



УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА



УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

за мобилни носачи на уреди uni-cart, vexio-cart, pro-cart, duo-cart, compact-cart, symbio-cart, classic-cart и endo-cart со и без трансформатор за изолација

Ова е медицински производ од класа I како што е дефинирано со Европската регулатива за медицински уреди (MDR) 2017/745, Анекс VIII.

Производителот изјавува дека овој производ е во сообразност со основните барања согласно MDR 2017/745, Анекс IX, а ова го документира со ознаката CE.

Ова упатство за употреба го користат и iTD GmbH и TouchPoint Medical Inc. Етикетата на производот содржи специфична документација од соодветниот законски производител на производот.



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



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



Продажба и поддршка:

Северна Америка

ITD Corporation
Е-пошта: salesusa@itd-cart.com

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

Европа

ITD GmbH
Е-пошта: sales@itd-cart.com

Кина

ITD Medical Technology Products
(Shanghai) Co., Ltd.
Е-пошта: saleschina@itd-cart.com

Австралија

ITD Australia Pty Ltd
Е-пошта: salesaustralia@itd-cart.com

Други информации во врска со продажбата и услугите можете да најдете на нашиот веб-сајт (www.itd-cart.com).

Постојано работиме на натамошниот развој на нашите производи. Ве молиме, имајте разбирање дека во секое време мора да го задржиме правото на промена обемот на испорака во однос на формата, опремата и технологијата.

Не се дозволени репродукција, удвојување или превод, дури ни делумно, без писмено одобрение од ITD GmbH! Сите права според законот за авторско право остануваат задржани на ITD GmbH.

Ова Упатство за употреба важи за следниве производи:

Ознака на типот	Опис
CC.02xx.xxx / 03xx.xxx	Системски компоненти и прибор compact-cart
CC.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Количка за опрема compact-cart, 30 Е – 40 Е
CC.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Системски компоненти и прибор compact-cart
DC.42xx.xxx / 53xx.xxx / 64xx.xxx	Количка за опрема duo-cart, 21 Е – 30 Е
DC.40xx.xxx / 50xx.xxx / 60xx.xxx	Системски компоненти и прибор duo-cart
EB.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Количка за опрема compact-cart Economy
EC.04xx.xxx	Количка за опрема endo-cart, 30 Е
GN.20xx.xxx	системски компоненти и додатоци за symbio-cart
GN.45xx.xxx / GN.50xx.xxx / GN.65xx.xxx	количка за опрема symbio-cart, 25 Е - 45 Е
GN.45xx.xxx / GN.50xx.xxx / GN.65xx.xxx	Системски компоненти и додатоци за symbio-cart
GN.46xx.xxx / GN.51xx.xxx / GN.66xx.xxx	
GW.52xx.xxx / 53xx.xxx / 54xx.xxx	Количка за опрема classic-cart, 21 Е – 40 Е
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	
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	Системски компоненти и прибор flexion-port
HA.45xx.xxx / 5xxx.xxx	
HA.60xx.xxx / 65xx.xxx	
NT.20xx.xxx / 40xx.xxx / 41xx.xxx	Системски компоненти и прибор vexio-cart
NT.50xx.xxx	Количка за опрема vexio-cart, 21 Е – 50 Е
PT.20xx.xxx / 40xx.xxx / 41xx.xxx	Системски компоненти и прибор pro-cart
PT.50xx.xxx / PT.90xx.xxx	Количка за опрема pro-cart, 21 Е – 50 Е
RS.41xx.xxx/ 48xx.xxx / 49xx.xxx	Количка за опрема uni-cart, 21 Е – 50 Е
RS.00xx.xxx / 01xx.xxx / 02xx.xxx	Системски компоненти и прибор uni-cart
RS.4xx.xxx / 5xxx.xxx	
TS.03xx.xxx / 05xx.xxx / 08xx.xxx	Системски компоненти и прибор flexion-port
VS.53xx.xxx / 54xx.xxx / 63xx.xxx	Количка со полици за видео classic-cart, 30 Е – 40 Е
VS.63xx.xxx	

Ознака на типот	Опис
VT.43xx.xxx	Количка за видео со трансформатор за изолација pro-cart, 30 E
VT.45xx.xxx	Количка за видео со трансформатор за изолација compact-cart, 40 E
VT.54xx.xxx / 64xx.xxx	Количка за видео со трансформатор за изолација classic-cart, 40 E
VW.54xx.xxx / 64xx.xxx	Количка за видео classic-cart, 40 E
ZV.9000.xxx - ZV.9999.xxx	Системски компоненти и прибор општо
KD.0xxx.xxx - KD.9xxx.xxx	Мобилни носачи на опрема прилагодени за корисниците од сериите uni-cart, vexio-cart, symbio-cart, pro-cart, duo-cart, classic-cart, compact-cart и endo-cart
KN.0xxx.xxx - KN.9xxx.xxx	
KU.0xxx.xxx - KU.9xxx.xxx	
CD.0xxxx.xxx - CD.9xxxx.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	

Содржини

1	Важни информации	5
1.1	Наменета употреба	6
1.2	Општо објаснување на символите	6
1.3	Напомени за безбедноста	9
2	Монтажа	11
2.1	Целосност	11
2.2	Полнење	11
2.3	Редослед на полнењето	11
2.4	Опасност предизвикана од механичка нестабилност	12
2.5	Ролни	12
2.6	Оптоварување	12
2.7	Монтажа / Работа	12
2.8	Подоцнежнo монтирање на системските компоненти	13
3	Електрична безбедност	13
3.1	Поставување на електричните уреди	13
3.2	Столб за струја (classic-cart, compact-cart, endo-cart), вертикален столб (uni-cart, vexio-cart, pro-cart) и столб за медиуми (symbio-cart)	13
3.3	Гасови	14
3.4	Издначување на потенцијалот (POAG)	14
3.5	Трансформатор за изолација – струја што истекува	14
3.6	Монитори на изолацијата	14
3.7	Поврзување кабелски приклучок	16
3.8	Комбинација од уреди	16
3.9	ЕМК	17
3.10	Системски компоненти и делови од приборот исклучени од електричната излезна проверка	17
3.11	Минимална безбедност	18
4.	Транспорт	18
4.1	Безбеден транспорт на ролни	18
4.2	Безбеден транспорт со носење	18

