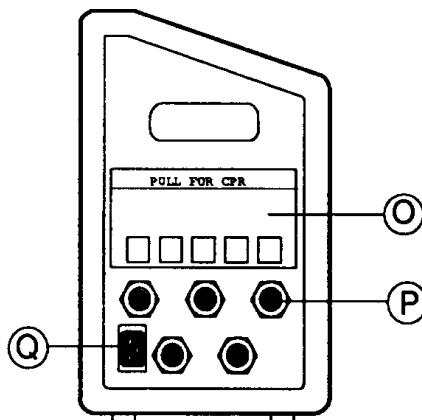


FIGURE 2 - TURN-Q PLUS LEFT SIDE PANEL

SIDE PANEL FEATURES - RIGHT.

- (R) Hour Meter** Inside the handle opening is an elapsed hour meter that records the total time the Power Unit has been operating in hours. Use the timer to change the air filter every 1,500 hours.
- (S) Filter Door** Open the Filter Door to change the Air Filter. Rotate counterclockwise to open.
- (T) Low Pressure Alarm** Alarm to notify that mattress pressure is too low for patient support. Check the system for leaks or damage. Check the Air Filter.

QUICK REFERENCE - TURN-Q PLUS (Cont.)

SIDE PANEL FEATURES - RIGHT (Cont.).

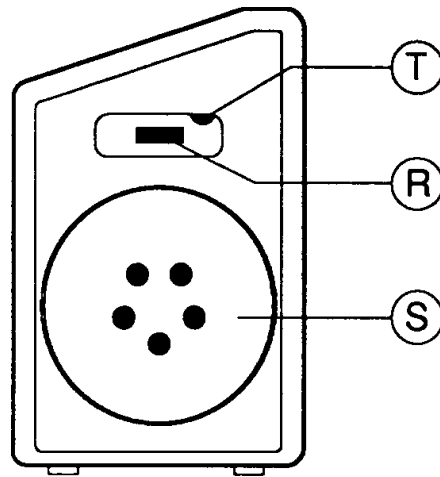


FIGURE 3 - TURN-Q PLUS RIGHT SIDE PANEL

REAR PANEL FEATURES.

- (U) Mounting Brackets Narrow and wide swing-out Brackets fit most bed footboards.
- (V) Chassis Ground Chassis grounding point to equalize potential.

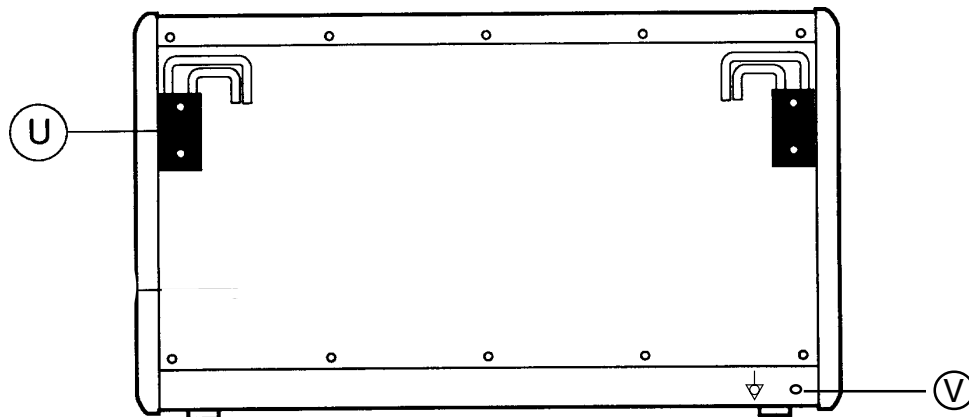


FIGURE 4 - TURN-Q PLUS REAR PANEL

UNPACKING

Unpacking and Inspection

CAUTION

The mattress assembly **MUST** be at room temperature **BEFORE** it is unrolled. Attempting to unroll the mattress assembly when it is cold may cause "splits" or "cracks" to develop in it. These "splits" or "cracks" will **NOT** allow the mattress assembly to inflate/function properly. Therefore, when the mattress assembly is transported in the winter, it is important to wait approximately 24 hours **AFTER** transport **BEFORE** unrolling it. **ANY** attempt to unroll the mattress assembly when it is cold will void the warranty.

Each Turn-Q Plus is shipped in two (2) boxes - one (1) contains the Power Unit and the other contains the Mattress Assembly. Verify that no components are damaged or missing. Report any damage to the transport carrier immediately.

Components Supplied in the Power Unit Package

- (A) - One (1) Power Unit
- (B) - One (1) Operation and Maintenance Manual
- (C) - One (1) Power Cord

Components Supplied in the Mattress Assembly Package

- (A) - One (1) Mattress Assembly with Air Hoses Yellow, Red, Blue, and Green
- (B) - One (1) Nylon Duffel Bag

PREPARING FOR OPERATION

Turn-Q Plus systems are designed for simple, reliable operation. Once the initial adjustments are made, little attention is required other than routine service.

Bed Placement and Preparation

The bed **MUST** be a standard hospital bed or medical-grade home care bed.

WARNING

For patient safety, the bed **MUST** have side rails and the rails **MUST** be in the up position when the patient is lying on the bed.

Remove the original, bed mattress and place it in storage.

Power Unit Installation

The standard power unit installation is on the upper edge of the footboard. Select the appropriate width swing-out mounting bracket (two (2) sizes are available on the rear panel) and place the power unit on the footboard. Run the power cord under the center of the bed.

Pre-Assembled Mattress Installation

The mattress and therapy pad are pre-assembled when shipped from the factory. In actual service, the pre-assembly point should be at the cleaning facility or dealer location.

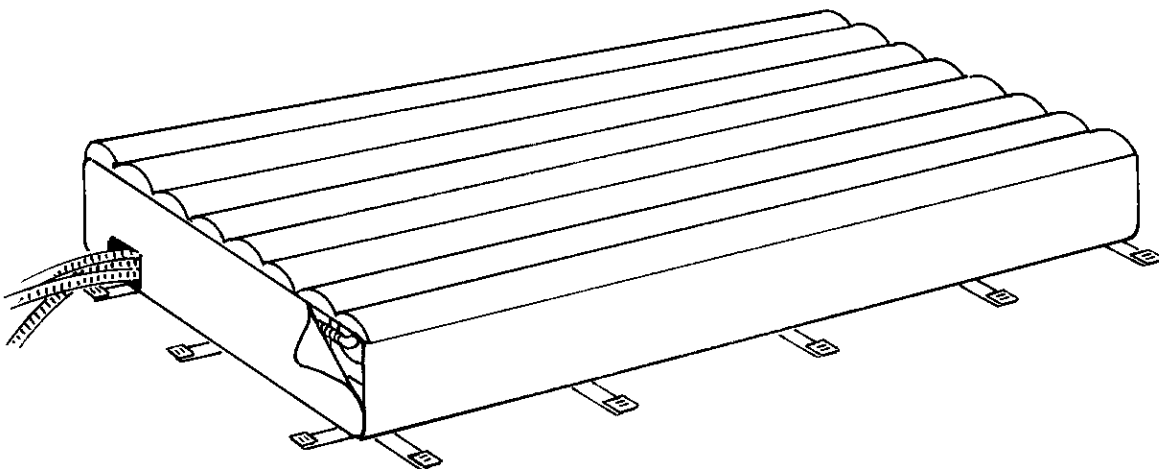


FIGURE 1 - MATTRESS COMPONENTS WITHIN THE MATTRESS HOUSING

1. To install the Mattress, lower the side rails to facilitate installation.
2. Roll out the Mattress onto the bed frame.
3. Secure the tie-down straps to the ends and sides of the bed frame at convenient locations.

NOTE: Make certain that the side rails can move freely.

4. Thread the strap ends through the buckles provided (FIGURE 2) and take up the excess slack.

NOTE: A minimum of two (2) straps are required in the center and two (2) each at the head and foot.

5. To release strap tension, lift the tab on the buckle.

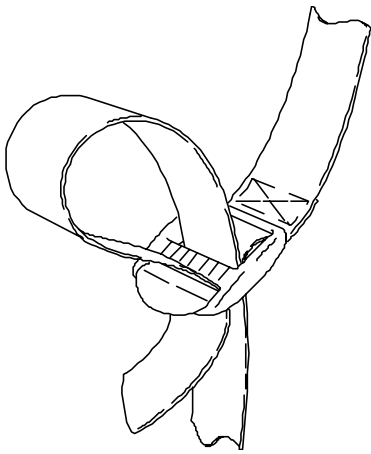


FIGURE 2 - PROPER METHOD OF THREADING FRICTION BUCKLES.

Air Hose Connection

Connect the color-coded hoses to the Power Unit. Push in the snap ring at the Power Unit. Insert the hose fitting. Release the snap ring to lock the fitting if the ring does not snap back, push the hose fitting in until it does.

Therapy Pad Installation

Starting at the foot end of the bed, lay the Therapy Pad (quilted side down) on top of the Mattress. Connect the Therapy Pad snaps to the corresponding snaps on the straps located on the Mattress (near the bed frame). A patient should never be placed directly on the Mattress without a Therapy Pad.

A loose (non-fitted) cotton sheet between the patient and Therapy Pad is optional. It may increase skin friction and shear if the sheet is taut.

Power Cord

1. Plug the Power Cord into a wall outlet.
2. Verify that Air Hoses and Power Cord are clear of moving bed components.
3. Operate all of the bed's motorized functions through their full range.
4. Check for pulling, interference or pinching, and correct any problems.

Power to the System

1. Press the Power Button to start the Power Unit.
2. The Mattress will start to fill slowly.
3. Press the Auto-Firm Button to inflate the mattress quickly. Wait about three (3) minutes and press the Cancel Button. If the Mattress does NOT inflate, see TROUBLESHOOTING SECTION for suggestions.

PATIENT SETUP

1. Set the patient weight with the Weight selection buttons (G).
2. Press the "Center" static Turning Mode button (I).
3. Ask the nursing staff to place the patient on the bed.
4. Center the patient on the bed from side-to-side and head-to-foot.
5. Use a regular pillow under the head for comfort and to prevent the head from rolling excessively.
6. Raise side rails.
7. Press the desired Turning Mode button (O).
8. Press the Full Turn Range button (J).
9. Set the Turn Interval time with the up/down buttons (L).
10. If the patient feels the bed is too soft/hard press the up/down Comfort Range buttons accordingly (H).

NOTE: Special positioning may be required with contracted patients to provide comfortable positions.

5. Verify the patient's limbs assume natural positions and are not pinched.
6. Use pillows, foam or sheepskin appliances as required to cushion potential body-to-body contact areas.
7. Position the patient's arms to protect the elbows from abrasion or excess pressure. It may be necessary to use elbow appliances or pillows.
8. If the patient's knees or ankles contact or rub during turning, it may be necessary to use a pillow to separate these points.
9. Set time as per instructions from patient's physician.

Patient Placement and Management

1. After placing the patient, make certain no objects will fall under the patient when turning, such as feeding tubes, IV's etc.
2. Use a regular pillow to help support and stabilize the patient's head. It is particularly important in ventilator patients to keep their head from moving excessively during turning.
3. Before leaving the patient in any of the automatic turning positions, observe the patient through at least two (2) full turning cycles.
4. Set time to eight (8) minutes so that the patient will be fully turned during each cycle.

Head Raised Position

When elevating the head of the bed, elevate the knee section first. The Therapy Pad is slippery to minimize skin friction. Head elevation without knee elevation may cause the patient to slide toward the foot of the bed.

