



MANUALE D'USO



MANUALE D'USO

per carrelli porta-attrezzi uni-cart, vexio-cart, pro-cart, duo-cart, compact-cart, classic-cart, symbio-cart e endo-cart, con e senza trasformatore di separazione

Italiano

Pagina 2

Il presente è un prodotto medicale di classe I ai sensi del Regolamento europeo sui dispositivi medici (RDM) 2017/745, Appendice VIII.

Il produttore dichiara la conformità del presente prodotto ai requisiti fondamentali del RDM 2017/745, Appendice IX, e la documenta mediante la marcatura CE.

Queste istruzioni per l'uso sono utilizzate tanto dalla iTD GmbH quanto dalla TouchPoint Medical Inc. Sull'etichetta del prodotto si trova una documentazione specifica del rispettivo produttore legale del prodotto.



iTD GmbH
 Jahnstrasse 1
 84347 Pfarrkirchen
 Germania
 Tel: + 49 89 61 44 25- 0
 Web: www.itd-cart.com



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



Vendita et servizio:

North America

ITD Corporation
 Email: salesusa@itd-cart.com

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

Europa

ITD GmbH
 Email: sales@itd-cart.com

China

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

Australia

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

Ulteriori informazioni inerenti alla distribuzione e all'assistenza sono disponibili sul nostro sito Web (www.itd-cart.com).

Lavoriamo costantemente per il perfezionamento dei nostri prodotti. In qualsiasi momento ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche dell'ampiezza della consegna sul piano della forma, dell'attrezzatura e della tecnica. Sono vietati riproduzioni, duplicati o traduzioni, anche sotto forma di estratto, senza previa autorizzazione della ITD GmbH!

Tutti i diritti secondo la legge sul diritto d'autore sono riservati espressamente alla ITD GmbH.

Indice 002

Il presente manuale d'uso è valido per i prodotti:

Modello	Descrizione	
CC.02xx.xxx / 03xx.xxx	Componenti di sistema e accessori compact-cart	
CC.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Carrelli porta-attrezzi compact-cart, 30 U – 40 U	
CC.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Componenti di sistema e accessori compact-cart	
DC.42xx.xxx / 53xx.xxx / 64xx.xxx	Carrelli porta-attrezzi duo-cart, 21 U – 30 U	
DC.40xx.xxx / 50xx.xxx / 60xx.xxx	Componenti di sistema e accessori duo-cart	
EB.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Carrelli porta-attrezzi compact-cart Economy	
EC.04xx.xxx	Carrelli porta-attrezzi endo-cart, 30 U	
GN.20xx.xxx	Componenti del sistema e accessori di symbio-cart	
GN.45xx.xxx / GN.50xx.xxx / GN.65xx.xxx	Carrello porta-apparecchiature symbio-cart, 25 U – 45 U	
GN.45xx.xxx / GN.50xx.xxx / GN.65xx.xxx	Componenti del sistema e accessori di symbio-cart	
GN.46xx.xxx / GN.51xx.xxx / GN.66xx.xxx		
GW.52xx.xxx / 53xx.xxx / 54xx.xxx	Carrelli porta-attrezzi classic-cart, 21 U – 40 U	
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		Componenti di sistema e accessori classic-cart
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	Componenti di sistema e accessori flexion-port	
HA.45xx.xxx / 5xxx.xxx		
HA.60xx.xxx / 65xx.xxx		
NT.20xx.xxx / 40xx.xxx / 41xx.xxx	Componenti di sistema e accessori vexio-cart	
NT.50xx.xxx	Carrelli porta-attrezzi vexio-cart, 21 U – 50 U	
PT.20xx.xxx / 40xx.xxx / 41xx.xxx	Componenti di sistema e accessori pro-cart	
PT.50xx.xxx / PT.90xx.xxx	Carrelli porta-attrezzi pro-cart, 21 U – 50 U	
RS.41xx.xxx / 48xx.xxx / 49xx.xxx	Carrelli porta-attrezzi uni-cart, 21 U – 50 U	
RS.00xx.xxx / 01xx.xxx / 02xx.xxx	Componenti di sistema e accessori uni-cart	
RS.4xxx.xxx / 5xxx.xxx		
TS.03xx.xxx / 05xx.xxx / 08xx.xxx	Componenti di sistema e accessori flexion-port	
VS.53xx.xxx / 54xx.xxx / 63xx.xxx	Carrello armadio video classic-cart, 30 U – 40 U	
VS.63xx.xxx		

Modello	Descrizione
VT.43xx.xxx	Carrello video con trasformatore di separazione pro-cart, 30 U
VT.45xx.xxx	Carrello video con trasformatore di separazione compact-cart, 40 U
VT.54xx.xxx / 64xx.xxx	Carrello video con trasformatore di separazione classic-cart, 40 U
VW.54xx.xxx / 64xx.xxx	Carrello video classic-cart, 40 U
ZV.9000.xxx - ZV.9999.xxx	Componenti di sistema e accessori generali
KD.0xxx.xxx - KD.9xxx.xxx	Carrelli porta-apparecchiature mobili personalizzati delle serie uni-cart, vexio-cart, pro-cart, duo-cart, classic-cart, compact-cart, symbio-cart e 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	

Indice

1	Informazioni importanti	5
1.1	Impiego conforme alla destinazione	6
1.2	Generale spiegazione dei simboli	6
1.3	Avvertenze di sicurezza	9
2	Montaggio	11
2.1	Integrità	11
2.2	Carico	11
2.3	Ordine di carico	11
2.4	Pericolo dovuto a instabilità meccanica	12
2.5	Route	12
2.6	Sollecitazioni	12
2.7	Montaggio / comando	12
2.8	Aggiunta supplementare di componenti di sistema	13
3	Sicurezza elettrica	13
3.1	Ubicazione degli apparecchi elettrici	13
3.2	Colonna energetica (classic-cart, compact-cart, endo-cart), colonna verticale (uni-cart, vexio-cart, pro-cart) e colonna di supporto (symbio-cart)	13
3.3	Gas	14
3.4	Compensazione di potenziale (POAG)	14
3.5	Trasformatore di separazione – corrente di scarico	14
3.6	Controllore d'isolamento	14
3.7	Spina di collegamento per cavi	16
3.8	Combinazione di apparecchi	16
3.9	CEM	16
3.10	Esclusione dei componenti di sistema e degli accessori dal controllo elettrico di uscita	17
3.11	Sicurezza minima	18
4.	Trasporto	18
4.1	Trasporto sicuro su rotelle	18
4.2	Trasporto sicuro durante il sollevamento	18
5	Regolazione in altezza	18
6	Bracci portanti	19

