

InTouch® Critical Care Bed
InTouch® Intensivpflegebett
InTouch®-bed voor kritieke zorg
Cama de cuidados intensivos InTouch®

REF FL27 (2151/2152/2153/2154/2155/2156) InTouch CE

Version 3

stryker®

Maintenance Manual

Wartungshandbuch
Onderhoudshandleiding
Manual de manutenção



For parts or technical assistance call:
Ersatzteile oder technische Unterstützung:
Voor onderdelen of technische bijstand belt u:
Para encomendar peças ou solicitar assistência técnica:
USA/États-Unis/EE. UU./USA/USA/VS/EUA/USA/USA/USA: 1-800-327-0770

CE 0086

International Addresses



EUROPE HEADQUARTERS

Stryker SA
Cite-Centre, Grand-Rue 90
P.O. Box 1568
1820 Montreux, Switzerland
Phone: 011-41-21-966-12-01
Fax: 011-41-21-966-12-00

EASTERN EUROPE

Stryker SA - Export Business
Grand-Rue 90
P.O. Box 1567
1820 Montreux, Switzerland
Phone: 011-41-21-966-14-00
Fax: 011-41-21-966-14-01

AUSTRALIA

Stryker Australia
8 Herbert Street
St Leonards NSW 2065
Australia
Phone: 61-2-9467-1000
Fax: 61-2-9467-1010

AUSTRIA

Stryker GmbH
Euro Plaza, Gebäude G
Am Euro Platz 2
1120 Wien
Austria
Phone: 011-43-1-8132000
Fax: 011-43-1-8131616

BELGIUM

NV Stryker SA
Ikaros Business Park- Fase III
Ikaroslaan 12
1930 Zaventem, Brussels
Belgium
Phone: 011-32-2-717-9210
Fax: 011-32-2-717-9249

DENMARK

Stryker Denmark
Filial of Stryker AB
Postbox 772
1532 Copenhagen
Denmark
Phone: 011-45-33-93-6099
Fax: 011-45-33-93-2069

UK/IRELAND

Stryker UK Limited
Stryker House
Hambridge Road
Newbury, Berkshire
RG14 5EG, England
Phone: 011-44-1635-556-500
Phone: 011-44-1635-262-400
Fax: 011-44-1635-580-300

FINLAND

Stryker AB, Finland
PO 80 Makelankatu 2
00501 Helsinki
Finland
Phone: 011-35-89-774-4680
Fax: 011-35-89-774-46820

FRANCE

Stryker France S.A.S
ZAC - Avenue de Satolas Green
69330 Pusignan
France
Phone: 011-33-472-45-36-00
Fax: 011-33-472-45-36-99

GERMANY

Stryker Howmedica GmbH
Dr. Homer Stryker Platz 1
47228 Duisburg
Germany
Phone: 011-49-2065-837-0
Fax: 011-49-2065-837-837

GREECE

Stryker Hellas EPE
455 Messogion ave
153 43 Agia Paraskevi
Athens, Greece
Phone: 011-30-2-10-600-32-22
Fax: 011-30-2-10-600-48-12

ITALY

Stryker Italia Srl
Via Ghisalba 15B
00188 Roma
Italy
Phone: 011-39-06-33-05-41
Fax: 011-39-06-33-614-067

MIDDLE EAST / NORTH AFRICA

Stryker Osteonics SA
Twin Towers
11th Floor, Suite 1101 & 1102
P.O. Box 41446
Baniyas Road
Dubai, Deira, UAE
Phone: 011-97-14-222-2842
Fax: 011-97-14-224-7381

NETHERLANDS

Stryker Nederlands BV
(P.O. Box 13, 4180 BA Waardenburg)
4181 CD Waardenburg
The Netherlands
Phone: 011-31-418-569-700
Fax: 011-31-418-569-777

NORWAY

Stryker Norway
Norsk Fillial
Nedre Vollgate 3
0158 Oslo
Norway
Phone: 011-47-22-42-22-44
Fax: 011-47-22-42-22-54

POLAND

Stryker Polska Sp. ZO.O
Kolejowa 5/7
01-217 Warszawa
Poland
Phone: 011-48-22-434-88-50
Fax: 011-48-22-434-88-60

PORTUGAL

Stryker Portugal Produtos Medicos, LTDA.
Avenida Marechal Gomes da Costa, 35
1800-255 Lisboa
Portugal
Phone: 011-35-1-21-839-49-10
Fax: 011-35-1-21-839-49-19

ROMANIA

Stryker Osteonics Romania S.R.L.
19, Leonida Str.
District 2
7000 Bucharest
Romania
Phone: 011-40-2-12-12-11-22
Fax: 011-40-2-12-12-11-33

SOUTH AFRICA

Stryker Osteonics PTY. LTD.
3 Susan Street
Strydom Park
Johannesburg, 2194 - South Africa
Mailing Address:
P.O. Box 48039
2129 Roosevelt Park
Johannesburg, South Africa
Phone: 011-27-11-791-4644
Fax: 011-27-11-791-4696

SPAIN

Stryker Iberia SL
c/Sepulveda n17
28108 Alcobendas
Madrid
Spain
Phone: 011-34-91-728-35-00
Phone: 011-34-91-358-20-44
Fax: 011-34-91-358-07-48

SWEDEN

Stryker AB/Scandinavia
Box 50425
SE-204 14 Malmo
Sweden
Phone: 011-46-40-691-81-00
Fax: 011-46-40-691-81-91

Table of Contents

English

Symbols and Definitions	1-3
Warning / Caution / Note Definition.	1-4
Introduction	1-5
Intended Use	1-5
Brief Product Description and Intended Use Statement	1-5
Product Illustration	1-6
Specifications	1-7
Summary of Safety Precautions	1-9
Optional Zoom® Drive System (Model 2152/2154/2156 Only)	1-11
Cleaning.	1-12
Bed Cleaning.	1-12
Mattress Care	1-12
Preventative Maintenance.	1-13
Checklist	1-13
Quick Reference Replacement Parts List	1-14
Maintenance Menu Guide.	1-16
Accessing Configuration Screen.	1-16
Configuration Screen	1-17
Troubleshooting Guide	1-32
Scale Troubleshooting	1-39
Maintenance Error Messages	1-40
Error Handling	1-40
Error Messages	1-40
CPU/Power Board - QDF75-0440	1-43
Fuse Specification	1-44
Bed Electrical Diagram	1-45
Service Information.	1-62
Bed lift Actuator (Head) Removal and Replacement - (Base)	1-62
Bed lift Actuator (Foot) Removal and Replacement - (Base)	1-63
Fowler Actuator Removal and Replacement - (Litter)	1-64
Gatch Actuator Removal and Replacement - (Litter)	1-65
Foot Actuator Removal and Replacement - (Litter)	1-66
Zoom® Drive Actuator Removal and Replacement (2152 Model Only) - (Base)	1-67
CPU / Power Board Removal and Replacement - (Litter)	1-68
Load Cell (Head End) Removal and Replacement - (Litter)	1-69
Load Cell (Foot End) Removal and Replacement - (Litter)	1-70
Display Removal and Replacement - (Footboard)	1-71
Brake Control Board Removal and Replacement - (Footboard)	1-72
Function Selection/LED Board Removal and Replacement - (Footboard)	1-73
Touch Screen Removal and Replacement - (Footboard)	1-74
Battery Removal and Replacement - (Footboard)	1-75
Brake / Neutral / Drive Potentiometer Removal and Replacement - QDF27-2024	1-76
Battery Removal and Replacement - (Litter)	1-77
Fowler Angle Sensor Removal and Replacement - (Litter)	1-78
Gatch Angle Sensor Removal and Replacement - (Litter)	1-79
















Table of Contents

English

Service Information (Continued)	
Foot Angle Sensor Removal and Replacement - (Litter)	1-80
Base Angle Sensor Removal and Replacement - (Base)	1-81
Trend Angle Sensor Removal and Replacement - (Litter)	1-82
Headwall Communication Board Removal and Replacement - (Litter)	1-83
EMC Information.	1-84
InTouch® Critical Care Bed	1-84
Warranty	1-88
Limited Warranty	1-88
To Obtain Parts and Service	1-88
Return Authorization.	1-88
Damaged Merchandise	1-88

Symbols and Definitions

English

	Warning/Caution, consult accompanying documentation		
	Safe Working Load		
~	Alternating Current		
	Fuse Rating for Beds with 230V~ Electric System		
	<p>Type B Equipment: equipment providing a particular degree of protection against electric shock, particularly regarding allowable leakage current and reliability of the protective earth connection.</p> <p>Class 1 Equipment: equipment in which protection against electric shock does not rely on BASIC INSULATION only, but which includes an additional safety precaution in that means are provided for the connection of the EQUIPMENT to the protective earth conductor in the fixed wiring of the installation in such a way that ACCESSIBLE METAL PARTS cannot become live in the event of a failure of the BASIC INSULATION.</p> <p>Mode of Operation: Continuous</p>		
IPX4	Protection from liquid splash		
	Dangerous Voltage		
	Protective Earth Terminal		
	Potential Equalization		
	Medical Equipment approved by the Canadian Standards Association with Respect to Electric Shock, Fire, Mechanical and Other Specified Hazards.		
	In accordance with European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment, this symbol indicates that the product must not be disposed of as unsorted municipal waste, but should be collected separately. Refer to your local distributor for return and/or collection systems available in your country.		
	Model Number		Measuring Device
	Manufacturer		Accuracy Class
	Batch Code		Instructions for Use

[Return To Table of Contents](#)

Symbols and Definitions

WARNING / CAUTION / NOTE DEFINITION

The words WARNING, CAUTION, and NOTE carry special meanings and should be carefully reviewed.

WARNING

Alerts the reader about a situation, which if not avoided, could result in death or serious injury. It may also describe potential serious adverse reactions and safety hazards.

CAUTION

Alerts the reader of a potentially hazardous situation, which if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or patient or damage to the equipment or other property. This includes special care necessary for the safe and effective use of the device and the care necessary to avoid damage to a device that may occur as a result of use or misuse.

Note

This provides special information to make maintenance easier or important instructions clearer.

INTENDED USE

This manual is designed to assist you with the maintenance of Stryker *InTouch*® Critical Care Bed Model FL27 (2151/2152, 2153/2154, 2155/2156). Carefully read this manual thoroughly before using the equipment or beginning maintenance on it. To ensure safe operation of this equipment, it is recommended that methods and procedures be established for educating and training staff on the safe maintenance of this bed.

This Maintenance Manual is an integral part of the bed and should be included if the bed is sold or transferred.

BRIEF PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE STATEMENT

INTENDED MEDICAL INDICATIONS: In-touch is an AC-powered adjustable hospital bed designed to position patients for procedures, therapy, and recovery in healthcare environment, transport patients between bays and procedural rooms, provide patient security, measure and display patient weight, allow patients to alert caregiver when the patient requires emergency assistance or any assistance to improve comfort levels, and monitor patient position to alert caregiver of a deliberate exit or potential fall. The bed has thirty-nine prerecorded clinical phrases in 24 languages and offers music therapy.

INTENDED PATIENT POPULATION: The intended patient population is acute-care human patients. The safe working load (i.e. the sum of the patient, the mattress, and accessory weight) for InTouch is 550lbs (250kg). This bed is not intended for use with patients 35 inches or less and/or patients that weigh less than 50 pounds.

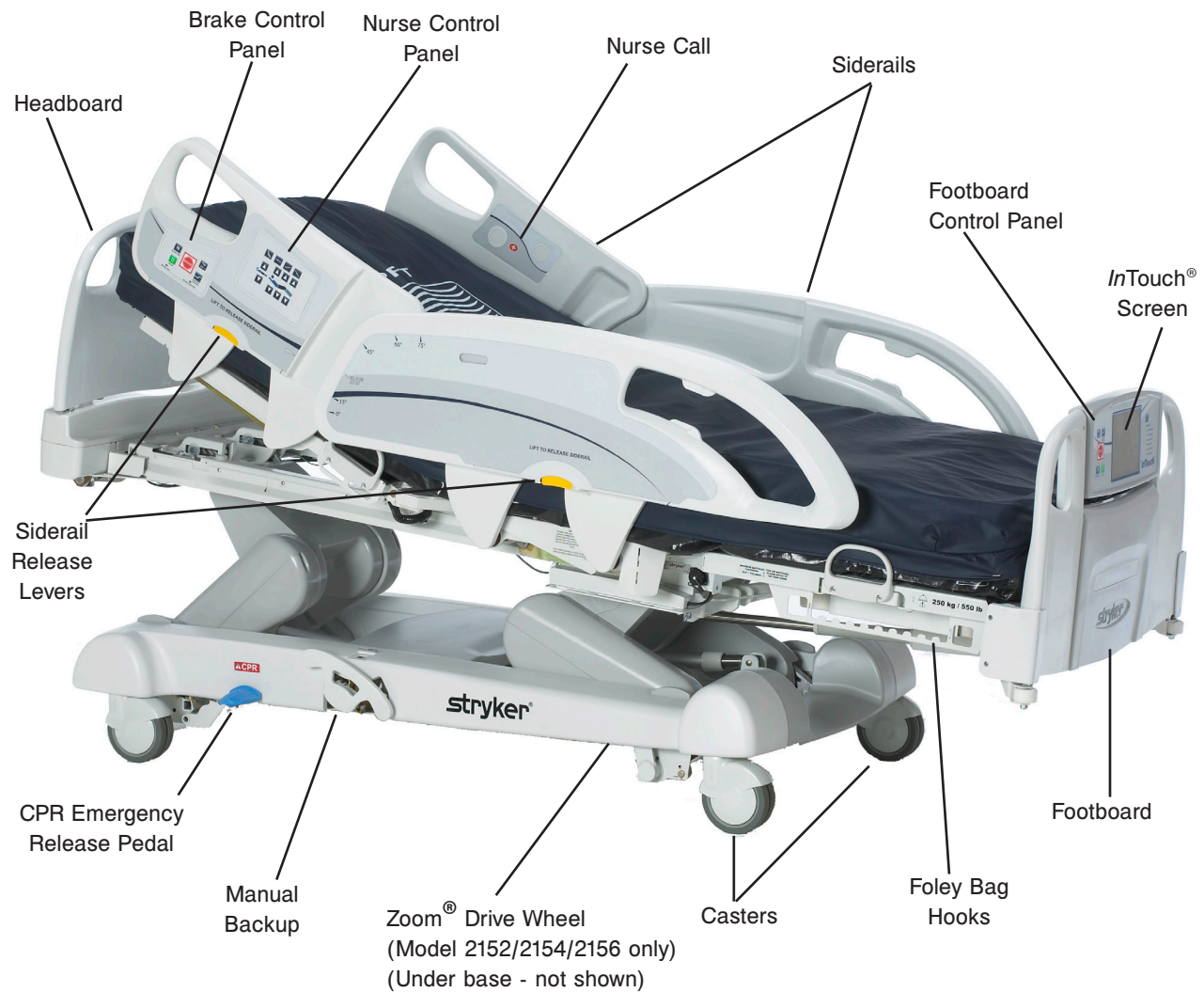
INTENDED PART OF THE BODY: InTouch is intended to support a patient. It is intended to be used with a sleep surface. The Frame can come in contact with human skin but a patient should never be on the frame without a support surface.

INTENDED USER PROFILE: InTouch is intended for use in Acute Care settings. These settings may include critical care, step down, progressive care, med/surg, sub-acute care, and post anesthesia care unit (PACU) or other locations as prescribed. Intended operators are health care professionals (nurses, nurse aids, doctors) which can use all bed operations (e.g., bed motion functions, nurse call, siderail communications, bed exit, therapy options), patient and bystander, which can use bed motion functions, nurse call & siderail communications, and trained professionals for installation, service, and calibration.

INTENDED CONDITION OF USE AND EXPECTED LIFE: Stryker Medical Bed products are designed for a 10 year expected service life under normal use, conditions, and with appropriate periodic maintenance as described in the maintenance manual for each device. Stryker warrants to the original purchaser that the welds on its Bed products will be free from structural defects for the expected 10 year life of the Bed product as long as the original purchaser owns the products.

The product is intended to be used in a healthcare environment, including hospitals, surgery centers, long term acute care centers, and rehabilitation centers. The intended environmental conditions are 10 to 40 degrees Celsius and 30 to 75% RH. The product is compatible with 35" x 84" surfaces, the facility nurse call system, standard Med-Surg equipment, and the facility infrastructure. InTouch is intended to be used with a 6"-8.5" sleep surface; asleep surface or overlay greater than 6" that offers therapeutic value may be used with, patient supervision.


PRODUCT ILLUSTRATION



Introduction

English

SPECIFICATIONS

	Safe Working Load		
	Note: Safe Working Load indicates the sum of the patient, mattress and accessory weight.		
		249 kg	550 lbs
Bed Weight		340.2 kg	
Overall Bed Length		228.6 cm	90"
Overall Bed Width	Siderails Up	106.7 cm	42"
	Siderails Down	102.9 cm	40"
Base	Under Bed Clearance	12.7 cm	5"
Litter	Patient Surface		
	• Width	88.9 cm	35"
	• Length	213.4 cm	84"
	• Length (with Optional Bed Extender)	228.6 cm	90"
	Seat Section		
	• Depth	47 cm	18.5"
	Foot Section		
	• Length	73.7 cm	29"
	• Angle	0° to 50°	0° to 50°
	Fowler Section		
	• Length	91.4 cm	36"
	• Width	86.4 cm - 88.9 cm	34" to 35"
	• Angle	0° to 70°	0° to 70°
	Gatch Section		
	• Length	45.7 cm	18"
	• Width	86.4 cm - 88.9 cm	34" to 35"
	• Angle	0° to 15°	0° to 15°
	Cardiac Chair		
	• Standard Cardiac Chair Position	Head: 65°, Seat: 17°, Foot: 30°, Trend: 3°	
	• Enhanced Cardiac Chair Position	Head: 70°, Seat: 19°, Foot: 47°, Trend: 3°	
Fowler	Length	92.7 cm	36.5"
Bed Lift System	Height (high) to top of litter	83.8 cm	33"
	Height (low) to top of litter	40.6 cm	16"
	Trendelenburg/Reverse Trendelenburg	12°	
	Bed Lift Time	35 seconds maximum from lowest to highest position	
Scale System	Maximum Load	249 kg	
	Minimum Load	20 kg	
	e (Error of Accuracy)	2 kg	
	T (Tare Value)	60 kg	
CPR System	Speed to level bed from any position		
	• Fowler	15 seconds	
	• Foot/Seat	60 seconds	
Drive System	Speed (Optional Zoom® Drive)		
	• Forward	4.8 km/h	2.98 mph
	• Backwards	2.88 km/h	1.79 mph

[Return To Table of Contents](#)

Introduction

English

SPECIFICATIONS (CONTINUED)

Mattress	Recommended Mattress Size With Bed Extender DM64197 (XPRT™) (35" x 6" x 5.5")	88,9 cm x 213,4 cm x 15,2 cm	35" x 84" x 6"
		88,9 cm x 228,6 cm x 13,9 cm	35" x 90" x 5.5"
	Recommended Air Mattress Size With Bed Extender DM64197 (XPRT™) (35" x 6" x 5.5")	88,9 cm x 213,4 cm x 15,2 cm - 21,6 cm	35" x 84" x 6" - 8.5"
		88,9 cm x 228,6 cm x 13,9 cm	35" x 90" x 5.5"
Maximum Current Consumption	Without Optional Auxiliary Outlet (120VAC Only)	4.8 Amps	
	With Optional Auxiliary Outlet(s) (120VAC Only)	9.8 Amps	
Environmental Conditions	Storage • Ambient Temperature • Relative Humidity • Atmospheric Pressure	-40 °C to 70 °C 10 to 100% 500 to 1060 hPa	-40 °F to 158 °F
	Operating • Ambient Temperature • Relative Humidity • Atmospheric Pressure • Scale Accuracy	10 °C to 40 °C 30 to 75% 700 to 1060 hPa 18 °C to 25 °C	50 °F to 104 °F 64 °F to 77 °F
Electrical Requirements	All electrical requirements meet CSA C22.2 No. 601.1, UL 60601-1 and IEC 60601-1.60601-2-38 specifications.	230V~, 50-60 Hz, 4.0A (with Auxiliary Outlet) - Two 250V, 10A Fuses	
Battery	12V, 17.6 Ahr, Sealed Lead-Acid Battery (Part Number QDF9188) 3.0V 220mAh Lithium Battery, Size 20 mm - Varta Int. CR2032 Coin Cell PC Battery Holder, Size 20 mm - MDP Int. BA2032		

Stryker reserves the right to change specifications without notice.

Specifications listed are approximate and may vary slightly from unit to unit or by power supply fluctuations.

Summary of Safety Precautions

Before operating the bed, it is important to read and understand all information in this manual. Carefully read and strictly follow the safety guidelines listed below.

Note

To ensure safe operations of the bed, methods and procedures must be established for educating and training hospital staff on the intrinsic risks associated with the usage of electric beds.



WARNING

- To prevent permanent damage to this unit, the unit must reach room temperature prior to conducting any setup and/or unit operations.
- The Weigh system is intended to assist in the monitoring of the patient's weight variation. Under no circumstances should its reading be used as sole reference for medical treatment.
- For an accurate measurement please ensure that the patient is completely supported by the surface of the bed. Any weight under 20 kg may not be accurate.
- Preventative maintenance should be performed at least once a year to ensure all bed features are functioning properly.
- This bed is not intended for pediatric use.
- This bed is equipped with a hospital grade plug for protection against shock hazard. It must be plugged directly into a properly grounded receptacle. Grounding reliability can be achieved only when a hospital grade receptacle is used.
- Shock Hazard - Improper handling of the power cord may result in damage to the power cord and potential shock hazards. If damage has occurred to the power cord, immediately remove the bed from service and contact the appropriate maintenance personnel. Failure to do so could result in serious injury or death.
- Serious injury can result if caution is not used when operating the bed. Operate the bed only when all people and equipment are clear of the electrical and mechanical systems.
- Always apply the brakes when a patient is on the bed or entering/exiting the bed. Serious injury could result if the bed moves while a patient is getting on or off the bed. Once the brake pedal is engaged, push on the bed to ensure the brakes are securely applied. Do the same test when using the electrical brake.
- Do not apply the brakes when the bed is in motion.
- Keep siderails in the fully raised position and the sleep surface horizontal in its lowest position when the patient is unattended, unless his/her medical condition dictates otherwise. When raising the siderails, be sure that you hear the "click" that signals the locked condition. Pull firmly on the siderail to ensure it is locked into position.
- When the sleep surface sections are articulated, ensure that all the patient's limbs are within the raised siderails to avoid patient injury.
- When a patient's condition requires greater safety measures for his/her security, use the lockout controls in the footboard control panel to inhibit the siderail functions or remove any optional pendant control and install protective pads on the siderails.
- Siderails, with or without their padded covers, are not intended to serve as restraint devices to keep patient from exiting the bed. Siderails are designed to keep a patient from inadvertently rolling off the bed. It is the responsibility of the attending medical personnel to determine the degree of restraint necessary to ensure a patient will remain safely in bed. Failure to use the siderails properly could result in serious patient injury.
- To reduce risk of injury, ensure the sleep surface is horizontal and in the lowest position with the siderails fully raised and locked when moving the bed with a patient in it.
- To avoid injury to the patient and/or user, do not attempt to move the bed laterally with the steer mode engaged. The steer wheel cannot swivel.
- The CPR emergency pedal is for emergency use only. When activating the CPR pedal, all people and equipment must be removed from the area below and around the head, thigh and foot sections of the bed or serious personal injury and/or equipment damage could occur.
- The manual backup brake is for emergency use only. It should not be used for any other situation than an emergency or it might get overused when the time comes to use it for an emergency.
- Possible fire hazard exists when this bed is used with oxygen administering equipment other than nasal, mask type or half bed-length tent type. Unplug the bed power cord from the wall when oxygen administering equipment is used. When using a half bed-length tent type, ensure that the siderails are outside the oxygen tent and that the tent does not extend below the mattress support level.

Summary of Safety Precautions

WARNING (CONTINUED)

- The Bed Exit system is intended only to aid in the detection of a patient exiting the bed. It is not intended to replace patient monitoring protocol. The Bed Exit system signals when a patient is about to exit the bed.
- The Bed Exit system is not designed to be used with patients weighing less than 50 lbs (23 kg).
- Do not steam clean, hose off or ultrasonically clean the bed. Do not immerse any part of the bed. The internal electrical parts may be damaged by exposure to water. Hand wash regularly all surfaces of the bed with warm water and a mild detergent. Wipe cleaned surfaces dry to avoid build-up of cleaning substance. Inspect the mattress after each use. Discontinue use if any cracks or rips, which may allow fluid to enter the mattress, are found in the mattress cover. Failure to properly clean the mattress, or dispose of it if defective, may increase the risk of exposure to pathogenic substances and may bring about diseases to the patient and user.
- Always unplug the bed power cord from the wall socket when servicing or cleaning the bed. When working under the bed with the bed in the high position, always apply the brakes and place blocks under the Bed Lift levers to prevent injury in case the Bed Down switch is accidentally pressed.

CAUTION

- Preventative maintenance should be performed at least once a year to ensure all bed features are functioning properly. Ensure that any bed malfunction is promptly reported to your service personnel for immediate attention.
- When large fluid spills occur in the area of the circuit boards, cables and motors, immediately unplug the bed power cord from the wall socket, remove the patient from the bed and clean up the fluid. Have maintenance completely check the bed. Fluids can have an adverse effect on operational capabilities of any electrical product. DO NOT put the bed back into service until it is completely dried and has been thoroughly tested for safe operation. Ensure, among other things, that the plastic components being used as covers for the siderail mechanism arms and the foot end casing are removed and that the parts they cover are thoroughly dried.
- To avoid damage to the siderail mechanisms, do not move the bed using the raised siderails. Move the bed using the handles integrated to the boards.
- Because individual beds may have different options, footboards should not be moved from one bed to another. Mixing footboards could result in unpredictable bed operation.
- Leave the frame in the lowest position when the patient is unattended to help reduce the number and severity of a potential fall.
- The mattress thickness should not exceed 6 inches (15.24 cm).
- When using a mattress thicker than 6 inches or mattress overlay, extra caution and/or patient supervision may be required to reduce the likelihood of occurrence of a patient fall.
- When servicing use only identical replacement parts provided by Stryker.
- For the batteries to maintain sufficient charge, you must plug the bed into a wall outlet (regulated AC power source) when not in use to maximize bed performance while on battery power.
- If batteries are observed to have corrosion at the terminals, display cracking, have expanded or are bulging at the sides, or no longer can maintain a full charge, they should be replaced immediately.
- When replacing the batteries, use only Stryker authorized batteries. Use of non-Stryker batteries may lead to unpredictable system performance.
- Upon a Battery Low alarm (Battery Low LED on Footboard and/or audible beep), stop using the Zoom® drive and recharge the batteries immediately. Ignoring the Battery Low alarms may cause your batteries to degrade quicker than normal and may decrease battery life.

Note

- Throughout this Maintenance Manual, the words “right” and “left” refer to the right and left sides of a patient lying on his/her back on the bed.
- The addition of accessories affects the motion of the bed.
- The iBed option is only used as an informational feature and is not supposed to replace normal patient monitoring protocol.

Summary of Safety Precautions

English

OPTIONAL ZOOM® DRIVE SYSTEM (MODEL 2152/2154/2156 ONLY)

In addition to the previous warnings and cautions, all of the following warnings and cautions apply to units equipped with the Zoom®.

WARNING

- The 2152/2154/2156 *InTouch*® Bed is intended for use by trained hospital personnel only. Failure to properly train personnel could result in injury.
 - USE CAUTION while maneuvering the unit with the drive wheel activated. Always ensure there are no obstacles near the unit while the drive wheel is activated. Injury to the patient, user or bystanders or damage to the frame or surrounding equipment could occur if the unit collides with an obstacle.
 - Use caution when transporting the unit down halls, through doors, in and out of elevators, etc. Damage to the siderails or other parts of the unit could occur if the unit comes in contact with walls or door frames.
 - Put the drive wheel in the neutral position and release the brake before pushing the unit manually. For 2152/2154/2156 models; push the Brake Off button to disengage drive wheel (Zoom®) before pushing the unit manually. Do not attempt to push the unit manually with the drive wheel engaged. The unit will be difficult to push and injury could result.
 - If unanticipated motion occurs, unplug the power cord from the wall socket, push the battery power on/off switch to the “OFF” (0) position (the LED will not be illuminated), actuate the drive wheel pedal to the neutral position and call maintenance.
 - In the event the batteries become discharged while using the Zoom® drive, press the “N” (Brake Off) button to place the drive wheel in Neutral and proceed to push the bed manually. Recharge the batteries prior to using Zoom® again. Continuing to use the Zoom® drive could lead to battery damage and the drive wheel getting stuck in the down position.
 - The power save mode is activated after one hour on battery power with no motion release switch activation. Functions including Bed Exit, Scale and Motion will cease to operate when the unit enters the power save mode. Injury to the patient could occur if proper patient monitoring protocol is not observed.
 - Always unplug the power cord and push the battery power on/off switch to the “OFF” (0) position before service or cleaning. When working under the frame, always support the litter frame to prevent injury in case the Bed Down switch is accidentally activated.
 - Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.
 - Do not modify the *InTouch*® Model 2152/2154/2156 bed. Modifying the unit can cause unpredictable operation resulting in injury to the patient or user. Modifying the unit will also void this warranty.
-

Cleaning

BED CLEANING

Hand wash all surfaces of the bed with warm water and mild detergent. Wipe the bed clean and DRY THOROUGHLY to avoid build up of cleaning solution. Do not steam clean or hose off the bed. Do not immerse any part of the bed. Some of the internal parts of the bed are electric and may be damaged by exposure to water.

Suggested cleaners for bed surfaces:

- Quaternary Cleaners (active ingredient - ammonium chloride).
- Phenolic Cleaners (active ingredient - o-phenylphenol).
- Chlorinated Bleach Solution (5.25% - less than 1 part bleach to 100 parts water).

Avoid over saturation and ensure the product does not stay wet longer than the chemical manufacturer's guidelines for proper disinfecting.



CAUTION

Some cleaning products are corrosive in nature and may cause damage to the product if used improperly. If the products described above are used to clean Stryker patient care equipment, measures must be taken to ensure the beds are wiped with a damp cloth soaked in clean water and thoroughly dried following cleaning. Failure to properly rinse and dry the beds will leave a corrosive residue on the surface of the bed, possibly causing premature corrosion of critical components. Failure to follow the above directions when using these types of cleaners may void this product's warranty.

MATTRESS CARE

Inspect the mattress after each use. Discontinue use if any cracks or rips are found in the mattress cover as these openings may allow fluid to enter the mattress.

Preventative Maintenance

English

Beds require an effective maintenance program, we recommend checking these items annually. Use this sheet for your records. Keep on file.

CHECKLIST

- _____ All fasteners secure (reference all assembly prints).
- _____ Engage brake pedal and push on the bed to ensure all casters lock securely.
- _____ "Brake Not Set" LED on the footboard and head end siderails when brakes are not engaged.
- _____ Locking steer caster engages and disengages properly (2151/2153/2155 models only).
- _____ Siderails move, latch and stow properly.
- _____ CPR release working properly.
- _____ I.V. pole working properly (if on bed).
- _____ No cracks or splits in head or footboards.
- _____ No rips or cracks in mattress cover.
- _____ All functions on head end siderails working properly (including LEDs).
- _____ All functions on footboard working properly (including LEDs).
- _____ Scale and bed exit system working properly.
- _____ Night light working properly.
- _____ Power cord not frayed.
- _____ No cables worn or pinched.
- _____ All electrical connections tight.
- _____ All grounds secure to the frame.
- _____ Ground impedance not more than 100 milliohms.
- _____ Current leakage not more than 300 microamps.
- _____ Engage drive wheel and ensure it is operating properly (Zoom® option - 2152/2154/2156 model only).
- _____ Motion release switches working properly (Zoom® option - 2152/2154/2156 model only).
- _____ Confirm head end Zoom® handle functionality (2152/2154/2156 model only).
- _____ Replace batteries every two years.
- _____ Replace batteries immediately if batteries are observed to have corrosion at the terminals, display cracking, have expanded or are bulging at the sides, or no longer can maintain a full charge. Use only QDF9188 for battery replacement.
- _____ Ensure ground chains are clean, intact, and have at least two links touching the floor.
- _____ Check fowler angle for accuracy 0° - 70°.
- _____ Check gatch angle for accuracy 0° - 15°.
- _____ Check foot section angle for accuracy 0° - 50°.
- _____ Siderail switches working properly (iBed Awareness option).
- _____ iBed Awareness Light Bar LEDs on footboard and siderails working properly (iBed Awareness option).
- _____ Inspect footboard control labeling for signs of degradation.
- _____ Ensure calibration of the touch screen is accurate.
- _____ Ensure calibration of the bed is accurate.

Bed Serial Number:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Completed by: _____

Date: _____

[Return To Table of Contents](#)

Quick Reference Replacement Parts List

English

The parts and accessories listed on this page are all currently available for purchase. Some of the parts identified on the assembly drawing parts in this manual may not be individually available for purchase. Please call Stryker Customer Service USA: 1-800-327-0770 for availability and pricing.

Part Name	Part Number
Electrical Components	
Actuator, Brake	QDF27-1227
Actuator, Foot	QDF27-1216
Actuator, Fowler	QDF27-1214
Actuator, Gatch	QDF27-1215
Actuator, Lift, Foot End	QDF27-1251
Actuator, Lift, Head End	QDF27-1252
Angle Sensor, Foot, Fowler, Base, Gatch, Lift	27-2477
Batteries (Replace both at same time)	QDF9188
Board, CPU/Power	QDF75-0440
Board, Drive (2152 Zoom® Only)	QDF27-1430
Board, Headwall	QDF75-0600
Board, Brake Control	QDF27-1097
Board, Footboard, Function Section/LEDs	QDF75-0010
Board, Siderail, Outside (Bed Motion)	QDF27-1099
Board, Touch Screen, Foot	QDF2125
Fuse, 8Amp Ceramic	QDF2120
Fuse, 10Amp, Main Power	QDF8078
Fuse, 25Amp Cartridge	QDF2119
Load Cell	QDF27-1372
Motor, Drive (2152 Zoom® Only)	QDF27-1445
Motor, Drive Actuator (2152 Zoom® Only)	27-2593
Position Sensor, Brake/Brake Off/Drive	QDF27-2024
Power Cord	QDF8066
Speaker, Right Siderail	QDF27-2216
Speaker, Left Siderail	QDF27-2175
Touch Screen, Footboard	QDF27-2193
Transformer	QDF27-2658
Other Components	
Caster (2152 Model - all four casters) (2151 Model - both head end casters)	RD27-1970
Caster, Steer (2151 Model Only - both foot end casters)	RD27-1971
Headboard Assembly	27-2583K
InTouch 3.0 Footboard Assembly without iBed, without iAudio	27-2760K
InTouch 3.0 Footboard Assembly with iBed, without iAudio	27-2761K
InTouch 3.0 Footboard Assembly with iBed, with iAudio	27-2762K

[Return To Table of Contents](#)

Maintenance Menu Guide

The Maintenance Menu is accessed through the Touch Screen and contains additional features of the product. This menu provides an interface to the user and/or service personnel in order to provide the ability to control and access maintenance features.

ACCESSING CONFIGURATION SCREEN

WARNING

Please ensure patient is not in the bed prior to starting bed calibration. In calibration mode, the software does not control the interferences between the mechanical parts of the bed. Mechanical damage could occur without supervision. Only qualified personnel should perform the calibration.

Note

Verify that the bed is on a level surface which does not have any slopes or inclines prior to entering into the calibration mode.

1. Unseat and reseat the footboard and wait until the main control screen is displayed.
2. Push and hold the Main Menu button located in the upper right corner of the footboard control panel (see Figure 1 below). Continue pressing on the Main Menu button while executing steps 3-5.
3. Push and hold the **Brake** button for 5 seconds and then release.
4. Push the **HOB 30°+** button once and release.
5. Push the **Drive** button once and release.
6. Release the Main Menu button and you will be taken into the Configuration Screen shown in Figure 2.



Figure 1: Footboard Control Panel

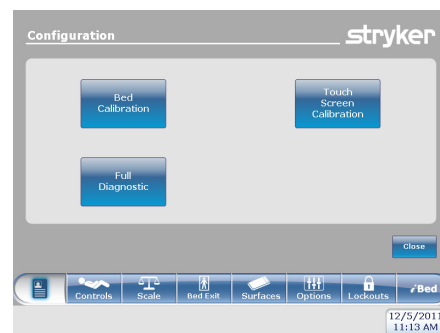


Figure 2: Configuration Screen

CONFIGURATION SCREEN

The following items A, B, and C are configuration buttons available and displayed on the Configuration screen (Figure 3).

- A. Bed Calibration
- B. Full Diagnostic (see page 1-28)
- C. Touch Screen Calibration (see page 1-29)

The following items D and E are configuration options available but are **not displayed** on the Configuration screen. To access these configuration options, follow the procedures identified on page listed below.

- D. Bed Options Configuration (see page 1-30)
- E. Serial Number Configuration (see page 1-31)

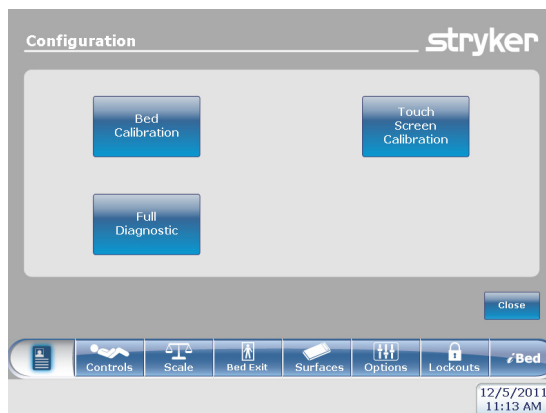


Figure 3: Configuration Screen Menu Items

A. Bed Calibration

CAUTION

Prior to calibration, connect the bed to an A/C outlet.

Note: During calibration, if the backlight shuts off touch the screen to continue.

WARNING

Refer to Figure 4 for WARNING details.

1. To start the bed calibration, press the Bed Calibration button on the Configuration Screen (refer to Figure 3).
2. After pressing the Bed Calibration button, Figure 4 will be displayed. Press "Next" to continue with calibration.

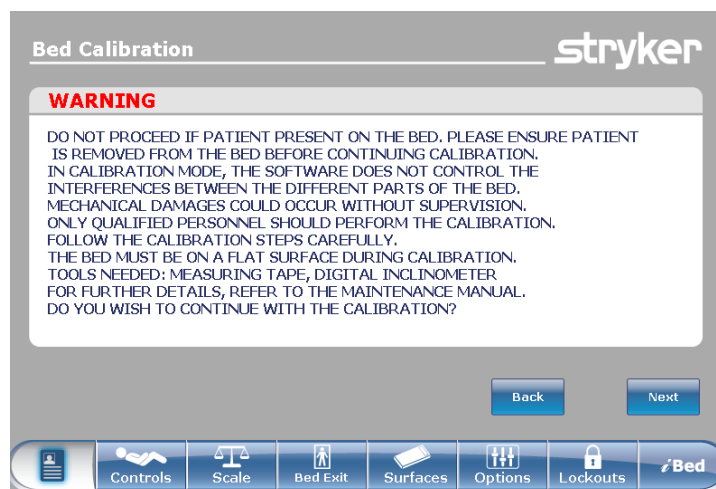


Figure 4: Bed Calibration - WARNING

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

- After pressing "Next" to continue calibration, Figure 5 will appear.



Figure 5: Bed Calibration - Step #1 of 6

- Place the Litter surface to a flat position by pressing simultaneously the **Foot Up**, **Fowler Down** and **Gatch Down** buttons as shown in Figure 6.

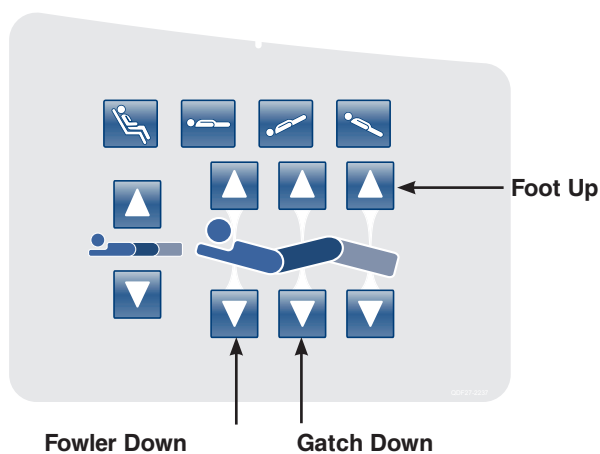


Figure 6: HE Siderail Control Panel - (Right Side Shown)

- Lower the bed to the lowest position. Press the **Bed Height Down (Head Lift Down)** and **Reverse Trendelenburg (Foot Lift Down)** buttons simultaneously as shown in Figure 7.

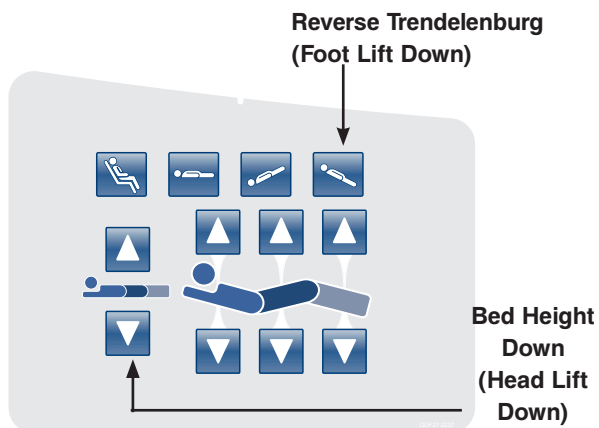



Figure 7: HE Siderail Control Panel - (Right Side Shown)

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

6. Press the  button when done. The “Do Not Touch Bed” screen will appear as shown in Figure 8.

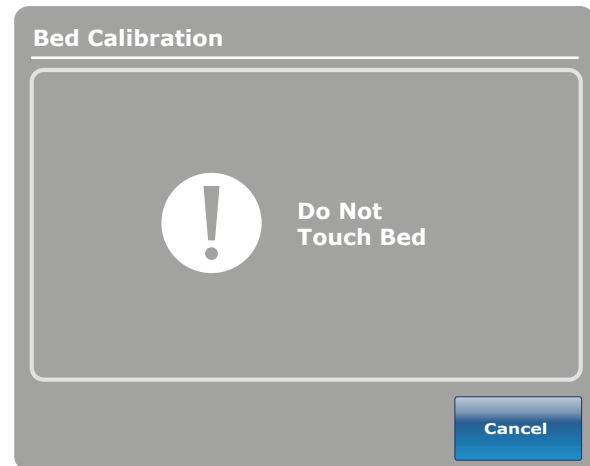


Figure 8: Do Not Touch Bed Screen

7. When step 1 of the calibration procedure has completed, step 2 of the calibration procedure will begin and Figure 9 will be displayed as shown below.



Figure 9: Bed Calibration - Step 2

Maintenance Menu Guide

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

8. Raise the bed height to 20 inches measuring from the top of the seat section to the floor. Press the **Bed Height Up (Head Lift Up)** and **Trendelenburg (Foot Lift Up)** buttons as shown in Figure 10.

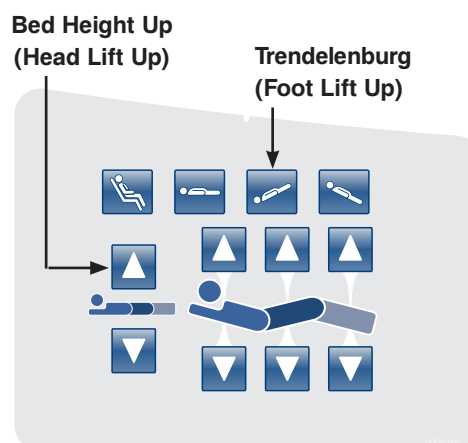


Figure 10: Head Siderail Control Panel
(Right Side Shown)

9. Standing on either side of the bed at the fowler section, raise the foot siderail and then position the digital level/inclinometer on the bottom of the litter below the mattress retainer (refer to Figure 11). Using the digital level/inclinometer, verify the bed is level (0.0 ± 0.2).

Note: Cycle power on the digital level/inclinometer prior to placing it on the bottom of the litter frame and do not zero/calibrate the digital level/inclinometer.



Placement
on Litter

Figure 11: Inclinometer placement

10. Press the **Next** button when done. The "Do Not Touch Bed" screen will appear as shown in Figure 12.

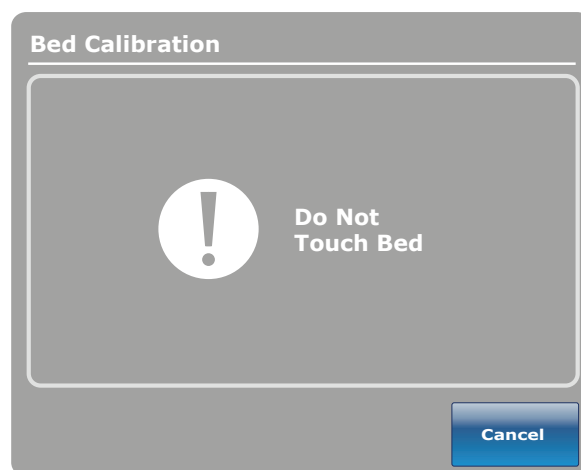


Figure 12: Do Not Touch Bed Screen

A. Bed Calibration (Continued)

- Bed Calibration

stryker

Step 3 of 6

Put Bed:

- At +12 degrees Trendelenburg
+/- 0.1 degree

- Litter surface flat

Back

Next

Controls

Scale

Bed Exit

Surfaces

Options

Lockouts

Bed

**Trendelenburg
(Foot Lift Up)**

The diagram shows a patient in the Trendelenburg position (head down, feet up). The patient is lying on their back with their feet raised and supported by a wedge. The patient's head is resting on a pillow. The diagram is labeled 'Trendelenburg (Foot Lift Up)'.

1-21

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

13. Press the  button when done.

14. The “Do Not Touch Bed” screen will appear as shown in Figure 15.

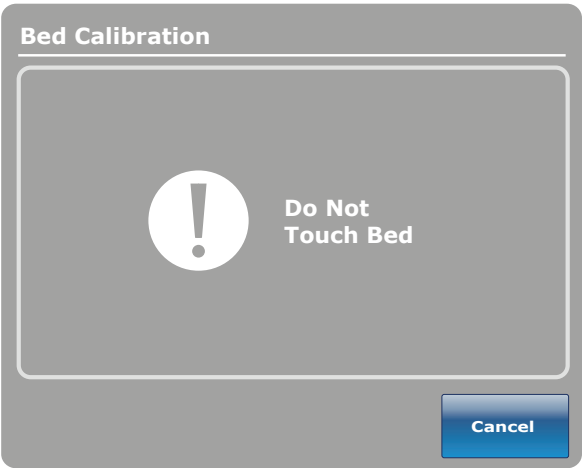


Figure 15: Do Not Touch Bed Screen

15. When step 3 of the calibration procedure has completed, step 4 of the calibration procedure will begin and Figure 16 will be displayed as shown below.



Figure 16: Bed Calibration - Step 4

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

16. Level the bed back out to zero degrees by pushing the **Reverse Trendelenburg** button until the litter is level while referencing the inclinometer. Note: Confirm inclinometer reads zero degrees.
17. Place the bed at -12 degrees Reverse Trendelenburg by pressing the **Bed Height Up (Head Lift Up)** button as shown in Figure 17. Verify -12 degrees +/- 0.1 with the inclinometer you previously placed on the bottom of the litter frame in step 9.

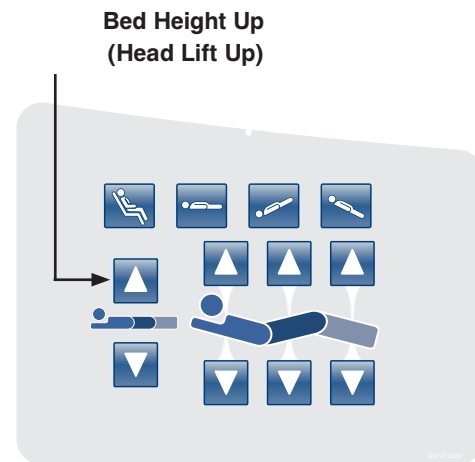


Figure 17: Head Siderail Control Panel - (Right Side Shown)

18. Press the  button when done.

19. The "Do Not Touch Bed" screen will appear as shown in Figure 18.

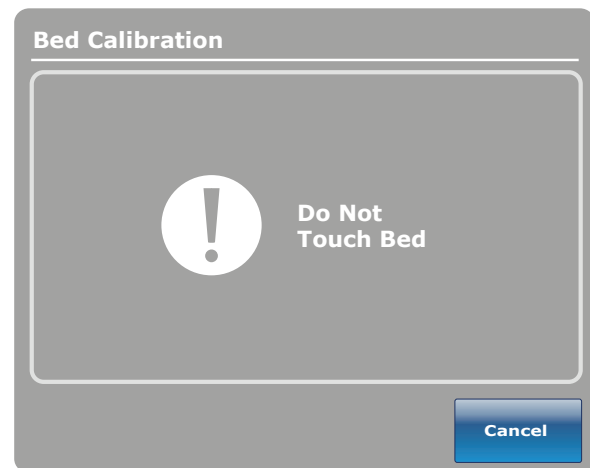


Figure 18: Do Not Touch Bed Screen

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

20. When step 4 of the calibration procedure has completed, step 5 of the calibration procedure will begin and Figure 19 will appear on the screen as shown below.



Figure 19: Bed Calibration - Step 5

21. Place the bed at the highest height by pressing simultaneously the **Trendelenburg (Foot Lift Up)** button and **Bed Height Up (Head Lift Up)** button as shown in Figure 20.

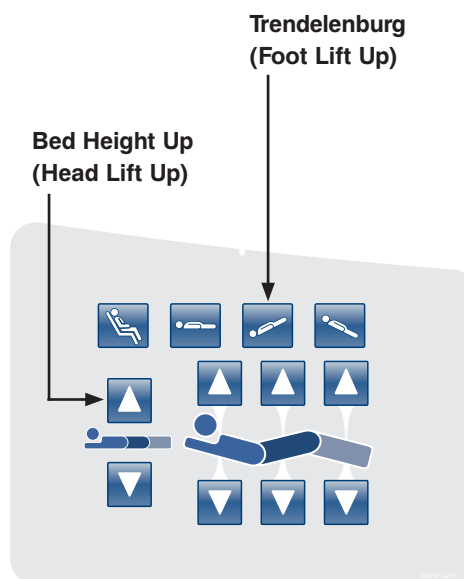


Figure 20: Head Siderail Control Panel - (Right Side Shown)

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

22. Press the **Fowler Up** button until the Fowler reaches the highest height, next press the **Gatch Up** button until the Gatch reaches its highest height, lastly press the **Foot Up** button until the foot section reaches its highest height (refer to Figure 21).
The foot section should be at a flat position.

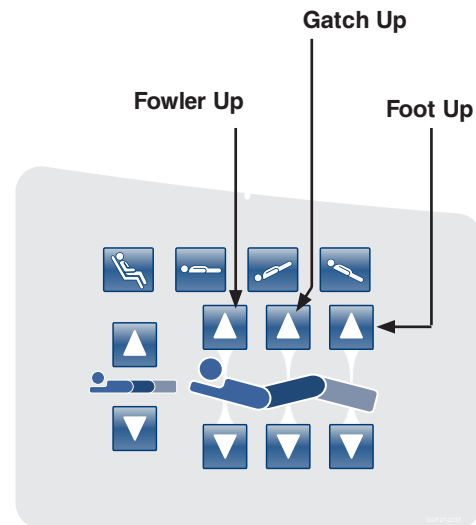


Figure 21: Head Siderail Control Panel - (Right Side Shown)

23. Press the  button when done.

24. The “Do Not Touch Bed” screen will appear as shown in Figure 22.

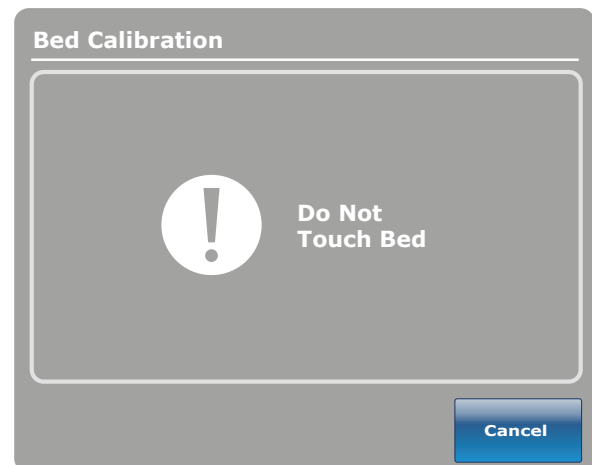


Figure 22: Do Not Touch Bed Screen

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

25. When step 5 of the calibration procedure has completed, step 6 of the calibration procedure will begin and Figure 23 will be displayed as shown below.



Figure 23: Bed Calibration - Step 6

26. Place the bed at the highest height by pressing simultaneously the **Trendelenburg (Foot Lift Up)** button and **Bed Height Up (Head Lift Up)** button (see Figure 24).
27. Place the Fowler and Gatch section of the bed at the highest height by first pressing the **Fowler Up** button then the **Gatch Up** button (See Figure 24).
28. Place the foot at the lowest position by pushing the **Foot Down** button until limit is met (see Figure 24) . **CAUTION: The Gatch must be raised to the highest height prior to running the Foot Down or damage could occur.**

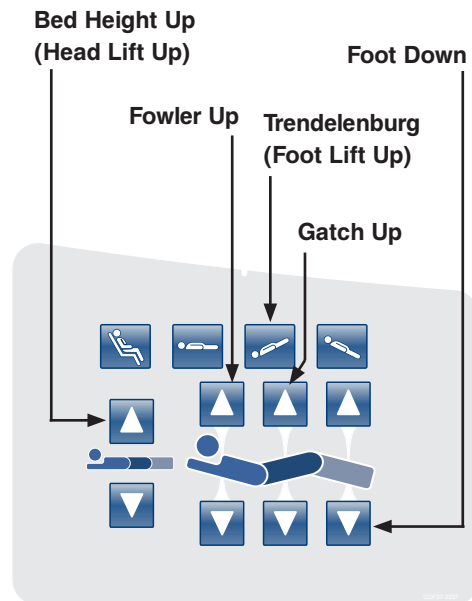


Figure 24: Head Siderail Control Panel - (Right Side Shown)

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

A. Bed Calibration (Continued)

29. When the calibration procedure is completed, Figure 25 will be displayed as shown below.
30. Press the Close button to exit the Calibration Procedure Menu.
31. Level the litter flat using the CPR pedal. Verify all display readings are zero degrees while the bed is at 33" (84 cm) (highest height). Lower the bed to 16" (41 cm) (lowest height) and verify the display readings maintain a constant reading of zero degrees with no fluctuations. When the bed reaches its lowest height at 16", verify the display readings are still at zero degrees.

Note: If readings are not all zero, you will need to recalibrate the bed by repeating steps 1-30.



Figure 25: Calibration Complete

Maintenance Menu Guide

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

B. Full Diagnostic

- From the Configuration Screen, press the Full Diagnostic button. Figure 26 will appear.
- The following menu items may be selected by pressing their button.
 - BOARDS** (Figure 27a)
Provides information on the switch boards and the touch screen's software version.
 - ERROR CODES** (Figure 27b)
Provides information on errors which the CPU board has identified.
 - INPUT STATES** (Figure 27c)
Provides information on the status of all switches and jumpers on the bed.
 - MOTORS** (Figure 27d)
Provides information on what a motor is doing when a function button is pushed.
Note: This requires assistance to press the buttons on the head siderails or at the head end control.
 - BUTTONS PRESSED** (Figure 27e)
Provides information on when the CPU has detected a button being pressed.
Note: This requires assistance to press the buttons on the head siderails or at the head end control.
 - SIGNAL VALUES** (Figure 27f)
Provides information on CPU voltages, load cell values, and angle sensor values.

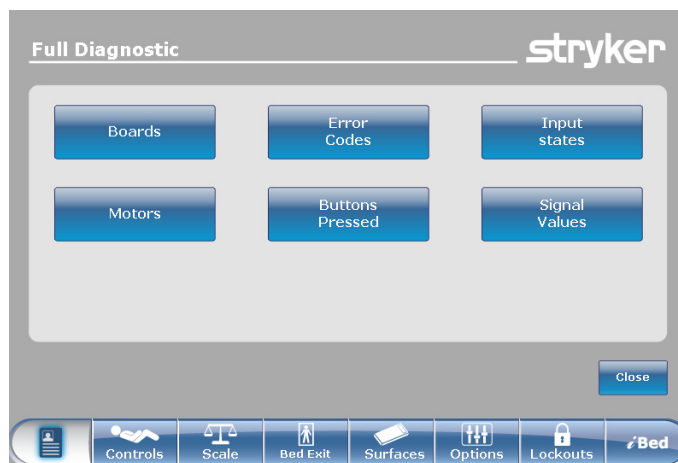


Figure 26: Full Diagnostic Screen

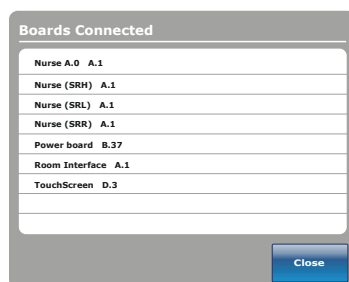


Figure 27a: Boards Connected



Figure 27b: Error Codes



Figure 27c: Input States

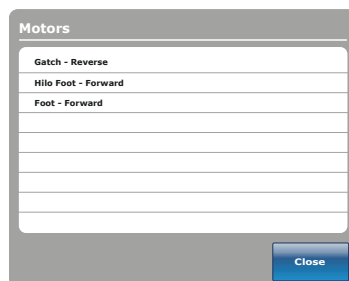


Figure 27d: Motors

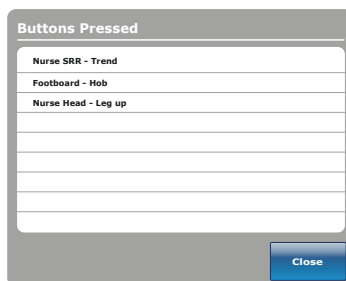


Figure 27e: Buttons Pressed

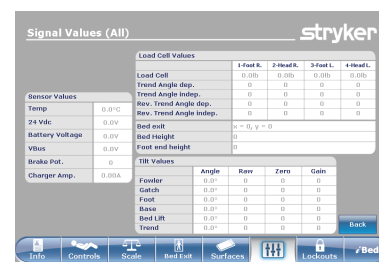


Figure 27f: Signal Values

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

C. Touch Screen Calibration

Ensure patient is not present on the bed before performing the Touch Screen Calibration.

1. From the Configuration Screen, press the Touch Screen Calibration button, Figure 28 will appear.
NOTE: If the touch screen will not respond, you will need to push the HOB 30°+, Brake and Drive buttons on the footboard at the same time (this will enable you to get directly into the touch screen calibration).
CAUTION: When pushing the buttons above the fowler, brakes, or drive actuators may activate.
2. Carefully press and briefly hold a stylus or your finger on the center of the target (cross-hair) shown on the screen. Repeat as the target moves around the screen. There will be four different locations to press: upper center, lower center, center left and center right.
3. When the last target has been touched, the Figure 29 will be displayed to inform you the 'New calibration settings have been measured'.
4. Tap the screen to register saved data.

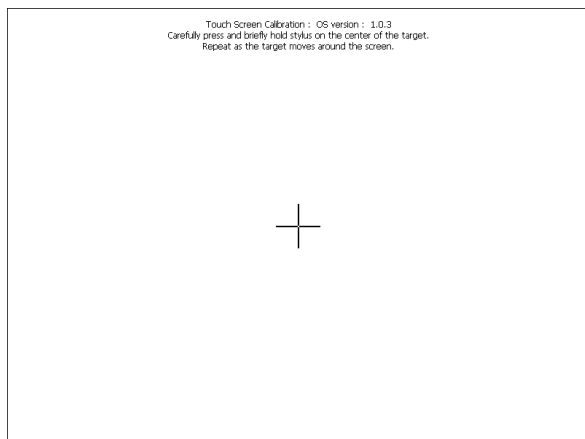


Figure 28: Touch Screen Calibration: Start

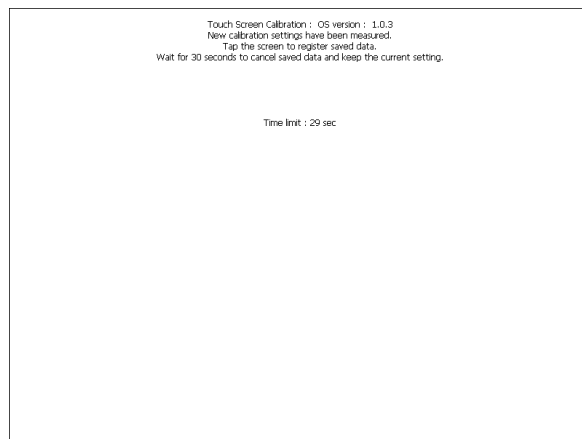


Figure 29: Touch Screen Calibration: Completed

5. If you do not want to save the new data, wait for 30 seconds to cancel saved data and keep the current setting.

NOTE: The TOUCH SCREEN CALIBRATION SCREEN is a validation of the touch screen's calibration. When the user presses anywhere on the screen, the coordinates x and y are displayed on the lower part of the screen.

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

D. Bed Options Configuration

Access the configuration screen as shown on [page 1-16](#). Once in the configuration screen you will need to follow the steps below to access the options screen or the serial number screen.

To access the Bed Options screen:

1. Press and hold the **HOB 30** button and the **BRAKE** button at the same time for 5 seconds then release both buttons. The message screen shown in Figure 30a will be displayed. Press the **Close** button.
2. Once the **Close** button is pressed in step 1, the Bed Options screen will be displayed as shown in Figure 30b.

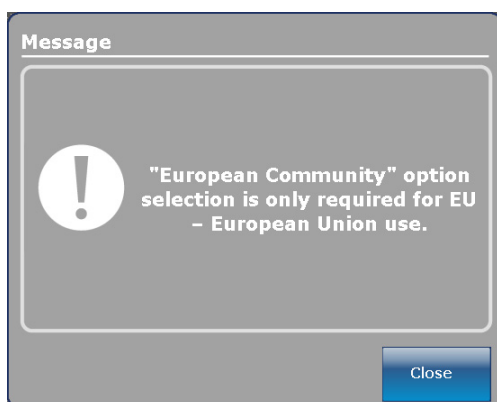


Figure 30a: European Community Message

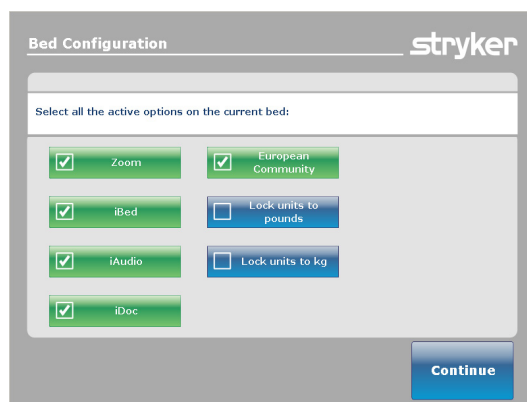


Figure 30b: Bed Options Screen

3. On the Bed Options screen, select all of the options that apply to the bed configuration then press the **Continue** button. The 'European Community' option must be selected if you have an InTouch CE bed.

Note: In Figure 30b, the options selected are Zoom, iBed and iAudio, iDoc and European Community. Options selected will turn green.

4. After pressing **Continue** in step 3, a confirmation screen as shown in Figure 31 will be displayed verifying the options you selected.
 - a. If the options on the confirmation screen do not match the options on the bed, press the **Back** button.
 - b. If the options on the confirmation screen match the options on the bed, press the **OK** button.
5. After pressing the **OK** button, the options will be saved. A power cycle screen (Figure 34) will be displayed stating to cycle power on the bed.
6. Cycle the power to the bed by first turning the battery disconnect switch to **OFF** (O) then unplug the power cord from the wall outlet. Plug the power cord back into the wall outlet and then turn the battery disconnect switch back **ON** (I).
7. Test bed functionality prior to returning the bed into service.

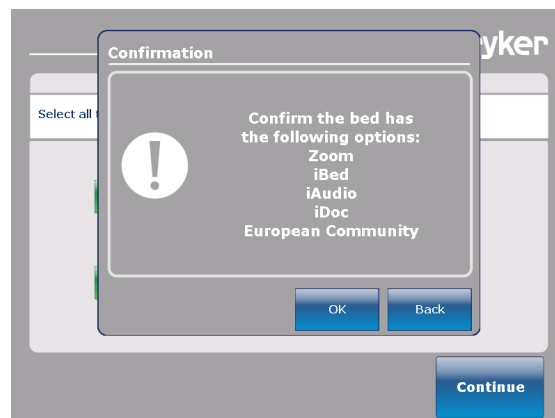


Figure 31: Bed Options Confirmation Screen

CONFIGURATION SCREEN (CONTINUED)

E. Serial Number Configuration

To access the Serial Number screen:

1. Press and hold the **HOB 30** button and the **Vascular Position** button at the same time for 25 seconds then release both buttons. The Bed Configuration - Serial Number screen (Figure 32) will be displayed.

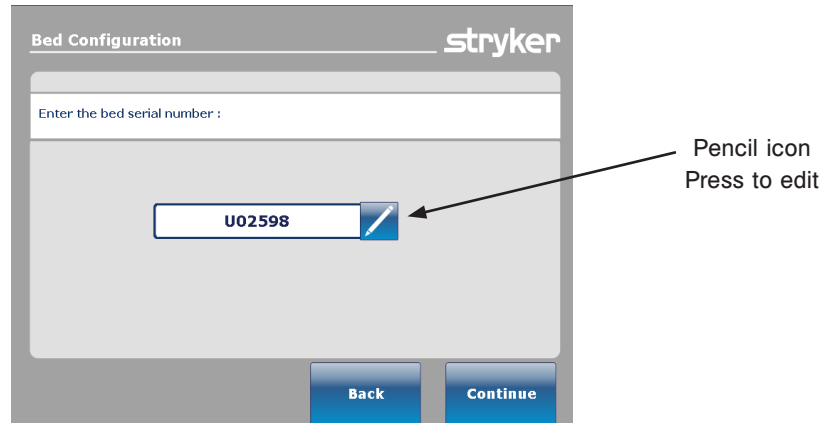


Figure 32: Bed Configuration Serial Number Screen

2. Enter or confirm the serial number of the bed (Figure 32).
 - a. **To enter the serial number:**
 - i. Press the pencil button located to the right of the serial number field. The Edit screen will be displayed.
 - ii. Enter the serial number of the bed in the serial number field then press the **OK** button. You will be returned to the serial number main screen as shown in Figure 32
 - iii. Press the **Continue** button and proceed to step 3.
 - b. **To confirm the serial number:**
 - i. Review the serial number displayed in the serial number field.
 - ii. If serial number is correct, press the **Back** button and proceed to step 6
 - iii. If the serial number is incorrect, press the pencil icon button to open the Edit screen then enter the correct serial number.
 - iv. Press the **OK** button and you will be returned to the serial number main screen.
 - v. Press the **Continue** button and proceed to step 3.
3. After pressing the **Continue** button, the serial number will be saved and the serial number Confirmation screen (Figure 33) will be displayed. Press the **OK** button.
4. After pressing the **OK** button a power cycle screen (Figure 34) will be displayed stating to cycle power on the bed.
5. To cycle power on the bed, turn the battery disconnect switch to **OFF** (O) then unplug the power cord from the wall outlet. Plug the power cord back into the wall outlet then turn the battery disconnect switch back **ON** (I).
6. Test bed functionality prior to returning the bed into service.

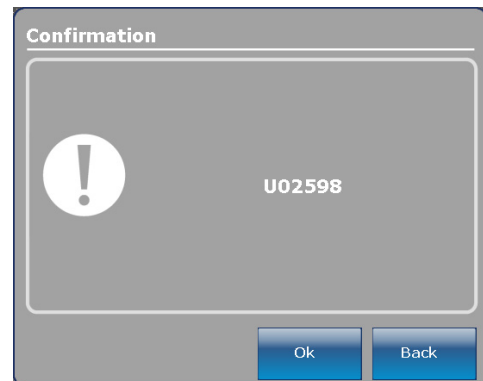


Figure 33: Serial Number Confirmation Screen

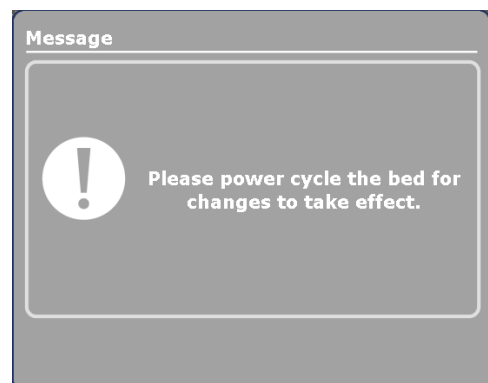


Figure 34: Cycle Power Screen

Troubleshooting Guide

Note

See “CPU/Power Boards” section for an outline of bed PCB’s and voltage test points.

Problem / Failure		Recommended Action
No Power to Bed. (On wall voltage 120VAC)		<div>1. Verify the bed is plugged into a functional wall outlet. A. Check your country voltage option at wall outlet.<div>I. If your country voltage option is present, go to step 2. II. If your country voltage option is not present, contact hospital maintenance staff and try another outlet.</div></div> <div>2. Verify the bed main power fuses are good, located in drawer where power cord plugs into the bed. A. Check for continuity of each 10A fuse.<div>I. If each fuse (see CV Table) is good, go to step 3. II. If either fuse (see CV Table) does not have continuity, replace the fuse.</div></div> <div>3. Verify there is power at the transformer connection (J11) on the CPU/Power board at the foot end. A. Check for 24VAC at J11 between the blue and red wires.<div>I. If 24VAC is present, go to step 4. II. If 24VDC is not present, check the 25 Amp fuse in the fuse holder on the red wire from the transformer. If bad, replace the fuse. III. If 24VDC is not present, check the power cable quick connection going to the transformer for (see CV Table) VAC. If no voltage, follow the cable and repair or replace the damaged component. IV. If (see CV Table) VAC is present, replace the transformer assembly.</div> B. Check for 30VAC at J11 between the yellow and orange wires for the transformer.<div>I. If 30VAC is present, go to step 5. II. If 30VAC is not present, check the power cable quick connection going to the transformer for (see CV Table) VAC. If no voltage, follow the cable and repair or replace the damaged component. III. If (see CV Table) VAC is present, replace the transformer assembly.</div> C. Check fuse F1 on the CPU/Power board.<div>I. If fuse is good, replace CPU/Power board. II. If fuse does not have continuity, replace the fuse (Littelfuse 215008.P).</div></div>
COUNTRY VOLTAGE (CV) TABLE		
VOLTAGE	FUSE	
100V	10A	
110V	10A	
120V	10A	
200V	10A	
220V	10A	
230V	10A	
240V	10A	

Troubleshooting Guide

English

Problem / Failure		Recommended Action
No Bed Up Motion.	FOOT	<ol style="list-style-type: none"> Put the bed into the Bed Calibration menu. <ol style="list-style-type: none"> Using one of the head siderails, push the trend button. <ol style="list-style-type: none"> If the foot lift motor runs up, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> If recalibration does not work, replace the litter angle sensor and recalibrate. If the foot lift motor does not run up, check for 24VDC at connector J6 while pressing the trend button. Black lead to pin 1, red lead to pin 2. <ol style="list-style-type: none"> If voltage is present, replace the motor. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.
	HEAD	<ol style="list-style-type: none"> Put the bed into the Bed Calibration menu. <ol style="list-style-type: none"> Using one of the head siderails, push the bed up button. <ol style="list-style-type: none"> If the head lift motor runs up, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> If recalibration does not work, replace the litter angle sensor and recalibrate. If the head lift motor does not run up, check for 24VDC at connector J4 while pressing the trend button. Black lead to pin 1, red lead to pin 2. <ol style="list-style-type: none"> If voltage is present, replace the motor. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.
No Bed Down Motion.	FOOT	<ol style="list-style-type: none"> Put the bed into the Bed Calibration menu. <ol style="list-style-type: none"> Using one of the head siderails, push the reverse trend button. <ol style="list-style-type: none"> If the foot lift motor runs down, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> If recalibration does not work, replace the litter angle sensor and recalibrate. If the foot lift motor does not run down, check for 24VDC at connector J6 while pressing the reverse trend button. Red lead to pin 1, black lead to pin 2. <ol style="list-style-type: none"> If voltage is present, replace the motor. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.
	HEAD	<ol style="list-style-type: none"> Put the bed into the Bed Calibration menu. <ol style="list-style-type: none"> Using one of the head siderails, push the bed down button. <ol style="list-style-type: none"> If the head lift motor runs down, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> If recalibration does not work, replace the litter angle sensor and recalibrate. If the head lift motor does not run down, check for 24VDC at connector J4 while pressing the trend button. Red lead to pin 1, black lead to pin 2. <ol style="list-style-type: none"> If voltage is present, replace the motor. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.

[Return To Table of Contents](#)

Troubleshooting Guide

English

Problem / Failure	Recommended Action
No Fowler Up Motion.	<ol style="list-style-type: none">1. Put the bed into the Bed Calibration menu.<ol style="list-style-type: none">A. Using one of the head siderails, push the fowler up button.<ol style="list-style-type: none">I. If the fowler motor runs up, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17).<ol style="list-style-type: none">a. If recalibration does not work, replace the fowler angle sensor and recalibrate.II. If the fowler motor does not run up, check for 24VDC at connector J5 while pressing the fowler up button. Black lead to pin 1, red lead to pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. If voltage is present, replace the motor.b. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.
No Fowler Down Motion.	<ol style="list-style-type: none">1. Put the bed into the Bed Calibration menu.<ol style="list-style-type: none">A. Using one of the head siderails, push the fowler down button.<ol style="list-style-type: none">I. If the fowler motor runs down, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17).<ol style="list-style-type: none">a. If recalibration does not work, replace the fowler angle sensor and recalibrate.II. If the fowler motor does not run down, check for 24VDC at connector J5 while pressing the fowler down button. Red lead to pin 1, black lead to pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. If voltage is present, replace the motor.b. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.

Troubleshooting Guide

English

Problem / Failure	Recommended Action
No Gatch Up Motion.	<ol style="list-style-type: none">1. Put the bed into the Bed Calibration menu.<ol style="list-style-type: none">A. Using one of the head siderails, push the gatch up button.<ol style="list-style-type: none">I. If the gatch motor runs up, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17).<ol style="list-style-type: none">a. If recalibration does not work, replace the gatch angle sensor and recalibrate.II. If the gatch motor does not run up, check for 24VDC at connector J3 while pressing the gatch up button. Red lead to pin 1, black lead to pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. If voltage is present, replace the motor.b. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.
No Gatch Down Motion.	<ol style="list-style-type: none">1. Put the bed into the Bed Calibration menu.<ol style="list-style-type: none">A. Using one of the head siderails, push the gatch down button.<ol style="list-style-type: none">I. If the gatch motor runs down, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17).<ol style="list-style-type: none">a. If recalibration does not work, replace the gatch angle sensor and recalibrate.II. If the gatch motor does not run down, check for 24VDC at connector J3 while pressing the gatch down button. Black lead to pin 1, red lead to pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. If voltage is present, replace the motor.b. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.

[Return To Table of Contents](#)

Troubleshooting Guide

English

Problem / Failure	Recommended Action
No Foot Up Motion.	<ol style="list-style-type: none">1. Put the bed into the Bed Calibration menu.<ol style="list-style-type: none">A. Using one of the head siderails, push the foot up button.<ol style="list-style-type: none">I. If the foot motor runs up, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17).<ol style="list-style-type: none">a. If recalibration does not work, replace the foot angle sensor and recalibrate.II. If the foot motor does not run up, check for 24VDC at connector J1 while pressing the foot up button. Red lead to pin 1, black lead to pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. If voltage is present, replace the motor.b. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.
No Foot Down Motion.	<ol style="list-style-type: none">1. Put the bed into the Bed Calibration menu.<ol style="list-style-type: none">A. Using one of the head siderails, push the foot down button.<ol style="list-style-type: none">I. If the foot motor runs down, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17).<ol style="list-style-type: none">a. If recalibration does not work, replace the foot angle sensor and recalibrate.II. If the foot motor does not run down, check for 24VDC at connector J1 while pressing the foot down button. Black lead to pin 1, red lead to pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. If voltage is present, replace the motor.b. If voltage is not present, replace the CPU/Power board.

Troubleshooting Guide

English

Problem / Failure	Recommended Action
No Trendelenburg Motion.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the touch screen trend angle display for accuracy of the level of the litter. <ol style="list-style-type: none"> I. If not accurate, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> a. If recalibration does not work, replace the trend angle sensor and recalibrate. b. If replacement of the trend angle sensor did not resolve the problem, replace the CPU/Power board.
No Reverse Trendelenburg Motion.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the touch screen trend angle display for accuracy for the accuracy of the level of the litter. <ol style="list-style-type: none"> I. If not accurate, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> a. If recalibration does not work, replace the trend angle sensor and recalibrate. b. If replacement of the trend angle sensor did not resolve the problem, replace the CPU/Power board.
No Cardiac Chair Motion.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the touch screen fowler and foot section angle display for accuracy for the accuracy of the angle of the fowler and foot section. <ol style="list-style-type: none"> I. If not accurate, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> a. If recalibration does not work, replace the fowler or foot section angle sensor depending on the one which was not accurate, then recalibrate. b. If replacement of the fowler or foot section angle sensor did not resolve the problem, replace the CPU/Power board.
HOB 30°	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the touch screen fowler angle display for accuracy of the angle of the fowler. <ol style="list-style-type: none"> I. If not accurate, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> a. If recalibration does not work, replace the fowler angle sensor and recalibrate. b. If replacement of the fowler angle sensor did not resolve the problem, replace the CPU/Power board.
No Vascular Motion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the touch screen fowler, gatch, foot, and trend/rev. trend display for accuracy of the angle of all. <ol style="list-style-type: none"> I. If not accurate, recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). <ol style="list-style-type: none"> a. If recalibration does not work, replace the angle sensor of the section that is not accurate and then recalibrate the bed (refer to the Bed Calibration procedures located on page 1-17). b. If replacement of the fowler angle sensor did not resolve the problem, replace the CPU/Power board.

[Return To Table of Contents](#)

Troubleshooting Guide

English

Problem / Failure	Recommended Action
No Electric Brake Motion.	<ol style="list-style-type: none">1. Verify the Brake Not Set LED is flashing and the Brake Set LED is OFF.<ol style="list-style-type: none">I. If the Brake Set LED is ON, check manual brake position.<ol style="list-style-type: none">a. If manual brake pedal is in the brake position, the bed should not move and is okay; go to step 2.b. If manual brake is not in the brake position, check the switch on the patients left side in the middle below the base hood.2. If the brake motor does not run down when the brake button is pushed, check for 24VDC at connector J7 while pressing the brake button. Black lead to pin 1, red lead to pin 2.

SCALE TROUBLESHOOTING

When the Scale System is unable to correctly weigh the patient weight due to a problem with the electronics, Figure 40 will be displayed. It also appears when there is a problem with the Trendelenburg angle sensor; thus the value for the weight and the angle cannot be displayed.

When the weight exceeds 550 lbs., Figure 41 will be displayed. If the weight is less than 2 lbs., the screen will display "0 lb."

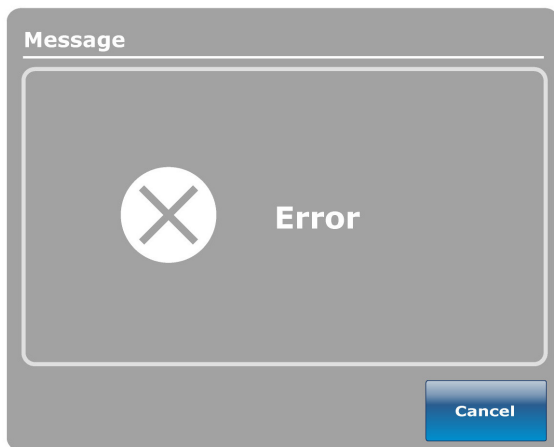


Figure 40

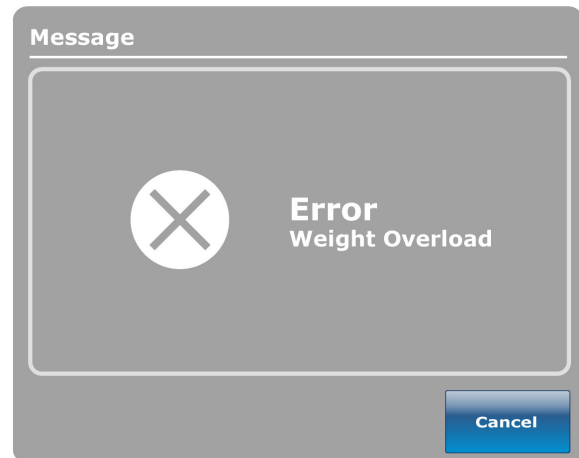


Figure 41

When the Trendelenburg or Reverse Trendelenburg angle is above 12° or below -12° , Figure 42 will be displayed.

The display in Figure 43 will appear as long as the correct weight has not been taken and also when the patient moves too much for the weight to be taken properly.

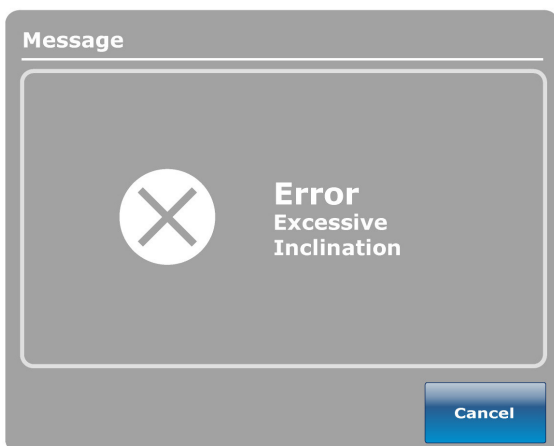


Figure 42

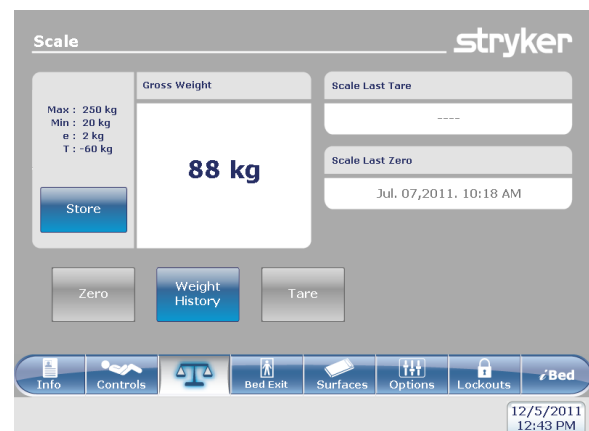


Figure 43

Maintenance Error Messages

ERROR HANDLING

- There are two different CAN networks; each of the networks is divided into two connectors.
- A “safe” error without command can be obtained when a bad connection is carried out on the Power Sensor Board when the control panel is defective (there is no message sent on the network when a button is pressed) or when the network is defective (short-circuit between the signals, open circuit or defective network circuit).
- A command error without “safe” is obtained when a bad connection is done on the Power Sensor board, when the control panel is defective (a message is sent over the network but not the safe signal) or when the safe signal is defective (short-circuit panel or open circuit or safe circuit on the Power Sensor board is broken).
- These errors can be present when a button is pressed, or at any time, and will thus cause the Call Maintenance LED to light up.
- There is a LED on the Power Sensor Board (DS2 SAFE) which is active when there is at least one safe signal which is active. There are also four LEDs on the Power Sensor board, which shows the activity of the network. Every time a message is sent on the network, the LEDs will flash. If the network is defective, the LEDs will remain on or remain off. If there is nothing connected to the network, the LEDs will remain on or off.
- A safe error can be obtained if a command button is pressed without having the Power Sensor Board receiving a safe signal or if a safe signal is received by the Power Sensor board without having any command button pressed.
- The control panel for the weighing scale of the Power Sensor board can also send errors to the micro-controller which will display them. An error of the weighing scale control panel will light on the Call Maintenance LED.

ERROR MESSAGES

Touch Screen Error Messages Name	Definition
Atd Invalid Values	Digital to analog converter is damaged (Replace the Control Board).
Brake pot bad range	Verify if potentiometer is still in place.
Brake unable to elec ctl	Verify wiring to Brake motor and limit switch for manual engage.
Brake pot Disconnected or short	Verify wiring to potentiometer and replace potentiometer. Ensure potentiometer is still in place.
Brake motor time out	Verify wiring to brake motor.
Calibration Error	Previous calibration step performed incorrectly, redo calibration procedure.
Cmd WO safe from nurse SRR	Right siderail outside board has a network communication error (Check network connections, dip-switch configuration of board or if a button is stuck).
Cmd WO safe from nurse SRL	Left siderail outside board has a network communication error (Check network connections, dip-switch configuration of board or if a button is stuck).
Cmd WO safe from nurse SRH	Head end board has a network communication error (Check network connections).
Cmd WO safe from pat pend R	Optional pendant control has a network communication error (Check network connections).
Cmd WO safe from pat pend L	Optional pendant control has a network communication error (Check network connections).
Cmd WO safe from pat pend H	Optional pendant control has a network communication error (Check network connections).
Cmd WO safe from TS	Touch screen has a network communication error (Check network connections).
Cmd WO safe from room	Communication board has a network communication error (Check network connections).

Maintenance Error Messages

English

ERROR MESSAGES (CONTINUED)

Touch Screen Error Messages Name	Definition
GPIO Failure Init	Initialization of the PCA9555 (GPIO expansion chip) failed (Replace control board).
GPIO Failure Read	Reading from the PCA9555 (GPIO expansion chip) failed (Replace control board).
GPIO Failure Write	Writing to the PCA9555 (GPIO expansion chip) failed (Replace control board).
Limit switch head side rail right	Verify wiring to limit switch and replace limit switch.
Limit switch head side rail left	Verify wiring to limit switch and replace limit switch.
Limit switch foot side rail right	Verify wiring to limit switch and replace limit switch.
Limit switch foot side rail left	Verify wiring to limit switch and replace limit switch.
Foot Right Load cell over range	Foot Right load cell or cabling is damaged (Replace load cell).
Head Right Load cell over range	Head Right load cell or cabling is damaged (Replace load cell).
Foot Left Load cell over range	Foot Left load cell or cabling is damaged (Replace load cell).
Head Left Load cell over range	Head Left load cell or cabling is damaged (Replace load cell).
Motor Brake Overheat	Brake motor has ran too long (Leave motor stationary for 54 minutes).
Motor Brake Overload	Brake motor is drawing too many AMPS (remove restriction or replace motor).
Motor Foot Overheat	Foot motor has ran too long (Leave motor stationary for 54 minutes).
Motor Foot Overload	Foot motor is drawing too many AMPS (remove restriction or replace motor).
Motor Gatch Overheat	Gatch motor has ran too long (Leave motor stationary for 54 minutes).
Motor Gatch Overload	Gatch motor is drawing too many AMPS (remove restriction or replace motor).
Motor Head Overheat	Fowler motor has ran too long (Leave motor stationary for 54 minutes).
Motor Head Overload	Fowler motor is drawing too many AMPS (remove restriction or replace motor).
Motor HL Foot Overheat	Foot lift motor has ran too long (Leave motor stationary for 54 minutes).
Motor HL Foot Overload	Foot lift motor is drawing too many AMPS (remove restriction or replace motor).
Motor HL Head Overheat	Head lift motor has ran too long (Leave motor stationary for 54 minutes).
Motor HL Head Overload	Head lift motor is drawing too many AMPS (remove restriction or replace motor).
Motor Zoom® Overheat	Zoom® motor has ran too long (Leave motor stationary for 54 minutes).
Motor Zoom® Overload	Zoom® motor is drawing too many AMPS (remove restriction or replace motor).
No Error	Angle sensor failure or calibration issue.
One Motor Drive Short	Short on drive motor detected.
Safe WO Cmd from A1	Network A1 has a wiring issue (Check cabling).
Safe WO Cmd from A2	Network A2 has a wiring issue (Check cabling).
Safe WO Cmd from B1	Network B1 has a wiring issue (Check cabling).
Safe WO Cmd from B2	Network B2 has a wiring issue (Check cabling).
Scale ADC Error	Scale chip not calibrated. DC Control Board needs to be replaced.
Scale Chip Failure	Control board is bad (Replace Control Board).
Tilt base over range	Verify if tilt sensor is still in place. Inspect for a damaged or improperly assembled tilt sensor or recalibrate bed.

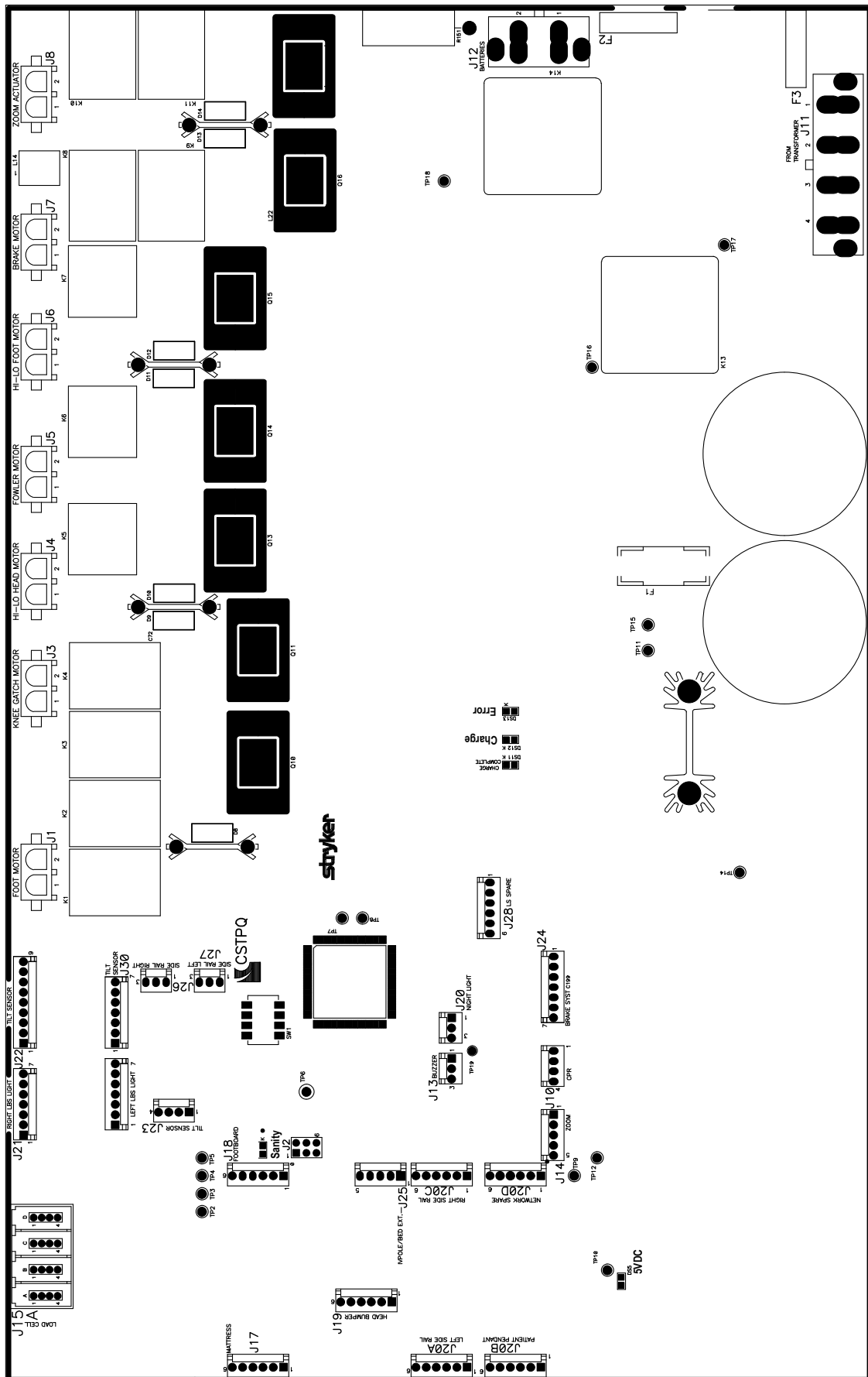
[Return To Table of Contents](#)

Maintenance Error Messages

English

ERROR MESSAGES (CONTINUED)

Touch Screen Error Messages Name	Definition
Tilt Error Base	Angle sensor is damaged (Replace sensor).
Tilt Error Foot	Angle sensor is damaged (Replace sensor).
Tilt Error Gatch	Angle sensor is damaged (Replace sensor).
Tilt Error Head	Angle sensor is damaged (Replace sensor).
Tilt Error HiLo Foot	Angle sensor is damaged (Replace sensor).
Tilt Error Trend	Angle sensor is damaged (Replace sensor).
Tilt foot over range	Verify if tilt sensor is still in place. Inspect for a damaged or improperly assembled tilt sensor or recalibrate bed.
Tilt gatch over range	Verify if tilt sensor is still in place. Inspect for a damaged or improperly assembled tilt sensor or recalibrate bed.
Tilt head over range	Verify if tilt sensor is still in place. Inspect for a damaged or improperly assembled tilt sensor or recalibrate bed.
Tilt HiLo foot over range	Verify if tilt sensor is still in place. Inspect for a damaged or improperly assembled tilt sensor or recalibrate bed.
Tilt Trend over range	Verify if tilt sensor is still in place. Inspect for a damaged or improperly assembled tilt sensor or recalibrate bed.
Zoom® time out for switch	Verify wiring to Zoom® motor.



CPU/Power Board - QDF75-0440

English

FUSE SPECIFICATION

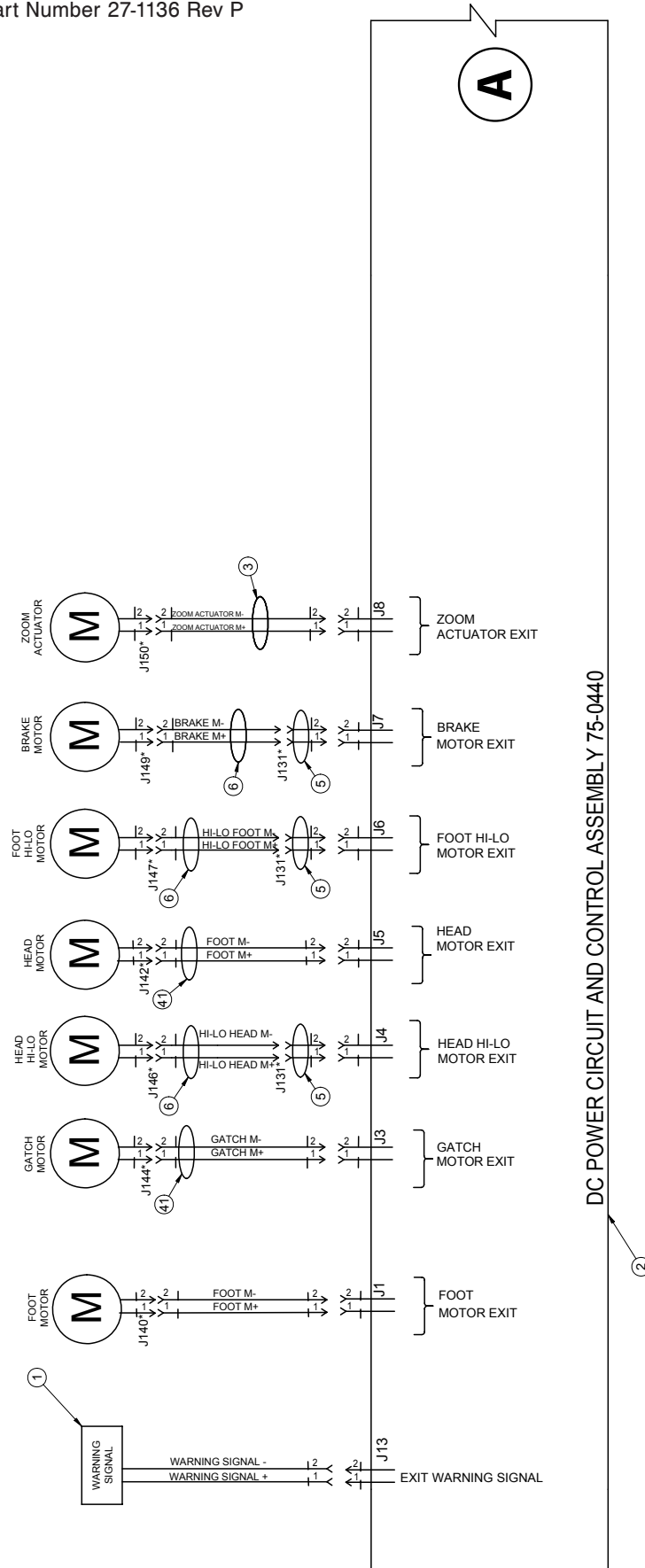
Location	Description	Amp
F1	30VAC from transformer for the battery charger and the 5VDC / 12VDC supply	10 Amp - 215008.P
F2	24 VDC from batteries for power supply	40 Amp - 142.6185.5402
F3	24 VAC from transformer for power supply	40 Amp - 142.6185.5402

Cable Location	Voltage	Positive Lead	Negative Lead	Description
J11	24-31VAC	Blue	Red	Stepped down voltage from transformer for power supply
J11	30-39VAC	Yellow	Orange	Stepped down voltage from transformer for battery charger and power supply
J12	24-29VDC	Pin 1 - Red	Pin 2 - Black	Battery/Charger
J1	24-28VDC	Pin 1 - Black	Pin 2 - Brown	Foot Actuator Up
J1	24-28VDC	Pin 2 - Brown	Pin 1 - Blue	Foot Actuator Down
J3	24-28VDC	Pin 1 - White	Pin 2 - Black	Gatch Actuator Up
J3	24-28VDC	Pin 2 - Black	Pin 1 - White	Gatch Actuator Down
J6	24-28VDC	Pin 2 - White	Pin 1 - Black	Bed Lift-Foot Up
J6	24-28VDC	Pin 1 - Black	Pin 2 - White	Bed Lift-Foot Down
J4	24-28VDC	Pin 2 - White	Pin 1 - Black	Bed Lift-Head Up
J4	24-28VDC	Pin 1 - Black	Pin 2 - White	Bed Lift-Head Down
J5	24-28VDC	Pin 2 - White	Pin 1 - Black	Fowler Actuator Up
J5	24-28VDC	Pin 1 - Black	Pin 2 - White	Fowler Actuator Down
J7	24-28VDC 24-28VDC 24-28VDC	Pin 1 - Black Pin 1 - Black Pin 1 - Black	Pin 2 - White Pin 2 - White Pin 2 - White	Brake/Brake Off/Drive Actuator • Brake • Brake Off • Drive
J8	Bed Unplugged 25VDC 25VDC	Pin 2 - White Pin 1 - Black	Pin 1 - Black Pin 2 - White	Zoom® Drive Actuator (Model 2152/2154/2156 Only)

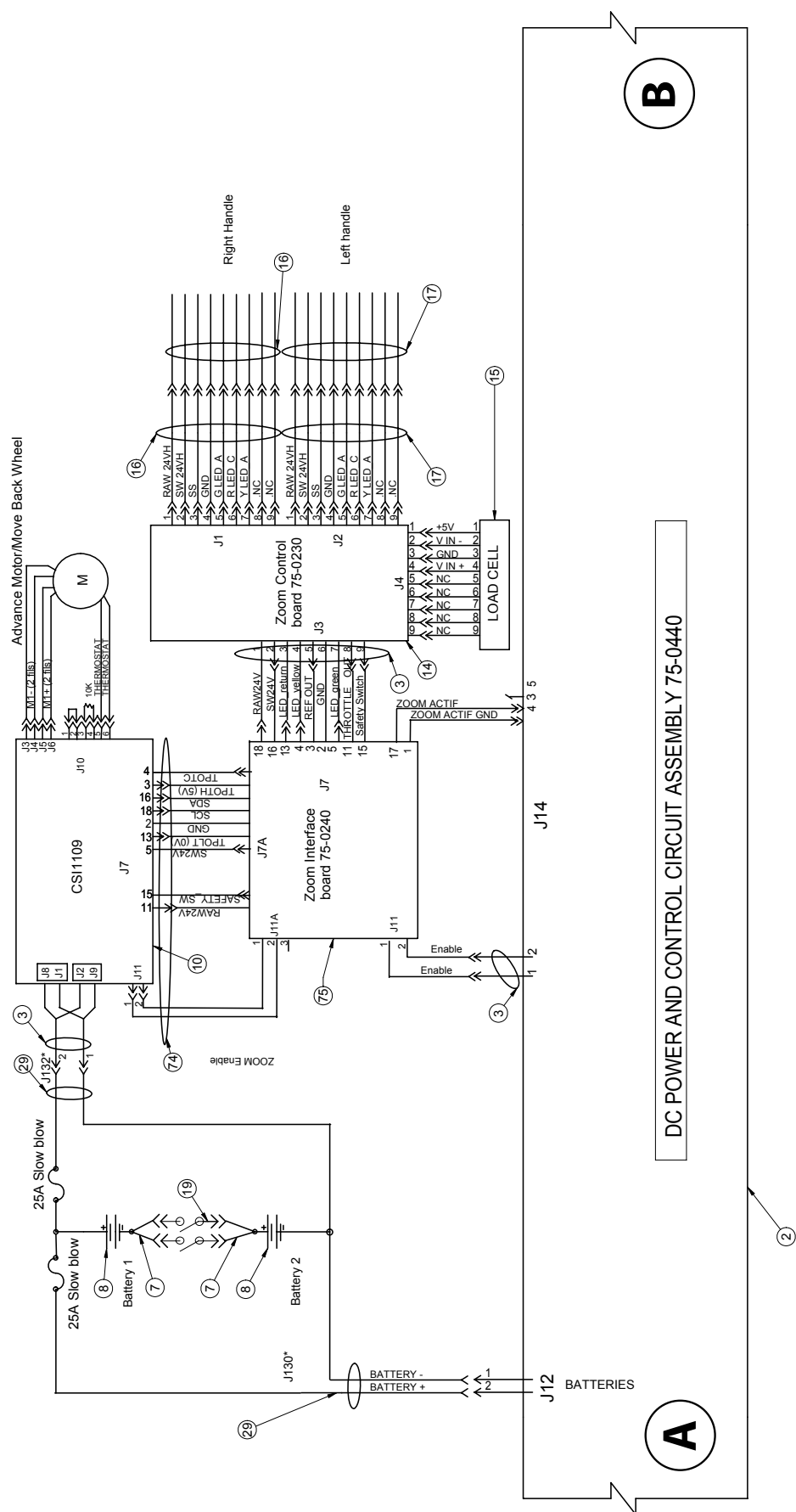
Bed Electrical Diagram

English

For Reference Only: Part Number 27-1136 Rev P

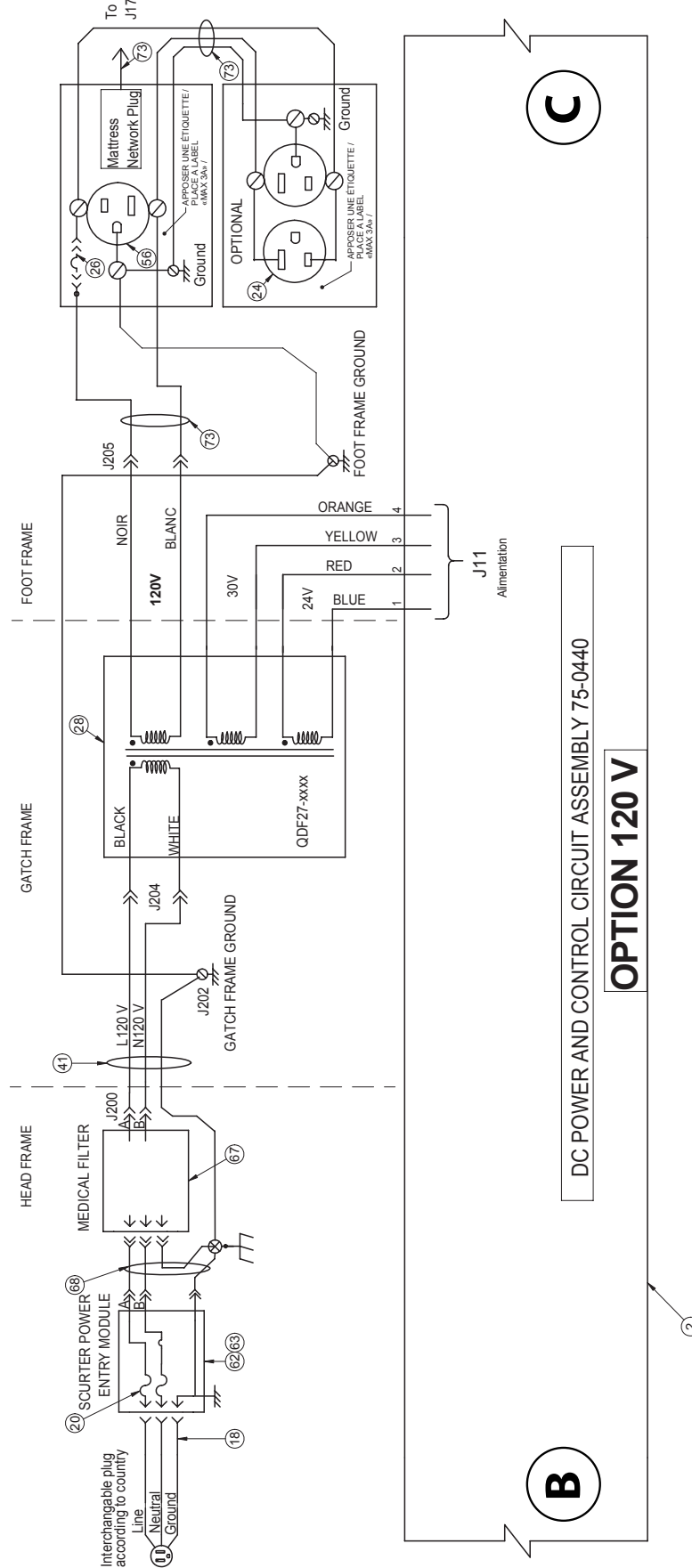


[Return To Table of Contents](#)



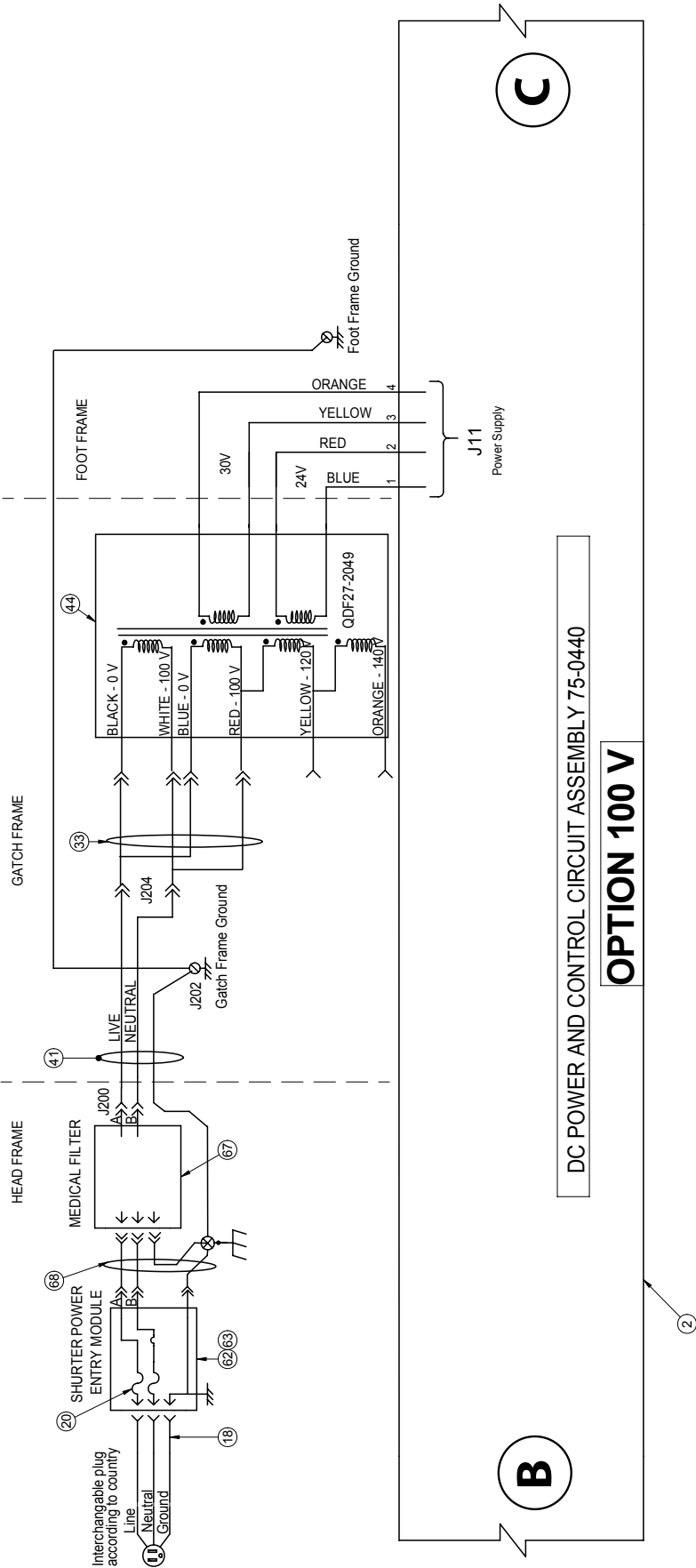
Bed Electrical Diagram

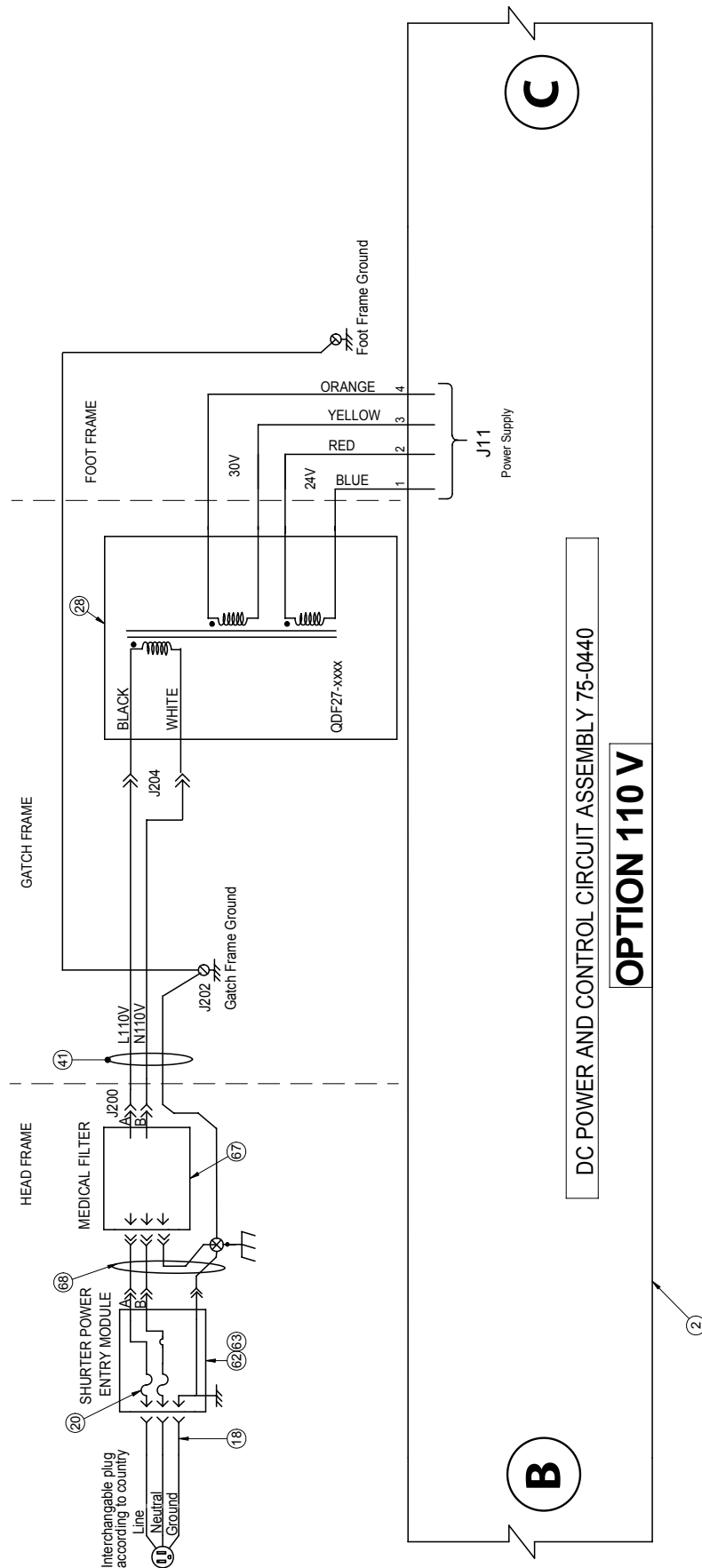
English



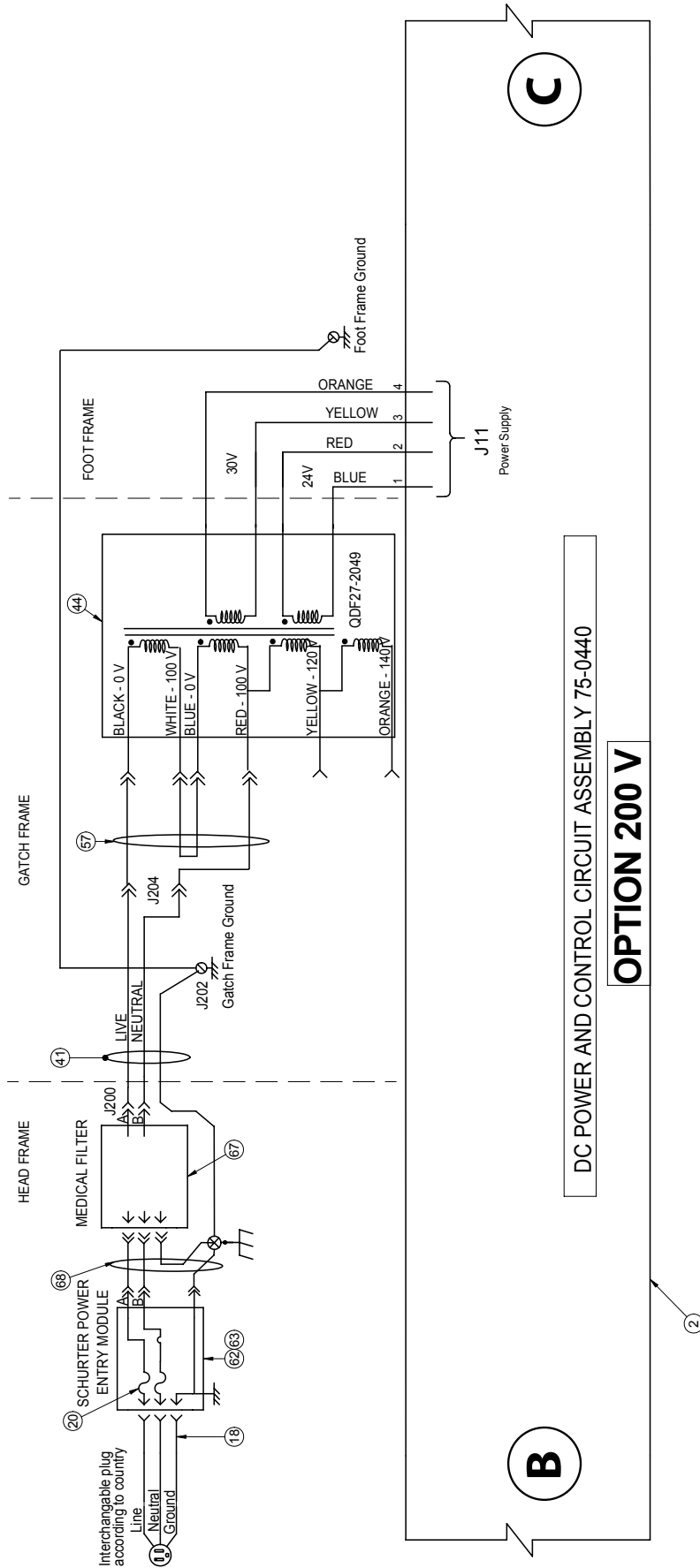
Bed Electrical Diagram

English



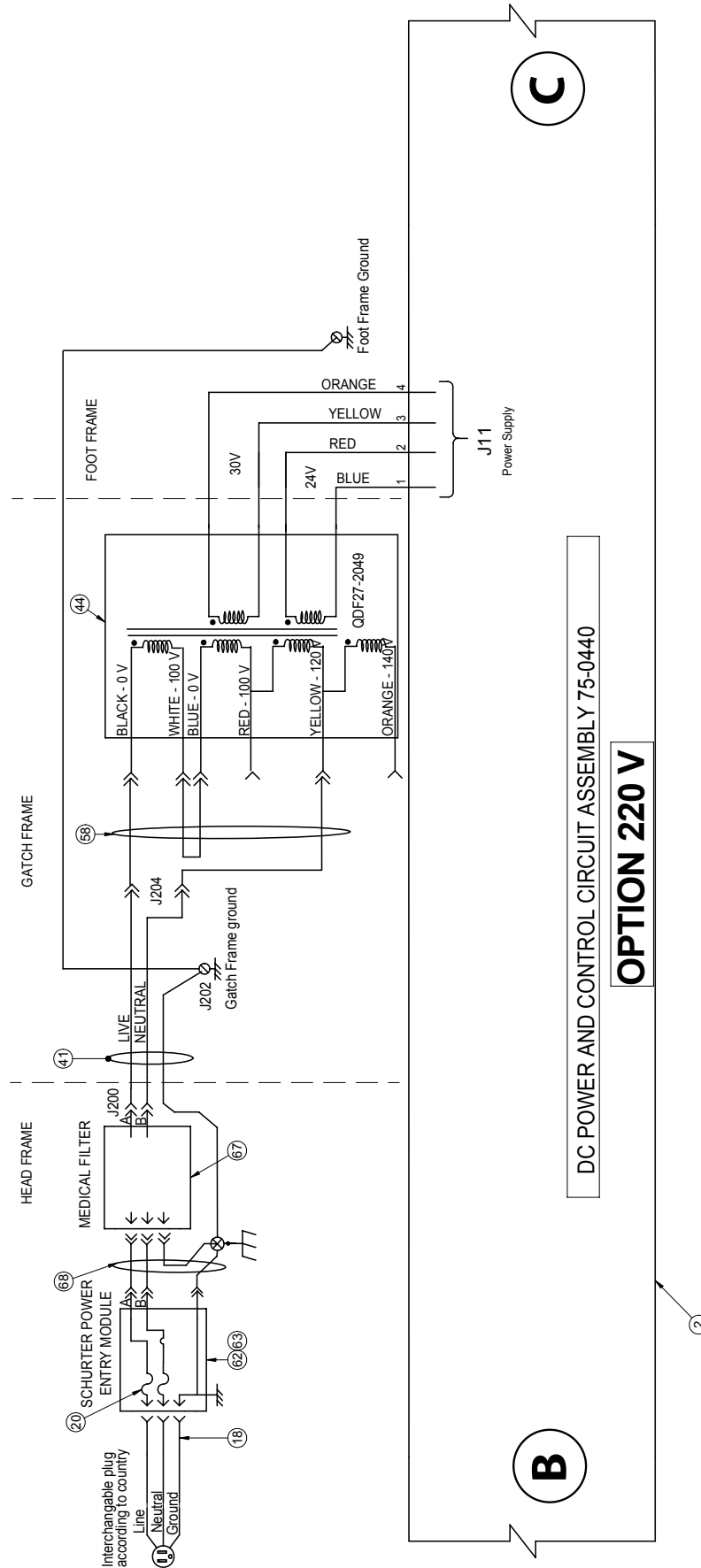


Bed Electrical Diagram



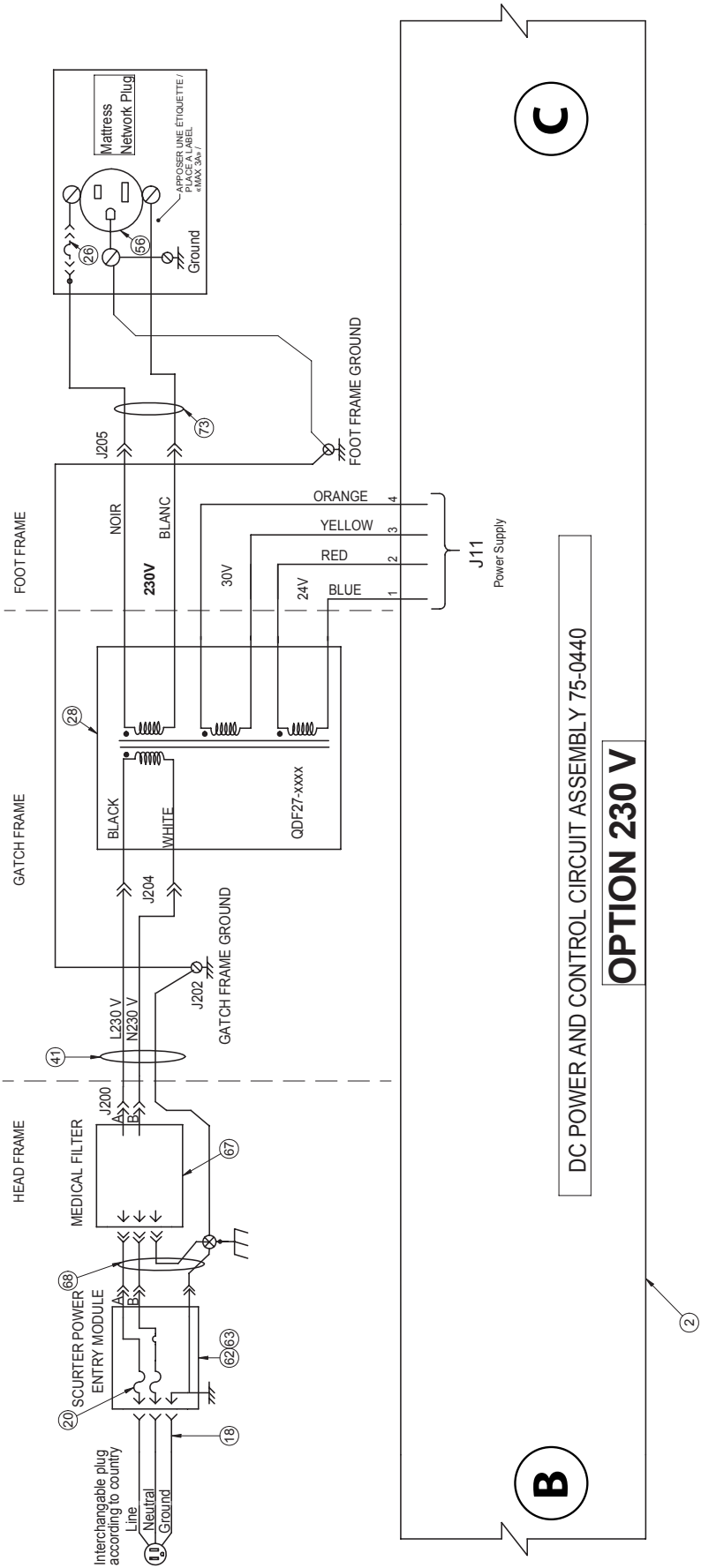
Bed Electrical Diagram

English



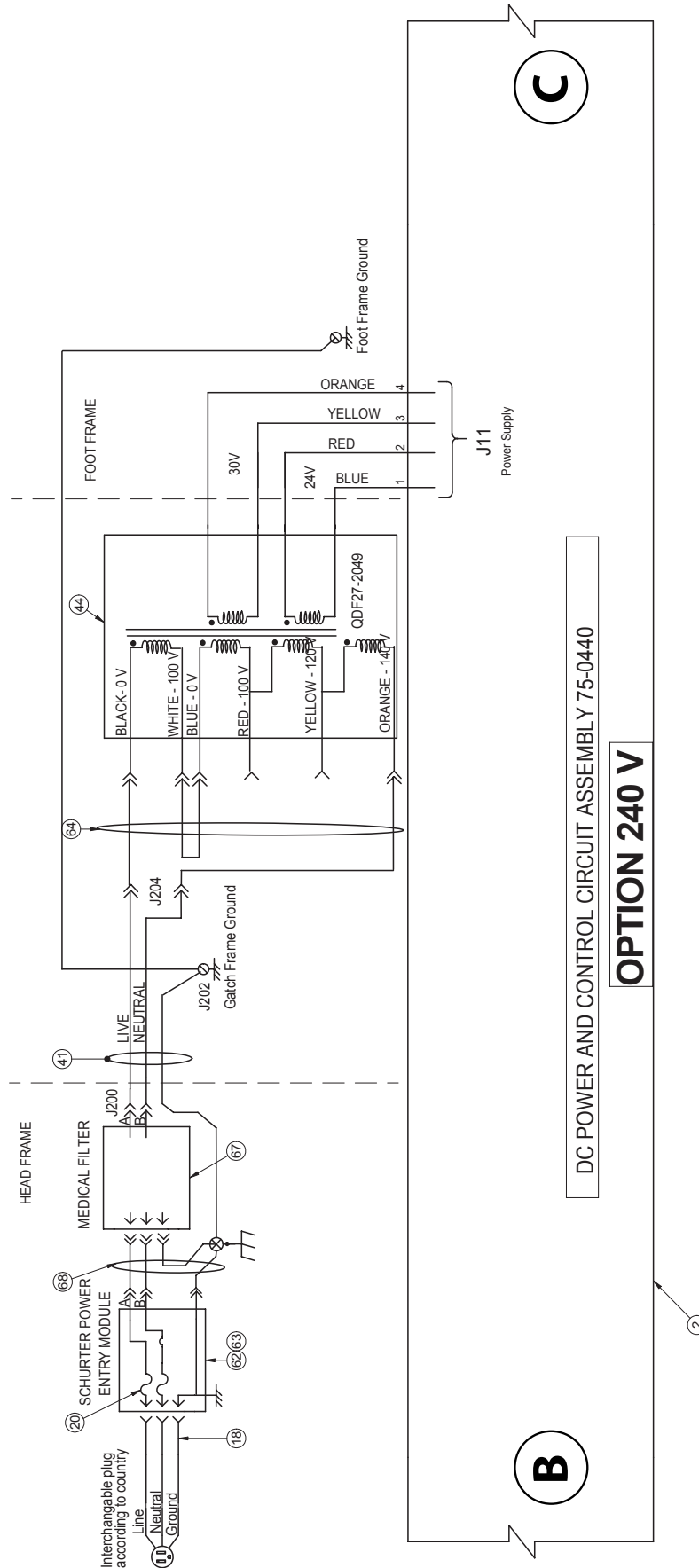
Bed Electrical Diagram

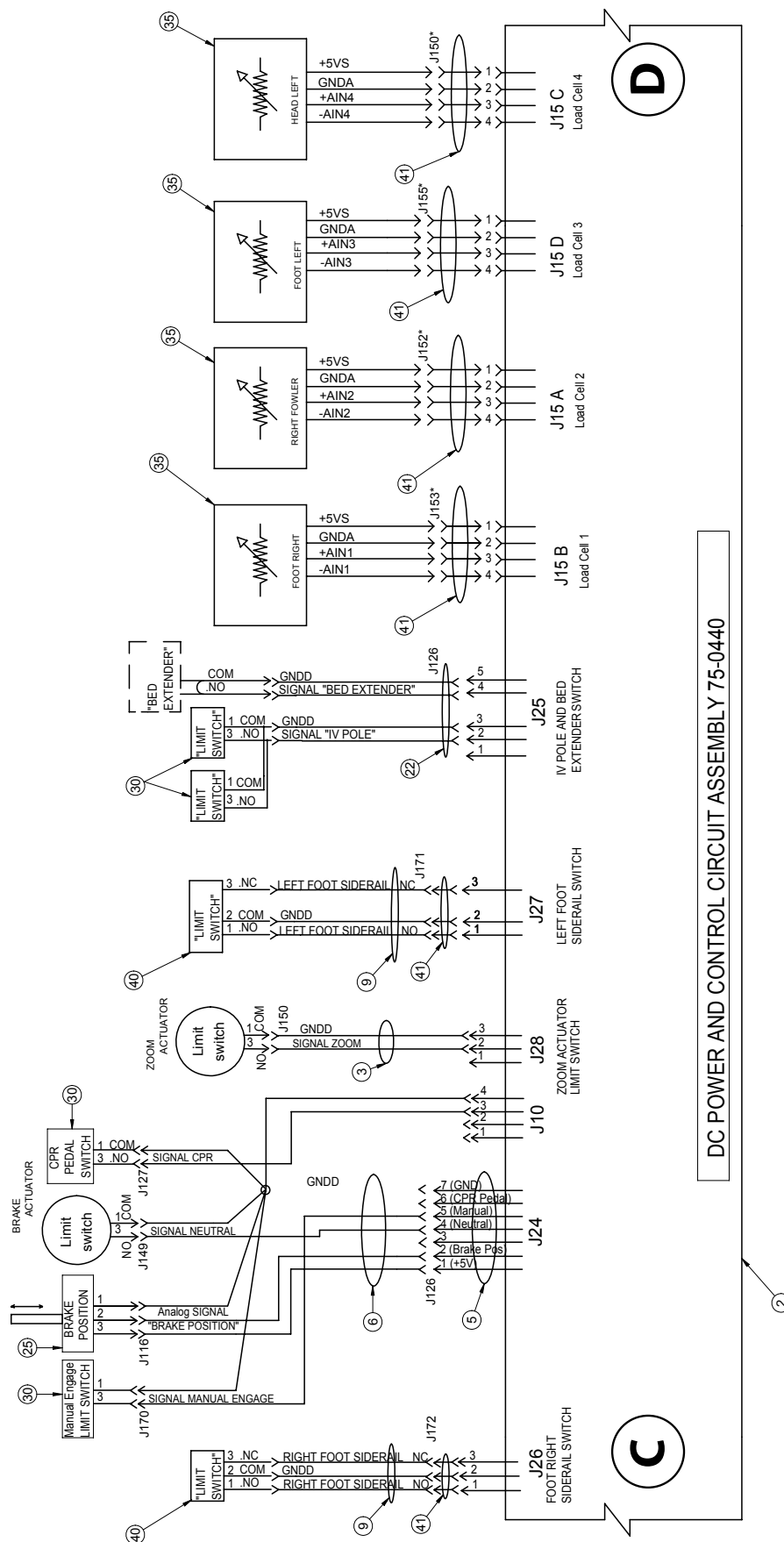
English



Bed Electrical Diagram

English



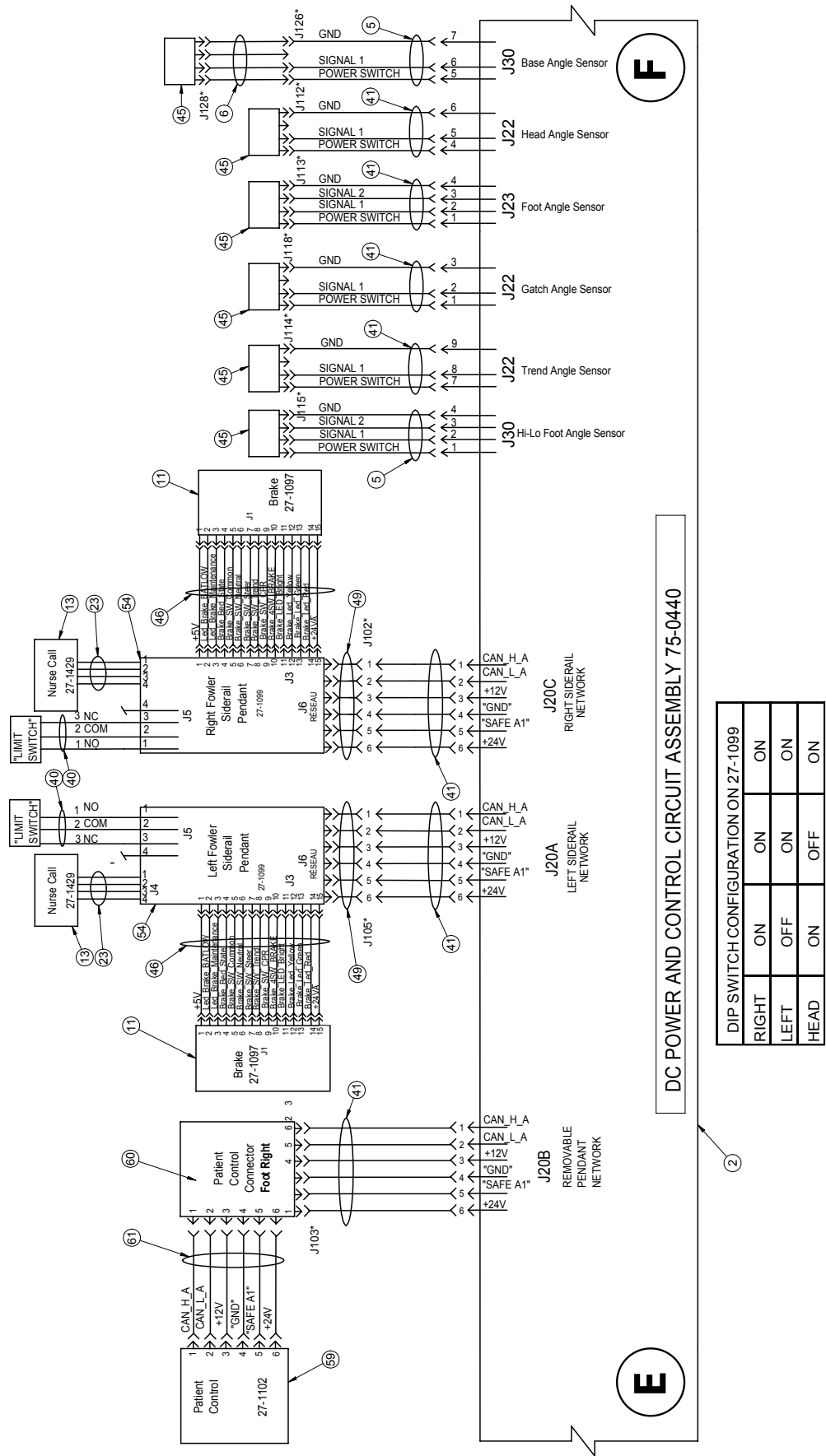


English



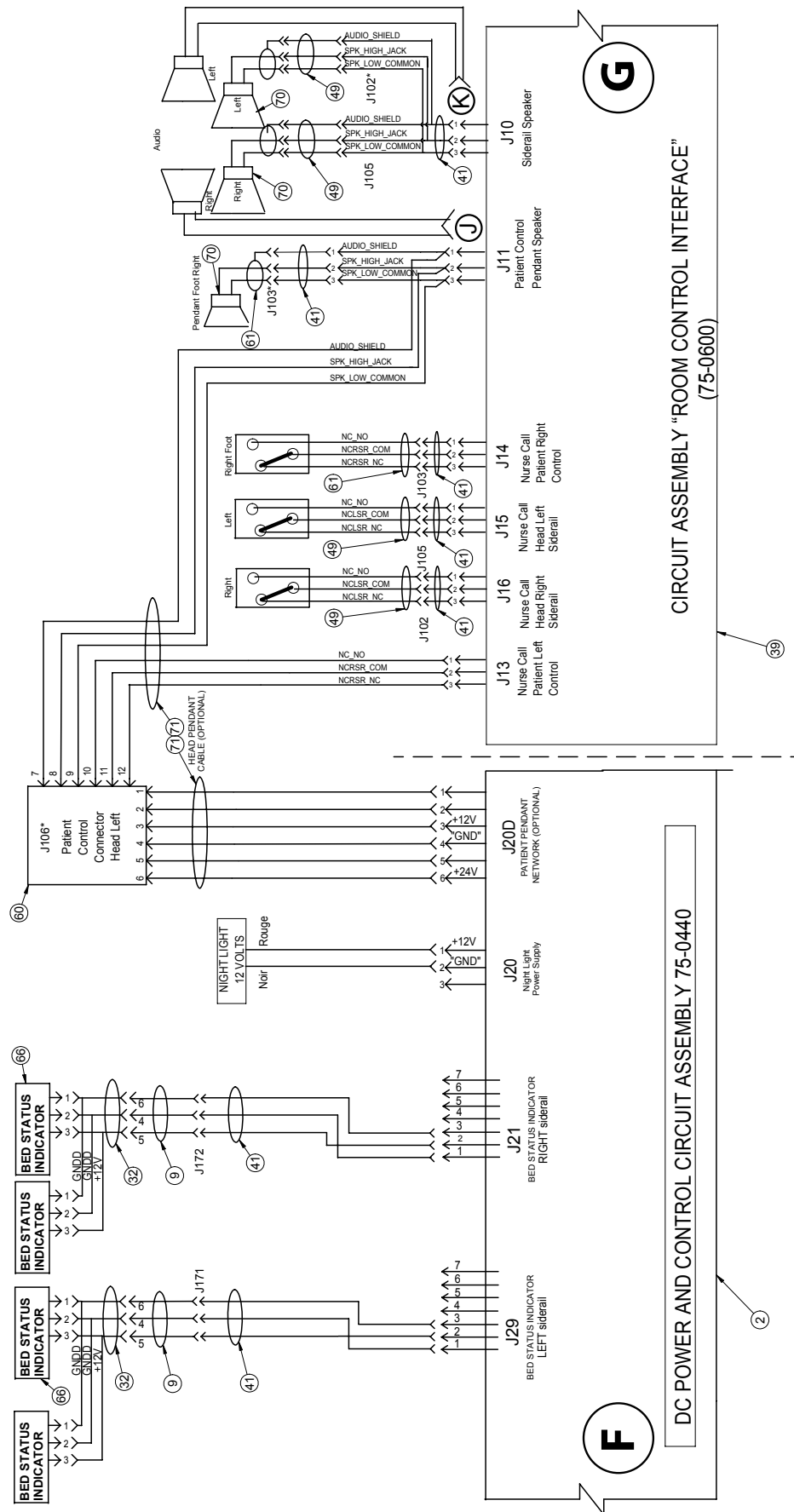
Bed Electrical Diagram

English



Bed Electrical Diagram

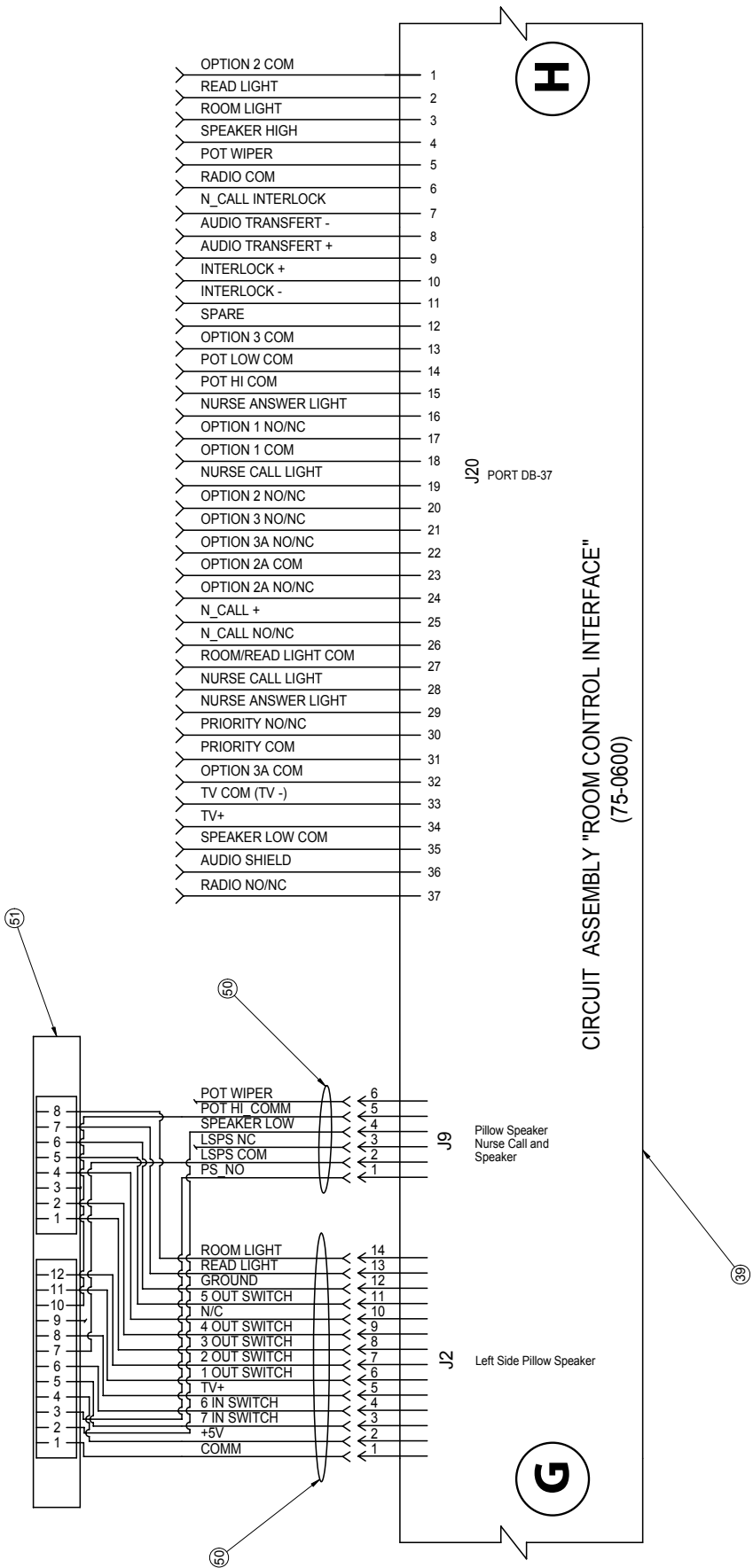
English



[Return To Table of Contents](#)

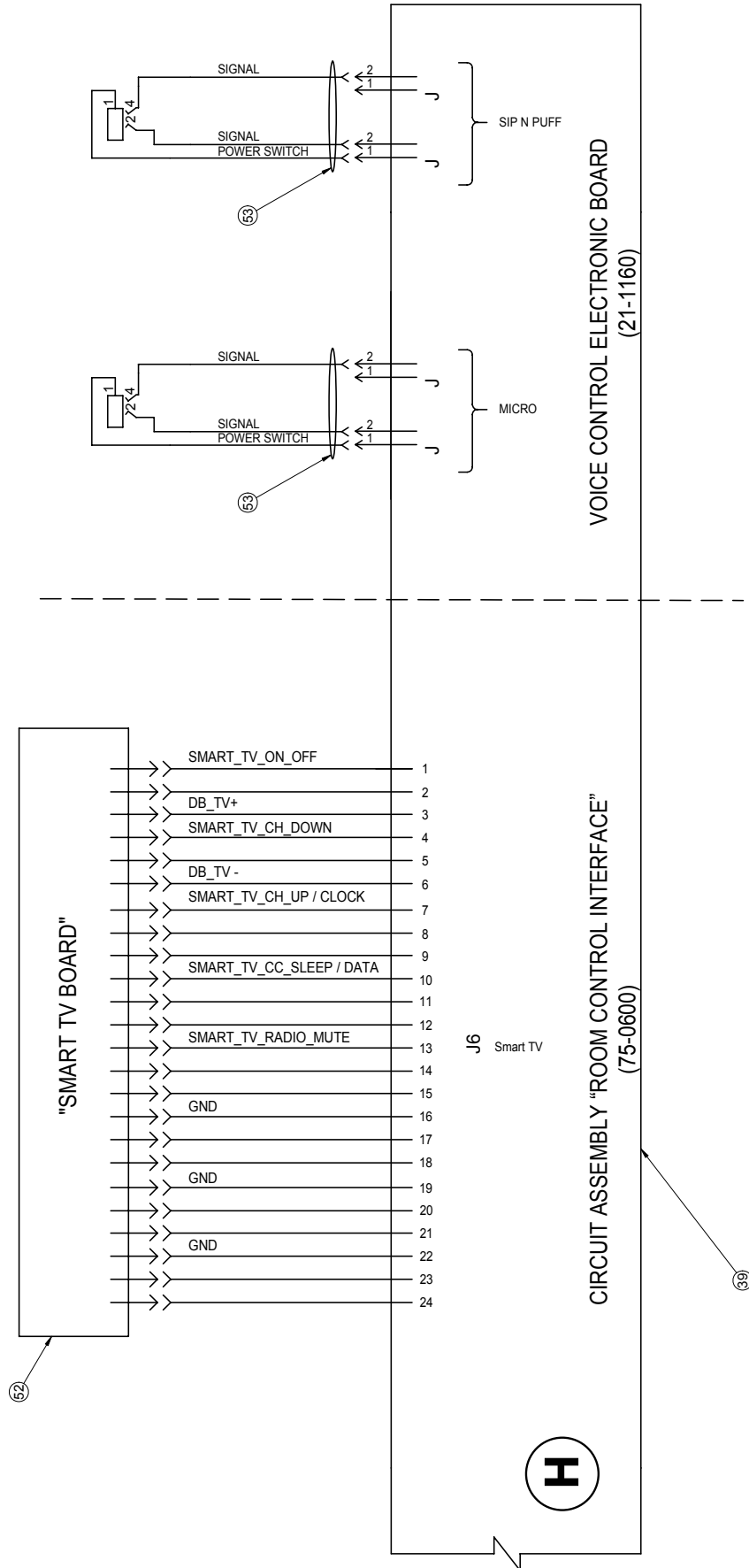
Bed Electrical Diagram

English



Bed Electrical Diagram

English



[Return To Table of Contents](#)

Bed Electrical Diagram

English

Bed Electrical Diagram - 27-1136 Rev P (reference only)

Item	Part No.	Part Name	Qty.
1	QDF5095	Sound Alarm	1
2	QDF75-0440	DC Power Control	1
3	QDF27-1185	Number 3 Harness	1
4	QDF27-2229	Footboard Brake Cable	1
5	QDF27-2181	Number 2 Harness	1
6	QDF27-2182	Base Structure Extension	1
7	QDF27-1381	Battery Switch Cable	2
8	QDF9188	12V, 17.9 Ah Battery	2
9	QDF27-1208	Limit Switch Siderail Cable	2
10	QDF27-1430	CSI 1109 Board	1
11	QDF27-1097	Brake / Neutral / Drive Board	3
12	QDF27-1382	Speaker	5
13	QDF27-1429	Nurse Call Board	2
14	QDF75-0230	CSI 1157 Board	1
15	QDF9136	Load Cell Handle	1
16	QDF9130	Right Handle	1
17	QDF9131	Left Handle	1
18	QDF8066	Power Cord	2
19	QDF2087	Rocker Switch	1
20	QDF8078	10A (100V, 120V) Fuse	2
21	QDF8068	6.3A (200V, 220V, 240V) Fuse	2
22	QDF27-1607	I.V. Pole and Bed Extender Cable	1
23	QDF27-1682	Nurse Call Board Cable	2
24	QDF8024	120V Auxiliary Outlet	1
25	QDF27-2024	Linear Position Sensor	1
26	QDF9025	Breaker	1
27	QDF27-2214	Footboard Control Board Cable	1
28	QDF27-2038	Toroidal Transformer	1
29	QDF27-1646	Battery Cable	2
30	QDF9004	Micro-Switch	2
31	QDF27-2232	Footboard Cable	1
32	QDF27-1834	Footboard LBS Cable	2
33	QDF27-1841	100V Adapter	1
34	QDF27-1159	SID CAN Board	1
35	QDF27-1372	Load Cell	4
36	QDF21-1151	Exterior Side Head COM CAN-MOD Board	3
37	QDF21-2895	12" Network Cable	4
38	QDF21-1160	Voice Control CAN Board	1
39	QDF75-0600	Without GEN III/37 BRO CAB-CONN Board	1
40	QDF27-1521	Siderail Limit Switch	2
41	QDF27-2213	Number 1 Harness Wire	1
42	QDF27-2230	Touch Screen Cable	2
43	QDF75-0290	Touch Screen	1
44	QDF27-2049	Multivoltage Transformer	1
45	QDF75-0140	Angle Sensor	6
46	QDF27-1156	Cable for Brake Board	2
47	QDF27-2025	12V 3 LEDs Night Light	1
48	QDF27-2432	Cable for Serial Interface Connector	1
49	QDF27-2212	Siderail "Y" Wire	2

Bed Electrical Diagram

English

Bed Electrical Diagram - 27-1136 Rev P (reference only) (Continued)

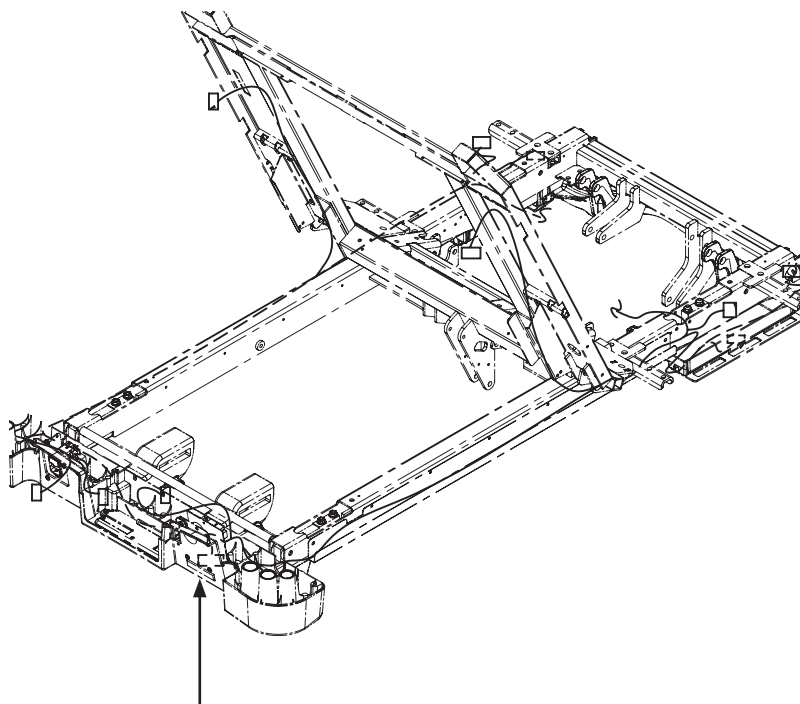
Item	Part No.	Part Name	Qty.
50	QDF21-4109	20 PINS Auxiliary Cable Port	1
51	QDF9186	Stryker Pendant Port	1
52	QDF2060	Smart TV Board	1
53	QDF21-2901	SIP-N-PUFF Cable	2
54	QDF27-1099	Fowler Side COM CAN-MOD Board	3
55	QDF75-0010	Touch Screen CAN-MENU Board	1
56	QDF9573	XPRT Mattress Outlet	-
57	QDF27-1842	200 V Adaptor	1
58	QDF27-1843	220 V Adaptor	1
59	QDF27-1102	Patient Pendant Control	2
60	---	Patient Pendant Connector	1
61	QDF27-1525	Patient Pendant Cable	2
62	QDF9574	Schurter PEM TYPE KEC #4303.0001	1
63	QDF9575	Schurter PEM Fuse Holder #4303.2001	1
64	QDF27-1840	240 V Adaptor	1
65	QDF27-2253	LBS Cable	1
66	QDF27-1562	Local Bed Status Board	2
67	QDF9571	Medical Filter	1
68	QDF27-1524	Filter and Receptacle Connector	1
69	QDF27-1681	Interior Siderail Wire	2
70	QDF27-1526	Speaker	4
71	---	Patient Pendant Cable (Optional)	1
72	QDF27-2231	USB Cable	1
73	QDF27-1976	Auxiliary Outlet Cable + Mattress	1
74	QDF27-2542	Zoom® Interface Board Harness	1
75	QDF27-0290	Zoom® Interface Board	1

Service Information

BED LIFT ACTUATOR (HEAD) REMOVAL AND REPLACEMENT - (BASE)

Tools Required:

- Needle-Nose Pliers
- Diagonal Pliers
- Jack (if needed)
- 2 x 4 (20" recommended)



Step #8:

Locate Jack Stand between floor and underside of Foot Frame.

Floor

Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
2. Raise the head end siderails to the full up position and set the brakes using one of the brake control locations or by using the manual brake pedal.
3. Remove head end base cover by pulling up and out.
4. Remove center base cover by pulling up and out.
5. Using diagonal pliers, cut the zip tie securing the actuator cable to the base frame.
6. Using Needle-nose pliers, remove the rue clips from the clevis pins securing the actuator.



CAUTION

Do not remove the clevis pins.

7. If the bed will lower down, run it all the way down so the litter is supported by the base litter stop.
8. If the bed will not lower all the way down; using a jack and a 2 x 4, take tension off of the actuator clevis pins by placing the jack and 2 x 4 between the bottom of the right side of the litter and the floor and jack up just enough to take the litter weight off of the base frame (reference picture).



CAUTION

Make sure that prior to jacking, the 2 x 4 is perpendicular to the floor.

9. Using the bed up/down controls, tap the up or down button to remove tension on the clevis pins and remove clevis pins.
10. Unplug the cable quick connect and remove the actuator.
11. Reverse the steps to install the new actuator.
12. Test all bed functionality prior to putting bed back in service.

BED LIFT ACTUATOR (FOOT) REMOVAL AND REPLACEMENT - (BASE)

Tools Required:

- Needle-Nose Pliers
- Diagonal Pliers

Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
2. Raise head end siderails to full up position and ensure brakes are activated.
3. Remove head end base cover by pulling up and out.
4. Remove center base cover by pulling up and out.
5. Using diagonal pliers, cut the zip tie securing the actuator cable to the base frame.
6. Using Needle-nose pliers, remove the rue clips from the clevis pins securing the actuator.

CAUTION

Do not remove the clevis pins.

7. Lower the bed all of the way down so the litter is supported by the base litter stops.
8. Using the bed up/down controls, tap the up or down button to remove tension on the clevis pins and remove clevis pins.
9. Unplug the cable quick connect and remove the actuator.
10. Reverse the steps to install the new actuator.
11. Test all bed functionality prior to putting bed back in service.

Service Information

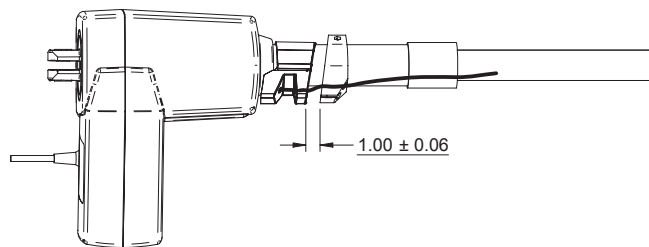
FOWLER ACTUATOR REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Diagonal Pliers
- Regular Screwdriver
- Phillips Screwdriver #2
- 3/8" Combination Wrench
- Needle-nose pliers

Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
2. Raise bed to the full up position.
3. Raise the head end siderails to the full up position and set the brakes using one of the brake control locations or by using the manual brake pedal.
4. Working from the right side of the bed, step on the CPR pedal to lower the fowler all the way down.
5. Raise the gatch to the full up position.
6. Remove the three center base hoods (head, center, foot), then remove the right base hood.
7. Using Needle-nose pliers, remove the two rue clips from the clevis pins holding the actuator.
8. Using diagonal pliers, cut the zip ties securing the CPR cable to the actuator and the litter frame. Also cut the zip ties securing the actuator cable to the wire harness.
9. Unplug the actuator from the quick connect.
10. Holding the actuator with one hand remove the clevis pins from the actuator and carefully lower the actuator down.
11. Using a Phillips screwdriver and a 3/8" combination wrench, remove the CPR cable retaining screw from the right CPR pedal.
12. Using a regular screwdriver, loosen the CPR cable retainer on the actuator just enough so it will move.
13. Slide the gray cable retainer lock towards the CPR cable retainer and unclip the CPR cable from the red actuator release activator.
14. Remove actuator.
15. Reverse these steps to reinstall.
16. When re-adjusting the cable retainer lock set, set it to 1.00 ± 0.06 as shown (right). When the actuator is back in place, use needle-nose pliers to reattach the spring to the center of the clevis pin.
17. Test all bed functionality prior to putting bed back into service.



GATCH ACTUATOR REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Needle-Nose Pliers

Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
2. Set the brakes using one of the brake control locations or by using the manual brake pedal.
3. Remove the mattress and set aside.
4. Raise bed to the full up position.
5. If the actuator will run, lower the gatch down to take the tension off of the actuator mounting pins. If the actuator will not run, support the gatch section to take tension off of the actuator mounting pins.
6. Unplug the actuator cable from the quick connect near the actuator.
7. Using Needle-nose pliers, remove the two rue clips from the clevis pins holding the actuator in place.
8. Holding the actuator with one hand, remove the clevis pins securing the actuator to the bed then remove the actuator.
9. Reverse these steps to reinstall.

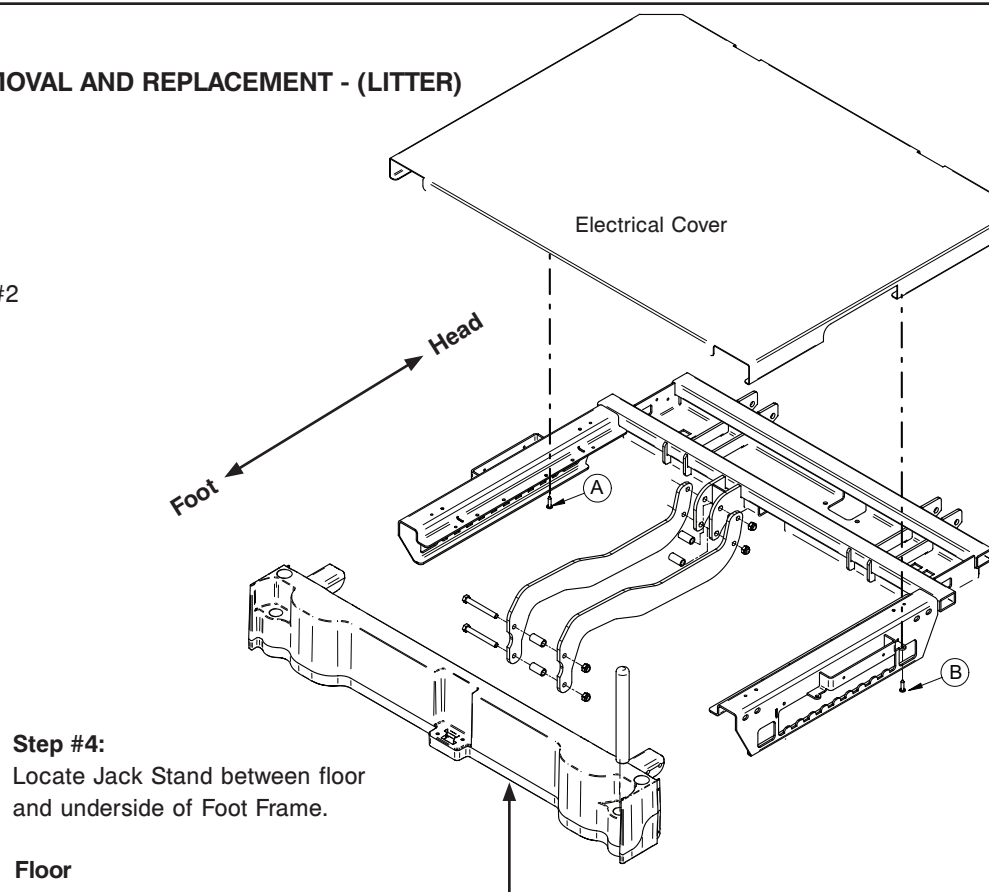
Note: If new actuator shaft does not line up with mounting holes, mount the base of the actuator then plug the actuator in and run it electrically in or out until lined up.

10. Test all bed functionality prior to putting bed back in service.

FOOT ACTUATOR REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Needle-Nose pliers
- Diagonal Pliers
- Phillips Screwdriver #2
- Jack Stand



Step #4:

Locate Jack Stand between floor and underside of Foot Frame.

Floor

Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
2. Set the brakes by using one of the brake control locations or the manual brake pedal.
3. Remove the mattress and set aside.
4. Using a jack stand, support the foot section by lowering the bed height down enough to take the tension off the actuator mounting pins (reference drawing above).
5. Using diagonal pliers, cut the zip ties securing the actuator cable to the bed.
6. Remove the mattress assembly or fold back to expose the foot section.
7. Using a Phillips screwdriver, remove the two screws (reference drawing above, item A and B) securing the electrical cover from the foot section and remove the cover.

Note: Use caution as the cover is large and heavy.

8. Unplug the actuator from J1 and feed cable down to actuator.
9. Using needle-nose pliers, remove the two ratchet clips from the clevis pins holding the actuator in place.
10. Holding the actuator with one hand, remove the clevis pins securing the actuator to the bed then remove the actuator.
11. Reverse these steps to reinstall.

Note: If new motor shaft does not line up with mounting holes, mount the base of the actuator then plug the actuator in and run it electrically in or out until lined up.

12. Test all bed functionality prior to putting bed back in service.

Zoom® DRIVE ACTUATOR REMOVAL AND REPLACEMENT (2152 MODEL ONLY) - (BASE)

Tools Required:

- Needle-Nose Pliers
- Pry Bar or 2 x 4
- Diagonal Pliers

Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
2. Position the bed height in the middle range.
3. Remove the center base cover then remove the Zoom® drive actuator cover and set aside.
4. Using Needle-nose pliers, remove the two rue clips from the clevis pins securing the actuator to the base frame.
5. Using diagonal pliers, cut the zip ties securing the actuator cable and then unplug the actuator from the quick connect.
6. Using a pry bar or a 2 x 4, pry upward on the Zoom® drive actuator frame and push the actuator clevis pins out.
7. Remove actuator.
8. Reverse steps to install new actuator.
9. Test all bed functionality prior to putting bed back into service.

Service Information

CPU / POWER BOARD REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

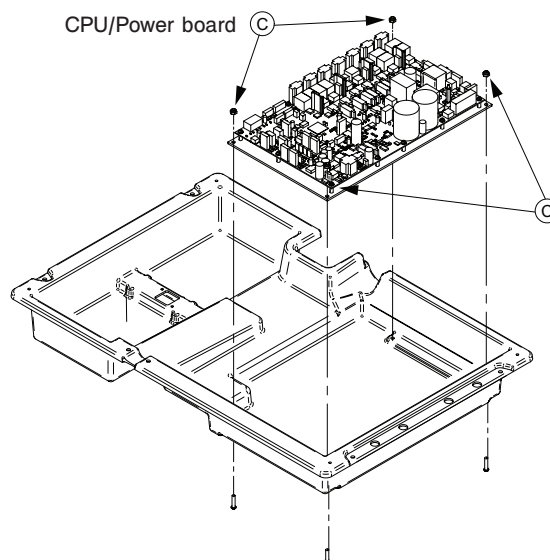
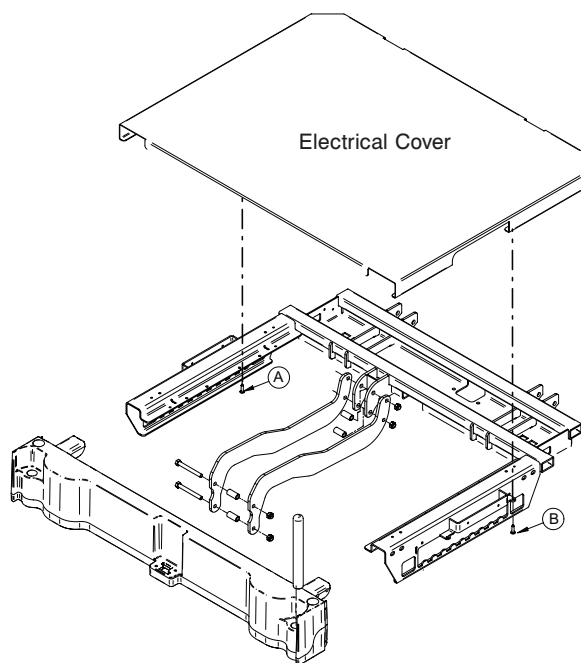
- Phillips Screwdriver #2
- ESD System
- 3/8" Nutdriver

Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
2. Set the brakes using one of the brake control locations or by using the manual brake pedal.
3. Raise the bed to the full upright position.
4. Remove the mattress assembly or fold back to expose the foot section.
5. Using a Phillips screwdriver, remove the two screws (reference drawing, item A and B) securing the electrical cover and remove the cover.

Note: Use caution as the cover is large and heavy.

6. Unplug the bed from the wall outlet and turn battery switch OFF. The bed should now have no power.
7. Using an ESD system, properly ground yourself.
8. Unplug all cable connections from the CPU/Power board.
9. Using a 3/8" nutdriver and a Phillips screwdriver, unscrew the four screws (C) securing the metal CPU/Power board mounting plate to the electrical tray (reference drawing above).
10. Remove CPU/Power board and discard.
11. Reverse steps 9-4 to install the new CPU/Power board (QDF75-0440).
12. Plug bed back into wall outlet and turn the battery switch back ON.
13. Configure bed options (refer to the Bed Options Configuration procedure on [page 1-30](#)).
14. Configure the bed serial number (refer to the Serial Number Configuration procedure on [page 1-31](#)).
15. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedure on [page 1-17](#)).
16. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.



LOAD CELL (HEAD END) REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- Needle-Nose Pliers
- 3/8" Drive Ratchet
- 1/2" Socket
- 1/2" Combination Wrench

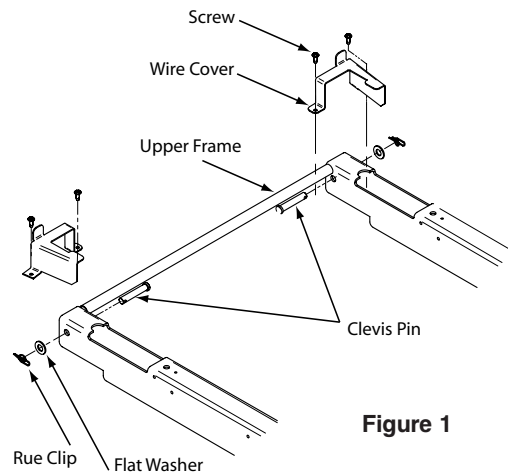


Figure 1

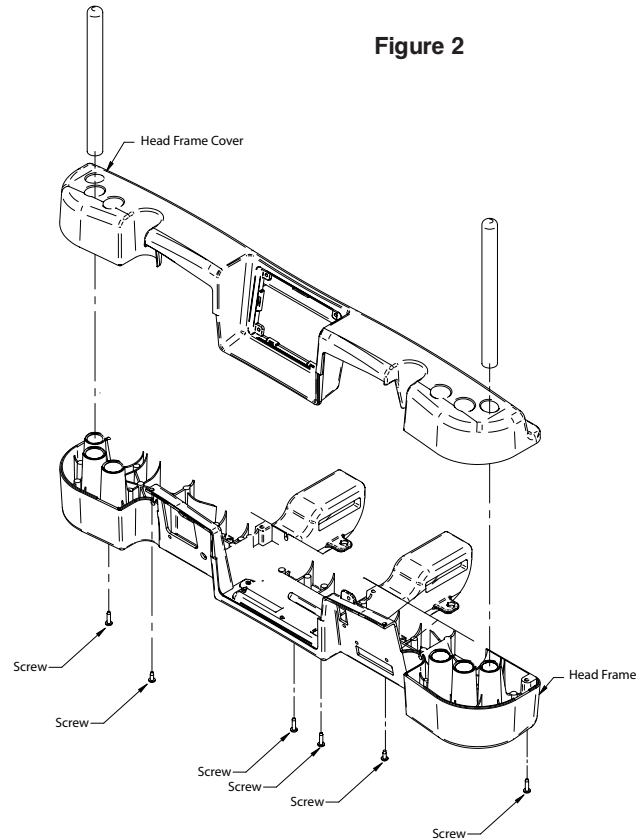


Figure 2

Procedure: (procedure the same for left and right sides)

1. Plug bed into wall outlet.
 2. Raise bed and fowler to full up position, gatch down and foot up.
 3. Raise head end siderails.
 4. Using a Phillips screwdriver, remove the two screws securing the wire cover to the head frame (Figure 1).
 5. Using a Phillips screwdriver, remove the six screws from the head frame cover, lift up on the cover and lay it on the litter (Figure 2)
 6. Unscrew the load cell connection and feed the connection back towards the cell.
 7. Using Needle-nose pliers, remove the rue clip and the flat washer.
 8. Using one hand, grab the upper frame cross bar to remove tension on the litter then push the clevis pin out.
 9. Using a ratchet with a 1/2" socket and a 1/2 combination wrench, remove the two bolts securing the load cell then remove the load cell.
 10. Reverse procedures to install the new load cell.
- CAUTION: Ensure cables do not get pinched when securing the head end fame cover together.**
11. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedures on [page 1-17](#)).
 12. Test all bed functionality prior to putting bed back into service.

LOAD CELL (FOOT END) REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- Needle-Nose Pliers
- 1/2" Combination Wrench
- 3/8" Ratchet
- 1/2" Shallow Well Socket
- Diagonal Pliers
- Jack
- 2 x 4 (20" recommended)

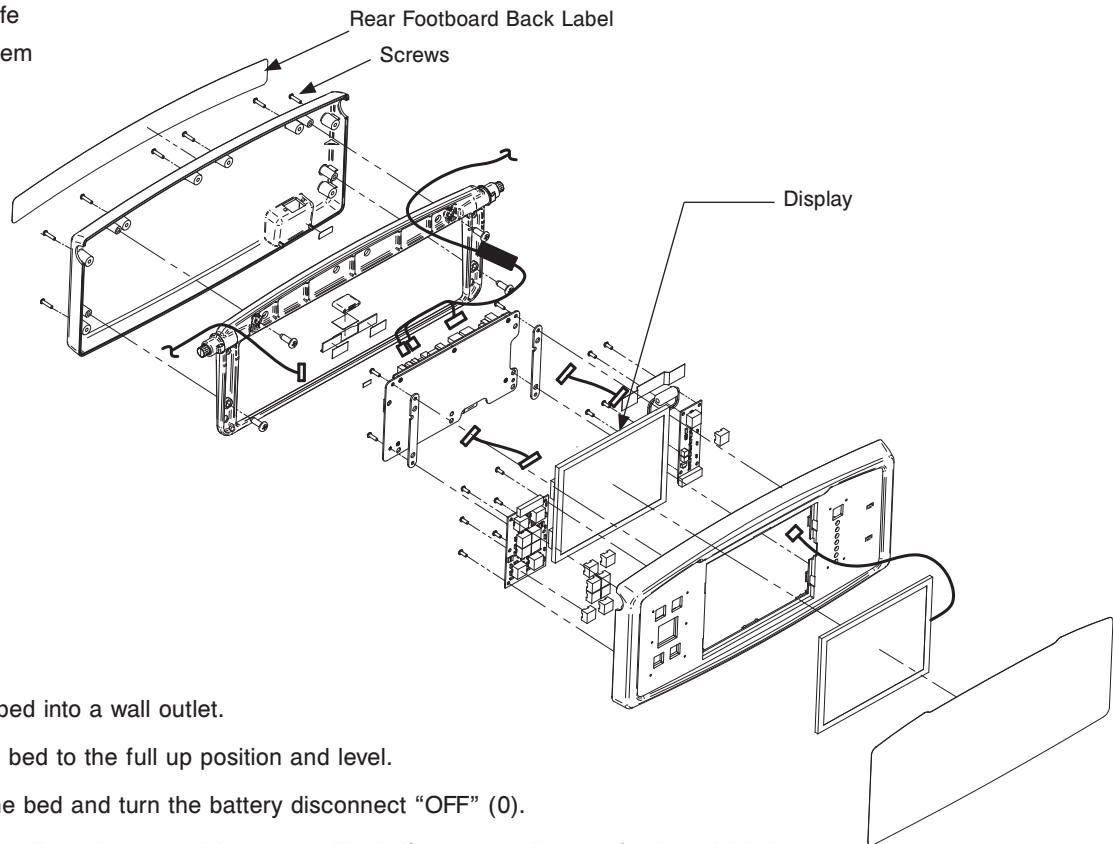
Procedure: (procedure the same for left and right sides)

1. Plug bed into wall outlet.
2. Raise bed to around 24" (reference the footboard display) and gatch to full up position.
3. Remove the mattress assembly.
4. Using a 1/2" combination wrench, remove the four bolts securing the gatch section cover and remove by lifting up on the foot end and then pushing backwards on the cover.
5. Raise the foot end siderails up.
6. Using needle-nose pliers, remove the ratchet clip and flat washer.
7. Remove the foot end base cover.
8. Using a Phillips screwdriver, remove the four screws securing the foley bag bracket.
9. Using a jack and 2 x 4, take the tension off of the load cells and remove the clevis pins from both foot end load cells.
10. Unscrew load cell cable connector.
11. Using diagonal pliers, cut the two cable ties securing the main wire harness and the siderail cable located just behind the load cell.
12. Using a ratchet and 1/2" socket, remove the two nuts and bolts securing the load cell to the litter frame.
13. Remove the load cell by pulling back and upward towards the middle of the bed while feeding the cable through the litter frame.
14. Reverse procedures to install the new load cell.
CAUTION: When installing new load cell do not pinch the cable with the load cell.
15. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedures on [page 1-17](#)).
16. Test all bed functionality prior to putting bed back into service.

DISPLAY REMOVAL AND REPLACEMENT - (FOOTBOARD)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- Stubby Phillips Screwdriver #2
- Small Regular Screwdriver
- Utility Knife
- ESD System



Procedure:

1. Plug the bed into a wall outlet.
2. Raise the bed to the full up position and level.
3. Unplug the bed and turn the battery disconnect "OFF" (0).
4. Using a small regular screwdriver or a utility knife, remove the rear footboard label.

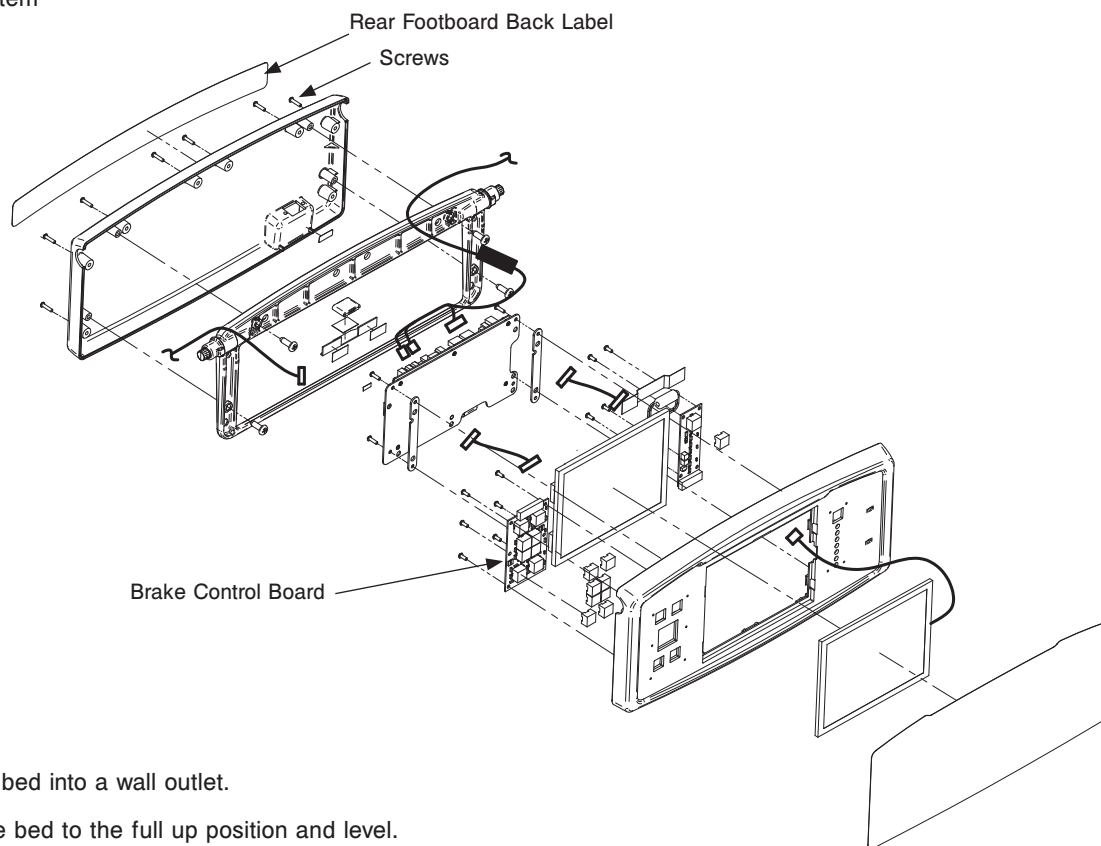
NOTE: You will need to replace this label: QDF27-2756.

5. Using a Phillips screwdriver, remove the six screws from the top of the control panel which the label was covering.
6. Raise the display up and using a stubby Phillips screwdriver, remove the three screws on the bottom.
7. Remove the display housing and unplug the two cables from the function control board and set the display assembly on a bench to work on.
8. Using a Phillips screwdriver, remove the four screws securing the display to the display housing.
9. Unplug the ribbon cable going to the touch screen by pulling outward on the black locking tab and then pulling out on the ribbon cable.
10. Unplug the two cables going to the display, making note of their location and orientation.
11. Carefully work your way around the support bracket display, pulling upward evenly; then remove the display.
12. Reverse the procedures to install the new display.
13. Recalibrate the touch screen (refer to Touch Screen Calibration procedures on [page 1-29](#)).
14. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

BRAKE CONTROL BOARD REMOVAL AND REPLACEMENT - (FOOTBOARD)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- Stubby Phillips Screwdriver #2
- Small Regular Screwdriver
- Utility Knife
- ESD System



Procedure:

1. Plug the bed into a wall outlet.
2. Raise the bed to the full up position and level.
3. Unplug the bed and turn the battery disconnect "OFF" (0).
4. Using a small regular screwdriver or a utility knife, remove the rear footboard label.