The head of the bed should be maintained at the lowest degree of elevation consistent with medical conditions (AHCPR Pub. 92-0047, P.24). The lowest skin pressure is maintained with 0° to 20° head raise angle. Angles above 30° place more body weight over the seat area, reducing pressure relief. Instruct the care-giver to avoid head angles over 30° for extended periods, unless medically necessary (U.S. Department of Health and Human Services publication No. 92-0048).

If the head of the bed is raised more than 30 degrees, DO NOT leave the patient in automatic rotation.

Press the center Static Button (I). The Static Positions are for nursing procedures or when manual control is needed. A patient left in Static Position should be turned manually at least every two (2) hours.

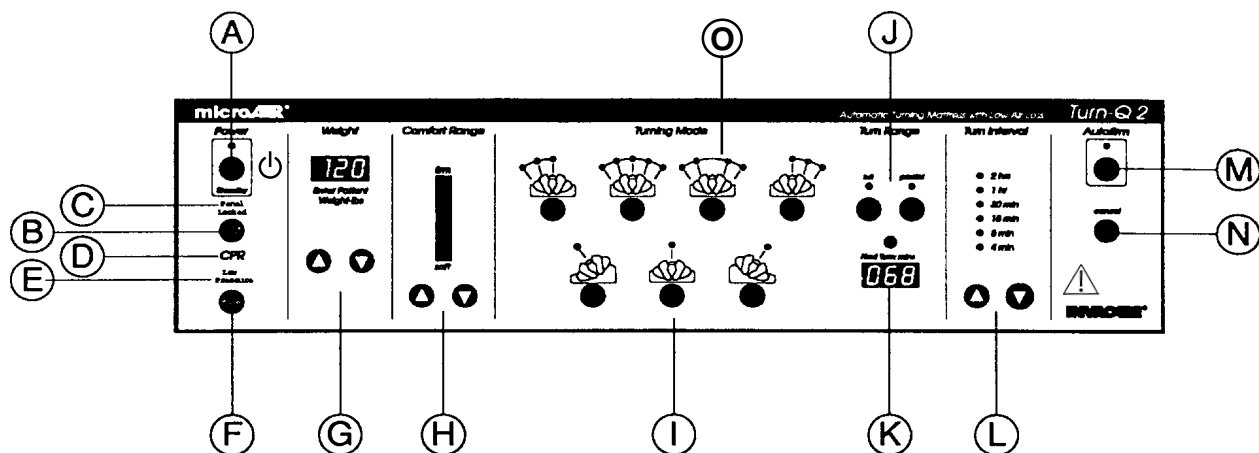


FIGURE 1 - ADJUSTING THE CONTROL PANEL

Patient Transfer from/to a Gurney

1. Press Auto-Firm to achieve maximum mattress pressure.
2. Raise or lower the bed to match the gurney height.
3. In two (2) to three (3) minutes the mattress will become very firm so the patient can be slid onto the gurney.

WARNING

Always engage bed and gurney wheel locks and secure moving parts of bed and gurney before patient transfers.

4. Press cancel to return mattress pressure to the original setting.

Patient Transfer from/to a Wheelchair

1. Press the POWER Button to turn “OFF” the unit to deflate the mattress so the patient is on the same level as the wheelchair.
2. After transferring to a Turn-Q Plus, have the patient lie on their back and raise the bed side rails to the safety position.
3. Press the POWER Button to turn “ON” the power.
4. Press the Auto-Firm Button and wait until the mattress is inflated.
5. Press the Cancel Button.

Adjustable-Width Side Rails

Some home-care beds have adjustable-width side rails.

WARNING

Set the side rail width so the rails touch the mattress. This is necessary to prevent the patient slipping into the gap between the mattress and a side rail.

**SYSTEM SERVICING /
CLEANING AND
DISINFECTING / LAUNDRY**

SYSTEM SERVICING PROCEDURES

The following describes general procedures concerning system setup, maintenance and collection. It is intended as a guideline.

Dress Standards

Standard clothing consists of street clothes, a lab coat, and two (2) pairs of gloves (one (1) pair is a spare). Protective clothing may include a mask, waterproof gown, face shield or other equipment. Gloves should be worn when touching the patient, dressings or body fluids.

Proper procedures for donning and removal of protective clothing should be observed.

Unit Setup

The Turn-Q Plus system is made patient-ready at the dealership before delivery to the installation site. The mattress is pre-assembled and the power unit has been tested and serviced according to the **MAINTENANCE Section** in this manual.

Ask the caregiver or nursing staff what isolation precautions are required when performing adjustments with the patient on the bed. Typically, if protective clothing is required, the institution will provide it to all health care workers.

Routine Maintenance

Disposable gloves are worn on all maintenance visits. They are disposed of after visiting each patient. Hand washing is required before and after gloves are worn.

For lighter soil, the therapy pad can be cleaned by topical wipe down with a PH balanced soap and water solution normally used to wash the patient. Rinse with water. If grossly soiled, the therapy pad should be replaced, cleaned, and decontaminated.

Filter maintenance should be scheduled. Consult the **MAINTENANCE Section** for details. Typically, this includes changing the air filter element according to the prescribed schedule.

Collecting

1. When collecting the Turn-Q Plus system, put on gloves and other protective equipment if required.
2. Press the POWER Button to turn “ON” the power unit.
3. Check the underside of the therapy pad and mattress folds for sharps (e.g. scissors, needles, etc.). These should be removed and discarded before proceeding with any further cleaning or disassembly.
4. Examine the surface of the power unit, therapy pad and mattress assembly components for visible blood or body fluids. If blood is present, decontaminate. Ensure that bedding is bagged and labeled before removal from the patient site.
5. If blood is not present, remove any gross soil from the Therapy Pad with paper towels.
6. Dispose of towels according to institutional policy.
7. Wipe the top (patient) surface down with a dilute detergent solution of quaternary cleaner disinfectant or other germicidal detergent solution, using a clean sponge or paper towel.
8. Press the POWER Button to turn “OFF” the power unit.
9. Clean any soiled areas of the power unit and hose fittings with detergent solution.
10. Disconnect hoses from the power unit and allow air to vent from the mattress.
11. Gently roll up the mattress with minimal handling and agitation.
12. Verify the therapy pad surface is inside the roll.
13. Place the used bedding in a laundry transport bag, appropriately labeled. Seal the bag before removing it from the room.

WARNING

NEVER place used bedding or soiled components in the duffel bag because it will become contaminated.

14. Used gloves should be disposed of properly according to institutional policy.
15. Move the entire system from the patient’s room to the transport vehicle.

CLEANING AND DISINFECTING

All equipment should be inspected. Any item that is visibly soiled with the patient’s blood or other body fluids should be properly cleaned or removed.

Recommended Cleaning Materials

Disinfectant chemicals should be registered, hospital-grade, and have effectiveness claims for destroying or inactivating harmful microorganisms. Use only in the manufacturer’s recommended dilution. Never mix different chemicals together in the same container.

Phenolic disinfectants are supplied in highly concentrated form. They are tuberculocidal when used at the recommended dilution. They provide a high level of disinfection. It is also effective in decontaminating blood spills.

Quaternary cleaner disinfectants are supplied in highly concentrated form. They are usually capable of cleaning, deodorizing and disinfecting in a single operation.

They are especially suitable for cleaning equipment at the patient site where low-level disinfecting or odor control is indicated.

Laundry disinfectant presoaks can be either phenol or quaternary chemicals. These products are suitable for adding to water as a presoak.

Cleaning At the Patient Site

Whenever the therapy pad is visibly soiled, cleaning is done with the patient off the bed. Use a PH balanced soap and water solution normally used to wash the patient. Rinse with water. Because of potential risk of infectious exposure, cleaning with the patient on the bed is not recommended.

Cleaning and Decontaminating Spills of Body Fluids

Because of the risk of contracting HIV and hepatitis from contact with blood spills, cleaning MUST be done with protective clothing. Gloves MUST be worn during cleanup and hands should be washed thoroughly after completion. First, all visible soil should be removed with disposable paper towels. Next, the area should be scrubbed with freshly prepared effective phenolic detergent disinfectant solution. In general, chemical germicides that are registered for use as hospital disinfectants can be used to decontaminate blood spills.

Field Cleaning of Power Units

1. Turn off the power unit and disconnect the power cord.
2. Wipe all controls and chassis, including the hose fittings, with a quaternary disinfectant solution.
3. Where needed, gentle agitation with a nylon brush may be useful since crevices can harbor microorganisms.
4. All treated surfaces should be allowed to air dry before connecting the power cord and restarting the system.

LAUNDRY PROCEDURE

It is important that laundry employees treat all soiled bedding as if it were contaminated with pathogenic microorganisms. Laundry workers should wear gloves, gowns and additional protective equipment if needed. Soiled bedding should be transported in covered carts and be handled as little as possible.

Separate soiled and clean bedding areas should be designated so that intermixing cannot occur. Soiled bedding should NOT be placed on the floor. Space should be provided for sorting, folding and bagging of clean bedding and to reassemble the mattress.

Mattress Disassembly

1. To launder the Turn-Q Plus Mattress, place the Mattress Assembly on a suitable work table.
2. Unsnap the Therapy Pad.
3. Unzip the hose end. Slide out the Air Tube/Hose assemblies.
4. Slide out the Lower Mattress Assembly.
5. Follow the laundry procedure for the Mattress Cover and Therapy Pad.
6. Inflate the Vinyl Air Tubes and Lower Mattress sections.
7. Clean and disinfect with a hospital grade Quaternary or Phenolic cleaner disinfectant.

Presoak

1. Remove the items to be laundered from the bag with as little handling and agitation as possible.
2. Place the items in the washing machine and fill the tub with warm water (below 60°C [140°F]).
3. Add laundry disinfectant presoak.
4. Follow the manufacturer's dilution directions. Typical directions require agitation of the laundry for three (3) minutes to ensure saturation, followed by a 10 minute soak.

Washing Cycle

1. Place laundry into the washing machine. DO NOT overload the machine.
2. Wash therapy pad separate from mattress cover.
3. Wash using the delicate load setting with warm water (60°C [140°F] max.) using detergent.
4. Follow the manufacturer's instructions. DO NOT use concentrated bleach since it may damage the fabric coatings.

Machine Drying Method

Laundry workers should always wash their hands before working with clean bedding. Dry therapy pads below 50°C (120°F) in an industrial clothes dryer with accurate controls. (High air temperatures will damage the fabrics and will void the warranty.)

Mattress Components

1. After disassembling the mattress, inflate the air tubes, and lower mattress.
2. Wipe down with a properly diluted solution of quaternary cleaner disinfectant and allow to air dry.

Transport Mat

Wipe down with a properly diluted solution of quaternary cleaner disinfectant and allow to air dry.

Packaging of Laundered System Components

1. Dry bedding should be placed in covered carts and transported to the packaging/reassembling area.
2. Each clean air tube subassembly should be reassembled into the mattress cover.
3. Completed mattresses should be packaged in labeled plastic bags then transferred to duffel bags.

Mattress Assembly

1. Place the Mattress Cover on a clean work table.
2. Unzip both ends.
3. Slide the Lower Mattress assembly into the lower pocket of the Mattress Cover. The hose should extend out the foot end.