6.1	Cavi	19
6.2	Rotazione orizzontale	19
6.3	Inclinazione / rotazione degli strumenti	20
6.4	Sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port)	20
6.5	Smontaggio e utilizzo diverso dei componenti del sistema e degli accessori	21
6.6	Utilizzo dei porta strumenti mobili conformemente alla loro destinazione d'uso durante le manovre	21
6.7	Controllo dei sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port con braccio orientabile) sulla base del monitor	21
6.8	Controllo dei sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port con e senza braccio orientabile) sulla colonna di supporto	22
7	Varie	23
7.1	Pulizia e Disinfezione	23
7.2	Manutenzione / Prestazioni di assistenza	23
7.3	Condizioni ambientali	23
7.4	Smaltimento	24
7.5	Pezzi di ricambio	24
8	Accessori	24
9	Manutenzione	24
10	Dati tecnici	25
10.1	Portata uni-cart	25
10.2	Portata vexio-cart	25
10.3	Portata pro-cart	25
10.4	Portata duo-cart	26
10.5	Portata compact-cart	26
10.6	Portata classic-cart / endo-cart	26
10.7	Portata symbio-cart	26
10.8	Portata modul-port (supporto attrezzature fisso)	27
10.9	Portata flexion-port (Sistemi a bracci portanti con altezza regolabile)	27

1 Informazioni importanti

Il presente manuale d'uso è valido per i carrelli porta-apparecchiature mobili uni-cart, vexio-cart, pro-cart, duo-cart, classic-cart, endo-cart, compact-cart e symbio-cart.

Tutti i prodotti fabbricati dalla ITD GmbH sono concepiti per una lunga durata di servizio senza guasti. Lo sviluppo, la costruzione e il prodotto sono certificati secondo la norma ISO EN ISO 13485.

Questa è la premessa per:

- alta qualità per una lunga durata di esercizio
- comando semplice, sicuro e ergonomico
- design funzionale
- ottimizzazione in vista dell'applicazione

I prodotti sono conformi ai requisiti del Regolamento europeo sui dispositivi medici (RDM) e recano il marchio CE.

- Leggere attentamente il presente manuale d'uso in modo da familiarizzare gradualmente con le varie funzioni.

- In caso di informazioni o dubbi, contattare il produttore.
- I porta-strumenti mobili sono previsti solo per un utilizzo idoneo.
- Conservare le istruzioni per tutta la durata di utilizzo del prodotto.

Il configuratore di sistema è tenuto a mettere a disposizione del cliente finale il manuale d'uso per la completa configurazione.

Far attenzione che il configuratore di sistema è responsabile del rispetto delle esigenze previste dalle norme CEI 60601-1 e dalla norma CEM CEI 60601-1-2 nella versione rispettivamente in vigore!

1.1 Impiego conforme alla destinazione

I carrelli porta-attrezzi della ITD GmbH servono:

- per l'alloggiamento di dispositivi medicali e dispositivi controllati secondo IEC ai sensi dei dati di carico ammessi e in conformità ai requisiti della versione della IEC 60601-1 attualmente valida.
- per l'allacciamento e la distribuzione di tensioni di rete dalle prese di corrente locali e di collegamenti per dati.
- al fissaggio degli accessori.

I carrelli porta-attrezzi possono essere posizionati in qualsiasi luogo del locale, prima e dopo l'applicazione, per permettere all'utente di lavorare in modo comodo e professionale.

1.2 Generale spiegazione dei simboli

Oltre ai simboli elencati, se necessario possono essere utilizzati degli altri simboli a norma UE 2017/745 o ISO 15223.



Medical Device



Somma dei dati di carico di tutti i singoli componenti del sistema



"ON" (tensione) si illumina in verde



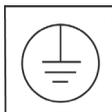
"OFF" (tensione)



"ON" si illumina in verde / "OFF" (azionamento a pressione)



Compensazione del potenziale: indica, in particolare, le prese di compensazione di potenziale sul carter del trasformatore di separazione e garantisce che la resistenza tra tutti i materiali conduttori sia sufficientemente bassa.



Collegamento del conduttore di protezione: conduttore che collega i corpi dei mezzi di utilizzo, dei pezzi conduttori, dei morsetti di messa a terra principale e la terra.



Ruote conduttricio:

Le rotelle conduttricio sono contrassegnate con il simbolo del lampo o da un punto giallo.



Spostare solo con braccio ripiegato



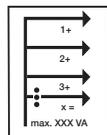
Utilizzare la maniglia per spingere



Attenersi al manuale d'uso

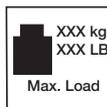


Corrente alternativa



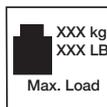
Potenza totale:

La somma delle potenze trasmesse ai singoli ingressi non può superare la potenza totale.



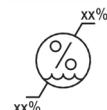
Portata totale del sostegno di base:

Portata totale massima (= somma dei valori di carico di tutti i singoli componenti di sistema). Per i carichi ammissibili è necessario osservare la corrispondente etichetta.

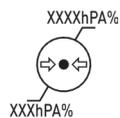


Indicazioni di sollecitazione (Componenti di sistema):

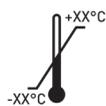
Per i carichi ammissibili è necessario osservare la corrispondente etichetta.



Limite di umidità



Limite di pressione dell'aria



Limite di temperatura



Avvertenze generali:

Applicabile alla multipresa. La potenza totale indicata sulla targhetta dati non può essere superata.



Adatto solo per spazi interni.



Oggetti pesanti:

È necessario garantire che almeno due persone sollevino i carrelli porta-apparecchiature mobili, al fine di evitare infortuni



Distribuito da



Importatore



Produttore



Data di produzione



Utilizzabile fino a



Codice articolo



Codice lotto



Numero di serie

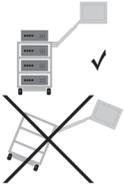


Regolazione della forza di bloccaggio (dispositivo girevole orientabile).



Regolazione del carico:

Descrive l'area di carico e il senso di rotazione per la regolazione del carico.



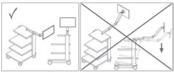
Pericolo di ribaltamento:

Quando si utilizza il porta strumenti mobile, è necessario prestare attenzione alla sequenza delle operazioni di carico e scarico.



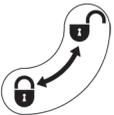
Funzione frenante:

Fornisce informazioni sul posizionamento del braccio portante in caso di rimozione degli strumenti e indica la direzione per il rilascio o il blocco della funzione di arresto.



Posizione di lavoro:

Questo simbolo descrive le posizioni di lavoro consentite (lato destro / lato sinistro) e segnala il pericolo di ribaltamento quando si cambia lato.



Funzione di blocco:

Indica il senso di chiusura o apertura dei componenti.



Non trascinare:

Il trascinamento del carrello medicale mediante la maniglia non è indicato, a causa del rischio di ribaltamento.



Attenzione: «Pericolo di ribaltamento»

1.3 Avvertenze di sicurezza

Generale

- È indispensabile che entrino in funzione solo porta-strumenti mobili con dispositivi per la tensione di rete testati e rilasciati da personale qualificato.
- Assicurarsi che il trasformatore di separazione sia collegato soltanto a una rete elettrica dotata di un conduttore di protezione funzionante conforme alle disposizioni previste dalla norma IEC

60364-7-710 "Impianti elettrici per edifici Parte 7-710 Requisiti per impianti o locali particolari - Locali adibiti a uso medico". Per qualsiasi dubbio si prega di rivolgersi a un'azienda specializzata in artigianato elettronico oppure a un operatore autorizzato dell'ospedale.

