

Autorizzazione a contrarre e contestuale affidamento per l'acquisto di un Disinfettore termico, una vasca e un sollevatore da destinare all'Hospice di Ploaghe, afferente all'ASL n. 1 di Sassari. Ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b. del D.Lgs. 36/2023. CIG: B873F97BEF.

### Offerta Economica relativa a

**Descrizione** affidamento per l'acquisto di un Disinfettore termico, una vasca e un sollevatore da destinare all'Hospice di Ploaghe, afferente all'ASL n. 1 di Sassari. Ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b. del RdO nr. 5639134  
D.Lgs. 36/2023.

**Numero lotto** 0

### Amministrazione titolare del procedimento

<b>Ente acquirente</b>	AZIENDA SOCIO SANITARIA LOCALE - 1 - DI SASSARI		
<b>Ufficio</b>	SC Flussi Informativi e Tecnologie Sanitarie		
<b>Codice fiscale</b>	02884000908	<b>Codice univoco ufficio</b>	Non presente
<b>Indirizzo sede</b>	Via giovanni amendola 55		
<b>Città</b>	Sassari		
<b>Recapito telefonico</b>	+39079206113		
<b>Email</b>	matteo.tamponi@aslsassari.it		
<b>Punto ordinante</b>	Matteo Tamponi		

### Concorrente

**Forma di partecipazione**

Singolo operatore economico

**Ragione sociale/Denominazione**

ARJO ITALIA SPA

**Partita IVA**

04749361004

**Tipologia societaria**

Società per azioni (SPA)

### Oggetto dell'Offerta

**Formulazione dell'Offerta Economica =** Valore economico (Euro)

Nome	Valore
Valore offerto	28157,88

**Il Concorrente, nell'accettare tutte le condizioni specificate nella documentazione del procedimento, altresì dichiara:**

- che la presente offerta è irrevocabile ed impegnativa sino al termine di conclusione del procedimento, così come previsto nella lex specialis;
- che la presente offerta non vincolerà in alcun modo la Stazione Appaltante/Ente Committente;
- di aver preso visione ed incondizionata accettazione delle clausole e condizioni riportate nel Capitolato Tecnico e nella documentazione di Gara, nonché di quanto contenuto nel Capitolato d'oneri/Disciplinare di gara e, comunque, di aver preso cognizione di tutte le circostanze generali e speciali che possono interessare l'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto del Contratto e che di tali circostanze ha tenuto conto nella determinazione dei prezzi richiesti e offerti, ritenuti remunerativi;
- di non eccepire, durante l'esecuzione del Contratto, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile e non escluse da altre norme di legge e/o dalla documentazione di gara;
- che i prezzi/sconti offerti sono onnicomprensivi di quanto previsto negli atti di gara;
- che i termini stabiliti nel Contratto e/o nel Capitolato Tecnico relativi ai tempi di esecuzione delle prestazioni sono da considerarsi a tutti gli effetti termini essenziali ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1457 cod. civ.;
- che il Capitolato Tecnico, così come gli altri atti di gara, ivi compreso quanto stabilito relativamente alle modalità di esecuzione contrattuali, costituiranno parte integrante e sostanziale del contratto che verrà stipulato con la stazione appaltante/ente committente.

**ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE**

SISTEMI DI E-PROCUREMENT



## SCHEMA TECNICA

### Miranti

Sollevatore igienico a barella elettrico

#### INFORMAZIONI GENERALI

<b>Fabbricante</b>	Arjohuntleigh AB
<b>Luogo di produzione</b>	Poznan, Polonia
<b>Anno inizio produzione</b>	1997
<b>Anno inizio commercializzazione in Italia</b>	1997

#### CONFORMITÀ E NORME TECNICHE

<b>Classe appartenenza</b>	I;IM
<b>Conformità</b>	MDR (EU) 2017/745
<b>Ente Notificatore</b>	2797
<b>Codice GMDN</b>	12330
<b>Codice CND</b>	V08050399
<b>Codice UDI-DI</b>	5060693520068 (con bilancia) 5060693520259
<b>Numero Repertorio</b>	R/2574216 CEB8201-01 (reg. elettr.) R/2574227 CEB8301-01 (reg. elettr. con bilancia) R/2574244 CEB8101-01 (power drive reg elettrica) R/2574253 CEB8001-01 (power drive reg. elettr. con bilancia)

BNLIITRRXXX

## SPECIFICHE TECNICHE

### DESTINAZIONE D'USO

Miranti è un sollevatore igienico elettrico a barella ideato per il sollevamento, trasferimento, immersione nella vasca da bagno e doccia dei residenti che coniuga la classica tecnologia dell'igiene e del trasferimento con gli attuali standard in materia di comfort e sicurezza per assistiti e per il personale addetto alla loro cura. Il suo design moderno e compatto consente l'utilizzo con un ampio range di assistiti in tutti gli ambienti assistenziali. Grazie alle sue caratteristiche innovative, l'operatore non deve compiere alcuno sforzo e può concentrare interamente la sua attenzione sull'assistito durante le pratiche di igiene personale. Miranti ha un carico di lavoro di sicurezza SWL di 160 kg.

Informazioni generali	
Carico di lavoro sicuro (SWL)	160 kg
Peso max paziente	160 kg
Peso max del sollevatore (sollevapazienti e bilancia)	103 kg
Classe di protezione	IPX4
Classe di protezione - Pulsantiera	IPX7
Tensione di alimentazione	24 V CC
Apparecchiatura medica	Tipo B
Tipo batteria	Batteria stagna al piombo
Livello acustico	Min. 58 dB (A)
Grado inquinamento	2
Condizioni di esercizio	
Temperatura ambiente	da +10°C a + 40°C
Umidità relativa	da 30% a 75%
Pressione atmosferica	da 800 hPa a 1060 hPa
Accertarsi che il prodotto sia fissato saldamente durante il trasporto da una struttura a un'altra.	
Riciclaggio	
Batteria	Stagna al piombo. Riciclabile.
Imballaggio	Legno e cartone ondulato, riciclabile
Prodotto	I componenti elettrici, le parti in plastica e quelle in acciaio devono essere separati e riciclati come indicato dalla Direttiva RAEE.
Dimensioni	
Larghezza max dello chassis	950 mm
Lunghezza max dello chassis	930 mm
Lunghezza max della barella	1970 mm

## **INSTALLAZIONE**

Per installare correttamente il prodotto fare riferimento alle istruzioni presenti nel manuale d'uso di Miranti. Arjo assicura la "messa in servizio" dell'apparecchiatura, nonché l'istruzione completa del personale preposto all'uso tramite tecnici qualificati.

## **MANUTENZIONE**

Si garantisce la disponibilità delle parti di ricambio di Miranti per 10 anni.

Arjo garantisce un team di tecnici specializzati e qualificati per installare, assistere e riparare l'intera gamma dei prodotti Arjo.

## **QUALITÀ AZIENDALE**

Arjo è certificata UNI EN ISO 9001:2015 e UNI CEI EN ISO 13485:2016.

# Miranti

Sollevatore igienico elettrico a barella



## Descrizione prodotto

Miranti è un sollevatore igienico elettrico a barella ideato per il sollevamento, trasferimento, immersione nella vasca da bagno e doccia dei residenti che coniuga la classica tecnologia dell'igiene e del trasferimento con gli attuali standard in materia di comfort e sicurezza per assistiti e per il personale addetto alla loro cura.

Il sollevatore igienico Miranti è stato sviluppato con un design esclusivo che permette: un **agevole prelevamento dell'ospite dal lato del letto** e posizionamento corretto sul sollevatore igienico, un **trasferimento ergonomico** da parte dell'operatore e un **ottimale trasferimento nella vasca da bagno**.

Il suo **design moderno e compatto** consente l'utilizzo con un **ampio range di assistiti** in tutti gli ambienti assistenziali. Grazie alle sue **caratteristiche innovative**, l'operatore non deve compiere alcuno sforzo e può concentrare interamente la sua attenzione sull'assistito durante le pratiche di igiene personale.

Miranti ha un carico di lavoro di sicurezza **SWL di 160 kg**.



Miranti è un **sollevatore igienico elettrico** costruito su un'eredità di innovazione Arjo attiva dal 1986. E' stato progettato per completare il ciclo del bagno assistito e consente agli operatori sanitari di sollevare, trasferire e fare il bagno in maniera ergonomica e in totale sicurezza evitando qualsiasi azione di sollevamento manuale. Prima dell'uso è necessario che l'assistente tenga sempre conto delle condizioni mediche degli assistiti.

Inoltre, il paziente/residente deve:

- Essere in grado di comprendere e seguire le istruzioni e rimanere sdraiato in posizione sicura sulla barella oppure in posizione tale da avere la minima capacità di movimento possibile;
- Avere un peso corporeo non superiore ai 160 kg compresi.

Il sollevatore igienico Miranti ha un carico di lavoro di sicurezza **SWL di 160 kg**, è testata per supportare 1,5 volte il carico massimo di lavoro dichiarato, come da norma costruttiva UNI EN ISO 10535.

Miranti è stato creato con un **design esclusivo ergonomico**, uno stile pratico con **linee arrotondate** frutto di un'accurata progettazione che permette agli operatori di trasferire l'assistito dal letto/barella al sollevatore igienico, e viceversa, e di effettuare le routine igieniche nella vasca da bagno, senza compiere alcuno sforzo mantenendo sempre una posizione corretta ed ergonomica. Con Miranti, **un solo operatore può gestire in tutta sicurezza** ogni aspetto del ciclo del bagno e lavorare sempre in maniera ergonomica.

La struttura portante di Miranti è realizzata in acciaio e alluminio per essere più duratura ma allo stesso tempo leggera durante gli spostamenti. L'**ingombro ridotto di 930 mm** della lunghezza delle staffe di base consente un'ottimale manovrabilità anche in spazi ristretti. Il telaio dalle forme curvilinee ed arrotondate e le superfici lisce rendono Miranti **facile da pulire e sanificare**. Miranti è compatibile con qualsiasi tipo di vasca e sollevatore Arjo.

Miranti è dotato di 4 **ruote gemellari** a basso attrito di diametro di circa 125 mm costruite in ABS, dotate di doppio cuscinetto in acciaio inox e di una copertura che impedisce la raccolta dello sporco. Miranti è inoltre dotato di **sistema frenante centralizzato** attivabile dalla pulsantiera o dal pannello di comando centrale per agevolare le manovre di frenata. L'inserimento dei freni è indicato dal lampeggio di un LED che si spegne automaticamente dopo alcuni secondi.





Queste caratteristiche consentono **massimi benefici per il traino e la spinta**. Il materiale di cui è composta e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima **manovrabilità del sistema**. La compattezza e la modernità delle linee costruttive, inoltre, permettono di minimizzare l'ansia dei pazienti/residenti vulnerabili.

Miranti è dotato di spondina laterale e impugnatura di sicurezza ribaltabili per gli assistiti che sono progettate per assicurare una massima sicurezza. Le **forme curve e unificate** garantiscono all'ospite un'impugnatura flessibile in qualsiasi punto.

Miranti è dotato di impugnature di posizionamento, trasporto e maniglie di sterzo per gli operatori progettate per assicurare una presa sicura, intuitiva ed ergonomica durante il trasferimento dell'assistito. Le **forme curve e unificate** garantiscono all'operatore un'impugnatura flessibile in qualsiasi punto in modo da permettere facilità di manovra e spinta.

Il **sedile**, lo **schienale** e il **poggia testa** sono realizzati in **Resina di Poliuretano**, un materiale flessibile che dona un senso di calore, morbidezza, confort e anti scivolosità ed elimina i rischi di arrugginimento.

Lo **schienale** è elettrico e una volta che il sollevatore è immerso in vasca da bagno, il sostegno posteriore può essere reclinato all'indietro ed il paziente assume una posizione semisdraiata ideale per pazienti con difficoltà respiratorie.

Il **poggia testa** può essere spostato su entrambi i lati e regolato in base all'altezza del paziente. Miranti è dotato di serie di un **cuscino per il supporto delle cosce**. Queste caratteristiche assicurano il massimo confort all'assistito durante il sollevamento, trasferimento e bagno.

Miranti è dotato di serie di due **cinture di sicurezza** che consentirà di fissare il residente al sistema doccia durante il trasporto o le routine igieniche se necessario per rispettare i **massimi standard di sicurezza** per gli assistiti.

Tutte queste caratteristiche esclusive di Miranti garantiscono **affidabilità** per routine assistenziali di elevata qualità e **flessibilità** per le diverse esigenze di assistenza quotidiana. Tali innovazioni esclusive di Arjo sono progettate per assicurare **comfort e sicurezza degli assistiti, semplicità d'uso ed ergonomia per gli operatori**.

Miranti è dotato di un funzionamento con batteria asportabile e ricaricabile da 24 volt e carica batterie indipendente dal sollevatore con una seconda batteria di ricambio. Un avviso acustico che preavvisa l'esaurimento della stessa.





Miranti è dotato di **doppi comandi di controllo delle funzioni elettriche** sia tramite pannello di controllo sia tramite pulsantiera, per garantire all'operatore di gestire tutte le attività velocemente e da qualsiasi posizione.

Le icone delle funzioni di movimentazione sono facili ed intuitive. I comandi sono complete di tutte le movimentazioni che sono:

- **Regolazione in altezza salita/discesa;**
- **Sistema frenante attivazione/disattivazione;**
- **Sollevamento/abbassamento schienale.**

Miranti è dotato di un **pistone centrale** per la **regolazione elettrica** in altezza che consente all'operatore di mantenere una postura corretta durante tutta la manovra di sollevamento, trasferimento e bagno assistito.

Miranti è dotata dei seguenti dispositivi di emergenza:

- Pulsante per **arresto di emergenza** in caso di guasto dell'attrezzatura;
- Funzione **sollevamento/discesa di emergenza** in caso di arresto delle funzioni elettriche.


Il sollevatore igienico Miranti è dotato di una **bilancia elettronica integrata** (opzionale) con lettura sul pannello di controllo. L'operazione di pesatura effettuata durante i trasferimenti fa risparmiare tempo all'assistente ed elimina la necessità di trasferimenti ulteriori ad una bilancia fissa. **La bilancia è certificata in classe III.**

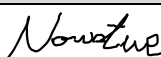
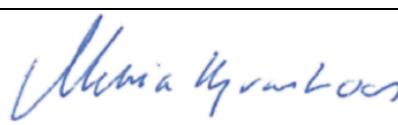
Il sollevatore igienico Miranti è dotato di un **Power Drive** (opzionale) per permettere all'operatore di praticare le routine di trasferimento in maniera ancora più ottimale. Il sistema di autopropulsione diminuisce e facilita i tempi di trasporto, trasferimento e manovrabilità evitando carichi dorso lombari anche nella fase di spinta.





## Declaration of Conformity

Manufacturer	<b>ArjoHuntleigh AB</b> Hans Michelsensgatan 10 211 20 Malmö, Sweden
Single Registration Number	Not available at date of signing
Declaration	ArjoHuntleigh AB as the manufacturer of the following medical devices, takes sole responsibility and declares conformity with the applicable provisions of Medical Device Regulation (EU) 2017/745 concerning medical devices.
Device Family Name	<b>Miranti, Non-AC-powered patient lift</b> Models: CEB8xxx-xx
Basic UDI-DI	<b>5060693520259</b>
GMDN Number and Term	<b>GMDN Number: 12330</b> Mobile patient lifting system, battery-powered
Additional Information	Also complies with the following EU Legislation: Machinery Directive 2006/42/EC RoHS Directive 2011/65/EU
Risk Class and Rule	 Class I, Rule 1

APPROVED BY	
Title: Quality Manager	Signature: 
Name: Anna Nowotna	Date: 18-MAR-2020
Title: Snr RA Specialist	Signature: 
Name: Maria van Loon	Date: 18-MAR-2020

On behalf of ArjoHuntleigh AB: Place: Poznan

ISTRUZIONI PER L'USO

# Miranti



## **AVVERTENZA**

**Per evitare infortuni, leggere sempre le presenti Istruzioni per l'uso e i documenti allegati prima di utilizzare il prodotto.**



**La lettura delle Istruzioni per l'uso è obbligatoria**

Politica di progettazione e copyright

® e ™ sono marchi di proprietà del gruppo di società Arjo.

© Arjo 2020.

La politica dell'azienda è volta al miglioramento costante, per tale ragione questa si riserva il diritto di modificare i prodotti senza preavviso. È vietato riprodurre integralmente o parzialmente il contenuto della presente pubblicazione senza espresso consenso di Arjo.

# Indice

---

Premessa .....	4
Uso previsto .....	5
Istruzioni di sicurezza .....	6
Predisposizioni per l'utilizzo .....	7
Descrizione delle parti .....	8
Descrizione del prodotto/funzionamento .....	10
Sollevamento .....	10
Freno centrale .....	10
Pannello di controllo .....	10
Pulsantiera di controllo .....	10
Maniglia di posizionamento .....	10
Spondina laterale e impugnatura di sicurezza per il paziente .....	11
Schienale elettrico/fune di sollevamento .....	11
Cuscino di supporto per le cosce .....	12
Poggiatesta.....	12
Arresto di emergenza .....	12
Sollevamento/discesa di emergenza .....	13
Caricabatteria .....	13
Bilancia (opzionale) .....	13
Power Drive (opzionale) .....	14
Guida manuale .....	14
Cinture di sicurezza .....	15
Trasferire il paziente.....	18
Effettuare il bagno al paziente.....	22
Istruzioni di pulizia e disinfezione .....	24
Istruzioni per la batteria.....	28
Cura e manutenzione preventiva .....	29
Risoluzione dei problemi .....	32
Specifiche tecniche .....	33
Dimensioni .....	35
Etichette .....	37
Elenco degli standard e dei certificati.....	39
Compatibilità elettromagnetica .....	40
Componenti e accessori.....	42

# Premessa

## Grazie per aver acquistato un prodotto Arjo!

Il vostro sollevapazienti igienico a barella *Miranti* fa parte della famiglia di prodotti, noti in tutto il mondo per la loro qualità, concepiti per l'assistenza dei pazienti presso ospedali e cliniche e per l'assistenza sanitaria in genere.

Arjo è al servizio dei propri clienti offrendo sia prodotti della migliore qualità sia l'addestramento del personale per un ottimale utilizzo dei prodotti acquistati.

Per eventuali domande sull'utilizzo o la manutenzione dell'attrezzatura contattare Arjo.

## Leggere attentamente le presenti Istruzioni per l'uso (IU)!

Leggere attentamente le presenti *Istruzioni per l'uso (IU)* prima dell'utilizzo del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*. Le informazioni contenute nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IU)* sono di fondamentale importanza per il corretto utilizzo e la manutenzione dell'attrezzatura, per favorirne la protezione e per garantire che risponda alle aspettative. Alcune delle informazioni contenute nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IU)* sono importanti per la sicurezza degli operatori e devono essere lette e comprese per evitare possibili incidenti.

Eventuali modifiche non autorizzate delle apparecchiature Arjo potrebbero comprometterne la sicurezza. Arjo non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali incidenti e mancate prestazioni dovuti a modifiche non autorizzate dei propri prodotti.

## Segnalazione funzionamenti o eventi imprevisti

Se si riscontrano funzionamenti o eventi imprevisti, contattare il tecnico autorizzato Arjo. Le informazioni di contatto sono riportate nell'ultima pagina delle presenti *Istruzioni per l'uso (IU)*.

## Incidente grave

In caso di incidente grave in relazione al presente dispositivo medico a danno dell'utilizzatore o del paziente, questi devono segnalare la circostanza al produttore o al distributore del dispositivo medico. All'interno dell'Unione europea, l'utilizzatore deve segnalare l'incidente grave anche all'autorità competente dello Stato membro in cui opera.

## Manutenzione e assistenza

Ogni anno il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* deve essere sottoposto a manutenzione da parte del personale di assistenza autorizzato per garantirne il corretto funzionamento e la massima sicurezza. Vedere la sezione *Cura e manutenzione preventiva a pagina 29*.

Per maggiori informazioni, contattare Arjo, che può offrire programmi esaurienti di assistenza e manutenzione per massimizzare la sicurezza, l'affidabilità e il valore del prodotto nel tempo.

Per i ricambi, contattare il proprio rappresentante Arjo. Il numero telefonico è indicato nell'ultima pagina delle presenti *Istruzioni per l'uso (IU)*.

## Definizioni utilizzate nelle presenti Istruzioni per l'uso (IU)

### AVVERTENZA

Significato:  
avvertenza di sicurezza. La mancata comprensione e osservanza di questa avvertenza può provocare incidenti a se stessi o a terzi.

### ATTENZIONE

Significato:  
La mancata osservanza di queste istruzioni può danneggiare parzialmente o totalmente il sistema.

### NOTA

Significato:  
informazione importante per il corretto utilizzo del sistema o dell'apparecchiatura.



Significato:  
nome e indirizzo del produttore.

# Uso previsto

---

**La presente attrezzatura deve essere utilizzata in conformità all'uso previsto e alle presenti istruzioni di sicurezza. Chiunque utilizzi questa apparecchiatura deve inoltre aver letto e compreso le istruzioni contenute nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IU)*.**

**Per qualsiasi dubbio in proposito contattare il rappresentante locale Arjo.**

Questo ausilio è progettato per il sollevamento e il trasferimento di pazienti adulti da/verso il bagno in strutture di assistenza e per offrire supporto agli assistiti durante il bagno.

*Miranti* deve essere utilizzato da assistenti addestrati e competenti relativamente all'ambiente di cura e alle procedure locali, in accordo con le linee guida riportate nelle *Istruzioni per l'uso (IU)*.

Ogni altro utilizzo è vietato. L'apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente per gli scopi indicati.

## Valutazione degli assistiti

Si raccomanda di definire procedure di valutazione periodica. Prima dell'uso, l'assistente deve valutare le condizioni di ogni degente secondo i seguenti criteri.

Il peso del paziente non deve superare 160 kg (353 lb).

Il paziente deve essere in grado di comprendere e seguire le istruzioni e rimanere sdraiato in posizione sicura sulla barella oppure in posizione tale da avere la minima capacità di movimento possibile.

Qualora un paziente non soddisfi i suddetti criteri occorre valutare un ausilio di sollevamento alternativo.

La vita utile di questa apparecchiatura, se sottoposta a una corretta manutenzione preventiva, come descritto nelle istruzioni di assistenza e manutenzione contenute in queste *Istruzioni per l'uso (IU)*, è di dieci (10) anni, se non altrimenti indicato.

## Durata del prodotto

L'attrezzatura deve essere utilizzata esclusivamente per gli scopi indicati.

La durata dell'attrezzatura è di dieci (10) anni e la vita utile della cintura di sicurezza è di due (2) anni.

A seconda delle condizioni di stoccaggio della batteria, la frequenza di utilizzo e gli intervalli di ricarica, la vita utile della batteria è 2-5 anni.

La durata e la vita utile sono assicurate se l'attrezzatura è sottoposta a una corretta manutenzione preventiva, come descritto nelle Istruzioni per l'assistenza e la manutenzione contenute nelle *Istruzioni per l'uso (IU)*.

A seconda del livello di usura di alcune componenti dell'attrezzatura, come ruote e pulsantiera di controllo, potrebbe essere necessario sostituirle durante la vita utile dell'attrezzatura in base alle informazioni contenute nelle *Istruzioni per l'uso (IU)*.

# Istruzioni di sicurezza

---

## AVVERTENZA

Per prevenire incendi o esplosioni, non utilizzare l'attrezzatura in ambienti ricchi di ossigeno, in presenza di fonti di calore o gas anestetici infiammabili.

## AVVERTENZA

Al fine di prevenire la contaminazione crociata, attenersi sempre alle istruzioni di disinfezione riportate nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IU)*.

## AVVERTENZA

Per evitare intrappolamenti, assicurarsi di mantenere i capelli, le braccia e i piedi del paziente vicino al corpo e di utilizzare i supporti di sostegno dedicati nel corso di qualsiasi movimento.

## AVVERTENZA

Per evitare il ribaltamento del dispositivo e la caduta del paziente, non utilizzare l'attrezzatura su pavimenti con canali di spurgo rientrati, fori o pendenze che superano il rapporto di 1:50 (1,15°).

## AVVERTENZA

Per evitare lesioni, accertarsi che il paziente non sia mai lasciato da solo.

## AVVERTENZA

Per evitare cadute durante il trasferimento, assicurarsi sempre che i freni siano inseriti su tutte le attrezzature in uso.

## AVVERTENZA

Per evitare cadute, assicurarsi che il peso dell'utente sia inferiore al Carico di Lavoro Sicuro (SWL) per tutti i prodotti o accessori utilizzati.

## AVVERTENZA

Per evitare cadute, assicurarsi che il paziente sia posizionato correttamente e che la cintura di sicurezza venga utilizzata, allacciata e fissata correttamente.

# Predisposizioni per l'utilizzo

## Procedura di primo utilizzo

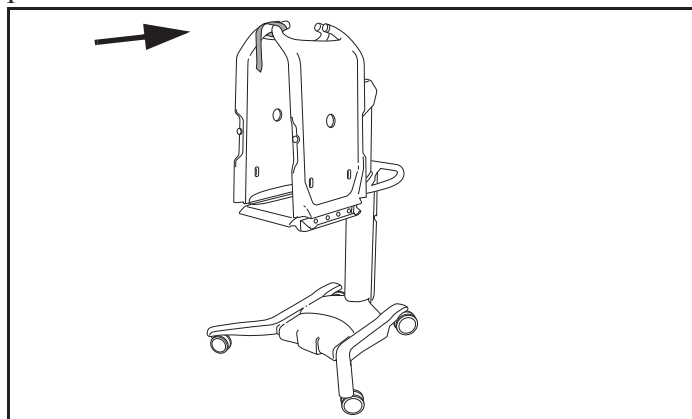
(10 punti)

- 1 Controllare visivamente che l'imballaggio non sia danneggiato. Qualora il prodotto appaia danneggiato a causa del trasporto, presentare un reclamo alla società di trasporti.
- 2 Il materiale di imballaggio deve essere riciclato nel rispetto delle norme locali.
- 3 Verificare che siano presenti tutti i componenti. Consultare la sezione *Descrizione delle parti a pagina 8*. In caso di componenti mancanti o danneggiati, NON utilizzare il prodotto.
- 4 Leggere le *Istruzioni per l'uso (IU)*.
- 5 Disinfettare il prodotto attenendosi alla sezione *Istruzioni di pulizia e disinfezione a pagina 24*.
- 6 Disimballare il caricabatterie e installarlo come da *IU del caricabatterie*.
- 7 Caricare la batteria.
- 8 Effettuare un test di funzionalità. Vedere la sezione *Cura e manutenzione preventiva a pagina 29*.
- 9 Predisporre un luogo in cui conservare le *Istruzioni per l'uso (IU)*, facilmente accessibile in qualsiasi momento.
- 10 Assicurarsi di avere un piano di soccorso in caso di emergenza con un paziente.

### NOTA

Per eventuali domande, contattare il proprio rappresentante Arjo per assistenza e supporto. I numeri telefonici sono riportati nell'ultima pagina delle presenti Istruzioni per l'uso (IU).

Le parti della barella quando sono ripiegate verso l'alto, sono tenute in sicurezza da un corsetto in dotazione. Vedere la seguente figura. Le parti della barella sono pesanti!



## Procedura prima di ogni utilizzo

(4 punti)

- 1 Verificare la presenza di tutti i componenti. Fare riferimento alla pagina *Identificazione dei componenti*.
- 2 In caso di componenti mancanti o danneggiati, NON utilizzare il prodotto.

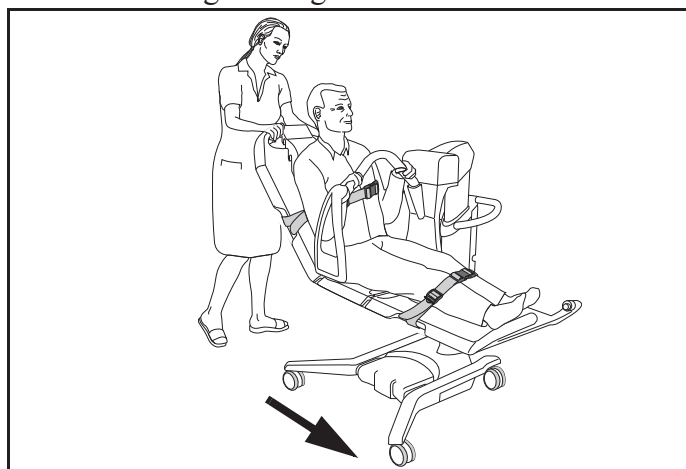
### 3 AVVERTENZA

**Al fine di prevenire la contaminazione crociata, attenersi sempre alle istruzioni di disinfezione riportate nelle presenti Istruzioni per l'uso.**

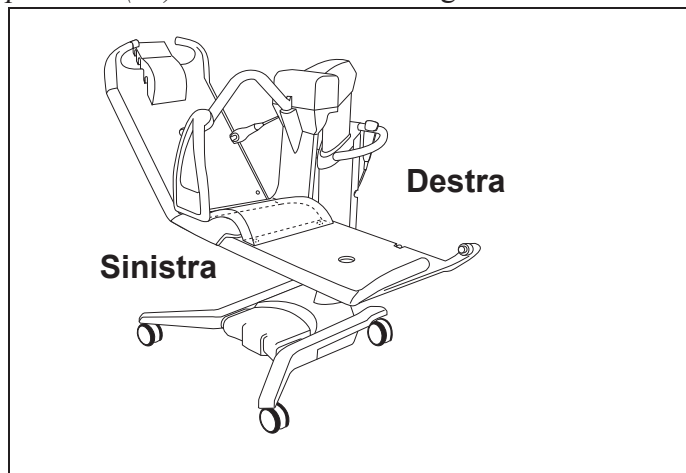
- 4 Accertarsi che la batteria sia completamente carica.

## Direzione del sollevapazienti igienico a barella Miranti

Il trasferimento deve essere eseguito nella direzione indicata nella seguente figura.




Le direzioni *destra* e *sinistra* nelle presenti Istruzioni per l'uso (IU) si intendono come segue.





# Descrizione delle parti

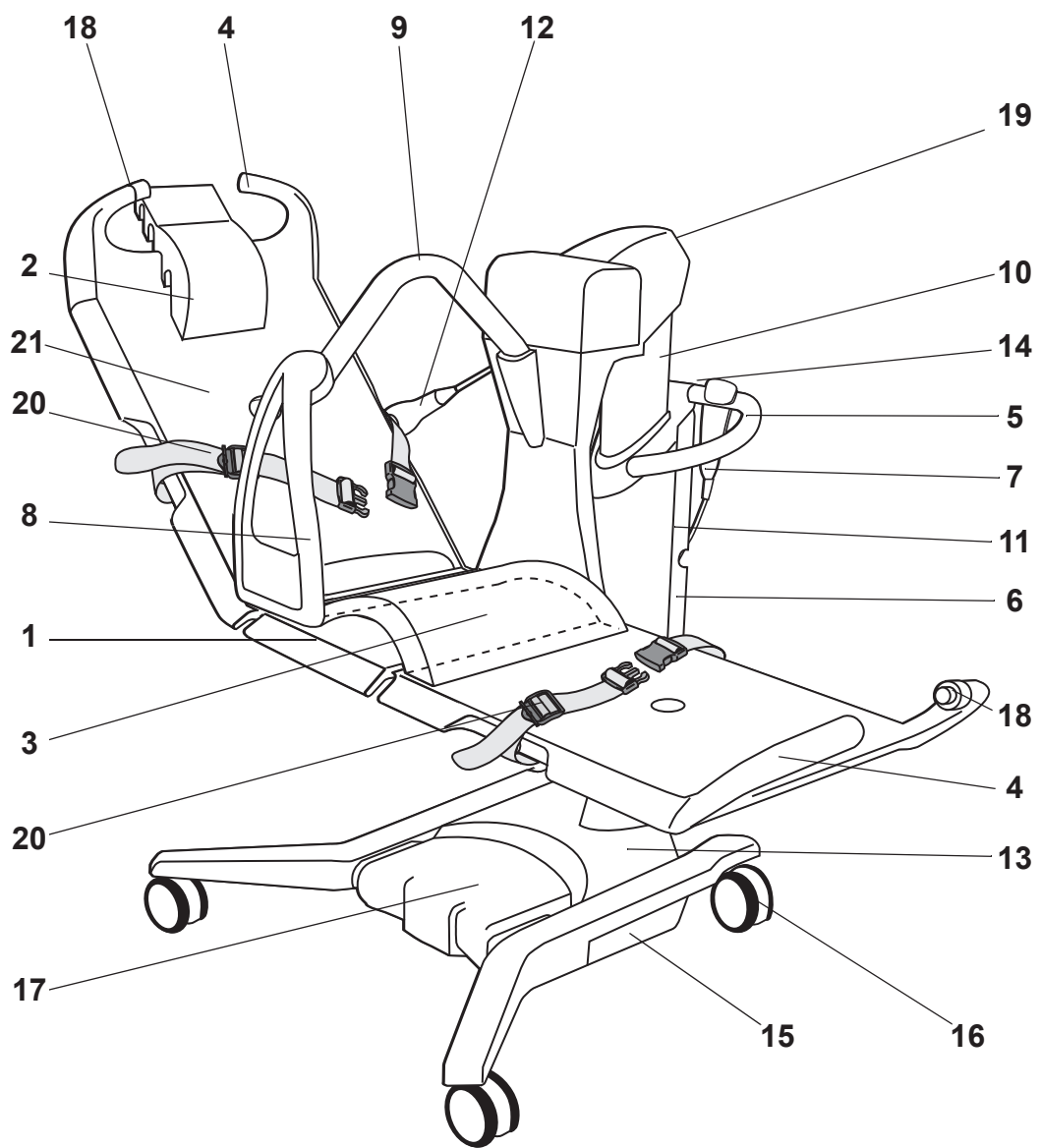
---

- 1 Barella e telaio 
- 2 Poggiatesta
- 3 Cuscino di supporto per le gambe.
- 4 Impugnatura di trasporto
- 5 Maniglia di posizionamento
- 6 Batteria
- 7 Pulsantiera di controllo
- 8 Spondina laterale
- 9 Impugnatura di sicurezza per il paziente
- 10 Montante
- 11 Sollevamento/discesa di emergenza
- 12 Fune di sollevamento
- 13 Freno centrale (posizionato sotto lo chassis)
- 14 Pannello di controllo
- 15 Chassis
- 16 Ruota
- 17 Power Drive (opzionale)
- 18 Impugnatura del Power Drive (opzionale)
- 19 Bilancia (opzionale)
- 20 Cintura/e di sicurezza
- 21 Schienale elettrico



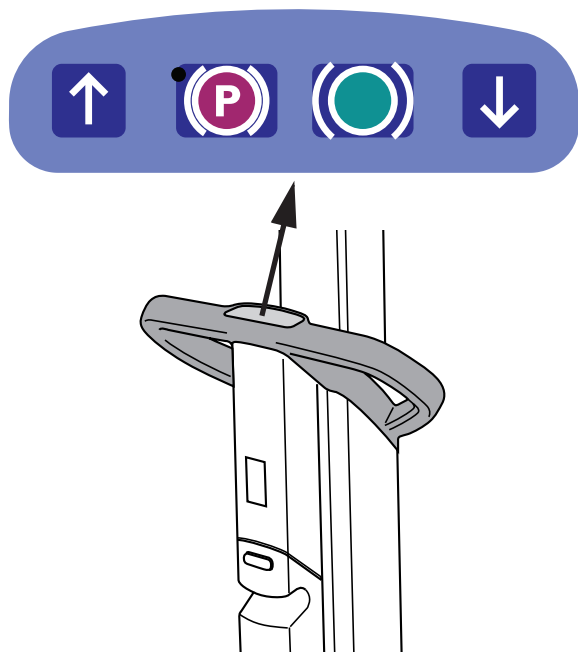
Parte applicata: Tipo B  
Barella e telaio, inclusi tutti i componenti  
agganciati.