4. Insert the two (2) side barrier Air Tubes as an assembly into the far left and right pockets. Align BLACK line on TOP for vent holes on top.
5. Insert the three (3) Left turning Air Tubes into the second, third and fourth pockets. Align BLACK line on TOP for vent holes on top.
6. Insert the three (3) Right turning Air Tubes into the fifth, sixth, and seventh pockets. Align BLACK line on TOP for vent holes on top.
7. Route the hoses through the opening on the Mattress Cover end flap.
8. If the components are hard to insert, reach in from the head end and pull the Tubes even with the top of the Mattress Cover edge.
9. Connect the hoses to the Power Unit and turn on power.
10. If the top netting should have any wrinkles, turn off power and have two workers give a brief pull from each end of the Mattress Cover to stretch the netting.
11. Cover the Mattress with Therapy Pad and snap in place.

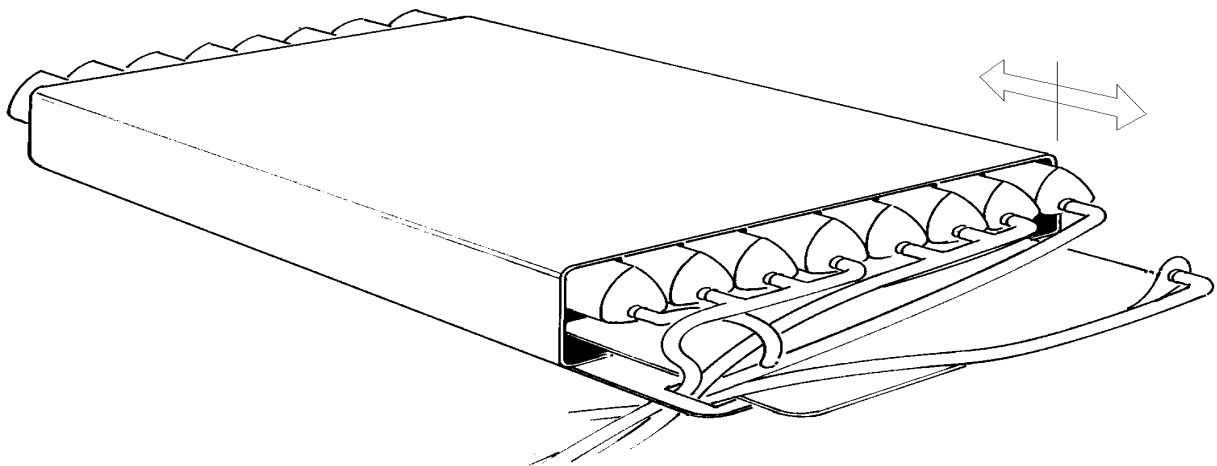


FIGURE 1 - MATTRESS DISASSEMBLY/ASSEMBLY

NON-STANDARD OPERATION

The majority of installations are successfully handled using the procedures detailed in this manual. When a difficult situation arises, call your customer service representative for assistance.

POWER UNIT RELOCATION

Some beds have controls that are obstructed by the standard power unit installation. It will be necessary to relocate the power unit if essential control functions are not duplicated elsewhere on the bed.

The power unit can be installed on the headboard, or hung under the frame at the foot-end, depending on the make and model of the bed.

NARROW WIDTH BEDS

WARNING

DO NOT use narrow width mattress assembly on standard width medical/home-care bed.

Invacare offers an optional narrow width mattress assembly for use with 82 cm wide ICU-type beds. Whatever the application, the side rails should touch the Mattress.

MAINTENANCE

AIR FILTER REPLACEMENT

The Turn-Q Plus system is equipped with an air filter. The filter can be changed without moving the bed. Regular servicing will insure the blower operates at maximum power.

The air filter should be changed every 1,500 hours (9 weeks) of continuous operation, or before the next patient is placed on the system. If the filter becomes excessively dirty, the system pressure will decrease.

The air filter is located behind the filter door (inside the power unit). The element is replaced as follows:

1. Open filter door by counterclockwise rotation.
2. Remove the used filter element and discard.
3. Install a new air filter element.
4. Close the filter door by clockwise rotation.

TROUBLESHOOTING

The Turn-Q Plus is constructed of industrial-grade components and built to high quality standards. While failures are unlikely, the following check points may be helpful:

PROBLEM	WHAT TO CHECK FOR
No tubes inflate; blower cannot be heard.	Make sure the power switch is "ON" and the power cord is plugged into a grounded receptacle. If the power switch is not lit, check the electrical outlet for line voltage.
One (1) Tube doesn't fully inflate or is totally deflated.	Check the tube for cuts, tears or material separation. Check each hose coupling is fully seated in the power unit. Check hoses for leaks.
All Air Tubes are too soft.	Increase the weight setting. Listen and feel for air leaks in the system. Follow the setup instructions in the PATIENT SETUP Section. The air filter may require replacement. Refer to the MAINTENANCE Section.
All Tubes are uninflated; the blower is running.	Check for air flow from the power unit. Check hose connections.
Patient DOESN'T turn.	Verify Turning Mode Selection and Turning Time. Check that ALL tubes have BLACK line aligned on TOP so air vents through netting.

SPARE PARTS AND OPTIONAL EQUIPMENT

SPARE PARTS

A list of available parts is shown below. Contact your customer service representative for supplies and service.

Air Filter

Therapy Pad - Standard or narrow width

Lower Air Mattress - Standard or narrow width

Air Tubes - standard or narrow width

Mattress Cover - Standard or narrow width

Air Supply Hoses - standard lengths, color coded:
Yellow, Red, Blue, and Green

Nylon Duffel Bag (for Mattress Assembly)

Operation and Maintenance Manual

Power Cord

Bumper Set

CPR Flag/Plug assembly

Power Unit

OPTIONAL EQUIPMENT

A list of optional equipment is shown below. Contact your customer service representative for applications assistance.

Air Supply Hoses

Hoses can be supplied for any length.

Narrow Mattress Assembly

This Mattress is fully compatible with the Power Unit and is specifically designed for use with narrow, intensive care beds.

APPENDIX

SYSTEM COMPONENTS CLEANING CHART - TURN-Q PLUS

COMPONENT	WIPE DOWN	PRESOAK	LAUNDER
Fabric Mattress Cover		●	●
Upper Air Tubes & Hoses	●	○	
Lower Mattress & Hoses	●		
Therapy Pad		●	●
Power Unit	●		

Legend

- As needed
- Required

INSPECTION AND TEST REPORT FOR TURN-Q PLUS SERIES LOW AIR LOSS THERAPY SYSTEMS

SHEET 1 OF 2

APPENDIX

System Serial #: _____

Date: _____

Hour Meter Reading: _____

Service Person: _____
Print Name

Service Performed: _____ 1,500 Hours
 _____ Repair

 _____ Post-Decontamination
 _____ Annual or 8000 Hour

Components Replaced: _____ Air Filter

 _____ Other (specify)
 _____ Other (specify)

PHYSICAL INSPECTION CHECKLIST

ITEM	OK	BAD	COMMENTS
Therapy Pad			
Lower Mattress			
Air Tubes			
CPR Flag			
Air Hoses			
Power Unit			
Power Cord			
Mounting Hardware			
Controls			
Markings and Labels			
Other			

INSPECTION AND TEST REPORT FOR TURN-Q PLUS SERIES LOW AIR LOSS THERAPY SYSTEMS FOR HOSPITAL INSTALLATIONS

SHEET 2 OF 2

ELECTRICAL INSPECTION CHECKLIST

ITEM	PARAMETER	REQUIREMENTS
Electrical leakage: Normal Reverse Ground connected	_____ $\mu\alpha$ _____ $\mu\alpha$ _____ $\mu\alpha$	No reading shall exceed 100 microamps
Ground resistance from plug to Power Unit chassis:	_____ milliohms	Resistance shall not exceed 100 milliohms

This unit has: ____ passed ____ failed the above inspections. If failed, the following repairs and corrections are required _____

I certify that this unit conforms to all of the above test and inspection criteria and that scheduled maintenance has been performed as indicated.

I certify that this unit is suitable for service.

Signature of Service Person

Date

SOURCES FOR GERMICIDAL CHEMICALS*

The following companies offer germicidal chemicals through distributors:

National Laboratories (Lysol Brand Disinfectants)

Calgon Vestal (LpHse, TBQ)

Convatel - Division Bristol Myers - Squibb

* Lysol, Convatel, LpHse, and TBQ are registered trademarks of their respective manufacturers.

**INSPECTION, MAINTENANCE AND TEST INTERVALS FOR
TURN-Q PLUS SERIES LOW AIR LOSS THERAPY SYSTEMS**

The following procedures are to be performed by the designated service organization, dealer or institutional Biomed department:

TIME INTERVAL	DESCRIPTION OF REQUIRED ACTIVITY
1,500 hours (9 weeks of continuous operation)	<ul style="list-style-type: none"> - Remove and replace Air Filter cartridge - Inspect Air Hose connections & Mattress Assembly function - Inspect Power Unit and Power Cord
After decontamination of system	<ul style="list-style-type: none"> - Perform general physical inspection of Mattress Assembly, Hoses, Power Unit and Power Cord. - Perform electrical line leakage test - Perform electrical ground integrity test
Annually, or after 8,000 hours of operation	<ul style="list-style-type: none"> - Perform general physical inspection of Mattress Assembly, Hoses, Power Unit and Power Cord. - Perform electrical line leakage test - Perform electrical ground integrity test - Remove and replace Air Filter cartridge - Check for loose hardware or physical damage which might affect operation or safety

LIMITED WARRANTY (USA ONLY)

PLEASE NOTE: THE WARRANTY BELOW HAS BEEN DRAFTED TO COMPLY WITH FEDERAL LAW APPLICABLE TO PRODUCTS MANUFACTURED AFTER JULY 4, 1975.

This warranty is extended only to the original purchaser/user of our products.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other legal rights which vary from state to state.

Invacare warrants Turn-Q Plus Power Units to be free from defects in materials and workmanship for a period of two (2) years from date of purchase. Invacare warrants Soft Goods for the Turn-Q Plus system to be free of defects in material and workmanship for one (1) half year (180 days) from the date of purchase. Soft Goods means all system components excluding the Power Unit. If within such warranty period the product shall be proven to Invacare's reasonable satisfaction to be defective, it shall be repaired or replaced, at Invacare's option ; Invacare's sole obligation, and your exclusive remedy under this warranty being limited to such repair or replacement.

For warranty service, please contact Invacare at the address on the bottom of the back cover during normal working hours..Upon receiving notice of an alleged defect in a product, Invacare will issue a serialised return authorisation. The product shall then be returned to either Invacare's plant or service center as specified by Invacare. Defective component part(s) must be returned for warranty inspection using the serial number as identification within thirty (30) days of return authorisation date. DO NOT return products to our factory without prior consent.

LIMITATIONS AND EXCLUSIONS: THE FOREGOING WARRANTY SHALL NOT APPLY TO SERIAL NUMBERED PRODUCTS IF THE SERIAL NUMBER HAS BEEN REMOVED OR DEFACED, PRODUCTS SUBJECT TO NEGLIGENCE, ACCIDENT, IMPROPER OPERATION, MAINTENANCE OR STORAGE, COMMERCIAL OR INSTITUTIONAL USE, PRODUCTS MODIFIED WITHOUT INVACARE'S EXPRESS WRITTEN CONSENT INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, MODIFICATION THROUGH THE USE OF UNAUTHORIZED PARTS OR ATTACHMENTS; PRODUCTS DAMAGED BY REASON OF REPAIRS MADE TO ANY COMPONENT WITHOUT THE SPECIFIC CONSENT OF INVACARE, OR TO A PRODUCT DAMAGED BY CIRCUMSTANCES BEYOND INVACARE'S CONTROL, AND SUCH EVALUATION WILL BE SOLELY DETERMINED BY INVACARE. THE WARRANTY SHALL NOT APPLY TO PROBLEMS ARISING FROM NORMAL WEAR OR FAILURE TO ADHERE TO THESE INSTRUCTIONS. A CHANGE IN OPERATING NOISE, PARTICULARLY RELATIVE TO MOTORS AND GEARBOXES DOES NOT CONSTITUTE A FAILURE. ALL SUCH DEVICES WILL EXHIBIT A CHANGE IN OPERATING NOISE DUE TO AGING.

THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES. IMPLIED WARRANTIES, IF ANY, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION OF THE EXPRESS WARRANTY PROVIDED HEREIN AND THE REMEDY FOR VIOLATIONS OF ANY IMPLIED WARRANTY SHALL BE LIMITED TO REPAIR OR REPLACEMENT OF THE DEFECTIVE PRODUCT PURSUANT TO THE TERMS CONTAINED HEREIN. INVACARE SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES WHATSOEVER.

THIS WARRANTY SHALL BE EXTENDED TO COMPLY WITH STATE/PROVINCIAL LAWS AND REQUIREMENTS.

LIMITED WARRANTY (UK ONLY)

This warranty is extended only to the original purchaser of our products and does not affect statutory rights.

Invacare warrants Turn-Q Plus Power Units to be free from defects in materials and workmanship for a period of two (2) years from date of purchase. Invacare warrants Soft Goods for the Turn-Q Plus system to be free of defects in material and workmanship for one (1) half year (180 days) from the date of purchase. Soft Goods means all system components excluding the Power Unit. If within such warranty period the product shall be proven to Invacare's reasonable satisfaction to be defective, it shall be repaired or replaced, at Invacare's option ; Invacare's sole obligation, and your exclusive remedy under this warranty being limited to such repair or replacement.

For warranty service, please contact Invacare at the address on the bottom of the back cover during normal working hours. Upon receiving notice of an alleged defect in a product, Invacare will issue a serialised return authorisation. The product shall then be returned to either Invacare's plant or service center as specified by Invacare. Defective component part(s) must be returned for warranty inspection using the serial number as identification within thirty (30) days of return authorisation date. DO NOT return products to our factory without prior consent.

LIMITATIONS AND EXCLUSIONS : THE FOREGOING WARRANTY DOES NOT COVER NORMAL WEAR AND TEAR AND SHALL NOT APPLY TO PRODUCTS SUBJECTED TO NEGLIGENCE, ACCIDENT, IMPROPER OPERATION, MAINTENANCE OR STORAGE, COMMERCIAL OR INSTITUTIONAL USE, PRODUCTS MODIFIED WITHOUT INVACARE'S EXPRESS WRITTEN CONSENT (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, MODIFICATION THROUGH THE USE OF UNAUTHORISED PARTS OR ATTACHMENTS) OR TO PRODUCTS DAMAGED BY REASON OF REPAIRS MADE TO ANY COMPONENT WITHOUT THE SPECIFIC CONSENT OF INVACARE.

Spesielle Merknader

S
M
p
e
r
k
n
a
d
e
r

ADVARSEL merknader som blir brukt i denne manualen viser til farer eller usikre bruksområder som kan føre til personskader eller skade på utstyr.

NB!

INFORMASJONEN I DETTE DOKUMENTET KAN ENDRES UTEN VARSEL.

ADVARSEL

IKKE TA I BRUK UTSTYRET UTEN FØRST Å HA LEST OG FORSTÅTT MANUALEN. HVIS DU IKKE FORSTÅR ADVARSLERNE, FORBEHOLD OG INSTRUKSJONER, KONTAKT EN MED HELSEFAGLIG BAKGRUNN, FORHANDLER ELLER TEKNISK PERSONELL FØR DU BRUKER PRODUKTET. HVIS IKKE KAN SKADE OPPSTÅ.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Innholdsfortegnelse

Spesielle Merknader	26	Rengjøring Og Desinfisering	38
Sikkerhetssammendrag	28	Anbefalt Vaskemiddel	38
Spesifikasjoner	29	Rengjøring	38
Sammendrag		Rengjøring Og Desinfisering Av	
Referanseguide - Turn-Q Plus	30	Kroppsvæsker	38
Utpakking	34	Rengjøring Av Pumpen	39
Utpakking Og Inspeksjon	34	Vaskeprosedyre	39
Komponenter Vedlagt Pakningen		Demontering Av Madrassen	39
Med Pumpen	34	Bløtlegging	39
Komponenter Vedlagt Pakningen		Maskinvask	39
Med Madrassen	34	Tørk.....	39
Forberedelser Før Bruk	34	Komponenter	39
Plassering Av Sengen Og		Madrassunderlag	40
Forberedelser	34	Pakking Av Rengjort System	40
Installering Av Pumpen	34	Montering Av Madrassen	40
Installering Av Madrassen	34	Spesielle Installasjoner	41
Festing Av Luftslanger	35	Flytting Av Pumpen	41
Installasjon Av Det Terapeutiske		Vedlikehold	41
Trekket	35	Bytting Av Luftfilter	41
Strømledning	35	Feilsøking	42
Å Slå På Systemet	35	Reservedeler Og Tilleggsutstyr	42
Bruksanvisning	36	Appendix	43
Plassering Av Pasienten Og		Skjema For Rengjøring Av	
Innstillinger	36	Systemkomponentene	43
Heving Av Sengens Ryggstøtte	36	Inspeksjon Og Testrapport	44
Forflytning Av En Pasient Til/Fra En		Rengjøringsmidler	46
Båre	37	Inspeksjon, Vedlikehold Og	
Forflytning Av En Pasient Til/Fra		Testintervaller	46
En Rullestol	37	Begrenset Garanti	47
Justerbar Bredde På Sidegrinder	37		
Service/Rengjøring Og Desinfisering	37		
Klær Og Utstyr Ved Rengjøring			
Og Desinfisering	37		
Installering	37		
Ettersynsrutiner	37		
Returnering	38		

Sikkerhetssammendrag

ADVARSEL

Viktigmerknad

Konsulter alltid brukerens lege eller terapeut før bruk av Turn-Q Plus systemet. Enkelte medisinske tilstander utelukker bruk av en automatisk vendemadrass f.eks. ustabil ryggmarg etc.

Medisinsk Rådføring

Rådfør deg alltid med terapeut eller lege angående hvor lange vendeperiodene skal være på Turn-Q systemet.

Installasjon

Turn-Q Plus madrassen må installeres i sykeseng eller hjemmeseng med sidegrinder. Etter å ha plassert pasienten på madrassen, se etter om sidegrindene gir nok sikkerhet for brukeren. Sidegrindene skal være oppe når brukeren er i sengen.

Noen senger har en kontroll ved enden av sengen som kan forstyrres av pumpen. Det vil da være nødvendig å flytte pumpen. Jfr. Montering av pumpen på alternativt sted.

Før madrassen taes i bruk må du påse at luftslanger og elektriske ledninger ikke er i veien for regulering av sengen. Test ut alle sengens motoriske funksjoner før bruk for å på denne måten forsikre deg om at ingenting kommer i klemme.

Det terapeutiske trekket (følger med madrassen) er viktig for kontroll av fuktighet. IKKE plasser pasienten direkte på madrassen uten å ha tatt på trekket. Trekket beskytter madrassen og dens komponenter mot forurensning.

Røyking

Turn-Q Plus systemet bruker luften i rommet til sirkulasjon i madrassen. Røyking må ikke under noen omstendighet foregå i eller ved madrassen. En sigarett kan brenne hull i madrassen og gjøre at madrassen tømmes for luft. Brukerens klær, sengetøy etc. kan være brannfarlig og ta fyr. Besøkende som røyker vil forurense madrassens system, derfor kan ikke besøkende røyke.

Oksygen- Og Anestesiutstyr

Konsulter med din Invacare forhandler før bruk. Det kan oppstå en viss eksplosjonsfare hvis utstyret blir brukt sammen med brennvaft anestesiutstyr, slik som f.eks. annet oksygenutstyr enn nesemaske eller 1/2 sengetelt. Oksygenteltet skal IKKE gå under madrassen.

Elektrisitet

Før evt. vedlikehold av pumpen skal ledningen tas ut av stikkontakten. Service skal bare utføres av autorisert servicepersonell. Det er viktig å bruke en jordet stikkontakt og den 5,5 meter ledningen som følger med. BRUK IKKE skjøteledninger.

Enheten er utstyrt med sikkerhetsbatterier for å bevare programinnstillingene ved eventuelt strømbrytning. Etter et strømbrytning er det viktig å sjekke at alle innstillingene er bevart. Hvis enheten ikke har returnert til de opprinnelige innstillingene, kontakt din forhandler for service.

Service

Utenom luftfilteret, har Turn-Q ingen deler som brukeren selv kan utføre service på. Pumpen skal ikke åpnes av ukyndig personell – henvis alle reparasjonsspørsmål til kundeservice. Turn-Q må vedlikeholdes, etterses og testes i følge feilsøkingsskjemaet for å kunne gi et jevnt og godt resultat.

Hvis systemet trenger service, kontakt kundeservice. Returner pumpen i originalemballasjen. Rengjør alle systemkomponenter før retur - uhygieniske systemer vil bli returnert uten service.

Spesifikasjoner

Turn-Q Plus	
Luftrør	
Vaskbare:	Ja
Vanntette:	Ja
Antall:	Åtte (8) cylinderrør, En (1) undermadrass
Fordeling seksjoner:	To (2) på siden, Tre (3) venstre, Tre (3) høyre, En (1) under.
Fuging av slangene:	RF sveiset
Pasient/Madrass Grensesnitt	
Fukt transporterende overflate:	Ja
Filtere	
Luftfilter:	Ja
Vekt/Kapasitet	
Brukervekt:	Maksimum 227 kg
System vekt:	Pumpe: 14.5 kg Madrass: 13.0 kg
Pumpeenhet	
Service intervaller (estimert):	24000 timer
Dimensjoner	
Madrass:	208x94 cm Standard bredde 208x82 cm Smal bredde
Madrass Hygiene	
Væskeansamlinger:	Nei (uten sømmer)
Tåler vaskemiddel:	Ja
Patenter	
U.S. og utenlandske patenter:	U.S. 5,375,273, U.S. 5,745,942 EPO 0673217
Elektrisitet	
Styrke:	207-253V, 50 Hz, 3A Normal, 5A Max (Operating)
Sikringer:	IEC 127, 250 VAC Bus sikringer, 5A-5mmx20mm, forsinkelsesfunksjon
Klassifisering:	Klasse I Type B
Inngangs beskyttelse:	IPXO
Sikkerhet	
Kvalitetssikring:	CE Godkjent av et ansvarlig laboratorium

Sammendrag

Referanseguide – Turn-Q Plus

Low Air Loss Terapi

Siden introduksjonen tidlig på 70-tallet, har Low Air Loss Terapi blitt en viktig behandlingsmåte mot trykksår. Tester av Low air loss terapi har vist at madrassen reduserer hyppigheten av trykksår, øker blodgjennomstrømningen og har en helende effekt. Turn-Q minimerer også formering av bakterier ved stillesittende og sengeliggende pasienter.

Low air loss terapi vedlikeholder den ytre sirkulasjonen ved å distribuere pasientens vekt over flere seksjoner med lavt trykk. Den gode trykkfordelingen motvirker lukking av kapillærene (okklusjon av en arterie skjer vanligvis ved et trykk mot huden høyere enn 32 mm Hg), hel hud bevares rundt områder som er utsatt for trykksår som f.eks. rundt halebenet. I tillegg sørger "air loss" fra madrassen for at svette og andre bakterieholdige væsker fjernes. Det terapeutiske trekket er lagd av polyester og skal ligge under brukeren. Den ytre delen av trekket har en høy dampgjennomtrengelighet som regulerer og fjerner fuktighet. Slik slipper man den tørrende effekten ved lufttørring.