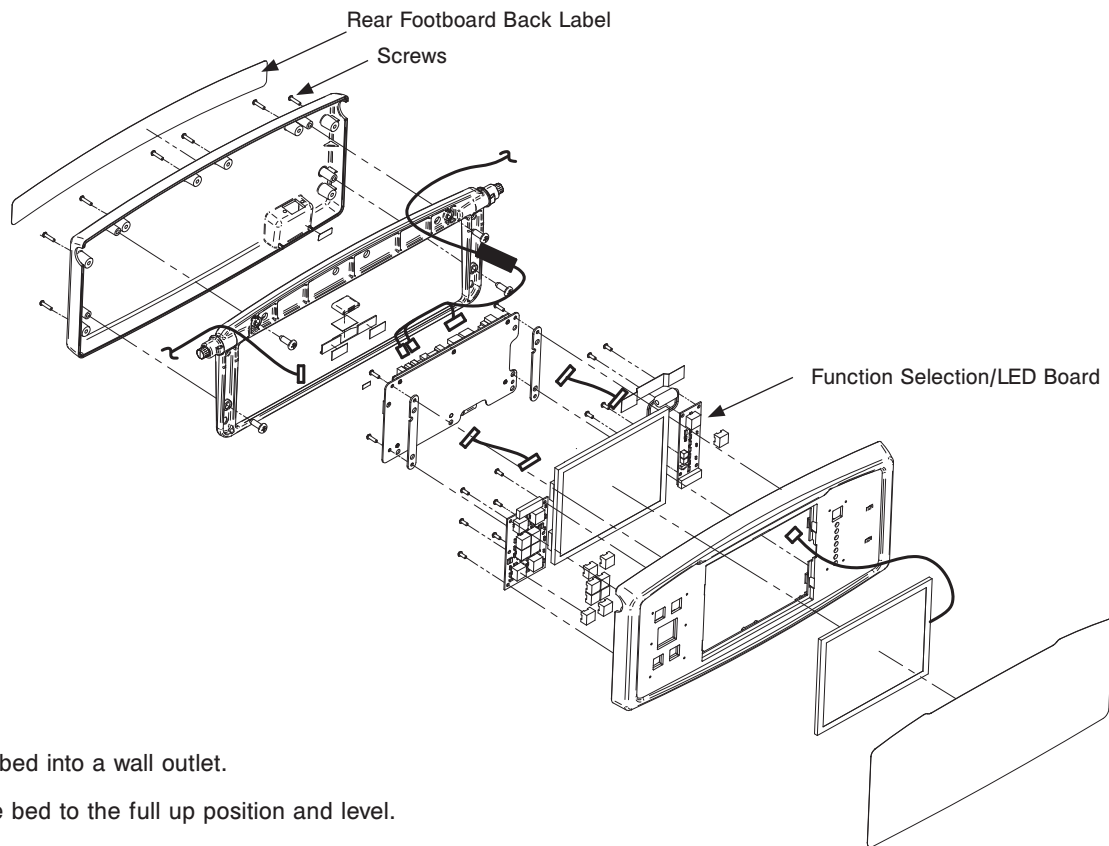
NOTE: You will need to replace this label: QDF27-2756.

5. Using a Phillips screwdriver, remove the six screws from the top of the control panel which the label was covering.
6. Raise the display up and using a stubby Phillips screwdriver, remove the three screws on the bottom.
7. Remove the display housing and unplug the two cables from the function control board and set the display assembly on a bench to work on.
8. Using a Phillips screwdriver, remove the six screws securing the brake control board.
9. Unplug the cable going to the brake control board.
10. Reverse the procedures to install the new brake control board.
11. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

FUNCTION SELECTION/LED BOARD REMOVAL AND REPLACEMENT - (FOOTBOARD)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- Stubby Phillips Screwdriver #2
- Small Regular Screwdriver
- Utility Knife
- ESD System



Procedure:

1. Plug the bed into a wall outlet.
2. Raise the bed to the full up position and level.
3. Unplug the bed and turn the battery disconnect "OFF" (0).
4. Using a small regular screwdriver or a utility knife, remove the rear footboard label.

NOTE: You will need to replace this label: QDF27-2756.

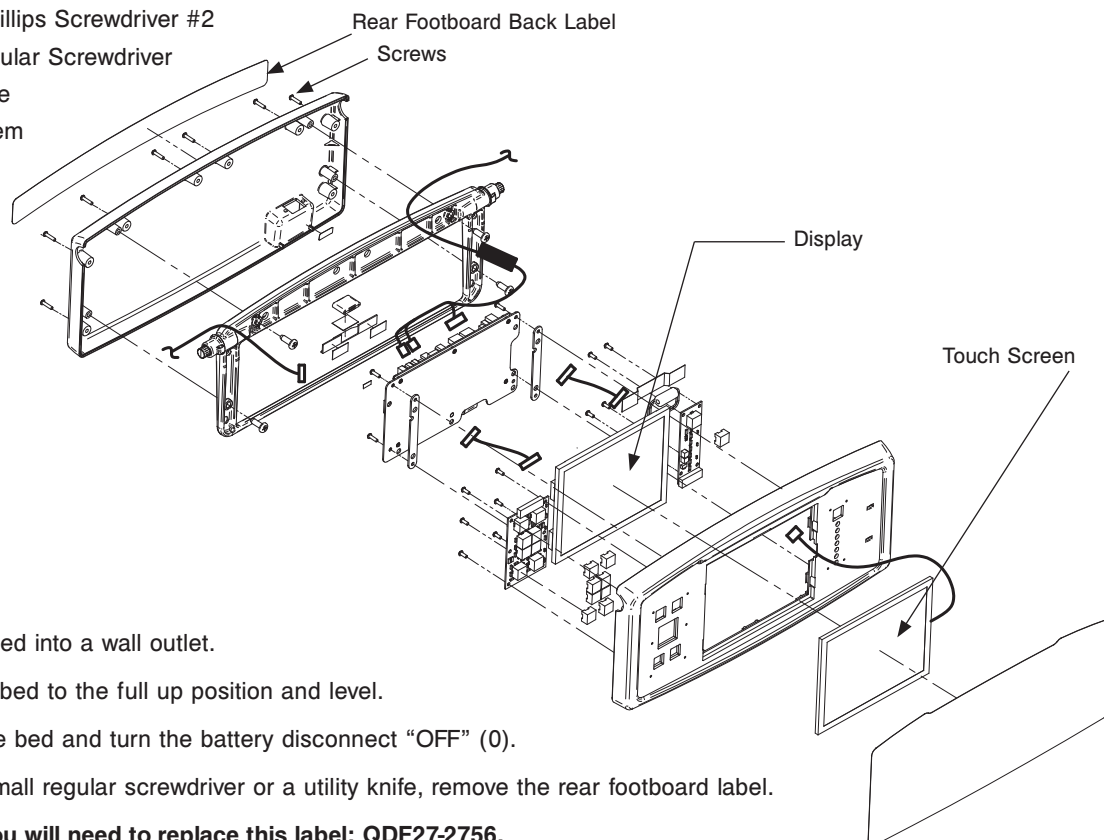
5. Using a Phillips screwdriver, remove the six screws from the top of the control panel which the label was covering.
6. Raise the display up and using a stubby Phillips screwdriver, remove the three screws on the bottom.
7. Remove the display housing and unplug the two cables from the function control board and set the display assembly on a bench to work on.
8. Using a Phillips screwdriver, remove the four screws securing the function selection/LED board.
9. Unplug the cable going to the function selection/LED board.
10. Reverse the procedures to install the new function selection/LED board.
11. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

Service Information

TOUCH SCREEN REMOVAL AND REPLACEMENT - (FOOTBOARD)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- Stubby Phillips Screwdriver #2
- Small Regular Screwdriver
- Utility Knife
- ESD System



Procedure:

1. Plug the bed into a wall outlet.
2. Raise the bed to the full up position and level.
3. Unplug the bed and turn the battery disconnect "OFF" (0).
4. Using a small regular screwdriver or a utility knife, remove the rear footboard label.

NOTE: You will need to replace this label: QDF27-2756.

5. Using a Phillips screwdriver, remove the six screws from the top of the control panel which the label was covering.
6. Raise the display up and using a stubby Phillips screwdriver, remove the three screws on the bottom.
7. Remove the display housing and unplug the two cables from the function control board and set the display assembly on a bench to work on.
8. Using a Phillips screwdriver, remove the four screws securing the display to the display housing.
9. Unplug the ribbon cable going to the touch screen by pulling outward on the black locking tab and then pulling out on the ribbon cable.
10. Unplug the three cables going to the display, making note of their location and orientation.
11. Carefully work your way around the support bracket display, pulling upward evenly; then remove the display.
12. Using a small regular screwdriver or utility knife, remove the foot control label.

NOTE: You will need to replace the following labels:

* **Without /Bed Awareness** - QDF27-2188-ENG; * **With /Bed Awareness** - QDF27-2188-ENG

13. From the back of the display housing push out on the touch screen and remove.
14. Reverse the procedures to install the new touch screen.
15. Recalibrate the touch screen (refer to Touch Screen Calibration procedures on [page 1-29](#)).
16. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

[Return To Table of Contents](#)

BATTERY REMOVAL AND REPLACEMENT - (FOOTBOARD)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- Stubby Phillips Screwdriver #2
- Small Regular Screwdriver
- Utility Knife
- ESD System

Procedure:

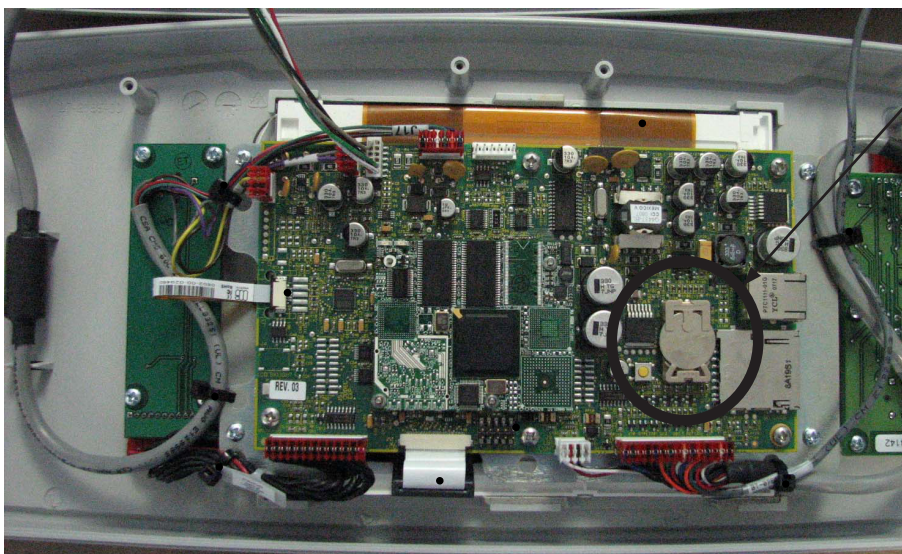
1. Plug the bed into a wall outlet.
2. Raise the bed to the full up position and level.
3. Unplug the bed and turn the battery disconnect switch to the "OFF" (0) position.
4. Using a small regular screwdriver or a utility knife, remove the rear footboard label.

NOTE: You will need to replace this label: QDF27-2756.

5. Using a Phillips screwdriver remove the six screws from the top of the control panel which the label was covering.
6. Raise the display up and using a stubby Phillips screwdriver, remove the three screws on the bottom.
7. Remove the display housing and unplug the two cables from the function control board and set the display assembly on a bench to work on.
8. Remove the battery and replace with new battery (see figure below).
9. Reverse the above steps to reassemble.
10. Referencing the operation manual complete the Time / Date Setup procedure.



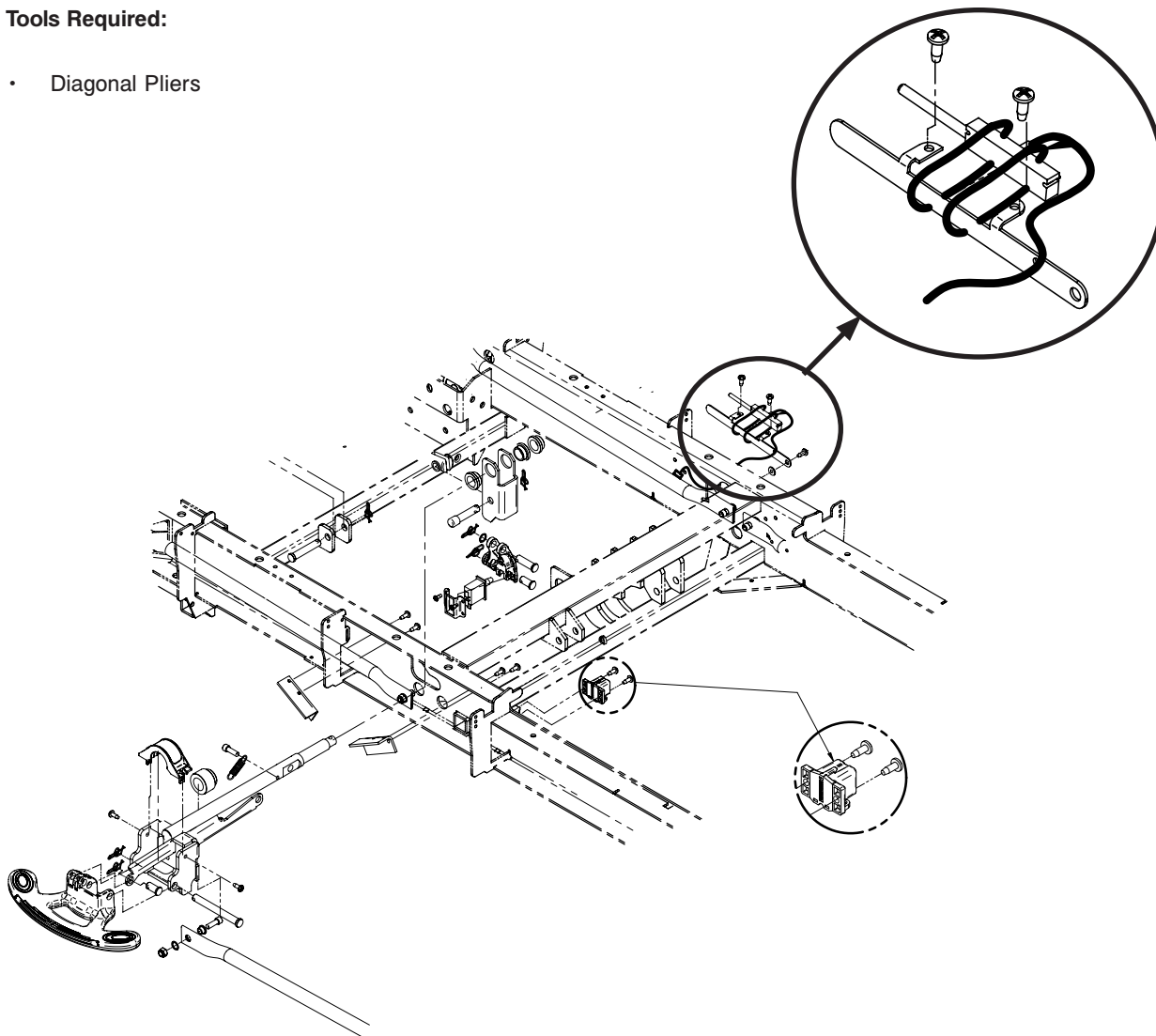
Battery



BRAKE / NEUTRAL / DRIVE POTENTIOMETER REMOVAL AND REPLACEMENT - QDF27-2024

Tools Required:

- Diagonal Pliers



Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
2. Raise the bed lift and patient's left siderails all the way up.
3. Remove the base center covers (foot, center, and head).
4. Remove the patient's left base frame cover.
5. Cut the two wire ties securing the potentiometer to the potentiometer bracket; then cut the two wire ties securing the potentiometer wires to the frame.
6. Remove the electrical tape holding the quick connection together.
7. Reverse the above procedures for installation of the new potentiometer.

NOTE: Make sure to install new wire ties in the same location.

8. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedures on [page 1-17](#)).
9. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

BATTERY REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- 5/16" Nutdriver
- 5/16" Combination Wrench

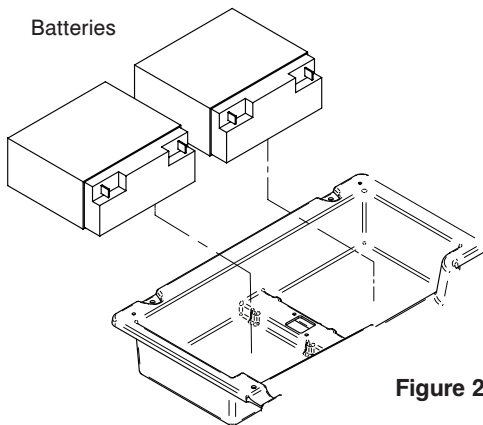


Figure 2

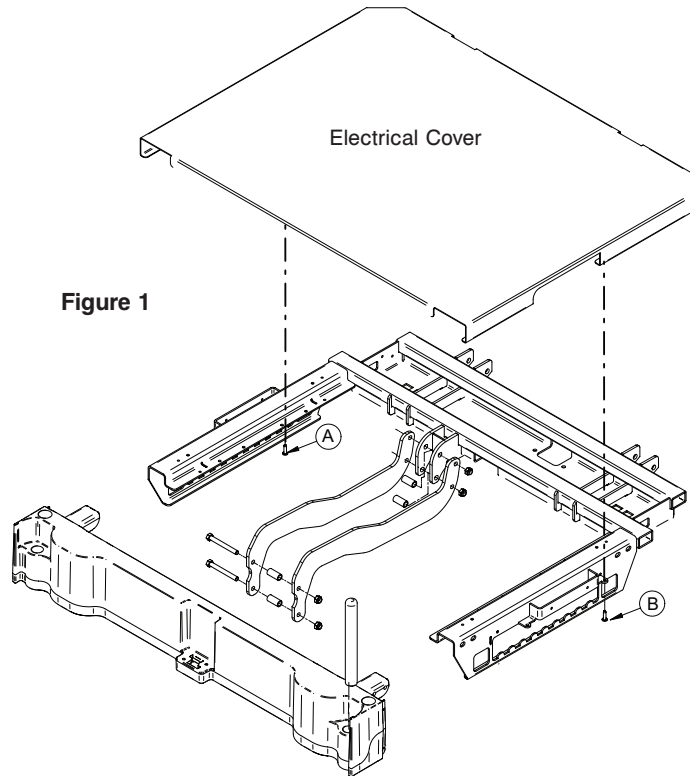


Figure 1

Procedure:

Note

Batteries should always be replaced in pairs.

1. Plug bed into wall outlet.
2. Set the brakes using one of the brake control locations or by using the manual brake pedal.
3. Raise the bed to the full up position.
4. Remove the mattress assembly or fold back to expose the foot section.
5. Using a Phillips screwdriver, remove the two screws securing the electrical cover and remove the cover (reference Figure 1 above, item A and B).

Note: Use caution as the cover is large and heavy.

6. Unplug the bed from the wall outlet and turn battery switch "OFF" (0). The bed should now have no power.
7. Unplug J12 connector from the CPU/Power board.
8. Lift up on both batteries and stand them upright (reference Figure 2 above).
9. Using a 5/16" nutdriver and a 5/16" combination wrench, unbolt the wires from the battery posts.
10. Reverse the steps to install new batteries.

Note: New battery information should be facing the right side when installing and upright when installed.

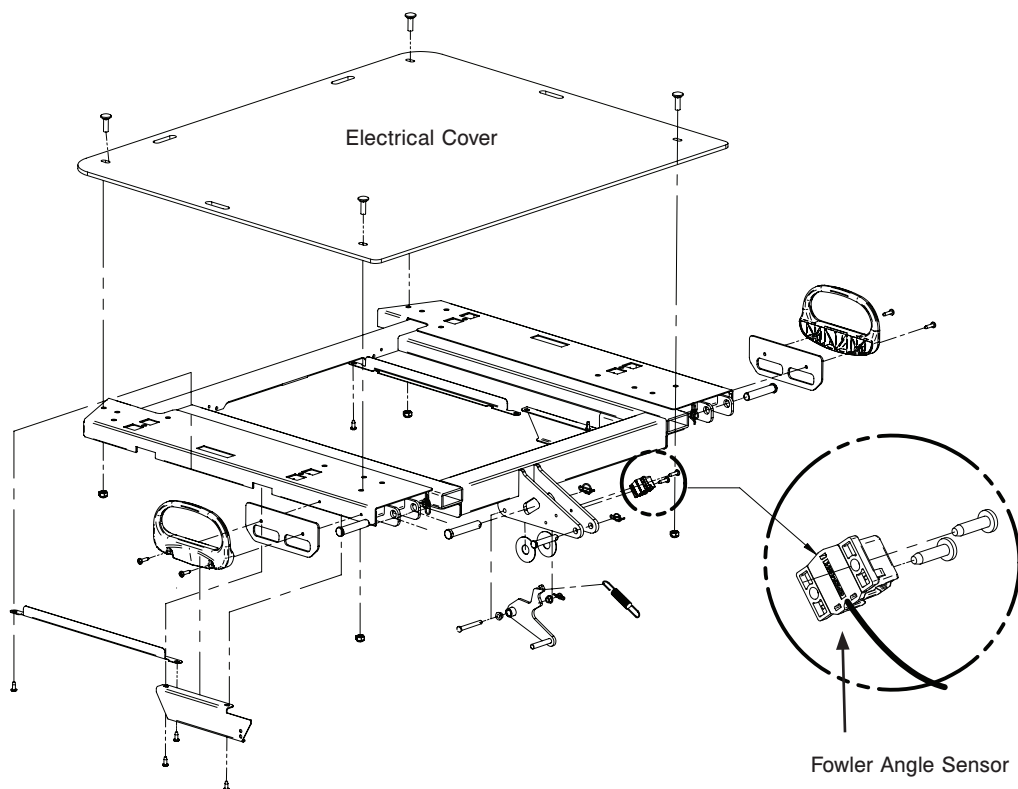
11. Test all bed functionality while plugged into wall outlet and when unplugged prior to putting back into service.

Service Information

FOWLER ANGLE SENSOR REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Stubby Phillips Screwdriver #2
- ESD System



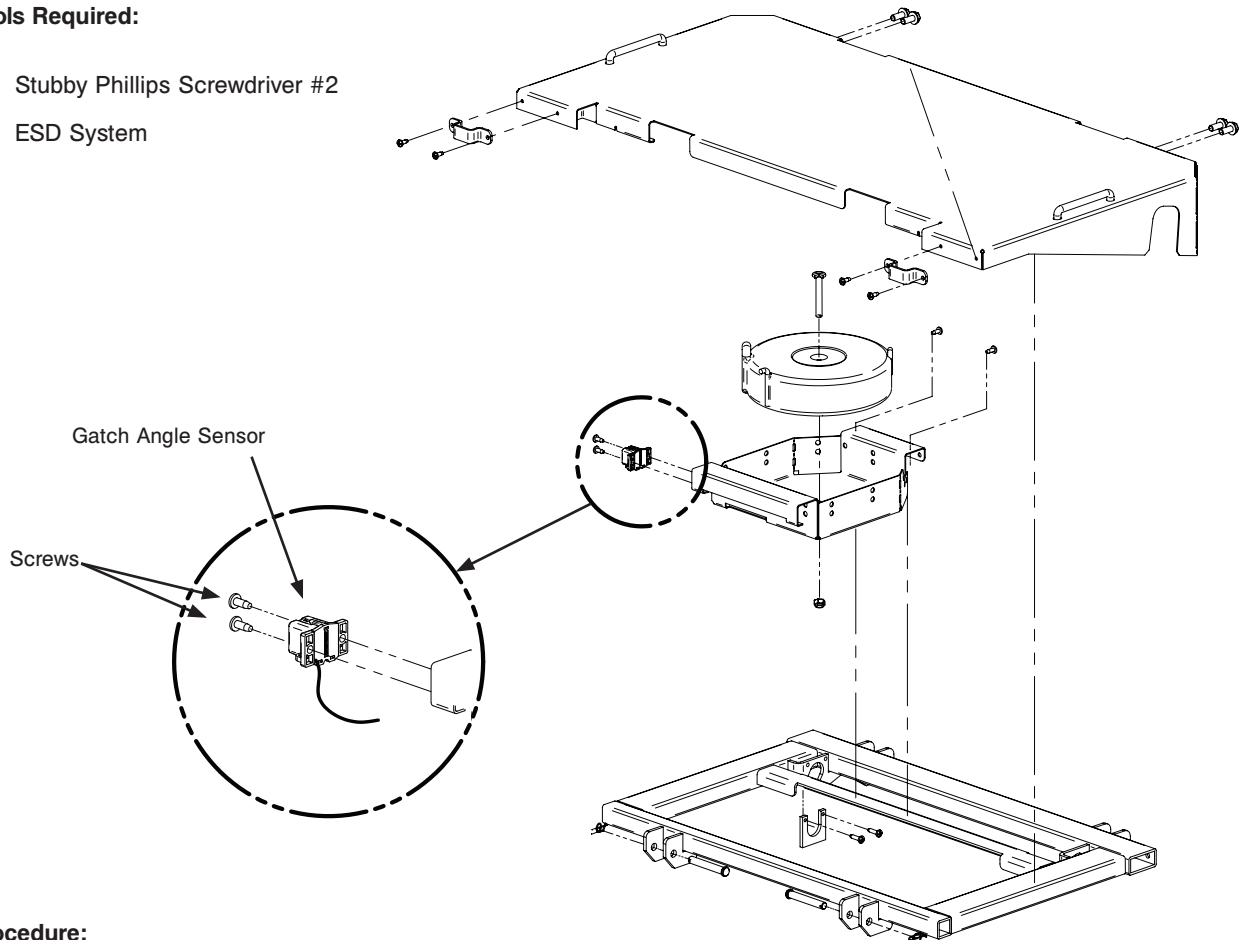
Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
 2. Set the brakes using one of the brake control locations or by using the manual brake pedal.
 3. Raise the bed to the full up position and raise the patient left siderails (head end and foot end).
 4. If fowler motor will run, raise fowler up to approximately 20 degrees. If the fowler motor will not run, put the bed into the calibration mode step one as shown on [page 1-17](#). Run the Fowler up to approximately 20 degrees.
 5. Working from the left side of the bed, use a stubby Phillips screwdriver and remove the two screws securing the fowler angle sensor to the bottom of the fowler frame.
 6. Using an ESD system, properly ground yourself.
 7. Unclip the three clips holding the board cover on.
 8. Unplug the cable from the board.
 9. Reverse the steps to install the new fowler angle sensor.
- Note: Do not over-tighten the two screws.**
10. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedures on [page 1-17](#)).
 11. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

GATCH ANGLE SENSOR REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Stubby Phillips Screwdriver #2
- ESD System



Procedure:

1. Plug bed into wall outlet.
 2. Set the brakes using one of the brake control locations or by using the manual brake pedal.
 3. Raise the bed to the full up position.
 4. If gatch motor will run, raise gatch up to approximately 20 degrees. If the gatch motor will not run, then put the bed into the calibration mode step one as shown on [page 1-17](#).
 5. Working from the bottom left side of the litter, under the gatch section, use a stubby Phillips screwdriver and remove the two screws securing the gatch angle sensor to the bottom of the gatch frame.
 6. Using an ESD system, properly ground yourself.
 7. Unclip the three clips holding the board cover on.
 8. Unplug the cable from the board.
 9. Reverse the steps to install new gatch angle sensor.
- Note: Do not over tighten the two screws.**
10. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedures on [page 1-17](#)).
 11. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

Service Information

FOOT ANGLE SENSOR REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- ESD System

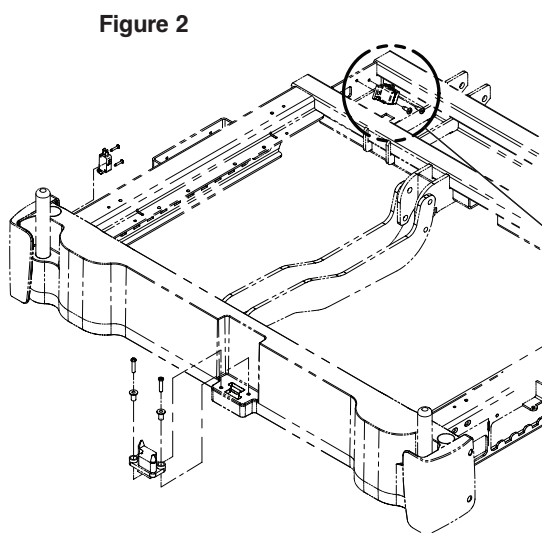


Figure 2

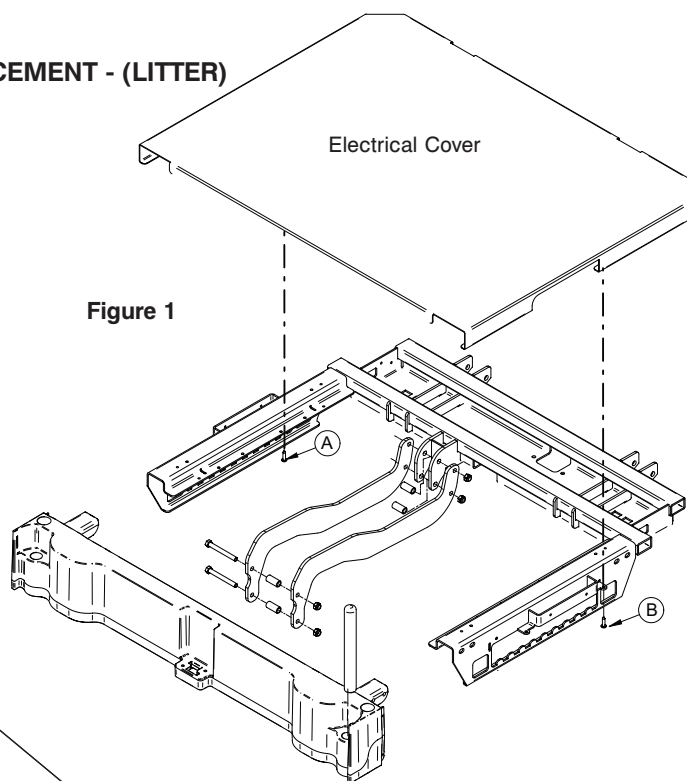
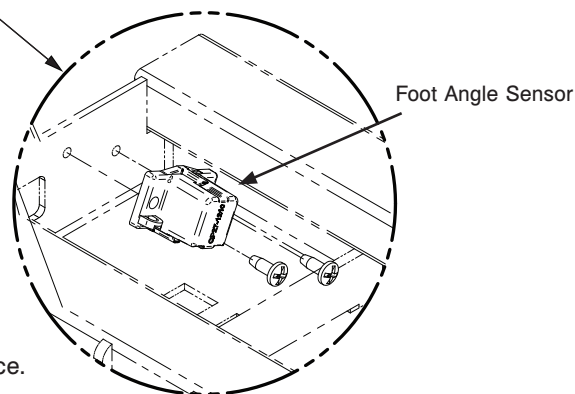


Figure 1



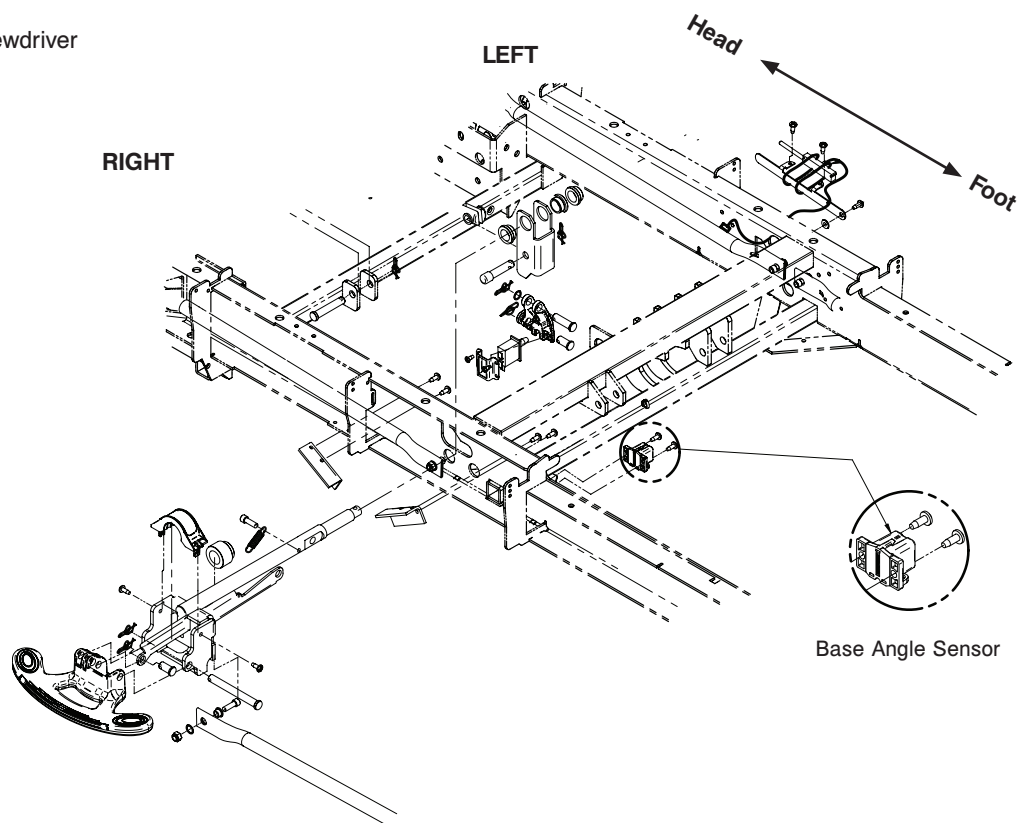
Procedure:

1. Plug the bed into a wall outlet.
 2. Raise the bed to the full up position and level the litter surface.
 3. Remove or fold back the mattress, exposing the foot section.
 4. Using a Phillips screwdriver, remove the two screws securing the electrical cover and then remove the cover (refer to Figure 1 above, item A and B).
 5. Using a Phillips screwdriver, remove the two screws securing the angle sensor to the foot frame (refer to Figure 2 above). **Note: Use caution as the cover is large and heavy.**
 6. Using an ESD system, properly ground yourself.
 7. Unclip the three clips holding the board cover on.
 8. Unplug the cable from the board.
 9. Reverse the steps to install the new foot angle sensor.
- Note: Do not over-tighten the two screws.**
10. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedures on [page 1-17](#)).
 11. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

BASE ANGLE SENSOR REMOVAL AND REPLACEMENT - (BASE)

Tools Required:

- Stubby Phillips Screwdriver
- ESD System



Procedure:

1. Plug the bed into a wall outlet.
2. Set the brakes using one of the brake control locations or by using the manual brake pedal.
3. Raise the bed to the full up position and raise the patient right siderails (foot end and head end).
4. Remove the head end, enter, foot end, and right base cover.
5. Using a stubby Phillips screwdriver, remove the two screws securing the base angle sensor to the base frame (reference Figure above).
6. Using an ESD system, properly ground yourself.
7. Unclip the three clips holding the board cover on.
8. Unplug the cable from the board.
9. Reverse the steps to install new base angle sensor.

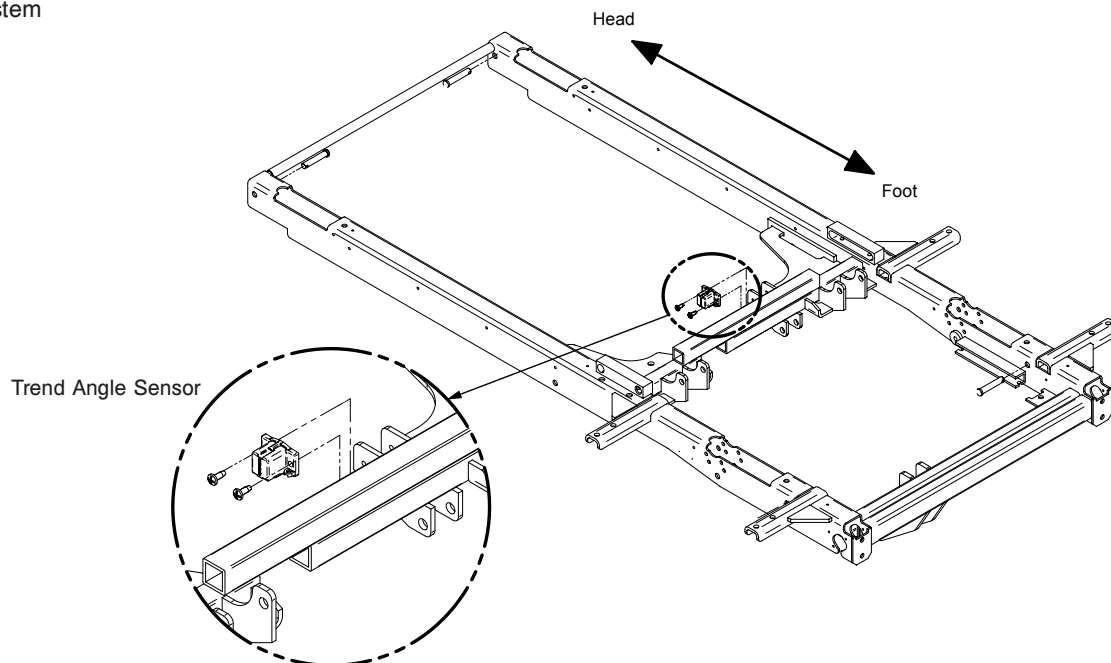
Note: Do not over-tighten the two screws.

10. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedures on [page 1-17](#)).
11. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

TREND ANGLE SENSOR REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- ESD System



Procedure:

1. Plug the bed into a wall outlet.
2. Raise the bed to the full up position and raise the patient right siderail.
3. Working from the patient's right side, use a Phillips screwdriver and remove the two screws securing the trend angle sensor to the litter frame (refer to Figure above),
4. Using an ESD system, properly ground yourself.
5. Unclip the three clips holding the board cover on.
6. Unplug the cable from the board.
7. Reverse the steps to install new trend angle sensor.

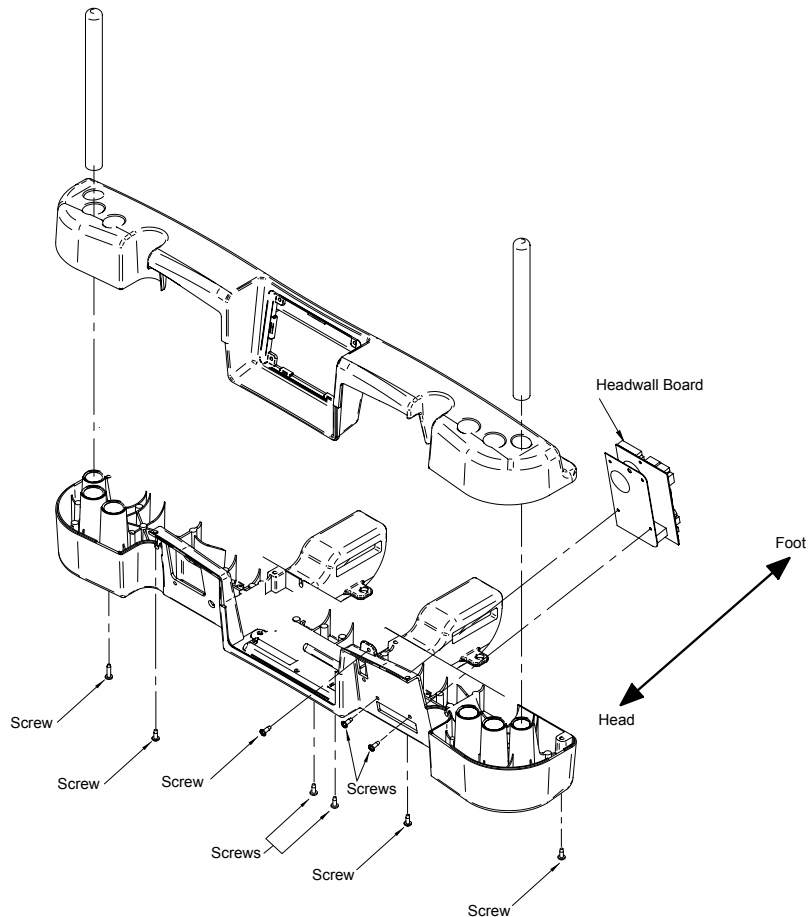
Note: Do not over-tighten the two screws.

8. Recalibrate the bed (refer to Bed Calibration procedures on [page 1-17](#)).
9. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

HEADWALL COMMUNICATION BOARD REMOVAL AND REPLACEMENT - (LITTER)

Tools Required:

- Phillips Screwdriver #2
- ESD System



Procedure:

1. Plug the bed into a wall outlet.
2. Raise the bed to the full up position.
3. Remove the head board and any accessories located on the head end.
4. Using a Phillips screwdriver, remove the six screws securing the head frame cover (reference figure above).
5. Using a Phillips screwdriver, remove the three screws securing the headwall board to the head frame (reference figure above).
6. Using an ESD system, unplug the seven cables (make note of their location; they are not all labeled). Compare the old board and new board and mirror all of the dip-switch settings from the old board to the new board. Verify if any jumpers need to be moved.
7. Reverse procedures to install new headwall communication board.
8. Test all bed functionality prior to putting the bed back into service.

INTOUCH® CRITICAL CARE BED


Guidance and Manufacturer's declaration - Electromagnetic Immunity			
The InTouch® Critical Care Bed is suitable for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the InTouch® Critical Care Bed should ensure that it is used in such an environment.			
Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrostatic fast transient/burst IEC 61000-4-4	+2 kV for power supply lines +1 kV for input/output lines	+2 kV for power supply lines +1 kV for input/output lines	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 8 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 8 kV differential mode ± 2 kV common mode	Main power quality is that of typical commercial and/or hospital environment.
Voltage dips, voltage variations and short interruptions on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_t (>95% dip in U_t) for 0,5 cycle 40% U_t (60% dip in U_t) for 5 cycles 70% U_t (30% dip in U_t) for 25 cycles. <5% U_t (>95% dip in U_t) for 5 sec.	<5% U_t (>95% dip in U_t) for 0,5 cycle 40% U_t (60% dip in U_t) for 5 cycles 70% U_t (30% dip in U_t) for 25 cycles. <5% U_t (>95% dip in U_t) for 5 sec.	Main power quality should be that of a typical commercial and/or hospital environment. If the user of the InTouch® Critical Care Bed requires continued operation during power main interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterrupted power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial and/or hospital environment.
Note: U_T is the a.c. mains voltage prior to applications of the test level.			

INTOUCH® CRITICAL CARE BED - (CONTINUED)

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the InTouch® Critical Care Bed.			
The InTouch® Critical Care Bed is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the InTouch® Critical Care Bed can help prevent electromagnetic interferences by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the InTouch® Critical Care Bed as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter		
	m		
	150 kHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2,5 GHz
	$d=1,2\sqrt{P}$	$d=1,2\sqrt{P}$	$d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.			
Note 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.			
Note 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

INTOUCH® CRITICAL CARE BED - (CONTINUED)

The InTouch® Critical Care Bed is suited for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the InTouch® Critical Care Bed should ensure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the InTouch® Critical Care Bed, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation appropriate for the frequency of the transmitter.</p> <p style="text-align: center;">Recommended Separation Distance</p> $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ <p style="text-align: center;">80 MHz to 800 MHz</p> $d=2,3\sqrt{P}$ <p style="text-align: center;">800 MHz to 2,5 GHz</p> <p>where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,^a should be less than the compliance level in each frequency range.^b</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	

Note 1

At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

Note 2

These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

^aField strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast, and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the InTouch® Critical Care Bed is used exceeds the applicable RF compliance level above, the InTouch® Critical Care Bed should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the InTouch® Critical Care Bed.

^bOver the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths are less than 3 V/m.

INTOUCH® CRITICAL CARE BED - (CONTINUED)

Guidance and Manufacturer's declaration - Electromagnetic Emissions		
The InTouch® Critical Care Bed is intended for use in an electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the InTouch® Critical Care Bed should ensure that it is used in such an environment.		
Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment
RF Emissions CISPR 11	Group 1	The InTouch® Critical Care Bed uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class A	The InTouch® Critical Care Bed is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage Fluctuations Flicker Emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Warranty

LIMITED WARRANTY

Stryker Medical Division, a division of Stryker Corporation, warrants to the original purchaser the *InTouch®* Critical Care Bed, Model FL27 (2151/2152, 2153/2154, 2155/2156) be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year after date of delivery. Stryker's obligation under this warranty is expressly limited to supplying replacement parts and labor for, or replacing, at its option, any product which is, in the sole discretion of Stryker, found to be defective. If requested by Stryker, products or parts for which a warranty claim is made shall be returned prepaid to the factory. Any improper use or any alteration or repair by others in such manner as in Stryker's judgment affects the product materially and adversely shall void this warranty. Any repair of Stryker products using parts not provided or authorized by Stryker shall void this warranty. No employee or representative of Stryker is authorized to change this warranty in any way.

Stryker Medical Bed products are designed for a 10 year expected service life under normal use, conditions, and with appropriate periodic maintenance as described in the maintenance manual for each device. Stryker warrants to the original purchaser that the welds on its Bed products will be free from structural defects for the expected 10 year life of the Bed product as long as the original purchaser owns the product.

This statement constitutes Stryker's entire warranty with respect to the aforesaid equipment. **Stryker makes no other warranty or representation, either expressed or implied, except as set forth herein. There is no warranty of merchantability and there are no warranties of fitness for any particular purpose. In no event shall Stryker be liable here under for incidental or consequential damages arising from or in any manner related to sales or use of any such equipment.**

TO OBTAIN PARTS AND SERVICE

Stryker products are supported by a nationwide network of dedicated Stryker Field Service Representatives. These representatives are factory trained, available locally, and carry a substantial spare parts inventory to minimize repair time. Simply call your local representative, or call Stryker Customer Service USA at 1-800-327-0770, option 2, Canada 1-888-233-6888.

RETURN AUTHORIZATION

Merchandise cannot be returned without approval from the Stryker Customer Service Department. An authorization number will be provided which must be printed on the returned merchandise. Stryker reserves the right to charge shipping and restocking fees on returned items. **Special, modified, or discontinued, items not subject to return.**

DAMAGED MERCHANDISE

ICC Regulations require that claims for damaged merchandise must be made with the carrier within fifteen (15) days of receipt of merchandise. **Do not accept damaged shipments unless such damage is noted on the delivery receipt at the time of receipt.** Upon prompt notification, Stryker will file a freight claim with the appropriate carrier for damages incurred. Claim will be limited in amount to the actual replacement cost. In the event that this information is not received by Stryker within the fifteen (15) day period following the delivery of the merchandise, or the damage was not noted on the delivery receipt at the time of receipt, the customer will be responsible for payment of the original invoice in full. Claims for any short shipment must be made within thirty (30) days of invoice.

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

Symbole und Definitionen	2-3
Definition der Begriffe Warnung / Vorsicht / Hinweis	2-4
Einführung	2-5
Verwendungszweck	2-5
Kurze Produktbeschreibung und Darstellung des Verwendungszwecks	2-5
Produktabbildung	2-6
Technische Daten	2-7
Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen	2-9
Optionales Zoom®-Antriebsystem (nur Modelle 2152/2154/2156)	2-11
Reinigung	2-12
Bettenreinigung	2-12
Matratzenpflege	2-12
Vorbeugende Wartung	2-13
Checkliste	2-13
Kurzgefasste Ersatzteilliste	2-14
Leitfaden für das Wartungsmenü	2-16
Zugriff auf den Konfigurationsbildschirm	2-16
Konfigurationsbildschirm	2-17
Hinweise zur Fehlersuche	2-32
Fehlersuche am Wiegesystem	2-39
Wartungsfehlermeldungen	2-40
Fehlerbehandlung	2-40
Fehlermeldungen	2-40
CPU-/Netzplatine - QDF75-0440	2-43
Technische Daten der Sicherungen	2-44
Schaltschema des Bettes	2-45
Serviceinformationen	2-62
Abnehmen und Austauschen des Bettenliftauslösers (Kopfbereich) - (Grundgestell)	2-62
Abnehmen und Austauschen des Bettenliftauslösers (Fußbereich) - (Grundgestell)	2-63
Abnehmen und Austauschen des Auslösers der Fowler-Rückenlehne - (Liegefläche)	2-64
Abnehmen und Austauschen des Fußteilverstellung-Auslösers - (Liegefläche)	2-65
Abnehmen und Austauschen des Fußbereich-Auslösers - (Liegefläche)	2-66
Abnehmen und Austauschen des Zoom®-Antriebsauslösers (nur Modell 2152) - (Grundgestell)	2-67
Abnehmen und Austauschen der CPU-/Netzplatine - (Liegefläche)	2-68
Abnehmen und Austauschen der Wägezelle (Kopfende) - (Liegefläche)	2-69
Abnehmen und Austauschen der Wägezelle (Fußende) - (Liegefläche)	2-70
Abnehmen und Austauschen der Anzeige - (Fußende)	2-71
Abnehmen und Austauschen der Bremsen-Schalttafel - (Fußende)	2-72
Abnehmen und Austauschen der Funktionsauswahl-/LED-Platine - (Fußende)	2-73
Abnehmen und Austauschen des Berührungsbildschirms - (Fußende)	2-74
Abnehmen und Austauschen der Batterie - (Fußende)	2-75
Abnehmen und Austauschen des Potentiometers für Bremse / Neutral / Antrieb - QDF27-2024	2-76
Abnehmen und Austauschen der Batterie - (Liegefläche)	2-77
Abnehmen und Austauschen des Fowler-Rückenlehnen-Winkelsensors - (Liegefläche)	2-78
Abnehmen und Austauschen des Fußteilverstellung-Winkelsensors - (Liegefläche)	2-79

Inhaltsverzeichnis

Serviceinformationen (Fortsetzung)

Abnehmen und Austauschen des Fußbereich-Winkelsensors - (Liegefläche) [2-80](#)

Abnehmen und Austauschen des Grundgestell-Winkelsensors - (Grundgestell) [2-81](#)

Abnehmen und Austauschen des Trend-Winkelsensors - (Liegefläche) [2-82](#)

Abnehmen und Austauschen des Kommunikationsplatine am Kopfende - (Liegefläche) [2-83](#)

EMV-Informationen [2-84](#)

InTouch® Intensivpflegebett [2-84](#)

Herstellergarantie [2-88](#)

Eingeschränkte Garantie [2-88](#)
















Bezug von Ersatzteilen und Serviceleistungen [2-88](#)

Rückgabeberechtigung. [2-88](#)

Beschädigte Artikel [2-88](#)

Symbole und Definitionen

Deutsch

	Warnung/Vorsicht: Begleitdokumentation lesen		
	Sichere Arbeitslast		
~	Wechselstrom		
	Sicherungswert für Betten mit einem Elektrosystem mit 230 V~		
	<p>Gerät vom Typ B: Gerät, das einen besonderen Schutzgrad gegen Stromschlag bietet, insbesondere in Bezug auf erlaubten Leckstrom und Zuverlässigkeit der Erdungsverbindung.</p> <p>Gerät der Klasse 1: Gerät, bei dem der Schutz gegen Stromschlag nicht nur auf GRUNDLEGENDER ISOLIERUNG basiert, sondern eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme beinhaltet, durch die die Erdungsverbindung des GERÄTS mit dem Schutzleiter in der festen Verdrahtung der Installation so angelegt wird, dass ZUGÄNGLICHE METALLTEILE im Fall eines Versagens der GRUNDLEGENDEN ISOLIERUNG nicht leitend werden können.</p> <p>Betriebsmodus: Dauerbetrieb</p>		
IPX4	Schutz vor Flüssigkeitsspritzern		
	Gefährliche Spannung		
	Anschluss für Massekabel		
	Potenzialausgleich		
	Medizinisches Gerät mit Zulassung der Canadian Standards Association. Geprüft wurden das Stromschlagrisiko, das Brandrisiko, das Risiko für mechanische Gefährdung und sonstige näher beschriebenen Risiken.		
	In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2002/96/EG bedeutet dieses Symbol, dass dieses Produkt nicht als unsortierter kommunaler Abfall beseitigt werden darf, sondern separat gesammelt werden muss. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Auskunft über die Rückgabe- und/oder Sammelsysteme für Ihr Land zu erhalten.		
	Modellnummer		Messgerät
	Hersteller		Genauigkeitsklasse
	Chargenbezeichnung		Bedienungsanleitung

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Symbole und Definitionen

DEFINITION DER BEGRIFFE WARNUNG / VORSICHT / HINWEIS

Die Wörter WARNUNG, VORSICHT und HINWEIS haben jeweils eine eigene Bedeutung und sollten sorgfältig geprüft werden.

Deutsch

WARNUNG

Warnt den Leser vor einer Situation, welche bei Nichtvermeiden zu schwerer Verletzung oder zum Tod führen könnte. Hierunter können auch mögliche schwere Nebenwirkungen oder Sicherheitsrisiken beschrieben werden.

VORSICHT

Warnt den Leser vor einer möglichen gefährlichen Situation, welche bei Nichtvermeiden zu leichten oder mittelschweren Verletzungen des Anwenders oder des Patienten oder zu Beschädigung des Geräts oder anderer Gegenstände führen könnte. Dies beinhaltet auch die nötigen besonderen Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren und effektiven Benutzung des Geräts und die nötigen Vorsichtsmaßnahmen, um Beschädigungen des Geräts zu vermeiden, die als Ergebnis des Gebrauchs oder der unsachgemäßen Benutzung auftreten könnten.

Hinweis

Hinweise enthalten Informationen, die die Wartung erleichtern oder wichtige Anweisungen verdeutlichen.

VERWENDUNGSZWECK

Dieses Handbuch unterstützt Sie bei der Wartung des Stryker *InTouch*® Intensivpflegebetts Modell FL27 (2151/2152, 2153/2154, 2155/2156). Vor der Verwendung des Geräts oder vor Beginn von Wartungsarbeiten ist dieses Handbuch sorgfältig zu lesen. Zur Gewährleistung des sicheren Betriebs dieses Geräts wird empfohlen, Methoden und Maßnahmen zur Weiterbildung und Schulung von Personal bezüglich der sicheren Wartung dieses Bettes durchzuführen.

Dieses Wartungshandbuch ist ein wesentlicher Bestandteil des Bettes und sollte bei Verkauf oder Weitergabe des Bettes mitgeliefert werden.

KURZE PRODUKTBESCHREIBUNG UND DARSTELLUNG DES VERWENDUNGSZWECKS

BESTIMMUNGSGEMÄSSE MEDIZINISCHE INDIKATIONEN: InTouch ist ein mit Wechselstrom betriebenes, verstellbares Krankenhausbett. Es ist dazu bestimmt, Patienten für die Verfahren, die Therapie und die Erholung in der Klinikumgebung zu lagern. Zudem ist es für den Transport von Patienten zwischen Zimmern und Therapieräumen, zur Gewährleistung der Patientensicherheit sowie zur Erfassung und Anzeige des Patientengewichts bestimmt. Es erlaubt dem Patienten die Alarmierung der Pfleger in Notfällen oder zur Hilfe hinsichtlich des Komforts. Zudem kann die Position des Patienten überwacht werden, indem Pfleger über ein absichtliches Verlassen des Betts oder über mögliche Stürze informiert werden. Am Bett sind 39 aufgenommene medizinische Phrasen in 24 Sprachen gespeichert und es erlaubt die Musiktherapie.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE PATIENTENPOPULATION: Die bestimmungsgemäße Patientenpopulation sind Patienten der Akutpflege. Die sichere Arbeitslast (Gewicht von Patient, Matratze und Zubehör) für das InTouch beträgt 250 kg. Das Bett ist nicht für Patienten mit einer Größe von unter 89 cm und/oder Patienten mit einem Gewicht von weniger als 23 kg bestimmt.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER KÖRPERTEIL: InTouch ist zur Lagerung von Patienten bestimmt. Es ist mit einer Schlafauflage zu verwenden. Der Rahmen darf in Kontakt mit der Haut kommen, der Patient sollte jedoch niemals ohne eine Auflage auf dem Rahmen gelagert werden.

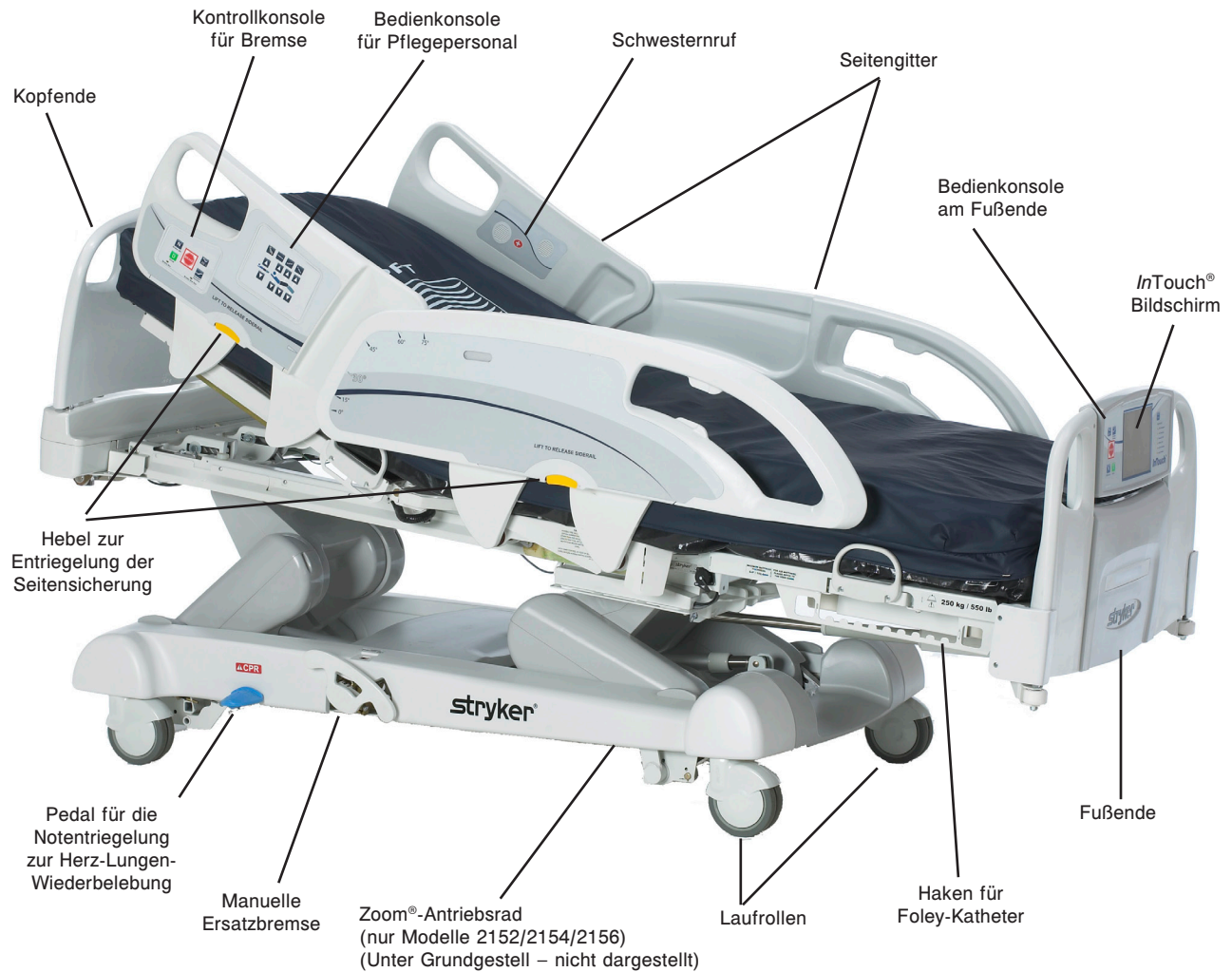
BESTIMMUNGSGEMÄSSES BENUTZERPROFIL: InTouch ist für den Einsatz in der Akutpflege bestimmt. Dies kann Intensivpflege, Intensivüberwachungspflege, Übergangspflege, Chirurgie, subakute Pflege und Aufwachräume oder je nach Verschreibung andere Orte umfassen. Die bestimmungsgemäßen Benutzer sind medizinische Fachkräfte (Pfleger, Hilfskräfte und Ärzte), die alle Funktionen des Betts verwenden dürfen (z. B. Funktionen zur Bewegung des Betts, Schwesternruf, Kommunikationselemente am Seitengitter, Verlassen des Betts, Therapieoptionen), Patienten und Besucher, die die Funktionen zur Bewegung des Betts, den Schwesternruf und die Kommunikationselemente am Seitengitter verwenden dürfen, sowie geschulte Techniker für Installation, Service und Kalibrierung.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNGSBEDINGUNGEN UND ERWARTETE NUTZUNGSDAUER: Bettprodukte von Stryker Medical wurden für eine erwartete Nutzungsdauer von 10 Jahren entwickelt, unter der Voraussetzung, dass sie unter normalen Bedingungen verwendet werden und angemessene regelmäßige Wartung, wie im Wartungshandbuch für jedes Gerät beschrieben, durchgeführt wird. Stryker garantiert dem Erstkäufer, dass die Schweißnähte an seinen Bettenprodukten während der erwarteten Einsatzdauer des Bettenprodukts von 10 Jahren frei von strukturellen Defekten bleiben, sofern die Produkte so lange im Besitz des Erstkäufers bleiben.


Dieses Produkt ist zur Verwendung in einer medizinischen Umgebung, einschließlich Kliniken, Operationszentren, Zentren zur langfristigen Akutpflege und Rehabilitationszentren, bestimmt. Es ist zur Verwendung bei 10–40 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 30–75 % bestimmt. Das Produkt ist mit Auflagen von 89 cm x 213 cm, dem Schwesternruf der Einrichtung, standardmäßiger chirurgischer Ausstattung und der Infrastruktur der Einrichtung kompatibel. InTouch ist zur Verwendung mit einer Schlafauflage von 15–22 cm bestimmt. Auflagen oder Abdeckungen von mehr als 15 cm mit therapeutischem Zweck können bei entsprechender Überwachung des Patienten zum Einsatz kommen.

PRODUKTTABBILDUNG

Deutsch



TECHNISCHE DATEN

	Sichere Arbeitslast		
	Hinweis: Die sichere Arbeitslast setzt sich aus dem Gewicht von Patient, Matratze und Zubehör zusammen.		
		249 kg	550 pfund
Bettgewicht		340,2 kg	
Gesamtbettlänge		228,6 cm	90 Zoll
Gesamtbettbreite	Seitengitter nach oben	106,7 cm	42 Zoll
	Seitengitter nach unten	102,9 cm	40 Zoll
Grundgestell	Lichte Höhe unter dem Bett	12,7 cm	5 Zoll
Liegefläche	Liegefläche für Patient		
	• Breite	88,9 cm	35 Zoll
	• Länge	213,4 cm	84 Zoll
	• Länge (mit optionaler Bettverlängerung)	228,6 cm	90 Zoll
	Sitzbereich		
	• Tiefe	47 cm	18,5 Zoll
	Fußbereich		
	• Länge	73,7 cm	29 Zoll
	• Winkel	0° bis 50°	0° bis 50°
	Fowler-Bereich		
	• Länge	91,4 cm	36 Zoll
	• Breite	86,4 cm - 88,9 cm	34 Zoll bis 35 Zoll
	• Winkel	0° bis 70°	0° bis 70°
	Gatch-Bereich		
	• Länge	45,7 cm	18 Zoll
	• Breite	86,4 cm - 88,9 cm	34 Zoll bis 35 Zoll
	• Winkel	0° bis 15°	0° bis 15°
	Halbsitzende Position		
	• Standard Cardiac Chair (halbsitzende) Position	Kopfteil: 65°, Sitz: 17°, Fußteil: 30°, Trend: 3°	
	• Erhöhte Cardiac Chair (halbsitzende) Position	Kopfteil: 70°, Sitz: 19°, Fußteil: 47°, Trend: 3°	
Fowler-Position	Länge	92,7 cm	36,5 Zoll
Bettenerhöhungssystem	Höhe (hoch) bis Oberseite der Matratzenauflagefläche	83,8 cm	33 Zoll
	Höhe (niedrig) bis Oberseite der Matratzenauflagefläche	40,6 cm	16 Zoll
	Trendelenburg/Anti-Trendelenburg	12°	
	Erforderliche Zeit für Bettenerhöhung	Maximal 35 Sekunden von niedrigster auf höchste Position	
Waagensystem	Maximalbelastung	249 kg	
	Minimalbelastung	20 kg	
	e (Genauigkeitsfehler)	2 kg	
	T (Tarawert)	60 kg	
System für Herz-Lungen-Wiederbelebung	Geschwindigkeit für ebene Bettposition aus beliebiger Position		
	• Fowler-Position	15 Sekunden	
	• Fußbereich/Sitzbereich	60 Sekunden	
Antriebsystem	Geschwindigkeit (Optionaler Zoom® Antrieb)		
	• Vorwärts	4,8 km/h	2,98 mph
	• Rückwärts	2,88 km/h	1,79 mph

Deutsch

Einführung

TECHNISCHE DATEN (FORTSETZUNG)

Matratze	Empfohlene Matratzengröße Mit Bed Extender DM64197 (XPRT™) (35 Zoll x 6 Zoll x 5,5 Zoll)	88,9 cm x 213,4 cm x 15,2 cm	35 Zoll x 84 Zoll x 6 Zoll
		88,9 cm x 228,6 cm x 13,9 cm	35 Zoll x 90 Zoll x 5,5 Zoll
	Empfohlene Luftmatratzengröße Mit Bed Extender DM64197 (XPRT™) (35 Zoll x 6 Zoll x 5,5 Zoll)	88,9 cm x 213,4 cm x 15,2 cm - 21,6 cm	35 Zoll x 84 Zoll x 6 Zoll - 8,5 Zoll
		88,9 cm x 228,6 cm x 13,9 cm	35 Zoll x 90 Zoll x 5,5 Zoll
Maximaler Stromverbrauch	Ohne optionale Zusatzsteckdose (ausschließlich 120 VAC)	4,8 A	
	Mit optionaler/n Zusatzsteckdose(n) (ausschließlich 120 VAC)	9,8 A	
Umweltbedingungen	Lagerung • Umgebungstemperatur • Relative Luftfeuchtigkeit • Luftdruck	-40 °C bis 70 °C 10% bis 100% 500 hPa bis 1060 hPa	-40 °F bis 158 °F
	Betrieb • Umgebungstemperatur • Relative Luftfeuchtigkeit • Luftdruck • Genauigkeit der Waage	10 °C bis 40 °C 30% bis 75% 700 hPa bis 1060 hPa 18 °C bis 25 °C	50 °F bis 104 °F 64 °F bis 77 °F
Elektrische Anforderungen	Alle elektrischen Anforderungen erfüllen die technischen Bedingungen gemäß CSA C22.2 No. 601.1, UL 60601-1 und der IEC-Norm 60601-1.60601-2-38.	230 V~, 50-60 Hz, 4,0 A (mit Zusatzsteckdose) - Zwei Sicherungen, 250 V, 10 A	
Batterie	Versiegelte Bleibatterie, 12 V, 17,6 Ah (Artikelnummer QDF9188) Lithiumbatterie Größe 20 mm, 3,0 V, 220 mAh - Varta Int. CR2032 Knopfzellen-PC-Batteriehalter, Größe 20 mm - MDP Int. BA2032		

Stryker behält sich das Recht vor, technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

Die aufgeführten technischen Daten sind Näherungswerte und können von Produkt zu Produkt oder bei Schwankungen in der Stromzufuhr leicht variieren.

Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen

Vor der Benutzung dieses Bettes ist es wichtig, alle Informationen in dieser Anleitung zu lesen und zu verstehen. Die unten aufgeführten Vorgaben sind sorgfältig zu lesen und strikt einzuhalten.

Hinweis

Zur Gewährleistung des sicheren Betriebs dieses Geräts müssen Methoden und Maßnahmen zur Information und Schulung von Krankenhauspersonal über die mit dem Einsatz von elektrischen Betten verbundenen Risiken durchgeführt werden.

Deutsch

WARNUNG

- Zur Vermeidung einer bleibenden Beschädigung die Einheit vor der Durchführung von Arbeiten zur Einsatzvorbereitung und/oder für den Betrieb Raumtemperatur annehmen lassen.
- Das Wiegesystem dient zur Unterstützung der Überwachung von Gewichtsschwankungen des Patienten. Unter keinen Umständen darf der Messwert als ausschließliche Referenz für medizinische Behandlung herangezogen werden.
- Für eine genaue Messung sicherstellen, dass der Patient von der Bettoberfläche umfassend gestützt wird. Ein Gewicht unter 20 kg ist u.U. nicht genau.
- Mindestens einmal jährlich sollte eine vorbeugende Wartung erfolgen um sicherzustellen, dass alle Bettfunktionen einwandfrei funktionieren.
- Dieses Bett ist nicht für den pädiatrischen Einsatz vorgesehen.
- Dieses Bett ist zum Schutz vor Stromschlag mit einem Stecker ausgestattet, der zur Verwendung im Krankenhaus geeignet ist. Dieser muss direkt an einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose angeschlossen werden. Eine zuverlässige Erdung ist nur gegeben, wenn eine zur Verwendung im Krankenhaus geeignete Steckdose verwendet wird.
- Stromschlaggefahr – Unsachgemäßer Umgang mit dem Stromkabel kann die Beschädigung des Stromkabels und mögliche Stromschläge zur Folge haben. Falls das Stromkabel beschädigt ist, das Bett sofort außer Betrieb nehmen und qualifiziertes Wartungspersonal rufen. Das Unterlassen dieser Vorgehensweise könnte schwere Verletzung oder Tod zur Folge haben.
- Wenn bei Betrieb des Bettes nicht mit Vorsicht vorgegangen wird, können schwere Verletzungen verursacht werden. Das Bett nur in Betrieb nehmen, wenn sich keinen Personen und Geräte mehr in der Nähe der elektrischen und mechanischen Systeme befinden.
- Wenn ein Patient im Bett ist oder in das Bett ein-/aussteigt, müssen die Bremsen stets arretiert sein. Falls sich das Bett während des Ein-/Ausstiegs eines Patienten bewegt, können schwere Verletzungen verursacht werden. Sobald das Bremspedal betätigt wurde, das Bett schieben und prüfen, ob die Bremsen sicher funktionieren. Beim Einsatz der elektrischen Bremse ist derselbe Test durchzuführen.
- Die Bremsen nicht betätigen, während das Bett rollt.
- Die Seitensicherungen in der maximalen erhöhten Position und die Liegefläche waagrecht in der niedrigsten Position lassen, wenn der Patient unbeaufsichtigt ist, außer ihr/sein Gesundheitszustand erfordert eine andere Vorgehensweise. Beim Hochfahren der Seitengitter ist sicherzustellen, dass ein hörbares Klicken die Verriegelung signalisiert. Fest am Seitengitter ziehen um zu prüfen, ob es in die Position eingerastet ist.
- Wenn die Bereiche der Liegefläche angewinkelt werden, ist zu prüfen, ob sich die Gliedmaßen des Patienten innerhalb der hochgefahrenen Seitengitter befinden, um eine Verletzung des Patienten zu verhindern.
- Falls der Zustand des Patienten größere Sicherheitsmaßnahmen für seine/ihre Sicherheit erfordert, ist die Bedienungsfunktion für das Sperren in der Bedienkonsole des Fußendes zu betätigen, um die Seitengitterfunktionen auszuschalten, oder die optionale Handbedienung zu entfernen und Schutzpolster an den Seitengittern anzubringen.
- Seitensicherungen mit oder ohne Schutzpolster sind nicht als Rückhaltevorrichtung vorgesehen, um den Patienten vom Aussteigen aus dem Bett abzuhalten. Die Seitensicherungen sind dazu bestimmt zu verhindern, dass der Patient versehentlich vom Bett rollt. Es liegt in der Verantwortung des zuständigen medizinischen Personals, das Ausmaß der benötigten Fixierung des Patienten zu bestimmen, um sicherzustellen, dass der Patient sicher im Bett bleibt. Wenn die Seitensicherungen nicht richtig eingesetzt werden, könnte dies bei dem Patienten schwere Verletzungen verursachen.
- Wenn das Bett mit einem Patienten bewegt wird, ist sicherzustellen, dass sich die Liegefläche in einer horizontalen und der niedrigsten Position befindet und die Seitensicherungen vollständig ausgefahren und arretiert sind, um das Verletzungsrisiko zu reduzieren.
- Zur Vermeidung von Verletzungen des Patienten und/oder Benutzers nicht versuchen, das Bett mit eingeschaltetem Lenkmodus seitwärts zu bewegen. Das Lenkrad ist nicht schwenkbar.
- Das Pedal zur Herz-Lungen-Wiederbelebung ist nur für Notfälle bestimmt. Bei Betätigung des Pedals zur Herz-Lungen-Wiederbelebung müssen alle Personen und Geräte im Bereich unter und um den Kopf, die Schenkel- und Fußbereiche des Bettes entfernt werden, da sonst schwere Verletzungen von Personen und/oder Geräteschäden entstehen können.
- Die manuelle Ersatzbremse ist nur zur Verwendung bei Notfällen bestimmt. Sie darf ausschließlich in Notfallsituationen benutzt werden, da sie sonst überbeansprucht sein könnte, wenn ein Notfall eintritt.
- Potenzielle Brandgefahr besteht, wenn das Bett mit Geräten zur Sauerstoffzufuhr eingesetzt wird, ausgenommen Nasen- bzw. Masken-Systeme oder Beatmungszelte über die halbe Bettlänge. Das Stromkabel des Bettes aus der Wand ziehen, wenn Geräte zur Sauerstoffzufuhr eingesetzt werden. Bei Einsatz eines Beatmungszelts über die halbe Bettlänge ist sicherzustellen, dass sich die Seitensicherungen außerhalb des Sauerstoffzeltes befinden und das Zelt nicht bis unter den Bereich der Matratzenauflagefläche reicht.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen

WARNUNG (FORTSETZUNG)

- Das Bettenausstiegssystem dient ausschließlich der Erkennung, dass ein Patient aus dem Bett steigt. Es dient nicht als Ersatz für Patientenüberwachungsprotokolle. Das Bettenausstiegssystem signalisiert, wenn ein Patient im Begriff ist, das Bett zu verlassen.
- Das Bettenausstiegssystem ist nicht für den Einsatz bei Patienten mit einem Körpergewicht unter 23 kg vorgesehen.
- Das Bett nicht dampfreinigen, abspritzen oder ultraschallreinigen. Keine Teile des Bettes in Flüssigkeiten tauchen. Die Elektroteile im Inneren können durch Wassereinwirkung beschädigt werden. Alle Oberflächen des Bettes sind regelmäßig mit warmem Wasser und milden Detergenzien per Hand zu waschen. Die gereinigten Oberflächen trockenreiben, um Reinigungsmittelrückstände zu vermeiden. Die Matratze nach jeder Benutzung untersuchen. Bei Feststellung von Ritzen oder Rissen im Matratzenbezug, durch die Flüssigkeit in die Matratze eindringen könnte, ist dieser nicht mehr weiterzuverwenden. Das Unterlassen einer angemessenen Reinigung der Matratze oder deren Entsorgung bei Beschädigung kann das Risiko auf Belastung durch pathogene Substanzen erhöhen und zu Erkrankungen von Patient und Benutzer führen.
- Bei der Wartung oder Reinigung des Bettes ist stets das Stromkabel des Bettes aus der Wandsteckdose zu ziehen. Bei Arbeiten unter dem Bett bei höchster Bettenposition sind stets die Bremsen zu aktivieren und Klötze unter die Hebel für die Bettenerhöhung zu stellen, um im Falle eines versehentlichen Drückens des Schalters „Bett nach unten“ Verletzungen zu vermeiden.

VORSICHT

- Mindestens einmal jährlich sollte eine vorbeugende Wartung erfolgen um sicherzustellen, dass alle Bettfunktionen einwandfrei funktionieren. Sicherstellen, dass jede Fehlfunktion des Bettes umgehend dem Wartungspersonal zur sofortigen Beachtung gemeldet wird.
- Wenn im Bereich der Platinen, Kabel und Motoren größere Flüssigkeitsspritzer entstehen, das Stromkabel des Bettes sofort aus der Wandsteckdose ziehen, den Patienten aus dem Bett nehmen und die Flüssigkeit aufwischen. Das Bett vollständig warten lassen. Flüssigkeiten können sich nachteilig auf die Funktionsfähigkeit elektrischer Produkte auswirken. Bevor das Bett vollständig getrocknet ist und gründlich auf sicheren Betrieb getestet wurde, DARF ES NICHT wieder benutzt werden. Unter anderem ist zu prüfen, ob die Plastikteile, die als Schutz für die Arme der Seitensicherungsmechanik dienen, und die Verkleidung des Fußteils entfernt wurden und die Teile, die sie abdecken, gründlich getrocknet wurden.
- Zur Vermeidung von Beschädigungen am Mechanismus der Seitensicherung darf das Bett nicht an den hochgestellten Seitensicherungen bewegt werden. Das Bett mithilfe der in den Bettteilen integrierten Handgriffe bewegen.
- Aufgrund der möglichen unterschiedlichen Sonderausstattung von Betten dürfen Fußenden nie gegen die anderer Betten ausgetauscht werden. Das Vertauschen von Fußenden könnte unvorhersehbare Funktionen des Bettes verursachen.
- Den Rahmen in der niedrigsten Position belassen, wenn ein Patient unbeaufsichtigt ist, um die Anzahl und Ernsthaftigkeit eines potenziellen Falls zu minimieren.
- Die Matratzenstärke darf maximal 15,24 cm betragen.
- Bei Verwendung einer Matratze mit einer Dicke von über 15,24 cm oder einer Matratzenauflage, ist u.U. zusätzliche Vorsicht und/oder Patientenüberwachung erforderlich, um die Wahrscheinlichkeit zu reduzieren, dass ein Patient aus dem Bett fällt.
- Bei der Wartung nur identische Ersatzteile von Stryker verwenden.
- Damit die Batterien einen ausreichenden Ladezustand behalten, muss das Bett bei Nichtgebrauch an eine Wandsteckdose (geregelter Wechselstromversorgung) angeschlossen werden. So wird die maximale Leistungsfähigkeit des Betts im Batteriebetrieb erzielt.
- Wenn an den Batterien Korrosion an den Anschlüssen, Risse oder Ausbeulungen (insbesondere an den Seiten) sichtbar sind oder die Batterien sich nicht mehr voll aufladen lassen, müssen sie unverzüglich ausgetauscht werden.
- Beim Austausch der Batterien dürfen nur von Stryker zugelassene Batterien verwendet werden. Die Verwendung von nicht von Stryker stammenden Batterien kann zu nicht vorhersehbarem Systemverhalten führen.
- Bei einem Alarm für niedrige Batterieladung (LED „Battery Low“ am Fußende leuchtet auf und/oder ein Signalton erklingt), müssen die Verwendung des Zoom®-Antriebs eingestellt und die Batterien unverzüglich aufgeladen werden. Wenn der Alarm für niedrige Batterieladung ignoriert wird, können die Batterien vorzeitig abbauen, d. h. die Batterielebensdauer verkürzt sich.

Hinweis

- In diesem Wartungshandbuch werden die Wörter „rechts“ und „links“ durchgängig auf die rechte und linke Seite aus Sicht des auf dem Rücken liegenden Patienten bezogen.
- Das Anbringen von Zubehör wirkt sich auf die Bewegung des Bettes aus.
- Die Option iBed wird ausschließlich als eine informative Funktion verwendet und ist nicht als Ersatz für übliche Patientenüberwachungsprotokolle bestimmt.

Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen

OPTIONALES ZOOM®-ANTRIEBSYSTEM (NUR MODELLE 2152/2154/2156)

Für Einheiten, die mit Zoom® ausgestattet sind, gelten neben den vor- auch die nachstehenden Warn- und Vorsichtshinweise.



WARNUNG

- Das *InTouch®* Bett der Modelle 2152/2154/2156 ist für die ausschließliche Bedienung durch geschultes Klinikpersonal bestimmt. Das Versäumnis, Personal angemessen zu schulen, kann zu Verletzungen führen.
- Beim Manövrieren der Einheit mit aktiviertem Antriebsrad IST VORSICHT ANZUWENDEN. Immer sicherstellen, dass sich keine Hindernisse in der Nähe des Produkts befinden, während das Antriebsrad aktiviert ist. Wenn die Einheit mit einem Hindernis zusammenstößt, könnte es zur Verletzung des Patienten, des Benutzers oder umstehender Personen oder zur Beschädigung des Rahmens oder umstehender Ausrüstung kommen.
- Beim Transport der Einheit über Flure, durch Türen, beim Betreten und Verlassen von Aufzügen etc. ist Vorsicht anzuwenden. Es könnten Beschädigungen der Seitensicherungen oder anderer Teile der Einheit entstehen, wenn die Einheit Wände oder Türrahmen berührt.
- Bevor die Einheit manuell geschoben wird, ist das Antriebsrad auf die neutrale Position einzustellen und die Bremse zu lösen. Für die Modelle 2152/2154/2156 gilt: Bevor die Einheit manuell geschoben wird, ist die Taste „Brake Off“ (Bremse aus) zu drücken, um das Antriebsrad (Zoom®) zu deaktivieren. Nicht versuchen, die Einheit mit eingeschaltetem Antriebsrad manuell zu schieben. Das Produkt ist dann sehr schwer zu schieben, und es könnte zur Verletzung kommen.
- Findet eine unerwartete Bewegung statt, das Stromkabel aus der Wandsteckdose ziehen, den Batterie-Ein-/Ausschalter auf die Position „OFF“ (AUS) (0) stellen (die LED-Anzeige leuchtet nicht), das Antriebsradpedal in die neutrale Position bringen und den Wartungsdienst rufen.
- Sollten sich die Batterien bei Benutzung des Zoom®-Antriebs entladen, die Taste „N“ (Brake Off [Bremse Aus]) drücken, um das Antriebsrad in die Neutralstellung zu bringen. Anschließend das Bett von Hand schieben. Bevor der Zoom®-Antrieb wieder benutzt werden kann, müssen die Batterien aufgeladen werden. Falls der Zoom®-Antrieb weiterhin benutzt wird, können die Batterien beschädigt werden und das Antriebsrad in der abgesenkten Stellung stecken bleiben.
- Der Stromsparmmodus wird eine Stunde nach Batteriebetrieb aktiviert, wenn keine Freigabeschalter für die Bewegung des Bettes aktiviert werden. Funktionen wie Bettenausstieg, Waage und Bewegung werden deaktiviert, wenn die Einheit auf Stromsparmmodus umstellt. Wenn das entsprechende Patientenüberwachungsprotokoll nicht beachtet wird, könnte es zur Verletzung des Patienten kommen.
- Vor der Wartung oder der Reinigung stets das Stromkabel ausstecken und den Batterie-Ein-/Ausschalter in die Position „OFF“ (AUS) (0) stellen. Bei Arbeiten unter dem Rahmen stets den Rahmen der Matratzenauflagefläche abstützen, um im Falle einer versehentlichen Betätigung des Schalters „Bed Down“ (Bett nach unten) Verletzungen zu vermeiden.
- Batterie-Ständer, Anschlussklemmen und ähnliches Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile, die dem Staate Kalifornien als Ursachen für Krebs, Geburtsschäden oder andere Reproduktionsschäden bekannt sind. Nach der Handhabung Hände waschen.
- Das Bett *InTouch®* Modell 2152/2154/2156 nicht modifizieren. Das Modifizieren der Einheit kann zu unvorhergesehenem Betrieb führen und somit Verletzungen von Patient oder Benutzer verursachen. Das Modifizieren der Einheit führt außerdem zum Erlöschen der Garantie.

Deutsch

BETTENREINIGUNG

Alle Oberflächen des Bettes sind mit warmem Wasser und milden Detergenzien per Hand zu waschen. Das Bett abwischen und GRÜNDLICH TROCKENREIBEN, um Reinigungsmittelrückstände zu vermeiden. Das Bett nicht dampfreinigen oder abspritzen. Keine Teile des Bettes in Flüssigkeiten tauchen. Einige innere Teile des Bettes sind elektrisch und können durch Kontakt mit Wasser beschädigt werden.

Empfohlene Reinigungsmittel für Oberflächen:

- Quaternäre Reinigungsmittel (aktiver Bestandteil: Ammoniumchlorid).
- Phenolreiniger (aktiver Bestandteil: o-Phenylphenol).
- Chlorbleichlösung (5,25% - weniger als ein Teil Bleichmittel auf 100 Teile Wasser).

Eine Übersättigung vermeiden und darauf achten, dass das Produkt nicht länger nass bleibt als in den Richtlinien des Chemikalienherstellers zur sachgemäßen Desinfektion angegeben.



VORSICHT

Einige Reinigungsmittel wirken korrodierend und können das Produkt bei unsachgemäßer Anwendung beschädigen. Sollten die oben beschriebenen Produkte zur Reinigung von Stryker-Ausstattungen zur Patientenversorgung angewendet werden, müssen Maßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass die Betten mit einem in sauberem Wasser getränkten Tuch abgewischt und nach der Reinigung gründlich getrocknet werden. Wenn die Betten nicht ordentlich abgespült und abgetrocknet werden, bleibt ein korrosiver Rückstand auf der Oberfläche des Bettes zurück, der eine vorzeitige Korrosion kritischer Teile verursachen kann. Ein Nichtbefolgen der obigen Anweisungen beim Gebrauch dieser Reinigungsmittel kann zum Garantieverlust für dieses Produkt führen.

MATRATZENPFLEGE

Die Matratze nach jeder Benutzung untersuchen. Bei Feststellung von Ritzen oder Rissen im Matratzenbezug, durch die Flüssigkeit in die Matratze eindringen könnte, ist dieser nicht mehr weiterzuverwenden.

Vorbeugende Wartung

Betten erfordern ein effektives Wartungsprogramm. Wir empfehlen deshalb, diese Punkte jährlich zu überprüfen. Dieses Blatt für Ihre Unterlagen verwenden. Zu den Akten legen.

CHECKLISTE

Deutsch

- _____ Alle Befestigungsvorrichtungen (siehe alle Montagezeichnungen) sind fest angezogen.
- _____ Bremspedal betätigen und Bett anschieben, um sicherzustellen, dass alle Laufrollen sicher blockieren.
- _____ Wenn die Bremsen nicht arretiert sind, leuchtet am Fußende und den Seitengittern am Kopfende die LED-Anzeige „Brake Not Set“ (Bremsen nicht arretiert) auf.
- _____ Die Arretierung der Lenklaufrolle arretiert und löst sich einwandfrei (nur Modelle 2151/2153/2155).
- _____ Seitengitter lassen sich ordnungsgemäß bewegen, verriegeln und verstauen.
- _____ Entriegelung für die Herz-Lungen-Reanimation funktioniert einwandfrei.
- _____ Fehlerfreie Funktion des Infusionsstativs (sofern am Bett angeschlossen).
- _____ Keine Risse oder Bruchstellen an den Kopf- bzw. Fußenden.
- _____ Keine Risse oder Brüche im Matratzenbezug.
- _____ Alle Funktionen der Seitengitter am Kopfende funktionieren einwandfrei (einschließlich LEDs).
- _____ Alle Funktionen am Fußende funktionieren einwandfrei (einschließlich LEDs).
- _____ Waagen- und Bettenausstiegssystem funktionieren fehlerfrei.
- _____ Nachtlicht funktioniert fehlerfrei.
- _____ Stromkabel ist nicht ausgefranst.
- _____ Keine verschlissenen oder abgeklemmten Kabel.
- _____ Alle elektrischen Verbindungen sitzen fest.
- _____ Alle Massekabel am Rahmen gesichert.
- _____ Massekabelimpedanz nicht höher als 100 mΩ.
- _____ Leckstrom nicht höher als 300 µA.
- _____ Antriebsrad aktivieren und dessen einwandfreie Funktion überprüfen (nur Zoom®-Option - Modelle 2152/2154/2156).
- _____ Freigabeschalter für Bettbewegung funktionieren einwandfrei (nur Zoom®-Option - Modelle 2152/2154/2156).
- _____ Funktionalität der Zoom®-Handgriffe am Kopfende (nur Modelle 2152/2154/2156) überprüfen.
- _____ Die Batterien sind alle zwei Jahre auszutauschen.
- _____ Wenn an den Batterien Korrosion an den Anschlüssen, Risse oder Ausbeulungen (insbesondere an den Seiten) sichtbar sind oder die Batterien sich nicht mehr voll aufladen lassen, müssen sie unverzüglich ausgetauscht werden. Beim Austausch nur Artikel QDF9188 verwenden.
- _____ Sicherstellen, dass die Bodenketten sauber und intakt sind und über mindestens zwei Verbindungsteile den Boden berühren.
- _____ Winkel der Fowler-Rückenlehne auf Genauigkeit 0° - 70° prüfen.
- _____ Winkel der Fußteilverstellung auf Genauigkeit 0° - 15° prüfen.
- _____ Winkel des Fußbereichs auf Genauigkeit 0° - 50° prüfen.
- _____ Seitengitterschalter funktionieren einwandfrei (Option iBed Awareness (Aufmerksamkeit)).
- _____ Lichtleisten-LEDs für iBed Awareness (Aufmerksamkeit) an Fußende und Seitengittern funktionieren einwandfrei (Option iBed Awareness (Aufmerksamkeit)).
- _____ Beschriftung der Fußendenkonsole auf Zeichen von Abnutzung überprüfen.
- _____ Die korrekte Kalibrierung des Berührungsbildschirms überprüfen.
- _____ Die korrekte Kalibrierung des Bettes überprüfen.

Seriennummer des Bettes:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Durchgeführt von: _____

Datum: _____

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kurzgefasste Ersatzteilliste

Die auf dieser Seite aufgeführten Ersatz- und Zubehörteile sind gegenwärtig alle zum Kauf erhältlich. Einige der in den Montagezeichnungen dieses Handbuchs gekennzeichneten Teile sind möglicherweise nicht einzeln zum Kauf erhältlich. Fragen zu Verfügbarkeit und Preisen beantwortet gerne der Stryker-Kundendienst unter der Nummer +1-800-327-0770 (USA).

Teilebezeichnung	Teilenummer
Elektrische Komponenten	
Auslöser, Bremse	QDF27-1227
Auslöser, Fußbereich	QDF27-1216
Auslöser, Fowler-Rückenlehne	QDF27-1214
Auslöser, Fußteilverstellung	QDF27-1215
Auslöser, Lift, Fußende	QDF27-1251
Auslöser, Lift, Kopfende	QDF27-1252
Winkelsensor, Fuß, Fowler-Rückenlehne, Grundgestell, Fußteilverstellung, Lift	27-2477
Batterien (beide zur gleichen Zeit austauschen)	QDF9188
Platine, CPU/Netz	QDF75-0440
Platine, Antrieb (nur 2152 Zoom®)	QDF27-1430
Platine, Kopfende	QDF75-0600
Platine, Bremssteuerung	QDF27-1097
Platine, Fußende, Funktionsbereich, LEDs	QDF75-0010
Platine, Seitengitter, außen (Bettbewegung)	QDF27-1099
Platine, Berührungsbildschirm, Fußbereich	QDF2125
Sicherung, 8 A keramisch	QDF2120
Sicherung, 10 A, Hauptstrom	QDF8078
Sicherung, 25 A Hülse	QDF2119
Wägezelle	QDF27-1372
Motor, Antrieb (nur 2152 Zoom®)	QDF27-1445
Motor, Antriebsauslöser (nur 2152 Zoom®)	27-2593
Positionssensor, Bremse/Bremse Aus/Antrieb	QDF27-2024
Stromkabel	QDF8066
Lautsprecher, rechtes Seitengitter	QDF27-2216
Lautsprecher, linkes Seitengitter	QDF27-2175
Berührungsbildschirm, Fußende	QDF27-2193
Transformator	QDF27-2658
Sonstige Komponenten	
Laufrollen (Modell 2152 – alle vier Laufrollen) (Modell 2151 – beide Laufrollen am Kopfende)	RD27-1970
Laufrollen, Lenk- (nur Modell 2151 – beide Laufrollen am Fußende)	RD27-1971
Kopfende-Baugruppe	27-2583K
Fußende-Baugruppe ohne iBed, ohne iAudio	27-2760K
Fußende-Baugruppe mit iBed, ohne iAudio	27-2761K
Fußende-Baugruppe mit iBed und iAudio	27-2762K

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Leitfaden für das Wartungsmenü

Das Wartungsmenü wird über den Berührungsbildschirm aufgerufen und enthält zusätzliche Funktionen des Produkts. Dieses Menü stellt dem Benutzer und/oder Wartungspersonal eine Schnittstelle zur Kontrolle und für den Zugriff auf Wartungsfunktionen zur Verfügung.

ZUGRIFF AUF DEN KONFIGURATIONSBILDSCHIRM

WARNUNG

Vor dem Start der Bettkalibrierung sicherstellen, dass kein Patient im Bett ist. Im Kalibriermodus kontrolliert die Software nicht die Interferenzen zwischen den mechanischen Teilen des Bettes. Ohne Überwachung könnte es zu mechanischen Schäden kommen. Nur qualifiziertes Personal sollte die Kalibrierung durchführen.

Hinweis

Vor dem Aufrufen des Kalibriermodus prüfen, ob sich das Bett auf einer ebenen Fläche befindet, die kein Gefälle bzw. keine Neigung aufweist.

1. Das Fußende abnehmen und wieder anbringen und warten, bis Hauptkontrollbildschirm angezeigt wird.
2. Die Taste „Main Menu“ (Hauptmenü) oben rechts auf der Bedienkonsole am Fußende drücken und halten (siehe nachfolgende Abbildung 1). Die Taste „Main Menu“ (Hauptmenü) während der Ausführung der Schritte 3-5 gedrückt halten.
3. Die Taste „Brake“ (Bremse) drücken und 5 Sekunden halten; anschließend loslassen.
4. Die Taste **HOB** (Kopfteil des Bettes) „30°+“ einmal drücken und loslassen.
5. Die Taste „Drive“ (Antrieb) einmal drücken und loslassen.
6. Die Taste „Main Menu“ (Hauptmenü) loslassen und Sie gelangen auf den in Abbildung 2 dargestellten Konfigurationsbildschirm (Configuration Screen).

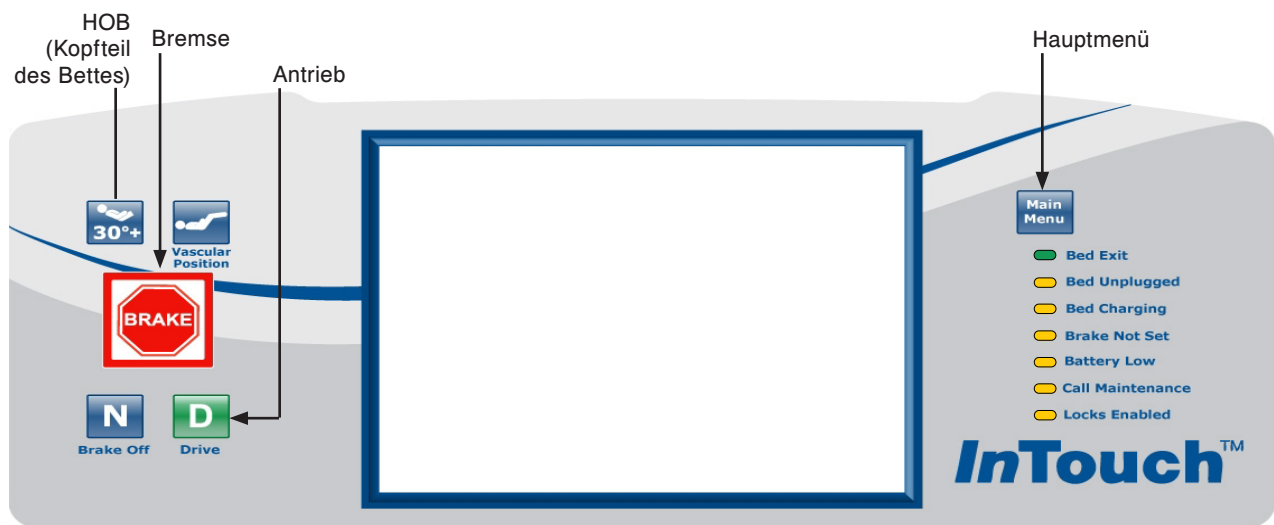


Abbildung 1: Bedienkonsole am Fußende

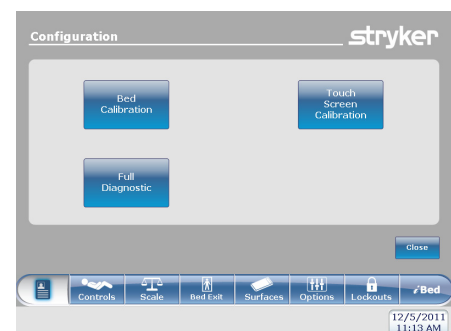


Abbildung 2: Bildschirm „Configuration“ (Konfigurationsbildschirm)

Leitfaden für das Wartungsmenü

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM

Die folgenden Punkte A, B und C sind Konfigurationstasten, die auf dem Konfigurationsbildschirm zur Verfügung stehen und angezeigt werden (Abbildung 3).

- A. Bed Calibration (Bettkalibrierung)
- B. Full Diagnostic (Vollständige Diagnostik) (seite 2-28)
- C. Touch Screen Calibration (Kalibrierung des Berührungsbildschirms) (seite 2-29)

Die folgenden Punkte D und E sind Konfigurationsoptionen, die verfügbar sind, jedoch auf dem Konfigurationsbildschirm **nicht angezeigt** werden. Für den Zugriff auf diese Konfigurationsoptionen die auf den nachfolgend aufgelisteten Seiten aufgeführten Verfahren befolgen.

- D. Konfiguration der Bettoptionen (seite 2-30)
- E. Konfiguration der Seriennummer (seite 2-31)

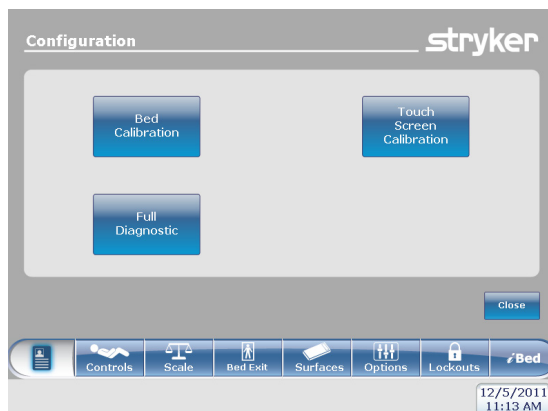


Abbildung 3: Punkte im Menü des Bildschirms „Configuration“ (Konfigurationsbildschirm)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung)

VORSICHT

Vor der Kalibrierung das Netzkabel des Bettes an eine Netzsteckdose anschließen.

Hinweis: Schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung während der Kalibrierung ab, zur Fortsetzung den Bildschirm berühren.

WARNUNG

Siehe Abbildung 4 für nähere Angaben zum Hinweis „WARNING“ (WARNUNG)

1. Zum Start der Bettkalibrierung die Taste „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf dem Bildschirm „Configuration“ (Konfigurationsbildschirm) drücken (siehe Abbildung 3).
2. Nach dem Drücken der Taste „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) wird Abbildung 4 angezeigt. Zum Fortsetzen der Kalibrierung auf „Next“ (Weiter) drücken.

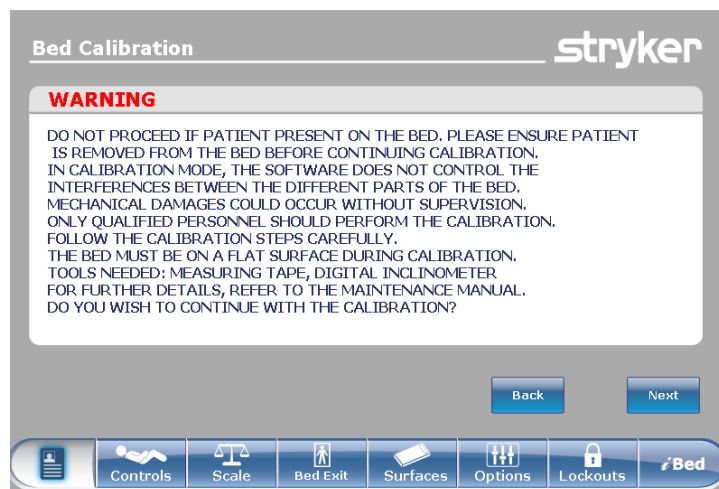


Abbildung 4: Bed Calibration - WARNING (Bettkalibrierung - WARNUNG)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

Deutsch

- Nachdem zum Fortsetzen der Kalibrierung auf „Next“ (Weiter) gedrückt wurde, erscheint Abbildung 5.



Abbildung 5: Bed Calibration - Step #1 of 6 (Bettkalibrierung - Schritt 1 von 6)

- Die Liegefläche in eine flache Position bringen; dazu gleichzeitig die in Abbildung 6 dargestellten Tasten **Fußbereich nach oben**, **Fowler-Rückenlehne nach unten** und **Fußteilverstellung nach unten** drücken.

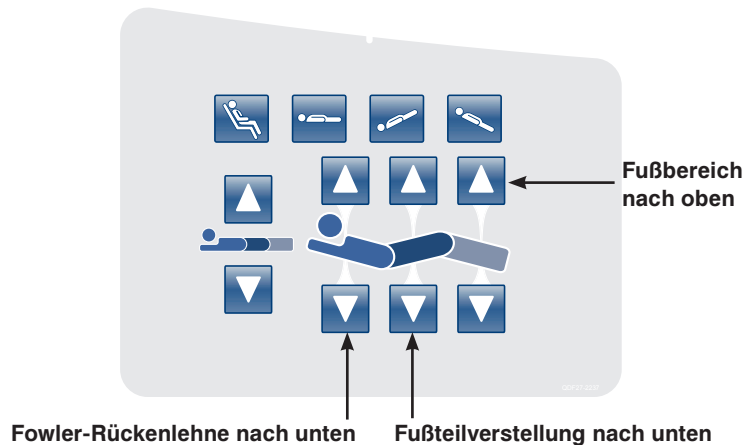


Abbildung 6: Bedienkonsole am Seitengitter des Kopfendes - (Rechte Seite abgebildet)

- Das Bett in die niedrigste Position absenken. Die in Abbildung 7 dargestellten Tasten **Betthöhe nach unten (Kopflift nach unten)** und **Anti-Trendelenburg (Fußlift nach unten)** gleichzeitig drücken.

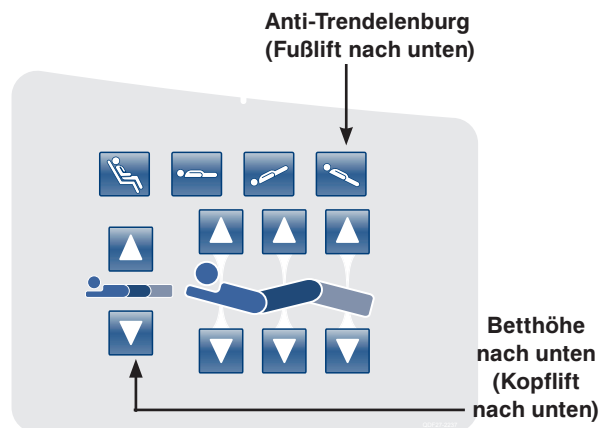



Abbildung 7: Bedienkonsole am Seitengitter des Kopfendes - (Rechte Seite abgebildet)

Leitfaden für das Wartungsmenü

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

6. Nach Beendigung die Taste  (Weiter) drücken. Der in Abbildung 8 dargestellte Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren) erscheint.

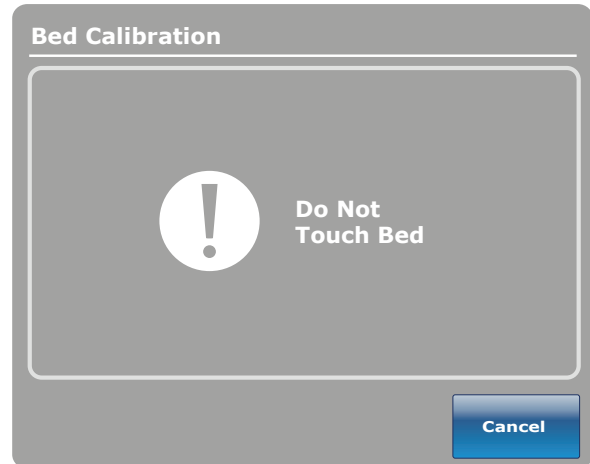


Abbildung 8: Bildschirm „Do Not Touch Bed“
(Bett nicht berühren)

7. Ist Schritt 1 des Kalibriervorgangs beendet, beginnt Schritt 2 des Kalibriervorgangs und Abbildung 9 erscheint auf dem Bildschirm, wie nachfolgend dargestellt.



Abbildung 9: Bed Calibration - Step 2 (Bettkalibrierung - Schritt 2)

Deutsch

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

8. Die Betthöhe auf 50,8 cm anheben, gemessen von der Oberseite des Sitzbereichs zum Boden. Die in Abbildung 10 dargestellten Tasten **Betthöhe nach oben (Kopflift nach oben)** und **Trendelenburg (Fußlift nach oben)** drücken.

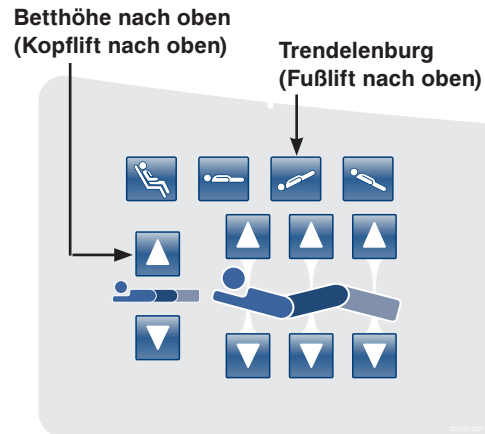


Abbildung 10: Bedienkonsole am Seitengitter des Kopfendes - (Rechte Seite abgebildet)

9. Auf eine Seite des Betts im Rückenlehnenbereich (Fowler) stellen, das Seitengitter am Fußende anheben und anschließend den digitalen Ebenen-/Neigungsmesser an die Unterseite der Liegefläche unter der Matratzenhalterung positionieren (siehe Abbildung 11). Mit dem digitalen Ebenen-/Neigungsmesser prüfen, ob das Bett eben ist (0,0 +/- 0,2).

Hinweis: Den digitalen Ebenen-/Neigungsmesser vor der Platzierung an der Unterseite des Liegeflächenrahmens aus- und einschalten; den digitalen Ebenen-/Neigungsmesser nicht zurücksetzen/ kalibrieren.



Platzierung an Liegefläche

Abbildung 11: Platzierung des Neigungsmessers

10. Nach Beendigung die Taste **Next** (Weiter) drücken. Der in Abbildung 12 dargestellte Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren) erscheint.

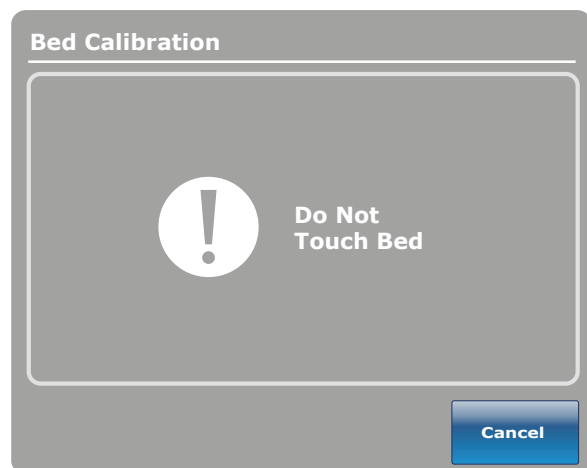


Abbildung 12: Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

11. Ist Schritt 2 des Kalibriervorgangs beendet, beginnt Schritt 3 des Kalibriervorgangs und Abbildung 13 erscheint auf dem Bildschirm, wie nachfolgend dargestellt.

Deutsch



Abbildung 13: Bettkalibrierung - Schritt 3

12. Das Bett in +12 Grad Trendelenburg bringen; dazu die in Abbildung 14 dargestellte Taste **Trendelenburg (Fußlift nach oben)** drücken. Mit dem in Schritt 9 zuvor am Liegeflächenrahmen platzierten Neigungsmesser die Neigung auf +12 Grad +/- 0,1 prüfen.

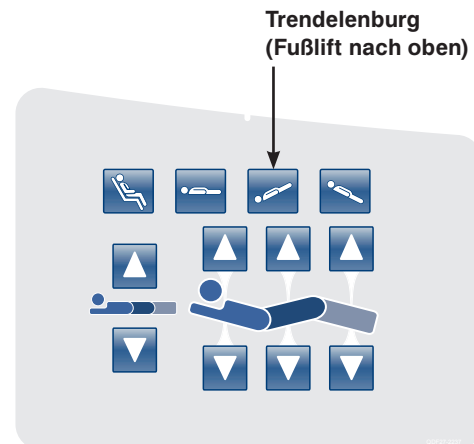



Abbildung 14: Bedienkonsole am Seitengitter des Kopfendes - (Rechte Seite abgebildet)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

13. Nach Beendigung die Taste  (Weiter) drücken.

14. Der in Abbildung 15 dargestellte Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren) erscheint.

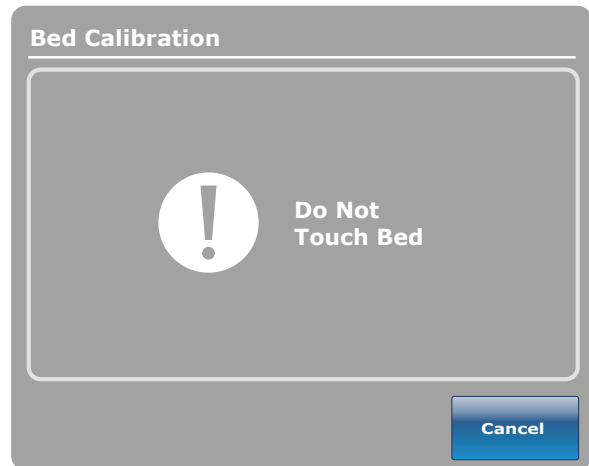


Abbildung 15: Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren)

15. Ist Schritt 3 des Kalibriervorgangs beendet, beginnt Schritt 4 des Kalibriervorgangs und Abbildung 16 erscheint auf dem Bildschirm, wie nachfolgend dargestellt.



Abbildung 16: Bed Calibration - Step 4 (Bettkalibrierung - Schritt 4)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

16. Das Bett wieder in die Null-Grad-Position bringen; dazu die Taste **Anti-Trendelenburg** drücken, bis die Liegefläche unter Bezugnahme auf den Neigungsmesser eben ist. Hinweis: Sicherstellen, dass der Neigungsmesser null Grad anzeigt.
17. Das Bett in eine Anti-Trendelenburg-Position von -12 Grad bringen; dazu die in der Abbildung 17 dargestellte Taste **Betthöhe nach oben (Kopflift nach oben)** drücken. Mit dem in Schritt 9 zuvor an der Unterseite des Liegeflächenrahmens platzierten Neigungsmesser die Neigung auf -12 Grad +/- 0,1 prüfen.

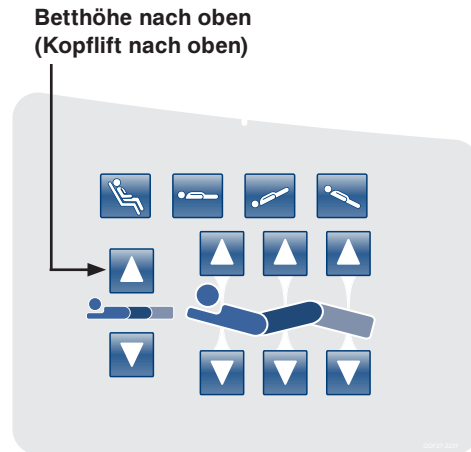


Abbildung 17: Bedienkonsole am Seitengitter des Kopfendes - (Rechte Seite abgebildet)

18. Nach Beendigung die Taste  (Weiter) drücken.

19. Der in Abbildung 18 dargestellte Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren) erscheint.

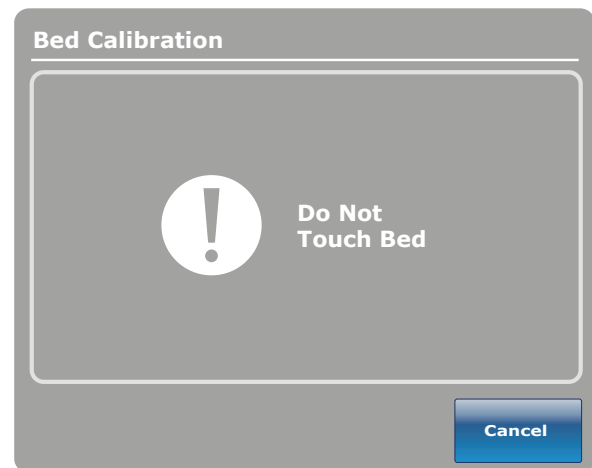


Abbildung 18: Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

20. Ist Schritt 4 des Kalibriervorgangs beendet, beginnt Schritt 5 des Kalibriervorgangs und Abbildung 19 erscheint auf dem Bildschirm, wie nachfolgend dargestellt.



Abbildung 19: Bed Calibration - Step 5 (Bettkalibrierung - Schritt 5)

21. Das Bett in die höchste Position bringen; dazu die in Abbildung 20 dargestellten Tasten **Trendelenburg (Fußlift nach oben)** und **Betthöhe nach oben (Kopflift nach oben)** gleichzeitig drücken.

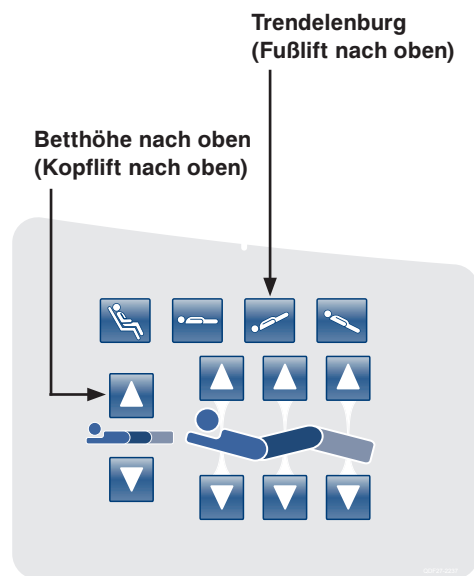


Abbildung 20: Bedienkonsole am Seitengitter des Kopfendes - (Rechte Seite abgebildet)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

22. Die Taste **Fowler-Rückenlehne nach oben** drücken, bis die Fowler-Rückenlehne die höchste Position erreicht; dann die Taste **Fußteilverstellung nach oben** drücken, bis die Fußteilverstellung die höchste Position erreicht; zuletzt die Taste **Fußende nach oben** drücken, bis der Fußbereich die höchste Position erreicht (siehe Abbildung 21). Der Fußbereich sollte sich in einer flachen Position befinden.

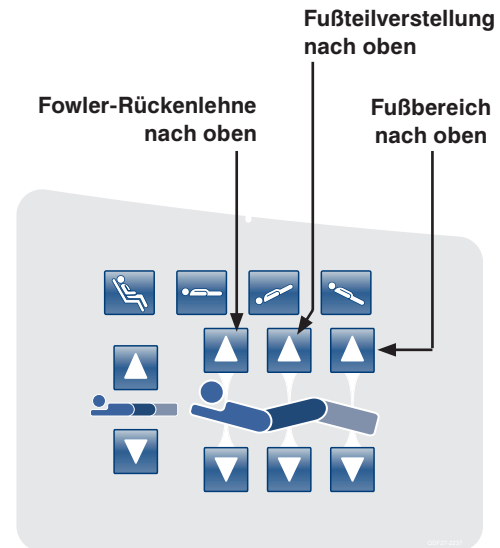


Abbildung 21: Bedienkonsole am Seitengitter des Kopfendes - (Rechte Seite abgebildet)

23. Nach Beendigung die Taste  (Weiter) drücken.

24. Der in Abbildung 22 dargestellte Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren) erscheint.

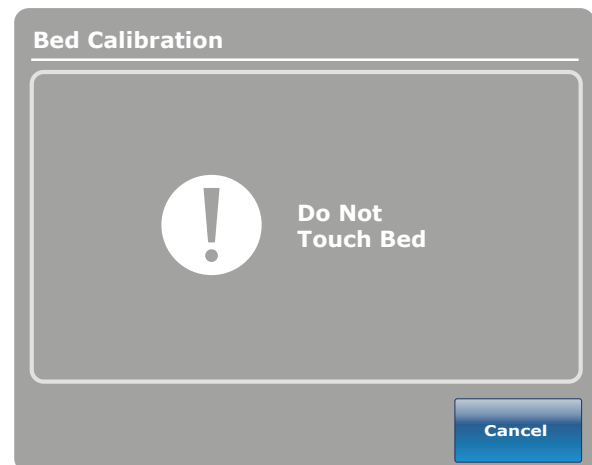


Abbildung 22: Bildschirm „Do Not Touch Bed“ (Bett nicht berühren)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

25. Ist Schritt 5 des Kalibriervorgangs beendet, beginnt Schritt 6 des Kalibriervorgangs und Abbildung 23 erscheint auf dem Bildschirm, wie nachfolgend dargestellt.



Abbildung 23: Bed Calibration - Step 6 (Bettkalibrierung - Schritt 6)

26. Das Bett in die höchste Position bringen; dazu die Tasten **Trendelenburg (Fußlift nach oben)** und **Betthöhe nach oben (Kopflift nach oben)** drücken (siehe Abbildung 24).
27. Die Fowler-Rückenlehne und die Fußteilverstellung des Bettes in die höchste Position bringen; dazu erst die Taste **Fowler-Rückenlehne nach oben** drücken, danach die Taste **Fußteilverstellung nach oben** drücken (siehe Abbildung 24).
28. Den Fußbereich in die niedrigste Position bringen; dazu die Taste **Fußbereich nach unten** drücken, bis die Grenze erreicht ist (siehe Abbildung 24).
VORSICHT: Bevor der Fußbereich nach unten bewegt wird, muss die Fußteilverstellung in die höchste Position angehoben sein, da es andernfalls zu Schäden kommen kann.

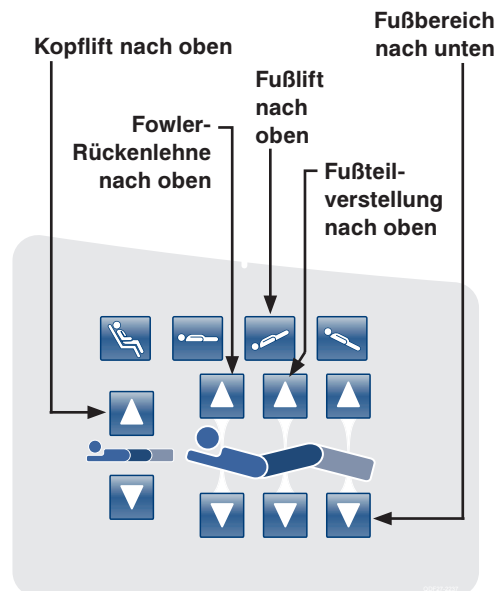


Abbildung 24: Bedienkonsole am Seitengitter des Kopfendes - (Rechte Seite abgebildet)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

A. Bed Calibration (Bettkalibrierung) (Fortsetzung)

29. Ist der Kalibriervorgang abgeschlossen, wird Abbildung 25 angezeigt, wie nachfolgend dargestellt.
30. Durch Drücken der Taste „Close“ (Schließen) wird das Menü für den Kalibriervorgang verlassen.
31. Die Liegefläche mit HLW-Pedal flach ausrichten. Prüfen, ob alle Bildschirmanzeigen auf null Grad stehen, während sich das Bett auf 84 cm befindet (höchste Position). Das Bett auf 41 cm (niedrigste Position) absenken und prüfen, ob die Bildschirmanzeigen auch weiterhin ohne Schwankungen auf null Grad stehen. Erreicht das Bett mit 41 cm die niedrigste Position, prüfen, ob die Bildschirmanzeigen immer noch auf null Grad stehen.

Hinweis: Stehen nicht alle Anzeigen auf null, müssen Sie das Bett durch Wiederholung der Schritte 1-30 erneut kalibrieren.

Deutsch



Abbildung 25: Calibration Complete (Kalibrierung abgeschlossen)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

Deutsch

B. Full Diagnostic (Vollständige Diagnostik)

1. Im Bildschirm „Configuration“ (Konfigurationsbildschirm) die Taste „Full Diagnostic“ (Vollständige Diagnostik) drücken. Abbildung 26 erscheint.

2. Die folgenden Menüpunkte können durch Drücken der jeweiligen Taste ausgewählt werden.

- a. **BOARDS (PLATINEN)** (Abbildung 27a)
Bietet Informationen zu den Schaltplatinen und zur Softwareversion des Berührungsbildschirms.
- b. **ERROR CODES (FEHLERCODES)** (Abbildung 27b)
Bietet Informationen zu von der CPU-Platine erkannten Fehlern.
- c. **INPUT STATES (EINGABESTATUS)** (Abbildung 27c)
Bietet Informationen zum Status aller Schalter und Überbrückungen am Bett.
- d. **MOTORS (MOTOREN)** (Abbildung 27d)
Bietet Informationen zur Funktion eines Motors, wenn eine Funktionstaste gedrückt wird.
Hinweis: Dazu ist Hilfe erforderlich, um die Tasten am Seitengitter des Kopfteils oder an der Bedienkonsole am Kopfende zu drücken.
- e. **BUTTONS PRESSED (GEDRÜCKTE TASTEN)** (Figure 27e)
Bietet Informationen darüber, wann die CPU erkannt hat, dass eine Taste gedrückt wurde.
Hinweis: Dazu ist Hilfe erforderlich, um die Tasten am Seitengitter des Kopfteils oder an der Bedienkonsole am Kopfende zu drücken.
- f. **SIGNAL VALUES (SIGNALWERTE)** (Abbildung 27f)
Bietet Informationen zu CPU-Spannungen, Wägezellwerten und Winkelsensorwerten.

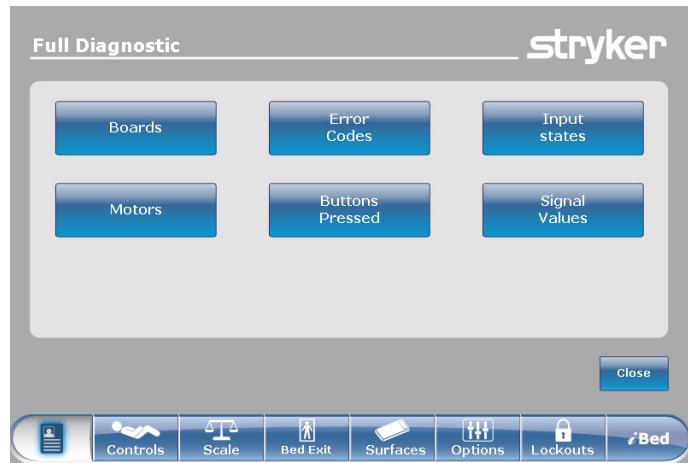


Abbildung 26: Bildschirm Vollständige Diagnostik

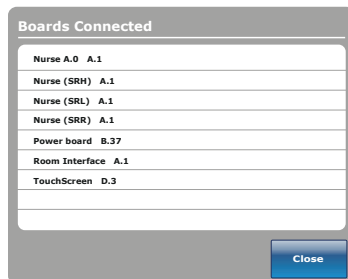


Abbildung 27a: Boards Connected (Platinen)



Abbildung 27b: Error Codes (Fehlercodes)



Abbildung 27c: Input states (Eingabestatus)

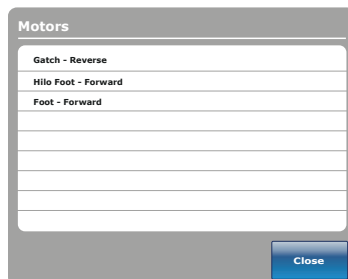


Abbildung 27d: Motors (Motoren)

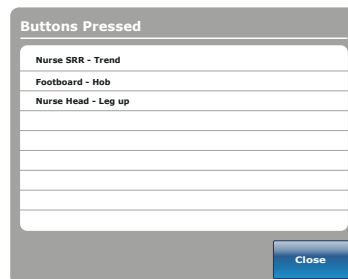


Abbildung 27e: Buttons Pressed (Gedrückte Tasten)

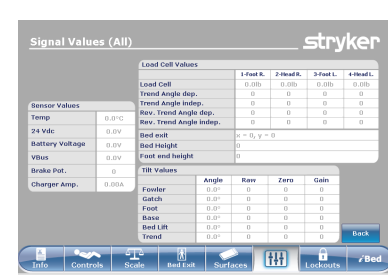


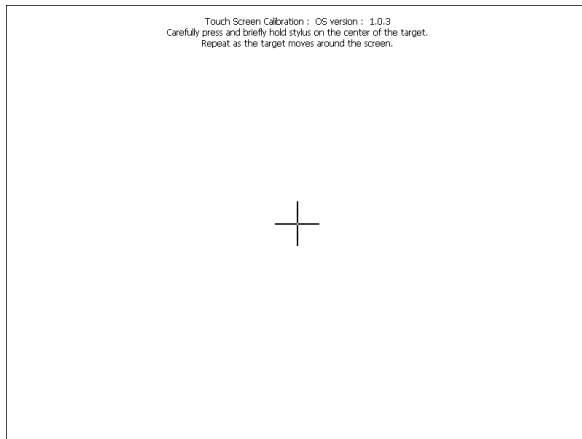
Abbildung 27f: Signal Values (Signalwerte)

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

C. Kalibrierung des Berührungsbildschirms

Vor der Kalibrierung des Berührungsbildschirms sicherstellen, dass sich kein Patient im Bett befindet.

1. Auf dem Bildschirm „Configuration“ (Konfigurationsbildschirm) die Taste „Touch Screen Calibration“ (Kalibrierung des Berührungsbildschirms) drücken. Abbildung 28 erscheint.
HINWEIS: Reagiert der Berührungsbildschirm nicht, müssen Sie die Tasten „HOB 30°+“ (30-Grad-Position Kopfteil), „Brake“ (Bremsen) und „Drive“ (Antrieb) am Fußende gleichzeitig drücken (damit gelangen Sie direkt in die Kalibrierung des Berührungsbildschirms).
VORSICHT: Werden die Tasten oben gedrückt, können der Fowler-Rückenlehne u.U. Brems- oder Antriebsauslöser aktiviert werden.
2. Einen Stift oder den Finger vorsichtig auf die Mitte des auf dem Bildschirm angezeigten Ziels (Fadenkreuz) drücken und kurz gedrückt halten. Wiederholen, während sich das Ziel um den Bildschirm herum bewegt. Es kann auf vier verschiedene Stellen gedrückt werden: obere Mitte, untere Mitte, Mitte links und Mitte rechts.
3. Wurde das letzte Ziel berührt, wird Abbildung 29 angezeigt und informiert Sie wie folgt: „New calibration settings have been measured“ (Neue Kalibriereinstellungen wurden ausgemessen).
4. Den Bildschirm abgreifen, um die gespeicherten Daten zu registrieren.



**Abbildung 28: Touch Screen Calibration
(Kalibrierung des Berührungsbildschirms): Start**



**Abbildung 29: Touch Screen Calibration
(Kalibrierung des Berührungsbildschirms): Beendet**

5. Wenn die neuen Daten nicht gespeichert werden sollen, 30 Sekunden warten, um die gespeicherten Daten zu löschen und die aktuelle Einstellung beizubehalten.

HINWEIS: Der BILDSCHIRM FÜR DIE KALIBRIERUNG DES BERÜHRUNGSBILDSCHIRMS ist eine Validierung der Kalibrierung des Berührungsbildschirms. Wenn der Benutzer an irgendeine Stelle auf dem Bildschirm drückt, werden die Koordinaten x und y im unteren Teil des Bildschirms angezeigt.

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

D. Konfiguration der Bettoptionen

Den Bildschirm „Configuration“ (Konfigurationsbildschirm) aufrufen, wie auf [seite 2-17](#) dargestellt. Auf dem Bildschirm „Configuration“ (Konfigurationsbildschirm) sind die nachfolgenden Schritte für das Aufrufen des Optionenbildschirms oder des Bildschirms für die Seriennummer zu befolgen.

Aufrufen des Bildschirms für die Bettoptionen:

1. Die Taste „HOB 30“ (30-Grad-Position Kopfteil) und die Taste „BRAKE“ (Bremsen) gleichzeitig 5 Sekunden drücken, dann beide Tasten loslassen. Der in Abbildung 30a dargestellte Nachrichtenscreen wird angezeigt. Die Taste „Close“ (Schließen) drücken.
2. Nachdem die Taste „Close“ (Schließen) in Schritt 1 gedrückt wurde, wird der Bildschirm „Bed Options“ (Bettoptionen), wie in Abbildung 30b dargestellt, angezeigt.

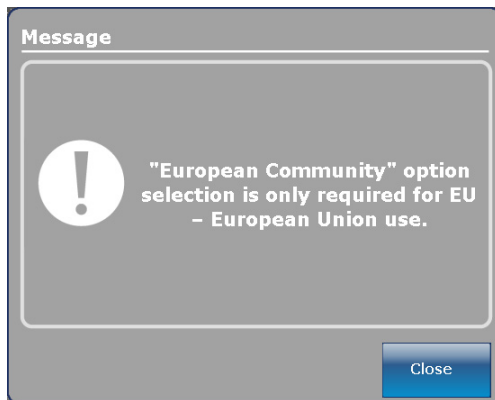


Abbildung 30a: Nachricht zur Europäischen Gemeinschaft

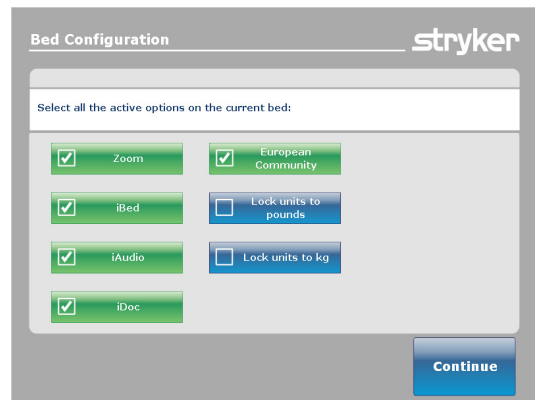


Abbildung 30b: Bettoptionen-Bildschirm

3. Auf dem Bildschirm „Bed Options“ (Bettoptionen) alle Optionen auswählen, die auf die Bettkonfiguration zutreffen; anschließend die Taste „Continue“ (Fortfahren) drücken. Ist das Bett ein InTouch CE-Bett, muss die Option „European Community“ (Europäische Gemeinschaft) ausgewählt sein.

Hinweis: In Abbildung 30b sind die ausgewählten Optionen „Zoom“, „iBed“ und „iAudio“, „iDoc“ und „European Community“. Die ausgewählten Optionen wechseln nach Grün.

4. Nachdem „Continue“ (Fortfahren) in Schritt 3 gedrückt wurde, wird ein Bestätigungsbildschirm, wie in Abbildung 31 dargestellt, angezeigt, der die ausgewählten Optionen verifiziert.
 - a. Entsprechen die Optionen auf dem Bestätigungsbildschirm nicht den Optionen am Bett, die Taste „Back“ (Zurück) drücken.
 - b. Entsprechen die Optionen auf dem Bestätigungsbildschirm den Optionen am Bett, die Taste „OK“ drücken.
5. Nach dem Drücken der Taste „OK“ werden die Optionen gespeichert erscheint ein Bildschirm „Cycle Power“ (Stromzufuhr zurücksetzen) (Abbildung 34) mit der Aufforderung, die Stromzufuhr am Bett zurückzusetzen.
6. Die Stromzufuhr zum Bett zurücksetzen, indem zunächst der Batterie-Hauptschalter auf „OFF“ (AUS) (O) gesetzt und anschließend das Stromkabel aus der Wandsteckdose genommen wird. Das Stromkabel wieder in die Wandsteckdose stecken und anschließend den Batterie-Hauptschalter zurück auf „ON“ (EIN) (I) setzen.
7. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes die Bettfunktion testen.

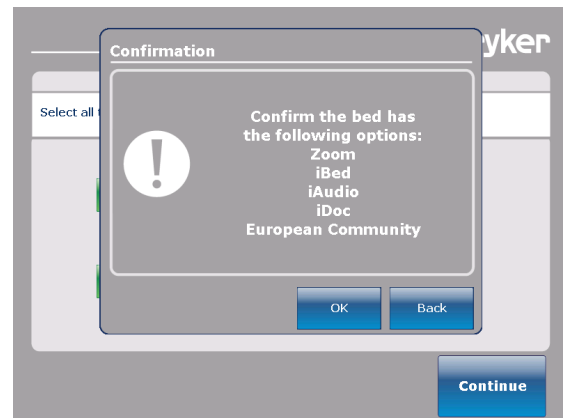


Abbildung 31: Bettoptionen-Bestätigungsbildschirm

KONFIGURATIONSBILDSCHIRM (FORTSETZUNG)

E. Konfiguration der Seriennummer

Aufrufen des Bildschirms „Serial Number“ (Seriennummer):

1. Die Taste „HOB 30“ (30-Grad-Position Kopfteil) und die Taste „Vascular Position“ (Vaskuläre Position) gleichzeitig 25 Sekunden drücken, dann beide Tasten loslassen. Der Bildschirm „Bed Configuration - Serial Number“ (Bettkonfiguration - Seriennummer) (Abbildung 32) wird angezeigt.

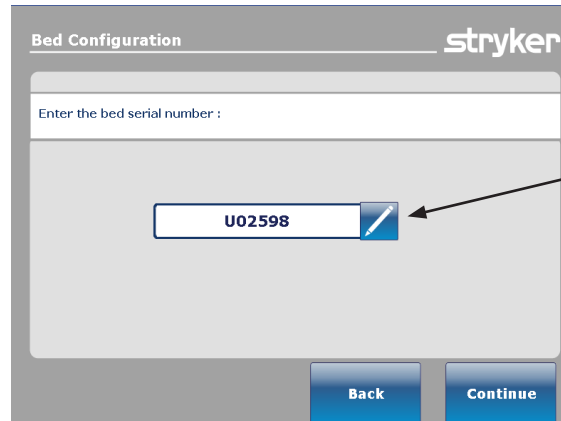


Abbildung 32: Bildschirm Bettkonfiguration - Seriennummer

2. Die Seriennummer des Bettes eingeben oder bestätigen (Abbildung 32).

a. Eingabe der Seriennummer:

- i. Die Taste mit dem Stiftsymbol rechts vom Seriennummernfeld drücken. Der Bildschirm „Edit“ (Bearbeiten) wird angezeigt.
- ii. Die Seriennummer des Bettes in das Seriennummernfeld eingeben und die Taste „OK“ drücken. Der Bildschirm wechselt zum Seriennummer-Hauptbildschirm, wie in Abbildung 32 dargestellt.
- iii. Die Taste „Continue“ (Fortfahren) drücken und mit Schritt 3 fortfahren.

b. Bestätigung der Seriennummer:

- i. Die im Seriennummernfeld angezeigte Seriennummer überprüfen.
 - ii. Ist die Seriennummer korrekt, die Taste „Back“ (Zurück) drücken und zu Schritt 6 gehen.
 - iii. Ist die Seriennummer nicht korrekt, das Stiftsymbol zum Öffnen des Bildschirms „Edit“ (Bearbeiten) drücken und die korrekte Seriennummer eingeben.
 - iv. Die Taste „OK“ drücken und der Bildschirm kehrt zum Seriennummer-Hauptbildschirm zurück.
 - v. Die Taste „Continue“ (Fortfahren) drücken und mit Schritt 3 fortfahren.
3. Nach dem Drücken der Taste „Continue“ (Fortfahren) wird die Seriennummer gespeichert und der Seriennummer-Bestätigungsbildschirm (Abbildung 33) wird angezeigt. Die Taste „OK“ drücken.
 4. Nach dem Drücken der Taste „OK“ erscheint ein Bildschirm „Cycle Power“ (Stromzufuhr zurücksetzen) (Abbildung 34) mit der Aufforderung, die Stromzufuhr am Bett zurückzusetzen.
 5. Zum Zurücksetzen der Stromzufuhr am Bett den Batterie-Hauptschalter auf „OFF“ (AUS) (O) setzen und anschließend das Stromkabel aus der Wandsteckdose nehmen. Das Stromkabel wieder in die Wandsteckdose stecken; anschließend den Batterie-Hauptschalter zurück auf „ON“ (EIN) (I) setzen.
 6. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes die Bettfunktion testen.

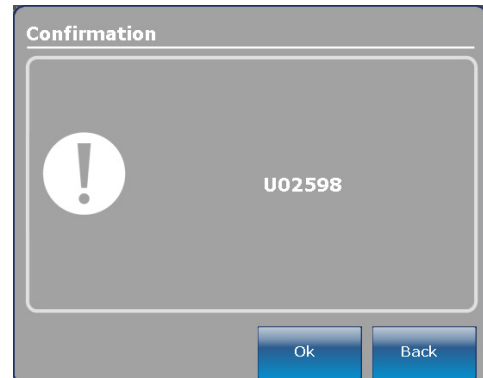


Abbildung 33:
Seriennummer-Bestätigungsbildschirm

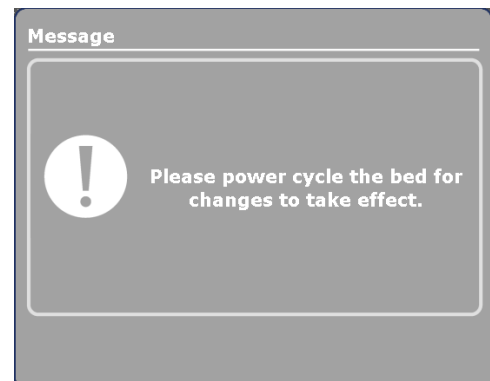


Abbildung 34:
Bildschirm Stromzufuhr zurücksetzen

Hinweise zur Fehlersuche

Hinweis

Für einen Überblick über die Leiterplatten des Bettes und die Spannungstestpunkte siehe Abschnitt „CPU-/Netzplatine“.

Deutsch

Problem/Fehler		Empfohlenes Vorgehen
Keine Stromzufuhr zum Bett. (Netzspannung 120 VAC)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen, ob das Bett in eine funktionierende Wandsteckdose eingesteckt ist. <ol style="list-style-type: none"> A. Die landesübliche Spannung der Wandsteckdose prüfen. <ol style="list-style-type: none"> I. Ist die landesübliche Spannung vorhanden, zu Schritt 2 gehen. II. Ist die landesübliche Spannung nicht vorhanden, das Wartungspersonal des Krankenhauses ansprechen und eine andere Steckdose ausprobieren. 2. Prüfen, ob die elektrischen Hauptsicherungen in dem Einschub, an dem das Stromkabel in das Bett gesteckt wird, in Ordnung sind. <ol style="list-style-type: none"> A. Jede der 10-A-Sicherungen auf Kontinuität prüfen. <ol style="list-style-type: none"> I. Ist jede Sicherung in Ordnung (siehe LS-Tabelle), zu Schritt 3 gehen. II. Weist eine der Sicherungen (siehe LS-Tabelle) keine Kontinuität auf, die Sicherung austauschen. 3. Prüfen, ob der Transformatoranschluss (J11) auf der CPU-/Netzplatine am Fußende unter Strom steht. <ol style="list-style-type: none"> A. Bei J11 zwischen dem blauen und dem roten Draht auf 24 VAC prüfen. <ol style="list-style-type: none"> I. Sind 24 VAC vorhanden, zu Schritt 4 gehen. II. Sind 24 VDC nicht vorhanden, die 25-A-Sicherung im Sicherungshalter am roten Draht des Transformators prüfen. Bei defekter Sicherung diese austauschen. III. Sind 24 VDC nicht vorhanden, den Schnellanschluss des Stromkabels, der zum Transformator führt (siehe LS-Tabelle) auf VAC prüfen. Liegt keine Spannung vor, das Kabel zurückverfolgen und die beschädigte Komponente reparieren oder austauschen. IV. Ist (siehe LS-Tabelle) VAC vorhanden, die Transformatorbaugruppe austauschen. B. Bei J11 zwischen dem gelben und dem orangenen Draht zum Transformator auf 30 VAC prüfen. <ol style="list-style-type: none"> I. Sind 30 VAC vorhanden, zu Schritt 5 gehen. II. Sind 30 VAC nicht vorhanden, den Schnellanschluss des Stromkabels, der zum Transformator führt (siehe LS-Tabelle) auf VAC prüfen. Liegt keine Spannung vor, das Kabel zurückverfolgen und die beschädigte Komponente reparieren oder austauschen. III. Ist (siehe LS-Tabelle) VAC vorhanden, die Transformatorbaugruppe austauschen. C. Sicherung F1 auf der CPU-/Netzplatine prüfen. <ol style="list-style-type: none"> I. Ist die Sicherung in Ordnung, die CPU-/Netzplatine austauschen. II. Weist die Sicherung keine Kontinuität auf, die Sicherung austauschen (Littelfuse 215008.P).
SPANNUNG	SICHERUNG	
100 V	10 A	
110 V	10 A	
120 V	10 A	
200 V	10 A	
220 V	10 A	
230 V	10 A	
240 V	10 A	

Hinweise zur Fehlersuche

Deutsch

Problem/Fehler		Empfohlenes Vorgehen
Keine Bettbewegung nach oben.	FUSSBEREICH	<ol style="list-style-type: none"> Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen. <ol style="list-style-type: none"> An einem der Seitengitter am Kopfteil die Trendelenburg-Taste drücken. <ol style="list-style-type: none"> Fährt der Fußliftmotor hoch, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Liegeflächen-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. Fährt der Fußliftmotor nicht hoch, bei gedrückter Trendelenburg-Taste am Anschluss J6 auf 24 VDC prüfen. Schwarzer Draht zu Stift 1, roter Draht zu Stift 2. <ol style="list-style-type: none"> Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.
	KOPFBEREICH	<ol style="list-style-type: none"> Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen. <ol style="list-style-type: none"> An einem der Seitengitter am Kopfteil die Bett-nach-oben-Taste drücken. <ol style="list-style-type: none"> Fährt der Kopfliftmotor hoch, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Liegeflächen-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. Fährt der Kopfliftmotor nicht hoch, bei gedrückter Trendelenburg-Taste am Anschluss J4 auf 24 VDC prüfen. Schwarzer Draht zu Stift 1, roter Draht zu Stift 2. <ol style="list-style-type: none"> Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.
Keine Bettbewegung nach unten.	FUSSBEREICH	<ol style="list-style-type: none"> Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen. <ol style="list-style-type: none"> An einem der Seitengitter am Kopfteil die Anti-Trendelenburg-Taste drücken. <ol style="list-style-type: none"> Fährt der Fußliftmotor nach unten, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Liegeflächen-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. Fährt der Fußliftmotor nicht nach unten, bei gedrückter Anti-Trendelenburg-Taste am Anschluss J6 auf 24 VDC prüfen. Roter Draht zu Stift 1, schwarzer Draht zu Stift 2. <ol style="list-style-type: none"> Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.
	KOPFBEREICH	<ol style="list-style-type: none"> Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen. <ol style="list-style-type: none"> An einem der Seitengitter am Kopfteil die Bett-nach-unten-Taste drücken. <ol style="list-style-type: none"> Fährt der Kopfliftmotor nach unten, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Liegeflächen-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. Fährt der Kopfliftmotor nicht nach unten, bei gedrückter Trendelenburg-Taste am Anschluss J4 auf 24 VDC prüfen. Roter Draht zu Stift 1, schwarzer Draht zu Stift 2. <ol style="list-style-type: none"> Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hinweise zur Fehlersuche

Deutsch

Problem/Fehler	Empfohlenes Vorgehen
Fowler-Rückenlehne bewegt sich nicht nach oben.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen. <ol style="list-style-type: none"> A. An einem der Seitengitter am Kopfteil die Taste Fowler-Rückenlehne nach oben drücken. <ol style="list-style-type: none"> I. Fährt der Fowler-Rückenlehnenmotor hoch, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> a. Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Fowler-Rückenlehnen-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. II. Fährt der Fowler-Rückenlehnenmotor nicht hoch, bei gedrückter Taste Fowler-Rückenlehne nach oben am Anschluss J5 auf 24 VDC prüfen. Schwarzer Draht zu Stift 1, roter Draht zu Stift 2. <ol style="list-style-type: none"> a. Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen. b. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.
Fowler-Rückenlehne bewegt sich nicht nach unten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen. <ol style="list-style-type: none"> A. An einem der Seitengitter am Kopfteil die Taste Fowler-Rückenlehne nach unten drücken. <ol style="list-style-type: none"> I. Fährt der Fowler-Rückenlehnenmotor nach unten, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> a. Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Fowler-Rückenlehnen-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. II. Fährt der Fowler-Rückenlehnenmotor nicht nach unten, bei gedrückter Taste Fowler-Rückenlehne nach unten am Anschluss J5 auf 24 VDC prüfen. Roter Draht zu Stift 1, schwarzer Draht zu Stift 2. <ol style="list-style-type: none"> a. Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen. b. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.

Hinweise zur Fehlersuche

Problem/Fehler	Empfohlenes Vorgehen
Fußteilverstellung bewegt sich nicht nach oben.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen. <ol style="list-style-type: none"> A. An einem der Seitengitter am Kopfteil die Taste Fußteilverstellung nach oben drücken. <ol style="list-style-type: none"> I. Fährt der Motor der Fußteilverstellung hoch, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> a. Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Fußteilverstellung-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. II. Fährt der Motor der Fußteilverstellung nicht hoch, bei gedrückter Taste Fußteilverstellung nach oben am Anschluss J3 auf 24 VDC prüfen. Roter Draht zu Stift 1, schwarzer Draht zu Stift 2. <ol style="list-style-type: none"> a. Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen. b. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.
Fußteilverstellung bewegt sich nicht nach unten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen. <ol style="list-style-type: none"> A. An einem der Seitengitter am Kopfteil die Taste Fußteilverstellung nach unten drücken. <ol style="list-style-type: none"> I. Fährt der Motor der Fußteilverstellung nach unten, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> a. Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Fußteilverstellung-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. II. Fährt der Motor der Fußteilverstellung nicht nach unten, bei gedrückter Taste Fußteilverstellung nach unten am Anschluss J3 auf 24 VDC prüfen. Schwarzer Draht zu Stift 1, roter Draht zu Stift 2. <ol style="list-style-type: none"> a. Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen. b. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.

Deutsch

Hinweise zur Fehlersuche

Deutsch

Problem/Fehler	Empfohlenes Vorgehen
Keine Fußbereichsbewegung nach oben.	<ol style="list-style-type: none">1. Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen.<ol style="list-style-type: none">A. An einem der Seitengitter am Kopfteil die Fußbereich-nach-oben-Taste drücken.<ol style="list-style-type: none">I. Fährt der Fußbereichsmotor hoch, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17).<ol style="list-style-type: none">a. Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Fußbereich-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren.II. Fährt der Fußbereichsmotor nicht hoch, bei gedrückter Fußbereich-nach-oben-Taste am Anschluss J1 auf 24 VDC prüfen. Roter Draht zu Stift 1, schwarzer Draht zu Stift 2.<ol style="list-style-type: none">a. Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen.b. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.
Keine Fußbereichsbewegung nach unten.	<ol style="list-style-type: none">1. Das Bett in das Menü „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) bringen.<ol style="list-style-type: none">A. An einem der Seitengitter am Kopfteil die Fußbereich-nach-unten-Taste drücken.<ol style="list-style-type: none">I. Fährt der Fußbereichsmotor nach unten, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17).<ol style="list-style-type: none">a. Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Fußbereich-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren.II. Fährt der Fußbereichsmotor nicht nach unten, bei gedrückter Fußbereich-nach-unten-Taste am Anschluss J1 auf 24 VDC prüfen. Schwarzer Draht zu Stift 1, roter Draht zu Stift 2.<ol style="list-style-type: none">a. Ist Spannung vorhanden, den Motor austauschen.b. Ist keine Spannung vorhanden, die CPU-/Netzplatine austauschen.

Hinweise zur Fehlersuche

Deutsch

Problem/Fehler	Empfohlenes Vorgehen
Keine Trendelenburg-Bewegung.	<ol style="list-style-type: none"> Die Anzeige des Trendelenburg-Winkels auf dem Berührungsbildschirm auf Genauigkeit des Niveaus der Liegefläche prüfen. <ol style="list-style-type: none"> Ist dieses nicht genau, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Trend-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. Behebt der Austausch des Trend-Winkelsensors das Problem nicht, die CPU-/Netzplatine austauschen.
Keine Anti-Trendelenburg-Bewegung.	<ol style="list-style-type: none"> Die Anzeige des Trendelenburg-Winkels auf dem Berührungsbildschirm auf Genauigkeit des Niveaus der Liegefläche prüfen. <ol style="list-style-type: none"> Ist dieses nicht genau, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Trend-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. Behebt der Austausch des Trend-Winkelsensors das Problem nicht, die CPU-/Netzplatine austauschen.
Keine Bewegung in halbsitzende Position (Cardiac Chair).	<ol style="list-style-type: none"> Die Anzeige des Winkels von Fowler-Rückenlehne und Fußbereich auf dem Berührungsbildschirm auf Genauigkeit des Winkels von Fowler-Rückenlehne und Fußbereich prüfen. <ol style="list-style-type: none"> Ist dieses nicht genau, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Winkelsensor für Fowler-Rückenlehne oder Fußbereich austauschen (je nachdem, welcher nicht genau war) und neu kalibrieren. Behebt der Austausch des Winkelsensors für Fowler-Rückenlehne oder Fußbereich das Problem nicht, die CPU-/Netzplatine austauschen.
HOB 30°	<ol style="list-style-type: none"> Die Anzeige des Fowler-Rückenlehnen-Winkels auf dem Berührungsbildschirm auf Genauigkeit des Fowler-Rückenlehnen-Winkels prüfen. <ol style="list-style-type: none"> Ist dieses nicht genau, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Fowler-Rückenlehnen-Winkelsensor austauschen und neu kalibrieren. Behebt der Austausch des Fowler-Rückenlehnen-Winkelsensors das Problem nicht, die CPU-/Netzplatine austauschen.
Keine Bewegung in vaskuläre Position	<ol style="list-style-type: none"> Die Anzeige für Fowler-Rückenlehne, Fußteilverstellung, Fußbereich und Trend./Anti-Trend. auf Genauigkeit des Winkels von allen prüfen. <ol style="list-style-type: none"> Ist dieses nicht genau, das Bett neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). <ol style="list-style-type: none"> Funktioniert die Neukalibrierung nicht, den Winkelsensor des nicht genauen Bereichs austauschen und das Bett dann neu kalibrieren (siehe Vorgehensweise zur Bettkalibrierung auf seite 2-17). Behebt der Austausch des Fowler-Rückenlehnen-Winkelsensors das Problem nicht, die CPU-/Netzplatine austauschen.

Hinweise zur Fehlersuche

Deutsch

Problem/Fehler	Empfohlenes Vorgehen
Keine Bewegung der elektrischen Bremse.	<ol style="list-style-type: none">1. Prüfen, ob die LED für „Brake Not Set“ (Bremse nicht arretiert) blinkt und die LED für „Brake Set“ (Bremse arretiert) AUS ist.<ol style="list-style-type: none">I. Ist die LED für „Brake Set“ (Bremse aktiviert) AN, die manuelle Bremsposition prüfen.<ol style="list-style-type: none">a. Befindet sich das manuelle Bremspedal in Bremsposition, darf das Bett sich nicht bewegen und ist in Ordnung; zu Schritt 2 gehen.b. Befindet sich das manuelle Bremspedal nicht in Bremsposition, den Schalter an der linken Seite des Patienten in der Mitte unterhalb der Grundgestellabdeckung.2. Fährt der Bremsenmotor nicht herunter, wenn die Bremstaste gedrückt wird, bei gedrückter Bremstaste am Anschluss J7 auf 24 VDC prüfen. Schwarzer Draht zu Stift 1, roter Draht zu Stift 2.

FEHLERSUCHE AM WIEGESYSTEM

Kann das Wiegesystem das Patientengewicht aufgrund eines Elektronikproblems nicht korrekt wiegen, wird Abbildung 40 angezeigt. Sie erscheint auch, wenn ein Problem mit dem Trendelenburg-Winkelsensor vorliegt; daher kann der Wert für Gewicht und Winkel nicht angezeigt werden.

Überschreitet das Gewicht 250 kg, wird Abbildung 41 angezeigt. Liegt das Gewicht unter 0,9 kg, zeigt der Bildschirm „0 lb“ (0 kg) an.

Deutsch

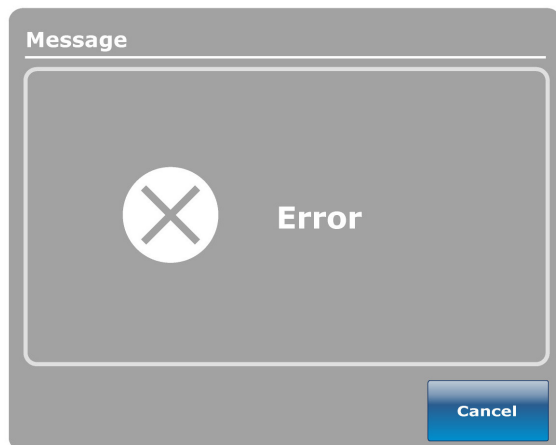


Abbildung 40

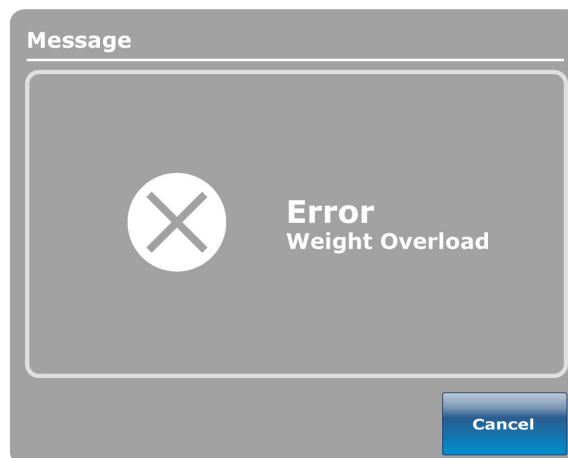


Abbildung 41

Liegt der Trendelenburg- oder Anti-Trendelenburg-Winkel über 12° oder unter -12°, wird Abbildung 42 angezeigt.

Die Anzeige in Abbildung 43 erscheint solange das korrekte Gewicht nicht gemessen wurde und auch, wenn der Patient sich zu viel bewegt, als dass das Gewicht korrekt gemessen werden könnte.

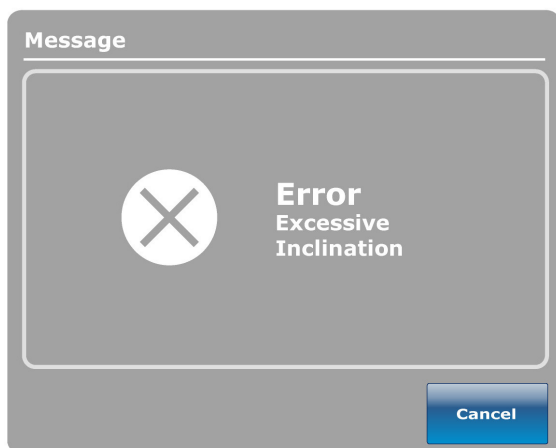


Abbildung 42

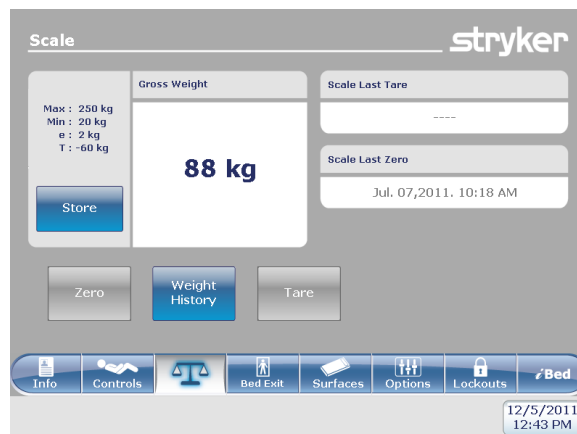


Abbildung 43

FEHLERBEHANDLUNG

Deutsch

- Es gibt zwei verschiedene CAN-Netzwerke; jedes der Netzwerke ist in zwei Anschlüsse unterteilt.
- Ein „Sicherheitssignal“ fehler ohne Befehl kann auftreten, wenn eine schlechte Verbindung an der Stromsensorplatine vorgenommen wird, wenn die Bedienkonsole defekt ist (beim Drücken einer Taste wird keine Nachricht an das Netzwerk gesendet) oder wenn das Netzwerk defekt ist (Kurzschluss zwischen den Signalen, unterbrochener Stromkreis oder defekter Netzschaltkreis).
- Ein Befehlsfehler ohne „Sicherheitssignal“ kann auftreten, wenn eine schlechte Verbindung an der Stromsensorplatine vorgenommen wird, wenn die Bedienkonsole defekt ist (eine Nachricht wird über das Netzwerk gesendet, jedoch nicht das Sicherheitssignal) oder wenn das Sicherheitssignal defekt ist (Kurzschlusskonsole, unterbrochener Stromkreis oder Sicherheitsschaltkreis an der Stromsensorplatine ist beschädigt).
- Diese Fehler können jederzeit vorliegen oder wenn eine Taste gedrückt wird und in diesem Fall leuchtet die LED „Call Maintenance“ (Wartungsdienst rufen) auf.
- An der Stromsensorplatine befindet sich eine LED (DS2 SAFE), die aktiv ist, wenn mindestens ein Sicherheitssignal aktiv ist. An der Stromsensorplatine befinden sich außerdem vier LEDs, welche die Netzwerkaktivität anzeigen. Jedes Mal, wenn eine Nachricht über das Netzwerk gesendet wird, blinken die LEDs. Ist das Netzwerk defekt, bleiben die LEDs an oder aus. Ist nichts am Netzwerk angeschlossen, bleiben die LEDs an oder aus.
- Ein Sicherheitsfehler kann auftreten, wenn eine Befehlstaste gedrückt wird, ohne dass die Stromsensorplatine ein Sicherheitssignal empfängt oder wenn die Stromsensorplatine ein Sicherheitssignal empfängt, ohne dass eine Befehlstaste gedrückt wurde.
- Die Bedienkonsole für das Wiegesystem der Stromsensorplatine kann ebenfalls Fehler an den Mikrocontroller senden, der sie anzeigt. Durch einen Fehler der Bedienkonsole für das Wiegesystem leuchtet die LED „Call Maintenance“ (Wartungsdienst rufen) auf.

FEHLERMELDUNGEN

Name der Fehlermeldungen auf dem Berührungsbildschirm	Definition
Atd Invalid Values (Ungültige AD-Werte)	Der Digital-Analog-Konverter ist beschädigt (die Schalttafel austauschen).
Brake pot bad range (Schlechte Reichweite des Brems-Potentiometer)	Prüfen, ob Potentiometer noch installiert ist.
Brake unable to elec ctl (Bremse kann nicht elektr. gesteuert werden)	Kabelführung zu Bremsenmotor und Begrenzungsschalter für manuelle Feststellung prüfen.
Brake pot Disconnected or short (Brems-Potentiometer nicht angeschlossen oder kurzgeschlossen)	Kabelführung zum Potentiometer prüfen und dieses austauschen. Sicherstellen, dass Potentiometer noch installiert ist.
Brake motor time out (Unterbrechung Bremsenmotor)	Kabelführung zum Bremsenmotor prüfen.
Calibration Error (Kalibrierungsfehler)	Vorheriger Kalibrierungsschritt falsch ausgeführt, Kalibrierungsverfahren erneut durchführen.
Cmd WO safe from nurse SRR (Befehl ohne sicher von Kontrollkonsole Seitengitter rechts)	Die Außenkonsole am rechten Seitengitter weist einen Netzwerk-Kommunikationsfehler auf (die Netzwerkverbindungen, Kippschalterkonfiguration an Platine oder eingeklemmte Taste prüfen).
Cmd WO safe from nurse SRL (Befehl ohne sicher von Bedienkonsole Seitengitter links)	Die Außenkonsole am linken Seitengitter weist einen Netzwerk-Kommunikationsfehler auf (die Netzwerkverbindungen, Kippschalterkonfiguration an Platine oder eingeklemmte Taste prüfen).
Cmd WO safe from nurse SRH (Befehl ohne sicher von Bedienkonsole Seitengitter Kopf)	Die Konsole am Kopfende weist einen Netzwerk-Kommunikationsfehler auf (die Netzwerkverbindungen prüfen).
Cmd WO safe from pat pend R (Befehl ohne sicher von Handbed. rechts)	Optionale Handbedienung weist einen Netzwerk-Kommunikationsfehler auf (die Netzwerkverbindungen prüfen).
Cmd WO safe from pat pend L (Befehl ohne sicher von Handbed. links)	Optionale Handbedienung weist einen Netzwerk-Kommunikationsfehler auf (die Netzwerkverbindungen prüfen).
Cmd WO safe from pat pend H (Befehl ohne sicher von Handbed. Kopfende)	Optionale Handbedienung weist einen Netzwerk-Kommunikationsfehler auf (die Netzwerkverbindungen prüfen).

Wartungsfehlermeldungen

FEHLERMELDUNGEN (FORTSETZUNG)

Name der Fehlermeldungen auf dem Berührungsbildschirm	Definition
Cmd WO safe from TS (Befehl ohne sicher von Berührungsbildschirm)	Berührungsbildschirm weist einen Netzwerk-Kommunikationsfehler auf (die Netzwerkverbindungen prüfen).
Cmd WO safe from room (Befehl ohne sicher von Zimmer)	Kommunikationsplatine weist einen Netzwerk-Kommunikationsfehler auf (die Netzwerkverbindungen prüfen).
GPIO Failure Init (GPIO-Ausfall Initialis.)	Initialisierung des PCA9555 (GPIO-Erweiterungschip) fehlgeschlagen (Schalttafel austauschen).
GPIO Failure Read (GPIO-Ausfall Ausles.)	Auslesung vom PCA9555 (GPIO-Erweiterungschip) fehlgeschlagen (Schalttafel austauschen).
GPIO Failure Write (GPIO-Ausfall Schreib.)	Schreiben auf PCA9555 (GPIO-Erweiterungschip) fehlgeschlagen (Schalttafel austauschen).
Limit switch head side rail right (Begrenzungsschalter Seitengitter Kopfbereich rechts)	Kabelführung zu Begrenzungsschalter prüfen und Begrenzungsschalter austauschen.
Limit switch head side rail left (Begrenzungsschalter Seitengitter Kopfbereich links)	Kabelführung zu Begrenzungsschalter prüfen und Begrenzungsschalter austauschen.
Limit switch foot side rail right (Begrenzungsschalter Seitengitter Fußbereich rechts)	Kabelführung zu Begrenzungsschalter prüfen und Begrenzungsschalter austauschen.
Limit switch foot side rail left (Begrenzungsschalter Seitengitter Fußbereich links)	Kabelführung zu Begrenzungsschalter prüfen und Begrenzungsschalter austauschen.
Foot Right Load cell over range (Rechte Wägezelle Fußbereich über Reichweite)	Rechte Wägezelle im Fußbereich oder Verkabelung ist beschädigt (Wägezelle austauschen).
Head Right Load cell over range (Rechte Wägezelle Kopfbereich über Reichweite)	Rechte Wägezelle im Kopfbereich oder Verkabelung ist beschädigt (Wägezelle austauschen).
Foot Left Load cell over range (Linke Wägezelle Fußbereich über Reichweite)	Linke Wägezelle im Fußbereich oder Verkabelung ist beschädigt (Wägezelle austauschen).
Head Left Load cell over range (Linke Wägezelle Kopfbereich über Reichweite)	Linke Wägezelle im Kopfbereich oder Verkabelung ist beschädigt (Wägezelle austauschen).
Motor Brake Overheat (Überhitzung des Bremsenmotors)	Bremsenmotor ist zu lange gelaufen (Motor 54 Minuten ruhen lassen).
Motor Brake Overload (Überlastung des Bremsenmotors)	Bremsenmotor zieht zu viele Ampere (Beschränkung aufheben oder Motor austauschen).
Motor Foot Overheat (Überhitzung des Fußbereichmotors)	Fußbereichmotor ist zu lange gelaufen (Motor 54 Minuten ruhen lassen).
Motor Foot Overload (Überlastung des Fußbereichmotors)	Fußbereichmotor zieht zu viele Ampere (Beschränkung aufheben oder Motor austauschen).
Motor Gatch Overheat (Überhitzung des Fußteilverstellung-Motors)	Fußteilverstellung-Motor ist zu lange gelaufen (Motor 54 Minuten ruhen lassen).
Motor Gatch Overload (Überlastung des Fußteilverstellung-Motors)	Fußteilverstellung-Motor zieht zu viele Ampere (Beschränkung aufheben oder Motor austauschen).
Motor Head Overheat (Überhitzung des Kopfbereichmotors)	Motor der Fowler-Rückenlehne ist zu lange gelaufen (Motor 54 Minuten ruhen lassen).
Motor Head Overload (Überlastung des Kopfbereichmotors)	Motor der Fowler-Rückenlehne zieht zu viele Ampere (Beschränkung aufheben oder Motor austauschen).
Motor HL Foot Overheat (Überhitzung des Fußliftmotors)	Fußliftmotor ist zu lange gelaufen (Motor 54 Minuten ruhen lassen).
Motor HL Foot Overload (Überlastung des Fußliftmotors)	Fußliftmotor zieht zu viele Ampere (Beschränkung aufheben oder Motor austauschen).

Deutsch

Wartungsfehlermeldungen

FEHLERMELDUNGEN (FORTSETZUNG)

Deutsch

Name der Fehlermeldungen auf dem Berührungsbildschirm	Definition
Motor HL Head Overheat (Überhitzung des Kopfliftmotors)	Kopfliftmotor ist zu lange gelaufen (Motor 54 Minuten ruhen lassen).
Motor HL Head Overload (Überlastung des Kopfliftmotors)	Kopfliftmotor zieht zu viele Ampere (Beschränkung aufheben oder Motor austauschen).
Motor Zoom® Overheat (Überhitzung des Zoom®-Motors)	Zoom®-Motor ist zu lange gelaufen (Motor 54 Minuten ruhen lassen).
Motor Zoom® Overload (Überlastung des Zoom®-Motors)	Zoom®-Motor zieht zu viele Ampere (Beschränkung aufheben oder Motor austauschen).
No Error (Kein Fehler)	Winkelsensorausfall oder Kalibrierungsproblem.
One Motor Drive Short (Kurzschluss an Antriebsmotor)	Kurzschluss am Antriebsmotor erkannt.
Safe WO Cmd from A1 (Sicherheit ohne Befehl von A1)	Netzwerk A1 weist Kabelführungsproblem auf (Verkabelung prüfen).
Safe WO Cmd from A2 (Sicherheit ohne Befehl von A2)	Netzwerk A2 weist Kabelführungsproblem auf (Verkabelung prüfen).
Safe WO Cmd from B1 (Sicherheit ohne Befehl von B1)	Netzwerk B1 weist Kabelführungsproblem auf (Verkabelung prüfen).
Safe WO Cmd from B2 (Sicherheit ohne Befehl von B2)	Netzwerk B2 weist Kabelführungsproblem auf (Verkabelung prüfen).
Scale ADC Error (Fehler Digital-Analog-Konverter an Wiegesystem)	Wiegesystemchip nicht kalibriert. Gleichstrom-Schalttafel muss ausgetauscht werden.
Scale Chip Failure (Ausfall Wiegesystemchip)	Schalttafel defekt (Schalttafel austauschen).
Tilt base over range (Grundgestell über Reichweite gekippt)	Prüfen, ob Kippsensor noch installiert ist. Auf beschädigten oder fehlerhaft montierten Kippsensor prüfen oder Bett neu kalibrieren.
Tilt Error Base (Kippfehler Grundgestell)	Winkelsensor ist beschädigt (Sensor austauschen).
Tilt Error Foot (Kippfehler Grundgestell)	Winkelsensor ist beschädigt (Sensor austauschen).
Tilt Error Gatch (Kippfehler Fußteilverstellung)	Winkelsensor ist beschädigt (Sensor austauschen).
Tilt Error Head (Kippfehler Kopfbereich)	Winkelsensor ist beschädigt (Sensor austauschen).
Tilt Error HiLo Foot (Kippfehler hoch/niedrig Fußbereich)	Winkelsensor ist beschädigt (Sensor austauschen).
Tilt Error Trend (Kippfehler Trend.)	Winkelsensor ist beschädigt (Sensor austauschen).
Tilt foot over range (Kippung Fußbereich über Reichweite)	Prüfen, ob Kippsensor noch installiert ist. Auf beschädigten oder fehlerhaft montierten Kippsensor prüfen oder Bett neu kalibrieren.
Tilt gatch over range (Kippung Fußteilverstellung über Reichweite)	Prüfen, ob Kippsensor noch installiert ist. Auf beschädigten oder fehlerhaft montierten Kippsensor prüfen oder Bett neu kalibrieren.
Tilt head over range (Kippung Kopfbereich über Reichweite)	Prüfen, ob Kippsensor noch installiert ist. Auf beschädigten oder fehlerhaft montierten Kippsensor prüfen oder Bett neu kalibrieren.
Tilt HiLo foot over range (Kippung hoch/niedrig Fußbereich über Reichweite)	Prüfen, ob Kippsensor noch installiert ist. Auf beschädigten oder fehlerhaft montierten Kippsensor prüfen oder Bett neu kalibrieren.
Tilt Trend over range (Kippung Trend. über Reichweite)	Prüfen, ob Kippsensor noch installiert ist. Auf beschädigten oder fehlerhaft montierten Kippsensor prüfen oder Bett neu kalibrieren.
Zoom® time out for switch (Zoom®-Zeit aus für Umschalten)	Kabelführung zu Zoom®-Motor prüfen.