Protezione contro scosse elettriche in  
conformità alla norma IEC 60601-1.



# Descrizione del prodotto/funzionamento

Fig. 1



## Sollevamento

Il movimento di sollevamento/discesa è garantito da un attuatore alimentato elettricamente.

## Freno centrale

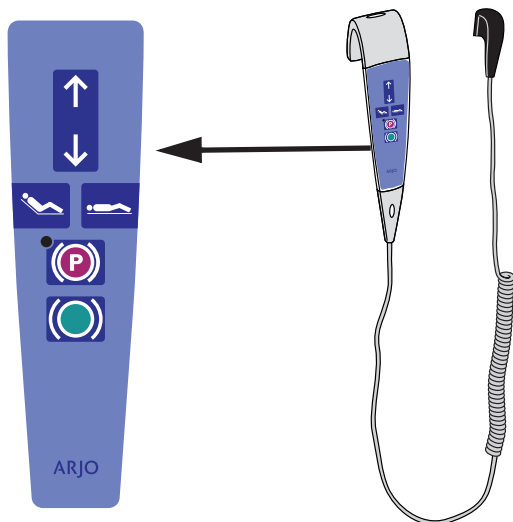
Il freno centrale è costituito da due cilindri con ganasce, ubicati sotto lo chassis. È manovrato dal pannello di controllo o dalla pulsantiera di controllo. Quando il freno viene attivato, le ganasce vengono premute verso il basso contro il pavimento.

## Pannello di controllo

Il pannello prevede quattro pulsanti (vedere fig. 1).

- Freccia verso l'alto per il sollevamento del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.
- Freccia verso il basso per l'abbassamento del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.
- Simbolo del freno rosso scuro, lampeggia quando è inserito il freno.
- Simbolo del freno verde, indica lo sbloccaggio del freno.

Fig. 2

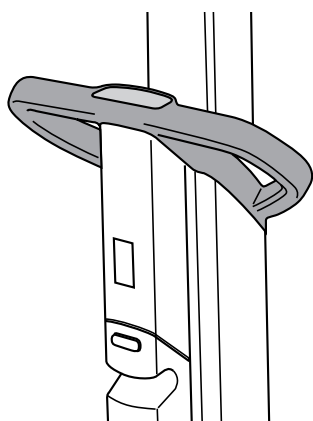


## Pulsantiera di controllo

La pulsantiera di controllo è dotata di un gancio incorporato per appenderla facilmente a diverse parti del sollevapazienti igienico a barella *Miranti* (vedere fig. 2).

- Sganciare la pulsantiera di controllo e tenerla in mano.
- Premere il pulsante “freccia su” sulla pulsantiera di controllo per sollevare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.
- Premere il pulsante “freccia giù” sulla pulsantiera di controllo per abbassare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.
- Premere il pulsante rosso scuro per attivare i freni. Lampeggia una spia.
- Premere il pulsante verde per disinserire il freno centrale.
- Premere il pulsante con la figura seduta per sollevare lo schienale.
- Premere il pulsante con la figura coricata per abbassare lo schienale.

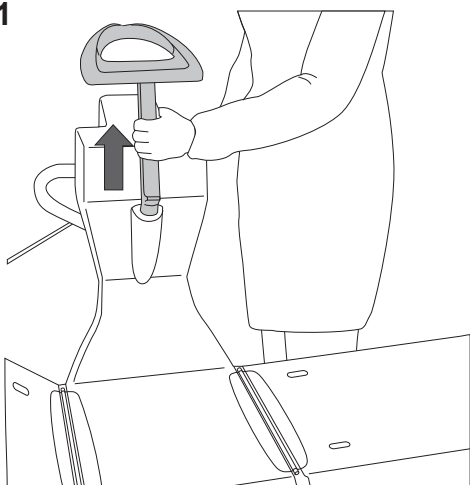
Fig. 3



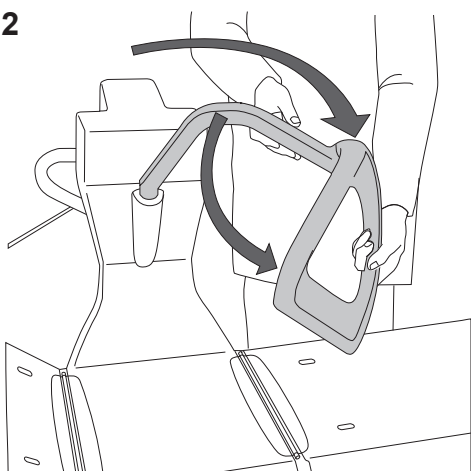
## Maniglia di posizionamento

Utilizzare le maniglie di posizionamento per regolare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* su una vasca o su un letto (vedere fig. 3).

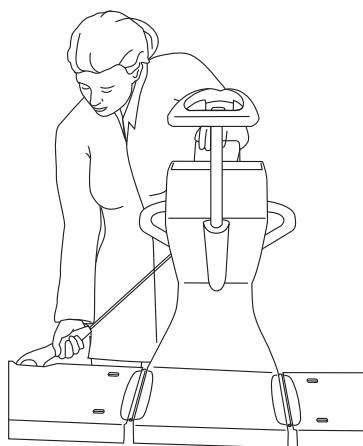
**Fig. 1**



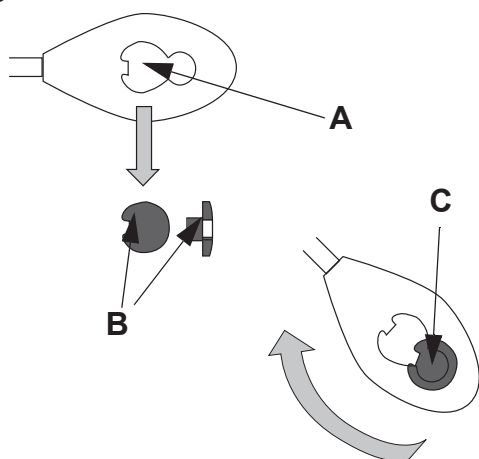
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



## **Spondina laterale e impugnatura di sicurezza per il paziente**

**(3 punti)**

La spondina laterale, che previene l'eventuale caduta del paziente da un lato, e l'impugnatura di sicurezza, alla quale il paziente può aggrapparsi, sono integrate in una barra incernierata.

1 Sollevare la barra verso l'alto (**vedere fig. 1**).

2 Tenere la spondina laterale con una mano e l'impugnatura di sicurezza per il paziente con l'altra mano (**vedere fig. 2**).

3 Abbassare prima l'impugnatura di sicurezza per il paziente allontanandola dalla testa del paziente, quindi posizionare la spondina laterale.

## **Schienale elettrico/fune di sollevamento**

**(5 punti)**

Entrambe le estremità della barella possono essere utilizzate come schienale e possono essere sollevate e abbassate mediante un motorino elettrico azionato dalla pulsantiera di controllo. La fune, che guida lo schienale, deve essere fissata al lato desiderato della barella (dello schienale) prima che o dopo che il paziente è salito sulla barella.

1 Fissare la fune di sollevamento al pulsante sulla barella (**vedere fig. 3**).

2 Verificare che il tappo nel foro (A) si inserisca nella tacca nel pulsante (B) (**vedere fig. 4**).

3 Spostare il pulsante verso la parte stretta della scanalatura.

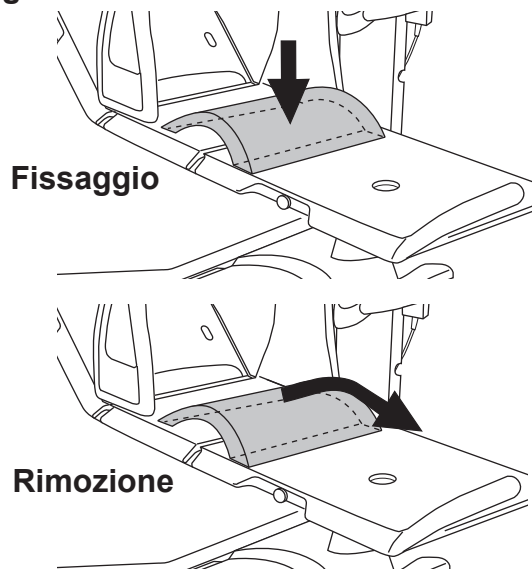
4 Girare il gancio verso l'alto per fissare la fune di sollevamento (C) (**vedere fig. 4**).

5 Controllare il fissaggio del gancio.

### **NOTA**

Accertarsi che il paziente sia posizionato correttamente sulla barella.

**Fig. 5**



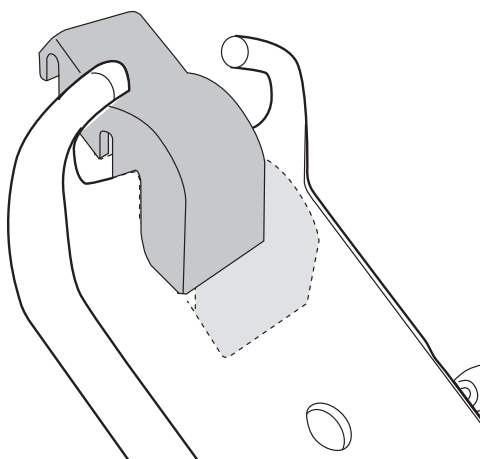
### **Cuscino di supporto per le cosce**

Il cuscino deve essere posizionato sotto il bacino del paziente per assicurarne il massimo comfort durante il trasporto e il bagno **(vedere fig. 5)**.

La parte elastica del cuscino deve essere posizionata contro le natiche del paziente. Spingere i perni guida del cuscino negli appositi fori.

Per rimuovere il cuscino, piegarlo all'indietro verso il poggiatesta.

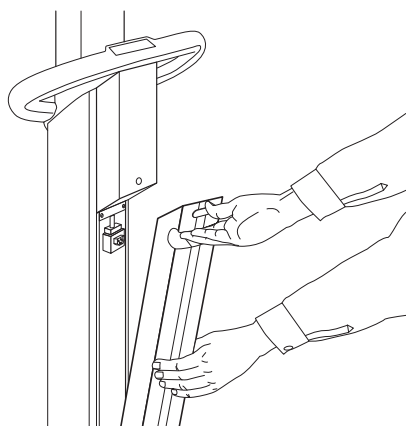
**Fig. 6**



### **Poggiatesta**

Il poggiatesta può essere spostato facilmente sul lato desiderato dello schienale e regolato in base all'altezza del paziente **(vedere fig. 6)**.

**Fig. 7**



### **Arresto di emergenza**

Qualora per qualche motivo il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* non risponda ai pulsanti di comando, è possibile interrompere rapidamente il movimento del sollevapazienti premendo il pulsante sulla batteria e staccandolo **(vedere fig. 7)**.

Prima di riutilizzare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* contattare il proprio rappresentante locale Arjo.

Fig. 8

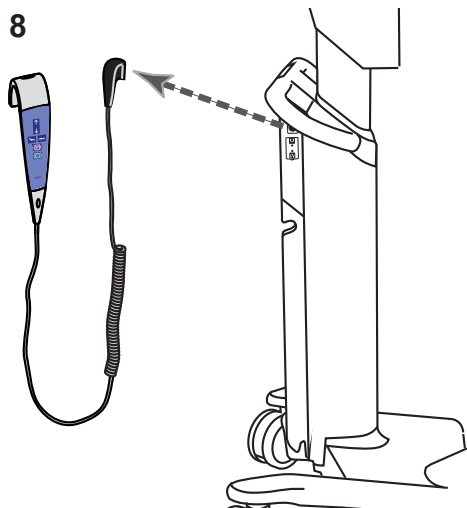


Fig. 9

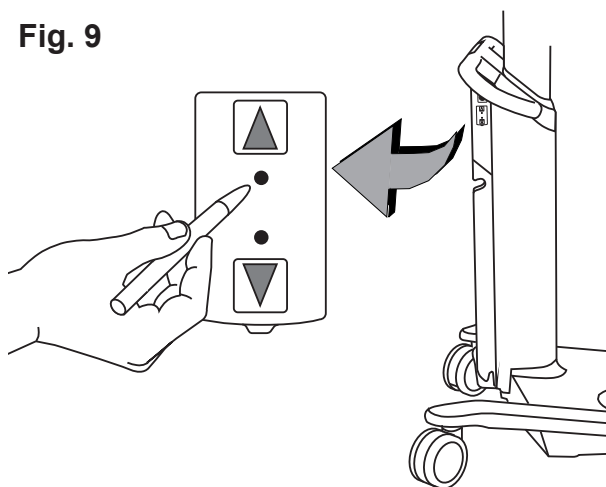


Fig. 10

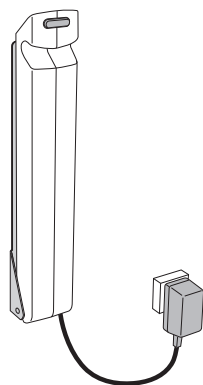
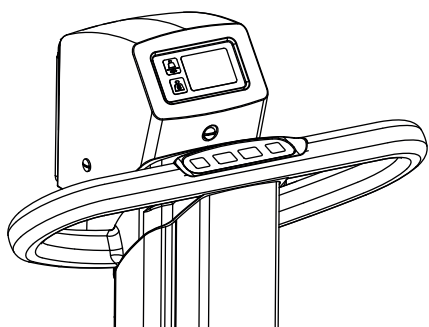


Fig. 11



## Sollevamento/discesa di emergenza

### (2 punti)

Qualora per qualche motivo il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* non risponda ai pulsanti di comando, è possibile sollevare o abbassare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* utilizzando l'apposita funzione di emergenza.

1 Scollegare la pulsantiera di controllo (vedere fig. 8).

2 **ATTENZIONE**

**Non inserire alcun oggetto appuntito nei fori.**

Premere un oggetto sottile e smussato nei fori del pannello (ad esempio una penna) (vedere fig. 9).

- Inserire l'oggetto nel foro accanto alla "freccia su" per sollevare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.
- Inserire l'oggetto nel foro accanto alla "freccia giù" per abbassare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.

### NOTA

Durante l'operazione di sollevamento o abbassamento viene emesso un "bip" continuo.

Prima di riutilizzare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* contattare il proprio rappresentante locale Arjo.

## Caricabatteria

Fissare il caricabatteria a una parete adeguata e collegarlo a una presa a muro (vedere fig. 10).

### AVVERTENZA

**Per evitare potenziali incendi e scosse elettriche, accertarsi che il caricabatteria sia installato e utilizzato in un luogo asciutto e privo di polvere.**

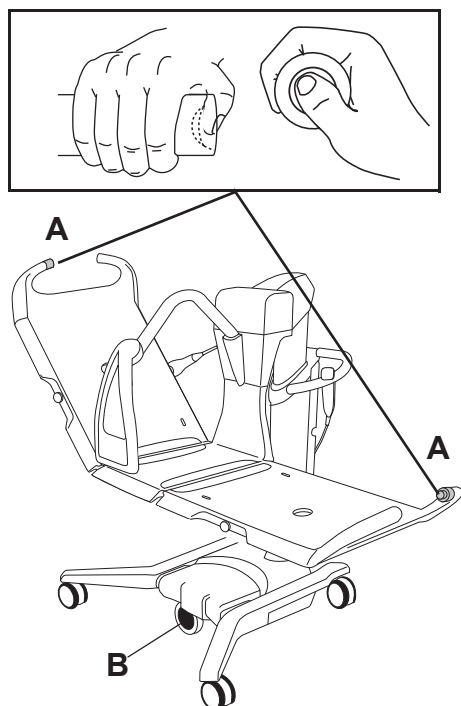
Consultare le *IU* del caricabatteria.

## Bilancia (opzionale)

La bilancia incorporata è situata sul montante del sollevapazienti (vedere fig. 11).

Per utilizzare la bilancia fare riferimento alle relative *IU*, se disponibili.

**Fig. 12**



## **Power Drive (opzionale)**

Il Power Drive è costituito da un motore elettrico e da una quinta ruota (B). La quinta ruota si manovra con un pulsante a una delle estremità del lato destro dell'impugnatura di trasporto (A) (vedere fig. 12).

Il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* può spostarsi solo in avanti.

La ruota è ammortizzata in modo da poter superare irregolarità del pavimento come soglie, scarichi, ecc. (altezza max. delle irregolarità ~ 10 mm).

### **Manovra**

#### **(4 punti)**

- 1 Attivare il motore premendo il pulsante sull'impugnatura di trasporto (A) (vedere fig. 12).
- 2 Dopo qualche secondo si abbassa la ruota e si attiva il motore.
- 3 Il motore rimane in funzione finché viene tenuto premuto il pulsante.
- 4 Al rilascio del pulsante, la quinta ruota rimane abbassata per 4 secondi con il motore disattivato. Durante questi 4 secondi è estremamente facile sterzare o andare all'indietro, in quanto la quinta ruota funge da ruota sterzante. Premere nuovamente il pulsante per riattivare il motore.

#### **NOTA**

Il Power Drive non può essere utilizzato quando i freni sono attivati.

### **Manovra di precisione**

Per un controllo ottimale e manovre in spazi particolarmente stretti, rilasciare e premere ripetutamente il pulsante a brevi intervalli.

### **Guida manuale**

#### **(2 punti)**

- 1 Afferrare le impugnature di trasporto (vedere fig. 13).
- 2 Spostare in avanti il sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.

#### **NOTA**

Non attivare mai i freni durante il trasferimento.

**Fig. 13**

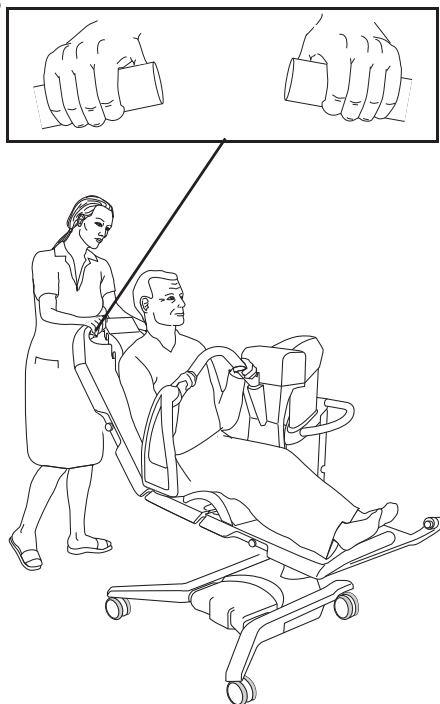


Fig. 1

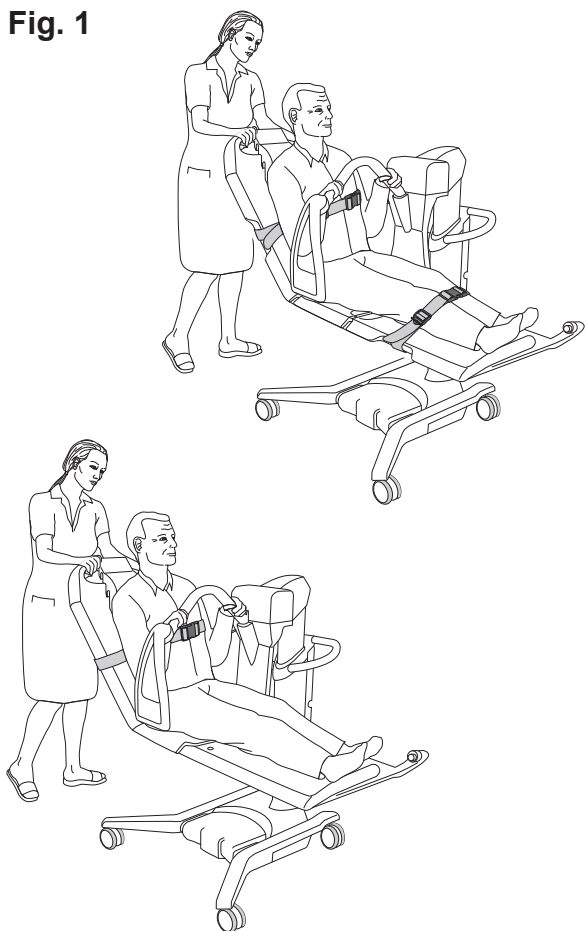


Fig. 2

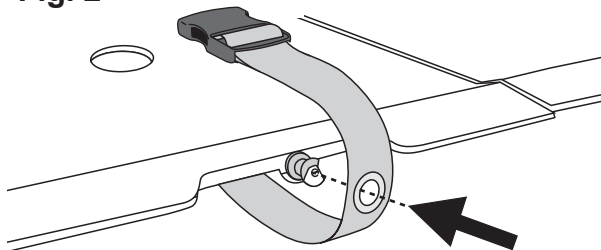


Fig. 3

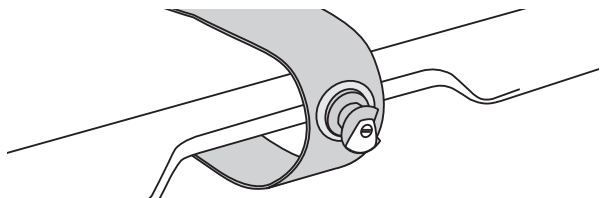
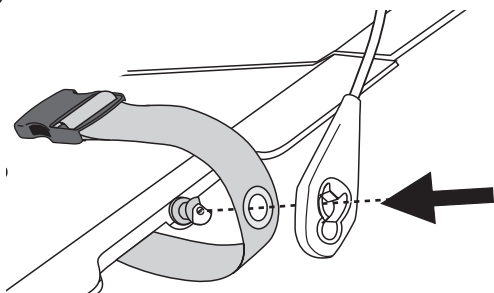


Fig. 4



## Cinture di sicurezza

### AVVERTENZA

Per evitare la caduta del paziente, accertarsi che le cinture di sicurezza siano integre. Se danneggiate, **NON** utilizzarle e sostituirle prima dell'uso.

### AVVERTENZA

Per evitare cadute, assicurarsi che il paziente sia posizionato correttamente e che la cintura di sicurezza venga utilizzata, allacciata e fissata correttamente.

Il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* è dotato di due cinture di sicurezza, una da passare sopra il torace e una sopra le gambe. Sono identiche e vengono utilizzate nello stesso modo.

È possibile utilizzare solo la cintura di sicurezza superiore oppure entrambe. Non utilizzare solo la cintura di sicurezza inferiore (vedere fig. 1).

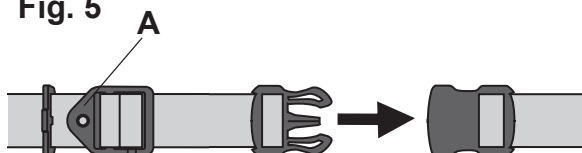
## Collegamento e aggancio (5 punti)

- 1 Collegare la cintura di sicurezza premendo l'occhiello che si trova più vicino alla fibbia sul pomello (vedere fig. 2).
- 2 Accertarsi che la cintura sia agganciata al pomello nella posizione interna (vedere fig. 3).
- 3 **Solo cintura di sicurezza superiore:** agganciare la fune di sollevamento sopra la cintura di sicurezza e il pomello secondo le istruzioni riportate nella sezione *Schienale elettrico/fune di sollevamento* a pagina 11 (vedere fig. 4).

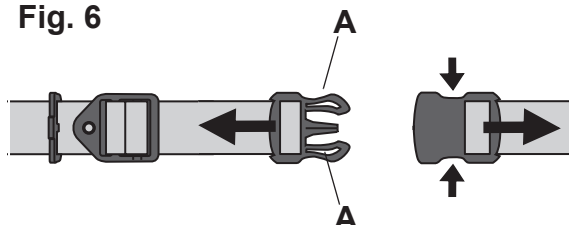
*Continua alla pagina successiva.*



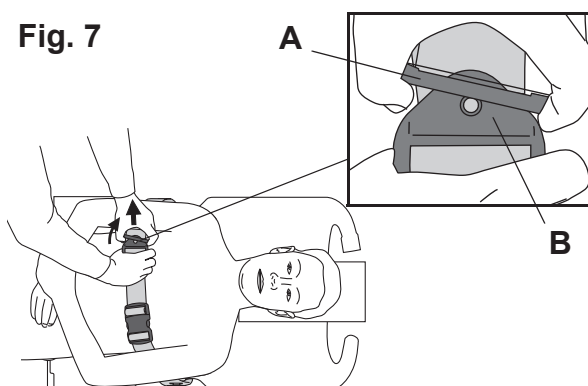
**Fig. 5**



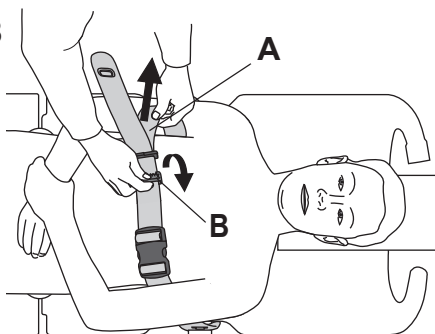
**Fig. 6**



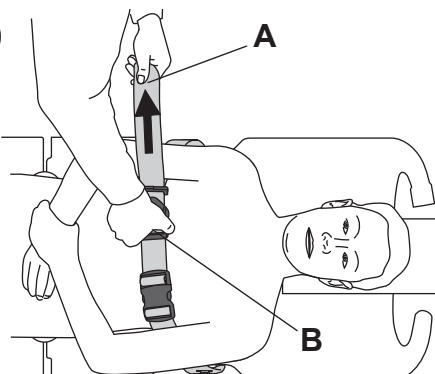
**Fig. 7**



**Fig. 8**



**Fig. 9**



- 4 Agganciare la cintura di sicurezza inserendo le fibbie una dentro l'altra. Assicurarsi che il lato sagomato a freccia della fascetta di fissaggio sia rivolto verso l'alto (A) (vedere fig. 5).

- 5 Sganciare la cintura di sicurezza premendo le manopole a molla (A) e tirando allo stesso tempo le fibbie allontanandole tra loro (vedere fig. 6).

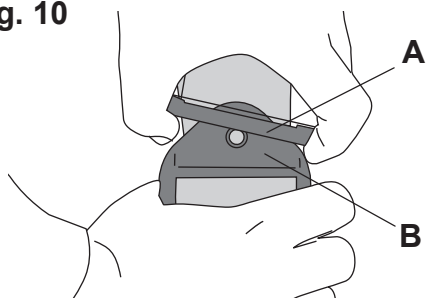
### **Regolazione (6 punti)**

**Viene mostrata la cintura di sicurezza superiore**

- 1 Sganciare le fascette di fissaggio (A) e (B) ruotando leggermente verso l'alto la fascetta di fissaggio più piccola (A) (vedere fig. 7).
- 2 Allentare la cintura di sicurezza tirando la cinghia interna (A) e sollevando allo stesso tempo la fascetta di fissaggio più grande (B) (vedere fig. 8).
- 3 Stringere la cintura di sicurezza tirando la cinghia esterna (A) e tenendo allo stesso tempo la fascetta di fissaggio più grande (B) (vedere fig. 9).
- 4 Accertarsi che la cintura di sicurezza aderisca in maniera stabile al corpo del paziente.

*Continua alla pagina successiva.*

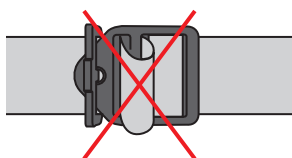
**Fig. 10**



- 5 Agganciare le fascette di fissaggio inserendo quella più piccola (**A**) in quella più grande (**B**) (**vedere fig. 10**).

- 6 Accertarsi che la cintura di sicurezza non crei un anello nelle fascette di fissaggio una volta fissata (**vedere fig. 11**).

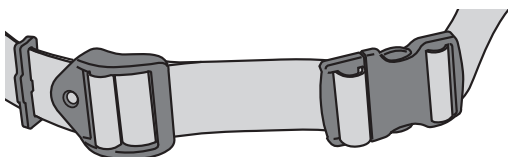
**Fig. 11**



### **Quando non in uso (1 punto)**

- 1 Quando il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* non è in uso, accertarsi che le cinture di sicurezza siano agganciate sopra la barella (**vedere fig. 12**).

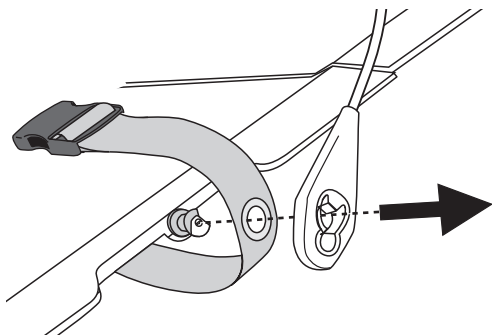
**Fig. 12**



### **Rimozione (1 punto)**

- 1 Tirare la fune di sollevamento (**solo cintura di sicurezza superiore**) e la cintura di sicurezza allontanandole dal pomello (**vedere fig. 13**).

**Fig. 13**



# Trasferire il paziente

## AVVERTENZA

Per evitare lesioni, accertarsi che il paziente non sia mai lasciato da solo.

### Dal letto

(17 punti)

- 1 Azionare i freni sulle ruote del letto, se applicabile.
- 2 Abbassare la spondina del letto.
- 3 Svestire il paziente a letto e coprirlo con un accappatoio, preferibilmente abbottonabile sulla schiena.
- 4 Scegliere come schienale una delle estremità del sollevapazienti igienico a barella *Miranti* e agganciarvi la fune di sollevamento. Se possibile, prendere il paziente dal lato destro del sollevapazienti igienico a barella *Miranti* per fargli il bagno.
- 5 Agganciare la/e cintura/e di sicurezza se necessario. La/e cintura/e di sicurezza devono essere agganciate **prima** della fune di sollevamento (**vedere fig. 1**).
- 6 Mettere il cuscino di supporto per le gambe in posizione.
- 7 Ruotare il paziente in modo da rivolgerlo verso il lato opposto al sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.
- 8 Spostare la barella sul letto, il più vicino possibile al paziente (**vedere fig. 2**).
- 9 Abbassare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* in modo tale che il sedile sia appoggiato in maniera stabile sul letto. Accertarsi che nessuna parte del corpo resti schiacciata tra sedile e letto. La fune di sollevamento deve essere allentata (**vedere fig. 2**).
- 10 Attivare il freno centrale del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.
- 11 Girare il paziente sulla schiena e assicurarsi che sia disteso in posizione corretta sulla barella (**vedere fig. 3**).