Terapi Med Sideveis Rotasjon

Snuing av immobile pasienter sideveis minimum hver annen (2) time (Q2H) er nødvendig. Vending av pasienter er en kritisk faktor for å forebygge og behandle trykksår. Snuing av pasienter hjelper til med å redusere komplikasjoner slik som lungebetennelse. Sideveis rotasjon kan øke blodsirkulasjonen, vannlating, gjennomstrømning i venene og fjerne væske i lungene. Forbedring i pasientens hudfarge og bedre generell velvære kan observeres i noen tilfeller. Uansett om madrassen brukes i hjemmet, i langvarig pleie eller på sykehus vil Turn-Q sørge for at pasienten blir snudd i følge legens anbefalinger.

"Low Air Loss" øker den terapeutiske effekten ved Turn-Q madrassen ved å kontrollere mikro-klimaet ved pasientens hud. Luftgjennomstrømningen sørger for å holde huden naturlig tørr, slik at tøyning og sår i huden reduseres. Uønsket fuktighet fordamper uten risiko for uttørring av huden.

Informasjon om Turn-Q Plus

Turn-Q er et bærbart system som med enkle grep kan monteres på nesten alle typer senger.

Turn-Q erstatter madrassen i standard sykeseng. Ved strømbrytning er pasienten sikret at det fortsatt er luft i madrassen. Når strømmen slås på igjen, vil systemet returnere til samme status som før strømbrytningen.

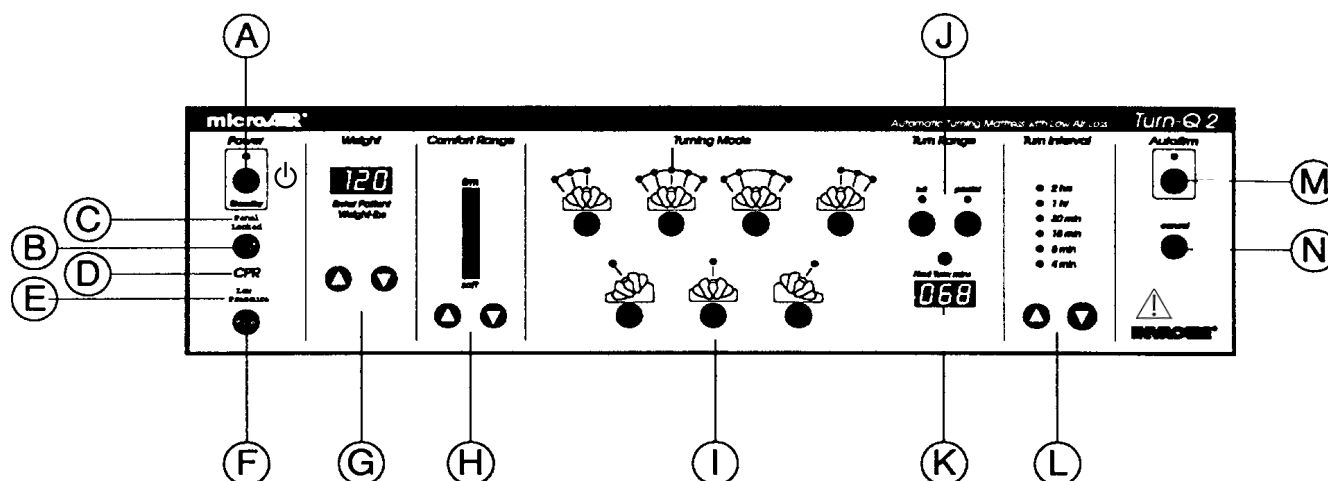
Turn-Q vender pasienten forsiktig sideveis mellom 30 og 40 grader til venstre og høyre fra sentrum. Turn-Q er helautomatisk og den sideveise rotasjonen kan innstilles mellom fire (4) minutter og to (2) timer. Det er syv (7) valgbare snuintervaller, tre (3) faste posisjoner og fire (4) med automatisk vending. Pasienten kan unngå å ligge på eventuelle trykksår, ved at vendeintervallene innstilles slik at man unngår venstre eller høyre vendinger.

Produkter i Denne Manualen

Denne manualen beskriver detaljer og bruksanvisning for Turn-Q Plus "Low Air Loss" Terapi System. Det er viktig at brukeren leser nøye igjennom og forstår innholdet i dette dokumentet før utstyret tas i bruk.

Referanseguide – Turn-Q Plus (forts.)

Forklaring Til Kontrollpanelet



Figur 1 – Turn-Q Plus Kontrollpanel

- (A) Power Button** (Av/På Knapp) Trykk på knappen for å slå på pumpen. Trykk på knappen en gang til for å slå den av. Strømmen til kontrollpanelet er på når "Standby" lyser. "On" knappen slår på systemet.
- (B) Lock Out Button** (Kanselleringsknapp) Trykk på knappen for å kansellere alle andre panelfunksjoner. Trykk på knappen en gang til for å lagre kontrollpaneloperasjoner på nytt.
- (C) Panel Locked** Indikatorlys som vises når Panel Locked funksjonen (Kanselleringsknappen) er aktivert.
- (D) CPR** Indikatorlys som viser når CPR funksjonen er i bruk. Trekk i håndtaket på venstre side for å aktivere CPR funksjonen.
- (E) Low Pressure** (Lagt trykk) Indikatorlys som vises når madrassykket er for lavt til å gi pasienten støtte/avlastning. Sjekk systemet for lekkasjer eller skader. Sjekk luftfilteret.
- (F) Mute Button** (Lyddemperknapp) Når indikatorlyset for lagt trykk tenes, vil en alarm varsle om det lave trykket. Trykk på Mute Button for å skru av denne alarmen.
- (G) Weight** (Vekt) Trykk på Up/opp eller Down/ned knappene for å registrere pasientens vekt. Displayet viser vekten i kilo. Ved å registrere pasientens vekt sikres et passende trykk i madrassen slik at pasienten kan snus 30-40 grader fra flatt ryggleie.
- (H) Comfort Range** (Grad av komfort) Trykk Up/opp eller Down/ned knappene for å regulere den relative fastheten i madrassen dersom pasienten krever dette. Normal innstilling er midt på displayet.
- (I) Turning Mode** (Snuinnstillinger) Trykk på knappen for den ønskede snuinnstillingen. Indikatorbuen over den valgte knappen viser enten full eller delvis snuvinkel.
- (J) Turn Range** (Grad av sning) Trykk på knappen som aktiverer enten Full/full eller Partial/delvis sning. Full sning er normalt. Delvis sning blir brukt for å venne ny bruker til bevegelsen.
- (K) Next Turn Display** (Display for neste snuoperasjon) Next Turn Displayet indikerer hvor mange minutter det er til neste snuoperasjon starter.
- (L) Turn Interval** (Snuintervall) Trykk på Up/opp eller Down/ned knappene for å se tidsintervallene for sning. Snubevegelsen starter etter hvert tidsintervall. Eksempel: Ved en venstre/høyre innstilling satt til 30 minutters snuintervaller, så vil pasienten snus til høyre i 30 minutter og så til venstre 30 minutter uavbrutt.

Referanseguide – Turn-Q Plus (forts.)

- (M) Auto-Firm Knapp** Trykk inn "auto-firm" knappen for å blåse madrassen fullt opp. Madrassen vil bli helt fast for stelleprosedyrer. En indikator lyser for å vise at madrassen er i "auto-firm" innstilling. En timer vil kansellere "auto-firm" etter 30 minutter. Hvis pleieren går vekk for en periode, vil ikke pasienten bli liggende lenge på hardt underlag.

ADVARSEL

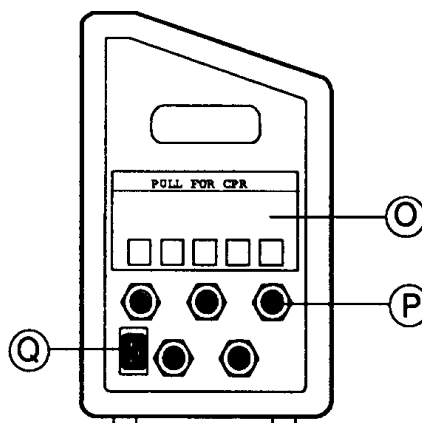
For å unngå overdrevet press, gå IKKE fra en pasient med "auto-firm" slått på. "Auto-firm" øker også sjansen for at pasienten kan falle ut av sengen.

- (N) Cancel Knapp** Trykk inn "cancel" knappen for å avbryte "auto-firm" innstillingen.

⚠ **ADVARSEL:** Jfr. bruksanvisningen.

Informasjon om sidepanelet**Informasjon Om Sidepanel – Venstre.**

- (O) CPR Håndtak** Trekk i CPR håndtaket for å flate ut madrassen raskt for CPR innstilling. Trykk inn håndtaket for å slå pumpen på igjen og for at systemet skal fungere igjen.
- (P) Luftslange kobling** Fem (5) fargekodede hurtigkoblinger som festes til luftslangene.
- (Q) Ledningstilkobling** Trykk inn ledningspluggen for å installere strømledningen. Bruk bare den 5,5 meter lange ledningen som følger med. Ledningstilkoblingen har innebygde sikringer. For informasjon om sikringene, jfr. spesifikasjonsdelen i denne manualen.



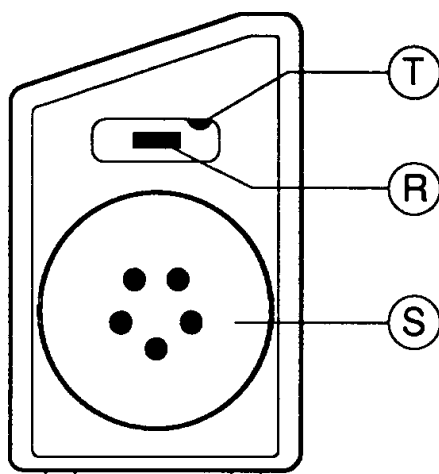
Figur 2 – Turn-Q Plus Venstre Sidepanel

Informasjon Om Sidepanel – Høyre.

- (R) Tidsmåler** Inne i åpningen sitter en tidsmåler som måler den totale tiden pumpen har vært i bruk. Bruk tidsmåleren når du skal skifte luftfilter (skal skiftes etter 1,500 timer).
- (S) Filterdør** Åpne filterdøren for å skifte luftfilter. Roter mot klokken for å åpne.
- (T) Alarm for lavt trykk** Alarmen varsler at trykket i madrassen er for lavt til å kunne gi nok støtte for pasienten. Sjekk om madrassen lekker eller om det har oppstått en skade. Sjekk luftfilteret.

Referanseguide – Turn-Q Plus (forts.)

Informasjon Om Sidepanel – Høyre (forts.)



