دليل الاستخدام

دليل الاستخدام

لناقلات المعدات uni-cart، و symbio-cart، vexio-cart، و pro-cart، و duo-cart، و compact-cart، و classic-cart، و endo-cart المجهزة بمحوّل عزل وبدونه

هذا جهاز طبي من الدرجة الأولى بموجب لائحة رقابة الأجهزة والمنتجات الطبية الأوربية (MDR) 2017/745، الملحق الثامن.

تعلن الشركة المصنعة مطابقةً هذا المنتج للمتطلبات الأساسية وفقًا للائحة رقابة الأجهزة والمنتجات الطبية الأوربية (MDR) 2017/745، الملحق التاسع، وتوثقها بعلامة CE.
يستخدم دليل الاستخدام هذا من قبل كل من شركة iTD GmbH وشركة TouchPoint Medical Inc. تجدون على ملصق المنتج توثيقاً خاصاً من المصنّع

iTD GmbH
Jahnstrasse 1
84347 Pfarrkirchen
Germany
فتاهلا: 0 -25 44 61 89 49 +
عقوملا: www.itd-cart.com

EC REP
TouchPoint Medical
dba iTD Corporation
2200 TouchPoint Drive
Odessa, FL 33556 USA
فتاهلا: 3901 947 800 1 +
عقوملا: www.itd-cart.com

المبيعات والدعم:

أمريكا الشمالية

ITD Corporation

البريد الإلكتروني:
salesusa@itd-cart.com

Local Agent USA:
TouchPoint Medical
dba iTD Corporation
2200 Touchpoint Drive
Odessa, FL 33556 USA

أوربا

ITD GmbH

البريد الإلكتروني:
sales@itd-cart.com

الصين

ITD Medical Technology Products (Shanghai) Co., Ltd.

البريد الإلكتروني:
saleschina@itd-cart.com

أستراليا

ITD Australia Pty Ltd

البريد الإلكتروني:

salesaustralia@itd-cart.com

تجدون المزيد من المعلومات حول التسويق والخدمات على موقعنا الإلكتروني (www.itd-cart.com).

نعمل باستمرار على زيادة تطوير منتجاتنا. يرجى إدراك أننا نحتفظ بالحق في إجراء تغييرات في أي وقت على المحتويات الموزّدة من حيث الشكل والتجهيزات والتقنيات.

لا يُسمح بإعادة الطباعة أو النسخ أو الترجمة، ولو جزئيًا، دون موافقة خطية من شركة iTD GmbH! وتحتفظ شركة iTD GmbH صراحةً بجميع الحقوق بموجب قانون حقوق الملكية الفكرية.

الفهرس 002

تسري التعليمات الواردة في دليل الاستخدام هذا على المنتجات التالية:

الوصف	اسم النوع
CC.02xx.xxx / 03xx.xxx	مكونات النظام وملحقاته compact-cart
CC.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	عربة معدّات compact-cart, 30 E – 40 E
CC.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	مكونات النظام وملحقاته compact-cart
DC.42xx.xxx / 53xx.xxx / 64xx.xxx	عربة معدّت duo-cart, 21 E – 30 E
DC.40xx.xxx / 50xx.xxx / 60xx.xxx	مكونات النظام وملحقاته duo-cart
EB.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	عربة معدّات compact-cart Economy
EC.04xx.xxx	عربة معدّات endo-cart, 30 E
GN.20xx.xxx	مكونات النظام وملحقات عربة Symbio-Cart
GN.45xx.xxx / GN.50xx.xxx / GN.65xx.xxx	Symbio-Cart، 25E – 45E
GN.45xx.xxx / GN.50xx.xxx / GN.65xx.xxx	ةبرع تاقحلمو ماظنلا تانوكم Symbio-Cart
GN.46xx.xxx / GN.51xx.xxx / GN.66xx.xxx	
GW.52xx.xxx / 53xx.xxx / 54xx.xxx	عربة معدّات classic-cart, 21 E – 40 E
GF.52xx.xxx / 53xx.xxx / 54xx.xxx	
GW.62xx.xxx / 63xx.xxx / 64xx.xxx	
GF.62xx.xxx / 63xx.xxx / 64xx.xxx	
GW.01xx.xxx / 02xx.xxx / 03xx.xxx	مكونات النظام وملحقاته classic-cart
GF.01xx.xxx / 02xx.xxx / 03xx.xxx	
GW.04xx.xxx / 05xx.xxx / 06xx.xxx	
GF.04xx.xxx / 05xx.xxx / 06xx.xxx	
GW.07xx.xxx / 08xx.xxx	
GF.07xx.xxx / 08xx.xxx	
GW.40xx.xxx / 41xx.xxx / 45xx.xxx	
GF.40xx.xxx / 41xx.xxx / 45xx.xxx	
GW.50xx.xxx / 51xx.xxx / 55xx.xxx	
GF.50xx.xxx / 51xx.xxx / 55xx.xxx	
GW.60xx.xxx / 61xx.xxx / 65xx.xxx	
GF.60xx.xxx / 61xx.xxx / 65xx.xxx	
GW.80xx.xxx / 98xx.xxx / 99xx.xxx	
GF.80xx.xxx / 98xx.xxx / 99xx.xxx	
HA.1xxx.xxx / 2xxx.xxx	مكونات النظام وملحقاته flexion-port
HA.45xx.xxx / 5xxx.xxx	
HA.60xx.xxx / 65xx.xxx	
NT.20xx.xxx / 40xx.xxx / 41xx.xxx	مكونات النظام وملحقاته vexio-cart
NT.50xx.xxx	عربة معدّات vexio-cart, 21 E – 50 E
PT.20xx.xxx / 40xx.xxx / 41xx.xxx	مكونات النظام وملحقاته pro-cart
PT.50xx.xxx / PT.90xx.xxx	عربة معدّات pro-cart, 21 E – 50 E
RS.41xx.xxx/ 48xx.xxx / 49xx.xxx	عربة معدّات uni-cart, 21 E – 50 E
RS.00xx.xxx / 01xx.xxx / 02xx.xxx	مكونات النظام وملحقاته uni-cart
RS.4xxx.xxx / 5xxx.xxx	
TS.03xx.xxx / 05xx.xxx / 08xx.xxx	مكونات النظام وملحقاته flexion-port
VS.53xx.xxx / 54xx.xxx / 63xx.xxx	عربة دولاب الأشعة classic-cart, 30 E – 40 E
VS.63xx.xxx	

العربية

الوصف	اسم النوع
VT.43xx.xxx	عربة دولاب الأشعة مع محوّل عزل pro-cart, 30 E
VT.45xx.xxx	عربة دولاب الأشعة مع محوّل عزل compact-cart, 40 E
VT.54xx.xxx / 64xx.xxx	عربة دولاب الأشعة مع محوّل عزل classic-cart, 40 E
VW.54xx.xxx / 64xx.xxx	عربة دولاب الأشعة classic-cart, 40 E
ZV.9000.xxx - ZV.9999.xxx	مكونات النظام وملحقاته عمومًا
KD.0xxx.xxx - KD.9xxx.xxx	ناقلات المعدّات المصنوعة حسب الطلب لسلسلة الإنتاج uni-cart، و vexio-cart، و pro-cart، و symbio-cart، duo-cart، و classic-cart، و compact-cart، و endo-cart
KN.0xxx.xxx - KN.9xxx.xxx	
KU.0xxx.xxx - KU.9xxx.xxx	
CD.0xxx.xxx - CD.9xxx.xxx	
CN.0xxx.xxx - CN.9xxx.xxx	
TP.0xxx.xxx - TP.9xxx.xxx	
OC.0xxx.xxx – OC.9xxx.xxx	
OM.0xxx.xxx-OM.9xxx.xxx	