Fig. 1

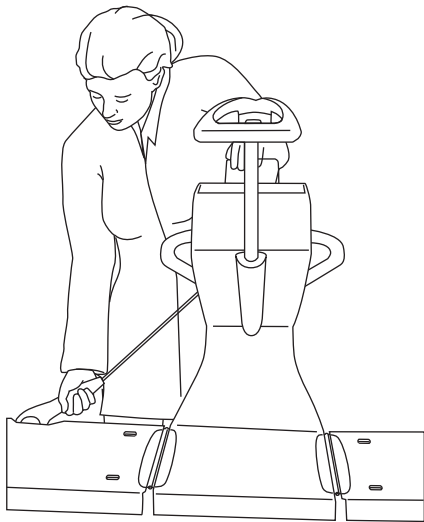


Fig. 2

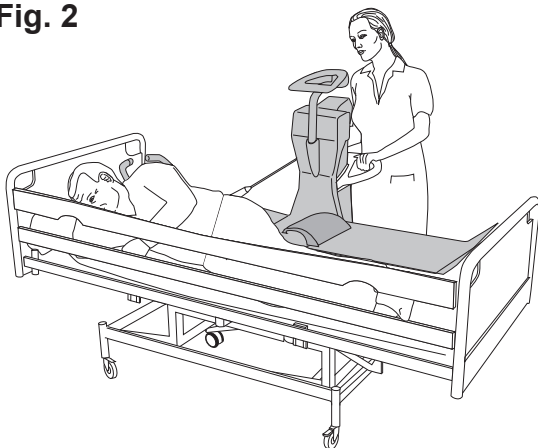
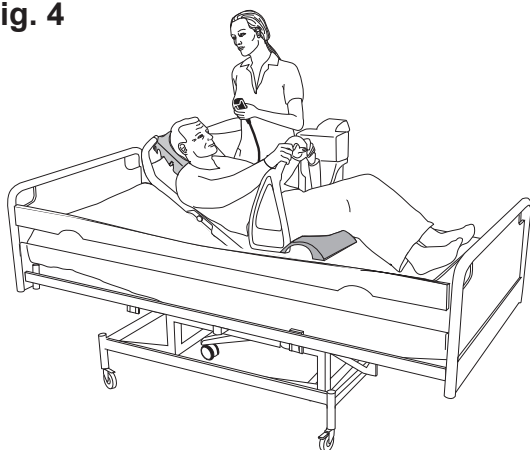


Fig. 3

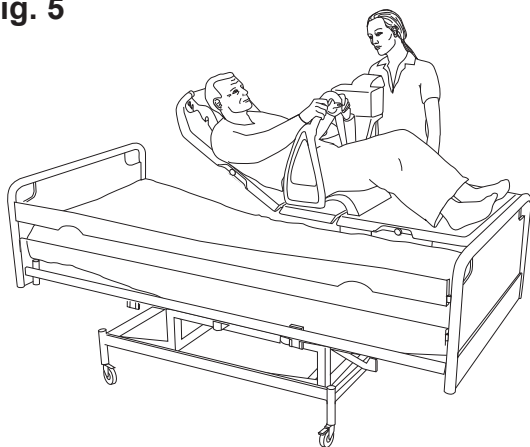


*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



- 12 Abbassare l'impugnatura di sicurezza per il paziente e la spondina. Sistemare il poggiatesta in posizione e sollevare lo schienale a un'altezza confortevole per il paziente. Lasciare che il paziente posizioni le mani sull'impugnatura di sicurezza (**vedere fig. 4**).
- 13 Sollevare la barella del sollevapazienti igienico a barella *Miranti* abbastanza da allontanarla dal letto.
- 14 Disinserire il freno centrale del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.

## 15 **AVVERTENZA**

**Per evitare intrappolamenti, assicurarsi di mantenere i capelli, le braccia e i piedi del paziente vicino al corpo e di utilizzare i supporti di sostegno dedicati nel corso di qualsiasi movimento.**

Allontanare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* dal letto. Accertarsi che il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* sia lontano dal letto e da altri dispositivi (**vedere fig. 5**).

## 16 **AVVERTENZA**

**Per evitare il ribaltamento del dispositivo in uso, non abbassare o sollevare altre attrezzature in prossimità dello stesso e fare attenzione agli oggetti stazionari in fase di abbassamento.**

Abbassare la barella a un'altezza di lavoro confortevole per l'assistente. Afferrare le impugnature di trasporto durante il trasferimento (**vedere fig. 6**).

- 17 Una volta trasferito il paziente, accertarsi sempre che sia seduto in posizione corretta.

## Al letto (16 punti)

### AVVERTENZA

**Per evitare cadute durante il trasferimento, assicurarsi sempre che i freni siano inseriti su tutte le attrezzature in uso.**

- 1 Azionare i freni sulle ruote del letto, se applicabile.
- 2 Abbassare la spondina del letto.
- 3 Se si è appena usato il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* per fare il bagno al paziente, collocare un asciugamano sul letto per evitare che questo si bagni.
- 4 Regolare l'altezza del sollevapazienti igienico a barella *Miranti* in modo che la barella si venga a trovare a una distanza sicura dal letto (**vedere fig. 1**).

### AVVERTENZA

**Per evitare intrappolamenti, assicurarsi di mantenere i capelli, le braccia e i piedi del paziente vicino al corpo e di utilizzare i supporti di sostegno dedicati nel corso di qualsiasi movimento.**

Spostare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* sopra al letto.

- 6 Attivare il freno centrale.

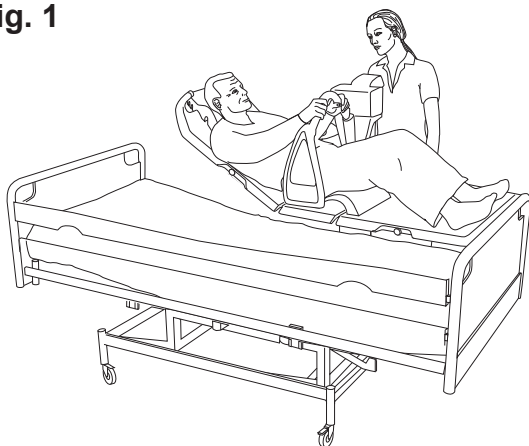
### AVVERTENZA

**Per evitare l'intrappolamento o lo schiacciamento dei genitali, assicurarsi che vi sia lo spazio necessario durante il movimento lungo il bordo della vasca, nella toilette, con la padella o altri mobili.**

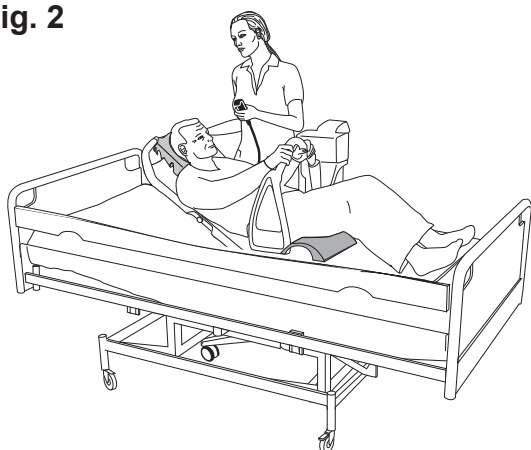
Lasciare che il paziente posizioni le mani sull'impugnatura di sicurezza. Abbassare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* in modo tale che il sedile sia appoggiato in maniera stabile sul letto. Accertarsi che nessuna parte del corpo resti schiacciata tra barella e letto (**vedere fig. 2**).

- 8 Abbassare lo schienale fino a che la barella non è orizzontale.
- 9 Sollevare l'impugnatura di sicurezza per il paziente e la spondina.
- 10 Rimuovere la cintura di sicurezza dal paziente.

**Fig. 1**

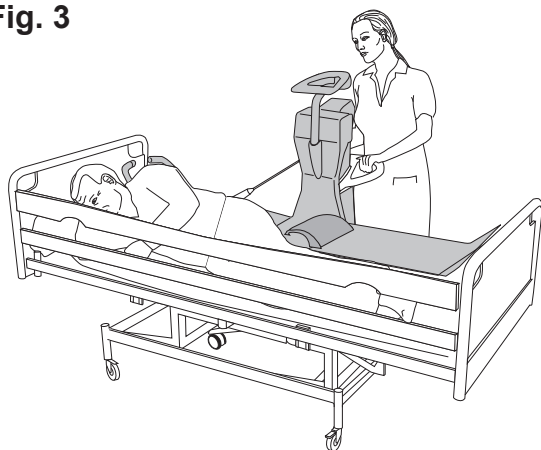


**Fig. 2**



*Continua alla pagina successiva.*

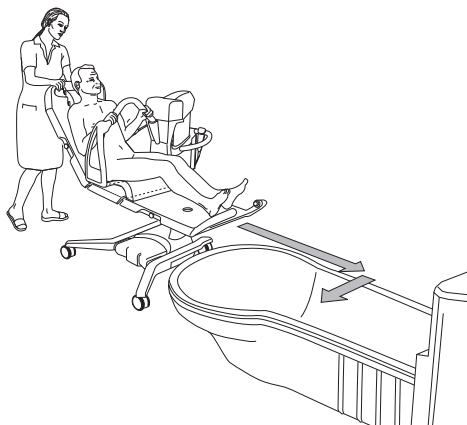
**Fig. 3**



- 11 Ruotare il paziente in modo da rivolgerlo verso il lato opposto al sollevapazienti igienico a barella *Miranti*. **(vedere fig. 3).**
- 12 Sollevare la barella per separarla dal letto.
- 13 Disinserire il freno centrale.
- 14 Allontanare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* dal letto.
- 15 Ruotare il paziente in posizione supina.
- 16 Alzare la spondina del letto.

# Effettuare il bagno al paziente

Fig. 1



Leggere le istruzioni separate per l'apparecchiatura per il bagno.

## Power Drive

(9 punti)

- 1 Sollevare la barella oltre il bordo della vasca da bagno (vedere fig. 1).

Fig. 2



- 2 Attivare il Power Drive e trasferire il paziente lungo il lato della vasca, quindi trasversalmente. Prestare attenzione ai piedini della vasca da bagno (vedere fig. 2).

Fig. 3



- 3 Sollevare la vasca a un'altezza comoda, se regolabile (vedere fig. 3).
- 4 Abbassare la barella in modo che appoggi sul fondo della vasca da bagno.
- 5 Abbassare lo schienale a un'altezza confortevole per il paziente.
- 6 Effettuare il bagno al paziente.

Fig. 4



- 7 Al termine del bagno, svuotare la vasca. Sollevare lo schienale. Il paziente deve tenere le mani sull'impugnatura di sicurezza. Abbassare completamente la vasca. Fare la doccia al paziente (vedere fig. 4).

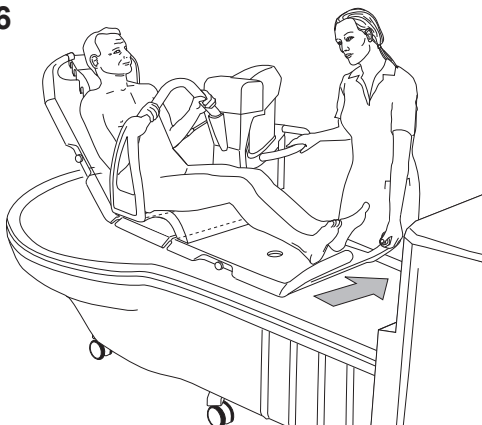
*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 5**



- 8 Asciugare il paziente e il lato inferiore della barella per evitare che l'acqua cada sul pavimento prima di allontanare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* dalla vasca da bagno. Sollevare la barella (**vedere fig. 5**).

**Fig. 6**



- 9 Attivare il Power Drive e spostare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* fuori dalla vasca (**vedere fig. 6**).

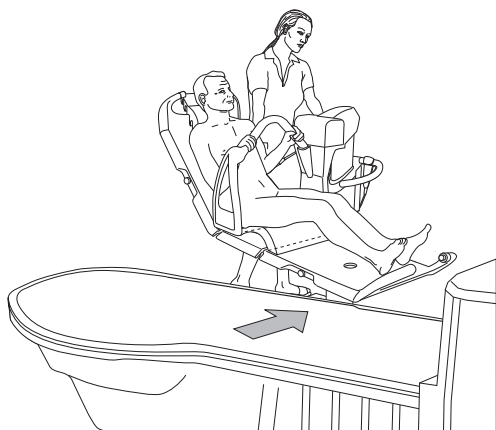
**Fig. 7**



### **Guida manuale (2 punti)**

- 1 Sollevare la barella oltre il bordo della vasca e spostare il paziente al di sopra della vasca (**vedere fig. 7**).

**Fig. 8**



- 2 Allontanare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* dalla vasca (**vedere fig. 8**).



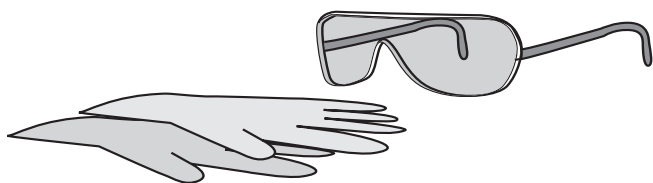
# Istruzioni di pulizia e disinfezione

**Per ottenere migliori risultati, utilizzare esclusivamente disinfettanti Arjo.**

Per eventuali domande sulla disinfezione dell'apparecchiatura o per ordinare dei disinfettanti (vedere *Componenti e accessori a pagina 42*), contattare il rappresentante Arjo di zona.

Di seguito viene descritta la procedura da eseguire dopo ogni uso e al termine della giornata.

## AVVERTENZA



Per evitare lesioni agli occhi e alla pelle, utilizzare sempre occhiali e guanti protettivi. In caso di contatto, sciacquare con abbondante acqua. In caso di irritazione degli occhi o della pelle, rivolgersi a un medico. Consultare sempre le Istruzioni per l'uso (IU) e la scheda dati di sicurezza (MSDS) del disinfettante.

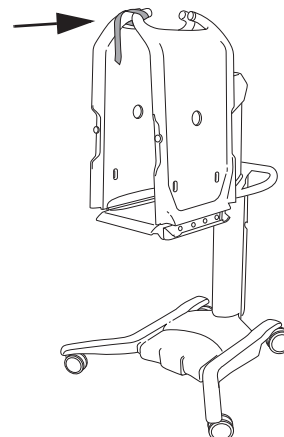
## AVVERTENZA

Al fine di prevenire la contaminazione crociata, attenersi sempre alle istruzioni di disinfezione riportate nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IU)*.

## AVVERTENZA

Per evitare irritazioni a occhi o pelle, non disinfettare in presenza di un paziente.

## AVVERTENZA



Per evitare lesioni all'assistente, accertarsi che la barella sia tenuta ripiegata durante la procedura di disinfezione. Fissarla manualmente o utilizzando la cinghia in dotazione.

## ATTENZIONE

Per evitare danni alle attrezzature, utilizzare esclusivamente disinfettanti Arjo.

## Accessori per la disinfezione del sollevapazienti igienico a barella Miranti

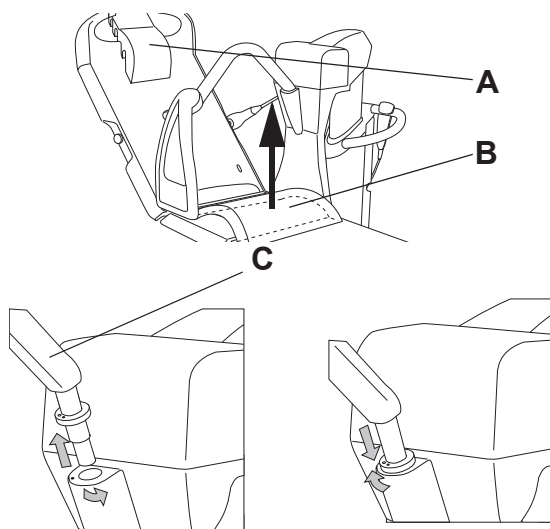
- Guanti protettivi
- Occhiali protettivi
- Contenitore spray con disinfettante
- Contenitore spray con acqua
- Panni umidi e asciutti
- Asciugamani monouso
- Spazzola a setole morbide
- Spazzola a setole morbide con manico lungo

## Attenersi sempre a questi 17 punti per effettuare la pulizia e la disinfezione

### Rimozione di residui visibili (punti 1-3 di 17)

- 1 Rimuovere il poggiatesta (A), il cuscino di supporto per gambe (B), l'impugnatura di sicurezza per il paziente (C) e la/e cintura/e di sicurezza, e sistemarli sul fondo della vasca (vedere fig. 1).

Fig. 1



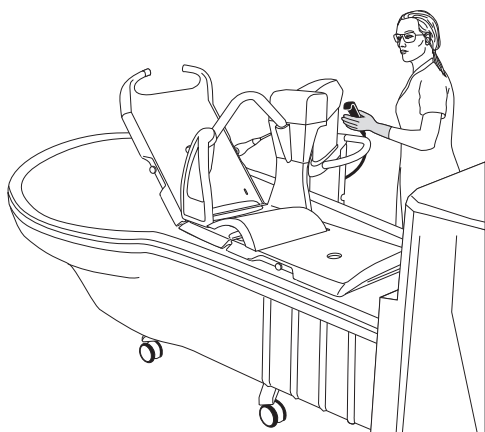
- 2 Posizionare il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* sulla vasca e abbassarlo all'interno di quest'ultima (vedere fig. 2).

- 3 Pulire:

- la parte superiore del sollevapazienti igienico a barella *Miranti* (iniziando dall'alto e procedendo verso il basso), e
- tutte le parti rimosse

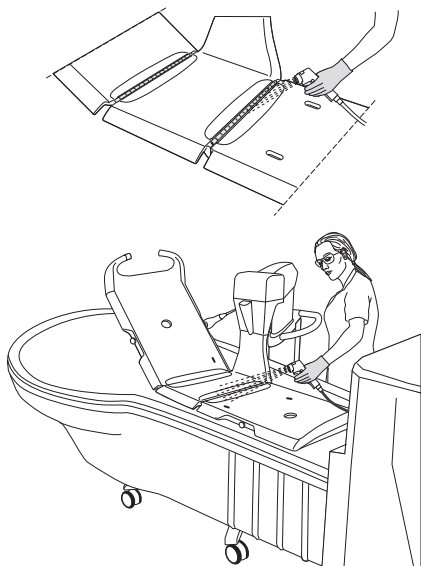
con un panno imbevuto d'acqua, eliminando tutti i residui visibili. Alternativamente, mettere sotto acqua corrente e lavare con una spazzola e/o un panno.

Fig. 2

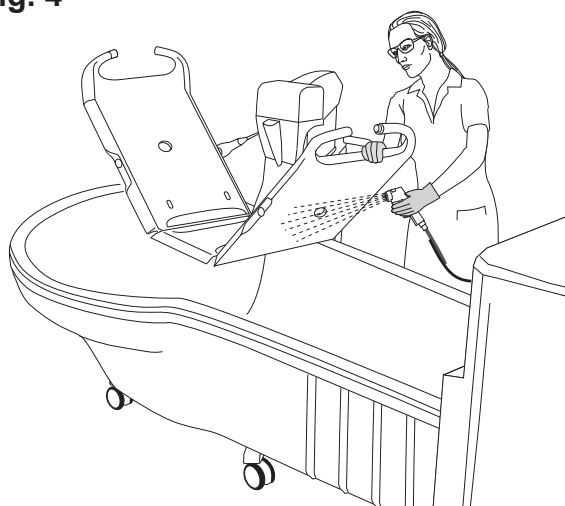


*Continua alla pagina successiva.*

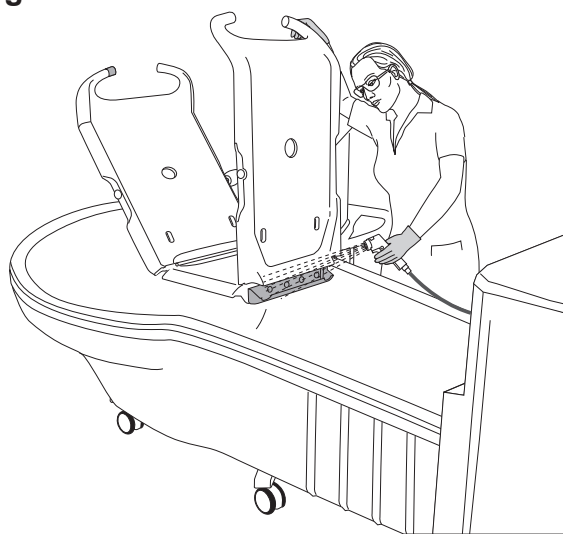
**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**



### **Pulizia (punti 4-11 di 17)**

- 4 Indossare guanti e occhiali protettivi.
- 5 La maggior parte delle vasche Arjo è dotata di impugnatura a spruzzo per disinfettare. Leggere le relative istruzioni sulle modalità di impiego del disinfettante. Verificare il livello del disinfettante.
- 6 Nel caso in cui non sia disponibile l'attrezzatura di disinfezione integrata, è possibile utilizzare un contenitore spray di miscela disinfettante, con le dosi indicate sul flacone.

#### **7 Spruzzare il disinfettante su (vedere figg. 3, 4 e 5):**

- la parte superiore del sollevo pazienti igienico a barella *Miranti*;
- tutte le parti rimosse.

Utilizzare una spazzola immersa nel disinfettante e strofinare a fondo, soprattutto sulle maniglie e sulla pulsantiera di controllo. Sul sollevo pazienti igienico a barella *Miranti*: prestare particolare attenzione alle cerniere, alla base dell'impugnatura di sicurezza sulla parte superiore della barella e al canale della parte inferiore della barella.

- 8 Sciacquare con acqua corrente (circa 25 °C (77 °F)) o spruzzare con acqua abbondante e pulire con un panno pulito per rimuovere tutto il disinfettante.
- 9 Bagnare un panno con il disinfettante e pulire le altre parti del sollevo pazienti igienico a barella *Miranti*, tra cui lo chassis.
- 10 Inumidire un altro panno con acqua e rimuovere ogni traccia di disinfettante sulle altre parti del sollevo pazienti igienico a barella *Miranti*. Il panno deve occasionalmente essere risciacquato in acqua corrente, durante la rimozione del disinfettante.
- 11 Se non si riesce a rimuovere il disinfettante, spruzzare con acqua le parti interessate e strofinare con un asciugamano monouso. Ripetere fino alla completa rimozione del disinfettante.

*Continua alla pagina successiva.*

## Disinfezione (Punti 12-17 di 17)

12 Spruzzare il disinfettante su:

- la parte superiore del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*;
- tutte le parti rimosse

13 Bagnare un panno con il disinfettante e pulire le altre parti del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*, tra cui lo chassis.

14 Lasciare agire il disinfettante per il tempo indicato sull'etichetta del flacone di disinfettante.

15 Spruzzare con acqua o usare la doccia (circa 25 °C (77 °F)) e pulire con un panno pulito per rimuovere tutte le tracce di disinfettante su:

- la parte superiore del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*;
- tutte le parti rimosse;
- le altre aree del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*, tra cui lo chassis.

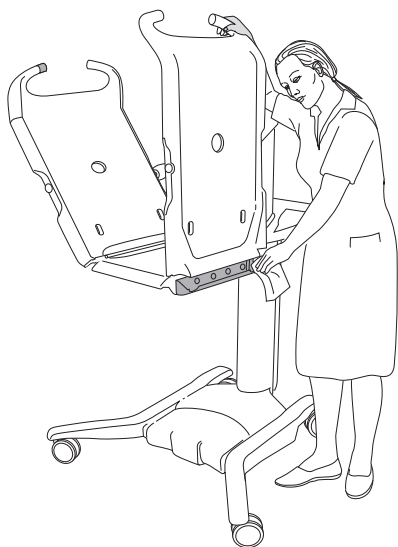
Il panno deve essere occasionalmente risciacquato con acqua corrente durante la rimozione del disinfettante.

**(vedere fig. 6)**

16 Se non si riesce a rimuovere il disinfettante, spruzzare con acqua le parti interessate e strofinare con un asciugamano monouso. Ripetere fino alla completa rimozione del disinfettante.

17 Asciugare tutte le parti.

**Fig. 6**



# Istruzioni per la batteria

---

## AVVERTENZA

**Per evitare lesioni fisiche, NON rompere, forare, aprire, smontare o danneggiare meccanicamente in altro modo le batterie.**

- **In caso di incrinature del rivestimento della batteria e di contatto dell'elettrolito con la pelle o gli indumenti, lavare immediatamente con abbondante acqua.**
- **Qualora il contenuto delle batterie entrasse in contatto con gli occhi, lavare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico.**
- **L'inalazione del contenuto delle batterie può causare irritazioni respiratorie. Fare respirare aria fresca al soggetto interessato e consultare un medico.**

- Prestare attenzione a non fare cadere la batteria.
- Per lo smaltimento delle batterie usate, rivolgersi all'autorità locale competente.
- Verificare l'etichetta sulla batteria.

## Segnalazione batteria scarica

Si attiverà un allarme acustico quando la batteria è quasi scarica. Ricaricare la batteria il prima possibile.

## Conservazione della batteria

- La batteria viene fornita carica, ma si raccomanda di ricaricarla poiché perde gradualmente la propria carica.
- Quando non viene utilizzata, la batteria si scarica lentamente.
- La batteria deve essere conservata o trasportata a temperature comprese tra -0 °C e +30 °C (tra 32 °F e 86 °F); temperature inferiori ne prolungano la durata utile.
- Per assicurare le massime prestazioni, non conservare la batteria a temperature superiori a 50 °C (122 °F).

## Installazione del caricabatterie

Consultare le *IU del caricabatteria*.

## Come caricare la batteria

Consultare le *IU del caricabatteria*.

# Cura e manutenzione preventiva

Il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* è soggetto a normale usura e invecchiamento, quindi i seguenti interventi devono essere effettuati agli intervalli indicati affinché il prodotto sia sempre conforme alle specifiche di produzione.

## AVVERTENZA

**Per evitare qualsiasi malfunzionamento e le conseguenti lesioni, accertarsi di condurre ispezioni regolari e seguire il programma di manutenzione consigliato. In caso di utilizzo intensivo o esposizione ad ambienti aggressivi, il prodotto deve essere ispezionato più frequentemente. Leggi e norme locali possono essere più rigide rispetto a questo programma di manutenzione consigliato.**

## NOTA

Il prodotto non può essere sottoposto a manutenzione e conservazione quando è utilizzato da un paziente.

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PREVENTIVA - Sollevapazienti igienico a barella Miranti

OBBLIGHI DELL'ASSISTENTE Intervento/controllo	Ogni GIORNO	Ogni SETTIMANA	Ogni 2 ANNI
Disinfezione	X		
Controllare gli agganci meccanici		X	
Controllare visivamente la cintura di sicurezza		X	
Controllare pulsantiera di controllo e cavo		X	
Controllare e pulire le ruote		X	
Controllare il funzionamento del freno centrale e delle ganasce		X	
Controllare visivamente batteria e caricabatteria		X	
Controllare visivamente tutti i componenti a vista		X	
Controllare il gancio del verricello e la fune di sollevamento		X	
Controllare i supporti e il fissaggio della spondina laterale e dell'impugnatura di sicurezza		X	
Sostituire la cintura di sicurezza			X

## AVVERTENZA

**Al fine di evitare lesioni al paziente e all'assistente, non modificare per nessun motivo l'attrezzatura e utilizzare solo componenti compatibili.**

Fig. 1



Fig. 2

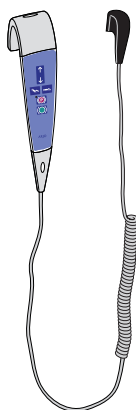


Fig. 3

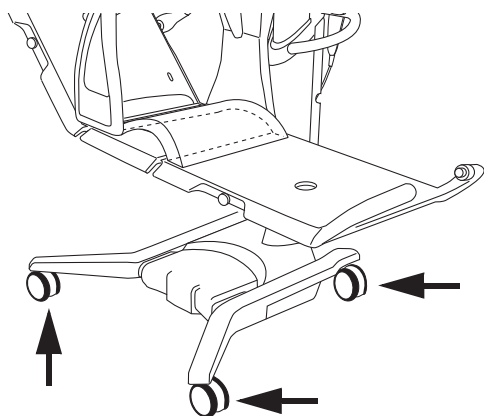
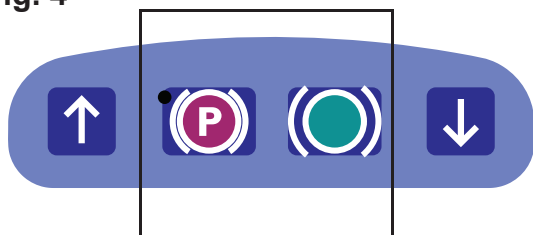


Fig. 4



## Obblighi dell'assistente

Gli interventi obbligatori a cura dell'assistente devono essere effettuati da personale con sufficiente dimestichezza con il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* nel rispetto delle istruzioni riportate nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IU)*.

### Ogni giorno

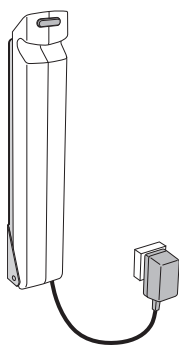
- **Disinfezione.** Il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* deve essere disinfettato subito dopo l'uso. I disinfettanti e shampoo Arjo devono essere impiegati secondo le **concentrazioni raccomandate**. Vedere la sezione *Istruzioni di pulizia e disinfezione a pagina 24*.

### Ogni settimana

- **Controllare visivamente tutte le parti a vista**, in particolare quelle a contatto con paziente o assistente. Accertarsi che non vi siano crepe o bordi taglienti che risultano antigienici e possono ferire il paziente o l'assistente. Sostituire le parti danneggiate.
- **Controllare gli agganci meccanici** posizionando un piede sullo chassis e tirando il sedile verso l'alto con entrambe le mani. Non sono consentiti giochi (**vedere fig. 1**).
- **Controllare pulsantiera di controllo e cavo:** Controllare visivamente le condizioni della pulsantiera di controllo e del relativo cavo. Qualora sia tagliato o danneggiato, sostituirlo (**vedere fig. 2**).
- **Controllare che le ruote siano fissate correttamente e ruotino liberamente.** Pulire con acqua (sapone, capelli, polvere e sostanze chimiche utilizzate per la pulizia dei pavimenti possono comprometterne il funzionamento) (**vedere fig. 3**).
- **Controllare il freno centrale e le ganasce** inserendo il freno centrale e provando a muovere il sollevatore. Non deve essere possibile muoverlo senza sollevare il sollevapazienti dal pavimento. (**vedere fig. 4**).

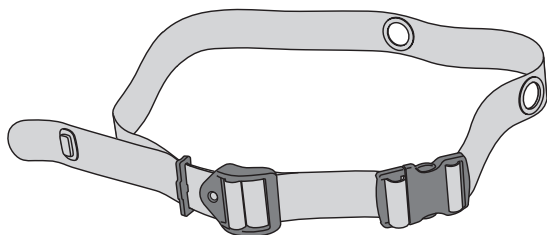
*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 5**



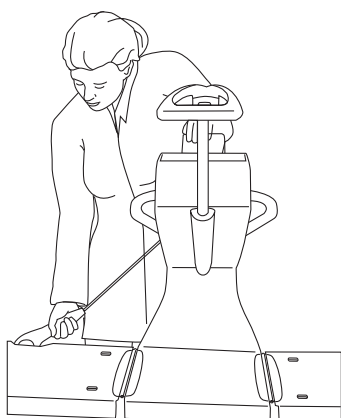
- **Controllare visivamente le condizioni del caricabatterie, del relativo cavo e della batteria.** Estrarre e sostituire immediatamente la batteria se danneggiata. (vedere fig. 5).

**Fig. 6**



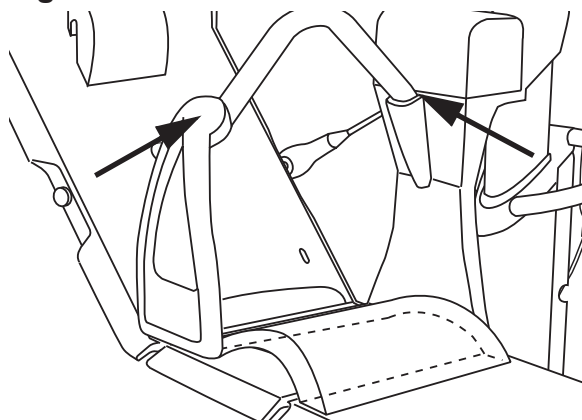
- **Controllare visivamente la cintura di sicurezza.** Verificare che per l'intera lunghezza non siano presenti sfilacciature, tagli, rotture, strappi e che non sia visibile il tessuto interno o altro segno di danneggiamento. Qualora sia danneggiata, sostituire la cintura di sicurezza (vedere fig. 6).

**Fig. 7**



- **Controllare che gancio e fune del verricello non siano danneggiati.** In caso di danni, sostituirli (vedere fig. 7).

**Fig. 8**



- **Controllare i supporti e il fissaggio della spondina laterale e dell'impugnatura di sicurezza.** Tutti i supporti devono essere inseriti saldamente in posizione (vedere fig. 8).

### **Ogni anno**

Il sollevapazienti igienico a barella *Miranti* deve essere sottoposto a manutenzione secondo la tabella *PERSONALE QUALIFICATO Intervento/controllo a pagina 32*.



## AVVERTENZA

Per evitare lesioni e/o un prodotto non sicuro, le attività di manutenzione devono essere eseguite con la corretta frequenza da personale qualificato che utilizza strumenti e componenti adeguati e che è a conoscenza della procedura. Il personale qualificato deve essere in possesso di una formazione documentata nella manutenzione del presente dispositivo.

PERSONALE QUALIFICATO Intervento/controllo	Ogni ANNO	Ogni 2 ANNI
Sostituire le ganasce dei freni	X	
Effettuare un test di Carico di Lavoro Sicuro (SWL) (requisiti locali)	X	
Lubrificare il profilo interno	X	
Controllare batteria e caricabatterie	X	
Verificare la taratura della bilancia (se presente e non revisionata)	X	
Controllare che tutti i componenti essenziali non presentino segni di corrosione/danni	X	
Effettuare un test di funzionalità completo	X	
Controllare gli agganci meccanici	X	
Verificare l'implementazione degli ultimi aggiornamenti	X	
Verificare la funzione di arresto di sicurezza	X	
Verificare la funzione di sollevamento/discesa di emergenza	X	
Ispezionare le ruote	X	
Sostituire il gancio e la fune del verricello		X
Sostituire guide, bussola inferiore e tenuta del profilo esterno		X
Sostituire la croce di plastica sull'attuatore		X
Controllare la ruota del Power Drive		X
Lubrificazione delle ruote dentate sul verricello		X
Lubrificazione dei cavi a spirale		X

### NOTA

Tutte le verifiche indicate in tabella *OBBLIGHI DELL'ASSISTENTE Intervento/controllo a pagina 29* devono essere eseguite quando si eseguono le verifiche indicate in tabella *PERSONALE QUALIFICATO Intervento/controllo a pagina 32*.


## Risoluzione dei problemi

PROBLEMA	INTERVENTO
È possibile solo abbassare il sollevapazienti.	Il dispositivo di sollevamento dell'attrezzatura è dotato di un dado di sicurezza. Se il dado di sicurezza è attivato, sarà possibile solo abbassare l'attrezzatura in posizione di sicurezza. In questo caso, cessare di utilizzare l'apparecchiatura e contattare personale qualificato per le riparazioni del caso.