- Tutto il personale (ospedaliero e di servizio) che lavora direttamente o indirettamente con i carrelli porta-attrezzi deve essere istruito!
- Gli interventi di regolazione devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato. I lavori di riparazione e manutenzione devono essere svolti solo da personale specializzato.

Lavorare in sicurezza con i carrelli medicali:

- La separazione dalla rete di alimentazione è garantita solo se la spina è stata tolta dalla presa. Comando

- Ad ogni spostamento, far attenzione che nessuno venga ferito e nessun oggetto danneggiato!

Collegamenti

- Per il collegamento di trasformatori di separazione con tensione d'esercizio di 115V, nei paesi come gli USA e il Canada, si deve utilizzare un cavo di collegamento di tipo ospedaliero. In Giappone si deve utilizzare il cavo di collegamento in vendita opzionale.
- In caso di collegamento ad una presa multipla, le spine devono essere fissate per mezzo di dispositivi antiestrazione disponibili su richiesta.
- Alle prese/ai cavi di allacciamento possono essere collegati solo dispositivi conformi ai requisiti della IEC 60601-1 o controllati secondo IEC.
- Gli apparecchi medici supplementari con spine di collegamento per la compensazione del potenziale devono essere collegati tramite un conduttore giallo-verde sulle prese di collegamento di compensazione del potenziale disponibili a scelta!



Attenzione: non superare la potenza totale riportata sulla targhetta dati. Verificare che alla multipresa in dotazione non sia allacciata nessun'altra presa.

Sollecitazioni

- Il peso totale degli apparecchi e degli accessori posizionati sui carrelli porta-attrezzi non deve superare il peso del carico autorizzato (cf. autoadesivo di sollecitazione sul telaio).
- La sollecitazione di superficie stampata sui componenti di sistema non deve essere superata!
- Il carico indicato sulle periferiche (ad es. stativo per infusione, braccio articolato) non deve essere superato!



Attenzione: Si prega di notare che, ai sensi della norma, la massa totale del carrello porta-apparecchiature deve essere indicata sotto forma di etichetta sul carrello porta-apparecchiature, comprensiva di tutte le apparecchiature e i sistemi. Siamo a completa disposizione per redigere l'etichetta!

- Durante i lavori di pulizia rispettare le norme relative all'igiene!
- Fornire ai tecnici solo apparecchi o attrezzature pulite e disinfettate al momento dei lavori di manutenzione e riparazione!

Protezione dell'ambiente

- Smaltire tutti i resti di detersivi e di disinfettanti o i residui non inquinanti rispettando l'ambiente!

2 Montaggio

2.1 Integrità

Prima di tutto, rimuovere il carrello porta-apparecchiature dall'imballaggio e controllare che siano presenti tutte le parti ordinate sulla base della bolla di consegna allegata.

2.2 Carico

Posizionare il carrello porta-apparecchiature su una superficie piana e orizzontale. Disporre gli apparecchi nel carrello rispettando l'ordine di carico. Il carico e il montaggio devono avvenire solo se il carrello è scollegato dalla rete elettrica. Per la sicurezza dei singoli apparecchi si consiglia di utilizzare gli accessori optional (ad esempio cinghia di tensionamento).

Il carico massimo per ogni linea di prodotti è riportato nel capitolo 10. Se la stabilità non dovesse essere sufficiente, il carrello dovrà essere contrassegnato in modo riconoscibile con l'obbligo di etichettatura 5°.

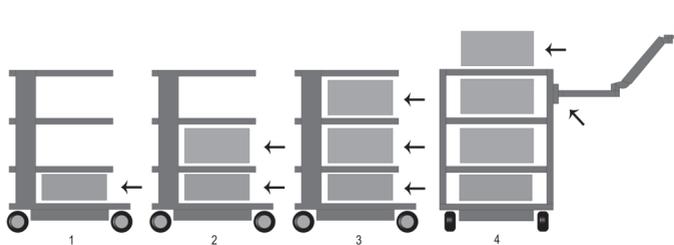
2.3 Ordine di carico

Assicurarsi che tutte le apparecchiature posate sul carrello siano assicurate, grazie a misure idonee, contro lo slittamento, il ribaltamento, la caduta o simili (anche durante eventuali spostamenti).

Si consiglia che il posizionamento di tutte le parti pesanti sul carrello porta-apparecchiature sia effettuato da due persone. Tener conto del centro di gravità che varia a seconda del carico.

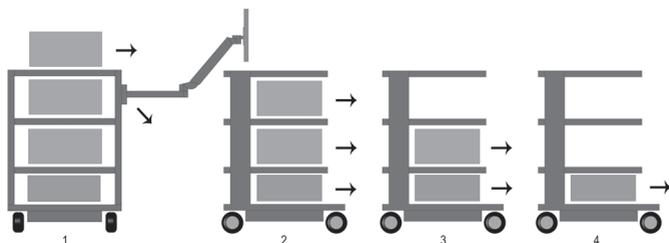
Il carrello deve essere caricato osservando l'ordine seguente:

- Caricare i sistemi a braccio portante (fisso, orientabile, inclinabile, regolabile in altezza, semplice o multiplo).
- Caricare per ultimo il braccio telescopico.



Il carrello deve essere scaricato osservando l'ordine seguente:

- Prima, scaricare i sistemi a braccio portante (fisso, oscillabile, inclinabile, regolabile in altezza, semplice o multiplo).
- Scaricare i ripiani e i cassetti dall'alto verso il basso.



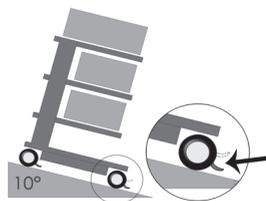
In caso di impiego di un carrello medicale (con trasporto), considerare inoltre le avvertenze contenute nel capitolo 4.

2.4 Pericolo dovuto a instabilità meccanica

L'intero sistema deve essere conforme ai requisiti di CEI 60601-1.

2.5 Route

I carrelli porta-apparecchiature dispongono di rotelle di guida doppie con freni. Prima di mettere in esercizio i carrelli porta-apparecchiature, accertarsi che i dispositivi di bloccaggio funzionino. Una volta raggiunta la posizione di stazionamento e per mantenerla dopo il trasporto, è necessario azionare tutti i freni delle ruote del carrello medicale (arpionismo rotella). Analogamente, prima di effettuare il movimento o il trasporto è necessario rilasciare tutti i freni.



2.6 Sollecitazioni

Non è consentito superare per eccesso la capacità di carico dei carrelli porta-apparecchiature. Osservare la capacità di carico massima dei carrelli porta-apparecchiature (vedere il paragrafo 10).