المحتوى

1	معلومات مهمة	5
1.1	الاستخدام الموافق للغرض	6
1.2	شرح عام للرموز	6
1.3	تعليمات السلامة	9
2	التركيب	10
2.1	اكتمال الأجزاء	10
2.2	التجميع	10
2.3	تسلسل التحميل	10
2.4	خطر من عدم الاستقرار الميكانيكي	11
2.5	العجَلات	11
2.6	الحمولة	11
2.7	التركيب / الاستعمال	12
2.8	التعليق اللاحق لمكونات النظام	12
3	الأمن الكهربائي	12
3.1	وضع المعدات الكهربائية	12
3.2	عامود الطاقة (classic-cart, compact-cart, endo-cart)، العامود الرأسي (uni-cart, vexio-cart, pro-cart) وعامود الوسائط (symbio-cart)	12
3.3	الغازات	12
3.4	الربط المتساوي الجهد (POAG)	13
3.5	محوّل العزل – تيار التسرب	13
3.6	جهاز مراقبة العزل	13
3.7	الوصلة القابسية	14
3.8	الجمع بين الأجهزة	15
3.9	التوافق الكهرومغناطيسي (EMV)	15
3.10	مكونات النظام وملحقاته المستثناة من اختبار الخرج الكهربائي	15
3.11	الحد الأدنى من الأمن	16
.4	النقل	16
4.1	النقل الآمن على العجَلات	16
4.2	رفع الناقلات بطريقة آمنة	16
5	تعديل الارتفاع الميكانيكي والكهربائي	16

العربية

6	أذرع الدعم	17
6.1	الكابلات	17
6.2	التحريك الأفقي	17
6.3	إمالة/تدوير الأجهزة	18
6.4	أنظمة ذراع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع (flexion-port)	18
6.5	تفكيك مكونات النظام وملحقاته وتعديلها	18
6.6	الاستخدام الموافق للغرض عند المناورة بناقلات المعدّات	18
6.7	تشغيل أنظمة أذرع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع (flexion-port)	19
6.8	تشغيل أنظمة أذرع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع (flexion-port مع وبدون ذراع متأرجح) على عامود الوسائط	19
7	أمور أخرى	20
7.1	التنظيف والتطهير	20
7.2	الإصلاح / الخدمة	21
7.3	الظروف البيئية	21
7.4	التخلص من الجهاز	21
7.5	قطع الغيار	21
8	الملحقات التكميلية	21
9	الصيانة	21
10	البيانات الفنية	22
10.1	قوة التحمل في عربة uni-cart	22
10.2	قوة التحمل في عربة vexio-cart	22
10.3	قوة التحمل في عربة pro-cart	23
10.4	قوة التحمل في عربة duo-cart	23
10.5	قوة التحمل في عربة compact-cart	23
10.6	قوة التحمل في عربة classic-cart و endo-cart	23
10.7	قوة التحمل في عربة symbio-cart	23
10.8	قوة التحمل في عربة modul-port (أنظمة الناقل الثابتة)	24
10.9	قوة التحمل في عربة flexion-port (أنظمة ذراع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع)	24

1 معلومات مهمة

يسري دليل الاستخدام هذا على عربات حمل الأجهزة المتنقلة uni-cart, vexio-cart, pro-cart, duo-cart, classic-cart, endo-cart, compact-cart و symbio-cart.

تُصنَّع جميع منتجات ITD GmbH ليكون عمر خدمتها طويلًا وخاليًا من المشاكل. وقد اعتُمِدت أعمال التطوير والتصميم والتوزيع والإنتاج في شركة ITD GmbH وفقًا لمواصفة DIN EN ISO 13485.

وهي أساس لما يلي:

- أعلى جودة وعُمر افتراضي طويل
- تشغيل بسيط وآمن ومريح
- تصميم وظيفي حسَن
- التحسين بما يلائم أغراض الاستخدام
-

تلبي المنتجات متطلبات لائحة رقابة الأجهزة والمنتجات الطبية الأوربية (MDR) وتحمل علامة CE.

- اقرأ دليل الاستخدام هذا بعناية من البداية لتتعرف على الوظائف خطوة بخطوة.
- وإذا كانت لديك أي استفسارات أو ارتبتَ في شيء ما، فيُرجى أن تتواصل مع الشركة المصنّعة.
- إن ناقلات المعدات مقصورة على الاستخدام الموافق للغرض المذكور.
- يجب الاحتفاظ بهذا الدليل طوال فترة استخدام المنتَج.

يجب على مُكوِّن النظام أن يوفر للعميل النهائي دليل الاستخدام الذي يشمل التكوين بالكامل. ويُشار صراحةً إلى أن مكوِّن النظام مسؤول عن الامتثال لمتطلبات معيار IEC 60601-1 ومعيار EMV-Norm IEC 60601-1-2 في الإصدار الحالي!

1.1 الاستخدام الموافق للغرض

تُستخدَم ناقلات المعدات من ITD GmbH في الأغراض الآتية:

- لاستيعاب الأجهزة الطبية والمختبَرة بمعيار IEC وفقًا لمؤشرات الأحمال
- المسموح بها بموجب متطلبات مواصفة IEC 60601-1 في الإصدار الساري حاليًا.
- لتوصيل الجهد الكهربائي وتوزيعه من مصدر الطاقة المحلي وكذلك دارة البيانات.
- لربط مكونات أنظمة ITD الأصلية وملحقاتها.

بمساعدة ناقلات المعدّات يمكن نقل الأجهزة الطبية داخل المبنى أو وضعها في الغرفة قبل الاستخدام وبعده. وهذا يعني أنه يمكن استخدام جميع الأجهزة بمرونة واقتصادية. هذا بالإضافة إلى أن تنظيف الأرضية صار أسهل.

1.2 شرح عام للرموز

يتم عند الحاجة وبصفة إضافية للرموز الموردة استخدام رموز أخرى وفقا للمعايير ٧٤٥/٢٠١٧ EU أو ISO ١٥٢٢٣.

منتج طبي

معرّف واضح بالمنتج الطبي

„تشغيل" الكهرباء – يضيء بالأخضر

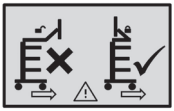
„إيقاف" (الكهرباء)

„تشغيل" يومض بالأخضر / „إيقاف" (يعمل بالضغط)

ربط متساوي الجهد: يُشار إليه كما هو موضح بمخروط موصّلِ ربطٍ متساوي الجهد على غلاف محوّل العزل؛
يضمن الربط المتساوي الجهد أن المقاومة بين جميع المواد الموصِّلة صغيرة بما يكفي.

وصلة الموصّل الوقائي:
موصِّل يربط بين جسم المعدات والأجزاء الموصِّلة ووصلة التأريض والأرض.

بكرات موصّلة:
يُرمَز إلى البكرات الموصلة بواسطة صاعقة أو نقطة صفراء.

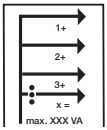


لا تحرك العربة إلا والذراع مطويّ

استعمل المقبض لسحب الأدراج

اتبع دليل الاستخدام

تيار متردد



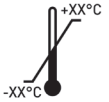
القدرة الكلية:
يجب ألا يتجاوز مجموع القدرات المُدخَلة في كل مأخذ توصيل القدرة الكلية.

إجمالي حمولة الهيكل الأساسي:
الحمولة الإجمالية القصوى (= مجموع بيانات التحميل لكافة مكونات النظام الفردية). يرجى ملاحظة الملصق المَعني لمعرفة الحمل المسموح به.

مؤشر الحمولة (مكونات النظام):
يرجى ملاحظة الملصق المَعني لمعرفة الحمل المسموح به.

حد الرطوبة

حد ضغط الهواء



حد درجة الحرارة

إشارة تحذيرية عامة:
هذه العلامة موضوعة في مشترك المقابس. يجب عدم تجاوز إجمالي القدرة الكلية المشار إليها في لوحة الصنع.

مناسبة للاستخدام في الأماكن المغلقة فقط.

جسم ثقيل:
تأكد من قيام شخصين اثنين على الأقل برفع حاملات الأجهزة المتنقلة وذلك تفاديا لوقوع أيّ إصابات.

الموزع

المستورد

المنتج

تاريخ الانتاج

صالح للاستخدام حتى

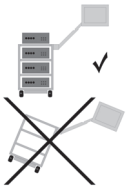
رقم القطعة

كود الدفعة

الرقم التسلسلي

تعديل قوة التثبيت (وحدة الدوران والتمايل).

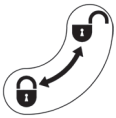
ضبط الحمل:
يصف نطاق الحمل واتجاه الدوران لضبط الحمل.



خطر الانقلاب:
مع ناقلات المعدات، لا بُد من الانتباه إلى تسلسل التحميل والتفريغ.

وظيفة الكبح:
توفر معلومات حول موضع ذراع الدعم في حالة خفض الجهاز وتشير إلى اتجاه تمكين وظيفة التثبيت أو تعطيلها.