### NOTA

Se il prodotto non funziona come previsto, contattare immediatamente il proprio rappresentante Arjo per l'assistenza.

# Specifiche tecniche

<b>Sollevapazienti igienico a barella Miranti modello CEB8X0X</b>	
Carico di lavoro sicuro (SWL) (peso massimo del paziente)	160 kg (353 lb)
Peso massimo del sollevapazienti (sollevapazienti e bilancia)	103 kg (227 lb)
Apparecchiatura medica	tipo 
Temperatura ambiente (acqua)	Da +20 °C a +45 °C (da +68 °F a +113 °F)
Temperatura	Da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F) Funzionamento Da -20 °C a +70 °C (da -4 °F a +158 °F) Trasporto Da -20 °C a +70 °C (da -4 °F a +158 °F) Stoccaggio
Umidità	30-75% a 20 °C (68 °F) Funzionamento 10-80% a 20 °C (68 °F) Trasporto 10-80% a 20 °C (68 °F) Stoccaggio
Pressione atmosferica	Da 800 hPa a 1.060 hPa Funzionamento Da 500 hPa a 1.100 hPa Trasporto Da 500 hPa a 1.100 hPa Stoccaggio
Livello sonoro	< 58 dBA
Modalità di esercizio	Tempo di collegamento massimo 10%; massimo 2 minuti ON; minimo 18 minuti OFF
Forze operative dei comandi	2,7 N
Grado di inquinamento	2

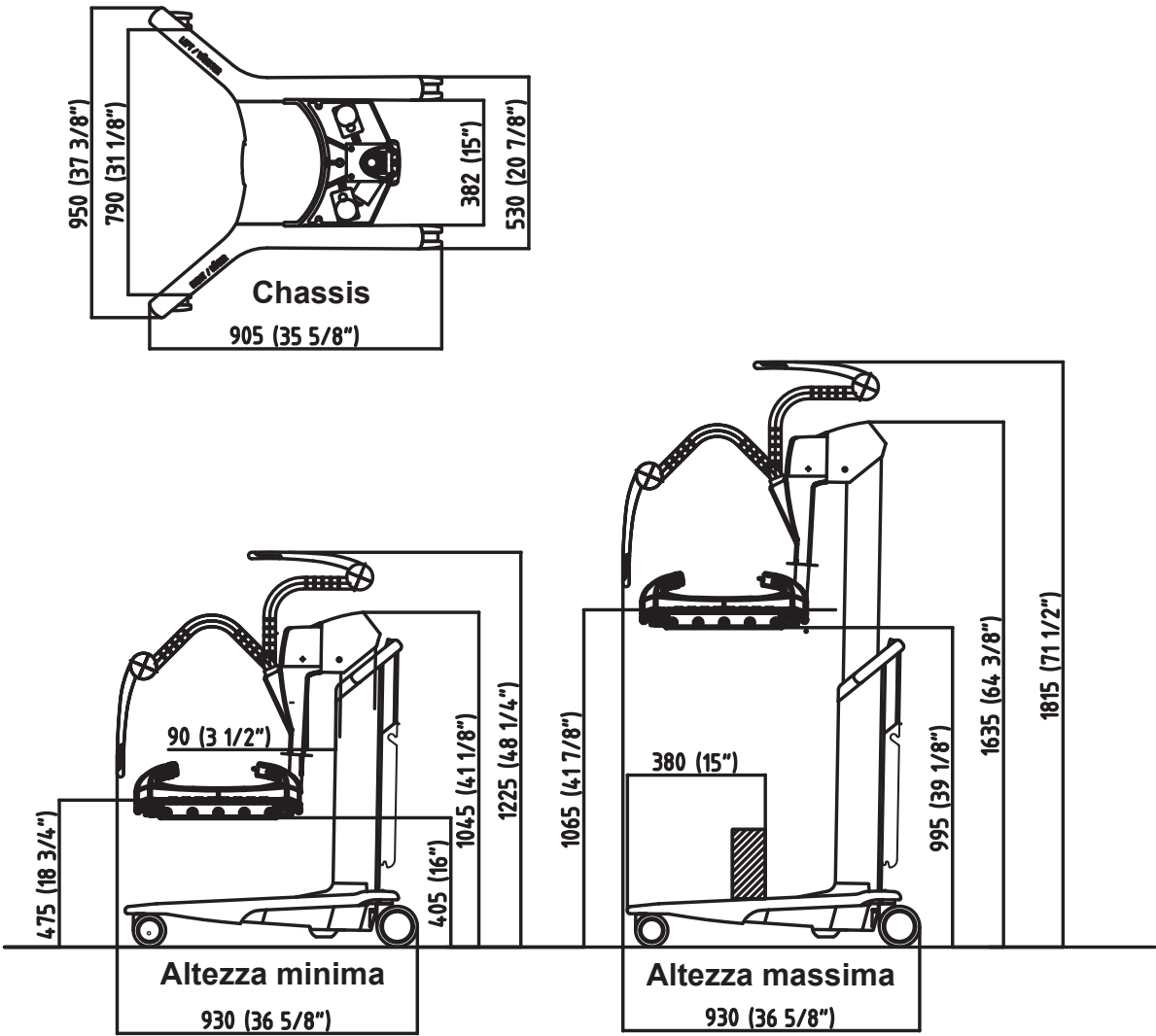
<b>Elettricità</b>	
N° batteria NDA 0100	Batteria stagna al piombo 24 V, 4 Ah
Caricabatteria	NDA 1200-EU, NDA 2200-GB, NDA 4200-US, NDA 6200-AU e NDA 8200-INT
Classe di protezione	IP X4
Fusibile	F1 F10AL 250 V
Fusibile	F2 T2.5AL 250 V

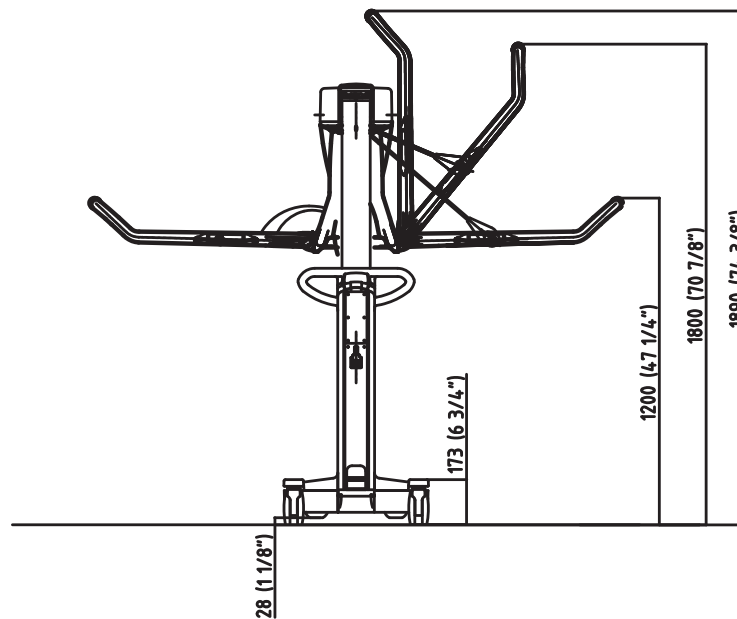
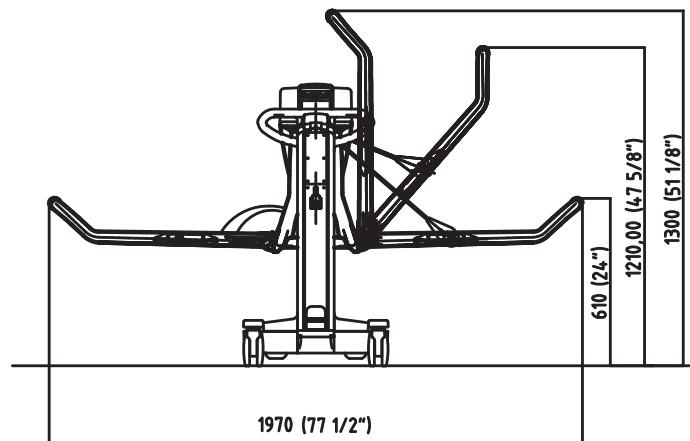
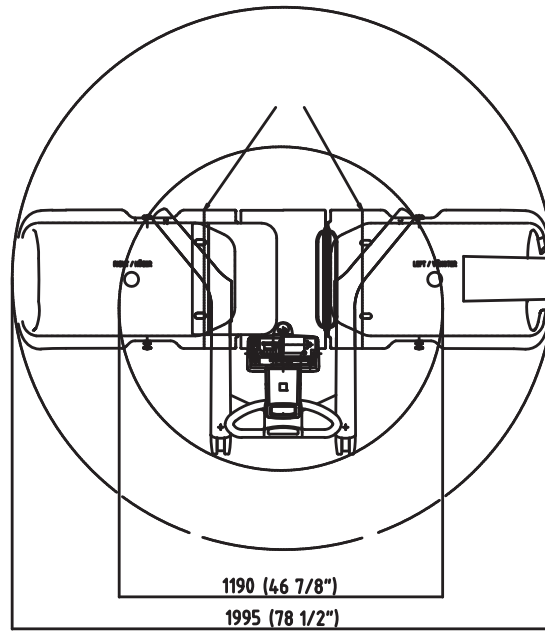
<b>Combinazioni consentite</b>	
Il sollevapazienti igienico a barella Miranti può essere integrato con i seguenti prodotti Arjo:	Letti di ospedali/case di cura generici con uno spazio libero di 150 mm (5 7/8") Vasche System 2000
Non sono ammesse altre combinazioni.	

<b>Riciclaggio</b>	
Imballaggio	Legno e cartone ondulato riciclabile

<b>Smaltimento a fine vita</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riciclare separatamente tutte le batterie presenti nel prodotto. Smaltire le batterie in conformità alle normative nazionali o locali.</li> <li>• Smaltire i corsetti, compresi i rinforzi/stabilizzatori, il materiale dell'imbottitura e altri tessuti, polimeri o materiali plastici, ecc., come rifiuti combustibili.</li> <li>• Smontare e riciclare i sistemi sollevapazienti che contengono componenti elettrici ed elettronici o cavi elettrici ai sensi della direttiva RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) o in conformità alla normativa locale o nazionale.</li> <li>• Riciclare i componenti prevalentemente costituiti da vari tipi di metalli (contenenti oltre il 90% di metallo in peso), come le barre di sollevamento per corsetti, le barre perimetrali, i supporti per la posizione eretta, ecc. come metalli.</li> </ul>

# Dimensioni




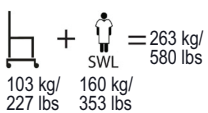

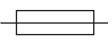




# Etichette

## Descrizione delle etichette

Etichetta Avvertenze	Informazioni importanti per il corretto utilizzo.
Etichetta batteria	Illustra le informazioni di sicurezza e ambientali per la batteria.
Etichetta dati	Illustra le prestazioni e i requisiti tecnici: potenza massima, tensione massima, peso massimo del paziente, ecc.
Etichetta di identificazione	Riporta identificazione, numero di serie e anno e mese di produzione del prodotto.

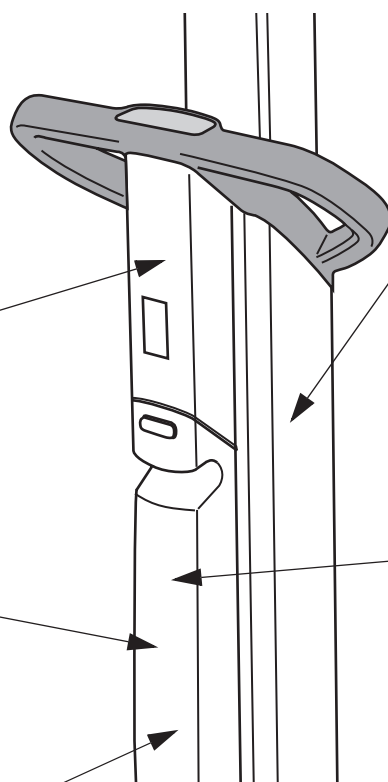
## Descrizione dei simboli

	Tipo B, parte applicata: protezione contro le scosse elettriche in conformità alla norma IEC 60601-1.
SWL	Carico di Lavoro Sicuro (SWL) 160 kg (353 lb)
	Massa totale dell'attrezzatura compreso il Carico di Lavoro Sicuro (SWL).
	Corsa di sollevamento 590 mm (23 1/4")
24 V CC	Tensione di alimentazione
MAX: 150 VA	Potenza massima
	Fusibile F1: F10AL 250 V Fusibile F2: T2.5AL 250 V
IP X4	Classe di protezione (cioè il prodotto è protetto dagli schizzi d'acqua)
Tempo collegamento max. 10%	Modalità di funzionamento, funzione di sollevamento/discesa: Tempo di collegamento max. 10%; massimo 2 minuti ON; minimo 18 minuti OFF
NDA0100-XX	Numero del prodotto della batteria
	Leggere le Istruzioni per l'uso (IU) prima dell'uso.
	L'apparecchiatura è alimentata a batteria.

	Riciclabile
	Separare i componenti elettrici ed elettronici per poterli riciclare in conformità alla Direttiva Europea 2012/19/UE (RAEE).
	Omologazione da parte di Underwriters Laboratories Inc. relativamente a scosse elettriche, incendio, rischi meccanici e altri rischi specifici in conformità alle Omologazioni e all'Elenco degli standard.
CE 2797	Marcatura CE attestante la conformità alla legislazione armonizzata della Comunità europea. Le cifre indicano la supervisione di un organismo notificato.
MD	Indica che il prodotto è un dispositivo medico in base al regolamento dell'UE sui dispositivi medici 2017/745.
	Pericolo ambientale - contiene piombo. Non disperdere nell'ambiente.
	Nome e indirizzo del produttore
	Data di produzione
Max.	Capacità massima dello strumento di pesatura
Min.	Capacità minima dello strumento di pesatura
e	Intervallo verifica bilancia
CE MYY 0122 2797	Marcatura metrologica che indica la conformità alla Direttiva 2014/31/CE (NAWI) YY = anno (solo per bilance di classe III)
REF	Codice modello
SN	Numero di serie
	Indica la temp max/min per l'utilizzo di bilance



*Etichetta Avvertenze*



*Targhetta bilancia*

*Etichetta omologazione*

*Etichetta batteria*

*Etichetta dati*

*Etichetta di identificazione*



*Parte applicata*

# Elenco degli standard e dei certificati

---

STANDARD/CERTIFICATO	DESCRIZIONE
EN/IEC 60601-1:2005 AMD1:2012	Apparecchiature elettromedicali - Parte 1: Requisiti generali per sicurezza e prestazioni essenziali
ANSI/AAMI ES 60601-1 (2005) AMD 1 (2012)	Apparecchiature elettromedicali - Parte 1: Requisiti generali per sicurezza e prestazioni essenziali
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14	Apparecchiature elettromedicali - Parte 1: Requisiti generali per sicurezza e prestazioni essenziali
ISO 10535:2006	Sollevatori per il trasferimento di persone disabili -- Requisiti e test di prova.



# Compatibilità elettromagnetica

Il prodotto è stato testato per verificarne la conformità agli attuali standard normativi riguardanti la capacità di bloccare le interferenze elettromagnetiche (EMI) dovute a fonti esterne.

Alcune procedure possono aiutare a ridurre le interferenze elettromagnetiche:

- Usare solo parti di ricambio e cavi Arjo per evitare maggiori emissioni o ridotta immunità che possono compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
- Accertarsi che altri dispositivi nelle zone in cui i pazienti vengono tenuti in osservazione e/o nei reparti di rianimazione rientrino nei livelli di emissioni standard accettati.

## AVVERTENZA

**Le apparecchiature di comunicazione wireless come dispositivi di rete wireless di computer, telefoni cellulari, cordless e loro stazioni base, walkie-talkie, etc. possono interferire con l'apparecchiatura e devono perciò essere tenuti a una distanza minima di 1,5 m.**


Ambiente previsto: ambiente della struttura sanitaria professionale

Eccezioni: apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza (AF) e camere schermate Radio Frequenza di un SISTEMA ME per la risonanza magnetica

## AVVERTENZA

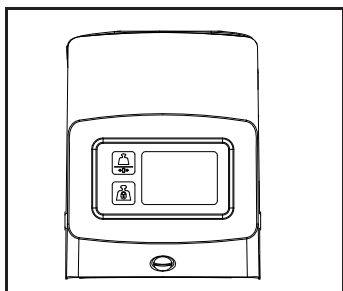
**non utilizzare l'apparecchiatura in prossimità di altre apparecchiature né sovrapporle ad essa, poiché ciò potrebbe causare un malfunzionamento. Qualora sia necessario installarla in prossimità di un'altra apparecchiatura, deve essere monitorata per verificarne il normale funzionamento.**

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – emissione elettromagnetica		
Test delle emissioni	Conformità	Direttive
Emissioni Radio Frequenza CISPR 11	Gruppo 1	L'apparecchiatura utilizza energia Radio Frequenza solo per le sue funzioni interne. Di conseguenza, le sue emissioni Radio Frequenza sono molto basse e non tali da causare alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche che si trovano nelle vicinanze.
Emissioni Radio Frequenza CISPR 11	Classe B	L'apparecchiatura è idonea per essere utilizzata in tutti gli ambienti, ivi compresi gli ambienti domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione elettrica pubblica a bassa tensione che fornisce elettricità agli edifici a uso residenziale.

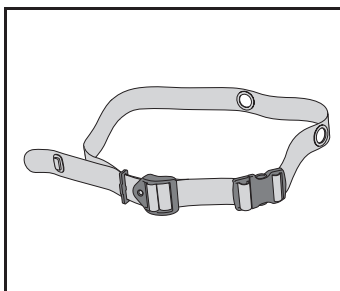
Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica			
Test di immunità	Livello di test IEC 60601-1-2	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Raccomandazioni
Scarica Elettrostatica (ESD) EN 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria  ±8 kV a contatto	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria  ±8 kV a contatto	I pavimenti devono essere in legno, cemento o in piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere come minimo 30%.
Disturbi condotti, indotti da campi Radio Frequenza  EN 61000-4-6	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz  6 V in bande ISM e radio amatoriali con frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz  6 V in bande ISM e radio amatoriali con frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz	I dispositivi di comunicazione portatili e in radio frequenza non devono essere utilizzati a meno di 1 m dal prodotto e dai suoi componenti, ivi compresi i cavi, se l'alimentazione in uscita dei trasmettitori supera 1 W <sup>a</sup> . Le forze di campo emesse da trasmettitori Radio Frequenza (RF) fissi, determinate da un sopralluogo verifica ambiente elettromagnetico, devono essere inferiori al livello di conformità corrispondente a ciascuna gamma di frequenza <sup>b</sup> .  Potrebbero verificarsi interferenze nelle immediate vicinanze da parte di apparecchiature recanti il seguente simbolo: 
Campo elettromagnetico Radio Frequenza irradiato  EN 61000-4-3	Ambiente sanitario professionale 3 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	Ambiente sanitario professionale 3 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	
Campi di prossimità da apparecchiature di comunicazione wireless Radio Frequenza  EN 61000-4-3	385 MHz - 27 V/m  450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9 V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz - 28 V/m 5.240, 5.500, 5.785 MHz - 9 V/m	385 MHz - 27 V/m  450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9 V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1.720, 1.845, 1.970, 2.450 MHz - 28 V/m 5.240, 5.500, 5.785 MHz - 9 V/m	
Transitori elettrici rapidi/burst EN 61000-4-4	±1 kV porte SIP/SOP  Frequenza di ripetizione di 100 kHz	±1 kV porte SIP/SOP  Frequenza di ripetizione di 100 kHz	
Campo magnetico a frequenza di rete EN 61000-4-8	30 A/m  50 Hz o 60 Hz	30 A/m  50 Hz	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono avere i livelli caratteristici di un'ubicazione tipica di un ambiente tipico commerciale od ospedaliero.
<p><sup>a</sup> È impossibile prevedere teoricamente con precisione le forze di campo provenienti da trasmettitori fissi, quali stazioni base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radio mobili di terra, radio amatoriali, trasmissioni radio in AM e FM e trasmissioni TV. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori Radio Frequenza (RF) fissi, prendere in considerazione la possibilità di un sopralluogo verifica ambiente elettromagnetico. Se le forze di campo misurate nella posizione in cui viene utilizzato il prodotto superano il livello di conformità Radio Frequenza applicabile, è necessario osservare il prodotto per verificarne il corretto funzionamento. Nel caso in cui vengano osservate prestazioni anormali, è necessario intraprendere misure aggiuntive.</p> <p><sup>b</sup> Nell'intervallo di frequenze comprese tra 150 kHz e 80 MHz, le forze di campo devono essere inferiori a 1 V/m.</p>			

# Componenti e accessori

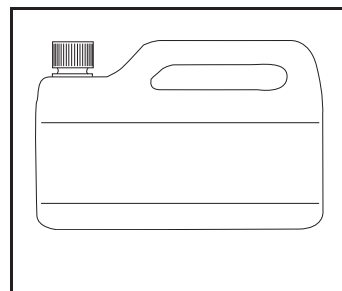
---



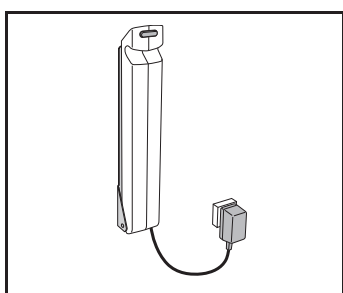
Bilancia elettronica  
CDA2100-01



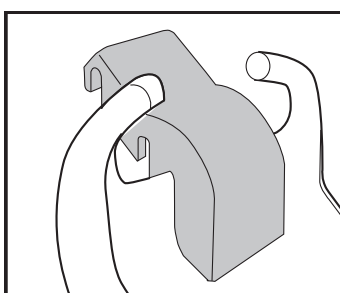
Cintura di sicurezza  
8664559



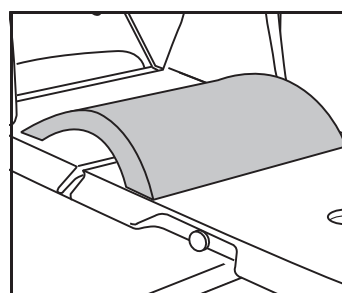
Per il disinfettante,  
contattare il rappresentante  
Arjo di zona



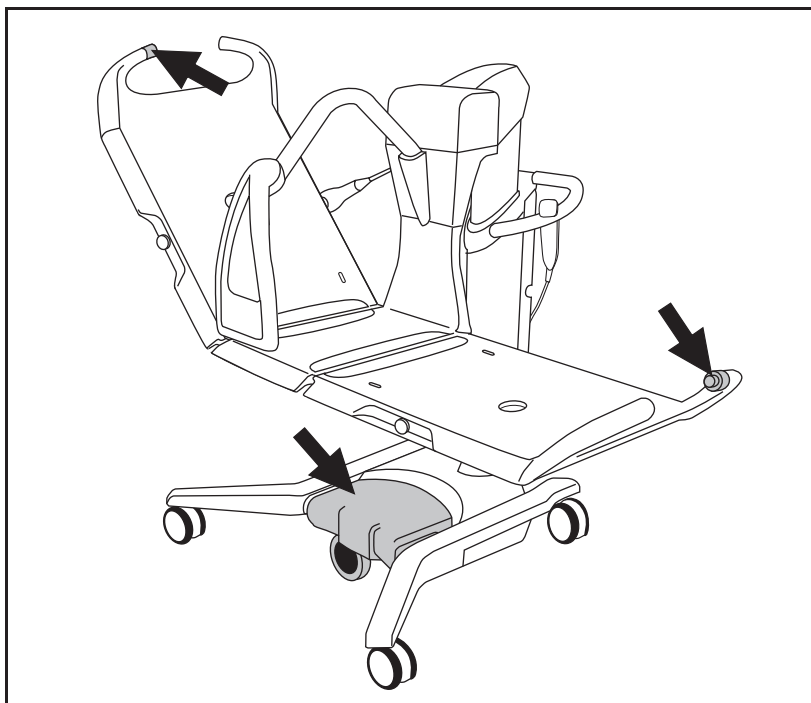
Batteria e caricabatterie



Poggiatesta



Cuscino di supporto  
per le gambe.



Power Drive

**AUSTRALIA**

Arjo Australia  
Building B, Level 3  
11 Talavera Road  
Macquarie Park, NSW, 2113,  
Australia  
Phone: 1800 072 040

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo Belgium  
Evenbroekveld 16  
9420 Erpe-Mere  
Phone: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.com

**BRASIL**

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
Rua Marina Ciufuli Zanfelic, 329 PB02  
Galpão - Lapa  
São Paulo - SP - Brasil  
CEP: 05040-000  
Phone: 55-11-3588-5088  
E-mail: vendas.latam@arjo.com  
E-mail: servicios.latam@arjo.com

**CANADA**

Arjo Canada Inc.  
90 Matheson Boulevard West  
Suite 300  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 905 238 7880  
Free: +1 800 665 4831 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
Fax: +1 905 238 7881  
E-mail: info.canada@arjo.com

**ČESKÁ REPUBLIKA**

Arjo Czech Republic s.r.o.  
Na Strži 1702/65  
140 00 Praha  
Czech Republic  
Phone No: +420225092307  
e-mail: info.cz@arjo.com

**DANMARK**

Arjo A/S  
Vassingerødvej 52  
DK-3540 LYNGE  
Tel: +45 49 13 84 86  
Fax: +45 49 13 84 87  
E-mail:  
dk\_kundeservice@arjo.com

**DEUTSCHLAND**

Arjo GmbH  
Peter-Sander-Strasse 10  
DE-55252 MAINZ-KASTEL  
Tel: +49 (0) 6134 186 0  
Fax: +49 (0) 6134 186 160  
E-mail: info-de@arjo.com

**ESPAÑA**

ARJO IBERIA S.L.  
Poligono Can Salvatella  
c/ Cabanyes 1-7  
08210 Barberà del Valles  
Barcelona - Spain  
Telefono 1: +34 900 921 850  
Telefono 2: +34 931 315 999

**FRANCE**

Arjo SAS  
2 Avenue Alcide de Gasperi  
CS 70133  
FR-59436 RONCQ CEDEX  
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
E-mail: info.france@arjo.com

**HONG KONG**

Arjo Hong Kong Limited  
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,  
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,  
HONG KONG  
Tel: +852 2960 7600  
Fax: +852 2960 1711

**ITALIA**

Arjo Italia S.p.A.  
Via Giacomo Peroni 400-402  
IT-00131 ROMA  
Tel: +39 (0) 6 87426211  
Fax: +39 (0) 6 87426222  
E-mail: Italy.promo@arjo.com

**MIDDLE EAST**

Arjo Middle East FZ-LLC  
Office 908, 9th Floor,  
HQ Building, North Tower,  
Dubai Science Park,  
Al Barsha South  
P.O Box 11488, Dubai,  
United Arab Emirates  
Direct +971 487 48053  
Fax +971 487 48072  
Email: Info.ME@arjo.com

**NEDERLAND**

Arjo Nederland BV  
Biezenwei 21  
4004 MB TIEL  
Postbus 6116  
4000 HC TIEL  
Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
E-mail: info.nl@arjo.com

**NEW ZEALAND**

Arjo Ltd  
34 Vestey Drive  
Mount Wellington  
NZ-AUCKLAND 1060  
Tel: +64 (0) 9 573 5344  
Free Call: 0800 000 151  
Fax: +64 (0) 9 573 5384  
E-mail: nz.info@arjo.com

**NORGE**

Arjo Norway AS  
Olaf Helsets vei 5  
N-0694 OSLO  
Tel: +47 22 08 00 50  
Faks: +47 22 08 00 51  
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

**ÖSTERREICH**

Arjo GmbH  
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
A-1230 Wien  
Tel: +43 1 8 66 56  
Fax: +43 1 866 56 7000

**POLSKA**

Arjo Polska Sp. z o.o.  
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
Tel: +48 61 662 15 50  
Fax: +48 61 662 15 90  
E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor Exclusivo)  
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
PT-1600-233 Lisboa  
Tel: +351 214 189 815  
Fax: +351 214 177 413  
E-mail: Portugal@arjo.com

**SUISSE / SCHWEIZ**

Arjo AG  
Fabrikstrasse 8  
Postfach  
CH-4614 HÄGENDORF  
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

**SUOMI**

Arjo Scandinavia AB  
Riihitontuntie 7 C  
02200 Espoo  
Finland  
Puh: +358 9 6824 1260  
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

**SVERIGE**

Arjo International HQ  
Hans Michelsensgatan 10  
SE-211 20 MALMÖ  
Tel: +46 (0) 10 494 7760  
Fax: +46 (0) 10 494 7761  
E-mail: kundservice@arjo.com

**UNITED KINGDOM**

Arjo UK and Ireland  
Houghton Hall Park  
Houghton Regis  
UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
Tel: +44 (0) 1582 745 700  
Fax: +44 (0) 1582 745 745  
E-mail: sales.admin@arjo.com

**USA**

Arjo Inc.  
2349 W Lake Street Suite 250  
US-Addison, IL 60101  
Tel: +1 630 307 2756  
Free: +1 800 323 1245 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
Fax: +1 630 307 6195  
E-mail: us.info@arjo.com

**JAPAN**

Arjo Japan K.K.  
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号  
ランディック第2 虎ノ門ビル9 階  
Tel: +81 (0)3-6435-6401  
Fax: +81 (0)3-6435-6402  
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797

# SCHEDA TECNICA

## System 2000 Primo

Vasca regolabile in altezza

### INFORMAZIONI GENERALI

Fabbricante	Arjohuntleigh AB
Luogo di produzione	Poznan, Polonia
Anno inizio produzione	1999
Anno inizio commercializzazione in Italia	2000

### CONFORMITÀ E NORME TECNICHE

Classe appartenenza	Im
Conformità	MDR (EU) 2017/745
Ente Notificatore	2797
Codice GMDN	14450
Codice CND	Y093399
Codice UDI-DI	5060693520044
Numero Repertorio	R/1755982 APXXXXXEUXXXX

### SPECIFICHE TECNICHE

#### DESTINAZIONE D'USO

System 2000 Primo è una vasca regolabile in altezza per l'igiene personale e il benessere che coniuga la classica tecnologia dell'igiene e del benessere con gli attuali standard in materia di comfort e sicurezza per assistiti e per il personale addetto alla loro cura. Il suo **design moderno e flessibile** consente l'utilizzo con un **ampio range di assistiti** in tutti gli ambienti assistenziali. Grazie alle sue **caratteristiche innovative**, l'operatore non deve compiere alcuno sforzo e può concentrare interamente la sua attenzione sull'assistito durante le pratiche di igiene personale. Primo ha un carico di lavoro di sicurezza **SWL di 500 kg**.

#### Arjo Italia SpA

Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131 Roma  
 Tel: +39 06 87426211 - Fax: +39 06 87426222/223  
 E-mail: Ufficio.Gare@arjo.com - www.arjo.com  
 E-mail: Italy.promo@arjo.com - www.arjo.com  
 PEC: amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it  
 Cap. Soc. € 520.000,00 i.v.  
 C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004 - C.C.I.A.A.798403 - Reg.Trib.Soc. n° 5924/94  
 Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. - IBAN: IT300010050160000000007738 - BIC: BNLIITRRXXX

Azienda con Sistema di Gestione di Qualità  
 Certificato secondo le norme ISO 9001:2015 e ISO 13485:2016  
 Iscrizione registro pile ed accumulatori n. 727/2009  
 Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Arjo AB

<b>Requisiti tecnici</b>	
Peso massimo del paziente	182 kg
Carico di lavoro sicuro (paziente + acqua)	500 kg
Classe IP in conformità allo standard IEC 60529	IP X4
Classe IP in conformità allo standard IEC 60529 della pulsantiera di controllo del sistema Sound & Vision	IP X7
Tipo di protezione da scosse elettriche	I
Grado di protezione elettrica	B
Classe di protezione antincendio	In conformità allo standard IEC 60601-1
Ciclo di lavoro massimo, sollevamento	2 minuti ON 18 minuti OFF
Ciclo di lavoro massimo, sistema Hydrosound /Hydromassage	15 minuti ON 15 minuti OFF
<b>Volumi d'acqua per le vasche (l'intervallo dipende dai modelli e dalle dimensioni della vasca)</b>	
Tempo di riempimento a una pressione dinamica di 3,0 bar (43,5 psi), 80 °C (176 °F) HW	3 - 7,5 minuti
Contenuto d'acqua fino al livello di troppo pieno	262 - 409 l
Contenuto d'acqua fino al livello di riempimento automatico	185 - 282 l
Tempo di scarico in posizione sollevata	4,2 - 6,6 minuti
Tempo di scarico in posizione abbassata	6,9 - 10,8 minuti
Capacità minima di scarico	100 l/minuto
<b>Termometro</b>	
Portata	10-50 °C
Precisione	+/-1 °C
Risoluzione	0,1 °C P220 0,5 °C P300
<b>Livello acustico</b>	
Livello acustico in fase di sollevamento/discesa, senza carico	69 dBA
Livello acustico in fase di sollevamento/discesa, pieno carico	68 dBA
Livello acustico su idromassaggio/air spa	76 dBA
Livello acustico in fase di riempimento della vasca	80 dBA
Livello acustico all'avvio della doccia	55 dBA
<b>PREPARAZIONE DEL SITO</b>	
<b>Pavimento</b>	
Carico massimo sul pavimento	990 kg /0,91 m <sup>2</sup>
Pressione massima sul pavimento	1,8 N/mm <sup>2</sup>
<b>Condizioni di esercizio</b>	
Temperatura ambiente	40 °C
Umidità relativa	30% - 75% Rh

Pressione atmosferica	da 800 hPa a 1060 hPa
-----------------------	-----------------------

#### Trasporto e stoccaggio

Temperatura ambiente	da -20 °C a 70 °C
Umidità relativa	10%-80% a 20 °C
Pressione atmosferica	da 500 hPa a 1100 hPa

#### Alimentazione dell'acqua

Acqua fredda/calda	3/4" B.S.P. (British Standard Pipe) femmina
--------------------	---

Collega l'unità e la rete di alimentazione con valvole di arresto con minimo Ø 16 mm

Pressione statica massima	6 bar (600 kPa, 87 psi)
Pressione operativa minima (tutti i mercati tranne mercato britannico)	2 bar (200 kPa, 29 psi)
Pressione operativa minima (mercato britannico)	1 bar (100 kPa, 14,5 psi)
Temperatura acqua fredda necessaria	2-20 °C (36-68 °F)
Temperatura acqua calda necessaria	60-80 °C (140-176 °F)
Posizione di scarico	Pavimento o parete

#### Alimentazione elettrica, Europa e Nord America

Variazioni	230/240 V (UE) 120 V (Nord America)
Numero di fasi	Monofase ca
Frequenza	50 Hz (UE) 60 Hz (Nord America)
Consumo di corrente (massimo)	1100 VA
Fusibile	6 A (Europa) 10 A (Nord America)
Massa protettiva	Sì
Equalizzazione potenziale	Sì
Cavo di alimentazione	Può essere sostituito da personale qualificato

#### Dispositivo di interruzione dell'alimentazione

Installato permanentemente nel muro. Visibile e accessibile in qualsiasi momento

Tensione di rete transitoria	4 kV*
Distanza superficiale	3 mm*
Linea di fuga	1,8 mm*
Direzione del movimento	In alto e in basso, a destra e a sinistra, in senso orario e antiorario

\* Se le norme locali sono più rigide devono essere rispettate.