5	Механичко и електрично нагодување на висината	18
6	Рачки за носење	19
6.1	Каблирање	19
6.2	Хоризонтално замавнување	19
6.3	Наклонување / ротирање на уредите	20
6.4	Системи на рачките за носење со прилагодлива висина (flexion-port)	20
6.5	Демонтажа и модификација на системските компоненти и приборот	21
6.6	Наменета употреба при маневрирање на мобилните носачи на опрема	21
6.7	Работа на системите на рачките за носење со прилагодлива висина (flexion-port) на подножјето за монитор (2-кратно)	21
6.8	Ракување со системи на краци за поддршка со приспособлива висина (flexion-port со и без ротирачки крак) на столбот за медиуми	22
7	Друго	23
7.1	Чистење и дезинфекција	23
7.2	Поправка / Сервис	23
7.3	Услови на животната средина	23
7.4	Фрлање во отпад	24
7.5	Резервни делови	24
8	Прибор	24
9	Одржување	24
10	Технички податоци	25
10.1	Носивост на uni-cart	25
10.2	Носивост на vexio-cart	25
10.3	Носивост на pro-cart	26
10.4	Носивост на duo-cart	26
10.5	Носивост на compact-cart	26
10.6	Носивост на classic-cart / endo-cart	26
10.7	Носивост на symbio-cart	26
10.8	Носивост на modul-port	27
10.9	Носивост на flexion-port	27

1 Важни информации

Овие упатства за употреба се применуваат за подвижните колички за опрема uni-cart, vexio-cart, procart, duo-cart, classic-cart, endo-cart, compact-cart и symbio-cart.

Сите производи на ITD GmbH се изработени за долго и непречено времетраење. Развојот, конструирањето, продажбата и производството се сертифицирани од ITD GmbH според DIN EN ISO 13485.

Тоа е основа за:

- највисок квалитет и долго времетраење
- едноставна, безбедна и ергономска работа
- функционален дизајн
- оптимизација за целта на примената

Производите се во согласност со барањата на Европската регулатива за медицински уреди (EMDR) и ја носат ознаката CE.

- Внимателно прочитајте ги овие упатства од почеток за да се запознаете со функциите

чекор по чекор.

- Во случај на прашања или сомнежи, задолжително обратете се кај производителот.
- Мобилните носачи на опрема се наменети само за опишаната наменета употреба.
- Ова упатство треба да се зачува за времетраењето на производот.

Конфигураторот на системот на крајниот корисник мора да му го обезбеди Упатството за употреба за целата конфигурација. Изречно се напомува дека конфигураторот на системот е одговорен за почитувањето на барањето на IEC 60601-1 и EMV-стандардот IEC 60601-1-2 во важечката верзија!

1.1 Наменета употреба

Мобилните носачи на опрема на ITD GmbH служат:

- за прием на медицинските и IEC-тестираните уреди согласно дозволените
- индекси на оптоварување со почитување на барањата на IEC 60601-1 во актуелно важечката верзија.
- за поврзување и дистрибуција на напони од електрична мрежа од локалната точка на напојување, како и преносните водови.
- за фиксирање на оригиналните системски компоненти и прибор на ITD .

Со помош мобилниот носач на опрема, медицинските уреди пред и по употребата може да се преместат во рамките на зградата, односно во просторијата. На тој начин е можно флексибилно, економично искористување на сите уреди. Покрај тоа, се олеснува чистењето на подната површина.

1.2 Општо објаснување на симболите

Освен наведените симболи, се користат други симболи во согласност со ЕУ 2017/745 или ISO 15223.



Медицински производ



Единствен идентификатор на медицинскиот производ



„Вклучено“ напојување -свети зелено



„ИСКЛУЧЕНО“ (напојување)



„ВКЛУЧЕНО“ свети зелено / „ИСКЛУЧЕНО“ (се активира со притискање)



Издначување на потенцијалот: помеѓу останатото се означува со POAG-куќиштето на трансформаторот за изолација; издначувањето на потенцијалот осигурува дека отпорот помеѓу сите спроводливи материјали е доволно мал.



Поврзување на заштитниот проводник: проводник што ги поврзува телото на ресурсите, спроводливите делови, главната стега за заземјување и земјата.



Спроводливи ролни:
Спроводливите ролни се означуваат со блиц или жолта точка.



Поместувајте само со склопена рамка



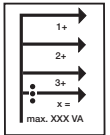
Користете ја дршката за туркање



Почитувајте го Упатството за употреба



Наизменична струја



Вкупна моќност:

Збирот на моќноста што се испорачува до индивидуалните слотови не смее да ја надмине вкупната моќност.



Вкупна оптовареност на основната рамка:

Максимална вкупна оптовареност (= Збир на податоци за оптоварување на сите поединечни компоненти на системот). Имајте ја предвид соодветната етикета за дозволеното оптоварување.



Индекс на оптоварување (системски компоненти):

Имајте ја предвид соодветната етикета за дозволеното оптоварување.



Ограничување на влажноста



Ограничување на воздушниот притисок



Ограничување на температурата



Општо предупредување:

Се прикачува на лентата од приклучокот. Вкупната моќност што е наведена на плочката со типот не смее да се пречекори.



Соодветно само за внатрешни простории.



Тежок предмет:

Мора барем двајца да го кренат подвижниот носач на опрема за да се избегнат повреди.



Дистрибуирано од



Увозник



Производител



Датум на производство



Употребливо до



Број на производ



Код на серија



Сериски број



Поставување на силата на стегане (единица за вртење и замавнување).



Поставување на товарот:

Го опишува опсегот на оптоварување како и насоката на вртење за поставувањето на товарот.



Опасност од навалување:

Кај мобилните носачи на опрема задолжително треба да се внимава на редоследот на полнењето и празнењето.



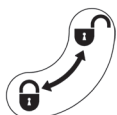
Функција за сопирање:

Таа информира за позиционирањето на рачката за носење во случај на земање на уредот и укажува на насоката за ослободување односно блокирање на функцијата за фиксирање.



Работна позиција:

Овој симбол ги опишува дозволените работни позиции (десно / лево) и укажува на постоечката опасност од навалување при менувањето на страните.



Функција за заклучување:

Таа ја опишува насоката на заклучувањето, односно отворањето на компонентите.



Нема туркање:

Не е дозволено туркање на количката за опрема над дршката поради опасноста од навалување.



Внимание „Опасност од превртување“

1.3 Напомени за безбедноста

Општо:

- Може да се пуштаат во работа само мобилни носачи на опрема чиишто уреди за мрежно напојување се тестирани и одобрени од квалификуван стручен персонал!
- Осигурете се дека трансформаторот за изолација е приклучен само на мрежа за напојување со функционално поврзување за заштитниот проводник што е во согласност

со одредбите на IEC 60364-7-710 „Електрична инсталација во згради, Дел 7-710, Барања за посебни инсталации или простории- Медицински користени простории“. Во случај на двоумење, обратете се на стручен електричар или овластен болнички техничар.