وضعية العمل:
يصف هذا الرمز أوضاع العمل المسموح بها (يمينًا / يسارًا) ويشير إلى وجود خطر الانقلاب عند تغيير الجوانب.



وظيفة القفل:
يصف هذا الرمز الاتجاه الذي يتم فيه قفل المكونات أو فتحها.

ممنوع الدفع:
لا يُسمح بدفع عربة المعدات فوق المقبض حتى لا يؤدي ذلك إلى خطر الانقلاب.

احترس «خطر الانقلاب»

1.3 تعليمات السلامة

تعليمات عامة:

- يُمنع تشغيل ناقلات المعدّات إلا بعد أن يفحص متخصصون مؤهلون معدات الجهد الكهربائي ويعتمدوها للتشغيل!
- تأكد من أن محوّل العزل متصل بشبكة إمداد للطاقة بوَصلةِ موصّلٍ وقائي فعّال يفي بأحكام مواصفة IEC 60364-7-710 «التركيبات الكهربائية في المباني الجزء 710-7 متطلبات التركيبات أو الغرف الخاصة - الغرف المستخدمة لأغراض طبية». إذا التبس عليك شيء، فاتصل بشركة متخصصة في الأعمال الكهربائية أو أحد الموظفين الفنيين المعتمدين في المستشفى.
- يجب تقديم التدريب اللازم للأفراد (العاملين في المستشفى وموظفي الخدمة) الذين يؤدون عملًا مباشرًا أو غير مباشر مع ناقلات المعدّات!
- يُمنع على غير المتخصصين تنفيذ أعمال الضبط.
- لا يسمح بإجراء أعمال التصليح والصيانة إلا من قبل عاملين متخصصين.

أمان العمل على عربة المعدات:

- لا ينفصل النظام عن شبكة الطاقة إلا حين يُنزع قابس الطاقة من المقبس.

الاستعمال:

- عند تغيير الموقع يجب الحرص على عدم إصابة أي أحد أو إتلاف الأشياء!

الوصلات:

- عند توصيل محولات العزل في التشغيل بقدرة 115 فولت، يجب استخدام كابل التوصيل المخصص للمستشفيات في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، أما في اليابات فيُستخدَم كابل التوصيل الياباني المتاح اختياريًا.
- عند التوصيل بمشترك متعدد المقابس يجب تأمين القوابس باستخدام مانعة سحب القوابس المتاحة اختياريًا.
- وحدها الأجهزة التي تفي بمتطلبات مواصفة IEC 60601-1 أو التي خضعت لاختبار اللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC)، هي ما يُسمح بتوصيلها بالمقابس/وصلات التوصيل الكهربائي.
- يجب توصيل الأجهزة الطبية التكميلية المزودة بمسامير لتوفير الربط المتساوي الجهد بمسمار توصيل الربط متساوي الجهد المتاح اختياريًا باستخدام كبل أخضر-أصفر!

تنبيه: يجب عدم تجاوز إجمالي القدرة الكلية المشار إليها في لوحة الضُنع. يرجى مراعاة عدم السماح بتوصيل وحدة مقابس متعددة أخرى بوحدة المقابس المتعددة الموجودة بالفعل.

الحمولة:

- يجب ألا يتجاوز الوزن الإجمالي للأجهزة والملحقات الموجودة في ناقلة المعدات إجمالي الحمولة المسموح به (انظر ملصق الحمل على الهيكل الأساسي).
- يجب عدم تجاوز التحميل السطحي الذي يضغط على مكونات النظام!
- يجب عدم تجاوز الحمولة المحددة على الملحقات التكميلية (مثل حامل المحلول، والأذرع المفصلية)!

احترس: يرجى مراعاة أنه لا بد طبقا للمعيار من وضع بيانات الحمولة الإجمالية لعربة حمل الأجهزة بما في ذلك كافة الأجهزة والأنظمة على شكل لصيقة على عربة حمل الأجهزة. سيسرنا تقديم المساعدة لكم لدى إنشاء هذه اللصيقة!

الحماية من العدوى:

- يجب مراعاة لوائح النظافة عند إجراء أعمال التنظيف!
- يجب عدم تسليم الأجهزة والمعدات إلى فني الخدمة المسؤول عن أعمال الصيانة والإصلاح إلا بعد تنظيفها وتطهيرها!

حماية البيئة:

- تخلص من جميع بقايا المنظفات والمطهرات أو مخلفاتها بطريقة غير ضارة وصديقة للبيئة!

2 التركيب

2.1 اكتمال الأجزاء

قم أولا بإخراج عربة حمل الأجهزة من غلافها وتأكد استنادا إلى قائمة التعبئة المرفقة من توفر كافة القطع المطلوبة.

2.2 التجميع

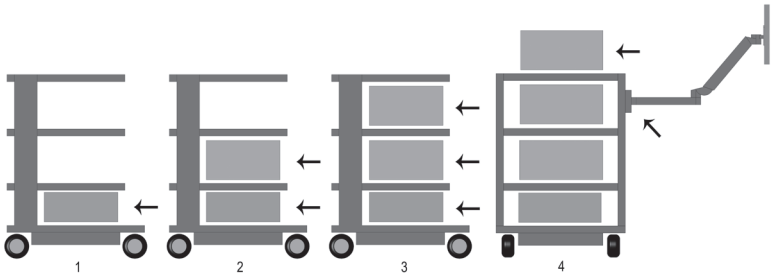
ضع عربة حمل الأجهزة على سطح مستوٍ ومستقيم.
ضع الأجهزة في العربة في ظل مراعاة تسلسل التحميل.

2.3 تسلسل التحميل

تأكد من كون كافة الأجهزة الموضوعة على عربة حمل الأجهزة مؤمنة بإجراءات ملائمة ضد الانزلاق، والانقلاب، والسقوط أو ما شابه ذلك (أيضا أثناء السير). من المستحسن وضع كافة القطع الثقيلة على عربة حمل الأجهزة من قبل شخصين اثنين. يرجى مراعاة أن مركز الثقل يتغير مع تغير الحمولة.

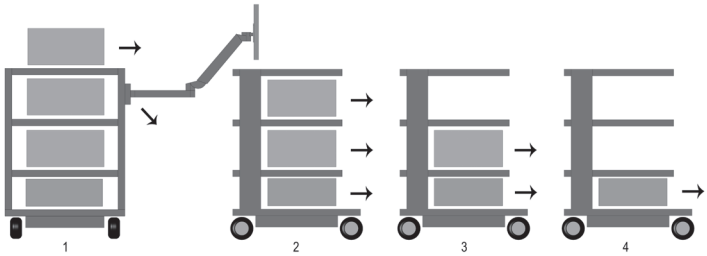
يجري تحميل العربة بالترتيب التالي:

- رفوف التخزين وأدراج السحب من الأسفل إلى الأعلى.
- وفي النهاية أنظمة ذراع الدعم (ثابتة، متأرجحة، قابلة للإمالة، قابلة لضبط الارتفاع، مفردة أو متعددة).



يجري تفريغ العربة بالترتيب التالي:

- أولًا أنظمة ذراع الدعم (ثابتة، متأرجحة، قابلة للإمالة، قابلة لضبط الارتفاع، مفردة أو متعددة).
- رفوف التخزين وأدراج السحب من الأعلى إلى الأسفل.

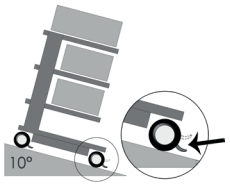


عند استخدام عربة المعدات (للنقل)، يرجى أيضًا مراعاة المعلومات الواردة في الفصل 4.

2.4 خطر من عدم الاستقرار الميكانيكي

يجب أن يفي النظام بالكامل بمتطلبات مواصفة IEC 60601-1.

2.5 العجَلات



تتواجد على عربات حمل الأجهزة عجلات مزدوجة مجهزة بمكابح. تأكد قبل تشغيل عربة حمل الأجهزة من عمل فرامل تأمين الوقوف. يجب بعد الوصول إلى موضع الركن وبعد الوقوف خلال عملية النقل تشغيل كافة مكابح العجلات الموجودة على عربة حمل الأجهزة (آلية إقفال العجلة). بعد الوصول إلى موضع الركن والتوقف في أثناء النقل، يجب تنشيط جميع مكابح العجَلات (مانع حركة البكرات) في عربة المعدات. أما عند التحرك أ النقل، فيجب تحرير جميع مكابح العجلات. يجب فحص العجلات كل 12 شهرًا للتأك من سلامتها وأن مسمار تثبيت البكرات مثبت بإحكام دون أي فجوات. فإذا كان مرتخية، فيرجى الاتصال بالمورد الذي تتعامل معه على الفور.