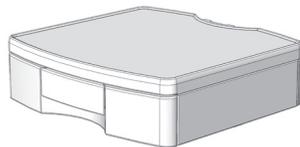
2.7 Montaggio / comando

2.7.1 I ripiani

I ripiani possono essere sollevati o posizionati in un altro luogo. Per effettuare ciò allentare le viti, posizionare il ripiano nella nuova posizione e avvitare nuovamente le viti. Verificare la resistenza del conduttore di protezione.

2.7.2 Cassetti

I blocchi dei cassettei (pro-cart) sono provvisti di un dispositivo di bloccaggio. In pro-cart la manopola di comando sul pannello anteriore deve essere tirata verso l'alto, per sbloccare il meccanismo di bloccaggio. Una volta aperto, è possibile sganciare i cassettei. Richiudere il cassetto durante il trasporto



2.7.3 Trasformatore di separazione

Seguire le istruzioni per l'uso del trasformatore di separazione. È montato su un carter sotto la base del telaio. Questo montaggio è effettuato dalla fabbrica.

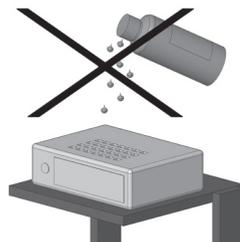
2.8 Aggiunta supplementare di componenti di sistema

Una successiva applicazione di componenti di sistema ITD può essere eseguita solo da personale qualificato in base alle disposizioni delle istruzioni di montaggio in dotazione. Tutto il sistema modificato deve essere nuovamente verificato in conformità con CEI EN 60601-1.

3 Sicurezza elettrica

3.1 Ubicazione degli apparecchi elettrici

Si prega di notare che gli apparecchi elettrici sui carrelli porta-apparecchiature non devono essere esposti all'umidità. Non poggiare in nessun caso apparecchi che potrebbero perdere liquidi sopra gli apparecchi elettrici aperti verso l'alto.



3.2 Colonna energetica (classic-cart, compact-cart, endo-cart), colonna verticale (uni-cart, vexio-cart, pro-cart) e colonna di supporto (symbio-cart)

La multipresa o il sistema di cablaggio si trovano in classic-cart, compact-cart ed endo-cart nella colonna energetica a sinistra o destra, in symbio-cart nella colonna di supporto, in uni-cart, vexio-cart plus e pro-cart nella colonna verticale e in vexio-cart sotto la base (qui, la guida cavi avviene in canaline portacavi disponibili in via opzionale, che saranno applicate a lato della colonna verticale).

Le colonne energetiche si trovano a sinistra e a destra dietro il profilo verticale e permettono uno srotolamento ottimale dei cavi degli apparecchi esistenti. Non perforare, in nessun caso, le colonne energetiche / la colonna verticale / la colonna di supporto, in quanto possono contenere cavi sotto tensione.



3.3 Gas

Se vengono azionati apparecchi elettrici, tale operazione non deve avvenire in prossimità di gas, ad esempio gas anestetici infiammabili o simili. Di questo è ritenuto responsabile l'utente, così come per l'osservanza di CEI 60601-1-2.

3.4 Compensazione di potenziale (POAG)

È necessaria una compensazione di potenziale nei carrelli porta-apparecchiature con trasformatore di separazione. A tal fine, prima di tutto è necessario collegare il cavo POAG al telaio di base dei carrelli porta-apparecchiature, poi al connettore POAG della stanza. Collegare, inoltre, i cavi d'alimentazione di POAG al perno di POAG dell'apparecchio.

3.5 Trasformatore di separazione – corrente di scarico

I carrelli porta-apparecchiature offrono una postazione di lavoro pratica e mobile per gli impianti elettromedicali. Per far sì che la totalità del sistema medico elettrico rispetti la norma CEI 60601-1-1, la sommazione delle correnti di scarico a terra non deve superare il valore massimo di 0,5 mA. Se la somma delle correnti di scarico a terra dovesse superare questo limite di tolleranza, l'installazione dovrebbe essere alimentata da un trasformatore di separazione di sicurezza.

Qualora non sia stato installato un trasformatore di separazione, la presa multipla / il sistema di prese ausiliarie dei carrelli porta-apparecchiature non deve essere impiegato per i collegamenti di apparecchi che non soddisfano i requisiti delle correnti di dispersione a norma IEC 60601-1.

Se un trasformatore di separazione è montato, la totalità della potenza consumata di tutti gli apparecchi collegati deve rispettare il valore nominale del trasformatore.

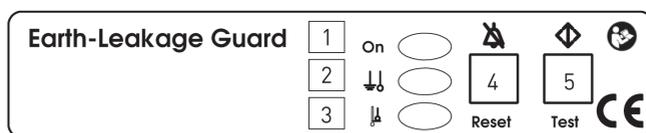
3.6 Controllore d'isolamento

Quanto illustrato di seguito vale solamente per l'articolo "Trasformatore d'isolamento" inglobato nell'alloggiamento.

3.6.1 Pannello operatore del controllore di isolamento (ELG)

Negli apparecchi con monitoraggio integrato dell'isolamento, il sistema elettronico di elaborazione è integrato nell'alloggiamento del trasformatore; il campo di comando e visualizzazione si trova in uno dei ripiani oppure nel ripiano di supporto (symbio-cart). Entrambi i componenti sono collegati reciprocamente mediante un cavo d'interfaccia posato nel profilo verticale oppure nella colonna di supporto (symbio-cart).

Pannello operatore del controllore d'isolamento (facoltativo):



- 1 Spia di rete (verde)
- 2 Resistenza d'isolamento (gialla)
- 3 Superamento della temperatura (giallo)
- 4 Pulsante di conferma errori
- 5 Pulsante di test

3.6.2 Utilizzo conforme

Il controllore d'isolamento ELG consente di monitorare la resistenza d'isolamento di macchinari o gruppi di macchinari collegati a trasformatori d'isolamento per garantire una protezione differenziale. Parallelamente viene monitorato l'andamento della temperatura del trasformatore. L'analisi è controllata dal processore.

3.6.3 Istruzioni per l'uso

Se l'interruttore principale del trasformatore d'isolamento viene impostato su "ON", entro 5 secondi viene automaticamente eseguito l'auto-test in background del controllore d'isolamento. Al termine dell'auto-test, il controllore d'isolamento ELG è pronto all'uso.

La spia di rete (LED verde) sarà fissa. Il test viene eseguito autonomamente ogni 8 ore di funzionamento e può essere, inoltre, avviato manualmente con l'apposito pulsante test.

Il test manuale implica l'esecuzione della seguente routine di controllo:

- Viene simulato un errore di isolamento, il LED giallo della resistenza d'isolamento si accende e resta acceso, parte un segnale di avvertimento costante a 2,4 kHz.; il tutto cessa dopo circa 5 s.
- Viene quindi simulato un errore di temperatura, il LED giallo del segnale di superamento della temperatura si accende e resta acceso, parte un segnale acustico pulsante di avvertimento a 2,4 kHz.; il tutto cessa dopo circa 5 s.