- Персоналот (болнички и сервисен персонал), што работи посредно или непосредно со мобилен носач на опрема, мора да биде обучен!
- Поставувањата смее да ги врши само стручен персонал.
- Работите за поправка и одржување може да ги врши само квалификуван персонал.

Безбедно работење на количката за опрема:

- Исклучувањето од електрична мрежа за напојување е гарантирано само ако мрежниот приклучок е исклучен од штекерот.

Работа:

- При секоја промена на локацијата мора да се внимава да не дојде до повреди на луѓето или оштетувања на предметите!

Поврзувања:

- При поврзување на трансформатори за изолација во работа на 115 V, во САД и Канада мора да се користи болнички кабел за поврзување, а во Јапонија јапонски кабел за поврзување што може да се добие опционално.
- При поврзување на повеќекратна лента од приклучокот, приклучоците треба да се обезбедат со опционално достапни блокатори за извлекување на приклучокот.
- На штекерите / водовите за поврзување смеат да се поврзат само уреди што се во согласност со барањата на IEC 60601-1 или се IEC-тестирани.
- Дополнителни медицински уреди со завртки за приклучување за изедначување на потенцијалот треба да се поврзат со помош на зеленожолт вод на завртките за приклучување за изедначување на потенцијалот што може да се добијат опционално!



Внимание: Вкупната моќност што е прикачена на плочката со типот не смее да се пречекори. Имајте предвид дека на постојниот повеќекратен штекер не смее да се поврзе друг повеќекратен штекер.

Оптоварување:

- Вкупната тежина на уредите и приборот на мобилниот носач на опрема не смее да ја надмине дозволената вкупна оптовареност (види ја етикетата за оптовареност на основната рамка).
- Оптовареноста на површините што е отпечатена на системските компоненти не смее да се надмине!
- Оптоварувањето што е наведено на додатоците (на пр. статив за инфузија, зглобни рачки) не смее да се надмине!



Внимание: Имајте предвид дека според стандардите, вкупната маса на количката за опрема, вклучително сите уреди и системи, мора да биде наведена на количката со прикачување налепница. Со задоволство ќе ви помогнеме да ја набавите или создадете оваа налепница!

Заштита од инфекција:

- При чистење, мора да се почитуваат прописите за хигиена!
- Дајте му само исчистени и дезинфицирани уреди, како и опрема на на сервисниот техничар за одржување и поправки!

Заштита на околината:

- Отстранете ги сите остатоци од чистење и дезинфекција или преостанатите делови нештетени, како и еколошки прифатливи!

2 Монтажа

2.1 Целосност

Прво отпакувајте ја количката за опрема и користете ја приложената испратница за да проверите дали сите делови што сте ги наредиле се достапни.

2.2 Полнење

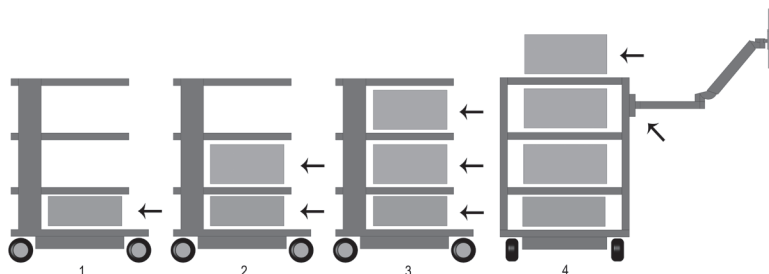
Поставете ја количката за опрема на рамна и хоризонтална површина. Поставете ги уредите во количката, земајќи го предвид редоследот на полнењето. Полнењето и монтажата смеат да се одвиваат само изолирано од мрежата. За безбедност на одделните уреди препорачуваме користење на опционален прибор (на пр. напонски ремен). Максималното полнење по линија на производи е наведено во Поглавје 10. Доколку стабилноста не е доволна, количката мора да биде означена согласно обврската за означување од 5°.

2.3 Редослед на полнењето

Погрижете се сета опрема што е поставена на количката за опрема да е обезбедена од лизгање, превртување, паѓање и слично со преземање соодветни мерки (и додека се движи). Се советува двајца да учествуваат во поставувањето на тешките делови на количката. Имајте предвид дека центарот на гравитација се променува со товарот.

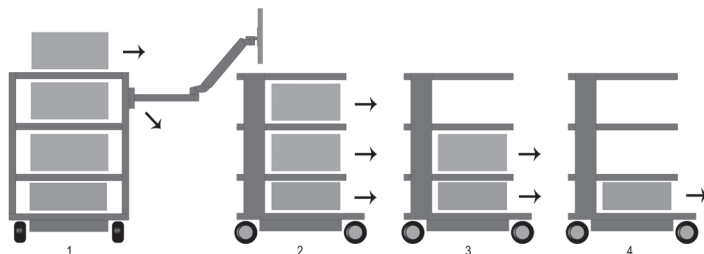
Количката треба да се полни со следниов редослед:

- Полици и фиоки одоздола нагоре.
- Системите на рачките за носење (крути, вртливи, навалени, прилагодливи за висина, единечни или повеќекратни) се товарираат последни.



Количката треба да се празни со следниов редослед:

- Системите на рачките за носење (крути, вртливи, навалени, прилагодливи за висина, единечни или повеќекратни) се растовараат први
- Полиците и фиоките се растовараат одозгора надолу.



Освен тоа, при употреба на количката за опрема (транспорт), имајте ги предвид напомените во Поглавје 4.

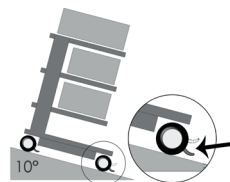
2.4 Опасност предизвикана од механичка нестабилност

Целиот систем мора да е соодветен на барањата согласно IEC 60601-1.

2.5 Ролни

Количката за опрема има тркалца со сопирачки што се ротираат. Пред користењето на количката за опрема, погрижете се да работат бравите. По достигнување на позицијата на паркирање и запирање за време на транспортот, сите сопирачки на тркалцата (механизам за заклучување на тркалцата) на количката за опрема мора да се активираат.

Соодветно на тоа, сите сопирачки на ролните треба да се ослободат пред движење, односно транспорт. Подвижните ролни мора да се проверуваат на секои 12 месеци за нивната безбедност, како и стабилната поставеност без отвори на завртката за зацврстување на ролните. Доколку се олабават, веднаш контактирајте со доставувачот.