2.6 الحمولة

ليس من المسموح تجاوز سعة تحميل عربة حمل الأجهزة.

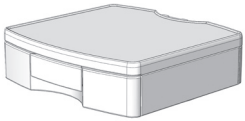
يرجى مراعاة الحد الأقصى لقابلية التحميل الخاصة بعربة حمل الأجهزة (أنظر المقطع 10).

2.7 التركيب / الاستعمال

2.7.1 رفوف التخزين

يمكن إزالة رفوف التخزين أو تركيبها في مكان مختلف. ولإزالتها فك البراغي، وهيِّئْ وضع القاعدة، ثم اربط القاعدة بالبراغي مرة أخرى. ثم تحقق من مقاومة وصلة الموصّل الوقائي.

2.7.2 أدراج السحب



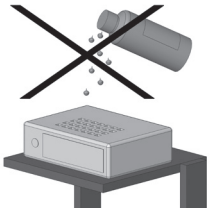
تأتي مجموعة أدراج السحب (pro-cart) بقفل.
في عربة pro-cart يجب سحب مقبض التشغيل الموجود على اللوحة الأمامية لتحرير القفل.
ويمكن تعليق الأدراج عند سحبها للخارج. يمكن إرفاق شريط الملصقات باللوحة الأمامية (باستثناء pro-cart). يجب دفع الدرج للداخل عند النقل.

2.7.3 محوّل العزل

يجب اتباع تعليمات دليل استخدام محوّل العزل. يُركَّب محول العزل في صندوق أسفل قاعدة الهيكل الأساسي. وهذا التركيب يتم في المصنع.

2.8 التعليق اللاحق لمكونات النظام

لا يجوز إجراء تعليق لاحق لمكونات أنظمة شركة ITD إلا بواسطة موظفين متخصصين وفقًا للمواصفات الواردة في إرشادات التركيب المصاحبة. ويجب فحص النظام الذي تم تغييره بالكامل مرة أخرى حتى يطابق مواصفة IEC 60601-1.



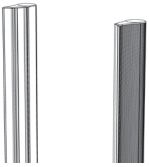
3 الأمن الكهربائي

3.1 وضع المعدات الكهربائية

يرجى مراعاة عدم جواز تبلل الأجهزة الكهربائية الموجودة على عربة حمل الأجهزة.

3.2 عامود الطاقة (classic-cart, compact-cart, endo-cart)، العامود الرأسي (uni-cart, vexio-cart, pro-cart) وعامود الوسائط (symbio-cart)

شريط المقابس الهكربائية أو نظام الكوابل الكهربائية موجود في عامود الطاقة الأيسر أو الأيمن بالنسبة لعربات كلاسيك كارت، كومباكت كارت و إندو كارت، فيما يتواجد هذا بالنسبة لسمبيو كارت في عامود الوساط، وفي العامود الرأسي بالنسبة لكل من يوني كارت، وفيكسيو كارت بلس وبرو كارت، أما بالنسبة لفيكسيو كارت فيتواجد تحت القاعدة (يتم تمرير الكابل هنا عبر قنوات للكوابل يمكن الحصول عليها بصفة اختيارية، ويتم تركيبها على الناحية الجانبية للعامود الرأسي).



تتواجد أعمدة الطاقة على الناحية اليمنى واليسرى خلف المقطع الرأسي وهي توفر إمكانية مثالية لإيواء كوابل الأجهزة المتوفرة. لا تقم ولا بأي حال من الأحول بثَقب أعمدة الطاقة / الأعمدة الرأسية / أعمدة الوسائط، ذلك لأنه قد تتواجد في الداخل كوابل موصلة للكهرباء.

3.3 الغازات

إذا أردت تشغيل الأجهزة الكهربائية، فلا تفعل ذلك بالقرب من الغازات، مثل: غاز مخدر قابل للاشتعال أو ما يماثله. ومسؤولية ذلك تقع على عاتق المستخدم، وكذلك عن الامتثال للمواصفة IEC 60601-1-2.

3.4 الربط المتساوي الجهد (POAG)

لا بد من إجراء معادلة للجهد بالنسبة لعربات حمل الأجهزة المزودة بمحوّل فصل. قم لهذا الغرض بداية بوصل كابل POAG مع هيكل قاعدة عربة حمل الأجهزة ومن ثم بقابس POAG الخاص بالغرفة. بعدئذ قم بوصل كابل POAG بمسمار POAG الخاص بالمقبس المتعدد والأجهزة.

3.5 محوّل العزل – تيار التسرب

يتمثل الغرض من عربة حمل الأجهزة في توفير محطة عمل متنقلة وعملية للأجهزة الطبية الكهربائية.
. ولكي يتوافق النظام الطبي الكهربائي بالكامل مع المواصفة IEC 60601-1، يجب ألا يتجاوز مجموع تيارات التسرب الأرضي الحد الأقصى البالغ 0,5 مللي أمبير. فإذا تجاوز مجموع تيارات التسرب الأرضي هذا الحد المسموح به، فيجب تغذية النظام عبر محول عزل أمان.

إن لم يكن هناك محول فصل مركب، فإنه من غير المسموح به عندها استعمال المقبس المتعدد / نظام المقابس المساعد الخاص بعربة حمل الأجهزة لوصلات أجهزة لا تتطابق مع متطلبات تيارات التشغيل وفقا للمعيار IEC 60601-1.

في حالة تركيب محول عازل، يجب أن يكون إجمالي استهلاك الطاقة لجميع الأجهزة المتصلة ضمن القيمة الاسمية للمحول.

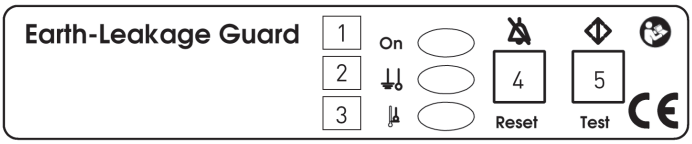
3.6 جهاز مراقبة العزل

لا تنطبق الأوصاف التالية إلا على العناصر المثبتة في ناقلات المعدّات «محوّل العزل مع جهاز مراقبة العزل».

3.6.1 لوحة التحكم في جهاز مراقبة العزل (ELG)

إلكترونيات التقييم مركبة بالنسبة للأجهزة المزودة بمراقب عزل مدمج في علبة التحويل، فيما تتواجد لوحة التحكم والعرض في أحد الرفوف أو في رف الوسائط (سمبيو كارت). كلا المكونين مربوطين مع بعضهما البعض من خلال كابل واجهة بينية ممدود إما في المقطع الرأسي أو في عامود الوسائط (سمبيو كارت).

لوحة التحكم في جهاز مراقبة العزل (ELG) (اختيارية):



1 ضوء مؤشر الطاقة (أخضر)
2 مقاومة العزل (أصفر)
3 تجاوز درجة الحرارة (أصفر)
4 زر إقرار العطل
5 زر الاختبار

3.6.2 الاستخدام الموافق للغرض

يُستخدَم جهاز مراقبة العزل (ELG) لمراقبة مقاومة العزل في الأجهزة أو مجموعات الأجهزة المتصلة بمحولات العزل المخصصة للفصل الوقائي. في الوقت نفسه تجري مراقبة المحول فيما يتعلق بسلوك درجة حرارته. يتم التحكم في التقييم بواسطة المعالج.

3.6.3 تعليمات الاستعمال

إذا أدرتَ المفتاح الرئيسي لمحول العزل إلى وضع «ON»، فسيعمل الاختبار الذاتي لجهاز مراقبة العزل (ELG) تلقائيًا في الخلفية في غضون 5 ثوانٍ. وبعد الانتهاء من الاختبار الذاتي، يكون جهاز مراقبة العزل (ELG) جاهزًا للتشغيل. ويكون ضوء مؤشر الطاقة مضاءً دائمًا (لمبة LED بالأخضر). يُجرَى الاختبار تلقائيًا كل 8 ساعات أثناء التشغيل ويمكن أيضًا تشغيله يدويًا باستخدام زر الاختبار.