Figur 3 – Turn-Q Plus Høyre Sidepanel

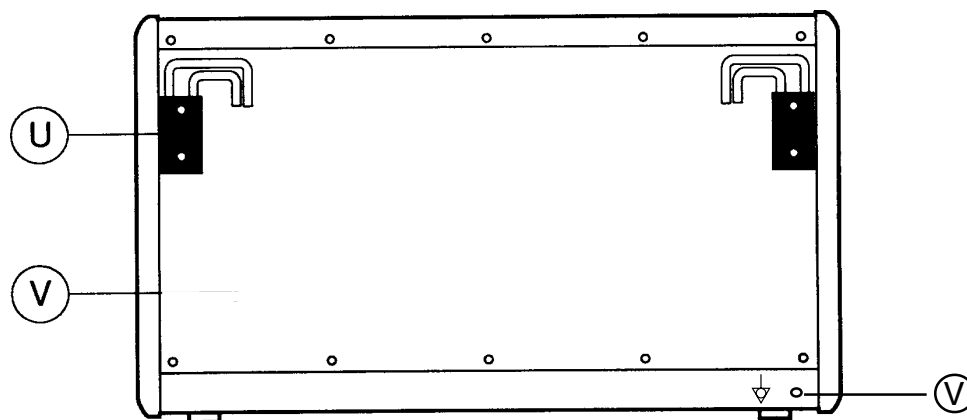
Bakre Panel.

(U) Festeklemmer

▽ (V) Jordingspunkt

Smale og brede utsvingbare festeklemmer som passer til de fleste endegavler.

Jordingspunktet på den nedre delen av chassiset.



Figur 4 – Turn-Q Plus Bakre Panel

Utpakking

Utpakking Og Inspeksjon

ADVARSEL

Madrasen MÅ oppbevares i romtemperatur FØR den rulles ut. Forsøk på å rulle ut madrassen når den er kald, kan skape/ fremkalle sprekkdannelser eller hull i madrassen. Med sprekkdannelser/ hull vil IKKE madrassen fungere som den skal pga. lekkasje. Derfor, når madrassen transporteres om vinteren, er det meget viktig/ av stor betydning at den legges i romtemperatur i ca.24 timer før den pakkes ut/ monteres. Ved forsøk på å rulle ut madrassen når den er kald, mister man garantien.

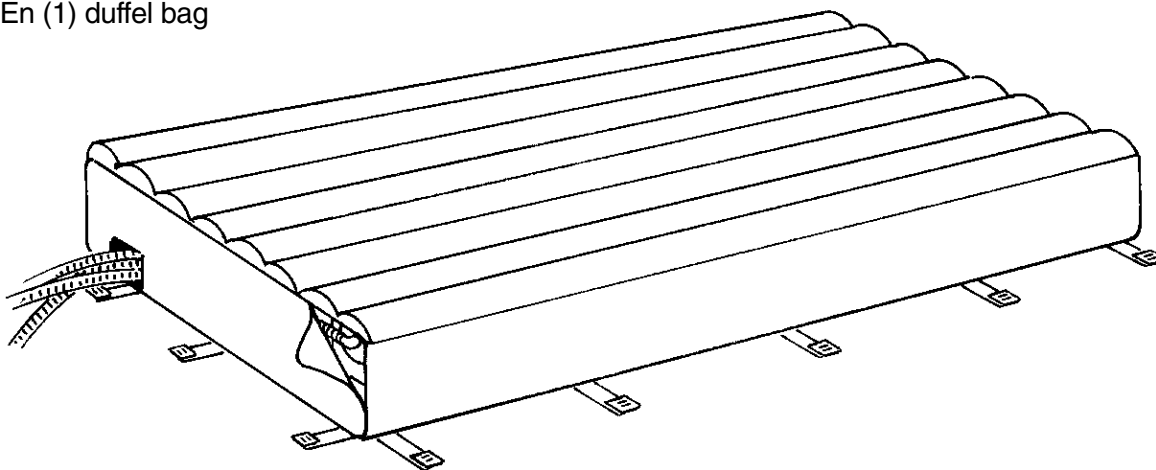
Turn-Q er pakket i to (2) esker – en (1) inneholder pumpen og den andre inneholder madrassen med tilbehør. Se etter at ingen komponenter er skadet eller mangler. Si øyeblikkelig fra om eventuelle skader til transportøren.

Komponenter Vedlagt Pakningen Med Pumpen

- (A) - En (1) pumpe
- (B) - En (1) brukermanual og vedlikeholdsanvisning
- (C) - En (1) strømledning

Komponenter Vedlagt Pakningen Med Madrassen

- (A) - En (1) madrass med luftslanger i gult, rødt, blått og grønt.
- (B) - En (1) duffel bag



Figur 1 – Madrass Komponenter

Forberedelser Før Bruk

Turn-Q systemet er designet for enkel og sikker bruk. Når de første innstillingene er gjort, er det lite som trengs å gjøres utenom jevnlig vedlikehold.

Plassering Av Sengen Og Forberedelser

Sengen må være en standard sykehusseng eller en sykeseng. For pasientens sikkerhet er det viktig at sengen har sidegrinder og at disse er slått opp når pasienten er i sengen. Fjern den originale madrassen og sett den på et lager.

Installering Av Pumpen

Standard plassering av pumpen er på den øvre delen av endegavlen i sengens fotende. Velg de festeklemmene som passer til endegavlen (kan velge mellom to (2) alternativer) og plasser pumpen på endegavlen. Legg den elektriske ledningen midt under sengen.

Installering Av Madrassen

Madrasen og det terapeutiske trekket er festet sammen på fabrikken. Ved service festes madrassen og det terapeutiske trekket sammen hos serviceforhandleren.

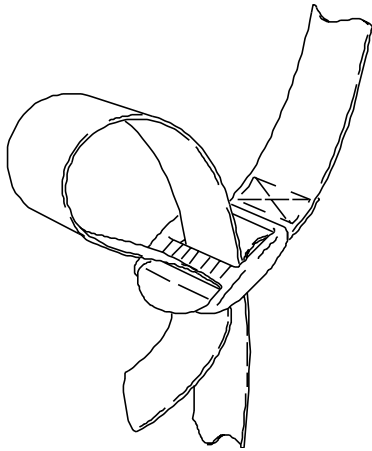
1. For å installere madrassen, senk ned sidegrindene.
2. Rull ut madrassen på sengerammen.
3. Sikre madrassen fast til sengen ved hjelp av remmene.

NB: Pass på at det er lett å ta opp å ned sidegrindene.

4. Tre remmene gjennom spennene på madrassen (Figur 2) og stram til.

NB: Det trengs minimum to (2) remmer på midten og to (2) på både fot- og ben- delen.

5. For å slippe opp remmene, løft opp hempen på spennen.



Figur 2 – Rett Metode For Å Tre Fast Remmene

Festing Av Luftslanger

Fest de fargekodete slangene til pumpen. Trykk inn snap-ringen ved pumpen. Sett inn luftslangekoblingen. Utløs snap-ringen for å lukke koblingen. Hvis ringen ikke går tilbake, dytt inn koblingen til den går tilbake.

Installasjon Av Det Terapeutiske Trekket

Start ved fotenden av sengen, legg det terapeutiske trekket (quiltet side ned) på toppen av madrassen. Fest remmene på det terapeutiske trekket til remmene på madrassen (nær rammen på sengen). En pasient skal aldri plasseres direkte på madrassen uten det terapeutiske trekket.

Det er valgfritt om man ønsker et løst laken mellom pasienten og det terapeutiske trekket. Hvis lakenet er stramt kan dette føre til økt friksjon og forskyvning.

Strømledning

1. Plugg inn strømledningen i stikkontakten.
2. Påse at luftslanger og strømledning ikke er til hinder for regulering av sengen.
3. Test ut alle de motoriserte funksjonene til sengen.
4. Se etter at ingen deler kommer i klemme og korriger eventuelle problemer.

Å Slå På Systemet

1. Trykk inn av/på bryteren (power) for å starte pumpen.
2. Madrassen vil sakte begynne å fylles med luft.
3. Trykk inn auto-firm knappen for å fylle opp madrassen raskt. Vent i tre (3) minutter og trykk inn cancel knappen. Hvis ikke madrassen blåses opp, se kapittelet Feilsøking for forslag.

Bruksanvisning

1. Still inn brukerens vekt med vekt (weight) knappene (G).
 2. Press inn knappen for midtinnstilling ("center") (I).
 3. Plasser brukeren på madrassen.
 4. Legg brukeren midt på madrassen.
 5. Bruk en vanlig pute under hodet for komfort og for å unngå at hodet blir snudd så mye.
- NB: Spesiell posisjonering kan være nødvendig i spesielle tilfeller for å få en komfortabel liggstilling.*
6. Hev sidegrindene.
 7. Trykk inn ønsket innstillings ("mode") knapp (O).
 8. Trykk inn knappen for full sideveis rotasjon ("full turn range") (J).
 9. Still inn tiden for rotasjonsintervall ("turn interval time") med opp/ned ("up/down") knappene (L).
 10. Hvis brukeren føler at madrassen er for myk/hard trykk inn knappene opp/ned for ønsket komfortnivå ("comfort range") (H).

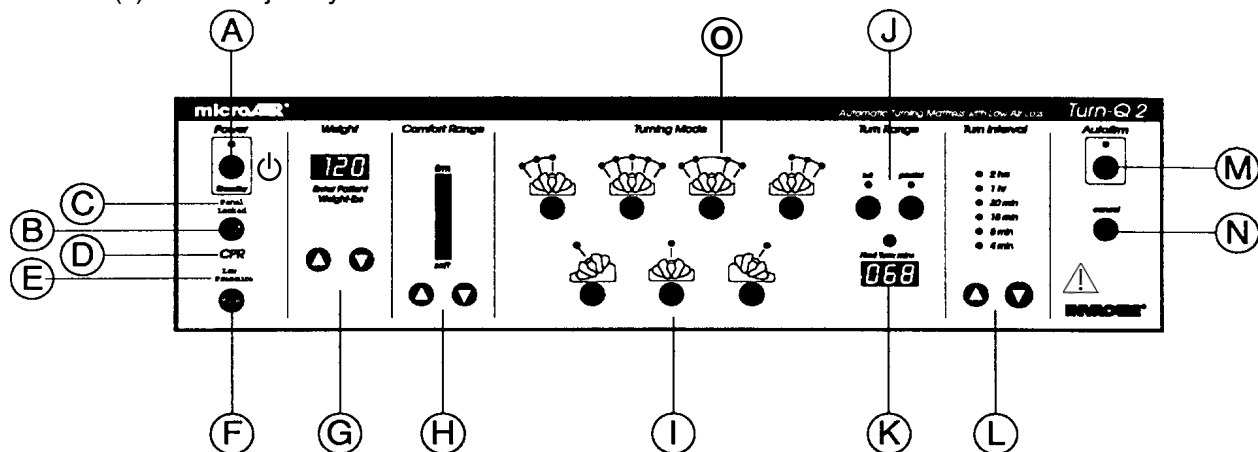
Heving Av Sengens Ryggstøtte

Når sengens ryggstøtte skal heves, hev bendelen først. Det terapeutiske trekket er glatt for å unngå friksjon. Heving av ryggstøtten uten heving av bendelen, kan føre til at pasienten glir ned mot enden av sengen.

Sengens ryggstøtte bør, i følge medisinske forhold, normalt være på laveste nivå (AHCPH Pub. 92-0047, P.24). For å unngå trykksår bør ryggstøtten være i 0° til 20° høyde. Vinkler på over 30° plasserer mer kroppsvekt over på setedelen. Instruer pleieren til å unngå en ryggvinkel over 30° over lange perioder av gangen, hvis ikke dette er nødvendig pga. medisinske årsaker.

Plassering Av Pasienten Og Innstillinger

1. Etter at pasienten er plassert i sengen, påse at rotasjon kan skje uten fare for at gjenstander faller ned og kommer i klem mellom pasient og madrass.
2. Bruk en vanlig pute for å støtte opp og stabilisere pasientens hode. Dette er ekstra viktig ved bruk av respirator, slik at hodet ikke flytter seg mye under vending.
3. Før man går fra pasienten i noen av de automatiske rotasjons posisjonene, observer pasienten gjennom minst to (2) fulle rotasjonssykluser.