TECHNISCHE DATEN DER SICHERUNGEN

Deutsch

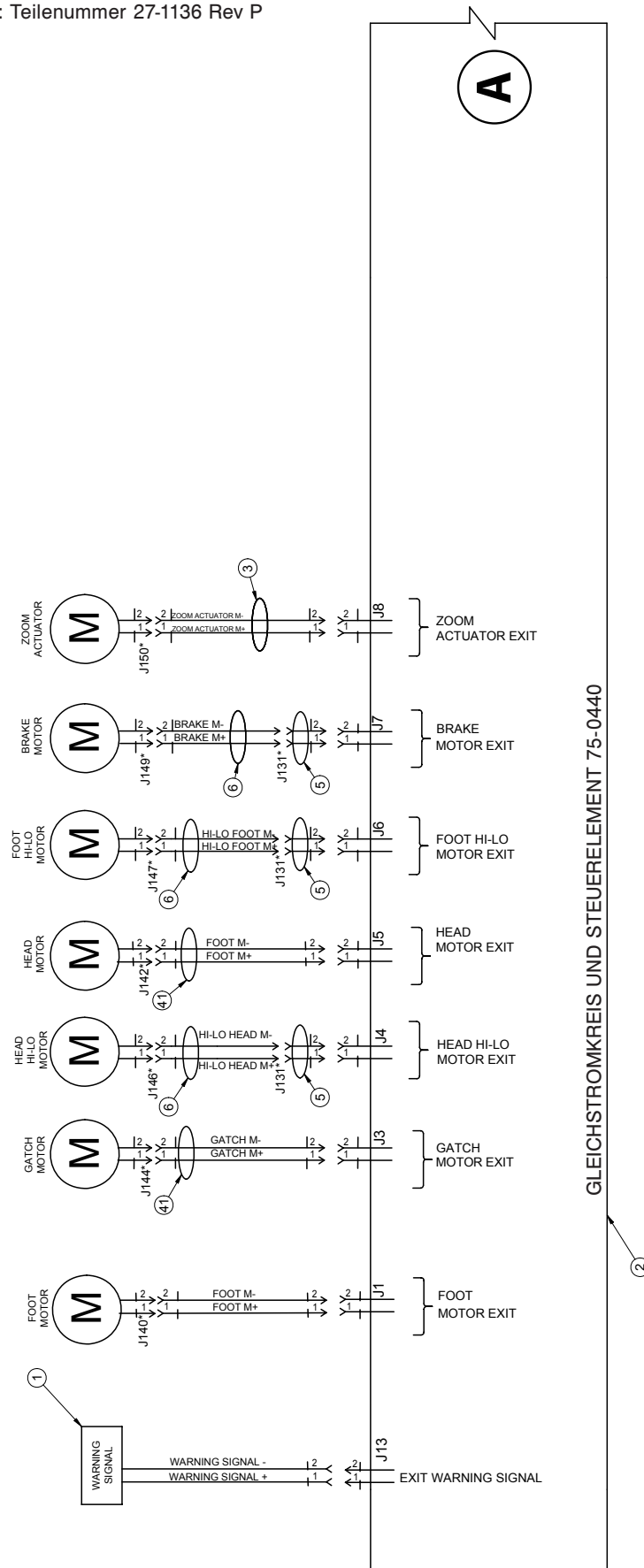
Position	Beschreibung	Ampere
F1	30 VAC vom Transformator für das Batterieladegerät und die Stromversorgung mit 5 VDC / 12 VDC	10 A - 215008.P
F2	24 VDC von Batterien zur Stromversorgung	40 A - 142.6185.5402
F3	24 VAC von Transformator zur Stromversorgung	40 A - 142.6185.5402

Kabelposition	Spannung	Positive Leitung	Negative Leitung	Beschreibung
J11	24-31 VAC	Blau	Rot	Abgestufte Spannung vom Transformator zur Stromversorgung
J11	30-39 VAC	Gelb	Orange	Abgestufte Spannung vom Transformator zum Batterieladegerät und zur Stromversorgung
J12	24-29 VDC	Stift 1 - Rot	Stift 2 - Schwarz	Batterie/Ladegerät
J1	24-28 VDC	Stift 1 - Schwarz	Stift 2 - Braun	Fußbereich-Auslöser nach oben
J1	24-28 VDC	Stift 2 - Braun	Stift 1 - Blau	Fußbereich-Auslöser nach unten
J3	24-28 VDC	Stift 1 - Weiß	Stift 2 - Schwarz	Fußteilverstellung-Auslöser nach oben
J3	24-28 VDC	Stift 2 - Schwarz	Stift 1 - Weiß	Fußteilverstellung-Auslöser nach unten
J6	24-28 VDC	Stift 2 - Weiß	Stift 1 - Schwarz	Bettenlift-Fußende nach oben
J6	24-28 VDC	Stift 1 - Schwarz	Stift 2 - Weiß	Bettenlift-Fußende nach unten
J4	24-28 VDC	Stift 2 - Weiß	Stift 1 - Schwarz	Bettenlift-Kopfende nach oben
J4	24-28 VDC	Stift 1 - Schwarz	Stift 2 - Weiß	Bettenlift-Kopfende nach unten
J5	24-28 VDC	Stift 2 - Weiß	Stift 1 - Schwarz	Auslöser Fowler-Rückenlehne nach oben
J5	24-28 VDC	Stift 1 - Schwarz	Stift 2 - Weiß	Auslöser Fowler-Rückenlehne nach unten
J7	24-28 VDC 24-28 VDC 24-28 VDC	Stift 1 - Schwarz Stift 1 - Schwarz Stift 1 - Schwarz	Stift 2 - Weiß Stift 2 - Weiß Stift 2 - Weiß	Auslöser Bremse/Bremse Aus/Antrieb <ul style="list-style-type: none"> • Bremse • Bremse Aus • Antrieb
J8	Bett ausgesteckt 25 VDC 25 VDC	Stift 2 - Weiß Stift 1 - Schwarz	Stift 1 - Schwarz Stift 2 - Weiß	Zoom®-Antriebsauslöser (nur Modelle 2152/2154/2156)

Schaltschema des Bettes

Nur zu Referenzzwecken: Teilenummer 27-1136 Rev P

Deutsch



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

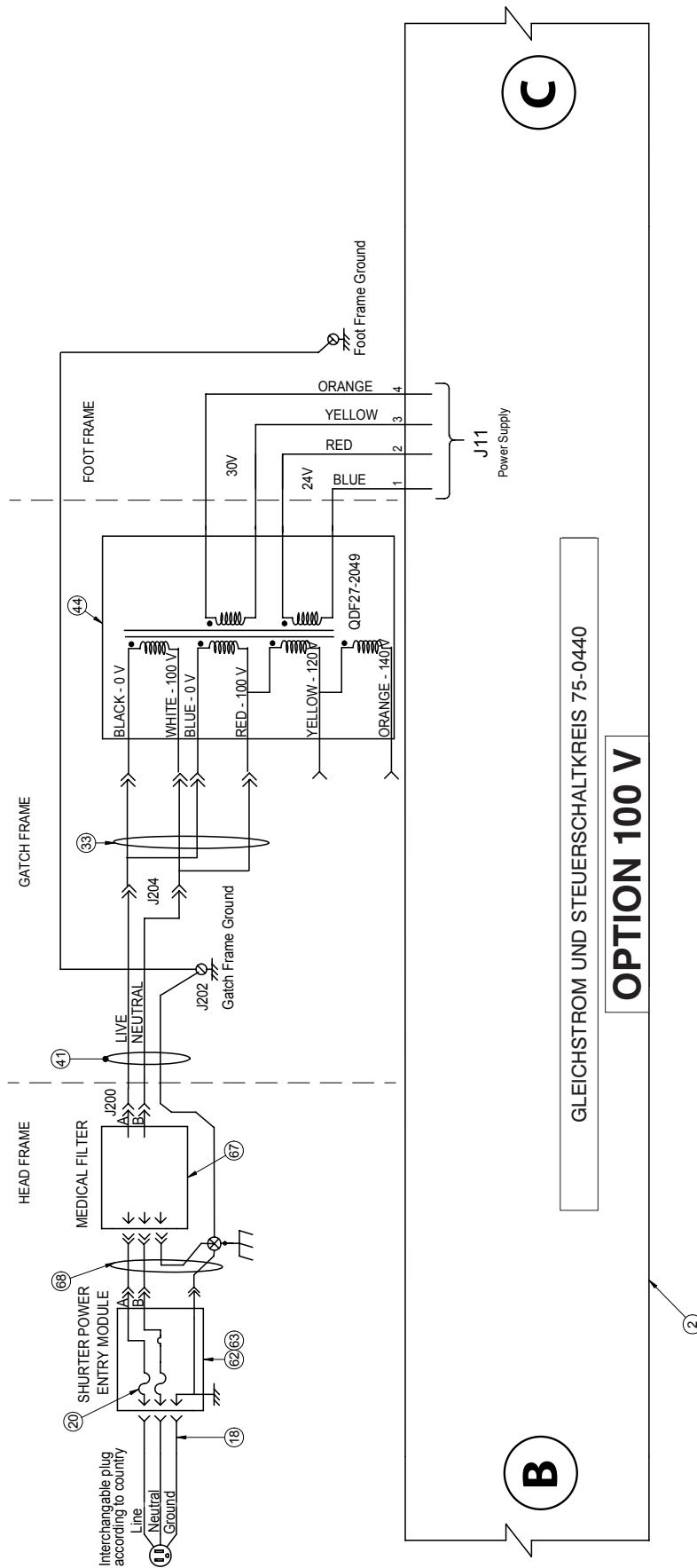


Deutsch



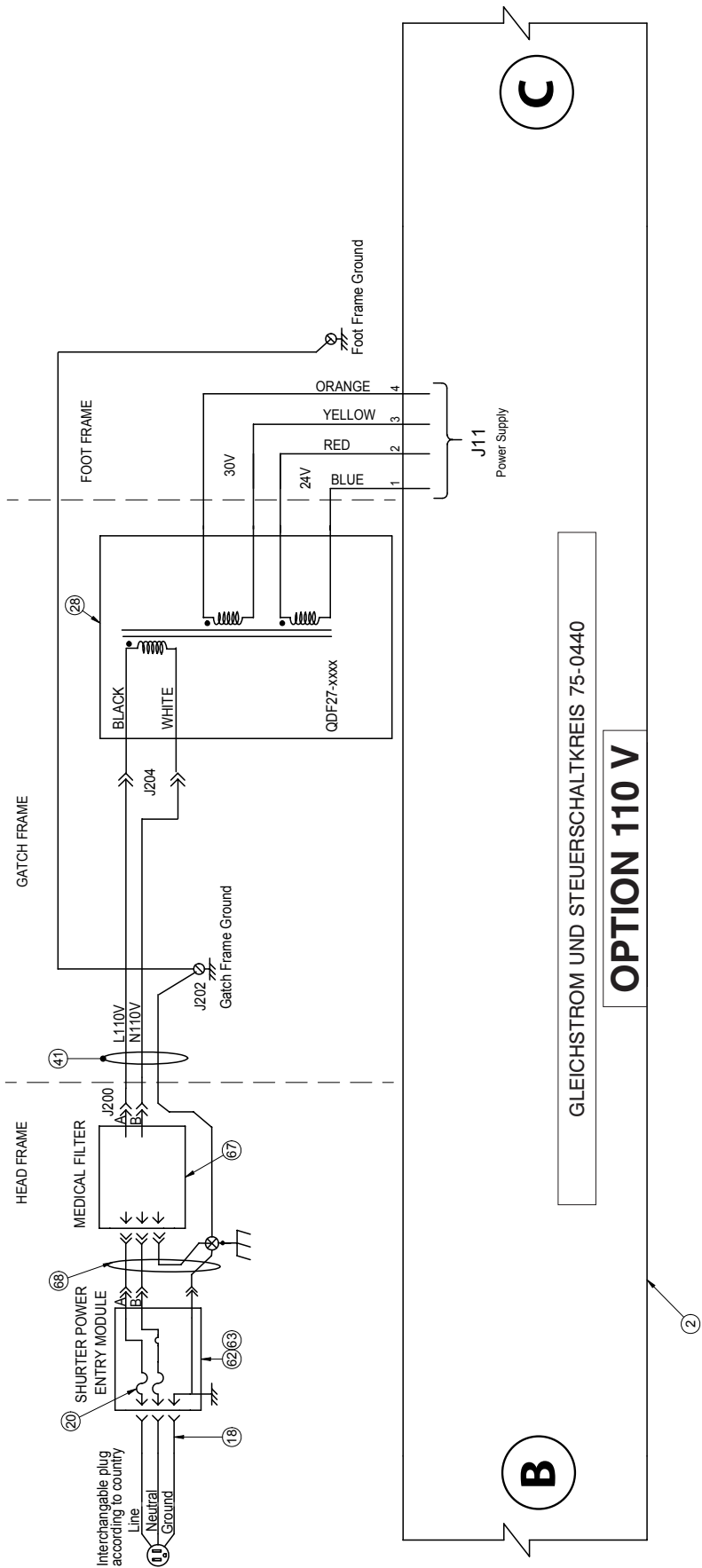
Schaltschema des Bettes

Deutsch



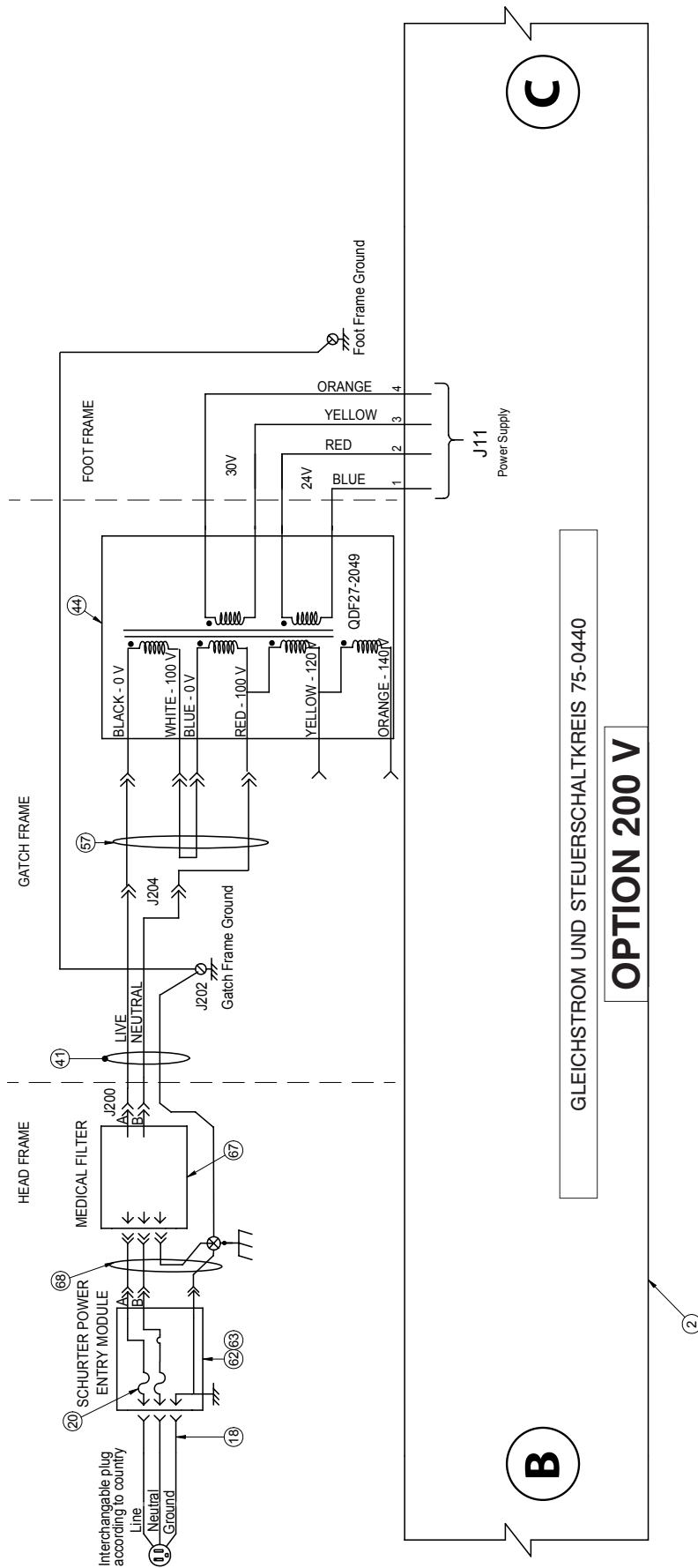
Schaltschema des Bettes

Deutsch



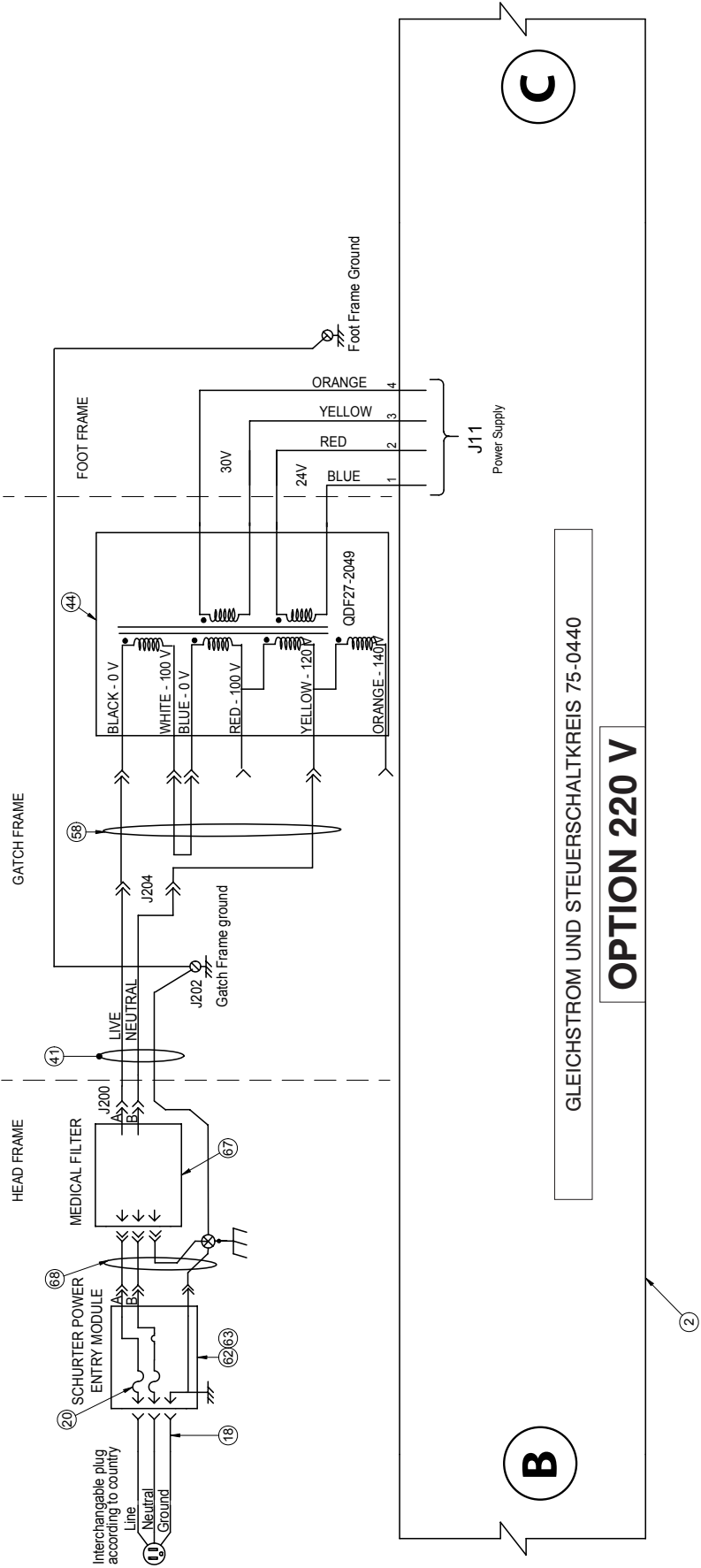
Schaltschema des Bettes

Deutsch



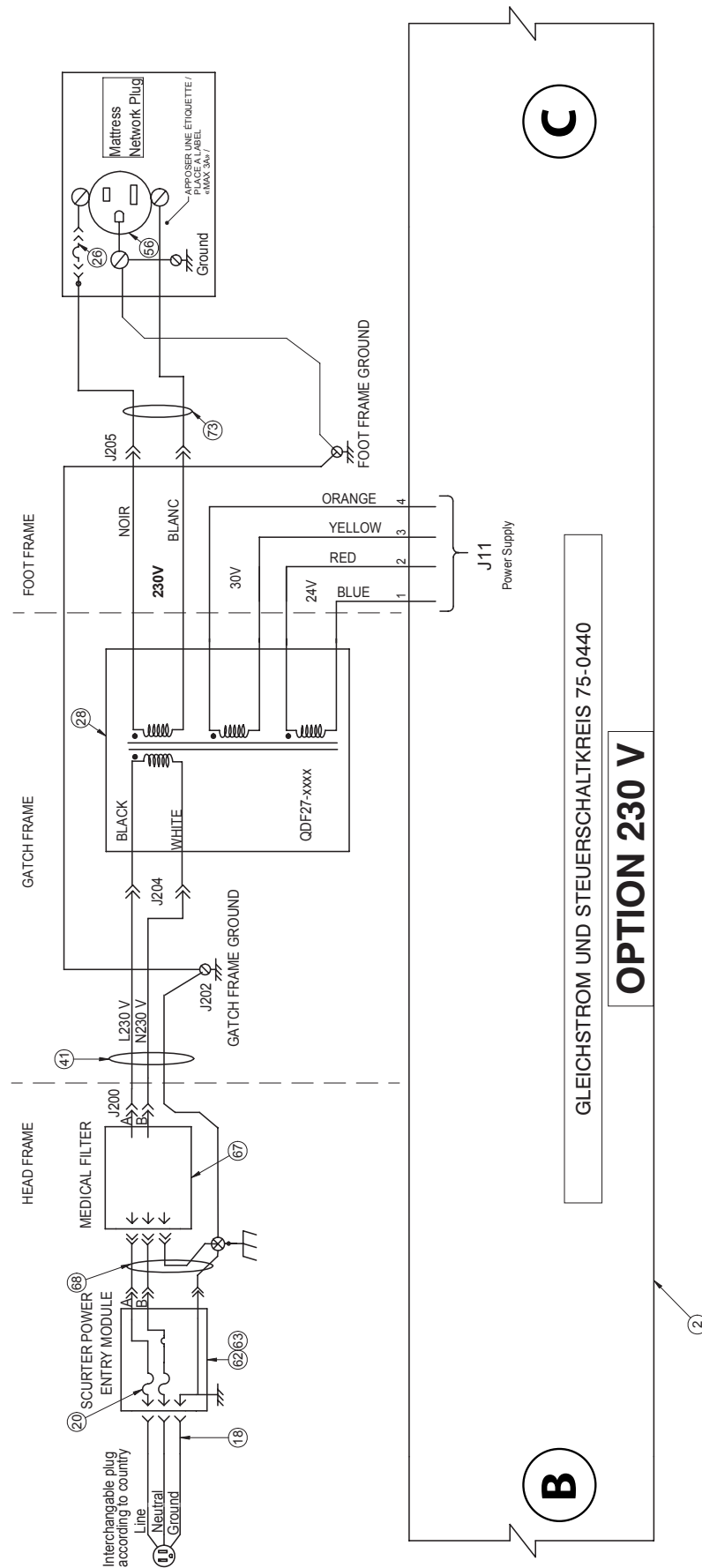
Schaltschema des Bettes

Deutsch



Schaltschema des Bettes

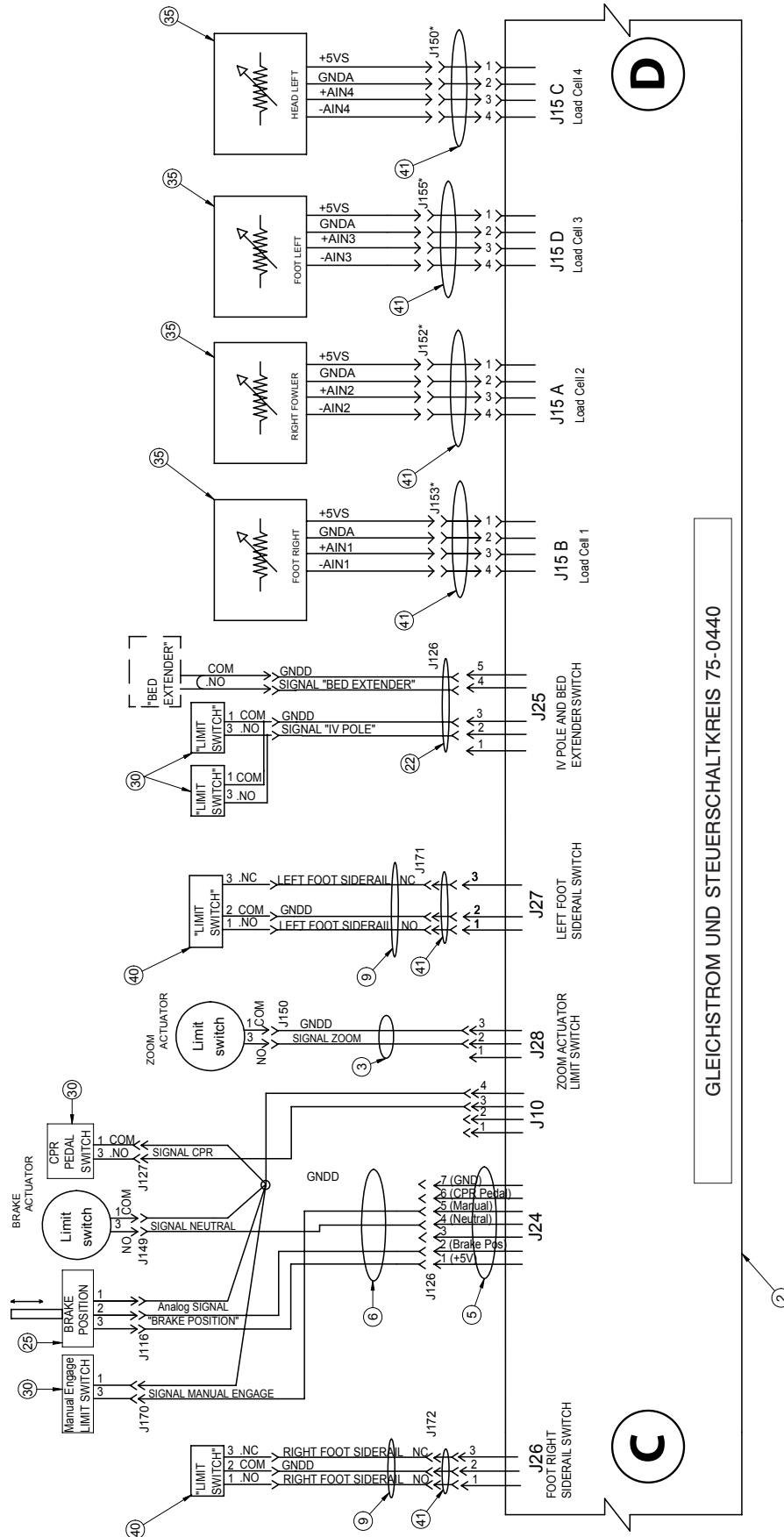
Deutsch



Deutsch

Schaltschema des Bettes

Deutsch

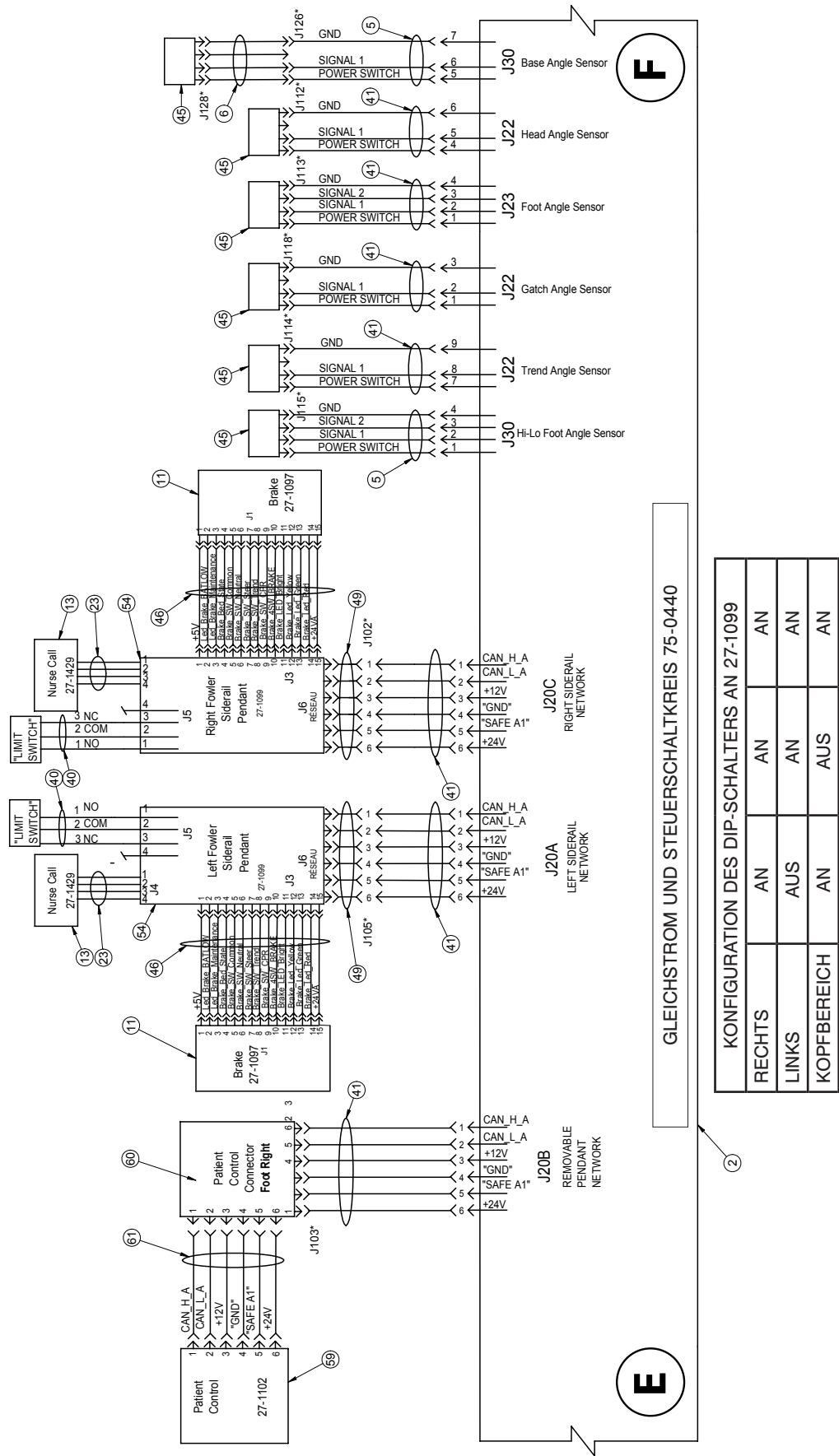


Deutsch



Schaltschema des Bettes

Deutsch

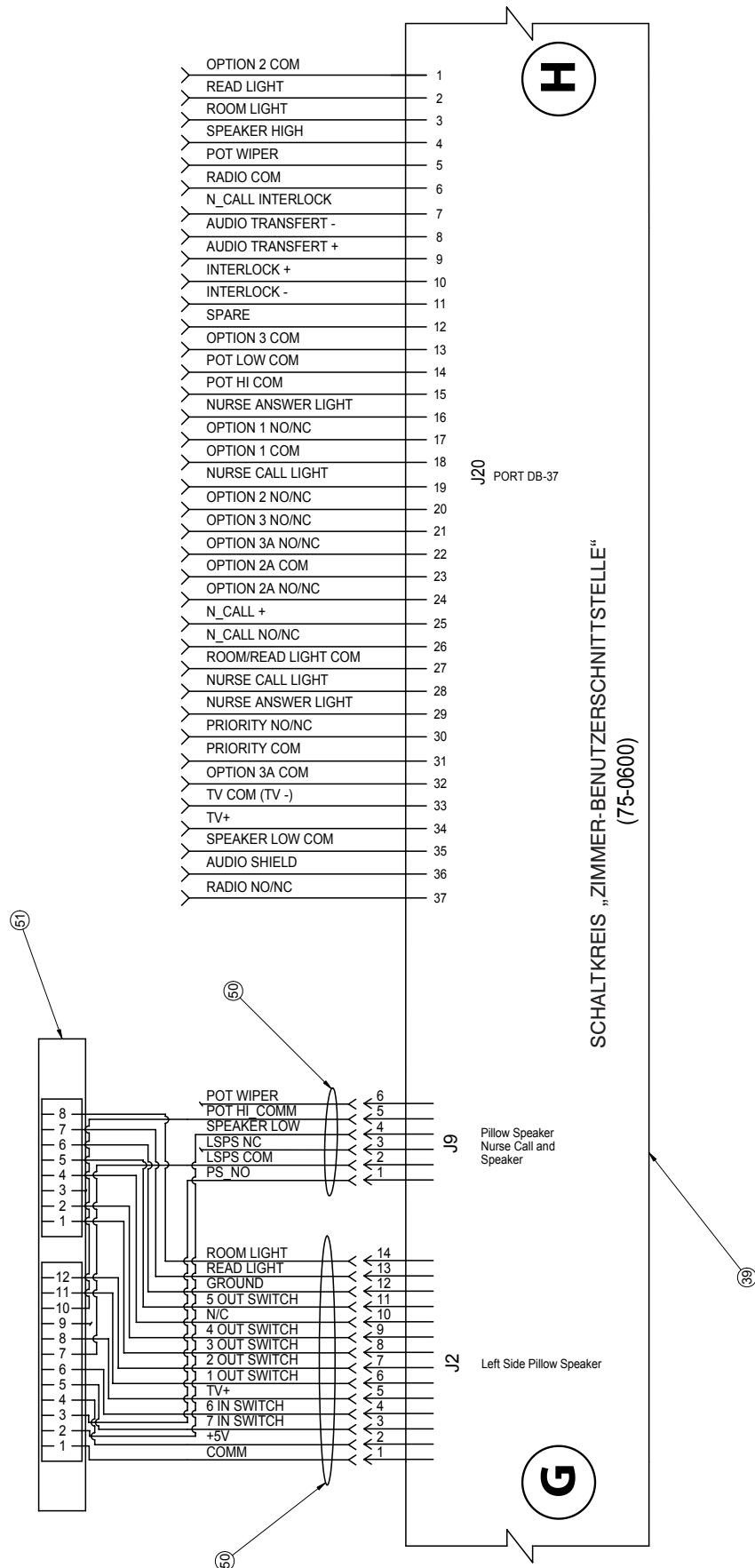


Deutsch



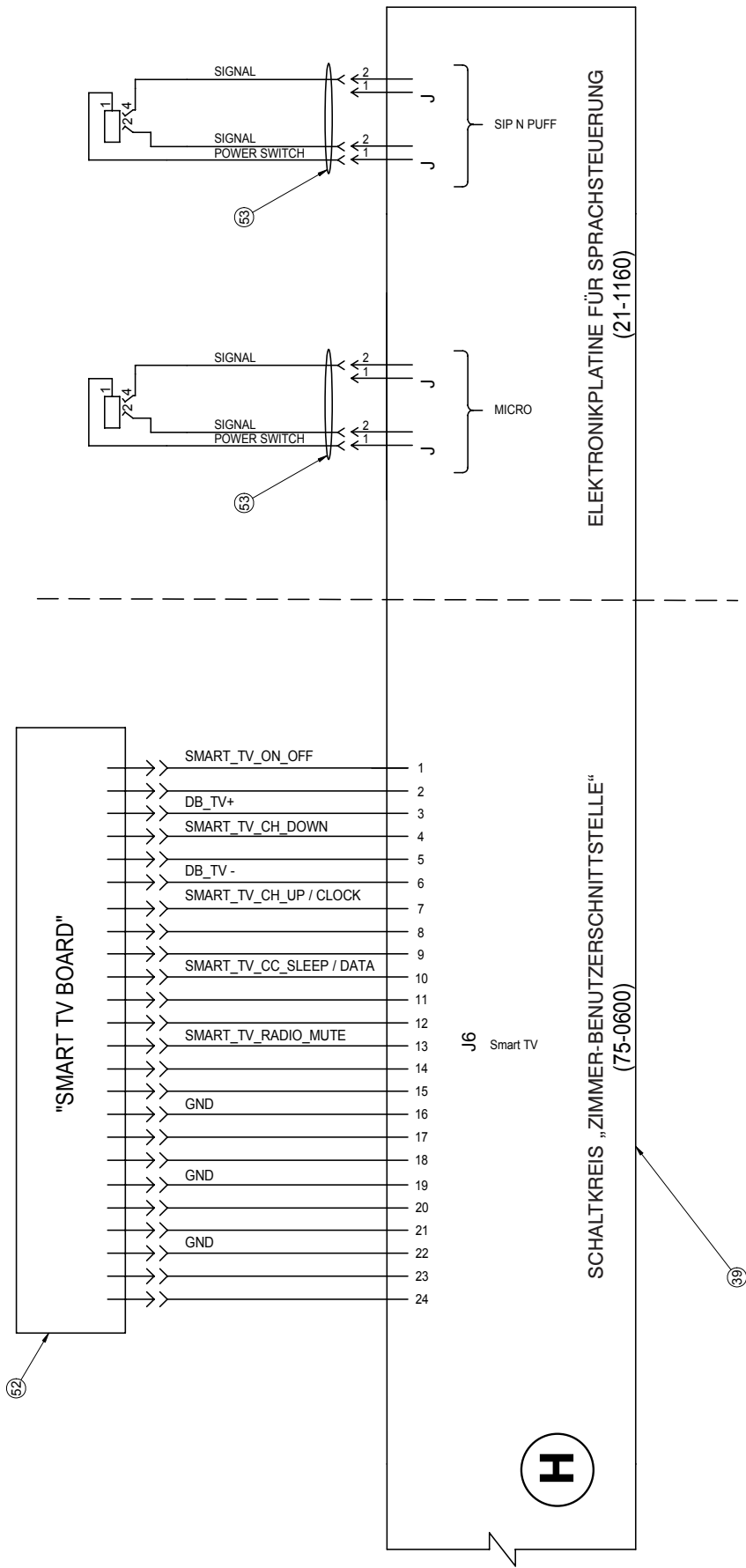
Schaltschema des Bettes

Deutsch



Schaltschema des Bettes

Deutsch



Schaltschema des Bettes

Schaltschema des Bettes - 27-1136 Rev P (nur zu Referenzzwecken)

Artikel	Teilenr.	Teilebezeichnung	Anz.
1	QDF5095	Alarm mit Ton	1
2	QDF75-0440	Gleichstrom-Schalttafel	1
3	QDF27-1185	Nummer 3-Kabelbaum	1
4	QDF27-2229	Fußende-Bremskabel	1
5	QDF27-2181	Nummer 2-Kabelbaum	1
6	QDF27-2182	Erweiterung der Grundgestellstruktur	1
7	QDF27-1381	Kabel Batterieschalter	2
8	QDF9188	12-V-17,9-Ah-Batterie	2
9	QDF27-1208	Begrenzungsschalter Seitengitterkabel	2
10	QDF27-1430	CSI 1109-Platine	1
11	QDF27-1097	Platine Bremse / Neutral / Antrieb	3
12	QDF27-1382	Lautsprecher	5
13	QDF27-1429	Platine für Schwesternruf	2
14	QDF75-0230	CSI 1157-Platine	1
15	QDF9136	Wägezellengriff	1
16	QDF9130	Rechter Griff	1
17	QDF9131	Linker Griff	1
18	QDF8066	Stromkabel	2
19	QDF2087	Wippschalter	1
20	QDF8078	Sicherung, 10 A (100 V, 120 V)	2
21	QDF8068	Sicherung, 6,3 A (200 V, 220 V, 240 V)	2
22	QDF27-1607	Kabel für Infusionsständer und Bettverlängerung	1
23	QDF27-1682	Kabel für Schwesternrufplatine	2
24	QDF8024	Zusatzsteckdose, 120 V	1
25	QDF27-2024	Linearer Positionssensor	1
26	QDF9025	Unterbrecher	1
27	QDF27-2214	Kabel für Fußende-Schalttafel	1
28	QDF27-2038	Ringkerntransformator	1
29	QDF27-1646	Batterie kabel	2
30	QDF9004	Mikro-Schalter	2
31	QDF27-2232	Kabel für Fußende	1
32	QDF27-1834	LBS-Kabel für Fußende	2
33	QDF27-1841	Adapter, 100 V	1
34	QDF27-1159	SID CAN-Platine	1
35	QDF27-1372	Wägezelle	4
36	QDF21-1151	Außenseite Kopfbereich, COM-CAN-MOD-Platine	3
37	QDF21-2895	30,5-cm-Netzkabel	4
38	QDF21-1160	CAN-Platine für Sprachsteuerung	1
39	QDF75-0600	Ohne GEN III/37 BRO CAB-CONN-Platine	1
40	QDF27-1521	Seitengitter-Begrenzungsschalter	2
41	QDF27-2213	Nummer 1-Kabelbaumdraht	1
42	QDF27-2230	Kabel für Berührungsbildschirm	2
43	QDF75-0290	Berührungsbildschirm	1
44	QDF27-2049	Mehrfachspannung-Transformator	1
45	QDF75-0140	Winkelsensor	6
46	QDF27-1156	Kabel für Bremsenplatine	2
47	QDF27-2025	Nachtbeleuchtung mit 3 LEDs, 12 V	1
48	QDF27-2432	Kabel für seriellen Schnittstellenanschluss	1
49	QDF27-2212	Seitengitter-Y-Draht	2

Schaltschema des Bettes

Schaltschema des Bettes - 27-1136 Rev P (nur zu Referenzzwecken) (Fortsetzung)

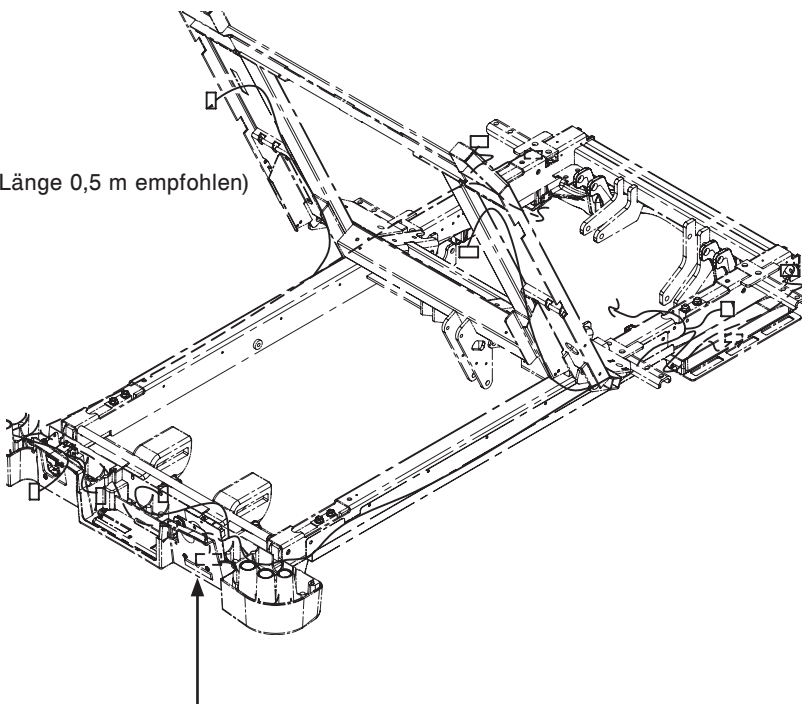
Artikel	Teilenr.	Teilebezeichnung	Anz.
50	QDF21-4109	20-STIFT-Zusatzkabelanschluss	1
51	QDF9186	Stryker-Handbedienungsanschluss	1
52	QDF2060	Platine für Smart-TV	1
53	QDF21-2901	SIP-N-PUFF-Kabel	2
54	QDF27-1099	COM CAN-MOD-Platine für Fowler-Rückenlehenseite	3
55	QDF75-0010	CAN-MENU-Platine für Berührungsbildschirm	1
56	QDF9573	Steckdose für XPRT-Matratze	-
57	QDF27-1842	Adapter, 200 V	1
58	QDF27-1843	Adapter, 220 V	1
59	QDF27-1102	Patienten-Handbedienung	2
60	---	Anschluss Patienten-Handbedienung	1
61	QDF27-1525	Kabel Patienten-Handbedienung	2
62	QDF9574	Schurter PEM TYP KEC #4303.0001	1
63	QDF9575	Schurter PEM-Sicherungshalter #4303.2001	1
64	QDF27-1840	Adapter, 240 V	1
65	QDF27-2253	LBS-Kabel	1
66	QDF27-1562	Platine für lokalen Bettstatus	2
67	QDF9571	Medizinischer Filter	1
68	QDF27-1524	Filter- und Buchsenstecker	1
69	QDF27-1681	Draht für Innenseitengitter	2
70	QDF27-1526	Lautsprecher	4
71	---	Kabel Patienten-Handbedienung (Optional)	1
72	QDF27-2231	USB-Kabel	1
73	QDF27-1976	Zusatzsteckdosenkabel + Matratze	1
74	QDF27-2542	Kabelbaum für Zoom®-Schnittstellenplatine	1
75	QDF27-0290	Zoom®-Schnittstellenplatine	1

Deutsch

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES BETTENLIFTAUSLÖSERS (KOPFBEREICH) - (GRUNDGESTELL)

Erforderliches Werkzeug:

- Flachrundzange
- Seitenschneider
- Hubeinrichtung (falls benötigt)
- Ein Stück Schnittholz (50 mm x 100 mm, Länge 0,5 m empfohlen)



Schritt 8:

Die Hubeinrichtung zwischen dem Boden und der Unterseite des Fußbereichrahmens lokalisieren.

Boden

Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Die Seitengitter am Kopfende auf die maximal erhöhte Position anheben und die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
3. Grundgestellabdeckung am Kopfende durch Hoch- und Herausziehen abnehmen.
4. Mittlere Grundgestellabdeckung durch Hoch- und Herausziehen abnehmen.
5. Mit einem Seitenschneider die Kabelbinder durchschneiden, mit denen das Auslöserkabel am Grundgestell befestigt ist.
6. Mit einer Flachrundzange die Rue-Klemmen von den Lastösenbolzen entfernen, mit denen der Auslöser befestigt ist.

VORSICHT

Die Lastösenbolzen nicht entfernen.

7. Senkt sich das Bett ab, vollständig herunterfahren, sodass die Liegefläche vom Liegeflächenanschlag des Grundgestells gestützt wird.
8. Wenn sich das Bett nicht vollständig herunterfahren lässt: Mit einer Hubeinrichtung und einem Stück Schnittholz die Spannung von den Lastösenbolzen nehmen. Dazu die Hubeinrichtung und das Stück Schnittholz zwischen die Unterseite der rechten Liegeflächen- und den Boden platzieren und gerade so weit nach oben heben, dass das Liegeflächengewicht vom Grundgestell genommen ist (siehe Abbildung).

VORSICHT

Vor der Hubbewegung sicherstellen, dass das Stück Schnittholz sich lotrecht zum Boden befindet.

9. Unter Verwendung der Steuerungen für oben/unten des Bettes auf die Oben- oder Unten-Taste drücken, um die Spannung von den Lastösenbolzen zu nehmen; dann die Lastösenbolzen entfernen.
10. Den Kabelschnellanschluss ausstecken und den Auslöser abnehmen.
11. Zur Montage des neuen Auslösers die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
12. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES BETTENLIFTAUSLÖSERS (FUSSBEREICH) - (GRUNDGESTELL)

Erforderliches Werkzeug:

- Flachrundzange
- Seitenschneider

Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Die Seitengitter am Kopfende auf die maximal erhöhte Position anheben und sicherstellen, dass die Bremsen arretiert sind.
3. Grundgestellabdeckung am Kopfende durch Hoch- und Herausziehen abnehmen.
4. Mittlere Grundgestellabdeckung durch Hoch- und Herausziehen abnehmen.
5. Mit einem Seitenschneider die Kabelbinder durchschneiden, mit denen das Auslöserkabel am Grundgestell befestigt ist.
6. Mit einer Flachrundzange die Rue-Klemmen von den Lastösenbolzen entfernen, mit denen der Auslöser befestigt ist.



VORSICHT

Die Lastösenbolzen nicht entfernen.

7. Das Bett vollständig herunterfahren, sodass die Liegefläche vom Liegeflächenanschlag des Grundgestells gestützt wird.
8. Unter Verwendung der Steuerungen für oben/unten des Bettes auf die Oben- oder Unten-Taste drücken, um die Spannung von den Lastösenbolzen zu nehmen; dann die Lastösenbolzen entfernen.
9. Den Kabelschnellanschluss ausstecken und den Auslöser abnehmen.
10. Zur Montage des neuen Auslösers die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
11. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

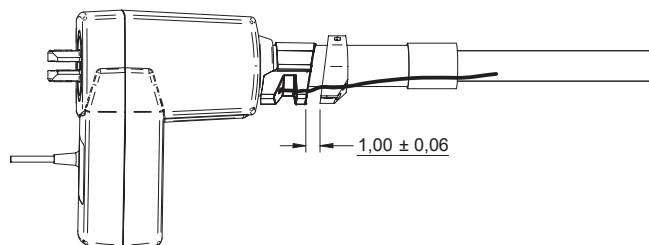
ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES AUSLÖSERS DER FOWLER-RÜCKENLEHNE - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Seitenschneider
- Handelsüblicher Schraubendreher
- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- 3/8-Zoll-Kombischlüssel
- Flachrundzange

Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Das Bett auf die maximal erhöhte Position anheben.
3. Die Seitengitter am Kopfende auf die maximal erhöhte Position anheben und die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
4. Von der rechten Bettseite aus auf das HLW-Pedal treten, um die Fowler-Rückenlehne vollständig nach unten zu fahren.
5. Die Fußteilverstellung auf die maximal erhöhte Position anheben.
6. Die drei mittleren Grundgestellabdeckungen (Kopfende, Mitte, Fußende) abnehmen, anschließend die rechte Basisabdeckung abnehmen.
7. Mit einer Flachrundzange die beiden Rue-Klemmen von den Lastösenbolzen entfernen, mit denen der Auslöser befestigt ist.
8. Mit einem Seitenschneider die Kabelbinder durchschneiden, mit denen das HLW-Kabel am Auslöser und am Liegeflächenrahmen befestigt ist. Außerdem die Kabelbinder durchschneiden, mit denen das Auslöserkabel am Kabelbaum befestigt ist.
9. Den Auslöser aus dem Schnellanschluss ausstecken.
10. Den Auslöser mit einer Hand festhalten und die Lastösenbolzen vom Auslöser entfernen; anschließend den Auslöser vorsichtig absenken.
11. Mit einem Phillips-Schraubendreher und einem 3/8-Zoll-Kombischlüssel die Halteschraube des HLW-Kabels vom rechten HLW-Pedal entfernen.
12. Die HLW-Kabelhalterung am Auslöser mit einem handelsüblichen Schraubendreher gerade so weit lösen, dass sie sich bewegt.
13. Die graue Kabelhalterungssperre in Richtung HLW-Kabelhalterung schieben und das HLW-Kabel vom roten Auslöserfreigabeaktivator lösen.
14. Den Auslöser abnehmen.
15. Zur Remontage die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
16. Bei Neuausrichtung des Kabelhalterungssperrensets dieses am rechten Auslöser auf $1,00 \pm 0,06$ einstellen, wie dargestellt (rechts). Wenn der Auslöser wieder angebracht ist, die Feder mit einer Flachrundzange wieder an die Mitte des Lastösenbolzens anbringen.
17. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.



ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES FUSSTEILVERSTELLUNG-AUSLÖSERS - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Flachrundzange

Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
3. Die Matratze abnehmen und beiseite legen.
4. Das Bett auf die maximal erhöhte Position anheben.
5. Lläuft der Auslöser, die Fußteilverstellung absenken, um die Spannung von den Auslöser-Befestigungsstiften zu nehmen. Lläuft der Auslöser nicht, den Fußteilverstellungs-Bereich stützen, um die Spannung von den Auslöser-Befestigungsstiften zu nehmen.
6. Das Auslöserkabel aus dem Schnellanschluss nahe dem Auslöser ausstecken.
7. Mit einer Flachrundzange die beiden Rue-Klemmen von den Lastösenbolzen entfernen, mit denen der Auslöser befestigt ist.
8. Den Auslöser mit einer Hand festhalten und die Lastösenbolzen, mit denen der Auslöser am Bett befestigt ist, entfernen; anschließend den Auslöser abnehmen.
9. Zur Remontage die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

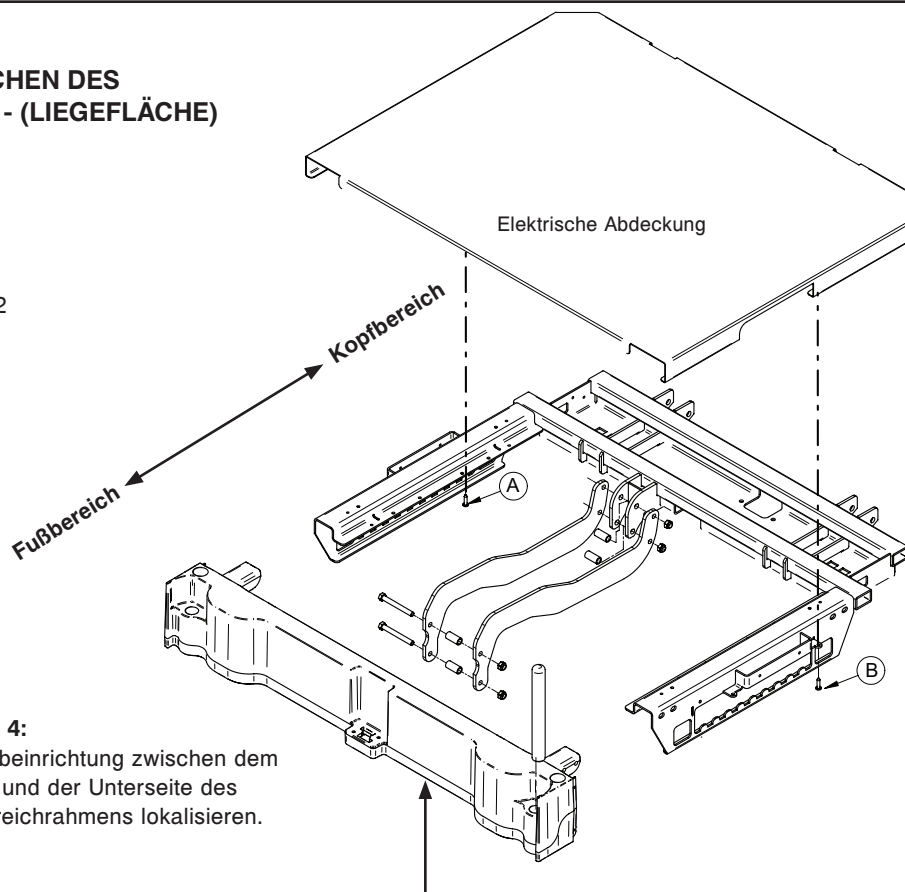
Hinweis: Ist die neue Auslöserwelle nicht auf die Befestigungslöcher ausgerichtet, die Basis des Auslösers montieren, den Auslöser einstecken und elektrisch ein- und ausfahren, bis er ausgerichtet ist.

10. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES FUßBEREICH-AUSLÖSERS - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Flachrundzange
- Seitenschneider
- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Hubeinrichtung



Schritt 4:

Die Hubeinrichtung zwischen dem Boden und der Unterseite des Fußbereichsrahmens lokalisieren.

Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
3. Die Matratze abnehmen und beiseite legen.
4. Mit einer Hubeinrichtung den Fußbereich stützen, indem die Betthöhe weit genug abgesenkt wird, um die Spannung von den Auslöser-Befestigungsstiften zu nehmen (Bezugszeichnung oben).
5. Mit einem Seitenschneider die Kabelbinder durchschneiden, mit denen das Auslöserkabel am Bett befestigt ist.
6. Die Matratzen-Baugruppe abnehmen oder zurückklappen, um den Fußbereich freizulegen.
7. Mit einem Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben (Bezugszeichnung oben, Teile A und B), mit denen die Abdeckung des Elektrobereichs befestigt ist, vom Fußbereich lösen und die Abdeckung abnehmen.

Hinweis: Vorsichtig vorgehen, da die Abdeckung groß und schwer ist.

8. Den Auslöser aus J1 ausstecken und das Kabel nach unten zum Auslöser hin führen.
9. Mit einer Flachrundzange die beiden Rue-Klemmen von den Lastösenbolzen entfernen, mit denen der Auslöser befestigt ist.
10. Den Auslöser mit einer Hand festhalten und die Lastösenbolzen, mit denen der Auslöser am Bett befestigt ist, entfernen; anschließend den Auslöser abnehmen.
11. Zur Remontage die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

Hinweis: Ist die neue Motorwelle nicht auf die Befestigungslöcher ausgerichtet, die Basis des Auslösers montieren, den Auslöser einstecken und elektrisch ein- und ausfahren, bis er ausgerichtet ist.

12. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES ZOOM®-ANTRIEBSAUSLÖSERS (NUR MODELL 2152) - (GRUNDGESTELL)

Erforderliches Werkzeug:

- Flachrundzange
- Montiereisen oder ein Stück Schnittholz (50 mm x 100 mm, Länge 0,5 m empfohlen)
- Seitenschneider

Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Das Bett auf mittlere Höhe positionieren.
3. Die mittlere Grundgestellabdeckung abnehmen; dann die Abdeckung des Zoom®-Antriebsauslöser abnehmen und beiseite legen.
4. Mit einer Flachrundzange die beiden Rue-Klemmen von den Lastösenbolzen entfernen, mit denen der Auslöser am Grundgestell befestigt ist.
5. Mit einem Seitenschneider die Kabelbinder durchschneiden, mit denen das Auslöserkabel befestigt ist, und den Auslöser vom Schnellanschluss abnehmen.
6. Mit einem Montiereisen oder einem Stück Schnittholz am Rahmen des Zoom®-Antriebsauslösers Hebelbewegungen nach oben machen und die Lastösenbolzen des Auslösers herausdrücken.
7. Den Auslöser abnehmen.
8. Zur Montage des neuen Auslösers die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
9. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER CPU-/NETZPLATINE - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

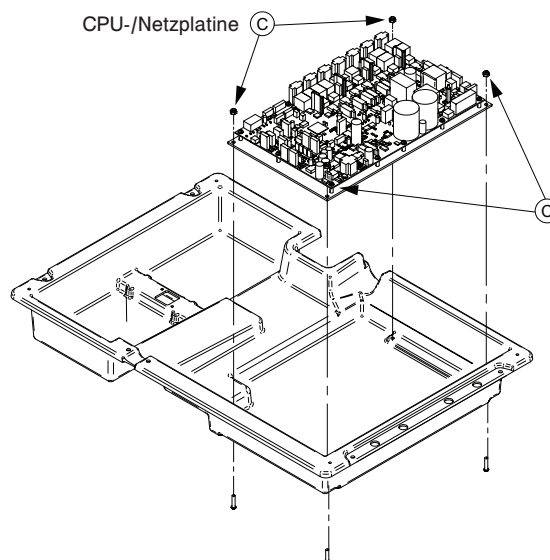
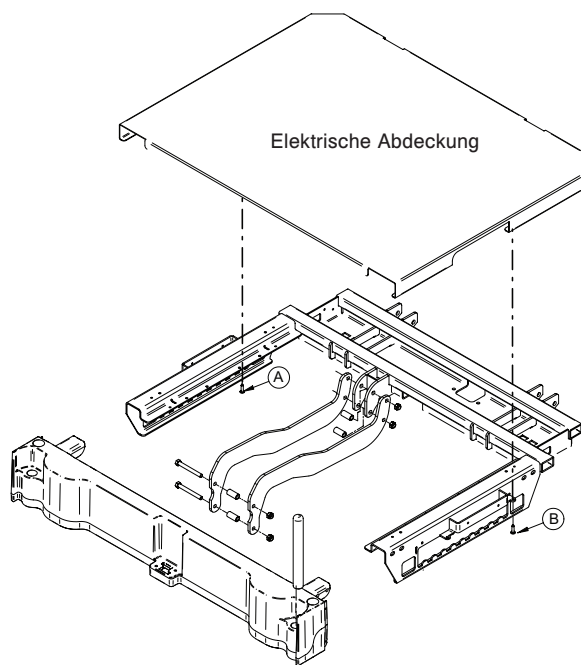
- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- ESE-System
- 3/8-Zoll-Steckschlüssel

Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
3. Das Bett in die vollständig aufrechte Position anheben.
4. Die Matratzen-Baugruppe abnehmen oder zurückklappen, um den Fußbereich freizulegen.
5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben (Bezugszeichnung oben, Teile A und B), mit denen die elektrische Abdeckung befestigt ist, lösen und die Abdeckung abnehmen.

Hinweis: Vorsichtig vorgehen, da die Abdeckung groß und schwer ist.

6. Das Bett aus der Wandsteckdose ausstecken und den Batterieschalter auf „OFF“ (AUS) stellen. Die Stromzufuhr zum Bett müsste nun unterbrochen sein.
7. Der Benutzer muss sich mit einem ESE-System ordnungsgemäß erden.
8. Die Kabelverbindungen von der CPU-Platine abnehmen.
9. Mit einem 3/8-Zoll-Steckschlüssel und einem Phillips-Schraubendreher die vier Schrauben (C), mit denen die metallische Montageplatte der CPU-/Netzplatine an der Elektrohalterung befestigt ist (Bezugszeichnung oben), lösen.
10. CPU-/Netzplatine abnehmen und entsorgen.
11. Zur Montage der neuen CPU-/Netzplatine (QDF75-0440) die Schritte 4-9 in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
12. Bett wieder in Wandsteckdose einstecken und den Batterieschalter wieder auf „ON“ (EIN) stellen.
13. Bettoptionen konfigurieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Options Configuration“ (Konfigurationen der Bettoptionen) auf [seite 2-30](#)).
14. Die Seriennummer des Bettes konfigurieren (zur Vorgehensweise siehe „Serial Number Configuration“ (Konfigurationen der Seriennummer) auf [seite 2-31](#)).
15. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
16. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.



ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER WÄGEZELLE (KOPFENDE) - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Flachrundzange
- 3/8-Zoll-Antriebsknanne
- 1/2-Zoll-Stecknuss
- 1/2-Zoll-Kombischlüssel

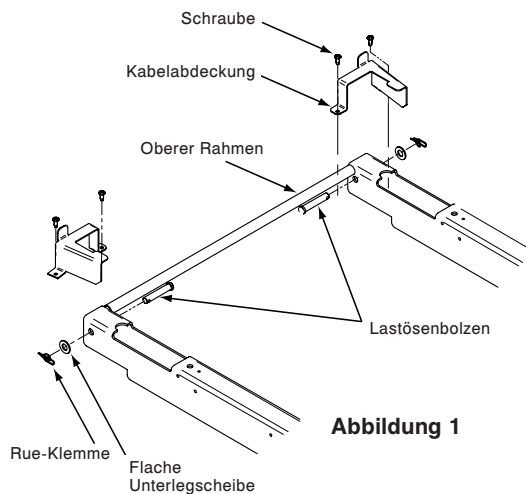


Abbildung 1

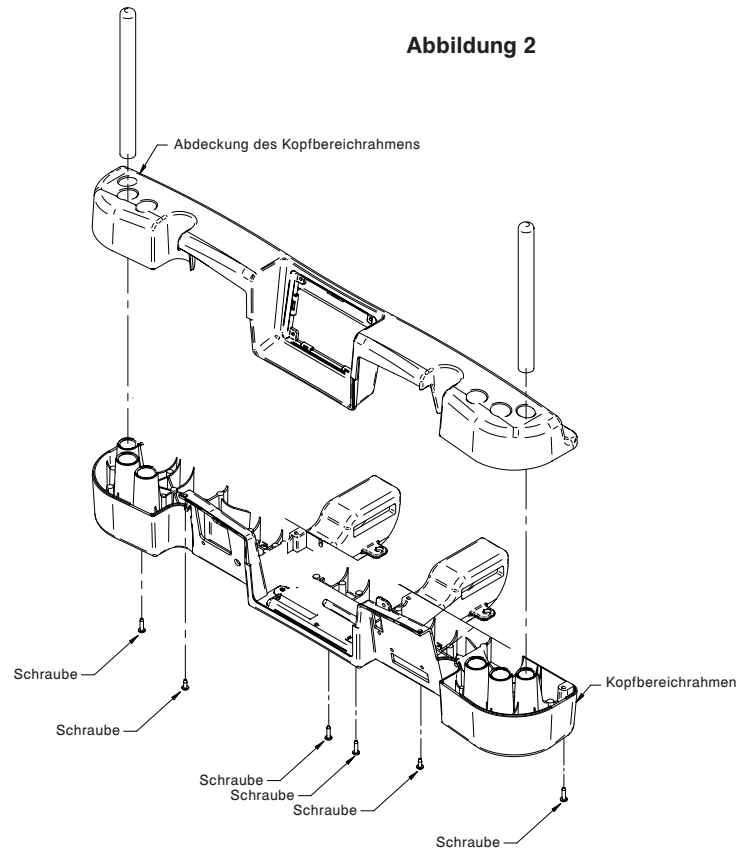


Abbildung 2

Deutsch

Vorgehensweise: (Die Vorgehensweise gilt für die linke und die rechte Seite gleichermaßen)

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Bett und Fowler-Rückenlehne in die maximal erhöhte Position anheben, mit abgesenkter Fußteilverstellung und angehobenem Fußbereich.
3. Die Seitengitter am Kopfende anheben.
4. Mit einem Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben, mit denen die Kabelabdeckung am Kopfbereichsrahmen befestigt sind, lösen (Abbildung 1).
5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die sechs Schrauben von der Abdeckung des Kopfbereichsrahmens lösen, die Abdeckung abheben und auf die Liegefläche legen (Abbildung 2).
6. Die Wägezellenverbindung abschrauben und die Verbindung in Richtung Zelle zurückführen.
7. Mit einer Flachrundzange die Rue-Klemme und Unterlegscheibe entfernen.
8. Die Querstange am oberen Rahmen mit einer Hand umfassen, um die Spannung von der Liegefläche zu nehmen; anschließend den Lastösenbolzen herausdrücken.
9. Mit einer Kanne mit 1/2-Zoll-Stecknuss und einem 1/2-Zoll-Kombischlüssel die beiden Bolzen entfernen, mit denen die Wägezelle befestigt ist; anschließend die Wägezelle abnehmen.
10. Zur Montage der neuen Wägezelle die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

VORSICHT: Beim Zusammensetzen der Abdeckung des Kopfbereichsrahmens sicherstellen, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden.

11. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
12. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER WÄGEZELLE (FUSSENDE) - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

Deutsch

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Flachrundzange
- 1/2-Zoll-Kombischlüssel
- 3/8-Zoll-Knarre
- 1/2-Zoll-Flachsteckhülse
- Seitenschneider
- Hubeinrichtung
- Ein Stück Schnittholz (50 mm x 100 mm, Länge 0,5 m empfohlen)

Vorgehensweise: (Die Vorgehensweise gilt für die linke und die rechte Seite gleichermaßen)

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Das Bett auf ca. 61 cm (siehe Anzeige Fußteil) und die Fußteilverstellung in die maximal erhöhte Position anheben.
3. Die Matratzen-Baugruppe abnehmen.
4. Mit einem 1/2-Zoll-Kombischlüssel die vier Bolzen, mit denen die Abdeckung der Fußteilverstellung befestigt ist, lösen. Durch Anheben am Fußende und Drücken an der Abdeckung nach hinten abnehmen.
5. Die Seitengitter am Fußende hochfahren.
6. Mit einer Flachrundzange die Rue-Klemme und Unterlegscheibe entfernen.
7. Die Grundgestellabdeckung des Fußendes abnehmen.
8. Mit einem Phillips-Schraubendreher die vier Schrauben entfernen, mit denen die Konsole für den Foley-Katheter befestigt ist.
9. Mit einer Hubeinrichtung und einem Stück Schnittholz die Spannung von den Wägezellen nehmen und die Lastösenbolzen von beiden Wägezellen am Fußende abnehmen.
10. Den Kabelanschluss für die Wägezellen abschrauben.
11. Mit einem Seitenschneider die beiden Kabelbinder durchschneiden, mit denen der Hauptkabelbaum und das Seitengitterkabel, die sich direkt hinter der Wägezelle befinden, befestigt sind.
12. Mit einer Knarre und einer 1/2-Zoll-Stecknuss die beiden Muttern und Bolzen lösen, mit denen die Wägezelle am Liegeflächenrahmen befestigt ist.
13. Die Wägezelle abnehmen; diese dazu zurück und nach oben in Richtung Bettmitte ziehen. Währenddessen das Kabel durch den Liegeflächenrahmen führen.
14. Zur Montage der neuen Wägezelle die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

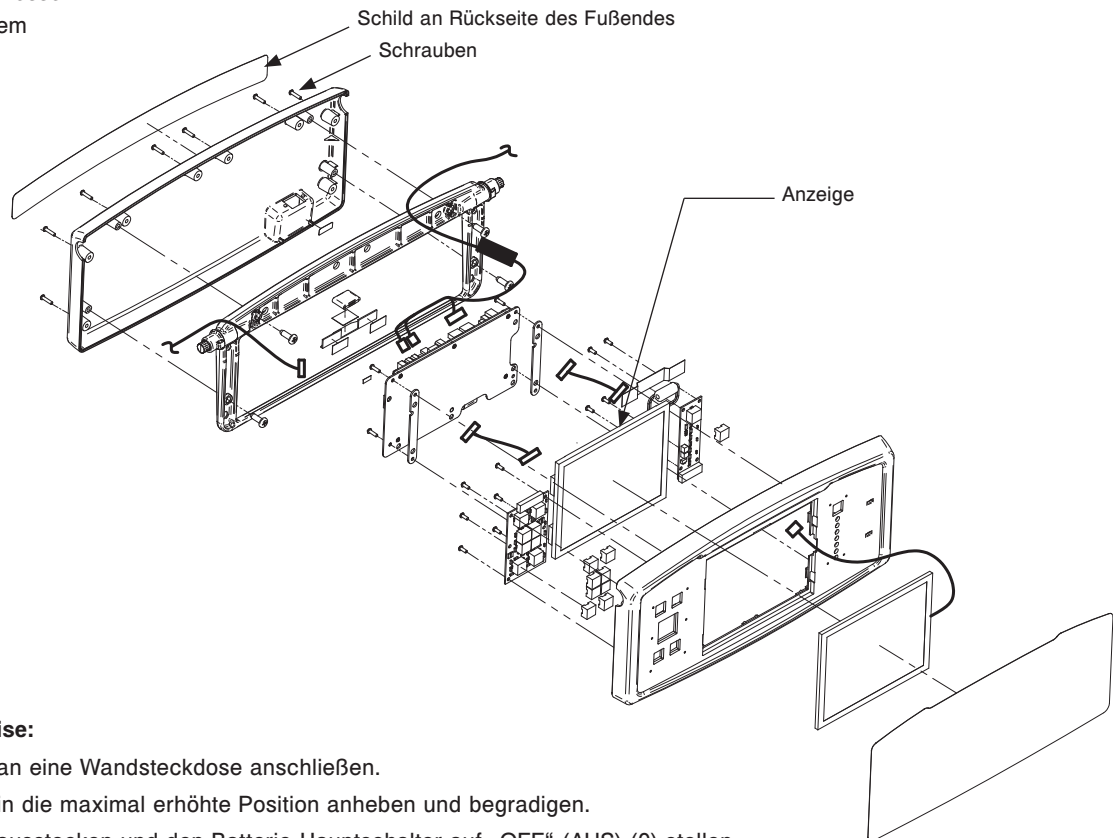
VORSICHT: Bei der Montage der neuen Wägezelle das Kabel nicht mit der Wägezelle einklemmen.

15. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
16. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER ANZEIGE - (FUSSENDE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kurzer Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kleiner handelsüblicher Schraubendreher
- Universalmesser
- ESE-System



Vorgehensweise:

1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und begradigen.
3. Das Bett ausstecken und den Batterie-Hauptschalter auf „OFF“ (AUS) (0) stellen.
4. Mit einem kleinen handelsüblichen Schraubendreher oder einem Universalmesser das Schild von der Rückseite des Fußendes entfernen.

HINWEIS: Dieses Schild muss wieder angebracht werden: QDF27-2756.

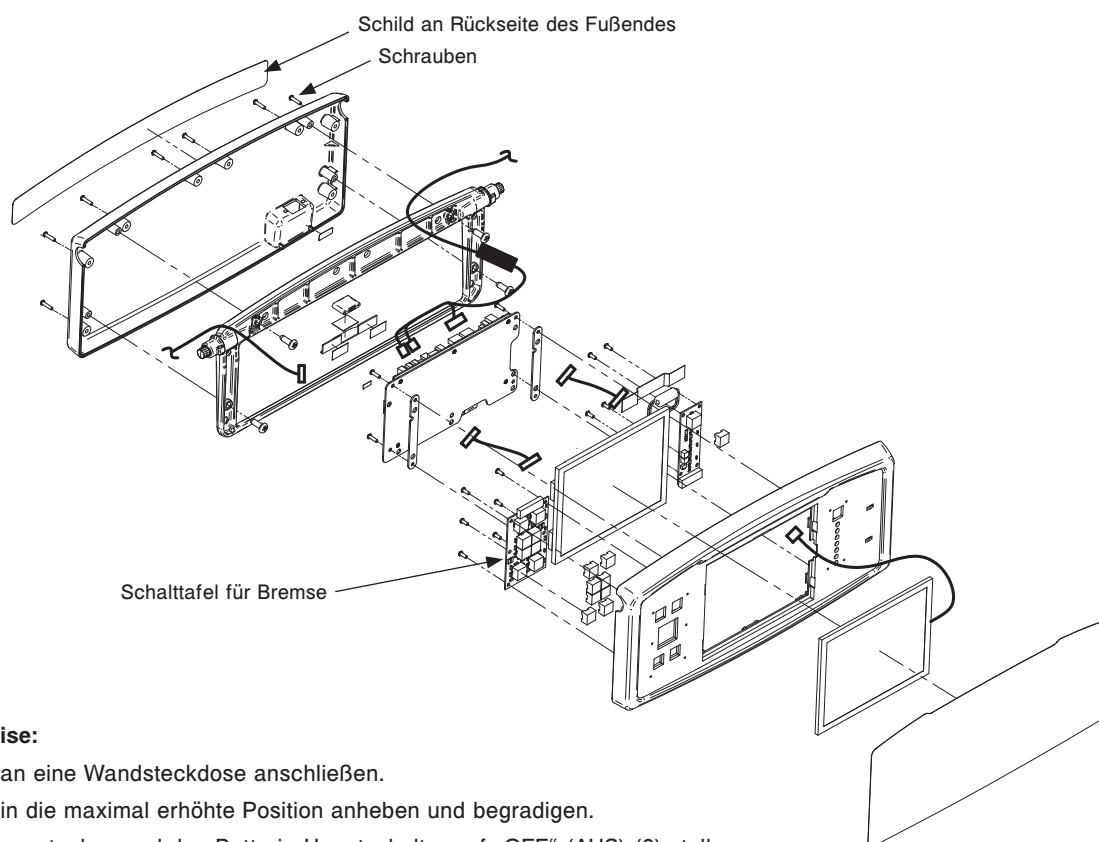
5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die sechs Schrauben von der Oberseite der Bedienkonsole lösen, die vom Schild verdeckt wurden.
6. Die Anzeige anheben und die drei Schrauben an der Unterseite mit einem kurzen Phillips-Schraubendreher lösen.
7. Das Anzeigengehäuse abnehmen und die beiden Kabel aus der Schalttafel ausstecken; anschließend die Anzeigen-Baugruppe zur Bearbeitung auf eine Werkbank setzen.
8. Mit einem Phillips-Schraubendreher die vier Schrauben lösen, mit denen die Anzeige am Anzeigengehäuse befestigt ist.
9. Das zum Berührungsbildschirm führende Flachkabel ausstecken. Dazu die schwarze Sperrschleife nach außen ziehen und das Flachkabel herausziehen.
10. Die beiden zur Anzeige führenden Kabel ausstecken; dabei die Lage und Ausrichtung notieren.
11. Vorsichtig um die Tragkonsole der Anzeige herum arbeiten und diese dabei gleichmäßig hochziehen; anschließend die Anzeige abnehmen.
12. Zur Montage der neuen Anzeige in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
13. Den Berührungsbildschirm neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Touch Screen Calibration“ (Kalibrierung des Berührungsbildschirms) auf [seite 2-29](#)).
14. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER BREMSSEN-SCHALTТАFEL - (FUSSENDE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kurzer Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kleiner handelsüblicher Schraubendreher
- Universalmesser
- ESE-System



Vorgehensweise:

1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und begradigen.
3. Das Bett ausstecken und den Batterie-Hauptschalter auf „OFF“ (AUS) (0) stellen.
4. Mit einem kleinen handelsüblichen Schraubendreher oder einem Universalmesser das Schild von der Rückseite des Fußendes entfernen.

HINWEIS: Dieses Schild muss wieder angebracht werden: QDF27-2756.

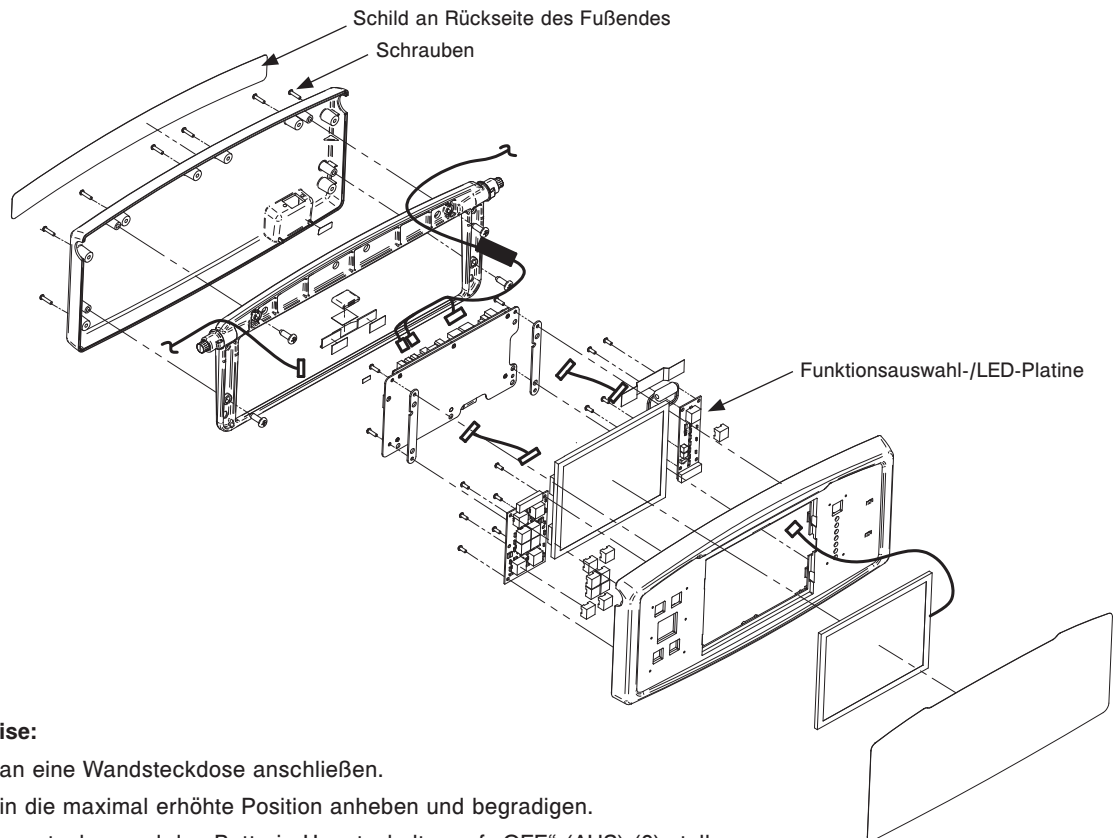
5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die sechs Schrauben von der Oberseite der Bedienkonsole lösen, die vom Schild verdeckt wurden.
6. Die Anzeige anheben und die drei Schrauben an der Unterseite mit einem kurzen Phillips-Schraubendreher lösen.
7. Das Anzeigengehäuse abnehmen und die beiden Kabel aus der Schalttafel ausstecken; anschließend die Anzeigen-Baugruppe zur Bearbeitung auf eine Werkbank setzen.
8. Mit einem Phillips-Schraubendreher die sechs Schrauben lösen, mit denen die Bremsen-Schalttafel befestigt ist.
9. Das zur Bremsen-Schalttafel führende Kabel ausstecken.
10. Zur Montage der neuen Bremsen-Schalttafel in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
11. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER FUNKTIONSAUSWAHL-/LED-PLATINE - (FUSSENDE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kurzer Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kleiner handelsüblicher Schraubendreher
- Universalmesser
- ESE-System

Deutsch



Vorgehensweise:

1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und begradigen.
3. Das Bett ausstecken und den Batterie-Hauptschalter auf „OFF“ (AUS) (0) stellen.
4. Mit einem kleinen handelsüblichen Schraubendreher oder einem Universalmesser das Schild von der Rückseite des Fußendes entfernen.

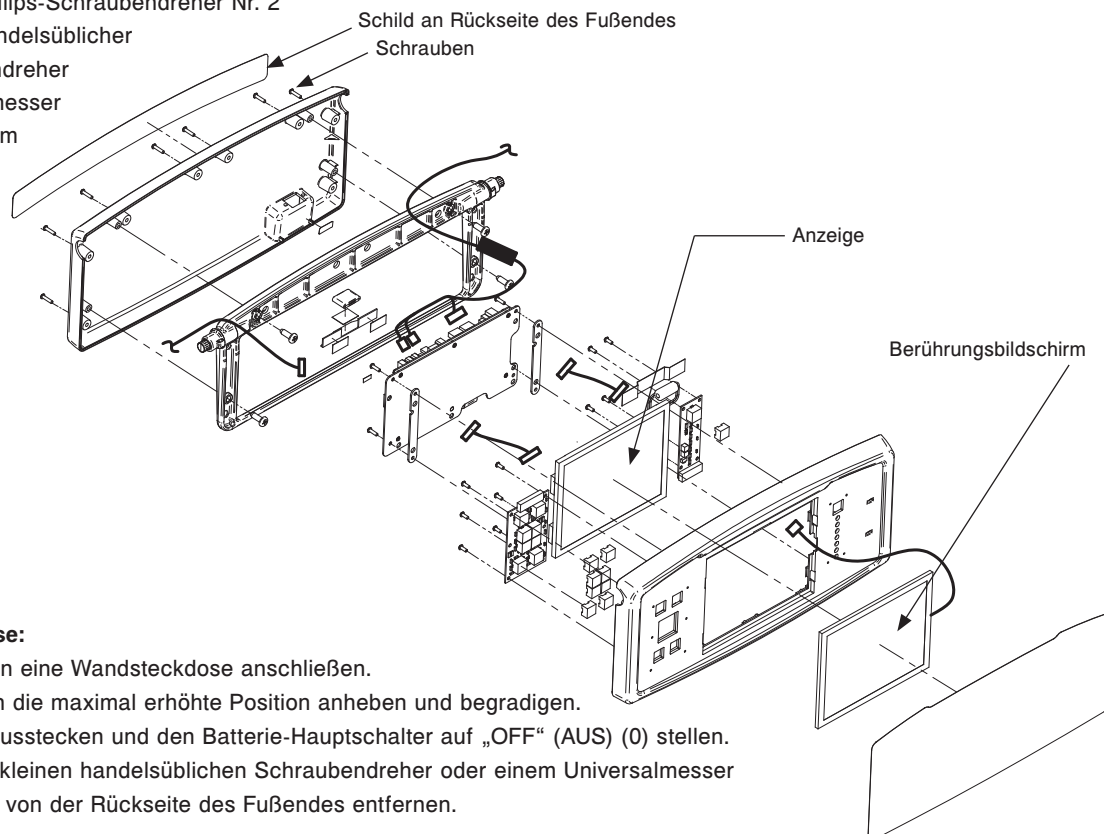
HINWEIS: Dieses Schild muss wieder angebracht werden: QDF27-2756.

5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die sechs Schrauben von der Oberseite der Bedienkonsole lösen, die vom Schild verdeckt wurden.
6. Die Anzeige anheben und die drei Schrauben an der Unterseite mit einem kurzen Phillips-Schraubendreher lösen.
7. Das Anzeigengehäuse abnehmen und die beiden Kabel aus der Schalttafel ausstecken; anschließend die Anzeigen-Baugruppe zur Bearbeitung auf eine Werkbank setzen.
8. Mit einem Phillips-Schraubendreher die vier Schrauben lösen, mit denen die Funktionsauswahl-/LED-Platine befestigt ist.
9. Das zur Funktionsauswahl-/LED-Platine führende Kabel ausstecken.
10. Zur Montage der neuen Funktionsauswahl-/LED-Platine in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
11. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES BERÜHRUNGSBILDSCHIRMS - (FUSSENDE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kurzer Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kleiner handelsüblicher Schraubendreher
- Universalmesser
- ESE-System



Vorgehensweise:

1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und begradigen.
3. Das Bett ausstecken und den Batterie-Hauptschalter auf „OFF“ (AUS) (0) stellen.
4. Mit einem kleinen handelsüblichen Schraubendreher oder einem Universalmesser das Schild von der Rückseite des Fußendes entfernen.

HINWEIS: Dieses Schild muss wieder angebracht werden: QDF27-2756.

5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die sechs Schrauben von der Oberseite der Bedienkonsole lösen, die vom Schild verdeckt wurden.
6. Die Anzeige anheben und die drei Schrauben an der Unterseite mit einem kurzen Phillips-Schraubendreher lösen.
7. Das Anzeigengehäuse abnehmen und die beiden Kabel aus der Schalttafel ausstecken; anschließend die Anzeigen-Baugruppe zur Bearbeitung auf eine Werkbank setzen.
8. Mit einem Phillips-Schraubendreher die vier Schrauben lösen, mit denen die Anzeige am Anzeigengehäuse befestigt ist.
9. Das zum Berührungsbildschirm führende Flachkabel ausstecken. Dazu die schwarze Sperrschleife nach außen ziehen und das Flachkabel herausziehen.
10. Die drei zur Anzeige führenden Kabel ausstecken; dabei die Lage und Ausrichtung notieren.
11. Vorsichtig um die Tragkonsole der Anzeige herum arbeiten und diese dabei gleichmäßig hochziehen; anschließend die Anzeige abnehmen.
12. Mit einem kleinen handelsüblichen Schraubendreher oder Universalmesser das Schild von der Bedienkonsole im Fußbereich abnehmen.

Hinweis: Folgende Schilder müssen ausgetauscht werden:

* **Without (ohne) iBed Awareness (Aufmerksamkeit)** - QDF27-2188-ENG; * **With (mit) iBed Awareness (Aufmerksamkeit)** - QDF27-2188-ENG

13. Von der Rückseite des Anzeigengehäuses aus den Berührungsbildschirm herausdrücken und abnehmen.
14. Zur Montage des neuen Berührungsbildschirms in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
15. Den Berührungsbildschirm neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Touch Screen Calibration“ (Kalibrierung des Berührungsbildschirms) auf [seite 2-29](#)).
16. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER BATTERIE - (FUSSENDE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kurzer Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- Kleiner handelsüblicher Schraubendreher
- Universalmesser
- ESE-System

Vorgehensweise:

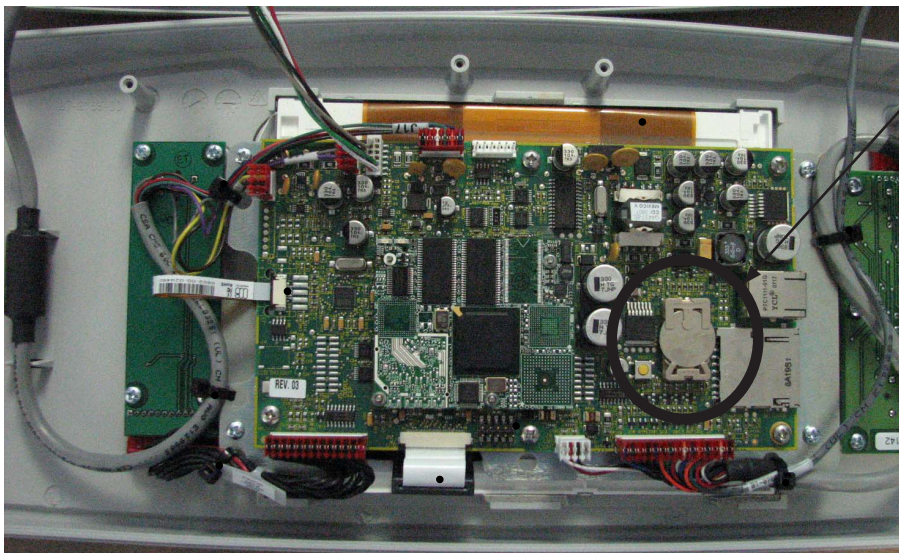
1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und begradigen.
3. Das Bett ausstecken und den Batterie-Hauptschalter in die Position „OFF“ (AUS) (0) setzen.
4. Mit einem kleinen handelsüblichen Schraubendreher oder einem Universalmesser das Schild von der Rückseite des Fußendes entfernen.

HINWEIS: Dieses Schild muss wieder angebracht werden: QDF27-2756.

5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die sechs Schrauben von der Oberseite der Bedienkonsole lösen, die vom Schild verdeckt wurden.
6. Die Anzeige anheben und die drei Schrauben an der Unterseite mit einem kurzen Phillips-Schraubendreher lösen.
7. Das Anzeigengehäuse abnehmen und die beiden Kabel aus der Schalttafel ausstecken; anschließend die Anzeigen-Baugruppe zur Bearbeitung auf eine Werkbank setzen.
8. Die Batterie abnehmen und gegen eine neue Batterie austauschen (siehe nachfolgende Abbildung).
9. Für die Remontage die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
10. Unter Bezugnahme auf das Bedienungshandbuch die Einstellung von Uhrzeit und Datum vornehmen.



Batterie

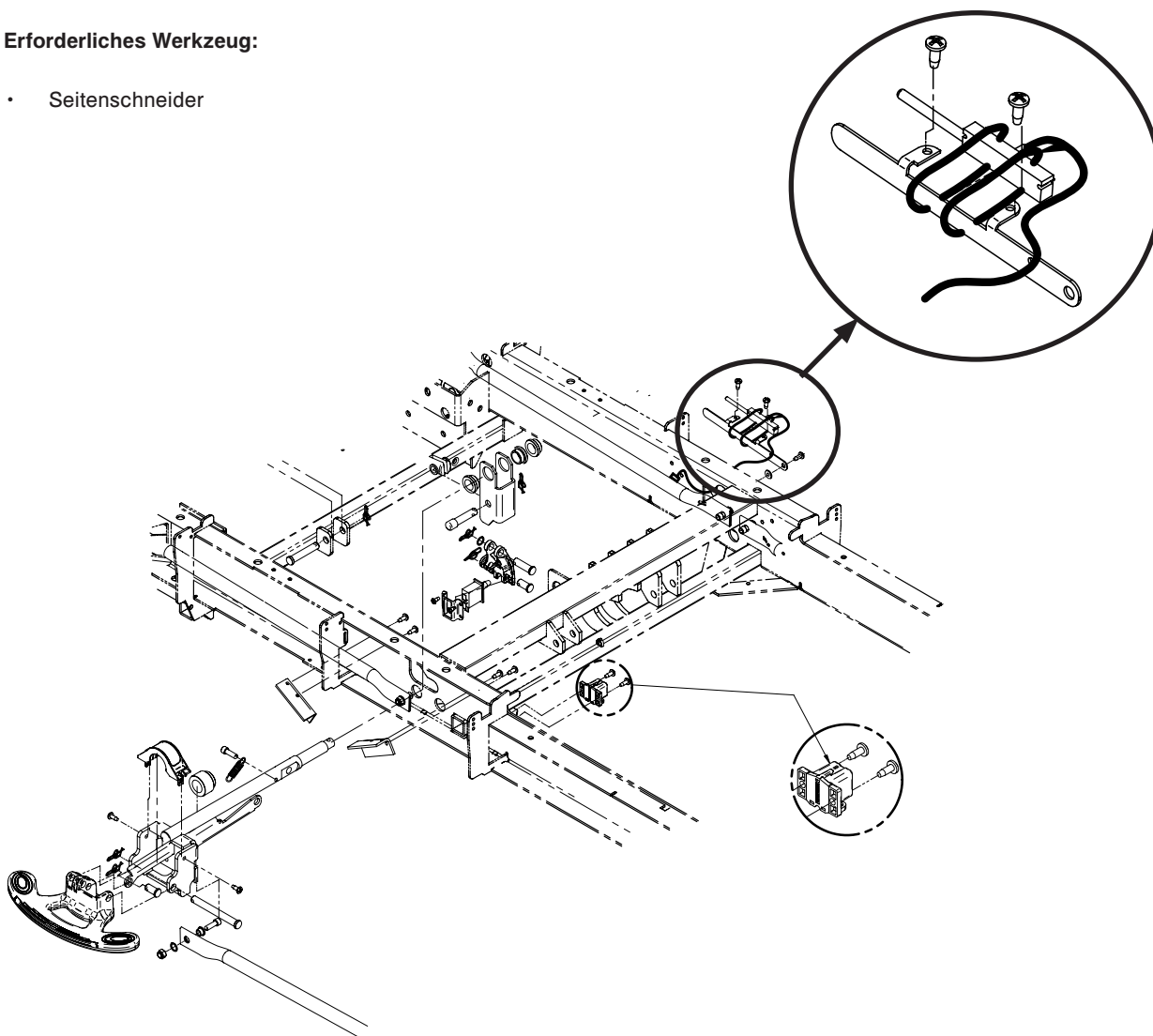


ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES POTENTIOMETERS FÜR BREMSE / NEUTRAL / ANTRIEB - QDF27-2024

Erforderliches Werkzeug:

Deutsch

- Seitenschneider



Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Den Bettenlift und die Seitengitter an der linken Patientenseite vollständig anheben.
3. Die mittleren Grundgestellabdeckungen (Fußende, Mitte und Kopfende) abnehmen.
4. Die Grundgestellrahmenabdeckung an der linken Patientenseite abnehmen.
5. Die beiden Kabelbinder durchschneiden, mit denen das Potentiometer an der Potentiometerkonsole befestigt ist; anschließend die beiden Kabelbinder durchschneiden, mit denen die Potentiometerkabel am Rahmen befestigt sind.
6. Das Isolierband entfernen, mit dem der Schnellanschluss zusammengehalten wird.
7. Zur Montage des neuen Potentiometers die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

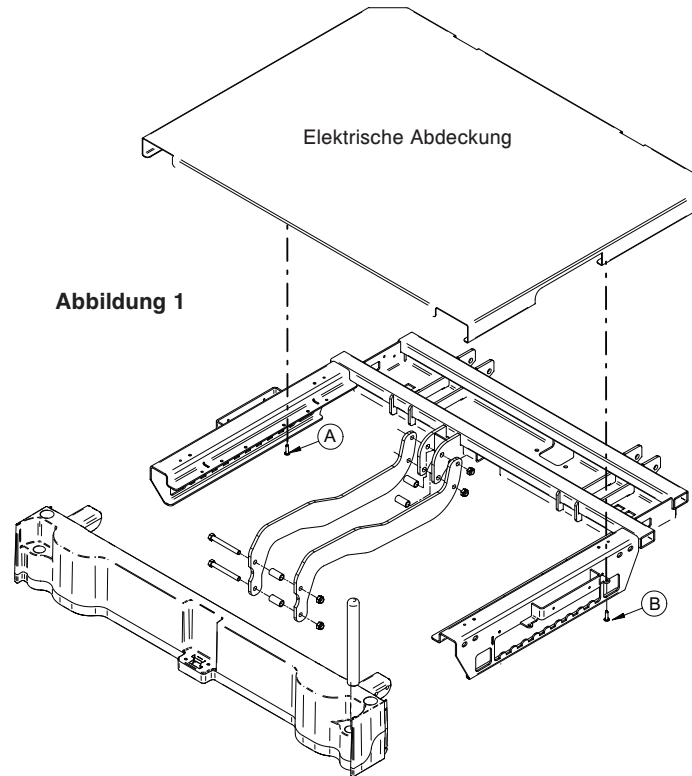
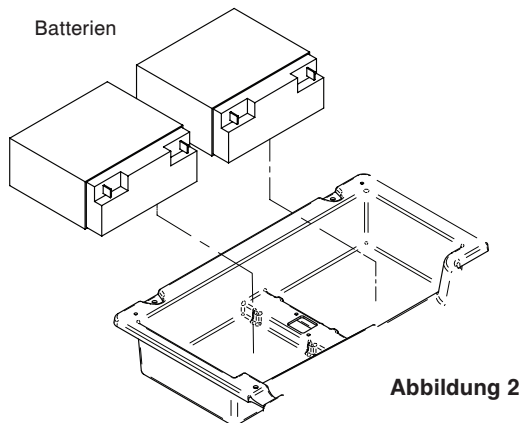
HINWEIS: Sicherstellen, dass die neuen Kabelbinder in der gleichen Lage montiert werden.

8. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
9. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DER BATTERIE - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- 5/16-Zoll-Steckschlüssel
- 5/16-Zoll-Kombischlüssel



Vorgehensweise:

Hinweis

Die Batterien müssen immer paarweise ausgetauscht werden.

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
3. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben.
4. Die Matratzen-Baugruppe abnehmen oder zurückklappen, um den Fußbereich freizulegen.
5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben lösen, mit denen die Abdeckung des Elektrobereichs befestigt ist, und die Abdeckung abnehmen (siehe obige Abbildung 1, Teile A und B).

Hinweis: Vorsichtig vorgehen, da die Abdeckung groß und schwer ist.

6. Das Bett aus der Wandsteckdose ausstecken und den Batterieschalter auf „OFF“ (AUS) (0) stellen. Die Stromzufuhr zum Bett müsste nun unterbrochen sein.
7. Den J12-Anschluss aus der CPU-/Netzplatine ausstecken.
8. Beide Batterien anheben und aufrecht hinstellen (siehe obige Abbildung 2).
9. Mit einem 5/16-Zoll-Steckschlüssel und einem 5/16-Zoll-Kombischlüssel die Bolzen der Drähte von den Batterie-Ständern entfernen.
10. Zur Montage neuer Batterien die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

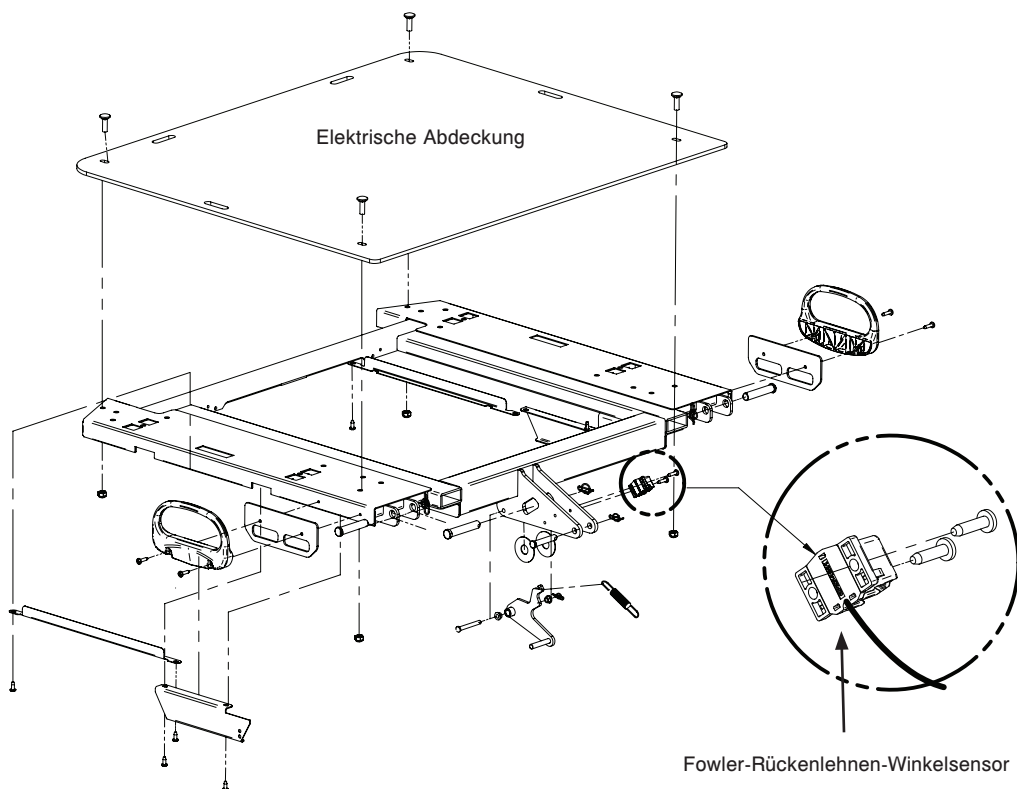
Hinweis: Die Seite mit den Daten der neuen Batterien muss bei der Montage nach rechts zeigen und nach der Montage aufrecht sein.

11. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen, während es an eine Wandsteckdose angeschlossen ist und während es ausgesteckt ist.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES FOWLER-RÜCKENLEHNEN-WINKELSENSORS - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Kurzer Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- ESE-System



Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
3. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und die Seitengitter an der linken Patientenseite (Kopf- und Fußende) anheben.
4. Wenn der Fowler-Rückenlehnenmotor läuft, die Fowler-Rückenlehne auf ca. 20 Grad anheben. Wenn der Fowler-Rückenlehnenmotor nicht läuft, das Bett in Schritt Eins des Kalibrierungsmodus bringen, wie auf [seite 2-17](#) dargestellt. Die Fowler-Rückenlehne auf ca. 20 Grad anheben.
5. Von der linken Bettseite aus mit einem kurzen Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben lösen, mit denen der Fowler-Rückenlehnen-Winkelsensor an der Unterseite des Fowler-Rückenlehnenrahmens befestigt ist.
6. Der Benutzer muss sich mit einem ESD-System ordnungsgemäß erden.
7. Die drei Klemmen lösen, mit denen die Platinenabdeckung befestigt ist.
8. Das Kabel von der Platine abnehmen.
9. Zur Montage des neuen Fowler-Rückenlehnen-Winkelsensors die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

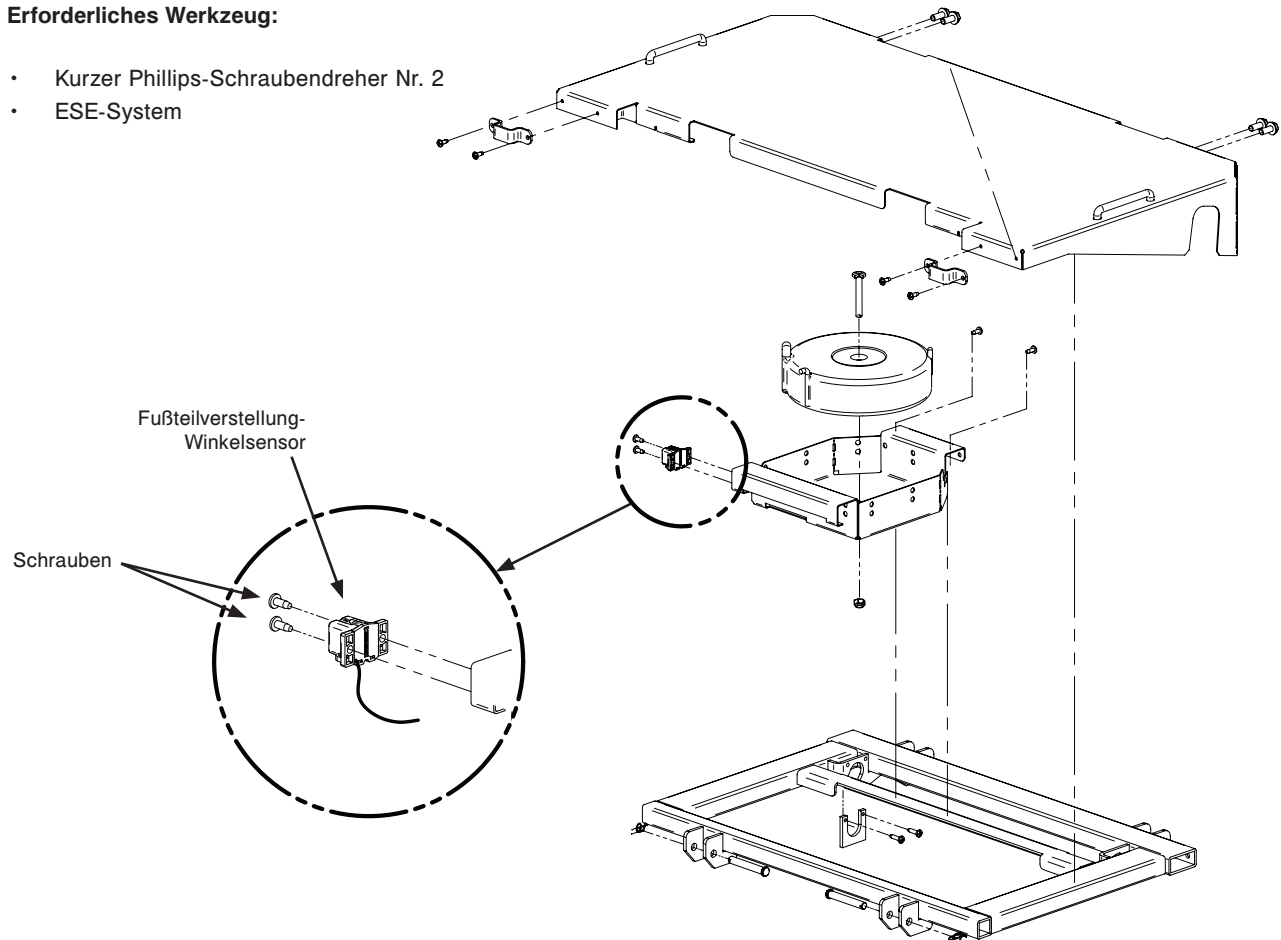
Hinweis: Die beiden Schrauben nicht zu fest anziehen.

10. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
11. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES FUSSTEILVERSTELLUNG-WINKELSENSORS - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Kurzer Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- ESE-System



Deutsch

Vorgehensweise:

1. Bett in Wandsteckdose einstecken.
2. Die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
3. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben.
4. Wenn der Motor der Fußteilverstellung läuft, die Fußteilverstellung auf ca. 20 Grad anheben. Wenn der Motor der Fußteilverstellung nicht läuft, das Bett in Schritt Eins des Kalibrierungsmodus bringen, wie auf [seite 2-17](#) dargestellt.
5. Von der linken Unterseite der Liegefläche unter der Fußteilverstellung aus mit einem kurzen Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben lösen, mit denen der Fußteilverstellung-Winkelsensor an der Unterseite des Rahmens der Fußteilverstellung befestigt ist.
6. Der Benutzer muss sich mit einem ESD-System ordnungsgemäß erden.
7. Die drei Klemmen lösen, mit denen die Platinenabdeckung befestigt ist.
8. Das Kabel von der Platine abnehmen.
9. Zur Montage des neuen Fußteilverstellung-Winkelsensors die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

Hinweis: Die beiden Schrauben nicht zu fest anziehen.

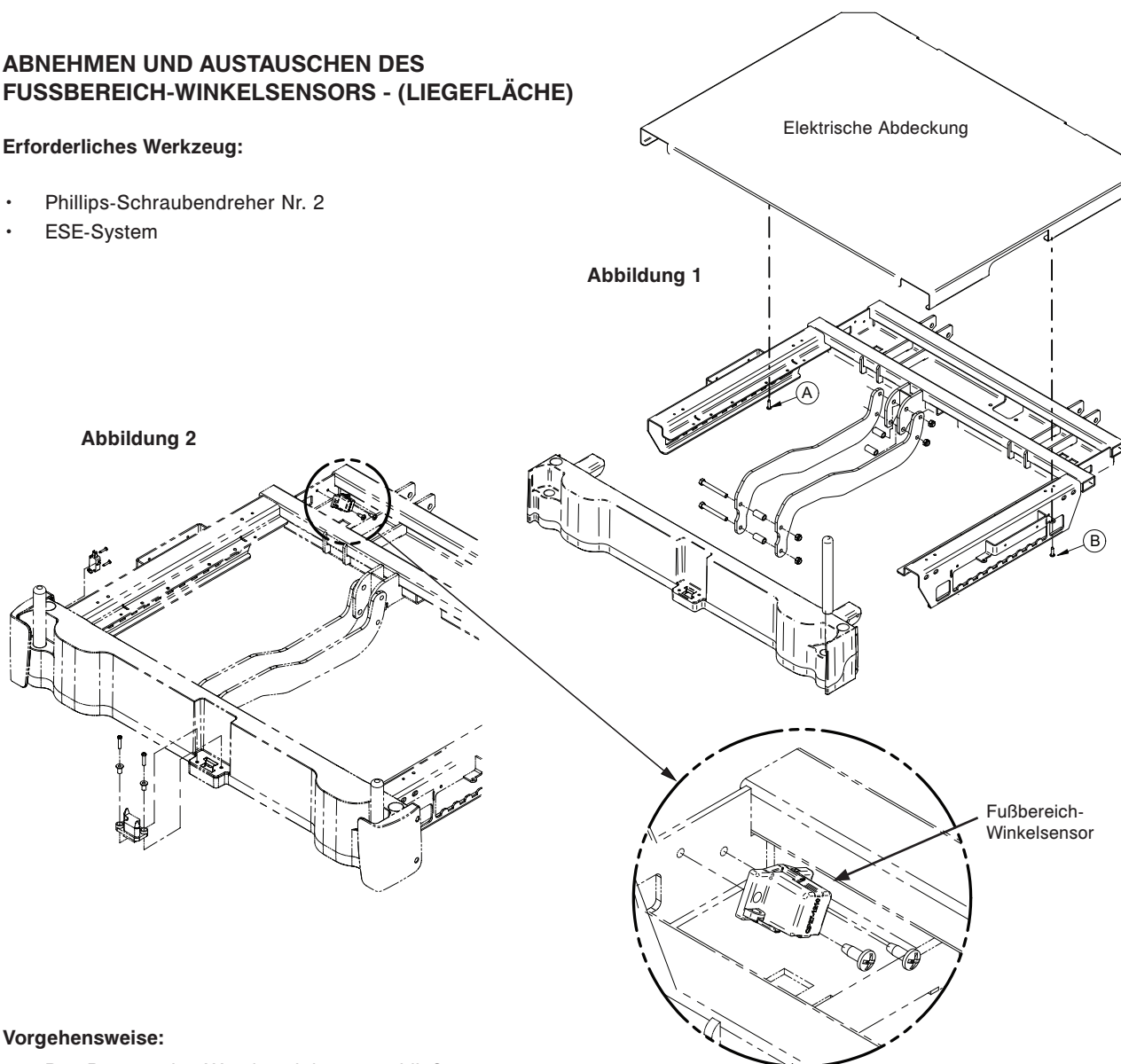
10. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
11. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES FUßBEREICH-WINKELSENSORS - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- ESE-System

Deutsch



Vorgehensweise:

1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und die Oberfläche der Liegefläche flach ausrichten.
3. Die Matratze abnehmen oder zurückklappen, um den Fußbereich freizulegen.
4. Mit einem Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben, mit denen die Abdeckung des Elektrobereichs befestigt ist, vom Fußbereich lösen und die Abdeckung abnehmen (siehe obige Abbildung 1, Teile A und B).
5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben lösen, mit denen der Winkelsensor am Fußbereichrahmen befestigt ist (siehe obige Abbildung 2).

Hinweis: Vorsichtig vorgehen, da die Abdeckung groß und schwer ist.

6. Der Benutzer muss sich mit einem ESD-System ordnungsgemäß erden.
7. Die drei Klemmen lösen, mit denen die Platinenabdeckung befestigt ist.
8. Das Kabel von der Platine abnehmen.
9. Zur Montage des neuen Fußbereich-Winkelsensors die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

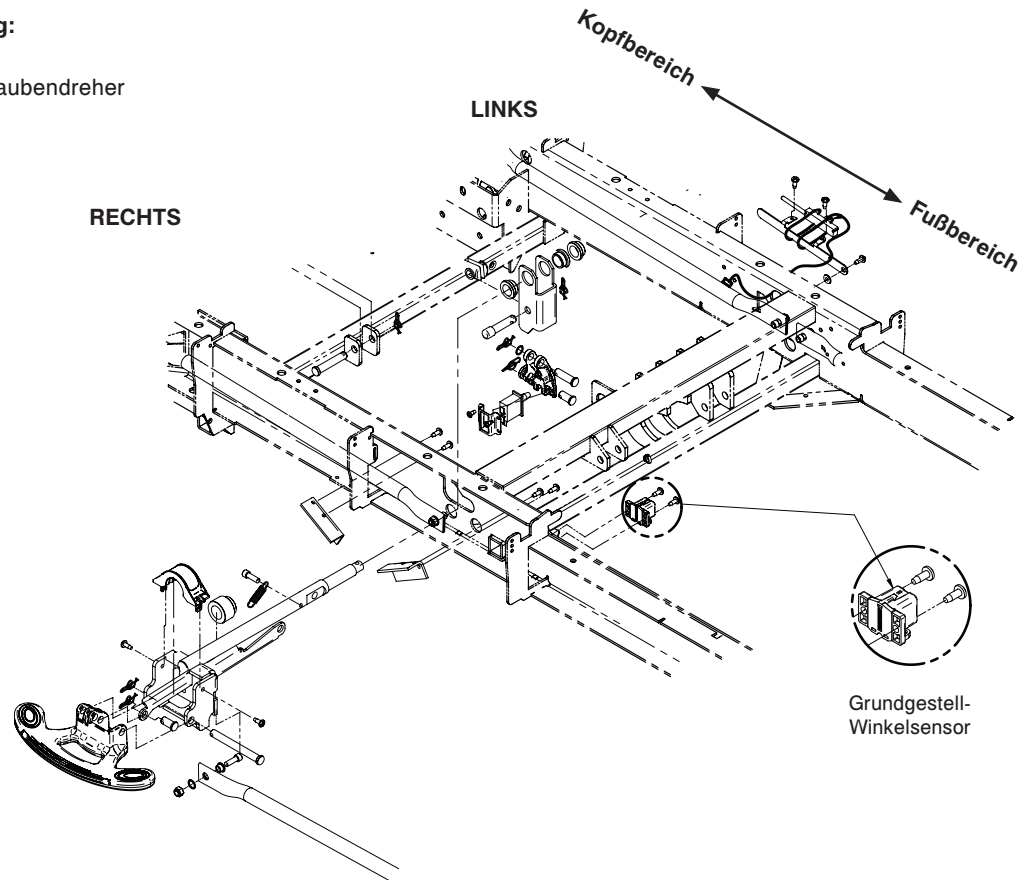
Hinweis: Die beiden Schrauben nicht zu fest anziehen.

10. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
11. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES GRUNDGESTELL-WINKELSENSORS - (GRUNDGESTELL)

Erforderliches Werkzeug:

- Kurzer Phillips-Schraubendreher
- ESE-System



Deutsch

Vorgehensweise:

1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Die Bremsen an einer der Stellen mit Bremskontrolle oder durch Verwendung des manuellen Bremspedals arretieren.
3. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und die Seitengitter an der rechten Patientenseite (Kopf- und Fußende) anheben.
4. Die Grundgestellabdeckung an Kopfende, Mitte, Fußende und rechter Seite abnehmen.
5. Mit einem kurzen Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben lösen, mit denen der Grundgestell-Winkelsensor am Grundgestellrahmen befestigt ist (siehe obige Abbildung).
6. Der Benutzer muss sich mit einem ESD-System ordnungsgemäß erden.
7. Die drei Klemmen lösen, mit denen die Platinenabdeckung befestigt ist.
8. Das Kabel von der Platine abnehmen.
9. Zur Montage des neuen Grundgestell-Winkelsensors die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

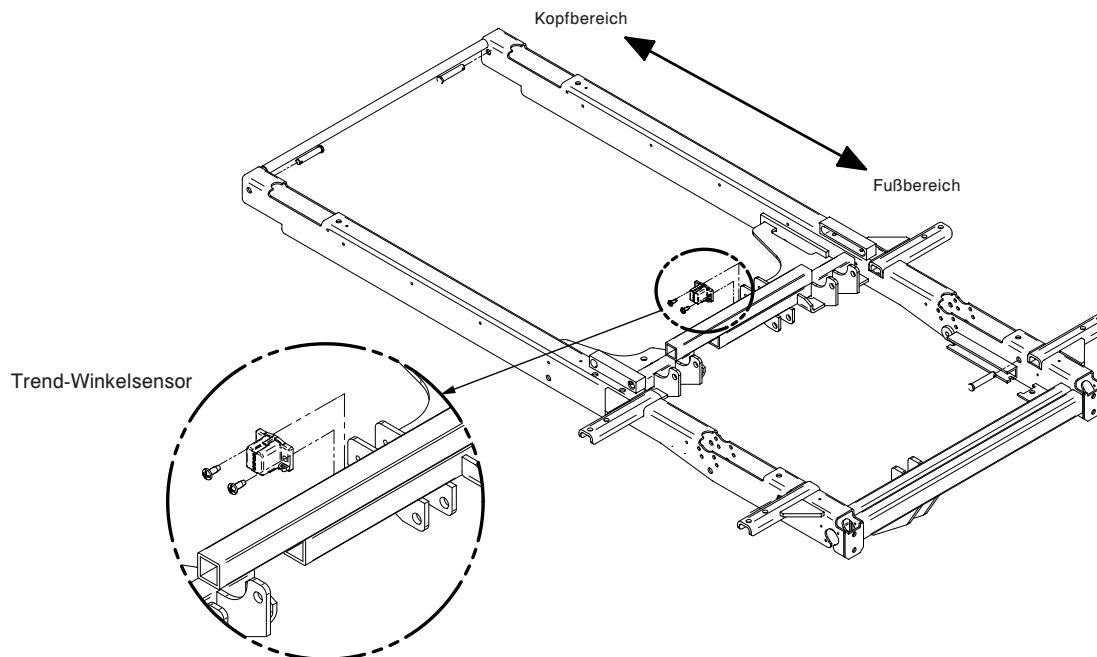
Hinweis: Die beiden Schrauben nicht zu fest anziehen.

10. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
11. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES TREND-WINKELSENSORS - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- ESE-System



Vorgehensweise:

1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben und das Seitengitter an der rechten Patientenseite anheben.
3. Von der rechten Patientenseite aus mit einem Phillips-Schraubendreher die beiden Schrauben lösen, mit denen der Trend-Winkelsensor am Liegeflächenrahmen befestigt ist (siehe obige Abbildung).
4. Der Benutzer muss sich mit einem ESD-System ordnungsgemäß erden.
5. Die drei Klemmen lösen, mit denen die Platinenabdeckung befestigt ist.
6. Das Kabel von der Platine abnehmen.
7. Zur Montage des neuen Trend-Winkelsensors die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

Hinweis: Die beiden Schrauben nicht zu fest anziehen.

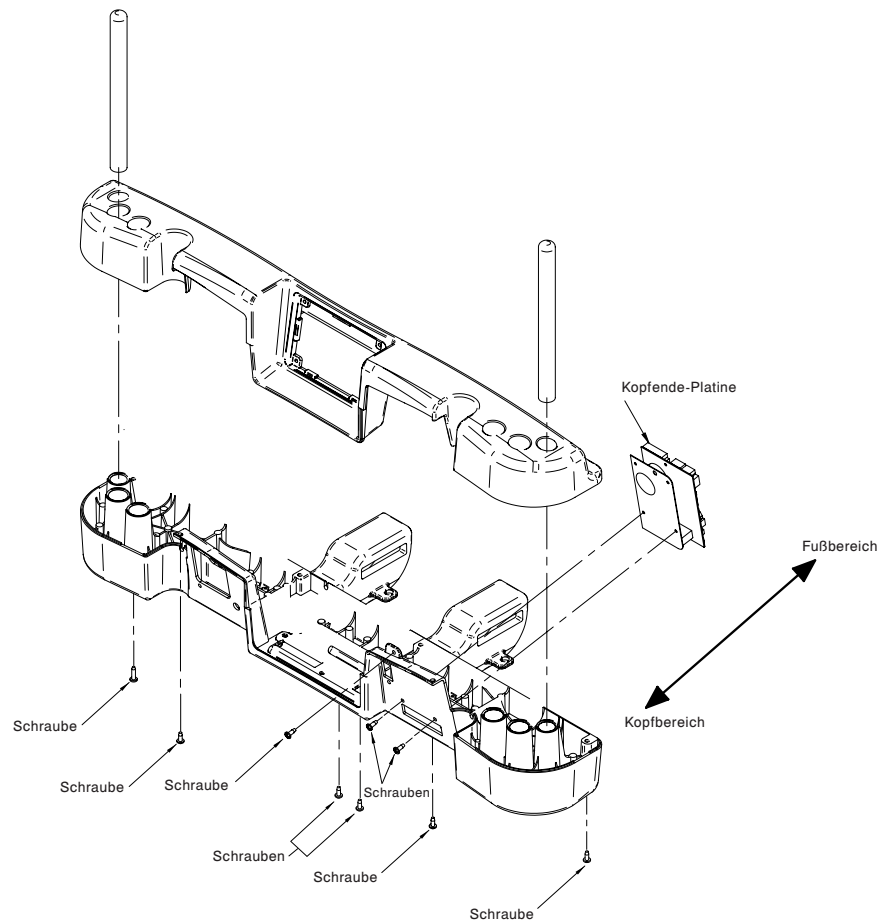
8. Das Bett neu kalibrieren (zur Vorgehensweise siehe „Bed Calibration“ (Bettkalibrierung) auf [seite 2-17](#)).
9. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

ABNEHMEN UND AUSTAUSCHEN DES KOMMUNIKATIONSPLATINE AM KOPFENDE - (LIEGEFLÄCHE)

Erforderliches Werkzeug:

- Phillips-Schraubendreher Nr. 2
- ESE-System

Deutsch



Vorgehensweise:

1. Das Bett an eine Wandsteckdose anschließen.
2. Das Bett in die maximal erhöhte Position anheben.
3. Das Kopfteil sowie sämtliches, am Kopfende befindliches Zubehör entfernen.
4. Mit einem Phillips-Schraubendreher die sechs Schrauben lösen, mit denen die Abdeckung des Kopfbereichrahmens befestigt ist (siehe obige Abbildung).
5. Mit einem Phillips-Schraubendreher die drei Schrauben lösen, mit denen die Kopfteil-Platine am Kopfbereichrahmen befestigt ist (siehe obige Abbildung).
6. Mit einem ESE-System die sieben Kabel ausstecken (die Lage notieren, da sie nicht alle markiert sind). Die alte Platine mit der neuen Platine vergleichen und alle Dip-Schalter-Einstellungen von der alten Platine auf die neue Platine spiegelgerecht übertragen. Überprüfen, ob evtl. Überbrückungen verschoben werden müssen.
7. Zur Montage der neuen Kopfteil-Kommunikationsplatine die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.
8. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Bettes alle Bettfunktionen testen.

EMV-Informationen

INTOUCH® INTENSIVPFLEGE BETT

Deutsch

Anleitungen und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das InTouch® Intensivpflegebett ist für den Gebrauch in der nachfolgend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung geeignet. Der Kunde bzw. der Benutzer des InTouch® Intensivpflegebettes hat dafür zu sorgen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Test zur Störfestigkeit	IEC 60601 Testpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Anhaltspunkte
Elektrostatische Entladung (ESE) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Der Fußboden sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bei Fußböden mit Abdeckung aus Synthetikmaterial sollte eine relative Luftfeuchtigkeit von mindestens 30% herrschen.
Elektrischer schneller Transient/Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	Die Qualität der Netzversorgung sollte einer typischen kommerziellen oder Krankenhaus-Umgebung entsprechen.
Spannungsschübe IEC 61000-4-5	±8 kV Differenzmodus ±2 kV Gleichtaktmodus	±8 kV Differenzmodus ±2 kV Gleichtaktmodus	Die Qualität der Netzversorgung entspricht einer typischen kommerziellen und/oder Krankenhaus-Umgebung.
Spannungseinbrüche, Spannungsschwankungen und kurze Unterbrechungen in den Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 0,5 Takte 40% U_T (60% Einbruch in U_T) für 5 Takte 70% U_T (30% Einbruch in U_T) für 25 Takte <5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 5 Sek.	<5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 0,5 Takte 40% U_T (60% Einbruch in U_T) für 5 Takte 70% U_T (30% Einbruch in U_T) für 25 Takte <5% U_T (>95% Einbruch in U_T) für 5 Sek.	Die Qualität der Netzversorgung sollte einer typischen kommerziellen und/oder Krankenhaus-Umgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des InTouch® Intensivpflegebettes auch bei Stromausfällen einen fortgesetzten Betrieb des Bettes benötigt, wird empfohlen, das Bett über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie zu betreiben.
Magnetfeld aufgrund der Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Stärke von Magnetfeldern aufgrund der Netzfrequenz sollte die übliche Stärke an einem typischen Ort in einer typischen kommerziellen und/oder Krankenhaus-Umgebung nicht überschreiten.
Hinweis: U_T ist die Wechselstrom-Netzspannung vor Anwendung des Testpegels.			

INTOUCH® INTENSIVPFLEGE BETT (FORTSETZUNG)


Deutsch

Empfohlene Trennabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem InTouch® Intensivpflegebett.			
Das InTouch® Intensivpflegebett ist für den Gebrauch in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der Störungen durch abgestrahlte HF unter Kontrolle sind. Der Kunde bzw. der Benutzer des InTouch® Intensivpflegebett kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen durch Einhalten eines Mindestabstands zwischen den tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem InTouch® Intensivpflegebett entsprechend der maximal abgegebenen Leistung der Kommunikationsgeräte zu vermeiden, wie weiter unten empfohlen wird.			
Maximal abgegebene Nennleistung des Senders W	Trennabstand entsprechend der Frequenz des Senders m		
	150 kHz bis 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Bei Sendern mit einer anderen maximalen Nennausgangsleistung als oben angegeben kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) anhand der Gleichung für die Frequenz des Senders abgeschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders ist.			
Hinweis 1 Bei 80 MHz und 800 MHz sollte der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich verwendet werden.			
Hinweis 2 Diese Richtlinien treffen eventuell nicht in allen Situationen zu. Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion an Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinflusst.			

INTOUCH® INTENSIVPFLEGE BETT (FORTSETZUNG)

Deutsch

Das InTouch® Intensivpflegebett ist für den Gebrauch in der nachfolgend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung geeignet. Der Kunde bzw. der Benutzer des InTouch® Intensivpflegebettes hat dafür zu sorgen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Test zur Störfestigkeit	IEC 60601 Testpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Anhaltspunkte
HF-Einstrahlung auf Leiter IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	3 Vrms	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher zu irgendeinem Teil des InTouch® Intensivpflegebettes inkl. Kabeln als im empfohlenen Trennabstand benutzt werden, der sich anhand der für die Frequenz des Senders anwendbaren Gleichung errechnet.
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	<p>Empfohlener Trennabstand</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>80 MHz bis 800 MHz</p> $d = 2,3 \sqrt{P}$ <p>800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders und d der empfohlene Trennabstand in Metern (m) ist.</p> <p>Die Feldstärke fest eingestellter HF-Sender, die durch eine elektromagnetische Standortaufnahme^a bestimmt wurde, sollte in jedem einzelnen Frequenzbereich unter der Konformitätsstufe liegen.^b</p> <p>In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:</p> 

Hinweis 1

Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der jeweils höhere Frequenzbereich.

Hinweis 2

Diese Richtlinien treffen eventuell nicht in allen Situationen zu. Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion an Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinflusst.

^aDie Feldstärke von festen Sendern, beispielsweise von Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone, schnurlose Telefone) und von ortsfesten Funkstationen, Amateurfunkstationen, MW- und UKW-Radiosendern und Fernsehsendern kann theoretisch nicht mit Genauigkeit vorhergesagt werden. Um die elektromagnetischen Umgebungsbedingungen in der Nähe fester HF-Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortvermessung in Erwägung gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das InTouch® Intensivpflegebett eingesetzt wird, die oben erwähnten geltenden Grenzwerte für die Hochfrequenz übersteigt, sollte der Normalbetrieb des InTouch® Intensivpflegebettes überprüft werden. Falls ein anomales Verhalten festgestellt wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, beispielsweise eine Neuausrichtung oder Umpositionierung des InTouch® Intensivpflegebettes.

^bIm Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz darf die Feldstärke maximal 3 V/m betragen.

INTOUCH® INTENSIVPFLEGE BETT (FORTSETZUNG)

Anleitungen und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen		
Das InTouch® Intensivpflegebett ist für den Gebrauch in der nachfolgend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde bzw. der Benutzer des InTouch® Intensivpflegebettes hat dafür zu sorgen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das InTouch® Intensivpflegebett nutzt HF-Energie nur für seine interne Funktion. Die HF-Emissionen sind daher sehr gering, sodass es unwahrscheinlich ist, dass sie sich störend auf in der Nähe befindliche Geräte auswirken.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse A	Das InTouch® Intensivpflegebett eignet sich für den Gebrauch in allen Einrichtungen, außer Privatwohnungen und Einrichtungen mit direktem Anschluss an das öffentliche Niederspannungsstromnetz zur Versorgung von Wohngebäuden.
Emission von Oberwellen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen Störimpulse IEC 61000-3-3	Erfüllt	

Deutsch

INGESCHRÄNKTE GARANTIE

Stryker Medical Division, ein Unternehmensbereich der Stryker Corporation, garantiert dem Erstkäufer, dass das *InTouch®* Intensivpflegebett Modell FL27 (2151/2152, 2153/2154, 2155/2156) für die Dauer von einem (1) Jahr ab dem Auslieferungsdatum frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist. Strykers garantiegemäße Verpflichtung beschränkt sich ausdrücklich auf die Bereitstellung von Ersatzteilen und Arbeitskräften für – nach seiner Wahl – ein Produkt oder das Austauschen eines Produktes, das Stryker nach alleinigem Ermessen für defekt befindet. Auf Ersuchen von Stryker müssen Produkte bzw. Teile, für die ein Garantieanspruch erhoben wird, auf eigene Kosten an das Werk zurückgeschickt werden. Missbräuchliche Verwendung des Produktes oder Änderungen bzw. Reparaturen durch Dritte, die sich nach Strykers Einschätzung erheblich und nachteilig auf das Produkt auswirken, machen diese Garantie ungültig. Reparaturen von Stryker-Produkten unter Verwendung von Teilen, die nicht von Stryker geliefert oder genehmigt sind, führen zum Verlust der Garantieansprüche. Kein Mitarbeiter oder Vertreter von Stryker ist berechtigt, diese Garantiebestimmungen auf irgendeine Weise zu ändern.

Stryker Medical Bettenprodukten wurden für eine erwartete Nutzungsdauer von 10 Jahren entwickelt, unter der Voraussetzung, dass sie unter normalen Bedingungen verwendet werden und angemessene regelmäßige Wartung, wie im Wartungshandbuch für jedes Gerät beschrieben, durchgeführt wird. Stryker garantiert dem Erstkäufer, dass die Schweißnähte an seinen Bettenprodukten im Besitz des ursprünglichen Käufers während der erwarteten Einsatzdauer des Bettenprodukts von 10 Jahren frei von strukturellen Defekten bleiben.

Diese Erklärung stellt Strykers vollständige Garantie für die oben genannte Ausstattung dar. **Stryker erteilt keine weiteren Garantien oder Zusicherungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, außer den hier dargelegten. Es besteht keine Garantie auf Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Keinesfalls ist Stryker haftbar für Begleit- oder Folgeschäden durch den Verkauf, irgendeine Verbindung damit oder die Verwendung dieser Produkte.**

BEZUG VON ERSATZTEILEN UND SERVICELEISTUNGEN

Stryker-Produkte werden durch ein landesweites Netz eigener Kundendiensttechniker unterstützt. Diese Kundendiensttechniker werden im Werk ausgebildet, sind lokal verfügbar und führen ein Inventar der wichtigsten Ersatzteile mit sich, um die Reparaturzeit auf ein Minimum zu reduzieren. Rufen Sie einfach Ihren Kundendienstvertreter vor Ort oder den Stryker Kundendienst unter 1-800-327-0770 (USA), Option 2, oder unter 1-888-233-6888 (Kanada) an.

RÜCKGABEBERECHTIGUNG

Artikel können nur nach Genehmigung durch den Stryker-Kundendienst zurückgegeben werden. Es wird eine Warenrücksendungsautorisierungsnummer vergeben, die auf dem retournierten Artikel vermerkt werden muss. Stryker behält sich das Recht vor, für zurückgegebene Artikel Versand- und Reinventarisierungsgebühren zu verlangen. **Spezielle, modifizierte oder nicht mehr geführte Artikel können nicht zurückgegeben werden.**

BESCHÄDIGTE ARTIKEL

Die Vorschriften der ICC (Interstate Commerce Commission) verlangen, dass Ansprüche wegen beschädigter Artikel innerhalb von fünfzehn (15) Tagen nach Erhalt des Artikels beim Spediteur erhoben werden müssen. **Keine beschädigte Lieferung entgegennehmen, sofern die Beschädigung nicht zum Zeitpunkt des Empfangs auf der Zustellquittung vermerkt wurde.** Nach umgehender Benachrichtigung reicht Stryker beim betreffenden Spediteur eine Frachtforderung zwecks Schadensersatz ein. Der Anspruch beschränkt sich auf die tatsächlichen Ersatzkosten. Falls Stryker diese Angaben nicht innerhalb von fünfzehn (15) Tagen nach Zustellung des Artikels erhält oder die Beschädigung nicht beim Empfang auf der Zustellquittung vermerkt wurde, ist der Käufer für die vollständige Bezahlung der Originalrechnung verantwortlich. Ansprüche wegen fehlender Teile in der Lieferung müssen innerhalb von dreißig (30) Tagen ab Rechnungsdatum erhoben werden.

Inhoudsopgave

Symbolen en definities	3-3
Definitie van Waarschuwing/Let op/Opmerking	3-4
Inleiding	3-5
Beoogd gebruik	3-5
Korte productbeschrijving en uiteenzetting van het beoogde gebruik	3-5
Afbeelding van het product.	3-6
Specificaties	3-7
Samenvatting van de veiligheidsmaatregelen.	3-9
Optioneel Zoom®-aandrijfsysteem (alleen model 2152/2154/2156)	3-11
Reiniging	3-12
Schoonmaken bed	3-12
Verzorging matras	3-12
Preventief onderhoud	3-13
Checklist	3-13
Naslaglijst vervangingsonderdelen.	3-14
Gids onderhoudsmenu	3-16
Het configuratiescherm openen	3-16
Scherm “Configuration” (Configuratie)	3-17
Problemen oplossen	3-32
Problemen met de weegschaal oplossen	3-39
Onderhoudsfoutmeldingen	3-40
Foutverwerking	3-40
Foutmeldingen	3-40
CVE/voedingsbord – QDF75-0440	3-43
Specificatie zekeringen	3-44
Elektrisch schema bed	3-45
Service-informatie	3-62
Actuator bedlift (hoofdeinde) verwijderen en vervangen – (onderstel)	3-62
Actuator bedlift (voeteneinde) verwijderen en vervangen – (onderstel)	3-63
De actuator van de Fowler-rugsteun verwijderen en vervangen – (bed)	3-64
De actuator van de knieknik verwijderen en vervangen – (bed)	3-65
De actuator van het voeteneinde verwijderen en vervangen – (bed)	3-66
De Zoom®-aandrijvingactuator verwijderen en vervangen (alleen model 2152) – (onderstel)	3-67
De printplaat verwijderen en vervangen – (bed)	3-68
De laadcel (hoofdeinde) verwijderen en vervangen – (bed)	3-69
De laadcel (voeteneinde) verwijderen en vervangen – (bed)	3-70
Het display verwijderen en vervangen – (bedieningspaneel voeteneinde)	3-71
Het rembedieningspaneel verwijderen en vervangen – (bedieningspaneel voeteneinde)	3-72
Het functieselectie/led-bord verwijderen en vervangen – (bedieningspaneel voeteneinde)	3-73
Het aanraakscherm verwijderen en vervangen – (bedieningspaneel voeteneinde)	3-74
De accu verwijderen en vervangen – (bedieningspaneel voeteneinde)	3-75
De rem-/neutraal-/aandrijving-potentiometer verwijderen en vervangen – QDF27-2024	3-76
De accu's verwijderen en vervangen – (bed)	3-77
De hoeksensor van de Fowler-rugsteun verwijderen en vervangen – (bed)	3-78
De knieknik-hoeksensor verwijderen en vervangen – (bed)	3-79

Inhoudsopgave

Service-informatie (vervolg)

De voeteneinde-hoeksensor verwijderen en vervangen – (bed) [3-80](#)

De onderstel-hoeksensor verwijderen en vervangen – (onderstel) [3-81](#)

De Trendelenburg-hoeksensor verwijderen en vervangen – (bed) [3-82](#)

Het hoofdeinde-communicatiebord verwijderen en vervangen – (bed) [3-83](#)

Informatie over elektromagnetische compatibiliteit [3-84](#)

InTouch®-bed voor kritieke zorg [3-84](#)

Garantie [3-88](#)

Beperkte garantie [3-88](#)
















Onderdelen en service verkrijgen [3-88](#)

Retourautorisatie [3-88](#)

Beschadigde goederen [3-88](#)

Nederlands

Symbolen en definities

	Waarschuwing/Let op, raadpleeg de begeleidende documentatie		
	Veilige werkbelasting		
~	Wisselstroom		
	Zekeringwaarde voor bedden met een elektrisch systeem op 230 V~		
	<p>Apparatuur van type B: apparatuur die een bepaalde mate van bescherming tegen elektrische schokken biedt, in het bijzonder met betrekking tot toegestane lekstroom en betrouwbaarheid van de aardaansluiting.</p> <p>Apparatuur van klasse 1: apparatuur waarin de bescherming tegen elektrische schokken niet alleen op FUNDAMENTELE ISOLATIE berust, maar die een extra veiligheidsvoorziening heeft in die zin dat er een voorziening is voor aansluiting van de APPARATUUR op de beschermende aardgeleider in de vaste bedrading van de installatie op zodanige wijze dat TOEGANKELIJKE METALEN DELEN niet onder stroom kunnen komen te staan ingeval de FUNDAMENTELE ISOLATIE faalt.</p> <p>Bedrijfsmodus: continu</p>		
IPX4	Bescherming tegen het spatten van vloeistoffen		
	Gevaarlijke spanning		
	Aardklem		
	Potentiaalvereffening		
	Medische apparatuur goedgekeurd door de Canadian Standards Association met betrekking tot elektrische schokken, brand, mechanische en andere gespecificeerde risico's.		
	In overeenstemming met de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur geeft dit symbool aan dat het product niet mag worden weggeworpen als ongesorteerd gemeentelijk afval, maar dat het apart ingezameld moet worden. Informeer bij uw plaatselijke distributeur naar de beschikbare retour- en/of inzamelsystemen in uw land.		
	Modelnummer		Meetinstrument
	Fabrikant		Nauwkeurigheidsklasse
	Partijcode		Gebruiksaanwijzing

Nederlands

DEFINITIE VAN WAARSCHUWING/LET OP/OPMERKING

De woorden WAARSCHUWING, LET OP en OPMERKING hebben een speciale betekenis en dienen aandachtig te worden bestudeerd.



WAARSCHUWING

Vestigt de aandacht van de lezer op een situatie die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel tot gevolg kan hebben. Een waarschuwing kan ook betrekking hebben op mogelijke ernstige ongewenste voorvallen en veiligheidsrisico's.



LET OP

Vestigt de aandacht van de lezer op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, licht of matig letsel bij de gebruiker of de patiënt of schade aan de apparatuur of andere materiële schade tot gevolg kan hebben. Dit is inclusief speciale aandacht die nodig is voor het veilige en effectieve gebruik van het apparaat en de aandacht nodig om schade aan het apparaat te vermijden die kan optreden als gevolg van gebruik of verkeerd gebruik.

Opmerking

Een opmerking geeft speciale informatie die het onderhoud vergemakkelijkt of belangrijke instructies verduidelijkt.

BEOOGD GEBRUIK

Deze handleiding is ontwikkeld om u te helpen bij het onderhoud van het Stryker *InTouch*®-bed voor kritieke zorg, model FL27 (2151/2152, 2153/2154, 2155/2156). Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u de apparatuur gebruikt of er onderhoud aan verricht. Om een veilig gebruik van deze apparatuur te garanderen, wordt aanbevolen methoden en procedures vast te leggen voor het opleiden en trainen van medewerkers in het veilige gebruik van dit bed.

Deze onderhoudshandleiding maakt een integraal deel uit van het bed en dient te worden bijgevoegd als het bed wordt verkocht of overgedragen.

KORTE PRODUCTBESCHRIJVING EN UITEENZETTING VAN HET BEOOGDE GEBRUIK

Nederlands

MEDISCHE INDICATIES: InTouch is een elektrisch verstelbaar ziekenhuisbed waarmee de patiënt in de juiste positie kan worden geplaatst voor ingrepen, therapie en herstel in de gezondheidszorgomgeving en waarin de patiënt kan worden vervoerd van en naar afdelingen en operatiekamers. Daarnaast biedt dit bed veiligheid voor de patiënt en beschikt het over de mogelijkheid om het gewicht van de patiënt te bepalen en weer te geven. Verder stelt het de patiënt in staat om de zorgverlener te waarschuwen in geval hij/zij hulp nodig heeft in noodsituaties of om zijn/haar comfort te verbeteren en kan met dit bed de positie van de patiënt worden bewaakt en de zorgverlener worden gewaarschuwd wanneer de patiënt het bed verlaat of eruit dreigt te vallen. Het bed beschikt over negenendertig vooraf opgenomen klinische formuleringen in 24 talen en voorziet in muziektherapie.

BEOOGDE PATIËNTPOPULATIE: De beoogde patiëntpopulatie bestaat uit menselijke patiënten die acute zorg behoeven. De veilige werkbelasting (de som van het gewicht van de patiënt, het matras en de accessoires) voor de InTouch is 250 kg. Dit bed is niet bedoeld voor patiënten die kleiner zijn dan 89 cm en/of patiënten die minder wegen dan 23 kg.

BEOOGD GEDEELTE VAN HET LICHAAM: InTouch is bedoeld voor het ondersteunen van een patiënt. Het dient te worden gebruikt met een slaoppervlak. Het frame mag in aanraking komen met de huid, maar patiënten mogen niet op het frame worden geplaatst zonder dat dit is voorzien van een ondersteunend oppervlak.

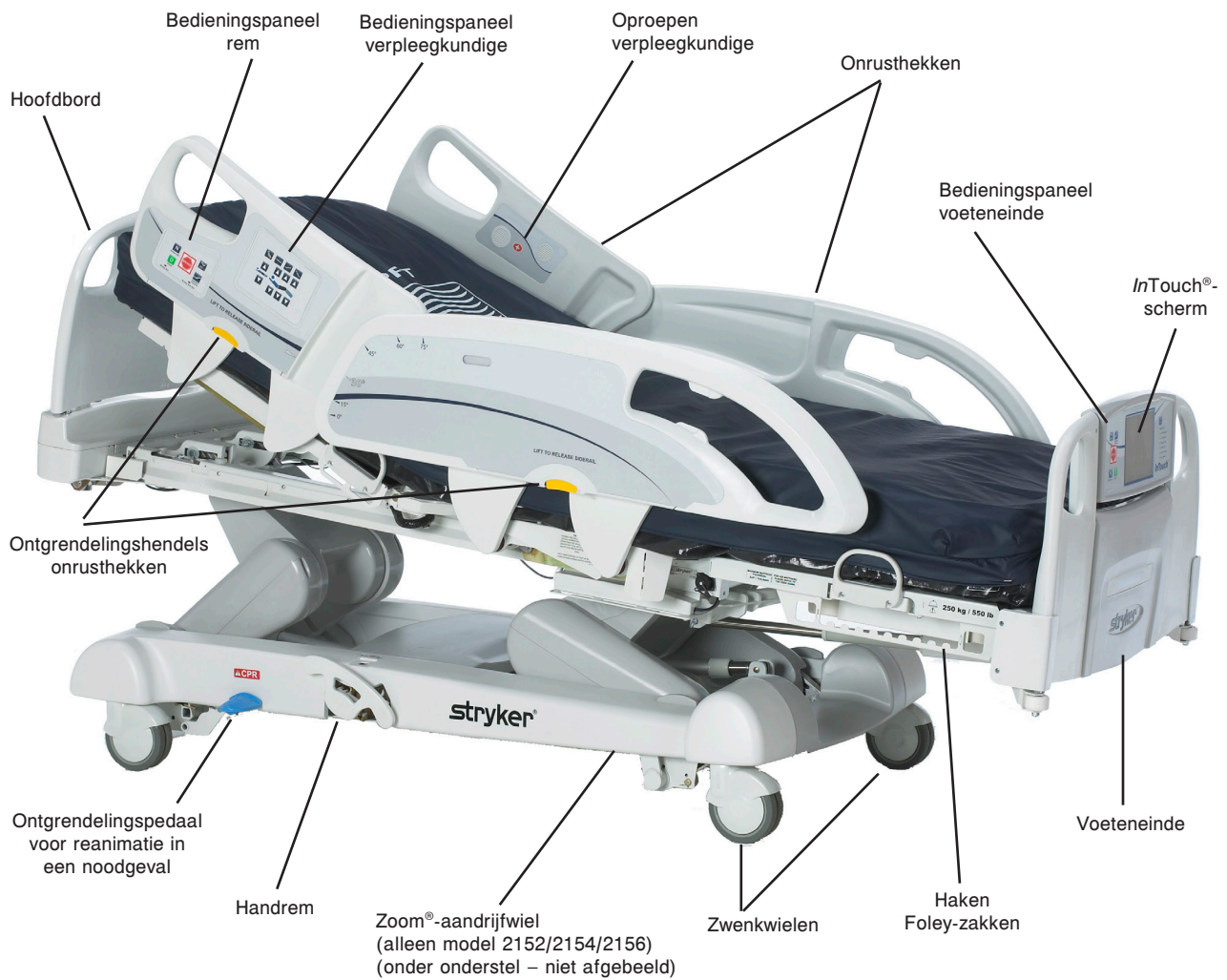
PROFIEL VAN BEOOGDE GEBRUIKER: InTouch is bestemd voor gebruik in acute-zorgomgevingen zoals: kritieke zorg, step down unit, progressieve zorg, medische/chirurgische zorg, sub-acute zorg en PACU (Post Anesthesia Care Unit) of andere locaties zoals voorgeschreven. Beoogde gebruikers zijn medische zorgverleners (verpleegkundigen, assistent verpleegkundigen, artsen) die alle functies en mogelijkheden van het bed kunnen gebruiken (bewegingsfuncties van het bed, verpleegkundigenoproep, communicatiefuncties op het onrusthek, bed verlaten en therapieopties), patiënten en aanwezigen die de bewegingsfuncties van het bed, verpleegkundigenoproep en communicatiefuncties op het onrusthek kunnen gebruiken, en getrainde professionals voor installatie, service en kalibratie.

BEOOGDE GEBRUIKSVORWAARDE EN VERWACHT LEVENSDUUR: De bedden van Stryker Medical zijn ontworpen voor een verwachte gebruiksduur van 10 jaar onder normale gebruiksomstandigheden en met geschikt periodiek onderhoud, zoals beschreven in de onderhoudshandleiding voor elk apparaat. Stryker garandeert de oorspronkelijke koper dat de lassen op zijn bedproducten vrij zijn van constructiefouten gedurende de verwachte levensduur van 10 jaar van het bedproduct, zolang de oorspronkelijke koper eigenaar is van het product.

Het product is bedoeld voor gebruik in een gezondheidszorgomgeving zoals bijvoorbeeld ziekenhuizen, chirurgische centra, centra voor langdurige acute zorg en revalidatiecentra. De beoogde omgevingscondities zijn een temperatuur van 10 tot 40 graden Celsius en een relatieve vochtigheid van 30 tot 75%. Het product is geschikt voor oppervlakken van 89 cm x 213 cm en is compatibel met het verplegersoproepsysteem van de instelling, standaard medisch-chirurgische apparatuur en de infrastructuur van de instelling. InTouch is bedoeld voor gebruik met een slaoppervlak van 15 cm - 22 cm; bij supervisie van de patiënt mag een slaoppervlak of overtrek worden gebruikt dat dikker is dan 15 cm en therapeutische eigenschappen biedt.


AFBEELDING VAN HET PRODUCT

Nederlands



Inleiding

SPECIFICATIES

	Veilige werkbelasting Opmerking: Veilige werkbelasting verwijst naar de som van het gewicht van de patiënt, de matras en de accessoires.		249 kg	550 pond
	Gewicht bed		340,2 kg	
Totale lengte bed		228,6 cm	90 inch	
Totale breedte bed	Onrusthekkken omhoog	106,7 cm	42 inch	
	Onrusthekkken omlaag	102,9 cm	40 inch	
Onderstel	Vrije ruimte onder bed	12,7 cm	5 inch	
Bed	Oppervlakte voor patiënt			
	• Breedte	88,9 cm	35 inch	
	• Lengte	213,4 cm	84 inch	
	• Lengte (met optioneel bedverlengstuk)	228,6 cm	90 inch	
	Stoelgedeelte			
	• Diepte	47 cm	18,5 inch	
	Voetgedeelte			
Bed	• Lengte	73,7 cm	29 inch	
	• Hoek	0° tot 50°	0° tot 50°	
	Fowler-gedeelte			
	• Lengte	91,4 cm	36 inch	
	• Breedte	86,4 cm - 88,9 cm	34 inch tot 35 inch	
	• Hoek	0° tot 70°	0° tot 70°	
	Knieknik-gedeelte			
Bed	• Lengte	45,7 cm	18 inch	
	• Breedte	86,4 cm - 88,9 cm	34 inch tot 35 inch	
	• Hoek	0° tot 15°	0° tot 15°	
	Cardiale stoel			
	• Standaard cardiale-stoel-stand	Hoofdeinde: 65°, stoel: 17°, voeteneinde: 30°, Trendelenburg: 3°		
	• Verbeterde cardiale-stoel-stand	Hoofdeinde: 70°, stoel: 19°, voeteneinde: 47°, Trendelenburg: 3°		
Fowler	Lengte	92,7 cm	36,5 inch	
Bedliftsysteem	Hoogte (hoog) tot bovenkant bed	83,8 cm	33 inch	
	Hoogte (laag) tot bovenkant bed	40,6 cm	16 inch	
	Trendelenburg/anti-Trendelenburg	12°		
	Bedlifttijd	maximaal 35 seconden van de laagste naar de hoogste stand		
Weegsysteem	Maximale belasting	249 kg		
	Minimale belasting	20 kg		
	e (nauwkeurigheidfout)	2 kg		
	T (tarraawaarde)	60 kg		
Reanimatiesysteem	Tijd om het bed vlak te maken vanuit elke stand			
	• Fowler	15 seconden		
Aandrijfsysteem	• Voet/Stoel	60 seconden		
	Snelheid (optionele Zoom®-aandrijving)			
Aandrijfsysteem	• Vooruit	4,8 km/u	2,98 mph	
	• Achteruit	2,88 km/u	1,79 mph	

Nederlands

Inleiding

SPECIFICATIES (VERVOLG)

Matras	Aanbevolen afmetingen matras Bed Verlengstuk Kussen met DM64197 (XPRT™) (35 inch x 6 inch x 5,5 inch)	88,9 cm x 213,4 cm x 15,2 cm	35 inch x 84 inch x 6 inch
		88,9 cm x 228,6 cm x 13,9 cm	35 inch x 90 inch x 5,5 inch
	Aanbevolen afmetingen luchtbed Bed Verlengstuk Kussen met DM64197 (XPRT™) (35 inch x 6 inch x 5,5 inch)	88,9 cm x 213,4 cm x 15,2 cm - 21,6 cm	35 inch x 84 inch x 6 inch - 8,5 inch
		88,9 cm x 228,6 cm x 13,9 cm	35 inch x 90 inch x 5,5 inch
Maximaal stroomverbruik	Zonder optioneel hulpstopcontact (alleen 120 V wisselstroom)	4,8 amp	
	Met optioneel hulpstopcontact (alleen 120 V wisselstroom)	9,8 amp	
Omgevingscondities	Opslag <ul style="list-style-type: none">• Omgevingstemperatuur• Relatieve vochtigheid• Atmosferische druk	-40 °C tot 70 °C 10 tot 100% 500 hPa tot 1060 hPa	-40 °F tot 158 °F
	Bediening <ul style="list-style-type: none">• Omgevingstemperatuur• Relatieve vochtigheid• Atmosferische druk• Schaal nauwkeurigheid	10 °C tot 40 °C 30 tot 75% 700 hPa tot 1060 hPa 18 °C tot 25 °C	50 °F tot 104 °F 64 °F tot 77 °F
Elektrische vereisten	Alle elektrische vereisten voldoen aan de specificaties van CSA C22.2 No. 601.1, UL 60601-1 en IEC 60601-1.60601-2-38.	230 V~, 50-60 Hz, 4,0 A (met hulpstopcontact) - twee 250 V, 10 A zekeringen	
Accu	12 V, 17,6 Ahr, afgesloten loodzwavelzuuraccu (onderdeelnummer QDF9188) 3,0 V, 220 mAh lithiumaccu, grootte 20 mm - Varta Int. CR2032 Houder voor pc-knoopcelaccu, grootte 20 mm - MDP Int. BA2032		

Stryker behoudt zich het recht voor om de specificaties zonder kennisgeving te wijzigen.

De opgegeven specificaties zijn benaderend en kunnen enigszins variëren van bed tot bed of als gevolg van schommelingen in de stroomvoorziening.

Samenvatting van de veiligheidsmaatregelen

Het is belangrijk dat u alle informatie in deze handleiding leest en begrijpt voordat u het bed gebruikt. Lees de hieronder vermelde veiligheidsrichtlijnen op deze pagina zorgvuldig door en neem deze nauwkeurig in acht.

Opmerking

Om een veilig gebruik van het bed te waarborgen, moeten er methoden en procedures worden vastgelegd om het ziekenhuispersoneel voor te lichten over de risico's van het gebruik van elektrische bedden en hen in het gebruik daarvan te oefenen.

WAARSCHUWING

- Om blijvende schade aan het bed te voorkomen, moet dit vóór installatie en/of gebruik op kamertemperatuur komen.
- Het weegsysteem is bedoeld om te helpen schommelingen in het lichaamsgewicht van de patiënt te controleren. Onder geen enkele omstandigheden mogen de aflezingen worden gebruikt als de enige referentie voor medische behandelingen.
- Zorg er voor een nauwkeurige meting voor dat de patiënt helemaal door het oppervlak van het bed wordt ondersteund. Gewichten van minder dan 20 kg zijn mogelijk niet nauwkeurig.
- Preventief onderhoud dient minimaal eenmaal per jaar te worden uitgevoerd om te waarborgen dat alle functies van het bed goed werken.
- Dit bed is niet bestemd voor pediatrisch gebruik.
- Dit bed is voorzien van een voor gebruik in ziekenhuizen geschikte stekker ter bescherming tegen elektrische schokken. Het dient rechtstreeks te worden aangesloten op een goed geaard stopcontact. Betrouwbaarheid van de aarding kan slechts worden gegarandeerd als een stopcontact van ziekenhuiskwaliteit wordt gebruikt.
- Schokgevaar - Verkeerd gebruik van het netsnoer kan leiden tot schade aan het snoer en mogelijk schokgevaar. Als er schade is opgetreden aan het netsnoer neemt u het bed onmiddellijk uit gebruik en neemt u contact op met het juiste onderhoudspersoneel. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig letsel of overlijden.
- Onvoorzichtige bediening van het bed kan tot ernstig letsel leiden. Bedien het bed alleen wanneer er geen personen of apparatuur in aanraking zijn met de elektrische en mechanische systemen.
- Zet altijd de remmen vast wanneer er zich een patiënt op het bed bevindt of in/uit bed stapt. Er kan ernstig letsel ontstaan als het bed beweegt terwijl een patiënt in of uit bed stapt. Nadat u de rempedaal hebt vastgezet, duwt u tegen het bed om te controleren of de remmen goed zijn vastgezet. Voer dezelfde test uit bij gebruik van de elektrische rem.
- Zet de remmen niet vast wanneer het bed in beweging is.
- Houd de onrusthekken in de hoogste stand en het slaoppervlak horizontaal in de laagste stand als er geen toezicht is op de patiënt, tenzij dit omwille van zijn/haar medische toestand niet mogelijk is. Let erop of u bij het omhoog brengen van de onrusthekken de klik hoort die erop wijst dat de onrusthekken vergrendeld zijn. Trek stevig aan het onrusthek om te controleren of het hek vergrendeld is.
- Wanneer de secties van het slaoppervlak ten opzichte van elkaar scharnieren, voorkom dan letsel van de patiënt door ervoor te zorgen dat alle ledematen van de patiënt zich binnen de omhoog gebrachte onrusthekken bevinden.
- Wanneer de toestand van de patiënt verdergaande veiligheidsmaatregelen voor zijn/haar veiligheid vereist, gebruikt u de vergrendeltoetsen op het bedieningspaneel van het voeteneinde om alle functies van de onrusthekken uit te schakelen of verwijdert u een eventueel aanwezig optioneel verwijderbaar bedieningspaneel en brengt u beschermende kussens aan op de onrusthekken.
- De onrusthekken, met of zonder de gewatteerde overtrekken, zijn niet bedoeld als dwangmiddelen om te voorkomen dat de patiënt uit bed stapt. De onrusthekken zijn bedoeld om te voorkomen dat een patiënt per ongeluk uit bed valt. Het is de verantwoordelijkheid van het verplegend medisch personeel om te bepalen hoeveel bewegingsbeperking nodig is om te zorgen dat de patiënt veilig in bed blijft. Als de onrusthekken niet op de juiste wijze worden gebruikt, kan dit leiden tot ernstig letsel bij de patiënt.
- Om het risico van letsel te verlagen, dient u ervoor te zorgen dat het slaoppervlak horizontaal is en in de laagste stand staat, met de onrusthekken volledig omhoog geplaatst en vergrendeld bij het verplaatsen van het bed met een patiënt erin.
- Om letsel bij de patiënt en/of gebruiker te voorkomen, mag u niet proberen het bed zijwaarts te verplaatsen in stuurmodus. Het stuurwiel kan niet zwenken.
- De noodpedaal voor reanimatie is uitsluitend bestemd voor gebruik in noodgevallen. Wanneer de reanimatiepedaal wordt geactiveerd, moeten alle personen en apparatuur worden verwijderd uit het gebied onder en rond de hoofd-, dij- en voetsectie van het bed, om ernstig persoonlijk letsel en/of schade aan de apparatuur te voorkomen.
- De handrem is uitsluitend bestemd voor gebruik in noodgevallen. Deze mag niet worden gebruikt voor andere situaties dan noodgevallen, anders is het mogelijk dat de rem versleten is wanneer u deze wilt gebruiken voor een noodgeval.
- Er bestaat brandgevaar wanneer dit bed wordt gebruikt in combinatie met apparatuur voor het toedienen van zuurstof, met uitzondering van zuurstoftoediening via de neus of door middel van een zuurstofmasker of een zuurstoftent ter lengte van de helft van het bed. Verwijder de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact wanneer er apparatuur voor het toedienen van zuurstof wordt gebruikt. Bij gebruik van een zuurstoftent ter lengte van de helft van het bed dient u ervoor te zorgen dat de onrusthekken zich buiten de zuurstoftent bevinden en dat de tent zich niet uitstrekt tot onder het niveau van de matrasdrager.

Nederlands

Samenvatting van de veiligheidsmaatregelen

WAARSCHUWING (VERVOLG)

- Het Patiënt-uit-bed-systeem is uitsluitend bedoeld om te helpen detecteren dat een patiënt uit bed stapt. Het is niet bedoeld ter vervanging van het protocol voor het bewaken van patiënten. Het Patiënt-uit-bed-systeem signaleert wanneer een patiënt op het punt staat uit bed te stappen.
- Het Patiënt-uit-bed-systeem is niet bedoeld voor gebruik met patiënten die minder wegen dan 23 kg.
- Reinig het bed niet door middel van stoom of met behulp van een ultrasoonreiniger en spuit het niet af. Geen enkel deel van het bed mag worden ondergedompeld. De interne elektrische onderdelen kunnen schade oplopen door blootstelling aan water. Was alle oppervlakken van het bed regelmatig met de hand af, met warm water en een zacht reinigingsmiddel. Veeg de schoongemaakte oppervlakken droog om aanslag van het reinigingsmiddel te voorkomen. Inspecteer de matras na elk gebruik. De matras mag niet langer worden gebruikt als de matrasovertrek barsten of scheuren vertoont, waardoor er vloeistof in de matras kan doordringen. Als de matras niet goed wordt schoongemaakt of niet wordt afgevoerd als deze kapot is, kan dit het risico van blootstelling aan pathogene stoffen verhogen en leiden tot ziekten bij patiënt en gebruiker.
- Verwijder altijd de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact wanneer er onderhoud aan het bed wordt verricht of wanneer dit wordt schoongemaakt. Wanneer u onder het bed werkt met het bed in de hoogste stand, dient u altijd de remmen vast te zetten en blokken onder de bedlifthendels te plaatsen om letsel te voorkomen in het geval dat er per ongeluk op de Bed Down (Bed omlaag)-schakelaar wordt gedrukt.

LET OP

- Preventief onderhoud dient minimaal eenmaal per jaar te worden uitgevoerd om te waarborgen dat alle functies van het bed goed werken. Elke storing van het bed dient snel aan het onderhoudspersoneel te worden gemeld, zodat deze onmiddellijk wordt verholpen.
- Wanneer er grote hoeveelheden vloeistof worden gemorst bij de printplaten, kabels en motoren verwijdert u de netsnoerstekker onmiddellijk uit het wandstopcontact, verwijdert u de patiënt uit het bed en ruimt u de vloeistof op. Laat onderhoudspersoneel het bed volledig controleren. Vloeistoffen kunnen een negatieve invloed hebben op de werking van elektrische apparatuur. Neem het bed NIET opnieuw in gebruik voor het volledig droog is en grondig getest op een veilige werking. Zorg onder andere dat de plastic componenten die worden gebruikt als bedekking voor de armen van het onrusthekmechanisme en de behuizing van het voeteneinde worden verwijderd en dat de onderdelen die deze bedekken grondig worden gedroogd.
- Om schade aan de onrusthekmechanismen te voorkomen, mag het bed niet worden verplaatst door tegen de omhoog geplaatste onrustheksen te duwen of daaraan te trekken. Verplaats het bed met behulp van de handgrepen die deel uitmaken van het hoofd- en voeteneinde.
- Omdat verschillende bedden voorzien kunnen zijn van verschillende opties mogen de voeteneinden niet onderling worden uitgewisseld. Het verwisselen van voeteneinden kan leiden tot een onvoorspelbare werking van het bed.
- Zet het frame in de laagste stand wanneer de patiënt zonder toezicht blijft om het risico en de ernst van een eventuele val te verkleinen.
- De dikte van de matras mag niet meer bedragen dan 15,24 cm.
- Wanneer een matras dikker is dan 15,24 cm of een matrasovertrek wordt gebruikt dan kan extra voorzichtigheid en/of toezicht op de patiënt nodig zijn om het risico te verkleinen dat de patiënt valt.
- Bij het verrichten van onderhoud mogen uitsluitend identieke reserveonderdelen, geleverd door Stryker, worden gebruikt.
- Om de accu's voldoende opgeladen te houden, moet u het bed op een wandstopcontact van ziekenhuiskwaliteit aansluiten wanneer het niet in gebruik is, zodat het optimaal presteert bij gebruik op accuvoeding.
- Als de accu's corrosie vertonen bij de klemmen, barsten vertonen, uitgezet zijn of uitstulpen aan de zijden, of niet langer volledig opgeladen kunnen worden gehouden, moeten ze onmiddellijk worden vervangen.
- Gebruik uitsluitend door Stryker erkende accu's wanneer u de accu's vervangt. Gebruik van accu's van een ander merk dan Stryker kan tot onvoorspelbare systeemprestaties leiden.
- Bij een alarm voor "Battery Low" (batterij bijna leeg) (betreffende led op het voetbord brandt en/of er is een hoorbare pieptoon) stop dan het gebruik van de Zoom®-aandrijving en laad de accu's onmiddellijk op. Als u de alarmen voor "Battery Low" (batterij bijna leeg) negeert, is het mogelijk dat de accu's sneller verslijten dan normaal en hun levensduur verkort.

Opmerking

- Overal in deze onderhoudshandleiding verwijzen de woorden "rechts" en "links" naar de rechter- en linkerkant van een patiënt die op zijn/haar rug op het bed ligt.
- Toevoegen van accessoires beïnvloedt het bewegen van het bed.
- De iBed-optie dient uitsluitend ter informatie en is niet bedoeld ter vervanging van het normale protocol voor het bewaken van de patiënt.

Samenvatting van de veiligheidsmaatregelen

OPTIONEEL ZOOM®-AANDRIJFSYSTEEM (ALLEEN MODEL 2152/2154/2156)

Naast de hierboven vermelde waarschuwingen zijn alle volgende waarschuwingen van toepassing op bedden die zijn voorzien van de Zoom®.

WAARSCHUWING

- Het 2152/2154/2156 *InTouch*®-bed is uitsluitend bestemd voor gebruik door daartoe opgeleid ziekenhuispersoneel. Als het personeel niet goed wordt opgeleid, kan dit leiden tot letsel.
- WEES VOORZICHTIG bij het manoeuvreren van het bed wanneer het aandrijf wiel geactiveerd is. Controleer altijd of er geen hindernissen nabij de eenheid zijn wanneer het aandrijf wiel geactiveerd is. Er kan letsel bij de patiënt, gebruiker of omstanders of schade aan het frame of omringende apparatuur ontstaan als het bed op een obstakel botst.
- Wees voorzichtig wanneer u het bed door gangen of deuren rijdt of liften in en uit rijdt, enzovoort. Er kan schade ontstaan aan de onrusthekken of andere delen van het bed als het bed in aanraking komt met een muur of deurpost.
- Zet het aandrijf wiel in neutraal en zet de rem los voor u handmatig tegen het bed duwt. Voor de modellen 2152/2154/2156: druk op de toets "Brake Off" (rem los) om het aandrijf wiel (Zoom®) los te zetten voor u handmatig tegen het bed duwt. Tracht niet handmatig tegen het bed te duwen wanneer het aandrijf wiel vast staat. Dit maakt het moeilijk om de eenheid vooruit te duwen en kan tot letsel leiden.
- Als het bed onverwacht begint te bewegen, verwijdert u de netsnoerstekker uit het wandstopcontact, duwt u de aan/uitschakelaar van de accu in de "UIT" (0)-stand (de led brandt niet), zet u de pedaal van het aandrijf wiel in neutraal en belt u Onderhoud.
- Als de accu's ontladen raken tijdens gebruik van de Zoom®-aandrijving, druk dan op de toets "N" ("Brake Off" [rem los]) om het aandrijf wiel in neutraal te zetten en duw het bed handmatig vooruit. Laad de accu's op alvorens de Zoom® opnieuw te gebruiken. Als u de Zoom®-aandrijving blijft gebruiken, kunnen de accu's beschadigd raken en kan het aandrijf wiel blijven vastzitten in de omlaagstand.
- De energiebesparingsmodus wordt geactiveerd na één uur op accuvoeding zonder activering van een bewegingontgrendelende schakelaar. Functies zoals Patiënt-uit-bed, Weegschaal en Beweging werken niet langer wanneer de energiebesparingsmodus wordt ingeschakeld voor het bed. Er kan letsel bij de patiënt ontstaan als het protocol voor het bewaken van de patiënt niet goed in acht wordt genomen.
- Verwijder vóór onderhoud of schoonmaken altijd het netsnoer uit het stopcontact en zet de aan/uitschakelaar van de accu op "UIT" (0). Wanneer u onder het frame werkt, dient het frame van de matrasdrager altijd te worden ondersteund om letsel te voorkomen in het geval dat de Bed Down (Bed omlaag)-schakelaar per ongeluk wordt geactiveerd.
- Accupolen, accuklemmen en bijbehoren bevatten lood en loodverbindingen, chemicaliën waarvan bekend is in de staat Californië dat ze kanker en geboortedefecten of andere voortplantingsschade veroorzaken. Was uw handen na het hanteren van accu's.
- Breng geen wijzigingen aan het *InTouch*®-bed model 2152/2154/2156 aan. Wijzigingen aanbrengen aan het bed kan leiden tot onvoorspelbare werking en leiden tot letsel bij de patiënt of de gebruiker. Wijzigingen aanbrengen aan het bed leidt eveneens tot vervallen van deze garantie.

Nederlands

SCHOONMAKEN BED

Was de hele buitenkant van het bed met de hand af, met warm water en een zacht reinigingsmiddel. Maak het bed schoon door het af te nemen en DROOG HET GRONDIG om aanslag van het reinigingsmiddel te voorkomen. Reinig het bed niet door middel van stoom en spuit het niet af. Geen enkel deel van het bed mag worden ondergedompeld. Sommige interne onderdelen van het bed zijn elektrisch en kunnen schade oplopen door blootstelling aan water.

Aanbevolen reinigingsmiddelen voor de buitenkant van het bed:

- Reinigingsmiddelen met quaternaire ammoniumverbindingen (werkzaam bestanddeel – ammoniumchloride).
- Fenolische reinigingsmiddelen (werkzaam bestanddeel – o-fenylfenol).
- Bleekwater (5,25% – minder dan 1 deel bleekwater op 100 delen water).

Vermijd oververzadiging en zorg dat het product niet langer nat blijft dan de richtlijnen van de fabrikant van de chemische stof aangeven voor goede desinfectie.



LET OP

Sommige reinigingsmiddelen zijn corrosief en kunnen bij verkeerd gebruik schade aan het product veroorzaken. Als de hierboven beschreven producten worden gebruikt voor het schoonmaken van Stryker -zorgapparatuur moeten er maatregelen worden genomen om te zorgen dat de bedden worden afgenomen met een vochtige doek gedrenkt in schoon water en na schoonmaken grondig worden gedroogd. Als de bedden niet goed worden afgespoeld en afgedroogd, blijft er een corrosief residu achter op de buitenkant van het bed, wat mogelijk kan leiden tot voortijdige corrosie van kritieke componenten. Als de bovenstaande richtlijnen bij gebruik van dit soort reinigingsmiddelen niet worden nageleefd, kan de garantie op dit product vervallen.

VERZORGING MATRAS

Inspecteer de matras na elk gebruik. Neem de matras uit gebruik als er barsten of scheuren worden aangetroffen in de matrasovertrek, aangezien er door deze openingen vloeistof in de matras kan doordringen.

Preventief onderhoud

De bedden hebben een doeltreffend onderhoudsprogramma nodig. Wij adviseren de volgende onderdelen jaarlijks te controleren. Gebruik dit blad voor uw administratie. Bewaar dit in uw dossier.

CHECKLIST

- _____ Alle bevestigingen zitten goed vast (raadpleeg alle montagetekeningen).
- _____ Druk de rempedaal in en duw tegen het bed om te controleren of alle zwenkwielen goed vergrendeld zijn.
- _____ Led "Brake Not Set" (Rem niet vastgezet) op het voeteneinde en op de onrusthekken aan het hoofdeinde wanneer de remmen niet zijn vastgezet.
- _____ Vergrendeling stuurzwenkwielen gaat goed vast en los (alleen de modellen 2151/2153/2155).
- _____ De onrusthekken kunnen goed bewegen en goed worden vergrendeld en opgeborgen.
- _____ De loszethendel voor reanimatie werkt goed.
- _____ De infuuspaal werkt goed (indien aanwezig).
- _____ Geen barsten of scheuren in hoofd- of voeteneinde.
- _____ Geen scheuren of barsten in matrasovertrek.
- _____ Alle functies op de onrusthekken aan het hoofdeinde werken goed (inclusief de led's).
- _____ Alle functies op het voeteneinde (inclusief de led's) werken naar behoren.
- _____ Het weeg- en Patiënt-uit-bed-systeem werken goed.
- _____ Nachtlampje werkt goed.
- _____ Netsnoer niet gerafeld.
- _____ Geen versleten of beschadigde snoeren.
- _____ Alle elektrische aansluitingen zitten goed vast.
- _____ Alle aardleidingen zijn goed aangesloten op het frame.
- _____ Aardimpedantie is niet meer dan 100 mΩ.
- _____ Lekstroom is niet meer dan 300 µA.
- _____ Zet het aandrijfwiel vast en controleer of het goed werkt (Zoom®-optie – alleen model 2152/2154/2156).
- _____ Schakelaars voor ontgrendelen beweging werken goed (Zoom®-optie – alleen model 2152/2154/2156).
- _____ Controleer of de Zoom®-handgreep aan het hoofdeinde werkt (alleen model 2152/2154/2156).
- _____ Vervang de accu's om de twee jaar.
- _____ Vervang de accu's onmiddellijk als de accu's corrosie vertonen bij de klemmen, barsten vertonen, uitgezet zijn of uitstulpen aan de zijden, of niet langer volledig opgeladen kunnen worden gehouden. Gebruik uitsluitend QDF9188 voor het vervangen van de accu's.
- _____ Controleer of de aardkettingen schoon en intact zijn en of ten minste twee schakels de grond raken.
- _____ Controleer de nauwkeurigheid van de Fowler-hoek 0° – 70°.
- _____ Controleer de nauwkeurigheid van de knieknik-hoek 0° – 15°.
- _____ Controleer de nauwkeurigheid van de hoek van het voetgedeelte 0° – 50°.
- _____ Onrusthekschakelaars werken goed (iBed-optie "Awareness" [Functie-informatie]).
- _____ iBed-led's van de Awareness-lichtbalk op het voeteneinde en de onrusthekken werken goed (iBed-optie "Awareness" [Functie-informatie]).
- _____ Inspecteer de labels van de toetsen op het voeteneinde op tekenen van slijtage.
- _____ Controleer of het aanraakscherm ijken nauwkeurig is.
- _____ Controleer of het bed ijken nauwkeurig is.

Serienummer bed:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ingevuld door: _____

Datum: _____

Nederlands

Naslaglijst vervangingsonderdelen

De op deze pagina vermelde onderdelen en accessoires zijn momenteel allemaal leverbaar voor verkoop. Sommige van de op de montagetekening geïdentificeerde onderdelen in deze handleiding zijn mogelijk niet afzonderlijk te koop. Bel de Stryker klantenservice USA: +1-800-327-0770 voor verkrijgbaarheid en prijzen.

Naam van onderdeel	Onderdeelnummer
Elektrische componenten	
Actuator, rem	QDF27-1227
Actuator, voeteneinde	QDF27-1216
Actuator, Fowler-rugsteun	QDF27-1214
Actuator, knieknik	QDF27-1215
Actuator, lift, voeteneinde	QDF27-1251
Actuator, lift, hoofdeinde	QDF27-1252
Hoeksensor, voeteneinde, Fowler-rugsteun, onderstel, knieknik, lift	27-2477
Accu's (allebei tegelijk vervangen)	QDF9188
CVE/voedingsbord	QDF75-0440
Bord, aandrijving (alleen 2152 Zoom®)	QDF27-1430
Bord, hoofdeinde	QDF75-0600
Bord, rembediening	QDF27-1097
Bord, voetbord, functiesectie/led's	QDF75-0010
Bord, onrusthek, buitenkant (bedbeweging)	QDF27-1099
Bord, aanraakscherm, voeteneinde	QDF2125
Zekering, 8 amp, keramisch	QDF2120
Zekering, 10 amp, netvoeding	QDF8078
Zekering, 25 amp, cartridge	QDF2119
Laadcel	QDF27-1372
Motor, aandrijving (alleen 2152 Zoom®)	QDF27-1445
Motor, aandrijfactuator (alleen 2152 Zoom®)	27-2593
Standsensor, rem/rem los/aandrijving	QDF27-2024
Netsnoer	QDF8066
Luidspreker, rechter onrusthek	QDF27-2216
Luidspreker, linker onrusthek	QDF27-2175
Aanraakscherm, voetbord	QDF27-2193
Transformator	QDF27-2658
Andere componenten	
Zwenkwiel (model 2152 – alle vier zwenkwielen) (model 2151 – beide zwenkwielen aan het hoofdeinde)	RD27-1970
Zwenkwiel, stuur (alleen model 2151 – beide zwenkwielen aan het voeteneinde)	RD27-1971
Hoofdbordassemblage	27-2583K
Voetbordassemblage zonder iBed, zonder iAudio	27-2760K
Voetbordassemblage met iBed zonder, zonder iAudio	27-2761K
Voetbordassemblage met iBed en iAudio	27-2762K

[Terugkeren naar de inhoudsopgave](#)

Opmerkingen

Nederlands

[Terugkeren naar de inhoudsopgave](#)

Gids onderhoudsmenu

Het menu "Maintenance" (Onderhoud) wordt via het aanraakscherm geopend en bevat extra functies van het product. Dit menu verschaft een interface voor de gebruiker en/of servicepersoneel om onderhoudsfuncties te kunnen openen en regelen.

HET CONFIGURATIESCHERM OPENEN

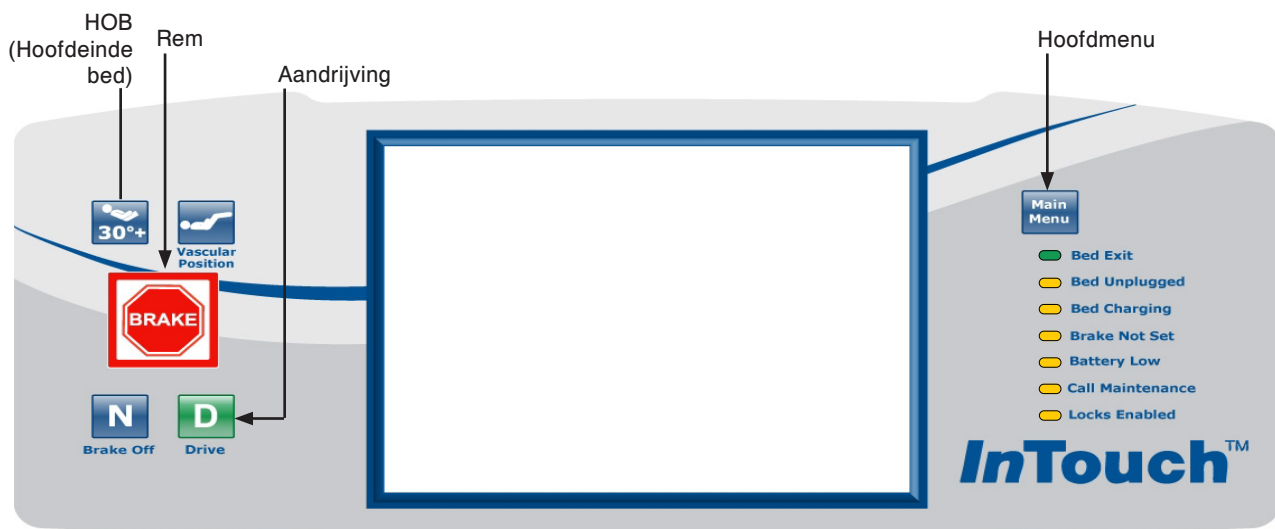
⚠ WAARSCHUWING

Zorg er vóór het ijken van het bed voor dat de patiënt niet in bed is. In de ijkmodus controleert de software de interferenties tussen de mechanische onderdelen van het bed niet. Zonder toezicht kan mechanische schade ontstaan. Het ijken mag uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel.

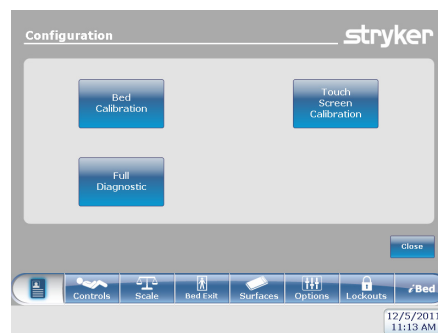
Opmerking

Controleer vóór het openen van de ijkmodus of het bed op een horizontaal oppervlak zonder hellingen staat.

1. Verwijder het voetbord en plaats het terug, en wacht tot het hoofdbedieningsscherm wordt weergegeven.
2. Druk de toets "Main Menu" (Hoofdmenu) in de rechter bovenhoek van het voetbordbedieningspaneel (zie afbeelding 1 hieronder) in en houd de toets ingedrukt. Houd de toets "Main Menu" (Hoofdmenu) ingedrukt terwijl de stappen 3-5 worden uitgevoerd.
3. Druk de toets "**Brake**" (Rem) 5 seconden en laat de toets daarna weer los.
4. Druk één keer op de toets "**HOB 30°+**" (Hoofdeinde bed 30°+) en laat de toets weer los.
5. Druk één keer op de toets "**Drive**" (Aandrijving) en laat de toets weer los.
6. Laat de toets "Main Menu" (Hoofdmenu) los, u wordt dan meegenomen naar het Configuratiescherm (afbeelding 2).



Afbeelding 1: Bedieningspaneel voetbord



Afbeelding 2: Scherm "Configuration" (Configuratie)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE)

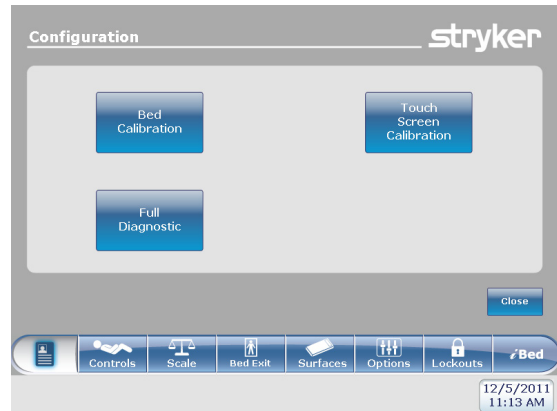
Onderstaande items A, B en C zijn beschikbare configuratietoetsen die worden weergegeven in het scherm “Configuration” (Configuratie) (afbeelding 3).

- A. Bed Calibration (Het bed ijken)
- B. Full Diagnostic (Volledige diagnostiek) (zie pagina 3-28)
- C. Touch Screen Calibration (Het aanraakscherm ijken) (zie pagina 3-29)

Onderstaande items D en E zijn beschikbare configuratie-opties, maar worden **niet weergegeven** in het scherm “Configuration” (Configuratie). Voor het openen van deze configuratie-opties dient u de procedures op de hieronder genoemde pagina’s uit te voeren.

- D. Bed Options Configuration (Configuratie van bedopties) (zie pagina 3-30)
- E. Serial Number Configuration (Configuratie van het serienummer) (zie pagina 3-31)

A. Bed Calibration (Het bed ijken)



Afbeelding 3: Menu-items in het Configuration Screen (Configuratiescherm)

⚠ LET OP

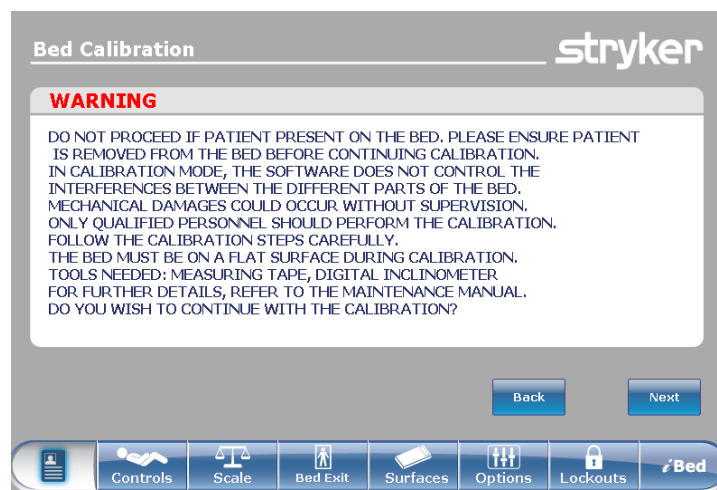
Sluit vóór kalibratie het netsnoer van het bed aan op een stopcontact.

Opmerking: Als tijdens het ijken de achtergrondverlichting uit gaat, raak het scherm dan aan om door te gaan.

⚠ WAARSCHUWING

Zie afbeelding 4 voor bijzonderheden over WARNING (WAARSCHUWINGEN).

1. Start het ijken van het bed door op de toets “Bed Calibration” (Het bed ijken) op het scherm “Configuration” (Configuratie) te drukken (zie afbeelding 3).
2. Na het indrukken van de toets “Bed Calibration” (Het bed ijken) wordt afbeelding 4 weergegeven. Druk op “Next” (Volgende) om door te gaan met ijken.



Afbeelding 4: Bed Calibration - WARNING (Het bed ijken – WAARSCHUWING)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

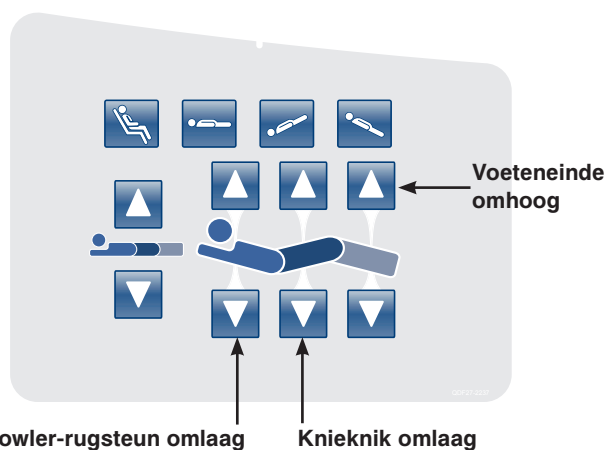
A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

3. Na het indrukken van “Next” (Volgende) om door te gaan met ijken, wordt afbeelding 5 weergegeven.



Afbeelding 5: Bed Calibration - Step #1 of 6
(Het bed ijken – stap 1 van 6)

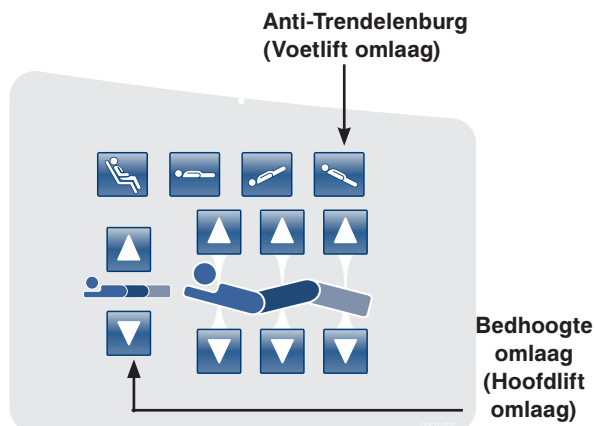
4. Zet het oppervlak van het bed horizontaal door de toetsen **Voeteneinde omhoog**, **Fowler-rugsteun omlaag** en **Knieknik omlaag** tegelijk in te drukken (zie afbeelding 6).



Fowler-rugsteun omlaag Knieknik omlaag

Afbeelding 6: Bedieningspaneel onrusttek hoofdeinde –
(rechterkant getoond)


5. Zet het bed in de laagste stand. Druk tegelijk op de toetsen **Bedhoogte omlaag (Hoofdlift omlaag)** en **Anti-Trendelenburg (Voetlift omlaag)** (zie afbeelding 7).