#### AVVERTENZA

Per evitare il rischio di scosse elettriche, assicurarsi che l'apparecchiatura sia collegata a:

- una rete elettrica ad alimentazione costante con massa protettiva;
- un fusibile separato e un interruttore di messa a terra (GFCI);
- un dispositivo di interruzione dell'alimentazione;



- un nodo equipotenziale.

Tutti gli impianti devono essere conformi alle normative e ai regolamenti locali.

Dimensioni		
Primo	System 20	System 23
Lunghezza guscio	1.600 mm	1.900 mm
Lunghezza pannello	370 mm	370 mm
Lunghezza guscio + pannello	1.970 mm	2.270 mm
Larghezza massima esterna	760 mm	760 mm
Larghezza minima interna per piedi	545 mm	545 mm
Larghezza minima interna per capo	555 mm	560 mm
Altezza guscio	460 mm	460 mm
Altezza pannello	1.300 mm	1.300 mm
Totale Peso (guscio + pannello + acqua)	380 Kg	460 Kg
Regolazione in altezza	Min 620 mm Max 1.120 mm	Min 620 mm Max 1.120 mm

## INSTALLAZIONE

Per installare correttamente il prodotto fare riferimento alle istruzioni presenti nel manuale d'uso di Parker. Arjo assicura la "messa in servizio" dell'apparecchiatura, nonché l'istruzione completa del personale preposto all'uso tramite tecnici qualificati.

## MANUTENZIONE

Si garantisce la disponibilità delle parti di ricambio di System 2000 per 10 anni.

Arjo garantisce un team di tecnici specializzati e qualificati per installare, assistere e riparare l'intera gamma dei prodotti Arjo.

## QUALITÀ AZIENDALE

Arjo è certificata UNI EN ISO 9001:2015 e UNI CEI EN ISO 13485:2016.

# System 2000 Primo

Vasca regolabile in altezza



## Descrizione prodotto

System 2000 Primo è una vasca regolabile in altezza per l'igiene personale assistita che coniuga la classica tecnologia dell'igiene e del benessere con gli attuali standard in materia di comfort e sicurezza per assistiti e per il personale addetto alla loro cura.

Primo è stata sviluppata con caratteristiche esclusive: l'**autofill** dona al sistema bagno automatismo nel riempimento consentendo agli operatori di concentrare tutta l'attenzione sul residente nella fase iniziale di preparazione al trattamento; il **sistema integrato di disinfezione**, offre la massima protezione contro le infezioni crociate, riduce i tempi per la pulizia e garantisce una disinfezione completa della vasca; i trattamenti di **Idromassaggio, Ultrasuoni e Sound & Vision**, assicurano trattamenti igienici e di benessere innovativi per i degenti.

Il suo **design moderno e flessibile** consente l'utilizzo con un **ampio range di assistiti** in tutti gli ambienti assistenziali. Grazie alle sue **caratteristiche innovative**, l'operatore non deve compiere alcuno sforzo e può concentrare interamente la sua attenzione sull'assistito durante le pratiche di igiene personale.

Primo ha un carico di lavoro di sicurezza **SWL di 500 kg**.

### Arjo Italia Spa

Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131 Roma  
 Tel: +39 06 87426211 - Fax: +39 06 87426222/223  
 E-mail: Ufficio.Gare@arjo.com - www.arjo.com  
 E-mail: Italy.promo@arjo.com - www.arjo.com  
 PEC: amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it  
 Cap. Soc. € 520.000,00 i.v.  
 C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004 - C.C.I.A.A.798403 - Reg.Trib.Soc. n° 5924/94  
 Banca Nazionale del Lavoro S.p.A. - IBAN: IT3000100501600000000007738 - BIC: BNLIITRRXXX

Azienda con Sistema di Gestione di Qualità  
 Certificato secondo le norme ISO 9001:2015 e ISO 13485:2016  
 Iscrizione registro pile ed accumulatori n. 727/2009  
 Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Arjo AB



La vasca System 2000 Primo è una **vasca regolabile in altezza** costruita su un'eredità di innovazione Arjo attiva dal 1986. E' stata progettata per l'igiene personale e il benessere degli assistiti e consente agli operatori sanitari di effettuare le pratiche igieniche in maniera ergonomica e in totale sicurezza.

Prima dell'uso è necessario che l'assistente tenga sempre conto delle condizioni mediche degli assistiti.

Inoltre, il paziente/residente deve:

- Essere attivo, semi-attivo o completamente costretto a letto;
- Avere un peso corporeo non superiore ai 182 kg compresi.

La vasca System 2000 Primo ha un carico di lavoro di sicurezza **SWL di 500 kg**, è testata per supportare 1,5 volte il carico massimo di lavoro dichiarato, come da norma costruttiva UNI EN ISO 10535.

La vasca System 2000 Primo è stata creata con un **design esclusivo ergonomico**, uno stile pratico con **linee arrotondate** frutto di un'accurata progettazione che permette agli operatori di effettuare le routine igieniche e i trattamenti per il benessere personale senza compiere alcuno sforzo mantenendo sempre una posizione corretta ed ergonomica.

La struttura portante della vasca System 2000 Primo è in acciaio, il guscio della vasca è realizzato in PP (Polipropilene) e in GRP (Glass-Reinforced Plastic) poliestere liscio rinforzato con fibre di vetro. Tale combinazione garantisce alla vasca flessibilità, **resistenza agli urti, ai graffi ed ad agenti chimici**. Il telaio dalle forme curvilinee, arrotondate privo di spigoli, le superfici levigate, rendono la vasca System 2000 Primo **facile da pulire secondo i più rigorosi requisiti di igiene**.

La vasca System 2000 Primo può avere **due differenti lunghezze del guscio di 1600 mm oppure 1900 mm<sup>1</sup>** rispondendo flessibilmente alle esigenze fisiche dei residenti.

La vasca System 2000 Primo è frutto di una tecnologia avanzata che offre **caratteristiche esclusive** che costituiscono le basi ergonomiche di comfort e sicurezza.

**Auto-fill**, un dispositivo che permette di riempire automaticamente la vasca da bagno. Tale caratteristica garantisce benefici per il personale assistenziale che può dedicarsi interamente al residente durante l'operazione di riempimento della vasca.

<sup>1</sup> Presenti due configurazioni di lunghezza della vasca System 2000 Primo: lunghezza 1900 mm System23 e lunghezza 1600 mm System20.



**Idromassaggio**<sup>2</sup>, un sistema di emissione di milioni di bollicine di diverse intensità all'interno dell'acqua, che genera un delicato effetto massaggio che stimola la circolazione sanguigna periferica e allevia la tensione muscolare. E' disponibile un **sistema di disinfezione integrato delle tubature**<sup>3</sup> per idromassaggio per disinfettare a fondo le tubature e garantire i criteri di pulizia. Alcuni dei benefici dell'idromassaggio riguardano:

- Riduzione della tensione muscolare;
- Miglioramento della circolazione sanguigna periferica;
- Riduzione del dolore e dell'infiammazione delle articolazioni;
- Rilassamento profondo e piacevole esperienza sensoriale.

**Ultrasuoni**<sup>4</sup>, un sistema che utilizza gli ultrasuoni a bassa frequenza che generano e propagano onde pressorie nell' acqua che creano delle bolle microscopiche che si espandono rapidamente fino ad implodere in prossimità di una superficie solida. Questo è un sistema tecnologicamente avanzato per la cura della pelle permette di detergere pelli sensibili e vulnerabili. Alcuni dei benefici dell'idromassaggio riguardano:

- Pulizia profonda e delicata della cute;
- Trattamento delle ustioni e delle lesioni da decubito;
- Riduzione della tensione muscolare;
- Miglioramento della circolazione sanguigna periferica;
- Rilassamento profondo e piacevole esperienza sensoriale.

**Sound & Vision**<sup>5</sup>, un sistema di illuminazione subacquea colorata e gradevole con uno stimolo musicale dolce, che genera un'esperienza multisensoriale. Alcuni dei benefici dell'idromassaggio riguardano:

- Rilassamento profondo e piacevole esperienza sensoriale.

Il sistema sound & vision può essere combinato con i sistemi idromassaggio e ultrasuoni.

Tutte queste caratteristiche esclusive di Primo garantiscono **affidabilità** per routine assistenziali di elevata qualità e **flessibilità** per le diverse esigenze di assistenza quotidiana. Tali innovazioni esclusive di Arjo sono progettate per assicurare **comfort e sicurezza degli assistiti, semplicità d'uso ed ergonomia per gli operatori**.

2 Configurazione Opzionale.

3 Configurazione Opzionale.

4 Configurazione Opzionale.

5 Configurazione Opzionale.

La vasca System 2000 Primo è dotata di un funzionamento con batteria. Un avviso acustico preavvisa l'esaurimento della stessa.

Primo è dotata di **un pannello di controllo delle funzioni elettriche**. La vasca System 2000 Primo può avere **due differenti pannelli di controllo delle funzioni elettriche P220 e P300**<sup>6</sup>. Le icone delle funzioni elettriche sono facili ed intuitive.

Il pannello di controllo delle funzioni elettriche P220 è completo di tutte le funzioni che sono:

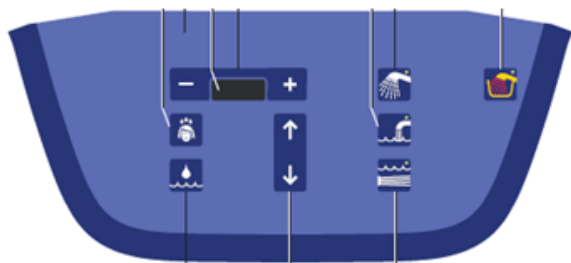
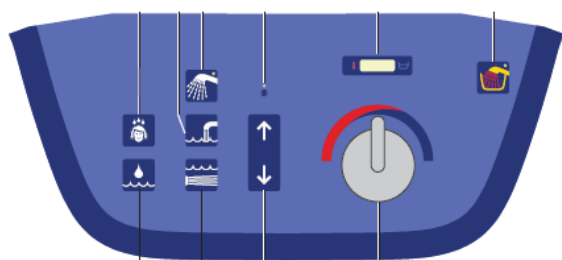
- **Shampoo/detergente per il corpo acceso/spento;**
- **Olio da bagno/liquido per ultrasuoni acceso/spento;**
- **Doccino acceso/spento;**
- **Riempimento automatico acceso/spento;**
- **Funzione Idromassaggio/Ultrasuoni acceso/spento;**
- **Indicatore dell'alimentazione di rete;**
- **Regolazione in altezza salita/discesa;**
- **Display digitale della temperatura dell'acqua nella vasca;**
- **Miscelatore a manopola per la regolazione della temperatura dell'acqua erogata in vasca;**
- **Disinfezione acceso/spento.**

Il modello P220 è dotato di una **protezione anti scottature meccanica** che blocca automaticamente l'erogazione di acqua se raggiunge temperature oltre i 45°.

Il pannello di controllo delle funzioni elettriche P300 è completo di tutte le funzioni che sono:

- **Shampoo/detergente per il corpo acceso/spento;**
- **Olio da bagno/liquido per ultrasuoni acceso/spento;**
- **Regolazione in altezza salita/discesa;**
- **Display digitale della temperatura dell'acqua erogata;**
- **Miscelatore digitale per la regolazione della temperatura dell'acqua erogata in vasca;**
- **Doccino acceso/spento;**
- **Riempimento automatico acceso/spento;**
- **Funzione Idromassaggio/ Ultrasuoni acceso/spento;**
- **Disinfezione acceso/spento.**

Il modello P300 è dotato di una **protezione anti scottature elettronica** dotata di tre sensori che blocca automaticamente l'erogazione di acqua se raggiunge temperature oltre i 45°.



<sup>6</sup> Presenti due configurazioni di pannello di controllo delle funzioni elettriche della vasca System 2000 Primo: pannello P220 e pannello P300.





La vasca System 2000 Primo con Pannello P300 è dotata di tre livelli di auto riempimento, basso, normale e alto.

Primo è dotata di un **pistone centrale** per la **regolazione elettrica** in altezza che consente all'operatore di mantenere una postura corretta durante tutta la manovra di igiene.

Primo è dotata dei seguenti dispositivi di emergenza:

- Pulsante per **discesa di emergenza**<sup>7</sup> in caso di guasto dell'attrezzatura.

**Sistema integrato di disinfezione**<sup>8</sup>, un dispositivo che permette di sanificare la vasca da bagno automaticamente a fine trattamento. L'impugnatura della doccetta di disinfezione è realizzata in plastica leggera altamente resistente ed è dotata di un dispositivo a grilletto che permette il suo completo azionamento e blocco. Il sistema integrato di disinfezione offre **la massima protezione contro le infezioni crociate**, **riduce i tempi per la pulizia** e garantisce una **disinfezione completa della vasca**.

La vasca System 2000 Primo ha **un'eccezionale capacità di riempimento** ed è dotata di un'interruzione automatica del riempimento quando si apre lo scarico.

Primo è dotata di un esclusiva **valvola del termostato** da ¾ che assicura un rapido riempimento della vasca da bagno ed una giusta temperatura dell'acqua erogata. Un **dispositivo di controllo della pressione e della temperatura** assicura che la temperatura dell'acqua di riempimento e della doccia resti sul valore preimpostato, anche in caso di riduzione della temperatura e della pressione nell'impianto di alimentazione idrica. La valvola del termostato permette agli operatori di **risparmiare tempo**.

L'**impugnatura della doccetta di Primo** è realizzata in plastica leggera ed altamente resistente, è dotata di un dispositivo a grilletto che permette il suo completo azionamento e blocco.

La vasca System 2000 Primo è dotata di serie un **drenaggio con troppopieno incorporato** per assicurare tutte le pratiche di igiene e di benessere.

Primo è dotata di serie di un **erogatore incorporato** per l'erogazione dei liquidi quali shampoo, bagnoschiuma, olio da bagno per Idro sound e emolliente per la pelle. Arjo dispone di liquidi specificatamente prodotti per l'utilizzo con Primo<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Configurazione Opzionale.

<sup>8</sup> Configurazione Opzionale.

<sup>9</sup> Arjo dispone di una vasta gamma di liquidi: ArjoCare, Shampoo e Bagno schiuma; ArjoOil, Olio da bagno idratante; ArjoSound, liquido per Ultrasuoni; ArjoClean, Detergente per la pulizia e sanificazione delle vasche.



La vasca System 2000 Primo un **cuscino per il capo imbottito**<sup>10</sup> morbido e confortevole e di un **poggiapiedi amovibile**<sup>11</sup> che può essere regolato in quattro posizioni e fornisce una maggiore sicurezza per i pazienti prevenendo lo scivolamento nella vasca.

Primo è dotata di un bordo di protezione su cui è apposto una striscia blu che consente una facile presa per i degenti. Le forme **curva e unificata** della maniglia per degente garantisce un impugnatura flessibile in qualsiasi punto.

---

<sup>10</sup> Accessorio Opzionale.

<sup>11</sup> Accessorio Opzionale.

SITE PREPARATION

# System 2000





#### Design Policy and Copyright

® and ™ are trademarks belonging to the Arjo group of companies.

© Arjo 2019.

As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice. The content of this publication may not be copied either whole or in part without the consent of Arjo.

Introduction .....	4
Safety Instructions .....	4
Measurements and Weights .....	5
Overall Dimesions - Rhapsody .....	7
Overall Dimesions - Primo .....	8
Overall Dimesions - Primo Ferro .....	9
Overall Dimesions - Harmonie .....	10
Space Requirements .....	11
Floor Preparations .....	14
Water and Drain Preparations .....	15
Electrical Installation Preparations .....	17
Approvals and List of Standards .....	19
Check points prior to the Installation .....	20

**This site preparation provides information regarding recommended installation procedures.  
It shall be seen as guideline and can always be superseded by local regulations.**

This document has been developed to supply accurate and targeted information in order to make the site ready for System 2000. Combining good engineering practice with a well prepared installation site, will ensure a worry free installation the day your bath is delivered. Please read through the complete Site Preparation instructions prior to preparing your site.

In order to ensure that we accomplish your demands, we are grateful if this information is read. This will facilitate the installation procedure and give the correct and optimal working conditions of all involved persons.

Definitions in this Site Preparation

## WARNING

Means: Safety warning. Failure to understand and obey this warning may result in injury to you or to others.

## CAUTION

Means: Failure to follow these instructions may cause damage to all or parts of the system or equipment.

## NOTE

Means: This is important information for the correct use of this system or equipment.



Means: The name and address of the manufacturer.

# Safety Instructions

## WARNING

**All drainage, water and electrical installation work should be carried out by qualified personnel, in accordance with local and national regulations.**

## NOTE

It is the responsibility of the customer to prepare the site before the installation procedure starts.

## Attention: Massachusetts customers

With reference to Massachusetts state plumbing regulations, customers shall install proper backflow prevention devices in compliance with 248 CMR (Code of Massachusetts Regulations).

The drainage system shall also comply with 248 CMR.

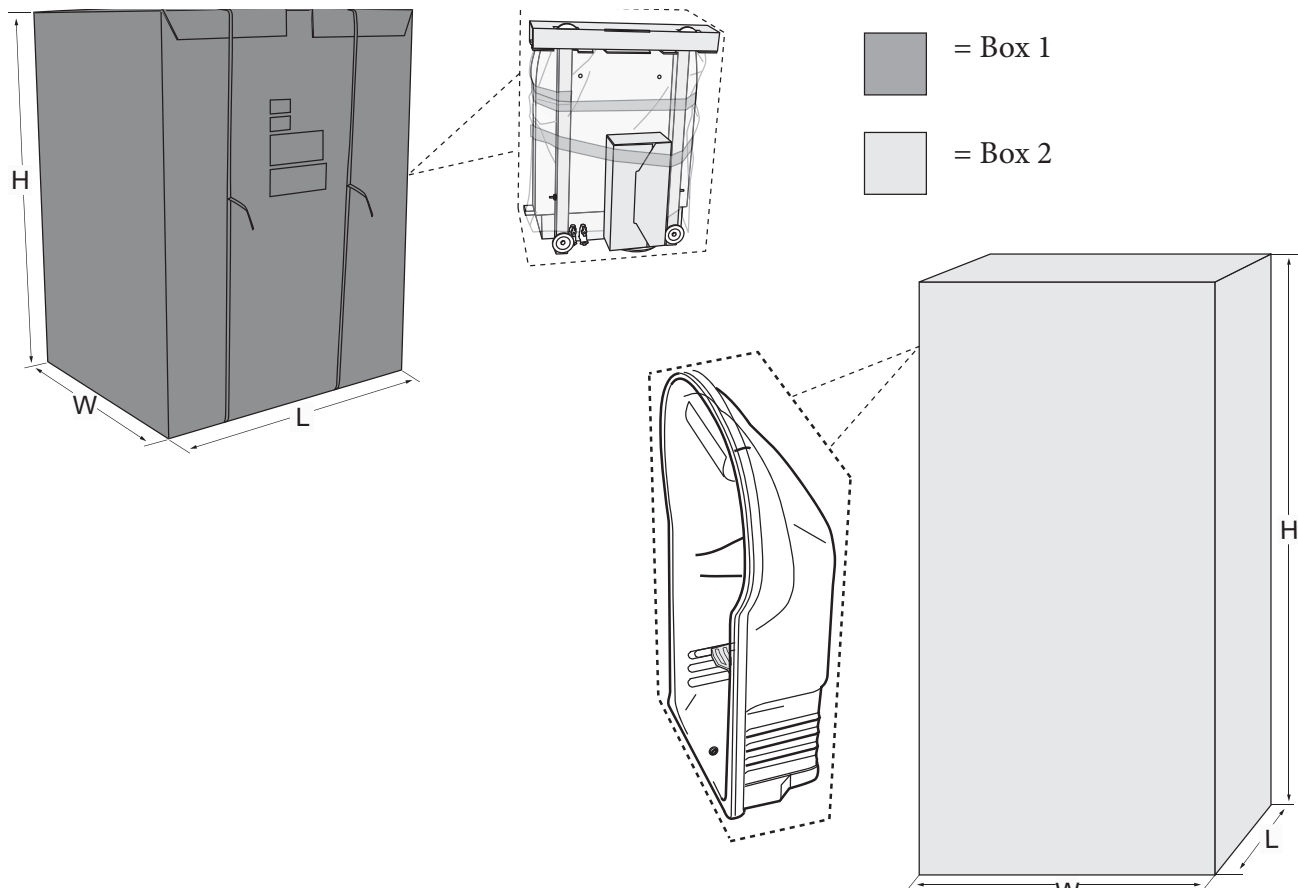
In the Commonwealth of 248 Massachusetts, all water temperatures shall comply with 248 CMR

## Measurements and Weight of the Boxes

(The System 2000 is delivered in two separate boxes)

Box 1 (contains the panel, legs and accessories)			
Measurements (mm)	H = 1320 mm (52")	L = 910 mm (36")	W = 765 mm (30 1/8")
Min. weight	180 kg (397 lb)		
Max. weight	215 kg (474 lb)		

Box 2 (contains the bathtub)			
Rhapsody (20, 23)	H = 2040 mm (80")	L = 600 mm (23 5/8")	W = 1030 mm (41")
Rhapsody (25)	H = 2280 mm (90")	L = 600 mm (23 5/8")	W = 1030 mm (41")
Primo (20, 23)	H = 2040 mm (80")	L = 590 mm (23")	W = 870 mm (34 1/4")
Primo Ferro (23)	H = 2040 mm (80")	L = 590 mm (23")	W = 870 mm (34 1/4")
Primo Ferro (25)	H = 2280 mm (90")	L = 600 mm (23 5/8")	W = 1030 mm (41")
Harmonie	H = 2040 mm (80")	L = 590 mm (23")	W = 870 mm (34 1/4")
Min. weight	50 kg (110 lb)		
Max. weight	75 kg (165 lb)		



<b>Rhapsody</b>	<b>System 20</b>	<b>System 23</b>	<b>System 25</b>
Tub length	1600 mm (63")	1900 mm (75")	2150 mm (85")
Tub + panel, length	1970 mm (77 5/8")	2270 mm (89 3/8")	2520 mm (99 1/4")
Tub width	970 mm (38")	970 mm (38")	970 mm (38")
Tub height	460 mm (18 1/8")	460 mm (18 1/8")	460 mm (18 1/8")
Panel height	1300 mm (51 1/8")	1300 mm (51 1/8")	1300 mm (51 1/8")
Total weight (tub + panel+water)	390 kg (860 lb)	470 kg (1037 lb)	525 kg (1158 lb)

<b>Primo</b>	<b>System 20</b>	<b>System 23</b>	
Tub length	1600 mm (63")	1900 mm (75")	
Tub + panel, length	1970 mm (77 5/8")	2270 mm (89 3/8")	
Tub width	760 mm (30")	760 mm (30")	
Tub height	460 mm (18 1/8")	460 mm (18 1/8")	
Panel height	1300 mm (51 1/8")	1300 mm (51 1/8")	
Total weight (tub + panel+water)	380 kg (838 lb)	460 kg (1014 lb)	

<b>Primo Ferro</b>		<b>System 23</b>	<b>System 25</b>
Tub length		1870 mm (73 5/8")	2120 mm (83 1/2")
Tub + panel, length		2240 mm (88 1/4")	2490 mm (98")
Tub width		760 mm (30")	760 mm (30")
Tub height		460 mm (18 1/8")	460 mm (18 1/8")
Panel height		1300 mm (51 1/8")	1300 mm (51 1/8")
Total weight (tub + panel+water)		490 kg (1078 lb)	545 kg (1199 lb)

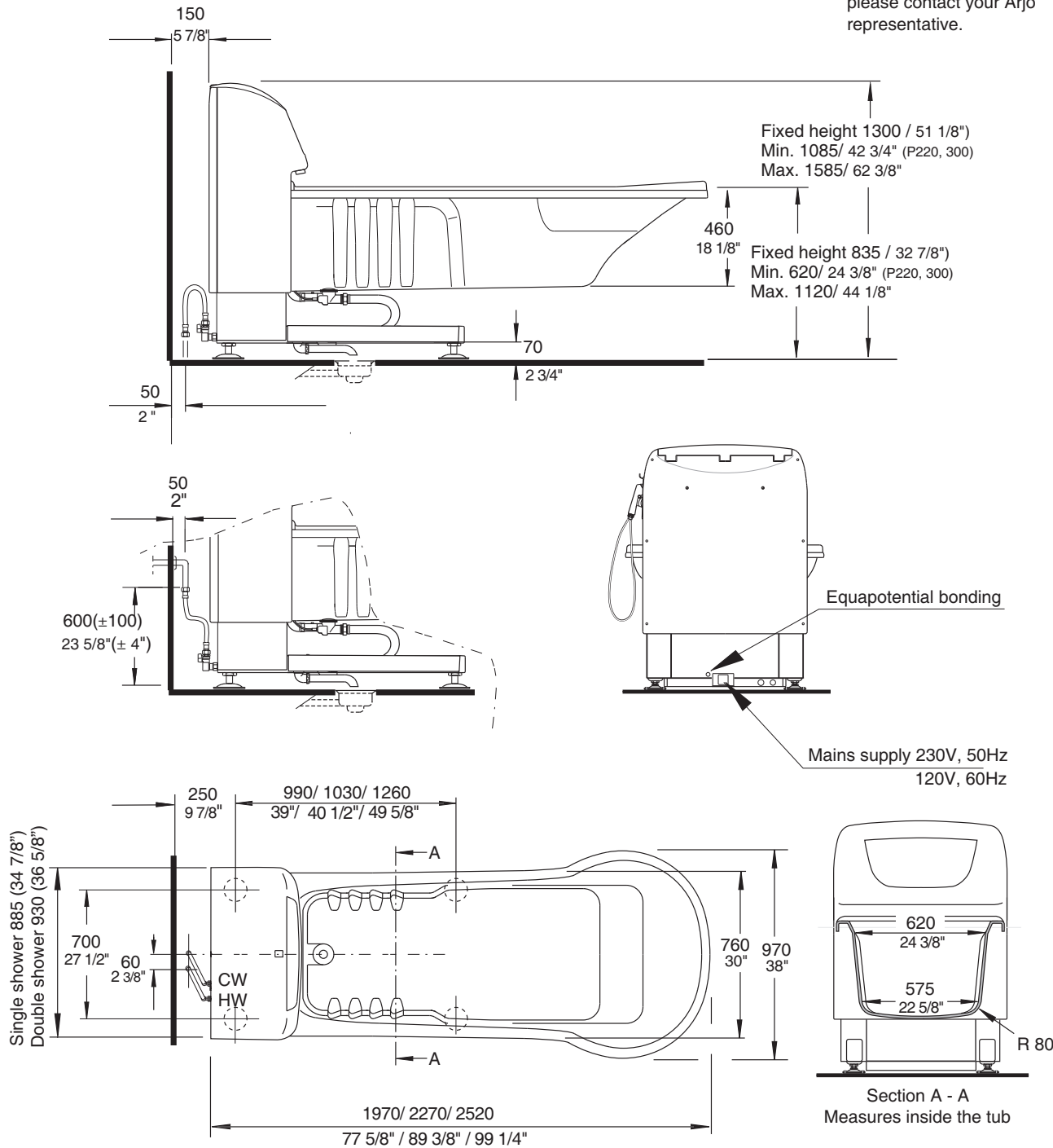
<b>Harmonie</b>	<b>System 20</b>		
Tub length	1680 mm (66 1/8")		
Tub + panel, length	2050 mm (80 3/4")		
Tub width	785 mm (30 7/8")		
Tub height	460 mm (18 1/8")		
Panel height	1300 mm (51 1/8")		
Total weight (tub + panel+water)	465 kg (1025 lb)		

# Overall Dimesions - Rhapsody

SITE PREPARATION  
02.AR.03EN Rev 2

All measurements are in mm/inches unless otherwise stated.

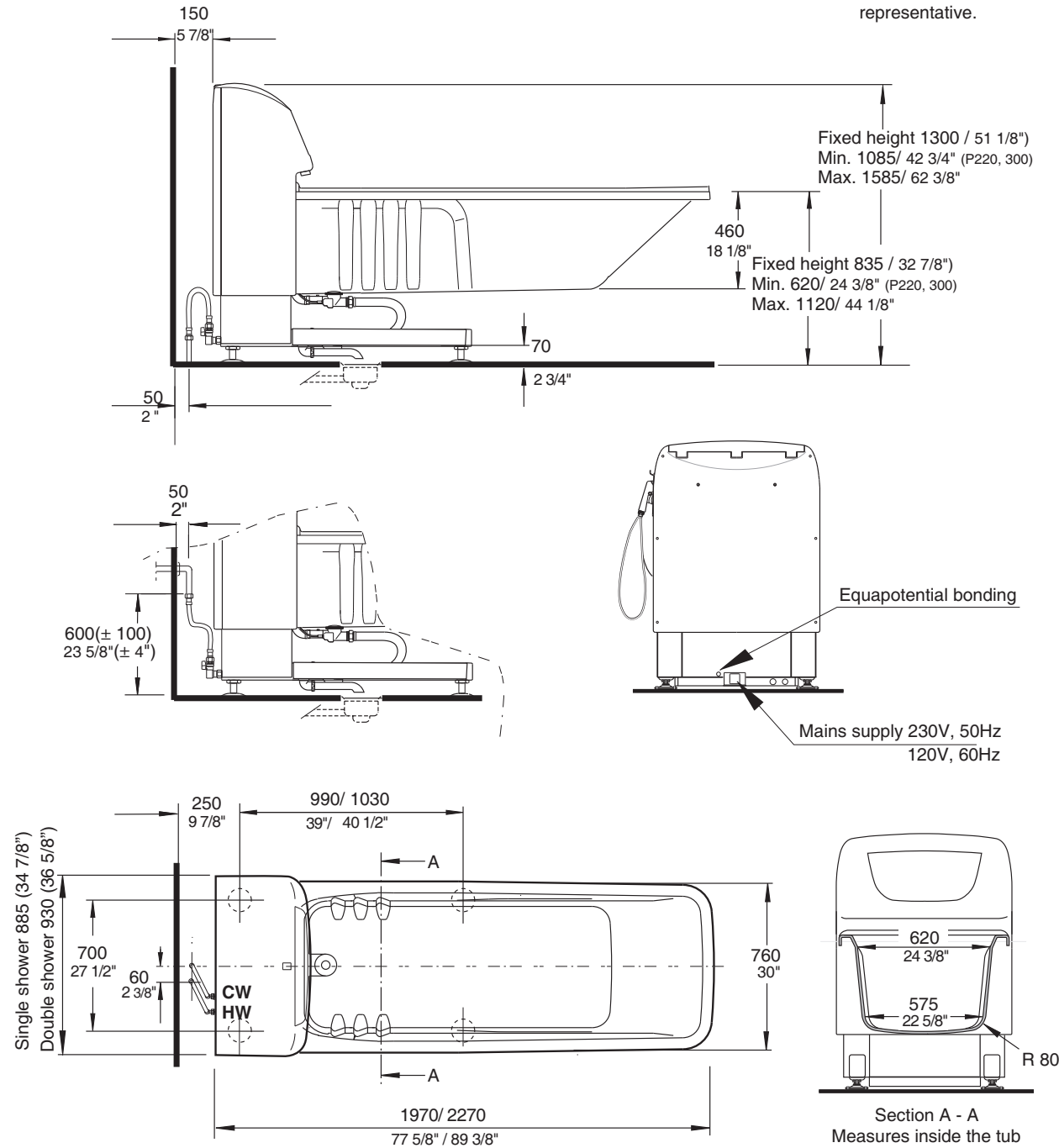
For other solutions concerning  
drainage and water inlet,  
please contact your Arjo  
representative.



# Overall Dimesions - Primo

All measurements are in mm/inches unless otherwise stated.

For other solutions concerning  
drainage and water inlet,  
please contact your Arjo  
representative.