2.6 Оптоварување

Не е дозволено да се надминува капацитетот на количката за опрема. Имајте го предвид капацитетот на максимална носивост на количката за опрема (видете го делот 10).

2.7 Монтажа / Работа

2.7.1 Полици

Полиците може да се тргнат или да се монтираат на друго место. Притоа олабавете ги шрафовите, одново позиционирајте го подножјето и потоа повторно зашрафете го подножјето. Потоа проверете го отпорот на заштитниот проводник.

2.7.2 Фиоки

Блоквите фиоки (pro-cart) се обезбедени со заклучување. Кај pro-cart, контролната дршка на предниот панел мора да се повлече нагоре за да се ослободи заклучувањето. Фиоките може да се откачуваат кога се извлечени. На предниот панел може да се прикачи лента со ознаки (со исклучок на pro-cart). Фиоката при транспортот треба да е вметната.



2.7.3 Трансформатор за изолација

Следете го упатството за употреба на трансформаторот за изолација. Трансформаторот за изолација е монтиран во кукиште под основата на основната рамка. Оваа монтажа се изведува фабрички.

2.8 Подоцнежнo монтирање на системските компоненти

Подоцнежнo монтирање на системските компоненти на ITD смее да изврши само стручен персонал во согласност со Спецификациите од приложените упатства за монтажа. Изменетиот цел систем треба одново да се провери согласно IEC 60601-1.

3 Електрична безбедност

3.1 Поставување на електричните уреди

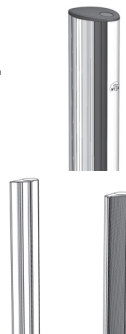
Имајте предвид дека електричните уреди на количката за опрема не смее да се влажни. Во никој случај не поставувајте ги производите што може да губат течност преку електрични уреди, односно ленти од приклучоците, во коишто може да навлезат течности.



3.2 Столб за струја (classic-cart, compact-cart, endo-cart), вертикален столб (uni-cart, vexio-cart, pro-cart) и столб за медиуми (symbio-cart)

Лентата со дозни или системот за кабли е лоциран во левиот или десниот столб за струја кај classic-cart, compact-cart и endo-cart, во средниот столб кај symbio-cart и во вертикалниот столб кај uni-cart, vexio-cart Plus и pro-cart и под основата кај vexio-cart (каблите се спроведени овде во опционално достапни канали за кабли, кои се прикачени странично на вертикалниот столб).

Столбовите за струја се лоцирани лево и десно позади вертикалниот профил и овозможуваат оптимално сместување на постоечките кабли на уреди. Никогаш не дупчете ги столбовите за струја/вертикалниот столб/столбот за медиуми бидејќи може да има кабли под напон во нив.



3.3 Гасови

Кога се работи со електрични уреди, ова не смее да се случува во близина на гасови, на пр. запалив анестетски гас или слично. Корисникот е одговорен за ова, како и за почитување на IEC 60601-1-2.

3.4 Изедначување на потенцијалот (POAG)

Потребна е врска со еднаков потенцијал за колички за опрема со изолирачки трансформатор. За да го направите тоа, прво поврзете го кабелот POAG со основната рамка на количката за опрема и потоа со штекерот POAG во просторијата. Како следно, поврзете ги линиите POAG со игличката POAG на лентата со дозни и уредите.

3.5 Трансформатор за изолација – струја што истекува

Целта на количките за опрема е да биде практична и мобилна работна станица за електроmedizinска опрема. Со цел целокупниот електричен медицински систем да биде во согласност со IEC 60601-1, збирот на струите што истекуваат во заземјувањето не смее да ја надмине максималната гранична вредност од 0,5 mA . Доколку збирот на струите што истекуваат во заземјувањето ја надмине оваа граница на толеранција, уредот ќе мора да се напојува преку безбедносен трансформатор за изолација.

Ако не е инсталиран изолирачки трансформатор, лентата со повеќе дозни/помошниот систем на дозни на количката за опрема не смее да се користи за поврзување уреди кои не ги исполнуваат потребите за протекување струја во согласност со IEC 60601-1.

Доколку е монтиран трансформатор за изолација, вкупната потрошувачка на енергија на сите поврзани уреди мора да биде во номиналната вредност на трансформаторот.

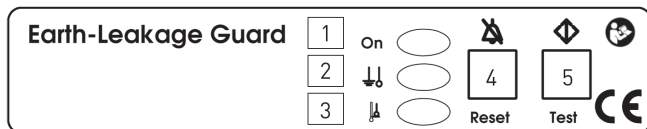
3.6 Монитори на изолацијата

Следниве описи се однесуваат само на вградените написи во носачите на уреди „Трансформатор за изолација со монитор на изолацијата“.

3.6.1 Контролен панел на мониторот на изолацијата (ELG)

Кај уреди со вграден изолирачки монитор, електроника за евалуација е инсталирана во куќиштето на трансформатор, а работниот и приказниот панел се лоцирани на полиците или подот за медиуми (symbio-cart). Обете компоненти се поврзани една со друга преку кабел за поврзување во вертикалниот профил или во столбот за медиуми (symbio-cart).

Контролен панел на мониторот на изолацијата ELG (опционално):



- 1 Светилка за контрола на мрежата (зелено)
- 2 Отпор на изолација (жолто)
- 3 Пречекорување на температурата (жолто)
- 4 Копче за потврдување на грешката
- 5 Тест-копче

3.6.2 Наменета употреба

Мониторот за изолација ELG служи за надгледување на отпорот на изолацијата на уредите или групите уреди што се поврзани на трансформаторите за изолација за заштитено разделување. Истовремено, трансформаторот се надгледува од аспект на неговото температурно однесување. Процентата се одвива преку контрола од процесор.

3.6.3 Упатство за работа

Доколку го префрлите главниот приклучок на трансформаторот за изолација на „ВКЛУЧЕНО“, во рок од 5 секунди во заднината автоматски се одвива самотестирањето на мониторот за изолација ELG. По завршување на самотестирањето, мониторот за изолација ELG е подготвен за работа. Светилката за контрола на мрежата (зелена LED-светилка) свети постојано. Тестот самостојно се извршува циклично на секои 8 часа за време на работата, а дополнително може да се активира и рачно преку тест-копчето.

При рачен тест се изведува следнава рутина за проверка:

- Се симулира грешка во изолацијата, жолтата LED-светилка на отпорот на изолацијата свети постојано, предупредувачки звук со 2,4 kHz се огласува постојано, двете се гасат по приближно 5 секунди.
- Потоа се симулира грешка во температурата, жолтата LED-светилка како знак на пречекорување на температурата свети постојано, предупредувачки звук со 2,4 kHz се огласува пулсирачки, двете се гасат по приближно 5 секунди.