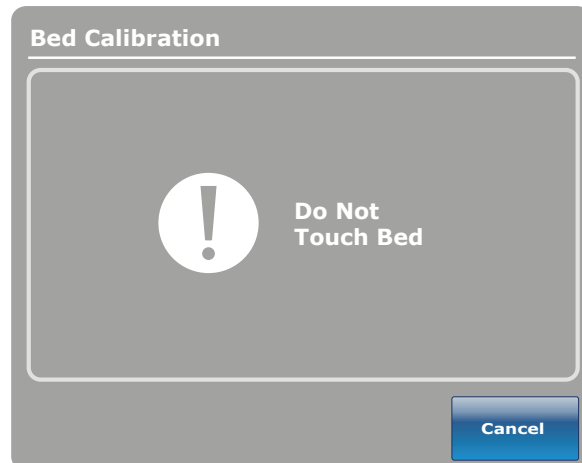


Afbeelding 7: Bedieningspaneel onrusttek hoofdeinde –
(rechterkant getoond)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

6. Druk op de toets  wanneer u klaar bent. Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken) verschijnt (zie afbeelding 8).



Afbeelding 8: Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken)

7. Wanneer stap 1 van de ijkprocedure afgerond is, begint stap 2 van de ijkprocedure en wordt afbeelding 9 (zie hieronder) weergegeven.

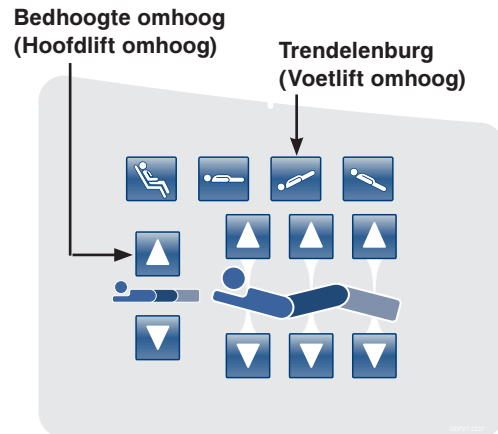


Afbeelding 9: Bed Calibration - Step 2 (Het bed ijken – stap 2)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

8. Breng het bed op een hoogte van 50,8 cm, gemeten vanaf de vloer tot aan de bovenkant van het zitgedeelte. Druk op de toetsen **Bedhoogte omhoog (Hoofdlift omhoog)** en **Trendelenburg (Voetlift omhoog)** (zie afbeelding 10).



Afbeelding 10: Bedieningspaneel onrusthek hoofdeinde – (rechterkant getoond)


9. Ga aan een kant van het bed ter hoogte van het Fowler-gedeelte staan, doe het onrusthek aan het voeteneinde omhoog en plaats vervolgens de digitale waterpas/inclinometer op de bedbodem onder de matrashouder (zie afbeelding 11). Controleer met de digitale waterpas/inclinometer of het bed horizontaal staat (0,0 +/- 0,2).

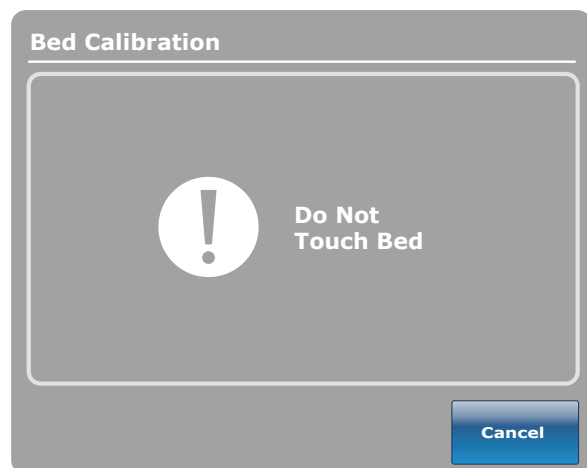
Opmerking: Voer een stroomcyclus met de digitale waterpas/inclinometer uit voordat u deze op de bedbodem plaatst en ijk de digitale waterpas/inclinometer niet, noch stel deze op nul.



Plaatsing op bed

Afbeelding 11: Plaatsing inclinometer

10. Druk op de toets  wanneer u klaar bent. Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken) verschijnt (zie afbeelding 12).



Afbeelding 12: Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

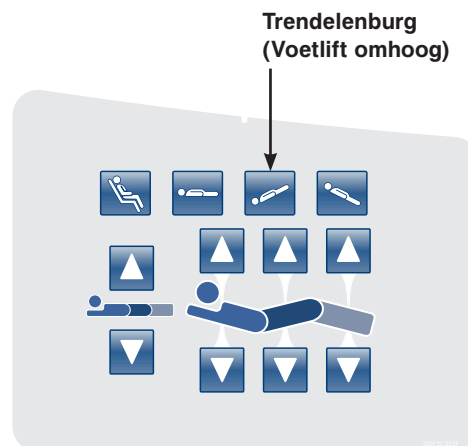
A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

11. Wanneer stap 2 van de ijkprocedure afgerond is, begint stap 3 van de ijkprocedure en verschijnt afbeelding 13 (zie hieronder) op het scherm.



Afbeelding 13: Bed Calibration - Step 3 (Het bed ijken – stap 3)

12. Zet het bed +12 graden in Trendelenburg door op de toets **Trendelenburg (Voetlift omhoog)** te drukken (zie afbeelding 14). Controleer +12 graden +/- 0,1 met de inclinometer die u eerder in stap 9 op het frame van het bed hebt geplaatst.



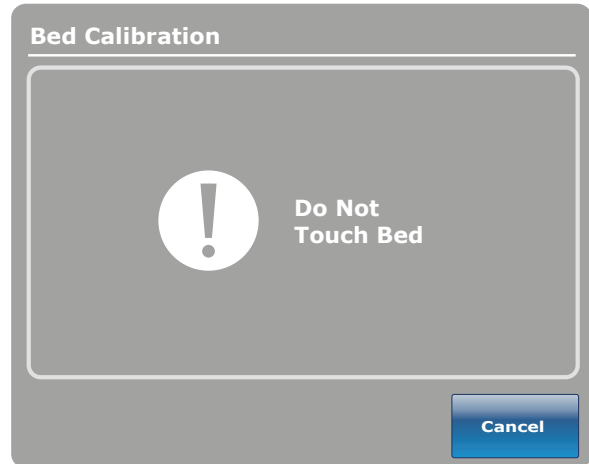
Afbeelding 14: Bedieningspaneel onrusthek hoofdeinde – (rechterkant getoond)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

13. Druk op de toets  wanneer u klaar bent.

14. Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken) verschijnt (zie afbeelding 15).



Afbeelding 15: Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken)

15. Wanneer stap 3 van de ijkprocedure afgerond is, begint stap 4 van de ijkprocedure en wordt afbeelding 16 (zie hieronder) weergegeven.

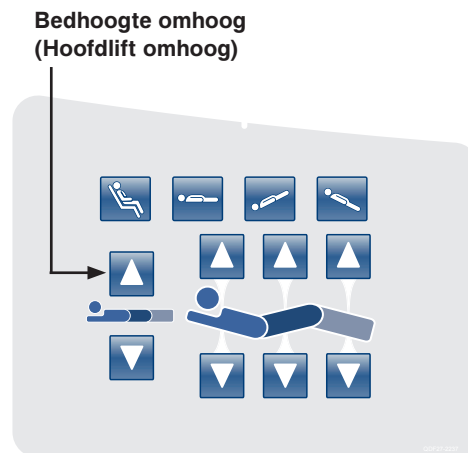


Afbeelding 16: Bed Calibration - Step 4 (Het bed ijken – stap 4)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

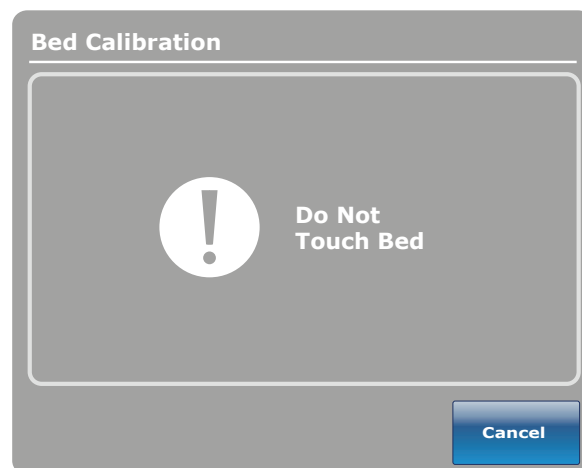
16. Zet het bed weer horizontaal op 0 graden door de toets **Reverse Trendelenburg (Anti-Trendelenburg)** in te drukken tot het bed volgens de inclinometer horizontaal staat. Opmerking: Controleer of de inclinometer nul graden aangeeft.
17. Zet het bed -12 graden in anti-Trendelenburg door op de toets **Bedhoogte omhoog (Hoofdlift omhoog)** te drukken (zie afbeelding 17). Controleer -12 graden +/- 0,1 met de inclinometer die u eerder in stap 9 op de bodem van het bedframe hebt geplaatst.



Afbeelding 17: Bedieningspaneel onrusthek hoofdeinde – (rechterkant getoond)

18. Druk op de toets  wanneer u klaar bent.

19. Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken) verschijnt (zie afbeelding 18).



Afbeelding 18: Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

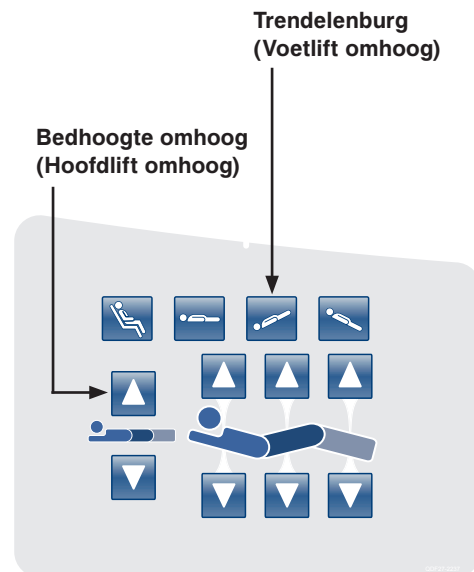
A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

20. Wanneer stap 4 van de ijkprocedure afgerond is, begint stap 5 van de ijkprocedure en verschijnt afbeelding 19 (zie hieronder) op het scherm.



Afbeelding 19: Bed Calibration - Step 5 (Het bed ijken – stap 5)

21. Zet het bed in de hoogste stand door de toetsen **Trendelenburg (Voetlift omhoog)** en **Bedhoogte omhoog (Hoofdlift omhoog)** tegelijk in te drukken (zie afbeelding 20).

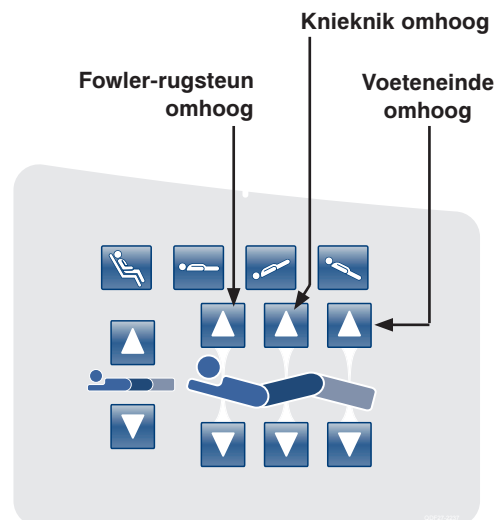


Afbeelding 20: Bedieningspaneel onrusthek hoofdeinde – (rechterkant getoond)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

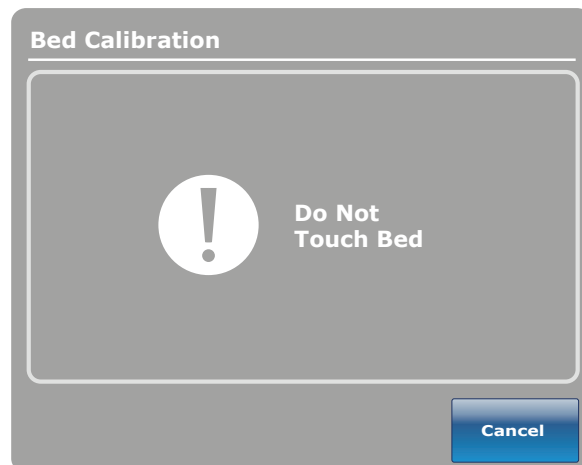
22. Druk op de toets **Fowler-rugsteun omhoog** tot de Fowler-rugsteun in de hoogste stand staat, druk vervolgens op de toets **Knieknik omhoog** tot de knieknik in de hoogste stand staat, en druk tot slot op de toets **Voeteneinde omhoog** tot het voetengedeelte in de hoogste stand staat (zie afbeelding 21). Het voetengedeelte dient vlak te staan.



Afbeelding 21: Bedieningspaneel onrusthek hoofdeinde – (rechterkant getoond)

23. Druk op de toets  wanneer u klaar bent.

24. Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken) verschijnt (zie afbeelding 22).



Afbeelding 22: Het scherm “Do Not Touch Bed” (Bed niet aanraken)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

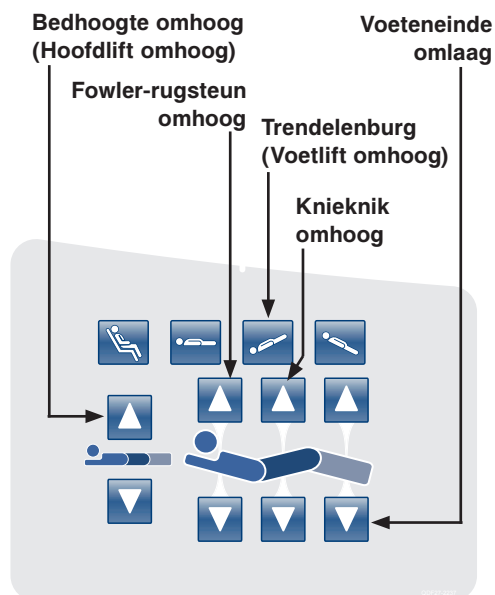
A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

25. Wanneer stap 5 van de ijkprocedure afgerond is, begint stap 6 van de ijkprocedure en wordt afbeelding 23 (zie hieronder) weergegeven.



Afbeelding 23: Bed Calibration - Step 6 (Het bed ijken – stap 6)

26. Zet het bed in de hoogste stand door de toetsen **Trendelenburg (Voetlift omhoog)** en **Bedhoogte omhoog (Hoofdlift omhoog)** tegelijk in te drukken (zie afbeelding 24).
27. Zet het Fowler- en het knieknik-gedeelte van het bed in de hoogste stand door eerst op toets **Fowler-rugsteun omhoog** en daarna op toets **Knieknik omhoog** te drukken (zie afbeelding 24).
28. Zet het voeteneinde in de laagste stand door op de toets **Voeteneinde omlaag** totdat dit niet verder gaat (zie afbeelding 24).
LET OP: De knieknik moet in de hoogste stand staan voordat op de toets Voeteneinde omlaag wordt gedrukt, anders kan schade ontstaan.



Afbeelding 24: Bedieningspaneel onrusthek hoofdeinde – (rechterkant getoond)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

A. Bed Calibration (Het bed ijken) (vervolg)

29. Wanneer de ijkprocedure is afgerond, wordt afbeelding 25 (zie hieronder) weergegeven.
30. Druk op de toets “Close” (Sluiten) om het menu “Calibration Procedure” (Ijkprocedure) te verlaten.
31. Zet het bed horizontaal met de reanimatiepedaal. Zet het bed in de hoogste stand (84 cm) en controleer of alle weergegeven waarden nul graden zijn. Laat het bed tot de laagste stand (41 cm) zakken en controleer of de weergegeven waarden constant, zonder schommelingen, nul graden blijven. Controleer, wanneer het bed de laagste stand heeft bereikt, of de weergegeven waarden nog steeds nul graden zijn.

Opmerking: Als niet alle waarden op nul staan, moet u het bed opnieuw ijken door de stappen 1-30 te herhalen.

Nederlands

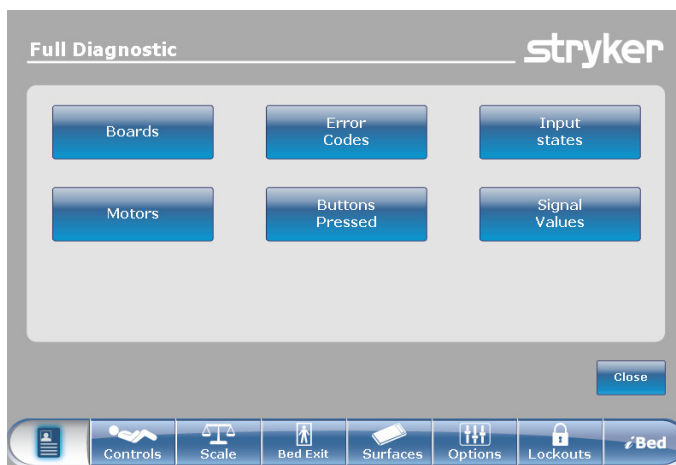


Afbeelding 25: Calibration Complete (Ijking voltooid)

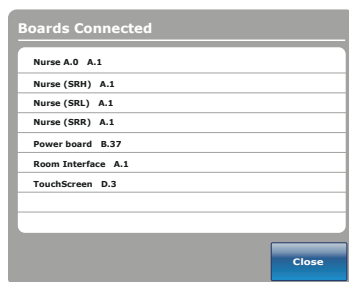
SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

B. Full Diagnostic (Volledige diagnostiek)

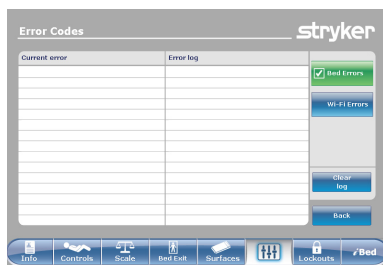
1. Druk in het scherm “Configuration” (Configuratie) op de toets “Full Diagnostic” (Volledige diagnostiek). Afbeelding 26 verschijnt.
2. Onderstaande menu-items kunnen worden geselecteerd door op de bijbehorende toetsen te drukken.
 - a. **BOARDS** (Printplaten) (afbeelding 27a)
Verschaft informatie over de schakelkaarten en de softwareversie van de aanraakschermen.
 - b. **ERROR CODES** (Foutcodes) (afbeelding 27b)
Verschaft informatie over fouten die door de printplaat zijn ontdekt.
 - c. **INPUT STATES** (Inputstatus) (afbeelding 27c)
Verschaft informatie over de status van alle schakelaars en schakelingen op het bed.
 - d. **MOTORS** (Motoren) (afbeelding 27d)
Verschaft informatie over wat een motor doet wanneer een functietoets wordt ingedrukt.
Opmerking: Hierbij is hulp nodig voor het indrukken van de toetsen op het bedieningspaneel van de onrusthekken of aan het hoofdeinde.
 - e. **BUTTONS PRESSED** (Ingedrukte toetsen) (afbeelding 27e)
Verschaft informatie over wanneer de CPU waargenomen heeft wanneer een toets ingedrukt is.
Opmerking: Hierbij is hulp nodig voor het indrukken van de toetsen op het bedieningspaneel van de onrusthekken of aan het hoofdeinde.
 - f. **SIGNAL VALUES** (Signaalwaarden) (afbeelding 27f)
Verschaft informatie over CPU-spanningen, laadcelwaarden en hoeksensorwaarden.



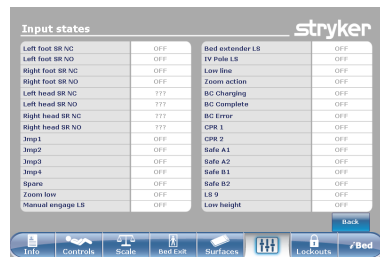
Afbeelding 26: Het scherm “Full Diagnostic”
(Volledige diagnostiek)



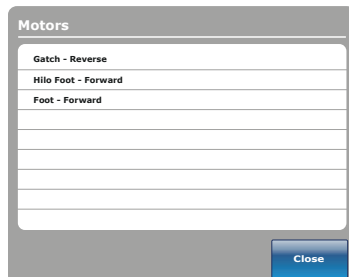
Afbeelding 27a: Boards Connected
(Printplaten)



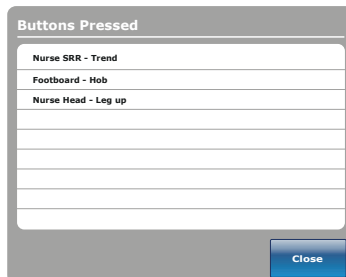
Afbeelding 27b: Error Codes
(Foutcodes)



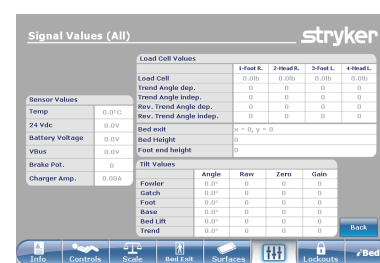
Afbeelding 27c: Input states
(Inputstatus)



Afbeelding 27d: Motors
(Motoren)



Afbeelding 27e: Buttons Pressed
(Ingedrukte toetsen)



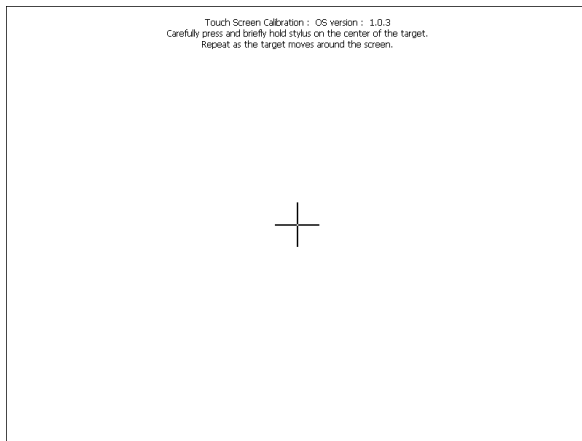
Afbeelding 27f: Signal Values
(Signaalwaarden)

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

C. Touch Screen Calibration (Het aanraakscherm ijken)

Zorg ervoor dat er geen patiënt op het bed is voordat u het aanraakscherm gaat ijken.

1. Druk in het scherm “Configuration” (Configuratie) op de toets “Touch Screen Calibration” (Het aanraakscherm ijken). Afbeelding 28 verschijnt.
OPMERKING: Als het aanraakscherm niet reageert, moet u de toetsen HOB 30°, Brake (Rem) en Drive (Aandrijving) op het voetbord tegelijk indrukken (daarmee komt u rechtstreeks in het scherm “Touch Screen Calibration” [Het aanraakscherm ijken]).
LET OP: Wanneer bovengenoemde toetsen worden ingedrukt, kunnen de actuators van de Fowler-rugsteun, van de remmen of van de aandrijving worden geactiveerd.
2. Druk met een stift of uw vinger zorgvuldig op het midden van het doel (dradenkruis) dat op het scherm te zien is en houd dit kort ingedrukt. Herhaal deze handeling terwijl het doel over het scherm beweegt. Er zijn vier verschillende locaties waarop gedrukt moet worden: midden boven, midden onder, midden links en midden rechts.
3. Wanneer het laatste doel aangeraakt is, verschijnt afbeelding 29 met de mededeling “New calibration settings have been measured” (Er zijn nieuwe ijkinstellingen gemeten).
4. Tik op het scherm om opgeslagen gegevens te registreren.



Afbeelding 28: Het aanraakscherm ijken: Start



Afbeelding 29: Het aanraakscherm ijken: Voltoid

5. Als u de nieuwe gegevens niet wilt opslaan, wacht dan 30 seconden om de opgeslagen gegevens te annuleren en de huidige instelling te houden.

OPMERKING: Het SCHERM “TOUCH SCREEN CALIBRATION” (Het aanraakscherm ijken) is een validatie van de ijking van de aanraakschermen. Wanneer de gebruiker ergens op het scherm drukt, worden de x- en y-coördinaten onderin het scherm weergegeven.

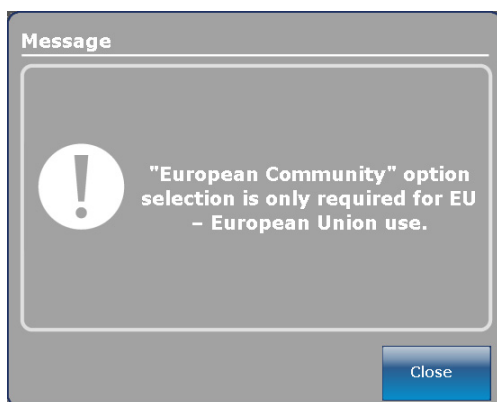
SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

D. Bed Options Configuration (Configuratie van bedopties)

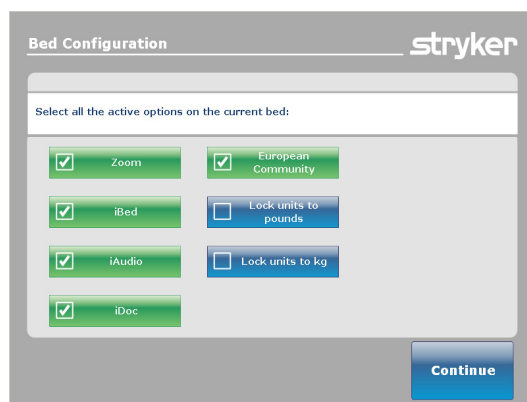
Open het configuratiescherm zoals afgebeeld op [pagina 3-17](#). Nadat u in het configuratiescherm gekomen bent, dient u onderstaande stappen te volgen om opties-scherm of het serienummer-scherm te openen.

Het scherm “Bed Options” (Bedopties) openen:

1. Druk de toetsen **HOB 30** (Hoofdeinde bed 30) en **BRAKE** (Rem) tegelijk gedurende 5 seconden in en laat daarna beide toetsen los. Het meldingscherm als getoond in afbeelding 30a wordt weergegeven. Druk op de toets **Close** (Sluiten).
2. Nadat in stap 1 de toets **Close** (Sluiten) is ingedrukt, wordt het scherm “Bed Options” (Bedopties) weergegeven (zie afbeelding 30b).
3. Selecteer in het scherm “Bed Options” (Bedopties) alle opties die op de bedconfiguratie van toepassing zijn, en



Afbeelding 30a: Bericht betreffende de Europese Gemeenschap

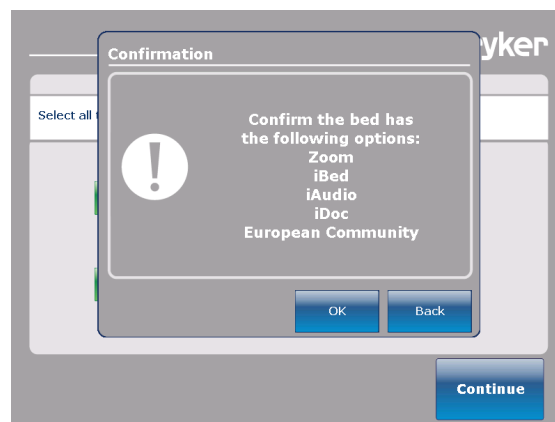


Afbeelding 30b: Het scherm Bedopties

druk daarna op de toets “Continue” (Doorgaan). De optie “European Community” (Europese Gemeenschap) moet geselecteerd worden als u een InTouch CE-bed hebt.

Opmerking: In afbeelding 30b zijn de geselecteerde opties Zoom, iBed, iAudio, iDoc en European Community (Europese Gemeenschap). Geselecteerde opties worden groen.

4. Na het indrukken van “Continue” (Doorgaan) in stap 3 wordt een bevestigingsscherm (zie afbeelding 31) weergegeven ter controle van de opties die u hebt geselecteerd.
 - a. Als de opties op het bevestigingsscherm niet overeenkomen met de opties op het bed, druk dan op de toets “Back” (Terug).
 - b. Als de opties op het bevestigingsscherm wel overeenkomen met de opties op het bed, druk dan op de toets “OK”.
5. Na het indrukken van de toets “OK” worden de opties opgeslagen, het scherm “Cycle Power” (Stroomcyclus uitvoeren) (afbeelding 34) dat aangeeft dat er een stroomcyclus met het bed moet worden uitgevoerd.
6. Voer een stroomcyclus naar het bed uit door eerst de schakelaar voor het loskoppelen van de accu op **OFF** (Uit – O) te zetten en daarna de stekker van het netsnoer uit het wandstopcontact te trekken. Steek de stekker van het netsnoer weer in het wandstopcontact en zet daarna de schakelaar voor het loskoppelen van de accu weer op **ON** (Aan – I).
7. Test de functionaliteit van het bed voordat dit weer in gebruik wordt genomen.



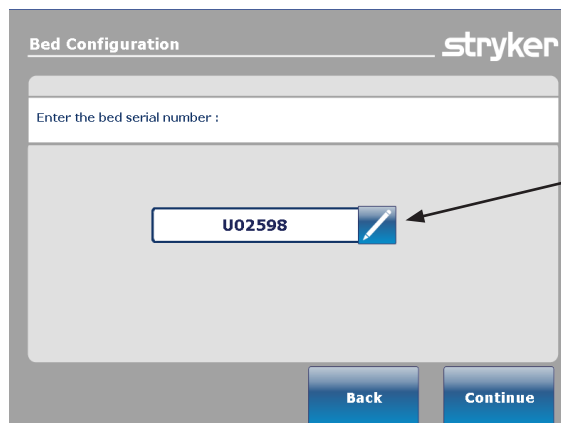
Afbeelding 31: Het bevestigingsscherm voor Bedopties

SCHERM “CONFIGURATION” (CONFIGURATIE) (VERVOLG)

E. Configuratie van het serienummer

Het scherm “Serial Number” (Serienummer) openen:

1. Druk de toetsen “HOB 30” (Hoofdeinde bed 30) en “Vascular Position” (Vaatstand) tegelijk gedurende 25 seconden in en laat daarna beide toetsen los. Het scherm “Bed Configuration - Serial Number” (Bedconfiguratie – Serienummer) (afbeelding 32) wordt weergegeven.



Potloodpictogram
Indrukken om te
bewerken

Afbeelding 32: Het scherm Bedconfiguratie – serienummers

2. Voer het serienummer van het bed in of bevestig het (afbeelding 32).

a. Het serienummer invoeren:

- i. Druk op de potlood toets rechts van het serienummerveld. Het scherm “Edit” (Bewerken) verschijnt.
- ii. Voer het serienummer van het bed in het serienummerveld in en druk op de toets “OK”. U keert terug naar het hoofdscherm voor serienummers (zie afbeelding 32).
- iii. Druk op de toets “Continue” (Doorgaan) en ga verder met stap 3.

b. Het serienummer bevestigen:

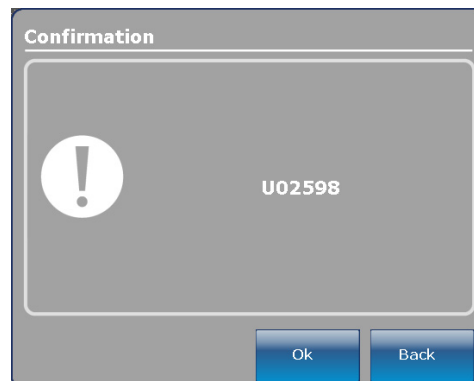
- i. Controleer het serienummer dat in het serienummerveld wordt getoond.
- ii. Als het serienummer klopt, druk dan op de toets “Back” (Terug) en ga verder met stap 6.
- iii. Als het serienummer niet klopt, druk dan op het potloodpictogram om het scherm “Edit” (Bewerken) te openen en voer het juiste serienummer in.
- iv. Druk op de toets “OK” en u keert terug naar het hoofdscherm voor serienummers.
- v. Druk op de toets “Continue” (Doorgaan) en ga verder met stap 3.

3. Na indrukken van de toets “Continue” (Doorgaan) wordt het serienummer opgeslagen en wordt het scherm voor het bevestigen van serienummers weergegeven (afbeelding 33). Druk op de toets “OK”.

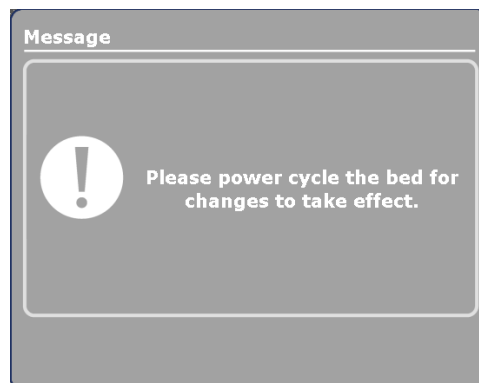
4. Na indrukken van de toets “OK” verschijnt het scherm “Cycle Power” (Stroomcyclus uitvoeren) (afbeelding 34) dat aangeeft dat er een stroomcyclus met het bed moet worden uitgevoerd.

5. Voer een stroomcyclus naar het bed uit door de schakelaar voor het loskoppelen van de accu op **OFF** (Uit – O) te zetten en daarna de stekker van het netsnoer uit het wandstopcontact te trekken. Steek de stekker van het netsnoer weer in het wandstopcontact en zet daarna de schakelaar voor het loskoppelen van de accu weer op **ON** (Aan – I).

6. Test de functionaliteit van het bed voordat dit weer in gebruik wordt genomen.



Afbeelding 33: Bevestigingsscherm serienummers



Afbeelding 34: Stroomcyclus-scherm

Problemen oplossen

Opmerking

Zie "Printplaten" voor een overzicht van de bedprintplaten en spanningstestpunten.

Probleem/storing		Aanbevolen handeling
Het bed krijgt geen stroom. (Spanning wandstopcontact 120 V wisselstroom.)		<ol style="list-style-type: none">Controleer of het bed op een werkend wandstopcontact is aangesloten.<ol style="list-style-type: none">Controleer de spanningsoptie van uw land bij wandstopcontacten.<ol style="list-style-type: none">Als de spanningsoptie van uw land aanwezig is, ga dan naar stap 2.Als de spanningsoptie van uw land niet aanwezig is, neem dan contact op met het onderhoudspersoneel van het ziekenhuis en probeer een ander wandstopcontact.Controleer of de hoofdstroomzekeringen van het bed (in de lade waar de stekker van het netsnoer in het stopcontact van het bed wordt gestoken) goed zijn.<ol style="list-style-type: none">Controleer de continuïteit van elke 10 A zekering.<ol style="list-style-type: none">Als elke zekering goed is (zie de LST), ga dan naar stap 3.Als de continuïteit van een zekering (zie de LST) verbroken is, vervang de zekering dan.Controleer of er spanning op de transformatoraansluiting (J11) op de CVE/het voedingsbord aan het voeteneinde staat.<ol style="list-style-type: none">Controleer of er bij J11 24 V wisselstroom tussen de blauwe en de rode draad staat.<ol style="list-style-type: none">Als 24 V wisselstroom aanwezig is, ga dan naar stap 4.Als er geen 24 V wisselstroom aanwezig is, controleer dan de 25 A zekering in de zekeringhouder op de rode draad van de transformator. Vervang de zekering zo nodig.Als er geen 24 V wisselstroom aanwezig is, controleer dan de wisselstroomspanning op de snelkoppeling van het netsnoer naar de transformator (zie de LST). Als er geen spanning aanwezig is, volg dan het snoer en repareer of vervang het beschadigde onderdeel.Als er wisselstroomspanning aanwezig is (zie de LST), vervang dan de transformatorassemblage.Controleer of er bij J11 30 V wisselstroom tussen de gele en de oranje draad van de transformator staat.<ol style="list-style-type: none">Als 30 V wisselstroom aanwezig is, ga dan naar stap 5.Als er geen 30 V wisselstroom aanwezig is, controleer dan de wisselstroomspanning op de snelkoppeling van het netsnoer naar de transformator (zie de LST). Als er geen spanning aanwezig is, volg dan het snoer en repareer of vervang het beschadigde onderdeel.Als er wisselstroomspanning aanwezig is (zie de LST), vervang dan de transformatorassemblage.Controleer zekering F1 op de CVE/het voedingsbord.<ol style="list-style-type: none">Als de zekering goed is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.Als de continuïteit van de zekering verbroken is, vervang dan de zekering (Littelfuse 215008.P).
LANDENSPANNINGSTABEL (LST)		
SPANNING	ZEKERING	
100 V	10 A	
110 V	10 A	
120 V	10 A	
200 V	10 A	
220 V	10 A	
230 V	10 A	
240 V	10 A	

Nederlands

Problemen oplossen

Probleem/storing		Aanbevolen handeling
Het bed gaat niet omhoog.	VOETENEINDE	<ol style="list-style-type: none"> Zet het bed in het menu "Bed Calibration" (Het bed ijken). <ol style="list-style-type: none"> Druk op de Trendelenburg-toets op een van de onrusthekkens aan het hoofdeinde. <ol style="list-style-type: none"> Als de voetlift-motor naar boven loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de hoeksensor van het bed en ijk het bed nogmaals. Als de voetlift-motor niet naar boven loopt, druk dan op de Trendelenburg-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J6 staat. Zwarte geleider naar pin 1, rode geleider naar pin 2. <ol style="list-style-type: none"> Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
	HOOFDEINDE	<ol style="list-style-type: none"> Zet het bed in het menu "Bed Calibration" (Het bed ijken). <ol style="list-style-type: none"> Druk op de toets Bed omhoog op een van de onrusthekkens aan het hoofdeinde. <ol style="list-style-type: none"> Als de hoofdlift-motor naar boven loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de hoeksensor van het bed en ijk het bed nogmaals. Als de hoofdlift-motor niet naar boven loopt, druk dan op de Trendelenburg-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J4 staat. Zwarte geleider naar pin 1, rode geleider naar pin 2. <ol style="list-style-type: none"> Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
Het bed gaat niet omlaag.	VOETENEINDE	<ol style="list-style-type: none"> Zet het bed in het menu "Bed Calibration" (Het bed ijken). <ol style="list-style-type: none"> Druk op de anti-Trendelenburg-toets op een van de onrusthekkens aan het hoofdeinde. <ol style="list-style-type: none"> Als de voetlift-motor naar beneden loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de hoeksensor van het bed en ijk het bed nogmaals. Als de voetlift-motor niet naar beneden loopt, druk dan op de anti-Trendelenburg-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J6 staat. Rode geleider naar pin 1, zwarte geleider naar pin 2. <ol style="list-style-type: none"> Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
	HOOFDEINDE	<ol style="list-style-type: none"> Zet het bed in het menu "Bed Calibration" (Het bed ijken). <ol style="list-style-type: none"> Druk op de toets Bed omlaag op een van de onrusthekkens aan het hoofdeinde. <ol style="list-style-type: none"> Als de hoofdlift-motor naar beneden loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de hoeksensor van het bed en ijk het bed nogmaals. Als de hoofdlift-motor niet naar beneden loopt, druk dan op de Trendelenburg-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J4 staat. Rode geleider naar pin 1, zwarte geleider naar pin 2. <ol style="list-style-type: none"> Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.

Nederlands

[Terugkeren naar de inhoudsopgave](#)

Problemen oplossen

Nederlands

Probleem/storing	Aanbevolen handeling
De Fowler-rugsteun gaat niet omhoog.	<ol style="list-style-type: none">1. Zet het bed in het menu “Bed Calibration” (Het bed ijken).<ol style="list-style-type: none">A. Druk op de toets Fowler omhoog op een van de onrusthekkens aan het hoofdeinde.<ol style="list-style-type: none">I. Als de Fowler-motor omhoog loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17).<ol style="list-style-type: none">a. Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de Fowler-hoeksensor en ijk het bed nogmaals.II. Als de Fowler-motor niet omhoog loopt, druk dan op de Fowler omhoog-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J5 staat. Zwarte geleider naar pin 1, rode geleider naar pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor.b. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
De Fowler-rugsteun gaat niet omlaag.	<ol style="list-style-type: none">1. Zet het bed in het menu “Bed Calibration” (Het bed ijken).<ol style="list-style-type: none">A. Druk op de toets Fowler omlaag op een van de onrusthekkens aan het hoofdeinde.<ol style="list-style-type: none">I. Als de Fowler-motor omlaag loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17).<ol style="list-style-type: none">a. Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de Fowler-hoeksensor en ijk het bed nogmaals.II. Als de Fowler-motor niet omlaag loopt, druk dan op de Fowler omlaag-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J5 staat. Rode geleider naar pin 1, zwarte geleider naar pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor.b. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.

Problemen oplossen

Probleem/storing	Aanbevolen handeling
De knieknik gaat niet omhoog.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet het bed in het menu “Bed Calibration” (Het bed ijken). <ol style="list-style-type: none"> A. Druk op de toets Knieknik omhoog op een van de onrusthekken aan het hoofdeinde. <ol style="list-style-type: none"> I. Als de Knieknik-motor omhoog loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> a. Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de knieknik-hoeksensor en ijk het bed nogmaals. II. Als de Knieknik-motor niet omhoog loopt, druk dan op de Knieknik omhoog-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J3 staat. Rode geleider naar pin 1, zwarte geleider naar pin 2. <ol style="list-style-type: none"> a. Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor. b. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
De knieknik gaat niet omlaag.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet het bed in het menu “Bed Calibration” (Het bed ijken). <ol style="list-style-type: none"> A. Druk op de toets Knieknik omlaag op een van de onrusthekken aan het hoofdeinde. <ol style="list-style-type: none"> I. Als de Knieknik-motor omlaag loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> a. Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de knieknik-hoeksensor en ijk het bed nogmaals. II. Als de Knieknik-motor niet omlaag loopt, druk dan op de Knieknik omlaag-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J3 staat. Zwarte geleider naar pin 1, rode geleider naar pin 2. <ol style="list-style-type: none"> a. Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor. b. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.

Nederlands

Problemen oplossen

Nederlands

Probleem/storing	Aanbevolen handeling
Het voeteneinde gaat niet omhoog.	<ol style="list-style-type: none">1. Zet het bed in het menu "Bed Calibration" (Het bed ijken).<ol style="list-style-type: none">A. Druk op de toets Voeteneinde omhoog op een van de onrusthekken aan het hoofdeinde.<ol style="list-style-type: none">I. Als de Voeteneinde-motor omhoog loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17).<ol style="list-style-type: none">a. Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de voeteneinde-hoeksensor en ijk het bed nogmaals.II. Als de Voeteneinde-motor niet omhoog loopt, druk dan op de Voeteneinde omhoog-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J1 staat. Rode geleider naar pin 1, zwarte geleider naar pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor.b. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
Het voeteneinde gaat niet omlaag.	<ol style="list-style-type: none">1. Zet het bed in het menu "Bed Calibration" (Het bed ijken).<ol style="list-style-type: none">A. Druk op de toets Voeteneinde omlaag op een van de onrusthekken aan het hoofdeinde.<ol style="list-style-type: none">I. Als de Voeteneinde-motor omlaag loopt, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17).<ol style="list-style-type: none">a. Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de voeteneinde-hoeksensor en ijk het bed nogmaals.II. Als de Voeteneinde-motor niet omlaag loopt, druk dan op de Voeteneinde omlaag-toets en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J1 staat. Zwarte geleider naar pin 1, rode geleider naar pin 2.<ol style="list-style-type: none">a. Als er spanning aanwezig is, vervang dan de motor.b. Als er geen spanning aanwezig is, vervang dan de CVE/het voedingsbord.

Problemen oplossen

Probleem/storing	Aanbevolen handeling
Er is geen Trendelenburg-beweging.	<ol style="list-style-type: none"> Controleer de weergave van de Trendelenburg-hoek op het aanraakscherm om te zien of het bed nauwkeurig horizontaal staat. <ol style="list-style-type: none"> Als dit niet het geval is, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de Trendelenburg-hoeksensor en ijk het bed nogmaals. Als vervanging van de Trendelenburg-hoeksensor het probleem niet oplost, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
Er is geen anti-Trendelenburg-beweging.	<ol style="list-style-type: none"> Controleer de weergave van de Trendelenburg-hoek op het aanraakscherm om te zien of het bed nauwkeurig horizontaal staat. <ol style="list-style-type: none"> Als dit niet het geval is, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de Trendelenburg-hoeksensor en ijk het bed nogmaals. Als vervanging van de Trendelenburg-hoeksensor het probleem niet oplost, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
Er is geen Cardiale stoel-beweging.	<ol style="list-style-type: none"> Controleer de weergave van de hoek van het Fowler- en het voetgedeelte op het aanraakscherm om te zien of de hoek van het Fowler- en het voetgedeelte nauwkeurig is. <ol style="list-style-type: none"> Als dit niet het geval is, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de hoeksensor van het Fowler- of het voetgedeelte, afhankelijk van het gedeelte dat niet nauwkeurig was, en ijk het bed daarna nogmaals. Als vervanging van de hoeksensor van het Fowler- of het voetgedeelte het probleem niet oplost, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
HOB 30°	<ol style="list-style-type: none"> Controleer de weergave van de Fowler-hoek op het aanraakscherm om te zien of de Fowler-hoek nauwkeurig is. <ol style="list-style-type: none"> Als dit niet het geval is, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de Fowler-hoeksensor en ijk het bed nogmaals. Als vervanging van de Fowler-hoeksensor het probleem niet oplost, vervang dan de CVE/het voedingsbord.
Er is geen Vaatstand-beweging.	<ol style="list-style-type: none"> Controleer de weergave van de Fowler-rugsteun, de knieknik, het voeteneinde, de Trendelenburg en de anti-Trendelenburg op het aanraakscherm om te zien of de hoeken van al deze functies nauwkeurig zijn. <ol style="list-style-type: none"> Als dit niet het geval is, moet het bed opnieuw worden geijkt (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). <ol style="list-style-type: none"> Als het opnieuw ijken niet werkt, vervang dan de hoeksensor van het gedeelte dat niet nauwkeurig is en ijk het bed daarna opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het bed op pagina 3-17). Als vervanging van de Fowler-hoeksensor het probleem niet oplost, vervang dan de CVE/het voedingsbord.

Nederlands

Problemen oplossen

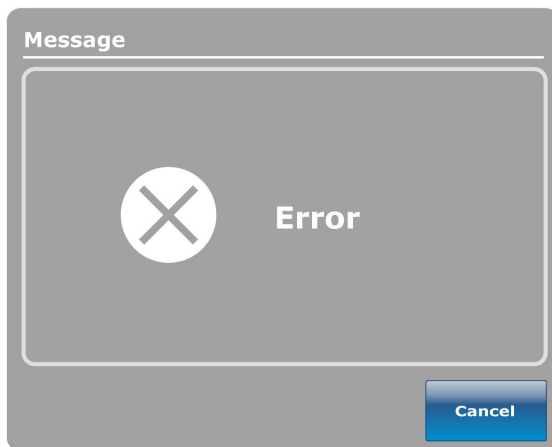
Probleem/storing	Aanbevolen handeling
De elektrische rem beweegt niet.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de "Brake Not Set"-led (Rem niet vastgezet) knippert en de "Brake Set"-led (Rem vastgezet) UIT is.<ol style="list-style-type: none">I. Als de "Brake Set"-led (Rem vastgezet) AAN is, controleer dan de stand van de handrem.<ol style="list-style-type: none">a. Als de pedaal van de handrem in de remstand staat, mag het bed niet bewegen en is de rem in orde; ga naar stap 2.b. Als de handrem niet in de remstand staat, controleer dan de schakelaar aan de linkerkant van de patiënt in het midden onder de kap van het onderstel.2. Als de remmotor na het indrukken van de remtoets de rem niet vastzet, druk dan de remtoets in en controleer of er 24 V gelijkstroom op connector J7 staat. Zwarte geleider naar pin 1, rode geleider naar pin 2.

Problemen oplossen

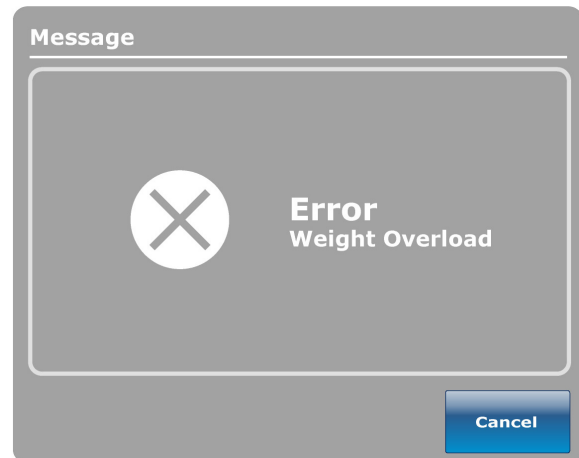
PROBLEMEN MET DE WEEGSCHAAL OPLOSSEN

Wanneer het weegstelsel door een probleem met de elektronica niet in staat is het gewicht van de patiënt correct te bepalen dan wordt afbeelding 40 weergegeven. Deze afbeelding verschijnt ook wanneer er een probleem is met de Trendelenburg-hoeksensor; de waarden voor het gewicht en de hoek kunnen dan niet worden weergegeven.

Wanneer het gewicht meer dan 250 kg bedraagt, wordt afbeelding 41 weergegeven. Als het gewicht minder dan 0,9 kg bedraagt, toont het scherm "0 lb" (nul kg).



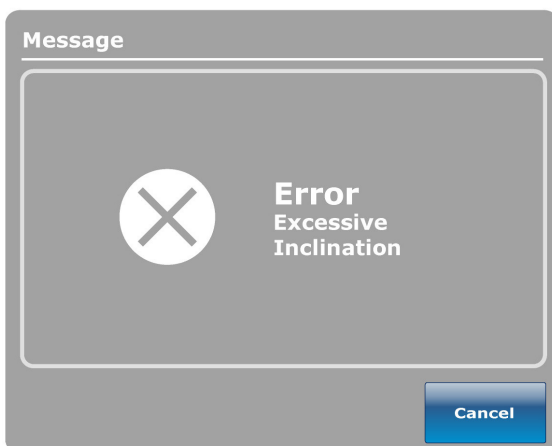
Afbeelding 40



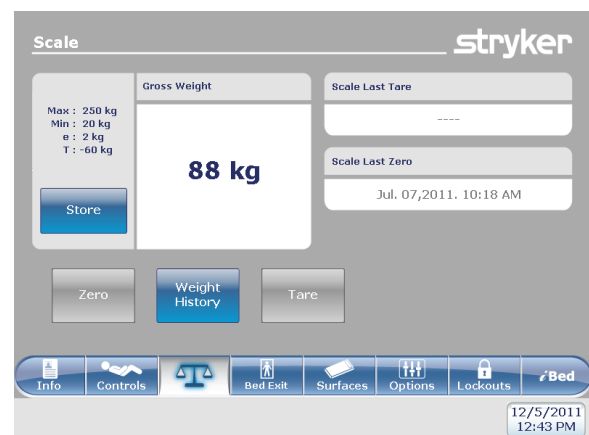
Afbeelding 41

Wanneer de Trendelenburg- of de anti-Trendelenburghoek groter dan 12° of kleiner dan -12° is, dan wordt afbeelding 42 weergegeven.

De weergave in afbeelding 43 blijft staan zolang het juiste gewicht nog niet bepaald is en ook wanneer de patiënt te veel beweegt om het gewicht goed te kunnen bepalen.



Afbeelding 42



Afbeelding 43

Nederlands

Onderhoudsfoutmeldingen

FOUTVERWERKING

- Er zijn twee verschillende CAN-netwerken; elk van de netwerken is verdeeld in twee connectoren.
- Er kan een "safe"-fout zonder opdrachtsignaal worden gekregen wanneer een slechte verbinding over de voedingssensorkaart wordt uitgevoerd, wanneer het bedieningspaneel defect is (er wordt geen melding over het netwerk verstuurd wanneer een toets wordt ingedrukt) of wanneer het netwerk defect is (kortsluiting tussen de signalen, open circuit of defect netwerkcircuit).
- Er kan een opdracht-fout zonder "safe"-signaal worden gekregen wanneer een slechte verbinding over de voedingssensorkaart wordt uitgevoerd, wanneer het bedieningspaneel defect is (er wordt een melding maar geen veilig-signaal over het netwerk verstuurd) of wanneer het veilig-signaal defect is (kortsluiting paneel, open circuit of defect veilig-circuit op de voedingssensorkaart).
- Deze fouten kunnen zich voordoen wanneer een toets wordt ingedrukt of op een willekeurig moment, waardoor de Call Maintenance-led (Bel onderhoud) gaat branden.
- Er zit een led op de voedingssensorkaart (DS2 SAFE) die actief is wanneer er minstens één veilig-signaal actief is. Er zitten ook vier led's op de voedingssensorkaart die de activiteit van het netwerk laten zien. De led's knipperen elke keer als er een melding over het netwerk wordt verstuurd. Als het netwerk defect is, blijven de led's aan of uit. Als er niets op het netwerk aangesloten is, blijven de led's aan of uit.
- Er kan een veilig-fout worden verkregen als een opdrachttoets wordt ingedrukt zonder dat de voedingssensorkaart een veilig-signaal krijgt of als de voedingssensorkaart een veilig-signaal krijgt zonder dat er een opdrachttoets is ingedrukt.
- Het bedieningspaneel voor de weegschaal van de voedingssensorkaart kan ook fouten versturen naar de micro-processor, die ze weergeeft. Een fout van het bedieningspaneel van de weegschaal maakt dat de Call Maintenance-led (Bel onderhoud) gaat branden.

FOUTMELDINGEN

Naam foutmeldingen aanraakscherm	Definitie
Atd Invalid Values (Ongeldige waarden)	De digitaal-naar-analoog converter is beschadigd (vervang de printplaat).
Brake pot bad range (Potentiometer rem buiten bereik)	Controleer of de potentiometer zich nog op zijn plaats bevindt.
Brake unable to elec ctl (Rem niet elektrisch bedienbaar)	Controleer de bedrading naar de remmotor en de afslagschakelaar voor de handrem.
Brake pot Disconnected or short (Potentiometer rem los of kortgesloten)	Controleer de bedrading naar de potentiometer en vervang de potentiometer. Controleer of de potentiometer zich nog op zijn plaats bevindt.
Brake motor time out (Onderbreking remmotor)	Controleer de bedrading naar de remmotor.
Calibration Error (Kalibratiefout)	De vorige ijkstap is verkeerd uitgevoerd, voer de ijkprocedure opnieuw uit.
Cmd WO safe from nurse SRR (Fout zusteroproep hek rechts)	Het buitenste bord van het rechter onrusthek heeft een netwerkcommunicatiefout (controleer de netwerkverbindingen, de dip-switchconfiguratie van het bord of dat er een toets is blijven hangen).
Cmd WO safe from nurse SRL (Fout zusteroproep hek links)	Het buitenste bord van het linker onrusthek heeft een netwerkcommunicatiefout (controleer de netwerkverbindingen, de dip-switchconfiguratie van het bord of dat er een toets is blijven hangen).
Cmd WO safe from nurse SRH (Fout zusteroproep hek hoofdeinde)	Het bord aan het hoofdeinde heeft een netwerkcommunicatiefout (controleer de netwerkverbindingen).
Cmd WO safe from pat pend R (Communicatiefout rechts)	Het optionele verwijderbare bedieningspaneel heeft een netwerkcommunicatiefout (controleer de netwerkverbindingen).
Cmd WO safe from pat pend L (Communicatiefout links)	Het optionele verwijderbare bedieningspaneel heeft een netwerkcommunicatiefout (controleer de netwerkverbindingen).
Cmd WO safe from pat pend H (Communicatiefout hoofdeinde)	Het optionele verwijderbare bedieningspaneel heeft een netwerkcommunicatiefout (controleer de netwerkverbindingen).
Cmd WO safe from TS (Fout aanraakscherm)	Het aanraakscherm heeft een netwerkcommunicatiefout (controleer de netwerkverbindingen).
Cmd WO safe from room (Communicatiefout)	Het communicatiebord heeft een netwerkcommunicatiefout (controleer de netwerkverbindingen).

Onderhoudsfoutmeldingen

FOUTMELDINGEN (VERVOLG)

Naam foutmeldingen aanraakscherm	Definitie
GPIO Failure Init (GPIO-initialisatie mislukt)	Initialisatie van de PCA9555 (GPIO-expansiechip) is mislukt (vervang het bedieningspaneel).
GPIO Failure Read (GPIO-lezen mislukt)	Het lezen van de PCA9555 (GPIO-expansiechip) is mislukt (vervang het bedieningspaneel).
GPIO Failure Write (GPIO-schrijven mislukt)	Het schrijven naar de PCA9555 (GPIO-expansiechip) is mislukt (vervang het bedieningspaneel).
Limit switch head side rail right (Bedrading hek hoofdeinde rechts controleren)	Controleer de bedrading naar de afslagschakelaar en vervang de afslagschakelaar.
Limit switch head side rail left (Bedrading hek hoofdeinde links controleren)	Controleer de bedrading naar de afslagschakelaar en vervang de afslagschakelaar.
Limit switch foot side rail right (Bedrading hek voeteneinde rechts controleren)	Controleer de bedrading naar de afslagschakelaar en vervang de afslagschakelaar.
Limit switch foot side rail left (Bedrading hek voeteneinde links controleren)	Controleer de bedrading naar de afslagschakelaar en vervang de afslagschakelaar.
Foot Right Load cell over range (Beschadiging laadcel voeteneinde rechts)	De laadcel of de bekabeling rechts aan het voeteneinde is beschadigd (vervang de laadcel).
Head Right Load cell over range (Beschadiging laadcel hoofdeinde rechts)	De laadcel of de bekabeling rechts aan het hoofdeinde is beschadigd (vervang de laadcel).
Foot Left Load cell over range (Beschadiging laadcel voeteneinde links)	De laadcel of de bekabeling links aan het voeteneinde is beschadigd (vervang de laadcel).
Head Left Load cell over range (Beschadiging laadcel hoofdeinde links)	De laadcel of de bekabeling links aan het hoofdeinde is beschadigd (vervang de laadcel).
Motor Brake Overheat (Remmotor oververhit)	De remmotor heeft te lang gedraaid (laat de motor 54 minuten stationair lopen).
Motor Brake Overload (Remmotor overbelast)	De remmotor neemt te veel ampère (verwijder de belemmering of vervang de motor).
Motor Foot Overheat (Voeteneinde-motor oververhit)	De voeteneinde-motor heeft te lang gedraaid (laat de motor 54 minuten stationair lopen).
Motor Foot Overload (Voeteneinde-motor overbelast)	De voeteneinde-motor neemt te veel ampère (verwijder de belemmering of vervang de motor).
Motor Gatch Overheat (Knieknik-motor oververhit)	De knieknik-motor heeft te lang gedraaid (laat de motor 54 minuten stationair lopen).
Motor Gatch Overload (Knieknik-motor overbelast)	De knieknik-motor neemt te veel ampère (verwijder de belemmering of vervang de motor).
Motor Head Overheat (Fowler-motor oververhit)	De Fowler-motor heeft te lang gedraaid (laat de motor 54 minuten stationair lopen).
Motor Head Overload (Fowler-motor overbelast)	De Fowler-motor neemt te veel ampère (verwijder de belemmering of vervang de motor).
Motor HL Foot Overheat (Voetlift-motor oververhit)	De voetlift-motor heeft te lang gedraaid (laat de motor 54 minuten stationair lopen).
Motor HL Foot Overload (Voetlift-motor overbelast)	De voetlift-motor neemt te veel ampère (verwijder de belemmering of vervang de motor).

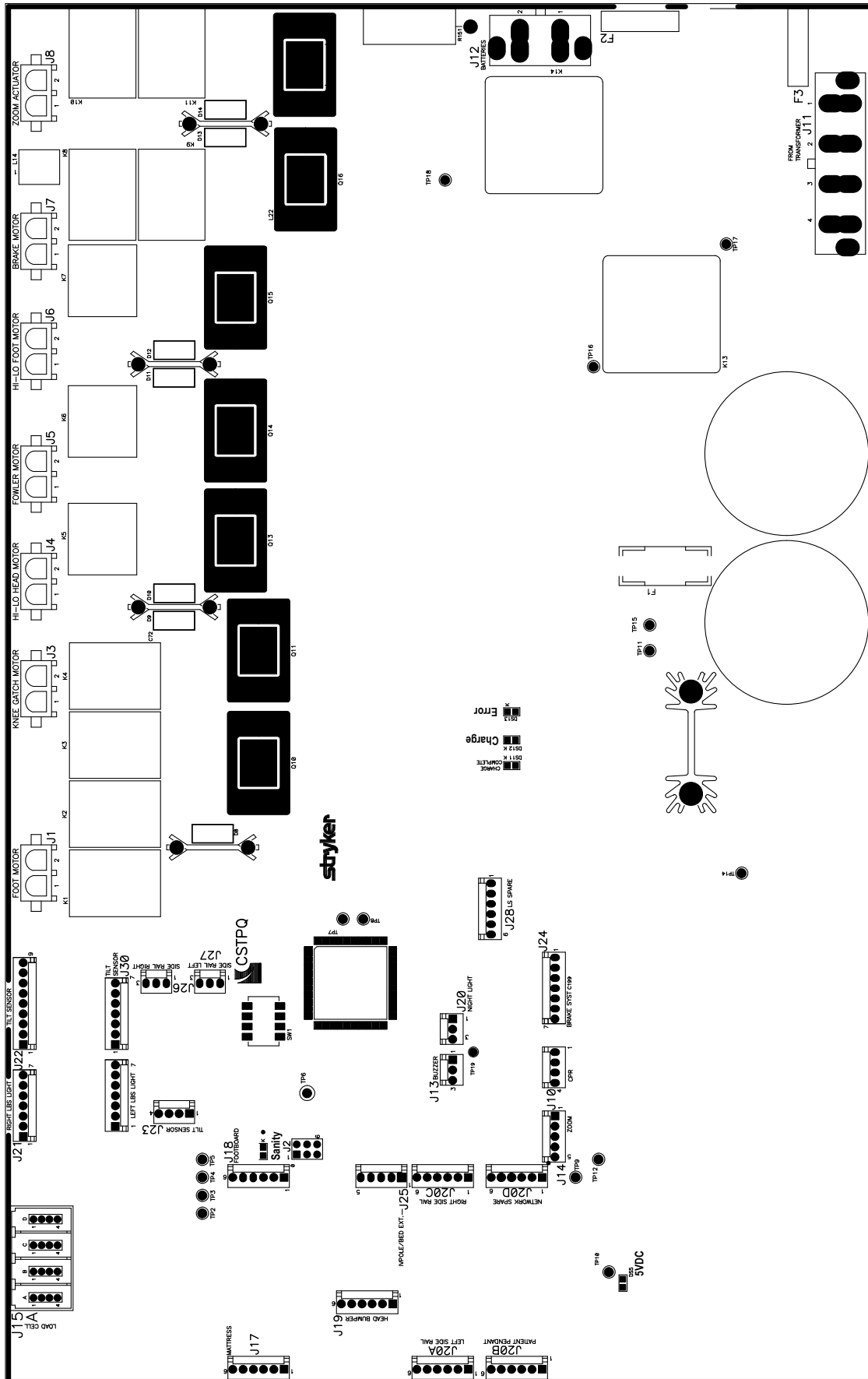
Nederlands

[Terugkeren naar de inhoudsopgave](#)

Onderhoudsfoutmeldingen

FOUTMELDINGEN (VERVOLG)

Naam foutmeldingen aanraakscherm	Definitie
Motor HL Head Overheat (Hoofdlift-motor oververhit)	De hoofdlift-motor heeft te lang gedraaid (laat de motor 54 minuten stationair lopen).
Motor HL Head Overload (Hoofdlift-motor overbelast)	De hoofdlift-motor neemt te veel ampère (verwijder de belemmering of vervang de motor).
Motor Zoom® Overheat (Zoom®-motor oververhit)	De Zoom®-motor heeft te lang gedraaid (laat de motor 54 minuten stationair lopen).
Motor Zoom® Overload (Zoom®-motor overbelast)	De Zoom®-motor neemt te veel ampère (verwijder de belemmering of vervang de motor).
No Error (Geen fout)	De hoeksensor werkt niet of er is een ijkprobleem.
One Motor Drive Short (Kortsluiting aandrijfmotor)	Er is kortsluiting in de aandrijfmotor gedetecteerd.
Safe WO Cmd from A1 (Bedrading defect netwerk A1)	Netwerk A1 heeft een bedradingsprobleem (controleer de bekabeling).
Safe WO Cmd from A2 (Bedrading defect netwerk A2)	Netwerk A2 heeft een bedradingsprobleem (controleer de bekabeling).
Safe WO Cmd from B1 (Bedrading defect netwerk B1)	Netwerk B1 heeft een bedradingsprobleem (controleer de bekabeling).
Safe WO Cmd from B2 (Bedrading defect netwerk B2)	Netwerk B2 heeft een bedradingsprobleem (controleer de bekabeling).
Scale ADC Error (Weegschaal-fout)	De chip van de weegschaal is niet geijkt. De gelijkstroomprintplaat moet worden vervangen.
Scale Chip Failure (Chip weegschaal defect)	De printplaat is slecht (vervang de printplaat).
Tilt base over range (Hoeksensor buiten bereik)	Controleer of de kantelsensor zich nog op zijn plaats bevindt. Inspecteer de kantelsensor op beschadiging of verkeerde montage, of ijk het bed opnieuw.
Tilt Error Base (Fout hoeksensor onderstel)	De hoeksensor is beschadigd (vervang de hoeksensor).
Tilt Error Foot (Fout hoeksensor voeteneinde)	De hoeksensor is beschadigd (vervang de hoeksensor).
Tilt Error Gatch (Fout hoeksensor knieknik)	De hoeksensor is beschadigd (vervang de hoeksensor).
Tilt Error Head (Fout hoeksensor hoofdeinde)	De hoeksensor is beschadigd (vervang de hoeksensor).
Tilt Error HiLo Foot (Fout hoeksensor hoog-laag voeteneinde)	De hoeksensor is beschadigd (vervang de hoeksensor).
Tilt Error Trend (Fout hoeksensor Trendelenburg)	De hoeksensor is beschadigd (vervang de hoeksensor).
Tilt foot over range (Hoeksensor voeteneinde buiten bereik)	Controleer of de kantelsensor zich nog op zijn plaats bevindt. Inspecteer de kantelsensor op beschadiging of verkeerde montage, of ijk het bed opnieuw.
Tilt gatch over range (Hoeksensor knieknik buiten bereik)	Controleer of de kantelsensor zich nog op zijn plaats bevindt. Inspecteer de kantelsensor op beschadiging of verkeerde montage, of ijk het bed opnieuw.
Tilt head over range (Hoeksensor hoofdeinde buiten bereik)	Controleer of de kantelsensor zich nog op zijn plaats bevindt. Inspecteer de kantelsensor op beschadiging of verkeerde montage, of ijk het bed opnieuw.
Tilt HiLo foot over range (Hoeksensor hoog-laag voeteneinde buiten bereik)	Controleer of de kantelsensor zich nog op zijn plaats bevindt. Inspecteer de kantelsensor op beschadiging of verkeerde montage, of ijk het bed opnieuw.
Tilt Trend over range (Hoeksensor Trendelenburg buiten bereik)	Controleer of de kantelsensor zich nog op zijn plaats bevindt. Inspecteer de kantelsensor op beschadiging of verkeerde montage, of ijk het bed opnieuw.
Zoom® time out for switch (Zoom®-motor uit)	Controleer de bedrading naar de Zoom®-motor.



Nederlands

SPECIFICATIE ZEKERINGEN

Locatie	Beschrijving	Amp
F1	30 V wisselstroom van transformator voor het opladen van de accu's en de 5 V gelijkstroom-/12 V gelijkstroomtoevoer	10 amp - 215008.P
F2	24 V gelijkstroom van accu's naar stroomtoevoer	40 amp - 142.6185.5402
F3	24 V wisselstroom van transformator naar stroomtoevoer	40 amp - 142.6185.5402

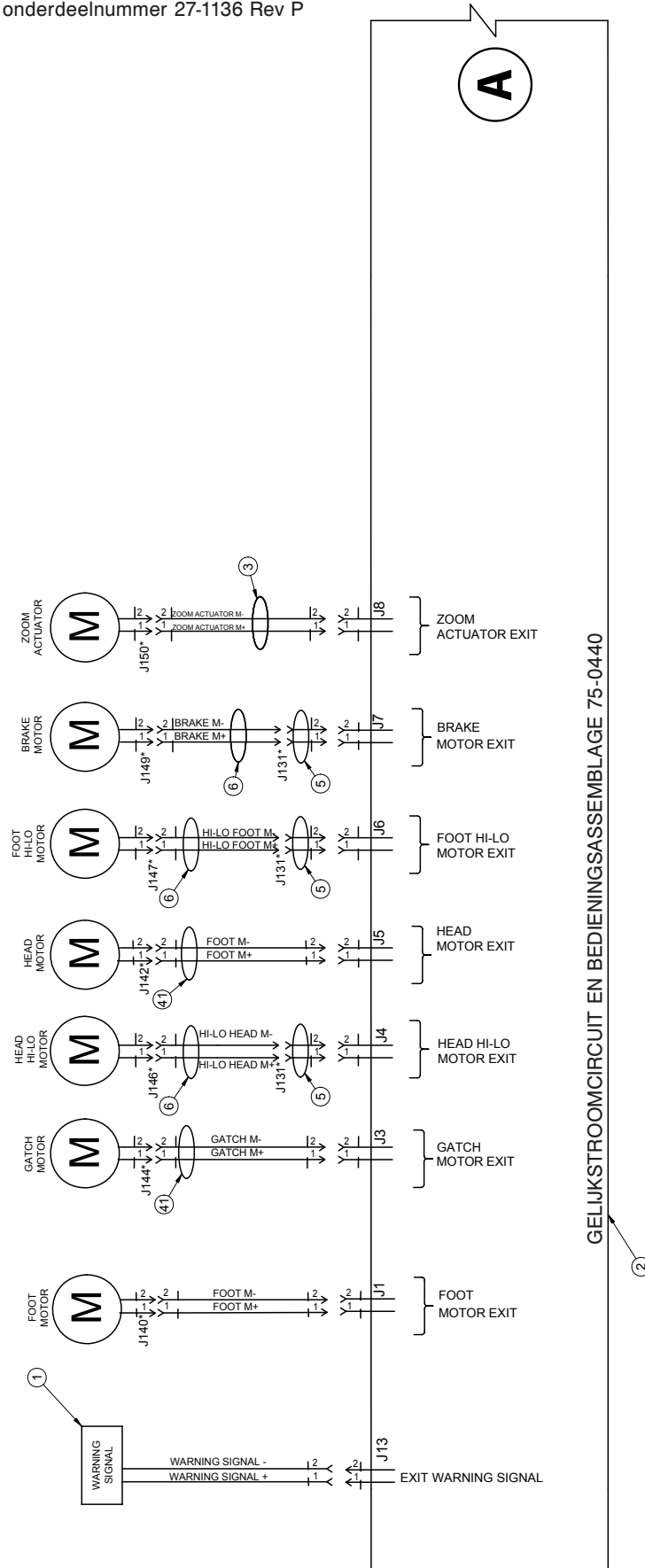
Kabellocatie	Spanning	Positieve geleider	Negatieve geleider	Beschrijving
J11	24-31 V wisselstroom	Blauw	Rood	Neergetransformeerde spanning van transformator naar stroomtoevoer
J11	30-39 V wisselstroom	Geel	Oranje	Neergetransformeerde spanning van transformator voor acculader en stroomtoevoer
J12	24-29 V gelijkstroom	Pin 1 - rood	Pin 2 - zwart	Accu/lader
J1	24-28 V gelijkstroom	Pin 1 - zwart	Pin 2 - bruin	Actuator voeteneinde omhoog
J1	24-28 V gelijkstroom	Pin 2 - bruin	Pin 1 - blauw	Actuator voeteneinde omlaag
J3	24-28 V gelijkstroom	Pin 1 - wit	Pin 2 - zwart	Actuator knieknik omhoog
J3	24-28 V gelijkstroom	Pin 2 - zwart	Pin 1 - wit	Actuator knieknik omlaag
J6	24-28 V gelijkstroom	Pin 2 - wit	Pin 1 - zwart	Bedlift-voeteneinde omhoog
J6	24-28 V gelijkstroom	Pin 1 - zwart	Pin 2 - wit	Bedlift-voeteneinde omlaag
J4	24-28 V gelijkstroom	Pin 2 - wit	Pin 1 - zwart	Bedlift-hoofdeinde omhoog
J4	24-28 V gelijkstroom	Pin 1 - zwart	Pin 2 - wit	Bedlift-hoofdeinde omlaag
J5	24-28 V gelijkstroom	Pin 2 - wit	Pin 1 - zwart	Actuator Fowler-rugsteun omhoog
J5	24-28 V gelijkstroom	Pin 1 - zwart	Pin 2 - wit	Actuator Fowler-rugsteun omlaag
J7	24-28 V gelijkstroom 24-28 V gelijkstroom 24-28 V gelijkstroom	Pin 1 - zwart Pin 1 - zwart Pin 1 - zwart	Pin 2 - wit Pin 2 - wit Pin 2 - wit	Actuator rem/rem los/aandrijving <ul style="list-style-type: none"> • Rem • Rem los • Aandrijving
J8	Bed niet aangesloten 25 V gelijkstroom 25 V gelijkstroom	Pin 2 - wit Pin 1 - zwart	Pin 1 - zwart Pin 2 - wit	Actuator Zoom®-aandrijving (alleen model 2152/2154/2156)

Nederlands

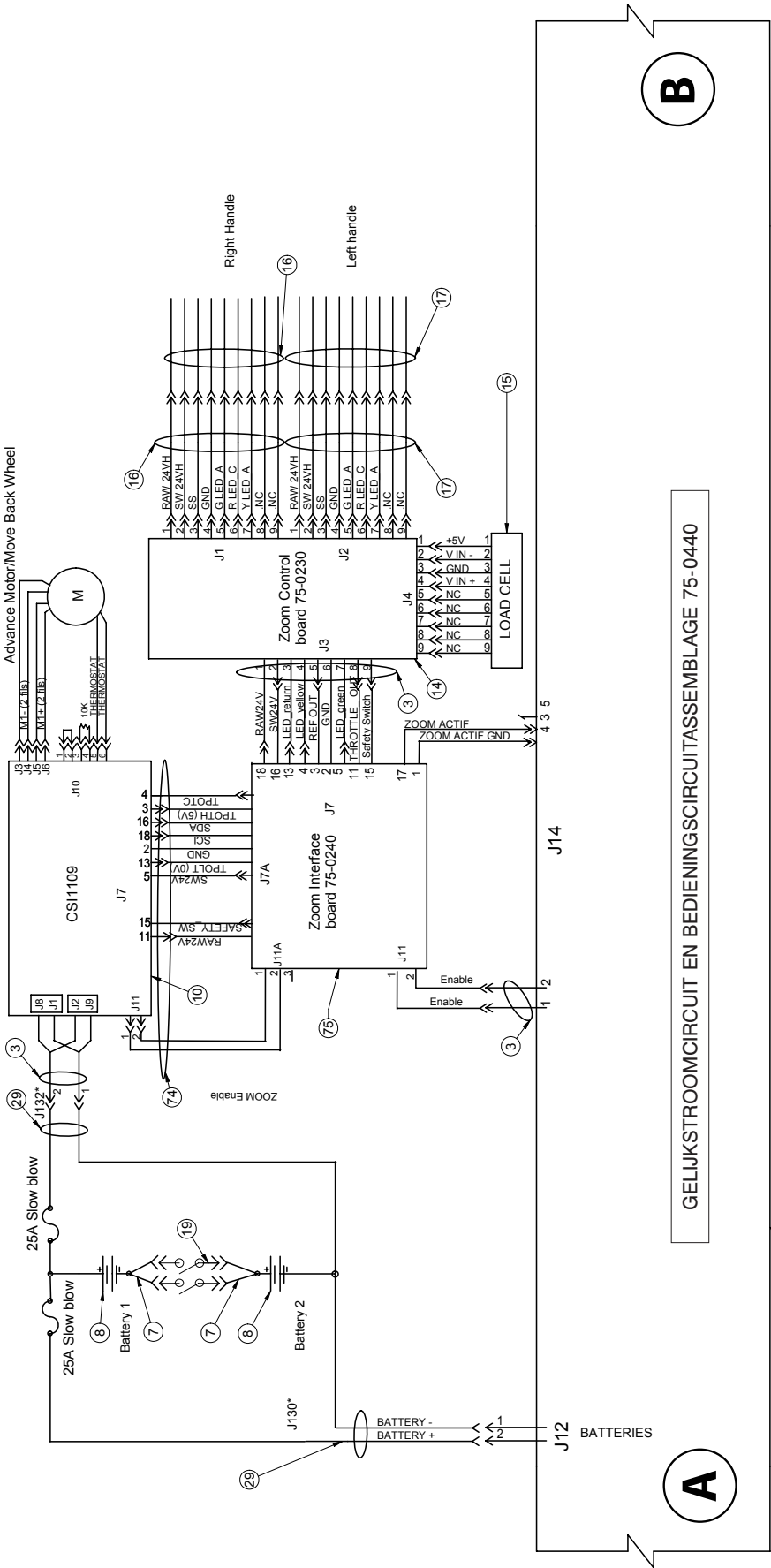
Elektrisch schema bed

Uitsluitend ter referentie: onderdeelnummer 27-1136 Rev P

Nederlands

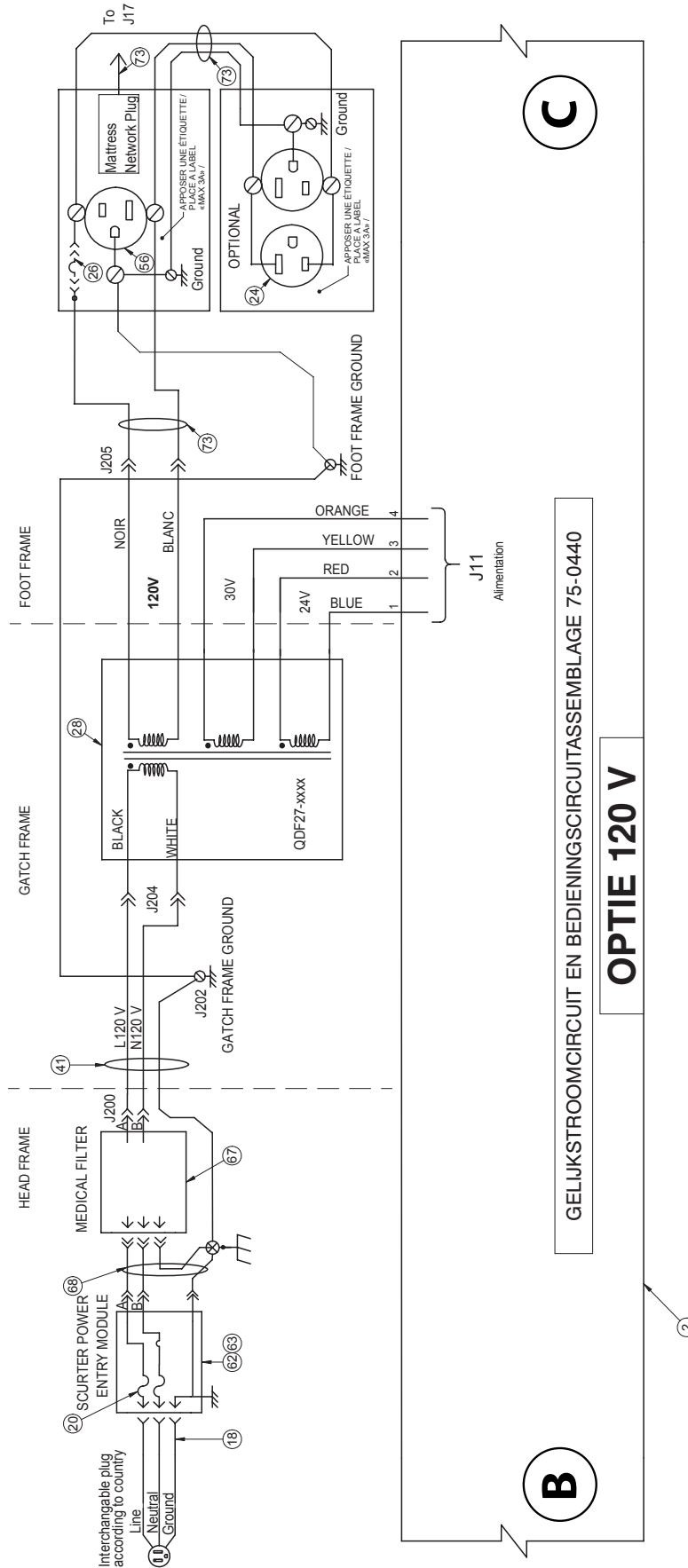


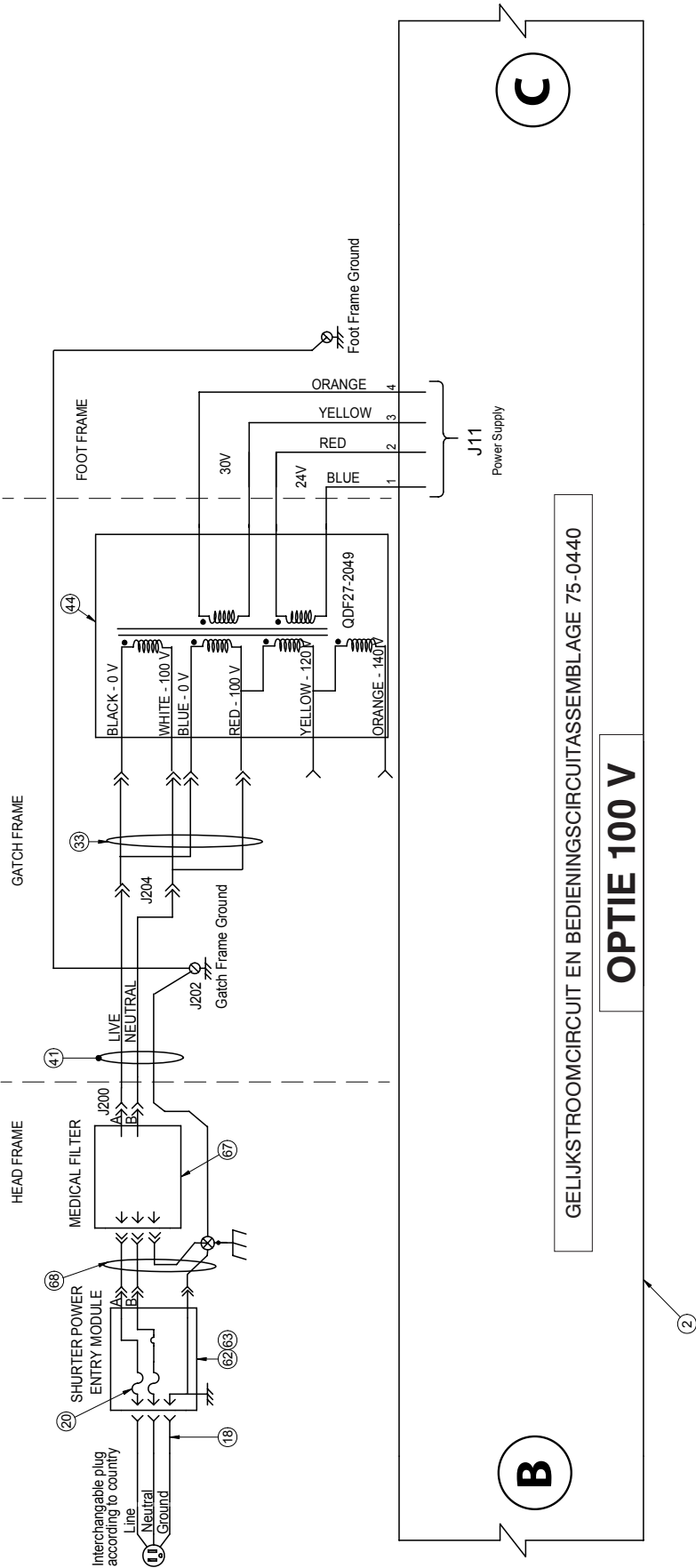
Terugkeren naar de inhoudsopgave

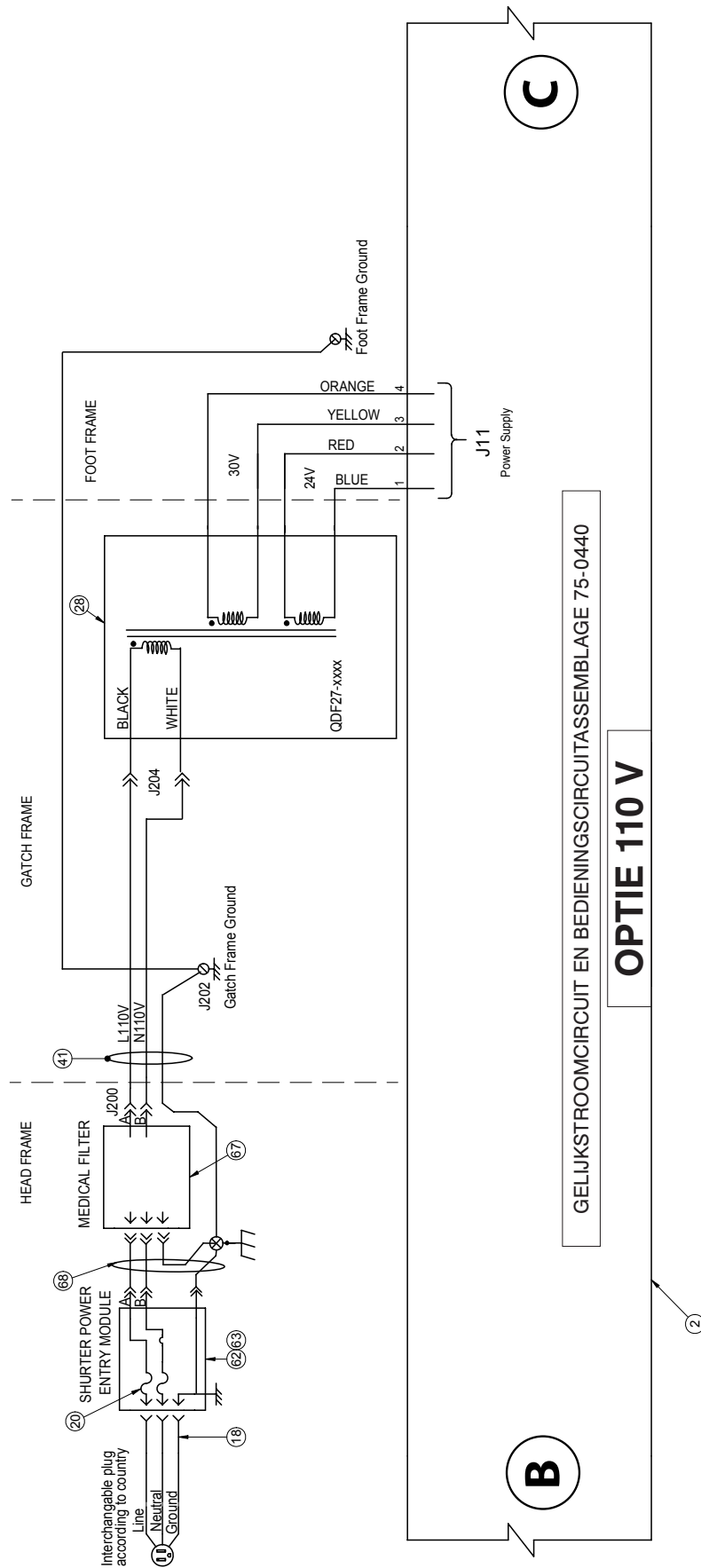


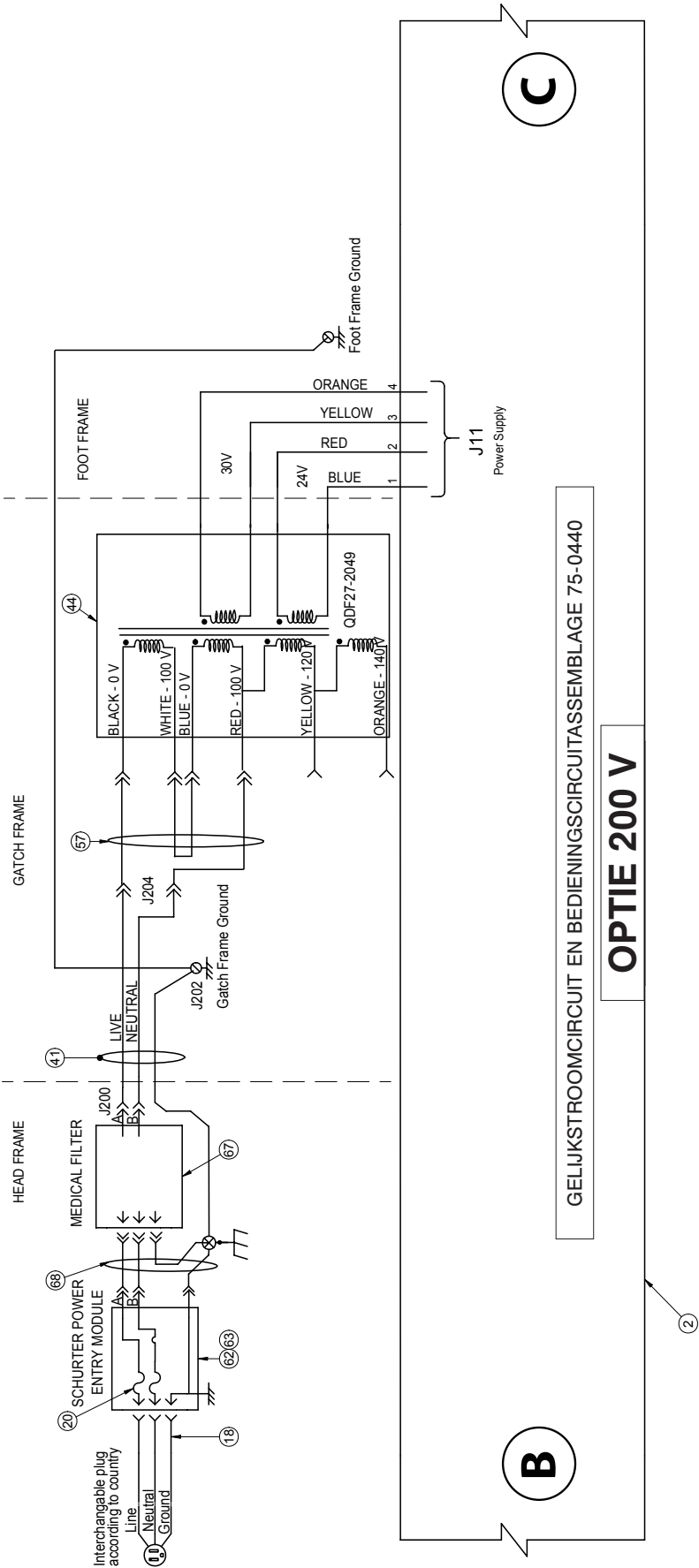
Elektrisch schema bed

Nederlands

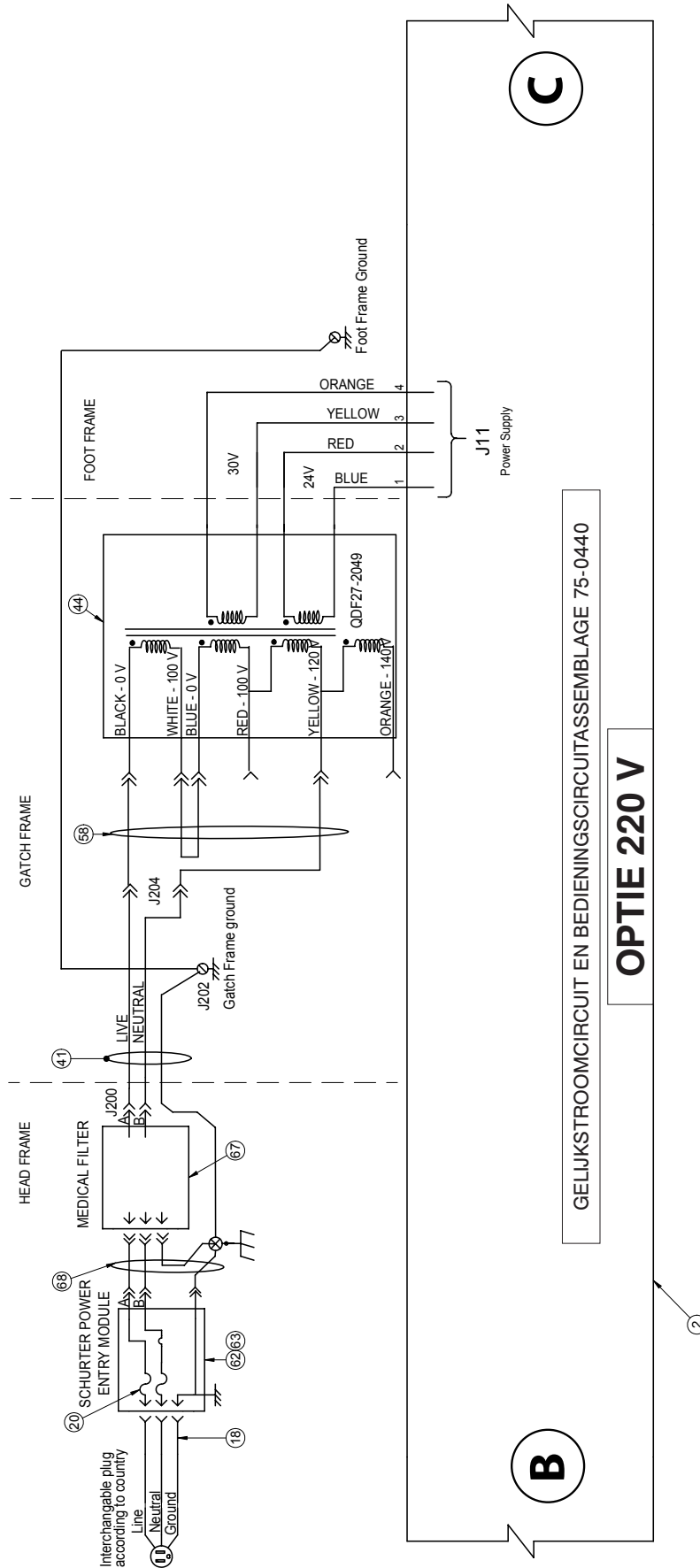








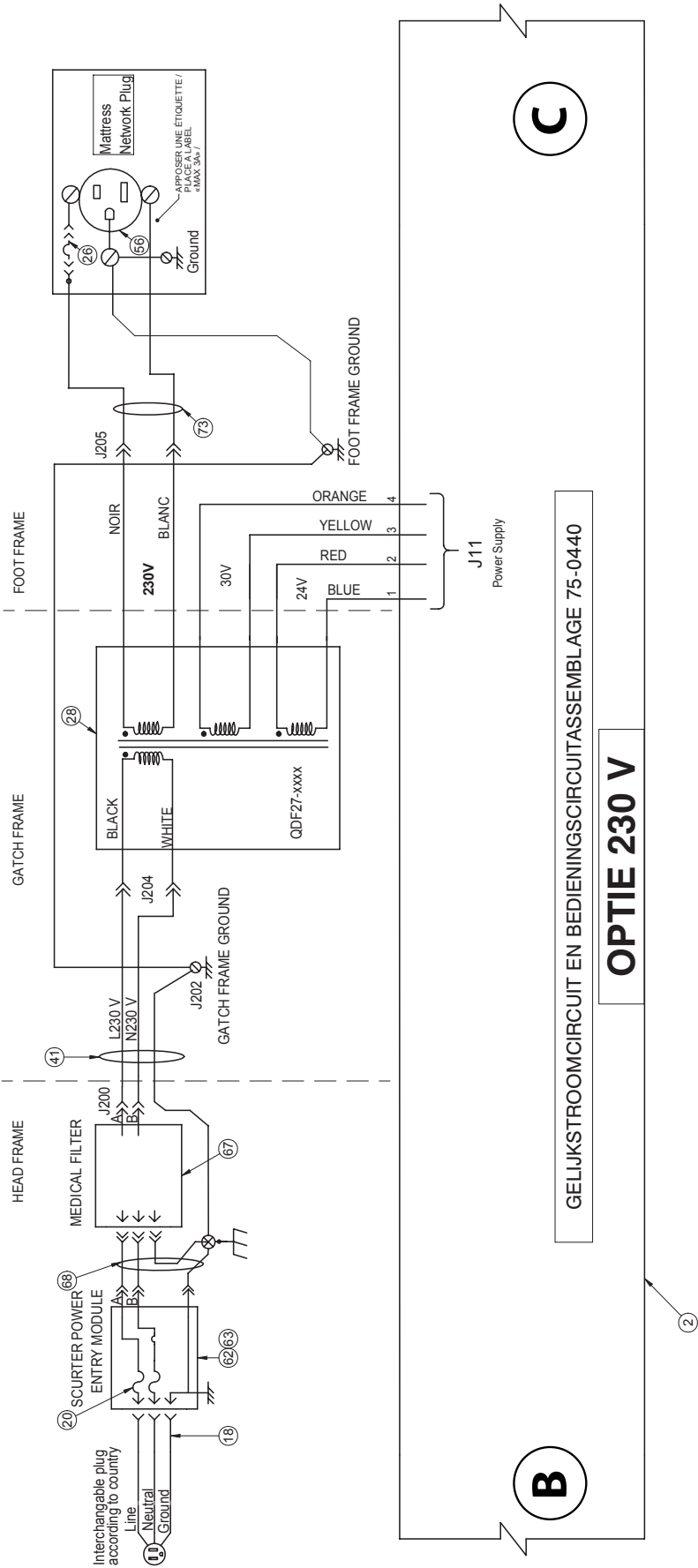
Elektrisch schema bed



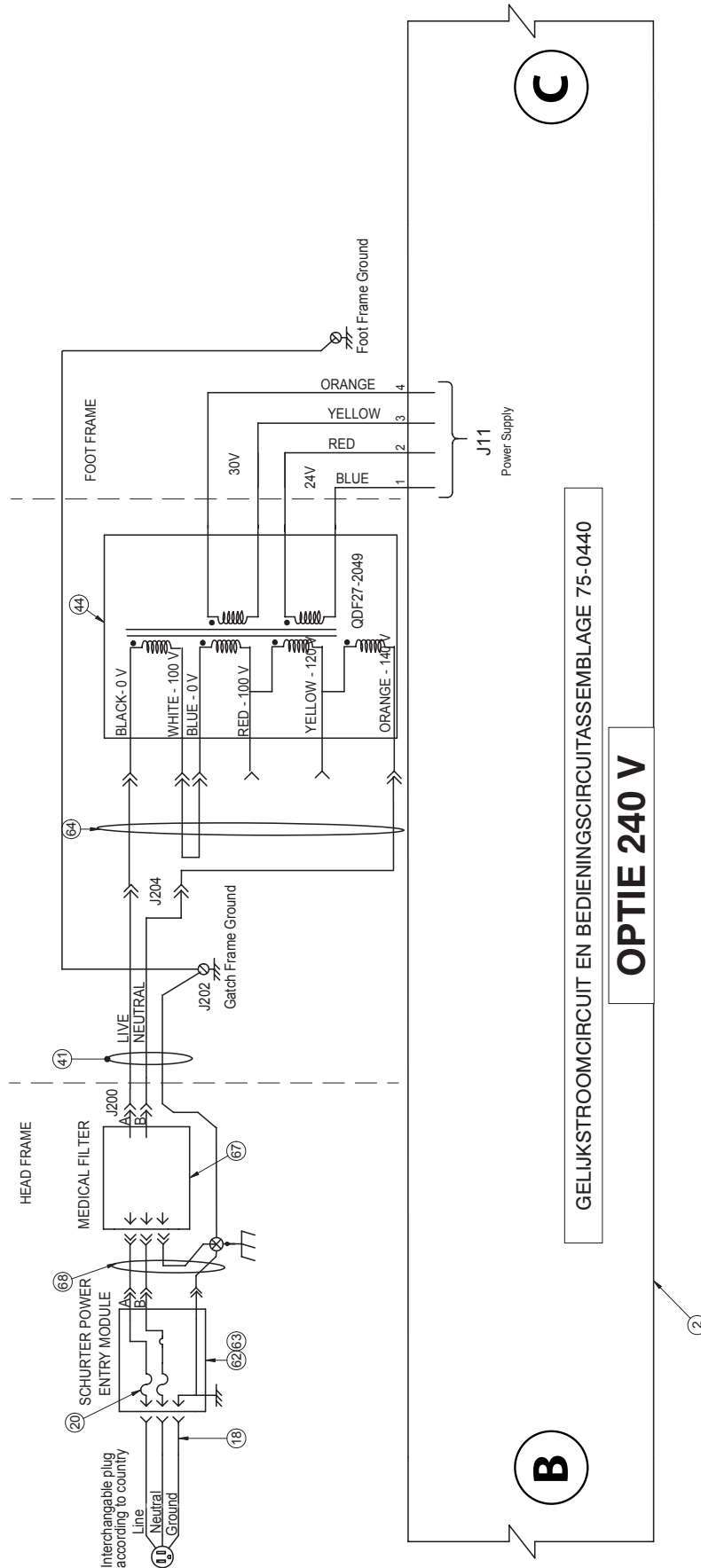
Nederlands

Elektrisch schema bed

Nederlands



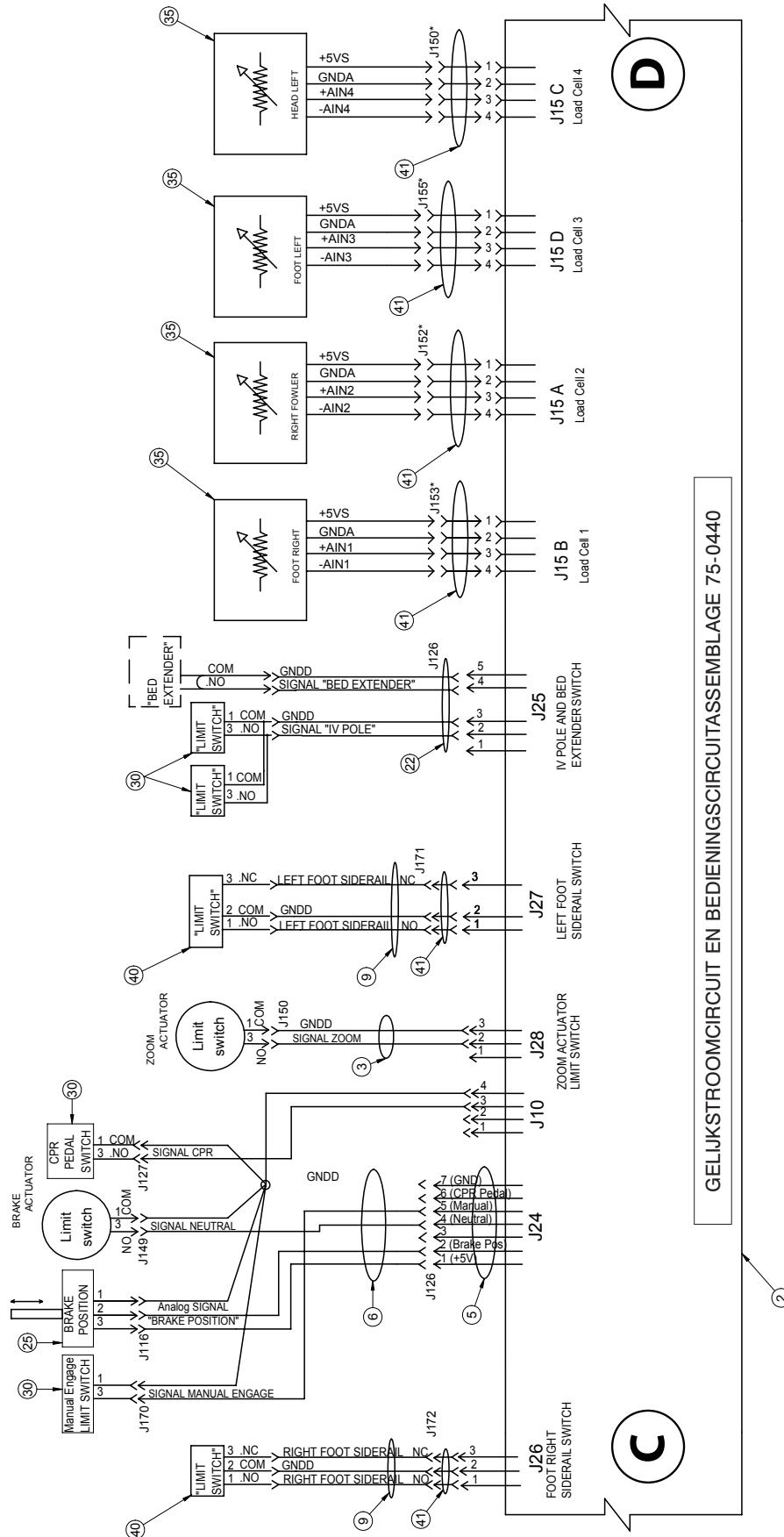
Elektrisch schema bed



Nederlands

Elektrisch schema bed

Nederlands



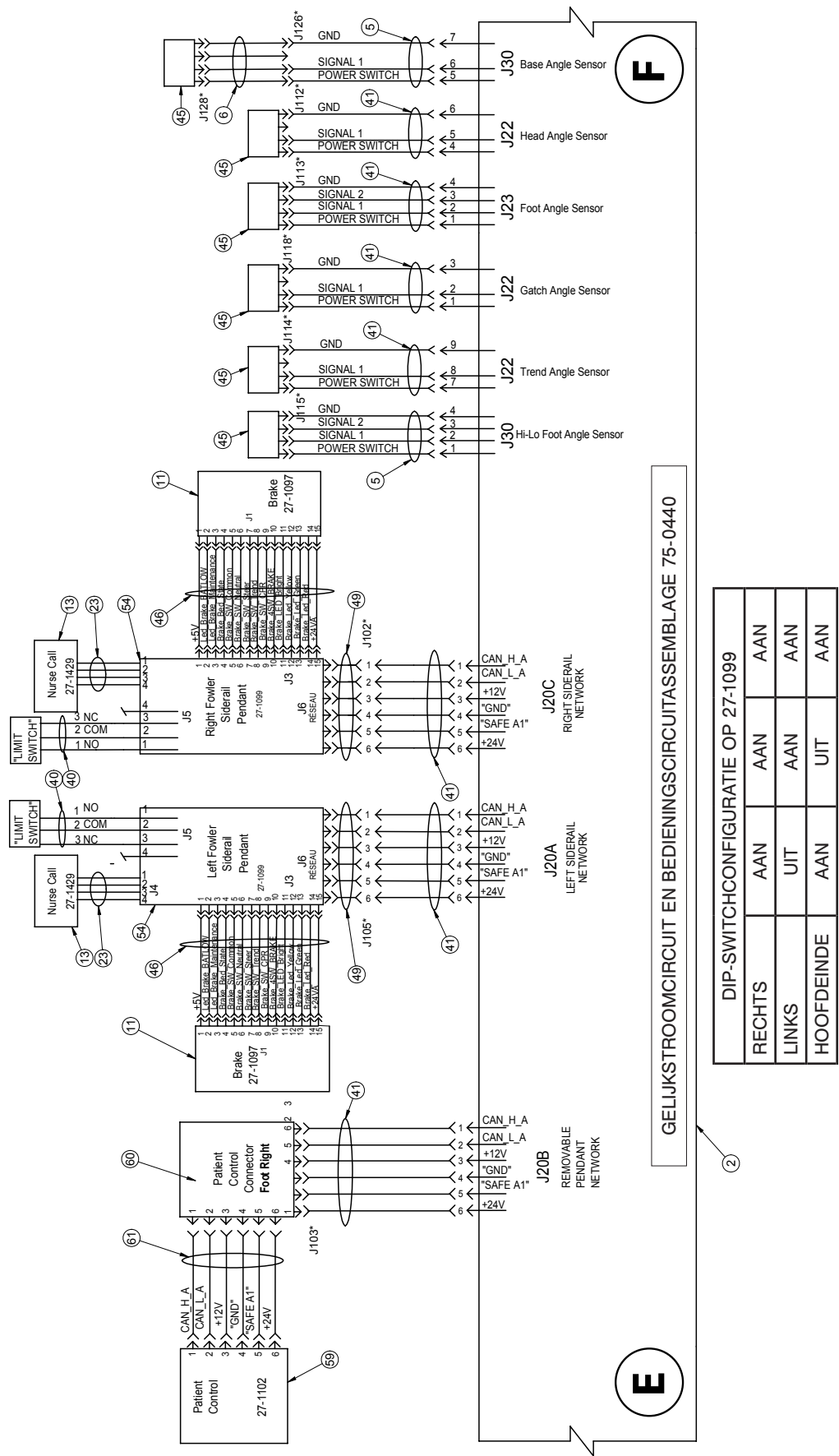
GELUKSTROOMCIRCUIT EN BEDIENINGSCIRCUITASSEMBLAGE 75-0440

Nederlands



Elektrisch schema bed

Nederlands

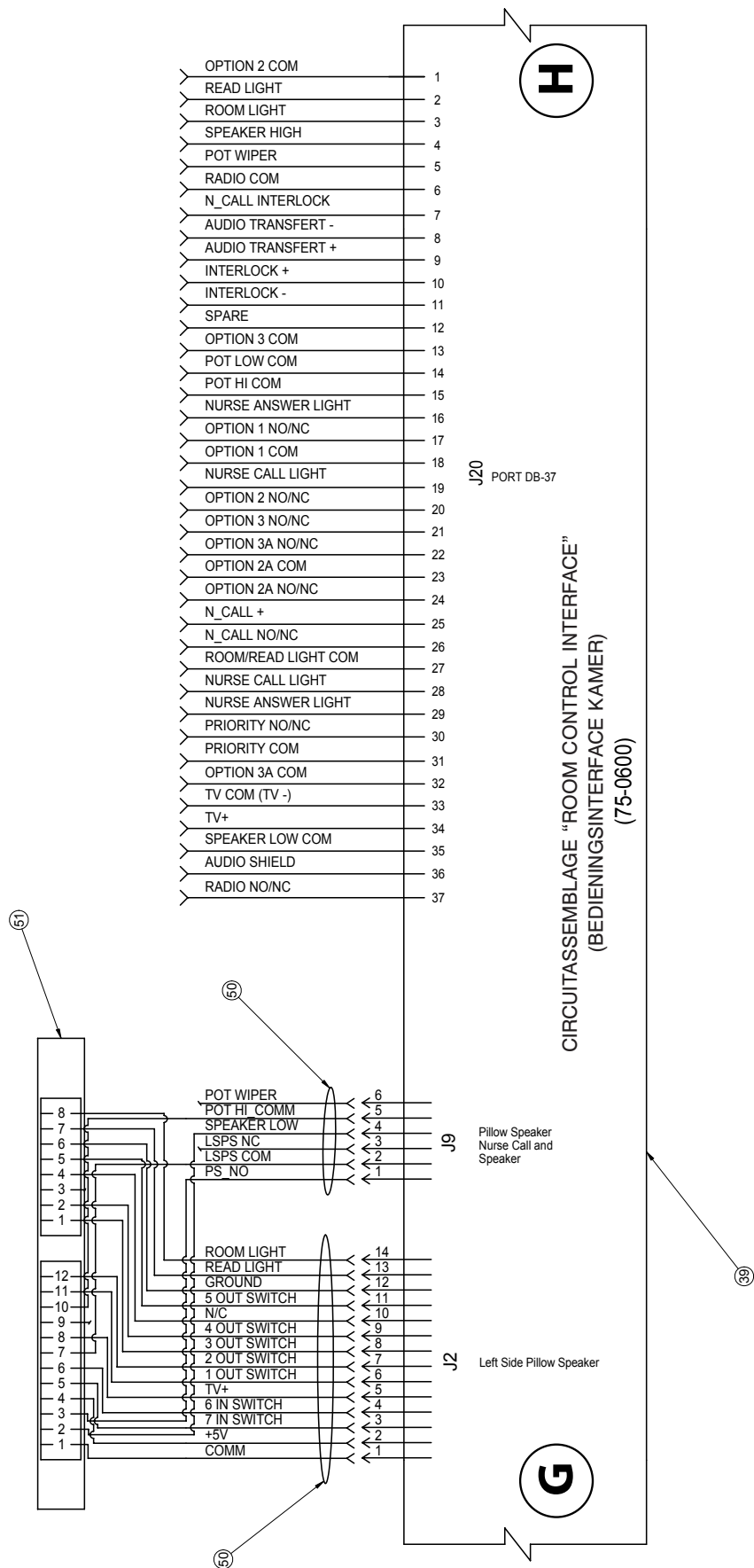


Nederlands



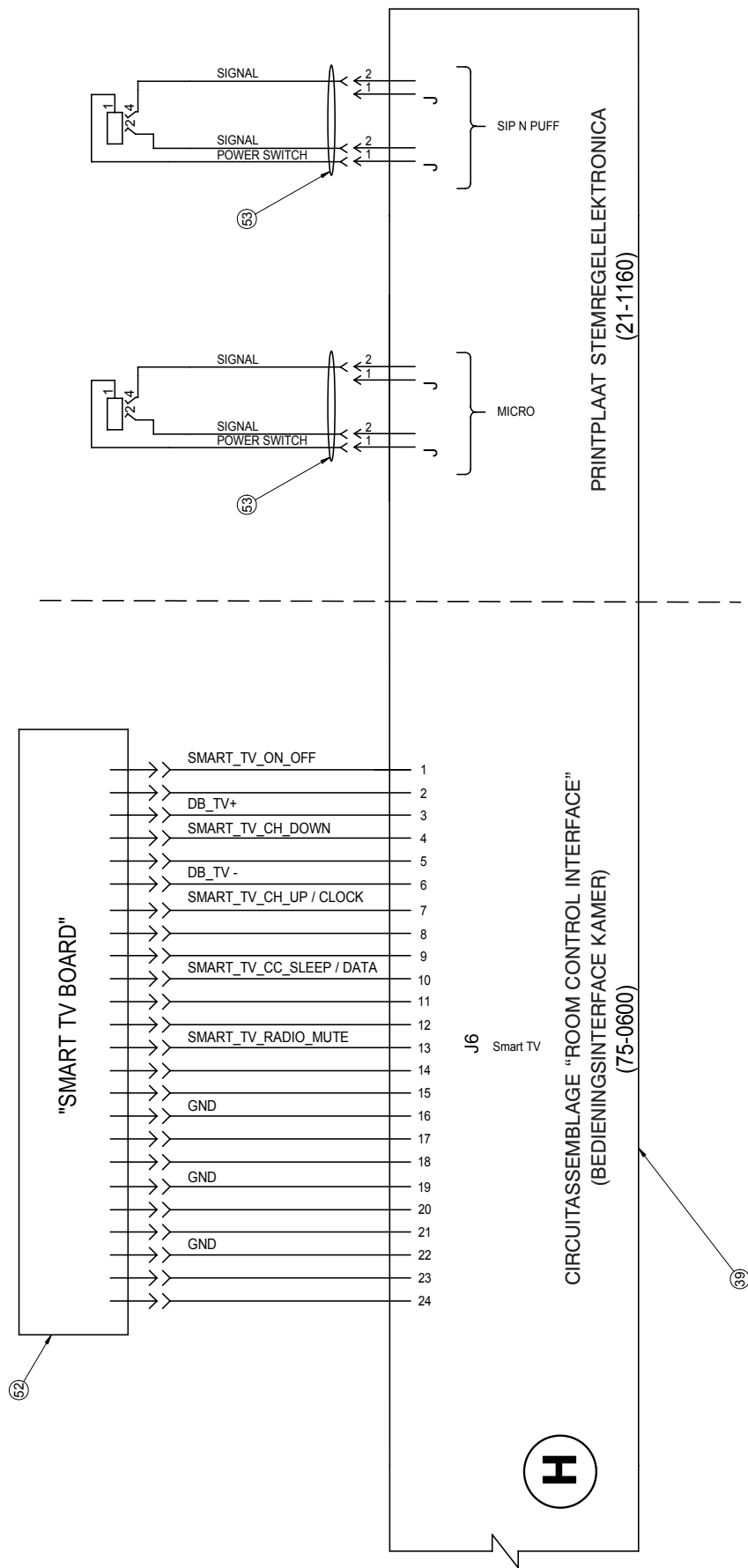
Elektrisch schema bed

Nederlands



Elektrisch schema bed

Nederlands



Elektrisch schema bed

Elektrisch schema bed – 27-1136 Rev P (uitsluitend ter referentie)

Item	Onderdeelnr.	Naam van onderdeel	Aantal
1	QDF5095	Geluidsalarm	1
2	QDF75-0440	Gelijkstroomregelaar	1
3	QDF27-1185	Harnas nr. 3	1
4	QDF27-2229	Remkabel voetbord	1
5	QDF27-2181	Harnas nr. 2	1
6	QDF27-2182	Verlengstuk onderstelstructuur	1
7	QDF27-1381	Schakelkabel accu	2
8	QDF9188	12 V; 17,9 Ah accu	2
9	QDF27-1208	Kabel afslagschakelaar onrusthek	2
10	QDF27-1430	CSI 1109-printplaat	1
11	QDF27-1097	Rem/neutraal/aandrijving-printplaat	3
12	QDF27-1382	Luidspreker	5
13	QDF27-1429	Printplaat Oproepen verpleegkundige	2
14	QDF75-0230	CSI 1157-printplaat	1
15	QDF9136	Handgreep laadcel	1
16	QDF9130	Rechter handgreep	1
17	QDF9131	Linker handgreep	1
18	QDF8066	Netsnoer	2
19	QDF2087	Wipschakelaar	1
20	QDF8078	10 A (100 V, 120 V) zekering	2
21	QDF8068	6,3 A (200 V, 220 V, 240 V) zekering	2
22	QDF27-1607	Infuuspaal en bedverlengstukkabel	1
23	QDF27-1682	Kabel printplaat Oproepen verpleegkundige	2
24	QDF8024	120 V hulpstopcontact	1
25	QDF27-2024	Lineaire-standsensoren	1
26	QDF9025	Onderbreker	1
27	QDF27-2214	Kabel printplaat voetbord	1
28	QDF27-2038	Toroïdale transformator	1
29	QDF27-1646	Accukabel	2
30	QDF9004	Microschakelaar	2
31	QDF27-2232	Voetbordkabel	1
32	QDF27-1834	LBS-kabel voetbord	2
33	QDF27-1841	100 V adapter	1
34	QDF27-1159	SID CAN-bord	1
35	QDF27-1372	Laadcel	4
36	QDF21-1151	COM CAN-MOD-printplaat buitenkant hoofdeinde	3
37	QDF21-2895	30,5 cm netwerkkabel	4
38	QDF21-1160	CAN-printplaat stembediening	1
39	QDF75-0600	Zonder GEN III/37 BRO CAB-CONN-printplaat	1
40	QDF27-1521	Afslagschakelaar onrusthek	2
41	QDF27-2213	Draad harnas nr. 1	1
42	QDF27-2230	Kabel aanraakscherm	2
43	QDF75-0290	Aanraakscherm	1
44	QDF27-2049	Multivoltage transformator	1
45	QDF75-0140	Hoeksensor	6
46	QDF27-1156	Kabel voor rembediening	2
47	QDF27-2025	12 V 3 led's nachtlamp	1
48	QDF27-2432	Kabel voor connector seriële interface	1
49	QDF27-2212	Y-draad onrusthek	2

Nederlands

Elektrisch schema bed

Elektrisch schema bed – 27-1136 Rev P (uitsluitend ter referentie) (vervolg)

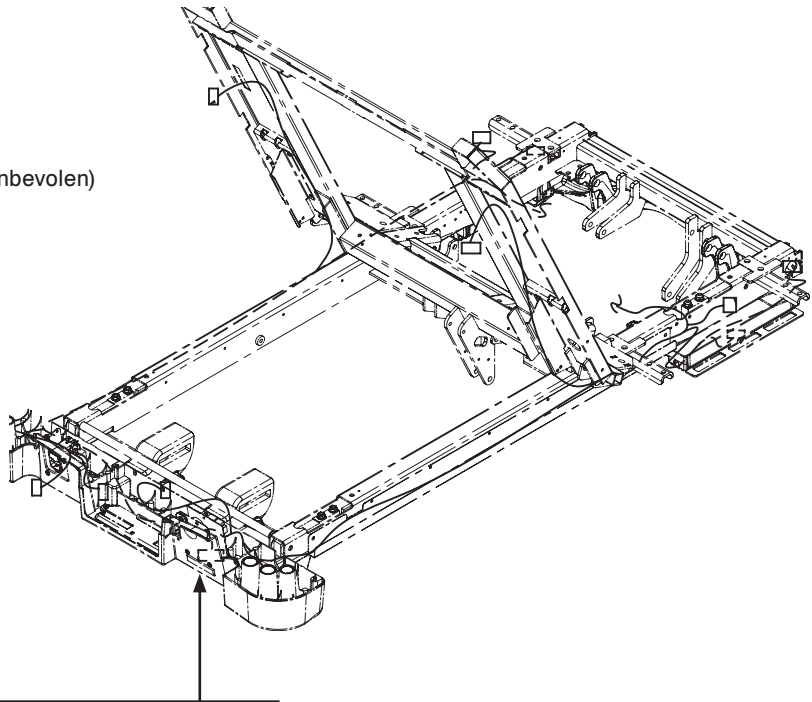
Item	Onderdeelnr.	Naam van onderdeel	Aantal
50	QDF21-4109	20 pins-poort hulpkabel	1
51	QDF9186	Poort verwijderbaar Stryker-bedieningspaneel	1
52	QDF2060	Printplaat Smart TV (Intelligente tv)	1
53	QDF21-2901	SIP-N-PUFF-kabel	2
54	QDF27-1099	COM CAN-MOD-printplaat Fowler-kant	3
55	QDF75-0010	CAN-MENU-printplaat aanraakscherm	1
56	QDF9573	Stopcontact XPRT-matras	-
57	QDF27-1842	200 V adapter	1
58	QDF27-1843	220 V adapter	1
59	QDF27-1102	Verwijderbaar bedieningspaneel patiënt	2
60	---	Connector verwijderbaar bedieningspaneel patiënt	1
61	QDF27-1525	Kabel verwijderbaar bedieningspaneel patiënt	2
62	QDF9574	Schurter PEM TYPE KEC nr. 4303.0001	1
63	QDF9575	Schurter PEM-zekeringhouder nr. 4303.2001	1
64	QDF27-1840	240 V adapter	1
65	QDF27-2253	LBS-kabel	1
66	QDF27-1562	Bord lokale bedstatus	2
67	QDF9571	Medisch filter	1
68	QDF27-1524	Filter- en stopcontactconnector	1
69	QDF27-1681	Draad binnenkant onrusthek	2
70	QDF27-1526	Luidspreker	4
71	---	Kabel verwijderbaar bedieningspaneel patiënt (optioneel)	1
72	QDF27-2231	USB-kabel	1
73	QDF27-1976	Kabel hulpstopcontact + matras	1
74	QDF27-2542	Zoom®-interfaceprintplaat harnas	1
75	QDF27-0290	Zoom®-interfaceprintplaat	1

Nederlands

ACTUATOR BEDLIFT (HOOFDEINDE) VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (ONDERSTEL)

Benodigd gereedschap:

- Puntbektang
- Diagonaaltang
- Krik (indien nodig)
- Balk van +/- 5 cm x 10 cm (50,8 cm aanbevolen)



Stap 8:

Plaats de krik tussen de vloer en de onderkant van het voetframe.

Vloer

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet de onrusthekket aan het hoofdeinde helemaal omhoog en zet de remmen in werking met een van de rembedieningslocaties of de handrempedaal.
3. Verwijder de ondersteldekplaat van het hoofdeinde door de dekplaat omhoog en naar buiten te trekken.
4. Verwijder de centrale ondersteldekplaat door de dekplaat omhoog en naar buiten te trekken.
5. Gebruik een diagonaaltang om de aantrekband door te knippen waarmee de actuatorkabel aan het onderstelframe vastzit.
6. Gebruik een puntbektang om de Rue-klemmen te verwijderen van de trekhaakpennen waarmee de actuator vastzit.

⚠ LET OP

Verwijder de trekhaakpennen niet.

7. Als het bed zakt, laat het dan helemaal omlaag zakken tot het op het onderstel rust.
8. Als het bed niet helemaal naar beneden zakt: neem met een krik en een balk van +/- 5 cm x 10 cm het gewicht van de actuatortrekkennen af door de krik en de balk van +/- 5 cm x 10 cm tussen de bodem van de rechterkant van het bed en de vloer te zetten en het bed net genoeg op te krikken om het gewicht van het bed van het onderstelframe af te nemen (zie afbeelding).

⚠ LET OP

Zorg ervoor dat de balk van +/- 5 cm x 10 cm loodrecht op de vloer staat voordat het bed wordt opgekrikt.

9. Tik op de omhoog- en omlaag-toetsen van het bed tot het gewicht van de trekhaakpennen af is en verwijder de trekhaakpennen.
10. Maak de snelkoppeling van de kabel los en verwijder de actuator.
11. Installeer de nieuwe actuator door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.
12. Test alle functies van het bed voordat het weer in gebruik wordt genomen.

ACTUATOR BEDLIFT (VOETENEINDE) VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (ONDERSTEL)

Benodigd gereedschap:

- Puntbektang
- Diagonaaltang

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet het hoofdeinde en de onrusthekkens helemaal omhoog en zorg ervoor dat de remmen vast staan.
3. Verwijder de ondersteldekplaat van het hoofdeinde door de dekplaat omhoog en naar buiten te trekken.
4. Verwijder de centrale ondersteldekplaat door de dekplaat omhoog en naar buiten te trekken.
5. Gebruik een diagonaaltang om de aantrekband door te knippen waarmee de actuatorkabel aan het onderstelframe vastzit.
6. Gebruik een puntbektang om de Rue-klemmen te verwijderen van de trekhaakpennen waarmee de actuator vastzit.



LET OP

Verwijder de trekhaakpennen niet.

7. Laat het bed helemaal omlaag zakken tot het op het onderstel rust.
8. Tik op de omhoog- en omlaag-toetsen van het bed tot het gewicht van de trekhaakpennen af is en verwijder de trekhaakpennen.
9. Maak de snelkoppeling van de kabel los en verwijder de actuator.
10. Installeer de nieuwe actuator door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.
11. Test alle functies van het bed voordat het weer in gebruik wordt genomen.

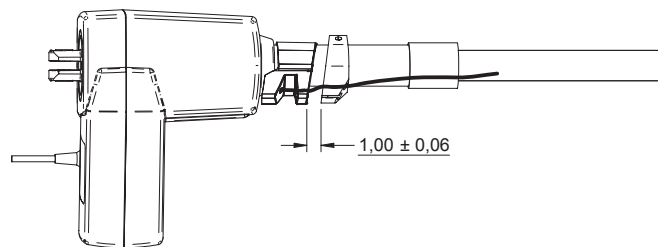
DE ACTUATOR VAN DE FOWLER-RUGSTEUN VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Diagonaaltang
- Gewone schroevendraaier
- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- 3/8 inch combinatiesleutel
- Puntbektang

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog.
3. Zet de onrusthekken aan het hoofdeinde helemaal omhoog en zet de remmen in werking met een van de rembedieningslocaties of de handrempedaal.
4. Werk aan de rechterkant van het bed en stap op de reanimatiepedaal om de Fowler-rugsteun helemaal te laten zakken.
5. Breng de knieknik helemaal omhoog.
6. Verwijder de drie centrale onderstelkappen (hoofdeinde, midden, voeteneinde) en verwijder daarna de rechter kap van het onderstel.
7. Gebruik een puntbektang om de twee Rue-klemmen te verwijderen van de trekhaakpennen waarmee de actuator vastzit.
8. Gebruik een diagonaaltang om de aantrekbanden door te knippen waarmee de reanimatiekabel aan de actuator en het bedframe vastzit. Knip ook de aantrekbanden door waarmee de actuatorkabel aan het draadharnas vastzit.
9. Koppel de actuator los van de snelkoppeling.
10. Houd de actuator met één hand vast, verwijder de trekhaakpennen uit de actuator en laat de actuator voorzichtig zakken.
11. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier en een 3/8 inch combinatietang om de borgschroef van de reanimatiekabel uit de rechter reanimatiepedaal te verwijderen.
12. Gebruik een gewone schroevendraaier om de houder van de reanimatiekabel op de actuator net zo ver los te draaien dat die kan bewegen.
13. Schuif de grijze kabelvergrendeling naar de houder van de reanimatiekabel en klik de actuatorkabel los uit de rode actuatorvrijgaveactivator.
14. Verwijder de actuator.
15. Voer voor het herinstalleren deze stappen in omgekeerde volgorde uit.
16. Stel de kabelhoudervergrendelset weer bij en stel die op $1,00 \pm 0,06$ in (rechts). Wanneer de actuator weer op zijn plaats zit, gebruik dan een puntbektang om de veer weer in het midden van de trekhaakpen te bevestigen.
17. Test alle functies van het bed voordat het weer in gebruik wordt genomen.



DE ACTUATOR VAN DE KNEIKNIK VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Puntbektang

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet de remmen vast met een van de rembedieningslocaties of met de handrempedaal.
3. Verwijder de matras en leg dit terzijde.
4. Breng het bed helemaal omhoog.
5. Als de actuator kan draaien, breng de knieknik dan naar beneden om het gewicht van de actuatorschacht af te nemen. Als de actuator niet kan draaien, ondersteun het knieknikgedeelte dan om het gewicht van de actuatorschacht af te nemen.
6. Koppel de actuatorschacht los van de snelkoppeling bij de actuator.
7. Gebruik een puntbektang om de twee Rue-klemmen te verwijderen van de trekhaakpennen die de actuator op zijn plaats houden.
8. Houd de actuator met één hand vast, verwijder de trekhaakpennen waarmee de actuator aan het bed vastzit en verwijder daarna de actuator.
9. Voer voor het herinstalleren deze stappen in omgekeerde volgorde uit.

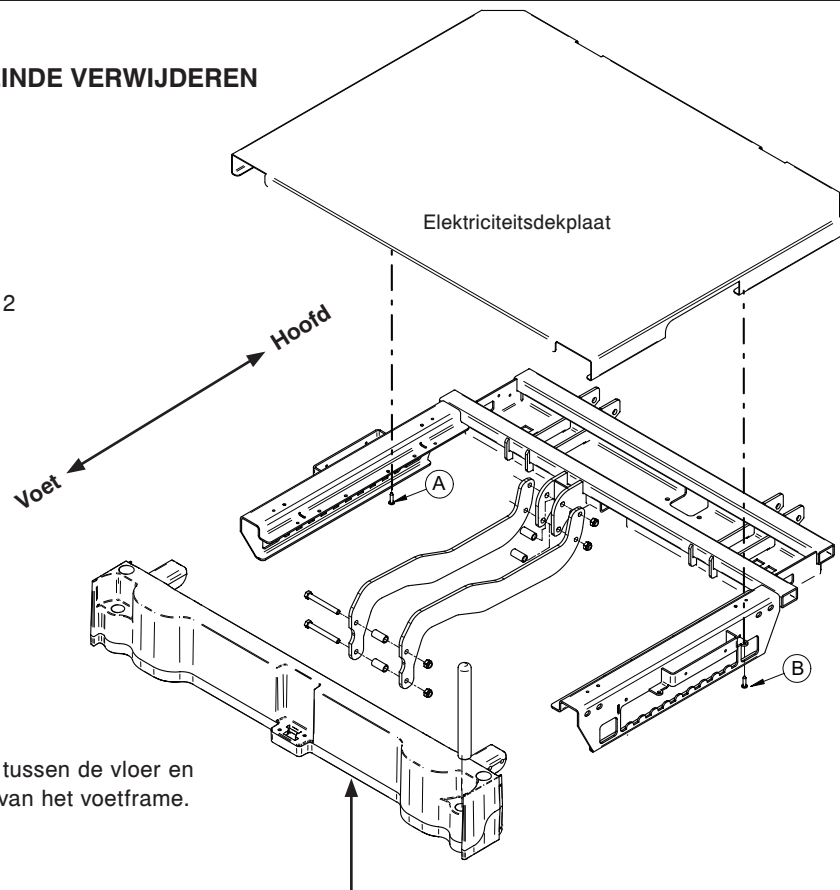
Opmerking: Als de nieuwe actuatorschacht niet in lijn met de montageopeningen ligt, monteert u de basis van de actuator dan, sluit de actuator aan op stroom en laat de actuator elektrisch in- of uitdraaien tot de schacht goed uitgelijnd is.

10. Test alle functies van het bed voordat het weer in gebruik wordt genomen.

DE ACTUATOR VAN HET VOETENEINDE VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Puntbektang
- Diagonaaltang
- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Krik



Stap 4:

Plaats de krik tussen de vloer en de onderkant van het voetframe.

Vloer

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet de remmen vast met een van de rembedieningslocaties of met de handrempedaal.
3. Verwijder de matras en leg dit terzijde.
4. Zet een krik onder het voetgedeelte en laat het bed zo ver zakken dat het gewicht van de actuormontagepennen af is (zie bovenstaande tekening).
5. Gebruik een diagonaaltang om de aantrekbanden door te knippen waarmee de actuatorkabel aan het bed vastzit.
6. Verwijder de matrasassemblage of vouw deze terug zodat het voetgedeelte blootligt.
7. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven (zie bovenstaande tekening, de items A en B) te verwijderen waarmee de elektriciteitsdekplaat aan het voetgedeelte vastzit, en verwijder de dekplaat.

Opmerking: Ga voorzichtig te werk omdat de dekplaat groot en zwaar is.

8. Koppel de actuator los van J1 en voer de kabel naar beneden naar de actuator.
9. Gebruik een puntbektang om de twee Rue-klemmen te verwijderen van de trekhaakpennen die de actuator op zijn plaats houden.
10. Houd de actuator met één hand vast, verwijder de trekhaakpennen waarmee de actuator aan het bed vastzit en verwijder daarna de actuator.
11. Voer voor het herinstalleren deze stappen in omgekeerde volgorde uit.

Opmerking: Als de nieuwe motorschacht niet in lijn met de montageopeningen ligt, monteer de basis van de actuator dan, sluit de actuator aan op stroom en laat de actuator elektrisch in- of uitdraaien tot de schacht goed uitgelijnd is.

12. Test alle functies van het bed voordat het weer in gebruik wordt genomen.

DE ZOOM®-AANDRIJVINGACTUATOR VERWIJDEREN EN VERVANGEN (ALLEEN MODEL 2152) – (ONDERSTEL)

Benodigd gereedschap:

- Puntbektang
- Een rolkoevoet of een balk van +/- 5 cm x 10 cm
- Diagonaaltang

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet het bed halverwege de maximale hoogte.
3. Verwijder de centrale ondersteldekplaat, verwijder daarna de dekplaat van de Zoom®-aandrijvingactuator en leg deze terzijde.
4. Gebruik een puntbektang om de twee Rue-klemmen te verwijderen van de trekhaakpennen waarmee de actuator aan het onderstelframe vastzit.
5. Gebruik een diagonaaltang om de aantrekbanden door te knippen waarmee de actuatorkabel vastzit en koppel de actuator los van de snelkoppeling.
6. Gebruik een rolkoevoet of een balk van +/- 5 cm x 10 cm om het Zoom®-aandrijvingactuatorframe omhoog te wrikken en duw de trekhaakpennen van de actuator eruit.
7. Verwijder de actuator.
8. Installeer de nieuwe actuator door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.
9. Test alle functies van het bed voordat het weer in gebruik wordt genomen.

DE PRINTPLAAT VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

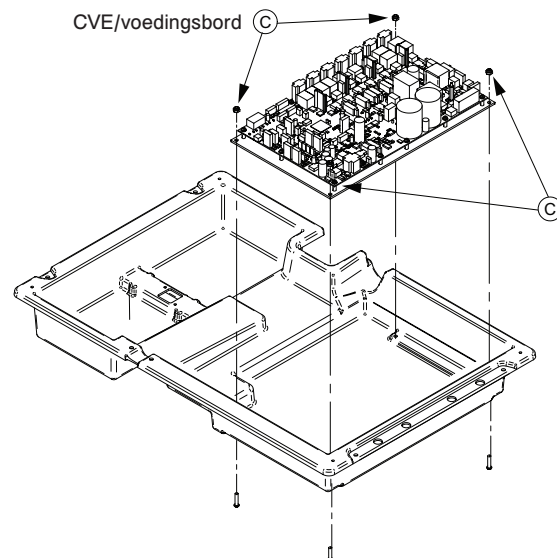
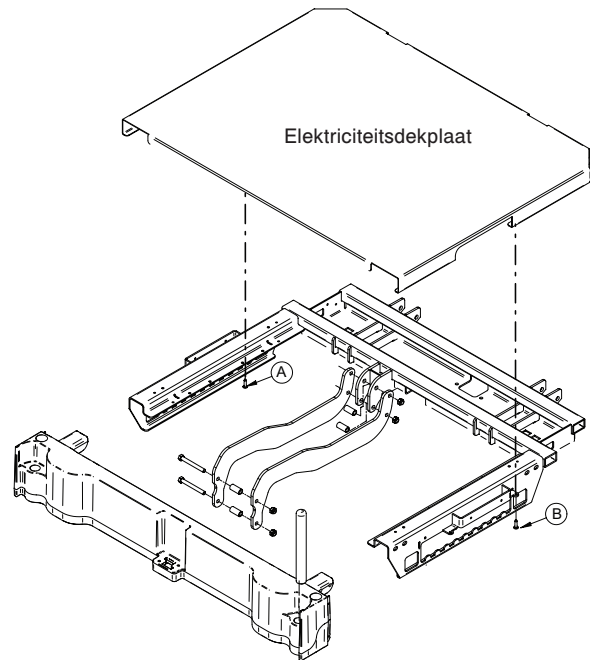
- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)
- 3/8 inch moersleutel

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet de remmen vast met een van de rembedieningslocaties of met de handrempedaal.
3. Breng het bed zo ver mogelijk omhoog.
4. Verwijder de matrasassemblage of vouw deze terug zodat het voetgedeelte blootligt.
5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven (zie tekening, de items A en B) te verwijderen waarmee de elektriciteitsdekplaat vastzit, en verwijder de dekplaat.

Opmerking: Ga voorzichtig te werk omdat de dekplaat groot en zwaar is.

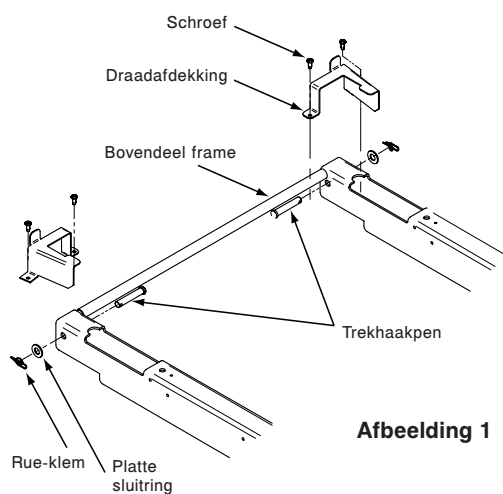
6. Verwijder de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact en schakel de accu UIT. Het bed mag geen stroom krijgen.
7. Gebruik een ESD-systeem om uzelf goed te aarden.
8. Koppel alle kabelaan sluitingen los van de printplaat.
9. Gebruik een 3/8 inch moersleutel en een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven (C) los te schroeven waarmee de metalen montageplaat van de printplaat aan de elektriciteitsbak vastzit (zie bovenstaande tekening).
10. Verwijder de CVE/het voedingsbord en voer deze af.
11. Voer de stappen 4-9 in omgekeerde volgorde uit om de nieuwe CVE/het voedingsbord af (QDF75-0440) te installeren.
12. Doe de netsnoerstekker van het bed weer in het wandstopcontact en schakel de accu weer in.
13. Configureer de bedopties (zie de procedure voor het configureren van bedopties op [pagina 3-30](#)).
14. Configureer het serienummer van het bed (zie de procedure voor het configureren van serienummers op [pagina 3-31](#)).
15. Ijk het bed opnieuw (zie de procedure voor het ijken van het bed op [pagina 3-17](#)).
16. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.



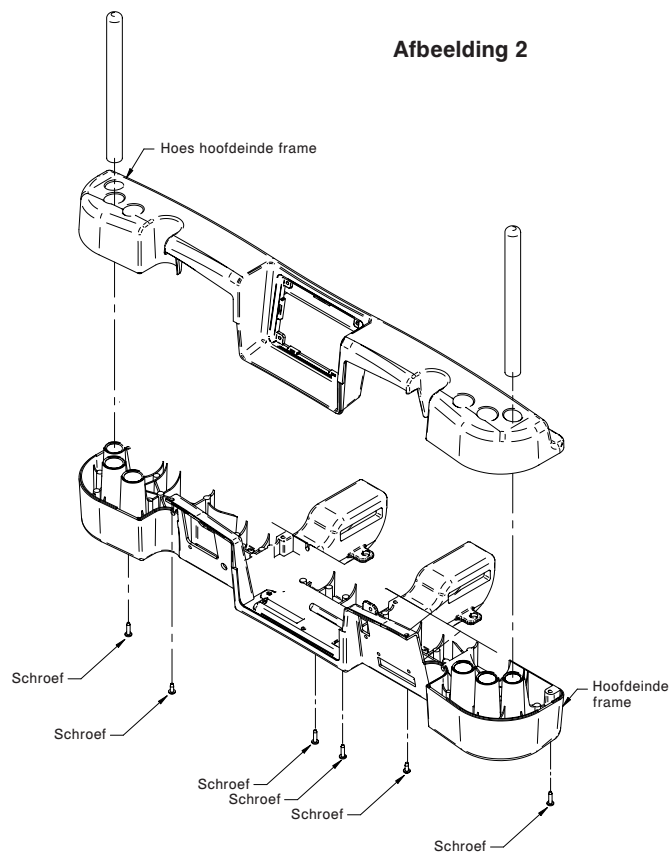
DE LAADCEL (HOOFDEINDE) VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Puntbektang
- 3/8 inch ratelschroevendraaier
- 1/2 inch dopsleutel
- 1/2 inch combinatietang



Afbeelding 1



Afbeelding 2

Nederlands

Procedure: (de procedure is voor de linkerkant en de rechterkant hetzelfde)

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed en de Fowler-rugsteun zo ver mogelijk omhoog, de knieknik naar beneden en het voeteneinde omhoog.
3. Doe het hoofdeinde en de onrusthekket omhoog.
4. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven te verwijderen waarmee de draadafdekking aan het frame van het hoofdeinde vastzit (afbeelding 1).
5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de zes schroeven uit de framedekplaat van het hoofdeinde te verwijderen, til de dekplaat op en leg die op het bed (afbeelding 2).
6. Schroef de verbinding van de laadcel los en voer de kabel terug naar de laadcel.
7. Gebruik een puntbektang om de Rue-klem en de platte sluitring te verwijderen.
8. Pak de bovenste kruisbalk van het frame met een hand vast om het gewicht van het bed af te nemen, en druk daarna de trekhaakpen naar buiten.
9. Gebruik een 1/2 inch rateldopsleutel en een 1/2 inch combinatietang om de twee bouten te verwijderen waarmee de laadcel vastzit, en verwijder vervolgens de laadcel.
10. Installeer de nieuwe laadcel door de procedures in omgekeerde volgorde uit te voeren.

LET OP: Zorg ervoor dat er geen kabels klem komen te zitten wanneer de framedekplaat van het hoofdeinde weer wordt vastgezet.

11. Ijk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het bed op [pagina 3-17](#)).
12. Test alle functies van het bed voordat het weer in gebruik wordt genomen.

DE LAADCEL (VOETENEINDE) VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Puntbektang
- 1/2 inch combinatietang
- 3/8 inch ratelsleutel
- 1/2 inch ondiepe dopsleutel
- Diagonaaltang
- Krik
- Balk van +/- 5 cm x 10 cm (50,8 cm aanbevolen)

Procedure: (de procedure is voor de linkerkant en de rechterkant hetzelfde)

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet het bed ongeveer 61 cm omhoog (zie het scherm op het voetbord) en de knieknik zo hoog mogelijk.
3. Verwijder de matrasassemblage.
4. Gebruik een 1/2 inch combinatietang om de vier bouten te verwijderen waarmee de dekplaat van het knieknik-gedeelte vastzit, en verwijder de dekplaat door deze aan het voeteneinde op te tillen en daarna naar achteren te duwen.
5. Doe de onrusthekken aan het voeteneinde omhoog.
6. Gebruik een puntbektang om de Rue-klem en de platte sluitring te verwijderen.
7. Verwijder de ondersteldekplaat aan het voeteneinde.
8. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven te verwijderen waarmee de beugel van de Foley-zak vastzit.
9. Gebruik een krik en de balk van +/- 5 cm x 10 cm om het gewicht van de laadcellen af te nemen en verwijder de trekhaakpennen uit beide laadcellen aan het voeteneinde.
10. Schroef de connector van de laadcelkabel los.
11. Gebruik een diagonaaltang om de twee aantrekbanden door te knippen waarmee het grote draadharnas en de onrusthekkabel vlak achter de laadcel vastzitten.
12. Gebruik een 1/2 inch rateldopsleutel om de twee moeren en bouten te verwijderen waarmee de laadcel aan het bedframe vastzit.
13. Verwijder de laadcel door deze naar achteren en omhoog naar het midden van het bed te trekken en intussen de kabel door het bedframe te voeren.
14. Installeer de nieuwe laadcel door de procedures in omgekeerde volgorde uit te voeren.

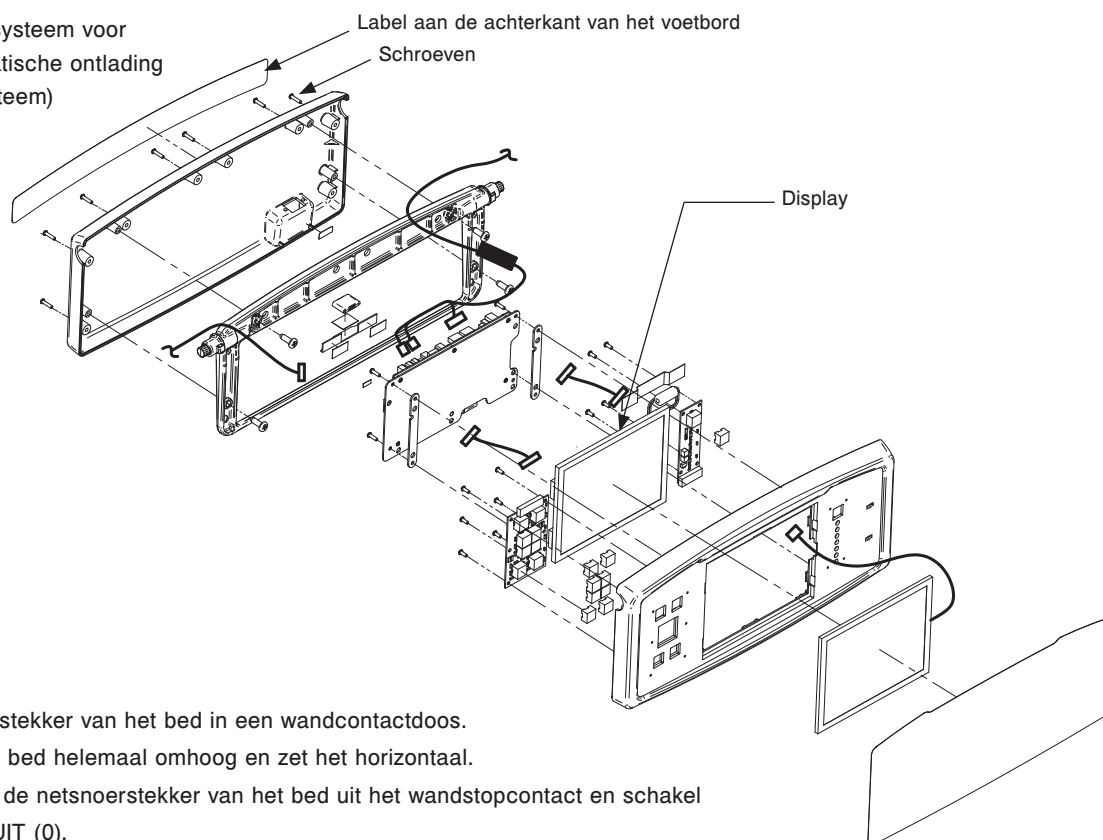
LET OP: Zorg ervoor dat de kabel bij het installeren van de nieuwe laadcel niet door de laadcel wordt afgeknepen.

15. IJk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het bed op [pagina 3-17](#)).
16. Test alle functies van het bed voordat het weer in gebruik wordt genomen.

HET DISPLAY VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BEDIENINGSPANEEL VOETENEINDE)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Korte Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Kleine gewone schroevendraaier
- Mes
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog en zet het horizontaal.
3. Verwijder de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact en schakel de accu UIT (0).
4. Gebruik een kleine gewone schroevendraaier of een mes om het label van de achterkant van het voetbord te verwijderen.

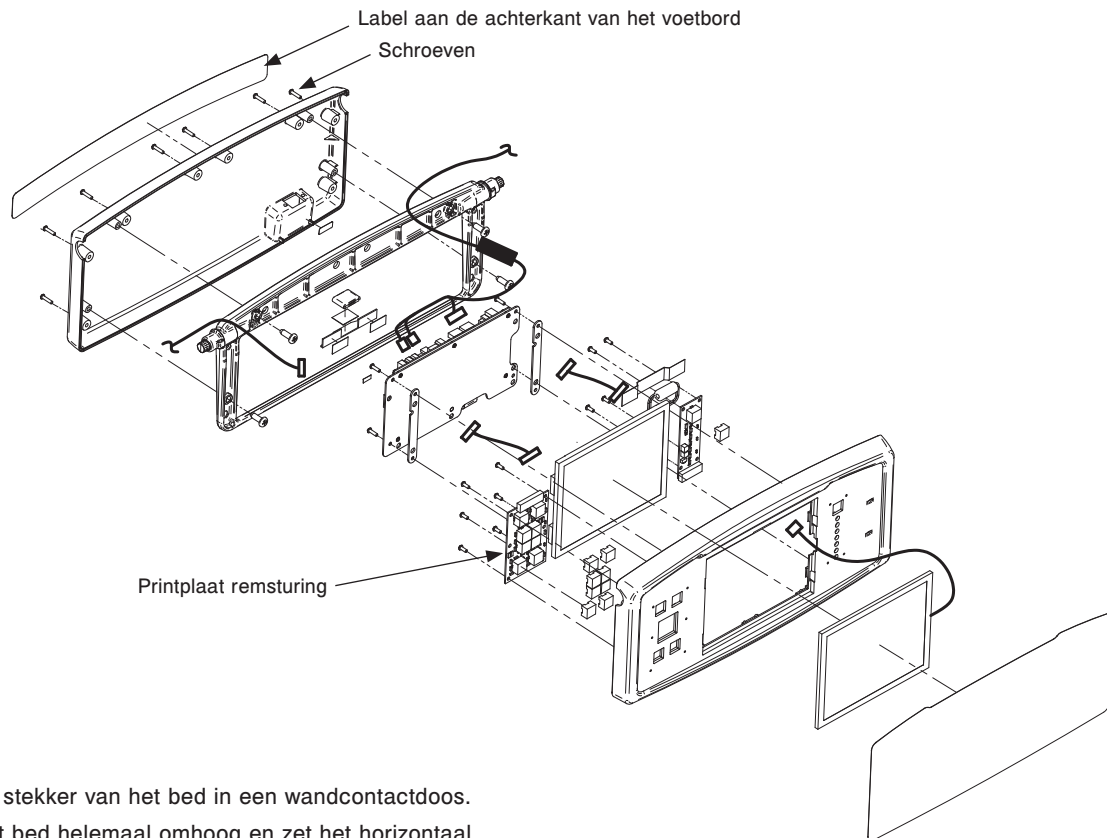
OPMERKING: U dient dit label te vervangen: QDF27-2756.

5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de zes schroeven te verwijderen uit de bovenkant van het bedieningspaneel dat door het label werd afgedekt.
6. Breng het display omhoog en gebruik een korte Phillips-kruiskopschroevendraaier om de drie schroeven aan de onderkant te verwijderen.
7. Verwijder de displaybehuizing en koppel de twee kabels los van de functiebedieningsplaat; leg de display-assemblage op een werktafel om eraan te kunnen werken.
8. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven te verwijderen waarmee het display aan de displaybehuizing vastzit.
9. Koppel de lintkabel los die naar het aanraakscherm loopt door de zwarte vergrendellip naar buiten te trekken en daarna de lintkabel naar buiten te trekken.
10. Koppel de twee kabels die naar het display lopen los, noteer daarbij hun locatie en oriëntatie.
11. Werk voorzichtig rond de steunbeugel van het display, daarbij gelijkmatig naar boven trekkend; verwijder daarna het scherm.
12. Installeer het nieuwe display door de procedures in omgekeerde volgorde uit te voeren.
13. IJk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het aanraakscherm op [pagina 3-29](#)).
14. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

HET REMBEDIENINGSPANEEL VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BEDIENINGSPANEEL VOETENEINDE)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Korte Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Kleine gewone schroevendraaier
- Mes
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog en zet het horizontaal.
3. Verwijder de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact en schakel de accu UIT (0).
4. Gebruik een kleine gewone schroevendraaier of een mes om het label van de achterkant van het voetbord te verwijderen.

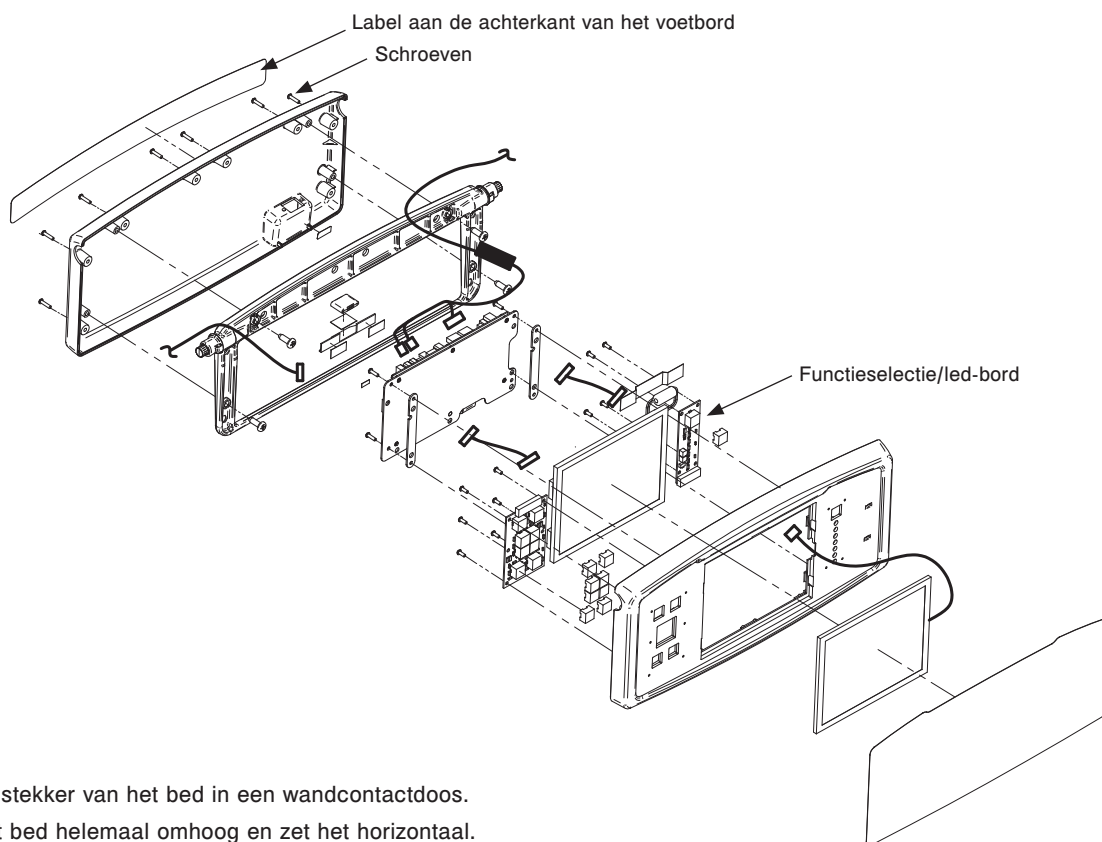
OPMERKING: U dient dit label te vervangen: QDF27-2756.

5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de zes schroeven te verwijderen uit de bovenkant van het bedieningspaneel dat door het label werd afgedekt.
6. Breng het display omhoog en gebruik een korte Phillips-kruiskopschroevendraaier om de drie schroeven aan de onderkant te verwijderen.
7. Verwijder de displaybehuizing en koppel de twee kabels los van de functiebedieningsplaat; leg de display-assemblage op een werktafel om eraan te kunnen werken.
8. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de zes schroeven te verwijderen waarmee het rembedieningspaneel vastzit.
9. Koppel de kabel naar het rembedieningspaneel los.
10. Installeer het nieuwe rembedieningspaneel door de procedures in omgekeerde volgorde uit te voeren.
11. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

HET FUNCTIESELECTIE/LED-BORD VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BEDIENINGSPANEEL VOETENEINDE)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Korte Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Kleine gewone schroevendraaier
- Mes
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog en zet het horizontaal.
3. Verwijder de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact en schakel de accu UIT (0).
4. Gebruik een kleine gewone schroevendraaier of een mes om het label van de achterkant van het voetbord te verwijderen.

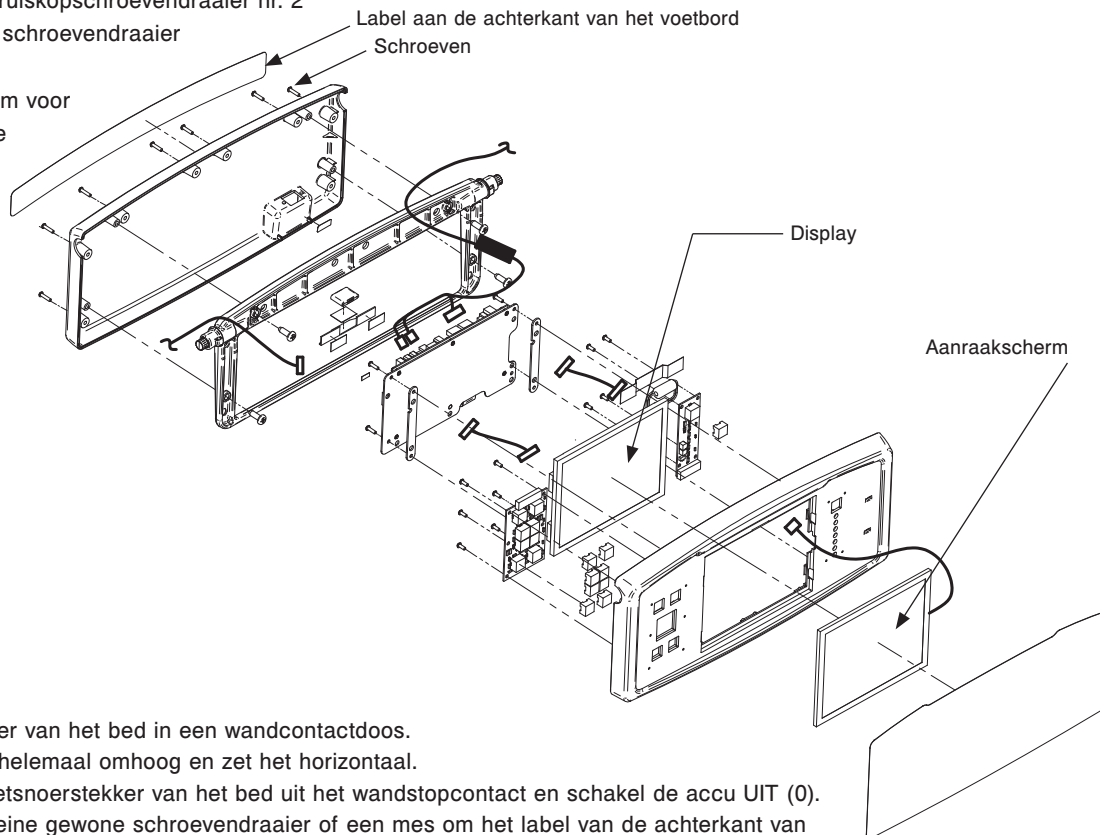
OPMERKING: U dient dit label te vervangen: QDF27-2756.

5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de zes schroeven te verwijderen uit de bovenkant van het bedieningspaneel dat door het label werd afgedekt.
6. Breng het display omhoog en gebruik een korte Phillips-kruiskopschroevendraaier om de drie schroeven aan de onderkant te verwijderen.
7. Verwijder de displaybehuizing en koppel de twee kabels los van de functiebedieningsplaat; leg de display-assemblage op een werktafel om eraan te kunnen werken.
8. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven te verwijderen waarmee het functieselectie/led-bord vastzit.
9. Koppel de kabel naar het functieselectie/led-bord los.
10. Installeer het nieuwe functieselectie/led-bord door de procedures in omgekeerde volgorde uit te voeren.
11. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

HET AANRAAKSCHERM VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BEDIENINGSPANEEL VOETENEINDE)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Korte Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Kleine gewone schroevendraaier
- Mes
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog en zet het horizontaal.
3. Verwijder de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact en schakel de accu UIT (0).
4. Gebruik een kleine gewone schroevendraaier of een mes om het label van de achterkant van het voetbord te verwijderen.

OPMERKING: U dient dit label te vervangen: QDF27-2756.

5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de zes schroeven te verwijderen uit de bovenkant van het bedieningspaneel dat door het label werd afgedekt.
6. Breng het display omhoog en gebruik een korte Phillips-kruiskopschroevendraaier om de drie schroeven aan de onderkant te verwijderen.
7. Verwijder de displaybehuizing en koppel de twee kabels los van de functiebedieningsplaat; leg de display-assemblage op een werktafel om eraan te kunnen werken.
8. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven te verwijderen waarmee het display aan de displaybehuizing vastzit.
9. Koppel de lintkabel los die naar het aanraakscherm loopt door de zwarte vergrendellip naar buiten te trekken en daarna de lintkabel naar buiten te trekken.
10. Koppel de drie kabels die naar het display lopen los, noteer daarbij hun locatie en oriëntatie.
11. Werk voorzichtig rond de steunbeugel van het display, daarbij gelijkmatig naar boven trekkend; verwijder daarna het scherm.
12. Gebruik een kleine gewone schroevendraaier of een mes om het label van de voeteneindebediening te verwijderen.

OPMERKING: U dient de volgende labels te vervangen:

* **Without (zonder) iBed Awareness (Functie-informatie)** – QDF27-2188-ENG;

* **With (met) iBed Awareness (Functie-informatie)** – QDF27-2188-ENG

13. Druk het aanraakscherm vanaf de achterkant van de displaybehuizing naar buiten en verwijder het.
14. Installeer het nieuwe aanraakscherm door de procedures in omgekeerde volgorde uit te voeren.
15. Ijk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het aanraakscherm op [pagina 3-29](#)).
16. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

[Terugkeren naar de inhoudsopgave](#)

DE ACCU VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BEDIENINGSPANEEL VOETENEINDE)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Korte Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Kleine gewone schroevendraaier
- Mes
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)

Procedure:

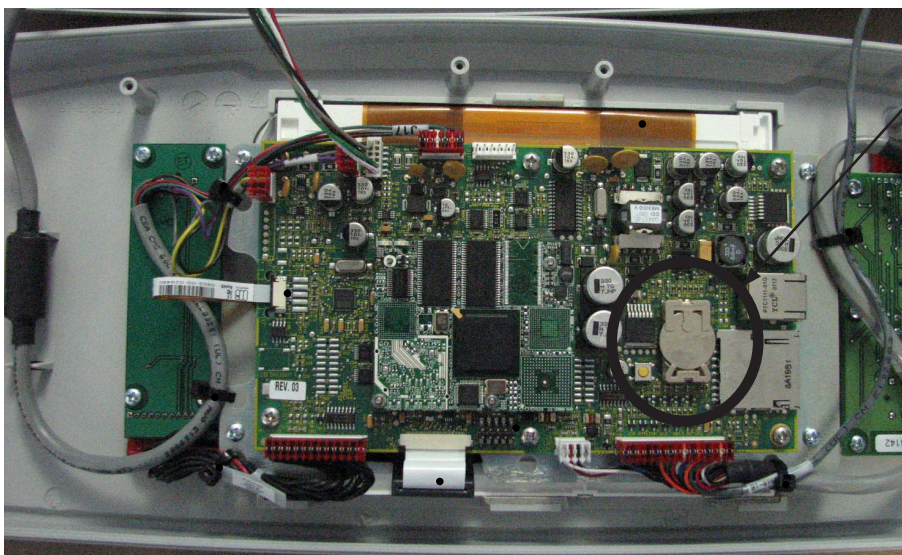
1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog en zet het horizontaal.
3. Verwijder de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact en schakel de accu UIT (0).
4. Gebruik een kleine gewone schroevendraaier of een mes om het label van de achterkant van het voetbord te verwijderen.

OPMERKING: U dient dit label te vervangen: QDF27-2756.

5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de zes schroeven te verwijderen uit de bovenkant van het bedieningspaneel dat door het label werd afgedekt.
6. Breng het display omhoog en gebruik een korte Phillips-kruiskopschroevendraaier om de drie schroeven aan de onderkant te verwijderen.
7. Verwijder de displaybehuizing en koppel de twee kabels los van de functiebedieningsplaat; leg de display-assemblage op een werktafel om eraan te kunnen werken.
8. Verwijder de accu en vervang deze door een nieuwe (zie onderstaande afbeelding).
9. Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit voor het opnieuw monteren.
10. Voltooi de procedure voor het instellen van de datum en de tijd (zie de gebruikshandleiding).



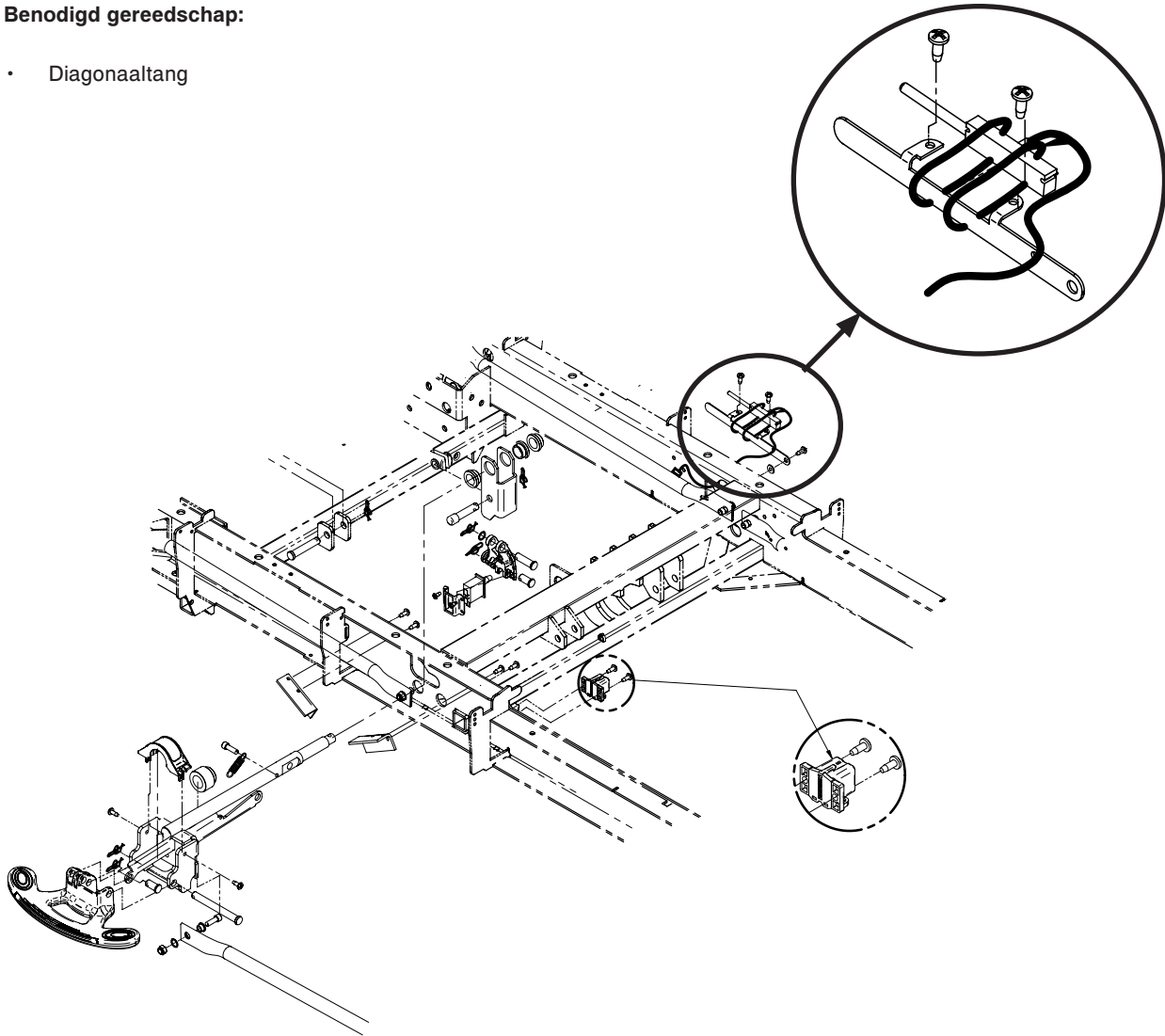
Accu



DE REM-/NEUTRAAL-/AANDRIJVING-POTENTIOMETER VERWIJDEREN EN VERVANGEN – QDF27-2024

Benodigd gereedschap:

- Diagonaaltang



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed en de linker (uitgaande van de patiënt) onrusthekken helemaal omhoog.
3. Verwijder de centrale ondersteldekplaten (voeteneinde, midden, hoofdeinde).
4. Verwijder de linker (uitgaande van de patiënt) dekplaat van het onderstelframe.
5. Knip de twee draadbanden door waarmee de potentiometer vastzit aan de potentiometerbeugel vastzit; knip daarna de twee draadbanden door waarmee de potentiometerdraden aan het frame vastzitten.
6. Verwijder de elektrische tape waarmee de snelkoppeling bij elkaar wordt gehouden.
7. Installeer de nieuwe potentiometer door bovenstaande procedures in omgekeerde volgorde uit te voeren.

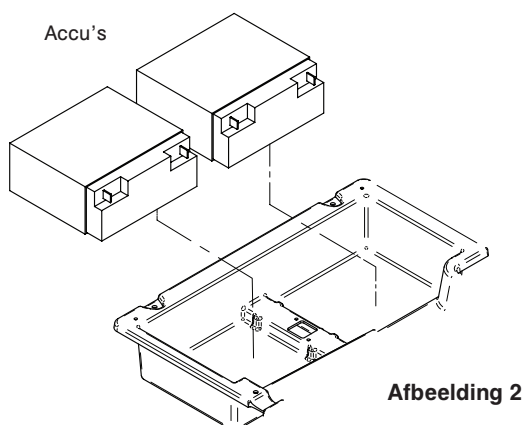
OPMERKING: Zorg ervoor dat de nieuwe draadbanden weer op dezelfde plaats worden aangebracht.

8. IJk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het bed op [pagina 3-17](#)).
9. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

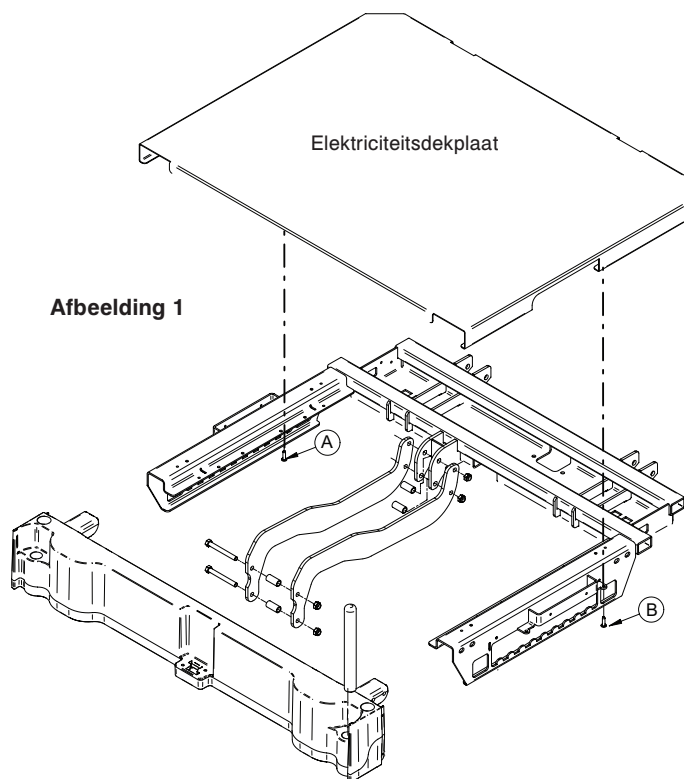
DE ACCU'S VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- 5/16 inch moersleutel
- 5/16 inch combinatietang



Afbeelding 2



Afbeelding 1

Nederlands

Procedure:

Opmerking

Accu's moeten altijd in paren worden vervangen.

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet de remmen vast met een van de rembedieningslocaties of met de handrempedaal.
3. Breng het bed helemaal omhoog.
4. Verwijder de matrasassemblage of vouw deze terug zodat het voetgedeelte blootligt.
5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven (zie bovenstaande afbeelding 1, de items A en B) te verwijderen waarmee de elektriciteitsdekplaat vastzit, en verwijder de dekplaat.

Opmerking: Ga voorzichtig te werk omdat de dekplaat groot en zwaar is.

6. Verwijder de netsnoerstekker van het bed uit het wandstopcontact en schakel de accu UIT. Het bed mag geen stroom krijgen.
7. Koppel de J12-connector los van de CVE/het voedingsbord.
8. Til beide accu's op en zet ze rechtop (zie afbeelding 2 hierboven).
9. Gebruik een 5/16 inch moersleutel en een 5/16 inch combinatietang om de draden van de accupolen los te maken.
10. Installeer de nieuwe accu's door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

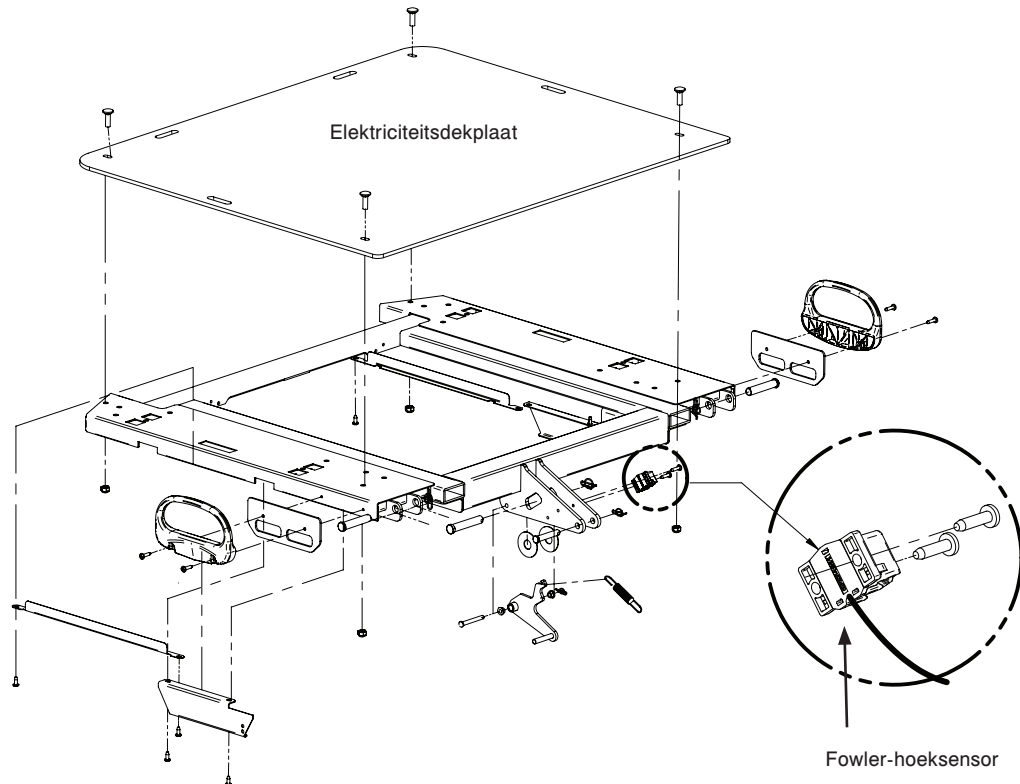
Opmerking: De informatie op de nieuwe accu's dient tijdens het installeren naar rechts te wijzen en na het installeren rechtop te staan.

11. Voordat het bed weer in gebruik wordt genomen, moeten alle functies van het bed worden getest terwijl het bed op het wandstopcontact aangesloten is en zonder dat het op het wandstopcontact aangesloten is.