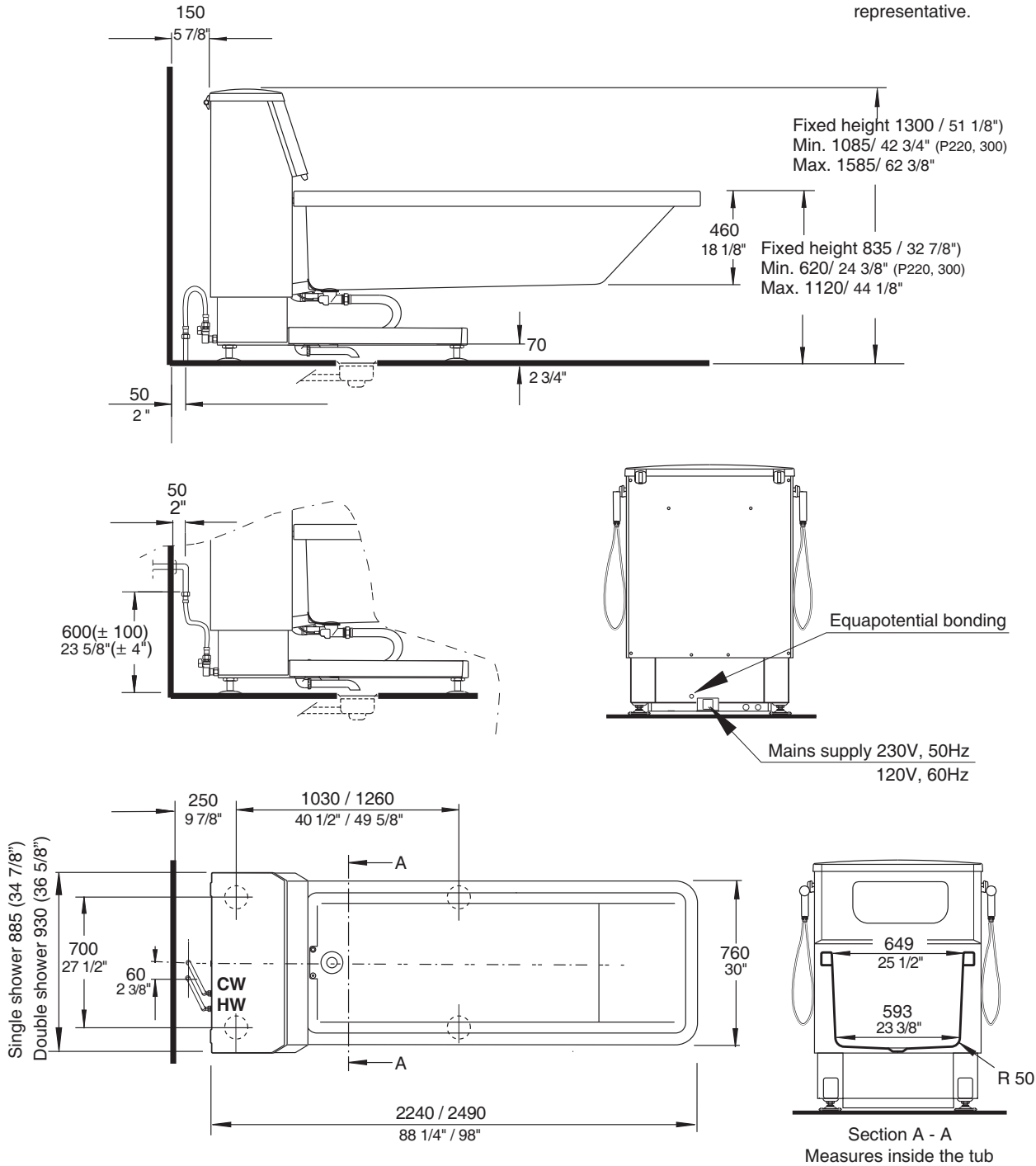


# Overall Dimesions - Primo Ferro

**SITE PREPARATION**  
02.AR.03EN Rev 2

All measurements are in mm/inches unless otherwise stated.

For other solutions concerning  
drainage and water inlet,  
please contact your Arjo  
representative.





## SITE PREPARATION

For other solutions concerning drainage and water inlet, please contact your Arjo representative.



# Space Requirements

System 2000 should always be installed according to recommended space requirements, to provide optimal working conditions for caregivers and resident.

**NOTE**

Space for furniture and other personal items are not included in these measurements.

**NOTE**

These dimensions are approximate and unless otherwise stated, should be treated as minimum requirements.

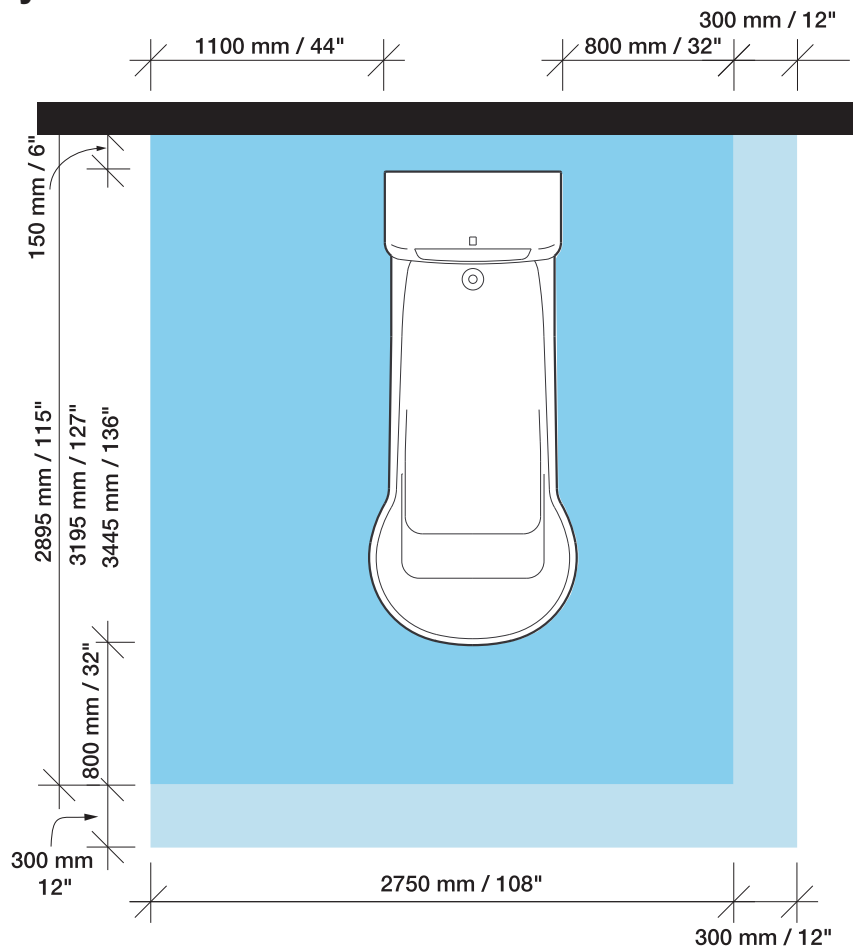


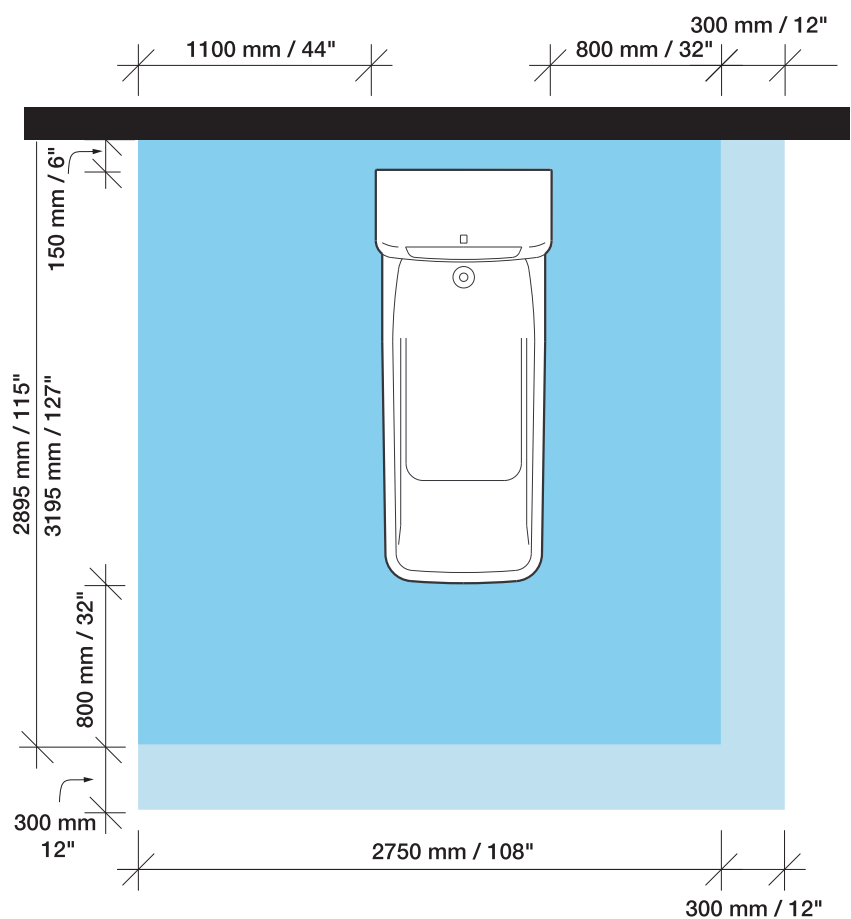
= Workspace for caregiver



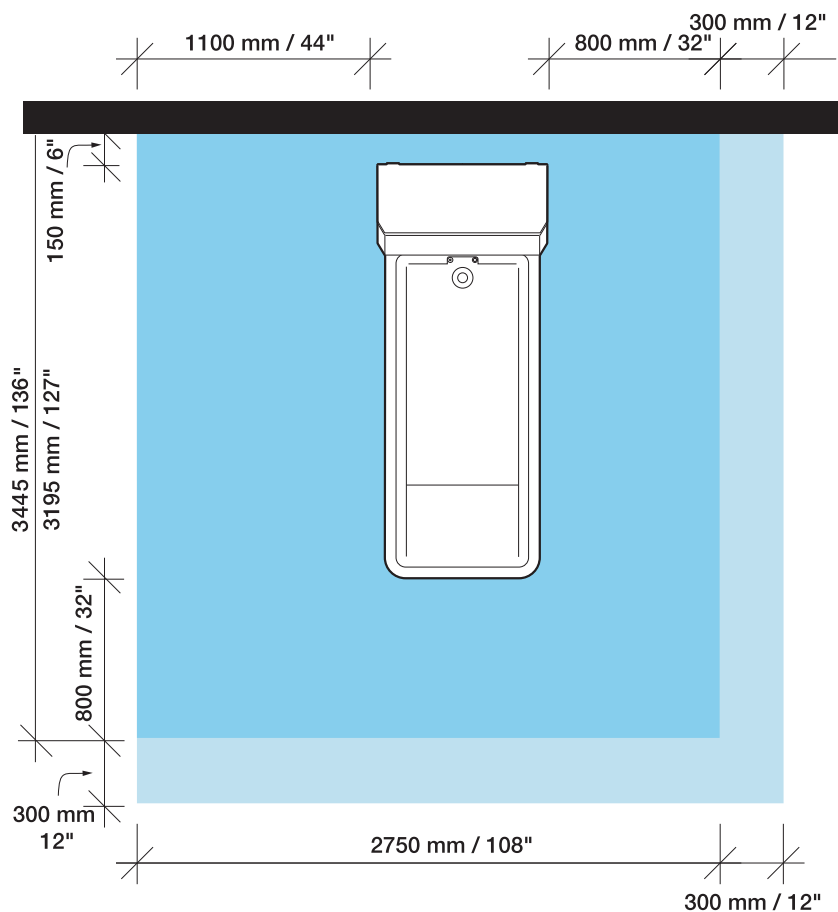
= Space if other products are required, see Allowed Combinations, page 13.

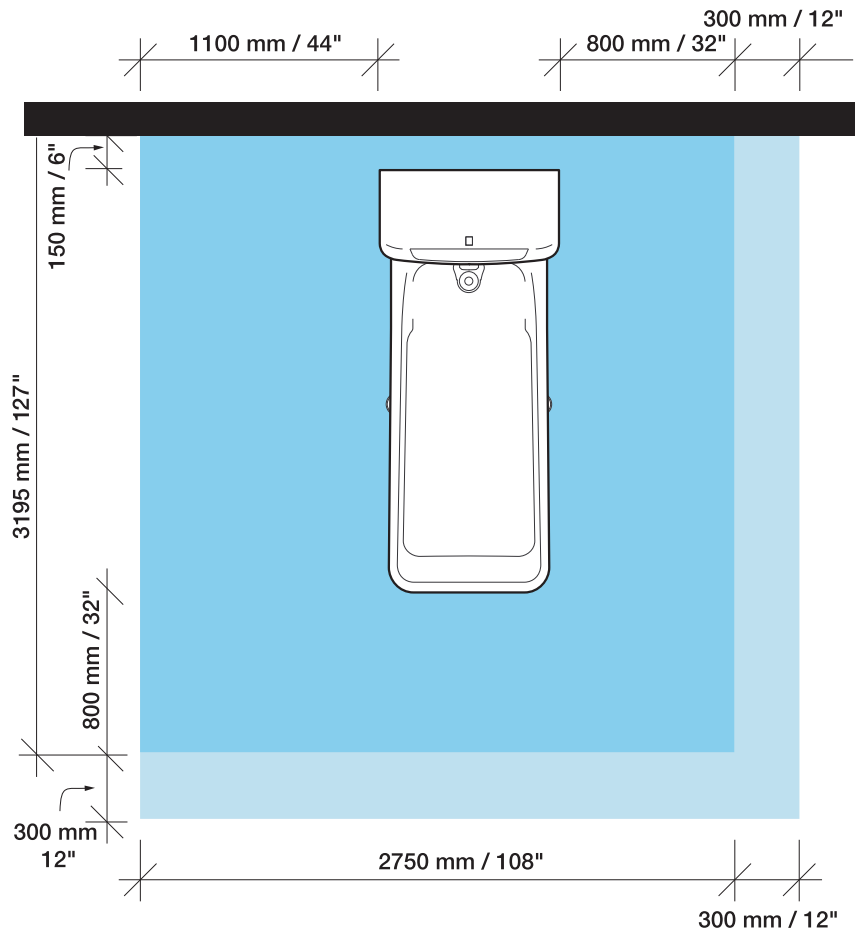
## Rhapsody System 20/23/25





Primo Ferro System 23/25





### Allowed Combinations

Alenti	All models	System 20, 23 and 25
Miranti	All models	System 23 and 25
Calypso	All models	System 20, 23 and 25
Bolero	Not pediatric	System 23 and 25
Bolero	Pediatric	System 20, 23 and 25
Combilift	Classic	System 20, 23 and 25
Combilift	Stretcher	System 23 and 25
Combilift	Hanger bar	System 20, 23 and 25
Maxi Twin	All models	System 20, 23 and 25
Maxi Move	Not Large Hanger bar	System 20, 23 and 25
Maxi Sky	Not Maxi Sky 1000 (Large)	System 20, 23 and 25
Marisa	All models	System 20, 23 and 25
No other combinations are allowed		

Floor Requirements	
Maximum floor load	990 kg /0.91 m <sup>2</sup>
Maximum floor pressure	1.8 N/mm <sup>2</sup>

Loads (System)		
Safe working load (SWL) (resident + water)	500 kg	1100 lbs
Max. floor loading (System 20)	2900 N/ foot pad	652 lbs / foot pad
Max. floor loading (System 23)	3250 N/ foot pad	731 lbs / foot pad
Max. floor loading (System 25)	3500 N/ foot pad	787 lbs / foot pad
Max. floor load (System 20)	54 N/cm <sup>2</sup>	78 psi
Max. floor load (System 23)	60 N/cm <sup>2</sup>	87 psi
Max. floor load (System 25)	65 N/cm <sup>2</sup>	94 psi

Foot Pads
Foot pads must be bolted to the floor when rigid pipe connections are used.

## Floor Preparations

- The floor should be made of a slip-resistant material, free of bumps and must be water sealed.
- When using a floor drain, the floor must have a maximum slope of 1:50 towards floor drainage with a capacity exceeding the minimum drainage capacity.
- The floor construction must be suitable for anchoring the bolts.

## Water Supply Requirements

Hot/Cold Water connection	3/4" B.S.P female
Maximum static pressure	6 bar (600 kPa, 87 psi)
Minimum operating pressure (all markets)	2 bar (200 kPa, 29 psi)
Required cold water temperature	2 - 20 °C (36 - 68 °F)
Required warm water temperature	60 - 80 °C (140 - 176 °F)
Connect with shut off valves between unit and supply net, minimum through Ø 16 mm	

## Water Supply Preparations

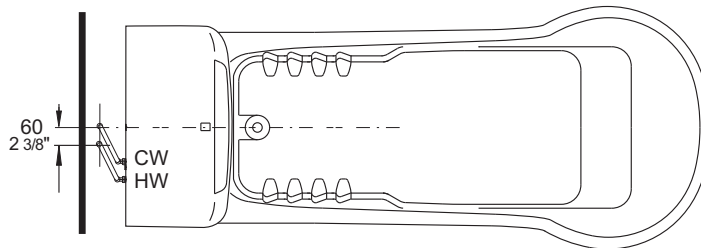
The water supply can be arranged according to two main alternatives:

- Water connection from floor, see Fig 1 and 2
- Water connection from wall, see Fig 1 and 3

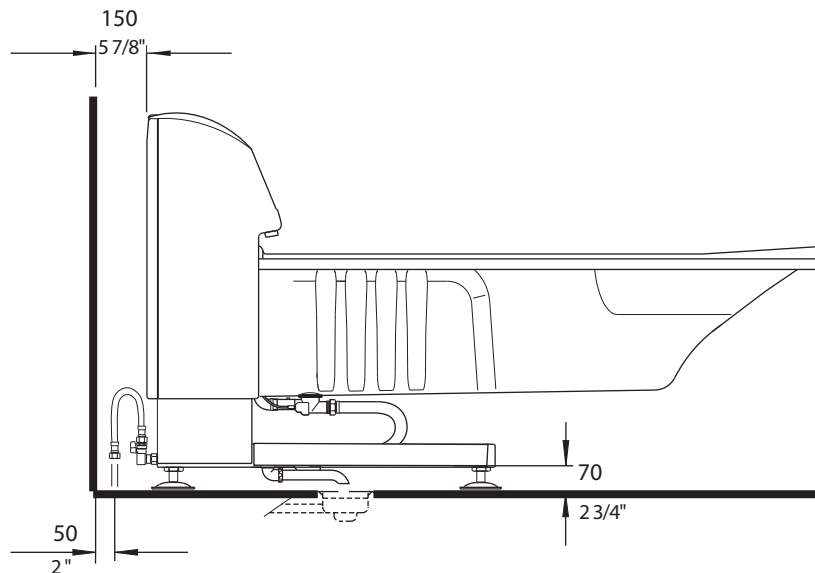
Check with local regulations.

All measurements are in mm/inches unless otherwise stated.

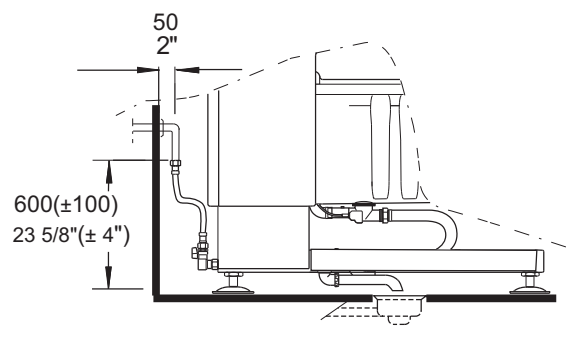
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



## Drainage Requirements

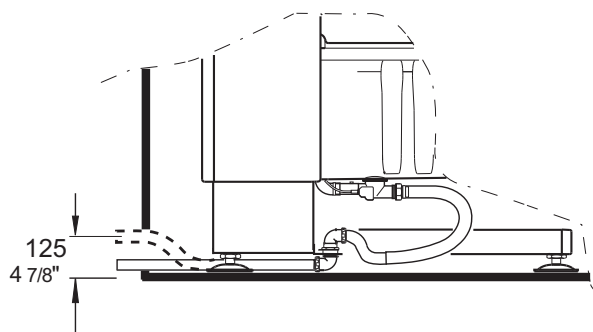
Minimum. drainage capacity	100 l/minute (26.4 US gal/minute)
----------------------------	-----------------------------------

Drain position	Floor or wall
----------------	---------------

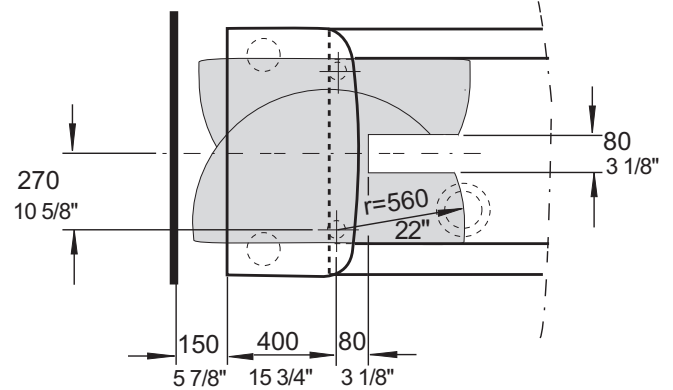
The bath must be connected to drainage. Create airgap if needed.

Connections must be done in accordance with local regulations.

Wallmounted drainage



Possible area for location of floor drain (gray area)



## WARNING

- To avoid risk of electric shock, this equipment must only be connected to a supply mains with protective earth.
- The unit must be connected from the bonding point labelled on the unit to the equipotential bonding point of the room or, if in accordance with local regulations the equipotential bonding is achieved through the protective earth. The same applies to all stationary equipment in the vicinity of the bath.
- The unit must be continuously powered and connected to a electrical power disconnection device and to separate fuse with ground fault interrupter in accordance with local codes and regulations.
- The product must be protected by a ground fault circuit interrupter, GFCI (not supplied).
- Check that the electrical supply corresponds with the information on the data label.
- The mains connection cable shall be adequately provided with additional mechanical protection both on the distance over/on the floor and on the wall.
- The mains connection cable shall be protected against being run over by equipment with castors.
- The mains connection cable shall be provided with adequate strain relive.
- The mains connection cable type shall be selected so that it can withstand the heat, humidity and chemical load that can be expected in the location.

## Mains disconnection device

Permanently installed in wall. Visible and accessible at all times

Mains transient voltage	4 kV*
Creepage distance	3 mm*
Air clearance	1.8 mm*
Direction of movement	Up and down, right and left, clockwise and counterclockwise

\* If local regulations are higher, then they have to be met.




<b>Electrical Supply Requirements, Europe and North America</b>	
Voltage	230/240V (Europe) 120V (North America) 100V (Japan) 220V (Korea) 230V (Saudi Arabia)
Number of phases	Single phase AC
Frequency,	50Hz (Europe) 60Hz (North America) 50/60Hz (Japan) 60Hz (Korea) 60 Hz (Saudi Arabia)
Power consumption (max.)	1100 VA
Fuse	6 A (Europe) 10 A (North America) 10 A (Japan) 6 A (Korea) 6 A (Saudi Arabia)
Protective earth	Yes
Potential equalisation	Yes

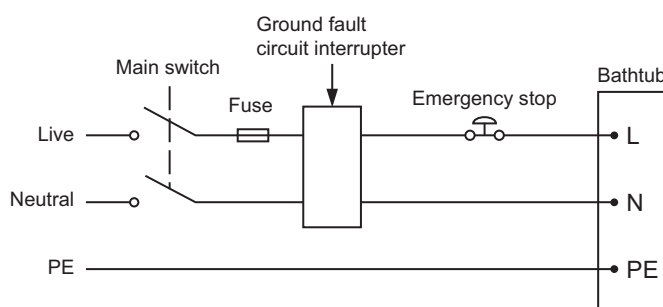
- First check that the electrical supply corresponds with the information on the label on the backside of the panel.
- The unit must be permanently connected.
- The unit must be continuously powered and connected to separate fuse with ground fault circuit interrupter.
- The unit must have a separate emergency switch placed at an easily accessible position near the unit.

**The unit shall be electrically connected with the following equipment (not included in delivery):**

- Separate fuse (see above).
- Ground fault circuit interrupter (10mA)
- Safety switch, according to regulations and local codes
- Emergency switch
- Mains cable (3x16AWG / 3x1.5 mm<sup>2</sup>)

**Connect the wires as described below:**

- Neutral to the blue wire (N)
- Phase to the brown wire (L)
- Protective earth to the yellow/green wire (PE, )



The unit must be permanently connected to the mains when used in USA and Canada.

All electrical installations must comply with the US National Electrical Code and the Canadian Electrical Code respectively.

# List of Standards and Certificates

STANDARDS / CERTIFICATES	DESCRIPTION
<b>WRAS 0509066</b>	(Water Fittings) Regulations 1999 (the Water Byelaws 2000 in Scotland)
<b>UL E180493</b>	EN/ISO 60601-1, Medical electrical equipment. General requirements for safety.
<b>UL E180493</b>	EN/ISO 60601-1, UL 2601-1, Medical electrical equipment. General requirements for safety.
<b>ENMC 99212</b> <b>Hydrosound® 04225</b>	EN 60601-1-2, Electromagnetic Compatibility - Requirements and Tests
<b>UL E180493</b>	CAN/CSA-C22.2 No. 601.1, Medical equipment Certified for Canada
<b>UL SA12041</b>	CSA B45.5-02 CSA Standard for Plastic Plumbing Fixtures
<b>UL SA12041</b>	ANSI Z124.1.2-2005, Standard for Plastic Bathtub Units
<b>UL SA12041</b>	ANSI/ASME A112.19.7-1995, Whirlpool Bathtub Appliances
<b>UL SA12041</b>	ANSI/ASME A112.19.8-1987, Suction Fittings
<b>UL SA12041</b>	ASSE 1001-1988, CSA B64.1.1, Pipe Applied Atmospheric Type Vacuum Breaker
<b>UL SA12041</b>	ASSE 1056, CSA B64.1.2, Back Siphonage Vacuum Breakers
<b>UL SA12041</b>	ANSI/ASSE 1014-1989, Hand Held Shower
<b>UL SA12041</b>	ANSI/ASSE 1016-1996, Individual Thermostatic, Pressure Balancing and Combination Pressure Balancing and Thermostatic Control Valves for Individual Fixtures.
<b>EN 1717:2001</b>	Protection against pollution of portable water in water installation and general requirements of devices to prevent pollution by backflow.

# Check Points prior to the Installation

**SITE PREPARATION**  
02.AR.03EN Rev 2

Always make sure that the following checkpoints are fulfilled and completed prior to the installation.  
Reference to values and other information in this manual.

		COMPLETED
Water cold/hot	Pressure, temperature, location, local/national requirements	
Drain	Location, capacity, local/national requirements	
Power	Fusing, capacity, local/national requirements	
Potential equalization	Local/national requirements	
Equipotential bonding point	Make sure the equipotential bonding point is close to the bath tub	
Attachments floor/wall	Fittings, local/national requirements	
Floor loads	Construction, materials, local/national requirements	
Materials	Slip/moisture protection, local/national requirements	
Floor	Slope, evenness, thresholds, local/national requirements	
Installation accessibility	Doors, measurements	
Space requirements	For personal and patient	
Service accessibility	For maintenance staff and annual service	

Intentionally left blank

Intentionally left blank

**AUSTRALIA**

Arjo Australia Pty Ltd  
78, Forsyth Street  
O'Connor  
AU-6163 Western Australia  
Tel: +61 89337 4111  
Free: +1 800 072 040  
Fax: + 61 89337 9077

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo NV/SA  
Evenbroekveld 16  
BE-9420 ERPE-MERE  
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.be

**BRASIL**

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02 Galpão  
- Lapa  
São Paulo – SP – Brasil  
CEP: 05040-000  
Phone: 55-11-3588-5088  
E-mail: vendas.latam@arjo.com  
E-mail: servicios.latam@arjo.com

**CANADA**

Arjo Canada Inc.  
90 Matheson Boulevard West  
Suite 300  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 905 238 7880  
Free: +1 800 665 4831 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
Fax: +1 905 238 7881  
E-mail: info.canada@arjo.com

**ČESKÁ REPUBLIKA**

Arjo Czech Republic s.r.o.  
Na Strži 1702/65  
140 00 Praha  
Czech Republic  
Phone No: +420225092307  
e-mail: info.cz@arjo.com

**DANMARK**

Arjo A/S  
Vassingerødvej 52  
DK-3540 LYNGE  
Tel: +45 49 13 84 86  
Fax: +45 49 13 84 87  
E-mail:  
dk\_kundeservice@arjo.com

**DEUTSCHLAND**

Arjo GmbH  
Peter-Sander-Strasse 10  
DE-55252 MAINZ-KASTEL  
Tel: +49 (0) 6134 186 0  
Fax: +49 (0) 6134 186 160  
E-mail: info-de@arjo.com

**ESPAÑA**

Arjo Ibérica S.L.  
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie  
Curie 5  
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-.62  
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID  
Tel: +34 93 583 11 20  
Fax: +34 93 583 11 22  
E-mail: info.es@arjo.com

**FRANCE**

Arjo SAS  
2 Avenue Alcide de Gasperi  
CS 70133  
FR-59436 RONCQ CEDEX  
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
E-mail: info.france@arjo.com

**HONG KONG**

Arjo Hong Kong Limited  
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,  
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,  
HONG KONG  
Tel: +852 2960 7600  
Fax: +852 2960 1711

**ITALIA**

Arjo Italia S.p.A.  
Via Giacomo Peroni 400-402  
IT-00131 ROMA  
Tel: +39 (0) 6 87426211  
Fax: +39 (0) 6 87426222  
E-mail: Italy.promo@arjo.com

**MIDDLE EAST**

Arjo Middle East FZ-LLC  
Office 908, 9th Floor,  
HQ Building, North Tower,  
Dubai Science Park,  
Al Barsha South  
P.O Box 11488, Dubai,  
United Arab Emirates  
Direct +971 487 48053  
Fax +971 487 48072  
Email: Info.ME@arjo.com

**NEDERLAND**

Arjo BV  
Biezenwei 21  
4004 MB TIEL  
Postbus 6116  
4000 HC TIEL  
Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
E-mail: info.nl@arjo.com

**NEW ZEALAND**

Arjo Ltd  
34 Vestey Drive  
Mount Wellington  
NZ-AUCKLAND 1060  
Tel: +64 (0) 9 573 5344  
Free Call: 0800 000 151  
Fax: +64 (0) 9 573 5384  
E-mail: nz.info@Arjo.com

**NORGE**

Arjo Norway AS  
Olaf Helsets vei 5  
N-0694 OSLO  
Tel: +47 22 08 00 50  
Faks: +47 22 08 00 51  
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

**ÖSTERREICH**

Arjo GmbH  
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
A-1230 Wien  
Tel: +43 1 8 66 56  
Fax: +43 1 866 56 7000

**POLSKA**

Arjo Polska Sp. z o.o.  
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
Tel: +48 61 662 15 50  
Fax: +48 61 662 15 90  
E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor Exclusivo)  
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
PT-1600-233 Lisboa  
Tel: +351 214 189 815  
Fax: +351 214 177 413  
E-mail: Portugal@arjo.com

**SUISSE / SCHWEIZ**

Arjo AG  
Fabrikstrasse 8  
Postfach  
CH-4614 HÄGENDORF  
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

**SUOMI**

Arjo Scandinavia AB  
Riihitontuntie 7 C  
02200 Espoo  
Finland  
Puh: +358 9 6824 1260  
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

**SVERIGE**

Arjo International HQ  
Hans Michelsensgatan 10  
SE-211 20 MALMÖ  
Tel: +46 (0) 10 494 7760  
Fax: +46 (0) 10 494 7761  
E-mail: kundservice@arjo.com

**UNITED KINGDOM**

Arjo UK and Ireland  
Houghton Hall Park  
Houghton Regis  
UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
Tel: +44 (0) 1582 745 700  
Fax: +44 (0) 1582 745 745  
E-mail: sales.admin@arjo.com

**USA**

Arjo Inc.  
2349 W Lake Street Suite 250  
US-Addison, IL 60101  
Tel: +1 630 307 2756  
Free: +1 800 323 1245 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
Fax: +1 630 307 6195  
E-mail: us.info@arjo.com

**JAPAN**

Arjo Japan K.K.  
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号 ランディッ  
ク第2虎ノ門ビル9階  
電話 : +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.