Случај на грешка може да се препознае на следниов начин:

- Доколку настане грешка во изолацијата, жолтата LED-светилка на отпорот на изолацијата свети постојано, предупредувачки звук со 2,4 kHz се огласува постојано. Предупредувачкиот звук може да се ресетира со копчето за потврдување на грешката. LED-светилката свети додека грешката не се отстрани.
- Доколку мониторот за изолација се исклучи, а во меѓувреме грешката не се отстранила, горенаведената постапка започнува од почеток. При појава на грешка во изолацијата, по нејзината резолуција остануваат акустичниот и оптичкиот сигнал до потврдата:
Прва потврда: акустичниот сигнал се исклучува
Втора потврда: оптичкиот сигнал се исклучува

Доколку се појави грешка во температурата, жолтата LED-светилка како знак на пречекорување на температурата свети постојано, предупредувачки звук со 2,4 kHz се огласува пулсирачки. Предупредувачкиот звук може да се ресетира со копчето за потврдување на грешката, LED-светилката свети понатаму додека грешката не се отстрани. Доколку мониторот за изолација се исклучи, а во меѓувреме грешката не се отстранила,

горенаведената постапка започнува од почеток.

- Во случај ма истовремена појава на грешка во изолацијата и грешка во покачената температура, грешката во изолацијата при акустичен аларм секогаш има приоритет.

Самотестирање на мониторот на изолацијата

Мониторот за изолација, дополнително на самотестирањето што се активира преку тест-копчето, извршува циклично самотестирање во временски период од приближно 8 часа. Тестот исто така се врши и по секое вклучување.

Самотестирањето трае околу 5 секунди и не може да се препознае надвор. Во случај на грешка, светилката за контрола на мрежата (зелена LED-светилка) трепка со фреквенција од 0,5 Hz. Акустичниот аларм се огласува со иста фреквенција. Пораките за грешка не можат да се ресетираат со копчето за потврдување на грешката.

3.6.4 Отстранување дефекти

Не обидувајте се самостојно да го поправате уредот. Доколку се утврди нестручен обид за поправка, гаранцијата ќе биде неважечка. Од безбедносни причини, поправките и одржувањата ги врши исклучително производителот.

Напомена:

Дополнителни технички податоци и информации може да се најдат во посебните и деталните упатства за работа за трансформаторите за изолација и мониторите за изолација, приложени со производот.

3.7 Поврзување кабелски приклучок

Операторот на количката за опрема што се користи без изолирачки трансформатор мора да се погрижи дека поврзувањето на каблите со лентата со повеќе дозни на количката и уредите е изведено како поврзување кое може да се исклучи само со помош на алатка. Избор на навлаки за повеќекратни ленти од приклучокот може да најдете во нашата програма за прибор.

3.8 Комбинација од уреди

За комбинацијата од уреди на количката за опрема треба да се внимава на следново:

- Додатните опреми што се поврзани на аналогните и дигиталните интерфејси на уредот мора јасно да бидат усогласени со соодветните спецификации (на пр. IEC 60950 за уреди за обработка на податоците и IEC 60601-1 за електромедицински уреди).
- Понатаму, сите конфигурации мора да бидат усогласени со важечката верзија на стандардот IEC 60601-1. Оној што поврзува дополнителни уреди на делот за влезен или излезен сигнал е конфигуриран на системот и со тоа е одговорен дека се почитува важечката верзија на стандардот Norm IEC 60601-1. Во случај на прашања, контактирајте со локалниот дилер или техничката служба.

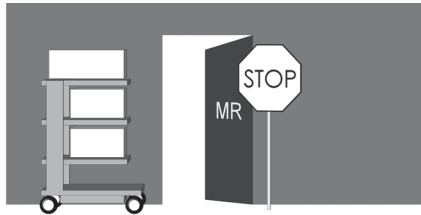
Напомена:

Исто така, важи и за адаптација на уредите во колото за снабдување (на пр. повеќекратен штекер)!

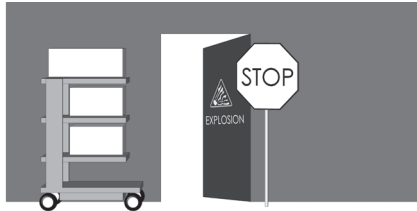
3.9 ЕМК

Конфигураторот на целиот систем треба да ја провери електромагнетната компатибилност на електроmedizinските уреди што се наоѓаат еден под друг. Пред медицинска употреба на друга комбинација од уреди, проверете ја електромагнетната компатибилност на поединечните уреди што се наоѓаат еден под друг.

Количките се опрема прилагодени за корисниците што се користат во рамките на опкружувањето за нуклеарна магнетна резонанца, мора да се проверат од страна на корисникот за нивната употребливост поради сразмерните феромагнетни материји. ITD GmbH исклучува секаква одговорност во врска со ова!



Не е дозволена употреба на количката за опрема со трансформатор за изолација во рамките на потенцијално експлозивна средина.



3.10 Системски компоненти и делови од приборот исклучени од електричната излезна проверка

ITD GmbH кај следниве системски компоненти и делови од приборот не врши електрична излезна проверка:

- Повеќекратни штекери без додатен заштитен проводник што не се зажичени во монтажата
- приложени ME-кабли и кабли за уредите
- приложени POAG-плочки, односно водови
- Колички за опрема и системи на носачи без електрификација
- Нагодувања на висината и додатоци за нагодувањата на висината
- Дршки, мауспадови, фиоки, шкафчиња со фиоки и додатоци (држачи за шишиња, корпи, држачи за камери, стативи за инфузија, ...)
- Полици за извлекување на тастатурата и полици што се извлекуваат
- Трансформатори за изолација што не се монтирани, туку излегуваат од ITD како единечен дел

- Држачи за компјутери горе и долу
- Спроводливи ролни
- Монтирани рачки за носење и држачи за монитор
- Секундарните струјни кола со монитори за изолација се исклучени само од проверката на диелектричната цврстина!

3.11 Минимална безбедност

На ITD GmbH не му е познат уред, односно прибор што ја намалува минималната безбедност на системот. Смеат да се користат само уреди што не претставуваат опасност. Во случај на потреба, ова треба да се разјасни со помош на анализа на ризик (ISO 14971).

4. Транспорт

4.1 Безбеден транспорт на ролни

Пред мобилната употреба на количката за опрема, осигурете се дека:

- Сите предмети / производи што се наоѓаат на неа се обезбедени од паѓање.
- Сите зглобни рачки се завртени и зацврстени.
- Напојувањето на мрежата е исклучено од локалната точка на напојување.
- Сопирачките на ролните се ослободени.