DE HOEKSENSOR VAN DE FOWLER-RUGSTEUN VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Korte Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet de remmen vast met een van de rembedieningslocaties of met de handrempedaal.
3. Breng het bed helemaal omhoog en breng de linker (vanuit de patiënt gezien) onrusthekken (hoofdeinde en voeteneinde) omhoog.
4. Als de Fowler-motor wil lopen, zet de Fowler-rugsteun dan onder een hoek van ongeveer 20 graden. Als de Fowler-motor niet wil lopen, zet het bed dan in stap 1 van de ijkmodus als afgebeeld op [pagina 3-17](#). Zet de Fowler-rugsteun onder een hoek van ongeveer 20°.
5. Werk vanaf de linkerkant van het bed en gebruik een korte Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven te verwijderen waarmee de Fowler-hoeksensor aan de onderkant van het Fowler-frame vastzit.
6. Gebruik een ESD-systeem om uzelf goed te aarden.
7. Maak de drie klemmen los die de afdekplaat van het bord op zijn plaats houden.
8. Koppel de kabel van het bord los.
9. Installeer de nieuwe Fowler-hoeksensor door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

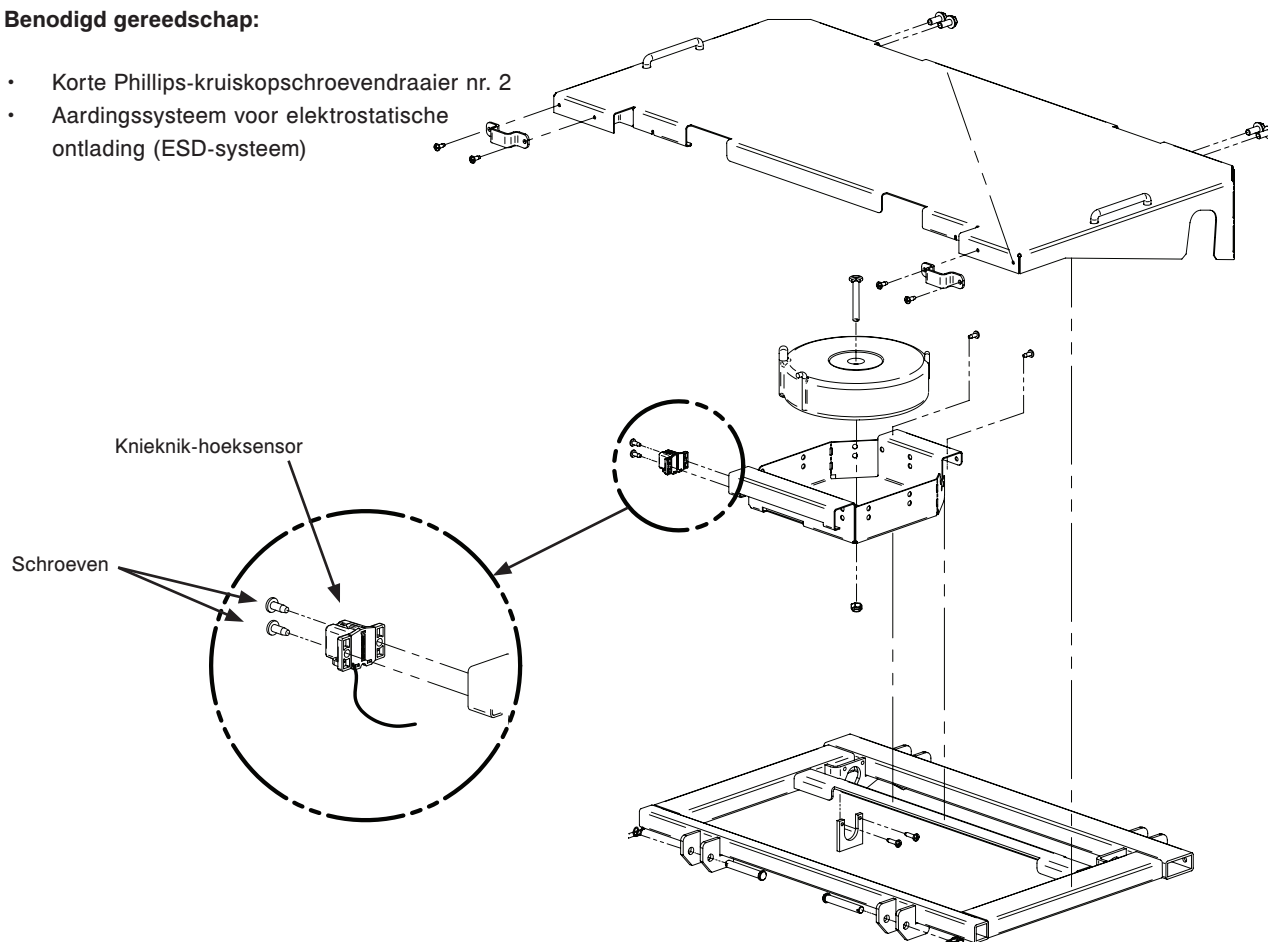
Opmerking: Zet de twee schroeven niet te strak vast.

10. Ijk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het bed op [pagina 3-17](#)).
11. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

DE KNEIKNIK-HOEKSENSOR VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Korte Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlasting (ESD-systeem)



Nederlands

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet de remmen vast met een van de rembedieningslocaties of met de handrempedaal.
3. Breng het bed helemaal omhoog.
4. Als de knieknik-motor wil lopen, zet de knieknik dan onder een hoek van ongeveer 20 graden. Als de knieknik-motor niet wil lopen, zet het bed dan in stap 1 van de ijk modus als afgebeeld op [pagina 3-17](#).
5. Werk vanaf de linkerkant van het bed, onder het knieknik-gedeelte, en gebruik een korte Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven te verwijderen waarmee de knieknik-hoeksensor aan de onderkant van het knieknik-frame vastzit.
6. Gebruik een ESD-systeem om uzelf goed te aarden.
7. Maak de drie klemmen los die de afdekplaat van het bord op zijn plaats houden.
8. Koppel de kabel van het bord los.
9. Installeer de nieuwe knieknik-hoeksensor door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

Opmerking: Zet de twee schroeven niet te strak vast.

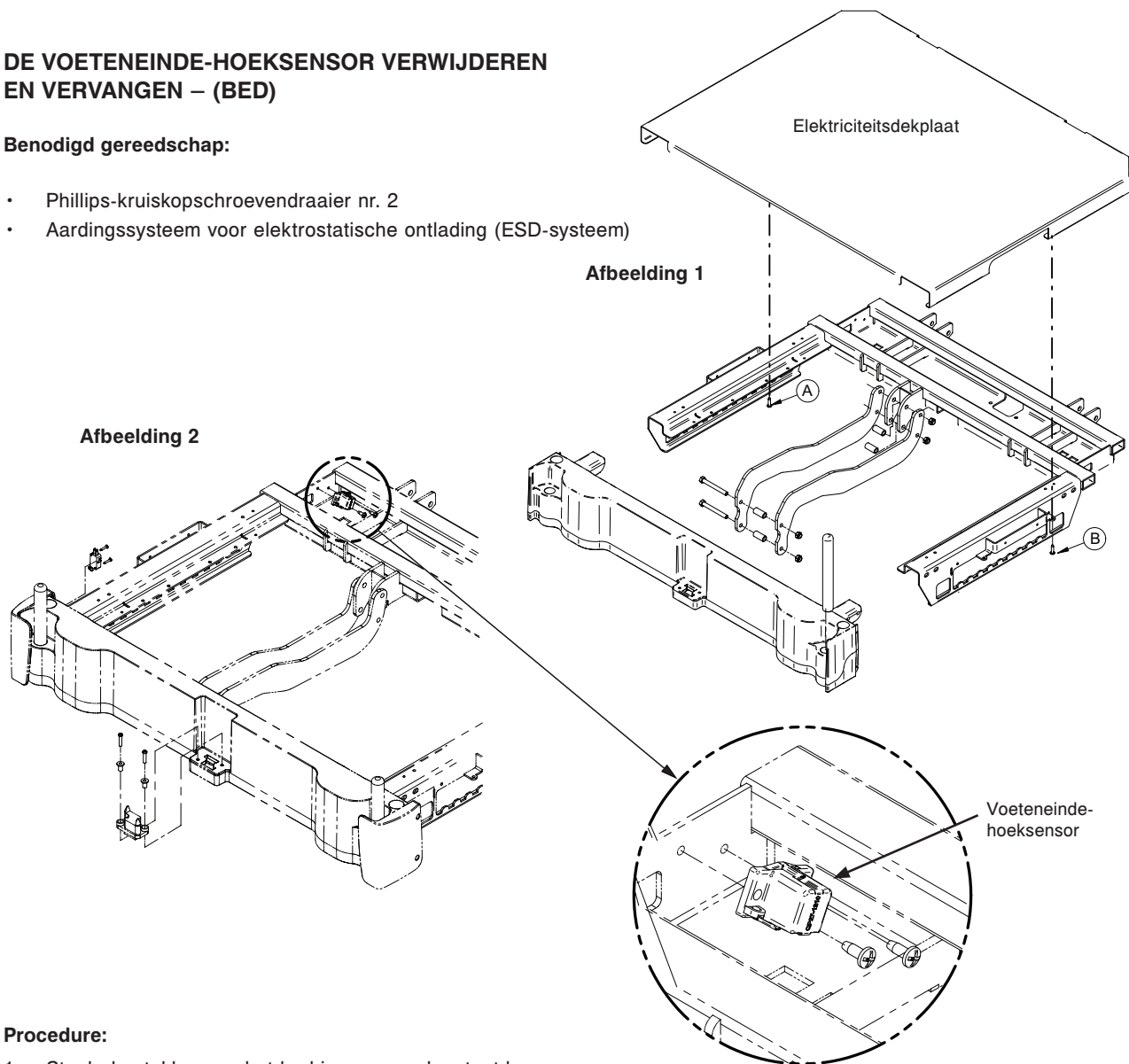
10. Ijk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijkken van het bed op [pagina 3-17](#)).
11. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

DE VOETENEINDE-HOEKSENSOR VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)

Nederlands



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog en zet het oppervlak van het bed horizontaal.
3. Verwijder de matras of vouw deze terug zodat het voetgedeelte blootligt.
4. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven (zie bovenstaande afbeelding 1, de items A en B) te verwijderen waarmee de elektriciteitsdekplaat vastzit, en verwijder daarna de dekplaat.
5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven te verwijderen waarmee de hoeksensor aan het frame van het voeteneinde vastzit (zie afbeelding 2 hierboven).

Opmerking: Ga voorzichtig te werk omdat de dekplaat groot en zwaar is.

6. Gebruik een ESD-systeem om uzelf goed te aarden.
7. Maak de drie klemmen los die de afdekplaat van het bord op zijn plaats houden.
8. Koppel de kabel van het bord los.
9. Installeer de nieuwe voeteneinde-hoeksensor door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

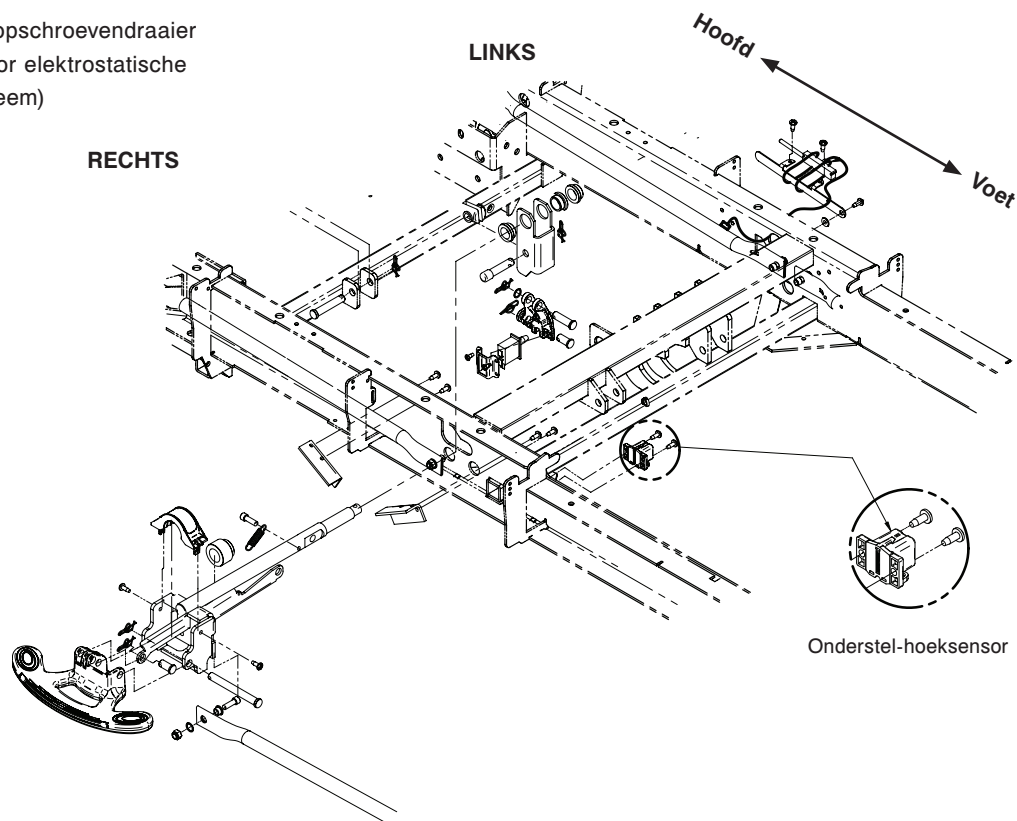
Opmerking: Zet de twee schroeven niet te strak vast.

10. Ijk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het bed op [pagina 3-17](#)).
11. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

DE ONDERSTEL-HOEKSENSOR VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (ONDERSTEL)

Benodigd gereedschap:

- Korte Phillips-kruiskopschroevendraaier
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)



Nederlands

Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Zet de remmen vast met een van de rembedieningslocaties of met de handrempedaal.
3. Breng het bed helemaal omhoog en breng de rechter (vanuit de patiënt gezien) onrusthekken (hoofdeinde en voeteneinde) omhoog.
4. Verwijder de dekplaten aan het hoofdeinde, in het midden, aan het voeteneinde en de rechter ondersteldekplaat.
5. Gebruik een korte Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven te verwijderen waarmee de onderstel-hoeksensor aan het frame van het onderstel vastzit (zie bovenstaande afbeelding).
6. Gebruik een ESD-systeem om uzelf goed te aarden.
7. Maak de drie klemmen los die de afdekplaat van het bord op zijn plaats houden.
8. Koppel de kabel van het bord los.
9. Installeer de nieuwe onderstel-hoeksensor door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

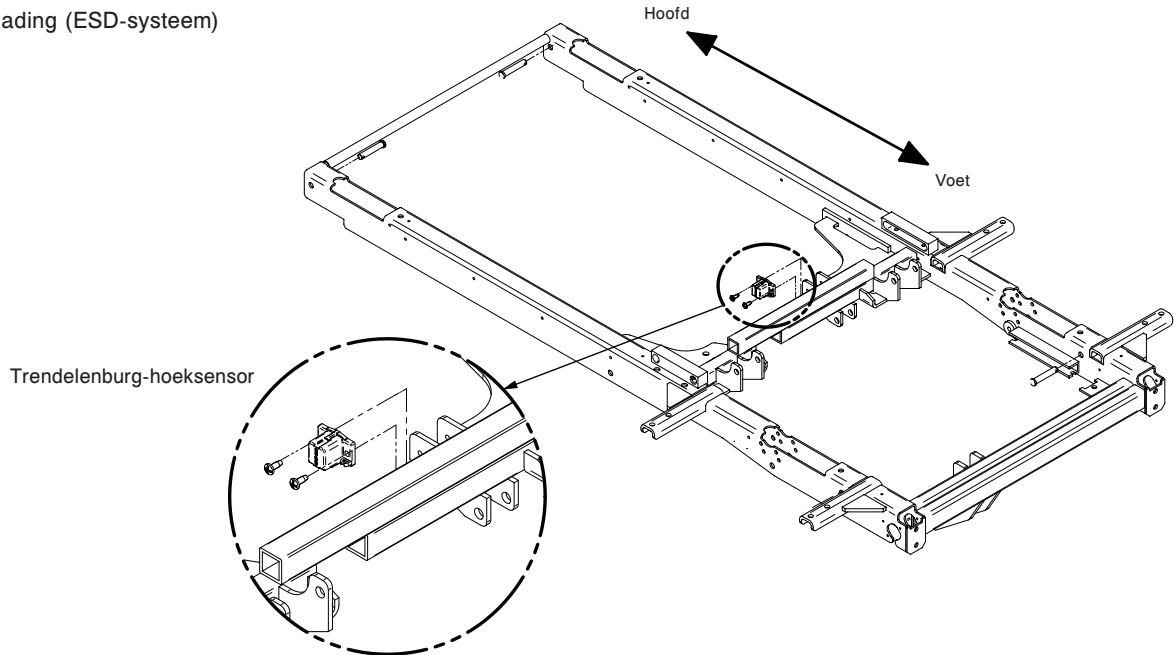
Opmerking: Zet de twee schroeven niet te strak vast.

10. Ijk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het bed op [pagina 3-17](#)).
11. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

DE TRENDELENBURG-HOEKSENSOR VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog en breng het rechter (van de patiënt uit gezien) onrusthek omhoog.
3. Werk vanaf de rechterkant (vanuit de patiënt gezien) en gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de twee schroeven te verwijderen waarmee de Trendelenburg-hoeksensor aan het frame van het bed vastzit (zie bovenstaande afbeelding).
4. Gebruik een ESD-systeem om uzelf goed te aarden.
5. Maak de drie klemmen los die de afdekplaat van het bord op zijn plaats houden.
6. Koppel de kabel van het bord los.
7. Installeer de nieuwe Trendelenburg-hoeksensor door de stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

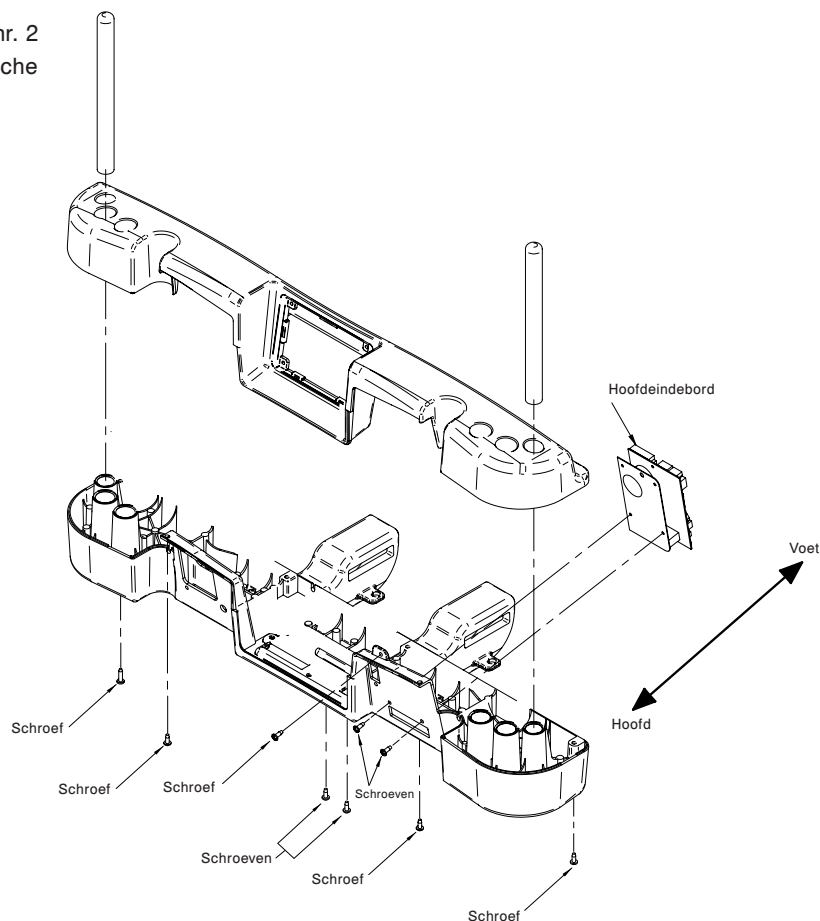
Opmerking: Zet de twee schroeven niet te strak vast.

8. IJk het bed opnieuw (zie de procedures voor het ijken van het bed op [pagina 3-17](#)).
9. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

HET HOOFDEINDE-COMMUNICATIEBORD VERWIJDEREN EN VERVANGEN – (BED)

Benodigd gereedschap:

- Phillips-kruiskopschroevendraaier nr. 2
- Aardingssysteem voor elektrostatische ontlading (ESD-systeem)



Procedure:

1. Steek de stekker van het bed in een wandcontactdoos.
2. Breng het bed helemaal omhoog.
3. Verwijder het bord van het hoofdeinde en eventuele accessoires aan het hoofdeinde.
4. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de zes schroeven te verwijderen waarmee de dekplaat aan het hoofdeinde van het frame vastzit (zie bovenstaande afbeelding).
5. Gebruik een Phillips-kruiskopschroevendraaier om de drie schroeven te verwijderen waarmee het hoofdeinde-bord aan het frame van het hoofdeinde vastzit (zie bovenstaande afbeelding).
6. Gebruik een ESD-systeem en koppel de zevenkabels los (noteer hun locatie, zijn niet allemaal gelabeld). Vergelijk het oude bord met het nieuwe bord en zet alle dip-switches van het nieuwe bord in dezelfde stand als die op het oude bord. Controleer of er schakelingen moeten worden verplaatst.
7. Installeer het nieuwe hoofdeinde-communicatiebord door de procedures in omgekeerde volgorde uit te voeren.
8. Test alle functies van het bed voordat het bed weer in gebruik wordt genomen.

Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

INTOUCH®-BED VOOR KRITIEKE ZORG

Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit

Het InTouch®-bed voor kritieke zorg is geschikt voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het InTouch®-bed voor kritieke zorg dient ervoor te zorgen dat de EHD-console in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	Testniveau IEC 60601	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving – leidraad
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht	±6 kV contact ±8 kV lucht	Vloeren dienen uit hout, beton of keramische tegels te bestaan. Als de vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal dient de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% te bedragen.
Elektrostatische snelle transiënt/lawine IEC 61000-4-4	±2 kV voor stroomtoevoerleidingen ±1 kV voor ingangs-/uitgangsleidingen	±2 kV voor stroomtoevoerleidingen ±1 kV voor ingangs-/uitgangsleidingen	De kwaliteit van het elektriciteitsnet dient de normale kwaliteit voor een handels- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Stroomstoot IEC 61000-4-5	±8 kV differential mode ±2 kV common mode	±8 kV differential mode ±2 kV common mode	De kwaliteit van het elektriciteitsnet is de normale kwaliteit voor een handels- en/of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, spanningsvariaties en kortdurende stroomuitval op de stroomtoevoerleidingen IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 s	<5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 s	De kwaliteit van het elektriciteitsnet dient de normale kwaliteit voor een handels- en/of ziekenhuisomgeving te zijn. Als de gebruiker van het InTouch®-bed voor kritieke zorg continue werking wenst tijdens netstroomuitval, wordt aanbevolen dat het bed wordt gevoed door een ononderbreekbare stroomvoorziening of een accu.
Magnetisch veld opgewekt door de frequentie van de netspanning (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Door stroomfrequentie opgewekte magnetische velden dienen een niveau te hebben dat kenmerkend is voor een normale locatie in een typische handels- en/of ziekenhuisomgeving.
Opmerking: U_T is de spanning van de wisselstroomnet vóór toepassing van het testniveau.			

Nederlands


INTOUCH®-BED VOOR KRITIEKE ZORG (VERVOLG)

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het InTouch®-bed voor kritieke zorg.			
Het InTouch®-bed voor kritieke zorg is bestemd voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen onder controle worden gehouden. De klant of gebruiker van het InTouch®-bed voor kritieke zorg kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimumafstand te handhaven tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het InTouch®-bed voor kritieke zorg, zoals hieronder aanbevolen, overeenkomstig het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.			
Nominale maximale uitgangsvermogen van de zender W	Scheidingsafstand volgens de frequentie van de zender		
	m		
	150 kHz tot 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Voor zenders met een maximaal nominaal uitgangsvermogen dat niet hierboven wordt vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meters (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is zoals opgegeven door de fabrikant van de zender.			
Opmerking 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.			
Opmerking 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing op alle situaties. De voortplanting van elektromagnetische straling wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, voorwerpen en mensen.			

Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

INTOUCH®-BED VOOR KRITIEKE ZORG (VERVOLG)

Het InTouch®-bed voor kritieke zorg is geschikt voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het InTouch®-bed voor kritieke zorg dient ervoor te zorgen dat de EHD-console in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitiestest	Testniveau IEC 60601	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving – leidraad
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	3 Vrms	<p>Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dicht bij enig deel van het InTouch®-bed voor kritieke zorg, inclusief kabels, worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend met de vergelijking die aangewezen is voor de frequentie van de zender.</p> <p>Aanbevolen scheidingsafstand</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ <p>80 MHz tot 800 MHz</p> $d = 2,3\sqrt{P}$ <p>800 MHz tot 2,5 GHz</p> <p>waarbij P het maximaal toelaatbare uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender is en d de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m) is.</p> <p>De door vaste RF-zenders uitgestraalde veldsterkten, zoals vastgesteld door een elektromagnetische meting van de locatie,^a moeten lager zijn dan het nalevingsniveau in elk frequentiebereik.^b</p> <p>Er kan storing optreden in de buurt van apparatuur die voorzien is van het onderstaande symbool:</p> 
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	

Opmerking 1

Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

Opmerking 2

Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing op alle situaties. De voortplanting van elektromagnetische straling wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, voorwerpen en mensen.

^aVeldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radio- (mobiele/draadloze) telefoons en mobiele landradio's, amateurradio, AM- en FM-radiouitzendingen en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet met nauwkeurigheid worden vastgesteld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te bepalen, dient een elektromagnetisch locatieonderzoek te worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de plaats waar het InTouch®-bed voor kritieke zorg wordt gebruikt het van toepassing zijnde RF-conformiteitsniveau overschrijdt, dient het InTouch®-bed voor kritieke zorg te worden geobserveerd om te verifiëren of het normaal werkt. Als een abnormale werking wordt vastgesteld, kunnen extra maatregelen nodig zijn, zoals verplaatsen van het InTouch®-bed voor kritieke zorg of de oriëntatie daarvan aanpassen.

^bOver het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz bedragen de veldsterktes minder dan 3 V/m.

Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

INTOUCH®-BED VOOR KRITIEKE ZORG (VERVOLG)

Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies		
Het InTouch®-bed voor kritieke zorg is bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het InTouch®-bed voor kritieke zorg dient ervoor te zorgen dat de EHD-console in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het InTouch®-bed voor kritieke zorg gebruikt RF-energie alleen voor de interne werking. De RF-emissies zijn zeer laag en het is onwaarschijnlijk dat deze interferentie veroorzaken in elektronische apparatuur in de nabijheid.
RF-emissies CISPR 11	Klasse A	Het InTouch®-bed voor kritieke zorg is geschikt voor gebruik in alle inrichtingen, met uitzondering van woonhuizen en de inrichtingen die direct zijn aangesloten op het openbare laagspanningselektriciteitsnet voor woonhuizen.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsvariaties Flikkeremissies IEC 61000-3-3	Voldoet aan de norm	

Nederlands

BEPERKTE GARANTIE

Stryker Medical Division, een divisie van Stryker Corporation, garandeert de oorspronkelijke koper gedurende een periode van één (1) jaar na de datum van levering dat het *InTouch®*-bed voor kritieke zorg, model FL27 (2151/2152, 2153/2154, 2155/2156), vrij is van materiaal- en productiefouten. De verplichting van Stryker krachtens deze garantie is uitdrukkelijk beperkt tot het leveren van vervangingsonderdelen en arbeid voor, of het naar goeddunken van Stryker vervangen van, elk product dat uitsluitend naar het oordeel van Stryker defect is gebleken. Als Stryker daarom vraagt, dienen producten of onderdelen waarvoor een beroep op de garantie wordt gedaan franco te worden geretourneerd aan de fabriek. Elk verkeerd gebruik of wijzigingen of reparatie door derden op een wijze die naar het oordeel van Stryker een wezenlijke en negatieve invloed heeft op het product leidt tot vervallen van deze garantie. Reparaties van Stryker-producten met onderdelen die niet door Stryker zijn geleverd of goedgekeurd leiden tot vervallen van deze garantie. Geen enkele werknemer of vertegenwoordiger van Stryker is bevoegd om deze garantie op welke wijze dan ook te wijzigen.

Stryker Medical Bed-producten zijn ontworpen voor een verwachte levensduur van 10 jaar bij normaal gebruik en normale omstandigheden en met het juiste periodieke onderhoud als beschreven in de Onderhoudshandleiding van elk hulpmiddel. Stryker garandeert de oorspronkelijke koper dat de lussen op zijn bedproducten vrij zijn van constructiefouten gedurende de verwachte levensduur van 10 jaar van het bedproduct, zolang de oorspronkelijke koper eigenaar is van het product.

Deze verklaring vormt de volledige garantie van Stryker in verband met het bovenvermelde product. **Stryker biedt geen andere garantie of verklaring, expliciet of impliciet, dan in dit document vermeld. Er is geen garantie van verkoopbaarheid en er zijn geen garanties van geschiktheid voor een bepaald doel. In geen geval zal Stryker aansprakelijk zijn voor incidentele of gevolgschade voortvloeiend uit of op enige wijze gerelateerd aan verkoop of gebruik van dergelijke apparatuur.**

ONDERDELEN EN SERVICE VERKRIJGEN

De producten van Stryker worden ondersteund door een landelijk netwerk van gespecialiseerde Stryker-onderhoudsmedewerkers. Deze medewerkers zijn in de fabriek opgeleid, plaatselijk beschikbaar en hebben een ruime voorraad reserveonderdelen bij zich om de reparatietijd tot een minimum te beperken. Bel gewoon uw plaatselijke vertegenwoordiger of bel Stryker klantenservice USA op +1-800-327-0770, optie 2, Canada +1-888-233-6888.

RETOURAUTORISATIE

Zonder goedkeuring van de afdeling klantenservice van Stryker kunnen de goederen niet worden geretourneerd. U krijgt een autorisatienummer dat op de geretourneerde goederen moet worden vermeld. Stryker behoudt zich het recht voor om een vergoeding voor verzending en heropslag van geretourneerde artikelen aan te rekenen. **Speciale, aangepaste of niet langer vervaardigde items kunnen niet worden geretourneerd.**

BESCHADIGDE GOEDEREN






De ICC (Interstate Commerce Commission)-bepalingen vereisen dat claims voor beschadigde goederen binnen vijftien (15) dagen na ontvangst van de goederen bij de expediteur worden ingediend. **Accepteer geen beschadigde zendingen, tenzij de schade op het moment van ontvangst wordt vermeld op het ontvangstbewijs.** Na de promptte kennisgeving zal Stryker bij de betreffende expediteur een transportschadeclaim indienen voor de opgelopen schade. Het bedrag van de claim is beperkt tot de werkelijke vervangingskosten. Indien deze informatie niet door Stryker wordt ontvangen binnen vijftien (15) dagen na levering van de goederen of indien de schade op het moment van ontvangst van de goederen niet op het afgiftebewijs is genoteerd, is de klant verantwoordelijk voor de volledige betaling van de oorspronkelijke factuur. Claims voor onvolledige zendingen moeten binnen dertig (30) dagen na factuurdatum worden ingediend.

Símbolos e definições	4-3
Definição de Advertência / Precaução / Nota	4-4
Introdução	4-5
Utilização prevista	4-5
Breve descrição do produto e declaração de finalidade	4-5
Ilustração do produto	4-6
Especificações	4-7
Resumo das precauções de segurança	4-9
Sistema da roda propulsora Zoom® opcional (modelo 2152/2154/2156 apenas)	4-11
Limpeza	4-12
Limpeza da cama	4-12
Cuidados do colchão	4-12
Manutenção preventiva	4-13
Lista de verificação	4-13
Lista de peças de substituição de consulta rápida	4-14
Guia do Menu de Manutenção	4-16
Aceder ao Ecrã de Configuração	4-16
Ecrã Configuration (Configuração)	4-17
Guia de Resolução de Problemas	4-32
Guia de Resolução de Problemas da Balança	4-39
Mensagens de erro da manutenção	4-40
Processamento de erros	4-40
Mensagens de Erro	4-40
CPU/Quadro de alimentação - QDF75-0440	4-43
Especificação do fusível	4-44
Diagrama eléctrico da cama	4-45
Informações sobre actividades de manutenção	4-62
Remoção e substituição do accionador da elevação da cama (cabeceira) - (base)	4-62
Remoção e substituição do accionador da elevação da cama (pés) - (base)	4-63
Remoção e substituição do accionador da cabeceira Fowler - (maca)	4-64
Remoção e substituição do accionador da plataforma articulada - (maca)	4-65
Remoção e substituição do accionador dos pés - (maca)	4-66
Remoção e substituição do accionador da roda propulsora Zoom® (modelo 2152 apenas) - (base)	4-67
Remoção e substituição da CPU/Quadro de alimentação - (maca)	4-68
Remoção e substituição da célula de carga (cabeceira da cama) - (maca)	4-69
Remoção e substituição da célula de carga (pés) - (maca)	4-70
Remoção e substituição do visor - (protecção dos pés)	4-71
Remoção e substituição do quadro de comando do travão - (protecção dos pés)	4-72
Remoção e substituição do quadro da selecção de função/LED - (protecção dos pés)	4-73
Remoção e substituição do ecrã táctil - (protecção dos pés)	4-74
Remoção e substituição da bateria - (protecção dos pés)	4-75
Remoção e substituição do potenciómetro do travão/neutro/roda propulsora - QDF27-2024	4-76
Remoção e substituição da bateria - (maca)	4-77
Remoção e substituição do sensor do ângulo da cabeceira Fowler - (maca)	4-78
Remoção e substituição do sensor do ângulo da plataforma articulada - (maca)	4-79

Índice

Informações sobre actividades de manutenção (continuação)	
Remoção e substituição do sensor do ângulo dos pés - (maca)	4-80
Remoção e substituição do sensor do ângulo da base - (base)	4-81
Remoção e substituição do sensor do ângulo de Trendelenburg - (maca)	4-82
Remoção e substituição do quadro de comunicação da parede da cabeceira - (maca)	4-83
Informações sobre CEM (compatibilidade electromagnética)	4-84
Cama de cuidados intensivos InTouch®	4-84
Garantia	4-88
Garantia limitada	4-88
Para obter peças e solicitar assistência	4-88
Autorização de devolução	4-88
Mercadoria danificada	4-88

Símbolos e definições

	Advertência/Precaução: consultar os documentos de acompanhamento		
	Carga de segurança		
~	Corrente alternada		
	Potência nominal dos fusíveis para camas com sistema eléctrico de 230 V~		
	<p>Equipamento de tipo B: equipamento que fornece um grau particular de protecção contra choques eléctricos, em especial no que diz respeito à corrente de fuga permitida e à fiabilidade da ligação à terra protectora.</p> <p>Equipamento de classe 1: equipamento cuja protecção contra choques eléctricos não se baseia apenas em ISOLAMENTO BÁSICO, mas inclui uma precaução de segurança adicional através da qual são fornecidos meios para ligação do EQUIPAMENTO a um cabo protector de ligação à terra na rede de fios fixos da instalação, de tal modo que as PARTES METÁLICAS ACESSÍVEIS não poderão ser condutoras em caso de falha do ISOLAMENTO BÁSICO.</p> <p>Modo de funcionamento: contínuo</p>		
IPX4	Protecção contra salpicos de líquidos		
	Tensão perigosa		
	Terminal de ligação à terra protectora		
	Equalização de potencial		
	Equipamento médico aprovado pela Canadian Standards Association relativamente a choques eléctricos, incêndio, riscos mecânicos e outros perigos especificados.		
	De acordo com a Directiva europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos, este símbolo indica que o produto não pode ser eliminado como lixo municipal não triado, devendo a recolha ser feita em separado. Consulte o distribuidor local para saber quais os sistemas de devolução e/ou recolha disponíveis no país.		
	Número do modelo		Dispositivo de medição
	Fabricante		Classe de precisão
	Código do lote		Instruções de utilização

Português

[Voltar ao índice](#)

Símbolos e definições

DEFINIÇÃO DE ADVERTÊNCIA / PRECAUÇÃO / NOTA

Os termos ADVERTÊNCIA, PRECAUÇÃO e NOTA possuem significados especiais aos quais se deve prestar a devida atenção.



ADVERTÊNCIA

Alerta o leitor para uma situação que, se não for evitada, pode resultar em morte ou lesões graves. Pode igualmente descrever possíveis reacções adversas graves e perigos de segurança.



PRECAUÇÃO

Alerta o leitor para uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá provocar lesões ligeiras ou moderadas no utilizador ou no doente, ou danos no equipamento ou noutros bens. Inclui os cuidados especiais necessários para uma utilização segura e eficaz do dispositivo e os cuidados necessários para evitar a possibilidade de danos no dispositivo em resultado da utilização correcta ou incorrecta do mesmo.

Nota

Fornecer informações especiais, que se destinam a facilitar a manutenção ou a explicar instruções importantes.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

Este manual é concebido para ajudá-lo na manutenção da cama de cuidados intensivos *InTouch*® da Stryker, modelo FL27 (2151/2152, 2153/2154, 2155/2156). Leia atenta e cuidadosamente este manual antes de utilizar o equipamento ou dar início à sua manutenção. Para assegurar o funcionamento seguro deste equipamento, é recomendável a implementação de métodos e procedimentos para a aquisição de conhecimentos e a formação de pessoal sobre a utilização segura desta cama.

Este manual de manutenção constitui parte integral da cama e deve ser incluído se a cama for vendida ou transferida.

BREVE DESCRIÇÃO DO PRODUTO E DECLARAÇÃO DE FINALIDADE

INDICAÇÕES MÉDICAS A QUE SE DESTINA: *InTouch* é uma cama de hospital ajustável com alimentação de CA concebida para posicionar os pacientes para execução de procedimentos, terapia e recuperação num ambiente de cuidados de saúde, transportar os pacientes entre enfermarias e salas de procedimentos, proporcionar segurança ao paciente, medir e apresentar o peso do paciente, permitir aos pacientes alertar o prestador de cuidados quando o paciente necessita de assistência de emergência ou de qualquer assistência para melhorar os níveis de conforto e monitorizar a posição do paciente para alertar o prestador de cuidados quanto a saída deliberada ou potencial queda. A cama inclui trinta e nove frases clínicas pré-gravadas em 24 idiomas e oferece terapia musical.

POPULAÇÃO DE PACIENTES A QUE SE DESTINA: A população de pacientes humanos a que se destina é o grupo de pacientes que necessita de cuidados agudos. A carga de trabalho segura (ou seja, a soma do peso do paciente, do colchão e acessórios) para a *InTouch* é 250 kg. Esta cama não se destina a ser utilizada em pacientes com 88,9 cm ou menos e/ou pacientes que pesem menos de 22,7 kg.

PARTE DO CORPO A QUE SE DESTINA: A *InTouch* destina-se a suportar um paciente. Destina-se a ser utilizada com uma superfície de repouso. A Estrutura pode entrar em contacto com a pele mas um paciente nunca deve estar sobre a estrutura sem uma superfície de apoio.

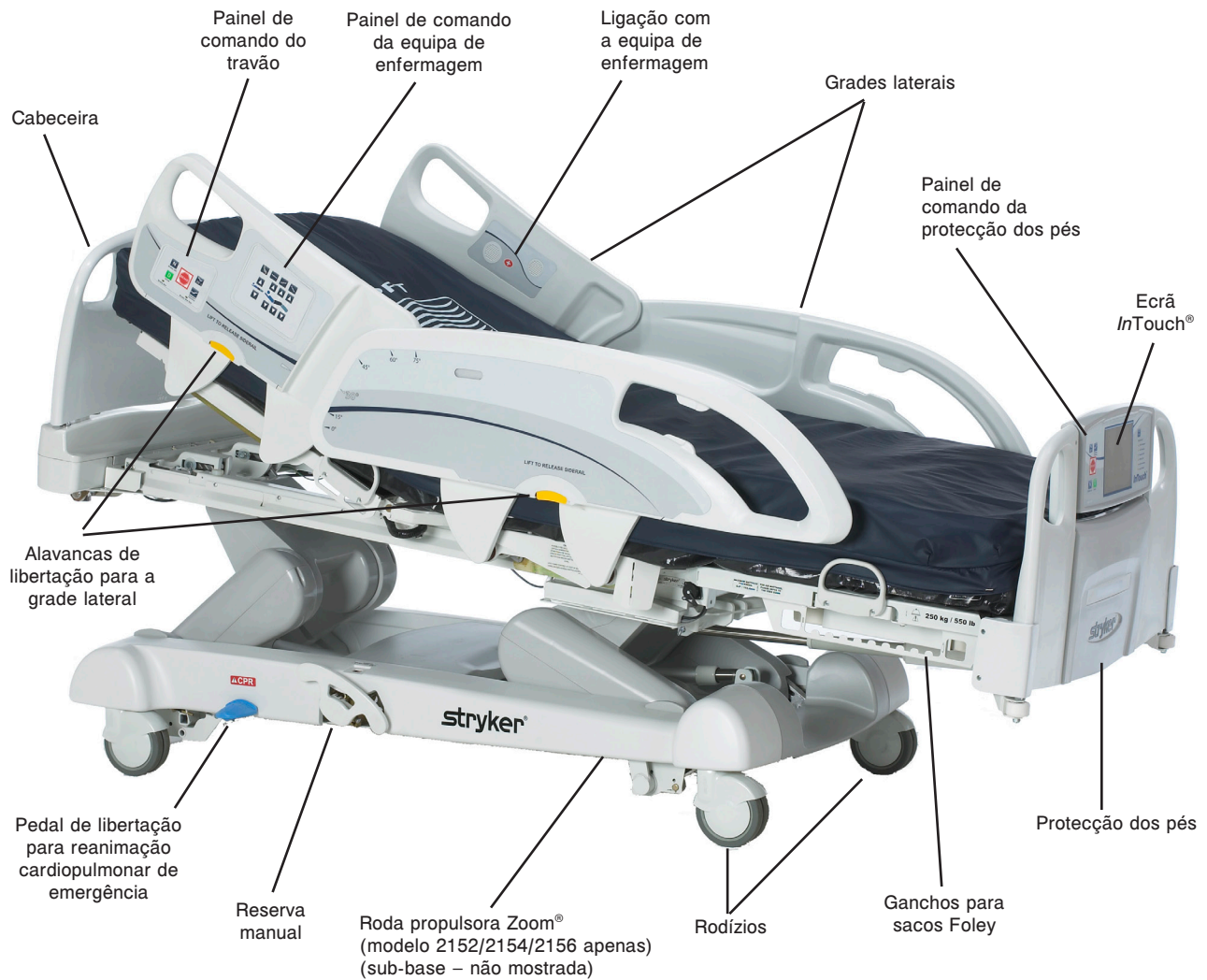
PERFIL DO UTILIZADOR A QUE SE DESTINA: A *InTouch* destina-se a ser utilizada em cenários de cuidados agudos. Estes cenários podem incluir unidade de cuidados intensivos, cuidados semi-intensivos, cuidados progressivos, cuidados médico-cirúrgicos, cuidados sub-agudos e unidade de recobro ou outros locais, conforme prescrito. Os utilizadores a que se destina são profissionais de cuidados de saúde (enfermeiros, auxiliares de enfermagem, médicos) que saibam utilizar todas as operações da cama (por exemplo, funções de movimento da cama, ligação com a equipa de enfermagem, comunicações nas grades laterais, saída da cama, opções de terapia), paciente e acompanhante, que saibam utilizar as funções de movimento da cama, chamar a equipa de enfermagem e comunicações nas grades laterais e profissionais com a devida informação em termos de instalação, assistência técnica e calibração.

CONDIÇÃO DE UTILIZAÇÃO A QUE SE DESTINA E VIDA ÚTIL: As camas da Stryker Medical são concebidas para uma vida útil prevista de 10 anos, em condições de utilização normal e com manutenção periódica apropriada, conforme descrito no manual de manutenção de cada dispositivo. A Stryker garante ao comprador original que as soldas nas suas camas não apresentam defeitos estruturais durante os 10 anos previstos para o ciclo de vida das camas, desde que o comprador original seja o proprietário dos produtos.

O produto destina-se a ser utilizado em ambiente de cuidados de saúde, incluindo hospitais, centros cirúrgicos, centros de cuidados agudos de longo prazo e centros de reabilitação. A cama destina-se a ser utilizada nas seguintes condições ambientais: entre 10 e 40 graus Celsius e 30 a 75% de HR. O produto é compatível com superfícies de 88,9 X 213,4 cm, o sistema de ligação com a equipa de enfermagem da unidade, equipamento médico-cirúrgico e a infra-estrutura da unidade. A *InTouch* destina-se a ser utilizada com uma superfície de repouso entre 15,2 cm e 21,6 cm; pode ser utilizada, sob supervisão do paciente, uma superfície para dormir ou capa superior a 15,2 cm que seja benéfica em termos terapêuticos.


Introdução

ILUSTRAÇÃO DO PRODUTO



Introdução

ESPECIFICAÇÕES

	Carga de segurança		
	Nota: A carga de trabalho segura indica o total do peso do doente, do colchão e dos acessórios.		
		249 kg	550 libras
Peso da cama		340,2 kg	
Comprimento total da cama		228,6 cm	90 pol.
Largura total da cama	Grades laterais elevadas	106,7 cm	42 pol.
	Grades laterais recolhidas	102,9 cm	40 pol.
Base	Espaço sob a cama	12,7 cm	5 pol.
Maca	Superfície do doente		
	• Largura	88,9 cm	35 pol.
	• Comprimento	213,4 cm	84 pol.
	• Comprimento (com extensor de cama opcional)	228,6 cm	90 pol.
	Secção assento		
	• Profundidade	47 cm	18,5 pol.
	Secção pés		
	• Comprimento	73,7 cm	29 pol.
	• Ângulo	0° a 50°	0° a 50°
	Secção cabeceira Fowler		
	• Comprimento	91,4 cm	36 pol.
	• Largura	86,4 cm - 88,9 cm	34 pol. a 35 pol.
	• Ângulo	0° a 70°	0° a 70°
	Secção da plataforma articulada		
	• Comprimento	45,7 cm	18 pol.
	• Largura	86,4 cm - 88,9 cm	34 pol. a 35 pol.
	• Ângulo	0° a 15°	0° a 15°
	Cadeira de Cardiologia		
	• Posição Cadeira de Cardiologia Padrão	Cabeceira: 65°, Assento: 17°, Pés: 30°, Trendelenburg: 3°	
	• Posição Cadeira de Cardiologia Melhorada	Cabeceira: 70°, Assento: 19°, Pés: 47°, Trendelenburg: 3°	
Cabeceira Fowler	Comprimento	92,7 cm	36,5 pol.
Sistema de elevação da cama	Altura (superior) até à parte de cima da maca	83,8 cm	33 pol.
	Altura (inferior) até à parte de cima da maca	40,6 cm	16 pol.
	Posição de Trendelenburg/Anti-Trendelenburg	12°	
	Tempo de elevação da cama	35 segundos no máximo da posição mais baixa à posição mais alta	
Sistema da balança	Carga máxima	249 kg	
	Carga mínima	20 kg	
	e (erro de exactidão)	2 kg	
	T (valor da tara)	60 kg	
Sistema reanimação cardiopulmonar	Velocidade para nivelar cama a partir de qualquer posição		
	• Cabeceira Fowler	15 segundos	
	• Pés/Assento	60 segundos	
Sistema de roda propulsora	Velocidade (roda propulsora Zoom® opcional)		
	• Frente	4,8 km/h	2,98 mph
	• Trás	2,88 km/h	1,79 mph

Português

[Voltar ao índice](#)

Introdução

ESPECIFICAÇÕES (CONTINUAÇÃO)

Colchão	Dimensão recomendada do colchão com extensor de cama DM64197 (XPRT™) (35 pol. x 6 pol. x 5.5 pol.)	88,9 cm x 213,4 cm x 15,2 cm	35 pol. x 84 pol. x 6 pol.
		88,9 cm x 228,6 cm x 13,9 cm	35 pol. x 90 pol. x 5.5 pol.
	Dimensão recomendada do colchão de ar com extensor de cama DM64197 (XPRT™) (35 pol. x 6 pol. x 5.5 pol.)	88,9 cm x 213,4 cm x 15,2 cm - 21,6 cm	35 pol. x 84 pol. x 6 pol. - 8.5 pol.
		88,9 cm x 228,6 cm x 13,9 cm	35 pol. x 90 pol. x 5.5 pol.
Consumo de corrente máximo	Sem tomada auxiliar opcional (apenas 120 V CA)	4,8 amperes	
	Com tomada(s) auxiliar(es) opcional(ais) (apenas 120 V CA)	9,8 amperes	
Condições ambientais	Armazenamento <ul style="list-style-type: none">• Temperatura ambiente• Humidade relativa• Pressão atmosférica	-40 °C a 70 °C 10 a 100% 500 a 1060 hPa	-40 °F a 158 °F
	Utilização <ul style="list-style-type: none">• Temperatura ambiente• Humidade relativa• Pressão atmosférica• Precisão escala	10 °C a 40 °C 30 a 75% 700 a 1060 hPa 18 °C a 25 °C	50 °F a 104 °F 64 °F a 77 °F
Requisitos eléctricos	Todos os requisitos eléctricos estão em conformidade com as especificações CSA C22.2 No. 601.1, UL 60601-1 e IEC 60601-1.60601-2-38.	230 V~, 50-60 Hz, 4,0 A (com tomada auxiliar) - Dois fusíveis 250 V, 10 A	
Bateria	Bateria chumbo-ácido selada de 12 V, 17,6 Ahr (referência QDF9188) Bateria de lítio de 3,0 V 220 mAh, tamanho 20 mm - Varta Int. CR2032 Suporte para bateria PC tipo moeda, tamanho 20 mm - MDP Int. BA2032		

A Stryker reserva-se o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.

As especificações presentes na lista são aproximadas e podem variar ligeiramente de unidade para unidade ou de acordo com as flutuações do fornecimento de energia.

Resumo das precauções de segurança

Antes de utilizar esta cama, é muito importante que leia e compreenda todas as informações contidas neste manual. Leia com atenção e siga rigorosamente as indicações de segurança indicadas abaixo.

Nota

Para assegurar a utilização segura da cama, é necessário determinar métodos e procedimentos para ensino e formação do pessoal hospitalar sobre os riscos intrínsecos associados à utilização de camas eléctricas.



ADVERTÊNCIA

- Para impedir a danificação permanente desta unidade, a unidade deve atingir a temperatura do quarto antes da realização de qualquer preparação e/ou operações da unidade.
- O sistema de peso destina-se a ajudar a monitorizar a variação de peso do doente. As suas leituras não devem, em circunstância alguma, ser utilizadas como referência exclusiva para tratamento médico.
- Para uma medição exacta, certifique-se de que o doente é totalmente suportado pela superfície da cama. Qualquer peso inferior a 20 kg poderá não ser exacto.
- Deve realizar-se uma manutenção de prevenção pelo menos uma vez por ano, de forma a garantir que a cama funciona correctamente.
- Esta cama não se destina à utilização pediátrica.
- Esta cama está equipada com uma ficha de utilização hospitalar para protecção contra choques eléctricos. Tem de ser ligada directamente a um receptáculo com ligação à terra. Uma ligação à terra fiável só pode ser conseguida com a utilização de um receptáculo de grau hospitalar.
- Perigo de choques eléctricos: o manuseamento inadequado do cabo de alimentação pode provocar danos no cabo de alimentação e possíveis choques eléctricos. Face à ocorrência de danos no cabo de alimentação, retire de imediato a cama de serviço e contacte a equipa de manutenção adequada. O não cumprimento destas instruções pode resultar em lesões graves ou morte.
- Poderão ocorrer lesões graves se a cama não for utilizada com cuidado. Utilize a cama apenas quando tiver sido efectuada a remoção de todas as pessoas e equipamentos próximos dos sistemas eléctricos e mecânicos.
- Accione sempre os travões quando o doente está acomodado na cama ou a entrar/sair da cama. Poderão ocorrer lesões se a cama se deslocar quando um doente estiver a subir para a cama ou a descer da mesma. Depois de accionar o pedal do travão, empurre a cama para se assegurar de que os travões estão accionados em segurança. Faça o mesmo teste quando utilizar o travão eléctrico.
- Não aplique os travões quando a cama estiver em movimento.
- Mantenha as grades laterais totalmente elevadas e a superfície de repouso horizontal na sua posição mais baixa, quando o doente estiver sem vigilância, a menos que a sua condição médica dite o contrário. Quando elevar as grades laterais, certifique-se de que ouve o estalido que indica a posição bloqueada. Puxe firmemente pela grade lateral para se assegurar que está em posição bloqueada.
- Quando as secções da superfície de repouso estão em posição articulada, assegure-se de que todos os membros do doente estão dentro dos limites das grades laterais elevadas, para evitar lesões.
- Quando o estado de um doente requer medidas maiores para a sua segurança, utilize os comandos de bloqueio no painel de comando da protecção dos pés para restringir as funções da grade lateral ou remova qualquer unidade opcional de comando suspenso e instale protecções almofadadas nas grades laterais.
- As grades laterais, com ou sem os revestimentos almofadados, não se destinam a actuar como dispositivos de contenção física para impedir que o doente saia voluntariamente da cama. Foram concebidas para impedir que os doentes caiam acidentalmente ao chão. É da responsabilidade do pessoal médico que assiste o doente determinar o grau de contenção necessário, de forma a garantir que um doente se mantém em segurança na cama. A utilização incorrecta das grades laterais poderá resultar em lesões graves no doente.
- Para reduzir o risco de lesão, certifique-se de que a superfície de repouso está na horizontal e na sua posição mais baixa, com as grades laterais totalmente elevadas e bloqueadas, quando movimentar a cama com o doente.
- Para evitar o perigo de lesão para o doente e/ou utilizador, não tente movimentar a cama de lado quando o modo condução está accionado. A roda de manobra não é giratória.
- O pedal de emergência para reanimação cardiopulmonar destina-se apenas para situações de emergência. Quando se activar o pedal para reanimação cardiopulmonar, deve efectuar-se a remoção de todas as pessoas e equipamentos da área sob e perto das secções da cabeça, coxas e pés da cama, sob pena de poderem ocorrer graves lesões pessoais e/ou danos no equipamento.
- O travão de reserva manual destina-se apenas para uso em situações de emergência. Não deve ser utilizado para outras situações: caso contrário, pode estar gasto quando for necessário utilizá-lo para uma emergência.
- Existe a possibilidade de perigo de incêndio quando a cama está a ser utilizada com equipamento de administração de oxigénio, à excepção dos recorrentes a métodos nasais, de máscara e de tendas do comprimento de meia cama. Quando utilizar equipamento de administração de oxigénio, desligue o cabo de alimentação da parede. Quando o método da tenda do comprimento de meia cama estiver a ser utilizado, assegure-se de que as grades laterais estão na parte exterior da tenda de oxigénio e de que a tenda não se estende para baixo do nível de apoio do colchão.

Português

[Voltar ao índice](#)

Resumo das precauções de segurança

ADVERTÊNCIA (CONTINUAÇÃO)

- O sistema de Saída da cama visa somente prestar assistência na detecção da saída de um doente da cama. Não visa substituir o protocolo de vigilância do doente. O sistema de Saída da cama emite um sinal quando um doente está prestes a sair da cama.
- O sistema de Saída da cama não foi concebido para utilização por parte de doentes com menos de 23 kg de peso.
- Não limpe a cama com vapor de água, através de uma mangueira ou através de ultra-sons. Não mergulhe nenhuma parte da cama em líquido. Os componentes eléctricos internos podem sofrer danos pela exposição à água. Lave à mão regularmente todas as superfícies da cama com água morna e um detergente suave. Passe com um pano pelas superfícies para secá-las para evitar a acumulação da substância de limpeza. Inspeccione o colchão após cada utilização. Interrompa a utilização caso sejam detectados na cobertura do colchão quaisquer rasgos ou fendas, que possam permitir a entrada de fluido no colchão. A limpeza incorrecta do colchão, assim como a eliminação do mesmo em caso de defeito, pode aumentar o risco de exposição a substâncias patogénicas e provocar doenças no doente e utilizador.
- Desligue sempre o cabo de alimentação da tomada na parede durante operações de manutenção e limpeza da cama. No decorrer de operações sob a cama, com a cama na posição elevada, accione sempre os travões e coloque calços sob as alavancas de elevação da cama, de forma a prevenir lesões no caso de o interruptor para baixo da cama ser acidentalmente premido.

PRECAUÇÃO

- Deve realizar-se uma manutenção de prevenção pelo menos uma vez por ano, de forma a garantir que a cama funciona correctamente. Assegure-se de que qualquer avaria da cama é prontamente transmitida ao pessoal de assistência para atenção imediata.
- No caso de derrame de grandes quantidades de fluidos na área das placas de circuito, cabos e motores, desligue de imediato o cabo de alimentação da tomada de parede, retire o doente da cama e limpe o fluido. Peça ao pessoal da manutenção para efectuar uma verificação completa à cama. Os fluidos podem provocar um efeito adverso nas funções operacionais de qualquer aparelho eléctrico. NÃO utilize novamente a cama até que esta esteja totalmente seca e tenha sido exaustivamente testada, verificando se funciona em segurança. Assegure-se de que, entre outras coisas, os componentes plásticos utilizados como revestimentos para os braços no mecanismo das grades laterais e a armação dos pés são retirados e de que as partes que revestem são totalmente secas.
- Para evitar danos nos mecanismos da grade lateral, não movimente a cama manuseando as grades laterais elevadas. Movimente a cama utilizando as pegas integradas nas protecções.
- As protecções dos pés não devem ser removidas de uma cama e aplicadas numa outra, já que as camas individuais podem dispor de opções diferentes. A mistura de protecções dos pés pode resultar num funcionamento imprevisível da cama.
- Deixe a armação na posição mais baixa quando o doente estiver sem supervisão de modo a ajudar a reduzir o número e gravidade de uma queda potencial.
- A espessura do colchão não deve exceder os 15,24 cm.
- Quando utilizar um colchão com espessura superior a 15,24 cm ou uma cobertura para o colchão, poderá ser necessária precaução suplementar e/ou supervisão do doente para reduzir a probabilidade de ocorrência de uma queda do doente.
- Em operações de manutenção, utilize apenas peças de substituição idênticas fornecidas pela Stryker.
- Para que as baterias mantenham carga suficiente, tem de ligar a cama a uma tomada de parede (fonte de alimentação CA hospitalar) quando não estiver a ser utilizada, para maximizar o desempenho da cama com a alimentação por baterias.
- Se observar que as baterias apresentam corrosão nos terminais, fissuras, expansão ou protrusão nos lados, ou que já não conseguem manter uma carga completa, devem ser imediatamente substituídas.
- Ao substituir as baterias, utilize apenas baterias autorizadas pela Stryker. A utilização de baterias de outras marcas poderá originar um desempenho imprevisível do sistema.
- Após recepção de um alarme Battery Low (Bateria fraca) (LED Battery Low (Bateria fraca) na protecção dos pés e/ou bip audível), pare de utilizar a roda propulsora Zoom® e recarregue as baterias imediatamente. Ignorar os alarmes Battery Low (Bateria fraca) poderá provocar uma degradação das baterias mais rápida do que o normal e reduzir a sua vida útil.

Nota

- Neste manual de manutenção, os termos “direito(a)” e “esquerdo(a)” referem-se aos lados direito e esquerdo de um doente deitado na cama de costas para baixo.
- A adição de acessórios afecta o movimento da cama.
- A opção iBed só é utilizada como uma característica informativa e não se destina a substituir o protocolo de monitorização normal do doente.

Resumo das precauções de segurança

SISTEMA DA RODA PROPULSORA ZOOM® OPCIONAL (MODELO 2152/2154/2156 APENAS)

Além das advertências e precauções prévias, todas as seguintes advertências e precauções aplicam-se às unidades equipadas com a roda Zoom®.

ADVERTÊNCIA

- A cama 2152/2154/2156 *InTouch*® destina-se a ser utilizada somente por pessoal hospitalar formado. A não-formação do pessoal pode resultar em lesões.
- TENHA CUIDADO ao manobrar a unidade com a roda propulsora activada. Enquanto a roda propulsora estiver activada, certifique-se sempre de que não existem obstáculos próximo da unidade. Se a unidade colidir com um obstáculo poderão ocorrer lesões no doente, nos utilizadores ou nas pessoas presentes no local, ou poderão ocorrer danos no equipamento situado nas imediações.
- Tenha cuidado ao transportar a unidade nos corredores, através de portas, dentro e fora dos elevadores, etc. Poderão ocorrer danos nas grades laterais ou noutras peças da unidade se esta entrar em contacto com as paredes ou estruturas de porta.
- Coloque a roda propulsora na posição neutra e solte o travão antes de empurrar a unidade manualmente. Para os modelos 2152/2154/2156: empurre o botão Brake Off (Desactivar travão) para desengatar a roda propulsora (Zoom®) antes de empurrar a unidade manualmente. Não tente empurrar a unidade manualmente com a roda propulsora engatada. Será difícil empurrar a unidade e poderão ocorrer lesões.
- No caso de movimento inesperado, desligue o cabo de alimentação da tomada de parede, empurre o interruptor On/Off da bateria para a posição "OFF" (0) (o LED não se acende), ajuste o pedal da roda propulsora para a posição neutra e contacte a manutenção.
- Caso as baterias fiquem descarregadas enquanto utiliza a roda propulsora Zoom®, pressione o botão "N" (Brake Off [Desactivar travão]) para colocar a roda propulsora em neutro e empurre a cama manualmente. Recarregue as baterias antes de utilizar novamente a Zoom®. Continuar a utilizar a roda propulsora Zoom® poderá originar danos na bateria e o encravamento da roda propulsora na posição de baixo.
- O modo de poupança de energia é activado ao fim de uma hora com alimentação da bateria, sem activação do interruptor de accionamento do movimento. As funções, incluindo Bed Exit (Saída da cama), Scale (Balança) e Motion (Movimento), deixam de funcionar quando a unidade entra no modo de poupança de energia. Podem ocorrer lesões no doente no caso da inobservância do protocolo adequado de monitorização do doente.
- Desligue sempre o cabo de alimentação e empurre o interruptor On/Off da bateria para a posição "OFF" (0) antes de qualquer assistência ou limpeza. Quando estiver a trabalhar debaixo da cama, suporte sempre a armação da maca para prevenir lesões no caso do interruptor Bed Down (Cama para baixo) ser accionado acidentalmente.
- Os postos da bateria, terminais e acessórios relacionados contêm chumbo e compostos de chumbo, que são componentes químicos reconhecidos pelo Estado da Califórnia, EUA, como sendo causadores de cancro e malformações congénitas ou outros problemas reprodutivos. Após o manuseamento, lave as mãos.
- Não modifique a cama *InTouch*® modelo 2152/2154/2156. A modificação desta unidade poderá originar um funcionamento imprevisível, que poderá provocar lesões no doente ou no operador. A modificação da unidade anulará igualmente esta garantia.

Português

LIMPEZA DA CAMA

Lave à mão todas as superfícies da cama com água morna e detergente suave. Passe com um pano pela cama e SEQUE CUIDADOSAMENTE para evitar a acumulação da substância de limpeza. Não limpe a cama com vapor de água ou através de uma mangueira. Não mergulhe nenhuma parte da cama em líquido. Alguns dos componentes internos da cama são eléctricos e podem danificar-se pela exposição à água.

Produtos de limpeza sugeridos para as superfícies da cama:

- Produtos de limpeza quaternários (cujo ingrediente activo é o cloreto de amónio).
- Soluções fenólicas (cujo ingrediente activo é o o-fenilfenol).
- Solução à base de cloro (lixívia) (5,25% - menos de 1 parte de lixívia para 100 partes de água).

Evite a saturação excessiva e certifique-se de que o produto não fica mais tempo em contacto com o material da cama do que o recomendado pelas orientações do fabricante para uma desinfecção correcta.



PRECAUÇÃO

Alguns produtos de limpeza são de natureza corrosiva e poderão danificar o produto se utilizados de forma incorrecta. Se os produtos acima descritos forem utilizados para limpar equipamento da Stryker envolvido nos cuidados com doentes, devem ser tomadas medidas para garantir que as camas são limpas com um pano humedecido em água limpa e totalmente secas após a limpeza. A falta de enxaguamento e de secagem adequada das camas deixará resíduos corrosivos na sua superfície, que poderão causar a corrosão prematura de componentes críticos. O não cumprimento das instruções acima indicadas durante a utilização destes tipos de detergentes poderá anular a garantia deste produto.

CUIDADOS DO COLCHÃO

Inspeccione o colchão após cada utilização. Interrompa a utilização se encontrar rasgões ou gretas na cobertura do colchão, que possam permitir a entrada de líquidos no colchão.

Manutenção preventiva

É necessário um programa de manutenção efectiva das camas, recomendando-se a verificação destas peças anualmente. Use esta folha para os seus registos. Guardar no processo.

LISTA DE VERIFICAÇÃO

- _____ Todos os elementos de fixação funcionam correctamente (consulte todos os esquemas dos conjuntos de peças).
- _____ Accione o pedal do travão e empurre a cama para garantir que todos os rodízios ficam imobilizados com segurança.
- _____ LED Brake Not Set (Travão não engatado) na protecção dos pés e nas grades laterais da cabeceira quando os travões não estão engatados.
- _____ O bloqueio do rodízio de direcção engata e desengata correctamente (modelos 2151/2153/2155 apenas).
- _____ Movimento, travamento e acondicionamento adequados das grades laterais.
- _____ Libertação para reanimação cardiopulmonar a funcionar correctamente.
- _____ Suporte de soros a funcionar adequadamente (se na cama).
- _____ Ausência de rasgões ou fissuras na cabeceira ou protecções dos pés.
- _____ Não existem rasgões ou gretas na cobertura do colchão.
- _____ Todas as funções nas grades laterais da cabeceira da cama funcionam correctamente (incluindo LED).
- _____ Todas as funções da protecção dos pés estão a funcionar correctamente (incluindo os LED).
- _____ Sistema da balança e da saída da cama a funcionarem correctamente.
- _____ A lâmpada de luz nocturna funciona correctamente.
- _____ O cabo de alimentação não está desgastado.
- _____ Não existem cabos gastos ou trilhados.
- _____ Todas as ligações eléctricas estão fixas.
- _____ Todas as ligações à terra estão seguras à estrutura.
- _____ A impedância da ligação à terra não é superior a 100 mΩ.
- _____ Fuga de corrente não superior a 300 μA.
- _____ Engate a roda propulsora e certifique-se do seu funcionamento adequado (opção Zoom® – modelo 2152/2154/2156 apenas).
- _____ Interruptores de libertação do movimento a funcionarem correctamente (opção Zoom® – modelo 2152/2154/2156 apenas).
- _____ Confirme a funcionalidade da pega Zoom® da cabeceira da cama (modelo 2152/2154/2156 apenas).
- _____ Substitua as baterias a cada dois anos.
- _____ Substitua imediatamente as baterias se observar que apresentam corrosão nos terminais, fissuras, expansão ou protrusão nos lados, ou que já não conseguem manter uma carga completa. Utilize apenas a peça n.º QDF9188 para substituição das baterias.
- _____ Certifique-se de que as correntes de ligação à terra estão limpas, intactas e têm pelo menos dois elos a tocar no chão.
- _____ Verifique o ângulo da cabeceira Fowler em termos de exactidão 0° - 70°.
- _____ Verifique o ângulo da plataforma articulada em termos de exactidão 0° - 15°.
- _____ Verifique o ângulo da secção dos pés em termos de exactidão 0° - 50°.
- _____ Os interruptores das grades laterais estão a funcionar correctamente (opção iBed Awareness [Aviso]).
- _____ Os LED da barra luminosa de iBed Awareness (Aviso) na protecção dos pés e grades laterais estão a funcionar correctamente (opção iBed Awareness [Aviso]).
- _____ Inspeccione a rotulagem do comando da protecção dos pés para detectar sinais de degradação.
- _____ Certifique-se de que a calibração do ecrã táctil é exacta.
- _____ Certifique-se de que a calibração da cama é exacta.

Número de série da cama:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Preenchido por: _____

Data: _____

Português

Lista de peças de substituição de consulta rápida

Todas as peças e acessórios listados nesta página estão actualmente disponíveis para compra. Algumas das peças identificadas nas peças dos esquemas de montagem neste manual podem não estar disponíveis para compra em separado. Contacte o Apoio ao Cliente da Stryker nos EUA através do número +1-800-327-0770, para saber qual a disponibilidade e o preço.

Nome da peça	N.º da peça
Componentes eléctricos	
Accionador, travão	QDF27-1227
Accionador, pés	QDF27-1216
Accionador, cabeceira Fowler	QDF27-1214
Accionador, plataforma articulada	QDF27-1215
Accionador, elevação, pés	QDF27-1251
Accionador, elevação, cabeceira da cama	QDF27-1252
Sensor do ângulo, pés, cabeceira Fowler, base, Plataforma articulada, elevação	27-2477
Baterias (substituir ambas ao mesmo tempo)	QDF9188
Quadro, CPU/alimentação	QDF75-0440
Quadro, roda propulsora (2152 Zoom® apenas)	QDF27-1430
Quadro, parede da cabeceira	QDF75-0600
Quadro, comando do travão	QDF27-1097
Quadro, protecção dos pés, secção/LED da função	QDF75-0010
Quadro, grade lateral, exterior (movimento da cama)	QDF27-1099
Quadro, ecrã táctil, pés	QDF2125
Fusível, 8 Amp cerâmica	QDF2120
Fusível, 10 Amp, alimentação de corrente	QDF8078
Fusível, 25 Amp cartucho	QDF2119
Célula de carga	QDF27-1372
Motor, roda propulsora (2152 Zoom® apenas)	QDF27-1445
Motor, accionador da roda propulsora (2152 Zoom® apenas)	27-2593
Sensor de posição, travão/travão desligado/roda propulsora	QDF27-2024
Cabo de alimentação	QDF8066
Altifalante, grade lateral direita	QDF27-2216
Altifalante, grade lateral esquerda	QDF27-2175
Ecrã táctil, Protecção dos pés	QDF27-2193
Transformador	QDF27-2658
Outros componentes	
Rodízio (modelo 2152 – todos os quatro rodízios) (modelo 2151 – ambos os rodízios da cabeceira da cama)	RD27-1970
Rodízio, condução (modelo 2151 apenas - ambos os rodízios dos pés)	RD27-1971
Conjunto da cabeceira	27-2583K
Conjunto da protecção dos pés sem iBed, sem iAudio	27-2760K
Conjunto da protecção dos pés com iBed, sem iAudio	27-2761K
Conjunto da protecção dos pés com iBed e iAudio	27-2762K

[Voltar ao índice](#)

Guia do Menu de Manutenção

Pode aceder ao Menu de Manutenção através do Ecrã Táctil, que contém funcionalidades adicionais do produto. Este menu fornece uma interface ao utilizador e/ou pessoal de assistência que proporciona a capacidade de controlar e aceder às funcionalidades de manutenção.

ACEDER AO ECRÃ DE CONFIGURAÇÃO

⚠ ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que o doente não está na cama antes de iniciar a calibração da cama. No modo calibração, o software não controla as interferências entre as peças mecânicas da cama. Podem ocorrer danos mecânicos sem supervisão. A calibração só deve ser realizada por pessoal qualificado.

Nota

Verifique se a cama está numa superfície nivelada sem declives ou inclinações antes de entrar no modo de calibração.

1. Retire e instale de novo a protecção dos pés e aguarde até visualizar o ecrã de comando principal.
2. Prima e mantenha premido o botão Main Menu (Menu Principal) situado no canto superior direito do painel de comando da protecção dos pés (ver Figura 1 abaixo). Continue a premir o botão Main Menu (Menu Principal) enquanto executa os passos 3 a 5.
3. Prima e mantenha premido o botão **Brake** (Travão) durante 5 segundos e solte.
4. Prima o botão **HOB** (Cabeceira da cama) **30°+** uma vez e solte.
5. Prima o botão **Drive** (Roda Propulsora) uma vez e solte.
6. Solte o botão Main Menu (Menu Principal) e é levado para o ecrã Configuration (Configuração) mostrado na Figura 2.

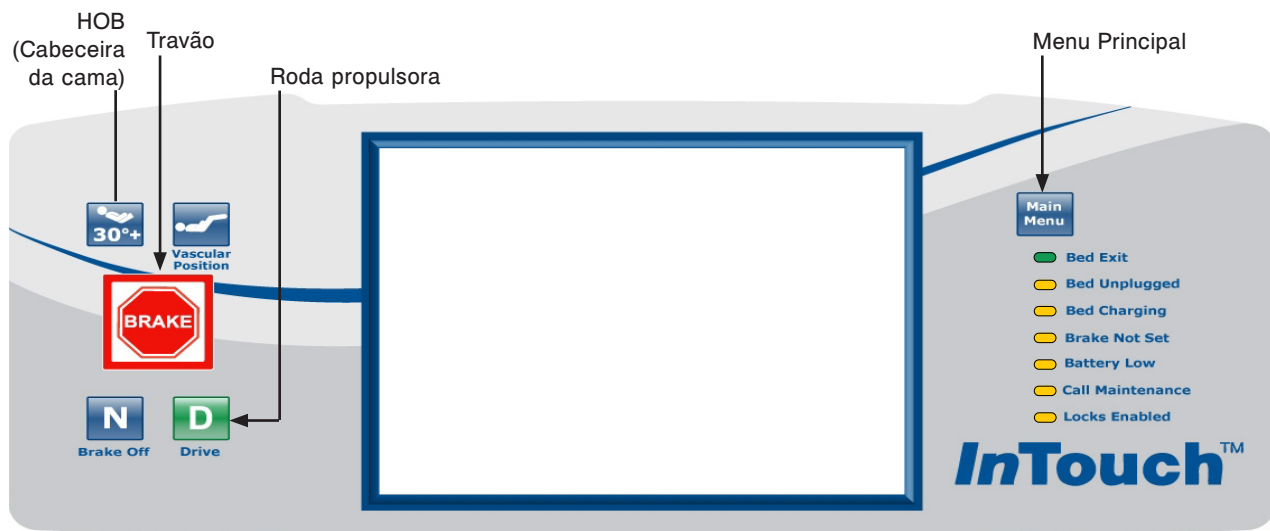


Figura 1: Painel de comando da protecção dos pés

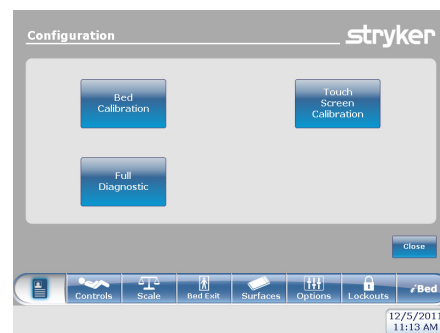


Figura 2: Ecrã Configuration (Configuração)

Guia do Menu de Manutenção

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO)

Os seguintes itens A, B, e C são botões de configuração disponíveis e apresentados no ecrã Configuration (Configuração) (Figura 3).

- A. Bed Calibration (Calibração da cama)
- B. Full Diagnostic (Diagnóstico completo) (ver página 4-28)
- C. Touch Screen Calibration (Calibração do ecrã tátil) (ver página 4-29)

Os seguintes itens D e E são opções de configuração disponíveis mas **não são apresentados** no ecrã Configuration (Configuração). Para aceder a estas opções de configuração, siga os procedimentos identificados na página enumerada abaixo.

- D. Configuração das opções da cama (ver página 4-30)
- E. Configuração do número de série (ver página 4-31)

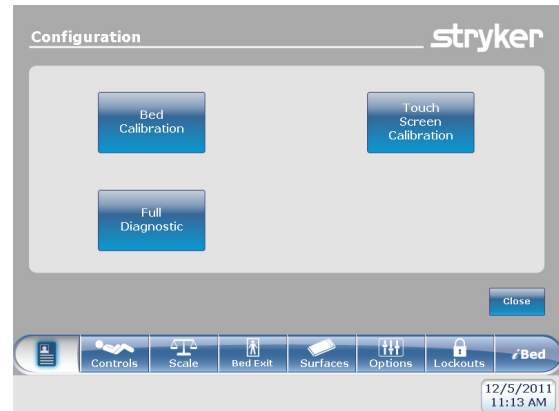


Figura 3: Itens do Menu do Ecrã Configuration (Configuração)

Português

A. Bed Calibration (Calibração da cama)

PRECAUÇÃO

Antes da calibração, ligue o cabo de alimentação da cama a uma tomada CA.

Nota: Durante a calibração, se a retro-iluminação se apagar, toque no ecrã para continuar.

ADVERTÊNCIA

Ver Figura 4 para obter pormenores sobre a WARNING (ADVERTÊNCIA).

1. Para iniciar a calibração da cama, prima o botão Bed Calibration (Calibração da Cama) no ecrã Configuration (Configuração) (ver Figura 3).
2. Depois de premir o botão Bed Calibration (Calibração da Cama), é apresentada a Figura 4. Prima “Next” (seguinte) para continuar com a calibração.

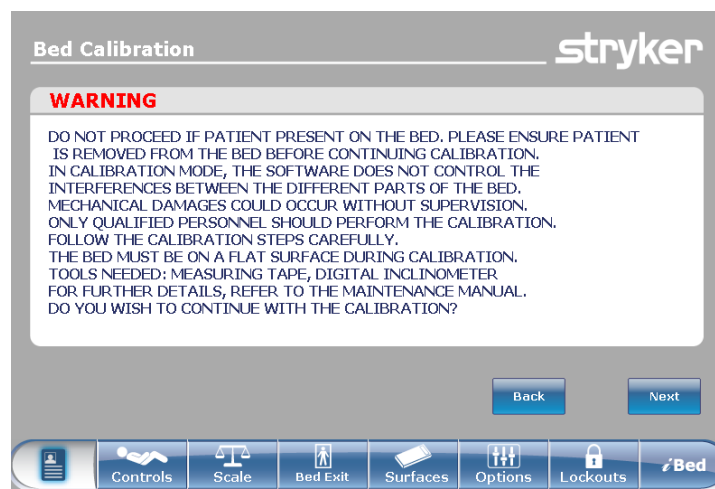


Figura 4: Bed Calibration - WARNING (Calibração da cama – ADVERTÊNCIA)

[Voltar ao índice](#)

Guia do Menu de Manutenção

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

3. Depois de premir “Next” (seguinte) para continuar com a calibração, é apresentada a Figura 5.



Figura 5: Bed Calibration - Step #1 of 6
(Calibração da cama - Passo 1 de 6)

4. Coloque a superfície da Maca numa posição plana premindo em simultâneo os botões **Pés para cima**, **Cabeceira Fowler para baixo** e **Plataforma articulada para baixo**, conforme mostrado na Figura 6.

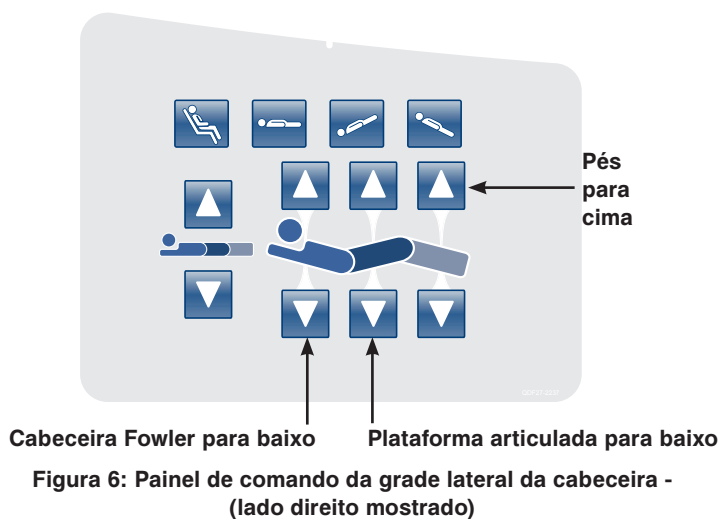


Figura 6: Painel de comando da grade lateral da cabeceira -
(lado direito mostrado)

5. Baixe a cama para a posição mais baixa. Prima os botões **Altura da cama para baixo** (Elevação da cabeceira para baixo) e **Anti-Trendelenburg** (Elevação dos pés para baixo) em simultâneo, conforme mostrado na Figura 7.

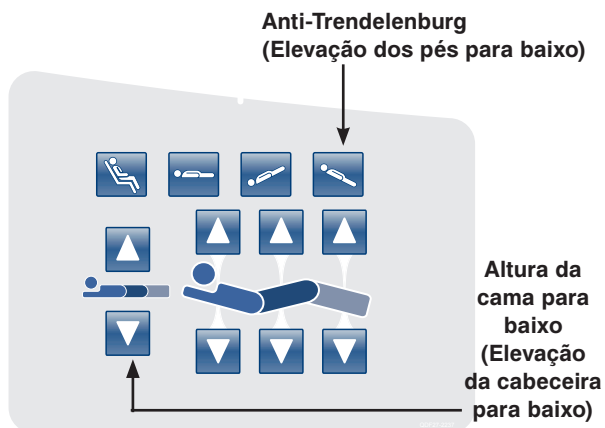



Figura 7: Painel de comando da grade lateral da cabeceira -
(lado direito mostrado)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

6. Prima o botão  quando terminar. O ecrã “Do Not Touch Bed” (Não tocar na cama) é apresentado conforme mostrado na Figura 8.

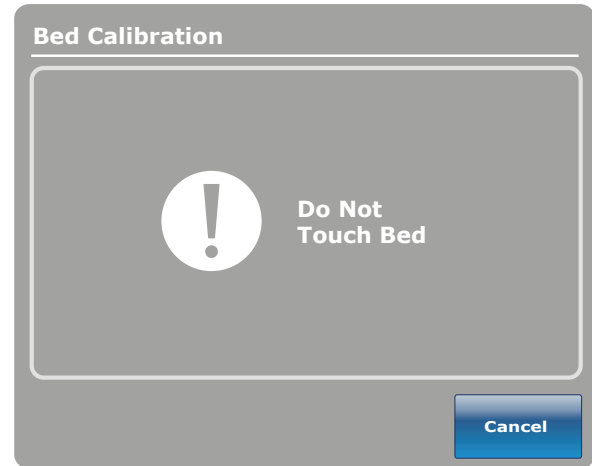


Figura 8: Ecrã “Do Not Touch Bed”
(Não tocar na cama)

7. Quando o passo 1 do procedimento de calibração chega ao fim, inicia-se o passo 2 do procedimento de calibração e a Figura 9 é apresentada conforme mostrado abaixo.



Figura 9: Bed Calibration - Step 2 (Calibração da cama - Passo 2)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

8. Levante a altura da cama até 50,8 cm, medindo do topo da secção assento até ao chão. Prima os botões **Altura da cama para baixo (Elevação da cabeceira para cima)** e **Trendelenburg (Elevação dos pés para cima)** conforme mostrado na Figura 10.

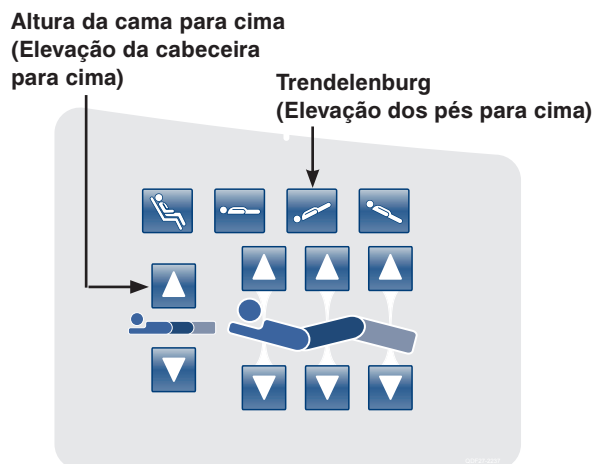


Figura 10: Painel de comando da grade lateral da cabeceira (lado direito mostrado)

9. Situado em qualquer lado da cama na secção cabeceira Fowler, levante a grade lateral dos pés e posicione o nível digital/inclinómetro no fundo da maca abaixo do retentor do colchão (ver Figura 11). Utilizando o nível digital/inclinómetro, verifique se a cama está nivelada (0,0 +/- 0,2).

Nota: Reinicie o nível digital/inclinómetro antes de colocá-lo no fundo da armação da maca e não reponha para zero/calibre o nível digital/inclinómetro.



Colocação na maca

Figura 11: Colocação do inclinómetro

10. Prima o botão **Next** quando terminar. O ecrã "Do Not Touch Bed" (Não tocar na cama) é apresentado conforme mostrado na Figura 12.

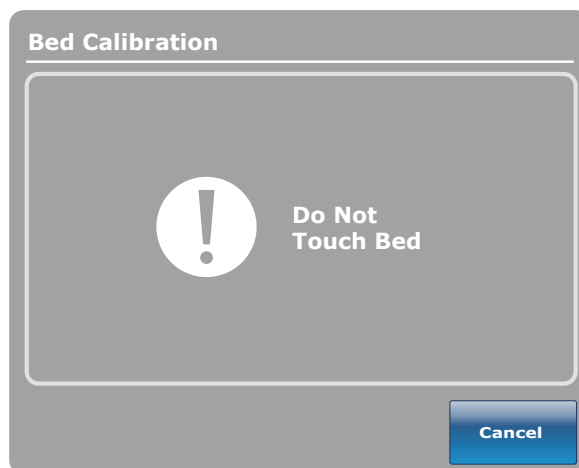


Figura 12: Ecrã "Do Not Touch Bed" (Não tocar na cama)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

11. Quando o passo 2 do procedimento de calibração chega ao fim, inicia-se o passo 3 do procedimento de calibração e a Figura 13 é apresentada no ecrã conforme mostrado abaixo.



Figura 13: Bed Calibration - Step 3 (Calibração da cama - Passo 3)

12. Coloque a cama a +12 graus Trendelenburg premindo o botão **Trendelenburg (Elevação dos pés para cima)**, conforme mostrado na Figura 14. Verifique +12 graus +/- 0,1 com o inclinómetro que colocou previamente na armação da maca no passo 9.

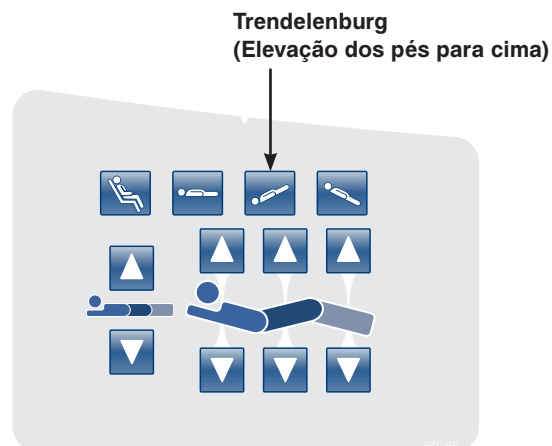


Figura 14: Painel de comando da grade lateral da cabeceira (lado direito mostrado)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

13. Prima o botão  quando terminar.

14. O ecrã “Do Not Touch Bed” (Não tocar na cama) é apresentado conforme mostrado na Figura 15.

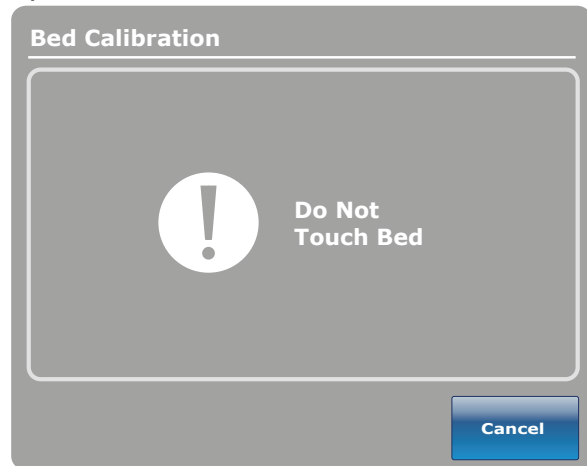


Figura 15: Ecrã “Do Not Touch Bed”
(Não tocar na cama)

15. Quando o passo 3 do procedimento de calibração chega ao fim, inicia-se o passo 4 do procedimento de calibração e a Figura 16 é apresentada conforme mostrado abaixo.



Figura 16: Bed Calibration - Step 4 (Calibração da cama - Passo 4)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

16. Nivele a cama de volta para zero graus premindo o botão **Anti-Trendelenburg** até a maca estar nivelada tendo por referência o inclinómetro. Nota: Confirme se o inclinómetro mede zero graus.
17. Coloque a cama a -12 graus Anti-Trendelenburg premindo o botão **Altura da cama para cima (Elevação da cabeceira para cima)**, conforme mostrado na Figura 17. Verifique -12 graus +/- 0,1 com o inclinómetro que colocou previamente no fundo da armação da maca no passo 9.



Figura 17: Painel de comando da grade lateral da cabeceira (lado direito mostrado)

18. Prima o botão  quando terminar.

19. O ecrã "Do Not Touch Bed" (Não tocar na cama) é apresentado conforme mostrado na Figura 18.

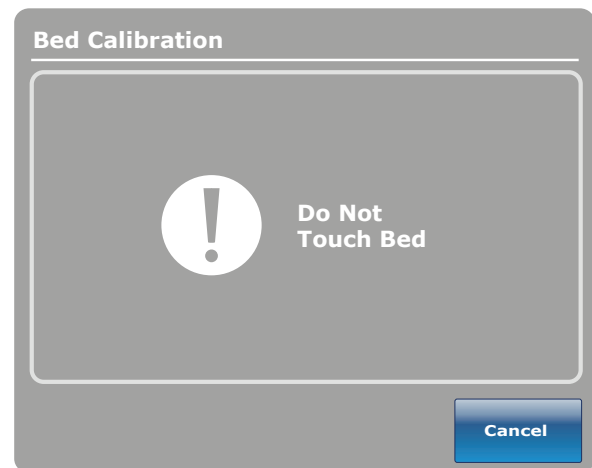


Figura 18: Ecrã "Do Not Touch Bed" (Não tocar na cama)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

20. Quando o passo 4 do procedimento de calibração chega ao fim, inicia-se o passo 5 do procedimento de calibração e a Figura 19 é apresentada no ecrã conforme mostrado abaixo.



Figura 19: Bed Calibration - Step 5 (Calibração da cama - Passo 5)

21. Coloque a cama na altura mais alta premindo em simultâneo os botões **Trendelenburg (Elevação dos pés para cima)** e **Altura da cama para cima (Elevação da cabeceira para cima)**, conforme mostrado na Figura 20.

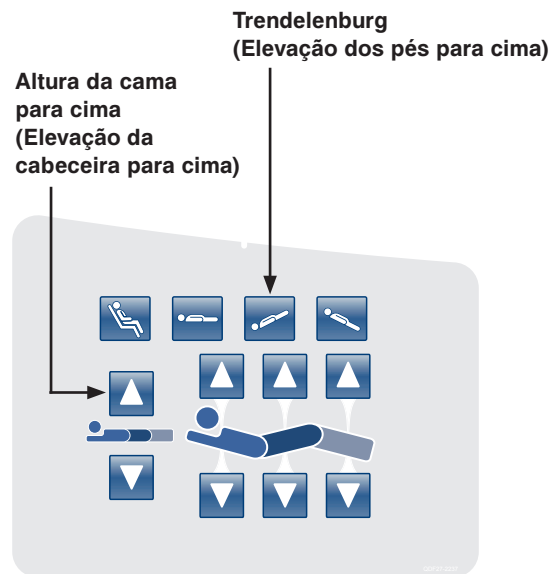


Figura 20: Painel de comando da grade lateral da cabeceira (lado direito mostrado)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

22. Prima o botão **Cabeceira Fowler para cima** até a cabeceira Fowler atingir a altura mais alta, de seguida, prima o botão **Plataforma articulada para cima** até a plataforma articulada atingir a altura mais alta, por último, prima o botão **Pés para cima** até a secção dos pés atingir a altura mais alta (ver Figura 21). A secção dos pés deve ficar numa posição plana.

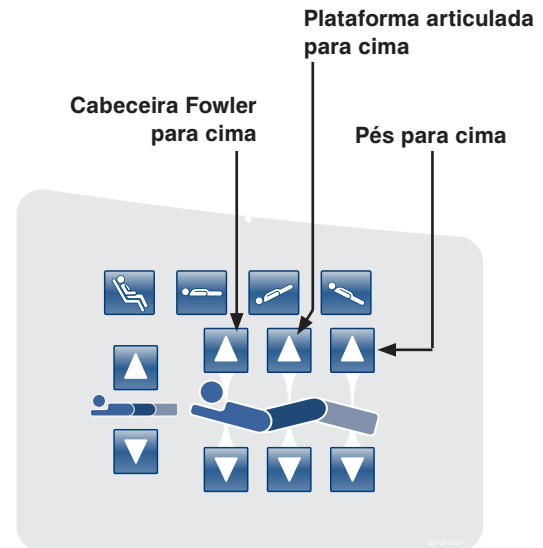


Figura 21: Painel de comando da grade lateral da cabeceira (lado direito mostrado)

23. Prima o botão  quando terminar.

24. O ecrã “Do Not Touch Bed” (Não tocar na cama) é apresentado conforme mostrado na Figura 22.

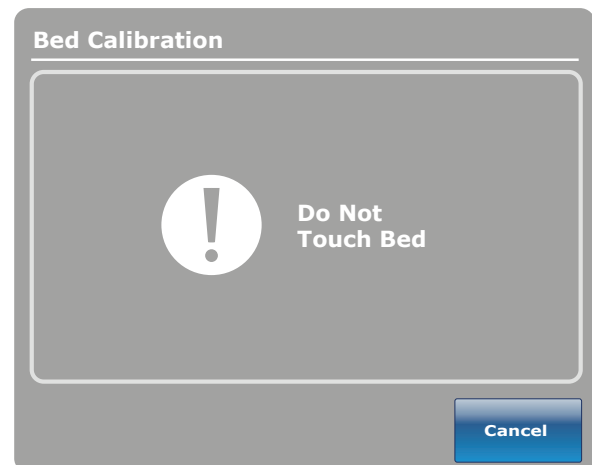


Figura 22: Ecrã “Do Not Touch Bed” (Não tocar na cama)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

25. Quando o passo 5 do procedimento de calibração chega ao fim, inicia-se o passo 6 do procedimento de calibração e a Figura 23 é apresentada conforme mostrado abaixo.



Figura 23: Bed Calibration - Step 6 (Calibração da cama - Passo 6)

26. Coloque a cama na altura mais alta premindo em simultâneo o botão **Trendelenburg (Elevação dos pés para cima)** e o botão **Altura da cama para cima (Elevação da cabeceira para cima)** (ver Figura 24).
27. Coloque a secção cabeceira Fowler e a secção Plataforma articulada da cama na altura mais alta premindo primeiro o botão **Cabeceira Fowler para cima** e depois o botão **Plataforma articulada para cima** (ver Figura 24).
28. Coloque os pés na posição mais baixa premindo o botão **Pés para baixo** até atingir o limite (ver Figura 24).
- PRECAUÇÃO:** A plataforma articulada deve ser levantada até à altura mais alta antes de accionar a funcionalidade Pés para baixo ou poderão ocorrer danos.

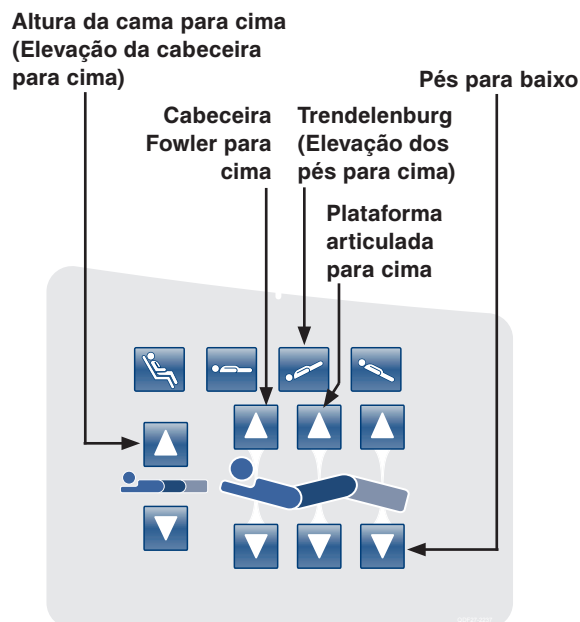


Figura 24: Painel de comando da grade lateral da cabeceira (lado direito mostrado)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

A. Bed Calibration (Calibração da cama) (continuação)

29. Quando o procedimento de calibração chega ao fim, a Figura 25 é mostrada conforme mostrado abaixo.
30. Prima o botão Close (Fechar) para sair do Menu do Procedimento de Calibração.
31. Nivele a maca utilizando o pedal para reanimação cardiopulmonar. Verifique se todas as leituras do visor correspondem a zero graus quando a cama está a 84 cm (altura mais alta). Baixe para a cama para 41 cm (altura mais baixa) e verifique se as leituras do visor mantêm uma leitura constante de zero graus sem flutuações. Quando a cama atinge a altura mais baixa a 41 cm, verifique se as leituras do visor se mantêm ainda em zero graus.

Nota: Se as leituras não se situarem todas em zero, terá de recalibrar a cama repetindo os passos 1 a 30.



Figura 25: Calibration complete (Calibração terminada)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

B. Full Diagnostic (Diagnóstico completo)

- A partir do ecrã Configuration (Configuração), prima o botão Full Diagnostic (Diagnóstico completo). É apresentada a Figura 26.
- Os seguintes itens do menu podem ser seleccionados premindo o respectivo botão.
 - BOARDS (QUADROS)** (Figura 27a)
Fornece informações sobre os quadros de comando e a versão de software dos ecrãs tácteis.
 - ERROR CODES (CÓDIGOS DE ERRO)** (Figura 27b)
Fornece informações sobre os erros que o quadro da CPU identificou.
 - INPUT STATES (ESTADOS DE ENTRADA)** (Figura 27c)
Fornece informações sobre os estados de todos os interruptores e jumpers na cama.
 - MOTORS (MOTORES)** (Figura 27d)
Fornece informações sobre o que um motor está a fazer quando um botão de função é premido.
Nota: Implica assistência para premir os botões nas grades laterais da cabeceira ou no comando da extremidade da cabeceira.
 - BUTTONS PRESSED (BOTÕES PREMIDOS)** (Figura 27e)
Fornece informações sobre quando a CPU detectou um botão a ser premido.
Nota: Implica assistência para premir os botões nas grades laterais da cabeceira ou no comando da extremidade da cabeceira.
 - SIGNAL VALUES (VALORES DO SINAL)** (Figura 27f)
Fornece informações sobre as tensões da CPU, valores da célula de carga e valores do sensor do ângulo.

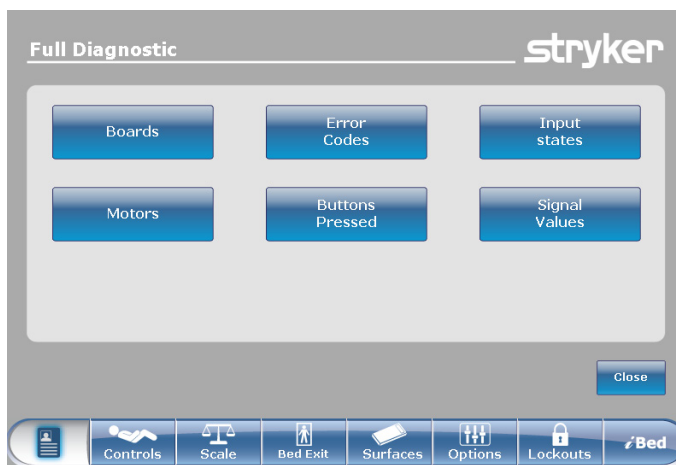


Figura 26: Ecrã Full Diagnostic (Diagnóstico completo)

Português

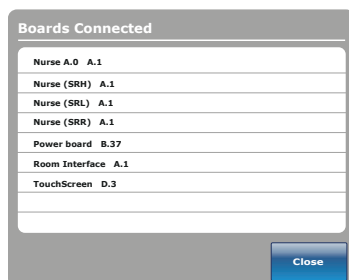


Figura 27a: Boards Connected (Quadros)



Figura 27b: Error Codes (Códigos de erro)

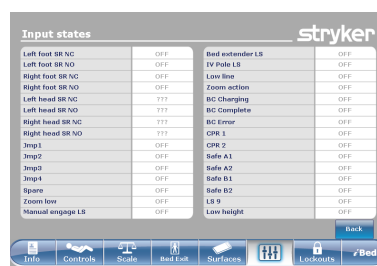


Figura 27c: Input states (Estados de entrada)

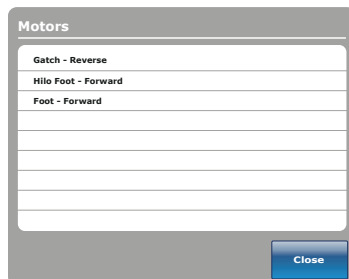


Figura 27d: Motors (Motores)

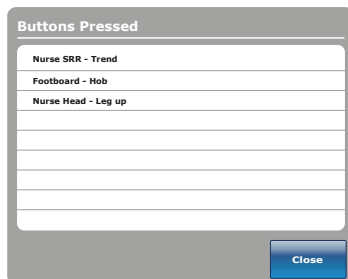


Figura 27e: Buttons Pressed (Botões premidos)

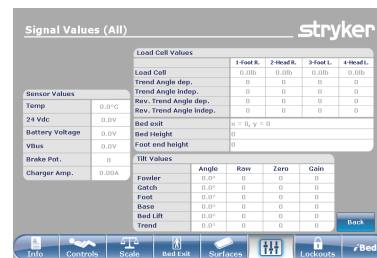


Figura 27f: Signal Values (Valores do sinal)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

C. Touch Screen Calibration (Calibração do Ecrã Tátil)

Certifique-se de que o doente não está presente na cama antes de realizar a calibração do ecrã tátil.

1. A partir do Ecrã Configuration (Configuração), prima o botão Touch Screen Calibration (Calibração do Ecrã Tátil), é apresentada a Figura 28.
NOTA: Se o ecrã tátil não responder, terá de premir os botões HOB 30°+, Brake (Travão) e Drive (Roda propulsora) na protecção dos pés ao mesmo tempo (isto permitirá que aceda directamente à calibração do ecrã tátil).
PRECAUÇÃO: Quando premir os botões acima da cabeceira Fowler, os travões ou accionadores da roda propulsora poderão ser activados.
2. Prima cuidadosamente e mantenha brevemente uma caneta ou o dedo no centro do alvo (cruz) mostrado no ecrã. Repita à medida que o alvo se move pelo ecrã. Existirão quatro localizações diferentes para premir: centro superior, centro inferior, esquerda do centro e direita do centro.
3. Depois de o último alvo ser tocado, é apresentada a Figura 29 para informá-lo que foram medidas novas definições da calibração ('New calibration settings have been measured').
4. Toque no ecrã para registar os dados guardados.

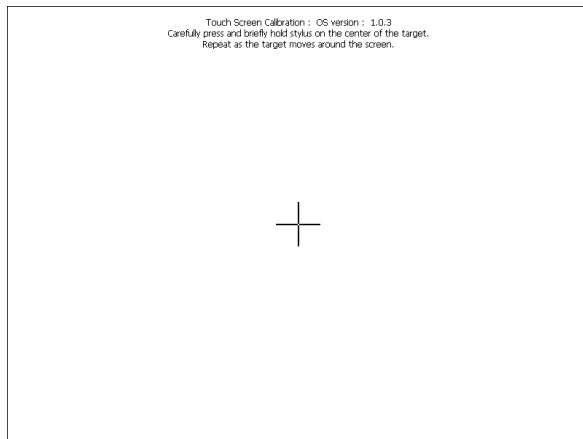


Figura 28: Calibração do Ecrã Tátil: Início



Figura 29: Calibração do Ecrã Tátil: Terminada

5. Se não pretender guardar os dados novos, aguarde 30 segundos para cancelar os dados guardados e manter a definição actual.

Nota O ECRÃ TOUCH SCREEN CALIBRATION (CALIBRAÇÃO DO ECRÃ TÁCTIL) é uma validação da calibração dos ecrãs tácteis. Quando o utilizador prime em qualquer ponto do ecrã, as coordenadas x e y são apresentadas na parte inferior do ecrã.

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

D. Configuração de opções da cama

Aceda ao ecrã Configuration (Configuração) conforme mostrado na [página 4-17](#). Uma vez no ecrã Configuration (Configuração), terá de seguir os passos abaixo para aceder ao ecrã de opções ou ao ecrã do número de série.

Para aceder ao ecrã Bed Options (Opções da Cama):

1. Prima e mantenha premido o botão **HOB 30** e o botão **BRAKE** (TRAVÃO) ao mesmo tempo durante 5 segundos e, de seguida, solte os dois botões. É apresentado o ecrã de mensagem apresentado na Figura 30a. Prima o botão **Close** (Fechar).
2. Depois de o botão **Close** (Fechar) ser premido no passo 1, o ecrã Bed Options (Opções da Cama) será apresentado conforme mostrado na Figura 30b.

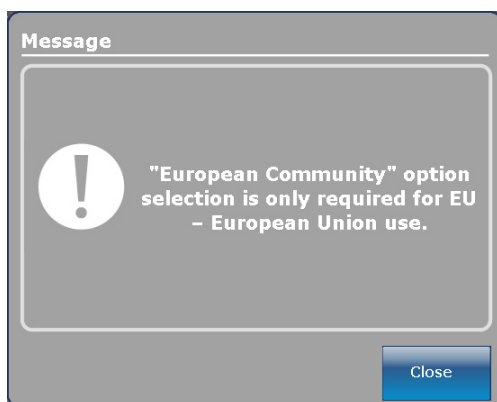


Figura 30a: Mensagem “European Community” (Comunidade Europeia)

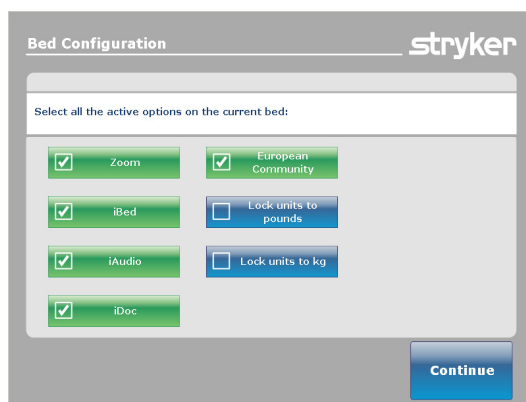


Figura 30b: Ecrã Bed Options (Opções da Cama)

3. No ecrã Bed Options (Opções da Cama), seleccione todas as opções que se aplicam à configuração da cama e, de seguida, prima o botão **Continue** (Continuar). É necessário seleccionar a opção European Community (Comunidade Europeia) se possuir uma cama InTouch CE.

Nota: Na Figura 30b, as opções seleccionadas são Zoom, iBed e iAudio, iDoc e European Community (Comunidade Europeia). As opções seleccionadas são apresentadas a verde.

4. Depois de premir **Continue** (Continuar) no passo 3, é apresentado um ecrã de confirmação, conforme mostrado na Figura 31, verificando as opções que seleccionou.
 - a. Se as opções no ecrã de confirmação não corresponderem às opções na cama, prima o botão **Back** (Trás).
 - b. Se as opções no ecrã de confirmação corresponderem às opções na cama, prima o botão **OK**.
5. Depois de premir o botão **OK**, as opções serão guardadas e o, é apresentado o ecrã Cycle Power (Reiniciar) (Figura 34), que lhe pede para reiniciar a cama.
6. Reinicie a alimentação da cama ajustando primeiro o interruptor de desconexão da bateria para **OFF** (O) e desligando, de seguida, o cabo de alimentação da tomada de parede. Ligue de novo o cabo de alimentação à tomada de parede e volte a ajustar o interruptor de desconexão da bateria para **ON** (I).
7. Teste a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

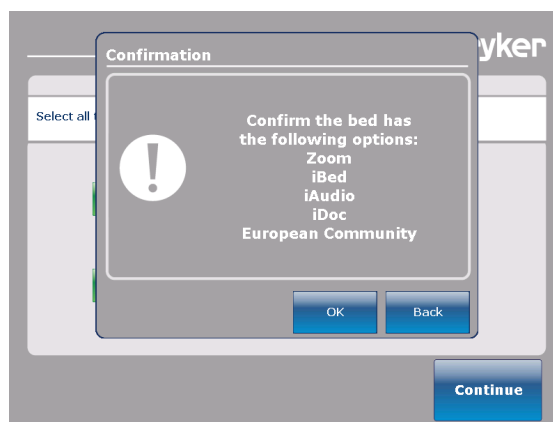


Figura 31: Ecrã Bed Options Confirmation (Confirmação das Opções da Cama)

ECRÃ CONFIGURATION (CONFIGURAÇÃO) (CONTINUAÇÃO)

E. Configuração do Número de Série

Ao aceder ao ecrã **Serial Number (Número de Série)**:

1. Prima e mantenha premido o botão **HOB 30** e o botão **Vascular Position** (Posição Vascular) ao mesmo tempo durante 25 segundos e, de seguida, solte ambos os botões. É apresentado o ecrã **Bed Configuration - Serial Number** (Configuração da Cama – Número de Série) (Figura 32).

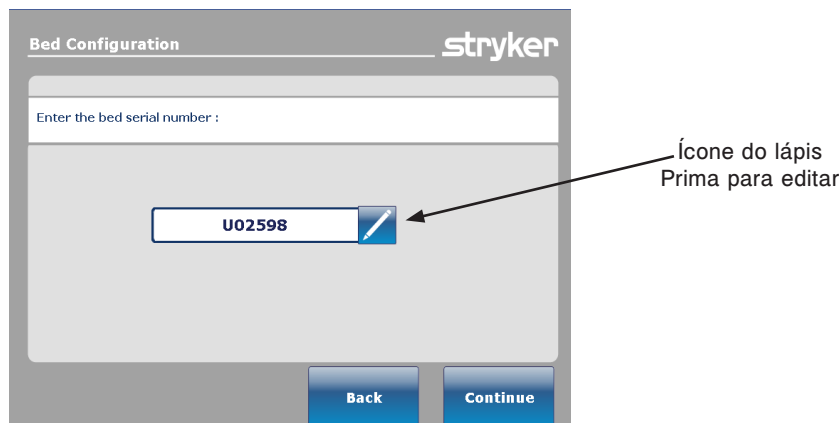


Figura 32: Ecrã Bed Configuration - Serial Number (Configuração da Cama - Número de Série)

2. Introduza ou confirme o número de série da cama (Figura 32).
 - a. **Para introduzir o número de série:**
 - i. Prima o botão ícone do lápis localizado à direita do campo do número de série. É apresentado o ecrã Edit (Editar).
 - ii. Introduza o número de série da cama no campo do número de série e prima o botão **OK**. Voltará ao ecrã principal do número de série, conforme mostrado na Figura 32.
 - iii. Prima o botão **Continue** (Continuar) e avance para o passo 3.
 - b. **Para confirmar o número de série:**
 - i. Reveja o número de série apresentado no campo do número de série.
 - ii. Se o número de série estiver correcto, prima o botão **Back** (Trás) e avance para o passo 6.
 - iii. Se o número de série estiver incorrecto, prima o botão do ícone do lápis para abrir o ecrã Edit (Editar) e, de seguida, introduza o número de série correcto.
 - iv. Prima o botão **OK** e voltará ao ecrã principal do número de série.
 - v. Prima o botão **Continue** (Continuar) e avance para o passo 3.
3. Depois de premir o botão **Continue** (Continuar), o número de série é guardado e o ecrã de confirmação do número de série (Figura 33) é apresentado. Prima o botão **OK**.
4. Depois de premir o botão **OK**, é apresentado o ecrã **Cycle Power** (Reiniciar) (Figura 34), que lhe pede para reiniciar a cama.
5. Para reiniciar a cama, ajuste o interruptor de desconexão da bateria para **OFF** (O) e, de seguida, desligue o cabo de alimentação da tomada de parede. Ligue de novo o cabo de alimentação à tomada de parede e volte a ajustar o interruptor de desconexão da bateria para **ON** (I).
6. Teste a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

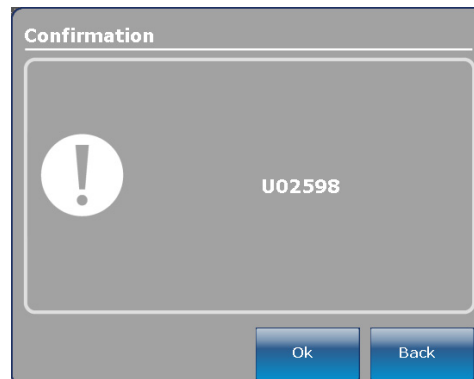


Figura 33: Ecrã Serial Number Confirmation (Confirmação do Número de Série)

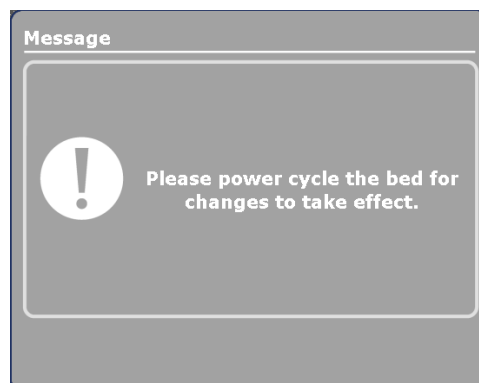


Figura 34: Ecrã Cycle Power (Reiniciar)

Guia de Resolução de Problemas

Nota

Consulte a secção “CPU/Quadro de alimentação” para uma descrição das placas de circuito impresso e pontos do teste de tensão da cama.

Problema/Avaria	Acção recomendada
Sem corrente para a cama. (na tensão de parede de 120 V CA)	1. Verifique se a cama está ligada a uma tomada de parede funcional. A. Verifique a opção de tensão do seu país na tomada de parede. I. Se a opção de tensão do seu país estiver presente, avance para o passo 2. II. Se a opção de tensão do seu país não estiver presente, contacte o pessoal de manutenção do hospital e experimente uma outra tomada.
TABELA DE TENSÃO DO PAÍS (TP)	2. Verifique se os fusíveis de alimentação da cama estão bons, localizados na gaveta onde o cabo de alimentação liga à cama. A. Verifique a continuidade de cada fusível de 10 A. I. Se todos os fusíveis (ver Tabela TP) estiverem bons, avance para o passo 3. II. Se qualquer um dos fusíveis (ver Tabela TP) não tiver continuidade, substitua o fusível.
TENSÃO	
FUSÍVEL	
100 V	10 A
110 V	10 A
120 V	10 A
200 V	10 A
220 V	10 A
230 V	10 A
240 V	10 A
	3. Verifique se existe corrente na ligação do transformador (J11) na CPU/Quadro de alimentação nos pés. A. Verifique a presença de 24 V CA na J11 entre os condutores azul e vermelho. I. No caso da presença de 24 V CA, avance para o passo 4. II. No caso da ausência de 24 V CC, inspeccione o fusível de 25 Amp no suporte de fusíveis no condutor vermelho proveniente do transformador. Se danificado, substitua o fusível. III. No caso da ausência de 24 V CC, inspeccione a ligação rápida do cabo de alimentação que vai para o transformador para (ver Tabela TP) V CA. No caso da ausência de tensão, siga o cabo e repare ou substitua o componente danificado. IV. No caso da presença de (ver Tabela TP) V CA, substitua o conjunto do transformador. B. Verifique a presença de 30 V CA na J11 entre os condutores amarelo e laranja para o transformador. I. No caso da presença de 30 V CA, avance para o passo 5. II. No caso da ausência de 30 V CA, inspeccione a ligação rápida do cabo de alimentação que vai para o transformador para (ver Tabela TP) V CA. No caso da ausência de tensão, siga o cabo e repare ou substitua o componente danificado. III. No caso da presença de (ver Tabela TP) V CA, substitua o conjunto do transformador. C. Inspeccione o fusível F1 na CPU/Quadro de alimentação. I. Se o fusível estiver bom, substitua a CPU/Quadro de alimentação. II. Se o fusível não tiver continuidade, substitua o fusível (Littlefuse 215008.P).

Português

Guia de Resolução de Problemas

Problema/Avaria		Acção recomendada
Sem movimento ascendente da cama.	PÉS	<ol style="list-style-type: none"> Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama). <ol style="list-style-type: none"> Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão Trendelenburg. <ol style="list-style-type: none"> Se o motor de elevação dos pés subir, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). <ol style="list-style-type: none"> Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da maca e recalibre. Se o motor de elevação dos pés não subir, verifique a presença de 24 V CC no conector J6 enquanto prime o botão Trendelenburg. Condutor preto para pino 1, condutor vermelho para pino 2. <ol style="list-style-type: none"> Se estiver presente tensão, substitua o motor. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
	CABECEIRA	<ol style="list-style-type: none"> Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama). <ol style="list-style-type: none"> Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão cama para cima. <ol style="list-style-type: none"> Se o motor de elevação da cabeceira subir, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). <ol style="list-style-type: none"> Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da maca e recalibre. Se o motor de elevação da cabeceira não subir, verifique a presença de 24 V CC no conector J4 enquanto prime o botão Trendelenburg. Condutor preto para pino 1, condutor vermelho para pino 2. <ol style="list-style-type: none"> Se estiver presente tensão, substitua o motor. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
Sem movimento descendente da cama.	PÉS	<ol style="list-style-type: none"> Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama). <ol style="list-style-type: none"> Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão anti-Trendelenburg. <ol style="list-style-type: none"> Se o motor de elevação dos pés baixar, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). <ol style="list-style-type: none"> Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da maca e recalibre. Se o motor de elevação dos pés não baixar, verifique a presença de 24 V CC no conector J6 enquanto prime o botão anti-Trendelenburg. Condutor vermelho para pino 1, condutor preto para pino 2. <ol style="list-style-type: none"> Se estiver presente tensão, substitua o motor. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
	CABECEIRA	<ol style="list-style-type: none"> Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama). <ol style="list-style-type: none"> Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão cama para baixo. <ol style="list-style-type: none"> Se o motor de elevação da cabeceira baixar, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). <ol style="list-style-type: none"> Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da maca e recalibre. Se o motor de elevação da cabeceira não baixar, verifique a presença de 24 V CC no conector J4 enquanto prime o botão Trendelenburg. Condutor vermelho para pino 1, condutor preto para pino 2. <ol style="list-style-type: none"> Se estiver presente tensão, substitua o motor. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.

Português

[Voltar ao índice](#)

Guia de Resolução de Problemas

Português

Problema/Avaria	Acção recomendada
Sem movimento ascendente da cabeceira Fowler.	<ol style="list-style-type: none">1. Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama).<ol style="list-style-type: none">A. Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão Cabeceira Fowler para cima.<ol style="list-style-type: none">I. Se o motor da cabeceira Fowler subir, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17).<ol style="list-style-type: none">a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da cabeceira Fowler e recalibre.II. Se o motor da cabeceira Fowler não subir, verifique a presença de 24 V CC no conector J5 enquanto prime o botão Cabeceira Fowler para cima. Condutor preto para pino 1, condutor vermelho para pino 2.<ol style="list-style-type: none">a. Se estiver presente tensão, substitua o motor.b. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
Sem movimento descendente da cabeceira Fowler.	<ol style="list-style-type: none">1. Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama).<ol style="list-style-type: none">A. Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão Cabeceira Fowler para baixo.<ol style="list-style-type: none">I. Se o motor da cabeceira Fowler baixar, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17).<ol style="list-style-type: none">a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da cabeceira Fowler e recalibre.II. Se o motor da cabeceira Fowler não baixar, verifique a presença de 24 V CC no conector J5 enquanto prime o botão Cabeceira Fowler para baixo. Condutor vermelho para pino 1, condutor preto para pino 2.<ol style="list-style-type: none">a. Se estiver presente tensão, substitua o motor.b. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.

Guia de Resolução de Problemas

Problema/Avaria	Acção recomendada
Sem movimento ascendente da plataforma articulada.	<ol style="list-style-type: none">1. Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama).<ol style="list-style-type: none">A. Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão plataforma articulada para cima.<ol style="list-style-type: none">I. Se o motor da plataforma articulada subir, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17).<ol style="list-style-type: none">a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da plataforma articulada e recalibre.II. Se o motor da plataforma articulada não subir, verifique a presença de 24 V CC no conector J3 enquanto prime o botão plataforma articulada para cima. Condutor vermelho para pino 1, condutor preto para pino 2.<ol style="list-style-type: none">a. Se estiver presente tensão, substitua o motor.b. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
Sem movimento descendente da plataforma articulada.	<ol style="list-style-type: none">1. Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama).<ol style="list-style-type: none">A. Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão plataforma articulada para baixo.<ol style="list-style-type: none">I. Se o motor da plataforma articulada baixar, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17).<ol style="list-style-type: none">a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da plataforma articulada e recalibre.II. Se o motor da plataforma articulada não subir, verifique a presença de 24 V CC no conector J3 enquanto prime o botão plataforma articulada para baixo. Condutor preto para pino 1, condutor vermelho para pino 2.<ol style="list-style-type: none">a. Se estiver presente tensão, substitua o motor.b. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.

Português

Guia de Resolução de Problemas

Português

Problema/Avaria	Acção recomendada
Sem movimento ascendente dos pés.	<ol style="list-style-type: none">1. Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama).<ol style="list-style-type: none">A. Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão pés para cima.<ol style="list-style-type: none">I. Se o motor dos pés subir, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17).<ol style="list-style-type: none">a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo dos pés e recalibre.II. Se o motor dos pés não subir, verifique a presença de 24 V CC no conector J1 enquanto prime o botão pés para cima. Condutor vermelho para pino 1, condutor preto para pino 2.<ol style="list-style-type: none">a. Se estiver presente tensão, substitua o motor.b. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
Sem movimento descendente dos pés.	<ol style="list-style-type: none">1. Coloque a cama no menu Bed Calibration (Calibração da Cama).<ol style="list-style-type: none">A. Utilizando uma das grades laterais da cabeceira, prima o botão pés para baixo.<ol style="list-style-type: none">I. Se o motor dos pés baixar, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17).<ol style="list-style-type: none">a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo dos pés e recalibre.II. Se o motor dos pés não baixar, verifique a presença de 24 V CC no conector J1 enquanto prime o botão pés para baixo. Condutor preto para pino 1, condutor vermelho para pino 2.<ol style="list-style-type: none">a. Se estiver presente tensão, substitua o motor.b. Se não estiver presente tensão, substitua a CPU/Quadro de alimentação.

Guia de Resolução de Problemas

Problema/Avaria	Acção recomendada
Sem movimento Trendelenburg.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o visor do ângulo de Trendelenburg do ecrã tátil em termos de exactidão do nível da maca. <ol style="list-style-type: none"> I. Se não estiver exacto, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo do Trendelenburg e recalibre. b. Se a substituição do sensor do ângulo do Trendelenburg não solucionou o problema, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
Sem movimento anti-Trendelenburg.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o visor do ângulo do Trendelenburg do ecrã tátil em termos de exactidão do nível da maca. <ol style="list-style-type: none"> I. Se não estiver exacto, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo do Trendelenburg e recalibre. b. Se a substituição do sensor do ângulo do Trendelenburg não solucionou o problema, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
Sem movimento da cadeira de cardiologia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o visor de ecrã tátil do ângulo da secção da cabeceira Fowler e dos pés em termos de exactidão do ângulo da secção da cabeceira Fowler e dos pés. <ol style="list-style-type: none"> I. Se não estiver exacto, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da cabeceira Fowler ou da secção dos pés, dependendo daquele que não tiver sido exacto, e depois recalibre. b. Se a substituição do sensor do ângulo da cabeceira Fowler ou da secção dos pés não solucionou o problema, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
HOB 30°	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o visor de ecrã tátil do ângulo da cabeceira Fowler em termos de exactidão do ângulo da cabeceira Fowler. <ol style="list-style-type: none"> I. Se não estiver exacto, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da cabeceira Fowler e recalibre. b. Se a substituição do sensor do ângulo da cabeceira Fowler não solucionou o problema, substitua a CPU/Quadro de alimentação.
Sem movimento vascular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o visor de ecrã tátil da cabeceira Fowler, plataforma articulada, pés e Trendelenburg/anti-Trendelenburg em termos de exactidão do ângulo de todos. <ol style="list-style-type: none"> I. Se não estiver exacto, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). a. Se a recalibração não funcionar, substitua o sensor do ângulo da secção que não é exacta e, de seguida, recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama localizados na página 4-17). b. Se a substituição do sensor do ângulo da cabeceira Fowler não solucionou o problema, substitua a CPU/Quadro de alimentação.

Português

[Voltar ao índice](#)

Guia de Resolução de Problemas

Problema/Avaria	Acção recomendada
Sem movimento do travão eléctrico.	<ol style="list-style-type: none">1. Verifique se o LED Brake Not Set (Travão não engatado) está a piscar e o LED Brake Set (Travão engatado) está OFF (apagado).<ol style="list-style-type: none">I. Se o LED Brake Set (Travão engatado) estiver ON (aceso), verifique a posição do travão manual.<ol style="list-style-type: none">a. Se o pedal do travão manual estiver na posição travão, a cama não deve mover-se e está bem; avance para passo 2.b. Se o travão manual não estiver na posição travão, verifique o interruptor no lado esquerdo dos doentes na parte intermédia abaixo do capuz de base.2. Se o motor do travão não baixar quando o botão do travão é pressionado, verifique a presença de 24 V CC no conector J7 enquanto prime o botão brake (travão). Condutor preto para pino 1, condutor vermelho para pino 2.

Português

Guia de Resolução de Problemas

GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA BALANÇA

Quando o Sistema da Balança não tem capacidade para pesar correctamente o peso do doente devido a um problema com a parte da electrónica, é apresentada a Figura 40. É também apresentada quando existe um problema com o sensor do ângulo Trendelenburg; assim, não é possível apresentar o valor para o peso e o ângulo.

Quando o peso excede 250 kg, é apresentada a Figura 41. Se o peso for inferior a 0,9 kg, o ecrã indica "0 lb" (0 kg).

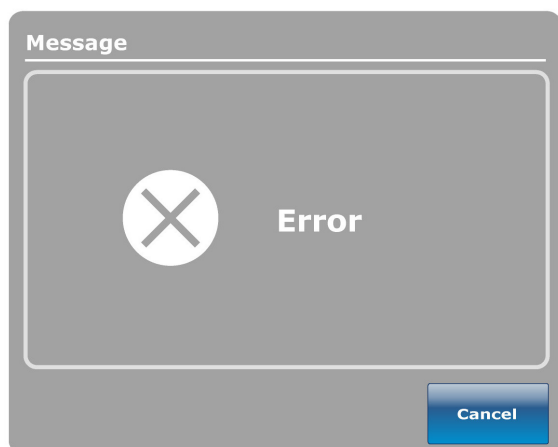


Figura 40

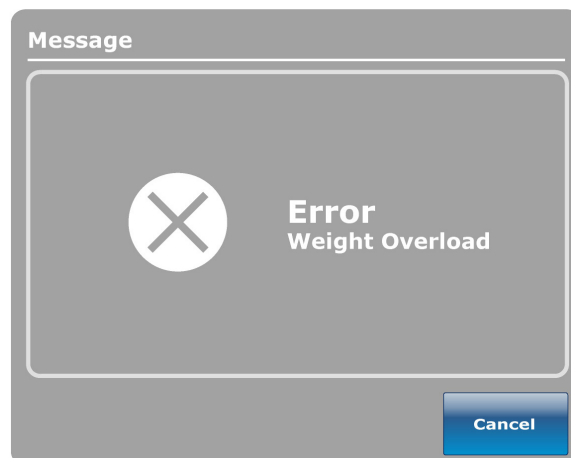


Figura 41

Quando o ângulo de Trendelenburg ou Anti-Trendelenburg é superior a 12° ou inferior a -12°, é apresentada a Figura 42.

O visor na Figura 43 é apresentado desde que o peso correcto não tenha sido registado e também quando o doente se move demasiado para ser possível medir adequadamente o peso.

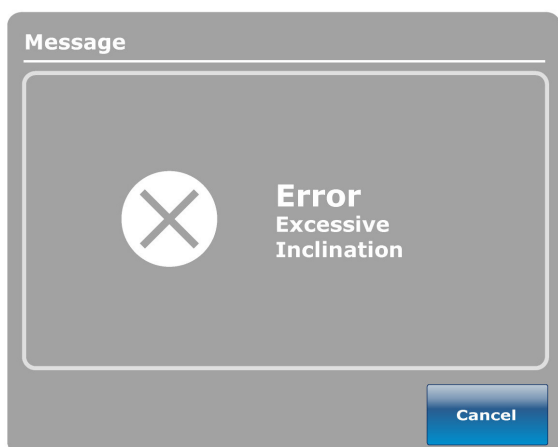


Figura 42

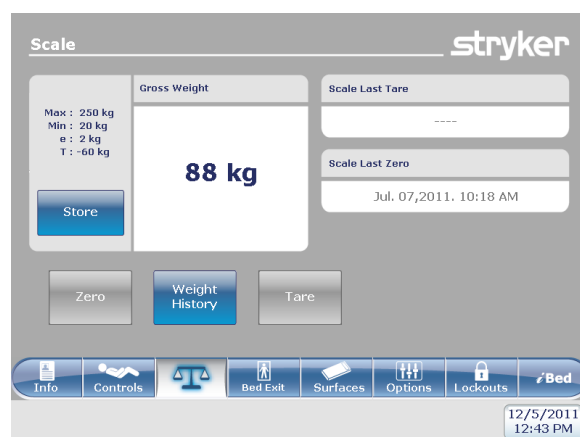


Figura 43

Português

Mensagens de erro da manutenção

PROCESSAMENTO DE ERROS

- Existem duas redes CAN diferentes; cada uma das redes está dividida em dois conectores.
- Pode obter-se um erro de “segurança” sem comando quando é efectuada uma má ligação no quadro do Sensor de Alimentação quando o painel de comando está defeituoso (não existe qualquer mensagem enviada na rede quando é premido um botão) ou quando a rede está defeituosa (curto-circuito entre os sinais, circuito aberto ou circuito de rede defeituoso).
- Obtém-se um erro de comando sem “segurança” quando é efectuada uma má ligação no quadro do Sensor de Alimentação quando o painel de comando está defeituoso (é enviada uma mensagem através da rede mas não o sinal seguro) ou quando o sinal seguro está defeituoso (painel em curto-circuito ou circuito aberto ou circuito seguro no Quadro do Sensor de Alimentação está avariado).
- Estes erros podem estar presentes quando é premido um botão ou em qualquer momento e, como tal, fará com que se acenda o LED Call Maintenance (Contactar Manutenção).
- Existe um LED no quadro do Sensor de Alimentação (DS2 SAFE) que fica activo quando existe pelo menos um sinal seguro que está activo. Existem também quatro LED no quadro do Sensor de Alimentação, que mostram a actividade da rede. Sempre que é enviada uma mensagem na rede, os LED piscam. Se a rede estiver defeituosa, o LED mantém-se aceso ou mantém-se apagado. Se não existir nada ligado à rede, LED mantém-se aceso ou apagado.
- Pode obter-se um erro seguro se um botão de comando for premido sem ter o quadro do Sensor de Alimentação a receber um sinal seguro ou se for recebido um sinal seguro pelo quadro do Sensor de Alimentação sem ter qualquer botão de comando premido.
- O painel de comando para a balança de pesagem do quadro do Sensor de Alimentação pode também enviar erros ao micro-controlador que os apresentará. Acende-se um erro do painel de comando da balança de no LED Call Maintenance (Contactar Manutenção).

MENSAGENS DE ERRO

Nome das Mensagens de Erro do Ecrã Táctil	Definição
Atd Invalid Values (Valores inválidos analógico para digital)	O conversor de digital para analógico está danificado (substituir quadro de comando).
Brake pot bad range (Intervalo errado do potenciómetro do travão)	Verifique se o potenciómetro ainda está no lugar.
Brake unable to elec ctl (Travão sem capacidade para escolher ctl)	Verifique a ligação ao motor do travão e limite o interruptor para o engate manual.
Brake pot Disconnected or short (Potenciómetro do travão desligado ou em curto-circuito)	Verifique a ligação ao potenciómetro e substitua o potenciómetro. Certifique-se de que o potenciómetro está ainda no lugar.
Brake motor time out (Tempo do motor do travão expirado)	Verifique a ligação ao motor do travão.
Calibration Error (Erro de calibração)	Passo de calibração prévio realizado incorrectamente, refaça o procedimento de calibração.
Cmd WO safe from nurse SRR (Com. sem sinal seguro de SRR equip. enfer.)	O quadro exterior da grade lateral direita tem um erro de comunicação da rede (verificar ligações da rede, configuração do comutador DIP do quadro ou se está um botão preso).
Cmd WO safe from nurse SRL (Com. sem sinal seguro de SRL equip. enfer.)	O quadro exterior da grade lateral esquerda tem um erro de comunicação da rede (verificar ligações da rede, configuração do comutador DIP do quadro ou se está um botão preso).
Cmd WO safe from nurse SRH (Com. sem sinal seguro de SRH equip. enfer.)	O quadro de cabeceira da cama tem um erro de comunicação de rede (verificar ligações da rede).
Cmd WO safe from pat pend R (Com. sem sinal seguro de pat. pend. D)	O comando suspenso opcional tem um erro de comunicação de rede (verificar ligações da rede).
Cmd WO safe from pat pend L (Com. sem sinal seguro de pat. pend. E)	O comando suspenso opcional tem um erro de comunicação de rede (verificar ligações da rede).
Cmd WO safe from pat pend H (Com. sem sinal seguro de pat. pend. A)	O comando suspenso opcional tem um erro de comunicação de rede (verificar ligações da rede).
Cmd WO safe from TS (Com. sem sinal seguro de ET)	O ecrã táctil tem um erro de comunicação de rede (verificar ligações da rede).

Mensagens de erro da manutenção

MENSAGENS DE ERRO (CONTINUAÇÃO)

Nome das Mensagens de Erro do Ecrã Tátil	Definição
Cmd WO safe from room (Com. sem sinal seguro da sala)	O quadro de comunicação tem um erro de comunicação de rede (verificar ligações da rede).
GPIO Failure Init (Inic falha GPIO)	A inicialização do PCA9555 (chip de expansão GPIO) falhou (substituir quadro de comando).
GPIO Failure Read (Leitura falha GPIO)	A leitura do PCA9555 (chip de expansão GPIO) falhou (substituir quadro de comando).
GPIO Failure Write (Gravação falha GPIO)	A gravação no PCA9555 (chip de expansão GPIO) falhou (substituir quadro de comando).
Limit switch head side rail right (Interruptor limite cabeça grade lateral direita)	Verifique a ligação ao interruptor de limite e substitua o interruptor de limite.
Limit switch head side rail left (Interruptor limite cabeça grade lateral esquerda)	Verifique a ligação ao interruptor de limite e substitua o interruptor de limite.
Limit switch foot side rail right (Interruptor limite pés grade lateral direita)	Verifique a ligação ao interruptor de limite e substitua o interruptor de limite.
Limit switch foot side rail left (Interruptor limite pés grade lateral esquerda)	Verifique a ligação ao interruptor de limite e substitua o interruptor de limite.
Foot Right Load cell over range (Célula carga direita pés excedeu intervalo)	A célula de carga ou cablagem do pé direito está danificado (substituir célula de carga).
Head Right Load cell over range (Célula carga direita cabeça excedeu intervalo)	A célula de carga ou cablagem da cabeça direita está danificado (substituir célula de carga).
Foot Left Load cell over range (Célula carga esquerda pés excedeu intervalo)	A célula de carga ou cablagem do pé esquerdo está danificado (substituir célula de carga).
Head Left Load cell over range (Célula carga esquerda cabeça excedeu intervalo)	A célula de carga ou cablagem da cabeça esquerda está danificado (substituir célula de carga).
Motor Brake Overheat (Sobreaquecimento do motor do travão)	O motor do travão funcionou durante demasiado tempo (deixar motor imobilizado durante 54 minutos).
Motor Brake Overload (Sobrecarga do motor do travão)	O motor do travão está a usar demasiados Amp (retirar restrição ou substituir motor).
Motor Foot Overheat (Sobreaquecimento do motor dos pés)	O motor dos pés funcionou durante demasiado tempo (deixar motor imobilizado durante 54 minutos).
Motor Foot Overload (Sobrecarga do motor dos pés)	O motor dos pés está a usar demasiados Amp (retirar restrição ou substituir motor).
Motor Gatch Overheat (Sobreaquecimento do motor da plataforma articulada)	O motor da plataforma articulada funcionou durante demasiado tempo (deixar motor imobilizado durante 54 minutos).
Motor Gatch Overload (Sobrecarga do motor da plataforma articulada)	O motor da plataforma articulada está a usar demasiados Amp (retirar restrição ou substituir motor).
Motor Head Overheat (Sobreaquecimento do motor da cabeça)	O motor da cabeça Fowler funcionou durante demasiado tempo (deixar motor imobilizado durante 54 minutos).
Motor Head Overload (Sobrecarga do motor da cabeça)	O motor da cabeça Fowler está a usar demasiados Amp (retirar restrição ou substituir motor).
Motor HL Foot Overheat (Sobreaquecimento do motor dos pés HL)	O motor da elevação dos pés funcionou durante demasiado tempo (deixar motor imobilizado durante 54 minutos).
Motor HL Foot Overload (Sobrecarga do motor dos pés HL)	O motor da elevação dos pés está a usar demasiados Amp (retirar restrição ou substituir motor).
Motor HL Head Overheat (Sobreaquecimento da cabeça HL do motor)	A elevação da cabeça funcionou durante demasiado tempo (deixar motor imobilizado durante 54 minutos).
Motor HL Head Overload (Sobrecarga do motor da cabeça HL)	O motor da elevação da cabeça está a usar demasiados Amp (retirar restrição ou substituir motor).
Motor Zoom® Overheat (Sobreaquecimento do motor do Zoom®)	O motor do Zoom® funcionou durante demasiado tempo (deixar motor imobilizado durante 54 minutos).

Português

[Voltar ao índice](#)

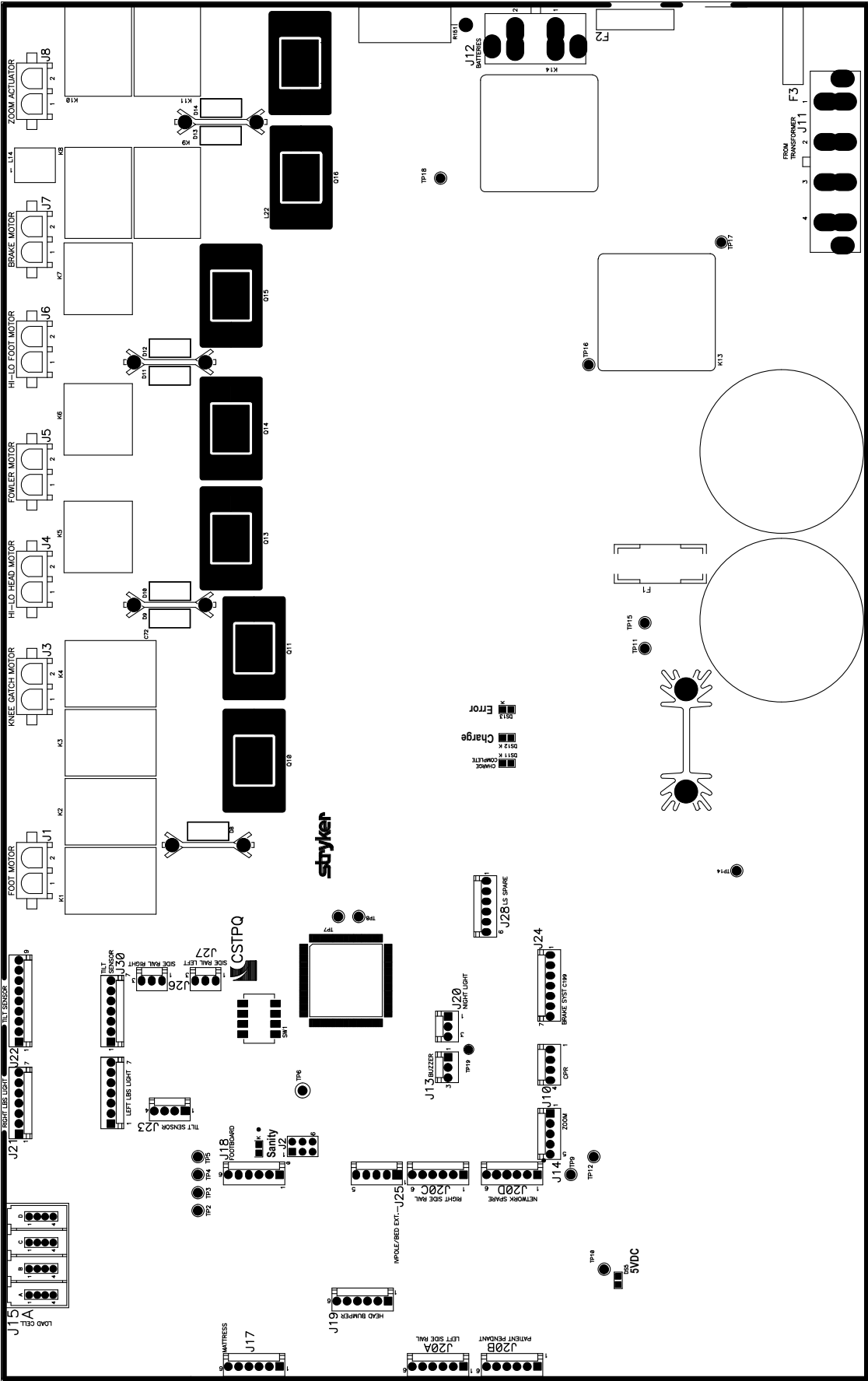
Mensagens de erro da manutenção

MENSAGENS DE ERRO (CONTINUAÇÃO)

Nome das Mensagens de Erro do Ecrã Tátil	Definição
Motor Zoom® Overload (Sobrecarga do motor do Zoom®)	O motor do Zoom® está a usar demasiados Amp (retirar restrição ou substituir motor).
No Error (Sem erro)	Falha do sensor do ângulo ou problema de calibração.
One Motor Drive Short (Um curto-circuito do motor da roda propulsora)	Curto-circuito no motor de roda propulsora detectado.
Safe WO Cmd from A1 (Sinal seguro sem com. de A1)	A Rede A1 tem um problema de ligações (verificar cablagem).
Safe WO Cmd from A2 (Sinal seguro sem com. de A2)	A Rede A2 tem um problema de ligações (verificar cablagem).
Safe WO Cmd from B1 (Sinal seguro sem com. de B1)	A Rede B1 tem um problema de ligações (verificar cablagem).
Safe WO Cmd from B2 (Sinal seguro sem com. de B2)	A Rede B2 tem um problema de ligações (verificar cablagem).
Scale ADC Error (Erro ADC balança)	O chip da balança não está calibrado. O Quadro de Comando CC tem de ser substituído.
Scale Chip Failure (falha do chip da balança)	O Quadro de Comando está mal (substituir quadro de comando).
Tilt base over range (Inclinação base excedeu intervalo)	Verifique se o sensor de inclinação ainda está no lugar. Inspeccione um possível sensor de inclinação danificado ou inadequadamente montado ou recalibre a cama.
Tilt Error Base (Erro inclinação base)	O sensor do ângulo está danificado (substituir sensor).
Tilt Error Foot (Erro inclinação pés)	O sensor do ângulo está danificado (substituir sensor).
Tilt Error Gatch (Erro inclinação plataforma articulada)	O sensor do ângulo está danificado (substituir sensor).
Tilt Error Head (Erro inclinação cabeceira)	O sensor do ângulo está danificado (substituir sensor).
Tilt Error HiLo Foot (Erro inclinação cima-baixo pés)	O sensor do ângulo está danificado (substituir sensor).
Tilt Error Trend (Erro inclinação Trendelenburg)	O sensor do ângulo está danificado (substituir sensor).
Tilt foot over range (Inclinação pés excedeu intervalo)	Verifique se o sensor de inclinação ainda está no lugar. Inspeccione um possível sensor de inclinação danificado ou inadequadamente montado ou recalibre a cama.
Tilt gatch over range (Inclinação plataforma articulada excedeu intervalo)	Verifique se o sensor de inclinação ainda está no lugar. Inspeccione um possível sensor de inclinação danificado ou inadequadamente montado ou recalibre a cama.
Tilt head over range (Inclinação cabeceira excedeu intervalo)	Verifique se o sensor de inclinação ainda está no lugar. Inspeccione um possível sensor de inclinação danificado ou inadequadamente montado ou recalibre a cama.
Tilt HiLo foot over range (Inclinação cima-baixo pés excedeu intervalo)	Verifique se o sensor de inclinação ainda está no lugar. Inspeccione um possível sensor de inclinação danificado ou inadequadamente montado ou recalibre a cama.
Tilt Trend over range (Inclinação Trendelenburg excedeu intervalo)	Verifique se o sensor de inclinação ainda está no lugar. Inspeccione um possível sensor de inclinação danificado ou inadequadamente montado ou recalibre a cama.
Zoom® time out for switch (Zoom® tempo expirado para interruptor)	Verifique a ligação ao motor do Zoom®.

Português

CPU/Quadro de alimentação - QDF75-0440



Português

CPU/Quadro de alimentação - QDF75-0440

ESPECIFICAÇÃO DO FUSÍVEL

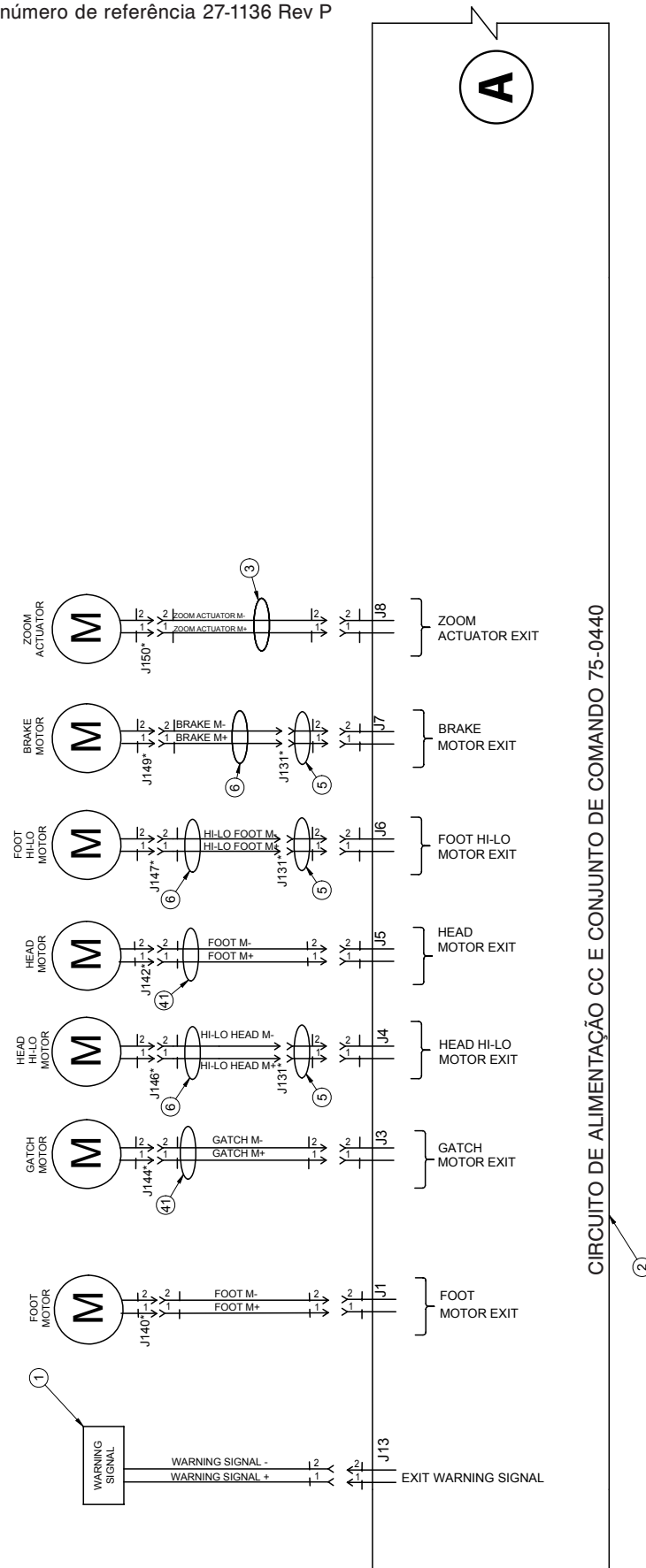
Localização	Descrição	Amp
F1	30 V CA do transformador para o carregador da bateria e a corrente de 5 V CC / 12 V CC	10 Amp - 215008.P
F2	24 V CC das baterias para a fonte de alimentação	40 Amp - 142.6185.5402
F3	24 V CA do transformador para a fonte de alimentação	40 Amp - 142.6185.5402

Localização do cabo	Tensão	Condutor positivo	Condutor negativo	Descrição
J11	24-31 V CA	Azul	Vermelho	Tensão progressivamente reduzida do transformador para a fonte de alimentação
J11	30-39 V CA	Amarelo	Laranja	Tensão progressivamente reduzida do transformador para o carregador da bateria e fonte de alimentação
J12	24-29 V CC	Pino 1 - Vermelho	Pino 2 - Preto	Bateria/Carregador
J1	24-28 V CC	Pino 1 - Preto	Pino 2 - Castanho	Accionador dos pés para cima
J1	24-28 V CC	Pino 2 - Castanho	Pino 1 - Azul	Accionador dos pés para baixo
J3	24-28 V CC	Pino 1 - Branco	Pino 2 - Preto	Accionador da plataforma articulada para cima
J3	24-28 V CC	Pino 2 - Preto	Pino 1 - Branco	Accionador da plataforma articulada para baixo
J6	24-28 V CC	Pino 2 - Branco	Pino 1 - Preto	Elevação da cama-Pés para cima
J6	24-28 V CC	Pino 1 - Preto	Pino 2 - Branco	Elevação da cama-Pés para baixo
J4	24-28 V CC	Pino 2 - Branco	Pino 1 - Preto	Elevação da cama-Cabeceira para cima
J4	24-28 V CC	Pino 1 - Preto	Pino 2 - Branco	Elevação da cama-Cabeceira para baixo
J5	24-28 V CC	Pino 2 - Branco	Pino 1 - Preto	Accionador da cabeceira Fowler para cima
J5	24-28 V CC	Pino 1 - Preto	Pino 2 - Branco	Accionador da cabeceira Fowler para baixo
J7	24-28 V CC 24-28 V CC 24-28 V CC	Pino 1 - Preto Pino 1 - Preto Pino 1 - Preto	Pino 2 - Branco Pino 2 - Branco Pino 2 - Branco	Accionador do travão/travão desligado/roda propulsora <ul style="list-style-type: none"> • Travão • Travão desligado • Roda propulsora
J8	Cama desligada 25 V CC 25 V CC	Pino 2 - Branco Pino 1 - Preto	Pino 1 - Preto Pino 2 - Branco	Accionado da roda propulsora do Zoom® (modelo 2152/2154/2156 apenas)

Português

Diagrama eléctrico da cama

Para referência apenas: número de referência 27-1136 Rev P



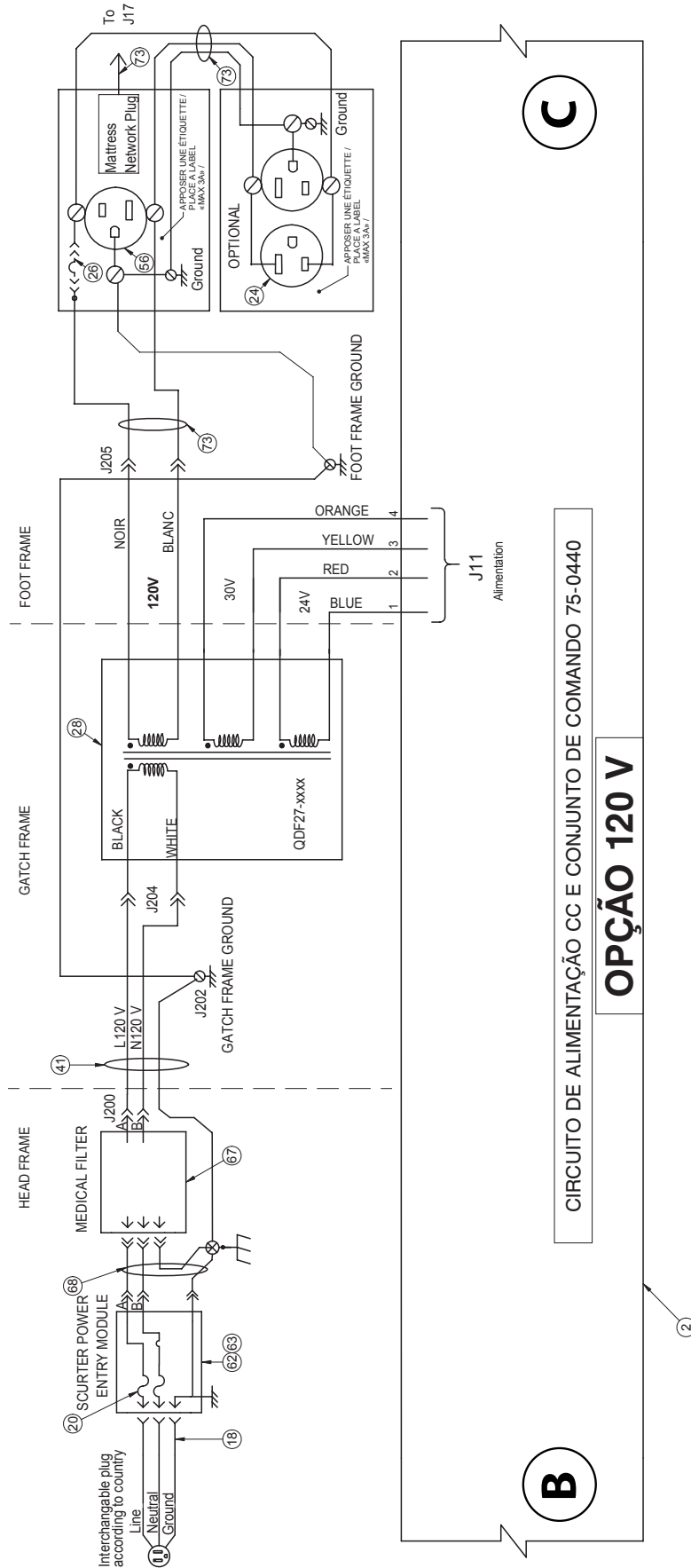
Português

[Voltar ao índice](#)

Português



Diagrama eléctrico da cama



Português

Diagrama eléctrico da cama

Português

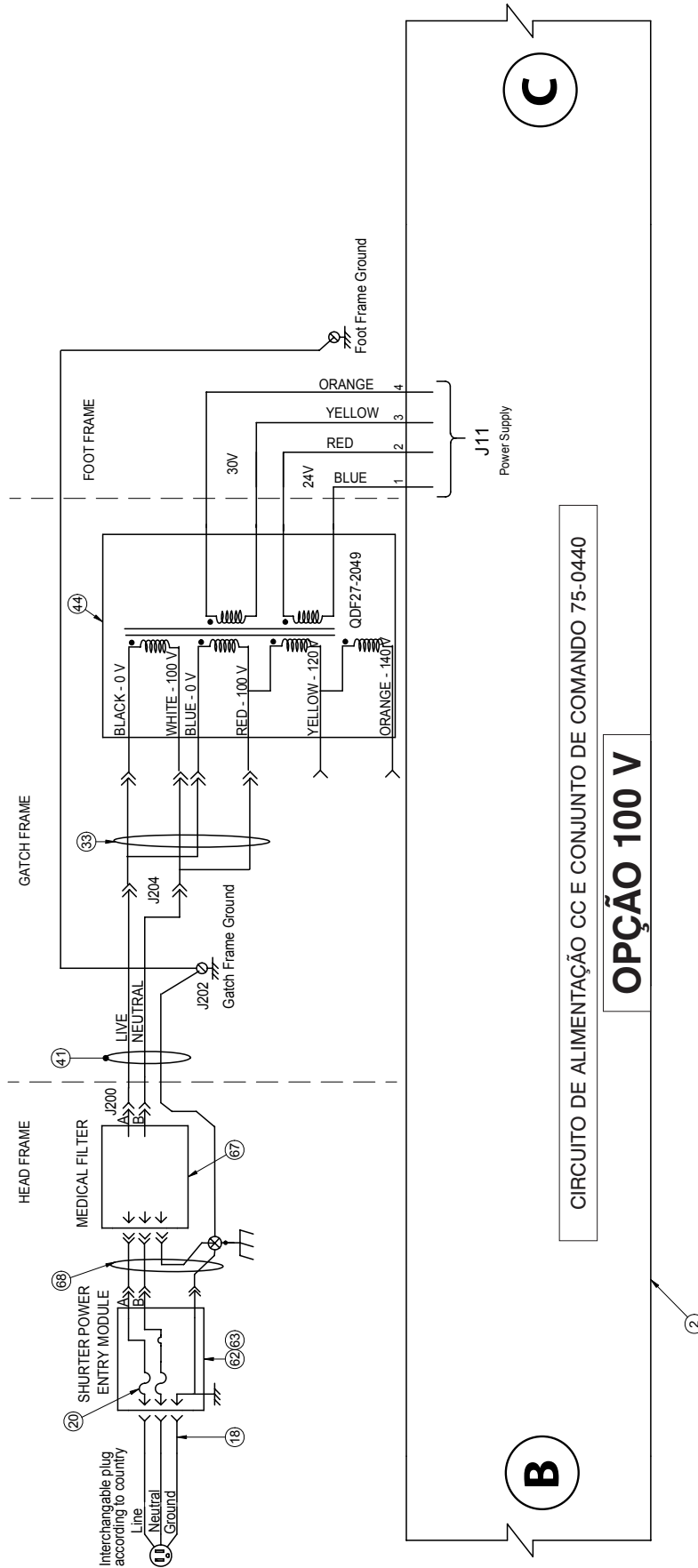


Diagrama eléctrico da cama

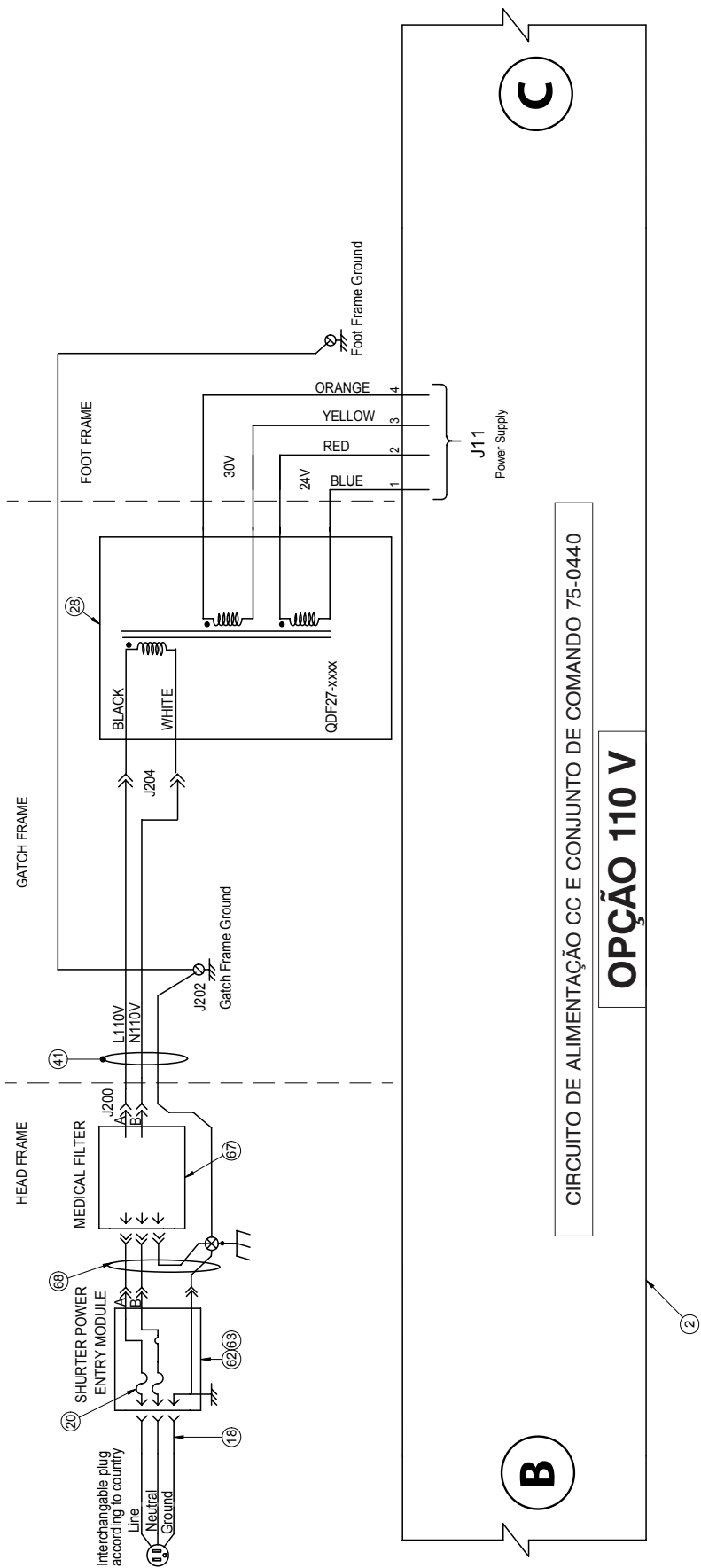


Diagrama eléctrico da cama

Português

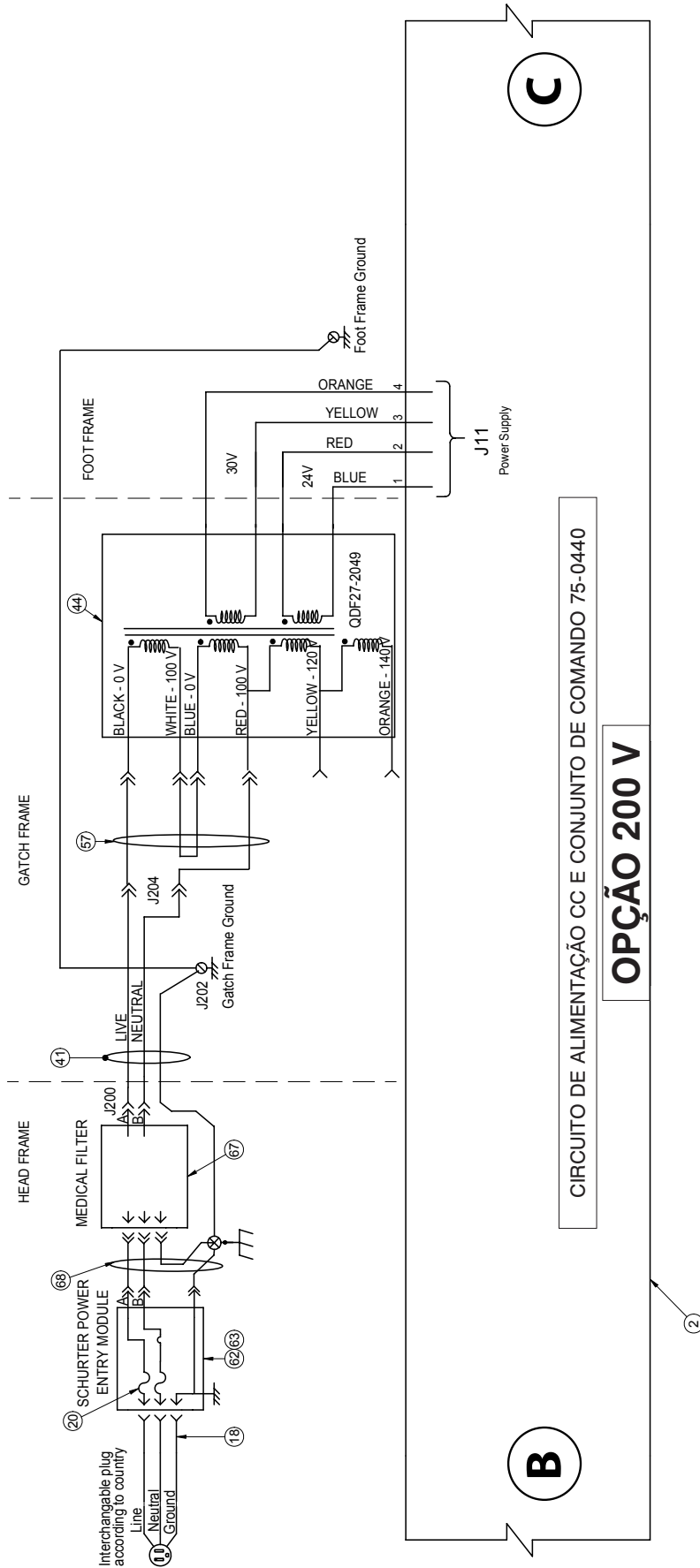
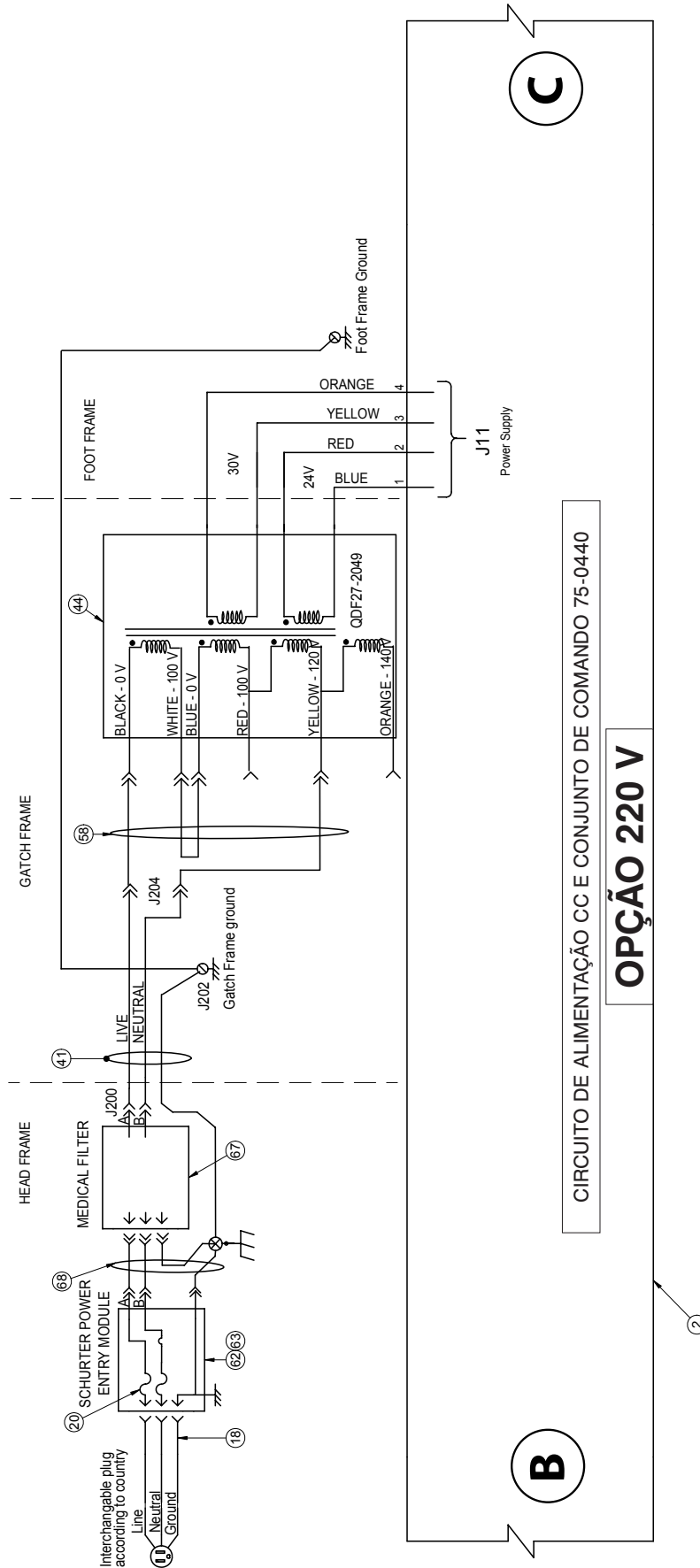


Diagrama eléctrico da cama



CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO CC E CONJUNTO DE COMANDO 75-0440

OPÇÃO 220 V

Português

Diagrama eléctrico da cama

Português

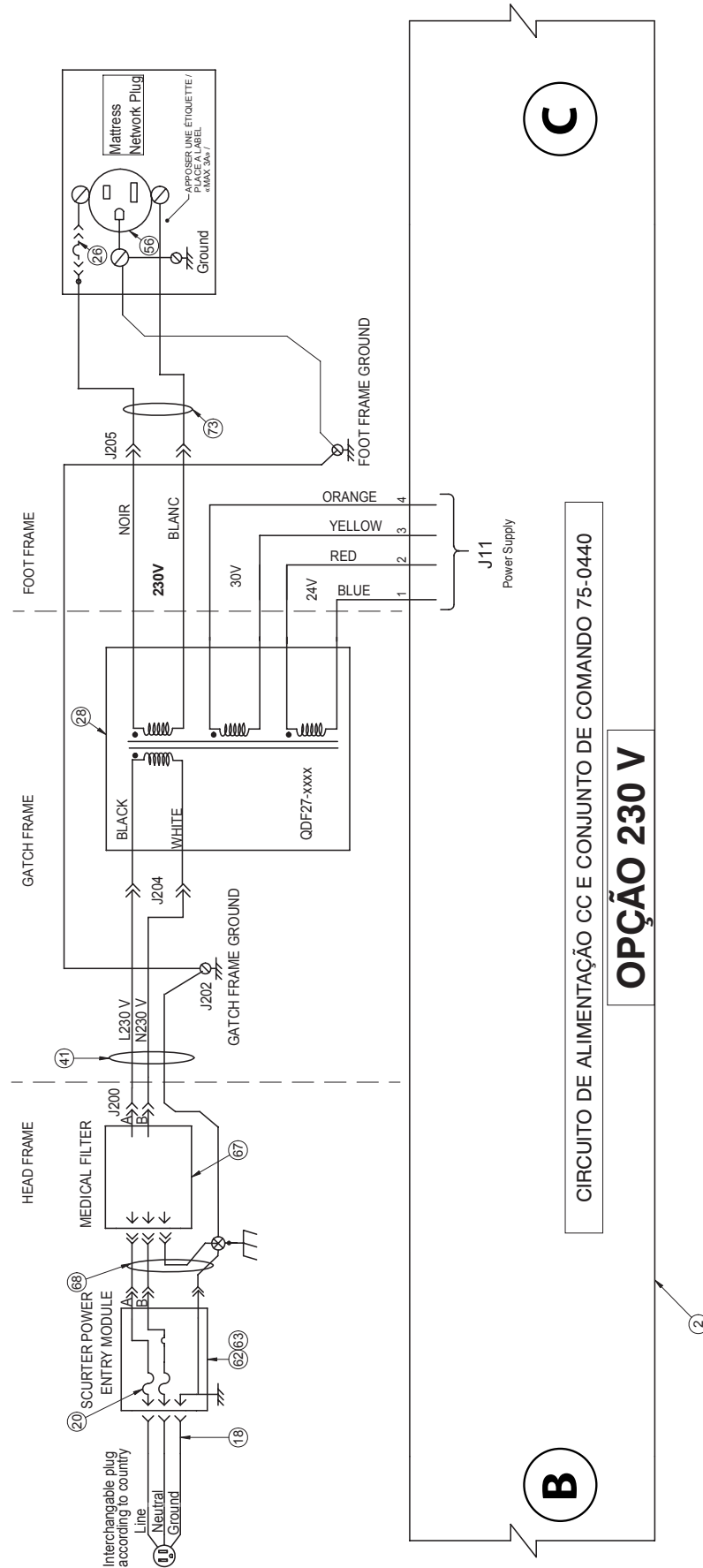
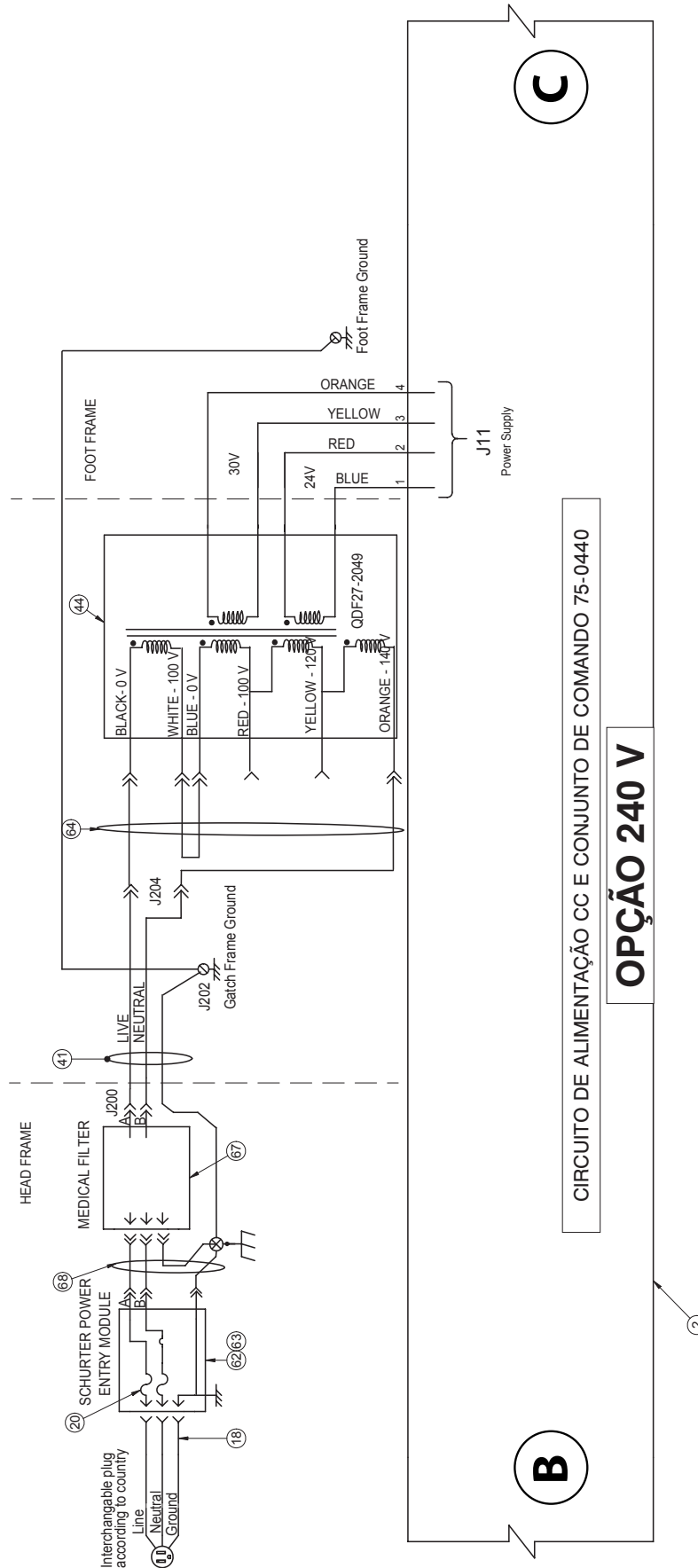


Diagrama eléctrico da cama

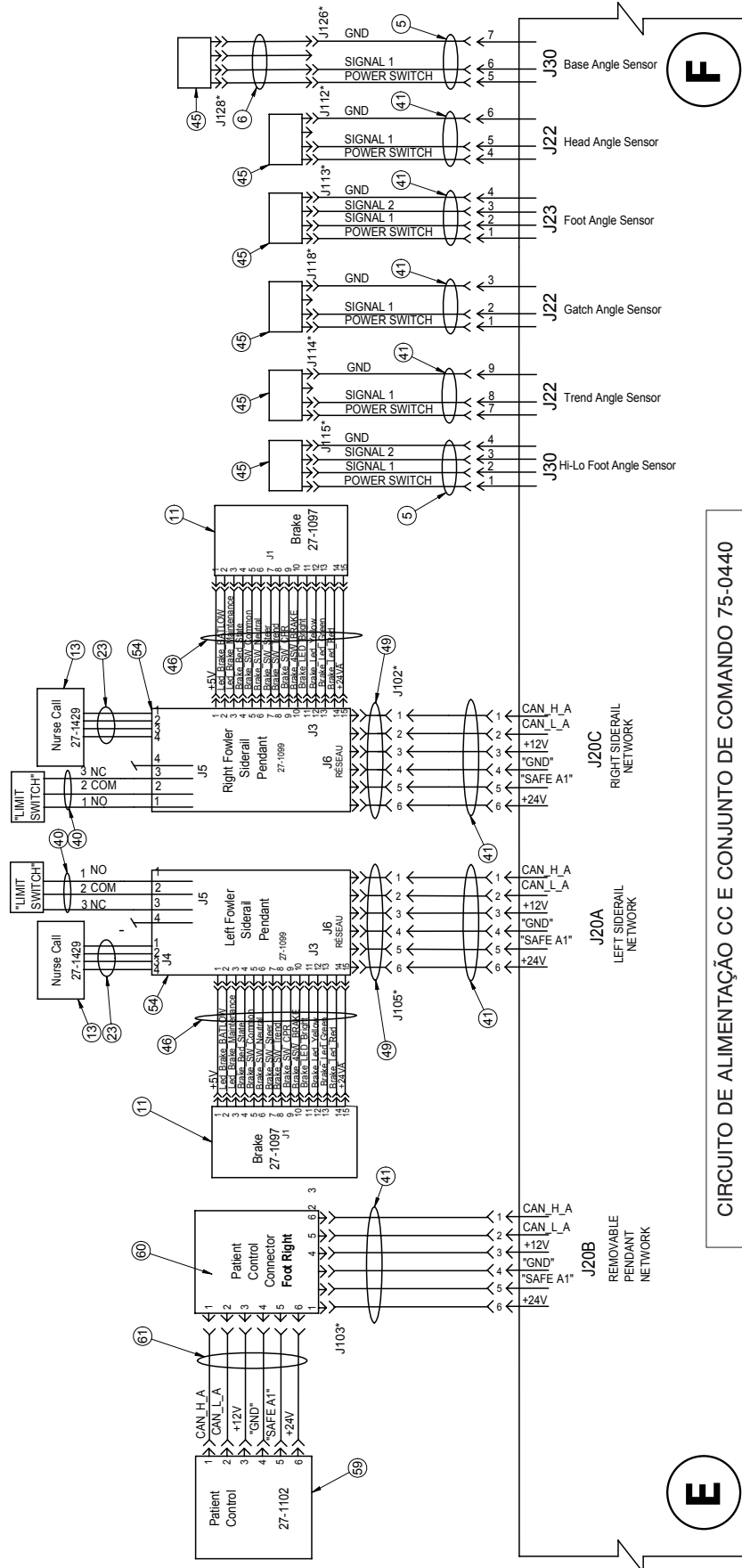


Português



Diagrama eléctrico da cama

Português



CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO CC E CONJUNTO DE COMANDO 75-0440

CONFIGURAÇÃO DO COMUTADOR DIP EM 27-1099			
DIREITA	LIGADO	LIGADO	LIGADO
ESQUERDA	DESLIGADO	LIGADO	LIGADO
CABECEIRA	LIGADO	DESLIGADO	LIGADO

Português



Diagrama eléctrico da cama

Português

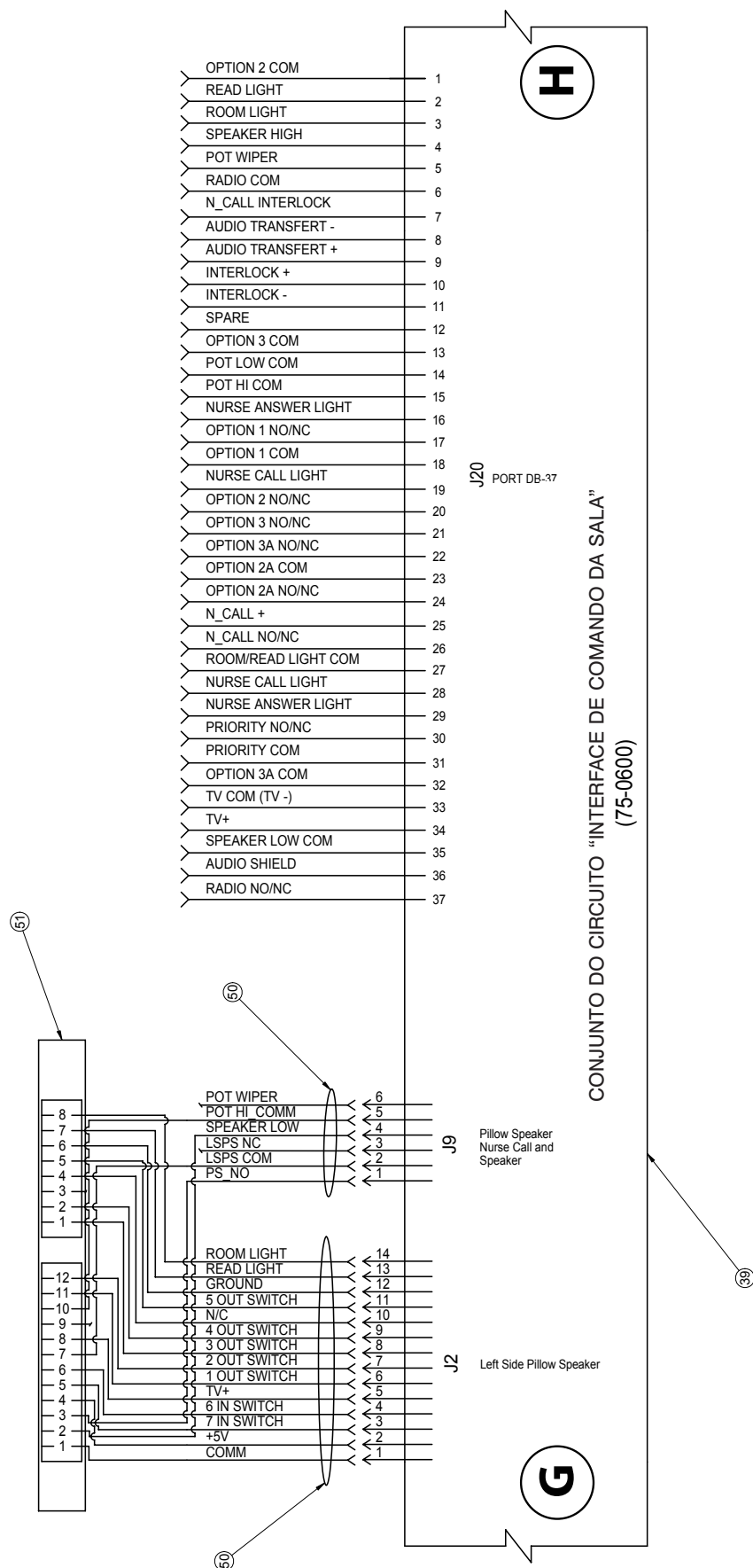
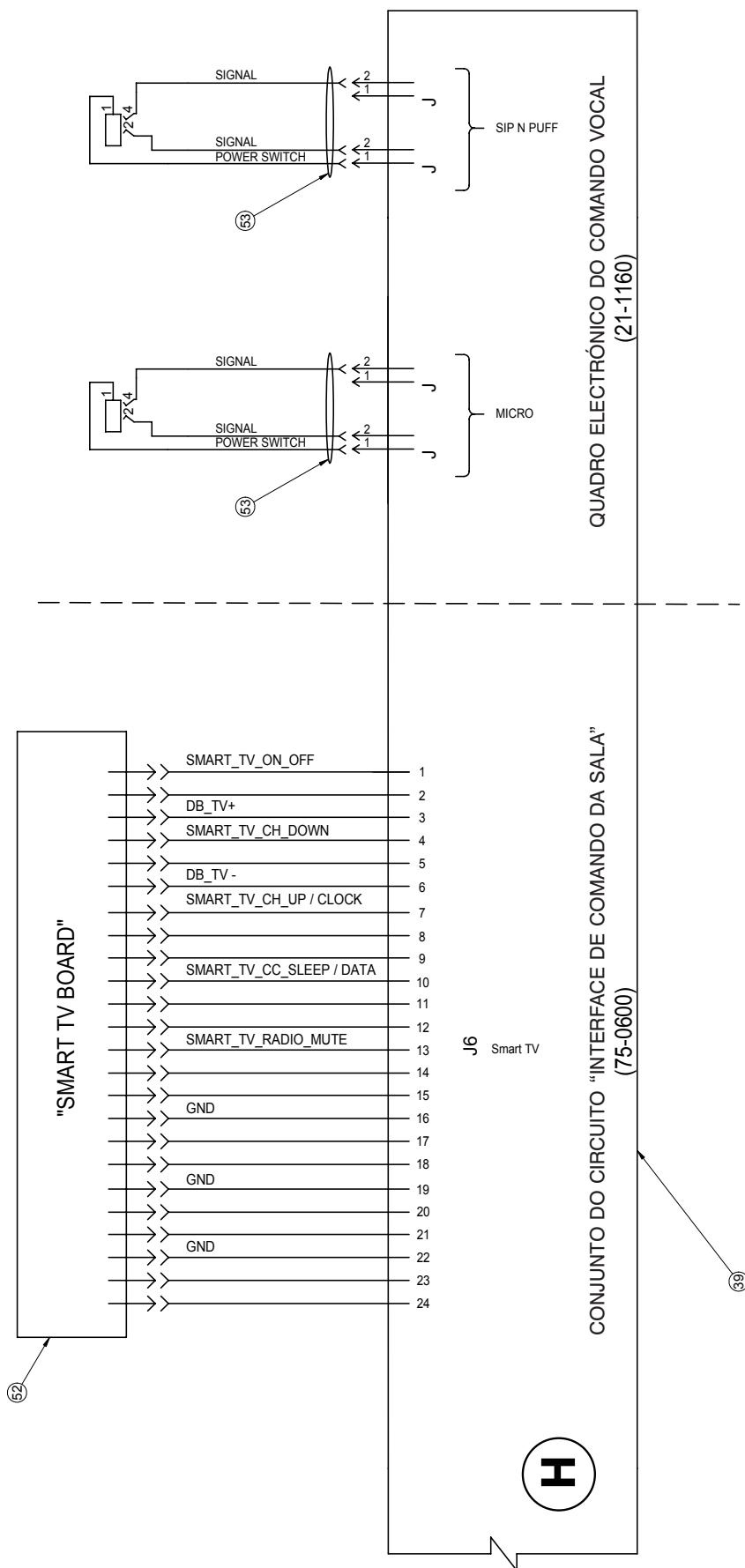


Diagrama eléctrico da cama



Português

Diagrama eléctrico da cama

Diagrama eléctrico da cama - 27-1136 Rev P (referência apenas)

Artigo	N.º da peça	Nome da peça	Qtd.
1	QDF5095	Alarme de som	1
2	QDF75-0440	Comando de alimentação CC	1
3	QDF27-1185	Arnês número 3	1
4	QDF27-2229	Cabo do travão da protecção dos pés	1
5	QDF27-2181	Arnês número 2	1
6	QDF27-2182	Extensão da estrutura da base	1
7	QDF27-1381	Cabo do interruptor da bateria	2
8	QDF9188	Bateria 12 V, 17,9 Ah	2
9	QDF27-1208	Cabo da grade lateral do interruptor de limite	2
10	QDF27-1430	Quadro CSI 1109	1
11	QDF27-1097	Quadro do travão/neutro/roda propulsora	3
12	QDF27-1382	Altifalante	5
13	QDF27-1429	Quadro da ligação com a equipa de enfermagem	2
14	QDF75-0230	Quadro CSI 1157	1
15	QDF9136	Pega da célula de carga	1
16	QDF9130	Pega direita	1
17	QDF9131	Pega esquerda	1
18	QDF8066	Cabo de alimentação	2
19	QDF2087	Interruptor basculante	1
20	QDF8078	Fusível 10A (100 V, 120 V)	2
21	QDF8068	Fusível 6,3A (200 V, 220 V, 240 V)	2
22	QDF27-1607	Suporte de soros e cabo de extensão da cama	1
23	QDF27-1682	Cabo do quadro de ligação com a equipa de enfermagem	2
24	QDF8024	Saída auxiliar 120 V	1
25	QDF27-2024	Sensor da posição linear	1
26	QDF9025	Disjuntor	1
27	QDF27-2214	Cabo do quadro de Comando da protecção dos pés	1
28	QDF27-2038	Transformador Toroidal	1
29	QDF27-1646	Cabo da bateria	2
30	QDF9004	Micro-interruptor	2
31	QDF27-2232	Cabo da protecção dos pés	1
32	QDF27-1834	Cabo LBS da protecção dos pés	2
33	QDF27-1841	Adaptador 100 V	1
34	QDF27-1159	Placa SID CAN	1
35	QDF27-1372	Célula de carga	4
36	QDF21-1151	Quadro COM CAN-Mod da cabeceira lateral exterior	3
37	QDF21-2895	Cabo de rede 30,5 cm	4
38	QDF21-1160	Quadro CAN de comando da voz	1
39	QDF75-0600	Sem quadro GEN III/37 BRO CAB-CONN	1
40	QDF27-1521	Interruptor de limite da grade lateral	2
41	QDF27-2213	Fio de arnês número 1	1
42	QDF27-2230	Cabo do ecrã táctil	2
43	QDF75-0290	Ecrã táctil	1
44	QDF27-2049	Transformador multi-tensão	1
45	QDF75-0140	Sensor do ângulo	6
46	QDF27-1156	Cabo para quadro do travão	2
47	QDF27-2025	Luz nocturna 3 LED 12 V	1
48	QDF27-2432	Cabo para conector da interface de série	1
49	QDF27-2212	Fio Y da grade lateral	2

Português

Diagrama eléctrico da cama

Diagrama eléctrico da cama - 27-1136 Rev P (referência apenas) (continuação)

Artigo	N.º da peça	Nome da peça	Qtd.
50	QDF21-4109	Porta do cabo auxiliar 20 PINOS	1
51	QDF9186	Porta suspensa Stryker	1
52	QDF2060	Quadro Smart TV	1
53	QDF21-2901	Cabo SIP-N-PUFF	2
54	QDF27-1099	Quadro COM CAN-MOD lateral da cabeceira Fowler	3
55	QDF75-0010	Quadro CAN-MENU do ecrã táctil	1
56	QDF9573	Saída do colchão XPRT	-
57	QDF27-1842	Adaptador 200 V	1
58	QDF27-1843	Adaptador 220 V	1
59	QDF27-1102	Comando suspenso do doente	2
60	---	Conector suspenso do doente	1
61	QDF27-1525	Cabo suspenso do doente	2
62	QDF9574	Schurter PEM TIPO KEC n.º 4303.0001	1
63	QDF9575	Schurter PEM Suporte do Fusível n.º 4303.2001	1
64	QDF27-1840	Adaptador 240 V	1
65	QDF27-2253	Cabo LBS	1
66	QDF27-1562	Quadro de estado local da cama	2
67	QDF9571	Filtro médico	1
68	QDF27-1524	Conector do filtro e receptáculo	1
69	QDF27-1681	Fio interior da grade lateral	2
70	QDF27-1526	Altifalante	4
71	---	Cabo suspenso do doente (opcional)	1
72	QDF27-2231	Cabo USB	1
73	QDF27-1976	Cabo de saída auxiliar + Colchão	1
74	QDF27-2542	Arnês do quadro de interface Zoom®	1
75	QDF27-0290	Quadro de interface Zoom®	1

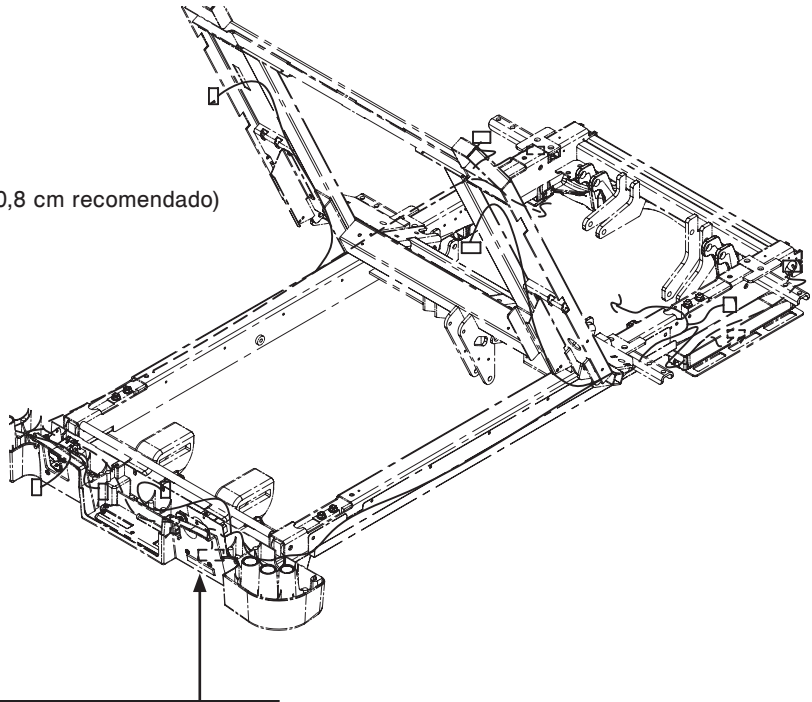
Português

Informações sobre actividades de manutenção

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO ACCIONADOR DA ELEVÇÃO DA CAMA (CABECEIRA) - (BASE)

Ferramentas necessárias:

- Alicate de bico fino
- Alicate diagonal
- Macaco (se necessário)
- Ripa de madeira de 5 cm por 10 cm (50,8 cm recomendado)



Passo n.º 8:

Localize o suporte do macaco entre o chão e a parte de baixo da armação dos pés.