لكن في حالة إجراء الاختبار يدويًا، يُنفَّذ روتين الاختبار الآتي:

- تجري محاكاة عُطل في العزل، ويضيء مؤشر LED الأصفر لمقاومة العزل إضاءة مستمرة، وتصدر نغمة تحذير عند قيمة 2,4 كيلو هرتز باستمرار، وكلاهما ينطفئ بعد حوالي 5 ثوانٍ.
- يتم بعد ذلك تجري محاكاة عُطل في درجة الحرارة، ويضيء مؤشر LED الأصفر ليشير إلى تجاوز درجة الحرارة إضاءة دائمة، وتصدر نغمة تحذير متقطعة عند قيمة 2,4 كيلو هرتز، وكلاهما ينطفئ بعد حوالي 5 ثوانٍ.

ويمكن التعرف على العُطل على النحو الآتي:

- في حالة حدوث عطل في العزل، يضيء مؤشر LED الأصفر الخاص بمقاومة العزل باستمرار، وتصدر نغمة تحذير عند قيمة 2,4 كيلو هرتز باستمرار. يمكن إيقاف نغمة التحذير باستخدام زر إقرار العطل. تضيء لمبة LED حتى يزول العطل.
- إذا أُوقِف تشغيل جهاز مراقبة العزل ولم يُزال العطل في هذه الأثناء، فإن التسلسل المذكور أعلاه يبدأ من البداية.

في حالة حدوث عطل في العزل، يظل الإنذار الصوتي والبصري

قيد التشغيل بعد التغلب عليه حتى يتم تأكيده:

أول تأكيد: إيقاف التنبيه الصوتي

ثاني تأكيد: إيقاف التنبيه البصري

إذا حدث عُطل في درجة الحرارة، يضيء مؤشر LED الأصفر ليشير إلى تجاوز درجة الحرارة إضاءة دائمة، وتصدر نغمة تحذير متقطعة عند قيمة 2,4 كيلو هرتز. ويمكن إيقاف نغمة التحذير باستخدام زر إقرار العطل، أما لمبة LED فتظل تضيء حتى يُزال العطل. إذا أُوقِف تشغيل جهاز مراقبة العزل ولم يُزال العطل في هذه الأثناء، فإن التسلسل المذكور أعلاه يبدأ من البداية.

- في حالة حدوث أعطال في العز ل وفي فرط درجة الحرارة في الوقت نفسه، يكون لعُطل العزل الأولوية دائمًا في الإنذار الصوتي.

الاختبار الذاتي لجهاز مراقبة العزل

بالإضافة إلى الاختبار الذاتي الذي يمكن تشغيله عبر زر الاختبار، يُجري جهاز مراقبة العزل اختبارًا ذاتيًا كل 8 ساعات تقريبًا. وهو اختبار يُجرَى أيضًا بعد تشغيل الجهاز في كل مرة.

يستغرق الاختبار الذاتي حوالي 5 ثوانٍ ولا يمكن ملاحظته من الخارج. في حالة حدوث عطل، يومض ضوء مؤشر الطاقة (لمبة LED بالأخضر) بتردد 0,5 هرتز. ويصدر التنبيه الصوتي بالتردد نفسه. لا يمكن إلغاء رسائل العطل باستخدام زر إقرار العطل.

3.6.4 التغلب على الأعطال

لا تحاول إصلاح الجهاز بنفسك. إذا اكتُشفت أي محاولة للإصلاح على نحو غير سليم، فسيسقط الضمان. ولأسباب تتعلق بالسلامة يقتصر تنفيذ أعمال الإصلاح والصيانة على الشركة المصنعة.

ملحوظة:

لمزيد من البيانات والمعلومات الفنية، يرجى الرجوع إلى دليل الاستخدام المرفق مع المنتج ففيه معلومات منفصلة ومفصلة عن محوّلات العزل وجهاز مراقبة العزل.

3.7 الوصلة القابسية

على مشغل عربات حمل الأجهزة غير المجهزة بمحولات فصل الانتباه إلى أن الأمر مع وصلات الكوابل ما بين شريط القوابس المتعددة الخاص بالعربة وبين العربة لا يتعلق سوى بوصلة يمكن فكها بأدوات عمل.

3.8 الجمع بين الأجهزة

يجب مراعاة ما يلي عند الجمع بين الأجهزة في عربة المعدات:

- يجب إثبات أن المعدات الإضافية المتصلة بالواجهات التناظرية والرقمية للجهاز تفي بالمواصفات ذات الصلة (مثل IEC 60950 لأجهزة معالجة البيانات و IEC 60601-1 للأجهزة الطبية الكهربائية).
- وعلاوة على ذلك، يجب أن تتوافق جميع التكوينات مع الإصدار الساري من معيار IEC 60601-1. أي شخص يوصّل أجهزة إضافية بقسم إدخال أو إخراج الإشارة يُسمَّى مُكوِّن النظام، وبالتالي فهو مسؤول عن ضمان الامتثال للإصدار الساري من معيار IEC 60601-1. إذا كانت لديك أي أسئلة، فيرجى الاتصال بالوكيل المحلي المتخصص أو مركز الدعم الفني.

ملحوظة:

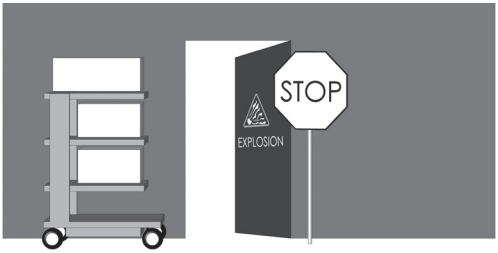
ينطبق هذا أيضًا على مواءمة الأجهزة في دائرة الإمداد بالطاقة (مثل: مقبس متعدد)!

3.9 التوافق الكهرومغناطيسي (EMV)

يجب أن يتحقق مكوِّن النظام الكلي من التوافق الكهرومغناطيسي للأجهزة الطبية الكهربائية المضمَّنة في العربة وملاءمة بعضها مع بعض. وقبل استخدام مجموعة أجهزة أخرى للأغراض الطبية، تحقق من التوافق الكهرومغناطيسي لكل جهاز منها مع غيره من الأجهزة.

يجب فحص عربات المعدات الخاصة بالعميل والمستخدمة في بيئة الرنين المغناطيسي للتأكد من قابليتها للاستخدام من قبل العميل بسبب وجود نسبة من المواد المغناطيسية الحديدية فيها. لا تتحمل شركة ITD GmbH أي مسؤولية في هذا الصدد!

يُحظر استخدام عربة المعدات المزودة بمحول عزلٍ في بيئة قابلة للانفجار.



3.10 مكونات النظام وملحقاته المستثناة من اختبار الخرج الكهربائي

لا تنفذ شركة ITD GmbH اختبار خرج كهربائي لما يأتي من مكونات النظام وملحقاته:

- وحدة مقابس متعددة بدون موصل حماية إضافي لم تكن موصَّلة بأسلاك في التركيب

- الكبلات الكهربائية المرفقة وكابلات الأجهزة
- لوحات أو كبلات الربط المتساوي الجهد (POAG) المرفقة
- عربات المعدات وأنظمة النقل غير المجهَّزة بإمداد بالكهرباء
- تعديلات الارتفاع ومرفقات تعديلات الارتفاع
- المقابض، ووسادات الفأرة، وأدراج السحب، وأجسام الأدراج وملحقاتها (حاملات الزجاجات، والسلال، وحوامل الكاميرات، وحوامل المحلول، ...)
- أدراج لوحة المفاتيح ورفوف تُسحب للخارج
- محوّلات العزل غير المثبتة، ولكن تركتها شركة ITD كأجزاء فردية
- حوامل الحواسيب في الأعلى وفي الأسفل
- البكرات الموصّلة
- أذرع الدعم المثبتة وحوامل الشاشات
- استُبعِدت الدوائر الثانوية مع أجهزة مراقبة العزل فقط من اختبار جهد التحمل!

3.11 الحد الأدنى من الأمن

لا تعلم شركة ITD GmbH بوجود أي جهاز أو ملحقات تقلل من الحد الأدنى من الأمان للنظام. فهي لا تُجيز استعمال الأجهزة سوى الأجهزة التي لا تمثل خطرًا. وإذا لزم الأمر، يجب توضيح ذلك عن طريق تحليل المخاطر (ISO 14971).