Кога се движи преку прагот, количката за опрема може да се движи само со брзина од 0,8 m/s +/-0,1 m/s. Кога се преминува преку прагови, кабли, како и црева, брзината мора значително да се намали. При поминување на рампи со макс. наклон од 10° треба да се осигури дека количката за опрема во секое време може да запре. Иако се запазени сите мерки на претпазливост за да се обезбеди максимална стабилност на овој производ, треба да се внимава на нерамнините на подот, рамките на вратите од лифтовите, каблите, итн. со цел да се спречат несреќи. Во основа, важат барањата на IEC 60601-1.

4.2 Безбеден транспорт со носење

Рачките не служат за подигање на мобилниот носач на опрема, туку имаат само чиста функција на туркање. Подигањето и носењето на мобилниот носач на опрема може да го вршат само две лица на држачите на основата.

Во основа, важат барањата на IEC 60601-1.

5 Механичко и електрично нагудување на висината

Како за „механичкото нагудување на висината со „притисок од гас“ така и за електромеханичкото нагудување на висината со „линеарен погон“ посебно треба да се земат предвид безбедносните прописи согласно IEC 60601-1 „Механичка опасност поврзана со подвижните делови“. Притоа важи следново:

- Треба да се земат предвид и да се почитуваат растојанијата помеѓу подвижните делови согласно IEC 60601-1 во Табела 20 (ISO 13857:2008).
- Производите со нагудување на висината се изработуваат и испорачуваат фабрички, согласно стандардите, со почитување на дозволените безбедносни растојанија. Со

склопување, односно менување на МЕ-уредите и / или компонентите, овие растојанија се менуваат. Ова може да доведе до механичка опасност. Одговорен за почитувањето на бараните минимални растојанија е релевантниот конфигуратор на системот.

- Вкупната тежина на монтираните уреди и делови од приборот не смее да ја надмине пропишаната максимална вкупна оптовареност на нагодувањето на висината. Преоптоварувањата водат кон оштетувања на нагодувањата на висината и губење на гаранцијата.
- При механичко нагодување на висината со притисок од гас се ослободува заштедената енергија. Кај неполнетите системи, нагло и незапрено активирање на нагодувањето на висината може да доведе до повреди и оштетувања.
 - За да се избегнат повреди и оштетување, пред монтажата и демонтажата на уредите нагодувањето на висината треба да се постави на најгорната („без енергија“) позиција.
 - Системот на рачки за носење со променлива висина „flexion-port“ дополнително мора да се фиксира и обезбеди на најгорната („без енергија“) позиција со помош на лост за прицврстување (види го одделното Упатство за употреба за „flexion-port“, како и напомените за опасности на системот на рачки за носење).
- Несаканото активирање на електромеханичкото нагодување на висината со помош на рачен прекинувач исто така може да доведе до повреди и оштетувања.
 - За да се избегнат повреди и оштетување, пред монтажата и демонтажата на уредите нагодувањето на висината треба да се исклучи од напојувањето со струја.
 - Сервисот и одржувањето во „внатрешната област“ на нагодувањето на висината, односно во покриената, еднадвор непристапна област во рамките на столбот на носачот, смее да ги врши само обучен стручен персонал.
 - Внимание: При работа со нагодувањето на висината со помош на далечински прекинувач, треба да се внимава да нема луѓе во опасното подрачје.

6 Рачки за носење

6.1 Каблирање

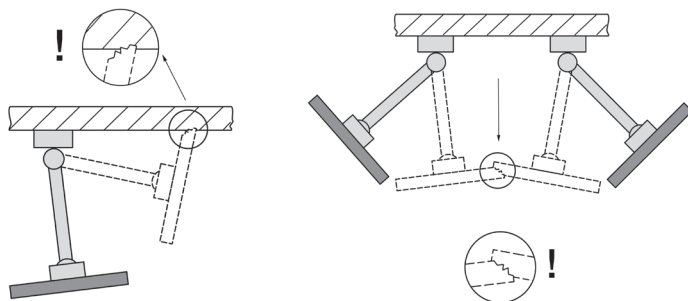
Имајте ги предвид следниве напомени:

- Со цел да не дојде до оштетување на кабелот или испаѓање на уредите при замавнувањето, каблите мора да бидат со соодветна големина.
- Каблите што може да висат никогаш не смеат да се користат како дршка.
- Внимавајте дека приложениот материјал за монтажа треба да се користи правилно, според упатството за монтажа.
- При замавнување на рачките, внимавајте на евентуално постоечките кабелски јамки.

6.2 Хоризонтално замавнување

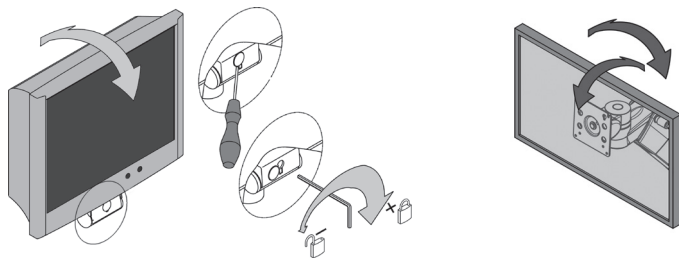
Осигурете се дека опсегот на замавнување на компонентите на системот се совпаѓа со големината на уредите, како и си просторните услови.

При хоризонтално замавнување на системските компоненти со на нив зацврстените уреди, тие не смеат да се судрат ниту со други уреди, ниту со другите системски компоненти, ниту, пак со ѕидот. Судирот може да ги оштети уредите и да предизвика повреди кај луѓето.



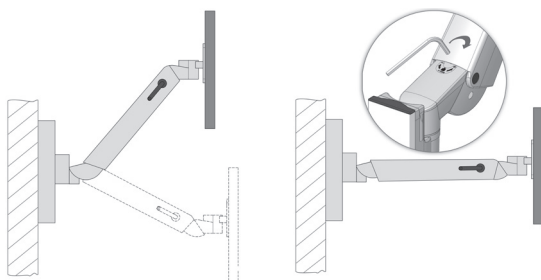
6.3 Наклонување / ротирање на уредите

Кај системските компоненти што се навалуваат, односно ротираат мора да се провери дали силата на стегање се совпаѓа со уредот што се треба да се зацврсти. Во случај на погрешно поставување се заканува наваленост на уредот. Поради тоа, ова треба да се изврши така што лесно ќе се овозможи навалување, односно ротирање на уредот, но тој сепак да остане стабилен во секоја сакана позиција.