Chão

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve as grades laterais da cabeceira para a posição máxima e engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
3. Retire a cobertura da base da cabeceira da cama puxando para cima e para fora.
4. Retire a cobertura da base do centro puxando para cima e para fora.
5. Com um alicate diagonal, corte a braçadeira que fixa o cabo do accionador à armação da base.
6. Com um alicate de bico fino, retire os clips freio dos pinos manilha que fixam o accionador.

PRECAUÇÃO

Não retire os pinos manilha.

7. Se a cama descer, baixe-a totalmente para baixo de modo a que a maca seja suportada pela paragem da maca de base.
8. Se a cama não descer até ao fim: utilizando um macaco e a ripa de madeira de 5 cm por 10 cm, retire a tensão dos pinos manilha do accionador colocando o macaco e a ripa de madeira de 5 cm por 10 cm entre o fundo do lado direito da maca e o chão e eleve o macaco para cima o suficiente para retirar o peso da maca da armação da base (imagem de referência).

PRECAUÇÃO

Certifique-se de que, antes da utilização do macaco, a ripa de madeira de 5 cm por 10 cm está perpendicular ao chão.

9. Utilizando os comandos cima/baixo da cama, toque no botão up (cima) ou down (baixo) para eliminar tensão nos pinos manilha e retire os pinos manilha.
10. Desligue a conexão rápida do cabo e retire o accionador.
11. Inverta os passos para instalar o novo accionador.
12. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO ACCIONADOR DA ELEVAÇÃO DA CAMA (PÉS) - (BASE)

Ferramentas necessárias:

- Alicate de bico fino
- Alicate diagonal

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve as grades laterais da cabeceira da cama para a posição máxima e certifique-se de que os travões estão activados.
3. Retire a cobertura da base da cabeceira da cama puxando para cima e para fora.
4. Retire a cobertura da base do centro puxando para cima e para fora.
5. Com um alicate diagonal, corte a braçadeira que fixa o cabo do accionador à armação da base.
6. Com um alicate de bico fino, retire os clips freio dos pinos manilha que fixam o accionador.



PRECAUÇÃO

Não retire os pinos manilha.

7. Desça a cama até baixo de modo a que a maca seja suportada pelas paragens da maca de base.
8. Utilizando os comandos cima/baixo da cama, toque no botão up (cima) ou down (baixo) para eliminar tensão nos pinos manilha e retire os pinos manilha.
9. Desligue a conexão rápida do cabo e retire o accionador.
10. Inverta os passos para instalar o novo accionador.
11. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

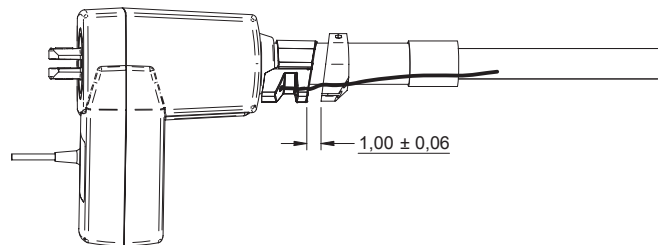
REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO ACCIONADOR DA CABECEIRA FOWLER - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Alicate diagonal
- Chave de parafusos regular
- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Chave combinada de 3/8 pol.
- Alicate de bico fino

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima.
3. Eleve as grades laterais da cabeceira para a posição máxima e engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
4. A trabalhar no lado direito da cama, carregue no pedal para reanimação cardiopulmonar para baixar a cabeceira Fowler até à posição mais baixa.
5. Eleve a plataforma articulada para a posição máxima.
6. Retire os três capuzes de base do centro (cabeceira, centro, pés) e, de seguida, retire o capuz de base direito.
7. Com o alicate de bico fino, retire os dois clips freio dos pinos manilha segurando o accionador.
8. Com o alicate diagonal, corte as braçadeiras que fixam o cabo de reanimação cardiopulmonar ao accionador e à armação da maca. Corte também as braçadeiras que fixam o cabo do accionador ao arnês do fio.
9. Desligue o accionador da conexão rápida.
10. Segurando o accionador com uma mão, retire os pinos manilha do accionador e, cuidadosamente, baixe o accionador.
11. Com uma chave de parafusos Phillips e uma chave combinada de 3/8 pol., retire o parafuso de retenção do cabo de reanimação cardiopulmonar do pedal direito para reanimação cardiopulmonar.
12. Com uma chave de parafusos regular, solte o retentor do cabo de reanimação no accionador o suficiente para se mover.
13. Deslize o bloqueio do retentor do cabo cinzento na direcção do retentor do cabo de reanimação cardiopulmonar e solte o cabo de reanimação cardiopulmonar do activador de libertação do accionador vermelho.
14. Retire o accionador.
15. Inverta estes passos para reinstalar.
16. Ao reajustar o conjunto de bloqueio de retenção do cabo, ajuste-o para $1,00 \pm 0,06$, conforme mostrado na Figura à (direita). Quando o accionador volta ao lugar, utilize o alicate de bico fino para fixar de novo a mola ao centro do pino manilha.
17. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.



REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO ACCIONADOR DA PLATAFORMA ARTICULADA - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Alicate de bico fino

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
3. Retire o colchão e ponha de lado.
4. Eleve a cama para a posição máxima.
5. Se o accionador funcionar, desça a plataforma articulada para baixo para retirar a tensão dos pinos de montagem do accionador. Se o accionador não funcionar, suporte a secção da plataforma articulada para retirar a tensão dos pinos de montagem do accionador.
6. Desligue o cabo do accionador da conexão rápida junto ao accionador.
7. Com um alicate de bico fino, retire os dois clips freio dos pinos manilha que mantêm o accionador no lugar.
8. Segurando o accionador com uma mão, retire os pinos manilha que fixam o accionador à cama e, de seguida, retire o accionador.
9. Inverta estes passos para reinstalar.

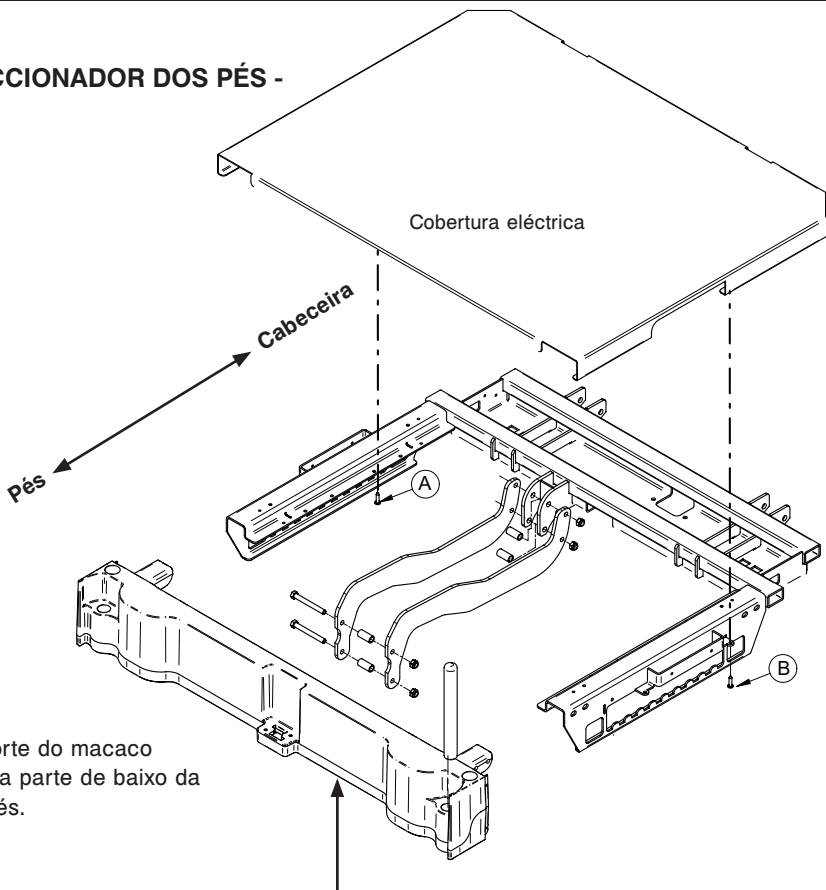
Nota: Se a nova haste do accionador não ficar alinhada com os orifícios de montagem, monte a base do accionador e, de seguida, ligue o accionador e passe-o electricamente para dentro e para fora até ficar alinhada.

10. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO ACCIONADOR DOS PÉS - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Alicate de bico fino
- Alicate diagonal
- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Suporte do macaco



Passo n.º 4:

Localize o suporte do macaco entre o chão e a parte de baixo da armação dos pés.

Chão

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
3. Retire o colchão e ponha de lado.
4. Com o suporte do macaco, suporte a secção dos pés baixando a altura da cama o suficiente para retirar o peso dos pinos de montagem do accionador (imagem de referência abaixo).
5. Com o alicate diagonal, corte as braçadeiras que fixam o cabo do accionador à cama.
6. Retire o conjunto do colchão ou dobre para trás para expor a secção dos pés.
7. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os dois parafusos (imagem de referência abaixo, item A e B) que fixam a cobertura eléctrica a partir da secção dos pés e retire a cobertura.

Nota: Tenha cuidado dado que a cobertura é grande e pesada.

8. Desligue o accionador do J1 e insira o cabo abaixo até ao accionador.
9. Com o alicate de bico fino, retire os dois clips freio dos pinos manilha que mantêm o accionador no lugar.
10. Segurando o accionador com uma mão, retire os pinos manilha que fixam o accionador à cama e, de seguida, retire o accionador.
11. Inverta estes passos para reinstalar.

Nota: Se a nova haste do motor não ficar alinhada com os orifícios de montagem, monte a base do accionador e, de seguida, ligue o accionador e passe-o electricamente para dentro e para fora até ficar alinhada.

12. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO ACCIONADOR DA RODA PROPULSORA ZOOM® (MODELO 2152 APENAS) - (BASE)

Ferramentas necessárias:

- Alicate de bico fino
- Barra pé-de-cabra ou ripa de madeira de 5 cm por 10 cm
- Alicate diagonal

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Posicione a altura da cama na posição intermédia.
3. Retire a cobertura da base do centro e, de seguida, retire a cobertura do accionador da roda propulsora Zoom® e ponha de lado.
4. Com o alicate de bico fino, retire os dois clips freio dos pinos manilha que fixam o accionador à armação da base.
5. Com o alicate diagonal, corte as braçadeiras que fixam o cabo do accionador e, de seguida, desligue o accionador da conexão rápida.
6. Com uma barra pé-de-cabra ou uma ripa de madeira de 5 cm por 10 cm, alavanque para cima na armação do accionador da roda propulsora Zoom® e carregue os pinos manilha do accionador para fora.
7. Retire o accionador.
8. Inverta os passos para instalar o novo accionador.
9. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DA CPU/QUADRO DE ALIMENTAÇÃO - (MACA)

Ferramentas necessárias:

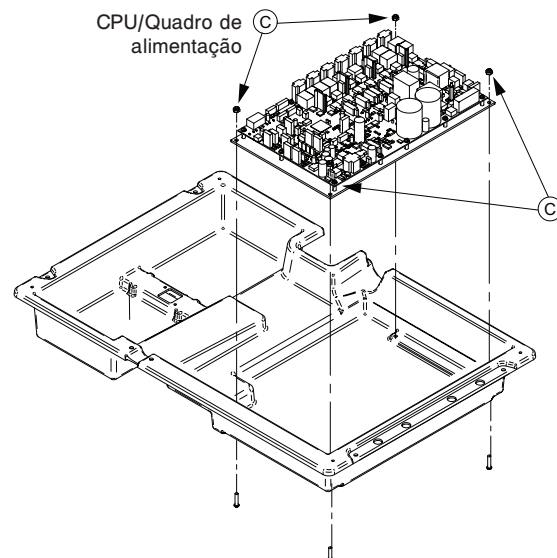
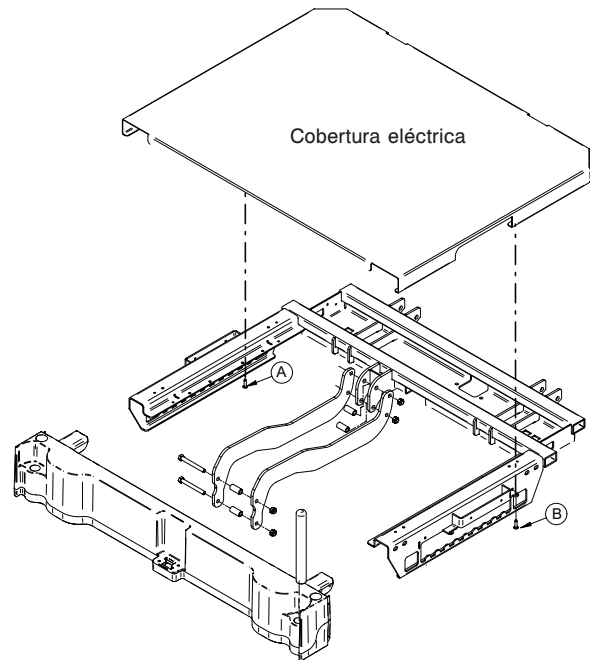
- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Sistema de descarga electrostática (ESD)
- Chave de porcas de 3/8 pol.

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
3. Eleve a cama para a posição máxima.
4. Retire o conjunto do colchão ou dobre para trás para expor a secção dos pés.
5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os dois parafusos (imagem de referência abaixo, item A e B) que fixam a cobertura eléctrica e retire a cobertura.

Nota: Tenha cuidado dado que a cobertura é grande e pesada.

6. Desligue a cama da tomada de parede e desligue o interruptor da bateria (OFF). A cama não deve ter qualquer tipo de corrente.
7. Com um sistema de descarga electrostática (ESD), ligue-se adequadamente à terra.
8. Desligue todas as ligações dos cabos da CPU/Quadro de alimentação.
9. Com uma chave de porcas de 3/8 pol. e uma chave de parafusos Phillips, desaparafuse os quatro parafusos (C) que fixam o quadro de montagem de metal da CPU/Quadro de alimentação ao tabuleiro eléctrico (imagem de referência abaixo).
10. Retire a CPU/Quadro de alimentação e descarte.
11. Inverta os passos 9-4 para instalar a nova CPU/Quadro de alimentação (QDF75-0440).
12. Volte a ligar a cama à tomada de parede e volte a ligar de novo a bateria (ON).
13. Configure as opções da cama (consulte o procedimento de configuração das opções da cama na [página 4-30](#)).
14. Configure o número de série da cama (consulte o procedimento de configuração do número de série na [página 4-31](#)).
15. Recalibre a cama consultando o procedimento de configuração da cama na [página 4-17](#).
16. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.



REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DA CÉLULA DE CARGA (CABECEIRA DA CAMA) - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Alicates de bico fino
- Chave de roquete de 3/8 pol.
- Chave tubular de 1/2 pol.
- Chave combinada de 1/2 pol.

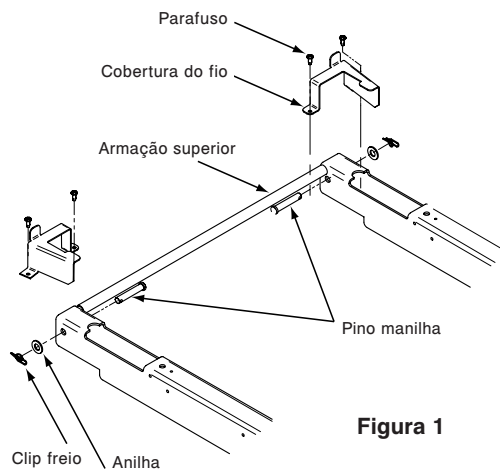


Figura 1

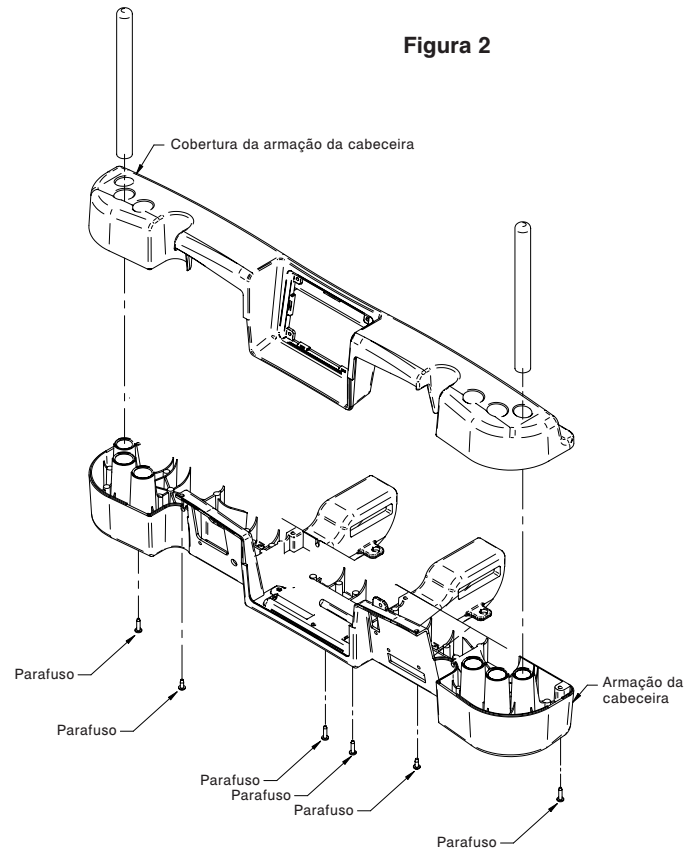


Figura 2

Procedimento: (o procedimento é idêntico para o lado esquerdo e direito)

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama e a cabeceira Fowler para a posição máxima, a plataforma articulada para baixo e pés para cima.
3. Eleve as grades laterais da cabeceira da cama.
4. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os dois parafusos que fixam a cobertura do fio à armação da cabeceira (Figura 1).
5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os seis parafusos da cobertura da armação da cabeceira, eleve a cobertura e coloque-a na maca (Figura 2).
6. Desaparafuse a conexão da célula de carga e volte a colocar a conexão na direcção da célula.
7. Com o alicate de bico fino, retire o clip freio e a anilha.
8. Com uma mão, segure na barra transversal da armação superior para retirar a tensão na maca e pressione o pino manilha para fora.
9. Com uma chave de roquete e com a chave tubular de 1/2 pol. e a chave combinada de 1/2 pol., retire os dois parafusos que fixam a célula de carga e, de seguida, retire a célula de carga.
10. Inverta os procedimentos para instalar a nova célula de carga.

PRECAUÇÃO: Certifique-se de que os cabos não são trilhados quando fixa a cobertura da extremidade da cama.

11. Recalibre a cama (consulte os procedimentos de configuração da cama na [página 4-17](#)).
12. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DA CÉLULA DE CARGA (PÉS) - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Alicate de bico fino
- Chave combinada de 1/2 pol.
- Chave de roquete de 3/8 pol.
- Chave chata de 1/2 pol.
- Alicate diagonal
- Macaco
- Ripa de madeira de 5 cm por 10 cm (50,8 cm recomendado)

Procedimento: (o procedimento é idêntico para o lado esquerdo e direito)

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para cerca de 61 cm (referência ao visor da protecção dos pés) e a plataforma articulada para a posição máxima.
3. Retire o conjunto do colchão.
4. Com uma chave combinada de 1/2 pol., retire os quatro parafusos que fixam a cobertura da secção da plataforma articulada e retire levantando os pés e empurrando a cobertura para trás.
5. Eleve as grades laterais dos pés para cima.
6. Com um alicate de bico fino, retire o clip freio e a anilha.
7. Retire a cobertura da base dos pés.
8. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os quatro parafusos que fixam o suporte do saco Foley.
9. Com um macaco e uma ripa de madeira de 5 cm por 10 cm, retire a tensão das células de carga e retire os pinos manilha das células de carga de ambos os pés.
10. Desaparafuse o conector do cabo da célula de carga.
11. Com o alicate diagonal, corte os dois feixes de cabos que fixam o arnês do cabo e o cabo de grade lateral localizado imediatamente por trás da célula de carga.
12. Com uma chave de roquete e chave tubular de 1/2 pol., retire as duas porcas e parafusos que fixam a célula de carga à armação da maca.
13. Retire a célula de carga puxando para trás e para cima na direcção do meio da cama enquanto insere o cabo pela armação da maca.
14. Inverta os procedimentos para instalar a nova célula de carga.

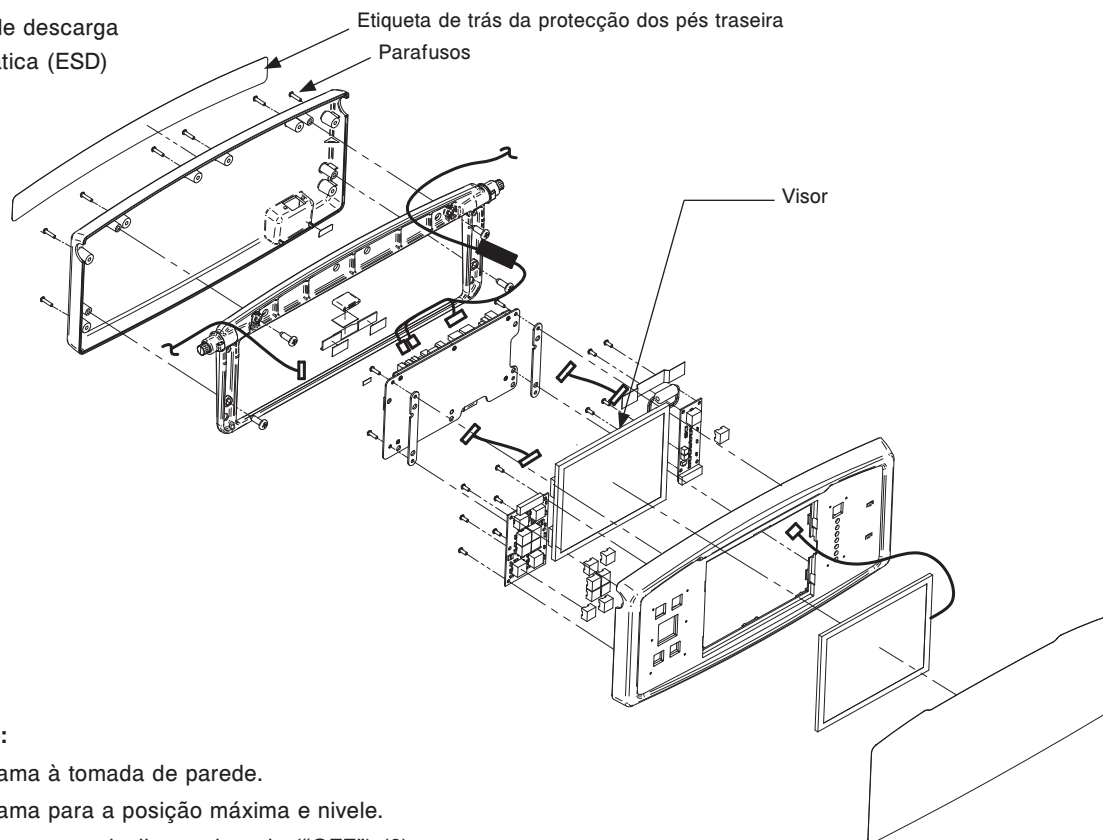
PRECAUÇÃO: Quando instalar uma nova célula de carga, não trilhe o cabo com a célula de carga.

15. Recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama na [página 4-17](#)).
16. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO VISOR - (PROTECÇÃO DOS PÉS)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Chave de parafusos Phillips n.º 2 baixa
- Chave de parafusos regular pequena
- X-acto
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima e nivele.
3. Desligue a cama e desligue a bateria ("OFF") (0).
4. Com uma chave de parafusos regular pequena ou um x-acto, retire a etiqueta da protecção traseira da dos pés.

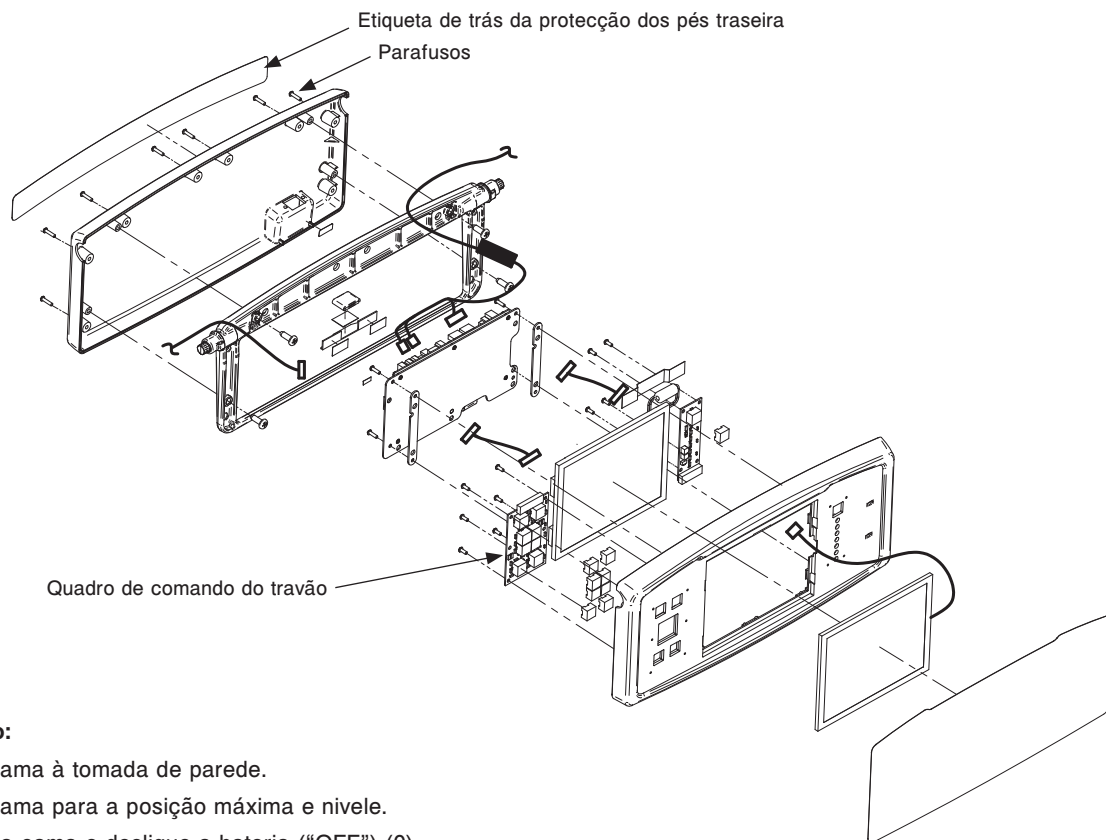
NOTA: Terá de substituir esta etiqueta: QDF27-2756.

5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os seis parafusos da parte de cima do painel de comando que a etiqueta estava a tapar.
6. Eleve o visor e, com uma chave de parafusos Phillips baixa, retire os três parafusos no fundo.
7. Retire a armação do visor e desligue os dois cabos do quadro de comando da função e coloque o conjunto do visor numa bancada para trabalhar.
8. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os quatro parafusos que fixam o visor à armação do visor.
9. Desligue o cabo de fita que vai para o ecrã táctil puxando para fora na presilha de bloqueio preta e puxando, depois, para fora no cabo de fita.
10. Desligue os dois cabos que vão para o visor, registando a sua localização e orientação.
11. Com cuidado, avance até ao visor do suporte, puxando para cima uniformemente; de seguida, retire o visor.
12. Inverta os procedimentos para instalar o novo visor.
13. Recalibre o ecrã táctil (consulte os procedimentos de configuração do ecrã táctil na [página 4-29](#)).
14. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO QUADRO DE COMANDO DO TRAVÃO - (PROTECÇÃO DOS PÉS)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Chave de parafusos Phillips n.º 2 baixa
- Chave de parafusos regular pequena
- X-acto
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima e nivele.
3. Desligue a cama e desligue a bateria ("OFF") (0).
4. Com uma chave de parafusos regular pequena ou um x-acto, retire a etiqueta da protecção traseira da dos pés.

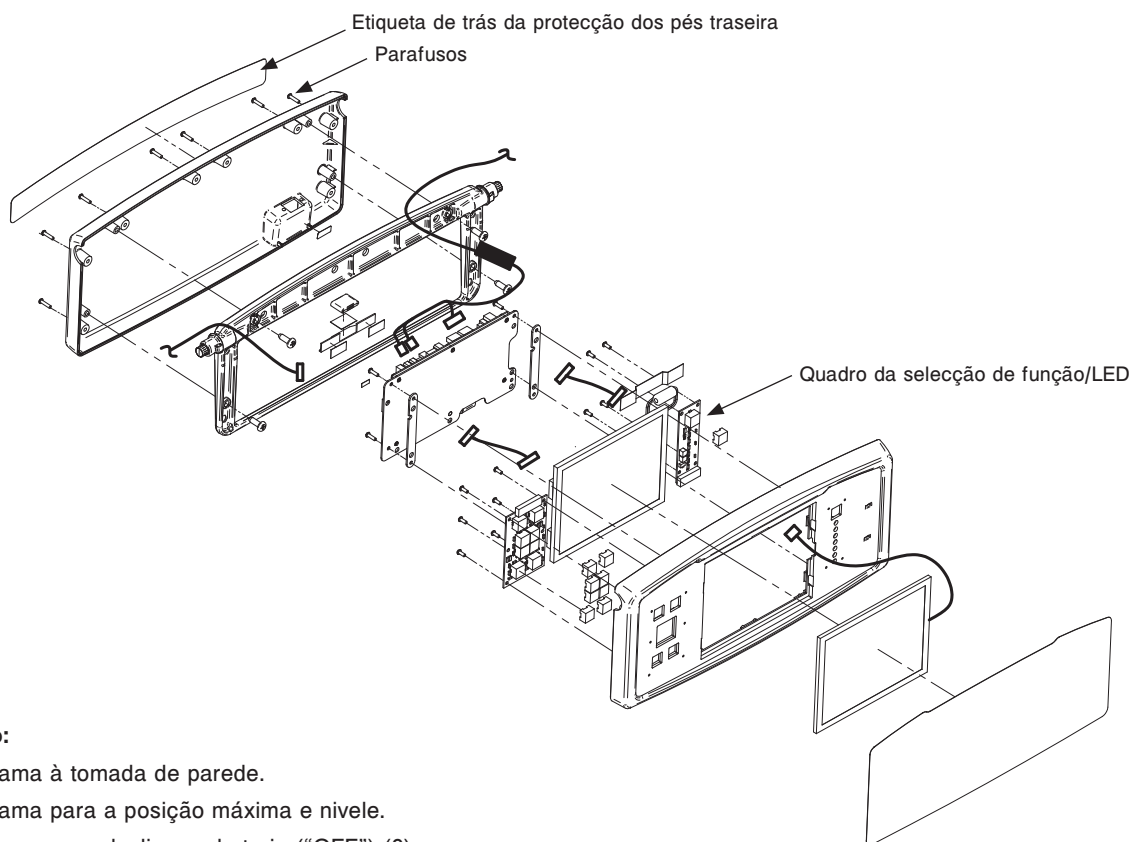
NOTA: Terá de substituir esta etiqueta: QDF27-2756.

5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os seis parafusos da parte de cima do painel de comando que a etiqueta estava a tapar.
6. Eleve o visor e, com uma chave de parafusos Phillips baixa, retire os três parafusos no fundo.
7. Retire a armação do visor e desligue os dois cabos do quadro de comando da função e coloque o conjunto do visor numa bancada para trabalhar.
8. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os seis parafusos que fixam o quadro de comando do travão.
9. Desligue o cabo que vai para o quadro de comando do travão.
10. Inverta os procedimentos para instalar o novo quadro de comando do travão.
11. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO QUADRO DA SELECÇÃO DE FUNÇÃO/LED - (PROTECÇÃO DOS PÉS)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Chave de parafusos Phillips n.º 2 baixa
- Chave de parafusos regular pequena
- X-acto
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima e nivele.
3. Desligue a cama e desligue a bateria ("OFF") (0).
4. Com uma chave de parafusos regular pequena ou um x-acto, retire a etiqueta da protecção traseira da dos pés.

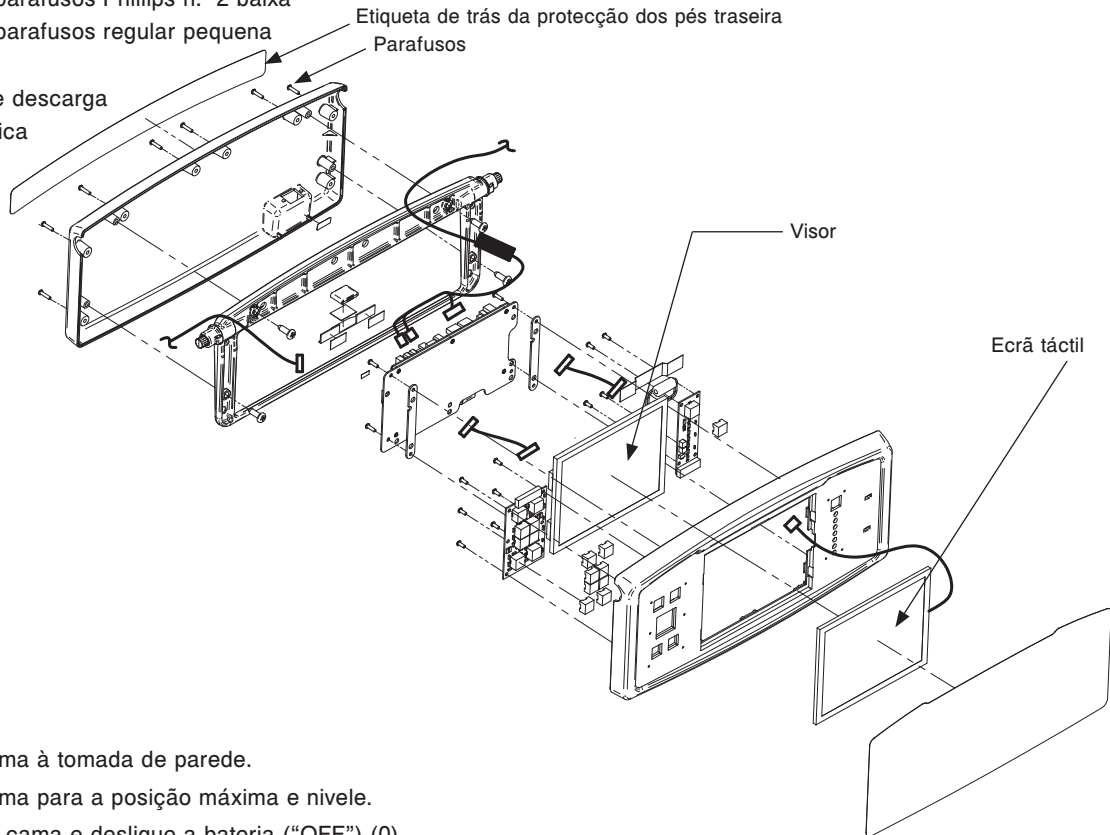
NOTA: Terá de substituir esta etiqueta: QDF27-2756.

5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os seis parafusos da parte de cima do painel de comando que a etiqueta estava a tapar.
6. Eleve o visor e, com uma chave de parafusos Phillips baixa, retire os três parafusos no fundo.
7. Retire a armação do visor e desligue os dois cabos do quadro de comando da função e coloque o conjunto do visor numa bancada para trabalhar.
8. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os quatro parafusos que fixam o quadro da selecção de função/LED.
9. Desligue o cabo que vai para o quadro da selecção de função/LED.
10. Inverta os procedimentos para instalar a novo quadro da selecção de função/LED.
11. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO ECRÃ TÁCTIL - (PROTECÇÃO DOS PÉS)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Chave de parafusos Phillips n.º 2 baixa
- Chave de parafusos regular pequena
- X-acto
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima e nivele.
3. Desligue a cama e desligue a bateria ("OFF") (0).
4. Com uma chave de parafusos regular pequena ou um x-acto, retire a etiqueta da protecção traseira da dos pés.

NOTA: Terá de substituir esta etiqueta: QDF27-2756.

5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os seis parafusos da parte de cima do painel de comando que a etiqueta estava a tapar.
6. Eleve o visor e, com uma chave de parafusos Phillips baixa, retire os três parafusos no fundo.
7. Retire a armação do visor e desligue os dois cabos do quadro de comando da função e coloque o conjunto do visor numa bancada para trabalhar.
8. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os quatro parafusos que fixam o visor à armação do visor.
9. Desligue o cabo de fita que vai para o ecrã táctil puxando para fora na presilha de bloqueio preta e puxando, depois, para fora no cabo de fita.
10. Desligue os três cabos que vão para o visor, registando a sua localização e orientação.
11. Com cuidado, avance até ao visor do suporte, puxando para cima uniformemente; de seguida, retire o visor.
12. Com uma chave de parafusos regular pequena ou um x-acto, retire a etiqueta de comando dos pés.

NOTA: Terá de substituir as seguintes etiquetas:

*** Without (sem) iBed Awareness (Aviso) - QDF27-2188-ENG; * With (com) iBed Awareness (Aviso) - QDF27-2188-ENG**

13. Na parte de trás da armação do visor, carregue no ecrã táctil e retire.
14. Inverta os procedimentos para instalar o novo ecrã táctil.
15. Recalibre o ecrã táctil (consulte os procedimentos de configuração do ecrã táctil na [página 4-29](#)).
16. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

Informações sobre actividades de manutenção

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA - (PROTECÇÃO DOS PÉS)

Ferramentas necessárias:

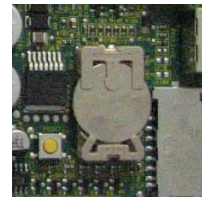
- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Chave de parafusos Phillips n.º 2 baixa
- Chave de parafusos regular pequena
- X-acto
- Sistema de descarga electrostática (ESD)

Procedimento:

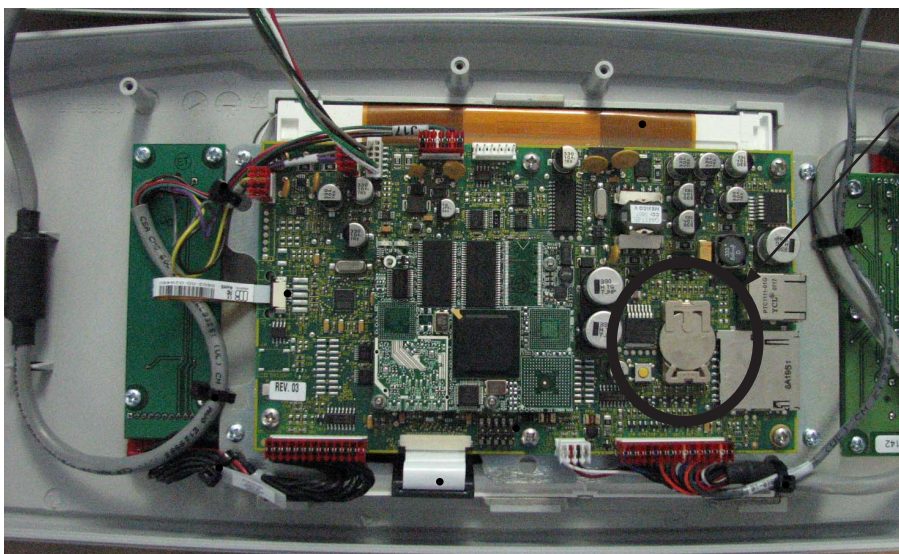
1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima e nivele.
3. Desligue a cama e desligue o interruptor de desconexão da bateria, ajustando para a posição “OFF” (0).
4. Com uma chave de parafusos regular pequena ou um x-acto, retire a etiqueta da protecção traseira da dos pés.

NOTA: Terá de substituir esta etiqueta: QDF27-2756.

5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os seis parafusos da parte de cima do painel de comando que a etiqueta estava a tapar.
6. Eleve o visor e, com uma chave de parafusos Phillips baixa, retire os três parafusos no fundo.
7. Retire a armação do visor e desligue os dois cabos do quadro de comando da função e coloque o conjunto do visor numa bancada para trabalhar.
8. Retire a bateria e substitua por uma nova bateria (ver figura abaixo).
9. Inverta os passos acima para montar de novo.
10. Com base no manual de funcionamento, realize o procedimento de ajuste da hora/data.



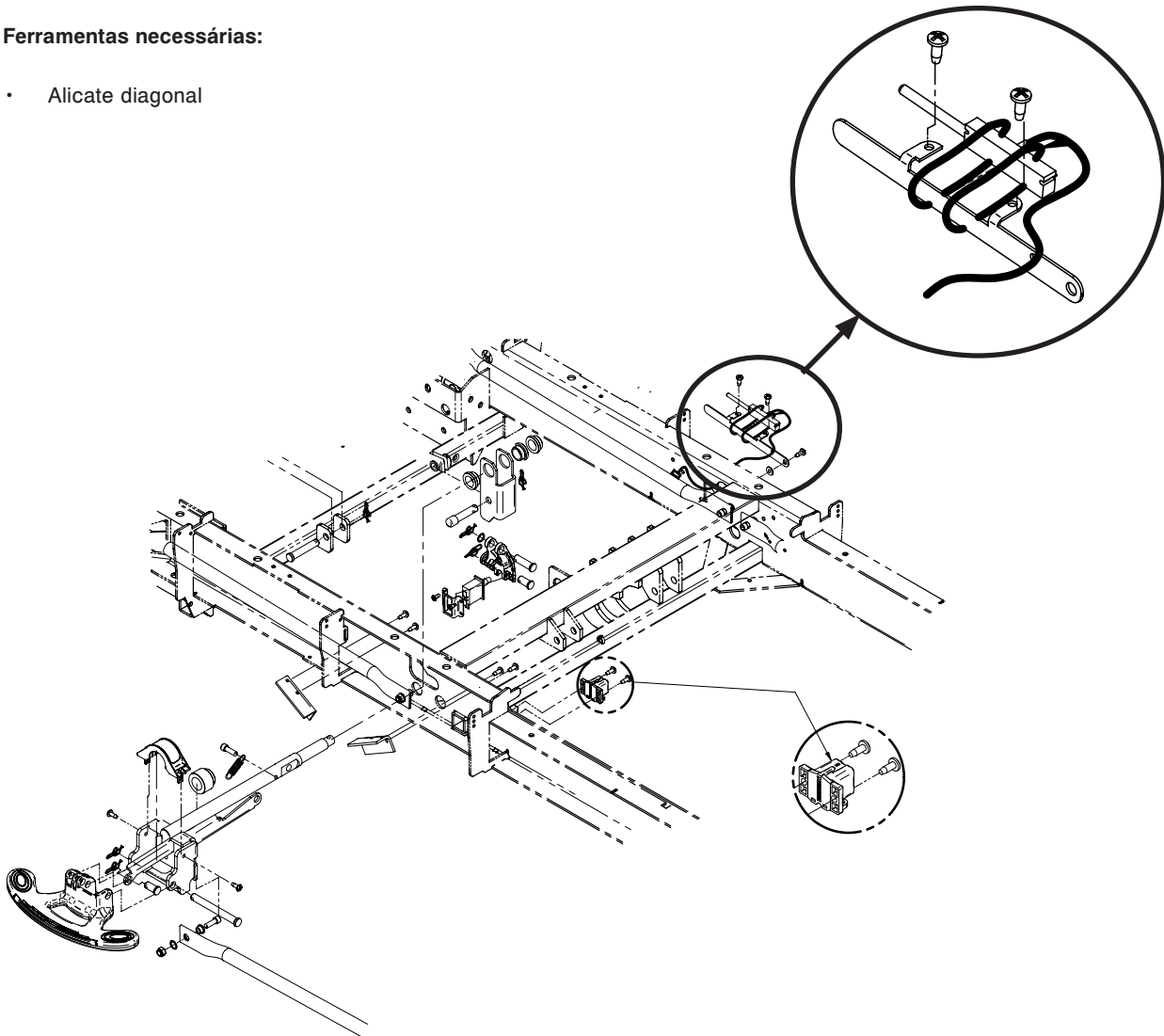
Bateria



REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO POTENCIÓMETRO DO TRAVÃO/NEUTRO/RODA PROPULSORA - QDF27-2024

Ferramentas necessárias:

- Alicate diagonal



Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Levante a elevação da cama e as grades laterais esquerdas do doente para a posição máxima.
3. Retire as coberturas de centro da base (pés, centro e cabeceira).
4. Retire a cobertura da armação da base esquerda do doente.
5. Corte os dois feixes de fios que fixam o potenciômetro ao suporte do potenciômetro. De seguida, corte os dois feixes de fios que fixam os fios do potenciômetro à armação.
6. Retire a fita eléctrica que mantém junta a conexão rápida.
7. Inverta os procedimentos acima para instalação do novo potenciômetro.

NOTA: Certifique-se de que instala novos feixes de fios na mesma localização.

8. Recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama na [página 4-17](#)).
9. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Chave de porcas de 5/16 pol.
- Chave combinada de 5/16 pol.

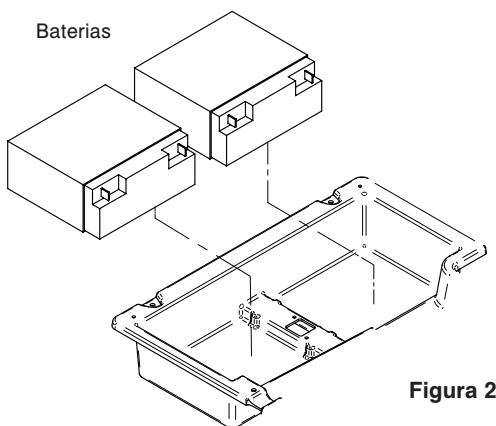


Figura 2

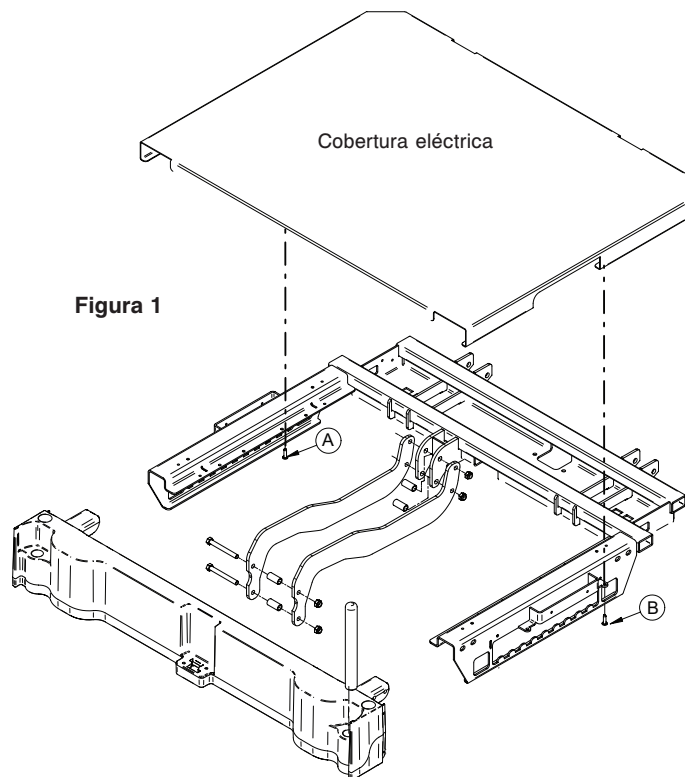


Figura 1

Português

Procedimento:

Nota

As baterias devem ser sempre substituídas em pares.

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
3. Eleve a cama para a posição máxima.
4. Retire o conjunto do colchão ou dobre para trás para expor a secção dos pés.
5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os dois parafusos que fixam a cobertura eléctrica e retire a cobertura (referência Figura 1 acima, item A e B).

Nota: Tenha cuidado dado que a cobertura é grande e pesada.

6. Desligue a cama da tomada de parede e desligue a bateria ("OFF") (0). A cama não deve ter qualquer tipo de corrente.
7. Desligue o conector J12 da CPU/Quadro de alimentação.
8. Eleve as duas baterias e coloque-as na vertical (referência Figura 2 acima).
9. Com uma chave de porcas de 5/16 pol. e uma chave combinada de 5/16 pol., solte os fios dos terminais da bateria.
10. Inverta os passos para instalar novas baterias.

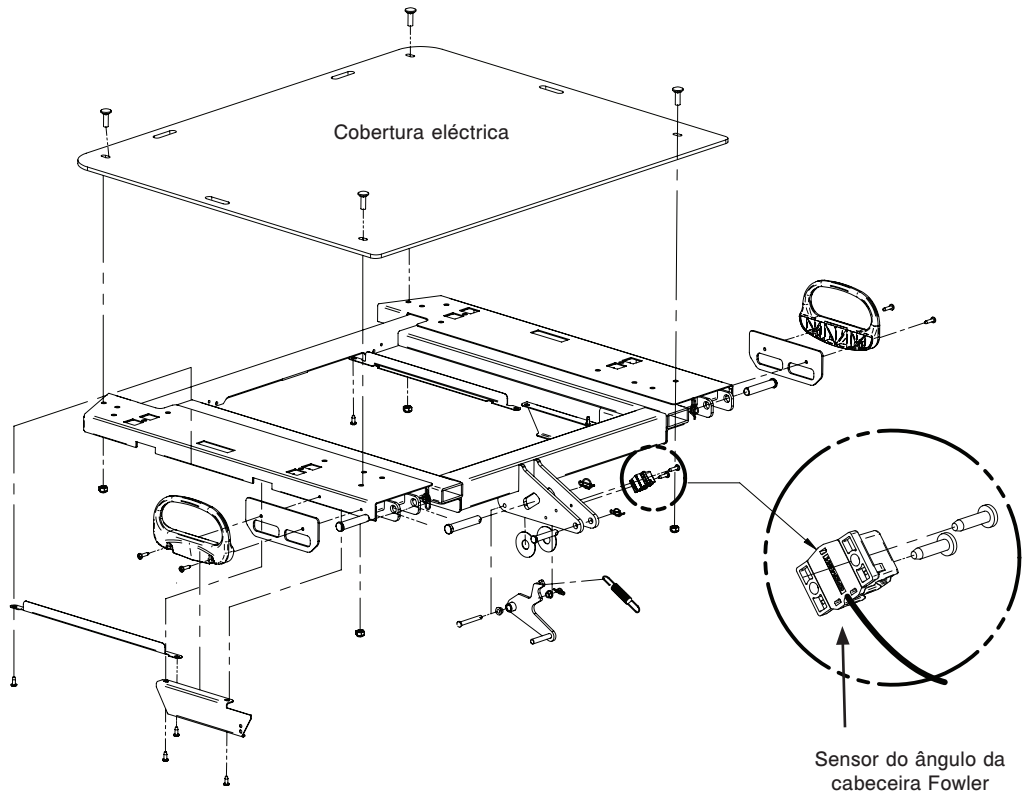
Nota: As informações da nova bateria devem ficar viradas para o lado direito durante a instalação e na vertical quando instaladas.

11. Teste toda a funcionalidade da cama enquanto estiver ligada à tomada de parede e quando desligada, antes de colocá-lo de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO ÂNGULO DA CABECEIRA FOWLER - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2 baixa
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
3. Eleve a cama para a posição máxima e eleve as grades laterais esquerdas do doente (cabeceira da cama e pés).
4. Se o motor da cabeceira Fowler funcionar, eleve a cabeceira Fowler para cerca de 20 graus. Se o motor da cabeceira Fowler não funcionar, coloque a cama no passo um do modo de calibração, conforme mostrado na [página 4-17](#). Levante a cabeceira Fowler até cerca de 20 graus.
5. A trabalhar no lado esquerdo da cama, utilize uma chave de parafusos Phillips baixa e retire os dois parafusos que fixam o sensor do ângulo da cabeceira Fowler ao fundo da armação da cabeceira Fowler.
6. Com um sistema de descarga electrostática (ESD), ligue-se adequadamente à terra.
7. Solte os três clips que mantêm presa a cobertura do quadro.
8. Desligue o cabo do quadro.
9. Inverta os passos para instalar o novo sensor do ângulo da cabeceira Fowler.

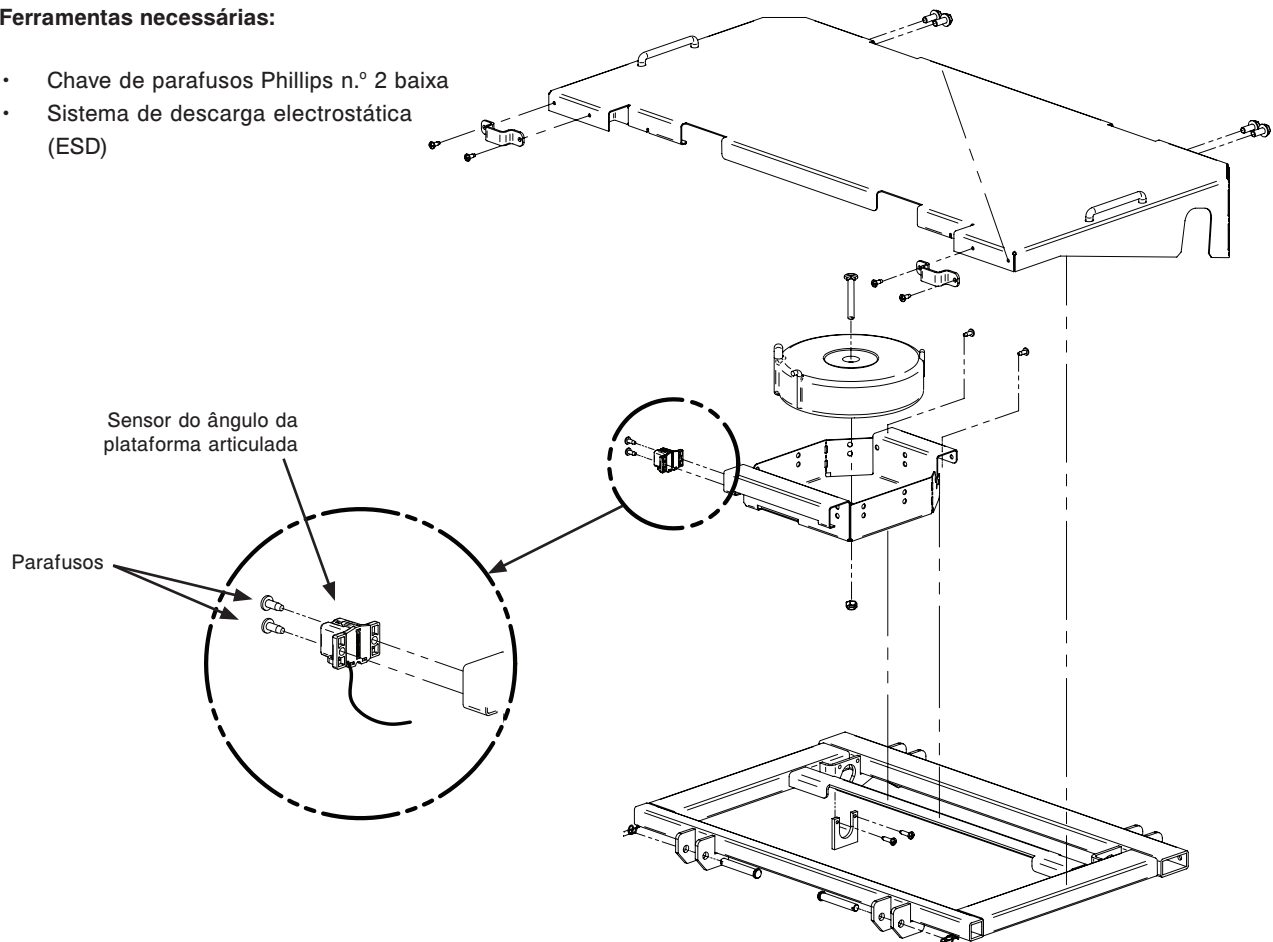
Nota: Não aperte excessivamente os dois parafusos.

10. Recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama na [página 4-17](#)).
11. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO ÂNGULO DA PLATAFORMA ARTICULADA - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2 baixa
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Português

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
 2. Engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
 3. Eleve a cama para a posição máxima.
 4. Se o motor da plataforma articulada funcionar, eleve a plataforma articulada para cerca de 20 graus. Se o motor da plataforma articulada motor não funcionar, coloque a cama no passo um do modo de calibração, conforme mostrado na [página 4-17](#).
 5. A trabalhar no lado esquerdo da cama, sob a secção da plataforma articulada, utilize uma chave de parafusos Phillips baixa e retire os dois parafusos que fixam o sensor do ângulo da plataforma articulada ao fundo da armação da plataforma articulada.
 6. Com um sistema de descarga electrostática (ESD), ligue-se adequadamente à terra.
 7. Solte os três clips que mantêm presa a cobertura do quadro.
 8. Desligue o cabo do quadro.
 9. Inverta os passos para instalar o novo sensor do ângulo da plataforma articulada.
- Nota: Não aperte excessivamente os dois parafusos.**
10. Recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama na [página 4-17](#)).
 11. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO ÂNGULO DOS PÉS - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Sistema de descarga electrostática (ESD)

Figura 2

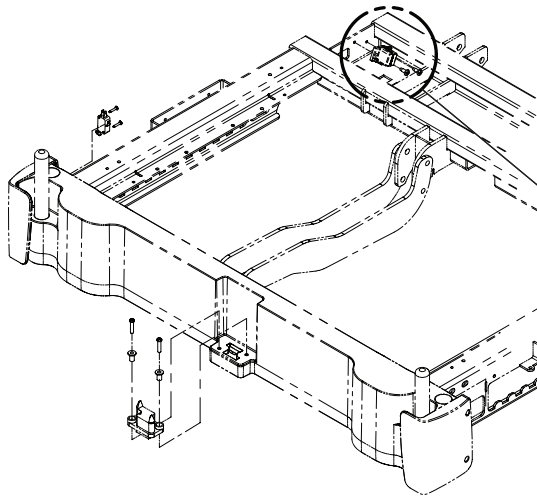
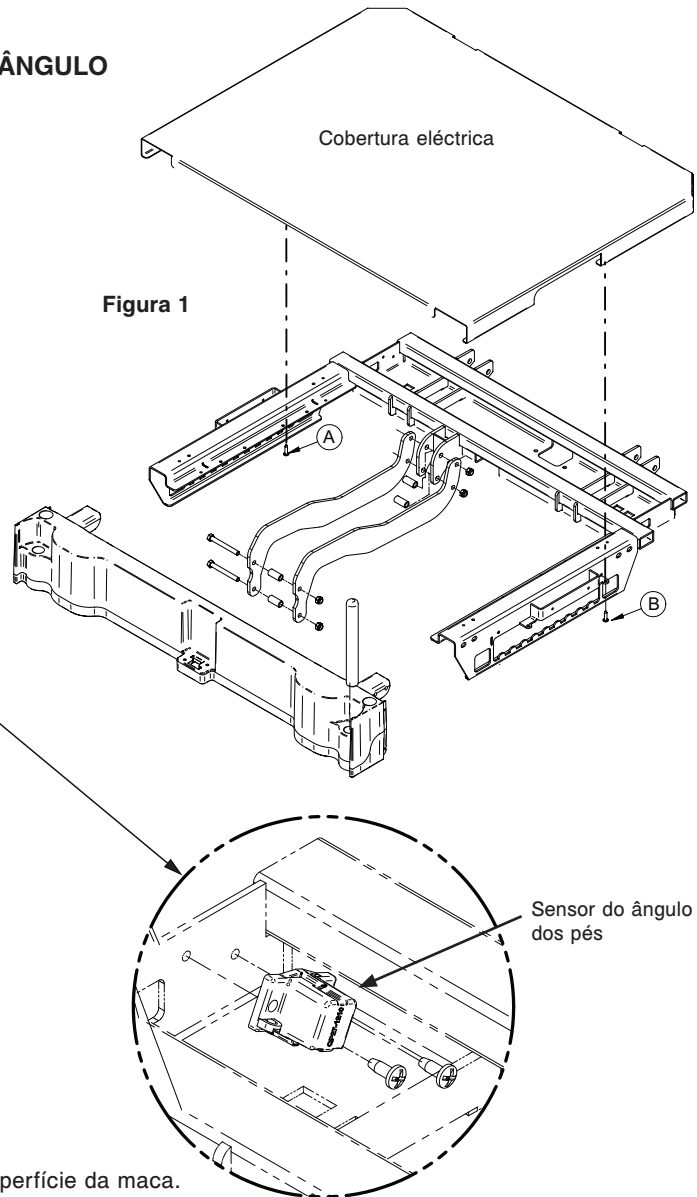


Figura 1



Sensor do ângulo dos pés

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima e nivele a superfície da maca.
3. Retire ou dobre o colchão, expondo a secção dos pés.
4. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os dois parafusos que fixam a cobertura eléctrica e, de seguida, retire a cobertura (ver Figura 1 acima, item A e B).
5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os dois parafusos que fixam o sensor do ângulo à armação dos pés (ver Figura 2 acima).

Nota: Tenha cuidado dado que a cobertura é grande e pesada.

6. Com um sistema de descarga electrostática (ESD), ligue-se adequadamente à terra.
7. Solte os três clips que mantêm presa a cobertura do quadro.
8. Desligue o cabo do quadro.
9. Inverta os passos para instalar o novo sensor do ângulo dos pés.

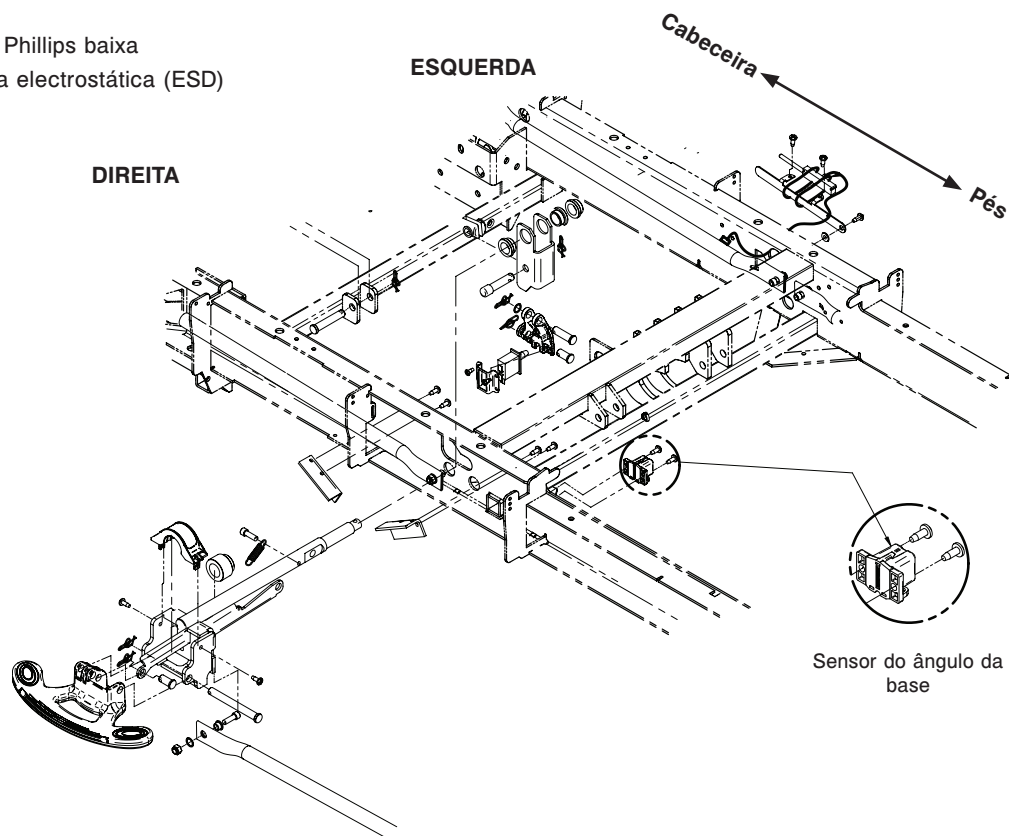
Nota: Não aperte excessivamente os dois parafusos.

10. Recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama na [página 4-17](#)).
11. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO ÂNGULO DA BASE - (BASE)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips baixa
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Português

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Engate os travões utilizando uma das localizações de comando do travão ou utilizando o pedal do travão manual.
3. Eleve a cama para a posição máxima e eleve as grades laterais direitas do doente (pés e cabeceira da cama).
4. Retire a cabeceira da cama, centro, pés, e cobertura de base direita.
5. Com uma chave de parafusos Phillips baixa, retire os dois parafusos que fixam o sensor do ângulo da base à armação da base (referência Figura acima).
6. Com um sistema de descarga electrostática (ESD), ligue-se adequadamente à terra.
7. Solte os três clips que mantêm presa a cobertura do quadro.
8. Desligue o cabo do quadro.
9. Inverta os passos para instalar o novo sensor do ângulo da base.

Nota: Não aperte excessivamente os dois parafusos.

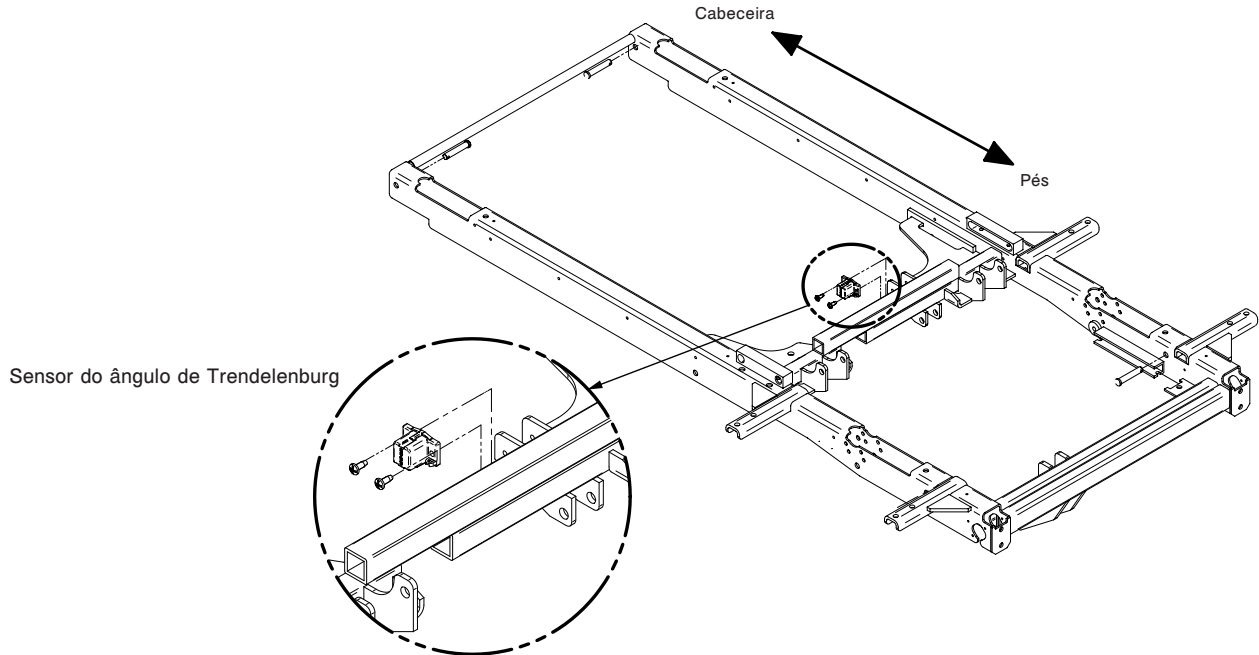
10. Recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama na [página 4-17](#)).
11. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

Informações sobre actividades de manutenção

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO ÂNGULO DE TRENDLENBURG - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima e eleve a grade lateral direita do doente.
3. A trabalhar no lado direito do doente, utilize uma chave de parafusos Phillips e retire os dois parafusos que fixam o sensor do ângulo do Trendelenburg à armação da maca (ver Figura acima).
4. Com um sistema de descarga electrostática (ESD), ligue-se adequadamente à terra.
5. Solte os três clips que mantêm presa a cobertura do quadro.
6. Desligue o cabo do quadro.
7. Inverta os passos para instalar o novo sensor do ângulo do Trendelenburg.

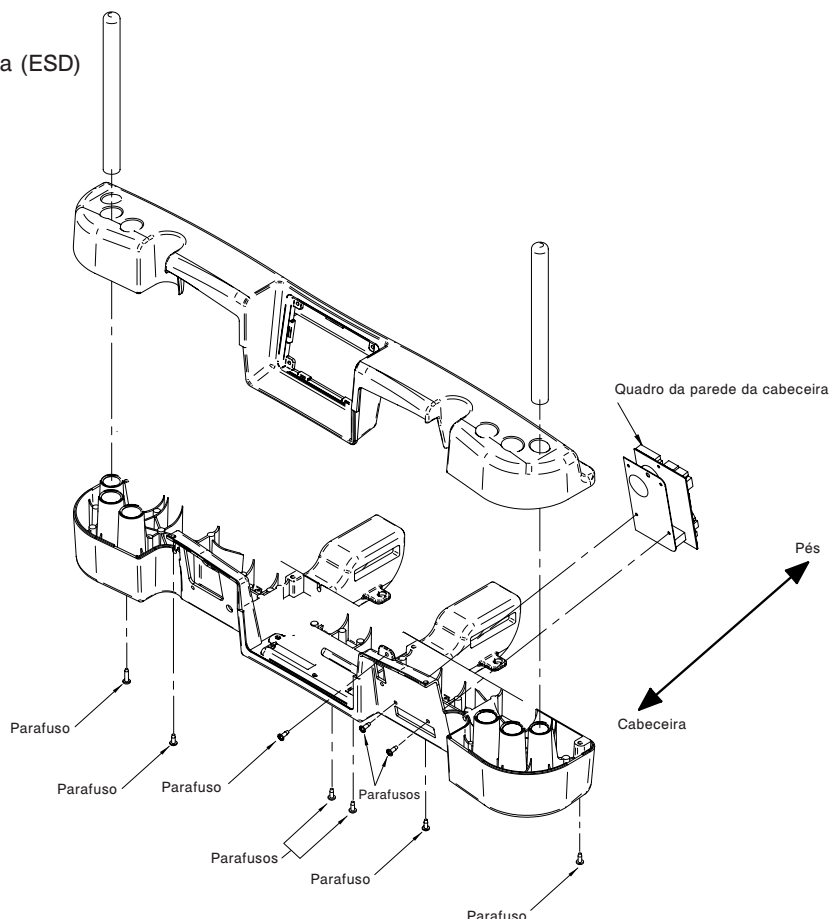
Nota: Não aperte excessivamente os dois parafusos.

8. Recalibre a cama (consulte os procedimentos de calibração da cama na [página 4-17](#)).
9. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO QUADRO DE COMUNICAÇÃO DA PAREDE DA CABECEIRA - (MACA)

Ferramentas necessárias:

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- Sistema de descarga electrostática (ESD)



Português

Procedimento:

1. Ligue a cama à tomada de parede.
2. Eleve a cama para a posição máxima.
3. Retire o quadro da cabeceira e eventuais acessórios localizados na cabeceira da cama.
4. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os seis parafusos que fixam a cobertura da armação da cabeceira (referência figura acima).
5. Com uma chave de parafusos Phillips, retire os três parafusos que fixam o quadro da parede da cabeceira à armação da cabeceira (referência figura acima).
6. Com um sistema de descarga electrostática (ESD), desligue os sete cabos (registre a sua localização; não estão todos etiquetados). Compare o quadro antigo e o quadro novo e espelhe todas as definições do comutador DIP do quadro antigo para o quadro novo. Verifique se é necessário mover algum jumper.
7. Inverta os procedimentos para instalar a novo quadro de comunicação da parede da cabeceira.
8. Teste toda a funcionalidade da cama antes de colocar a cama de novo em serviço.

Informações sobre CEM (compatibilidade electromagnética)

CAMA DE CUIDADOS INTENSIVOS INTOUCH®

Declaração do fabricante e orientações — imunidade electromagnética

A Cama de cuidados intensivos InTouch® é adequada para utilização no ambiente electromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador da Cama de cuidados intensivos InTouch® devem garantir que a mesma é utilizada num ambiente com estas características.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético — orientações
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV de contacto ±8 kV de ar	±6 kV de contacto ±8 kV de ar	O chão deve ser de madeira, cimento ou mosaico de cerâmica. Se o chão estiver coberto por material sintético, a humidade relativa deverá ser de, pelo menos, 30%.
Corrente electrostática transitória rápida/explosão IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de fornecimento de energia ±1 kV para linhas de entrada/saída	±2 kV para linhas de fornecimento de energia ±1 kV para linhas de entrada/saída	A rede eléctrica deve ter as características da rede de ambientes hospitalares ou comerciais normais.
Sobretensão IEC 61000-4-5	±8 kV modo diferencial ±2 kV modo regular	±8 kV modo diferencial ±2 kV modo regular	A rede eléctrica deve ter as características da rede de ambientes hospitalares e/ou comerciais normais.
Quedas de tensão, variações de tensão e curtas interrupções em linhas de entrada para fornecimento de energia IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 0,5 ciclos 40% U_T (60% de queda em U_T) durante 5 ciclos 70% U_T (30% de queda em U_T) durante 25 ciclos <5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 5 seg.	<5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 0,5 ciclos 40% U_T (60% de queda em U_T) durante 5 ciclos 70% U_T (30% de queda em U_T) durante 25 ciclos <5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 5 seg.	A rede eléctrica deve ter as características da rede de ambientes hospitalares e/ou comerciais normais. Se o utilizador da Cama de cuidados intensivos InTouch® necessitar de funcionamento contínuo durante interrupções da corrente eléctrica, recomenda-se que a alimentação do dispositivo seja efectuada a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou de uma bateria.
Campo magnético da frequência da fonte de energia (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos da frequência da fonte de alimentação devem situar-se em níveis característicos de ambientes comerciais e/ou hospitalares normais.

Nota: U_T é a tensão da corrente eléctrica CA antes de aplicações do nível de teste.

Informações sobre CEM (compatibilidade electromagnética)

CAMA DE CUIDADOS INTENSIVOS INTOUCH® (CONTINUAÇÃO)


Distâncias de separação recomendadas entre equipamento de comunicações de RF portátil e móvel e a Cama de cuidados intensivos InTouch®.			
A Cama de cuidados intensivos InTouch® destina-se a ser utilizada em ambientes electromagnéticos nos quais as perturbações provocadas por RF radiada estão controladas. O cliente ou o utilizador da Cama de cuidados intensivos InTouch® podem ajudar a prevenir interferências electromagnéticas mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações de RF (transmissores), portátil e móvel, e a Cama de cuidados intensivos InTouch® conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.			
Potência de saída máxima nominal do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor		
	m		
	150 kHz a 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
No caso de transmissores que tenham uma potência de saída máxima não mencionada na tabela acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser calculada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência de saída máxima nominal do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.			
Nota 1 A 80 MHz e 800 MHz aplica-se a distância de separação para o intervalo de frequência mais elevado.			
Nota 2 Estas orientações poderão não se aplicar a todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão de estruturas, objectos e pessoas.			

Português

Informações sobre CEM (compatibilidade electromagnética)

CAMA DE CUIDADOS INTENSIVOS INTOUCH® (CONTINUAÇÃO)

A Cama de cuidados intensivos InTouch® é adequada para utilização no ambiente electromagnético abaixo especificado. O cliente ou o utilizador da Cama de cuidados intensivos InTouch® devem garantir que a mesma é utilizada num ambiente com estas características.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético — orientações
RF por condução IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	<p>Não devem ser utilizados equipamentos de comunicações de RF, móveis e portáteis, a uma distância de qualquer parte da Cama de cuidados intensivos InTouch®, incluindo os cabos, inferior à distância de separação recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada</p> $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ <p>80 MHz a 800 MHz</p> $d=2,3\sqrt{P}$ <p>800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>Em que P é o valor máximo de potência de saída nominal do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>As intensidades de campo de transmissores RF fixos, conforme determinado por um estudo de campo electromagnético,^a devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequência.^b</p> <p>Pode ocorrer interferência na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 
RF por radiação IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

Nota 1

A 80 MHz e 800 MHz aplica-se o intervalo de frequência mais elevado.

Nota 2

Estas orientações poderão não se aplicar a todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão de estruturas, objectos e pessoas.

^aTeoricamente, não é possível prever com rigor as intensidades de campo de transmissores fixos, tais como estações base de rádio, telefones (telemóveis/sem fios) e rádios móveis terrestres, radioamador, difusão de rádio AM e FM e difusão de TV. Para avaliar o ambiente electromagnético devido a transmissores RF fixos, deve considerar-se a realização de um estudo de campo electromagnético. Se a intensidade de campo no local em que é utilizada a Cama de cuidados intensivos InTouch® exceder o nível de conformidade de RF acima indicado, deve inspeccionar-se a Cama de cuidados intensivos InTouch®, para verificação do funcionamento normal. Caso se observe um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou mudar a localização da Cama de cuidados intensivos InTouch®.

^bNo intervalo de frequência entre 150 kHz e 80 MHz, as intensidades de campo são inferiores a 3 V/m.

Informações sobre CEM (compatibilidade electromagnética)

CAMA DE CUIDADOS INTENSIVOS INTOUCH® (CONTINUAÇÃO)

Declaração do fabricante e orientações — emissões electromagnéticas		
A Cama de cuidados intensivos InTouch® destina-se a ser utilizada num dos ambientes electromagnéticos abaixo especificados. O cliente ou o utilizador da Cama de cuidados intensivos InTouch® devem garantir que a mesma é utilizada num ambiente com estas características.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	A Cama de cuidados intensivos InTouch® usa energia de RF apenas para a sua função interna. Assim, as emissões de RF são muito baixas, não sendo provável que causem qualquer interferência em equipamento electrónico próximo.
Emissões de RF CISPR 11	Classe A	A Cama de cuidados intensivos InTouch® é adequada para utilização em todo o tipo de instalações, excepto habitações e instalações ligadas directamente à rede eléctrica pública de baixa tensão que fornece energia a edifícios de habitação.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações da tensão Emissões oscilantes IEC 61000-3-3	Em conformidade	

Português

GARANTIA LIMITADA

A Stryker Medical Division, uma divisão da Stryker Corporation, garante ao comprador original, durante um período de um (1) ano após a data de entrega, que a cama de cuidados intensivos *InTouch®*, modelo FL27 (2151/2152, 2153/2154, 2155/2156) não apresenta defeitos de materiais ou de fabrico. Ao abrigo desta garantia, a obrigação da Stryker limita-se expressamente ao fornecimento de peças de substituição e mão-de-obra ou à substituição, por sua opção, de qualquer produto que, unicamente com base nos critérios da Stryker, seja considerado como tendo algum defeito. Caso seja solicitado pela Stryker, os produtos ou as peças relativamente aos quais seja apresentada uma reclamação da garantia devem ser devolvidos, com o custo de transporte previamente pago, à fábrica. Esta garantia é anulada por qualquer utilização incorrecta, alteração ou reparação efectuadas por outras pessoas de tal modo que, segundo avaliação da Stryker, afectem material e adversamente o produto. A reparação de produtos da Stryker feita com peças não fornecidas ou autorizadas pela Stryker anulará esta garantia. Nenhum funcionário ou representante da Stryker está autorizado a alterar esta garantia de forma alguma.

As camas da Stryker Medical são concebidas para uma vida útil prevista de 10 anos, em condições de utilização normal e com manutenção periódica apropriada, conforme descrito no manual de manutenção de cada dispositivo. A Stryker garante ao comprador original que as soldas nas suas camas não apresentam defeitos estruturais durante os 10 anos previstos para o ciclo de vida das camas, desde que o comprador original seja o proprietário do produto.

Português

Esta declaração constitui toda a garantia fornecida pela Stryker no que diz respeito ao equipamento supramencionado. **Além do que foi acima descrito, a Stryker não fornece qualquer outra garantia ou representação, expressa ou implícita. Não é fornecida nenhuma garantia de comercialização e de adequação para um determinado fim. A Stryker não se responsabiliza, em nenhuma circunstância, por danos acidentais ou consequentes provenientes ou relacionados de alguma forma com a venda ou utilização de tal equipamento.**

PARA OBTER PEÇAS E SOLICITAR ASSISTÊNCIA

Os produtos da Stryker são apoiados por uma rede de representantes dedicados de assistência local da Stryker, que abrange todo o país. Estes representantes recebem formação na fábrica, estão disponíveis localmente e transportam consigo um inventário considerável de peças sobressalentes, de forma a minimizar o tempo de reparação. Basta contactar o seu representante local ou o departamento de Apoio ao Cliente da Stryker nos EUA através do número 1-800-327-0770 (opção 2) e, no Canadá, através do número 1-888-233-6888.

AUTORIZAÇÃO DE DEVOLUÇÃO

As mercadorias não devem ser devolvidas sem aprovação do Departamento de Apoio ao Cliente da Stryker. É fornecido um número de autorização que tem de ser colocado na mercadoria a ser devolvida. A Stryker reserva-se o direito de cobrar as taxas de transporte e reaprovisionamento aplicadas aos artigos devolvidos. **Os artigos especiais, modificados ou sem continuidade de fabrico não podem ser devolvidos.**

MERCADORIA DANIFICADA

Os regulamentos da ICC (Interstate Commerce Commission) exigem que as reclamações relativas a mercadoria danificada sejam feitas à empresa de transporte num período de quinze (15) dias a contar da data de recepção da mercadoria. **Não aceitar encomendas danificadas a não ser que os danos sejam anotados no recibo de entrega, no momento da recepção.** Após notificação imediata, a Stryker efectuará uma reclamação do transporte à empresa transportadora relativamente aos danos provocados na mercadoria. O valor da reclamação limitar-se-á ao custo real da substituição. Caso estas informações não sejam recebidas pela Stryker num prazo de quinze (15) dias após a entrega da mercadoria ou os danos não tenham sido anotados no recibo de entrega no momento da recepção, o cliente será responsável pelo pagamento da totalidade da factura original. As reclamações relativas a remessas incompletas devem ser feitas no prazo de trinta (30) dias a contar da data da factura.

Assembly Drawings and Part Lists

Vues éclatées et listes des pièces / Diagramas de ensamblaje y listas de piezas / Montagezeichnungen und Teilelisten / Disegni di assemblaggio ed elenchi delle parti / Montagetekeningen en onderdeellijsten / Esquemas de conjuntos e listas de peças / Rysunki złożeniowe i spisy części / Monteringsritningar och reservdelslistor / Samletegninger og lister over reservedele

Table of Contents

Table des matières / Índice / Inhaltsverzeichnis / Indice / Inhoudsopgave / Índice / Spis treści / Innehållsförteckning / Indholdsfortegnelse

ISO 639-2	5-3
L27-026	5-4
L27-043	5-6
OL270006	5-9
OL270005	5-11
27-2477	5-13
27-2687	5-14
OL270232-XXX	5-20
27-2546	5-22
OL270016-XXX	5-24
L27-044	5-29
27-2117	5-33
L27-056	5-34
L27-055	5-37
OL270069	5-40
OL270317	5-41
L27-046	5-42
27-2688	5-44
OL270285-XXX	5-48
L27-059	5-50
27-2695	5-51
OL270283-XXX / OL270284-XXX - (230V)	5-57
OL270288-XXX / OL270289-XXX - (230V)	5-58
OL250058/OL250059/OL250060	5-59
OL270246	5-60
L27-033	5-61
OL270058-XXX	5-66
27-2547-XXX	5-67
OL270077-XXX	5-69
OL270019	5-70
OL270263-XXX	5-71
L27-039	5-73
27-2287	5-74
27-2061	5-78
27-2288	5-79
27-2060	5-83
OL270180-XXX	5-84
OL270175	5-85
OL270253	5-86
L27-032	5-87
27-2289	5-88
27-2290	5-90

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Assembly Drawings and Part Lists

Vues éclatées et listes des pièces / Diagramas de ensamblaje y listas de piezas / Montagezeichnungen und Teilleisten / Disegni di assemblaggio ed elenchi delle parti / Montagetekeningen en onderdeellijsten / Esquemas de conjuntos e listas de peças / Rysunki złożeniowe i spisy części / Monteringsritningar och reservdelslistor / Samletegninger og lister over reservedele

Table of Contents

Table des matières / Índice / Inhaltsverzeichnis / Indice / Inhoudsopgave / Índice / Spis treści / Innehållsförteckning / Indholdsfortegnelse

OL270059-XXX	5-92
OL270060-XXX	5-93
L27-028	5-94
27-1547	5-95
OL270324-XXX	5-97
OL270323-XXX	5-100
L27-051	5-103
FA64234-XXX	5-104
DM64197-XXX - 5-1/2" (13,9 cm) x 6" (15,2 cm) x 35" (88,9 cm)	5-105
FA64221-XXX/FA64238-XXX	5-106
FA64202-XXX	5-107
FA64210-XXX	5-108
FA64214-XXX	5-108
FA64187-XXX	5-109
FA64203	5-110
FA64228-XXX	5-111
FA64186-XXX	5-111
OL270050	5-112
FA64215-XXX	5-113
FA64216-XXX	5-114
FA64217-XXX	5-115
FA64218-XXX	5-116
FA64219-XXX	5-117
FA64205-XXX	5-118
OL270223	5-119
OL270224-XXX	5-120
27-2287/27-2228	5-121
OL270236	5-122
OL270232	5-123
OL270060	5-124
OL270318-XXX	5-125
27-2547-XXX	5-126
OL270323-XXX	5-127
OL270324-XXX	5-128
L27-056	5-129
L27-056	5-130
27-2688	5-131
L27-043	5-132
L27-046	5-133
27-2688	5-134
27-2546	5-135
L27-055	5-136

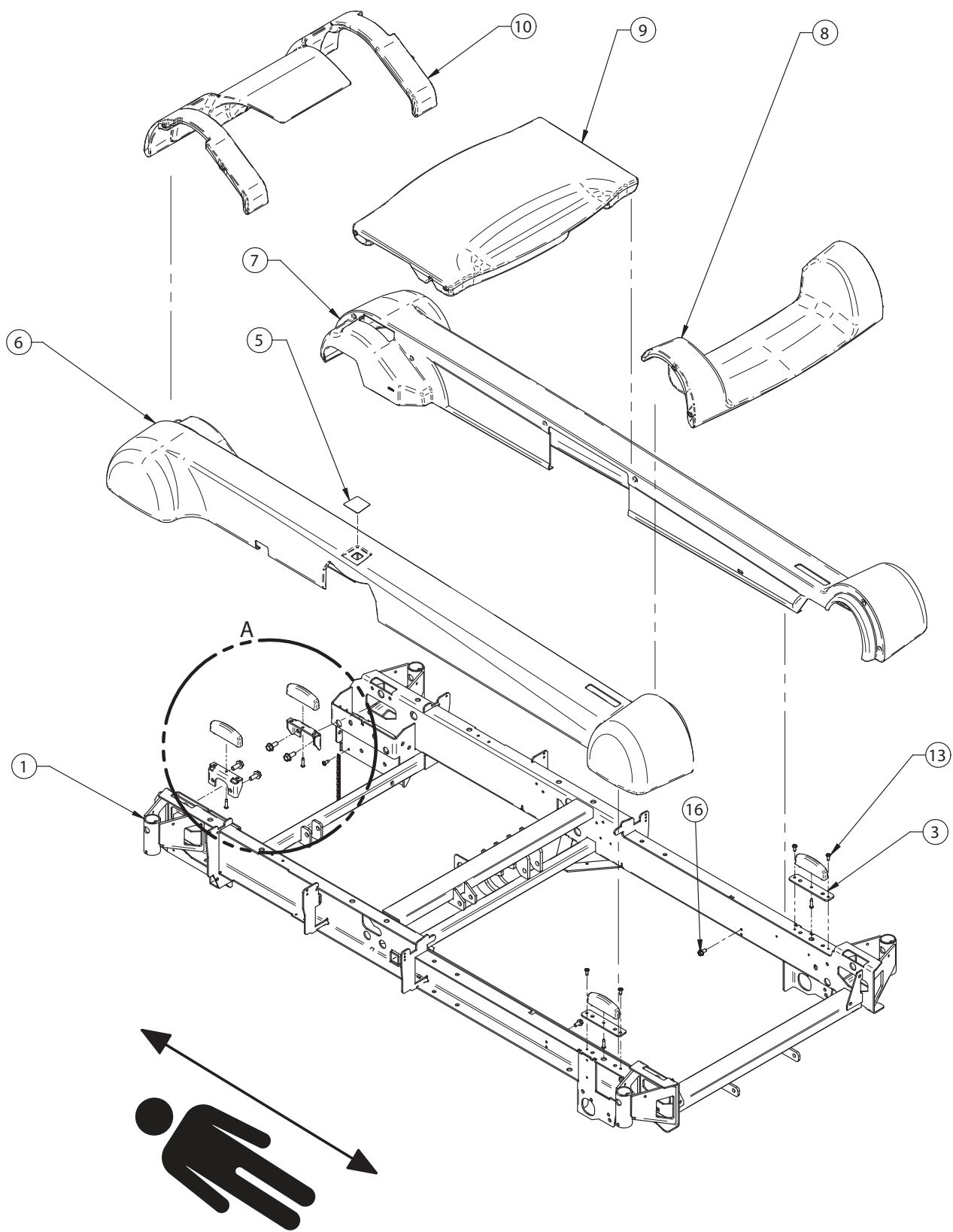
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

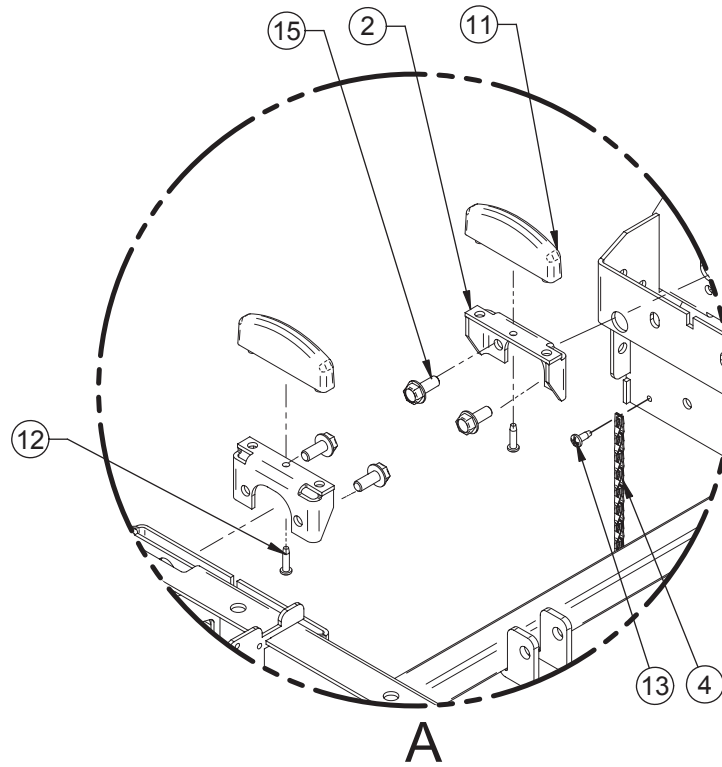
ISO 639-2

English Name of Language Nom de la langue en anglais Nombre del idioma en inglés Englischer Name der Sprache Nome della lingua in inglese Engelse naam van de taal Nome inglês do idioma Angielska nazwa języka Språkets namn på engelska Sprog på engelsk	Target Country's Name of Language Nom de la langue dans le pays cible Nombre del idioma en el país de destino Name der Sprache in der Sprache Nome nella lingua del Paese di destinazione Naam van de taal in de eigen taal Língua-alvo na língua-alvo Nazwa języka kraju docelowego Språkets namn i mållandet Navn på sprog i mållandet	ISO 639-2
English	English	eng
French	Français	fre
English/French	English/Français	bil
English/French/Spanish	English/Français/Español	tri
Spanish	Español	spa
Portuguese	Português	por
German	Deutsch	ger
Dutch	Nederlands	dut
Italian	Italiano	ita
Polish	Polski	pol
Swedish	Svenska	swe
Danish	Dansk	dan

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças





Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-0758W	1
2	27-1462W	2
3	27-1628W	2
4	27-2123	1
5	QDF27-1419	1
6	QP27-1008-05	1
7	QP27-1009-05	1
8	QP27-1087-10	1
9	QP27-1093-10	1
10	QP27-1105-10	1
11	QP27-1461-10	4
12	VV23A1G24HL	4
13	VV83A9G16	5
15	VVB4A1O24	4
16	VV84A1I16	2

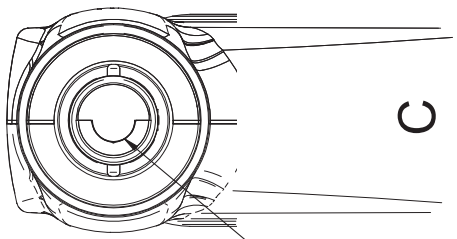
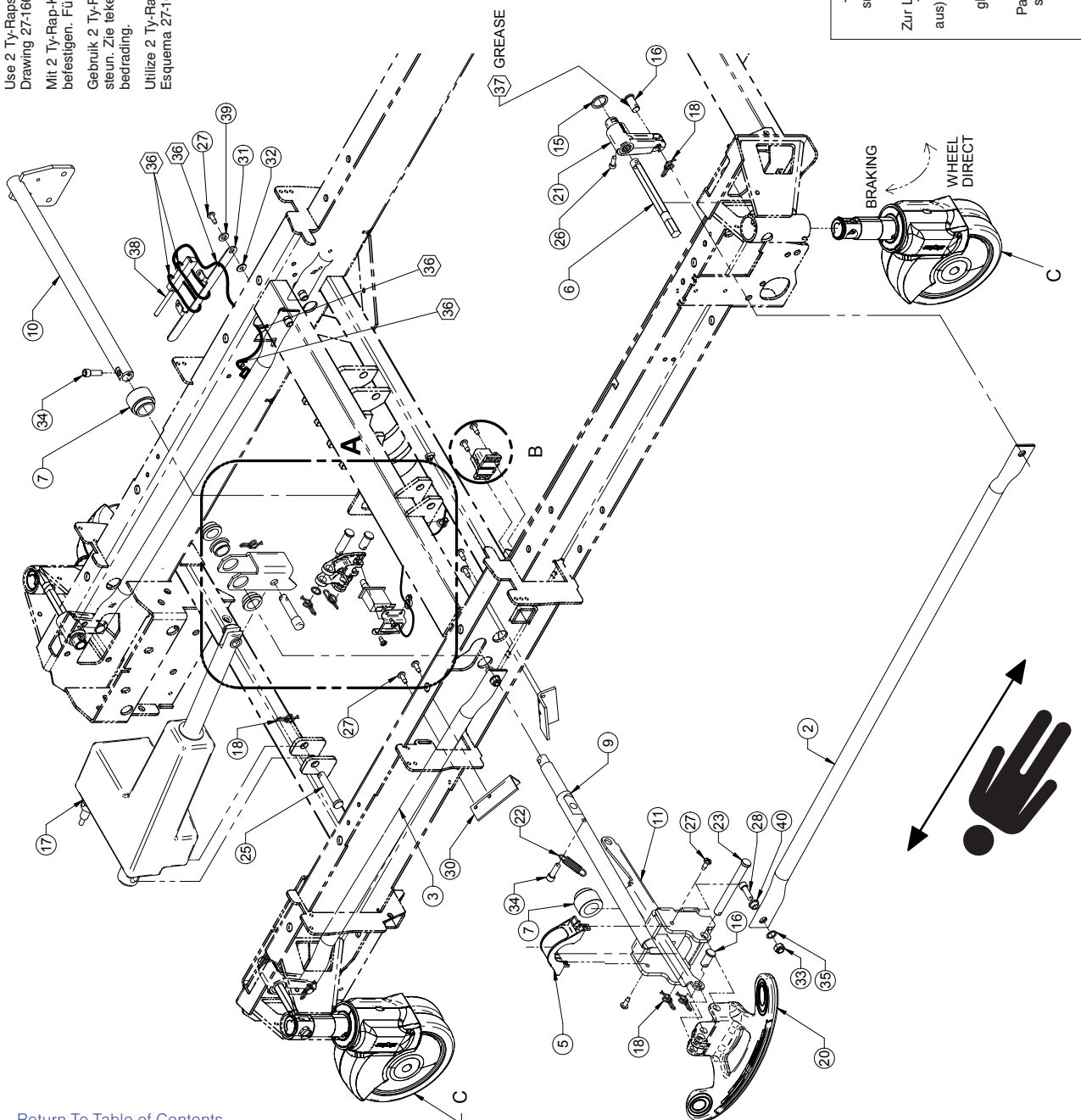
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Use 2 Ty-Raps to attach the case of the potentiometer to the steel support. (See Drawing 27-1660)

Mit 2 Ty-Rap-Kabelbindern das Gehäuse des Potentiometers am Stahlträger befestigen. Für Einzelheiten zur elektrischen Verkabelung siehe Zeichnung 27-1660.

Gebruik 2 Ty-Raps om de kast van de potentiometer vast te maken aan de stalen steun. Zie tekening 27-1660 voor bijzonderheden in verband met de elektrische bedrading.

Utilize 2 Ty-Raps para fixar a caixa do potenciômetro ao suporte de aço. Ver Esquema 27-1660 para detalhes relacionados com as ligações elétricas.

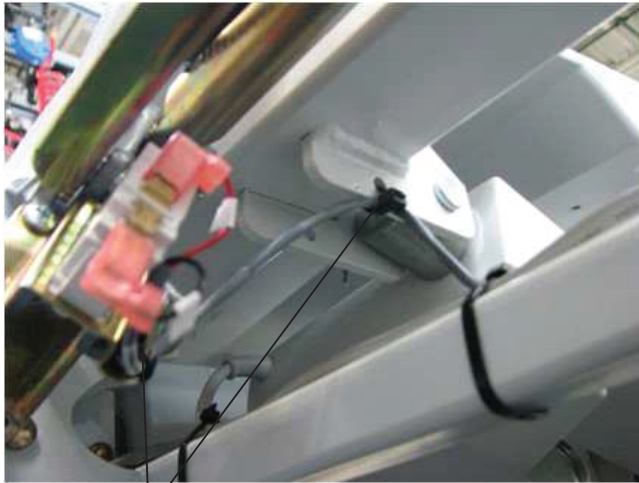


To assemble the casters, direct the smile (chrome part) towards the line of the bed.

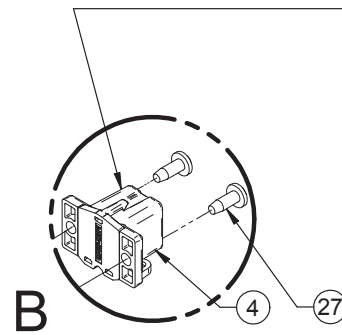
Zur Laufrollenmontage den verchromten Teil (sieht wie ein lächelnder Mund aus) in eine Linie mit dem Bett bringen.

Zwenkwieken monteren: richt de glimlach (chromen onderdeel) op de lijn van het bed.

Para montar os rodízios, direcione o sorriso (parte cromada) para o lado direito da cama.



Ty-Rap positioning
Positionierung
Ty-Rap-
Kabelbinder
Plaatsing Ty-Rap
Posicionamento
de Ty-Rap

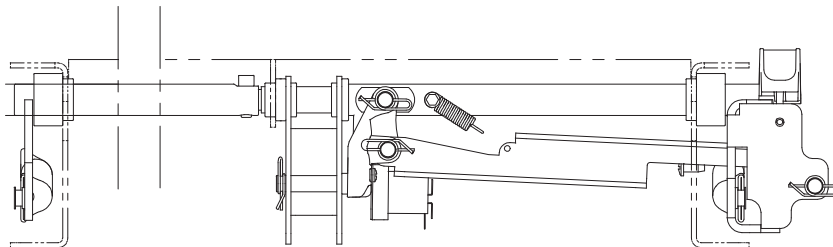
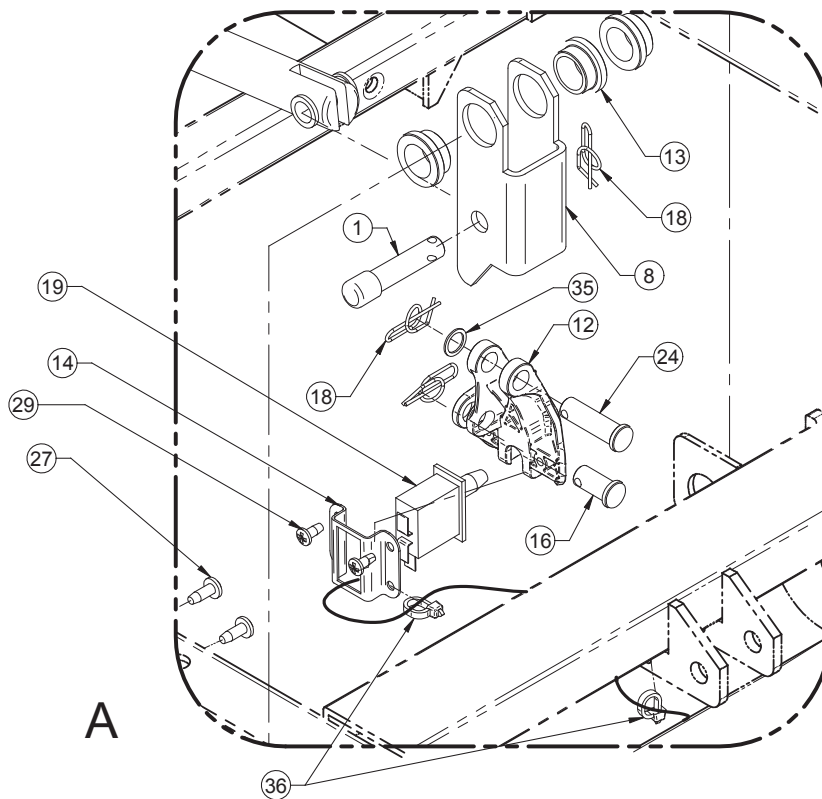


The angle sensor orientation is very important. Wire should exit towards the bottom.

Die Ausrichtung des Winkelsensors ist sehr wichtig. Draht sollte nach unten hin austreten.

De oriëntatie van de hoeksensor is zeer belangrijk. De draad moet aan de onderkant naar buiten komen.

A orientação do sensor do ângulo é muito importante. O fio deve sair na direcção do fundo.

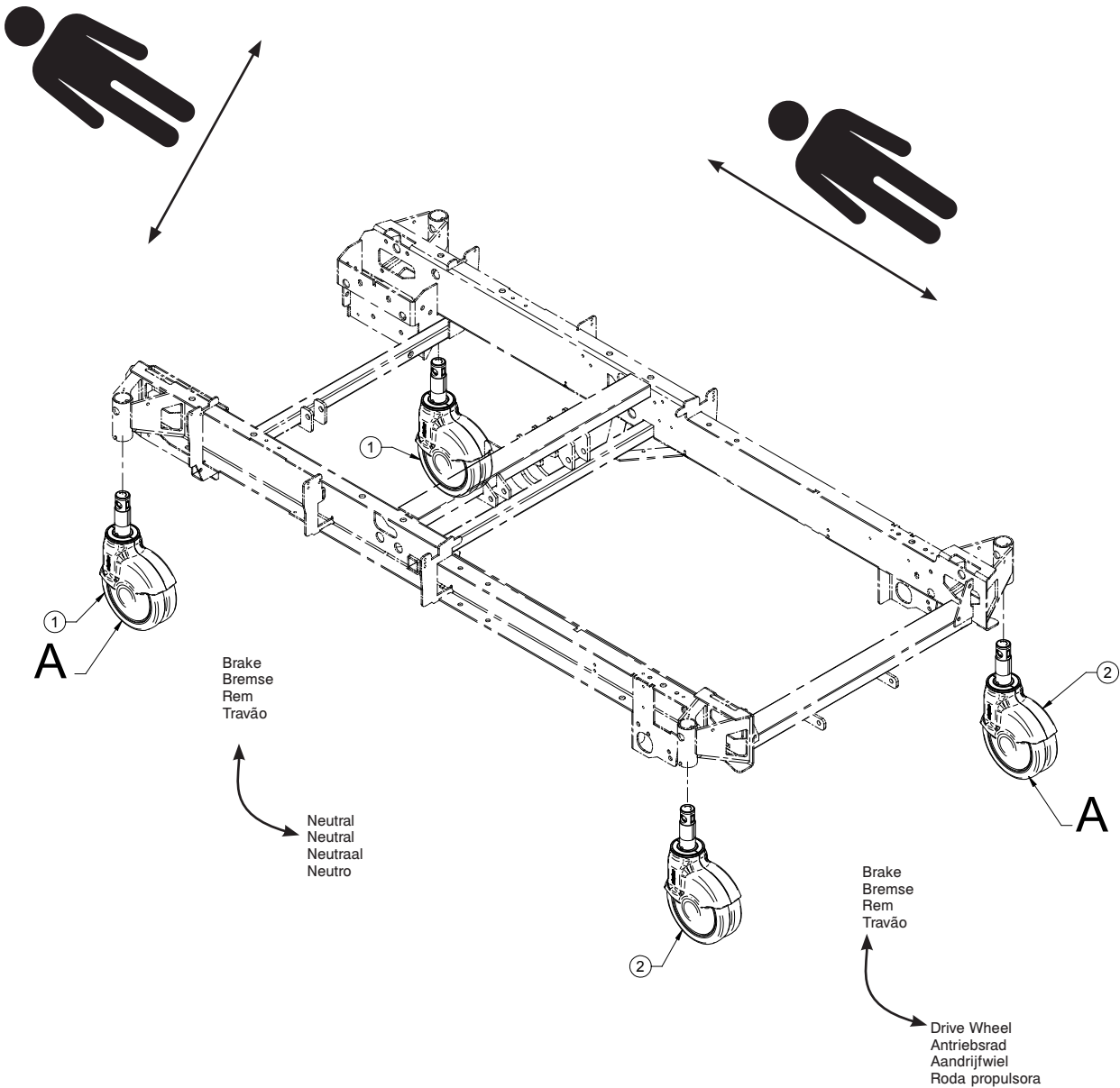


Assembled Brake System View / Ansicht des zusammengesetzten Bremssystems / Beeld van geassembleerd remsysteem / Vista do sistema de travão montado

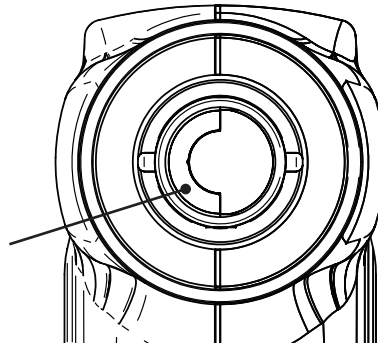
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-1402Z	1
2	27-0772Z	2
3	27-0773Z	2
4	27-2477	1
5	QP27-1255-10	1
6	27-1336Z	4
7	27-1354	2
8	27-1391Z	1
9	27-1405Z	1
10	27-1406Z	1
11	27-1411Z	1
12	QPA27-1448	1
13	27-1449	3
14	27-1452Z	1
15	VW10C202802	4
16	VG50A1224	6
17	QDF27-1227	1
18	QDF7878	10
19	QDF9159	1
20	27-2519W	1
21	QPA27-1335	4
22	QRE27-1844	1
23	VG50A1259	1
24	VG50B1236	1
25	VG50B1248	1
26	VV10A0G16-S	4
27	VV83A9G16	9
28	VV10A1N24	4
29	VV83A9E12	2
30	27-1745Z	2
31	27-1946Z	1
32	27-1948	1
33	VE30A1N	4
34	VV10A1N24-S	2
35	VW10C121601	5
36	QDF9518	3
37	M0019	1
38	QDF27-2024	1
39	VW10C081602	1
40	QB2938T1	4



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



A

To assemble casters, direct the smile (chrome part) toward the left side of the bed.

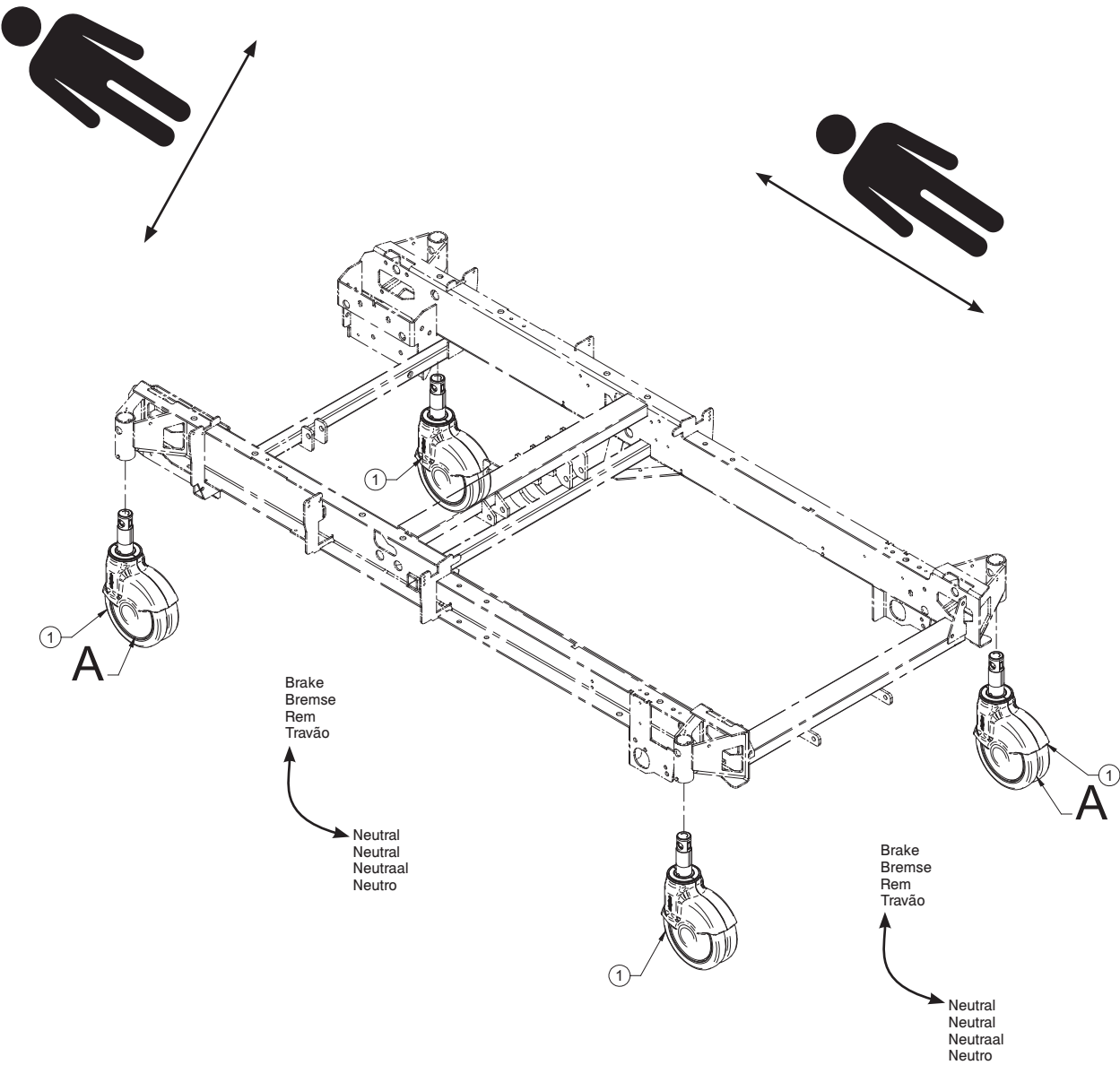
Zur Laufrollenmontage den verchromten Teil (sieht wie ein lächelnder Mund aus) auf die linke Seite des Bettes ausrichten.

Zwenkwieien monteren: richt de glimlach (chromen onderdeel) op de linkerkant van het bed.

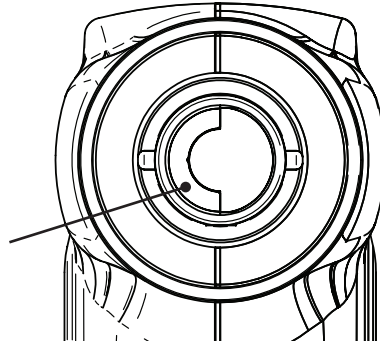
Para montar rodízios, direccione o sorriso (parte cromada) para o lado esquerdo da cama.

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	RD27-2787	2
2	RD27-2788	2



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

**A**

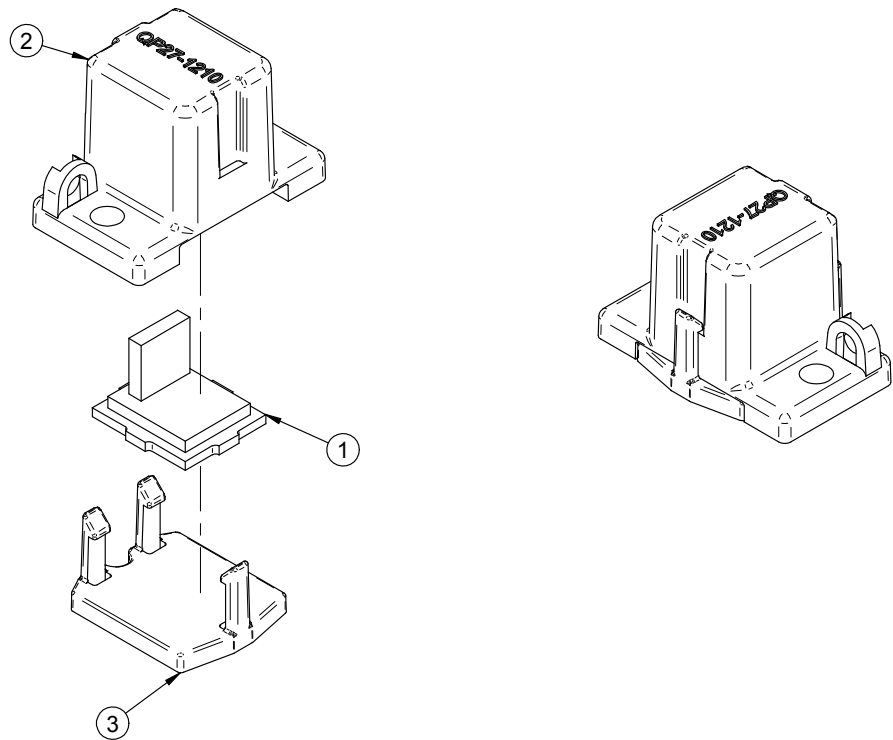
To assemble casters, direct the smile (chromed part) toward the left side of the bed.

Zur Laufrollenmontage den verchromten Teil (sieht wie ein lächelnder Mund aus) auf die linke Seite des Bettes ausrichten.

Zwenkwieien monteren: richt de glimlach (chromen onderdeel) op de linkerkant van het bed.

Para montar rodízios, direccione o sorriso (parte cromada) para o lado esquerdo da cama.

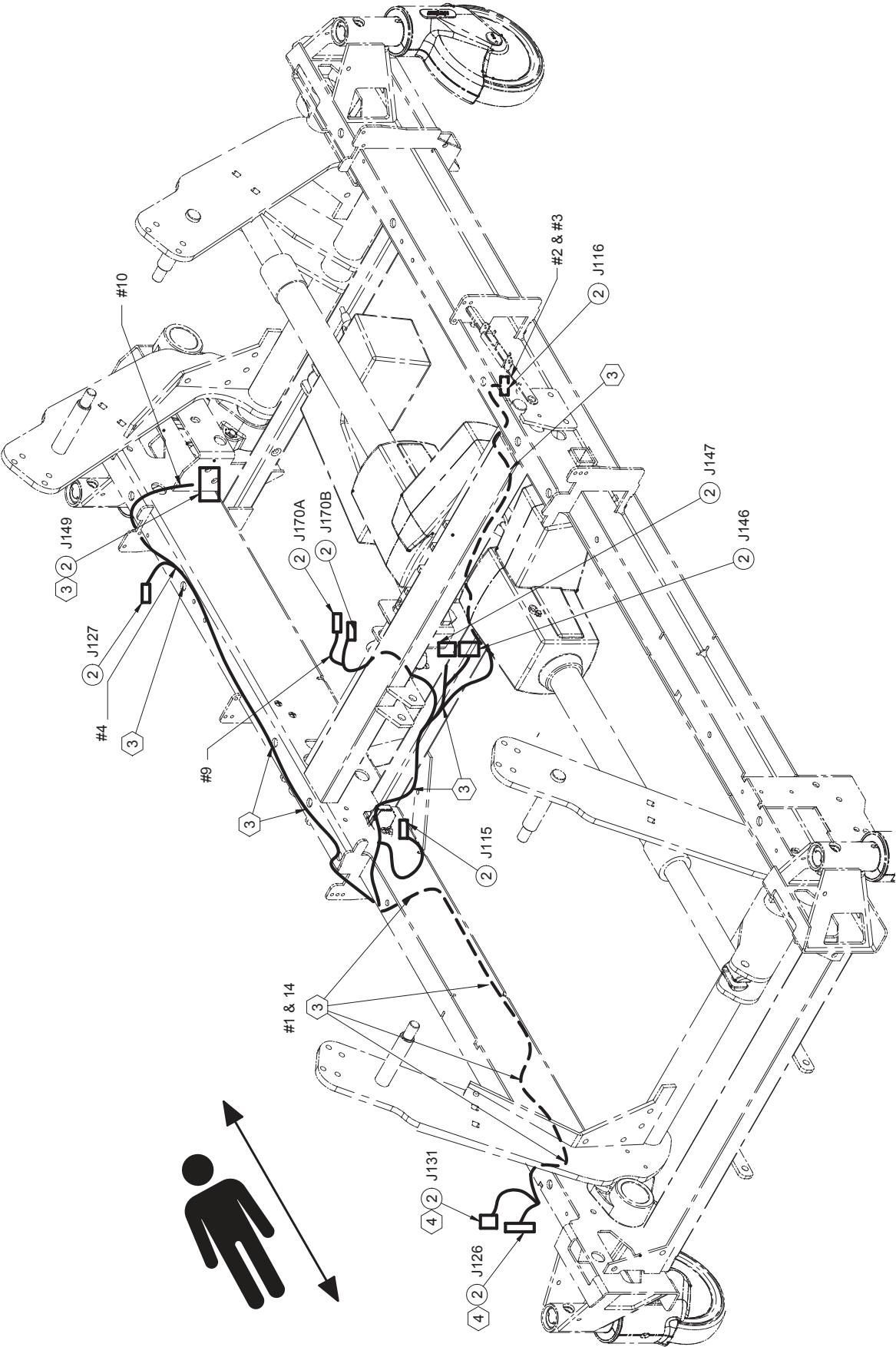
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

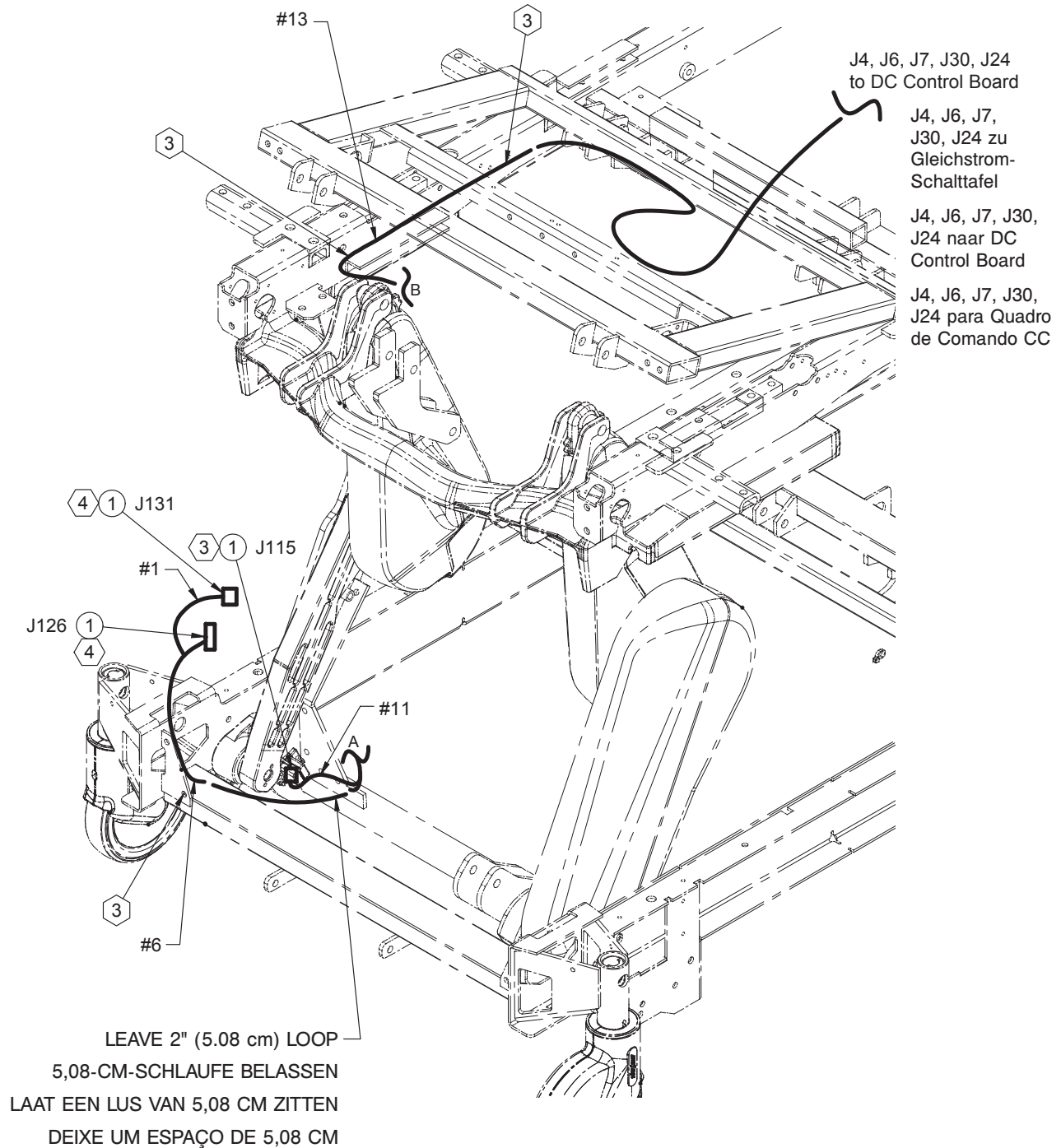


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	QDF75-0140	1
2	QP27-1210	1
3	QP27-1211	1

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças





Parts
 Ersatzteile
 Onderdelen
 Peças

Note

To avoid any risk of pinching when assembling these cables:

- the bed must be in high position
- the Gatch must be at 15 degrees
- the Foot Litter must be at 45 degrees

Hinweis

Zur Vermeidung einer Einklemmung bei der Befestigung dieser Kabel:

- muss sich das Bett in erhöhter Position befinden
- muss die Fußteilverstellung auf 15 Grad angehoben sein
- muss die Liegefläche im Fußbereich auf 45 Grad angehoben sein

Opmerking

Om risico op afklemmen bij het monteren van deze kabels vermijden:

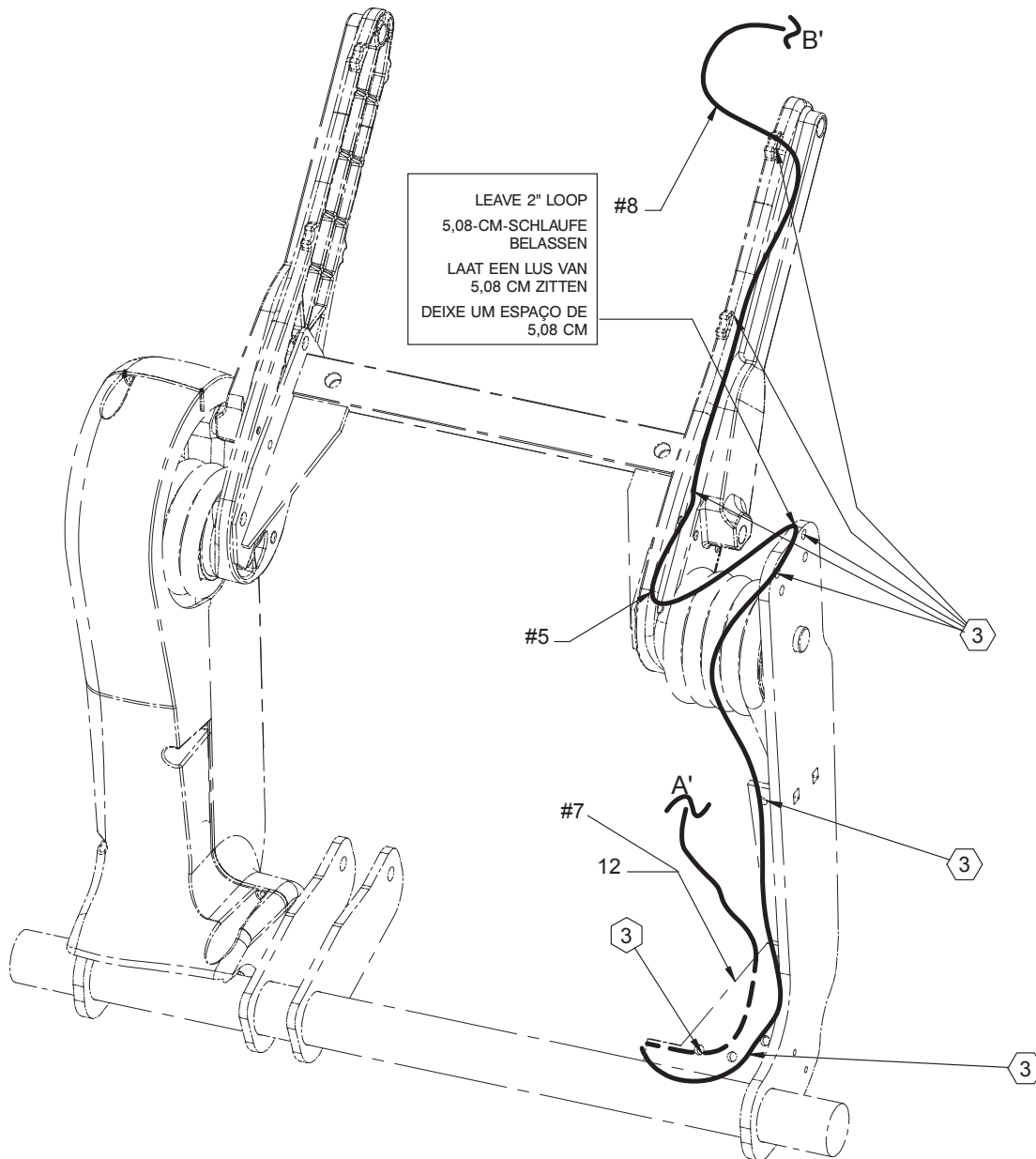
- het bed moet op de hoogste stand staan
- de knieknik moet op 15 graden staan
- het voeteneinde van het bed moet op 45 graden staan

Nota

Para evitar qualquer risco de trilhamento ao montar estes cabos:

- a cama deve estar na posição alta
- a plataforma articulada deve estar a 15 graus
- a maca dos pés deve estar a 45 graus

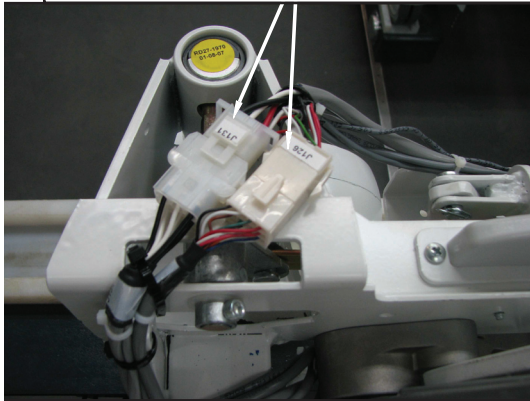
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



PHOTOS 1-10 / FOTOS 1-10 / FOTO'S 1-10 / FOTOGRAFIAS 1-10

Place side by side in a flat position.
 Nebeneinander in einer flachen Position platzieren.
 Plat naast elkaar plaatsen.
 Coloque lado a lado numa superfície plana.

#1



#2



#3



#4



#5



Parts
 Ersatzteile
 Onderdelen
 Peças

#6



#7



#8



#9



#10

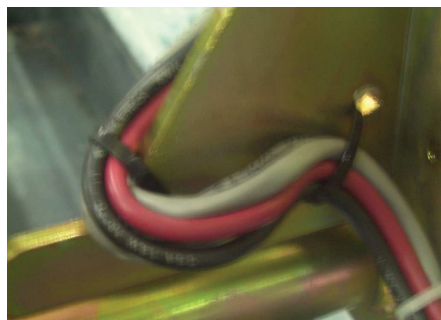

[Return To Table of Contents](#)

PHOTOS 11-14 / FOTOS 11-14 / FOTO'S 11-14 / FOTOGRAFIAS 11-14

#11



#12



#13



#14



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

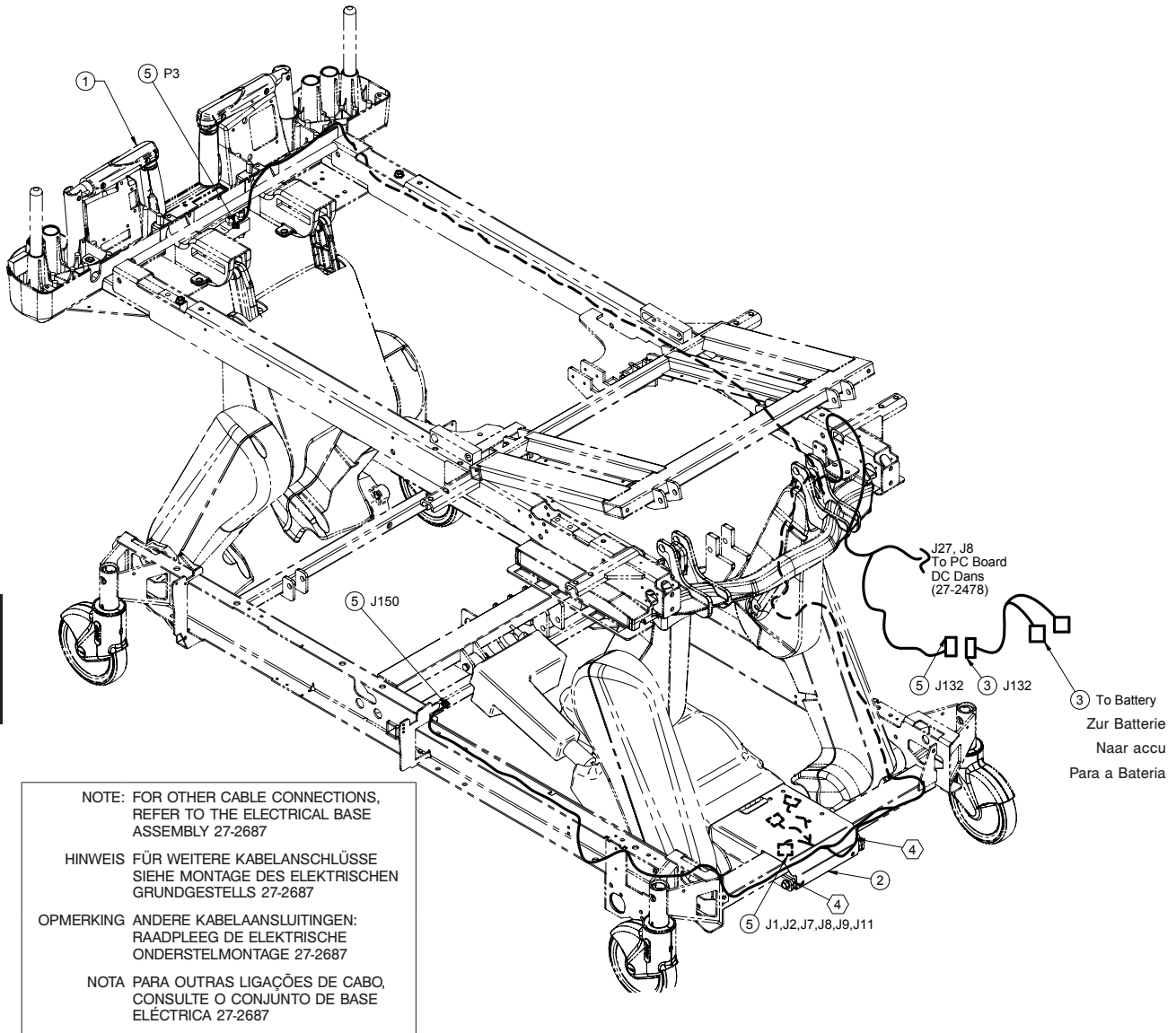
CABLE QDF27-2182 CONNECTION TABLE

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2182	J126	To	QDF27-1181	J126 Hi-lo Harness
QDF27-2182	J131	To	QDF27-1181	J131 Hi-lo Harness
QDF27-2182	J115	To	27-2477	Sensor Base
QDF27-2182	J127	To	QDF2083	CPR Switch
QDF27-2182	J116	To	QDF27-2024	Brake Potentiometer
QDF27-2182	J170A	To	QDF9159	No Manual Switch
QDF27-2182	J170B	To	QDF9159	COM Manual Switch
QDF27-2182	J146	To	QDF27-1252	Hi-lo Head Motor
QDF27-2182	J147	To	QDF27-1251	Hi-lo Foot Motor
QDF27-2182	J149	To	QDF27-1227	Brake Motor

CABLE QDF27-2181 CONNECTION TABLE				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2181	J126	To	QDF27-2182	J126 Hi-Io Harness
QDF27-2181	J131	To	QDF27-2182	J131 Hi-Io Harness
QDF27-2181	J115	To	27-2477	Sensor Base
QDF27-2181	J7	To	QDF75-0440	J7 DC Control Board
QDF27-2181	J6	To	QDF75-0440	J6 DC Control Board
QDF27-2181	J4	To	QDF75-0440	J4 DC Control Board
QDF27-2181	J30	To	QDF75-0440	J30 DC Control Board
QDF27-2181	J24	To	QDF75-0440	J24 DC Control Board

1	QDF27-2181	1
2	QDF27-2182	1
3	QDF9518	51
4	QDF9523	2

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

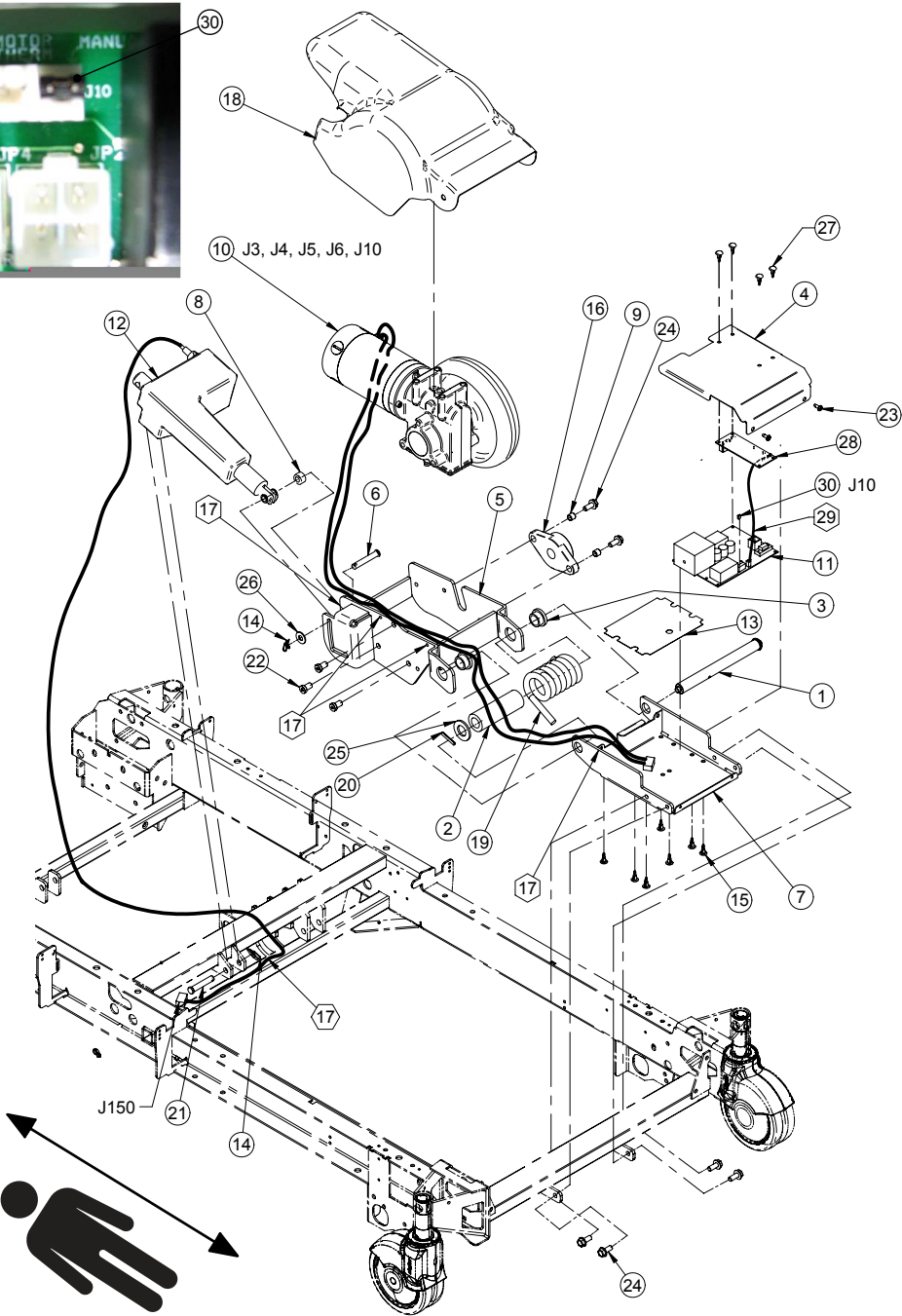
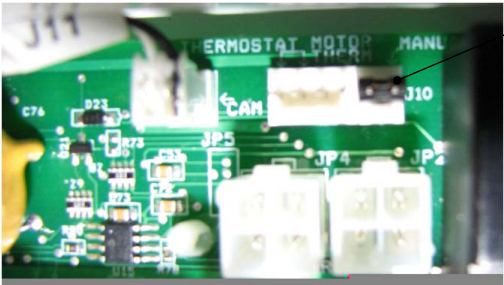


QDF27-1646 CONNECTIONS				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1646	Mini Fit	To	QDF27-1185	J132
QDF27-1646	Black Eyelets	To	QDF9188	Bat. #2 Pole -
QDF27-1646	White Eyelets	To	QDF9188	Bat. #1 Pole +

CABLE CONNECTIONS QDF27-1185 TABLE				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1185	J27	To	QDF21-1174	J27 DC Card
QDF27-1185	J8	To	QDF21-1174	J8 DC Card
QDF27-1185	J132	To	QDF27-1646	Mini Fit
QDF27-1185	P3	To	QDF27-1430	P3 (27-2547-XXX)
QDF27-1185	J150	To	QDF27-1445	Zoom® (27-2546)
QDF27-1185	J1	To	QDF27-2548	J1 (27-2546)
QDF27-1185	J9	To	QDF27-2548	J9 (27-2546)
QDF27-1185	J2	To	QDF27-2548	J2 (27-2546)
QDF27-1185	J8	To	QDF27-2548	J8 (27-2546)
QDF27-1185	J7	To	QDF75-0240	J7
QDF27-1185	J11	To	QDF75-0240	J11

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-2547-tri 27-2547-ger 27-2547-dut 27-2547-por	1 (English/Français/Español) or 1 (Deutsch) or 1 (Nederlands) or 1 (Português) or
2	27-2546	1
3	QDF27-1646	1
4	QDF9518	1
5	QDF27-1185	1



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

QDF27-1445 CONNECTIONS				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1445	2-Positions Con.	To	QDF27-1185	J150 (OL270002)

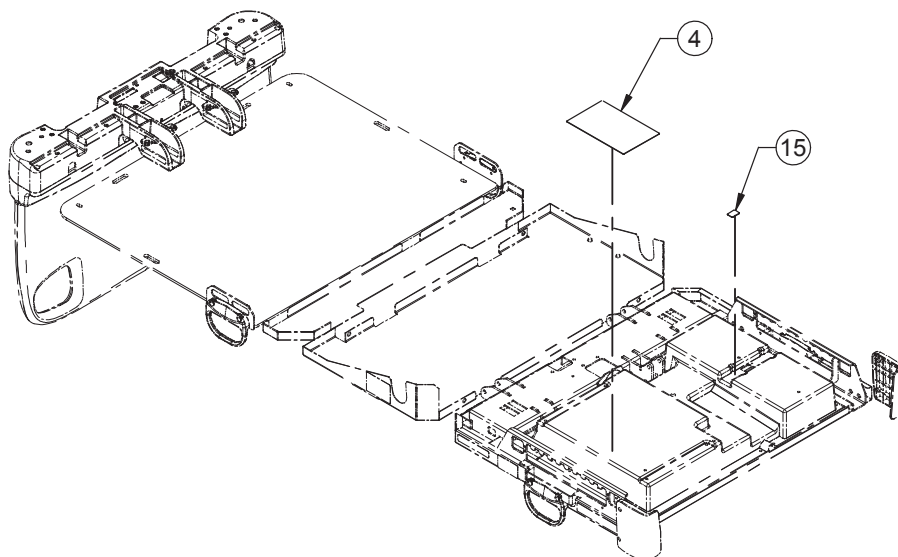
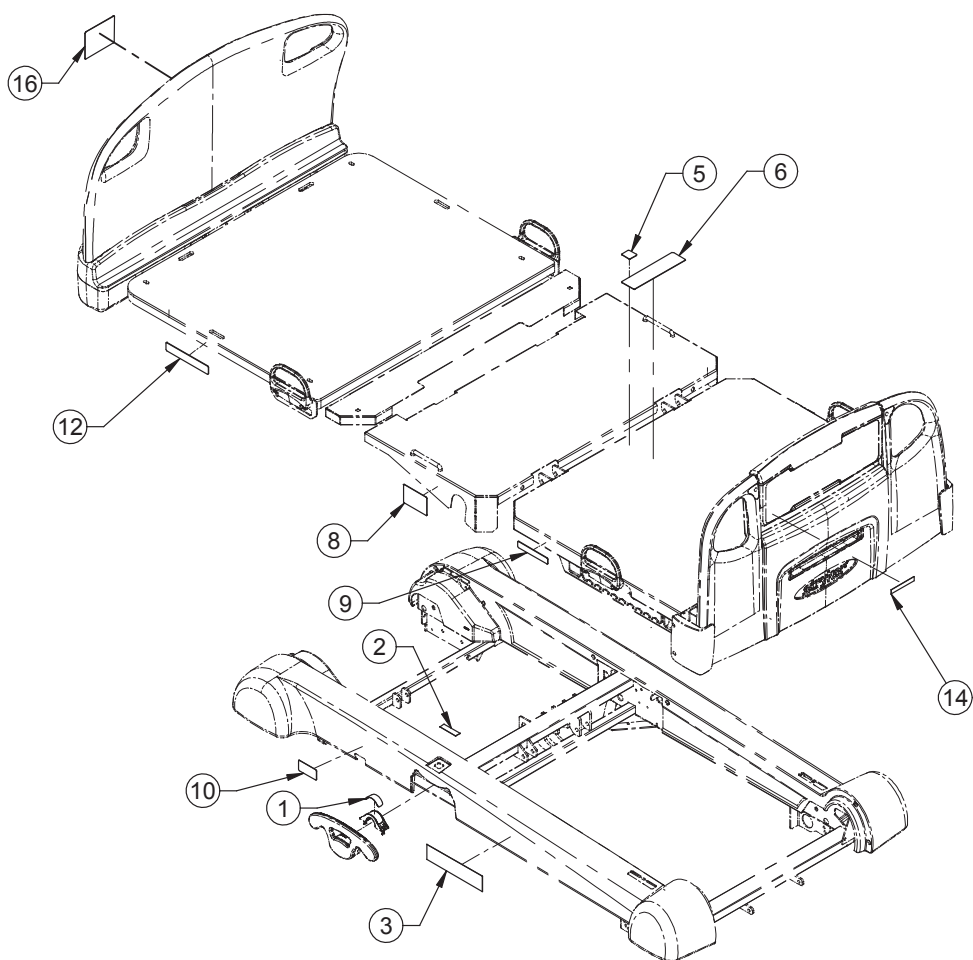
27-2593 CONNECTION				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2523	Red 2-Positions Con.	To	QDF27-1430	J3, J4
QDF27-2523	Black 2-Pos. Con.	To	QDF27-1430	J5, J6 (CSI 1109)
QDF27-2523	4-Positions MTA	To	QDF27-1430	J10 (CSI 1109)

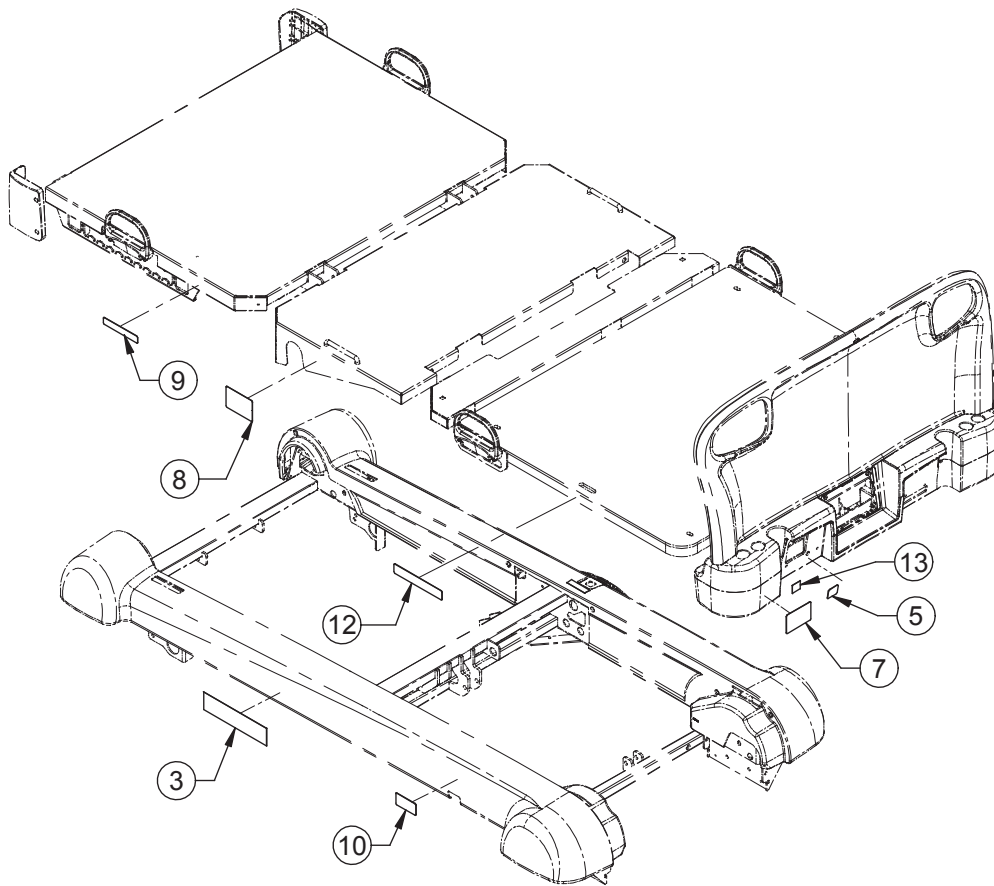
CABLE CONNECTIONS QDF27-2542 TABLE				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2542	J7, 18-Position Mini Fit	To	QDF27-1430	J7 (CSI 1109)
QDF27-2542	J11, 2-Positions MTA	To	QDF27-1430	J11 (CSI 1109)
QDF27-2542	J7A, 9-Positions MTA	To	QDF75-0240	J7A, 9-Positions MTA
QDF27-2542	J11A, 3-Positions MTA	To	QDF75-0240	J11A, 3-Positions MTA

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

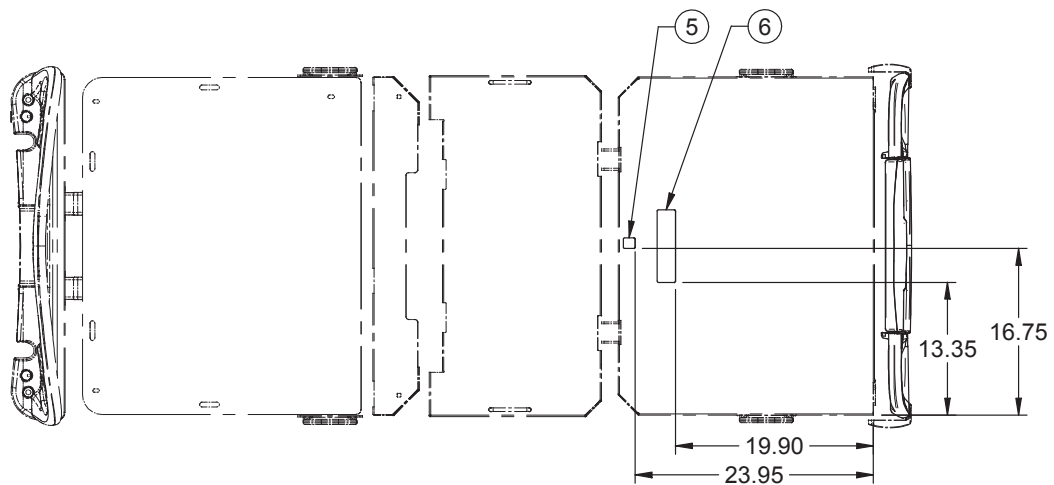
1	27-0804Z	1
2	QP27-2556	1
3	27-0915	2
4	27-2545P	1
5	27-1059P	1
6	27-1138	1
7	27-1140P	1
8	27-1150	1
9	27-1636	2
10	27-2593	1
11	QDF27-1430	1
12	QDF27-1445	1
13	QE71-1019	1
14	QDF7878	2
15	QDF8011	7
16	QDF9162	1
17	QDF9518	5
18	QP27-1916	1
19	QRT27-0796	1
20	VG10B0636	1
21	VG50B1248	1
22	VV10A1P20-S	3
23	VV83A9G16	2
24	VVB4A1024	6
25	VW10B264004	1
26	VW10C122802	1
27	QDF2134	4
28	QDF75-0240	1
29	QDF27-2542	1
30	QDF8047	1

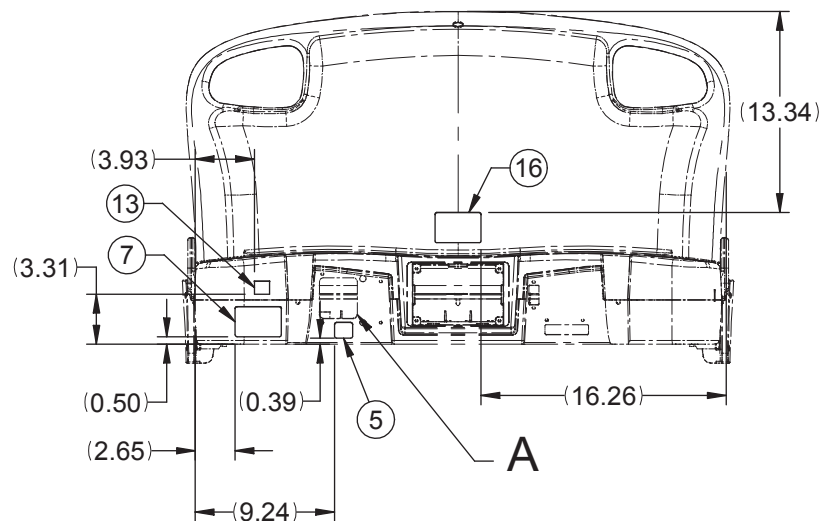
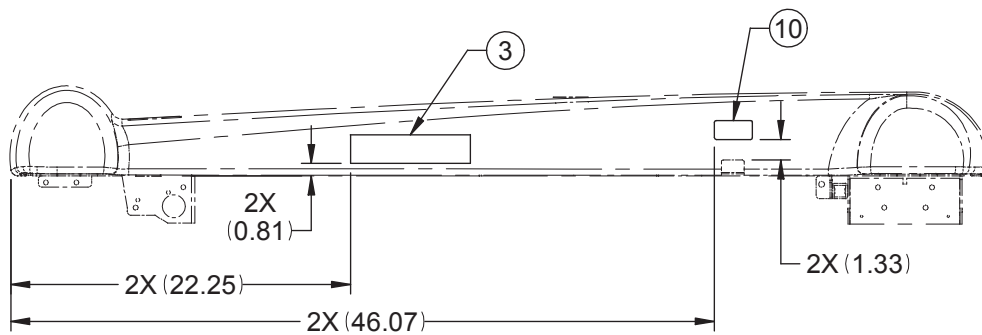
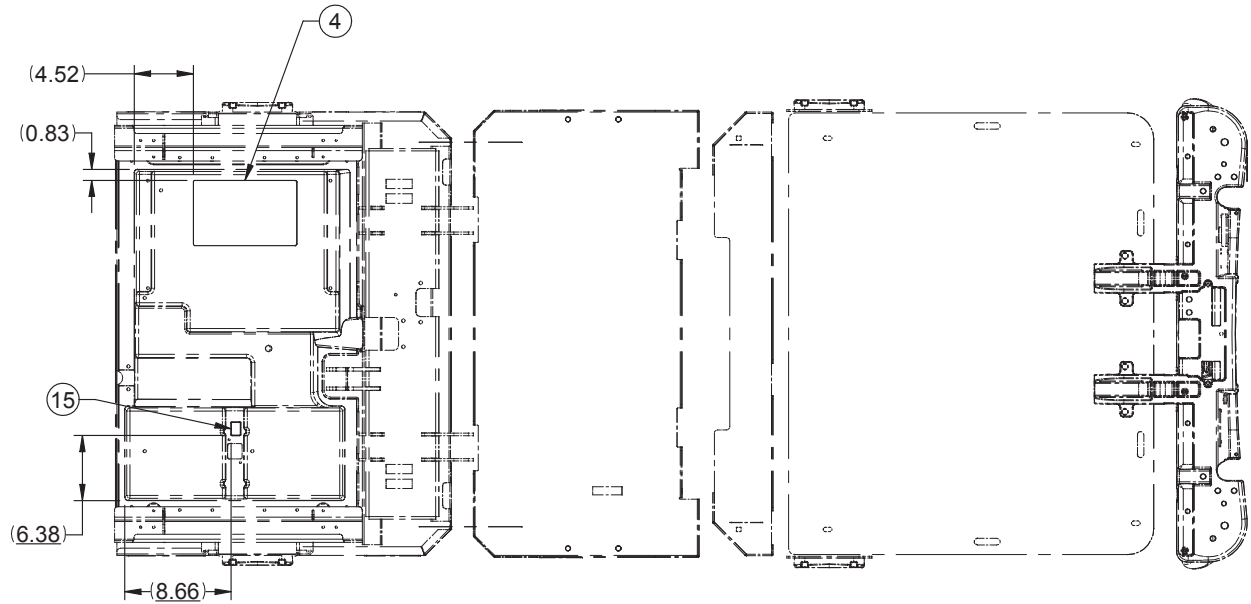
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



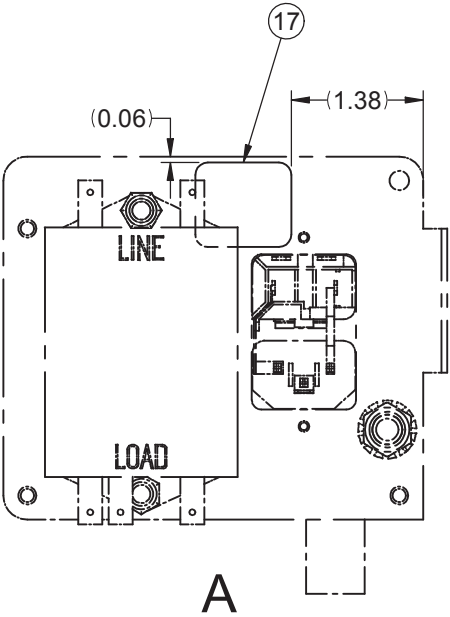
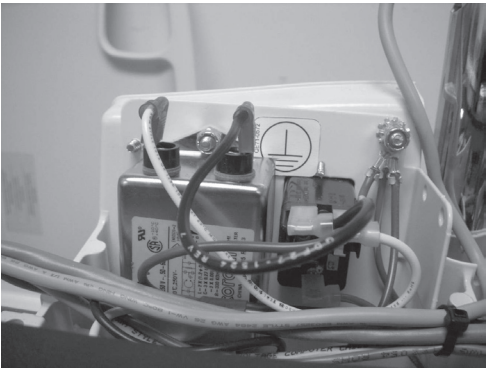
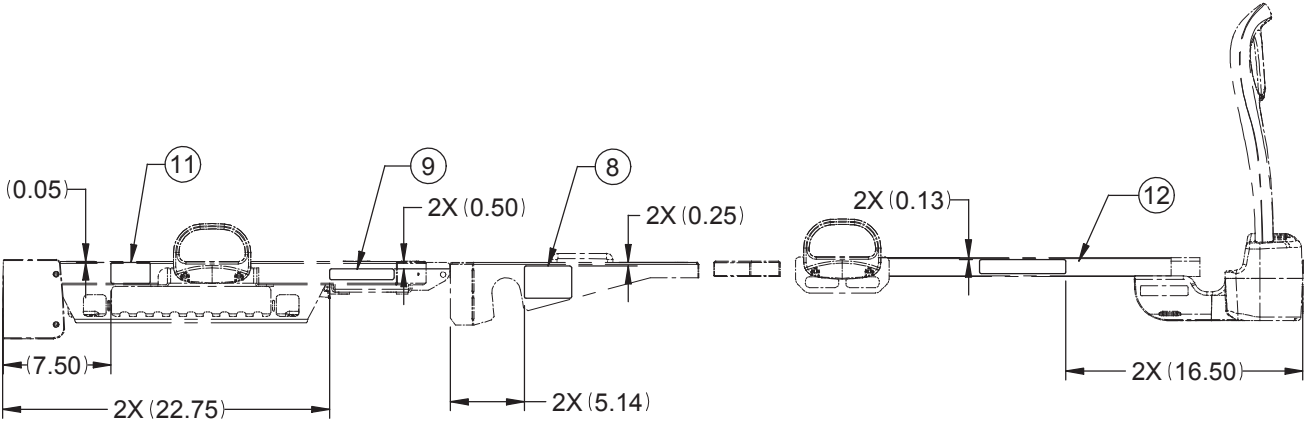


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

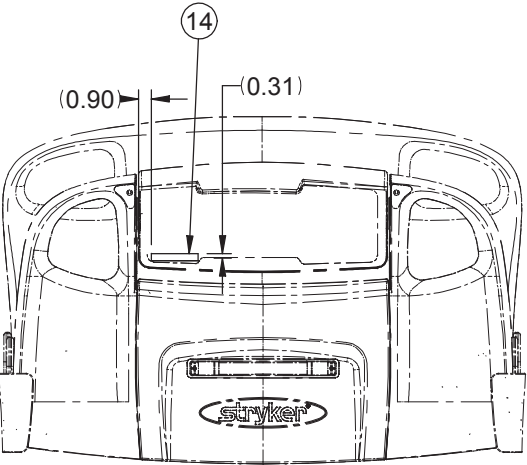




Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

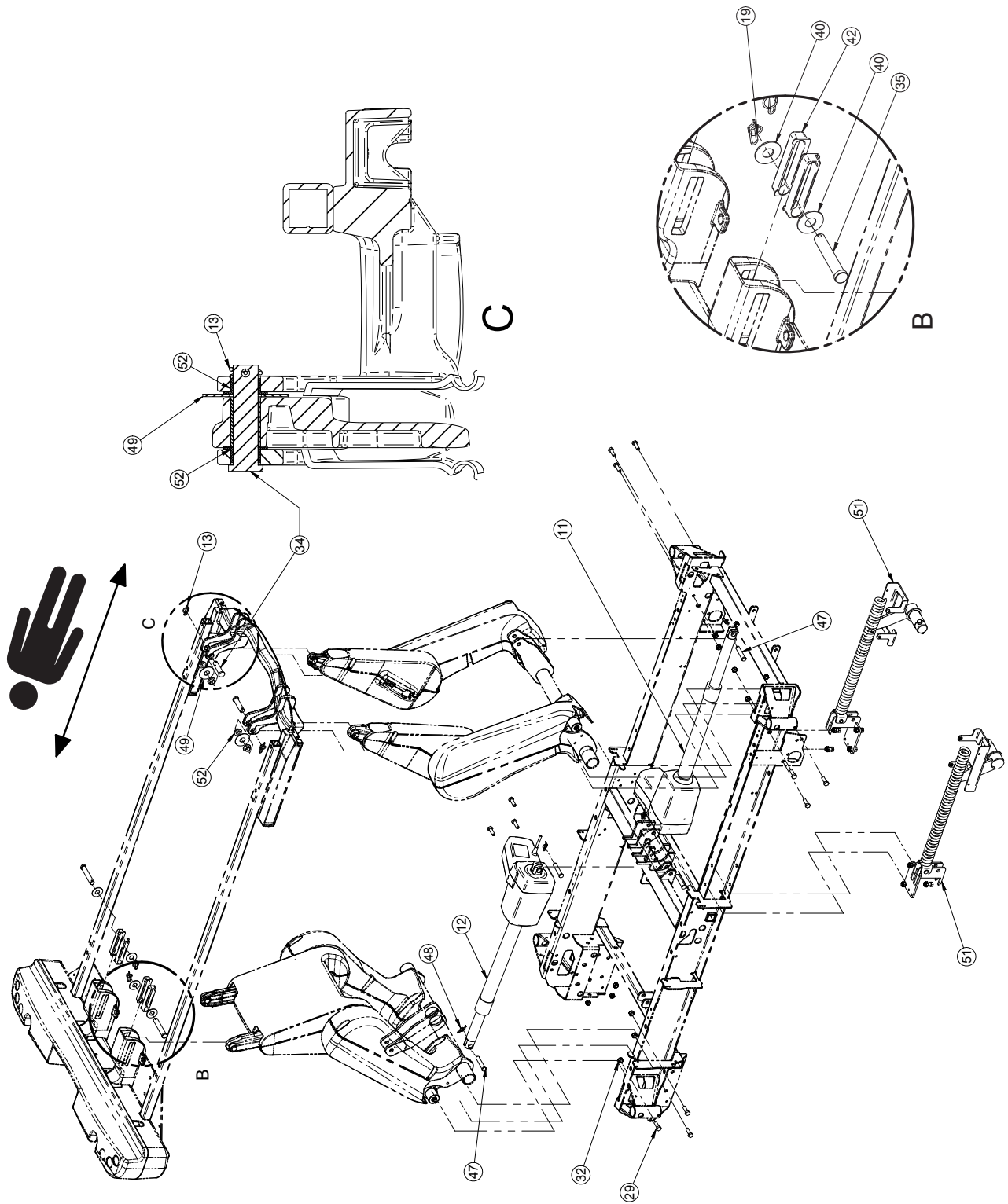


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

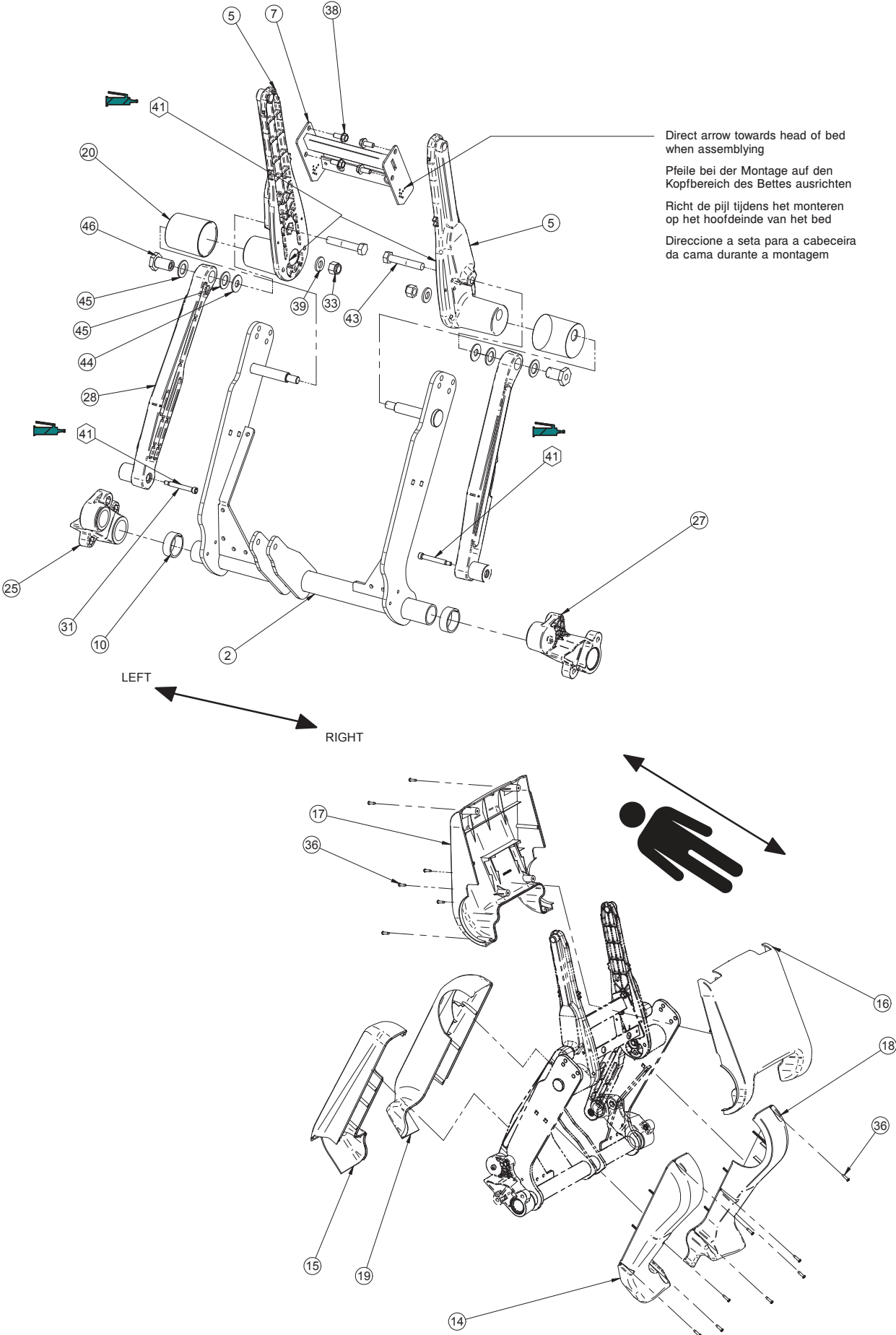


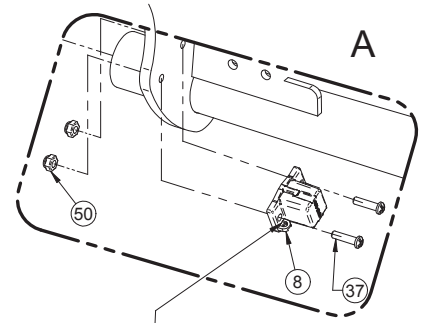
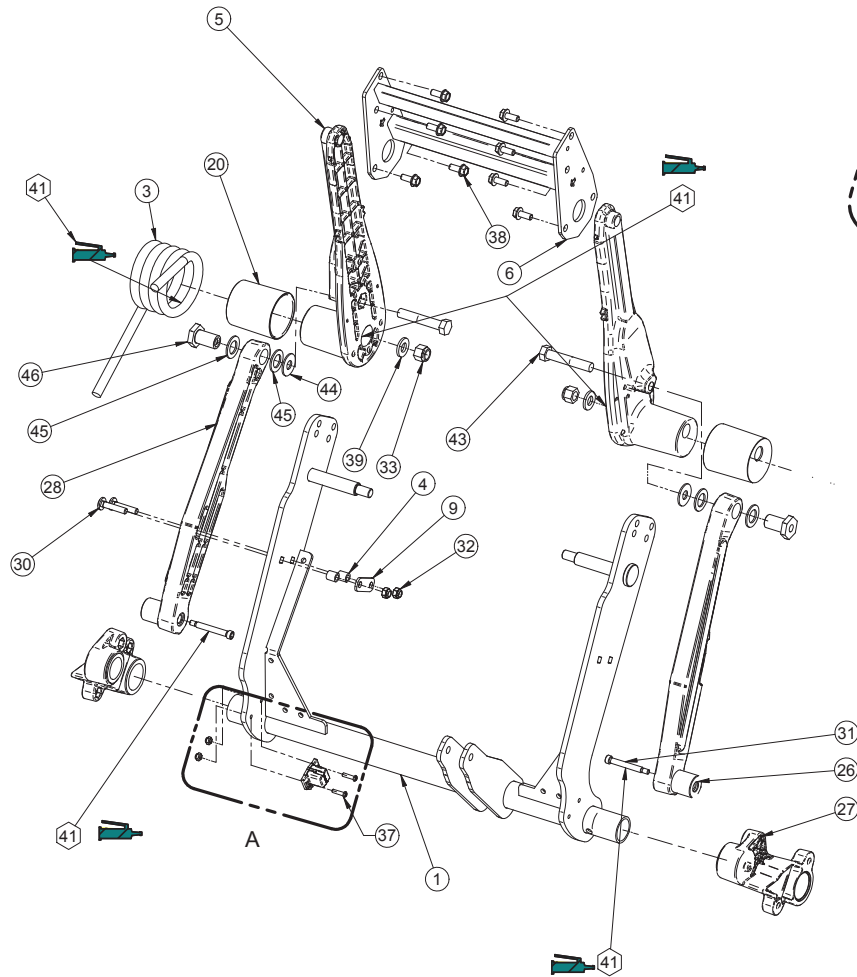
1	QDF27-1256-eng	1 (English) or	12	QE71-1010	2
	QDF27-1256-bil	1 (English/Français) or	13	QE71-0571	1
	QDF27-1256-spa	1 (Español)	14	QE71-1094-eng	1 (English) or
	QDF27-1256-ger	1 (Deutsch) or		QE71-1094-bil	1 (English/Français) or
	QDF27-1256-dut	1 (Nederlands) or		QE71-1094-spa	1 (Español)
	QDF27-1256-por	1 (Português) or		QE71-1094-ger	1 (Deutsch) or
2	QE71-0947-eng	1 (English) or		QE71-1094-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-0947-bil	1 (English/Français) or		QE71-1094-por	1 (Português) or
	QE71-0947-spa	1 (Español)	15	QE71-1042-eng	1 (English) or
	QE71-0947-ger	1 (Deutsch) or		QE71-1042-bil	1 (English/Français) or
	QE71-0947-dut	1 (Nederlands) or		QE71-1042-spa	1 (Español)
	QE71-0947-por	1 (Português) or		QE71-1042-ger	1 (Deutsch) or
3	QE71-1046	2		QE71-1042-dut	1 (Nederlands) or
4	QE14400	1		QE71-1042-por	1 (Português) or
5	QE18545	2	16	QE71-1257-tri	1 (English/Français/Español)
6	QE71-1207-tri	1 (English/Français/Español) or		QE71-1257-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1207-ger	1 (Deutsch) or		QE71-1257-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1207-dut	1 (Nederlands) or		QE71-1257-por	1 (Português) or
	QE71-1207-por	1 (Português) or	17	QE71-0572	1
7	QE71-0943-tri	1 (English/Français/Español)			
	QE71-0943-ger	1 (Deutsch) or			
	QE71-0943-dut	1 (Nederlands) or			
	QE71-0943-por	1 (Português) or			
8	QE71-0944-eng	2 (English) or			
	QE71-0944-bil	2 (English/Français) or			
	QE71-0944-spa	2 (Español)			
	QE71-0944-ger	2 (Deutsch) or			
	QE71-0944-dut	2 (Nederlands) or			
	QE71-0944-por	2 (Português) or			
9	QE71-0949-eng	2 (English) or			
	QE71-0949-bil	2 (English/Français) or			
	QE71-0949-spa	2 (Español)			
	QE71-0949-ger	2 (Deutsch) or			
	QE71-0949-dut	2 (Nederlands) or			
	QE71-0949-por	2 (Português) or			
10	QE71-0963-eng	2 (English) or			
	QE71-0963-bil	2 (English/Français) or			
	QE71-0963-spa	2 (Español)			
	QE71-0963-ger	2 (Deutsch) or			
	QE71-0963-dut	2 (Nederlands) or			
	QE71-0963-por	2 (Português) or			

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças





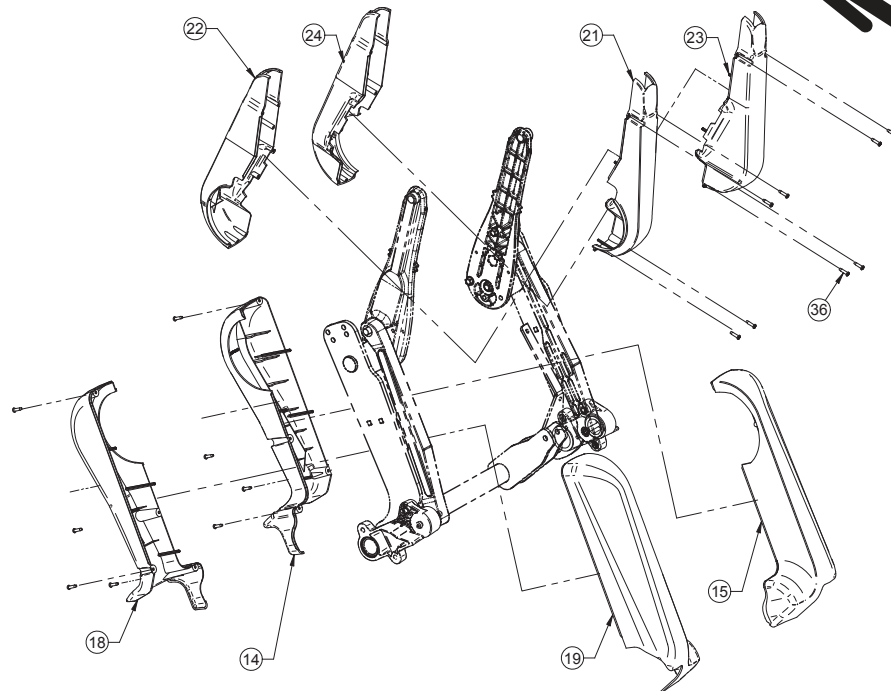
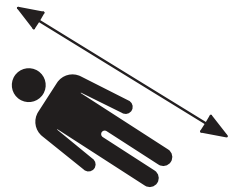
Sensor orientation is important!
The wire must leave downwards.