L'occorrenza di un errore si riconosce per le seguenti ragioni:

- Se si verifica un errore di isolamento, si accende e resta acceso il LED giallo della resistenza d'isolamento e viene emesso un segnale acustico costante di avvertimento a 2,4 kHz. Il segnale acustico di avvertimento può essere resettato con il pulsante di conferma errori. Il LED resta acceso se sin tanto che l'errore non viene corretto.
- Se il controllore d'isolamento viene spento senza aver prima rimosso l'errore, la suddetta routine viene ripetuta dall'inizio. Al verificarsi di un errore di isolamento, l'allarme acustico e visivo persistono fino alla conferma:

Prima conferma: si spegne l'allarme acustico

Seconda conferma: si spegne l'allarme visivo

- Se si verifica un errore di temperatura, si accende e resta acceso il LED giallo per notificare il superamento della temperatura e viene emesso un segnale acustico pulsante di avvertimento a 2,4 kHz. Il segnale acustico di avvertimento può essere resettato con il pulsante di conferma errori, mentre il LED resta acceso sino alla eliminazione dell'errore. Se il controllore d'isolamento viene spento senza aver prima rimosso l'errore, la predetta routine viene ripetuta dall'inizio.
- Se l'errore d'isolamento si verifica contemporaneamente all'errore di temperatura, il segnale acustico darà priorità all'errore d'isolamento.

Auto-test del controllore d'isolamento

Il controllore d'isolamento oltre all'auto-test lanciato tramite il pulsante test, esegue un auto-test ogni 8 ore circa. Il test viene eseguito subito dopo l'accensione.

L'auto-test dura circa 5 secondi e non si nota. In caso d'errore, la spia di rete (LED verde) lampeggia con una frequenza di 0,5 Hz. Contemporaneamente risuona anche l'allarme acustico. I messaggi d'errore non possono essere resettati con il pulsante di conferma errori.

3.6.4 Eliminazione dei disturbi

Non tentare mai di riparare l'apparecchio da soli. Tutti gli interventi non qualificati di riparazione comportano la decadenza della garanzia. Le riparazioni e i lavori di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente dal produttore per ragioni di sicurezza.

Nota:

Per gli altri dati tecnici e maggiori informazioni si rimanda al manuale di istruzioni per l'uso dei trasformatori d'isolamento e controlli d'isolamento fornito con il prodotto.

3.7 Spina di collegamento per cavi

Il gestore dei carrelli porta-apparecchiature senza trasformatore di separazione in uso deve prestare attenzione affinché, durante il collegamento del cavo tra la presa multipla del carrello e gli apparecchi, si tratti di un collegamento rimovibile esclusivamente con un attrezzo.

3.8 Combinazione di apparecchi

Per la combinazione di apparecchi sul carrello porta-attrezzi, rispettare quanto segue:

- Gli attrezzi supplementari che sono collegati alle interfacce analogiche o numeriche dell'apparecchio devono rispettare le specifiche EN corrispondenti (ad es. CEI 60950 per gli apparecchi di trattamento dei dati e CEI 60601-1 per gli apparecchi elettro-medici).
- Inoltre, tutte le configurazioni devono rispettare la versione valida della norma CEI 60601-1. Chiunque collega degli apparecchi supplementari all'estremità d'entrata o di uscita di segnali è configuratore di sistema ed è quindi responsabile che la versione valida della norma CEI 60601-1 sia rispettata.

In caso di richiesta di informazioni, contattare il distributore locale o l'assistenza tecnica.

Nota:

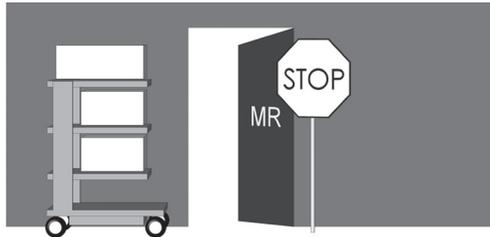
Valido anche per l'adattamento di apparecchi nel circuito di corrente di alimentazione (ad esempio: presa multipla).

3.9 CEM

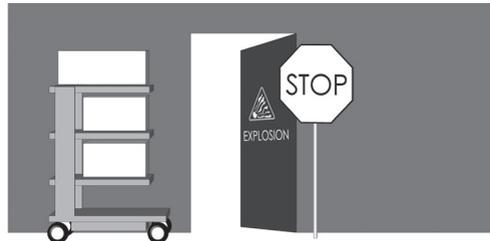
La compatibilità elettromagnetica reciproca degli apparecchi elettro-magnetici che si trovano uno sotto l'altro sul carrello deve essere verificata dal configuratore dell'intero sistema. Prima dell'utilizzo medico di un'altra combinazione di apparecchi, verificare la compatibilità elettromagnetica reciproca dei diversi apparecchi.

I carrelli medicali personalizzati, che vengono utilizzati all'interno di ambienti in cui si effettuano risonanze magnetiche, a causa della presenza di materiali ferromagnetici, devono essere controllati dal cliente per quanto riguarda l'idoneità all'uso.

ITD GmbH esclude tutta la responsabilità da questo punto di vista!



L'utilizzo del carrello porta-attrezzi con trasformatore di separazione all'interno di un ambiente esplosivo è vietato.



3.10 Esclusione dei componenti di sistema e degli accessori dal controllo elettrico di uscita

ITD GmbH effettua l'esclusione dei seguenti componenti di sistema e accessori dal controllo elettrico di uscita:

- prese multiple senza conduttore di protezione supplementare, che non vengono cablate durante il montaggio
- collegamenti ME e linee di apparecchiature presenti
- piastre o cavi per la compensazione del potenziale presenti
- carrelli medicali e sistemi di supporto senza elettrificazione
- spostamenti verticali e parti meccaniche necessarie a tali regolazioni
- maniglie, mousepad, cassetti, scomparti estraibili ed applicazioni (porta-flaconi, cestini, supporti telecamera, piantane per fleboclisi, ecc.)
- trasformatori di isolamento non montanti ma che escono da ITD come pezzo singolo
- porta-tastiere e ripiani di supporto estraibili
- supporti calcolatori sopra e sotto
- rotelle conduttive
- montaggio bracci portanti e agganci per monitor
- I circuiti secondari con controllore d'isolamento sono esclusi solo dal controllo della rigidità dielettrica.

3.11 Sicurezza minima

ITD GmbH non conosce alcun apparecchio, alcun accessorio, che diminuisce la sicurezza minima del sistema. Utilizzare solo apparecchi che non rappresentano alcun pericolo. All'occorrenza, deve essere chiarito alla luce di un'analisi dei rischi (ISO 14971).

4. Trasporto

4.1 Trasporto sicuro su rotelle

Durante lo spostamento del carrello assicurarsi che:

- tutti gli attrezzi / prodotti siano protetti per evitare cadute.
- tutti i bracci articolati siano ripiegati e fissati.
- la spina sia tirata dalla presa.
- i freni delle ruote sia liberi.