Figur 1 – Innstilling Av Kontrollpanelet

Gå ikke fra pasienten med automatisk rotasjon på, hvis ryggstøtten er hevet over 30°.

Trykk inn knappen for midtstilling (I). Denne knappen brukes ved stell eller ved ønske om manuell kontroll og gjør at madrassen blir statisk. En pasient som ligger på en statisk madrass bør bli snudd manuelt minst hver andre (2) time.

Forflytning Av En Pasient Til/Fra En Båre

1. Trykk inn auto-firm knappen for å oppnå maksimalt trykk i madrassen.
2. Senk eller hev sengen slik at den blir like høy som båren.
3. Etter to (2) minutter til tre (3) minutter vil madrassen bli helt hard slik at pasienten kan flyttes over til båren.

ADVARSEL

Sikre alltid sengen og båren under forflytning av en pasient.

4. Trykk inn cancel knappen slik at madrassen returnerer til de ordinære innstillingene.

Forflytning Av En Pasient Til/Fra En Rullestol

1. Trykk inn av/på (power) knappen for å gjøre madrassen flat, slik at pasienten kommer i samme høyde som rullestolen.
2. Etter forflytning til en Turn-Q Plus, legg pasienten på ryggen og hev sidegrindene.
3. Trykk inn av/på (power) knappen for å slå på pumpen.
4. Trykk inn auto-firm knappen og vent til madrassen er blåst opp.
5. Trykk på av/på (cancel) knappen.

Justerbar Bredde På Sidegrinder

Noen sykesenger har justerbar bredde på sidegrindene.

ADVARSEL

Innstill sidegrindene til de er nær madrassen. Dette er nødvendig for å forhindre at pasienten glir ned i mellomrommet mellom madrassen og sidegrinden.

Service/Rengjøring Og Desinfisering

Prosedyrer Ved Service

Teksten under er en beskrivelse av generelle prosedyrer ved innstilling, vedlikehold og ettersynsrutiner. Teksten er ment som en hjelpeguide.

Klær Og Utstyr Ved Rengjøring Og Desinfisering

Bruk egnet tøy ved rengjøring, gjerne frakk og hansker. Beskyttende utstyr bør bestå av en maske, vanntett kappe, ansiktsbeskyttelse eller annet utstyr. Det skal brukes hansker ved berøring av pasientens sår eller ved annen direkte kontakt med kroppsvæsker.

Det bør brukes korrekte prosedyrer når man skal ta av seg utstyr og beskyttende klær.

Installering

Turn-Q er klargjort for bruk ved utsendelse fra fabrikk. Madrassen er på forhånd festet sammen med det terapeutiske trekket og pumpen har blitt testet i følge ettersynsrutinene i denne manualen.

Ettersynsrutiner

Engangshansker brukes ved alle servicebesøk. Disse kastes etter bruk. Håndvask er påbudt både før og etter bruk av hanskene.

For å vaske av smuss fra det terapeutiske trekket brukes vanligvis en ph-basert såpe og vannopløsning. Rens med vann. Hvis trekket er skittent bør det terapeutiske trekket skiftes ut, vaskes og kondemneres.

Vedlikehold av filteret skal skje regelmessig. Jfr. avsnittet om vedlikehold for detaljer. Vanligvis skal filteret skiftes etter 1500 timers bruk.

Returnering

1. Ved returnering av en Tum-Q, ta eventuelt på hansker og annet beskyttende utstyr.
2. Trykk inn av/på (power) knappen for å slå på pumpen.
3. Sjekk undersiden av det terapeutiske trekket og madrassen for skarpe gjenstander (sakser, nåler, etc.). Disse skal fjernes og kastes før man fortsetter med rengjøring eller reparasjon.
4. Undersøk overflaten på pumpen, det terapeutiske trekket og madrassen for synlig blod eller kroppsvæsker. Hvis det finnes blod rens nøye. Se etter at madrassen er forskriftsmessig pakket og merket før returnering fra pasienten.
5. Hvis det ikke finnes blod, fjern evt. skitt fra det terapeutiske trekket med papir.
6. Fjern papiret i følge rutinene til institusjonen.
7. Tørk av overflatene med et desinfiserende fortennet vaskemiddel. Bruk en ren klut eller papir.
8. Trykk inn av/på (power) knappen for å slå av pumpen.
9. Rengjør evt. skitne områder på pumpen og luftslangene med et desinfiserende vaskemiddel.
10. Koble luftslangene fra pumpen og la luften strømme ut av madrassen.
11. Rull forsiktig sammen madrassen.
12. Se etter at det terapeutiske trekket er inne i rullen.
13. Plasser det brukte sengetøyet i en skittentøyspose. Lukk godt igjen posen før den tas ut fra rommet.

ADVARSEL

Plasser **ALDRI** brukt sengetøy eller skitne komponenter i duffel bagen da dette kan overføre eventuell smitte til denne.

14. Brukte hansker skal kastes på korrekt måte.
15. Flytt hele systemet fra pasientens rom til bilen.

Rengjøring Og Desinfisering

Alt utstyr må sees nøye over. Enhver del som er synlig skitten med blod eller andre kroppsvæsker skal bli nøye fjernet og rengjort.

Anbefalt Vaskemiddel

Desinfiserende vaskemiddel skal registreres, fordi de kan ha miljødeleggende effekt. Bruk bare det vaskemiddelet som forhandleren anbefaler. Bland aldri sammen forskjellige kjemikalier i samme beholder.

Fenolholdige desinfiserende vaskemidler fås i høykonsentrert form. Disse vaskemidlene gir en høy grad av desinfisering og er effektive ved rengjøring av blod.

Kvartære desinfeksjonsmidler fås i høykonsentrert form. De gjør vanligvis godt rent, sørger for god lukt og desinfisering.

De er spesielt passende for rengjøring av utstyr som ikke er veldig skittent og som står i nærheten av pasienten.

Rengjøring

Når det terapeutiske trekket er synlig skittent, må rengjøring gjøres uten at pasienten ligger i sengen. Bruk en PH balansert såpe og vannoppløsning som brukes til rengjøring av pasienten. Rens med vann. Dette for å unngå spredning av infeksjoner.

Rengjøring Og Desinfisering Av Kroppsvæsker

Fordi det er en risiko for å få HIV og hepatitt fra kontakt med blod må rengjøring skje med beskyttende utstyr. Hansker må brukes under rengjøringen og hendene må vaskes nøye etter at du er ferdig. Først skal all synlig skitt fjernes med papirhåndklær. Etterpå skal området skrubbet med en fenolholdig oppløsning. Bruk et godkjent definfeksjonsmiddel for fjerning av blod

Rengjøring Av Pumpen

1. Slå av pumpen og trekk ut strømledningen.
2. Tørk av chassis og luftslangene med en desinfiserende oppløsning.
3. Hvis nødvendig, kan lett vasking med en nylonbørste komme bedre til og fjerne mikroorganismer.
4. Alle vaskede flater bør lufttørke før strømledningen kobles til og systemet slås på.

Vaskeprosedyre

Det er viktig at alle rengjøringsmedarbeidere behandler alt skittent sengetøy som om det var infisert. Rengjøringsmedarbeidere bør bruke hansker, frakker og ekstra utstyr hvis dette trengs. Skittent sengetøy bør transporteres i lukkede beholdere og håndteres så lite som mulig.

For å unngå blanding av skittent og rent sengetøy, bør det finnes godt merkede beholdere. Skittent sengetøy skal IKKE legges på gulvet. En egen plass for sortering, bretteing og pakking bør brukes.

Demontering Av Madrassen

1. For å vaske madrassen, plasser Tum-Q Plus på et passende arbeidsbord.
2. Ta av det terapeutiske trekket.
3. Åpne enden ved luftslangene og ta ut luftrørene.
4. Ta ut tilbehøret til madrassen.
5. Følg rengjøringsprosedyrene for madrassen og det terapeutiske trekket.
6. Ta ut luften av madrassen.
7. Rengjør og desinfisere med et korrekt rengjøringsmiddel.

Bløtgjøring

1. Fjern de delene som skal bli vasket fra baggen så forsiktig som mulig.
2. Plasser delene i et vaskekar med varmt vann (max 60°C/140°F).
3. Legg i desinfiseringsmiddel for bløtgjøring.
4. Følg forhandlerens retningslinjer for fortykning. Vanlige retningslinjer krever at vasken krystes i tre (3) minutter for å sørge for gjennombløtning og deretter skal vasken ligge i ti (10) minutter.

Maskinvask

1. Plasser vasken i vaskemaskinen. IKKE overfyll maskinen.
2. Vask det terapeutiske trekket separat fra lakenet.
3. Sett maskinen på max. 60°C skånevask og fyll i vaskemiddel.
4. Følg forhandlerens instruksjoner. Bruk IKKE blekemiddel da dette kan skade stoffet.

Tørk

Rengjøringsmedarbeidere skal alltid vaske hendene før jobbing med rent sengetøy. Det terapeutiske trekket kan tørkes i en tørketrommel på under 50°C. (Høy temperatur ved tørking i tørketrommel vil skade stoffet og garantien vil da ikke gjelde.)

Komponenter

1. Etter å ha demontert madrassen, blås opp luftrørene og den nedre madrassdelen.
2. Tørk av komponentene med en løsning av kvartære desinfeksjonsmidler, og la de lufttørke.

Madrassunderlag

Tørk av med en kvartær desinfiserende oppløsning og la lufttørke.

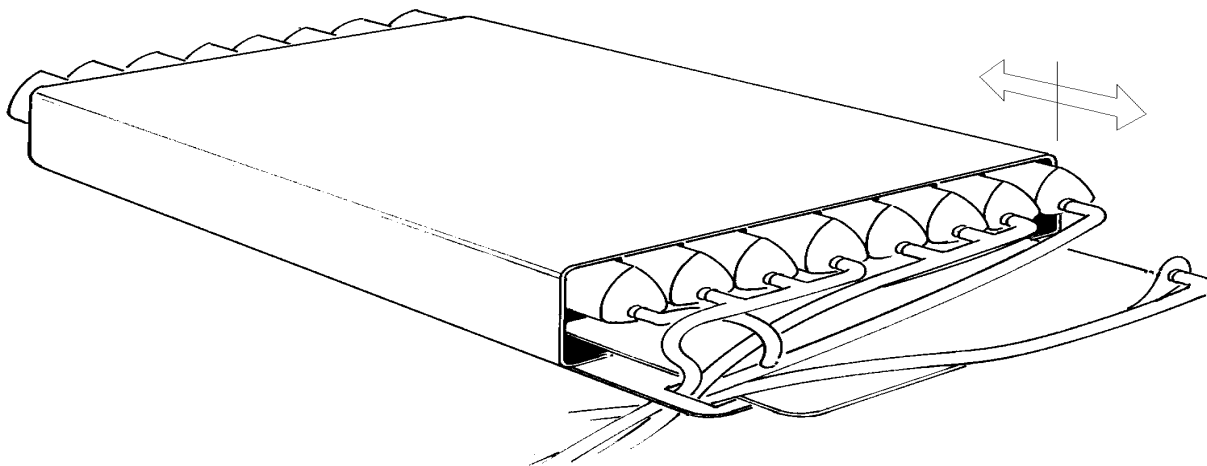
Pakking Av Rengjort System

1. Tørt sengetøy skal plasseres i lukkede kartonger og transporteres til bruksstedet.
2. Hvert enkelt luftrør skal pakkes inn i madrassstrekket.
3. Hele madrassen skal pakkes i merket plastikk og så legges ned i baggen.