4. النقل

4.1 النقل الآمن على العجَلات

قبل استخدام عربة المعدات أثناء التنقل، تأكد مما يلي:

- جميع الأجهزة / المنتجات الموجودة عليها محمية من السقوط.
- جميع الأذرع المفصلية مطوية ومؤمَّنة.
- فصل سلك التيار الكهربائي من مصدر الطاقة المحلية.
- مكابح العجَلات محرَّرة.

لا يسمح بتحريك عربة حمل الأجهزة من فوق عتبة ما إلا بسرعة قصوى تتراوح ما بين 0.8 م/ث حتى +/- 0.1 م/ث.

عند القيادة على منحدرات بزاوية انحدار أقصاها 10 درجات، يجب التأكد من إمكانية إيقاف عربة المعدات في أي وقت.
إذا اتُّخِذت كافة الاحتياطات لضمان أقصى ثبات لهذا المنتج، فإنه يجب توخي الحذر لتجنب عدم استواء الأرضية وحواف أبواب المصاعد والكابلات وما إلى ذلك لمنع الحوادث.
وتسري في ذلك متطلبات مواصفة IEC 60601-1.

4.2 رفع الناقلات بطريقة آمنة

لا تُستخدم المقابض لرفع ناقلات المعدات، ولكن لها وظيفة واحدة للسحب. لا يجوز رفع ناقلات المعدات وحملها إلا بواسطة خصين من أذرع القاعدة.
وتسري في ذلك متطلبات مواصفة IEC 60601-1.

5 تعديل الارتفاع الميكانيكي والكهربائي

يجب مراعاة لوائح السلامة الخاصة وفقًا للمواصفة IEC 60601-1 «المخاطر الميكانيكية المرتبطة بالأجزاء المتحركة» لكل من تعديل الارتفاع الميكانيكي عبر «ضغط الغاز»وتعديل الارتفاع الكهروميكانيكي باستخدام»محرك خطي». لذا يُعمَل بما يلي:

- يجب مراعاة المسافات المسموح بها بين الأجزاء المتحركة وفقًا للمواصفة IEC 60601-1 في الجدول 20) ISO 13857:2008) والالتزام بها.
- يجري تصنيع المنتجات المجهزة بوظيفة تعديل الارتفاع وتسليمها في المصنع، وفقًا للمعايير وبما يتوافق مع مسافات السلامة المسموح بها. وتتغير هذه المسافات بسبب تجهيز أو استبدال الأجهزة/المكونات الميكانيكية والكهربائية. وهذا قد يؤدي بعد ذلك إلى خطر ميكانيكي. يُعَد مكوِّن النظام المعني مسؤولًا

عن الحفاظ على الحد الأدنى المطلوب للمسافات.

- يجب ألا يتجاوز الوزن الإجمالي للأجهزة والملحقات المجمَّعة الحدَّ الأقصى للحمل الإجمالي المحدد لتعديل الارتفاع. ويؤدي التحميل الزائد إلى إتلاف خاصية تعديل الارتفاع وفقدان الضمان.
- في حالة تعديل الارتفاع الميكانيكي عن طريق ضغط الغاز، يتم تحرير الطاقة المخزنة.ومع الأنظمة المفرغة، يمكن أن يؤدي التشغيل المفاجئ غير المزود بمكابح لتعديل الارتفاع إلى حدوث إصابات وأضرار.
  - o لتجنب الإصابات والأضرار، يجب جلب خاصية تعديل الارتفاع إلى الوضع العلوي («الخالي من الطاقة») قبل تركيب الأجهزة وتفكيكها.
  - o يجب أيضًا تثبيت نظام ذراع الدعم القابل للضبط «flexion-port» وتأمينه في الموضع العلوي («الخالي من الطاقة») بمساعدة ذراع التثبيت (انظر التعليمات المنفصلة في دليل استخدام «flexion-port» وكذلك تحذيرات المخاطر على ذراع الدعم).

- يمكن أن يؤدي التشغيل غير المقصود لغرض تعديل الارتفاع الكهروميكانيكي باستخدام زر اليد أيضًا إلى حدوث إصابات وأضرار.
  - o لتجنب الإصابات والأضرار، يجب فصل خاصية تعديل الارتفاع عن مصدر الطاقة قبل تركيب الأجهزة وتفكيكها.
  - o أعمال الخدمة والصيانة في «المناطق الداخل» لتعديل الارتفاع، أي في المنطقة المغطاة التي يتعذر الوصول إليها خارجيًا داخل عمود الدعم، لا يجوز تنفيذها إلا من قِبل موظفين متخصصين مدربين.
  - o تنبيه: عند تشغيل تعديل الارتفاع بمساعدة زر التحكم عن بُعد، تأكد من عدم وجود أفراد في منطقة الخطر.

6 أذرع الدعم

6.1 الكابلات

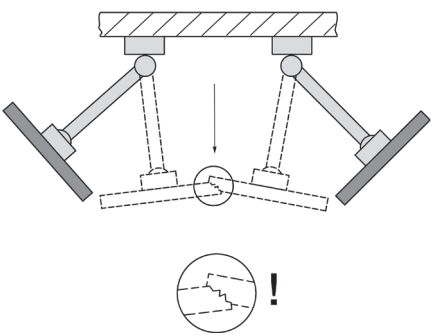
يرجى ملاحظة ما يلي:

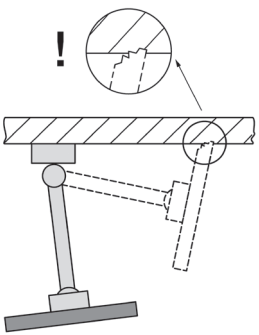
- يجب تحديد أبعاد الكابلات بشكل مناسب بحيث لا يتلف الكابل أو تفشل الأجهزة عند الدوران.
- يجب عدم استخدام الكابلات المتدلية كمقبض.
- يرجى التأكد من صحة استخدام مادة التركيب المرفقة وفقًا لتعليمات التركيب.
- انتبه إلى أي كابلات تتخذ شكل حلقات عند تدوير الذراعين.

6.2 التحريك الأفقي

تأكد من مطابقة النطاق التحرك لمكونات النظام مع كل من حجم الجهاز وظروف الغرفة.

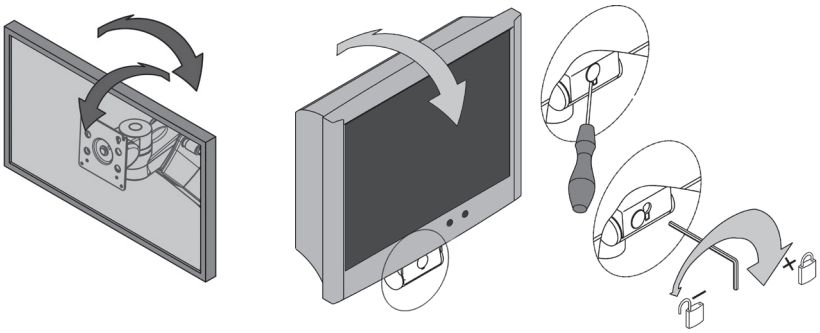
عندما يتم تدوير مكونات النظام أفقيًا مع الأجهزة المرفقة، يجب ألا تصطدم بأجهزة أخرى أو بمكونات النظام الأخرى أو بالحائط. إذ يمكن أن يؤدي التصادم إلى إتلاف المعدات وإصابة الأفراد.





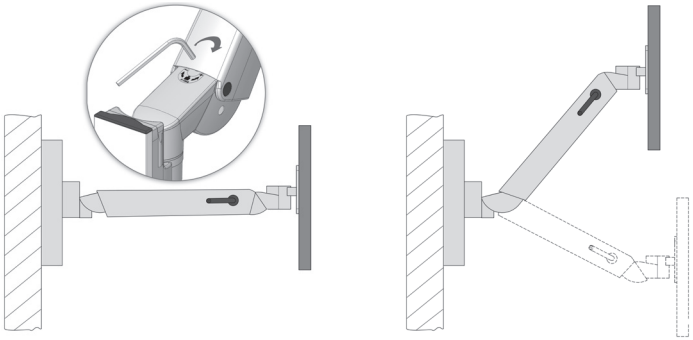
6.3 إمالة/تدوير الأجهزة

في حالة مكونات النظام القابلة للإمالة أو التدوير، يجب التحقق مما إذا كانت قوة التثبيت متطابقة مع الجهاز المراد تثبيته. وإذا كان الإعداد غير صحيح، فهناك خطر من انقلاب الجهاز. لذلك، يجب أن يتم ذلك بطريقة يمكن من خلالها إمالة الجهاز أو تدويره بسهولة، ولكن يظل ثابتًا في أي وضع مرغوب فيه.