Il carrello porta-apparecchiature può essere spostato, durante il movimento oltre una soglia, soltanto alla velocità massima di 0,8 m/s +/-0,1 m/s. Se si trasportano traverse, cavi o tubi, è necessario diminuire la velocità.

In caso di rampe con una pendenza massima di 10° assicurarsi che il carrello porta-attrezzi possa essere sempre fermato in qualsiasi momento.

Benché siano state rispettate tutte le misure precauzionali per garantire la massima stabilità di questo prodotto, per evitare incidenti è necessario prestare attenzione a eventuali difetti di planarità del pavimento, ai telai delle porte degli ascensori, ai cavi, ecc.

Sostanzialmente valgono i requisiti di CEI 60601-1.

4.2 Trasporto sicuro durante il sollevamento

Le maniglie non servono a sollevare il porta-strumenti mobile, ma hanno una semplice funzione di scorrimento. Il sollevamento e il trasporto dei porta-strumenti mobili può avvenire solo tramite due persone che afferrano le barre.

Sostanzialmente valgono i requisiti di CEI 60601-1.

5 Regolazione in altezza

Sia per lo spostamento verticale meccanico tramite „pressione del gas“, sia per quello elettromeccanico tramite „motore lineare“, è necessario osservare particolari norme sulla sicurezza secondo IEC 60601-1, che riguarda il pericolo meccanico connesso a parti in movimento.

Nello specifico:

- È indispensabile considerare e rispettare le distanze ammissibili tra le parti in movimento secondo IEC 60601-1 indicate nella tabella 20 (ISO 13857:2008).
- I prodotti con spostamento verticale vengono prodotti e forniti franco fabbrica e rispondenti alle norme, dietro osservanza delle distanze di sicurezza ammissibili. Tali distanze cambiano con il montaggio o la sostituzione di apparecchi elettromedicali e / o componenti,

ma si possono verificare pericoli di tipo meccanico. Responsabile del rispetto delle distanze minime richieste è il configuratore di sistema.

- Il peso complessivo degli apparecchi e dei componenti montati non deve superare il carico massimo previsto per lo spostamento verticale. I sovraccarichi possono provocare danni al sistema di spostamento verticale e la perdita della garanzia.
- Con spostamento verticale meccanico mediante pressione del gas si libera energia immagazzinata. In caso di sistemi senza carico, l'attivamento improvviso e incontrollato dello spostamento verticale può provocare ferimenti e danneggiamenti.
 - o Per evitare tali situazioni, prima di montare e smontare gli apparecchi è necessario portare lo spostamento verticale nella posizione più alta („senza energia“).
 - o Il sistema a braccio „flexion-port“ variabile in altezza deve inoltre essere fissato e assicurato nella posizione più alta („senza energia“) mediante la leva di fissaggio (vedere le istruzioni per l'uso a parte per „flexion-port“ e le avvertenze di pericolo sul sistema a braccio).
- Anche il comando involontario dello spostamento verticale elettromeccanico mediante pulsante manuale può provocare ferimenti e danneggiamenti.
 - o Per evitare tali situazioni, prima di montare e smontare gli apparecchi è necessario staccare dall'alimentazione il sistema di spostamento verticale.
 - o I lavori di assistenza e manutenzione nella „zona interna“ dello spostamento verticale, ovvero nella zona coperta non accessibile all'interno della colonna di supporto, possono essere eseguiti solamente da personale qualificato.
 - o Attenzione: azionando lo spostamento verticale mediante telecomando è necessario far sì che nessuno si trovi nell'area a rischio.

6 Bracci portanti

6.1 Cavi

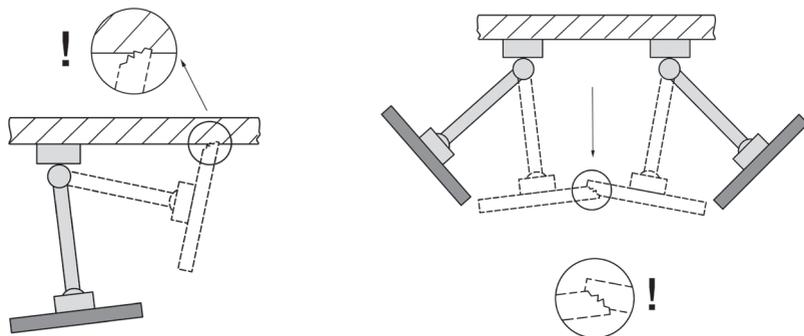
Prestare attenzione alle indicazioni che seguono:

- Per evitare di danneggiare il cavo o provocare guasti agli strumenti durante la rotazione, i cavi devono essere di dimensioni sufficienti.
- Eventuali cavi sospesi non devono mai essere utilizzati come maniglie.
- Utilizzare correttamente il materiale di montaggio fornito secondo quanto indicato nelle istruzioni di montaggio.
- Quando si fanno ruotare i bracci, fare attenzione ai fermacavi eventualmente presenti.

6.2 Rotazione orizzontale

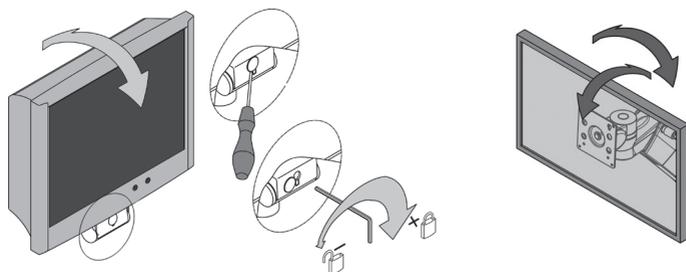
Accertarsi che l'area di rotazione dei componenti del sistema sia adeguata sia per le dimensioni degli strumenti sia per le condizioni ambientali.

Quando i componenti del sistema su cui sono fissati gli strumenti vengono orientati orizzontalmente, non devono urtare né altri strumenti, né altri componenti, né le pareti. L'urto può provocare danni agli strumenti e, di conseguenza, lesioni alle persone.



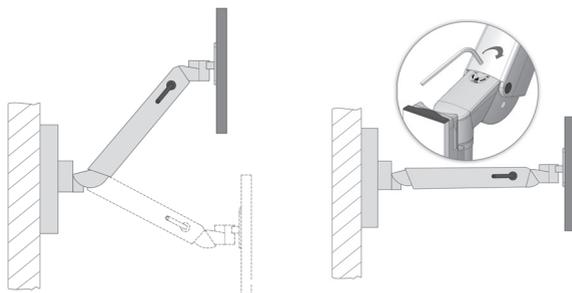
6.3 Inclinazione / rotazione degli strumenti

In caso di componenti inclinabili o rotanti controllare che la forza di serraggio sia appropriata per l'apparecchio da fissare. Se l'impostazione è errata, c'è il rischio che lo strumento si ribalti. La regolazione deve essere eseguita, quindi, in modo tale che sia possibile inclinare o ruotare lo strumento senza alcuna difficoltà, ma anche garantirne la stabilità in qualsiasi posizione richiesta.