6.4 Системи на рачките за носење со прилагодлива висина (flexion-port)

При полнење на системските компоненти со прилагодлива висина, задолжително мора да се внимава на минималната односно максималната дозволена вкупна тежина. Притоа осигурете дека местото под системот на рачки за носење со променлива висина (flexion-port) од безбедносни причини ќе остане празно. За да може да се рачката за носење на товарот, таа мора да се доведе во хоризонтална положба.



6.5 Демонтажа и модификација на системските компоненти и приборот

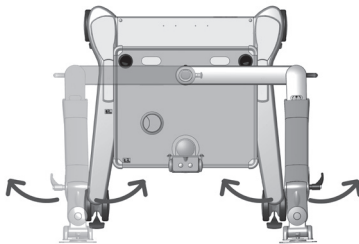
Штом системските компоненти и приборот се демантираат или се променат во позицијата, уредот што претходно е примен на нив треба да се отстрани. Доколку притоа станува збор за (де)монтажа на рачките за носење со променлива висина flexion-port, тие прво треба да се постават на највисоката позиција и да се зацврсти стегата (сопирачката).

6.6 Наменета употреба при маневрирање на мобилните носачи на опрема

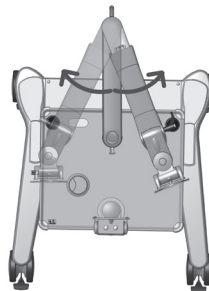
При маневрирање на мобилниот носач на опрема, задолжително треба да се внимава на тоа дека прикачените рачки за носење (вртливи, прилагодливи за висина) доколку е можно се свиткаат над полицата и по потреба се фиксираат. Во спротивно, стабилноста (види точка 2.4) не може да се гарантира.

6.7 Работа на системите на рачките за носење со прилагодлива висина (flexion-port) на подножјето за монитор (2-кратно)

При работата на системите на рачките за носење со прилагодлива висина (flexion-port) на подножјето за монитор, 2-кратно, постојано треба да се внимава на тоа дека вртливата рачка што е одговорна за менување на страните секогаш е поставена паралелно со предната страна на количката (заклучена позиција). Имајте предвид дека притоа се дозволени само две положби на рачката за носење (десно / лево) акако работна позиција (види под „Работна позиција“ во Поглавје „1.2 Општо објаснување на символите“, страница 9). При менување на страните од лева во десна работна позиција или обратно, елементите за заклучување треба да се притиснат надолу, а рачката за носење со променлива висина да се сврти на другата страна. Тука треба да се внимава дека flexion-port со вртливата рачка се склопува при менување на страните. Во спротивно, стабилноста (види точка 2.4) не може да се гарантира.



Работна позиција десно/лево
Заклучен ротирачки крак
flexion-port слободно подвижна



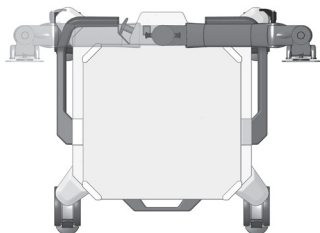
Промена на страна
Слободно подвижен ротирачки
крак
flexion-port фиксирана

6.8 Ракување со системи на краци за поддршка со приспособлива висина (flexion-port со и без ротирачки крак) на столбот за медиуми

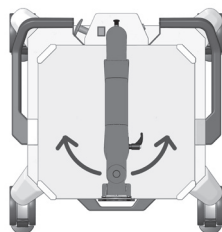
Системите на краци за поддршка со приспособлива висина (flexion-port) се во заклучена позиција паралелно на предната страна на количката за опрема. За да се придвижи flexion-port кога се менуваат страните, мора да се ослободи клинот за заклучување.

Претпочитаната позиција кога се користат системи на краци за поддршка со приспособлива висина (flexion-port со ротирачки крак) на столбот за медиуми е заклучената позиција на ротирачкиот крак. Ротирачкиот крак е во заклучена позиција паралелно на предната страна на количката. За да се придвижи ротирачкиот крак кога се менуваат страните, мора да се ослободи клинот за заклучување. Притоа треба да се има предвид дека flexion-port се склопува заедно со ротирачкиот крак и се фиксира со рачката. Инаку стабилноста не може да се загарантира (видете ја точката 2.4).

flexion-port без ротирачки крак

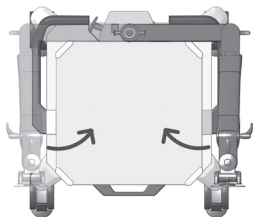


Позиција на транспорт
flexion-port заклучена

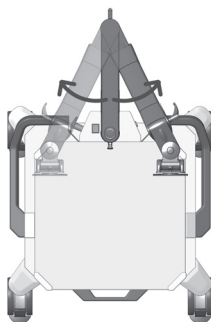


Работна позиција
flexion-port слободно подвижна

flexion-port со ротирачки крак



Позиција на транспорт десно/лево
Заклучен ротирачки крак
flexion-port слободно подвижна



Промена на страна
Слободно подвижен ротирачки крак
flexion-port фиксирана

7 Друго

7.1 Чистење и дезинфекција

Внимание: Исклучете го целиот систем од мрежата пред да извршите чистење, односно дезинфекција. Пред да се стави количката за опрема во работа во медицинска средина, корисникот е одговорен да се погрижи да биде чиста и дезинфицирана согласно примената.

Количките за опрема може да се чистат со комерцијално достапни сенаменски средства за чистење (неутрални средства). За дезинфекција може да се користат комерцијални средства за дезинфекција што се одобрени за дезинфекција на површини, односно дезинфекција со бришење. Средствата за дезинфекција треба да се применуваат и користат според спецификациите на производителите како чиста дезинфекција со бришење.

ITD изврши пример-тестови со следниве средства за дезинфекција:

Производ	Производител
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

При комплетно неопходна дезинфекција, модулите може да се демантираат од страна на стручњак и да се дезинфицираат со бришење во демантирана состојба.

7.2 Поправка / Сервис

Пред да се изврши каква било поправка, исто така а во случај на враќање за поправка, количката за опрема треба да се исчисти и дезинфицира со соодветно средство за чистење! Поправките на количките за опрема смее да ги врши само стручен персонал. За сите сервисни услуги препорачуваме да се обратите до ITD GmbH.

7.3 Услови на животната средина

Количките за опрема се дизајнирани за нормална болничка и медицинска употреба.