6.4 أنظمة ذراع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع (flexion-port)

عند تحميل مكونات النظام القابلة لتعديل الارتفاع، من الضروري الانتباه إلى الحد الأدنى أو الأقصى للوزن الإجمالي المسموح به. يرجى أيضًا التأكد من أن المساحة الموجودة أسفل نظام ذراع الدعم القابل لتعديل الارتفاع (flexion-port) تظل خالية لأسباب تتعلق بالسلامة. لكي تتمكن من ضبط ذراع الدعم حسب الحمولة، يجب وضعه في وضع أفقي.



6.5 تفكيك مكونات النظام وملحقاته وتعديلها

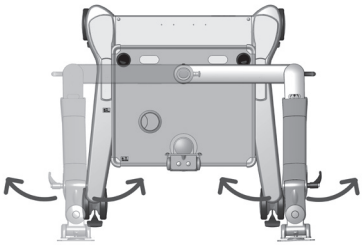
بمجرد تفكيك مكونات النظام وملحقاته أو تغيير موضعها، يجب إزالة الجهاز الموجود عليها مسبقًا. إذا كان هذا يتضمن التركيب (والتفكيك) لأذرع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع flexion-port، فيجب أولًا إحضارها إلى الموضع العلوي وتثبيتها (بالكبح) (انظر الملصق).

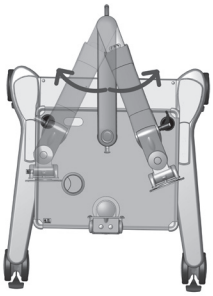
6.6 الاستخدام الموافق للغرض عند المناورة بناقلات المعدّات

عند المناورة بناقلات المعدّات، من الضروري التأكد من أن أذرع الدعم المرفقة (ذات النطاق الدوّار، القابلة لتعديل الارتفاع) مطوية فوق رف التخزين إذا أمكن، وإذا لزم الأمر فلْتكنْ ثابتة. وبخلاف ذلك لا يمكن ضمان الاستقرار (انظر النقطة 2.4).

6.7 تشغيل أنظمة أذرع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع (flexion-port) في قاعدة الشاشة (ثنائية)

عند تشغيل أنظمة أذرع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع (flexion-port) في قاعدة الشاشة، الثنائية، يجب التأكد دائمًا من أن الذراع الدوارة، المسؤولة عن تغيير الجوانب، موضوعة دائمًا بما يوازي مقدمة العربة (وضعية محكّمة). ويرجى ملاحظة أنه لا يُسمح إلا بوضعين فقط لأذرع الدعم (يمينًا / يسارًا) كوضع للعمل (انظر قسم «وضعية العمل» في الفصل «1.2 شرح عام للرموز»، الصفحة 9). عند تغيير الجوانب من اليسار إلى موضع العمل الأيمن أو العكس، يجب الضغط على عناصر القفل لأسفل وتدوير ذراع الدعم القابل لتعديل الارتفاع إلى الجانب الآخر. كما يُرجى ملاحظة أن flexion-port ذات الذراع الدوارة مطوية عند تغيير الجوانب. وبخلاف ذلك لا يمكن ضمان الاستقرار (انظر النقطة 2.4).





بناجريغت
ةيرحب كيرحتلل لباق جرأتمملا عارذلا
تبثم ءانحنالا ذفنم

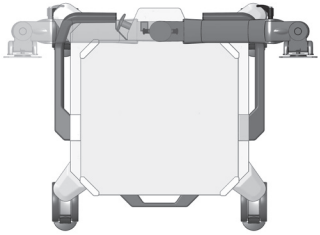
راسي / نيمي ليغشتلا عضو
تّبثم جرأتمملا عارذلا
ةيرحب كيرحتلل لباق ءانحنالا ذفنم

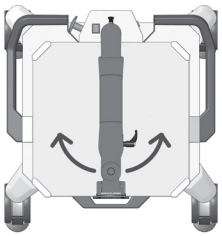
6.8 تشغيل أنظمة أذرع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع (flexion-port مع وبدون ذراع متأرجح) على عامود الوسائط

تتواجد أنظمة ذراع الحمل القابلة لضبط الارتفاع (منفذ انحناء) في وضع منع الحركة بشكل مواز للناحية الأمامية من عربة حمل الأجهزة. من أجل تحريك منفذ الانحناء عند تغيير الجانب، يجب حل مسمار التثبيت.

الوضع المفضل خلال استخدام أنظمة ذراع الحمل القابلة لضبط الارتفاع (منفذ الانحناء مع ذراع متأرجح) على عامود الوسائط هو وضع منع حركة الذراع المتأرجح. الذراع المتحرك يكون في وضع منع التحرك مواز يا للناحية الأمامية للعربة. من أجل تحريك الذراع المتأرجح عند تغيير الجانب، يجب حل مسمار التثبيت. يتعين هنا الانتباه إلى كون منفذ الانحناء مع الذراع المتأرجح مطوياً ومثبتا بالذراع. وإلا فلن يكون بالإمكان ضمان أمان الوقوف (أنظر النقطة 2.4).

منفذ الانحناء بدون ذراع متأرجح

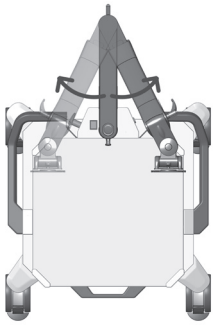


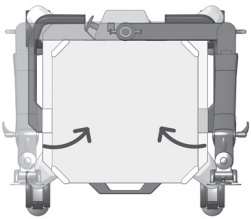


ليغشتلا عضو
ةيرحب كيرحتلل لباق ءانحنالا ذفنم

لقنلا عضو
ةكرحلا عنم عضو يف ءانحنالا ذفنم

جرأتم عارذ عم ءانحالا ذفنم





بناجلا ريغيي تغ
ةيرحك بجر للتحرك للب اق جرأتم جرأتم لا عارذ
تبثم ءانحالا ذفنم

راسي / نيمي لقنلا عضو
تّبثم جرأتم جرأتم لا عارذ
ةيرحك بجر للتحرك للب اق ءانحالا ذفنم

7 أمور أخرى

7.1 التنظيف والتطهير

تنبيه: افصل النظام بالكامل عن التيار الكهربائي قبل تنظيفه أو تطهيره.
على المستخدم قبل بدء تشغيل عربة حمل الأجهزة في محيط طبي أن يهتم على مسؤوليته الخاصة بالتنظيف والتعقيم اللازمين للاستخدام.
يسمح بتنظيف عربات حمل الأجهزة باستخدام المنظفات متعددة الاستخدامات المتوفرة في الأسواق (منظفات حيادية).
يجب استخدام المطهرات واستخدامها كمطهرات مسح خالصة وفقًا لمواصفات الشركة المصنّعة.

أجرت شركة ITD اختبارات نموذجية باستخدام المطهرات التالية:

المنتج	الجهة الصانعة
Bacillol plus	Bode
Cleanisept Wipes	Dr. Schumacher
Mikrobac Tissues	Bode
Mikrozid Sensitive Wipes	Schülke
Terralin Protect	Schülke
Incidin PLUS	Ecolab
Incidin Foam	Ecolab
Kohrsolin FF	Hartmann
Dismozol plus	Hartmann

إذا كان التطهير ضروريًا تمامًا، فيمكن تفكيك التجميعات بواسطة متخصص وتطهيرها عن طريق مسحها وهي مفككة.

7.2 الإصلاح / الخدمة

يجب تنظيف عربة المعدات وتطهيرها بمادة تنظيف مناسبة قبل إجراء أي أعمال إصلاح، حتى لو أعيدت العربة لأغراض الإصلاح! لا يجوز إجراء إصلاحات على عربة المعدات إلا بواسطة موظفين مؤهلين. نوصي بالاتصال بشركة ITD GmbH لإجراء جميع خدمات الصيانة.

7.3 الظروف البيئية

عربات حمل الأجهزة مصممة للتشغيل المعتاد في المستشفيات والعيادات.