6.4 Sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port)

Quando si caricano i componenti del sistema con altezza regolabile, occorre prestare attenzione al peso totale minimo e massimo consentito. Assicurarsi inoltre che, per motivi di sicurezza, lo spazio sottostante al sistema a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port) resti libero. Per poter eseguire la regolazione del braccio portante in base al carico, è necessario posizionare il braccio orizzontalmente.



6.5 Smontaggio e utilizzo diverso dei componenti del sistema e degli accessori

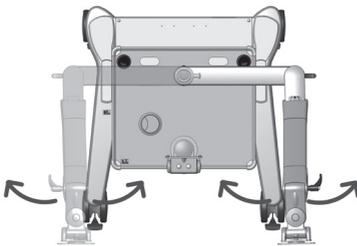
Quando si devono smontare i componenti e gli accessori o si deve cambiare la loro posizione, è assolutamente necessario rimuovere dapprima lo strumento montato su di essi. Se tale operazione implica il montaggio o lo smontaggio dei bracci portanti ad altezza regolabile flexion-port, dapprima portare i bracci nella posizione più alta e bloccare il fermo (freno) in posizione (vedi adesivo).

6.6 Utilizzo dei porta strumenti mobili conformemente alla loro destinazione d'uso durante le manovre

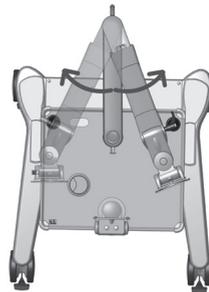
Nel manovrare i porta strumenti mobili, prestare attenzione che i bracci portanti applicati (orientabili e ad altezza regolabile) si trovino nella rispettiva posizione di stazionamento e, all'occorrenza, siano bloccati, altrimenti non è possibile garantirne la stabilità (vedi punto 2.4).

6.7 Controllo dei sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port con braccio orientabile) sulla base del monitor

In caso di utilizzo dei sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port con braccio orientabile) sulla base del monitor, è necessario prestare sempre attenzione, affinché il braccio orientabile, responsabile del cambio lato, sia sempre posizionato in parallelo rispetto al lato anteriore del carrello (posizione innestata). Tenere presente che sono ammesse soltanto due posizioni del braccio portante (lato destro / lato sinistro) come posizioni di lavoro (vedi sotto „Posizione di lavoro“ nel capitolo „1.2 Spiegazione generale dei simboli“, pag. 103). Cambiando lato, passando dalla posizione di lavoro a sinistra a quella a destra o viceversa, premere verso il basso gli elementi di bloccaggio e orientare il braccio portante ad altezza regolabile sull'altro lato. Fare attenzione che, durante il cambio lato, flexion-port con il braccio orientabile sia ripiegato, altrimenti non è possibile garantirne la stabilità al ribaltamento (vedi il punto 2.4).



Posizione di lavoro sinistra / destra
Braccio orientabile arretrato
flexion-port liberamente mobile



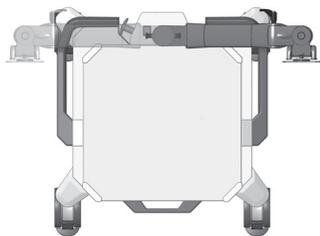
Cambio lato
Braccio orientabile liberamente mobile
flexion-port arretrato

6.8 Controllo dei sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port con e senza braccio orientabile) sulla colonna di supporto

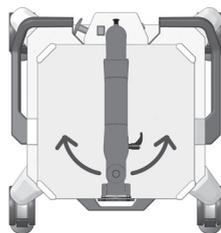
I sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port) si trovano in posizione arretrata, parallelamente al lato anteriore del carrello porta-apparecchiature. Per spostare flexion-port in occasione di un cambio lato, è necessario allentare il perno d'innesto.

La posizione preferenziale durante l'utilizzo dei sistemi a bracci portanti con altezza regolabile (flexion-port con braccio orientabile) sulla colonna di supporto è la posizione arretrata del braccio orientabile. Il braccio orientabile si trova in posizione arretrata, parallelamente al lato anteriore del carrello. Per spostare il braccio orientabile in occasione di un cambio lato, è necessario allentare il perno d'innesto. Durante quest'operazione è necessario osservare che flexion-port con braccio orientabile sia chiuso e fissato con una leva. In caso contrario, non sarà possibile garantire la stabilità (vedere il punto 2.4).

flexion-port senza braccio orientabile

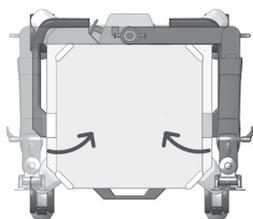


Posizione di trasporto
flexion-port arretrato

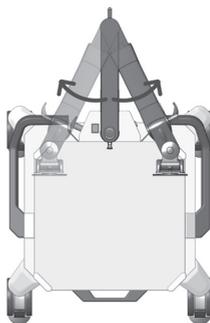


Posizione di lavoro
flexion-port liberamente mobile

flexion-port con braccio orientabile



Posizione di trasporto sinistra / destra
Braccio orientabile arretrato
flexion-port liberamente mobile



Cambio lato
Braccio orientabile liberamente mobile
flexion-port fissato

7 Varie

7.1 Pulizia e Disinfezione

Attenzione: staccare l'intero sistema dalla rete, prima di intraprendere operazioni di pulizia o disinfezione. Prima di mettere in funzione il carrello porta-apparecchiature in un ambiente medico, l'utilizzatore deve provvedere, sotto la propria responsabilità, alla pulizia e alla disinfezione necessarie a seconda dell'applicazione.

I carrelli porta-apparecchiature devono essere puliti con detergenti universali disponibili in commercio (detergenti neutri). Per la disinfezione, è possibile utilizzare disinfettanti comunemente reperibili in commercio, ammessi per la disinfezione di superfici e la pulizia per strofinamento. I disinfettanti devono essere applicati e impiegati in base alle disposizioni dei fabbricanti disinfettando per strofinamento.

A titolo di esempio, con i seguenti disinfettanti sono stati effettuati da ITD dei test:

Prodotti	Fabbricanti
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

Nel caso risulti necessaria una disinfezione completa, è possibile fare smontare i gruppi di componenti da personale qualificato, che provvederà a pulire e disinfettare prima di eseguire di nuovo il montaggio.

7.2 Manutenzione / Prestazioni di assistenza

Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione, e nel caso di riparazioni, l'apparecchio deve essere pulito con un detergente appropriato e disinfettato!

Solo personale specializzato può effettuare lavori di manutenzione alla macchina. Per tutte le prestazioni di assistenza, contattare la ITD GmbH.

7.3 Condizioni ambientali

I carrelli porta-apparecchiature sono stati concepiti per il normale impiego negli ospedali e negli studi medici.