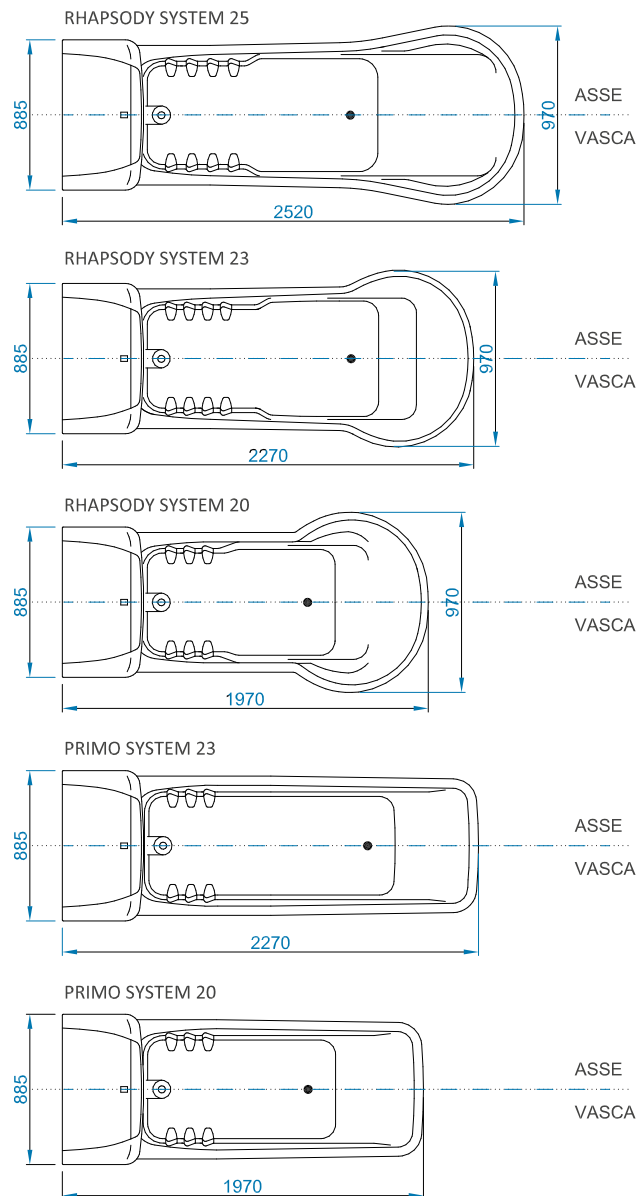


ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

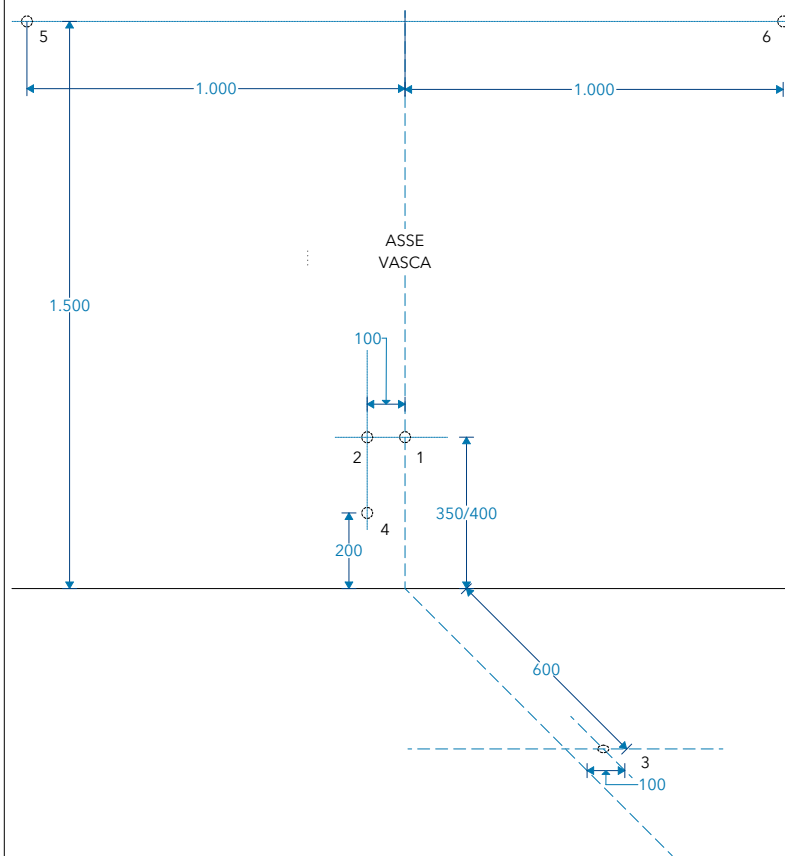
**arjo**

**CE**  
2797

## VISTE PLANIMETRICHE



## INSTALLAZIONE CON SCARICO A FILO PAVIMENTO CON GUARNIZIONE



### Legenda:

1. Ingresso acqua fredda (F) 3/4" (20 mm).
2. Ingresso acqua calda (C) 3/4" (20 mm).
3. Scarico a filo pavimento ø40.
4. Nodo equipotenziale.
5. Alimentazione Elettrica (Opzione 1).
6. Alimentazione Elettrica (Opzione 2).

### Collegamenti Idraulici:

- Pressione minima acqua calda e fredda 2 bar.
- Pressione massima acqua calda e fredda 6 bar.
- Alimentazione F e C con tubazioni con gomito cromato e valvola di arresto su ciascuna.
- Terminale filettato maschio.
- Scarico a filo pavimento con guarnizione.

### Collegamenti Elettrici:

- Alimentazione 230 V monofase 50Hz.
- Consumo 500 VA, fusibile da 6A per il modello standard.
- Consumo massimo 700 VA, fusibile da 6A per il modello ad ultrasuoni.
- Consumo massimo 1.200 VA, fusibile da 6A per il modello con idromassaggio.
- Connessione tramite presa interbloccata 16 A a tenuta stagna a 1.500 mm da terra e 1.000 mm a destra o a sinistra dall'asse, oppure tramite cavo direttamente collegato all'impianto elettrico.
- Interruttore differenziale di sicurezza a monte della linea in ottemperanza alle normative vigenti.
- Nodo equipotenziale: lunghezza filo 1.500mm.

### Note Generali:

L'installazione dei prodotti deve essere sempre pianificata ufficialmente con la Arjo Italia S.p.A. e non includerà opere elettriche, idrauliche o murarie di predisposizione.

Arjo Italia S.p.A. declina ogni responsabilità sulle tubazioni idrauliche e sui cavi elettrici presenti esternamente ed internamente alle pareti, al pavimento nel perimetro di installazione dell'attrezzatura

Il Cliente si impegna ad inviare a mezzo e-mail all'indirizzo **ufficio.gare@arjo.com** copia firmata di questo documento solo dopo aver verificato la congruità al progetto delle predisposizioni realizzate, segnalando eventuali variazioni rispetto alle indicazioni presentate in tale scheda



### Scheda Preinstallazione:

VASCHE P200/P220/P300  
PRIMO/RHAPSODY

**Service Director:** Alessandro Pastore

**Data:** 2001-02-26

Scala: 1:20


U.d.m.: mm



Revisione: 04

Firma:



## Declaration of Conformity

Manufacturer	<b>ArjoHuntleigh AB</b> Hans Michelsensgatan 10 211 20 Malmö, Sweden
Single Registration Number	SE-MF-000000696
Declaration	ArjoHuntleigh AB as the manufacturer of the following medical devices, takes sole responsibility and declares conformity with the applicable provisions of Medical Device Regulation (EU) 2017/745 concerning medical devices, by Annex IX.
Device Family Name	Primo, Bath system
Intended Purpose	Intended for assisted bathing and showering of dependant patients and residents in hospitals and care facilities.
Basic UDI-DI	<b>5060693520044VT</b>
Risk Class and Rule	Class Im, Rule 1 and 13
Additional Information	Also complies with the following EU Legislation: Machinery Directive 2006/42/EC RoHS Directive 2011/65/EU
Notified Body Name and Number	 BSI Group The Netherlands B.V. Number: 2797 CE Certificate Number: MDR 718928

APPROVED BY	
Title: Senior Regulatory Compliance Manager	Signature: 
Name: David Moynham	Date: 04-JUL-2022
Title: Quality Manager	Signature: 
Name: Anna Nowotna	Date: 04-JUL-2022

On behalf of ArjoHuntleigh AB: Place: Poznan

ISTRUZIONI PER L'USO

# System 2000



## **AVVERTENZA**

**Per evitare infortuni, leggere sempre le presenti Istruzioni per l'uso e i documenti allegati prima di utilizzare il prodotto.**

Politica di progettazione e copyright

® e ™ sono marchi di proprietà del gruppo di società Arjo.

© Arjo 2023

La politica dell'azienda è volta al miglioramento costante, per tale ragione questa si riserva il diritto di modificare i prodotti senza preavviso. Il contenuto della presente pubblicazione non può essere copiato né interamente né in parte, senza il consenso di Arjo.

# Indice

---

Premessa .....	4
Uso previsto .....	5
Istruzioni di sicurezza .....	6
Predisposizioni per l'utilizzo .....	7
Vasche System 2000 .....	8
Denominazione delle componenti .....	10
Pannelli di controllo .....	12
Pulsanti e display .....	14
Descrizione del prodotto e funzioni .....	16
Manopola di controllo dello scarico .....	16
Riempimento automatico .....	16
Doccetta .....	17
Sistema disinfezione/doccia (Solo mercato britannico) .....	17
Display della temperatura P220 .....	18
Display P300 .....	18
Protezione antiscottature .....	18
Shampoo/detergente per il corpo (opzionale) .....	19
Olio da bagno/condizionatore per acqua ArjoSound™ (opzionale) .....	19
Sollevamento e abbassamento della vasca .....	20
Discesa di emergenza (opzionale, non disponibile per il mercato britannico) .....	20
Unità di disinfezione (opzionale) .....	20
Cuscino .....	21
Poggiapiedi .....	21
Scarico dell'acqua calda (Kit) .....	21
Sistema Hydromassage .....	22
Sistema Hydrosound .....	24
Sistema Sound & Vision .....	26
Modifica delle impostazioni predefinite (solo P300) .....	27
Bagno al paziente con sollevapazienti igienico a sedia .....	28
Fare il bagno al paziente con un sollevapazienti igienico a barella .....	34
Istruzioni di pulizia e disinfezione .....	40
Assistenza e manutenzione preventiva .....	53
Risoluzione dei problemi .....	57
Codici di errore (solo P300) .....	58
Specifiche tecniche .....	59
Etichette .....	64
Compatibilità elettromagnetica .....	67
Componenti e accessori .....	69

# Premessa

## Grazie per aver acquistato un prodotto della Arjo

**La vasca Arjo System 2000® fa parte della famiglia di prodotti, noti in tutto il mondo per la loro qualità, concepiti appositamente per la massima igiene dei pazienti e un'ergonomia ottimale per l'assistente.**

### **Leggere attentamente le presenti Istruzioni per l'uso !**

Leggere interamente le presenti *Istruzioni per l'uso (IFU)* prima di utilizzare la vasca System 2000. Le informazioni contenute nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IFU)* sono di fondamentale importanza per il corretto utilizzo e la manutenzione dell'attrezzatura, per favorirne la protezione e per garantire che risponda alle aspettative. Alcune delle informazioni contenute nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IFU)* sono importanti per la sicurezza degli operatori e devono essere lette e comprese per evitare possibili incidenti.

Eventuali modifiche non autorizzate delle apparecchiature Arjo potrebbero comprometterne la sicurezza. Arjo non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali incidenti e mancate prestazioni dovuti a modifiche non autorizzate dei propri prodotti.

## Manutenzione e assistenza

La vasca System 2000 deve essere sottoposta a manutenzione ordinaria da parte del personale di assistenza autorizzato per garantirne il corretto funzionamento e la massima sicurezza. Vedere la sezione *Assistenza e manutenzione preventiva a pagina 53*.

Per maggiori informazioni, contattare Arjo, che può offrire programmi esaurienti di assistenza e manutenzione per massimizzare la sicurezza, l'affidabilità e il valore del prodotto nel tempo. Per i ricambi, contattare Arjo. Le informazioni di contatto sono indicate nell'ultima pagina delle presenti *Istruzioni per l'uso (IFU)*.

## Incidente grave

In caso di incidente grave in relazione al presente dispositivo medico a danno dell'utilizzatore o del paziente, questi devono segnalare la circostanza al produttore o al distributore del dispositivo medico. All'interno dell'Unione europea, l'utilizzatore deve segnalare l'incidente grave anche all'autorità competente dello Stato membro in cui opera.

## Informazioni complementari

Le presenti *Istruzioni per l'uso (IFU)* sono accompagnate da un set di guide rapide/poster. Si prega di notare che le guide rapide/poster non sostituiscono le informazioni riportate nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IFU)*. Le *Istruzioni per l'uso (IFU)* contengono importanti istruzioni di sicurezza aggiuntive.

## Definizioni contenute nelle presenti Istruzioni per l'uso (IFU):

### **AVVERTENZA**

Significato:  
avvertenza di sicurezza. La mancata comprensione e osservanza di questa avvertenza può provocare incidenti a se stessi o a terzi.

### **ATTENZIONE**

Significato:  
La mancata osservanza di queste istruzioni può danneggiare parzialmente o totalmente il sistema.

### **NOTA**

Significato:  
informazione importante per il corretto utilizzo del sistema o dell'apparecchiatura.

# Uso previsto

---

System 2000 è progettata per il bagno e la doccia assistiti di pazienti e degenti non autosufficienti in ospedali e strutture di assistenza.

La vasca deve essere utilizzata da assistenti addestrati e competenti relativamente all'ambiente di cura e alle procedure locali, in accordo con le linee guida riportate nelle Istruzioni per l'uso (IFU). Il trasferimento alla vasca deve avvenire mediante un dispositivo di trasferimento appropriato.

La vasca deve essere disinfettata secondo le istruzioni riportate nelle Istruzioni per l'uso (IFU).

System 2000 deve essere utilizzata esclusivamente per gli scopi indicati nelle presenti Istruzioni per l'uso (IFU).

Ogni altro utilizzo è vietato.

## Indicazioni d'uso

La vasca System 2000 può essere utilizzata per alleviare o compensare lesioni o disabilità associate a persone non autosufficienti con mobilità ridotta.

## Valutazione del paziente/degente

Si raccomanda di definire procedure di valutazione periodica.

Prima dell'uso, l'assistente deve valutare le condizioni di ogni paziente/degente secondo i seguenti criteri:

- Il peso del paziente/degente non deve eccedere il carico di lavoro sicuro (SWL) dei sollevapazienti igienici a sedia, dei sollevapazienti igienici a barella o dei sollevapazienti a corsetto.
- I pazienti/degenti attivi e semi-attivi (ossia in grado di stare autonomamente seduti su di un letto o una toilette) e i pazienti completamente allettati possono utilizzare la vasca. Dovrà essere utilizzata un'apparecchiatura di trasferimento idonea.

Qualora un paziente/degente non soddisfi i suddetti criteri occorre valutare un ausilio alternativo.

## Requisiti di installazione

L'apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente per gli scopi indicati e installata nel rispetto delle Istruzioni di montaggio e installazione, che possono essere bypassate esclusivamente dalle leggi locali.

## Durata utile prevista

La durata prevista per questa apparecchiatura, se sottoposta a una corretta manutenzione preventiva come descritto nella sezione Cura e manutenzione preventiva, nelle Istruzioni di montaggio e installazione e nell'Elenco delle parti di ricambio, è di dieci (10) anni, se non altrimenti indicato.

# Istruzioni di sicurezza

---

## **AVVERTENZA**

Al fine di evitare lesioni al paziente e all'assistente, non modificare per nessun motivo l'attrezzatura e utilizzare solo componenti compatibili.

## **AVVERTENZA**

Per prevenire incendi o esplosioni, non utilizzare l'attrezzatura in ambienti ricchi di ossigeno, in presenza di fonti di calore o gas anestetici infiammabili.

## **AVVERTENZA**

Per evitare scosse elettriche, non usare altra apparecchiatura elettrica vicino a questo dispositivo.

## **AVVERTENZA**

Al fine di evitare cadute, accertarsi che il paziente rimanga sempre in posizione seduta.

## **AVVERTENZA**

Per evitare lesioni, accertarsi che il paziente non sia mai lasciato da solo.

## **NOTA**

Deve essere effettuata una valutazione medica del paziente per garantire la sua idoneità all'utilizzo del prodotto.

# Predisposizioni per l'utilizzo

## Preparazione del sito

**Prima dell'installazione della vasca System 2000 il pavimento e le pareti dell'area preposta devono essere ultimati.**

**Materiale:** il pavimento deve essere realizzato con un materiale antiscivolo privo di asperità.

**Pendenza del pavimento:** se si utilizza uno scarico a pavimento, la pendenza verso lo stesso non deve superare il rapporto 1:50.

**Fissaggio al pavimento:** la struttura del pavimento deve essere adatta al fissaggio di bulloni.

## Procedura di primo utilizzo

**(10 punti)**

- 1 Accertarsi che la vasca sia installata in conformità alle *Istruzioni di montaggio e installazione*.
- 2 Verificare che siano presenti tutti i componenti. Consultare la sezione *Denominazione delle componenti a pagina 10*. In caso di componenti mancanti o danneggiati, NON utilizzare il prodotto.
- 3 Rimuovere la plastica dalla pulsantiera di controllo del sistema Sound & Vision, se presente.
- 4 Leggere le *Istruzioni per l'uso (IFU)*.
- 5 Disinfettare il prodotto attenendosi alla sezione *Istruzioni di pulizia e disinfezione a pagina 40*.
- 6 Effettuare un test di funzionalità attenendosi alla sezione *Assistenza e manutenzione preventiva a pagina 53*.
- 7 Predisporre un luogo in cui conservare le *Istruzioni per l'uso (IFU)*, facilmente accessibile in qualsiasi momento.
- 8 Assicurarsi che il miscelatore termostatico sia stato calibrato da un tecnico di assistenza Arjo in conformità alle *Istruzioni di montaggio e installazione*.

9

## AVVERTENZA

**Per evitare scottature, assicurarsi che il miscelatore sia stato calibrato. Confermare che l'organizzazione responsabile abbia effettuato regolari controlli sulle calibrazioni.**

- 10 Assicurarsi di avere un piano di soccorso in caso di emergenza con un paziente.

## Procedura prima di ogni utilizzo

**(5 punti)**

- 1 Verificare la presenza di tutti i componenti. Consultare la sezione *Denominazione delle componenti a pagina 10*.
- 2 Controllare che la vasca e gli accessori non presentino danni.
- 3 In caso di componenti mancanti o danneggiati, NON utilizzare il prodotto.
- 4 Verificare il livello di liquido nel flacone di disinfettante (solo P220).

5

## AVVERTENZA

**Al fine di prevenire la contaminazione crociata, attenersi sempre alle istruzioni di disinfezione riportate nelle presenti Istruzioni per l'uso.**

Prima di ogni uso, accertarsi che la vasca System 2000 sia pulita e disinfettata secondo quanto indicato alla sezione *Istruzioni di pulizia e disinfezione a pagina 40*.

## NOTA

Per eventuali domande, contattare il proprio rappresentante Arjo per assistenza e supporto. Le informazioni sui contatti si trovano nell'ultima pagina delle presenti *Istruzioni per l'uso (IFU)*.



# Vasche System 2000

---

## Rhapsody®

1600 mm (63")

1900 mm (75")

2150 mm (85")

Bianco

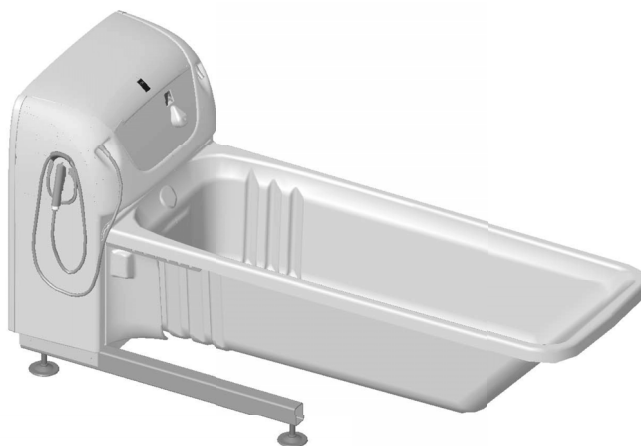


## Primo®

1600 mm (63")

1900 mm (75")

Bianco

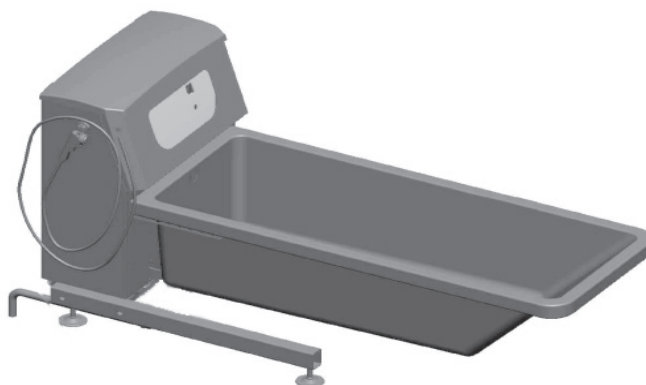


## Primo® Ferro

1870 mm (73 5/8")

2120 mm (83 1/2")

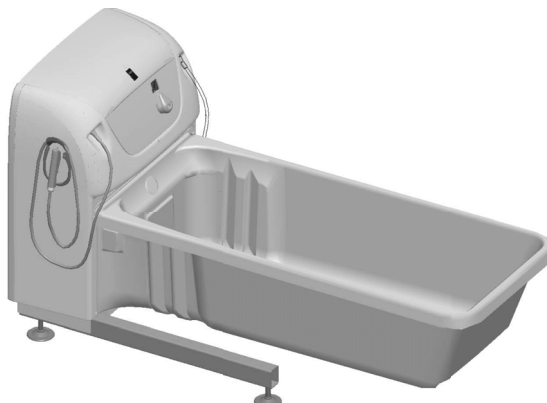
Acciaio inossidabile



## Harmonie™


1680 mm (66 1/8")

Bianco



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

# Denominazione delle componenti

- 1 Coperchio del pannello di controllo
- 2 Pannello di controllo
- 3 Doccetta del paziente
- 4 Tubo di riempimento
- 5 Erogatore per shampoo e olio da bagno (condizionatore per acqua *ArjoSound*)
- 6 Scarico di troppo pieno e manopola di controllo dello scarico
- 7 Sensore di massimo livello dell'acqua
- 8 Sensori temperatura/basso livello dell'acqua
- 9 Scarico con tappo di scarico
- 10 Poggiapiedi
- 11 Vasca da bagno 
- 12 Tubo di scarico
- 13 Piedini per vasche da 1680 mm (66 1/8"), 1870 mm (73 5/8") e vasche da 1900 mm (75").
- 14 Piedini "a papera" per vasche da 1600 mm (63"), 2120 mm (83 1/2") e vasche da 2150 mm (85").
- 15 Cuscino
- 16 Discesa di emergenza (opzionale)
- 17 Scomparto per shampoo/olio da bagno (condizionatore per acqua *ArjoSound*) e disinfettante.
- 18 Staffa di blocco

## Unità di disinfezione (opzionale)

### Senza approvazione NSF

- 19 Doccetta di disinfezione
- 20 Scomparto per flacone di disinfettante sotto lo shampoo/olio da bagno (condizionatore per acqua *ArjoSound*).
- 21 Flussometro

## Sistema Hydromassage™ (opzionale)

- 22 Comando del flusso d'acqua e della miscela d'aria
- 23 Bocchetta del sistema *Hydromassage* con dispositivo di attacco rapido
- 24 Presa di aspirazione
- 25 Flessibile con ugello (accessorio)

## Sistema Hydrosound® (opzionale)

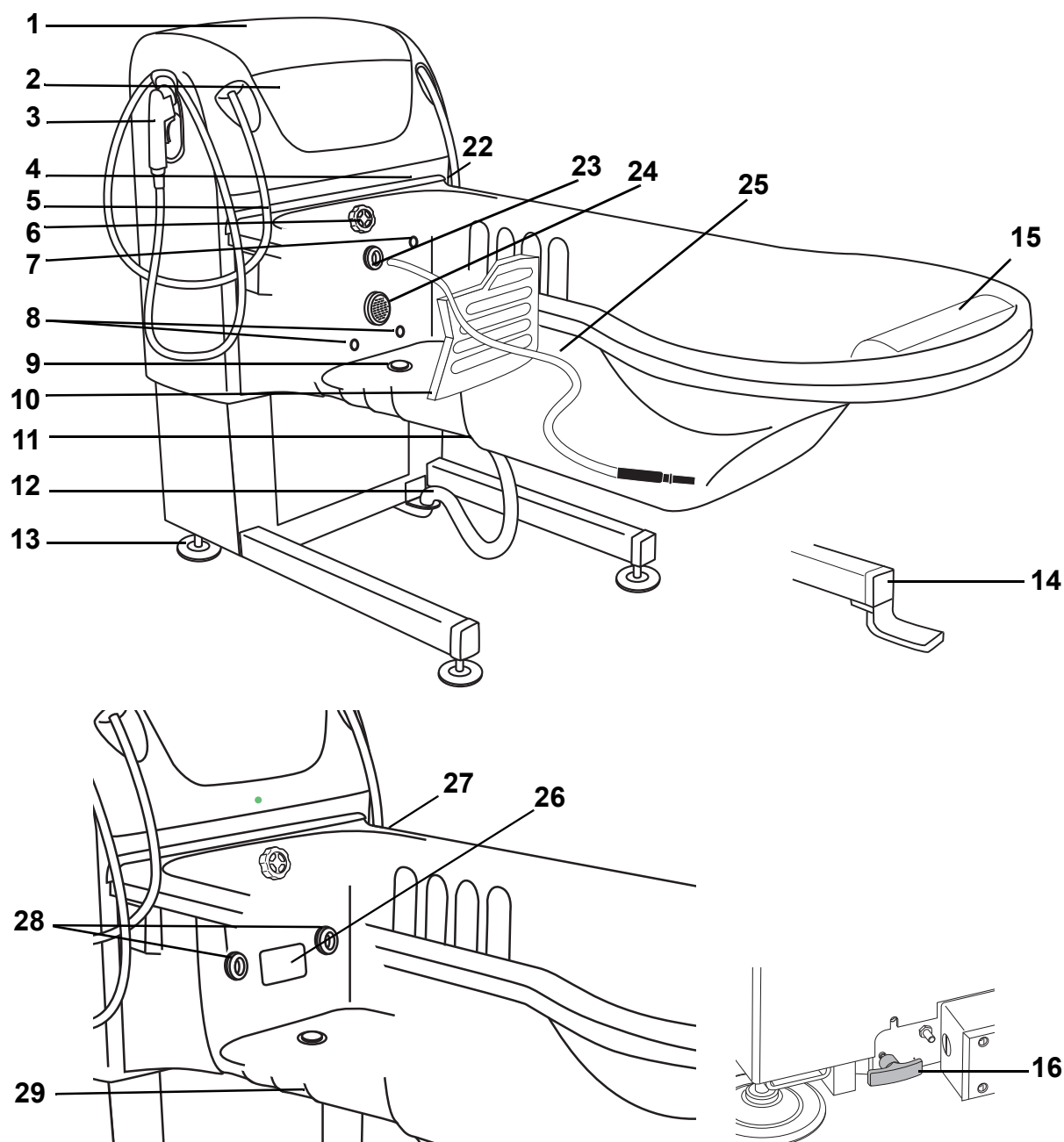
- 26 Piastra di trasduzione di *Hydrosound*
- 27 Manopola di controllo dell'intensità

## Sistema Sound & Vision® (opzionale)

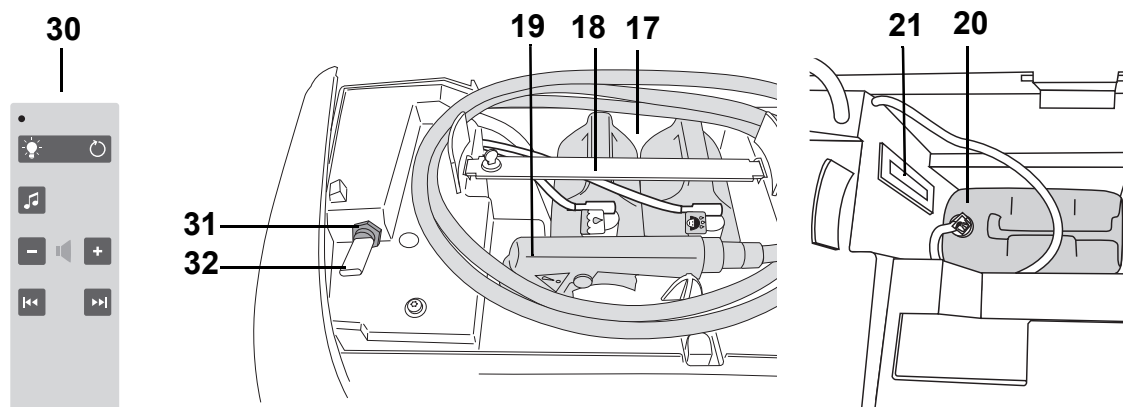
- 28 Luce sistema *Sound & Vision*
- 29 Altoparlanti
- 30 Comando a distanza
- 31 Presa USB
- 32 Chiavetta USB



Tipo B, parte applicata.  
Grado di protezione -  
Scosse elettriche

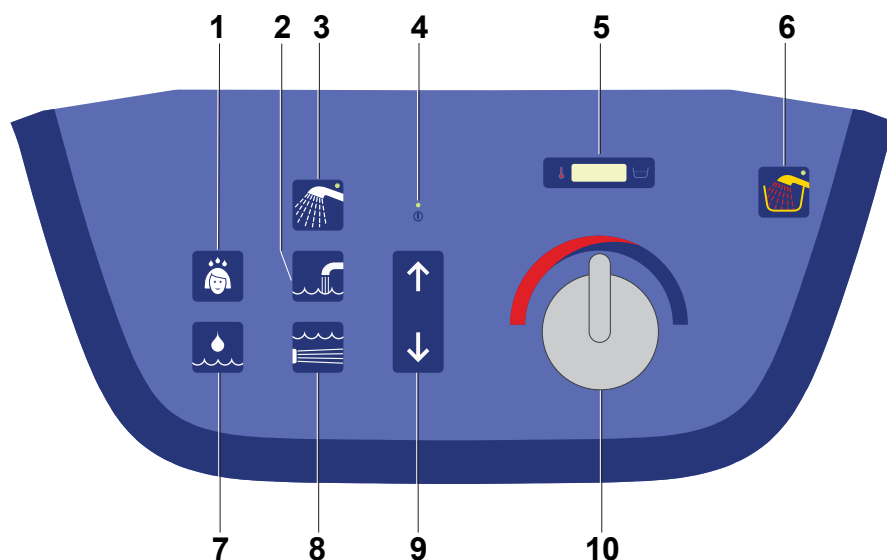


### SOTTO IL COPERCHIO DEL PANNELLO DI CONTROLLO



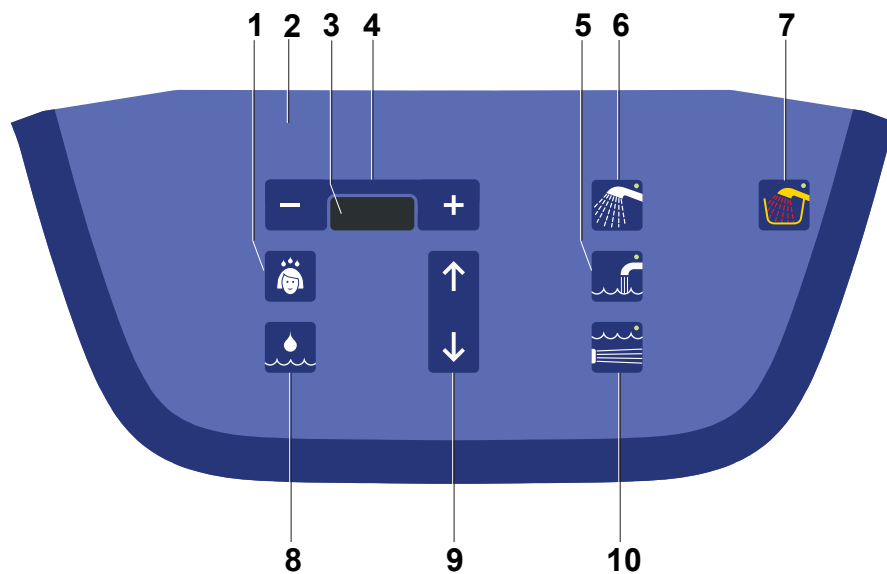
# Pannelli di controllo

## Pannello di controllo P220



- |   |   |
|---|---|
| 1 Shampoo/detergente per il corpo ON/OFF        | 6 Disinfezione ON/OFF   |
| 2 Riempimento automatico ON/OFF                 | 7 Olio da bagno/condizionatore per acqua<br><i>ArjoSound</i> ON/OFF |
| 3 Doccia ON/OFF                                 | 8 Sistema <i>Hydromassage/Hydrosound</i> ON/OFF                     |
| 4 Indicatore dell'alimentazione di rete         | 9 Sollevamento e abbassamento vasca                                 |
| 5 Display della temperatura - acqua nella vasca | 10 Manopola di impostazione della temperatura                       |

## Pannello di controllo P300



- |   |  |
|---|--|
| 1 Shampoo/detergente per il corpo ON/OFF  | 5 Riempimento automatico ON/OFF                                  |
| 2 Pulsante nascosto (modifica delle impostazioni predefinite <i>Modifica delle impostazioni predefinite (solo P300) a pagina 27</i> ) | 6 Doccia ON/OFF  |
| 3 Display - temperatura, riempimento, acqua nella vasca e disinfettante, codici di errore, ecc.                                       | 7 Disinfezione ON/OFF  |
| 4 Impostazione della temperatura: più fredda (-), più calda (+)   | 8 Olio da bagno/condizionatore per acqua <i>ArjoSound</i> ON/OFF |
|   | 9 Sollevamento e abbassamento vasca                              |
|   | 10 Sistema <i>Hydromassage/Hydrosound</i> ON/OFF                 |

# Pulsanti e display



**P300**



**P220**

## Pulsante di riempimento automatico

- 1 Premere il pulsante di riempimento automatico per riempire la vasca a un livello preimpostato.
- 2 Il LED si accende quando il riempimento è attivo (P300). Il modello P220 non è dotato di LED.
- 3 Premere nuovamente il pulsante di riempimento automatico per interromperlo.



## Pulsante della doccia

- 1 Premere il pulsante della doccia per avviare la doccia.
- 2 Premere nuovamente il pulsante della doccia per interromperla.
- 3 Il LED si accende quando la funzione è attiva.
- 4 La funzione doccia si spegne dopo 15 minuti. Premere il pulsante della doccia per riattivarla.



## Pulsante di sollevamento della vasca

- Tenere premuto il pulsante di sollevamento della vasca per sollevarla.



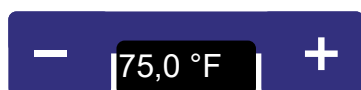
## Pulsante di discesa della vasca

- Tenere premuto il pulsante di discesa della vasca per abbassarla.