التشغيل:

درجة الحرارة المحيطة:	10° م حتى 40° م
رطوبة الهواء:	30% حتى 75%
ضغط الهواء:	700 هيكتو باسكال حتى 1060 هيكتو باسكال
فئة الحماية:	IP20

النقل والتخزين:

درجة الحرارة المحيطة:	25°- م حتى 70° م
رطوبة الهواء:	10% حتى 95%
ضغط الهواء:	500 هيكتو باسكال حتى 1200 هيكتو باسكال

7.4 التخلص من الجهاز

مجموعة منفصلة من المعدات الكهربائية والإلكترونية وفقًا لتوجيه النفايات الكهربائية والأجهزة الإلكترونية (WEEE) (رقم التسجيل: DE35464575 لألمانيا). يتم تمييز الخردة الكهربائية والإلكترونية التي طُرحت في السوق بعد 13 أغسطس 2005 بالرمز الموضح

للتخلص المنفصل من النفايات الكهربائية والإلكترونية. وهذا يعني أنه في البلدان التي ينطبق فيها توجيه الاتحاد الأوروبي 2002/96/EC، يجب التخلص من الخردة بشكل منفصل.

7.5 قطع الغيار

لا يجوز استخدام سوى قطع الغيار المعتمدة من شركة ITD GmbH. يوجد ملصق يحمل رقم الطلبية على قاعدة عربة المعدات الخاصة بك. تحتفظ ITD GmbH بجميع أرقام الطلبيات وقطع الغيار التابعة لها. ويمكنك استخدام هذا الرقم للحصول على قطع الغيار المطلوبة من ITD GmbH.

8 الملحقات التكميلية

يمكنك العثور على مجموعة كبيرة من الملحقات في أدلتنا المصورة أو على الموقع www.itd-cart.com (معلومات للتجار).

9 الصيانة

عربات حمل الأجهزة مطورة ومبنية للاستخدام على مدار سنوات كثيرة دونما أي مشاكل.. تحقق من وظائف الأجزاء التالية كل 12 شهرًا لضمان السلامة:

رف الشاشة:

- تعمل الاستدارة والإمالة بسلاسة دون الحاجة إلى الكثير من العبث. رفوف التخزين:
- تأكد من إحكام براغي التثبيت بحيث يكون الرف ثابتًا ومستويًا.

العجَلات:

- تأكد من أن العجَلات تسير بحرية وأن جميع المكابح تعمل.

- تأكد من أن المسامير الأربعة التي تمسك البكرات بالجانب السفلي من القاعدة وأن البكرات نفسها مثبتة جيدًا في حواملها.
- في حالة البكرات الموصلة، يجب أن يكون مداس العجَلات خاليًا من التلوث حتى تضمن وظيفتها.

مشترك المقابس:

- افحص الكابل الرئيسي بحثًا عن التلف وتأكد من إحكام تثبيته.

مقابس مساعدة:

- افحص الكابلات بحثًا عن التلف وتأكد من إحكام تثبيتها.

أذرع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع flexion-port:

- يعمل تعديل الارتفاع بسلاسة، وتتوافق قوة الرفع مع وزن الجهاز.

أذرع الدعم:

- تعمل الاستدارة والإمالة بسلاسة دون الحاجة إلى الكثير من العبث. محوّل العز ل:
- مراقبة محوّلات العزل بتقنيات السلامة.

الأرقام التسلسلية:

- قارن الرقم التسلسلي للعربة بالبيانات الموجودة في سجل الأجهزة.

المصهرات:

- تأكد من تركيب المصهرات الصحيحة.

إذا اكتشفت مشكلة في أثناء هذا الفحص، فيرجى الاتصال بالمورد الذي تتعامل معه على الفور.

10 البيانات الفنية

10.1 قوة التحمل في عربة uni-cart

الهيكل الأساسي، الحمولة الإجمالية	من 50 كجم / 110 رطل
الرف	10 كجم / 22 رطل
الرف السفلي	20 كجم / 44 رطل
الدرج	3 كجم / 6.6 رطل (القابل للقفل: 10 كجم / 22 رطل)
حامل الشاشة	14 كجم / 30.8 رطل
وسادة الفأرة	3 كجم / 6.6 رطل

10.2 قوة التحمل في عربة vexio-cart

الهيكل الأساسي، الحمولة الإجمالية	65 كجم / 143 رطل
الرف	20 كجم / 44 رطل
الدرج	3 كجم / 6.6 رطل
حامل الشاشة	14 كجم / 30.8 رطل
وسادة الفأرة	3 كجم / 6.6 رطل

10.3 قوة التحمل في عربة pro-cart

الهيكل الأساسي، الحمولة الإجمالية	80 كجم / 176 رطل
الرف	20 كجم / 44 رطل
مجموعة الأدراج	15 كجم + 3 كجم / 33 رطل + 6.6 رطل
حامل الشاشة	14 كجم / 30.8 رطل
وسادة الفأرة	3 كجم / 6.6 رطل

10.4 قوة التحمل في عربة duo-cart

الهيكل الأساسي، الحمولة الإجمالية	80 كجم / 176 رطل
الرف	50 كجم / 110 رطل (قابل للتمديد: 20 كجم / 44 رطل)
الدرج	3 كجم / 6.6 رطل (القابل للقفل: 20 كجم / 44 رطل)
وسادة الفأرة	3 كجم / 6.6 رطل

10.5 قوة التحمل في عربة compact-cart

الهيكل الأساسي»Profi«، الحمولة الإجمالية	180 كجم / 396 رطل
الهيكل الأساسي»Economy«، الحمولة الإجمالية	150 كجم / 330 رطل
الرف	50 كجم / 110 رطل
الدرج	3 كجم / 6.6 رطل
رف الشاشة	بحد أقصى 35 كجم / 77 رطل (حسب النوع)
وسادة الفأرة	3 كجم / 6.6 رطل

10.6 قوة التحمل في عربة classic-cart و endo-cart

الهيكل الأساسي، الحمولة الإجمالية	150 كجم / 330 رطل
الرف	50 كجم / 110 رطل (قابل للتمديد: 20 كجم / 44 رطل)
الدرج	3 كجم / 6.6 رطل
رف الشاشة	بحد أقصى 35 كجم / 77 رطل (حسب النوع)
وسادة الفأرة	3 كجم / 6.6 رطل

10.7 قوة التحمل في عربة symbio-cart

هيكل القاعدة، التحميل الإجمال	180 كغم / 396 رطل
الرف	30 كغم / 66 رطل
رف الوسائط	30 كغم / 66 رطل
الدرج	3 كغم / 6.6 رطل
رف لوحة المفاتيح مع لوحة الفأرة	3 كغم / 6.6 رطل

10.8 قوة التحمل في عربة modul-port (أنظمة الناقل الثابتة)

الناقل، الحمولة الإجمالية حسب الطول	150-25 كجم / 330-55 رطل
ذراع الدعم	حتى 23 كجم / 50.6 رطل
الذراع الدوارة، مفردة	حتى 23 كجم / 50.6 رطل
الذراع الدوارة، ثنائية	حتى 18 كجم / 39.6 رطل
حامل الشاشة مع مهايئ VESA 75/100	حتى 18 كجم / 39.6 رطل
حامل الشاشة مع مهايئ عام	حتى 14 كجم / 30.8 رطل
حامل الشاشة مع محول مثبت في أعلى المنضدة	حتى 14 كجم / 30.8 رطل
الرف	10 كجم / 22 رطل
الدرج	3 كجم / 6.6 رطل
حامل لوحة المفاتيح	5 كجم / 11 رطل
وسادة الفأرة	3 كجم / 6.6 رطل

10.9 قوة التحمل في عربة flexion-port (أنظمة ذراع الدعم القابلة لتعديل الارتفاع)

flexion-port (حسب الطراز)	10-3 كجم / 22-6.6 رطل 14-8 كجم / 30.8-17.6 رطل 20-11 كجم / 44-24.2 رطل
وحدة الدوران والتمايل	حتى 14 كجم / 30.8 رطل
العارضة («Down-Post»)	10 كجم / 22 رطل
وسادة الفأرة	3 كجم / 6.6 رطل

شركة ITD GmbH هي المسؤولة عن صحة المحتوى.

CH REP

Johner Medical Schweiz GmbH
Tafelstattstrasse 13a
6415 Arth
Schweiz

ITD GmbH
Jahnstrasse 1
84347 Pfarrkirchen
Germany
sales@itd-cart.com
www.itd-cart.com

DS.0245.799 - Index 002 - 07/2024 - Printed in Germany. Änderungen vorbehalten