Usato:

Temperatura ambientale: tra 10° C e 40° C

Umidità atmosferica:	tra 30 % e 75 %
Pressione atmosferica:	tra 700 hPa e 1060 hPa
Grado di protezione:	IP20

Trasporto/Stoccaggio

Temperatura ambiente:	compresa tra -25 °C e 70 °C
Umidità atmosferica:	10% - 95%
Pressione dell'aria:	compresa tra 500 hPa e 1200 hPa

7.4 Smaltimento

Raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche in accordo con la direttiva RAEE. (Numero di registrazione per la Germania: DE3546457). I rifiuti da apparecchiatura elettriche ed elettroniche messi in circolazione dopo il 13 agosto 2005 sono contrassegnati con il simbolo rappresentato per lo smaltimento differenziato di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Secondo tale direttiva, i rottami nei paesi in cui è valida la direttiva UE 2002/96/CE devono essere portati allo smaltimento differenziato dei rifiuti.



7.5 Pezzi di ricambio

Utilizzare unicamente pezzi di ricambio forniti dalla ITD GmbH! Sulla base del carrello porta-attrezzi si trova un autoadesivo con un numero d'ordine. Tutti i numeri d'ordine e i pezzi di ricambio corrispondenti sono tenuti in archivio dalla ITD GmbH. Tramite questi numeri, sarà possibile procurare i pezzi di ricambio necessari dalla ITD GmbH.

8 Accessori

Nei nostri cataloghi e sull'indirizzo www.itd-cart.com (Informazione per i distributori), troverete un'offerta completa di accessori.

9 Manutenzione

I carrelli porta-apparecchiature sono stati sviluppati e costruiti per numerosi anni di utilizzo senza problemi. Controllare ogni 12 mesi il corretto funzionamento dei seguenti componenti al fine di garantirne la sicurezza.

Mensola a schermo:

- La rotazione e l'oscillazione funzionano senza difficoltà e senza eccessivo gioco.

Mensole:

- Verificare che le viti di fissaggio siano ben avvitate e di, conseguenza, se la mensola stabile e diritta.

Ruote:

- Verificare che le ruote girino bene e i freni siano funzionanti.
- Controllare che i quattro bulloni che mantengono le ruote sulla superficie interna della base, e le ruote stesse, siano posizionate solidamente nei supporti.
- Per quanto riguarda le rotelle conduttrici, le superfici di rotolamento devono essere prive di

impurità, in modo da assicurarne il corretto funzionamento.

Blocco multipresa:

- Controllare che il cavo principale non sia danneggiato e che sia posizionato correttamente.

Presenza di corrente ausiliare:

- Verificare che il cavo non sia danneggiato e che sia posizionato correttamente.

Sistemi a bracci portanti con altezza regolabile flexion-port:

- La regolazione dell'altezza è estremamente facile, la forza di spinta è adeguata al peso degli strumenti.

Bracci portante:

- La rotazione e il ribaltamento vengono eseguiti senza problemi, senza troppo gioco.

Trasformatori di separazione:

- Controllo tecnico di sicurezza dei trasformatori di separazione.

Numero di serie:

- Confrontare il numero di serie del carrello con i dati del manuale degli attrezzi.

Fusibili:

- Verificare che i fusibili corretti siano ben montati.

Se dovete scoprire qualche problema durante questa verifica, siete pregati di contattare direttamente il fornitore.

10 Dati tecnici

10.1 Portata uni-cart

Telaio, carico totale:	50 kg / 110 lbs
Mensola	10 kg / 22 lbs
Mensola rack	20 kg / 44 lbs
Cassetto	3 kg / 6.6 lbs (autobloccante: 10 kg / 22 lbs)
Supporto dello schermo	14 kg / 30.8 lbs
Mousepad	3 kg / 6.6 lbs

10.2 Portata vexio-cart

Telaio, carico totale	65 kg / 143 lbs
Mensola	20 kg / 44 lbs
Cassetto	3 kg / 6.6 lbs
Supporto dello schermo	14 kg / 30.8 lbs
Mousepad	3 kg / 6.6 lbs

10.3 Portata pro-cart

Telaio, carico totale:	80 kg / 176 lbs
Mensola	20 kg / 44 lbs

Blocco cassetto	15 kg + 3 kg / 33 lbs + 6.6 lbs
Supporto dello schermo	14 kg / 30.8 lbs
Mousepad	3 kg / 6.6 lbs

10.4 Portata duo-cart

Telaio, carico totale:	80 kg / 176 lbs
Mensola	50 kg / 110 lbs (estraiabile: 20 kg / 44 lbs)
Cassetto	3 kg / 6.6 lbs (autobloccante: 20 kg / 44 lbs)
Mousepad	3 kg / 6.6 lbs

10.5 Portata compact-cart

Telaio „Profi“, carico totale:	180 kg / 396 lbs
Telaio „Economy“, carico totale:	150 kg / 330 lbs
Mensola	50 kg / 110 lbs
Cassetto	3 kg / 6.6 lbs
Mensola a schermo	max. 35 kg / 77 lbs (a seconda del modello)
Mousepad	3 kg / 6.6 lbs

10.6 Portata classic-cart / endo-cart

Telaio, carico totale:	150 kg / 330 lbs
Mensola	50 kg / 110 lbs (estraiabile: 20 kg / 44 lbs)
Cassetto	3 kg / 6.6 lbs
Mensola a schermo	max. 35 kg / 77 lbs (a seconda del modello)
Mousepad	3 kg / 6.6 lbs

10.7 Portata symbio-cart

Telaio, carico totale:	180 kg / 396 lbs
Ripiano	30 kg / 66 lbs
Ripiano di supporto	30 kg / 66 lbs
Cassettiera	3 kg / 6.6 lbs
Ripiano della tastiera con mouse pad	3 kg / 6.6 lbs

10.8 Portata modul-port (supporto attrezzature fisso)

Profilo portante, carico totale in funzione della lunghezza	25-150 kg / 55-330 lbs
Braccio portante	up to 23 kg / 50.6 lbs
Braccio oscillante, semplice	up to 23 kg / 50.6 lbs
Braccio oscillante, doppio	up to 18 kg / 39.6 lbs
Alloggiamento monitor con adattatore VESA 75/100	up to 18 kg / 39.6 lbs
Alloggiamento monitor con adattatore universal	up to 14 kg / 30.8 lbs
Alloggiamento monitor con Table Top Mount Adapter	up to 14 kg / 30.8 lbs
Mensola	10 kg / 22 lbs
Cassetto	3 kg / 6.6 lbs
Supporto tastiera	5 kg / 11 lbs
Mousepad	3 kg / 6.6 lbs

10.9 Portata flexion-port (Sistemi a bracci portanti con altezza regolabile)

flexion-port (in funzione del modello)	3-10 kg / 6.6-22 lbs
	8-14 kg / 17.6-30.8 lbs
	11-20 kg / 24.2-44 lbs
Dispositivo girevole e orientabile / dispositivo rotante	bis 14 kg / 30.8 lbs
Montante ("Down-Post")	10 kg / 22 lbs
Mousepad	3 kg / 6.6 lbs

ITD GmbH si dichiara responsabile della correttezza del contenuto.



Johner Medical Schweiz GmbH
Tafelstattstrasse 13a
6415 Arth
Schweiz



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