Die Sensorausrichtung ist wichtig!
Das Kabel muss nach unten austreten.

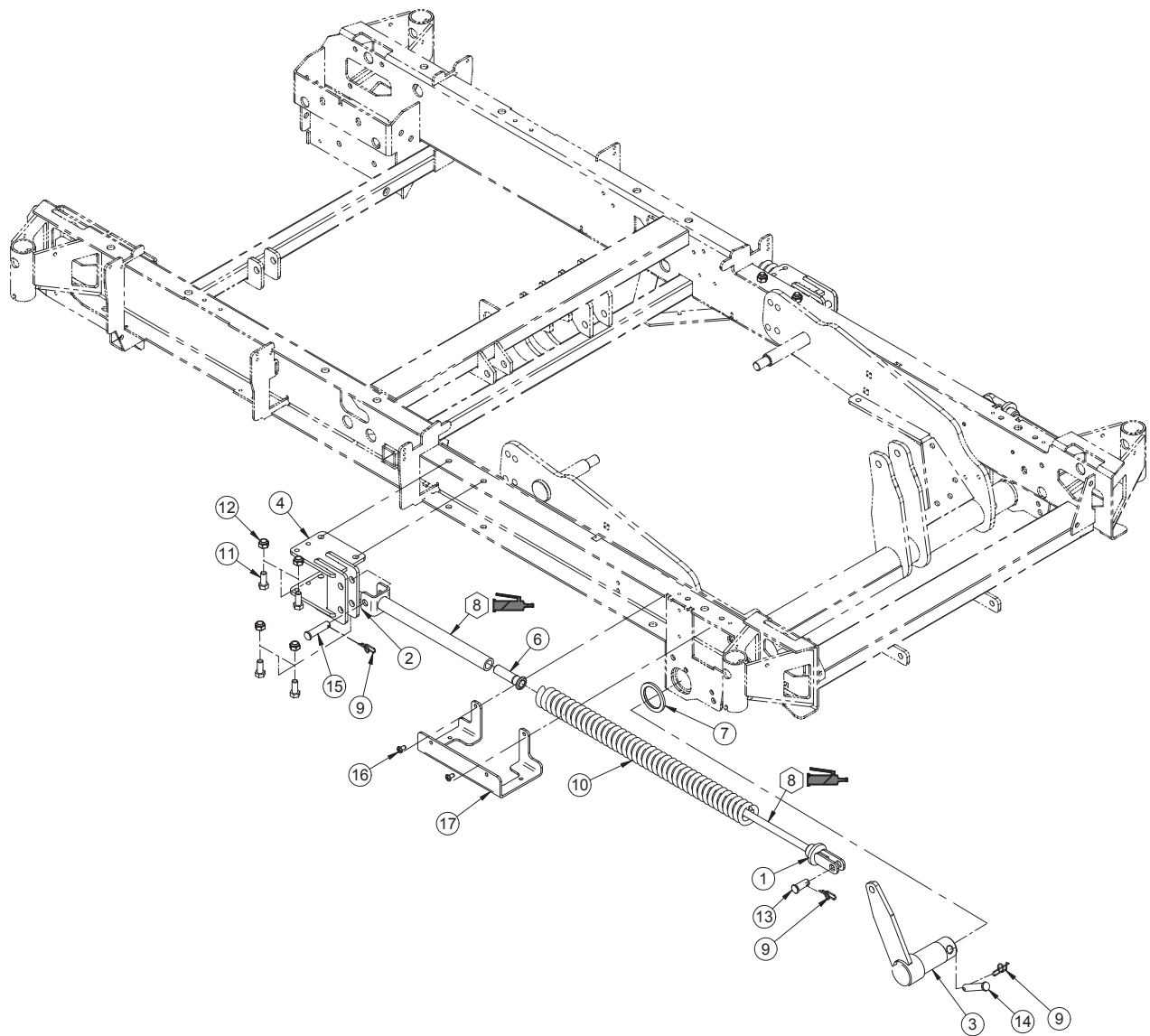
Sensororientatie is belangrijk!
De draad moet aan de onderkant uitsteken.

A orientação do sensor é importante!
O fio deve sair para baixo.

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



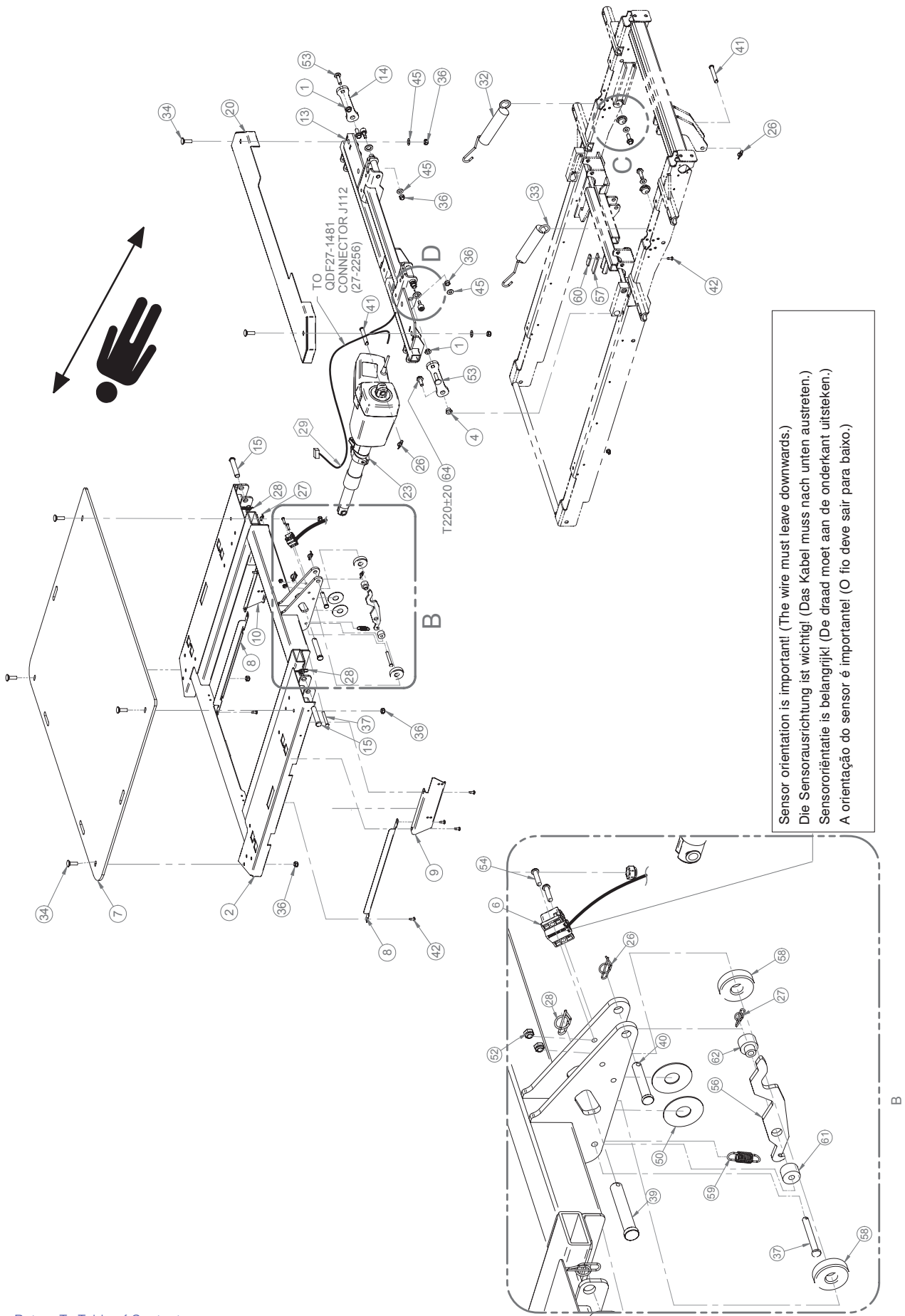
1	27-0992P	1
2	27-0993P	1
3	QRT27-1011	1
4	27-1012	2
5	QPA27-1013	4
6	27-1977P	1
7	27-1089P	1
8	27-2477	1
9	27-1243Z	1
10	27-1623	2
11	QDF27-1251	1
12	QDF27-1252	1
13	QDF7899	4
14	QP27-0982-10	2
15	QP27-0983-10	2
16	QP27-0984-10	1
17	QP27-0985-10	1
18	QP27-0986-10	2
19	QP27-0987-10	2
20	QP27-1065	4
21	QP27-1236-10	1
22	QP27-1237-10	1
23	QP27-1238-10	1
24	QP27-1239-10	1
25	QPA27-1024	2
26	QPA27-1030	2
27	QPA27-1036	2
28	QPA27-1040	2
29	VB18A1O32	12
30	VB35A1O40	2
31	VD60B1O48	4
32	VE30A1O	14
33	VE30A1R	4
34	VG50A1648	2
35	VG50A1654	2
36	VV23A1G24HL	32
37	VV33A0G24	2
38	VVB4A1024	12
39	VW10A173308	4
40	VW10C173602	4
41	M0019	1
42	QP27-1830-01	4
43	VB18A1R54-S	4
44	27-2022Z	4
45	QP27-2019	8
46	27-2018Z	4
47	27-2053Z	4
48	QDF7878	4
49	VW10C432002	2
50	VE30A0G	2
51	27-2117	1
52	QDF2100	4

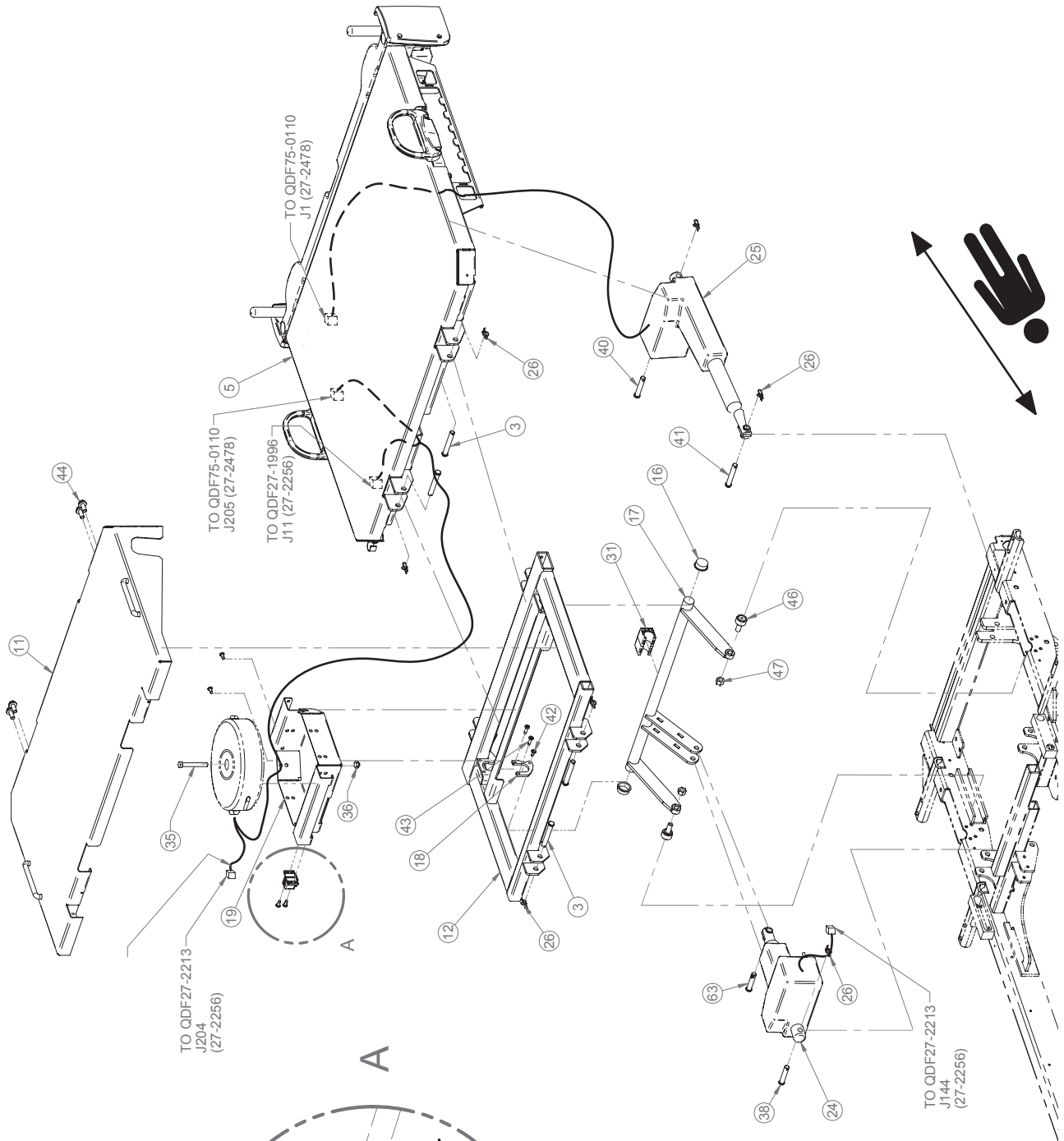


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-2096P	2
2	27-2099P	2
3	27-2102P	2
4	27-2107P	2
6	27-2115	2
7	27-2116	2
8*	M0019	1
9	QDF7878	6
10	QRC27-2114	2
11	VB15A1O24	8
12	VE30A1O	8
13	VG50A1228	2
14	VG50A1244	2
15	VG50A1240	2
16	VV83A9G12	4
17	27-2139P	2

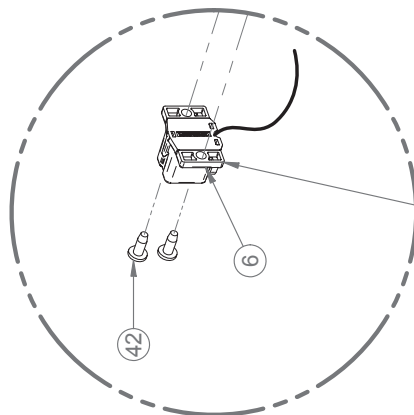
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças





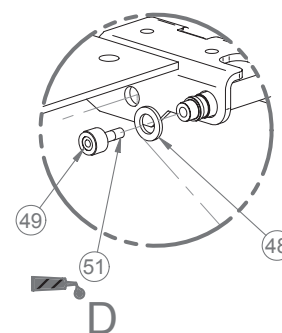
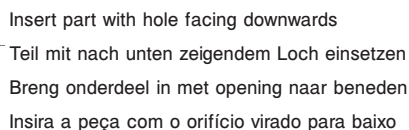
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

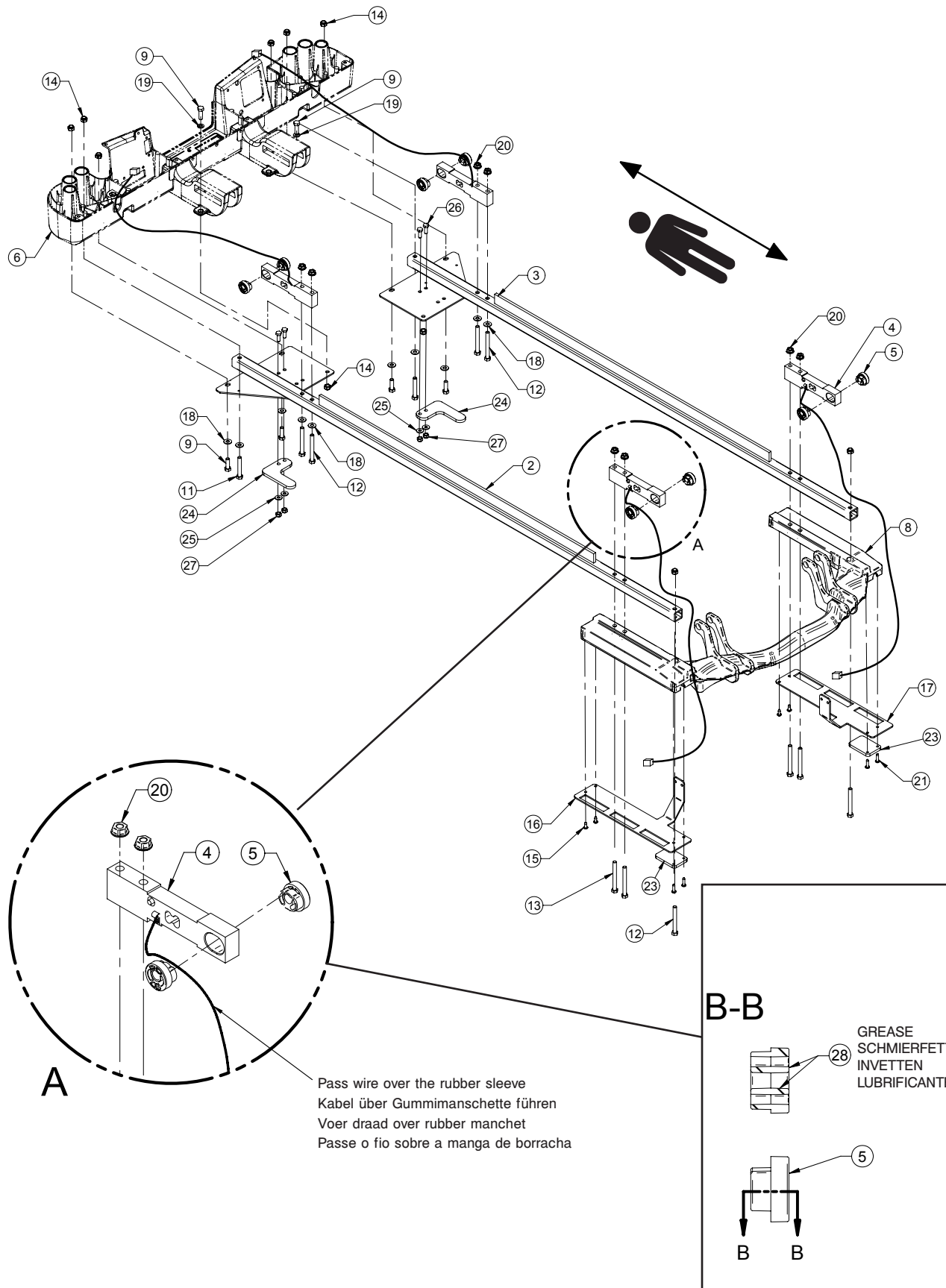
See electrical option
Siehe elektrooption
Zie elektrische optie
Ver opção eléctrica



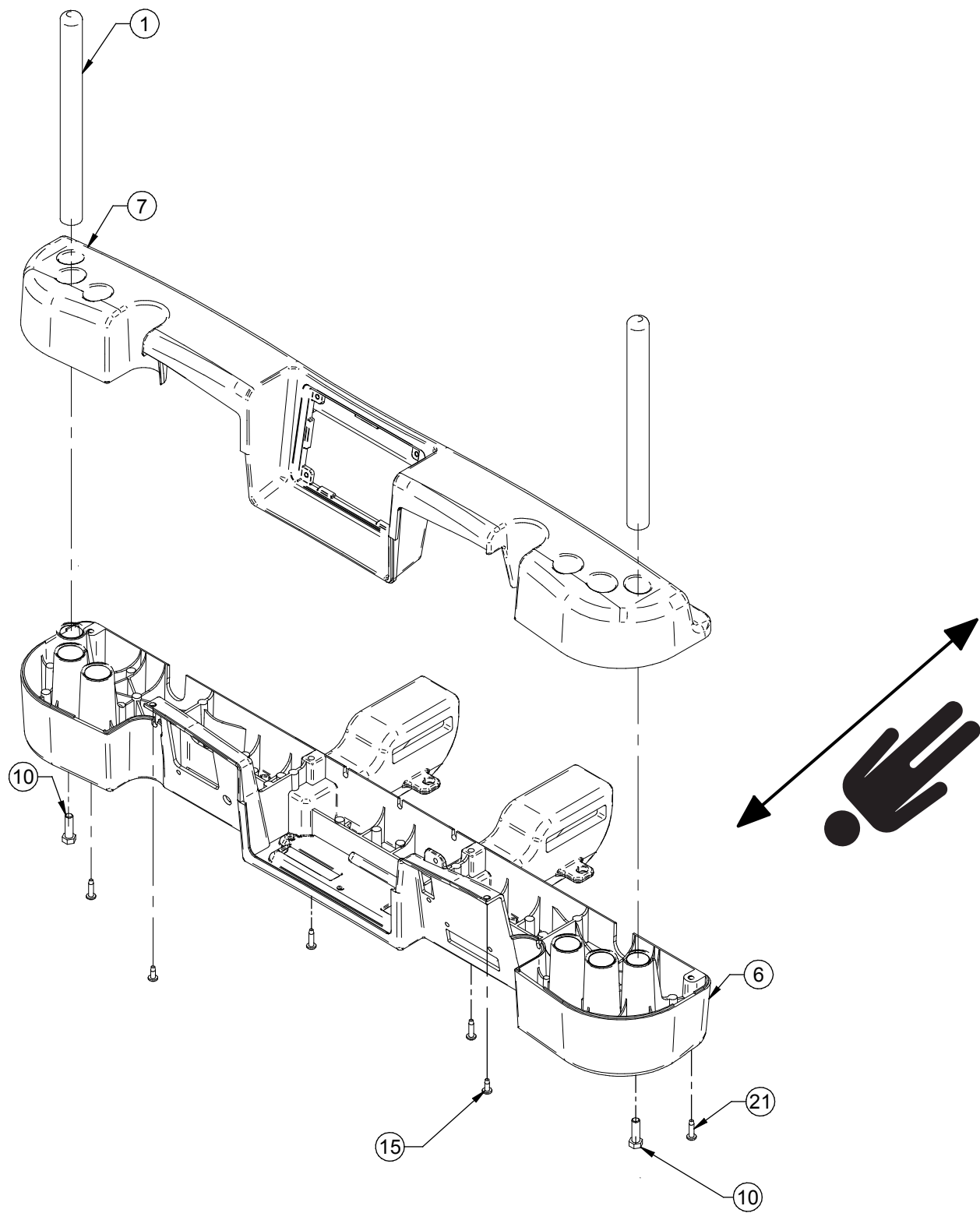
The sensor orientation is important!
(The wire must leave downwards.)
Die Sensorausrichtung ist wichtig!
(Das Kabel muss nach unten austreten.)
De sensororiëntatie is belangrijk!
(De draad moet aan de onderkant uitsteken.)
A orientação do sensor é importante!
(O fio deve sair para baixo.)

[Return To Table of Contents](#)





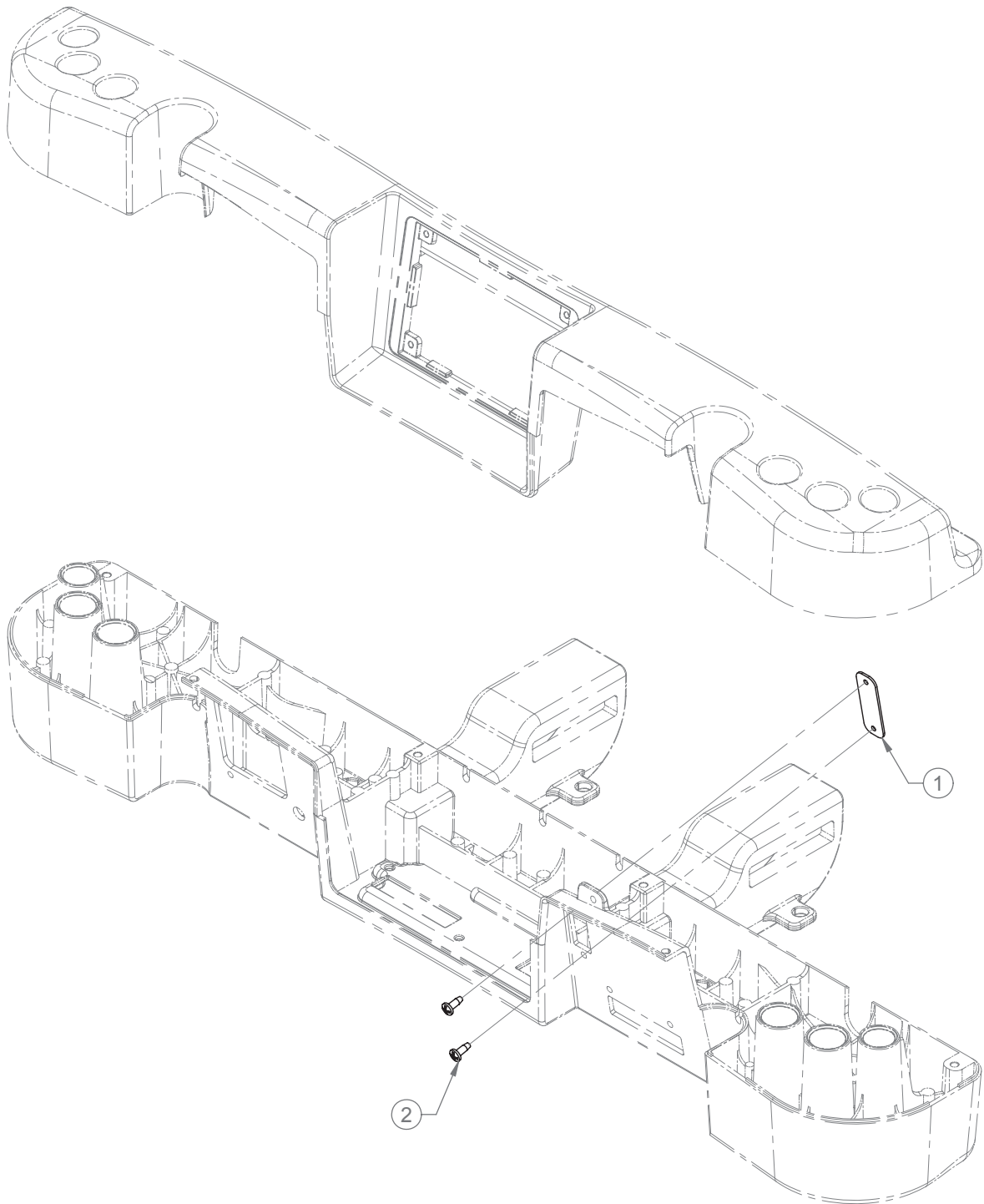
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



1	27-1180C	2
2	27-1310P	1
3	27-1368P	1
4	QDF27-1372	4
5	QP27-1469	8
6	QPA27-1290	1
7	QPA27-1291	1
8	27-1426P	1
9	VB15A1O32	6
10	VB15A1O32-S	2
11	VB15A1O48	2
12	VB15A1O54	6
13	VB15A1O56	4
14	VE30A1O	10
15	VV83A9G16	6
16	27-1806P	1
17	27-1385P	1
18	VW10A10	10
19	VW20A10	2
20	VE78A1O	8
21	VV83A9G24	8
22	M0019	1
23	27-2143P	2
24	27-2144P	2
25	VW10A08	4
26	VB15A1N24	4
27	VE30A1N	4
28	M0019	1

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

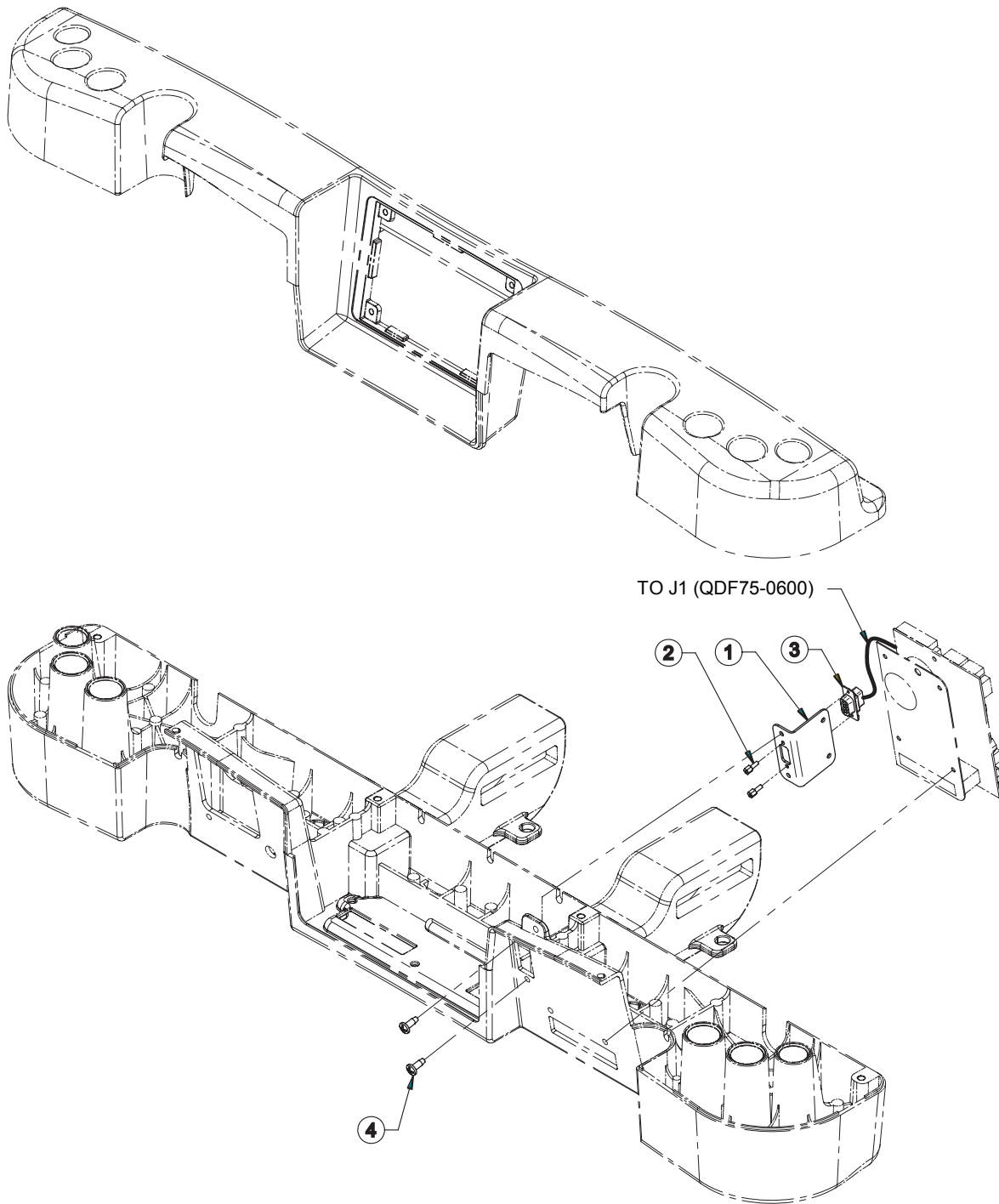
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



1
2

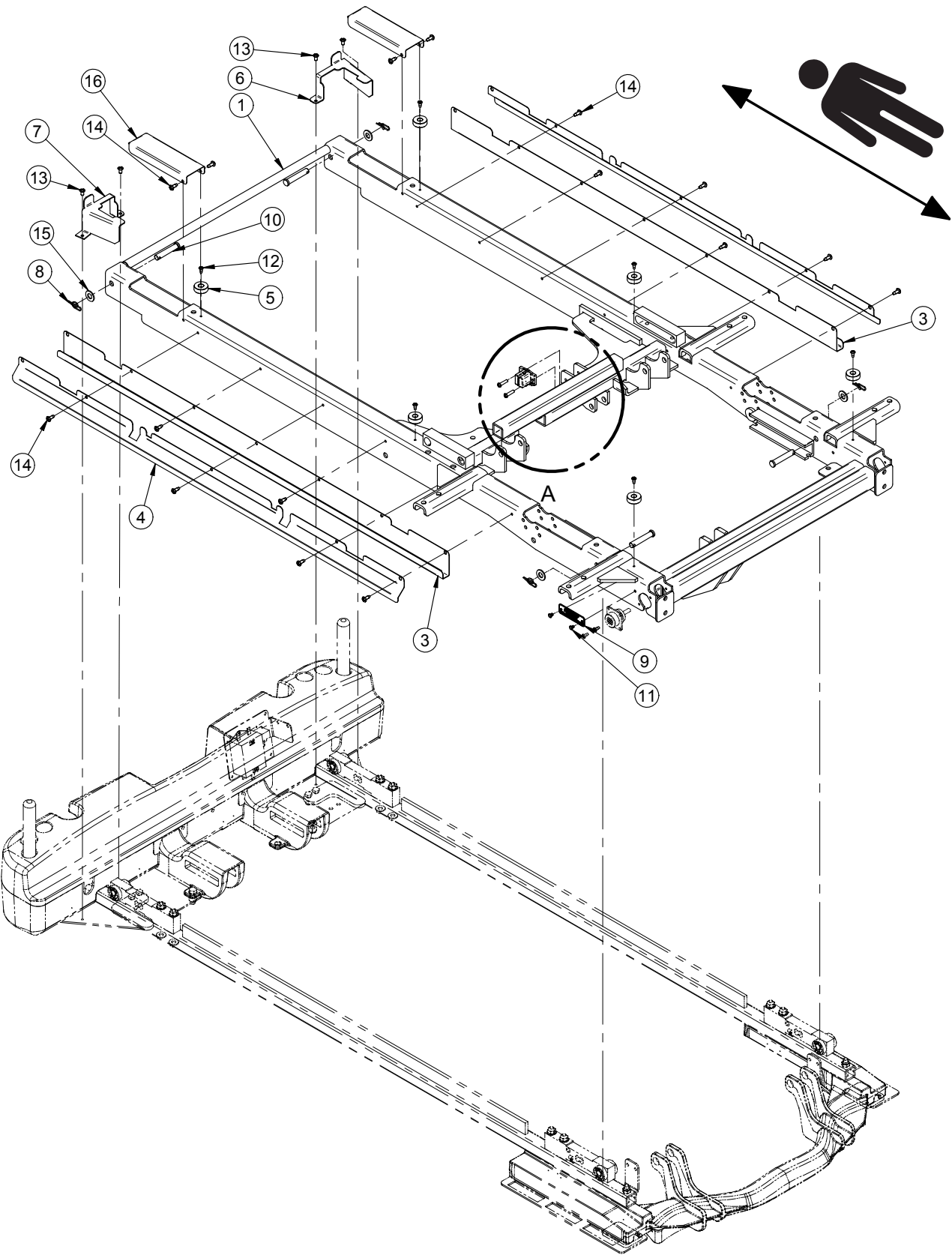
27-2087P
VV83A9G16

1
2



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-1520P	1
2	QDF2056	2
3	QDF27-2432	1
4	VV83A9G16	2



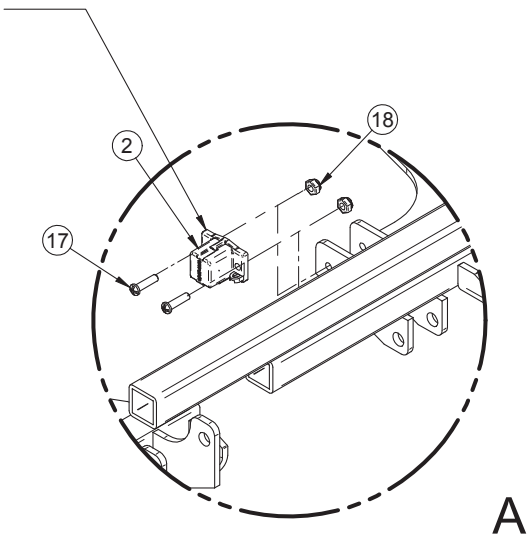
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

The sensor orientation is important!
(The wire must leave downwards.)

Die Sensorausrichtung ist wichtig!
(Das Kabel muss nach unten austreten.)

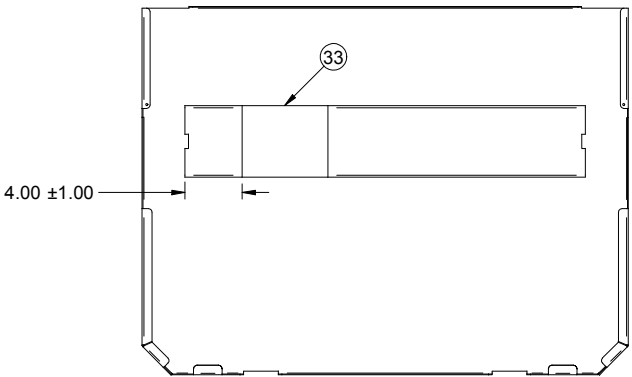
De sensororiëntatie is belangrijk!
(De draad moet aan de onderkant uitsteken.)

A orientação do sensor é importante!
(O fio deve sair para baixo.)

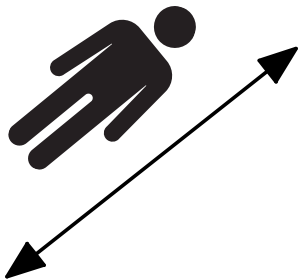


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

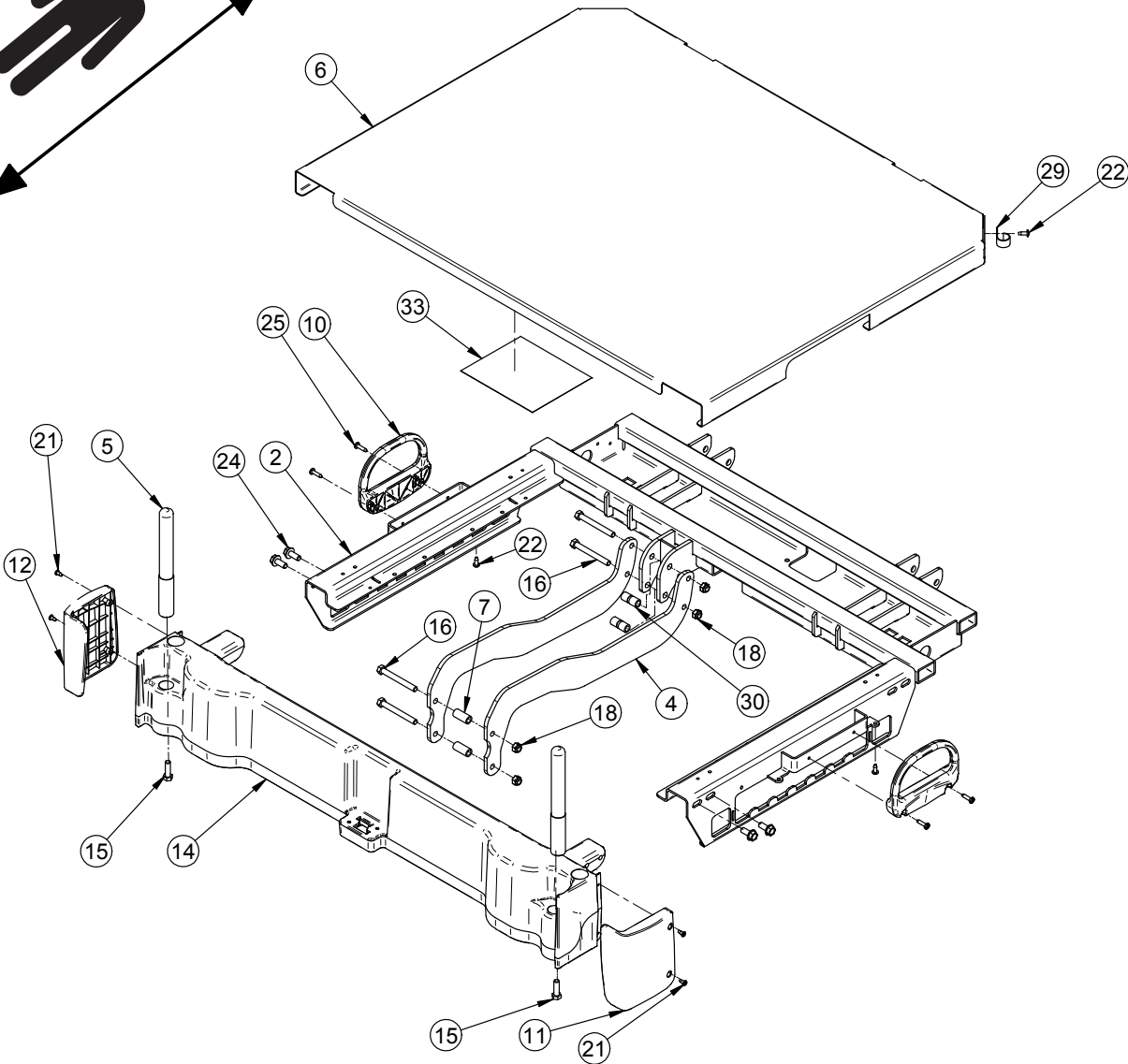
1	27-2598P	1
2	27-2477	1
3	27-1433P	2
4	27-1434P	2
5	QP27-1760	6
6	27-1850P	1
7	27-1851P	1
8	QDF7878	4
9	QE71-1 181	1
10	VG50B1248	4
11	VR11H43	2
12	VV83A9E12	6
13	VV83A9G12	4
14	VV83A9G16	16
15	VW10A12	4
16	27-2005P	2
17	VV33A0G24	2
18	VE30A0G	2

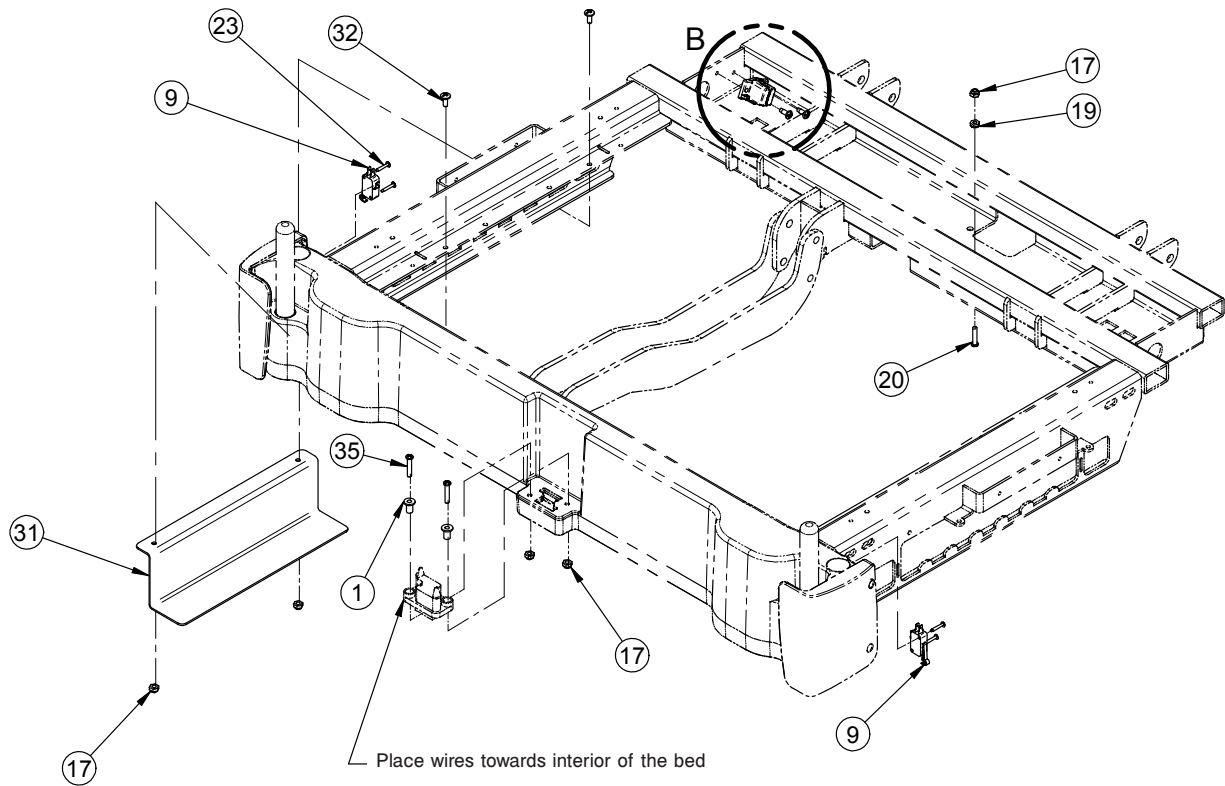


Cover Assembly
Abdeckung-Baugruppe
Dekplaatassemblage
Montagem da cobertura



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

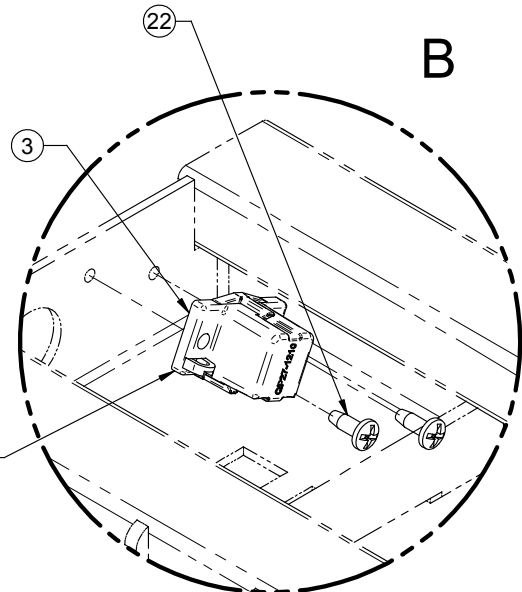


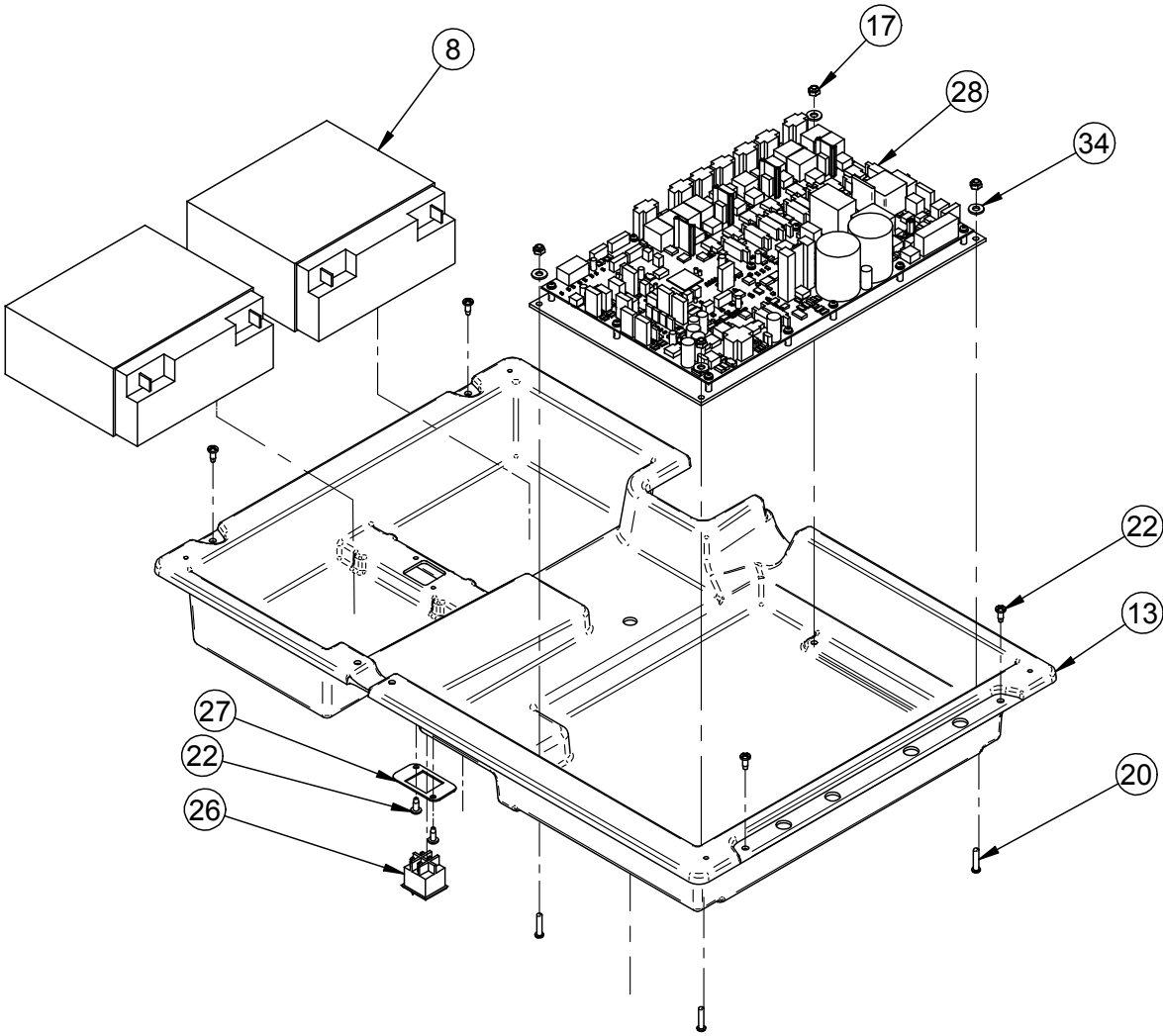


Place wires towards interior of the bed
 Kabel in Richtung Bettinneres platzieren
 Plaats draden richting binnenkant bed
 Direcione os fios virados para o interior da cama

Parts
 Ersatzteile
 Onderdelen
 Peças

The sensor orientation is important!
 (The wire must exit through the bottom.)
 Die Sensorausrichtung ist wichtig!
 (Das Kabel muss durch die Unterseite austreten.)
 De sensororiëntatie is belangrijk!
 (De draad moet aan de onderkant naar buiten komen.)
 A orientação do sensor é importante!
 (O fio deve sair através do fundo.)



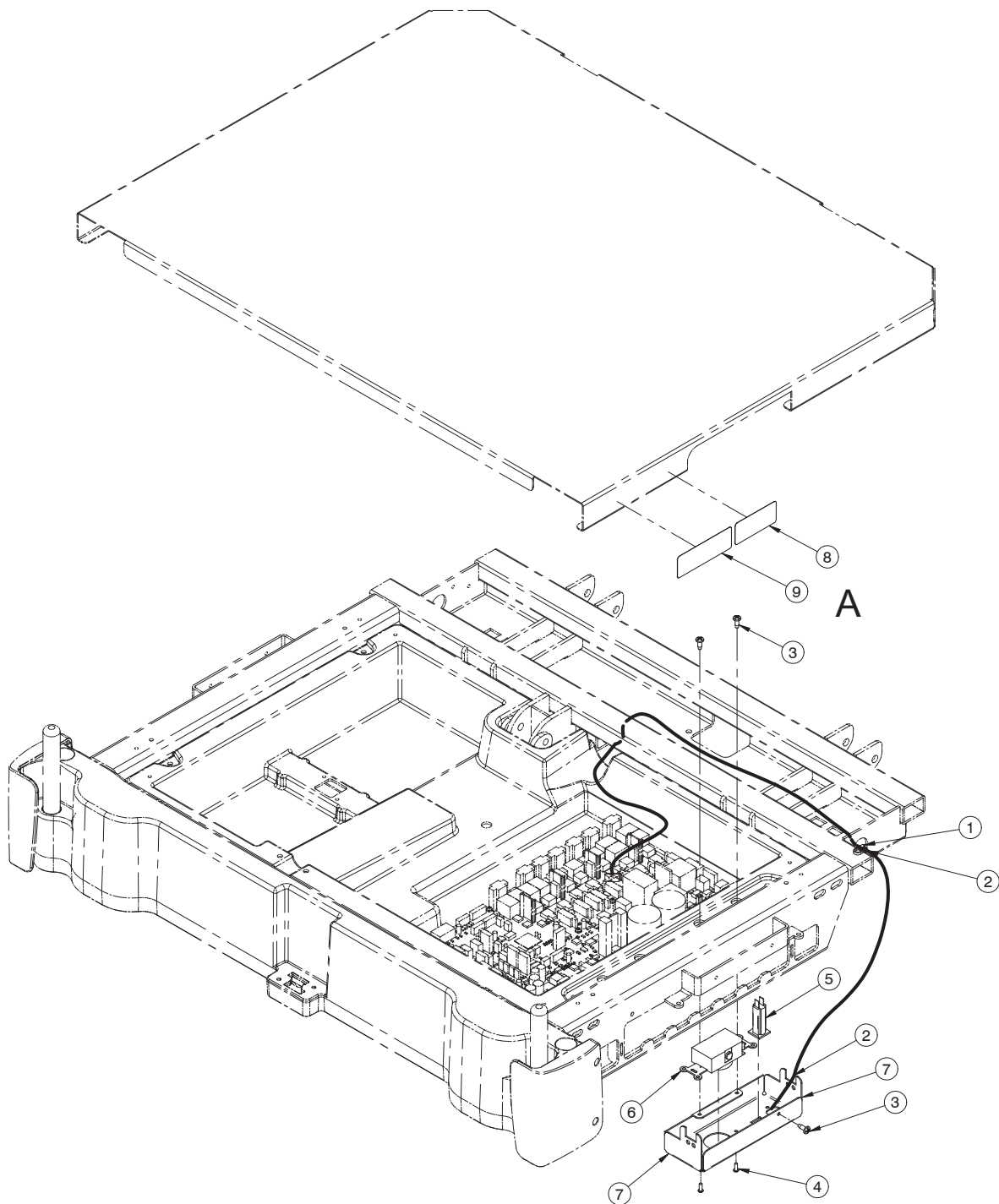


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	25-0527Z	2
2	27-0112P	1
3	27-2477	1
4	27-1579P	2
5	27-1833C	2
6	27-1606P	1
7	27-1710Z	2
8	QDF9188	2
9	QDF9535	2
10	QP27-1435	2
11	QP27-2644	1
12	QP27-2645	1
13	QP27-1597	1
14	QPA27-1576P	1
15	VB15A1O32-S	2
16	VB15A1O54	4
17	VE30A0G	9
18	VE30A1O	4
19	VE80A0G	1
20	VV33A0G28	5
21	VV83A9E16	4
22	VV83A9G16	11
23	VV87A9A24	4
24	VVB4A1O24	4
25	VV83A9G24	4
26	QDF2089	1
27	27-1972Z	1
28	QDF75-0440	1
29	QDF2091	1
30	27-2058Z	2
31	27-1858P	1
32	VV37A0G16	2
33	QE71-1061	1
34	VW10C081802	4
35	VV31A0G32	2

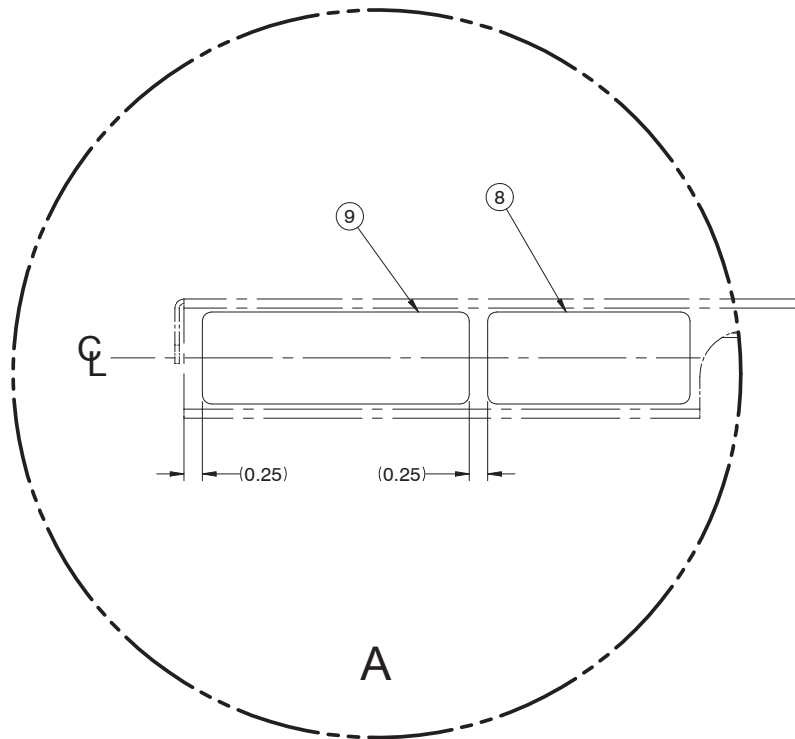
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



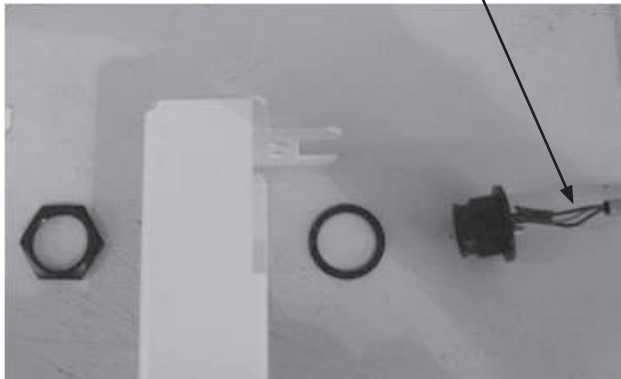
CABLE CONNECTIONS QDF27-2248

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2248	J17	To	QDF27-1960	J17 DC Card
QDF27-2248	J17A	To	Box Hole	(27-1200)

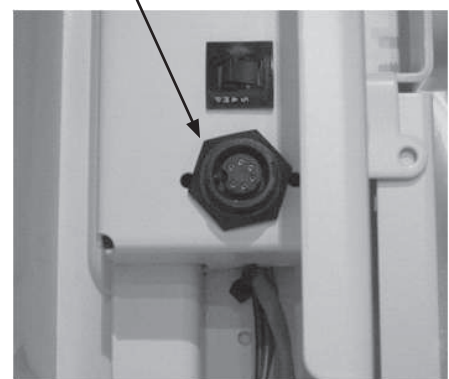


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Mattress Connector
Matratzenanschluss
Matrasconnector
Conector do colchão



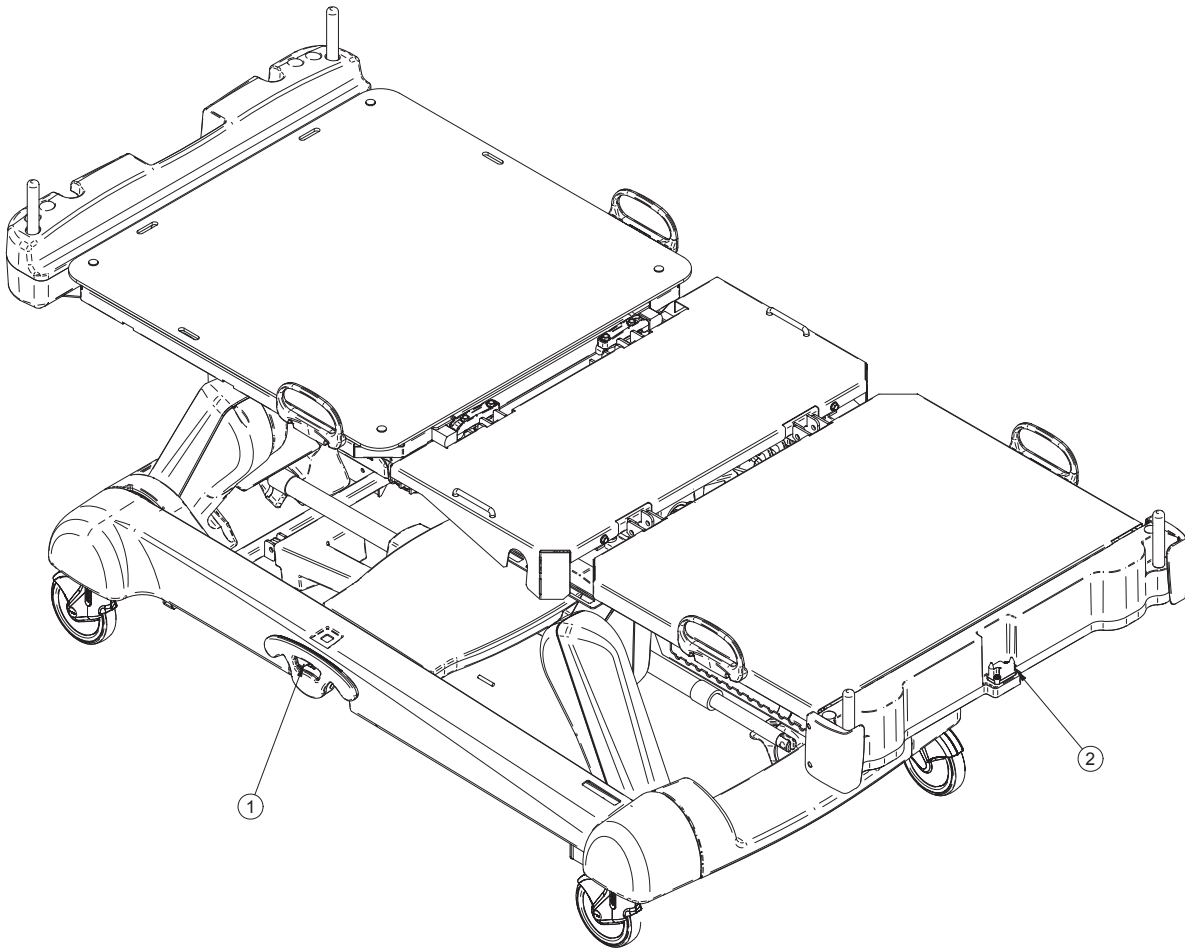
Mattress Connector - Groove towards inside
Matratzenanschluss – Kerbe nach innen
Matrasconnector – groef naar binnen
Conector do colchão – ranhura virada para o interior



1	QDF27-2248	1
2	QDF9518	2
3	VV83A9G16	3
4	VV37A1C12	2
5	QDF9025	1
6	QDF9573	1
7	27-1967P	1

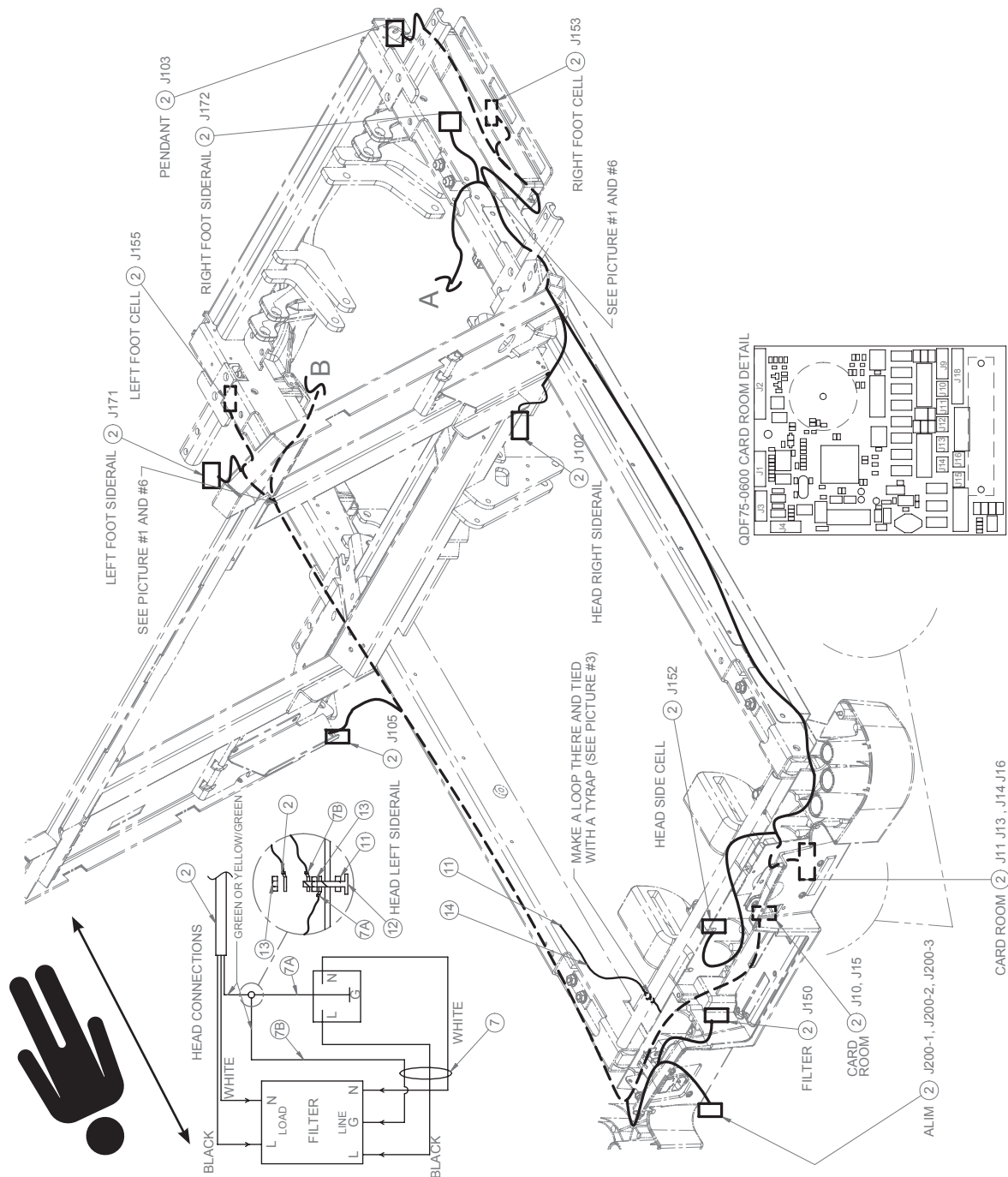
8	QE71-0964-tri	1 (English/Français/Español)
	QE71-0964-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-0964-ita	1 (Italiano)
	QE71-0964-dut	1 (Nederlands)
	QE71-0964-por	1 (Português)
	QE71-0964-pol	1 (Polski)
9	QE71-1348-tri	1 (English/Français/Español)
	QE71-1348-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1348-ita	1 (Italiano)
	QE71-1348-dut	1 (Nederlands)
	QE71-1348-por	1 (Português)
	QE71-1348-pol	1 (Polski)

[Return To Table of Contents](#)



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-2687	1
2	27-2695	1



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

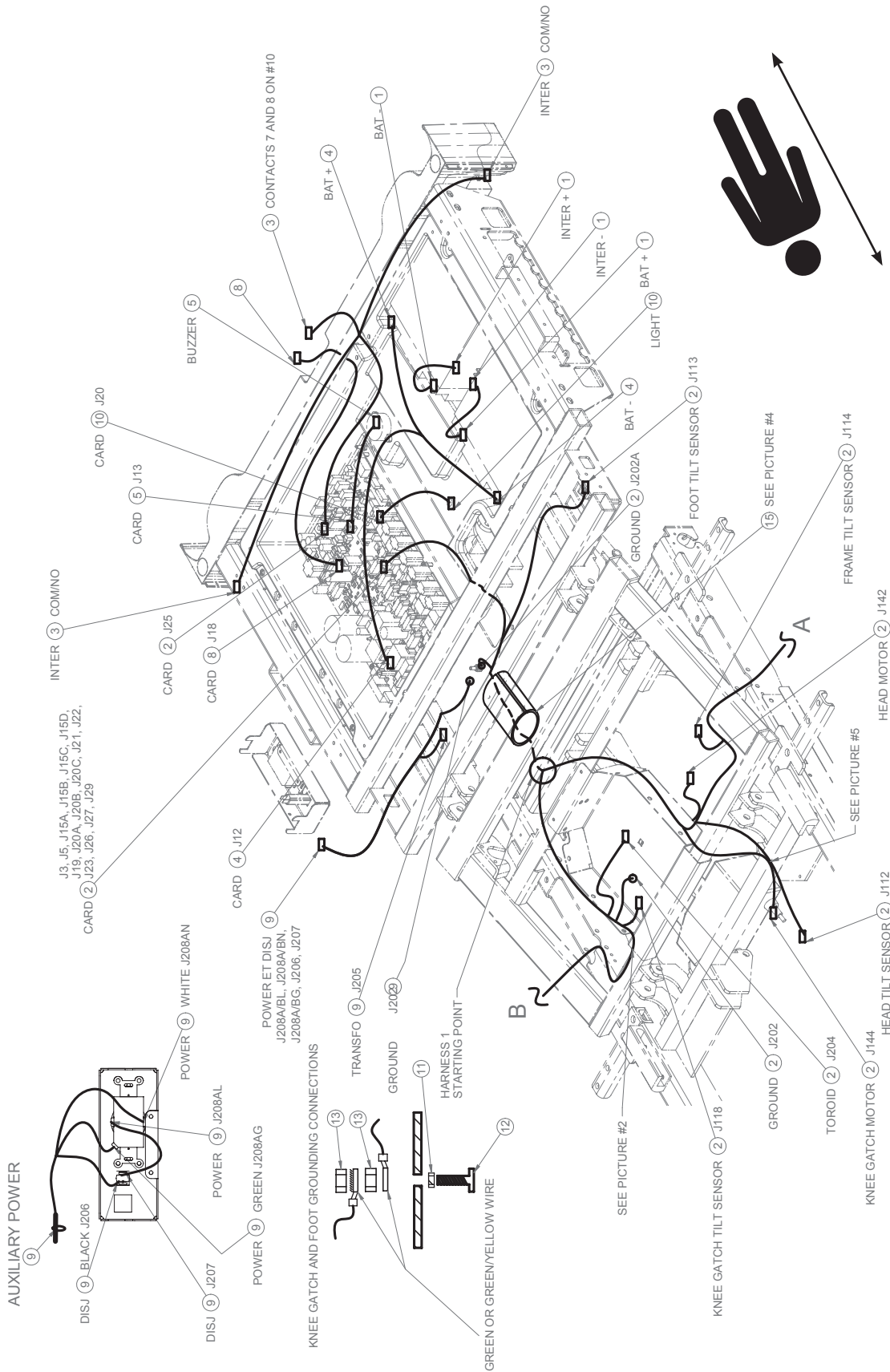
Note: To avoid all risks of cable jamming during assembly ensure the bed is in the highest position, the head litter is at 70 degrees, the knee gatch litter is at 15 degrees and the foot litter is at 45 degrees.

Hinweis: Um jegliches Risiko der Einklemmung von Kabeln während der Montage zu vermeiden, sicherstellen, dass sich das Bett in der höchsten Position befindet und die Liegefläche im Kopfbereich auf 70 Grad, die Liegefläche an der Fußteilverstellung auf 15 Grad und die Liegefläche im Fußbereich auf 45 Grad angehoben ist.

Opmerking: Elk risico van beknellen van kabels tijdens het monteren vermijden: zorg ervoor dat het bed in de hoogste stand staat met het hoofdeinde van het bed op 70 graden, de knieknik van het bed op 15 graden en het voeteneinde van het bed op 45 graden.

Nota: Para evitar todos os riscos de obstrução do cabo durante a montagem, certifique-se de que a cama está na posição mais alta, a maca da cabeceira está a 70 graus, a maca da plataforma articulada dos joelhos está a 15 graus e a maca dos pés está a 45 graus.

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



PHOTOS 1-6 / FOTOS 1-6 / FOTO'S 1-6 / FOTOGRAFIAS 1-6

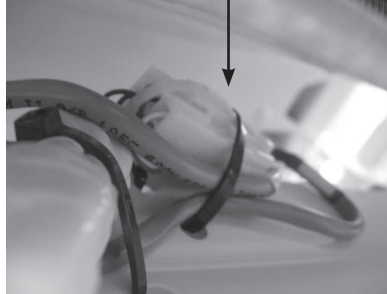
Secure Ty-Rap #6 perpendicular to the Ty-Rap #19.

Ty-Rap-Kabelbinder Nr. 6 lotrecht zum
Ty-Rap-Kabelbinder Nr. 19 hin sichern.

Zet Ty-Rap nr. 6 haaks vast op Ty-Rap nr. 19.

Fixe Ty-Rap n.º 6 perpendicular a Ty-Rap n.º 19.

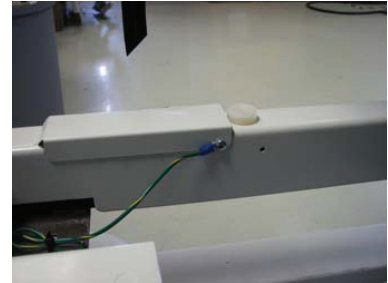
#1



#2



#3



#4



#5



#6



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

16

QDF27-1381 #1 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1381	Grommet	To	QDF9188	Battery
QDF27-1381	Terminal	To	QDF2089	Switch
QDF27-1381	Terminal	To	QDF2089	Switch

QDF27-1646 #4 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1646	Mini Fit	To	QDF75-0440	J12 DC Board
QDF27-1646	Black Grommet	To	QDF9188	Battery #2 Pole -
QDF27-1646	White Grommet	To	QDF9188	Battery #1 Pole +

QDF27-2025#12 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2025	Light	To	QDF75-0440	J20 DC Board

QDF27-2213 #2 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2213	J22	To	QDF75-0440	J22 DC Board
QDF27-2213	J21	To	QDF75-0440	J21 DC Board
QDF27-2213	J20A	To	QDF75-0440	J20A DC Board
QDF27-2213	J20B	To	QDF75-0440	J20B DC Board
QDF27-2213	J20C	To	QDF75-0440	J20C DC Board
QDF27-2213	J19	To	QDF75-0440	J19 DC Board
QDF27-2213	J29	To	QDF75-0440	J29 DC Board
QDF27-2213	J15A	To	QDF75-0440	J15A DC Board
QDF27-2213	J15B	To	QDF75-0440	J15B DC Board
QDF27-2213	J15C	To	QDF75-0440	J15C DC Board
QDF27-2213	J15D	To	QDF75-0440	J15D DC Board
QDF27-2213	J204	To	QDF27-2038	Transfo J204
QDF27-2213	J27	To	QDF75-0440	J27 DC Board
QDF27-2213	J3	To	QDF75-0440	J3 DC Board
QDF27-2213	J5	To	QDF75-0440	J5 DC Board
QDF27-2213	J113	To	QDF75-0140	Foot Sensor (27-2688)
QDF27-2213	J202	To	---	Gatch Ground
QDF27-2213	J114	To	QDF75-0140	Trend Sensor
QDF27-2213	J153	To	QDF27-1372	Right Foot Cell
QDF27-2213	J103	To	27-2598	Removable Control
QDF27-2213	J172	To	QDF27-1208	Right Foot Siderail
QDF27-2213	J102	To	QDF27-2212	Right Head Siderail
QDF27-2213	J152	To	QDF27-1372	Right Head Cell
QDF27-2213	J202A	To	---	Foot Ground
QDF27-2213	J144	To	QDF27-1215	Gatch Motor
QDF27-2213	J142	To	QDF27-1214	Fowler Motor
QDF27-2213	J112	To	QDF75-0140	Fowler Sensor
QDF27-2213	J118	To	QDF75-0140	Gatch Sensor
QDF27-2213	J155	To	QDF27-1372	Left Foot Cell
QDF27-2213	J171	To	QDF27-1208	Left Foot Siderail
QDF27-2213	J105	To	QDF27-2212	Left Head Siderail
QDF27-2213	J150	To	QDF27-1372	Left Head Cell
QDF27-2213	J23	To	QDF75-0440	J23 DC Board
QDF27-2213	J26	To	QDF75-0440	J26 DC Board
QDF27-2213	J200A Black	To	QDF9571	Line "L"
QDF27-2213	J200B White	To	QDF9571	Line "N"
QDF27-2213	J200C Green/Yellow	To	Ground	Head Screw

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

QDF27-1607 #3 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1607	Con. MTA 5 Pos.	To	QDF75-0440	J25 DC Board
QDF27-1607	Contact	To	QDF27-1213	Contact 7 or 8
QDF27-1607	Contact	To	QDF27-1213	Contact 7 or 8
QDF27-1607	Terminal	To	QDF9535	Right Limit Switch No/Com
QDF27-1607	Terminal	To	QDF9535	Right Limit Switch Com/No
QDF27-1607	Terminal	To	QDF9535	Right Limit Switch No/Com
QDF27-1607	Terminal	To	QDF9535	Right Limit Switch Com/No

QDF5095 #5 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF5095	Con. MTA	To	QDF75-0440	J13 DC Board
QDF5095	Buzzer	To	Electrical Box	See Position on Drawing

QDF27-1524 #7 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1524	Black 90° Terminal	To	QDF9571	Line "L"
QDF27-1524	White 90° Terminal	To	QDF9571	Line "N"
QDF27-1524	Green 90° Terminal	To	QDF9571	Line "E"
QDF27-1524	Black Right Terminal	To	QDF9574	"L" (Power Supply)
QDF27-1524	White Right Terminal	To	QDF9574	"N" (Power Supply)
QDF27-1524	Green Right Terminal	To	QDF9574	"E" (Power Supply)
QDF27-1524	Cross Grommet	To	Head Ground	Screw
QDF27-1524	Cross Grommet	To	Head Ground	Screw

QDF27-2214 #10 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2214	Con. MTA 6 Pos.	To	QDF75-0440	J18 DC Board
QDF27-2214	Con. Metrimate	To	27-1547	Panel (27-1547)

QDF27-2228 #11 CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2228	J205	To	QDF27-2038	Transfo
QDF27-2228	J202 Grommet	To	---	Foot Litter Ground
QDF27-2228	J208AL (Black)	To	QDF9573	Single Outlet
QDF27-2228	J207 Terminal	To	QDF9025	Breaker
QDF27-2228	J206 Terminal	To	QDF9025	Breaker
QDF27-2228	J208AN (White)	To	QDF9573	Right Limit Switch No/Com
QDF27-2228	J208AG (Green/Yellow)	To	QDF9573	Ground

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

[Return To Table of Contents](#)

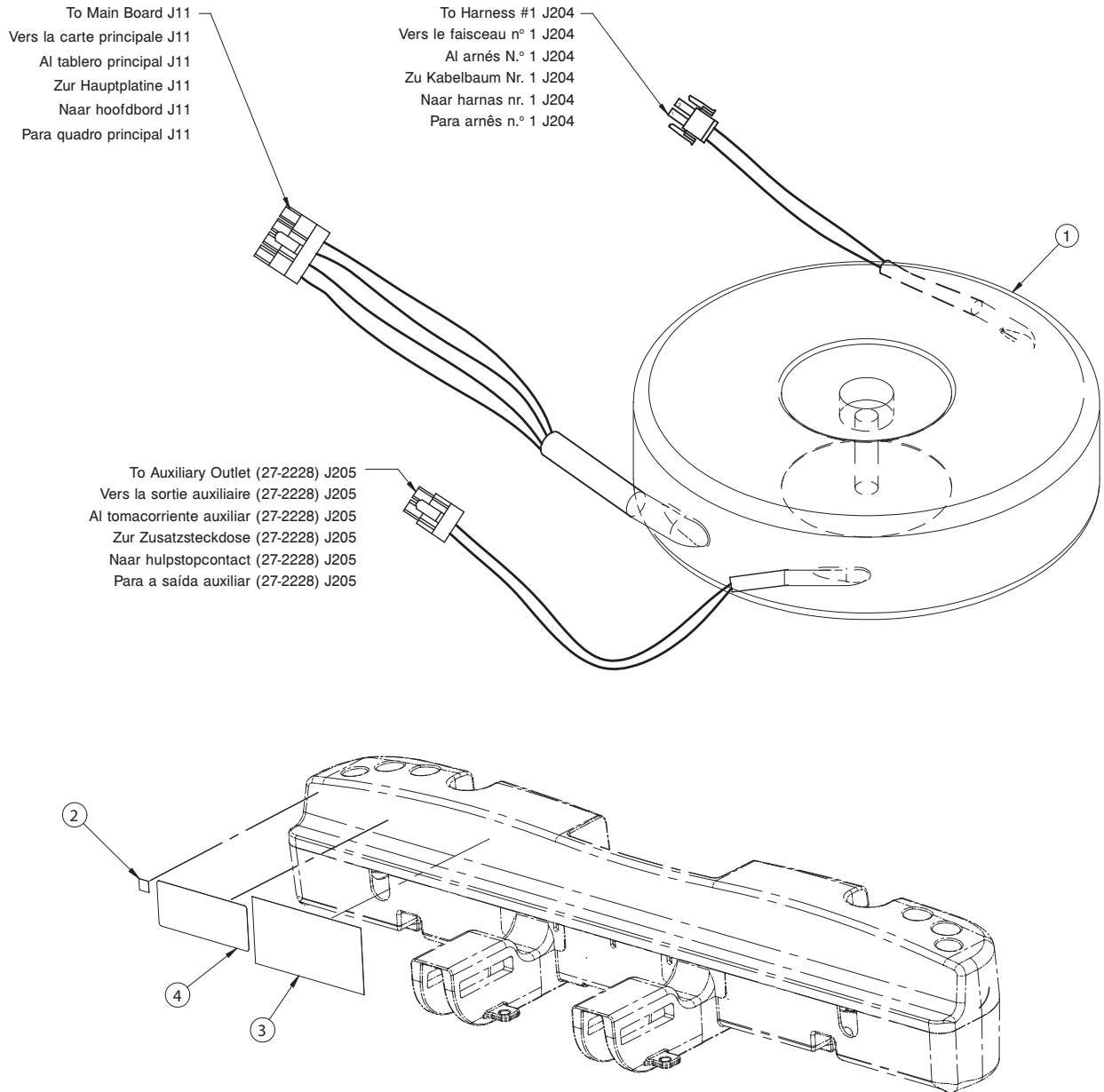
1	QDF27-1381	2
2	QDF27-2213	1
3	QDF27-1607	1
4	QDF27-1646	1
5	QDF5095	1
6	QDF9518	51
7	QDF27-1524	1
8	QDF27-2214	1
9	QDF27-2228	1
10	QDF27-2025	1
11	VW20A76	4
12	VV33A0G28	3
13	VE30A0G	6
14	QDF27-2284	1
15	QDF2115	1
16	QDF9523	2

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

OL270283-XXX / OL270284-XXX - (230V)

InTouch 2151 - OL270283-XXX Rev B (without Zoom®)
 InTouch 2152 - OL270284-XXX Rev B (with Zoom®)
 InTouch 2151 - OL270283-XXX Rév. B (sans Zoom®)
 InTouch 2152 - OL270284-XXX Rév. B (avec Zoom®)
 InTouch 2151: OL270283-XXX Rev. B (sin Zoom®)
 InTouch 2152: OL270284-XXX Rev. B (con Zoom®)

InTouch 2151 - OL270283-XXX Rev. B (ohne Zoom®)
 InTouch 2152 - OL270284-XXX Rev. B (mit Zoom®)
 InTouch 2151 - OL270283-XXX Rev B (zonder Zoom®)
 InTouch 2152 - OL270284-XXX Rev B (met Zoom®)
 InTouch 2151 - OL270283-XXX Rev B (sem Zoom®)
 InTouch 2152 - OL270284-XXX Rev B (com Zoom®)



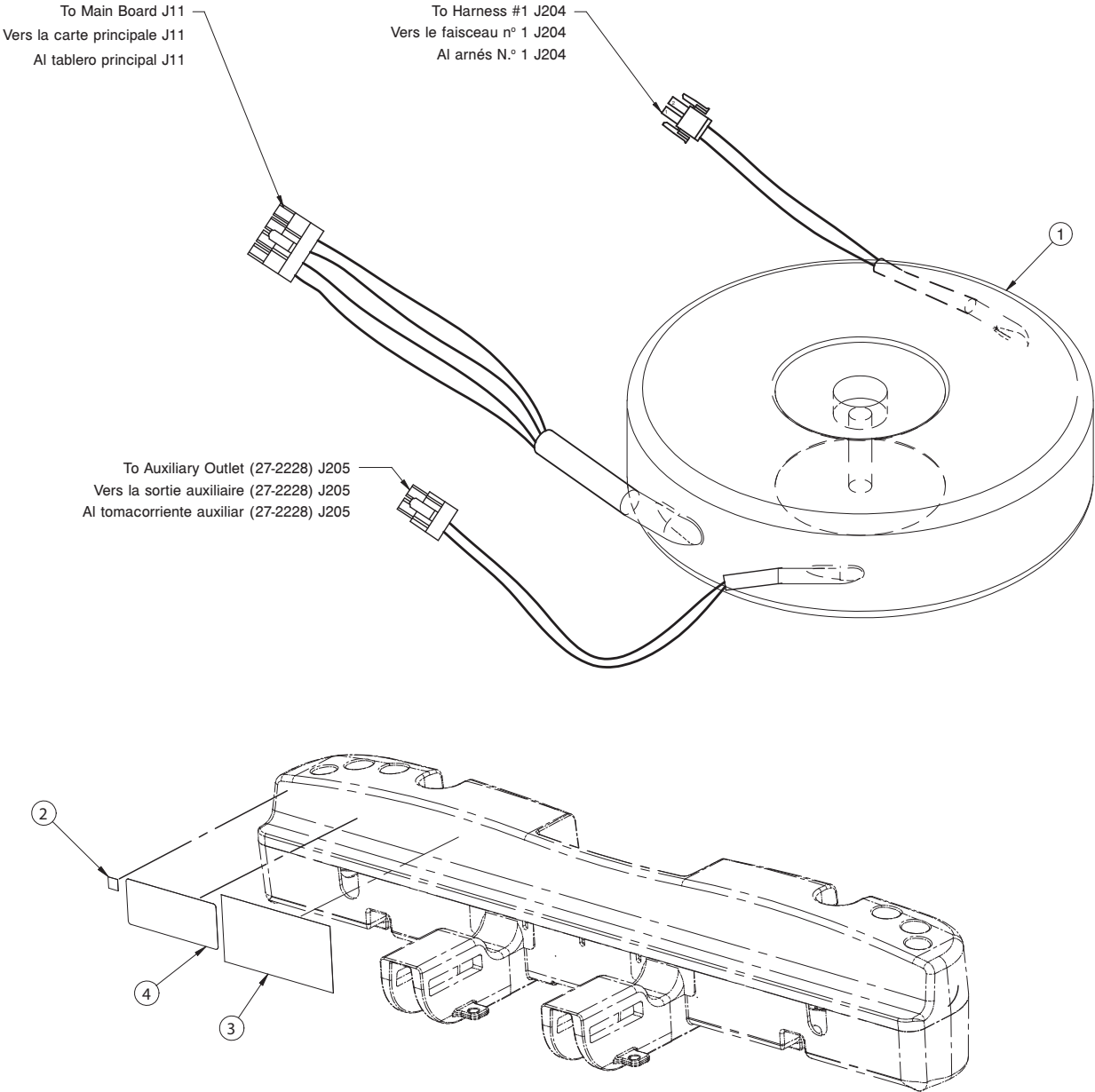
Parts
 Ersatzteile
 Onderdelen
 Peças

1	QDF27-2658	1	3	QE71-1343-bil	1 (2152) (English/Français) or
2	QE71-1341	1		QE71-1343-spa	1 (2152) (Español) or
3	QE71-1342-bil	1 (2151) (English/Français) or		QE71-1343-ger	1 (2152) (Deutsch) or
	QE71-1342-spa	1 (2151) (Español) or		QE71-1343-dut	1 (2152) (Nederlands) or
	QE71-1342-ger	1 (2151) (Deutsch) or		QE71-1343-por	1 (2152) (Português) or
	QE71-1342-dut	1 (2151) (Nederlands) or	4	QE71-1366-MUL	1
	QE71-1342-por	1 (2151) (Português) or			

OL270288-XXX / OL270289-XXX - (230V)

InTouch 2155 - OL270288-XXX Rev B (without Zoom® + XPRT™)
InTouch 2156 - OL270289-XXX Rev B (with Zoom® + XPRT™)
InTouch 2155 - OL270288-XXX Rév. B (sans Zoom® + XPRT™)
InTouch 2156 - OL270289-XXX Rév. B (avec Zoom® + XPRT™)
InTouch 2155: OL270288-XXX Rev. B (sin Zoom® + XPRT™)
InTouch 2156: OL270289-XXX Rev. B (con Zoom® + XPRT™)

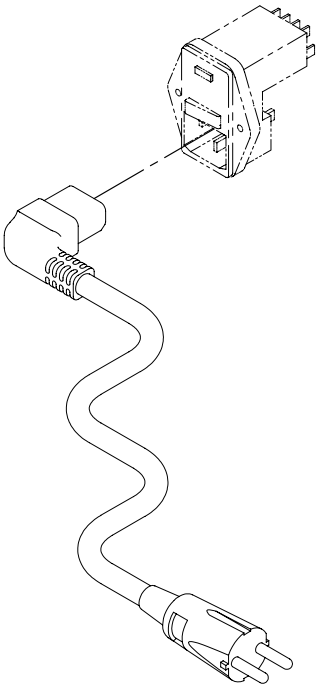
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



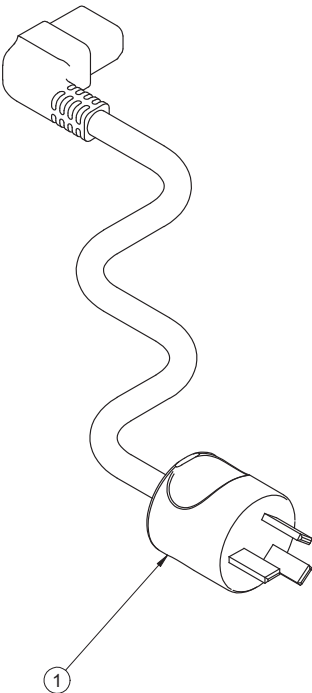
1	QDF27-2658	1
2	QE71-1341	1
3	QE71-1346-bil	1 (2155) (English/Français) or
	QE71-1346-spa	1 (2155) (Español)
3	QE71-1347-bil	1 (2156) (English/Français) or
	QE71-1347-spa	1 (2156) (Español)
4	QE71-1366-MUL	1

OL250058/OL250059/OL250060

OL250058 Rev C
(QDF8066-EUR)

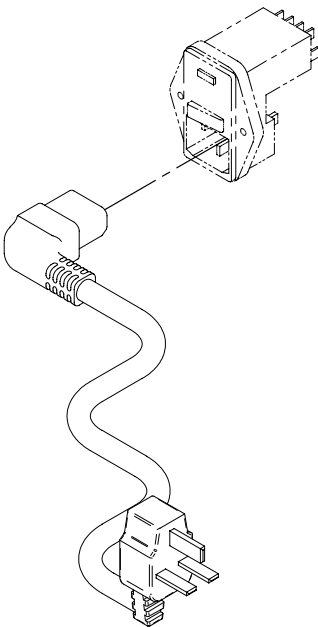


OL250059 Rev C
(QDF8066-AUS)

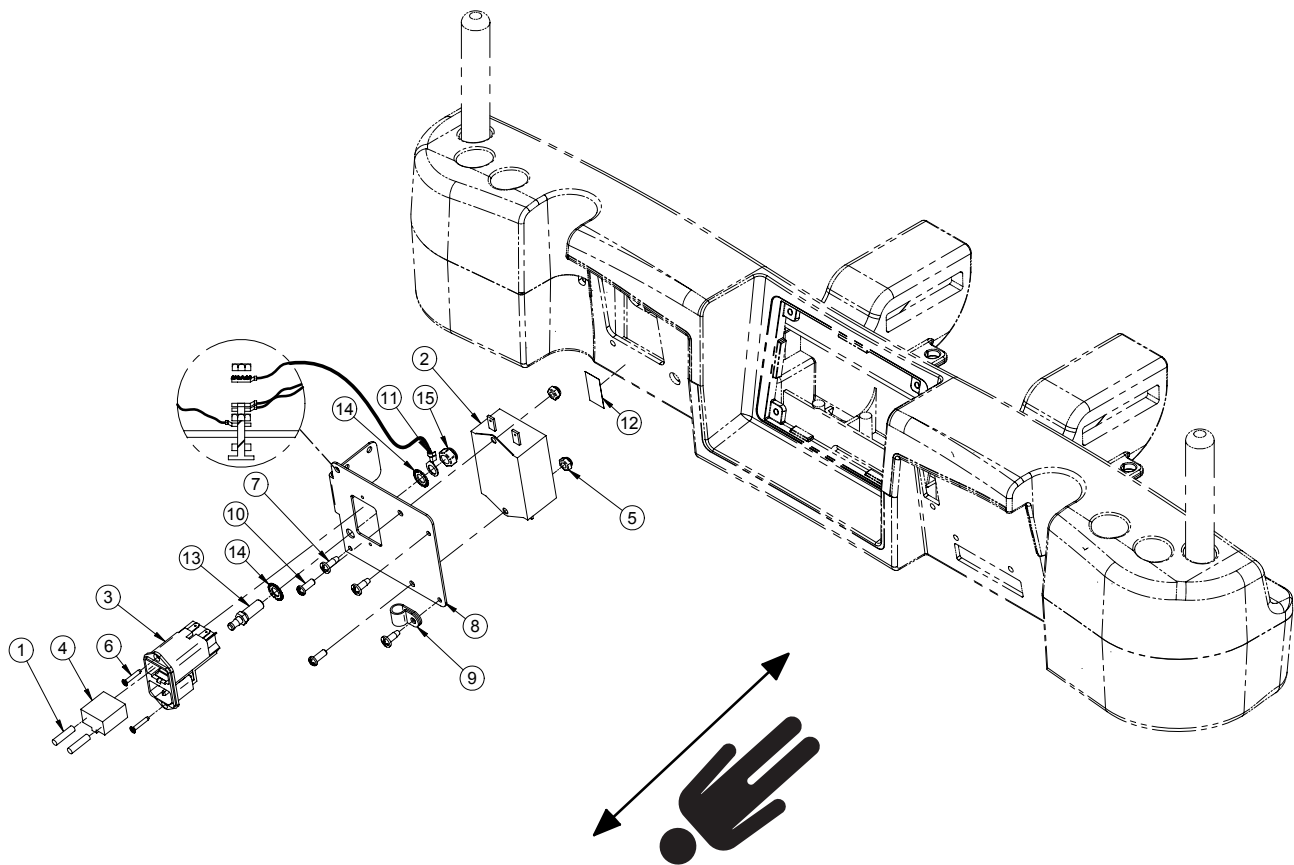


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

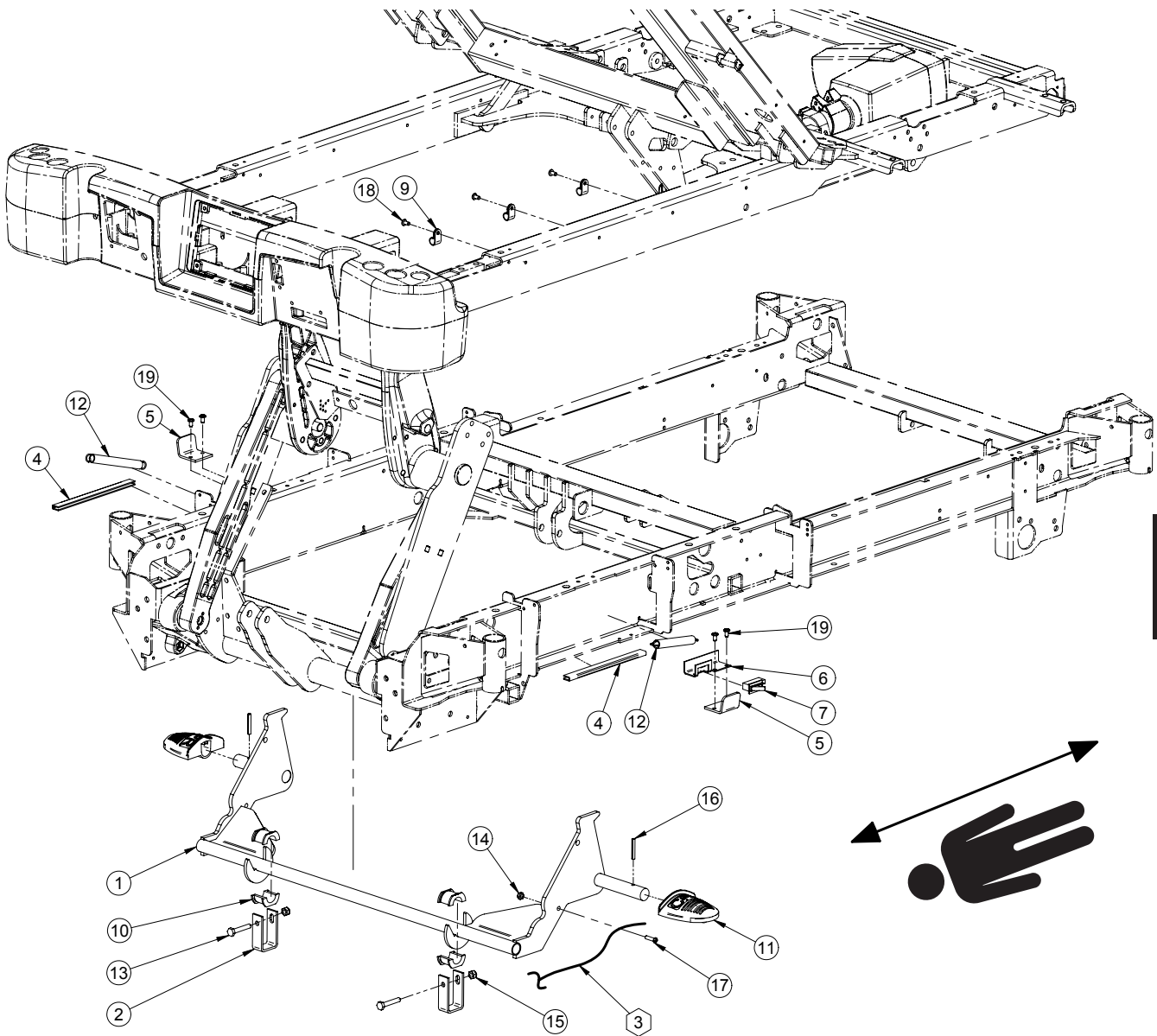
OL250060 Rev C
(QDF8066-ROY)



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



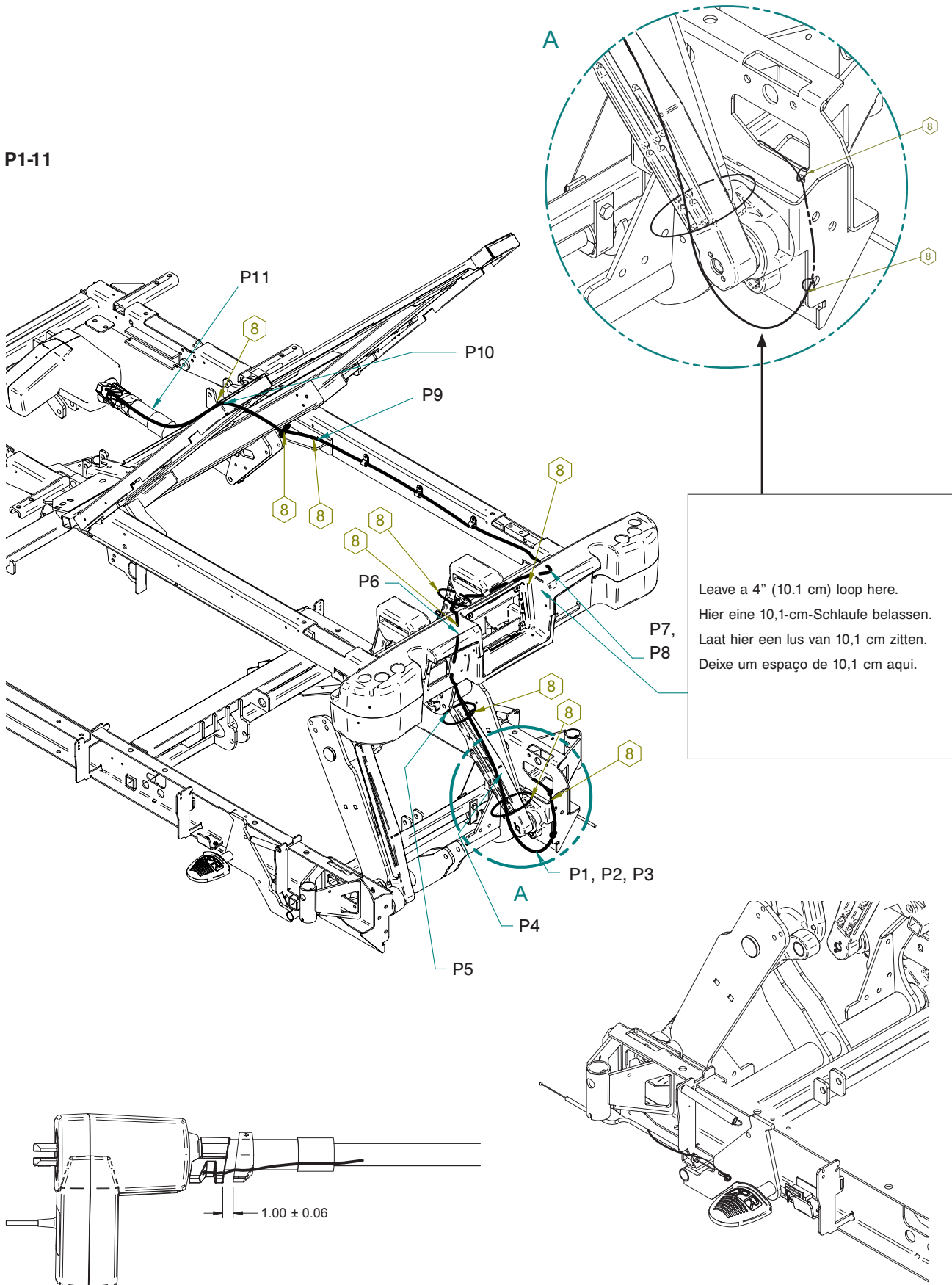
1	QDF8078	2
2	QDF9571	1
3	QDF9574	1
4	QDF9575	1
5	VE30A0G	2
6	VV41A1A20	2
7	VV83A9G16	3
8	27-2568P	1
9	QDF2155	1
10	VV33A0G16	2
11	QDF27-2569	1
12	QE71-1314	1
13	QDF2135	1
14	VW50A10	2
15	VE30A1O	1



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

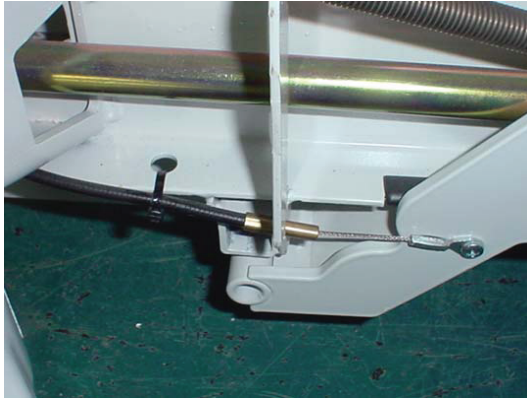


P1-11



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

P1-11



P1



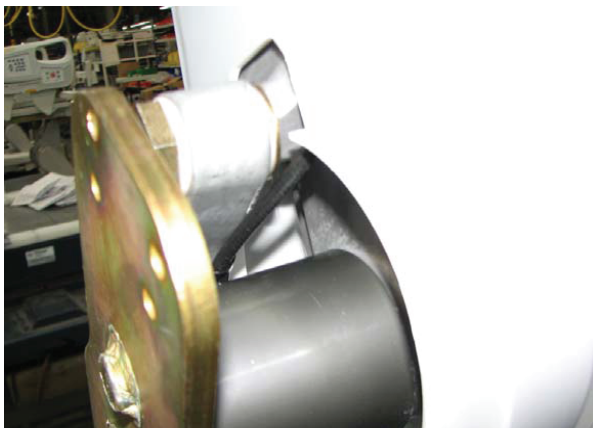
P2



P3



P4



P5



P6

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



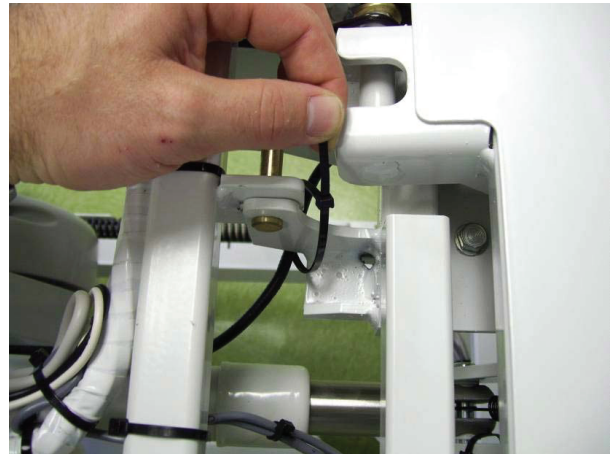
P7



P8



P9



P10



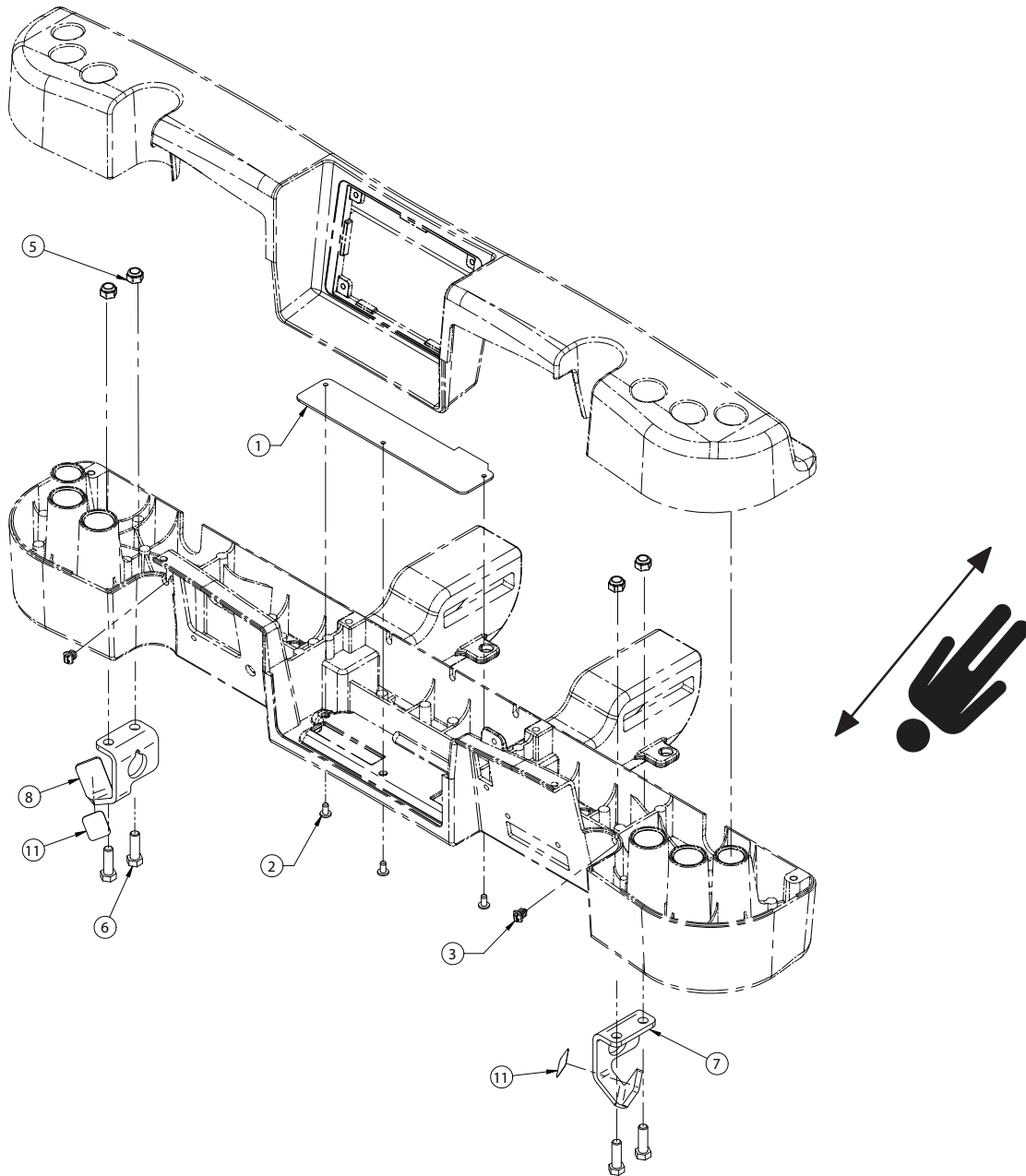
P11

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

CABLE CONNECTION			
Cable No.	Connector No.	Cable No.	Connector No.
QDF2083	CPR Switch	QDF27-1204	J127

1	27-1897W	1
2	27-1917Z	2
3	QDF27-1966	1
4	27-2036	2
5	27-2062Z	2
6	27-2086Z	1
7	QDF2083	1
8	QDF9518	12
9	QDF9520	3
10	QP19-0270	4
11	QP27-2065-15	2
12	QRE23-0438	2
13	VB15A1N44	2
14	VE30A0G	1
15	VE30A1N	2
16	VG10B0636	2
17	VV33A0G24	1
18	VV83A9G12	3
19	VV83A9G16	4

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

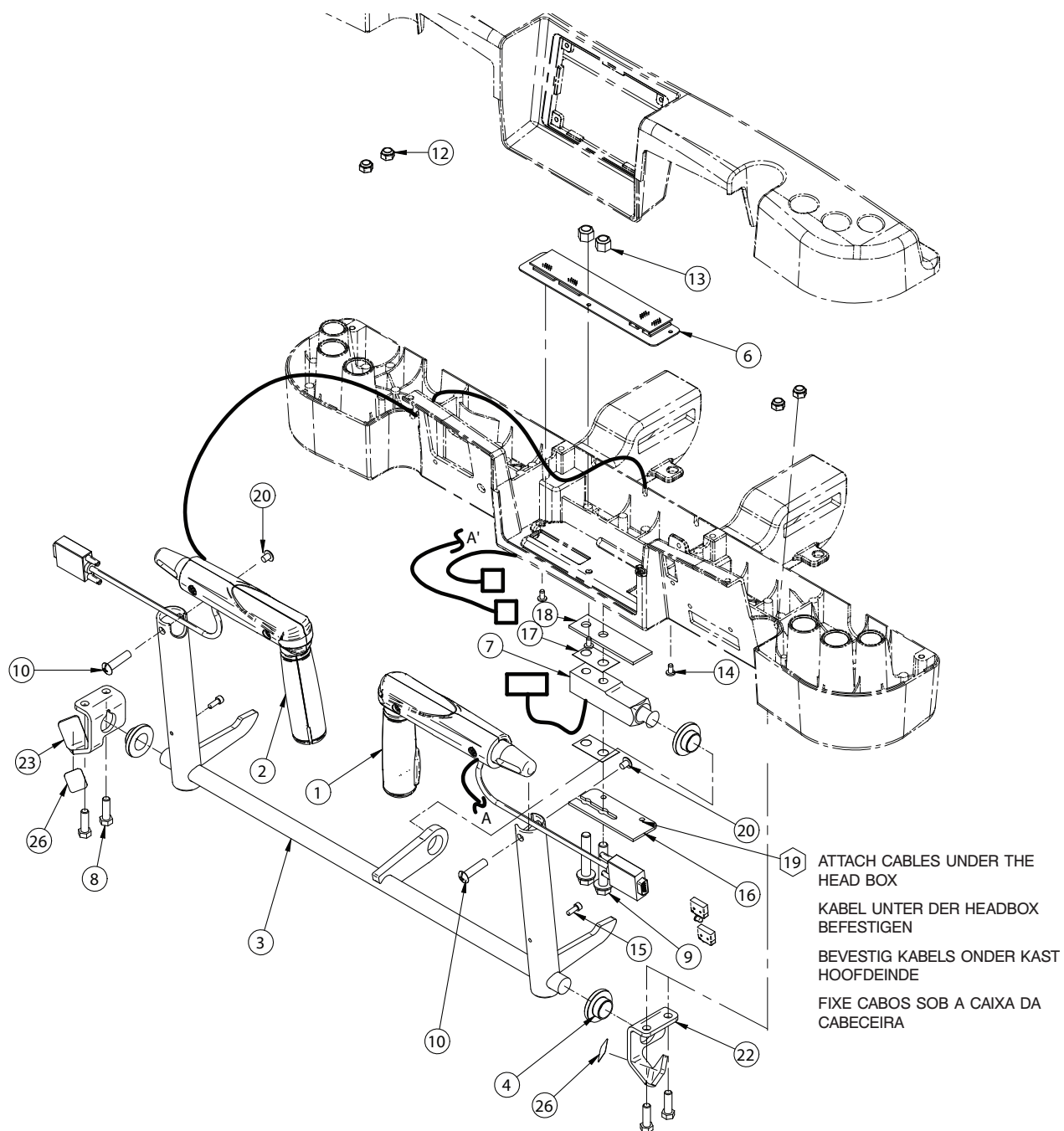
1	27-1651P	1
2	VV83A9G12	3
3	QDF5096	2
5	VE30A1O	4
6	VB15A1O32	4
7	27-2790P	1
8	27-2789P	1
11	QE71-1373	2

27-2547-tri - English/Français/Español

27-2547-ger - Deutsch

27-2547-dut - Nederlands

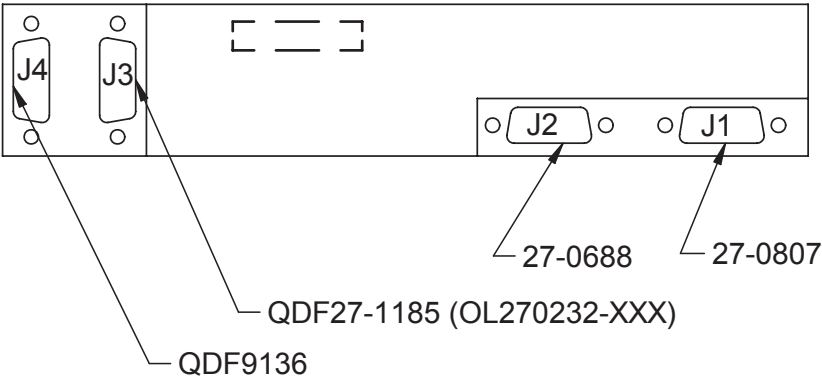
27-2547-por - Português



Parts
 Ersatzteile
 Onderdelen
 Peças

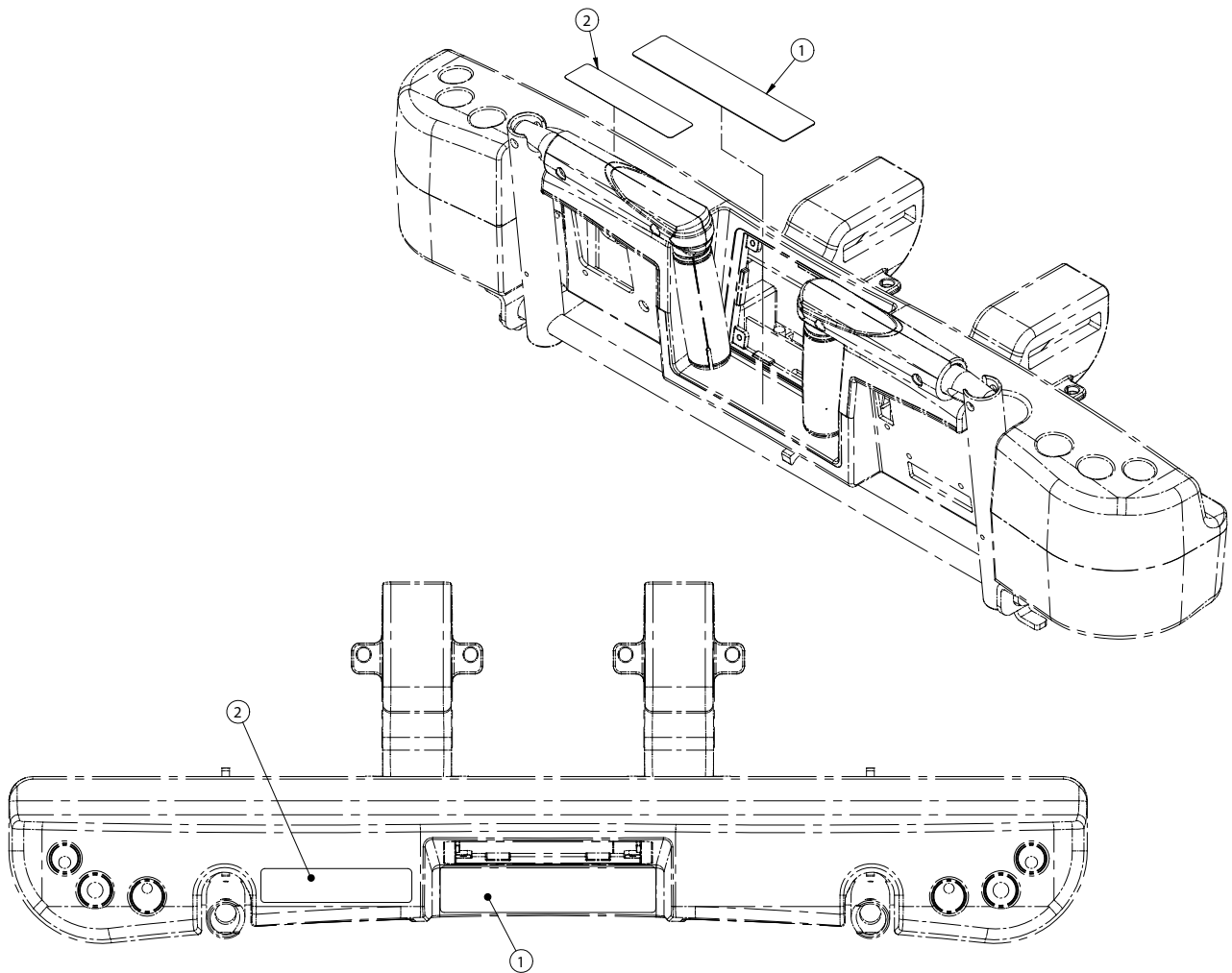
27-2548 BOARD CONNECTION
27-2548 PLATINENANSCHLUSS

27-2548 PLAATAANSLUITING
LIGAÇÃO DO QUADRO 27-2548



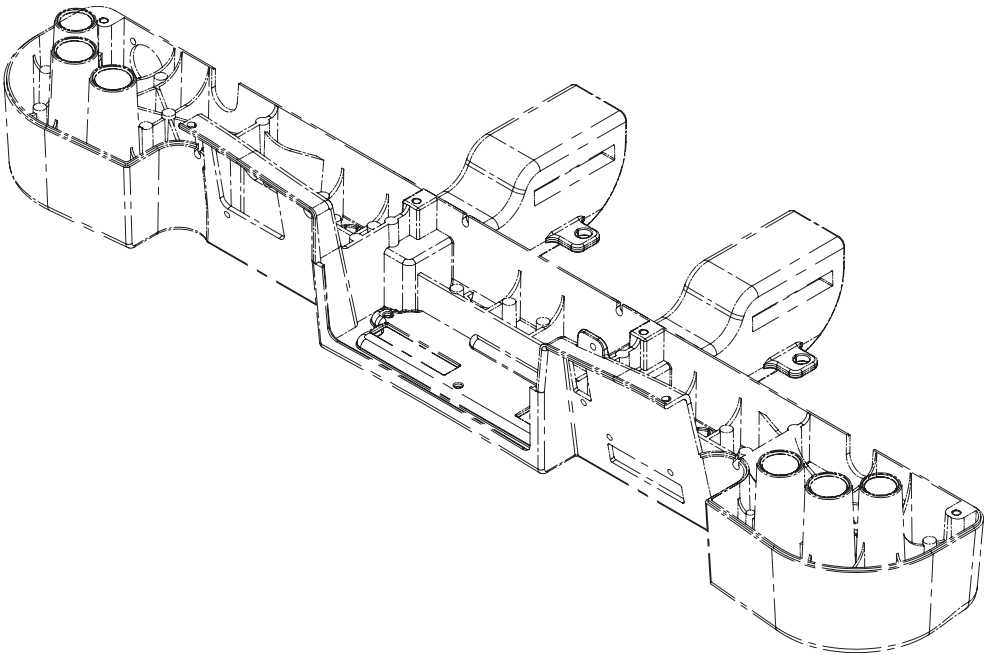
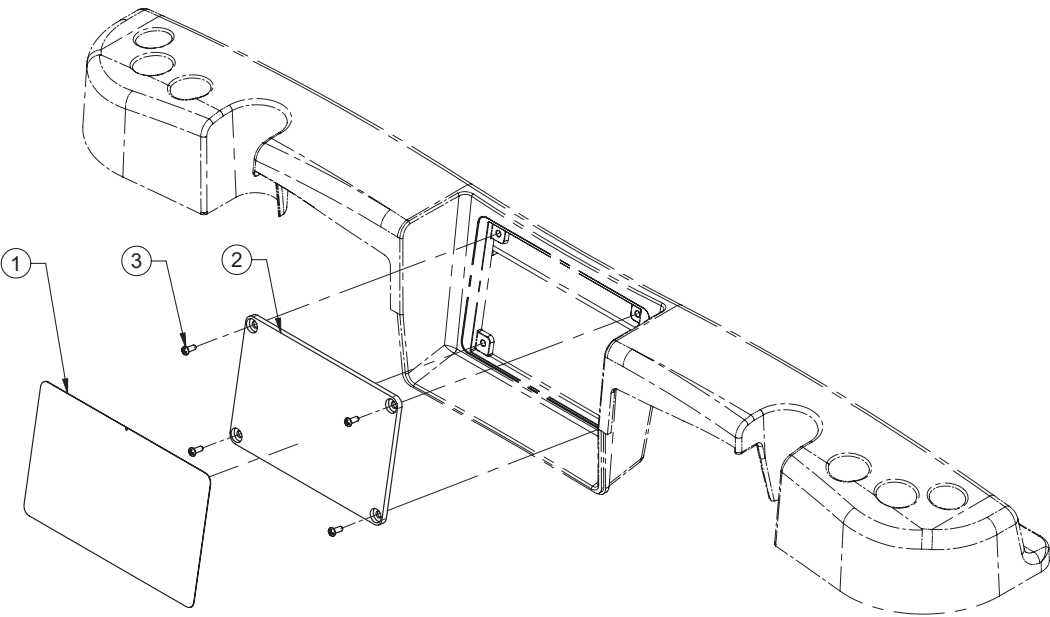
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-0688	1
2	27-0807	1
3	27-0880C	1
4	27-1181	3
6	27-2548	1
7	QDF9136	1
8	VB15A1O32	4
9	VB95A1P48	2
10	VE42A9036	2
12	VE30A1O	4
13	VE30A1P	2
14	VV83A9G12	3
15	VV10A0G16-S	2
16	27-1857Z	1
17	QDF27-1780	2
18	27-1775Z	1
19	QDF9518	1
20	VV33A1N10-S	2
22	27-2790P	1
23	27-2789P	1
26	QE71-1373	2



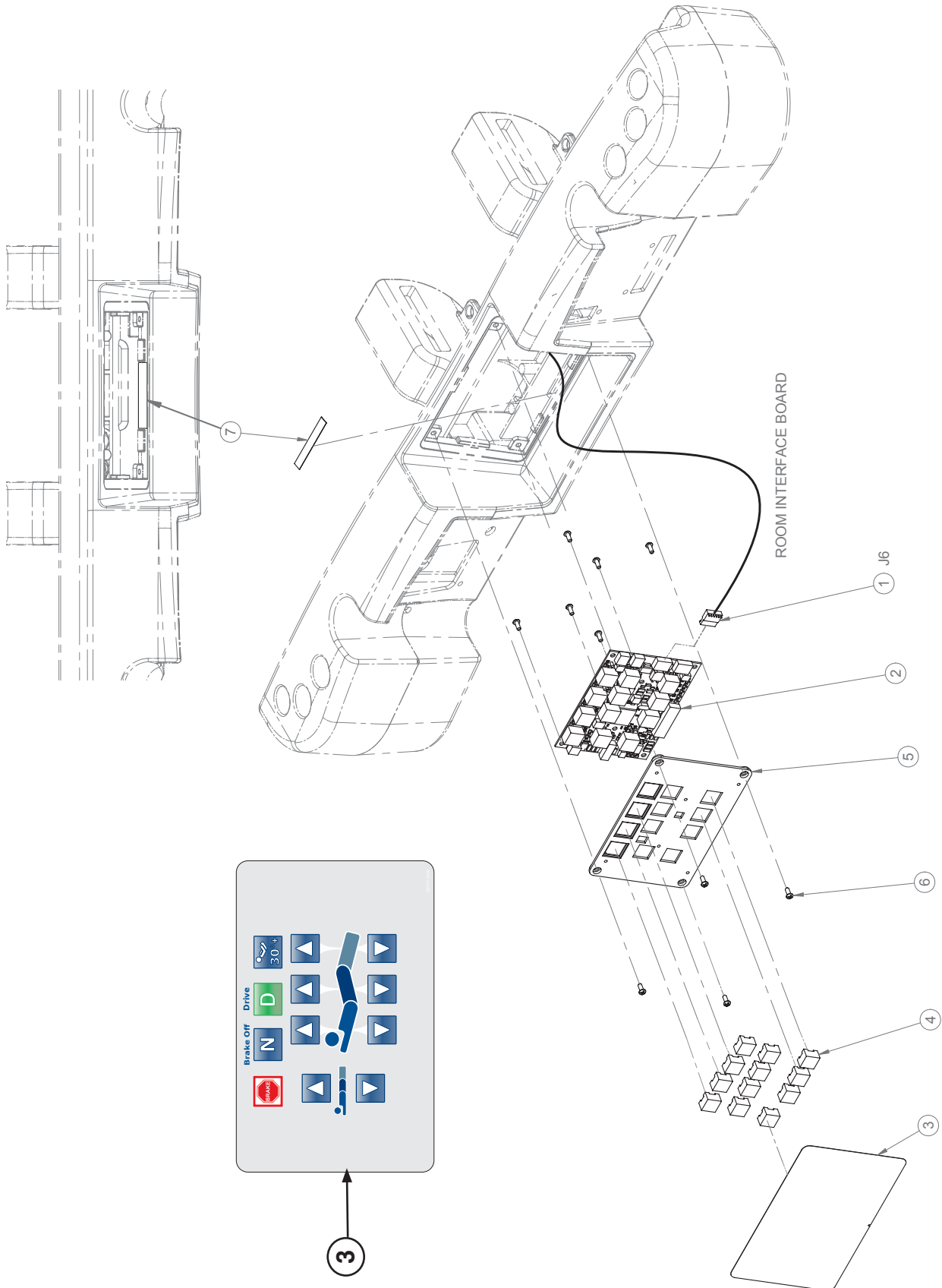
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	QE71-0946-eng QE71-0946-bil QE71-0946-spa QE71-0946-ger QE71-0946-dut QE71-0946-por QE71-1372	1 (English) or 1 (English/Français) or 1 (Español) or 1 (Deutsch) or 1 (Nederlands) or 1 (Português) or 1
2		



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	QDF27-1649	1
2	QP27-1650	1
3	VV23A9C12HL	4



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

QDF21-2895 CONNECTION TABLE

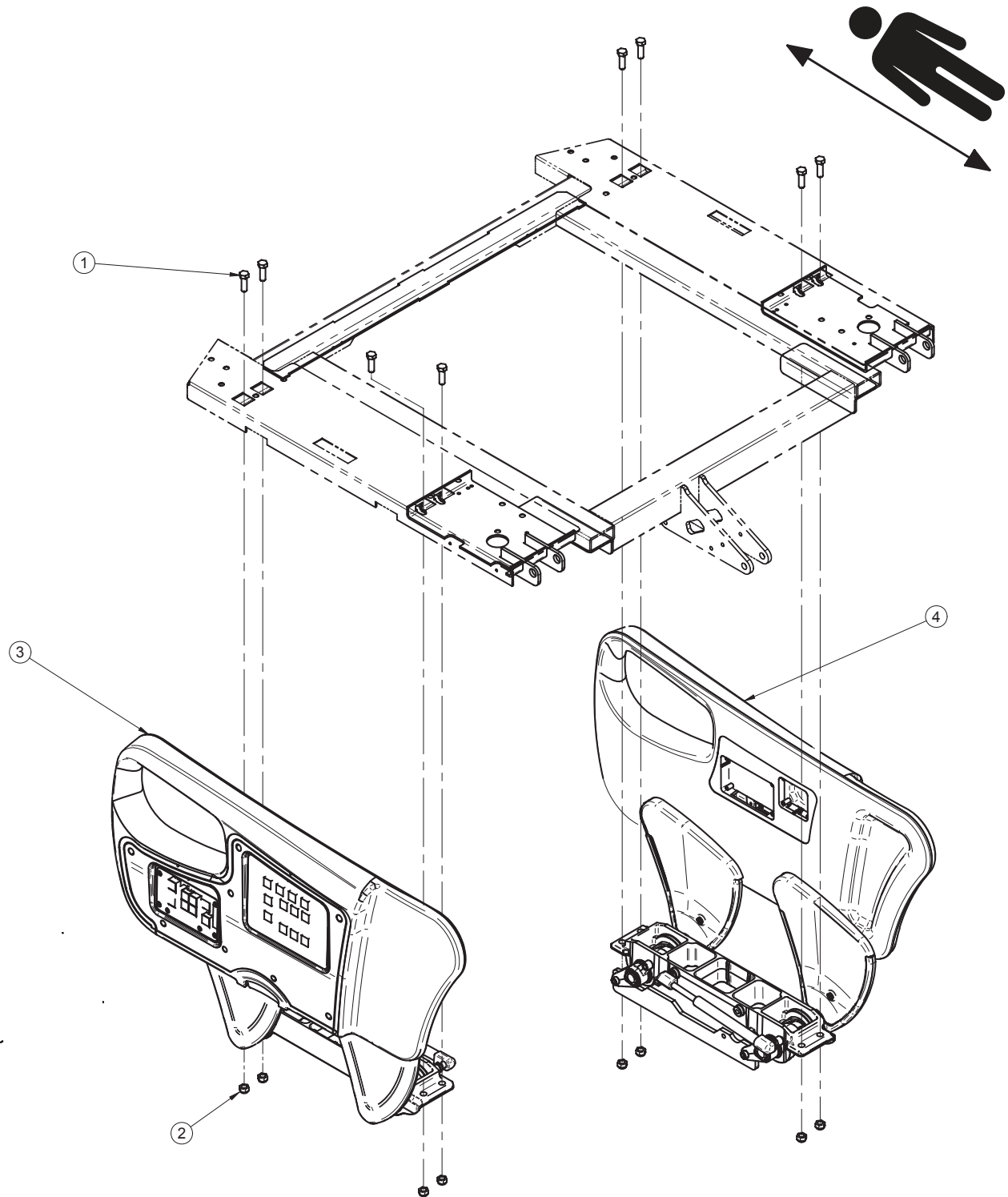
Cable No	Connector No.	Cable No	Connector No.
QDF21-2895	MTA 6	QDF27-1099	J6
QDF21-2895	MTA 6	QDF75-0600	J1

QDF27-1099 DIP SWITCH CONFIGURATION

SW13	ON	OFF	ON
SW14	OFF	OFF	-

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

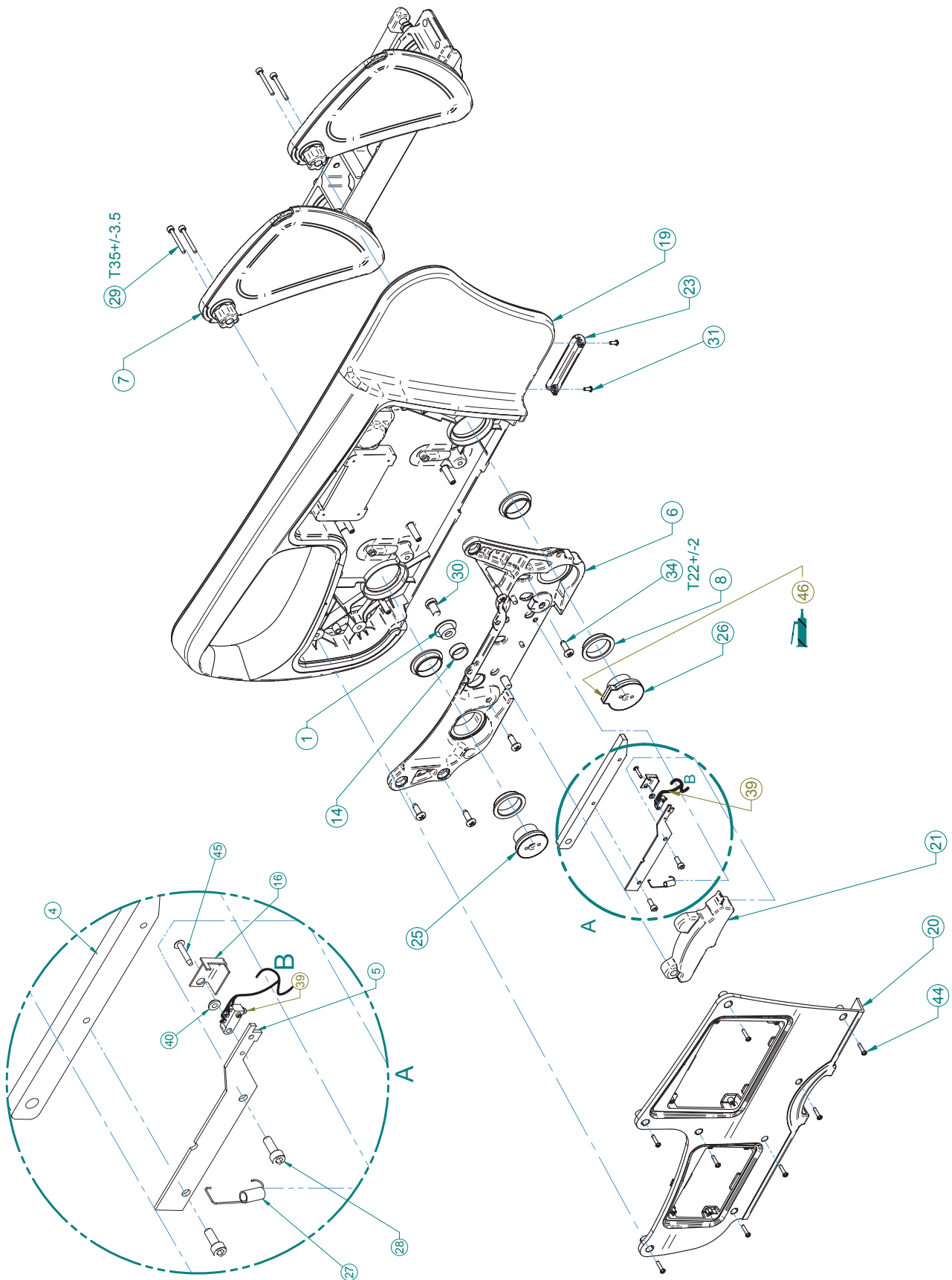
1	QDF21-2895	1
2	QDF27-1099	1
3	QDF27-2236-eng	1 (English) or
	QDF27-2236-bil	1 (English/ Français) or
	QDF27-2236-spa	1 (Español) or
	QDF27-2236-ger	1 (Deutsch) or
	QDF27-2236-dut	1 (Nederlands) or
	QDF27-2236-por	1 (Português) or
4	QDF9183	12
5	QP27-1111	1
6	VV23A9C12HL	10
7	QE71-1340	1

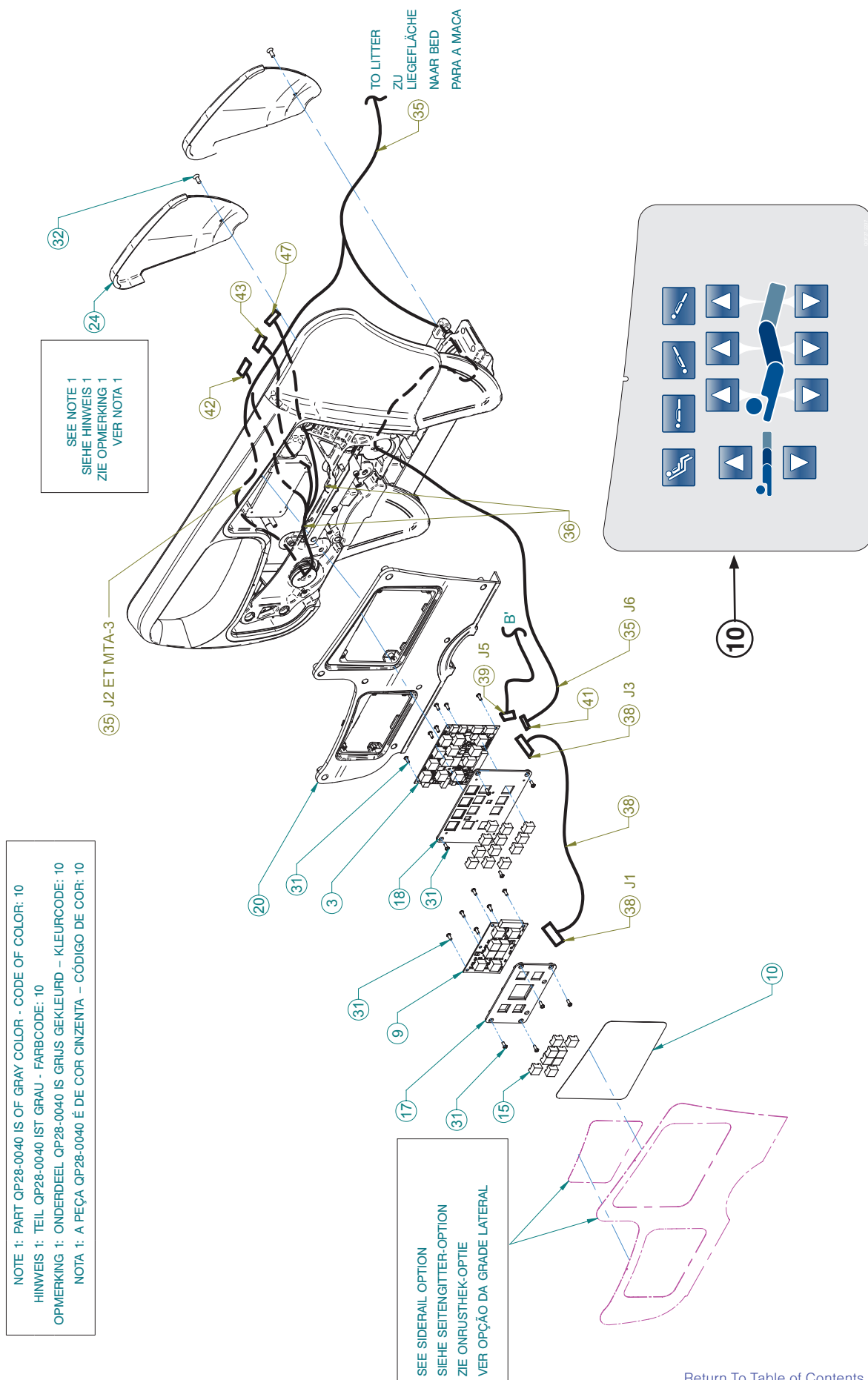


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	VB18A1O32	8
2	VE30A1O	8
3	27-2287	1
4	27-2288	1

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças





POSITION ON CONNECTOR

Cable 36	Position on Connector 47	Position on Connector 41	Position on Connector 43	Position on Connector 42	Signal	Color
1	-	1	-	-	"CAN H"	Black / Red
2	-	2	-	-	"CAN L"	Red
3	-	3	-	-	+12V	Black / White
4	-	4	-	-	"GND"	White
5	-	5	-	-	"SAFE"	Black / Green
6	-	6	-	-	+24V	Green
-	-	-	-	-	Audioshield	-
1	-	-	1	-	"SPK HIGH"	Black
2	-	-	2	-	"SPK COM"	White
1	-	-	-	1	N.O.	Red
2	-	-	-	2	COM	Green
3	-	-	-	3	N.C.	Brown
1	1	-	-	-	Speaker	Blue
2	2	-	-	-	Speaker	Orange

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

DIP SWITCH SETUP ON QDF27-1099

SW13	ON	ON	ON
SW14	ON	ON	-

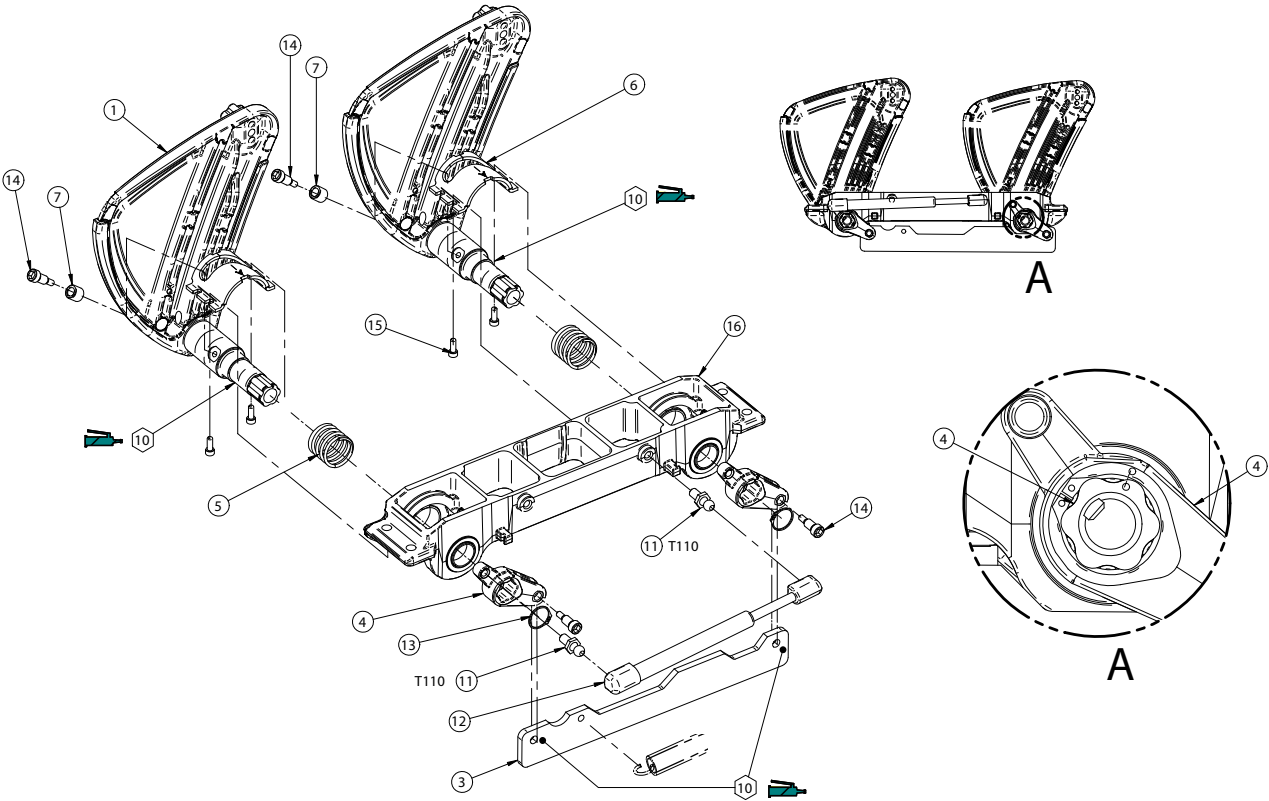
CABLES CONNECTION

Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1681	MTA – 3 Positions	To	QDF27-1099	J5
QDF27-1156	MTA – 6 Positions	To	QDF27-1099	J3
QDF27-1156	MTA – 6 Positions	To	QDF27-1097	J1
QDF27-1784	MTA – 3 Positions	To	QDF27-2212	MTA-2 Positions
QDF27-2212	Mate N Lock 12 Pos.	To	QDF27-2213	J105 (L27-056)
QDF27-2212	MTA – 6 Positions	To	QDF27-1099	J6
QDF27-2212	MTA – 3 Positions	To	See OL270164, OL270175	
QDF27-2212	MTA – 2 Positions	To		
QDF27-2212	Connector 2 Pins	To		

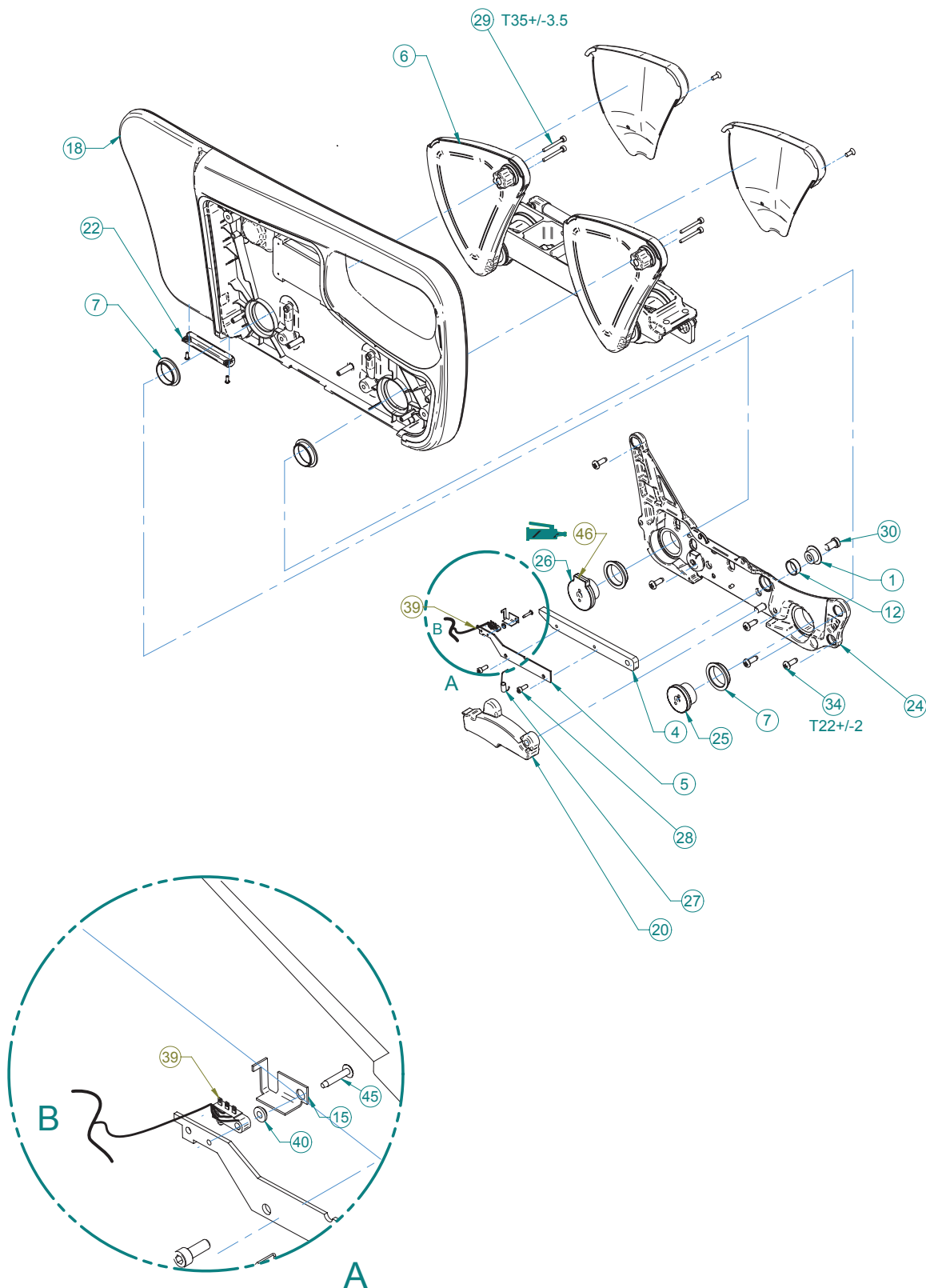
1	QPA28-0493	1
3	QDF27-1099	1
4	QDF27-2574Z	1
5	27-2575Z	1
6	27-2295	1
7	27-2061	1
8	QDF2049	4
9	QDF27-1097	1
10	QDF27-2237	1
14	28-0491	1
15	QDF9183	20
16	27-2292Z	1
17	QP27-1109	1
18	QP27-1111	1
19	QP27-2225	1
20	QP27-1265	1
21	QP27-1273	1
23	QP27-1496	1
24	QP28-0040	2
25	QPA28-0015	1
26	QPA28-0016	1
27	QRE27-1736	1
28	VV10A0G16-S	2
29	VV10B0G40-S	4
30	VV10A1P20-S	1
31	VV23A9C12HL	22
32	VV31A0G16	2
34	VVB3A9N24PF	5
35*	QDF27-2212	1
36*	QDF9518	2
38*	QDF27-1156	1
39*	QDF27-1521	1
40	27-1839	1
41*	QDF2088	1
42*	QDF9028	1
43*	QDF2087	1
44	VV23A9C20HL	8
45	VV87A9A20	1
46*	M0019	1
47*	QDF2127	1

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



1	28-0283P	2
3	28-0014Z	1
4	QPA28-0086	2
5	QRC28-0208	2
6	28-0219Z	2
7	QPA27-1720	2
10*	M0019	1
11	QDF2005-S	2
12	QDF2033	1
13	QDF7894	2
14	VD60A1N1016-S	4
15	VV10A0G16-S	4
16	27-2769	1

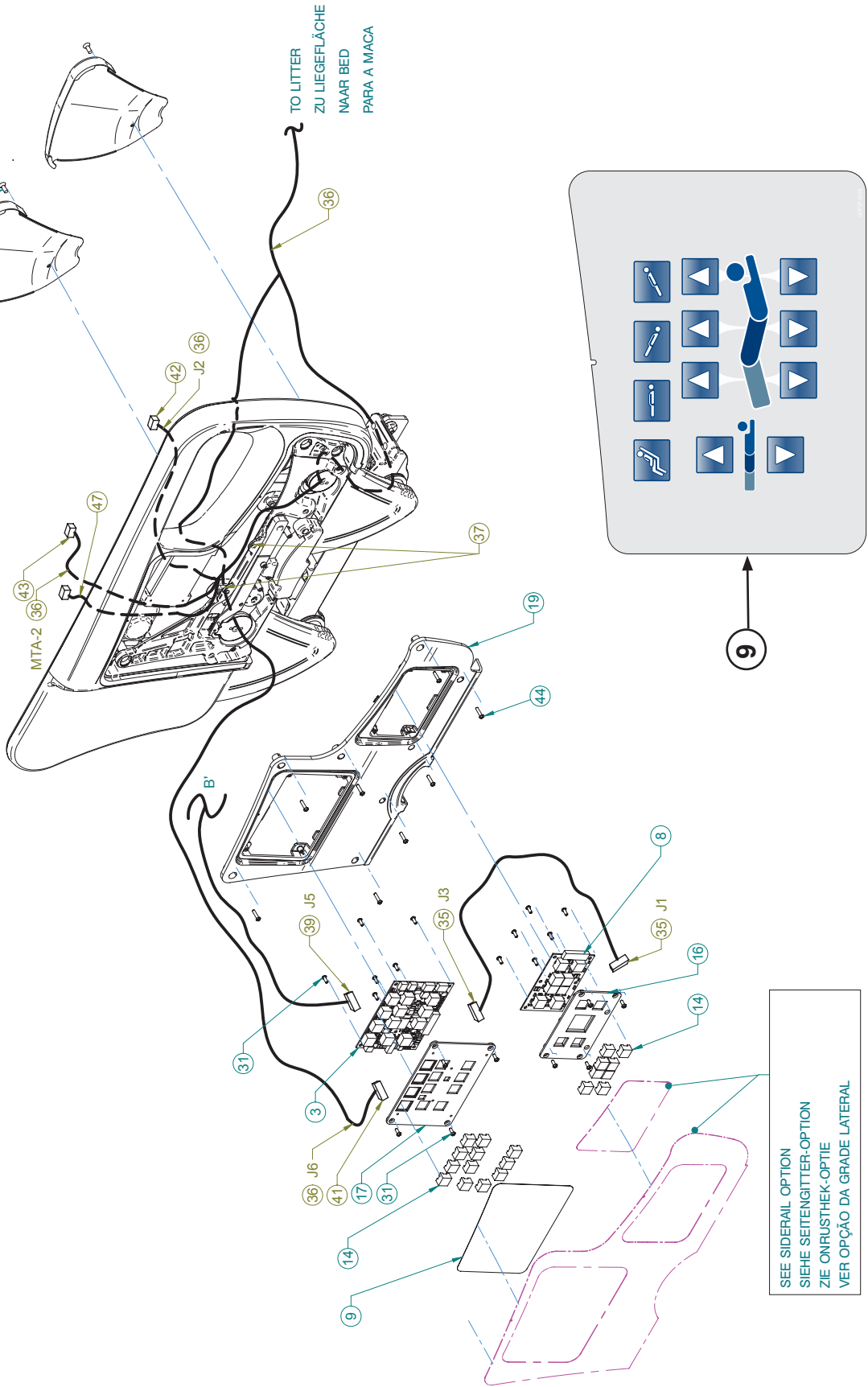


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

NOTE 1: PART QP28-0039 IS GRAY COLOR - COLOR CODE: 10
HINWEIS 1: TEIL QP28-0039 IST GRAU - FARBCODE: 10
OPMERKING 1: ONDERDEEL QP28-0039 IS GRIJS GEKLEURD - KLEURCODE: 10
NOTA 1: A PEÇA QP28-0039 É DE COR CINZENTA - CÓDIGO DE COR: 10

SEE NOTE 1
SIEHE HINWEIS 1
ZIE OPMERKING 1
VER NOTA 1



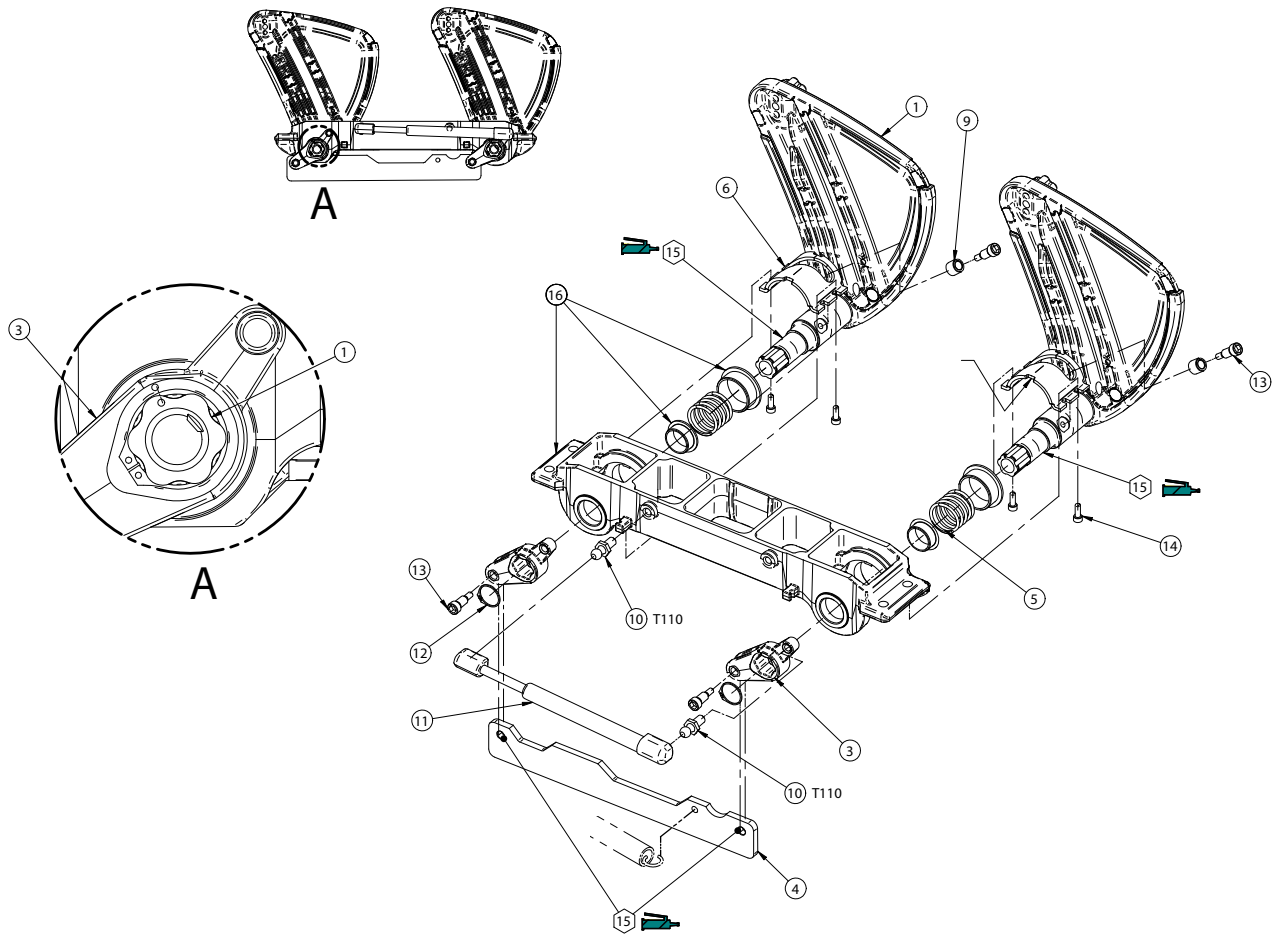
POSITION ON CONNECTOR						
Cable 36	Position on Connector 47	Position on Connector 41	Position on Connector 43	Position on Connector 42	Signal	Color
1	-	1	-	-	"CAN H"	Black / Red
2	-	2	-	-	"CAN L"	Red
3	-	3	-	-	+12V	Black / White
4	-	4	-	-	"GND"	White
5	-	5	-	-	"SAFE"	Black / Green
6	-	6	-	-	+24V	Green
-	-	-	-	-	Audioshield	-
1	-	-	1	-	"SPK HIGH"	Black
2	-	-	2	-	"SPK COM"	White
1	-	-	-	1	N.O.	Red
2	-	-	-	2	COM	Green
3	-	-	-	3	N.C.	Brown
1	1	-	-	-	Speaker	Blue
2	2	-	-	-	Speaker	Orange

DIP SWITCH SETUP ON QDF27-1099			
SW13	OFF	ON	ON
SW14	OFF	OFF	-

CABLES CONNECTION				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-1681	MTA – 3 Positions	To	QDF27-1099	J5
QDF27-1156	MTA – 6 Positions	To	QDF27-1099	J3
QDF27-1156	MTA – 6 Positions	To	QDF27-1097	J1
QDF27-1784	MTA – 3 Positions	To	QDF27-2212	MTA-2 Positions
QDF27-2212	Mate N Lock 12 Pos.	To	QDF27-2213	J105 (L27-038)
QDF27-2212	MTA – 6 Positions	To	QDF27-1099	J6
QDF27-2212	MTA – 3 Positions	To	See OL270164, OL270175	
QDF27-2212	MTA – 2 Positions	To		
QDF27-2212	Connector 2 Pins	To		

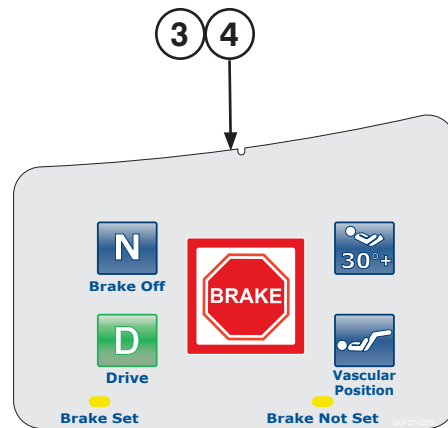
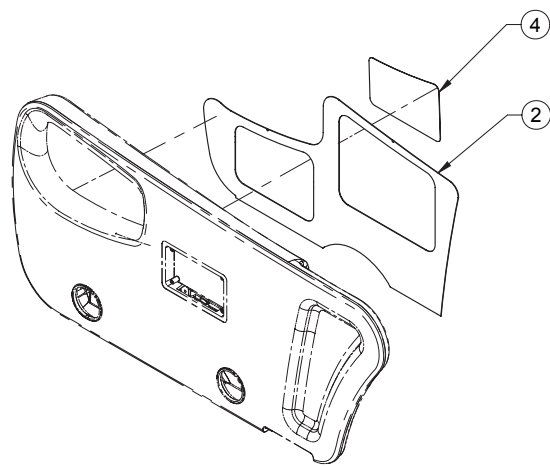
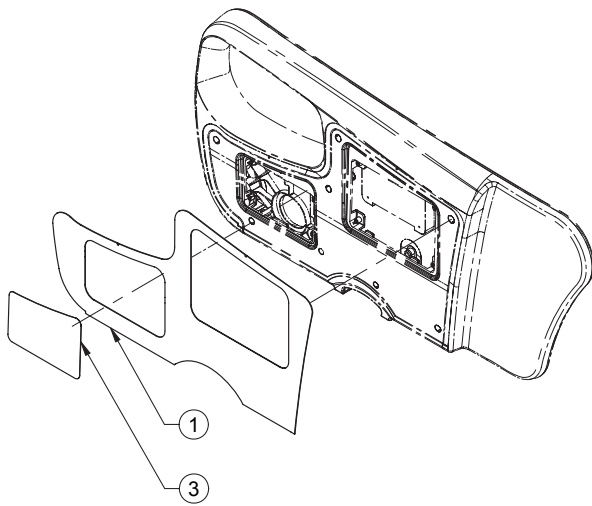
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	QPA28-0493	1
3	QDF27-1099	1
4	QDF27-2574Z	1
5	27-2575Z	1
6	27-2060	1
7	QDF2049	4
8	QDF27-1097	1
9	QDF27-2238	1
12	28-0491	1
14	QDF9183	20
15	27-2293Z	1
16	QP27-1109	1
17	QP27-1111	1
18	QP27-2226	1
19	QP27-1266	1
20	QP27-1274	1
22	QP27-1496	1
23	QP28-0039	2
24	QPA27-2296	1
25	QPA28-0015	1
26	QPA28-0016	1
27	QRE27-1736	1
28	VV10A0G16-S	2
29	VV10B0G40-S	4
30	VV10A1P20-S	1
31	VV23A9C12HL	22
32	VV31A0G16	2
34	VVB3A9N24PF	5
35*	QDF27-1156	1
36*	QDF27-2212	1
37*	QDF9518	2
39*	QDF27-1521	1
40	27-1839	1
41*	QDF2088	1
42*	QDF9028	1
43*	QDF2087	1
44	VV23A9C20HL	8
45	VV87A9A20	1
46*	M0019	1
47*	QDF2127	1



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	28-0282P	2
3	QPA28-0011	2
4	28-0014Z	1
5	QRC28-0208	2
6	28-0218Z	2
9	QPA27-1720	2
10	QDF2005-S	2
11	QDF2033	1
12	QDF7894	2
13	VD60A1N1016-S	4
14	VV10A0G16-S	4
15*	M0019	1
16*	27-2769	1



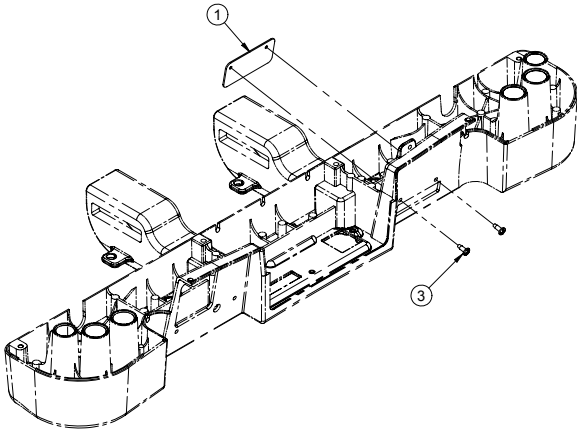
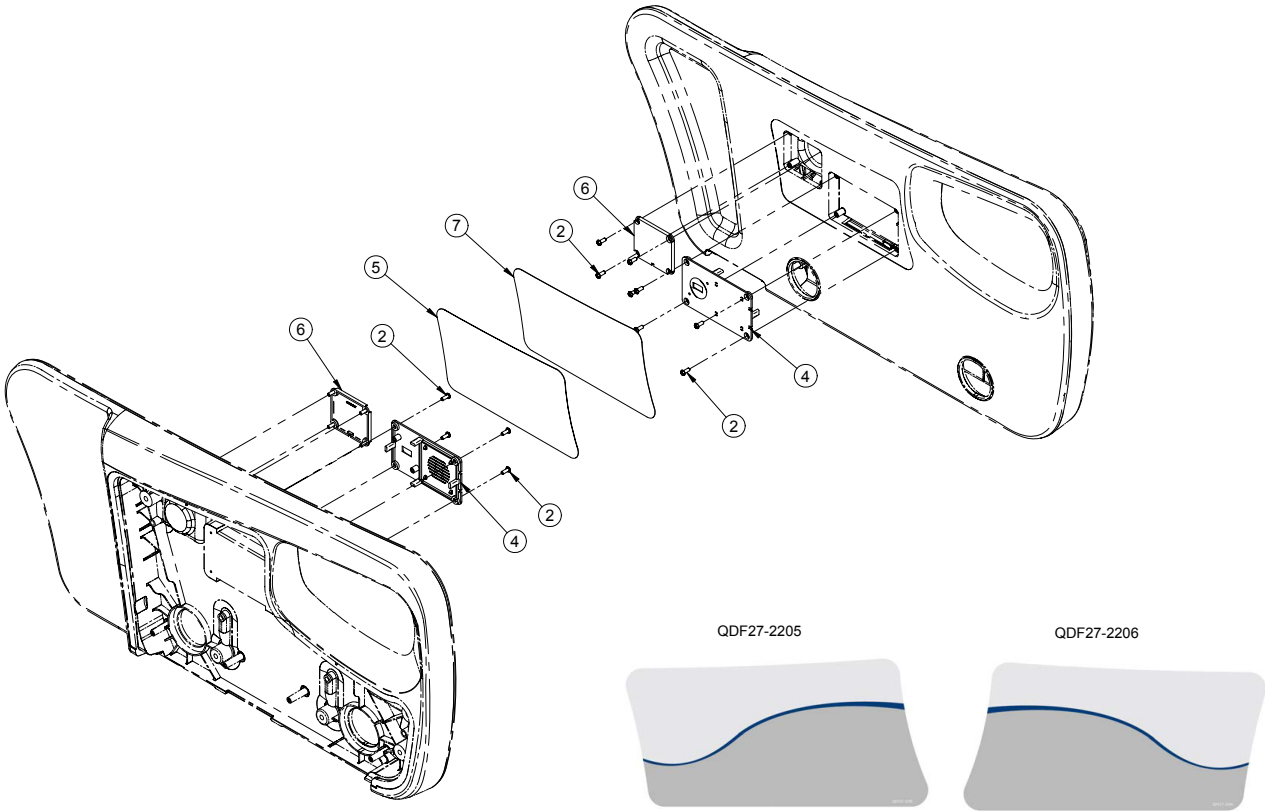
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

QDF27-0906-xxx - Right shown
QDF27-0906-xxx – Côté droit illustré
QDF27-0906-xxx: se muestra la derecha
QDF27-0906-xxx – Rechts dargestellt
QDF27-0906-xxx – rechts getoond
QDF27-0906-xxx – Lado direito mostrado

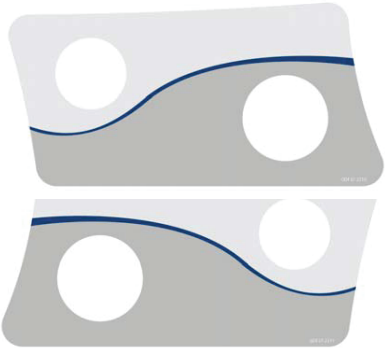
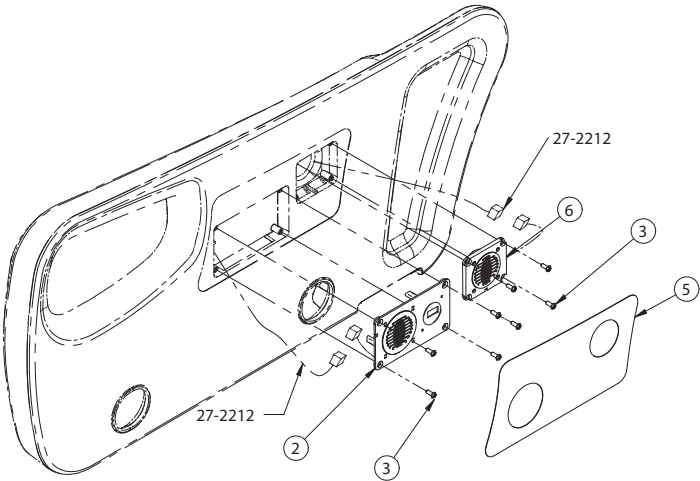
QDF27-2239-xxx - Left shown
QDF27-2239-xxx – Côté gauche illustré
QDF27-2239-xxx: se muestra la izquierda
QDF27-2239-xxx – Links dargestellt
QDF27-2239-xxx – links getoond
QDF27-2239-xxx – Lado esquerdo mostrado

- 1 QDF27-0906-eng 1 (English) or
QDF27-0906-bil 1 (English/Français) or
QDF27-0906-spa 1 (Español)
QDF27-0906-ger 1 (Deutsch) or
QDF27-0906-dut 1 (Nederlands) or
QDF27-0906-por 1 (Português) or
2 QDF27-0907-eng 1 (English) or
QDF27-0907-bil 1 (English/Français) or
QDF27-0907-spa 1 (Español)
QDF27-0907-ger 1 (Deutsch) or
QDF27-0907-dut 1 (Nederlands) or
QDF27-0907-por 1 (Português) or

- 3 QDF27-2239-eng 1 (English) or
QDF27-2239-bil 1 (English/Français) or
QDF27-2239-spa 1 (Español)
QDF27-2239-ger 1 (Deutsch) or
QDF27-2239-dut 1 (Nederlands) or
QDF27-2239-por 1 (Português) or
4 QDF27-2240-eng 1 (English) or
QDF27-2240-bil 1 (English/Français) or
QDF27-2240-spa 1 (Español)
QDF27-2240-ger 1 (Deutsch) or
QDF27-2240-dut 1 (Nederlands) or
QDF27-2240-por 1 (Português) or