Работа:

Температура на околината:	10° C до 40° C
Влажност на воздухот:	30 % до 75 %
Воздушен притисок:	700 hPa до 1060 hPa
Заштита:	IP20

Транспорт / складирање:

Температура на околината: -25° C до 70° C

Влажност на воздухот: 10 % до 95 %

Воздушен притисок: 500 hPa до 1200 hPa

7.4 Фрлање во отпад

Одделно собирање на електрична и електронска опрема во согласност Директивата WEEE (Бр. на рег. DE35464575 за Германија). Електричен и електронски отпад што бил пласиран на пазарот по 13 август 2005 година е означен со симбол за одделно

фрлање на електричен и електронски отпад. Ова значи дека во земјите во коишто важи Директивата на ЕУ 2002/96/ЕЗ, отпадот мора да се одложува одделно.



7.5 Резервни делови

Смеат да се користат само резервни делови што се одобрени од ITD GmbH. Врз основа на вашата количка за опрема постои етикета со број за нарачка. Сите броеви на нарачки и придружните одделни делови се архивираат кај ITD GmbH. Врз основа на ова, можете да ги набавите потребните резервни делови кај ITD GmbH.

8 Прибор

Сеопфатна понуда на прибор може да најдете во нашите каталози или на www.itd-cart.com (Информации за дилерите).

9 Одржување

Количките се дизајнирани и градени за долги години на користење без сервисирање. За гарантирање на безбедноста, проверувајте ја на секои 12 месеци способноста за функционирање на следниве делови:

Полица за монитор:

- Вртењето и навалувањето работат непречено, без премногу игра.

Полици:

- Проверете дали се зацврстени шрафовите за затегнување, а со тоа полицата е стабилна и права.

Ролни:

- Проверете дали ролните се движат слободно и дали функционираат сите сопирачки.
- Проверете дали 4-те завртки што ги држат ролните на долната страна од основата, како и самите ролни, се сместени цврсти во нивните држачи.
- Кај спроводливите ролни, површините за движење мора да бидат без нечистотии за да може да се гарантира нивната функција.

Ленти од приклучоците:

- Проверете го главниот кабел за оштетување и стабилна поставеност.

Помошни штекери:

- Проверете го кабелот за оштетување и стабилна поставеност.

Рачки за носење со променлива висина flexion-port:

- Нагодувањето на висината работи непречено, силата на подигнување се совпаѓа со тежината на уредот.

Рачки за носење:

- Вртењето и навалувањето работат непречено, без премногу игра.

Трансформатор за изолација:

- Безбедносно-техничка контрола на трансформаторите за изолација.

Сериски броеви:

- Споредете го серискиот број на количката со податоците од книгата на уреди.

Осигурувачи:

- Проверете дали се вградени правилните осигурувачи.

Доколку при оваа проверка откриете проблем, веднаш јавете се кај доставувачот.

10 Технички податоци

10.1 Носивост на uni-cart

Основна рамка, целосно полнење	од 50 kg / 110 lbs
Полица	10 kg / 22 lbs
Рак-подножје	20 kg / 44 lbs
Фиока	3 kg / 6,6 lbs (се заклучува: 10 kg / 22 lbs)
Држач за монитор	14 kg / 30,8 lbs
Мауспад	3 kg / 6,6 lbs

10.2 Носивост на vexio-cart

Основна рамка, целосно полнење	65 kg / 143 lbs
Полица	20 kg / 44 lbs
Фиока	3 kg / 6,6 lbs
Држач за монитор	14 kg / 30,8 lbs
Мауспад	3 kg / 6,6 lbs

10.3 Носивост на pro-cart

Основна рамка, целосно полнење	80 kg / 176 lbs
Полица	20 kg / 44 lbs
Блок фиоки	15 kg + 3 kg / 33 lbs + 6,6 lbs
Држач за монитор	14 kg / 30,8 lbs
Мауспад	3 kg / 6,6 lbs

10.4 Носивост на duo-cart

Основна рамка, целосно полнење	80 kg / 176 lbs
Полица	50 kg / 110 lbs (се извлекува: 20 kg / 44 lbs)
Фиока	3 kg / 6,6 lbs (се заклучува: 20 kg / 44 lbs)
Мауспад	3 kg / 6,6 lbs

10.5 Носивост на compact-cart

Основна рамка „Profi“, целосно полнење	180 kg / 396 lbs
Основна рамка „Economy“, целосно полнење	150 kg / 330 lbs
Полица	50 kg / 110 lbs
Фиока	3 kg / 6,6 lbs
Полица за монитор	макс. 35 kg / 77 lbs (зависно од типот)
Мауспад	3 kg / 6,6 lbs

10.6 Носивост на classic-cart / endo-cart

Основна рамка, целосно полнење	150 kg / 330 lbs
Полица	50 kg / 110 lbs (се извлекува: 20 kg / 44 lbs)
Фиока	3 kg / 6,6 lbs
Полица за монитор	макс. 35 kg / 77 lbs (зависно од типот)
Мауспад	3 kg / 6,6 lbs

10.7 Носивост на symbio-cart

Основна рамка, вкупен товар	180 kg / 396 lbs
Полица	30 kg / 66 lbs
Полица за медиуми	30 kg / 66 lbs
Фиока	3 kg / 6,6 lbs
Продолжеток за тастатура со подлога за глумче	3 kg / 6,6 lbs

10.8 Носивост на modul-port (стационарни системи на носачи)

Профил на носачот, вкупно полнење според должината	25-150 kg / 55-330 lbs
Рачка за носење	до 23 kg / 50,6 lbs
Вртлива рачка, 1-кратна	до 23 kg / 50,6 lbs
Вртлива рачка, 2-кратна	до 18 kg / 39,6 lbs
Прием на монитор со VESA 75/100 адаптација	до 18 kg / 39,6 lbs
Прием на монитор со универзален адаптер	до 14 kg / 30,8 lbs
Прием на монитор со адаптер за монтирање на горната маса	до 14 kg / 30,8 lbs
Полица	10 kg / 22 lbs
Фиока	3 kg / 6,6 lbs
Држач за тастатура	5 kg / 11 lbs
Мауспад	3 kg / 6,6 lbs

10.9 Носивост на flexion-port (системи на рачките за носење со прилагодлива висина)

flexion-port (зависно од моделот)	3-10 kg / 6,6-22 lbs
	8-14 kg / 17,6-30,8 lbs
	11-20 kg / 24,2-44 lbs
Единица за вртење и замавнување	до 14 kg / 30,8 lbs
Столб ("Down-Post")	10 kg / 22 lbs
Мауспад	3 kg / 6,6 lbs

За точноста на содржината е одговорен ITD GmbH.



Johner Medical Schweiz GmbH
Tafelstattstrasse 13a
6415 Arth
Schweiz



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