Montering/Samling Av Madrassen

1. Plasser madrassstrekket på et rent arbeidsbord.
2. Åpne glidelåsen i begge ender.
3. Legg den nedre madrassdelen inn i den laveste lommen til madrassstrekket. Luftslangen skal gå ut av fotenden.
4. Plasser de to (2) side-luftrørene i de lommene som er helt ut til venstre og høyre. Den svarte linjen på toppen skal ligge likt med ventilasjonshullene på toppen.

5. Plasser de tre (3) venstrevridde luftrørene i den andre, tredje og fjerde lommen. De svarte linjene på toppen skal ligge likt med ventilasjonshullene på toppen.
6. Plasser de tre (3) høyrevridde luftrørene i den fjerde, sjette og syvende lommen. De svarte linjene på toppen skal ligge likt med ventilasjonshullene på toppen.
7. Legg luftslangene gjennom åpningen på enden av madrassstrekket.
8. Hvis det er vanskelig å legge inn komponentene, dra i rørene gjennom hodeenden til de ligger likt med enden av madrassen.
9. Tilkoble luftslangene til pumpen og slå på strømmen.
10. Hvis toppen av madrassen har noen "rynker", slå av pumpen. La to personer dra i luftrørene i hver ende av madrassen, slik at "rynkene" forsvinner.
11. Dekk til madrassen med det terapeutiske trekket og spenn det fast.



Figur 1 – Montering/Demontering Av Madrassen

Spesielle Installasjoner

Som regel fungerer installasjonene foretatt ved bruk av installasjonsprosedyrene i denne manualen. Hvis en vanskelig situasjon oppstår, ring til kundeservice for hjelp.

Flytting Av Pumpen

Noen senger har en styring som kan bli hindret av den vanlige plasseringen av pumpen. Det vil da være nødvendig å flytte pumpen.

Pumpen kan installeres på endegavlen ved hodet, eller under rammen ved fotenden. Dette avhenger av hvilken type seng brukeren har.

SENGBREDDER

ADVARSEL

Madrassen SKAL passe til sengens bredde. Bruk ikke en smal madrass sammen med en bred seng.

Invacare tilbyr senger med ulike bredder slik at dette kravet tilfredsstilles. Husk allikevel på at sengegrindene ligger inntil madrassen.

Vedlikehold

Bytting Av Luftfilter

Turn-Q Plus er utstyrt med et luftfilter. Filteret kan byttes uten å flytte på sengen. Jevnlig service av filteret sikrer at pumpen fungerer maksimalt.

Luftfilteret skal byttes regelmessig etter 1500 timer (9 uker), eller før neste pasient blir plassert på systemet. Hvis filteret blir veldig skittent vil trykket i madrassen synke.

Luftfilteret er festet bak filterdøren (inne i pumpen). Filteret skiftes som følgende:

1. Åpne filterdøren ved å vri mot klokken.
2. Fjern det brukte filteret og kast det.
3. Installer et nytt luftfilter.
4. Lukk døren ved å vri med klokken.

Feilsøking

Turn-Q Plus har komponenter av høy kvalitet og er bygget etter høye kvalitetsstandarder. Hvis systemet allikevel skulle stoppe, kan dette feilsøkingsskjemaet være til hjelp:

Problem	Hva Man Skal Se Etter
Ingen luftrør blåses opp; hører ingen blåse lyd.	Se etter at pumpen er slått på og at den er koblet til en jordet stikkontakt. Hvis powerlyset ikke lyser, sjekk om spenningsnivået er riktig.
Et (1) luftrør blåses ikke fullt opp eller er helt flatt.	Sjekk om det er hull eller skader i luftrøret. Sjekk at hver luftslange sitter godt festet i pumpen. Se etter om noen av luftslangene lekker.
Alle luftrørene er for myke.	Øk vektinnstillingen på pumpen. Lytt og kjenn etter lekkasjer i systemet. Prøv å installere systemet på nytt. Luftfilteret må kanskje skiftes. Jfr. vedlikeholdsdelen.
Alle luftrørene er flate; pumpen står på (blåser).	Sjekk lufttilkoblingen fra pumpen og tilkoblingen til luftslangene.
Pasienten blir ikke snudd.	Sjekk vendeinnstillingene ("turning mode selection") og vendeintervallene. Sjekk at alle luftrørene har en svart linje på toppen, slik at luft går gjennom nettingen.

Reservedeler Og Tilleggsutstyr

Reservedeler

Kontakt kundeservice for reservedeler og service. Liste over reservedeler:

Luftfilter

Terapeutisk trekk – Standard eller bred bredde

Madrass – Standard eller bred bredde

Luftrør – Standard eller bred bredde

Madrasstrek – Standard eller bred bredde

Luftslanger – Standard lengde, fargekodete: gule, røde, blå og grønne.

Nylon Duffel Bag (for madrass tilbehøret)

Brukermanual og vedlikeholdsanvisning

Strømledning

Lappesaker

SPR flagg/propp

Pumpe

Tilleggsutstyr

Kontakt kundeservice for hjelp og assistanse. Valgfritt tilleggsutstyr:

Luftslanger

Luftslangene kan fås i alle lengder.

Appendix

Skjema For Rengjøring Av Systemkomponentene

Komponent	Tørk Av	Bløtlegges	Tørk
Madrasstrekk		●	●
Øvre luftrør	●	○	
Nedre madrassdel	●		
Terapeutisk trekk		●	●
Pumpe	●		

Forklaring

○ Hvis Nødvendig

● Behøves

Inspeksjon Og Testrapport For Turn-Q Plus "Low Air Loss" Terapi System

ARK 1 AV 2

Serienummer #: _____ Dato: _____

Tidsmåler: _____ Servicemedhjelper: _____

Service Utført: _____ 1500 Timer _____ Rengjøring
 _____ Reparasjon _____ Årlig eller etter 8000 timer

Byttede komponenter: _____ Luftfilter
 _____ Annet (spesifiser)
 _____ Annet (spesifiser)

Liste For Inspeksjon

Artikkel	OK	Dårlig	Kommentarer
Terapeutisk trekk			
Madrass			
Luftrør			
CPR Flagg			
Luftslanger			
Pumpe			
Strømledning			
Monteringshjelpemidler			
Kontroll			
Merker			
Annet			

Inspeksjon Og Testrapport For Turn-Q Plus Ved Sykehusinstallasjoner

ARK 2 AV 2

Sjekkliste Av Elektriske Installasjoner

Artikkel	Parameter	Krav
Elektrisk lekkasje: Normal Omvendt Jordet	_____ $\mu\alpha$ _____ $\mu\alpha$ _____ $\mu\alpha$	Det er viktig å ikke overskride 100 mikroamper
Motstand fra jordet stikkontakt til pumpe	_____ milliohms	Motstand skal ikke overskride 100 milliohms

Denne enheten har: _____ bestått _____ feilet i inspeksjonen ovenfor, følgende reparasjon og korreksjoner er nødvendig: _____

Jeg bekrefter av denne enheten har bestått den ovenstående testen og inspeksjonskravene, og at vedlikeholdet har blitt utført tilfredsstillende.

Jeg bekrefter at denne enheten bør gjennomgå service.

Signatur

Dato

Rengjøringsmidler

For forslag om hvilke bakteriedrepende rengjøringsmidler som kan brukes, vennligst ta kontakt med kundeservice.

Inspeksjon, Vedlikehold Og Testintervaller For Turn-Q Plus - Low Air Loss - Terapi Systemer

Følgende prosedyrer må utføres av en anbefalt serviceavdeling eller forhandler.

Tidsintervall	Beskrivel Se Av Prosedyre
1500 timer (9 uker med full bruk)	<ul style="list-style-type: none"> - Fjern og erstatt luftfilteret - Inspisere koblingene til luftslangene og tilstanden til madrassen - Inspisere pumpen og den elektriske ledningen.
Etter rengjøring av systemet	<ul style="list-style-type: none"> -Utfør en generell fysisk inspeksjon av madrassen, slanger, pumpe og ledning. - Utfør en test for å se etter overledning - Utfør elektrisk jordingstest
Årlig, eller etter 8000 timers bruk	<ul style="list-style-type: none"> -Utfør en generell fysisk inspeksjon av madrassen, slanger, pumpe og ledning. - Utfør en test for å se etter overledning - Utfør elektrisk jordingstest - Fjern og erstatt luftfilteret. - Se etter løse deler eller fysisk skade som kan påvirke bruken og sikkerheten.

Begrenset Garanti

Denne garantien gis bare til den opprinnelige kjøperen av våre produkter, og berører ikke lovbestemte rettigheter.

Invacare garanterer at Turn-Q skal være fri for mangler i et tidsrom på to (2) år fra kjøpsdato. Invacare garanterer at tilbehør til Turn-Q systemet skal være fri for feil i et halvt år (180 dager) fra kjøpsdatoen. Tilbehør betyr alle systemkomponenter utenom pumpen. Hvis det i løpet av denne garantiperioden overfor Invacare eller Invacares servicerepresentant på rimelig overbevisende måte kan bevises at produktet har mangler, skal det etter Invacare eller Invacares servicerepresentants valg, repareres eller omleveres. Invacare eller Invacares servicerepresentants eneste forpliktelse, og ditt eneste krav i henhold til denne garanti, skal være begrenset til slik reparasjon eller omlevering.

For servicereparasjon, kontakt din Invacare forhandler. Adressen står på baksiden av manualen. Når det mottas melding om en påstått mangel ved et produkt, vil Invacare eller Invacares servicerepresentant sende ut en serienummerert returautorisasjon. Produktet skal deretter returneres til Invacares fabrikk eller servicesenter, som oppgitt av Invacare eller Invacares servicerepresentant. Del(er) med mangler må returneres for garantikontroll, med serienummeret som identifikasjon, innen tretti (30) dager etter returautorisasjonsdatoen. Produkter MÅ IKKE returneres til fabrikk uten at tillatelse er gitt på forhånd.

BEGRENSNINGER OG UTELUKKELSER: OVENSTÅENDE GARANTI DEKKER IKKE NORMAL SLITASJE OG FÅR IKKE ANVENDELSE PÅ PRODUKTER SOM HAR VÆRT GJENSTAND FOR UAKTSOMHET, TILFELDIG SKADE, FEILAKTIG BRUK, VEDLIKEHOLD ELLER OPPBEVARING, ELLER PÅ PRODUKTER SOM ER MODIFISERT UTEN INVACARES TILLATELSE (HERUNDER, MEN IKKE BEGRENSET TIL, MODIFISERING VED BRUK AV IKKE-AUTORISERTE DELER ELLER TILBEHØR), ELLER PÅ PRODUKTER SOM ER SKADET PÅ GRUNN AV REPARASJONER UTFØRT PÅ DELER UTEN TILLATELSE FRA INVACARE ELLER INVACARES SERVICEREPRESENTANT.



Invacare Corporation

www.invacare.com



Yes, you can.™

Invacare AS
PB 6230 Etterstad
Grensesvingen 9
N-0603 Oslo
Norway
+47 22 57 95 00

2101 East Lake Mary Blvd.
Sanford, Florida 32773
(407) 321-5630
Fax (407) - 321-4288

Invacare is a registered trademark of Invacare Corporation.
Yes, you can. is a trademark of Invacare Corporation.
© 2002 Invacare Corporation
Form No. 99-227 Part No. 1098354 Rev. C (1) 06/02