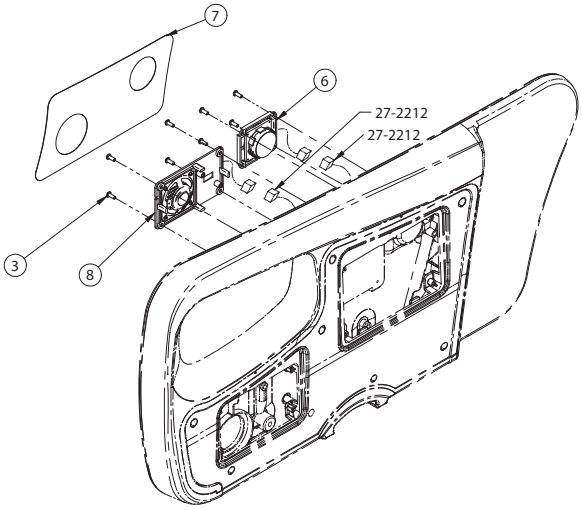
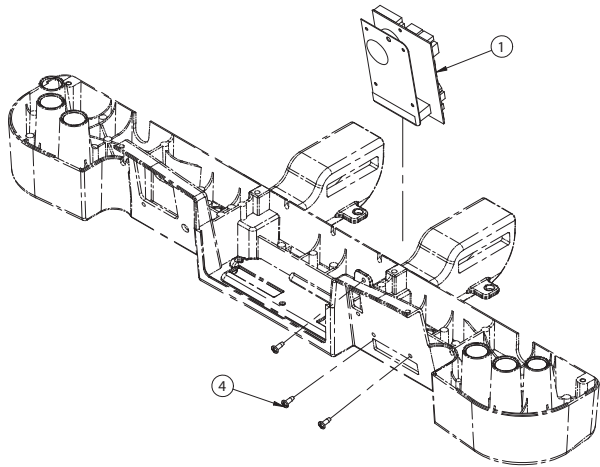


1	27-2137P	1
2	VV23A9C12HL	16
3	VV83A9G16	2
4	QP27-2136	2
5	QDF27-2206	1
6	QP27-2197	2
7	QDF27-2205	1



QDF27-2210

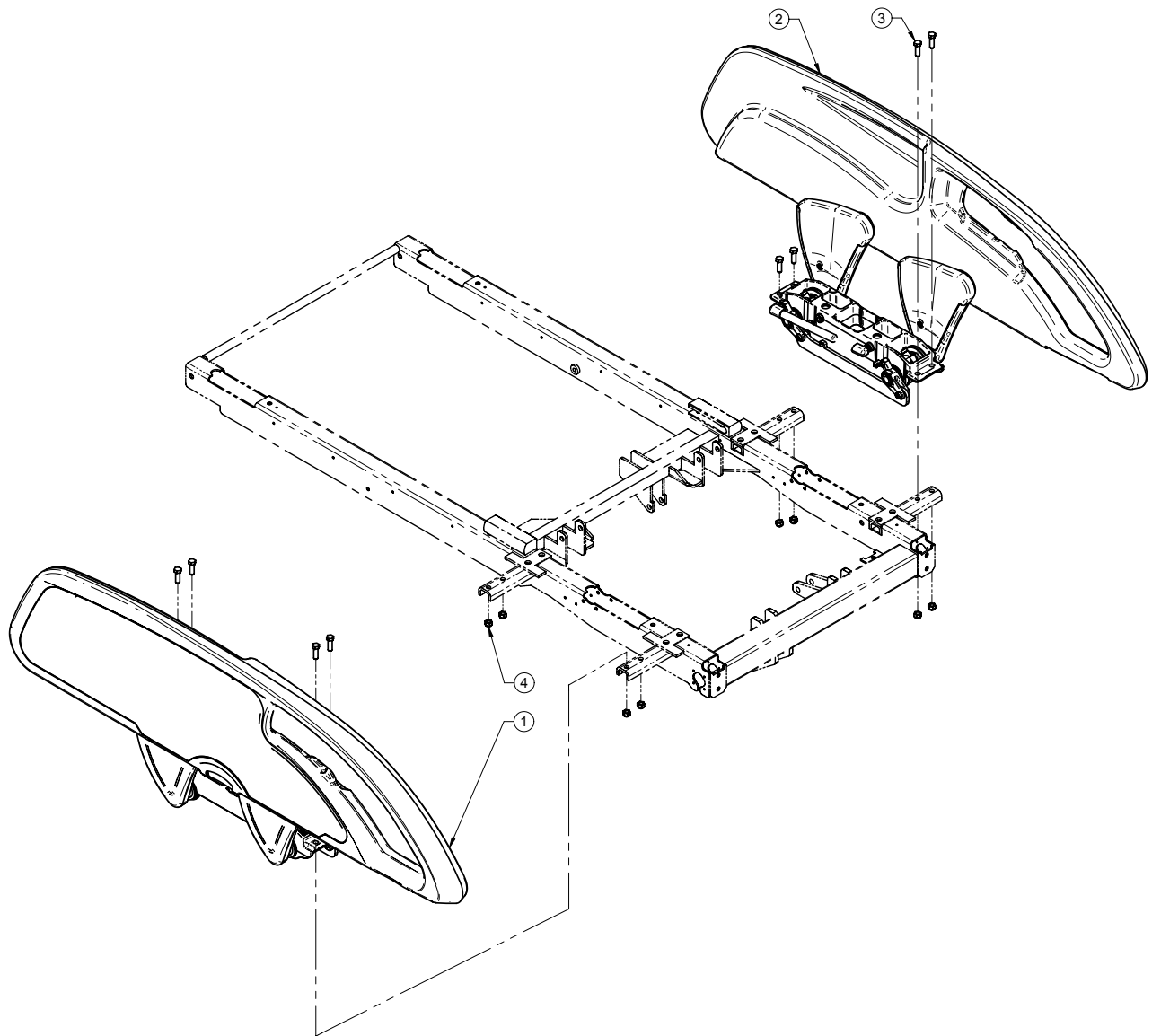
QDF27-2211



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

Cable No.	Cable Connection	To	Cable No.	Cable Connection
QDF27-2175	MTA-2 Positions	To	QDF27-2212	MTA-2 Positions
QDF27-2216	MTA-2 Positions	To	QDF27-2212	MTA-2 Positions
QDF27-2196	2 Position Conn.	To	QDF27-2212	

1	QDF75-0600	1
2	QDF27-2175	1
3	VV23A9C12HL	16
4	VV83A9G16	3
5	QDF27-2211	1
6	QDF27-2196	2
7	QDF27-2210	1
8	QDF27-2216	1

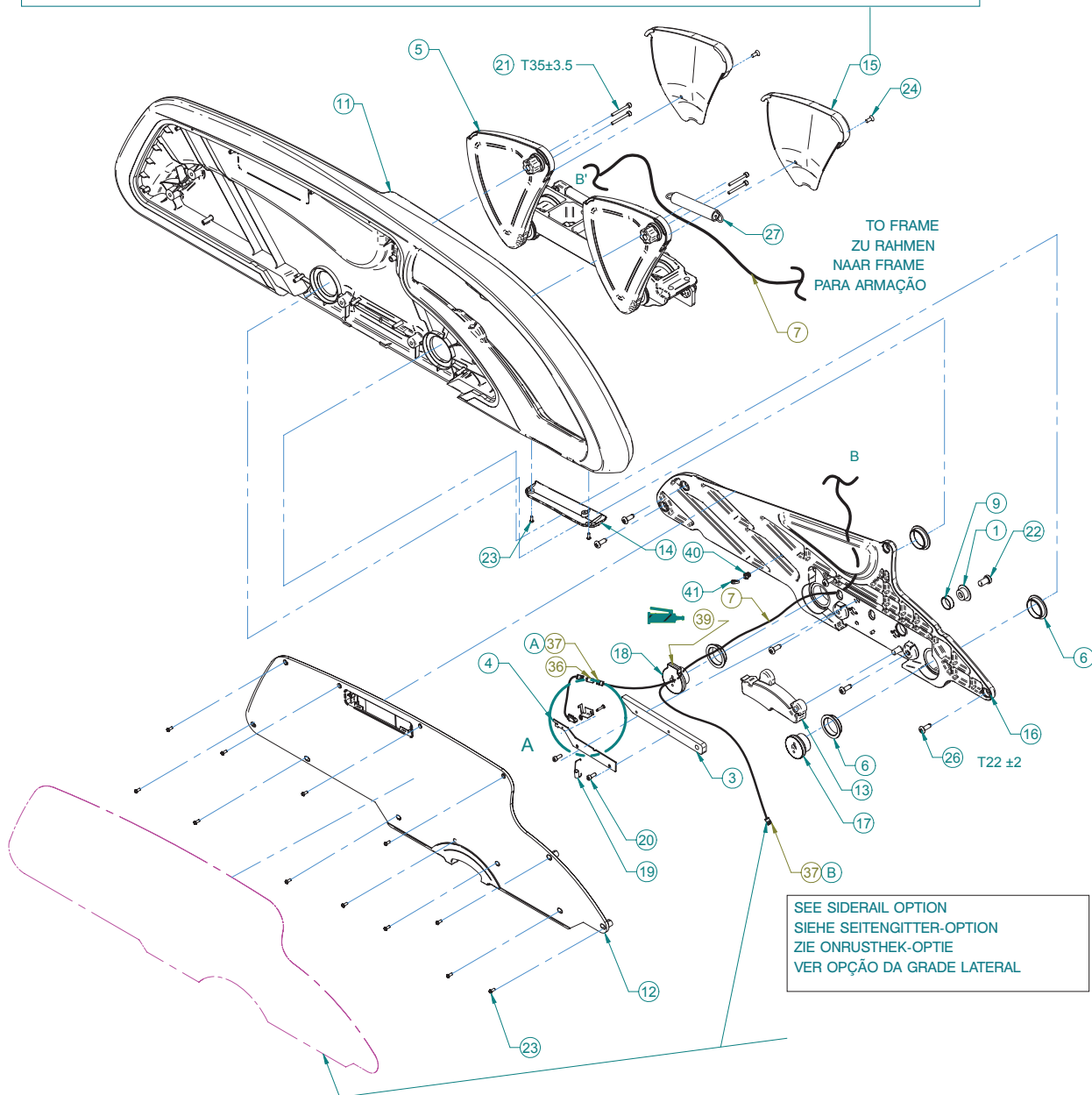


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

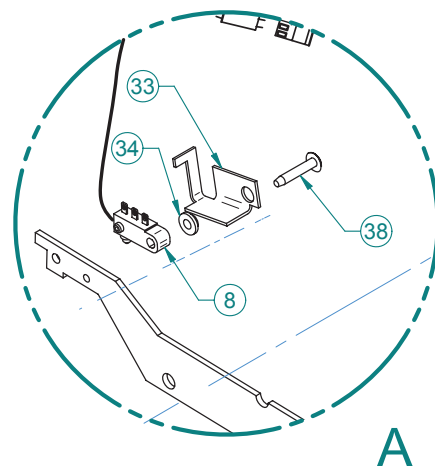
1	27-2289	1
2	27-2290	1
3	VB18A1O32	8
4	VE30A1O	8

PART QP28-0039 IS GRAY COLOR - COLOR CODE: 10
TEIL QP28-0039 IST GRAU - FARBCODE: 10

ONDERDEEL QP28-0039 IS GRIJS GEKLEURD - KLEURCODE: 10
A PEÇA QP28-0039 É DE COR CINZENTA - CÓDIGO DE COR: 10



RACEWAY



[Return To Table of Contents](#)

POSITION ON CONNECTOR			
Cable No.	Connector No.	Cable No.	Connector No.
QDF27-1521	MTA-100 3 Positions	QDF27-1208	MTA-100 3 Positions
QDF27-1208	MTA-100 3 Positions	QDF27-1521	MTA-100 3 Positions
QDF27-1208	Mate N Lock 3 Positions	QDF27-1481	J172 (L27-029)

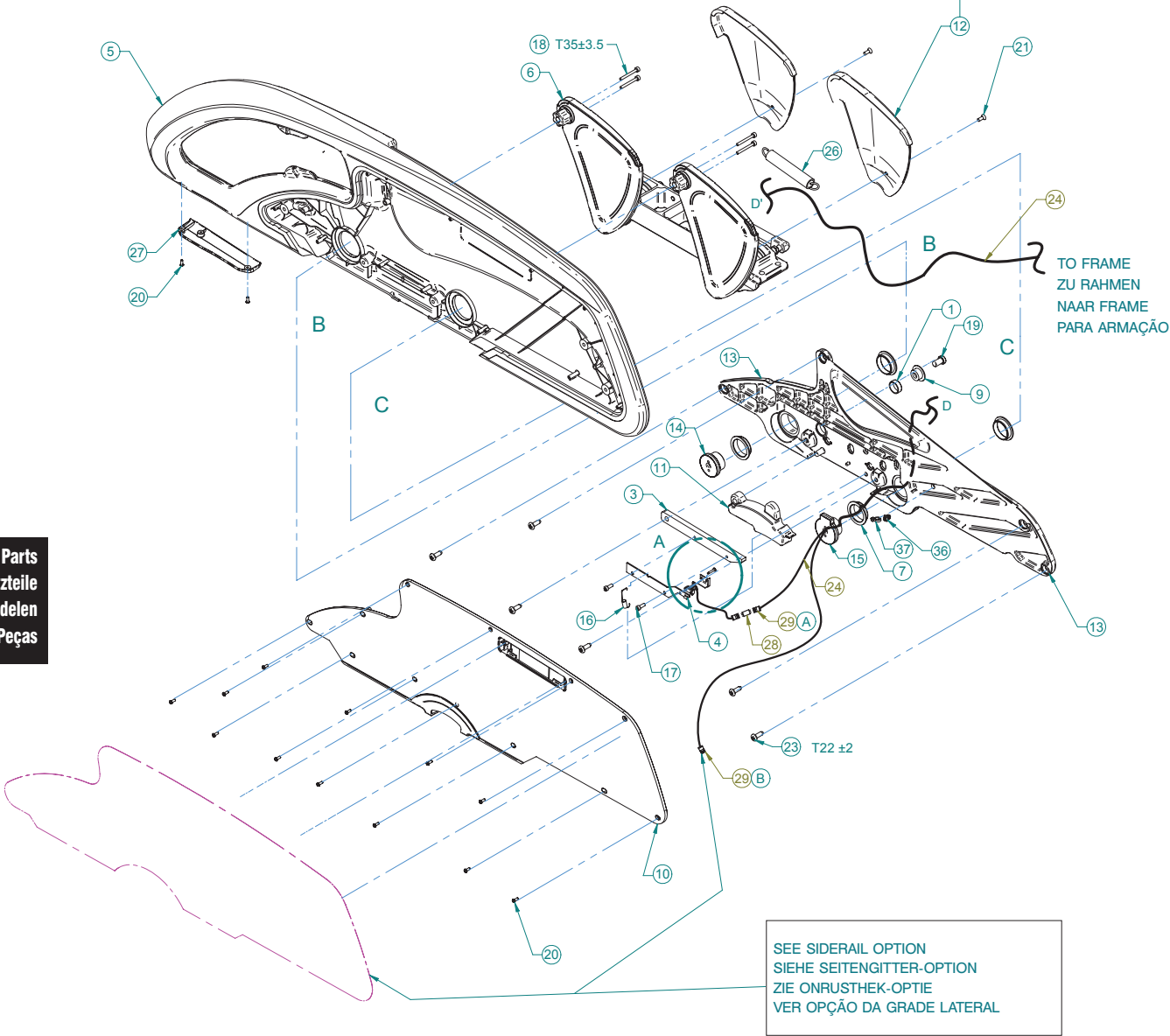
POSITION ON CONNECTOR				
Cable QDF27-1208 (7)	Signal	Color	Position on Connector (37) (A)	Position on Connector (37) (B)
1	NO SWITCH	White	1	-
2	COM SWITCH	Black	2	-
3	NC SWITCH	Green	3	-
4	LED1 LBS	Orange	-	1
5	+12V	Red	-	3
6	LED2 LBS	Blue	-	2

1	QPA28-0493	1
3	QDF27-2574Z	1
4	27-2575Z	1
5	27-2060	1
6	QDF2049	4
7	QDF27-1208	1
8	QDF27-1521	1
9	28-0491	1
11	QP27-1263	1
12	QP27-1267	1
13	QP27-1274	1
14	QP27-1508	1
15	QP28-0039	2
16	QPA27-2297	1
17	QPA28-0015	1
18	QPA28-0016	1
19	QRE27-1736	1
20	VV10A0G16-S	2
21	VV10B0G40-S	4
22	VV10A1P20-S	1
23	VV23A9C12HL	15
24	VV31A0G16	2
26	VVB3A9N24PF	6
27	QRE28-0293	1
33	27-2293Z	1
34	27-1839	1
36	QDF2080	1
37	QDF2099	2
38	VV87A9A20	1
39	M0019	1
40	QDF5096	1
41	QDF9518	1

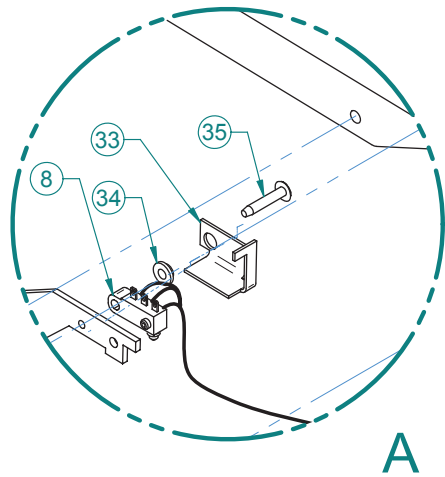
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

QP28-0039 is gray - COLOR CODE: 10
QP28-0039 ist grau - FARBCODE: 10

QP28-0039 is grijs - KLEURCODE: 10
QP28-0039 é cinzento - CÓDIGO DE COR: 10



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

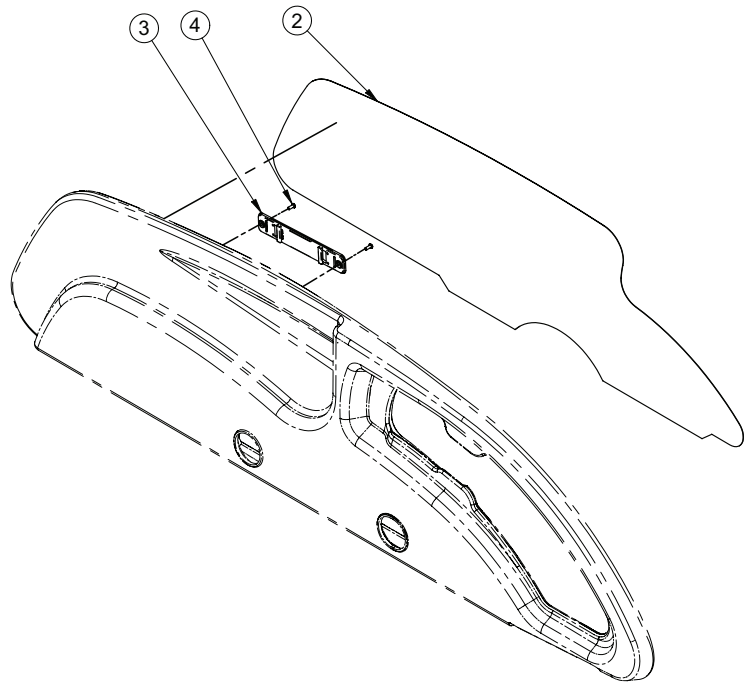
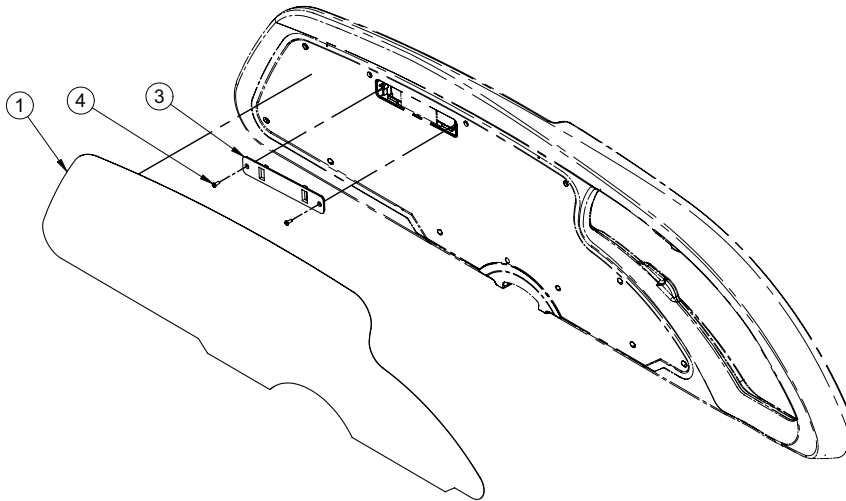


POSITION ON CONNECTOR			
Cable No.	Connector No.	Cable No.	Connector No.
QDF27-1521	MTA-100 3 Positions	QDF27-1208	MTA-100 3 Positions
QDF27-1208	MTA-100 3 Positions	QDF27-1521	MTA-100 3 Positions
QDF27-1208	Mate N Lock 3 Positions	QDF27-1481	J172 (L27-029)

POSITION ON CONNECTOR				
Cable QDF27-1208 (24)	Signal	Color	Position on Connector (29) A	Position on Connector (29) B
1	NO SWITCH	White	1	-
2	COM SWITCH	Black	2	-
3	NC SWITCH	Green	3	-
4	LED1 LBS	Orange	-	1
5	+12V	Red	-	3
6	LED2 LBS	Blue	-	2

1	QDF28-0491	1
3	QDF27-2574Z	1
4	27-2575Z	1
5	QP27-1264	1
6	27-2061	1
7	QDF2049	4
8	QDF27-1521	1
9	QPA28-0493	1
10	QP27-1268	1
11	QP27-1273	1
12	QP28-0040	2
13	QPA27-2298	1
14	QPA28-0015	1
15	QPA28-0016	1
16	QRE27-1736	1
17	VV10A0G16-S	2
18	VV10B0G40-S	4
19	VV10A1P20-S	1
20	VV23A9C12HL	15
21	VV31A0G16	2
23	VVB3A9N24PF	6
24	QDF27-1208	1
26	QRE28-0293	1
27	QP27-1509	1
28	QDF2080	1
29	QDF2099	2
33	27-2292Z	1
34	27-1839	1
35	VV87A9A20	1
36	QDF5096	1
37	QDF9518	1

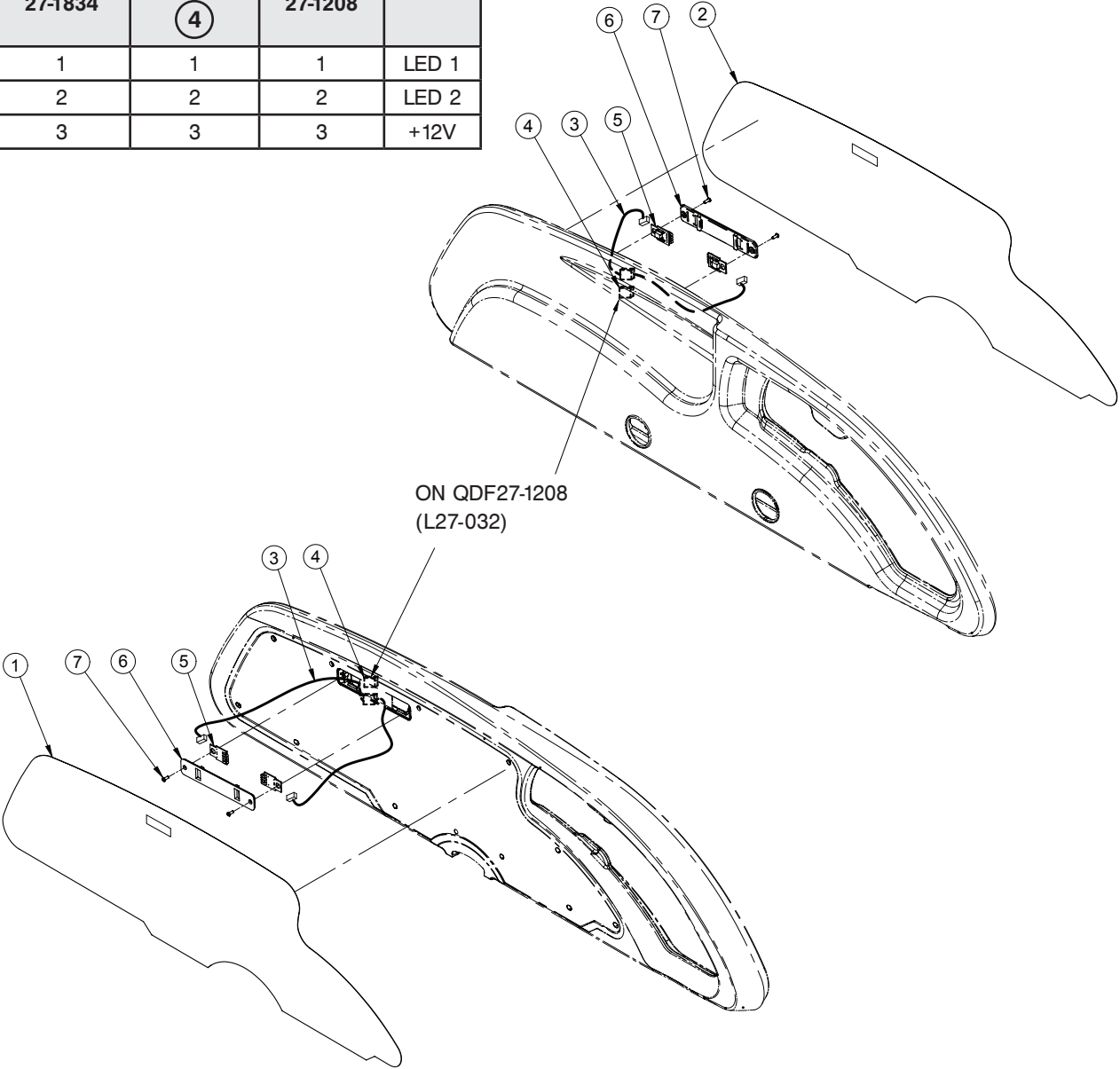
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



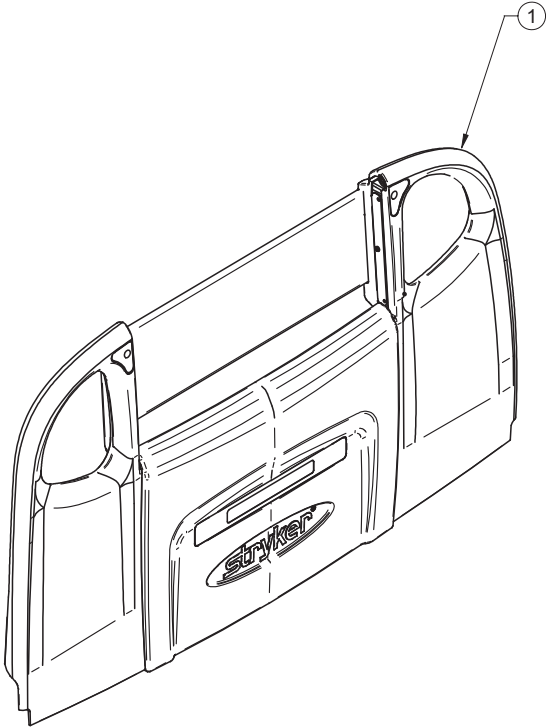
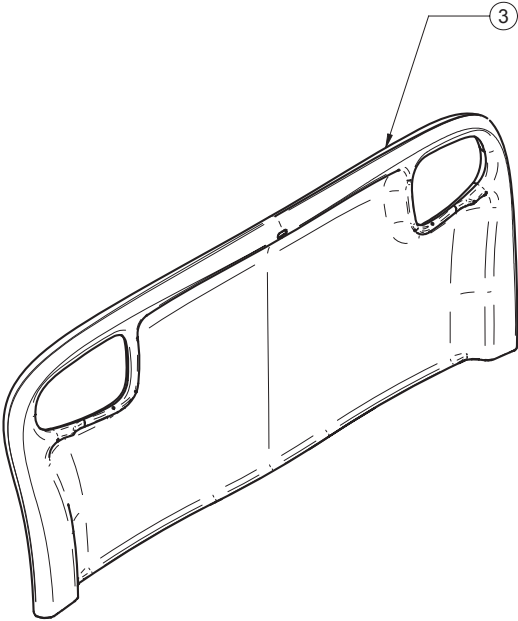
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	QDF27-0909-eng	1 (English) or
	QDF27-0909-bil	1 (English/Français) or
	QDF27-0909-spa	1 (Español) or
	QDF27-0909-ger	1 (Deutsch) or
	QDF27-0909-dut	1 (Nederlands) or
	QDF27-0909-por	1 (Português) or
2	QDF27-0910-eng	1 (English) or
	QDF27-0910-bil	1 (English/Français) or
	QDF27-0910-spa	1 (Español) or
	QDF27-0910-ger	1 (Deutsch) or
	QDF27-0910-dut	1 (Nederlands) or
	QDF27-0910-por	1 (Português) or
3	QP27-1831	2
4	VV23A9C12HL	4

Position on Wire 27-1834	Position on Connector ④	Position on Wire 27-1208	Signal
1	1	1	LED 1
2	2	2	LED 2
3	3	3	+12V

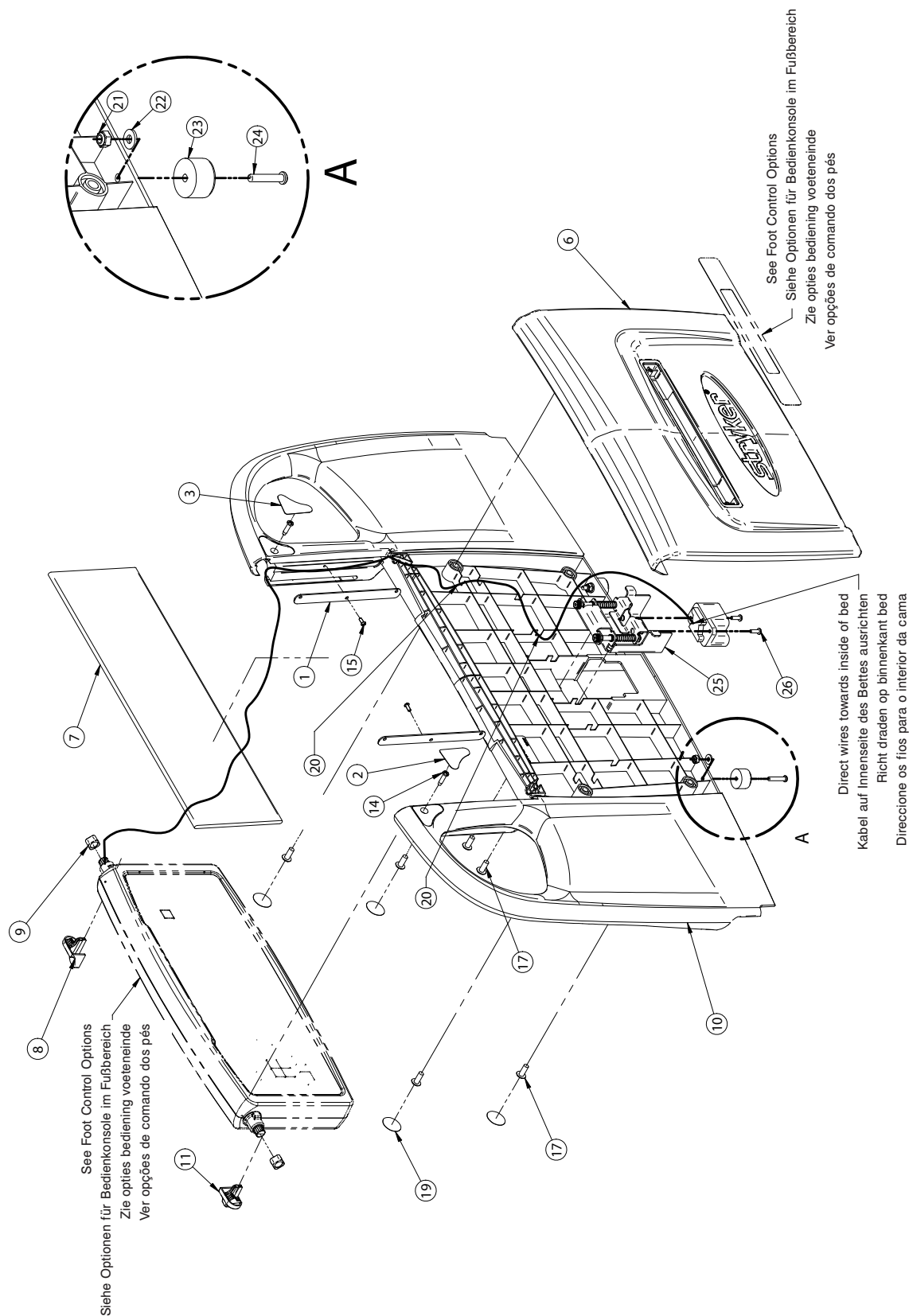


1	QDF27-2030-eng	1 (English) or	3	QDF27-1834	2
	QDF27-2030-bil	1 (English/Français) or	4	QDF2080	2
	QDF27-2030-spa	1 (Español) or	5	QDF27-1562	4
	QDF27-2030-ger	1 (Deutsch) or	6	QP27-1831	2
	QDF27-2030-dut	1 (Nederlands) or	7	VV23A9C12HL	4
	QDF27-2030-por	1 (Português) or			
2	QDF27-2031-eng	1 (English) or			
	QDF27-2031-bil	1 (English/Français) or			
	QDF27-2031-spa	1 (Español) or			
	QDF27-2031-ger	1 (Deutsch) or			
	QDF27-2031-dut	1 (Nederlands) or			
	QDF27-2031-por	1 (Português) or			



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

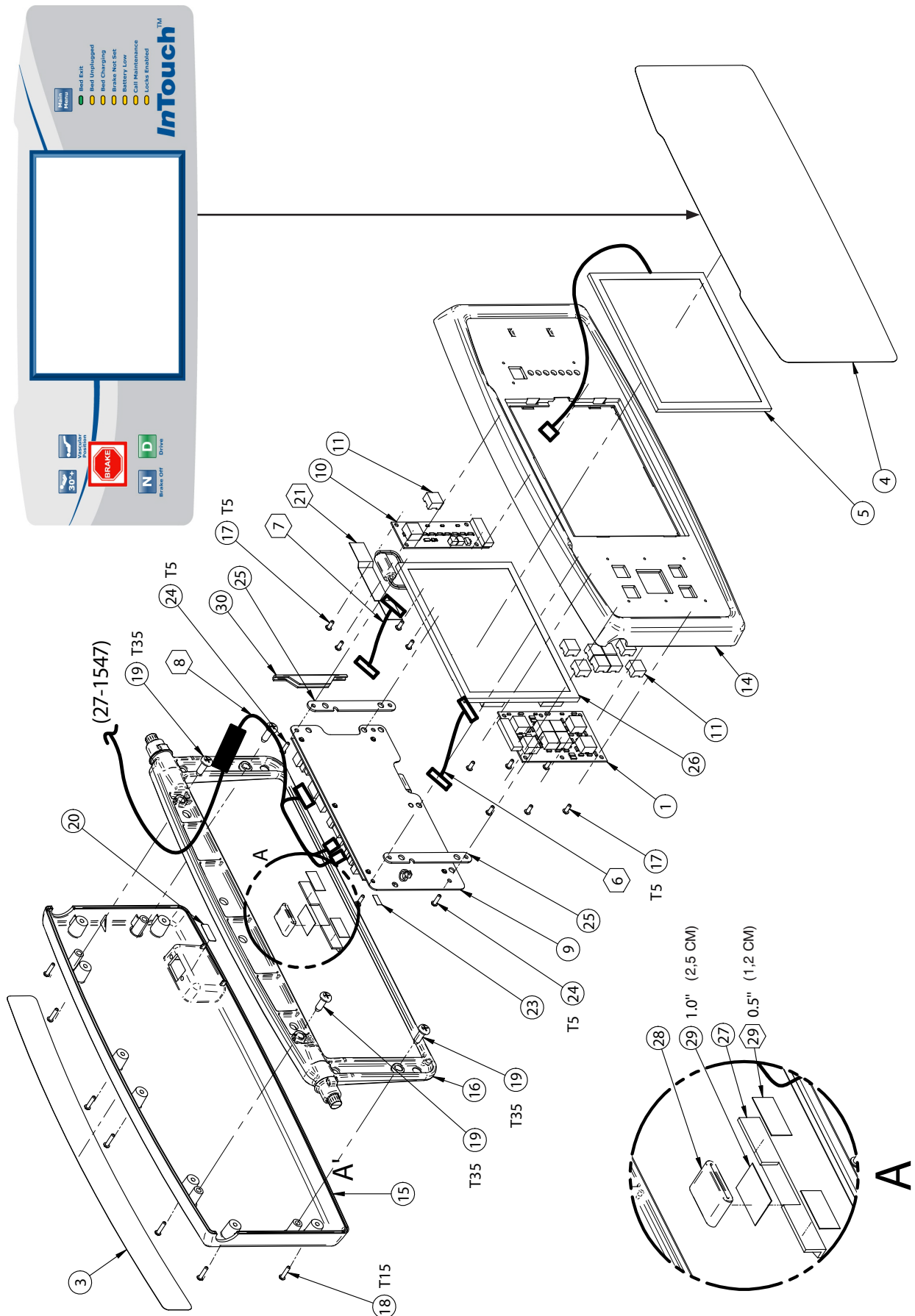
1	27-1547	1
3	QP27-1077	1

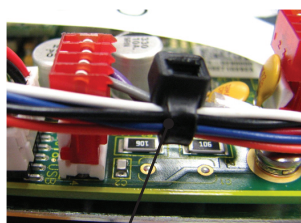
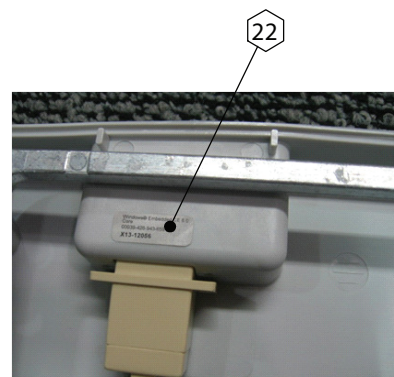


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-2274P	2
2	QDF27-1601	1
3	QDF27-1602	1
6	QP27-1026	1
7	QP27-1359	1
8	QP27-1493	1
9	QP27-1511	2
10	27-2785	1
11	QP27-1569	1
14	VV23A1G24HL	2
15	VV23A9C12HL	2
17	VV37A1N20-S	6
19	QDF21-3943	4
20*	QDF9518	2
21	VE30A1G	2
22	VW10A06	2
23	0056-028-000	2
24	VV31A0G32	2
25	27-2770	1
26	VV33A1E16	2

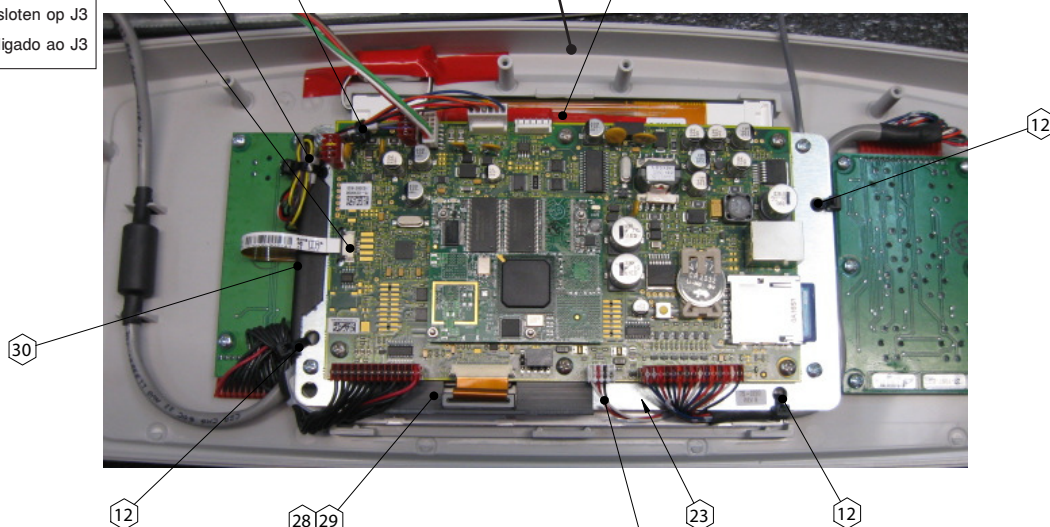
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças





Touchscreen connected to J3
Écran tactile connecté à J3
Pantalla táctil conectada a J3
Berührungsbildschirm an J3 angeschlossen
Aanraakscherm aangesloten op J3
Ecrã tátil ligado ao J3

QDF75-0290

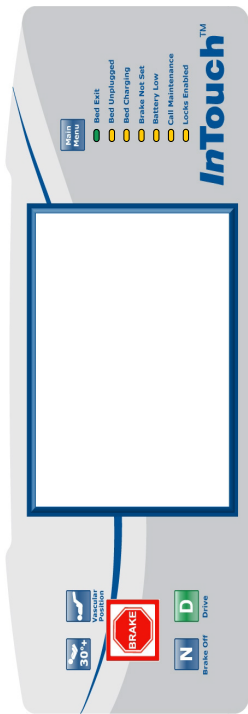


Platine so ausrichten, dass die Schrift auf der rechten Seite sichtbar ist.
Oriënteer plaat zodanig dat tekst op rechterkant zichtbaar is.
Oriente o quadro de modo a que a escrita no lado direito fique visível.

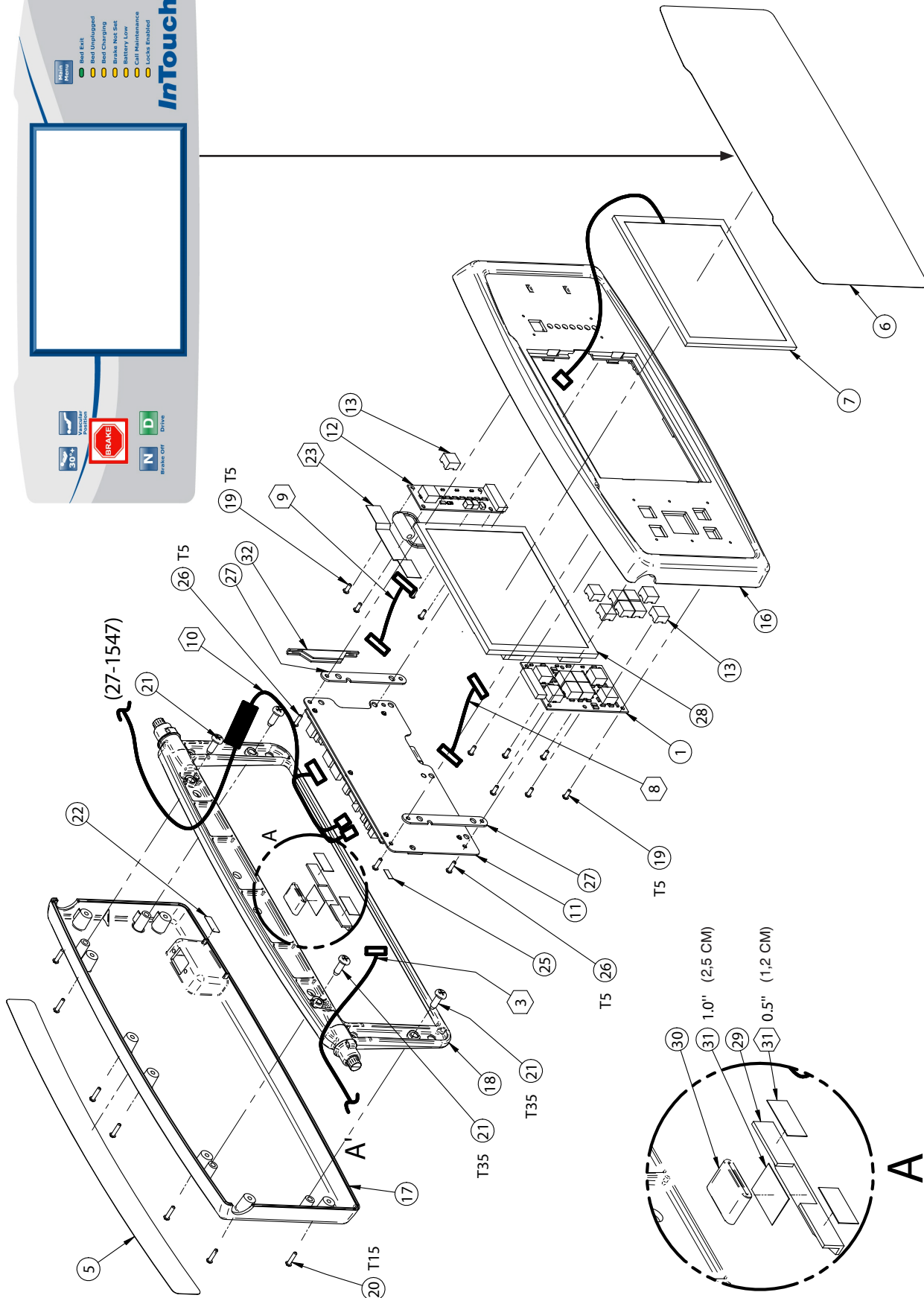
CABLE CONNECTION TABLE				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2229	Connector MTA 15 Positions	To	QDF75-0290	J12 (Interface Board)
QDF27-2229	Connector MTA 15 Positions	To	QDF27-1097	J1 (Brake Board)
QDF27-2230	Connector MTA 13 Positions	To	QDF75-0290	J6 (Interface Board)
QDF27-2230	Connector MTA 13 Positions	To	QDF75-0010	J1 (Menu Board)
QDF27-2232	Connector Metrimate 19 Pos.	To	QDF27-1213	Con. Metrimate (27-2643)
QDF27-2232	Connector MTA 4 Positions J1	To	QDF75-0290	J1 (Brake Board)
QDF27-2232	Connector MTA 4 Positions J19	To	QDF75-0290	J19 (Interface Board)
QDF27-2232	Connector MTA 6 Positions	To	QDF75-0290	J17 (Interface Board)
QDF27-2193	Touch Screen	To	QDF75-0290	J3 (Interface Board)
QDF27-2741	PCB Flex	To	QDF75-0290	J7 (Interface Board)

1	QDF27-1097	1
2	QDF27-2054	1
3	QDF27-2756	1
4	QDF27-2188-eng	1 (English) or
	QDF27-2188-bil	1 (English/Français) or
	QDF27-2188-spa	1 (Español) or
	QDF27-2188-ger	1 (Deutsch) or
	QDF27-2188-dut	1 (Nederlands) or
	QDF27-2188-por	1 (Português) or
5	QDF27-2193	1
6*	QDF27-2229	1
7*	QDF27-2230	1
8*	QDF27-2232	1
9	QDF75-0290	1
10	QDF75-0010	1
11	QDF9183	9
12*	QDF9518	5
13	QP27-1609	1
14	QP27-2185	1
15	QP27-2186	1
16	QPA27-1494	1
17	VV23A9C12HL	12
18	VV23A9C20HL	8
19	VVB3A9N24PF	4
20	QDF27-2279	1
21*	QDF2053	1
22*	75-0434	1
23	QE71-1362-E	1
24	VV23A9C16HL	4
25	27-2682Z	2
26	27-2757	1
30	27-2698	1

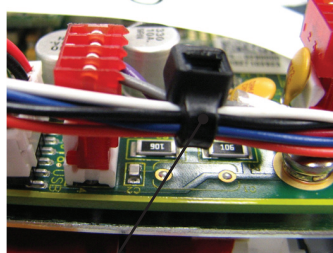
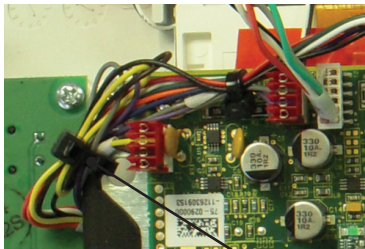
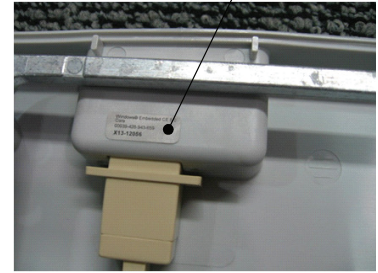
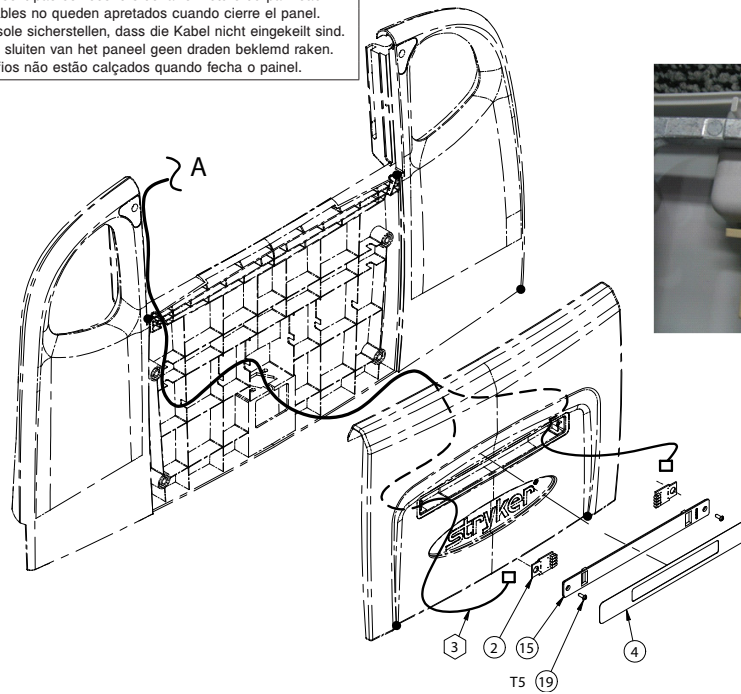
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



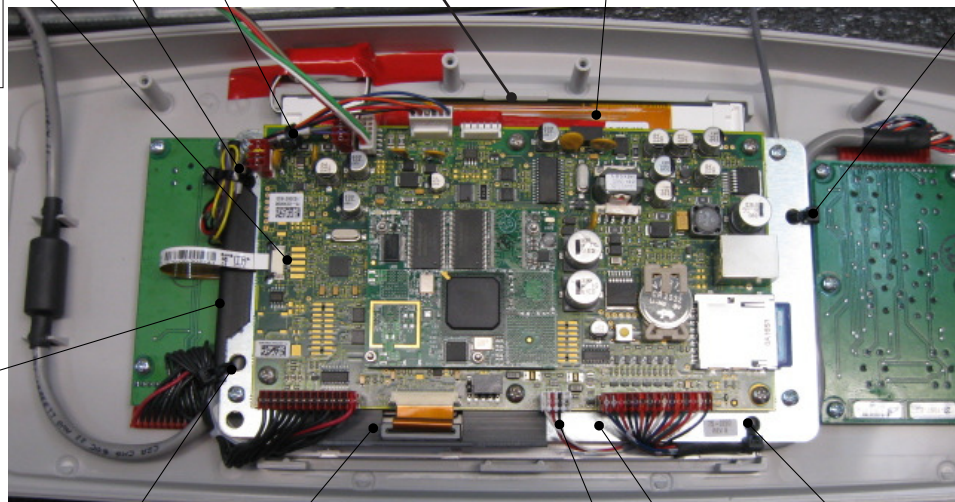
Note: Ensure wires are not wedged when closing the panel.
 Remarque : S'assurer que les fils ne sont pas coincés lors de la fermeture du panneau.
 Nota: Asegúrese de que los cables no queden apretados cuando cierre el panel.
 Hinweis: Beim Schließen der Konsole sicherstellen, dass die Kabel nicht eingekeilt sind.
 Opmerking: Zorg ervoor dat er bij het sluiten van het paneel geen draden bekneld raken.
 Nota: Certifique-se de que os fios não estão calçados quando fecha o painel.



Position screen so yellow cables are upwards.
 Positionner l'écran de manière à ce que les câbles jaunes soient orientés vers le haut.
 Coloque la pantalla de modo que los cables amarillos queden hacia arriba.
 Bildschirm so positionieren, dass die gelben Kabel nach oben zeigen.
 Plaats scherm zodanig dat gele kabels naar boven gaan.
 Posicione o ecrã de modo a que os cabos amarelos fiquem virados para cima.

Touchscreen connected to J3
 Écran tactile connecté à J3
 Pantalla táctil conectada a J3
 Berührungsbildschirm an J3 angeschlossen
 Aanraakscherm aangesloten op J3
 Ecrã tátil ligado ao J3

QDF75-0290



Orient board so writing on right side is visible.
 Orienter la carte de manière à ce que l'écriture du côté droit soit visible.
 Oriente el tablero de modo que se vea la escritura sobre el lado derecho.

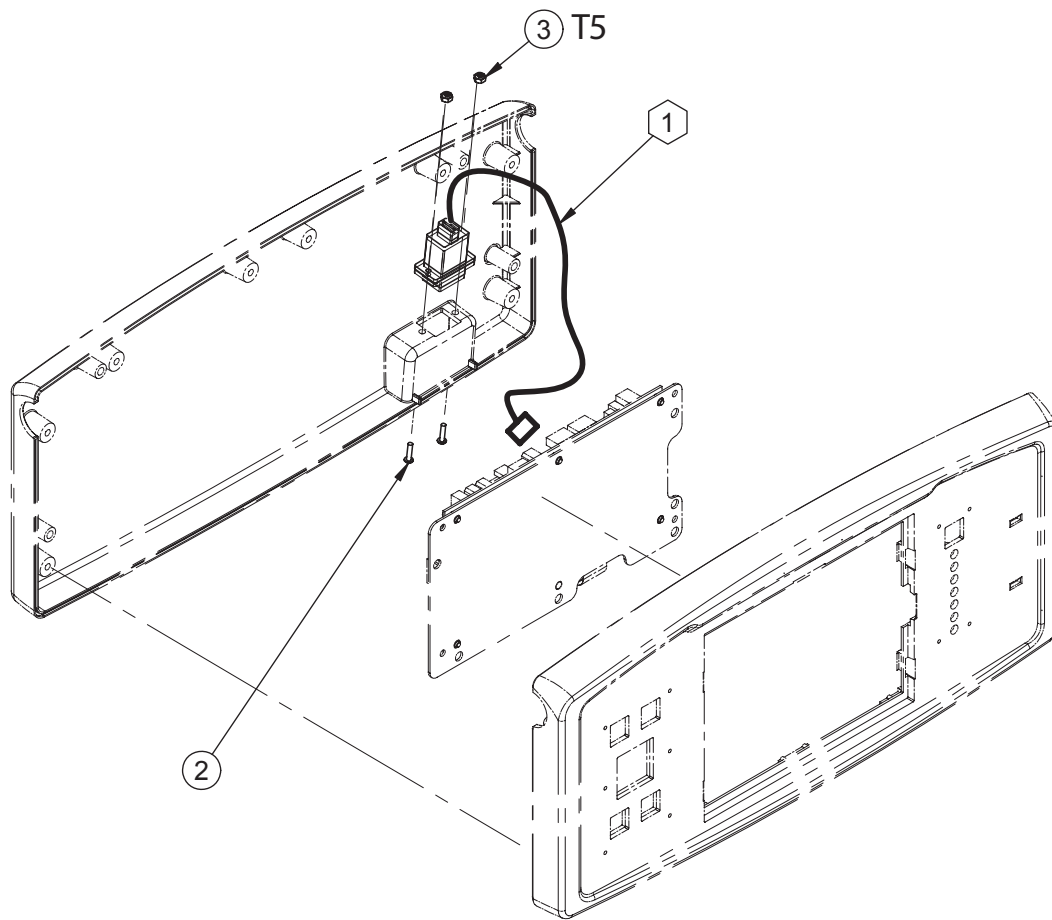
Platine so ausrichten, dass die Schrift auf der rechten Seite sichtbar ist.
 Oriënteer plaat zodanig dat tekst op rechterkant zichtbaar is.
 Oriente o quadro de modo a que a escrita no lado direito fique visível.

Parts
 Ersatzteile
 Onderdelen
 Peças

CABLE CONNECTION TABLE				
Cable No.	Connector No.	To	Cable No.	Connector No.
QDF27-2253	Connector MTA	To	QDF27-1562	Left Side
QDF27-2253	Connector MTA	To	QDF27-1562	Right Side
QDF27-2253	Connector MTA 4 Positions	To	QDF75-0290	J9 (Interface Board)
QDF27-2229	Connector MTA 15 Positions	To	QDF75-0290	J12 (Interface Board)
QDF27-2229	Connector MTA 15 Positions	To	QDF27-1097	J1 (Brake Board)
QDF27-2230	Connector MTA 13 Positions	To	QDF75-0290	J6 (Interface Board)
QDF27-2230	Connector MTA 13 Positions	To	QDF75-0010	J1 (Menu Board)
QDF27-2232	Connector Metrimate 19 Pos.	To	QDF27-1213	Con. Metrimate (27-2643)
QDF27-2232	Connector MTA 4 Positions J1	To	QDF75-0290	J1 (Brake Board)
QDF27-2232	Connector MTA 4 Positions J19	To	QDF75-0290	J19 (Interface Board)
QDF27-2232	Connector MTA 6 Positions	To	QDF75-0290	J17 (Interface Board)
QDF27-2193	Touch Screen	To	QDF75-0290	J3 (Interface Board)
QDF27-2741	PCB Flex	To	QDF75-0290	J7 (Interface Board)

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	QDF27-1097	1
2	QDF27-1562	2
3	QDF27-2253	1
4	QDF27-1610	1
5	QDF27-2756	1
6	QDF27-2188-eng	1 (English) or
	QDF27-2188-bil	1 (English/Français) or
	QDF27-2188-spa	1 (Español) or
	QDF27-2188-ger	1 (Deutsch) or
	QDF27-2188-dut	1 (Nederlands) or
	QDF27-2188-por	1 (Português) or
7	QDF27-2193	1
8*	QDF27-2229	1
9*	QDF27-2230	1
10*	QDF27-2232	1
11	QDF75-0290	1
12	QDF75-0010	1
13	QDF9183	9
14*	QDF9518	5
15	QP27-1609	1
16	QP27-2185	1
17	QP27-2186	1
18	QPA27-1494	1
19	VV23A9C12HL	12
20	VV23A9C20HL	8
21	VVB3A9N24PF	4
22	QDF27-2279	1
23*	QDF2053	1
24*	75-0434	1
25	QE71-1362-E	1
26	VV23A9C16HL	4
27	27-2682Z	2
28	27-2693	1
29	27-2694	1
30	QDF2128	1
31	QDF2146	1
32	27-2698	1

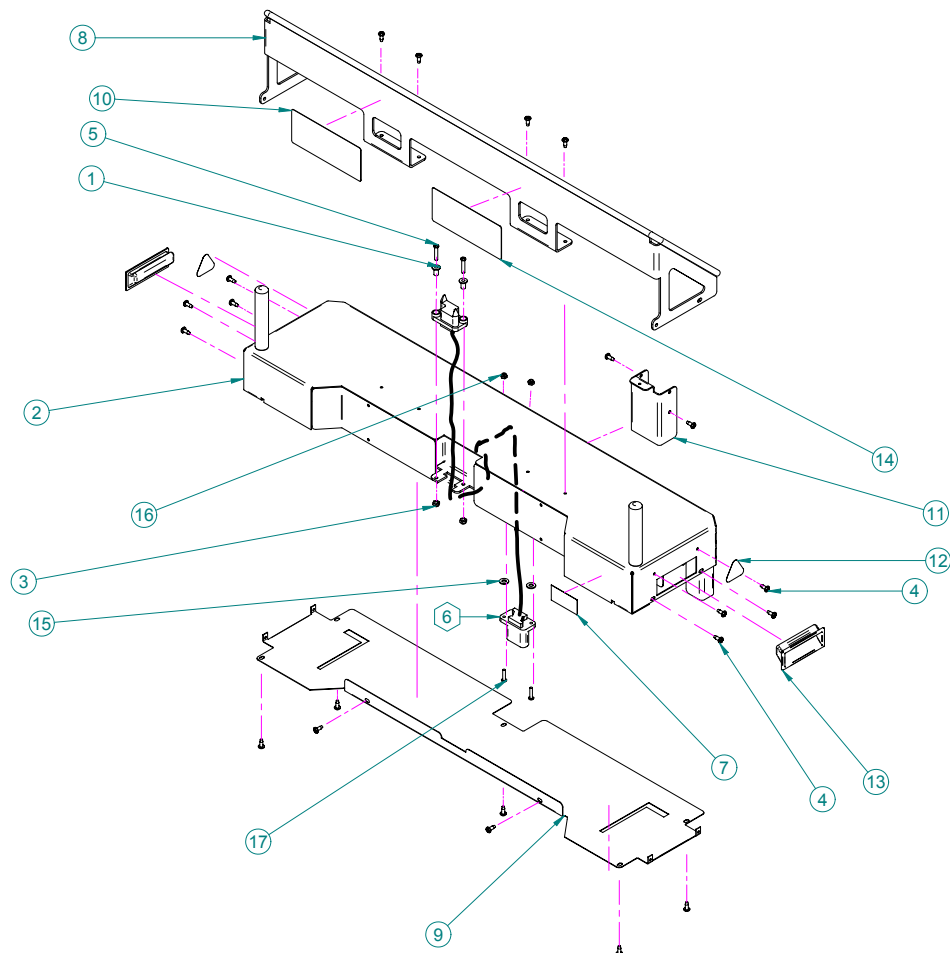


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

POSITION ON CONNECTOR			
Cable No.	Connector No.	Cable No.	Connector No.
QDF27-2231	USB connector	QP27-2186	N/A
QDF27-2231	CON. 16POS 2mm	QDF75-0290	J18 (Interface Board)

1	QDF27-2231	1
2	VV33A0A16	2
3	VE39A0A	2

(L64-150-XXX Rev A)

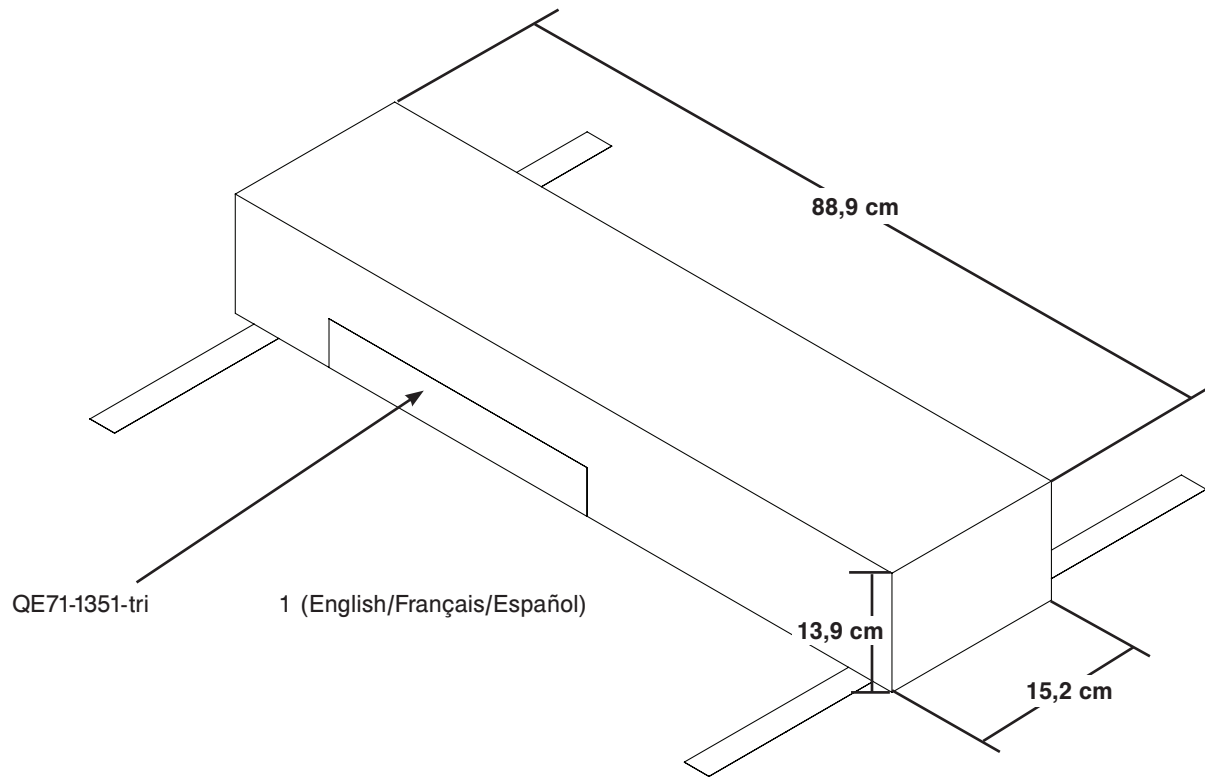


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	25-0527Z	2	10	QE71-1112-tri	1 (English/Français/Español) or
2	64-1158W	1		QE71-1112-ger	1 (Deutsch) or
3	VE30A0G	2		QE71-1112-dut	1 (Nederlands) or
4	VV83A9G16	21		QE71-1112-por	1 (Português) or
5	VV31A0G32	2	11	64-1284P	1
6	QDF64-1358	1	12	QE71-0533	2
7	QE71-1350-tri	1 (English/Français/Español) or	13	QDF6029	2
	QE71-1350-ger	1 (Deutsch) or	14	QE71-1132-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1350-dut	1 (Nederlands) or		QE71-1132-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1350-por	1 (Português) or		QE71-1132-dut	1 (Nederlands) or
8	64-1271P	1		QE71-1132-por	1 (Português) or
9	64-1278P	1	15	VW10C081802	2
			16	VE30A1E	2
			17	VV33A1E24	2

DM64197-XXX - 5-1/2" (13,9 cm) x 6" (15,2 cm) x 35" (88,9 cm)

Rev A



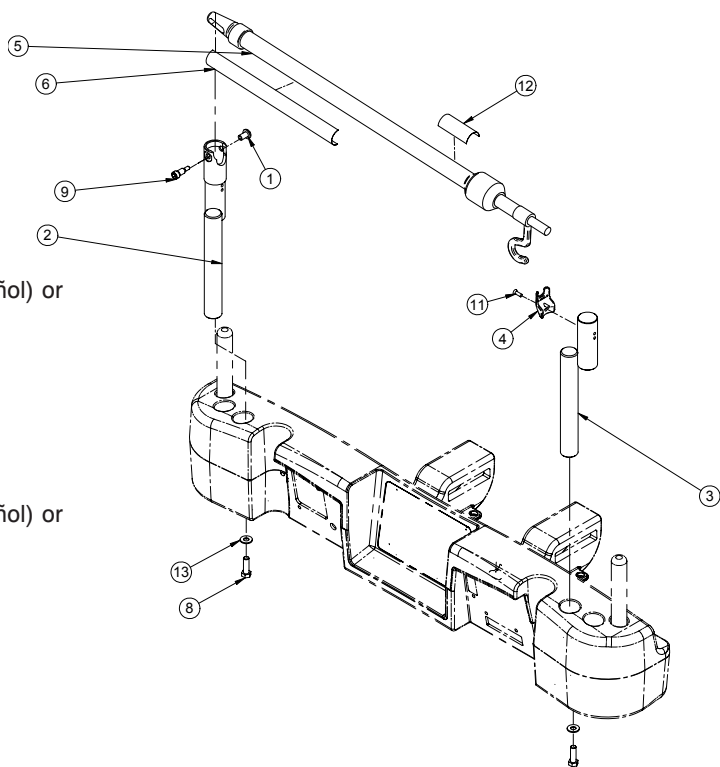
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

[Return To Table of Contents](#)

FA64221-XXX Rev A

(L64-139-XXX Rev A)

1	QDF2121	1
2	QDF64-1362	1
3	QDF64-1365	1
4	QP64-1225	1
5	QDF5073	1
6	QE71-1306-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1306-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1306-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1306-por	1 (Português) or
8	VB15A1O32-S	2
9	VD60A1N1016-S	1
11	VV81A9E16-10	1
12	QE71-1350-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1350-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1350-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1350-por	1 (Português) or
13	VW10A10	2

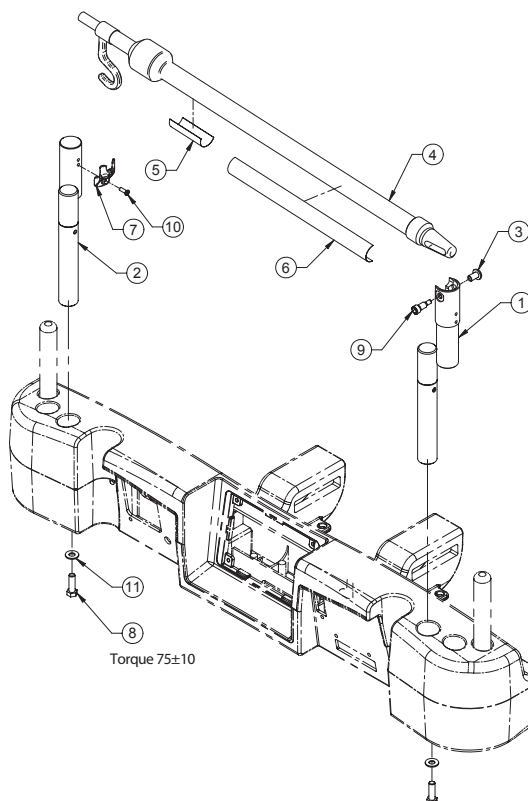


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

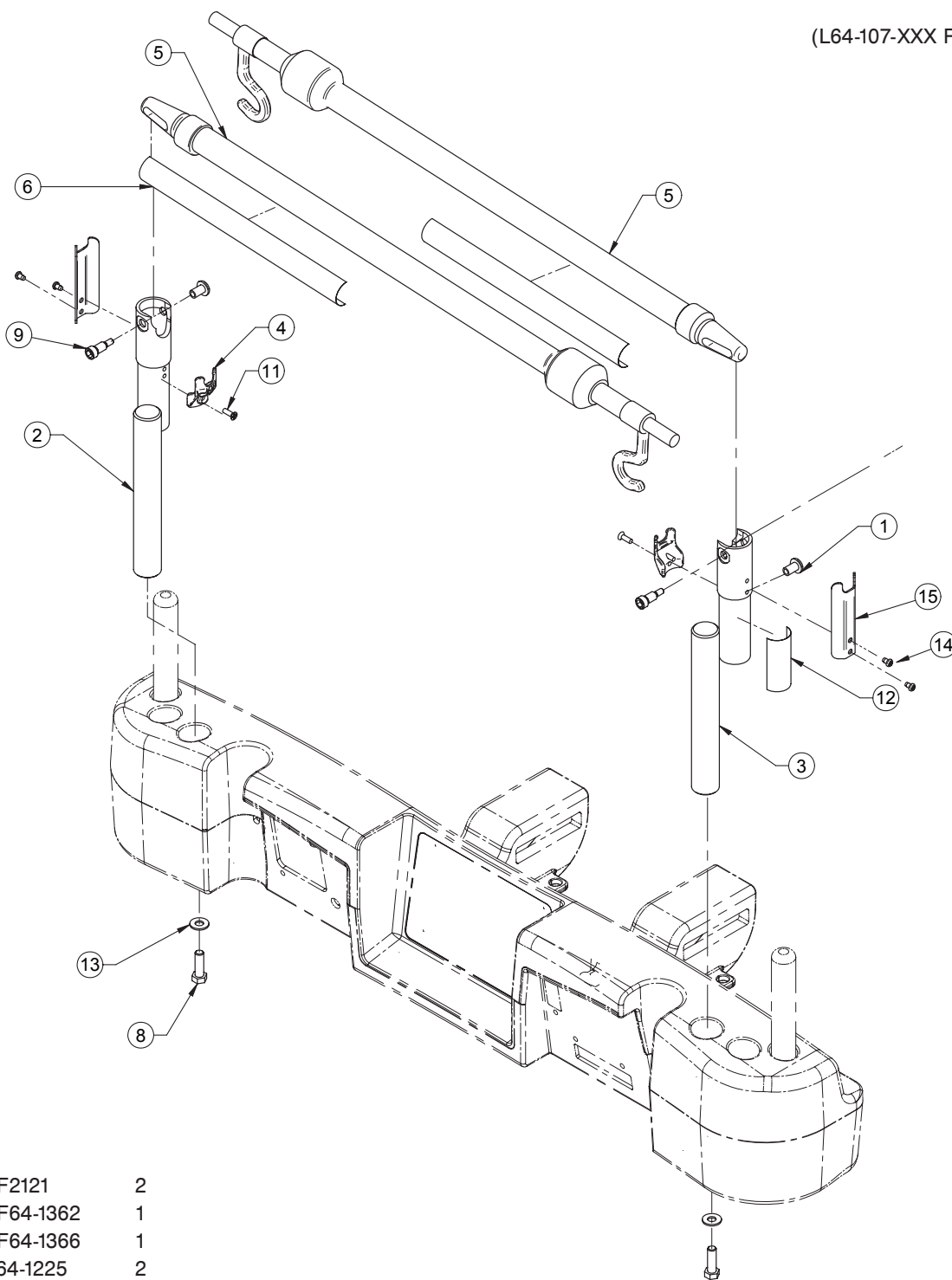
FA64238-XXX Rev A

(L64-153-XXX Rev A)

1	QDF64-1366	1
2	QDF64-1367	1
3	QDF2121	1
4	QDF5073	1
5	QE71-1350-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1350-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1350-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1350-por	1 (Português) or
6	QE71-1306-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1306-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1306-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1306-por	1 (Português) or
7	QP64-1225	1
8	VB15A1O32-S	2
9	VD60A1N1016-S	1
10	VV81A9E16-10	1
11	VW10A10	2



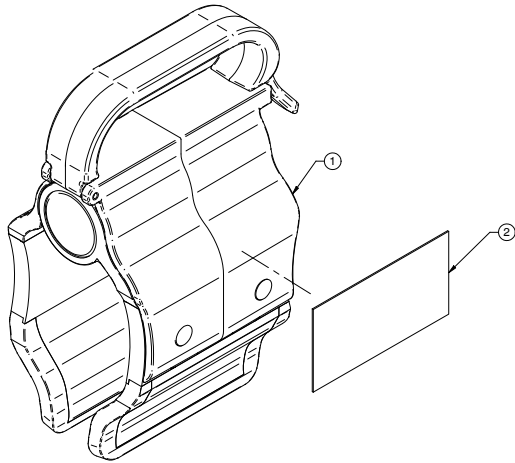
(L64-107-XXX Rev A)



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	QDF2121	2			
2	QDF64-1362	1			
3	QDF64-1366	1			
4	QP64-1225	2			
5	QDF5073	2			
6	QE71-1306-tri	2 (English/Français/Español) or	12	QE71-1350-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1306-ger	2 (Deutsch) or		QE71-1350-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1306-dut	2 (Nederlands) or		QE71-1350-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1306-por	2 (Português) or		QE71-1350-por	1 (Português) or
8	VB15A1O32-S	2	13	VW10A10	2
9	VD60A1N1016-S	2	14	VV33A1G08-S	4
11	VV81A9E16-10	2	15	64-1269C	2

(L64-130-XXX Rev A)



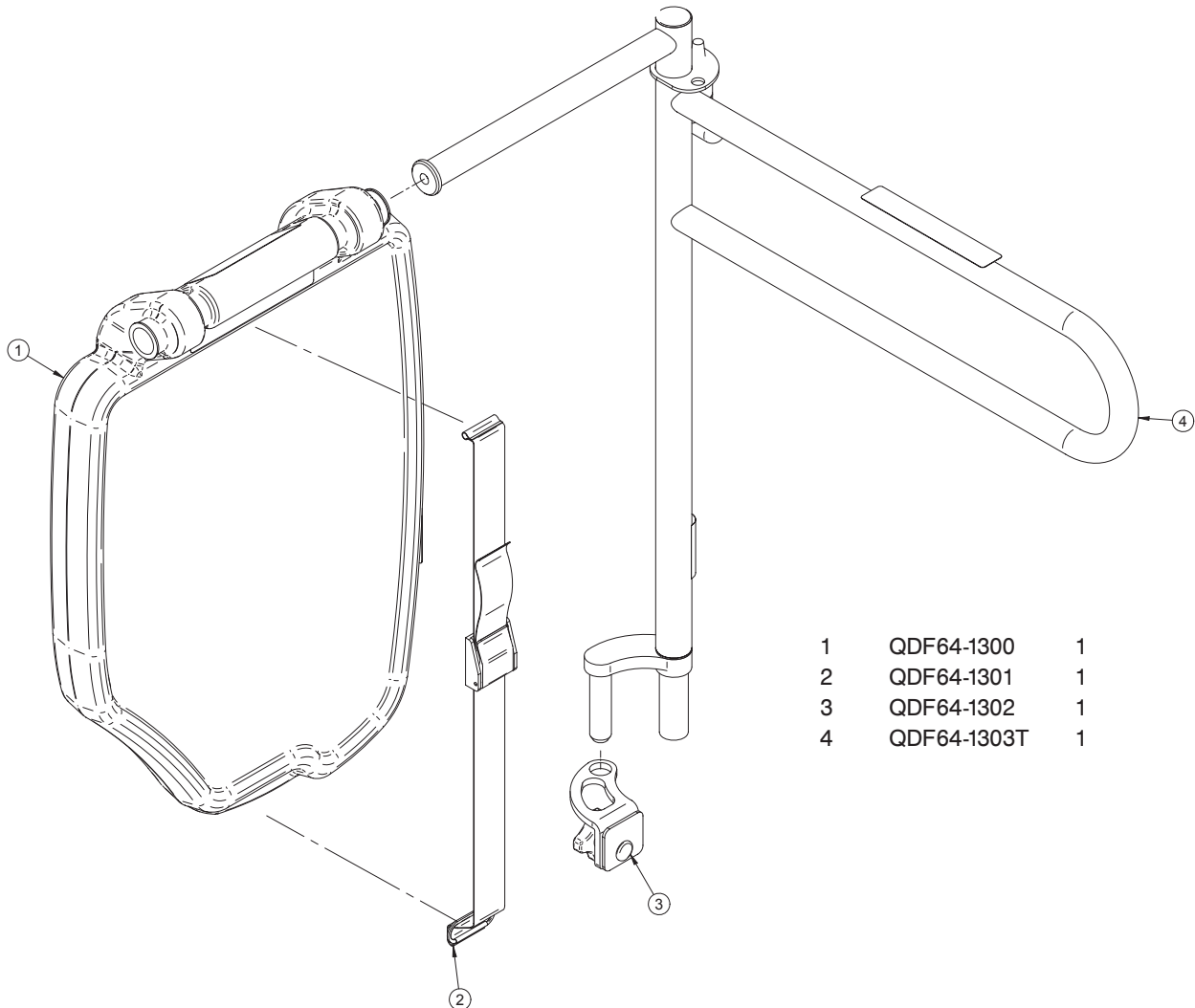
- | | | |
|---|---------------|---------------------------------|
| 1 | QDF64-1236 | 1 |
| 2 | QE71-1350-tri | 1 (English/Français/Español) or |
| | QE71-1350-ger | 1 (Deutsch) or |
| | QE71-1350-dut | 1 (Nederlands) or |
| | QE71-1350-por | 1 (Português) or |

FA64214-XXX

Rev A

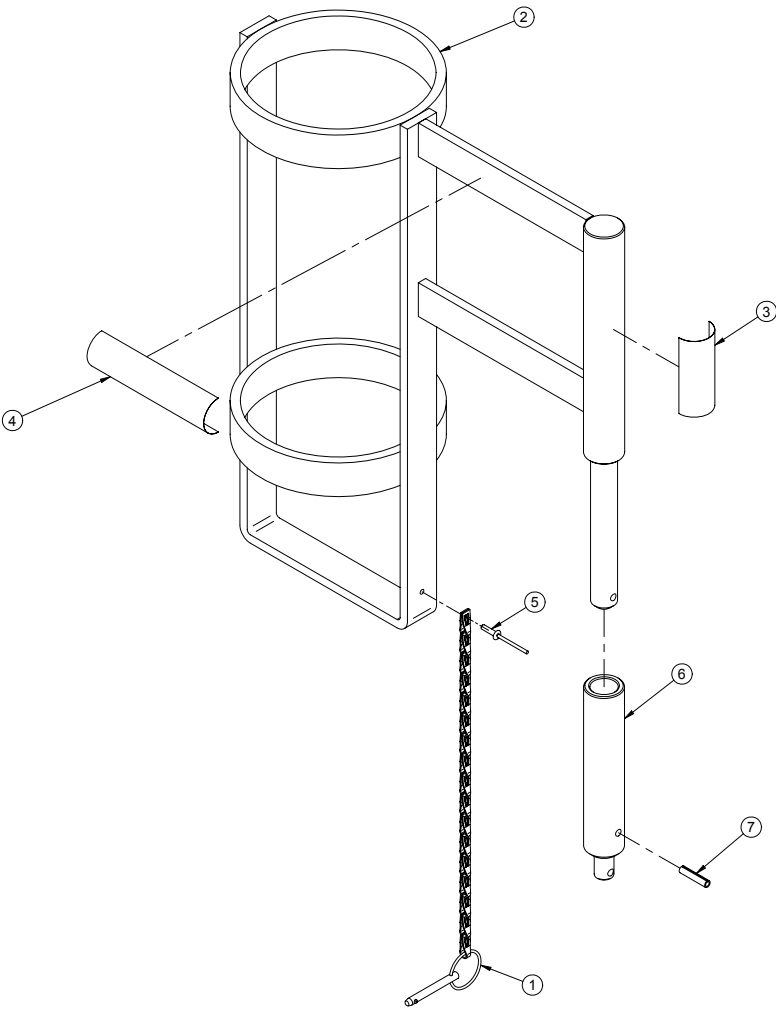
(QDF64-1340-XXX Rev A)

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



- | | | |
|---|-------------|---|
| 1 | QDF64-1300 | 1 |
| 2 | QDF64-1301 | 1 |
| 3 | QDF64-1302 | 1 |
| 4 | QDF64-1303T | 1 |

(L64-112-XXX Rev A)

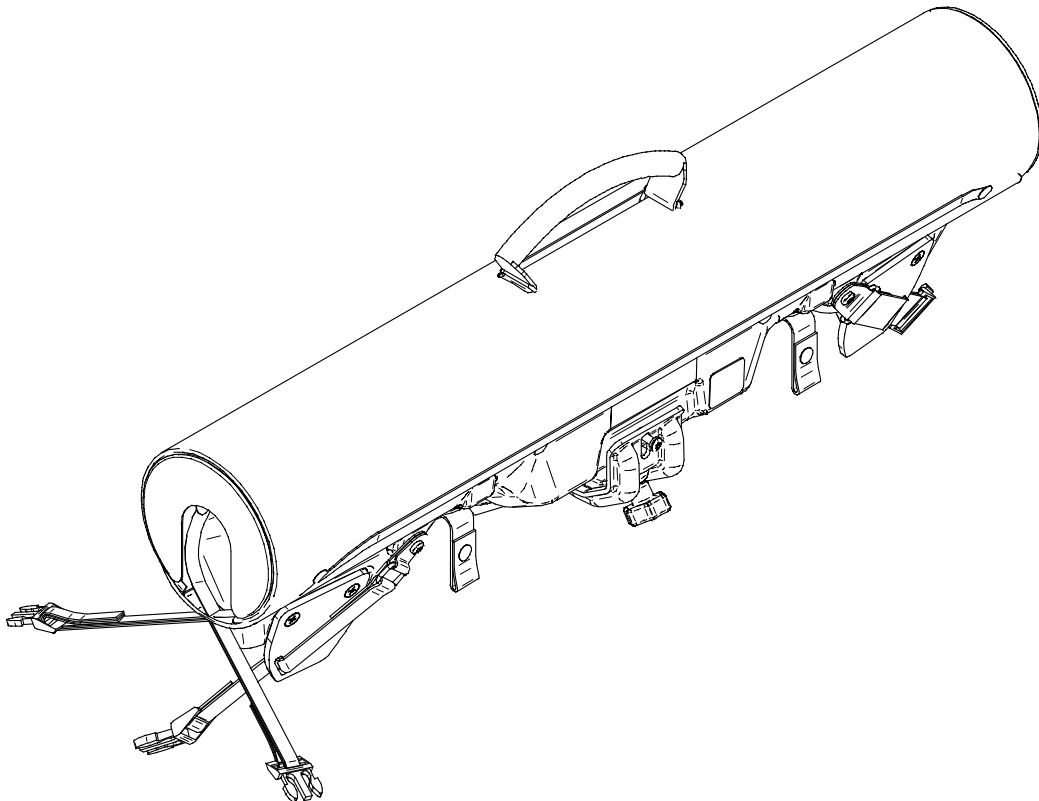


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

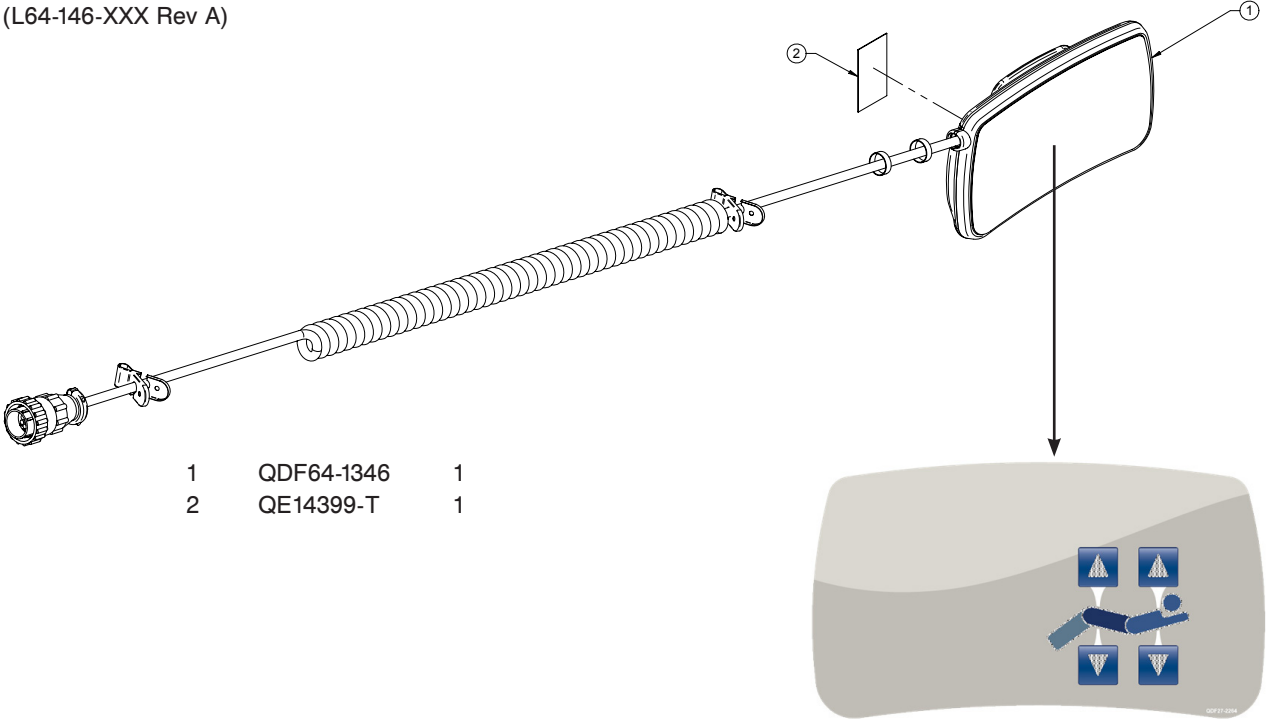
1	64-0647	1
2	QDF64-1059	1
3	QE71-1350-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1350-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1350-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1350-por	1 (Português) or
4	QE71-0601	1
5	VR11H46	1
6	64-1285	1
7	VG10B0628	1

L64-124 Rev-00

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



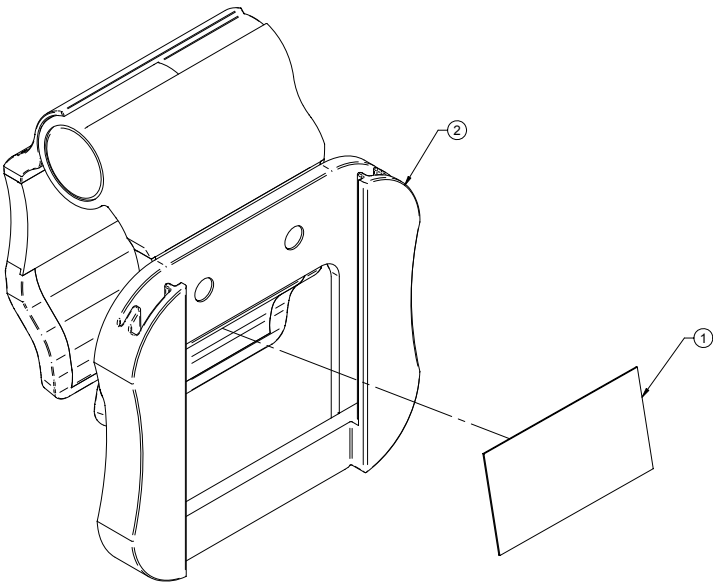
(L64-146-XXX Rev A)



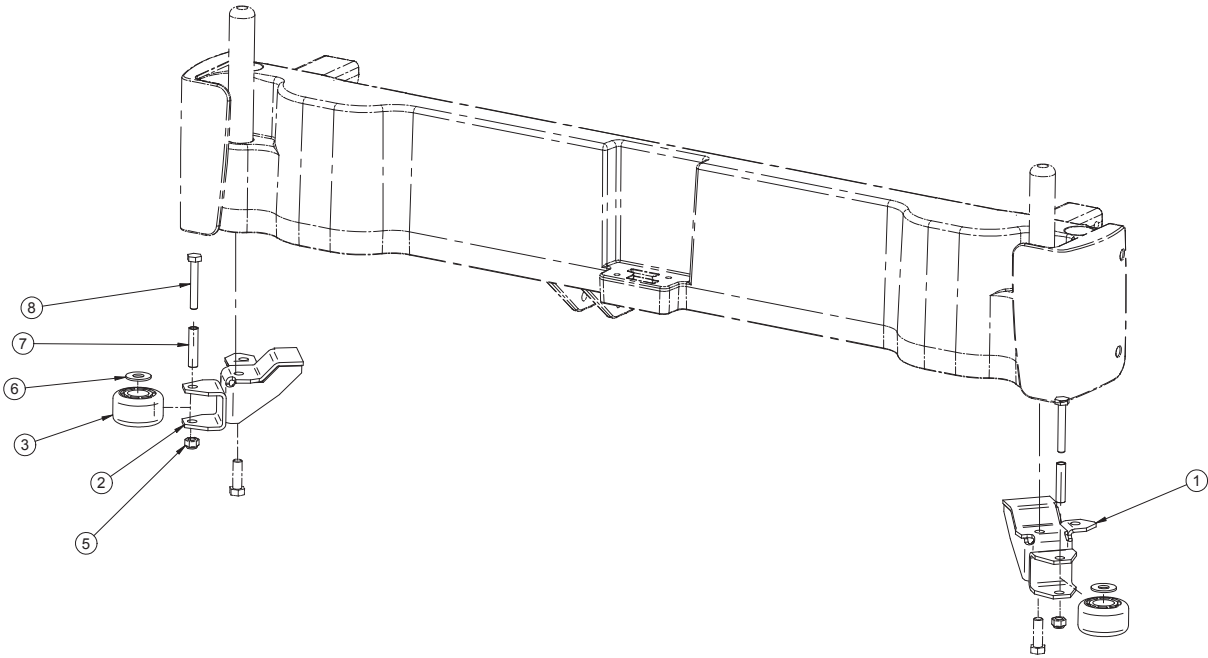
- | | | |
|---|------------|---|
| 1 | QDF64-1346 | 1 |
| 2 | QE14399-T | 1 |

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

(L64-111-XXX Rev A)



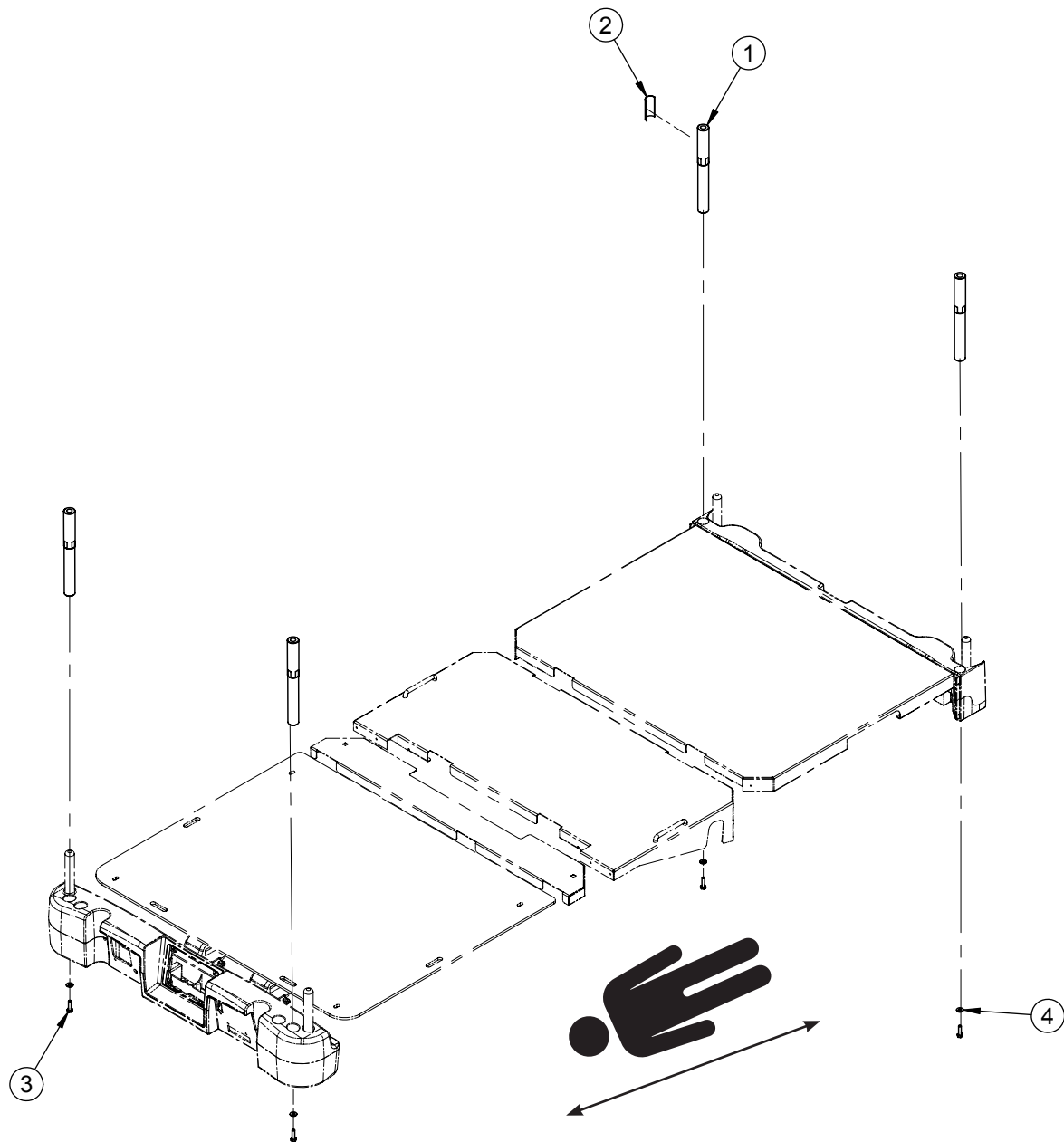
- | | | |
|---|---------------|---|
| 1 | QE71-1350-tri | 1 (English/
Français/
Español) or |
| | QE71-1350-ger | 1 (Deutsch) or |
| | QE71-1350-dut | 1 (Nederlands) or |
| | QE71-1350-por | 1 (Português) or |
| 2 | QDF64-1282 | 1 |



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-2046P	1
2	27-2056P	1
3	QPC27-2059	2
5	VE30A1N	2
6	VW10C122802	2
7	27-2235Z	2
8	VB15A1N44	2

(L64-134-XXX Rev A)

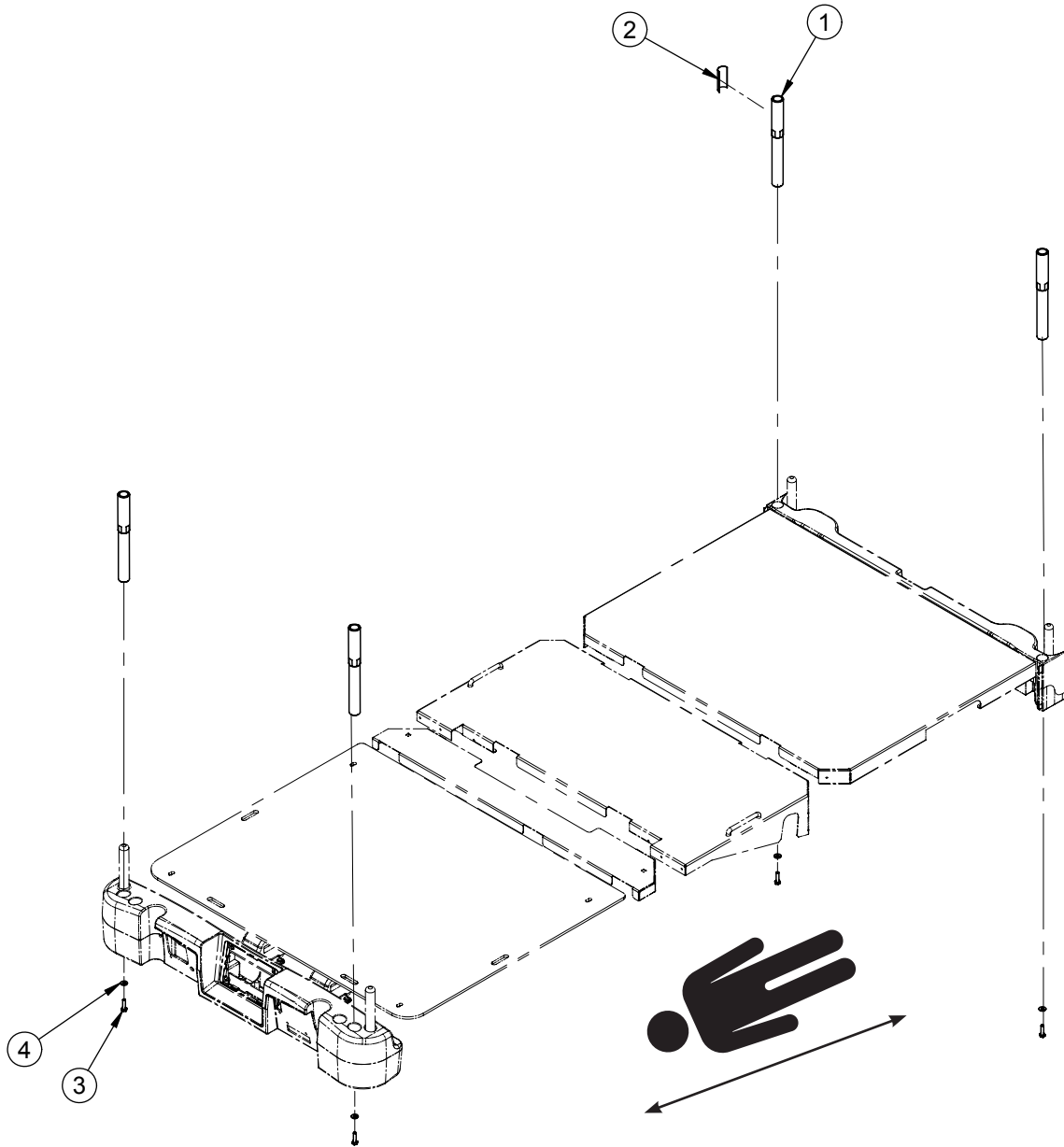


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	64-1262C	4
2	QE71-1350-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1350-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1350-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1350-por	1 (Português) or
3	VB15A1N32-S	4
4	VW10A08	4

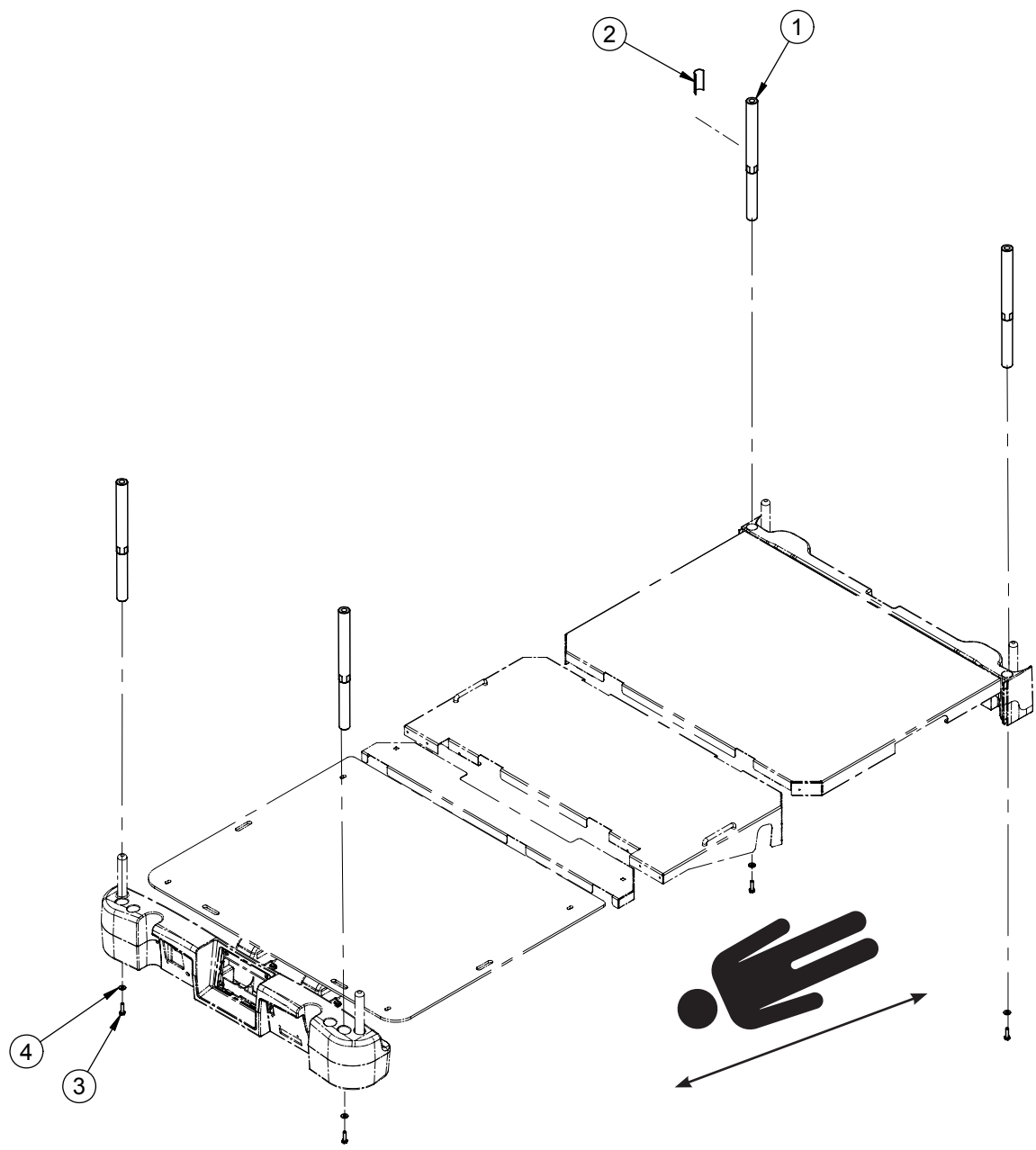
(L64-135-XXX Rev A)

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



1	64-1263C	4
2	QE71-1350-tri	1 (English/Français/Español) or
	QE71-1350-ger	1 (Deutsch) or
	QE71-1350-dut	1 (Nederlands) or
	QE71-1350-por	1 (Português) or
3	VB15A1N32-S	4
4	VW10A08	4

(L64-136-XXX Rev A)

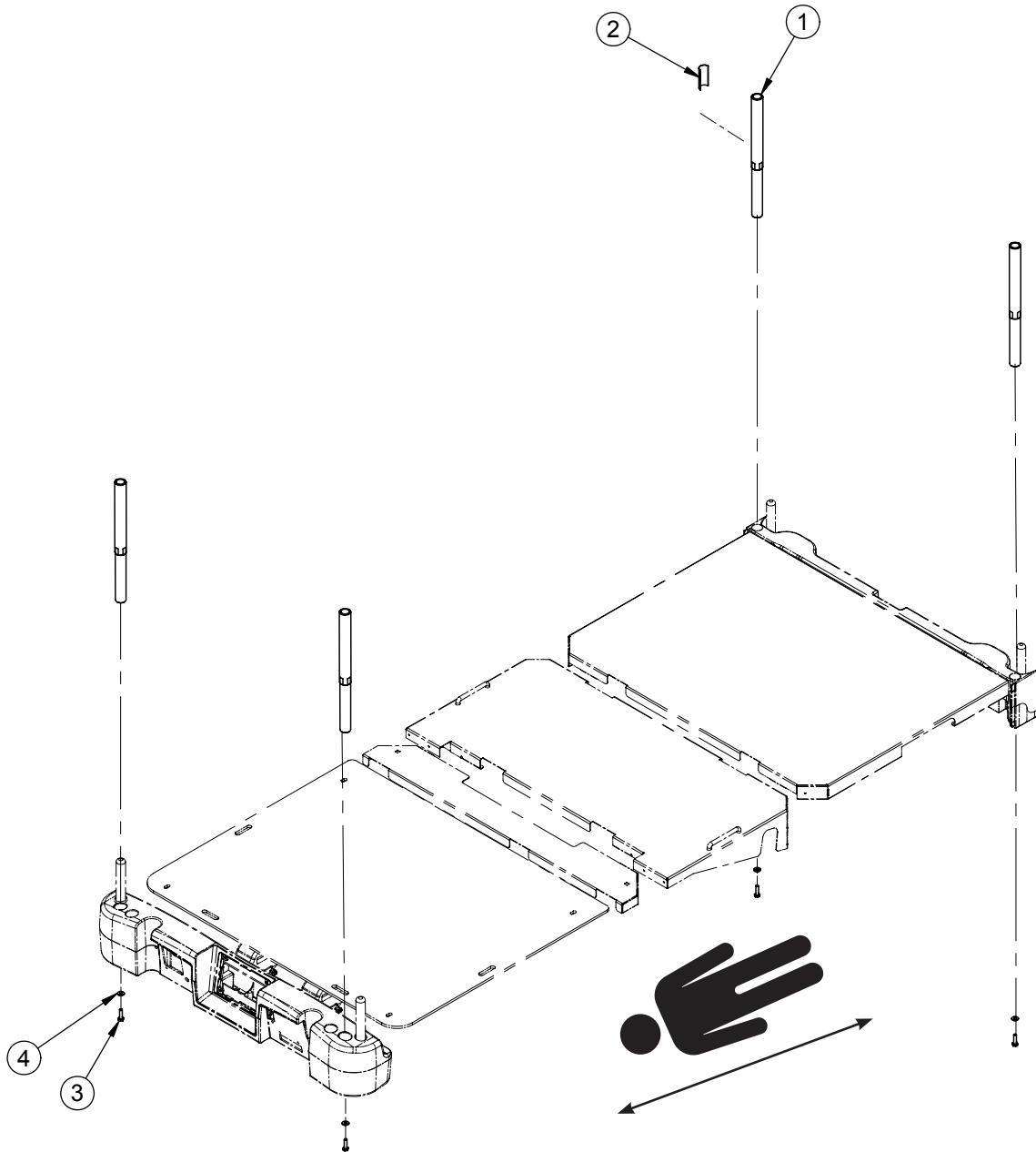


Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

- | | | |
|---|---------------|-----------------------------------|
| 1 | 64-1264C | 4 |
| 2 | QE71-1350-tri | 4 1 (English/Français/Español) or |
| | QE71-1350-ger | 1 (Deutsch) or |
| | QE71-1350-dut | 1 (Nederlands) or |
| | QE71-1350-por | 1 (Português) or |
| 3 | VB15A1N32-S | 4 |
| 4 | VW10A08 | 4 |

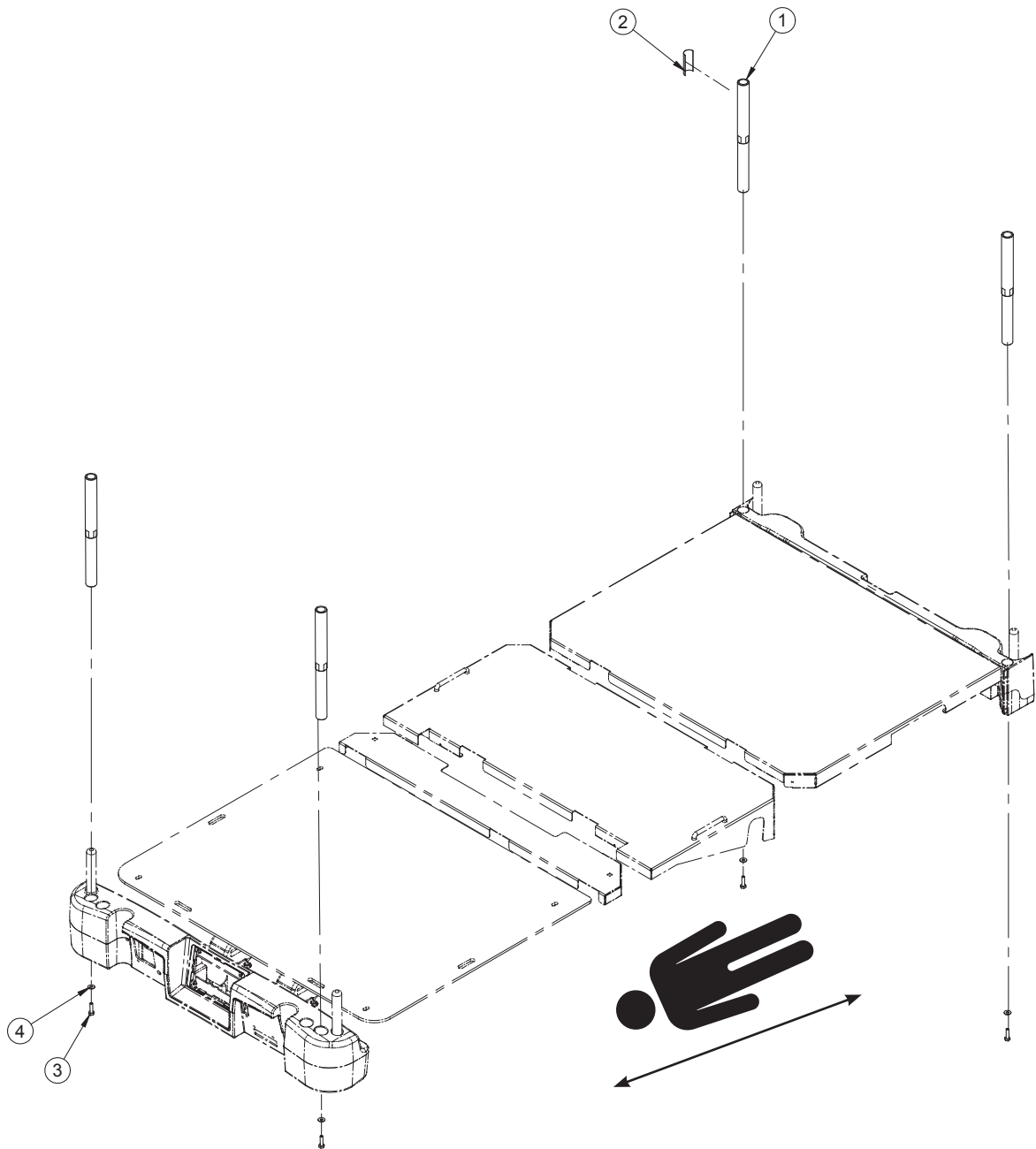
(L64-137-XXX Rev A)

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



1	64-1265C	4
2	QE71-1350-tri QE71-1350-ger QE71-1350-dut QE71-1350-por	4 1 (English/Français/Español) or 1 (Deutsch) or 1 (Nederlands) or 1 (Português) or
3	VB15A1N32-S	4
4	VW10A08	4

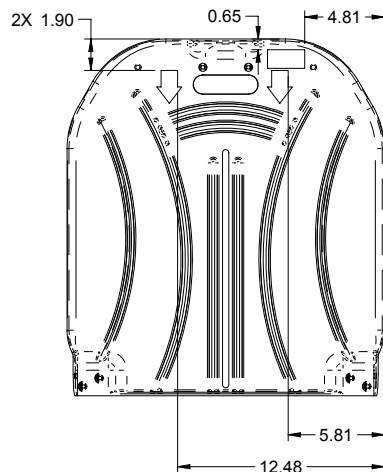
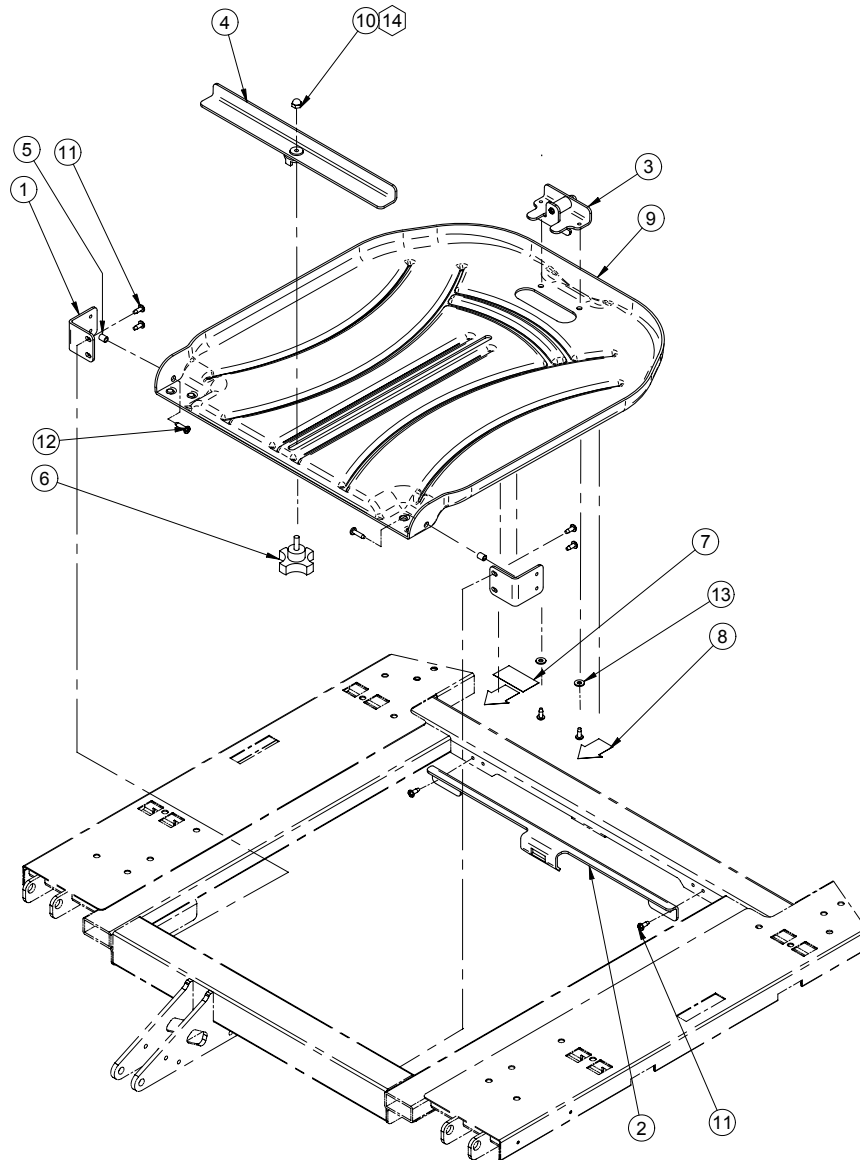
(L64-138-XXX Rev A)



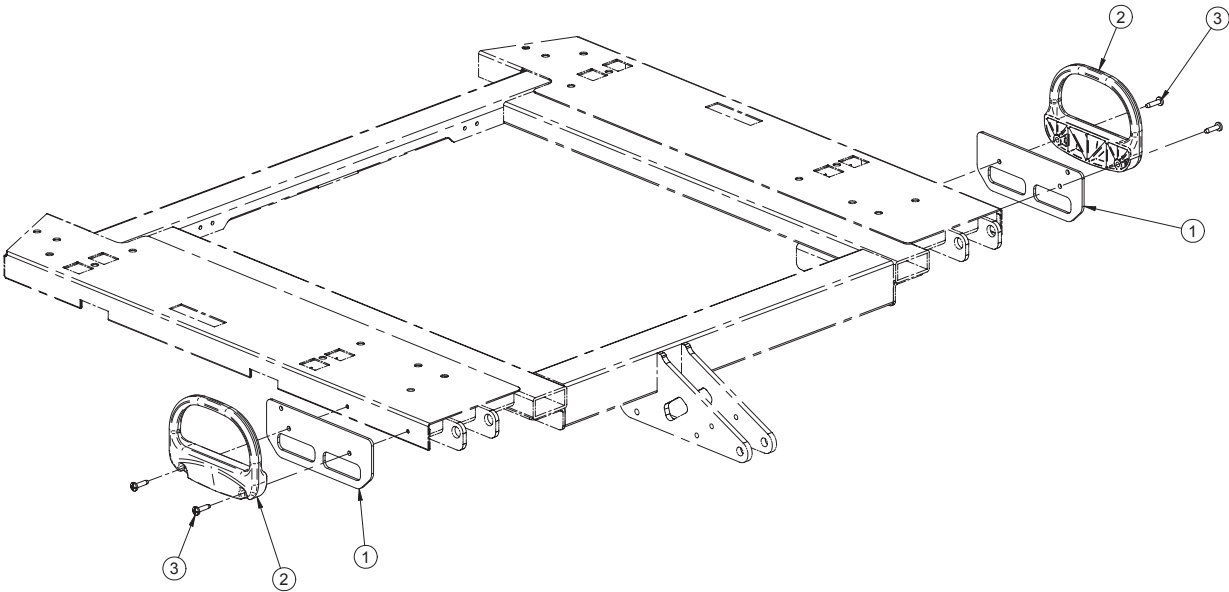
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

- | | | |
|---|---------------|---------------------------------|
| 1 | 64-1266C | 4 |
| 2 | QE71-1350-tri | 1 (English/Français/Español) or |
| | QE71-1350-ger | 1 (Deutsch) or |
| | QE71-1350-dut | 1 (Nederlands) or |
| | QE71-1350-por | 1 (Português) or |
| 3 | VB15A1N32-S | 4 |
| 4 | VW10A08 | 4 |

(L64-123-XXX Rev A)

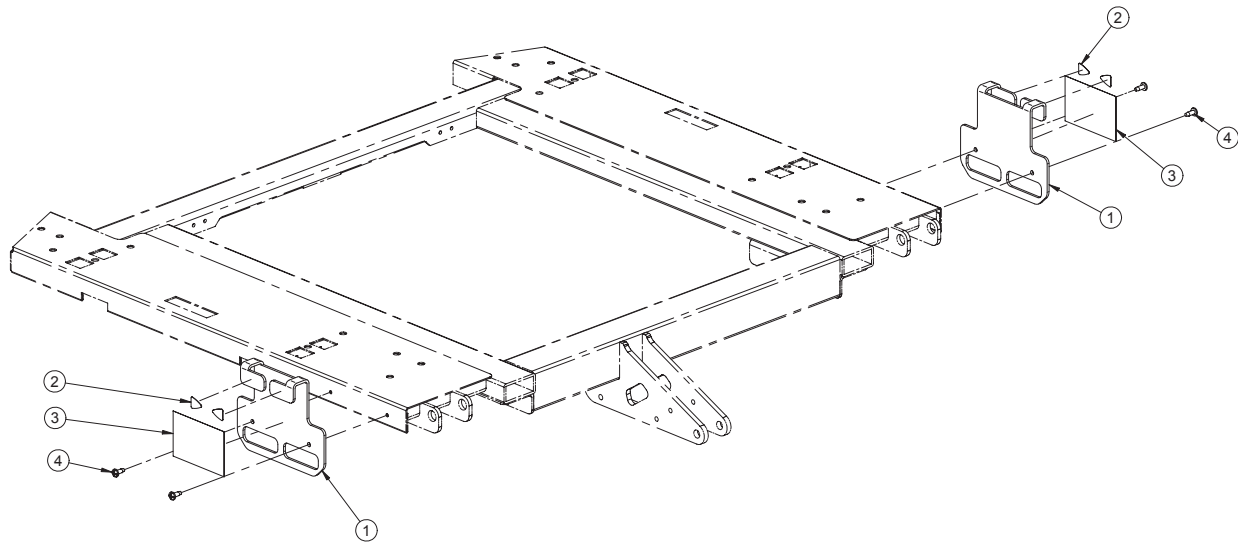


1	64-1199Z	2	8	QE71-1080	2
2	64-1372P	1	9	QP64-1185	1
3	64-1255	1	10	VE40A1N	1
4	64-1260Z	1	11	VV83A9G16	8
5	64-1276	2	12	VV83A9G24	2
6	QDF2093	1	13	VW10A06	2
7	QE71-1350-tri	1 (English/ Français/ Español) or QE71-1350-ger QE71-1350-dut QE71-1350-por	14*	M0008	-



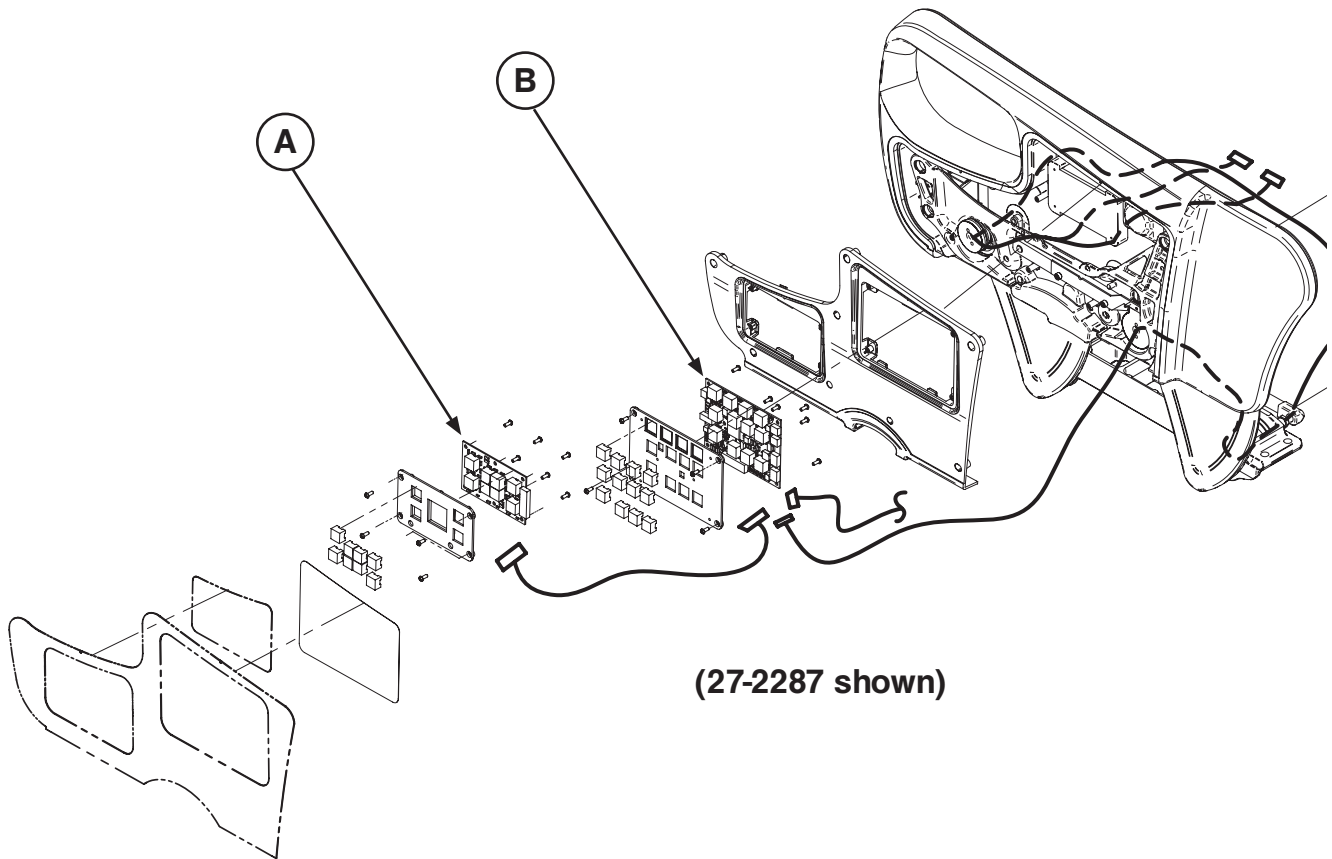
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-2015P	2
2	QP27-1435	2
3	VV83A9G24	4



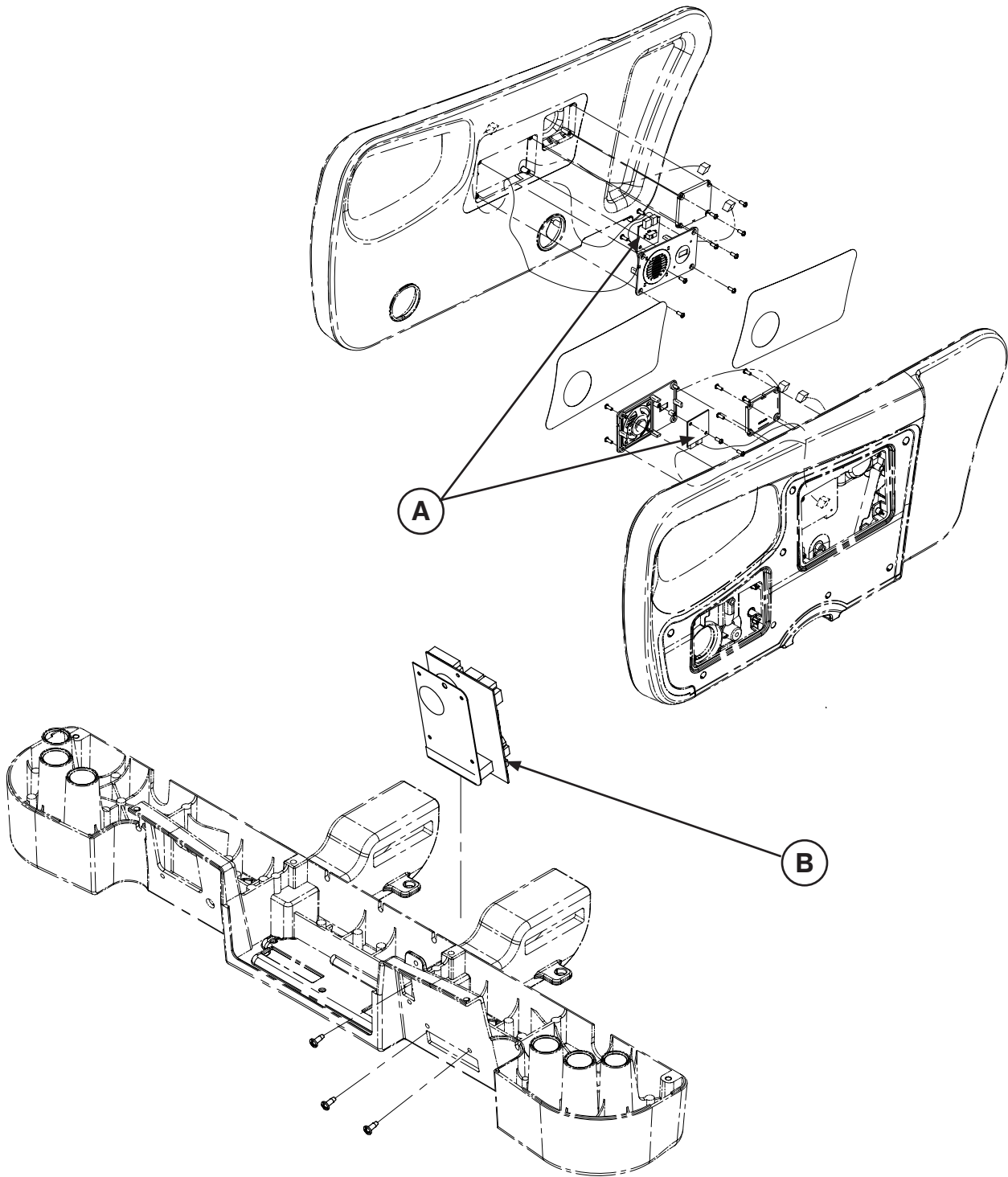
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

1	27-2518P	2
2	QE71-0498	4
3	QE71-1248-XXX	2
4	VV83A9G24	4

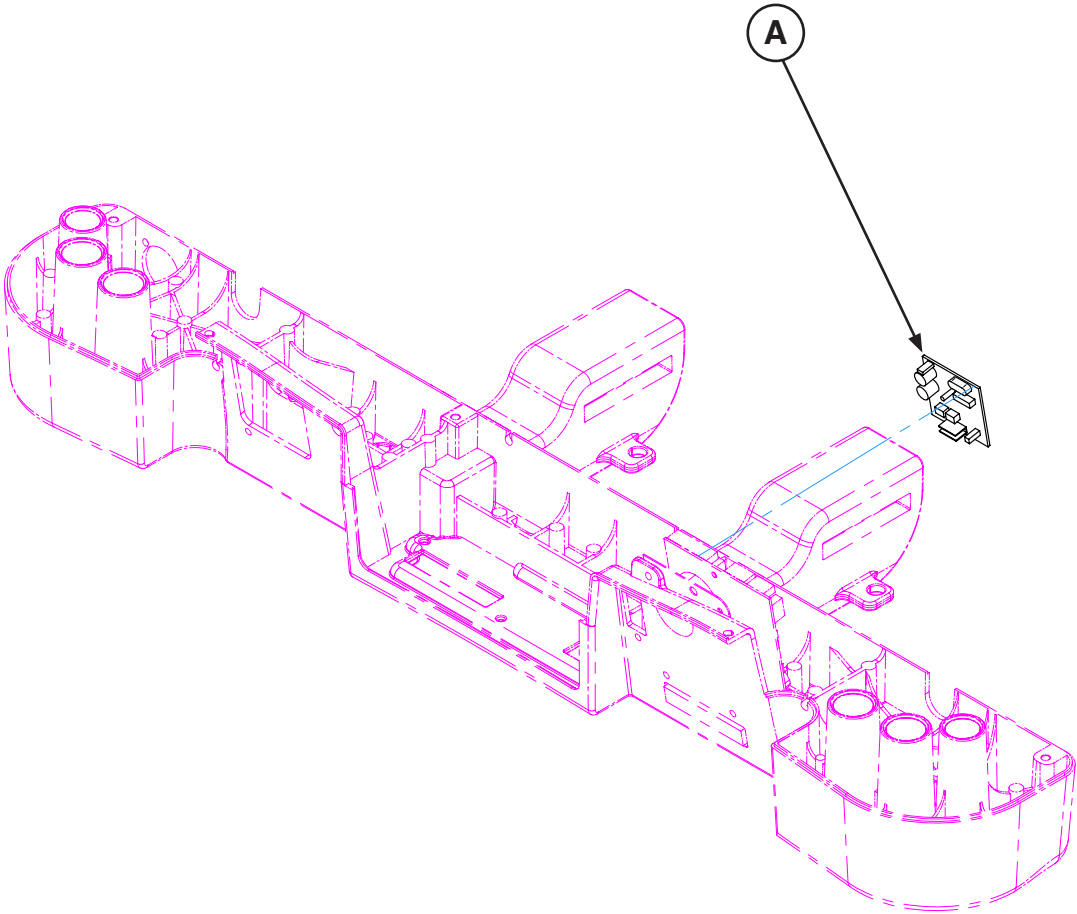


A	QDF27-1097	2
B	QDF27-1099	2

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



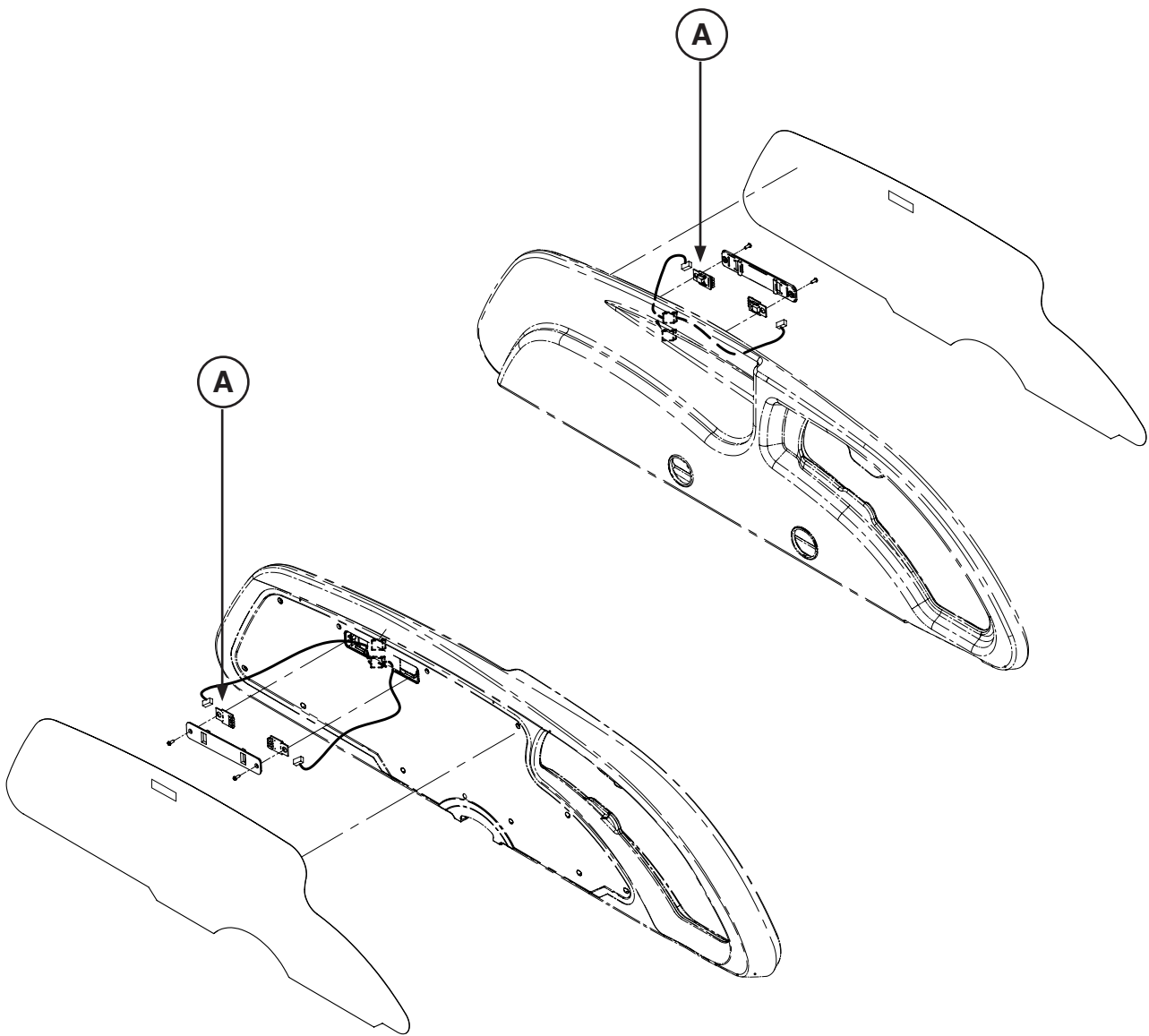
A	QDF27-1429	1
B	QDF75-0600	1



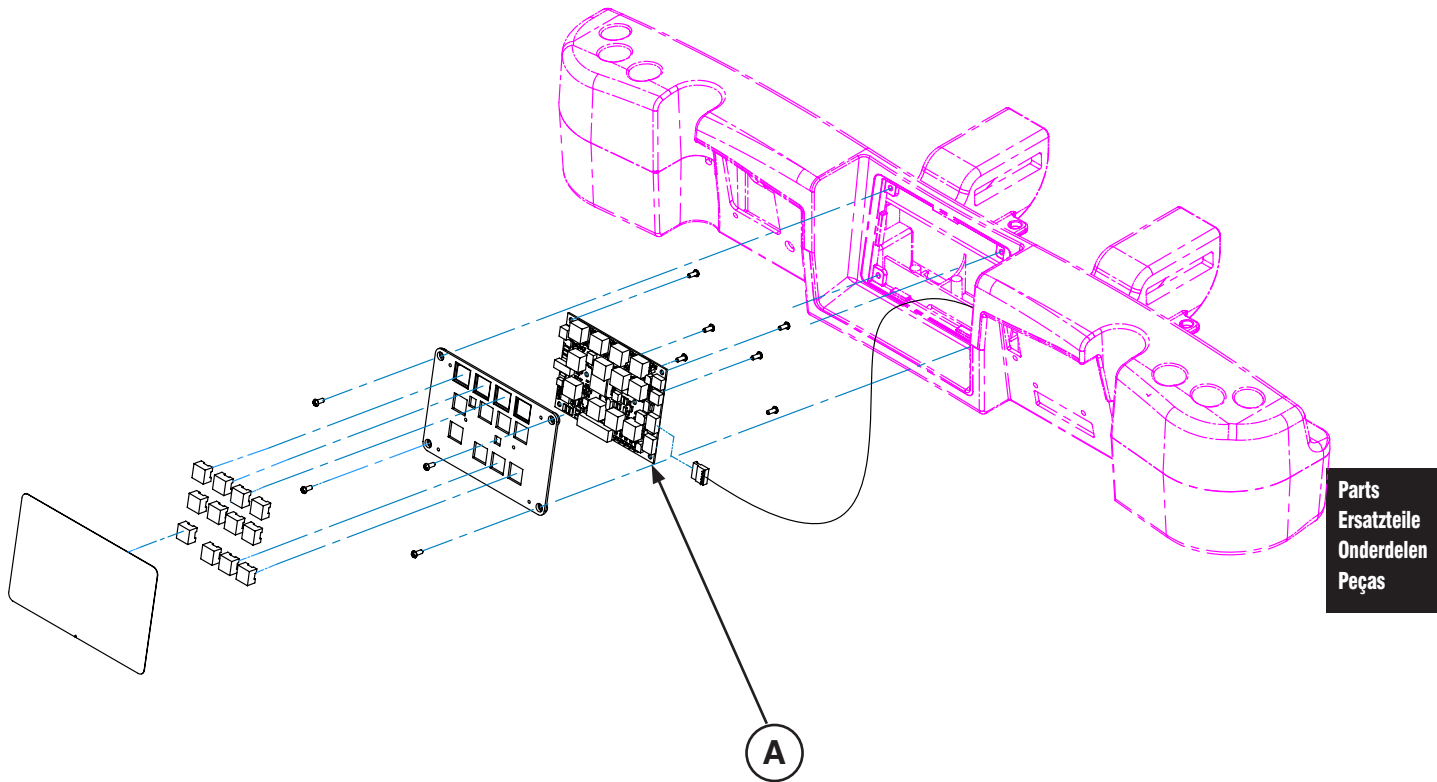
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

A	QDF2060	1
---	---------	---

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

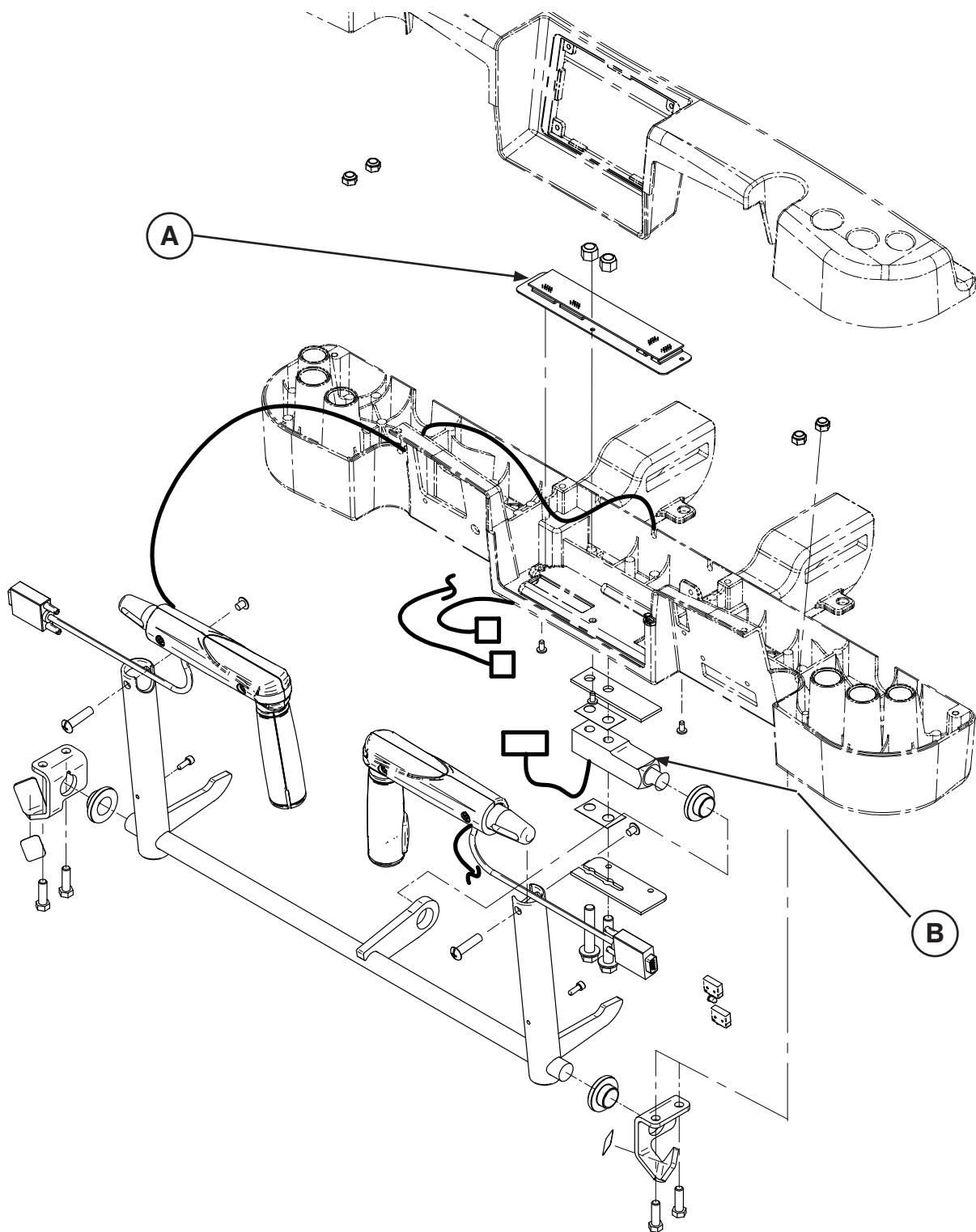


A	QDF27-1562	4
---	------------	---

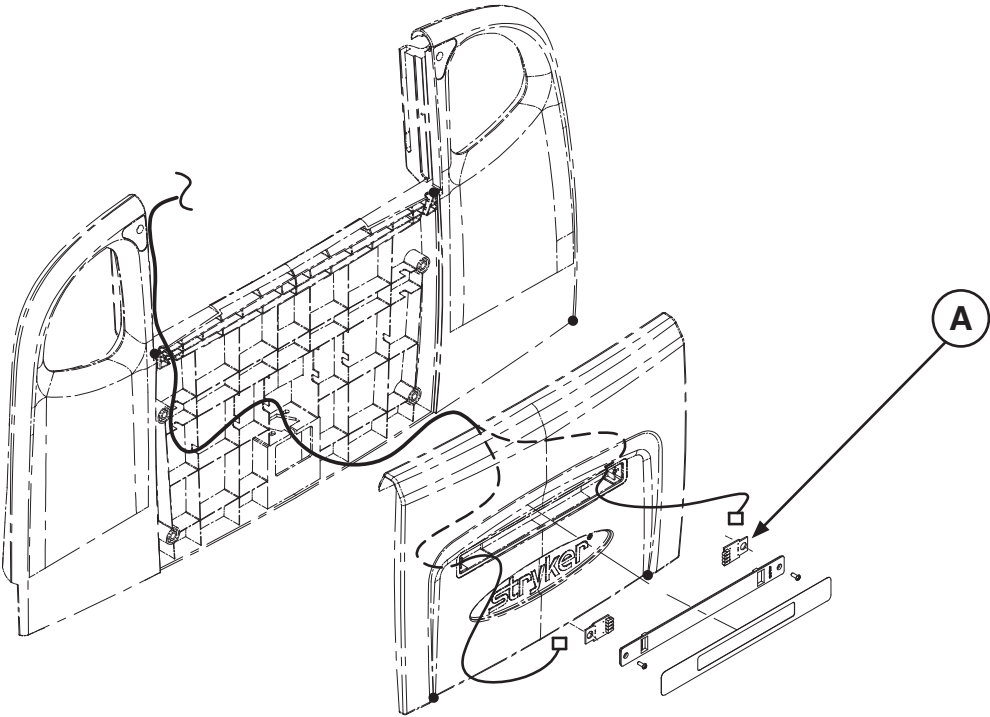


A	QDF27-1099	1
---	------------	---

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



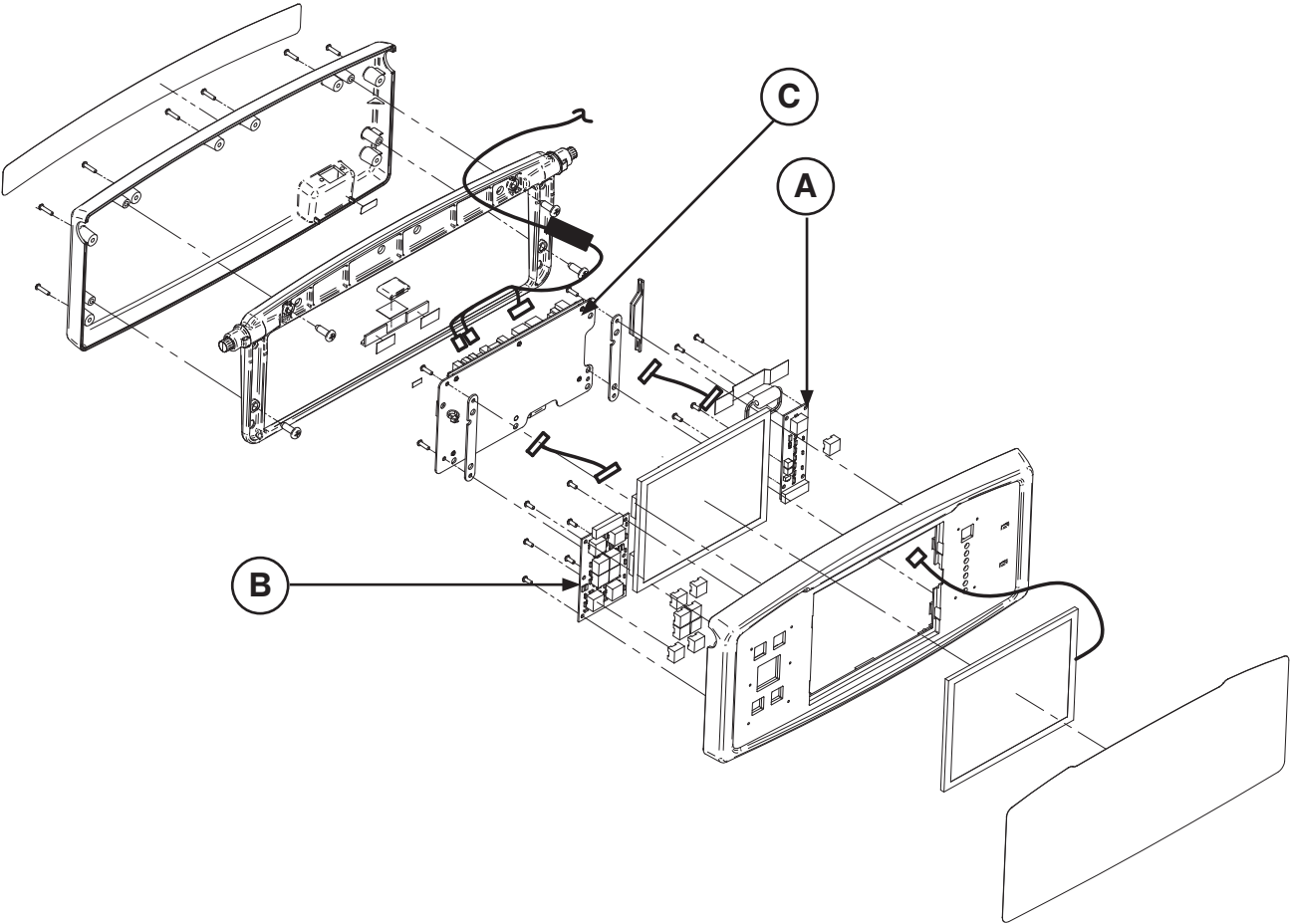
A	27-2548	1
B	QDF9136	1



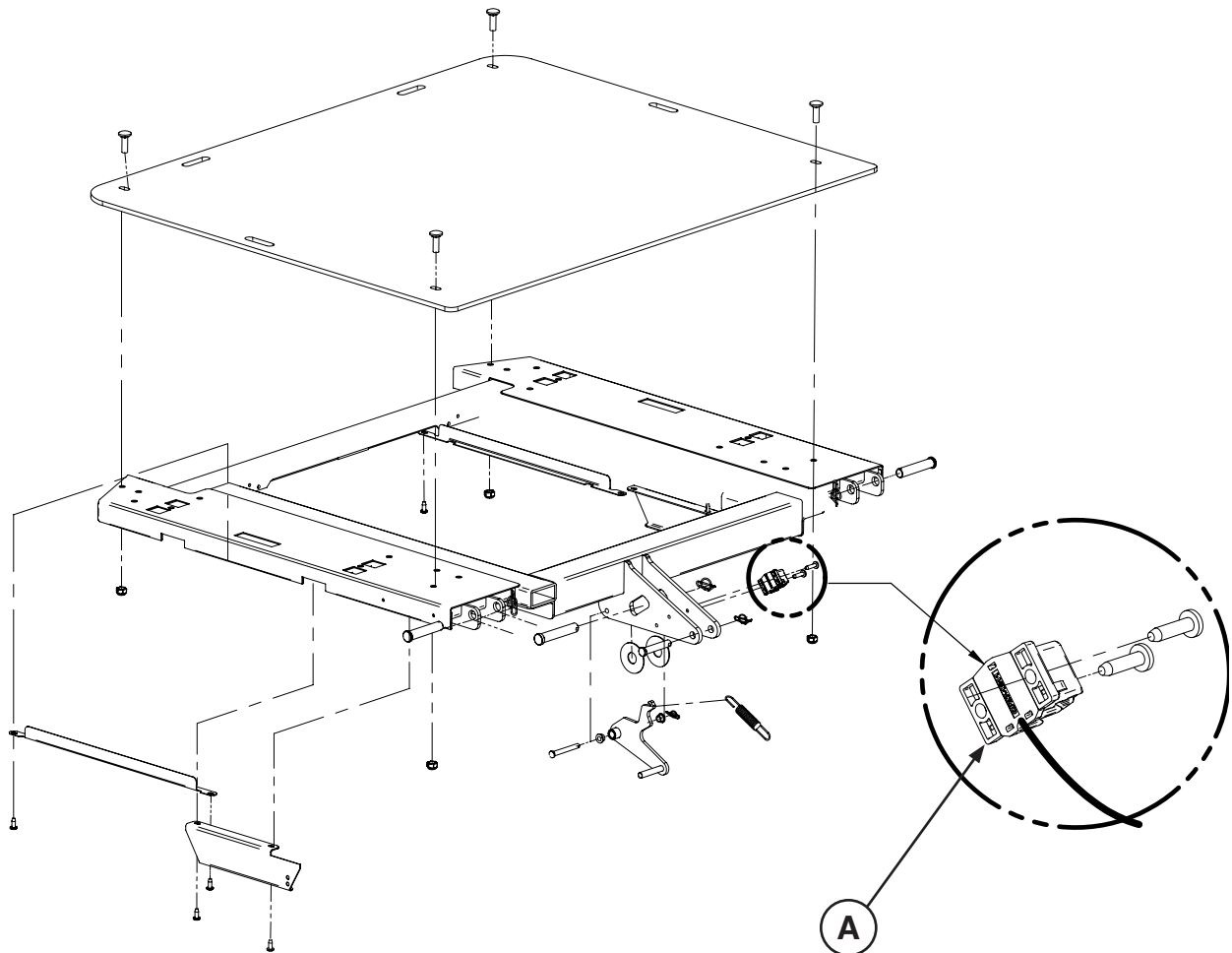
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

A	QDF27-1562	2
---	------------	---

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



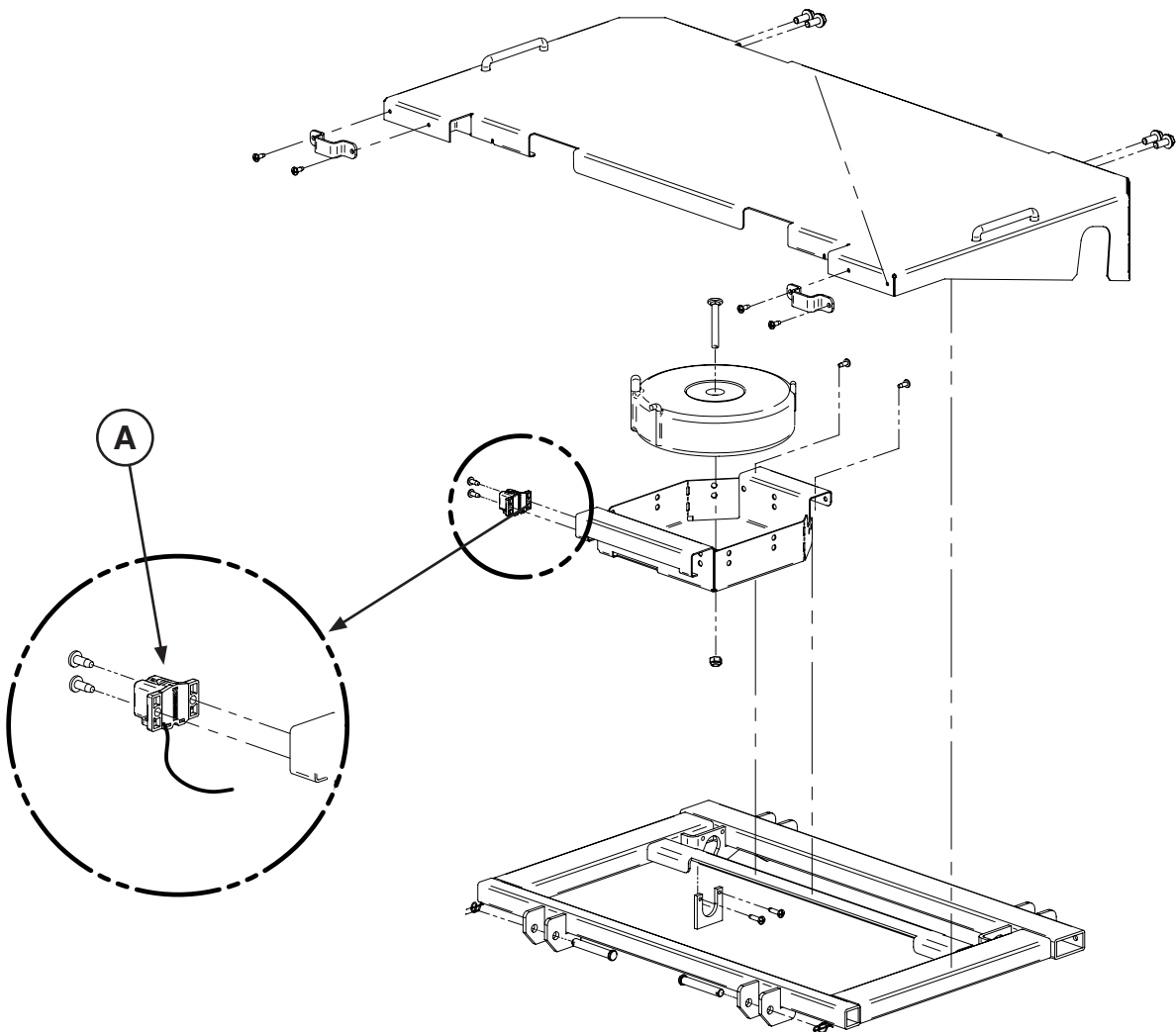
A	QDF75-0010	1
B	QDF27-1097	1
C	QDF75-0290	1



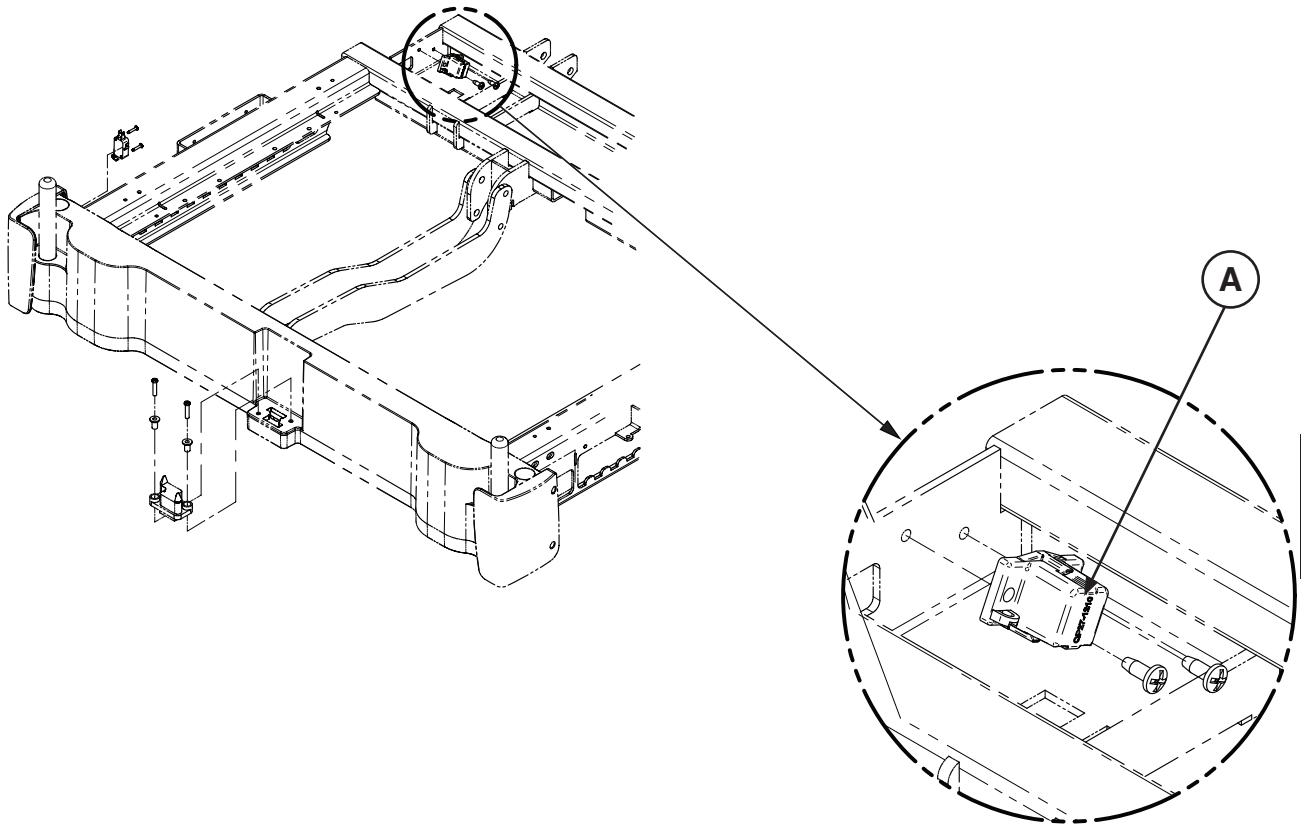
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

A	27-2477	1
---	---------	---

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



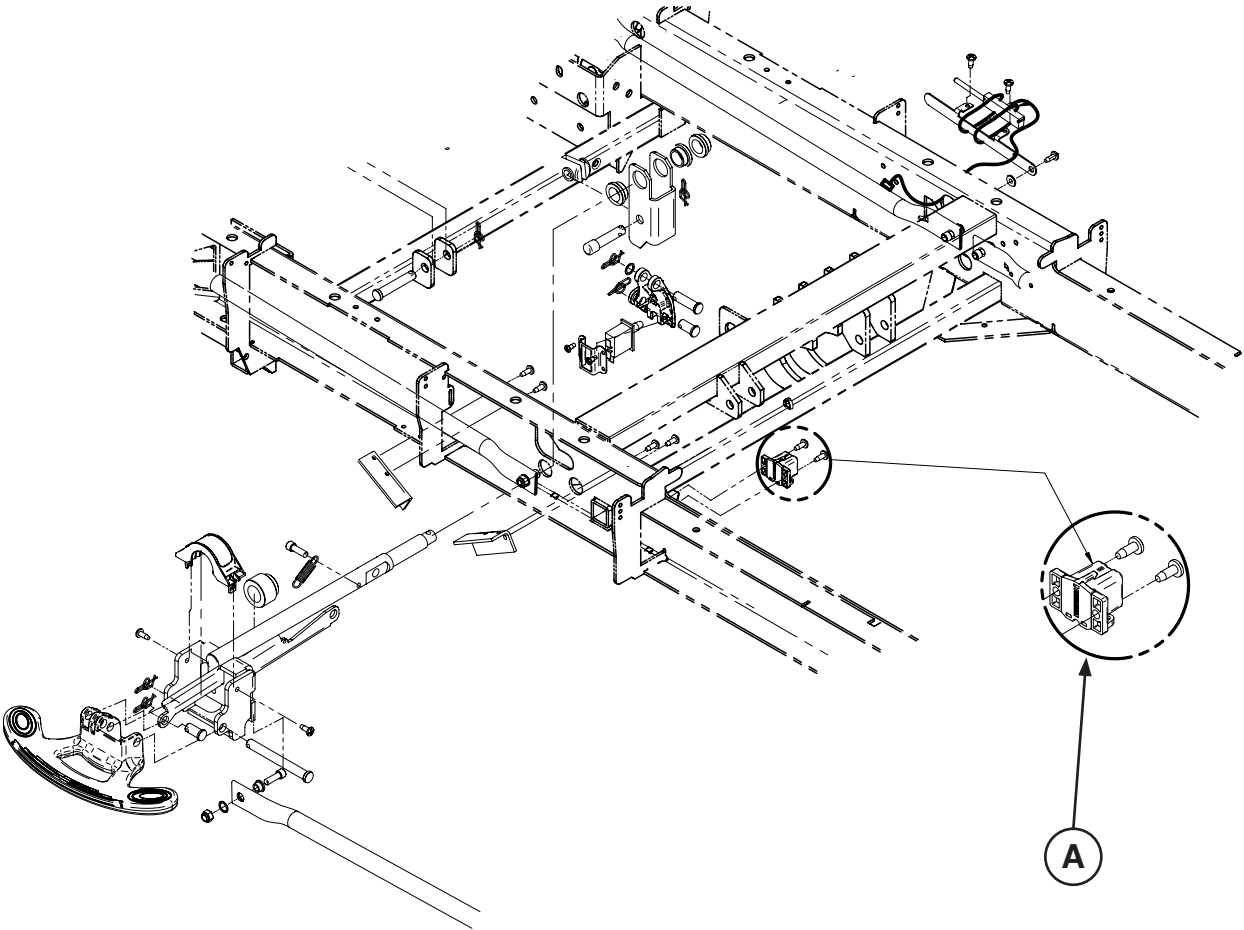
A	27-2477	1
---	---------	---



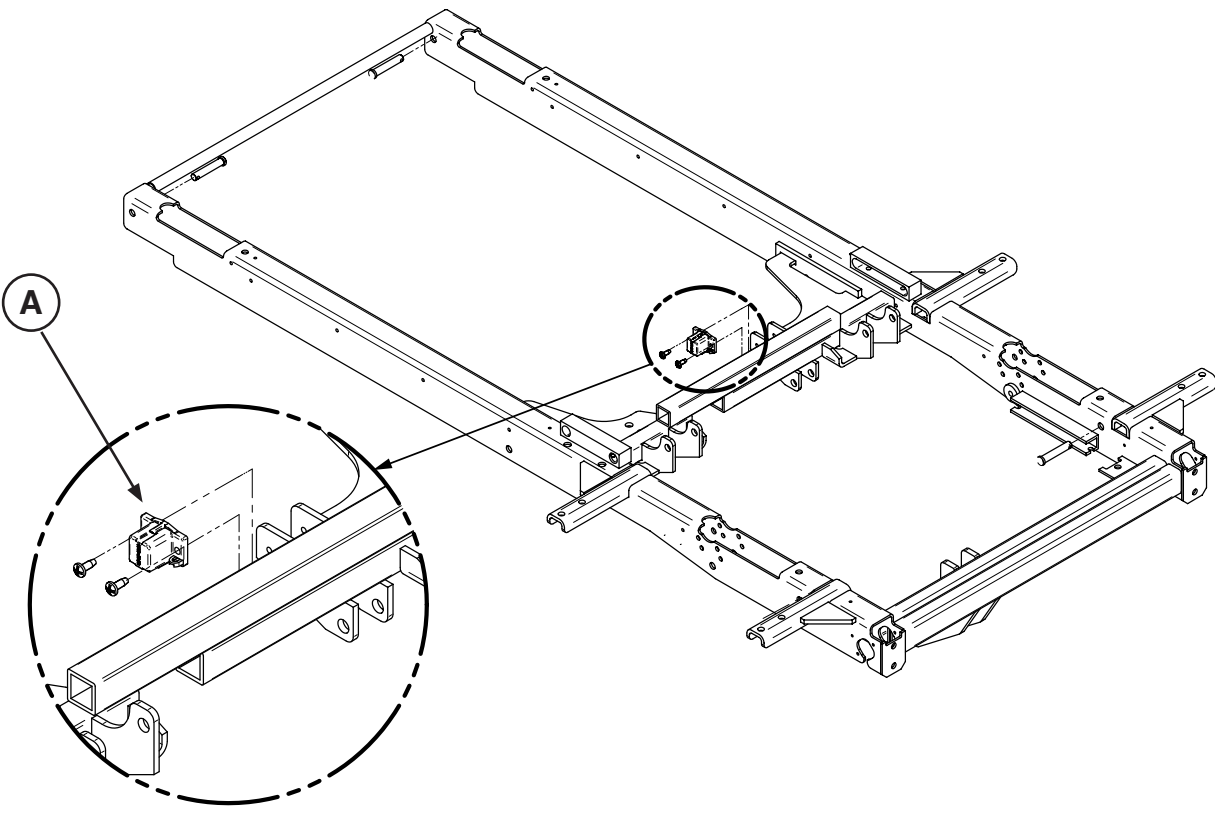
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

A	27-2477	1
---	---------	---

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

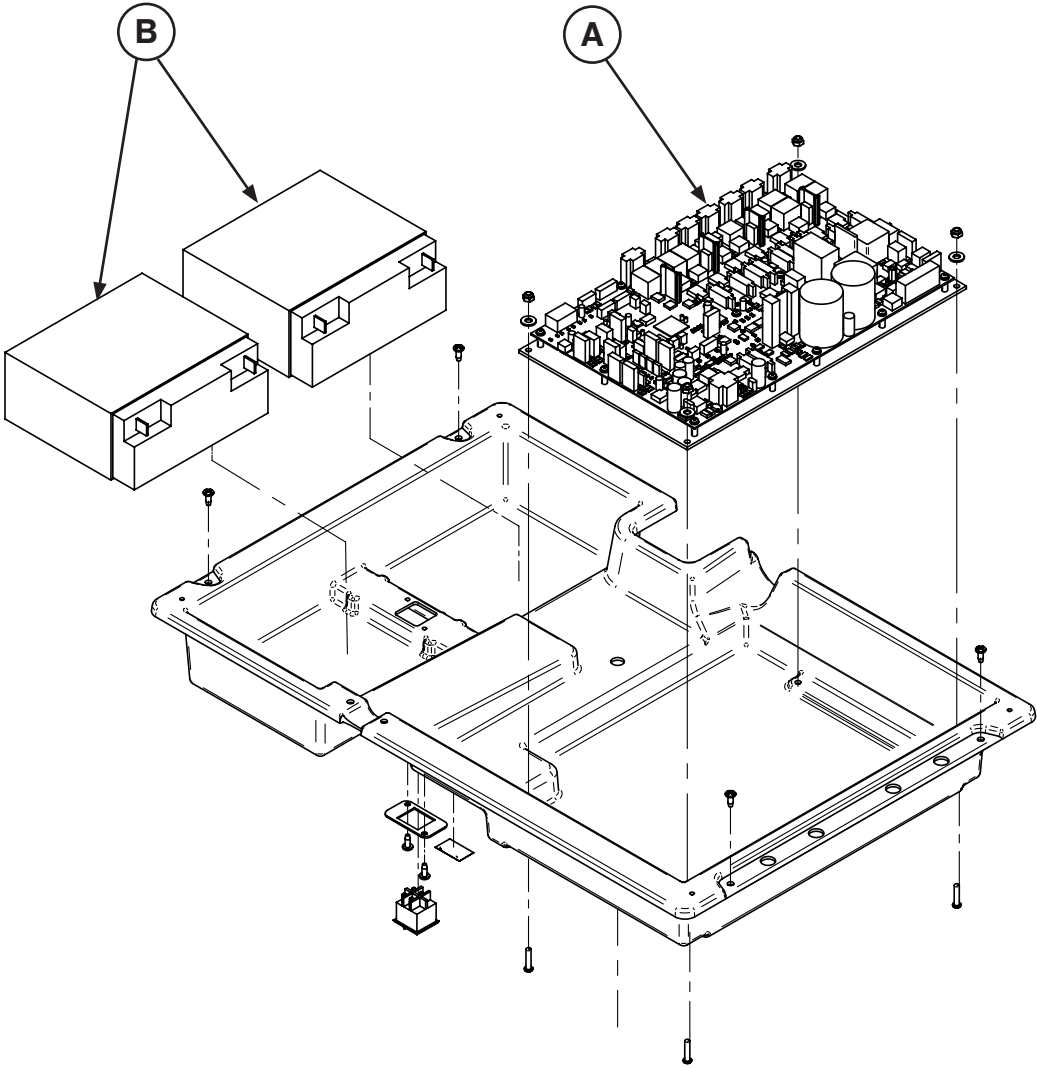


A	27-2477	1
---	---------	---



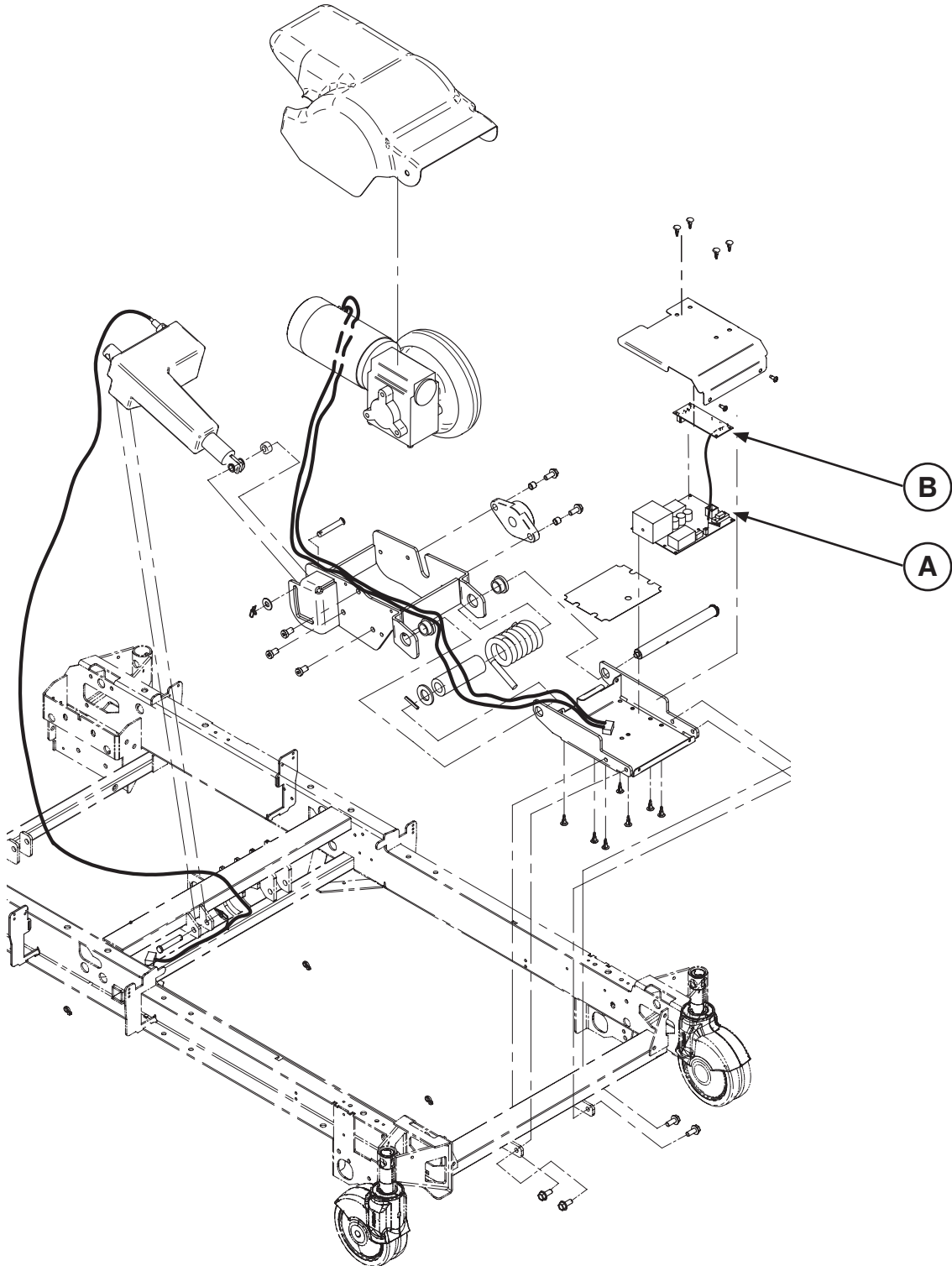
Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

A	27-2477	1
---	---------	---



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

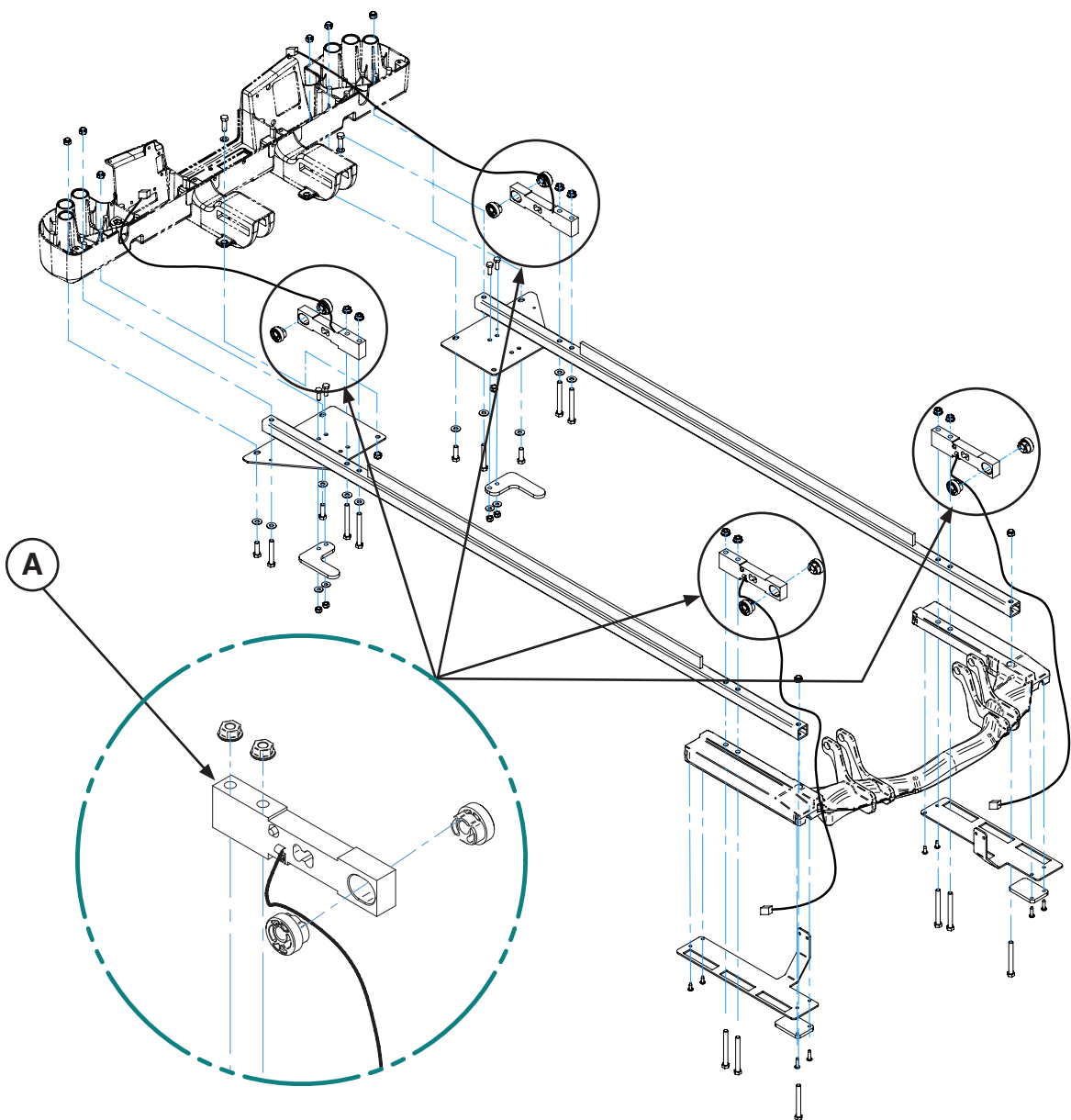
A	QDF75-0440	1
B	QDF9188	2



Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças

A	QDF27-1430	1
B	QDF75-0240	1

Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Peças



A	QDF27-1372	4
---	------------	---



Manufactured for
UNITED STATES
Stryker Medical
3800 E. Centre Ave.,
Portage, Michigan USA
49002

EC	REP
----	-----

Stryker France S.A.S.
ZAC – Avenue de Satolas Green
69881 MEYZIEU Cedex
France

stryker[®]