## Display della temperatura - acqua nella vasca (P220)

Il display digitale mostra la temperatura dell'acqua attualmente nella vasca.

- Il modello *P220* è dotato di una protezione antiscottature meccanica ed elettronica.



## Display (P300)

Il display mostra la temperatura dell'acqua di riempimento, della doccia attiva e del liquido disinfettante nella doccetta di disinfezione.

- Premere più (+) per avere acqua più calda e meno (-) per avere acqua più fredda.
- Premere più (+) o meno (-) per scegliere tra i livelli di riempimento automatico preimpostati.
- Fornisce una regolazione digitale del sistema *Hydrosound*.
- Protezione antiscottature elettronica integrata.



## Modalità standby P300

- Sul display appariranno due trattini quando non è presente acqua nella vasca e nessuna funzione è attiva.



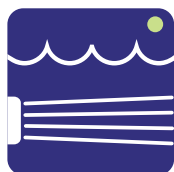
## Pulsante shampoo/detergente per il corpo

- Premere il pulsante shampoo/detergente per il corpo per far uscire il prodotto dall'erogatore.

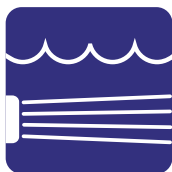


## Pulsante olio da bagno/condizionatore per acqua ArjoSound™

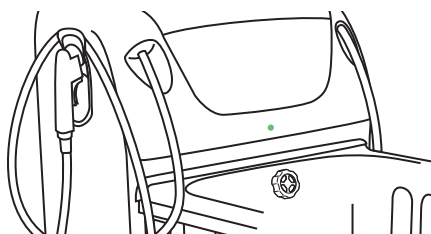
- 1 Premere il pulsante olio da bagno/condizionatore per acqua *ArjoSound* per far uscire l'olio/il condizionatore per acqua *ArjoSound* dall'erogatore.
- 2 Le vasche dotate del sistema *Hydrosound* dispongono del condizionatore per acqua *ArjoSound* invece dell'olio da bagno.



**P300**



**P220**



## Pulsante sistema Hydromassage™/ Hydrosound® (opzionale)

La vasca è dotata del sistema *Hydromassage* o del sistema *Hydrosound*.

- 1 Premere il pulsante del sistema *Hydromassage/Hydrosound* per avviare l'idromassaggio (getti integrati) o *Hydrosound* (ultrasuoni a bassa frequenza).
- 2 Premere nuovamente il pulsante del sistema *Hydromassage/Hydrosound* per interrompere l'idromassaggio/*Hydrosound*.
- 3 Il LED si illumina di verde quando la funzione è attiva (P300). Nel modello P220 il LED è situato sotto il pannello di controllo. Si illumina di verde quando *Hydrosound* è attivo (non è presente alcun segnale per la funzione idromassaggio su P220).
- 4 Il sistema *Hydromassage/Hydrosound* si arresta automaticamente dopo 15 minuti.

## Pulsante di disinfezione (opzionale)

Si noti che il pulsante è sempre presente sul pannello ma la funzione potrebbe non essere inclusa.

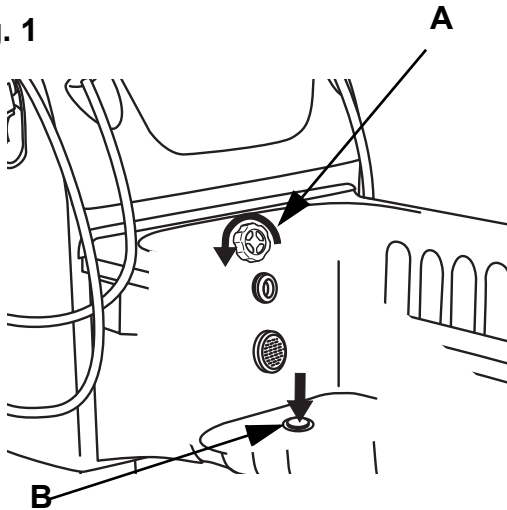


- Premere il pulsante di disinfezione per attivare l'unità di disinfezione.
- Il LED si accende quando la funzione è attiva.
- Indicatori di avvertenza di esaurimento del disinfettante (solo P300).
- Il pulsante funziona solo quando non è presente acqua nella vasca e nessuna funzione è attiva.



# Descrizione del prodotto e funzioni

Fig. 1



## Manopola di controllo dello scarico

Ruotare la manopola di controllo dello scarico (A) per aprire e chiudere il tappo di scarico (B) della vasca (vedere fig. 1).

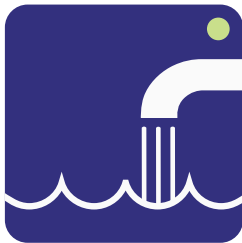
- Ruotare **in senso orario** per aprirlo.
- Ruotare **in senso antiorario** per chiuderlo.


La manopola di controllo dello scarico è dotata di uno scarico di troppo pieno incorporato per evitare che l'acqua fuoriesca dalla vasca.

## Riempimento automatico

La vasca è dotata di una funzione di riempimento automatico, che riempie la vasca a un livello d'acqua preimpostato. I livelli di riempimento preimpostati variano a seconda della pressione dell'acqua.

Fig. 2



- 1 Premere il pulsante di riempimento automatico  per avviare il riempimento automatico (vedere fig. 2).
- 2 Il LED si accende quando il riempimento è attivo (P300). Il modello P220 non è dotato di LED.
- 3 Il riempimento automatico si arresta automaticamente quando viene raggiunto il livello impostato.
- 4 Premere nuovamente il pulsante di riempimento automatico per interromperlo in qualsiasi momento.

### NOTA

Se il pulsante di riempimento automatico viene premuto una volta raggiunto il livello dell'acqua preimpostato, il riempimento della vasca continua.

Per regolare il livello d'acqua nel modello P220, rivolgersi a un tecnico di assistenza Arjo.

Il modello P300 è dotato di tre diversi livelli di riempimento automatico: basso, normale e alto. Il livello preimpostato è normale (vedere fig. 3).

Per selezionare i livelli di riempimento automatico, attenersi alle seguenti istruzioni (solo P300).

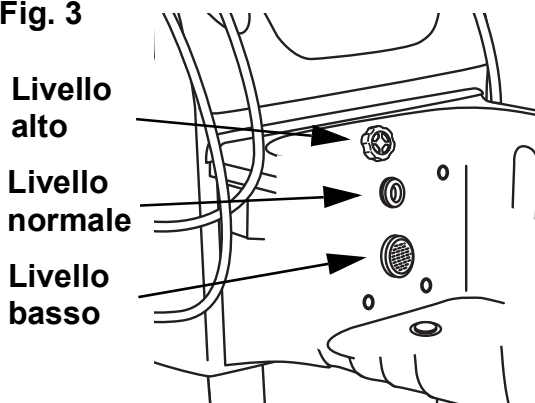
### Livello normale

(preimpostato, 30 secondi al di sopra del sensore superiore)


- 1 Premere il pulsante di riempimento automatico
- 2 Il display mostra: 

Dopo 8 secondi appare la temperatura dell'acqua di riempimento e non è più possibile regolare il livello.


Fig. 3



### **Basso livello (preimpostato, 200 s oltre il sensore di livello basso)**

- 1 Premere il pulsante di riempimento automatico
- 2 Premere il pulsante meno (-)
- 3 Il display mostra: 
- 4 Dopo 8 secondi appare la temperatura dell'acqua di riempimento e non è più possibile regolare il livello.


### **Livello alto (preimpostato, 60 secondi al di sopra del sensore superiore)**

- 1 Premere il pulsante di riempimento automatico
- 2 Premere il pulsante più (+)
- 3 Il display mostra: 

Dopo 8 secondi appare la temperatura dell'acqua di riempimento e non è più possibile regolare il livello.

Ogni livello può essere regolato secondo quanto descritto in *Modifica delle impostazioni predefinite (solo P300) a pagina 27*.

### **Doccetta**

- Premere il pulsante della doccia  per avviare la doccia. Il LED diventa verde quando la funzione è attiva.
- Premere il grilletto della doccia per far uscire l'acqua.
- Tenere premuto il grilletto per ottenere un flusso d'acqua continuo.

Per generare un flusso d'acqua continuo senza dover tenere premuto il grilletto, procedere come segue: **(vedere fig. 1)**.

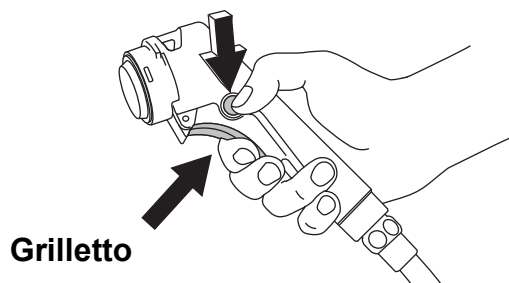
- Premere il grilletto e premere il pulsante di blocco presente sul lato dell'impugnatura stessa. L'acqua continuerà a uscire senza dover premere il grilletto.
- Per interrompere il flusso, premere di nuovo il grilletto dell'impugnatura; il pulsante di blocco si sbloccherà automaticamente.

La doccia del paziente non può essere attivata durante il riempimento della vasca.

### **Sistema disinfezione/doccia (Solo mercato britannico)**

La versione per il mercato britannico del sistema MPA scarica 24 ore dopo l'ultimo utilizzo.

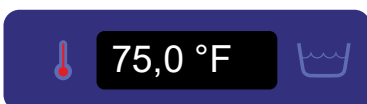
**Fig. 1 Pulsante di blocco**



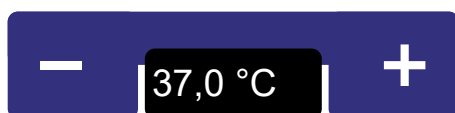
**Fig. 1** *P220*  
Resto del mondo



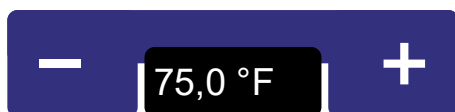
*P220*  
**STATI UNITI**



**Fig. 2** *P300*  
Resto del mondo



*P300*  
**STATI UNITI**



## Display della temperatura P220

(vedere fig. 1).

### Display temperatura

- Mostra l'attuale temperatura dell'acqua nella vasca.

## Display P300

(vedere fig. 2).

- Mostra prima il livello di riempimento automatico preimpostato.
- Mostra la temperatura di riempimento o della doccia attiva.
- Mostra la temperatura attuale dell'acqua nella vasca quando il riempimento e la doccia non sono attivi.
- Durante la disinfezione il display mostra la temperatura del disinfettante.

## Protezione antiscottature

### AVVERTENZA

**Per evitare le scottature quando la protezione antiscottature è attiva, estrarre immediatamente il paziente dalla vasca in modo sicuro.**

Se viene raggiunto un livello di temperatura pericoloso di 45 °C (113 °F), la protezione antiscottature blocca l'acqua in meno di 10 secondi.

- Il modello *P220* dispone di una protezione antiscottature meccanica (calibrazione e miscelatore) che disattiva le impostazioni ad alte temperature.
- Sono caratterizzati inoltre da una protezione antiscottature dotata di due sensori. Quando la protezione antiscottature si attiva, tutti i LED lampeggiano e viene emesso un bip.
- Il modello *P300* dispone di una protezione antiscottature elettronica dotata di tre sensori. Sul display apparirà **----** e verrà emesso un bip. Durante questo lasso di tempo il modello *P300* si ricalibra.

### Ripristino protezione antiscottature (solo P220) (5 punti)

- 1 Accertarsi che entrambi i LED sul pulsante di disinfezione/pulizia automatica e sul pulsante per la doccia del paziente abbiano smesso di lampeggiare.
- 2 Portare la manopola sul miscelatore termostatico in posizione COLD.
- 3 Premere il pulsante di riempimento della vasca e riempirla finché il display della temperatura non mostra 30-35 °C (86-95 °F).
- 4 Premere il pulsante per doccia. Sganciare la doccetta, puntarla lontano dal corpo all'interno della vasca. Premere il grilletto della doccetta.
- 5 Attendere qualche secondo affinché l'acqua raggiunga la temperatura corretta.

Fig. 1

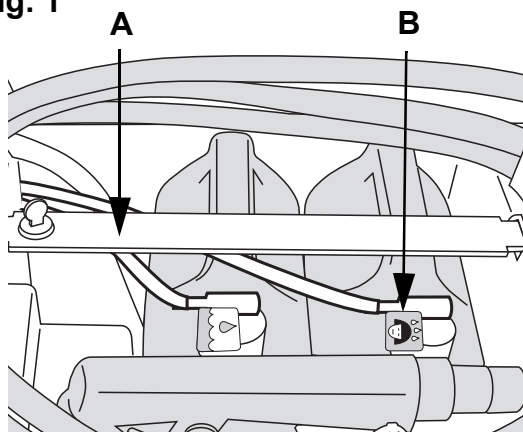


Fig. 2

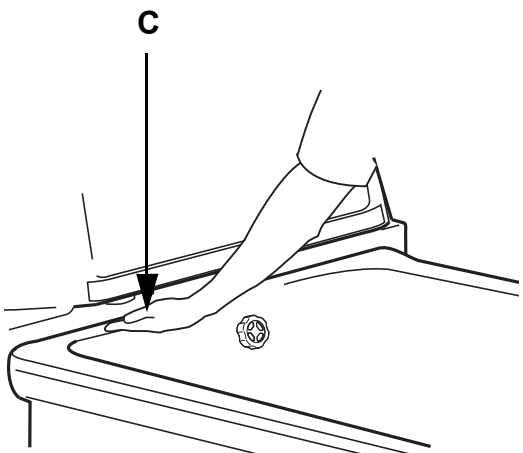


Fig. 3

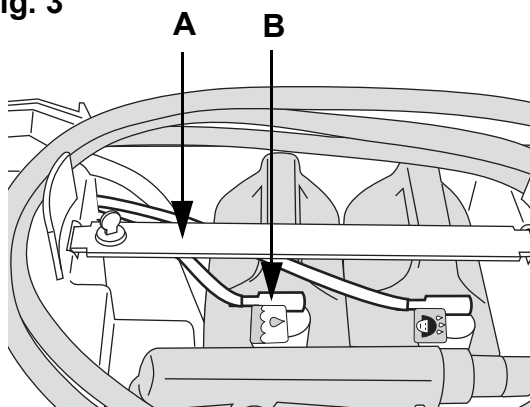
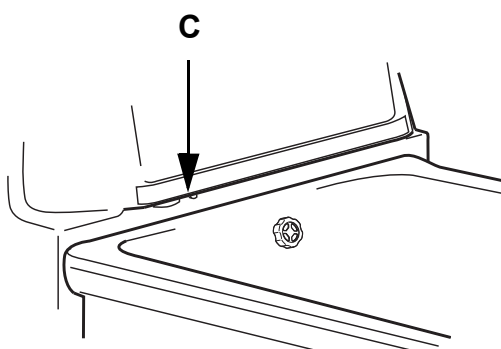



Fig. 4



## Ripristino protezione antiscottature (solo P300) (4 punti)

Il P300 si ripristina e si ricalibra automaticamente.


- 1 Attendere fino a quando scompare l'indicazione  sul display.
- 2 Premere il pulsante di riempimento della vasca per lavare il miscelatore e i tubi con acqua. Attendere sino a quando non viene visualizzata una temperatura di riempimento stabile. Premere nuovamente il pulsante di riempimento, per interrompere il riempimento.
- 3 Premere il pulsante per doccia. Sganciare la doccia, puntarla lontano dal corpo all'interno della vasca. Premere il grilletto della doccia.
- 4 Attendere qualche secondo affinché l'acqua raggiunga la temperatura corretta.

## Shampoo/detergente per il corpo (opzionale)

Il flacone di shampoo/detergente per il corpo si trova sotto il coperchio del pannello di controllo e la staffa di blocco (A) (vedere fig. 1).

Il flacone deve essere montato sul tubo e sul collegamento corrispondente (B) (vedere fig. 1).

Arjo raccomanda l'uso di shampoo e detergente per il corpo Arjo Care™, un sapone tutto in uno delicato.

- Premere il pulsante shampoo/detergente per il corpo  tenendo la mano sotto l'erogatore (C) (vedere fig. 2).


Il tempo di dosaggio del modello P300 è preimpostato ma può essere modificato. Vedere sezione *Modifica delle impostazioni predefinite (solo P300)* a pagina 27.

## Olio da bagno/condizionatore per acqua ArjoSound™ (opzionale)

Il flacone di olio da bagno/condizionatore per acqua ArjoSound si trova sotto il coperchio del pannello di controllo e la staffa di blocco (A) (vedere fig. 3).

Il flacone deve essere montato sul tubo e sul collegamento corrispondente (B) (vedere fig. 3).

Arjo raccomanda l'uso di Arjo Oil™ come olio da bagno o condizionatore per acqua ArjoSound se la vasca è dotata del sistema Hydrosound.

- Premere il pulsante  olio da bagno/condizionatore per acqua ArjoSound per erogare il prodotto direttamente nell'acqua nella vasca (C) (vedere fig. 4).
- Un sistema per bagno dotato del sistema Hydrosound contiene il condizionatore per acqua ArjoSound invece dell'olio da bagno (Arjo Oil™).

Il tempo di dosaggio del modello P300 è preimpostato ma può essere modificato. Vedere sezione *Modifica delle impostazioni predefinite (solo P300)* a pagina 27.

## Sollevamento e abbassamento della vasca



### AVVERTENZA

Per evitare l'intrappolamento di gambe o piedi dei pazienti o degli assistenti, accertarsi che non sia presente alcun ostacolo.

### AVVERTENZA

Per evitare il ribaltamento del dispositivo in uso, non abbassare o sollevare altre attrezzature in prossimità dello stesso e fare attenzione agli oggetti stazionari in fase di abbassamento.

La vasca può essere sollevata e abbassata per ottenere un'altezza di lavoro ergonomica per l'assistente (vedere fig. 1).

- Sollevare la vasca all'altezza desiderata premendo il pulsante di sollevamento della vasca .
- Abbassare la vasca all'altezza desiderata premendo il pulsante di discesa della vasca .

### Discesa di emergenza

(opzionale, non disponibile per il mercato britannico)

Nel caso in cui si debba abbassare la vasca durante un'interruzione di corrente, attenersi alle seguenti istruzioni.

- Tirare la leva per la discesa di emergenza sul fondo posteriore del pannello (vedere fig. 2).
- La vasca si abbasserà finché si tira la leva.

### NOTA

Quando la batteria è in esaurimento viene emesso un segnale acustico. Rivolgersi a un tecnico di assistenza Arjo.

### Unità di disinfezione (opzionale)

La vasca è dotata di un'unità di disinfezione integrata. Il flacone di disinfettante si trova sotto il coperchio del pannello di controllo e sotto i flaconi di shampoo e di olio da bagno (vedere fig. 3).

È possibile regolare il tappo del flacone di disinfettante per impostare il rapporto tra disinfettante e acqua.

Sotto il coperchio del pannello di controllo sono presenti una doccetta di disinfezione e un flussometro. Il flussometro indica il rapporto di miscelazione tra il disinfettante e l'acqua.

Fig. 1

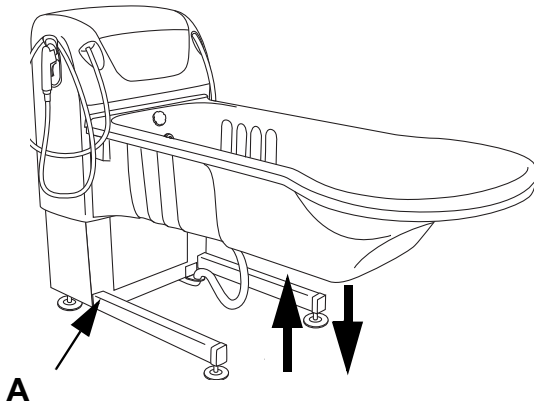


Fig. 2

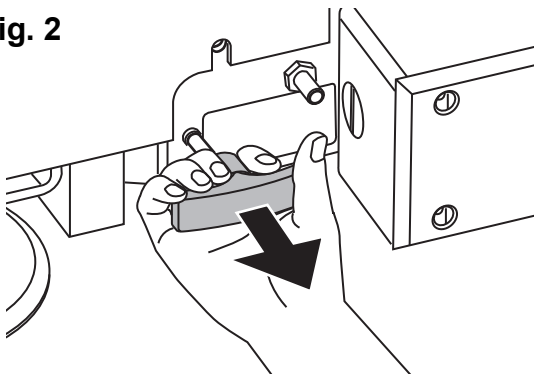
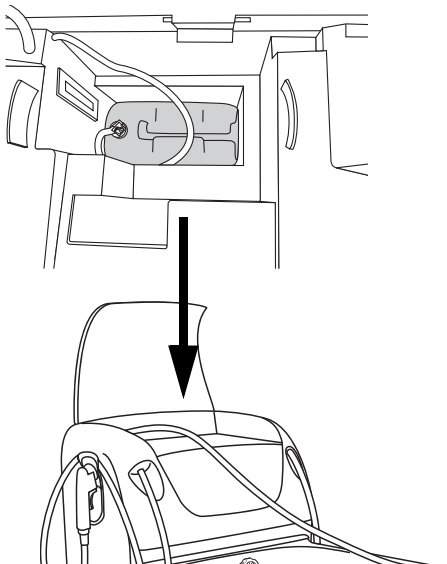


Fig. 3

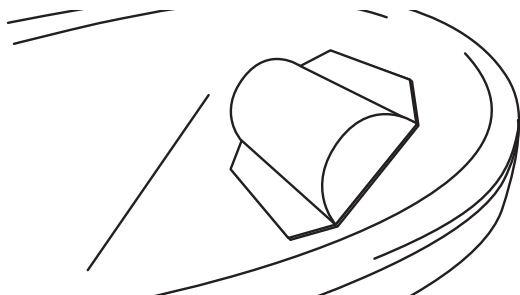


*Continua alla pagina successiva.*

Per l'uso del disinfettante, consultare la sezione *Istruzioni di pulizia e disinfezione* a pagina 40.

- Il LED diventa verde quando la funzione è attiva.
- La disinfezione si avvia solo se tutte le altre funzioni sono spente e non è presente acqua nella vasca.
- Se il flacone di disinfettante è vuoto, nel modello P300 tutti i LED inizieranno a lampeggiare quando si preme il pulsante di disinfezione. Verrà emesso un bip per 5 secondi e non sarà possibile disinfettare la vasca. Sul display apparirà **STOP**.
- Sostituirlo con un flacone di disinfettante pieno e riprovare (consultare la sezione *Sostituire il flacone con disinfettante* (vasca System 2000 solo con opzione disinfettante) a pagina 42).
- Il modello P300 è dotato di un sistema di disinfezione automatica del sistema Hydromassage (P220 opzionale).

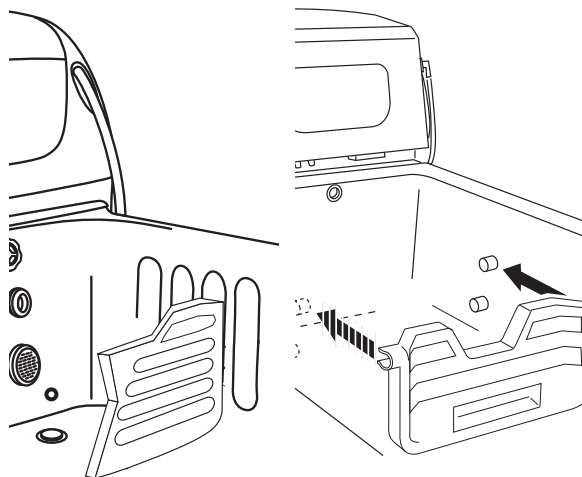
**Fig. 1**



**Fig. 2**

**Rhapsody®**  
**Primo®**  
**Harmonie™**

**Primo® Ferro**



## Cuscino

Il cuscino è regolabile e si fissa alla vasca con le ventose situate sul retro (**vedere fig. 1**).

- Bagnare le ventose per aumentare la presa.
- Collocare il cuscino nella posizione più comoda e funzionale possibile per il paziente.

## Poggiapiedi

Il poggiatesta è regolabile e può essere collocato in tre diverse posizioni in base all'altezza del paziente (**vedere fig. 2**).

- Sistemare il poggiatesta in una delle tre posizioni.  
Per Primo® Ferro fissarlo in posizione.

## Scarico dell'acqua calda (Kit)

Consultare il Kit separato dello scarico dell'acqua calda P300.

# Sistema Hydromassage

## AVVERTENZA

Per evitare che i capelli vengano intrappolati sott'acqua, installare sempre un coperchio sulla presa di aspirazione del sistema *Hydromassage* prima dell'uso.

## ATTENZIONE

Ruotare la manopola dell'intensità dell'acqua dell'idromassaggio in senso orario sulla massima intensità per evitare fuoriuscite d'acqua sul pavimento. Le fuoriuscite sono provocate dalla pressione dell'acqua accumulata nel sistema *Hydromassage* (vedere fig. 2).

Fig. 1

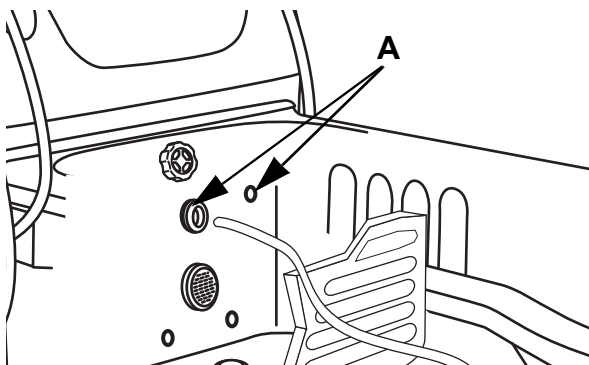


Fig. 2

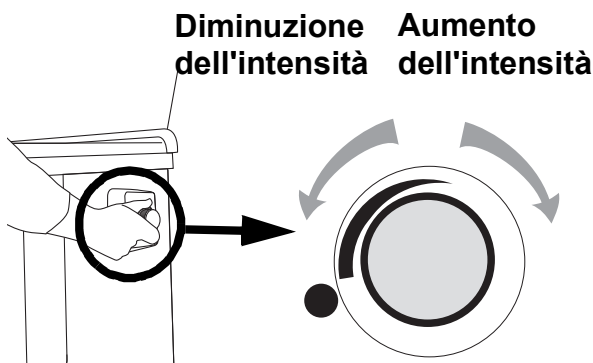
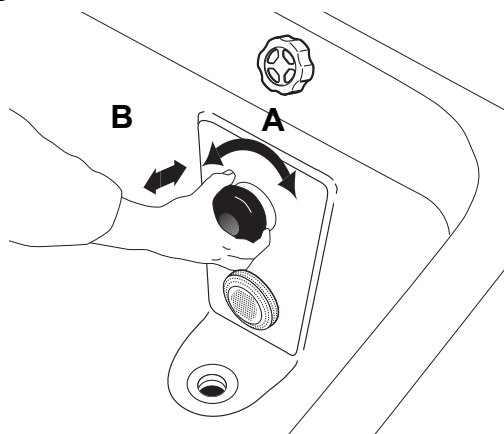



Fig. 3



## Usare il sistema Hydromassage™

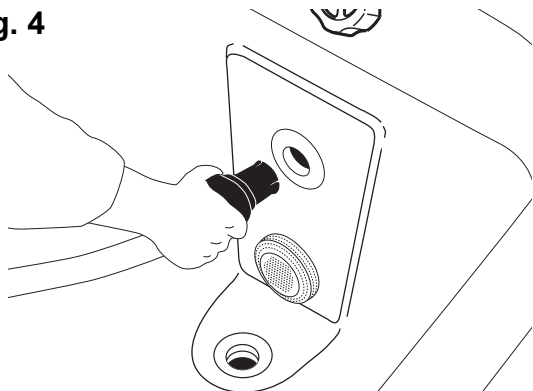
(12 punti)

- 1 Riempire la vasca con acqua alla temperatura desiderata fino al di sopra della bocchetta del sistema *Hydromassage* e del sensore superiore (A) (vedere fig. 1).
- 2 Avviare l'idromassaggio premendo il pulsante del sistema  Hydromassage sul pannello di controllo.
- 3 La durata preimpostata è di 15 minuti, dopo i quali l'idromassaggio si arresta automaticamente. Attendere 15 minuti per riavviarlo.
  - Durante i 15 minuti di funzionamento, l'idromassaggio può essere arrestato in qualsiasi momento premendo il pulsante *Hydromassage*.
  - Spegnere sempre il sistema *Hydromassage* dopo l'uso.
- 4 Il flusso d'acqua può essere regolato con la manopola situata in alto a destra sulla vasca (vedere fig. 2).
  - Cominciare a un'intensità moderata ruotando la manopola in senso antiorario.
  - Aumentare l'intensità del flusso d'acqua ruotando la manopola in senso orario.
- 5 Orientare il getto d'acqua girando la bocchetta del sistema *Hydromassage* (A) (vedere fig. 3).
  - Per coprire un'area maggiore è possibile rimuovere l'ugello regolabile del sistema *Hydromassage* (B) (è sufficiente estrarlo) (vedere fig. 3).
- 6 Dopo l'uso, spegnere il sistema *Hydromassage* premendo il pulsante *Hydromassage*.

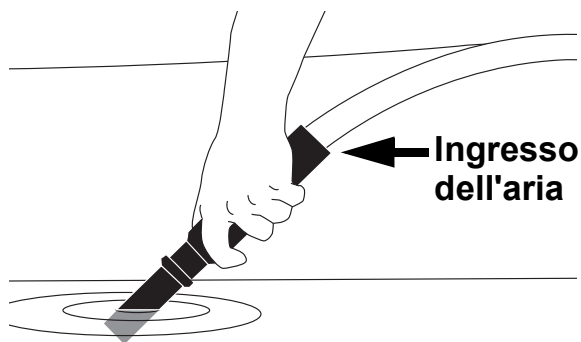
*Continua alla pagina successiva.*



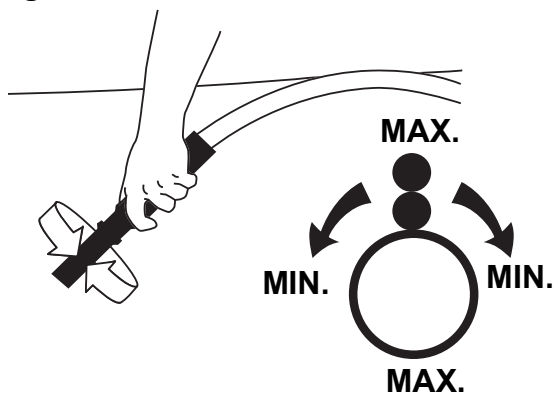
**Fig. 4**



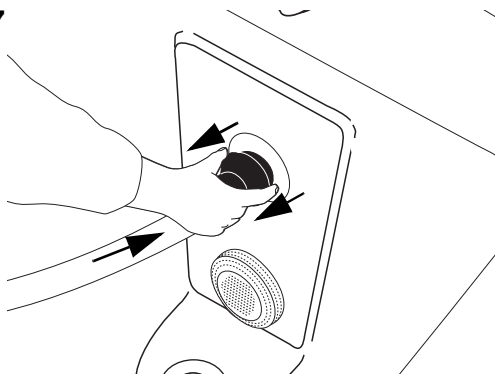
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



## **Continuare l'idromassaggio con il flessibile (opzionale)**

- 7 Se l'idromassaggio è in funzione, spegnerlo premendo il pulsante *Hydromassage* prima di collegare il flessibile.
  - Rimuovere l'ugello del sistema *Hydromassage* (è sufficiente estrarlo).
  - Collegare il flessibile per idromassaggio al dispositivo di attacco rapido nella vasca (**vedere fig. 4**).
  - Il flessibile per idromassaggio e il getto incorporato nella vasca non possono essere utilizzati contemporaneamente.
- 8 Orientare l'ugello del flessibile per idromassaggio nell'acqua. Accertarsi che l'ingresso dell'aria si trovi sopra il livello dell'acqua (**vedere Fig. 5**).
- 9 Premere il pulsante *Hydromassage* sul pannello di controllo per avviare il sistema *Hydromassage* dal flessibile per idromassaggio.
- 10 Girare la parte esterna dell'ugello del flessibile per idromassaggio per regolare l'intensità del getto (**vedere fig. 6**).
  - Quando i due punti sull'ugello sono allineati, il getto d'acqua è all'intensità massima.
  - Girando l'ugello di 90°, l'intensità del getto d'acqua diminuisce.
  - Girando l'ugello di altri 90°, l'intensità del getto d'acqua aumenta, ecc.
- 11 Dopo l'uso, spegnere il sistema *Hydromassage* premendo il pulsante *Hydromassage*.
- 12 Scollegare il flessibile per idromassaggio dal dispositivo di attacco rapido spingendo il flessibile e tirando indietro la staffa simultaneamente (**vedere fig. 7**).



# Sistema Hydrosound

Il sistema Hydrosound® è un metodo di pulizia del paziente basato su ultrasuoni a bassa frequenza e a bassa intensità. In combinazione all'acqua, è un metodo efficace e delicato per detergere la pelle.

Le impostazioni di durata e intensità di pulizia con il sistema *Hydrosound* dipendono dal livello di pulizia e comfort richiesto. Maggiori saranno il tempo di esposizione e l'intensità, più efficace risulterà la pulizia.

Per i pazienti che provano *Hydrosound* per la prima volta, si raccomanda di iniziare con bassi livelli di intensità passando gradualmente a livelli più elevati.

## AVVERTENZA

**Per evitare lesioni, non usare mai la funzione *Hydrosound* durante la gravidanza.**

## AVVERTENZA

**Per evitare danni all'udito, assicurarsi di tenere la testa del paziente sopra il livello dell'acqua durante l'uso del sistema *Hydrosound*.**

## Uso del sistema Hydrosound®

### (10 punti)

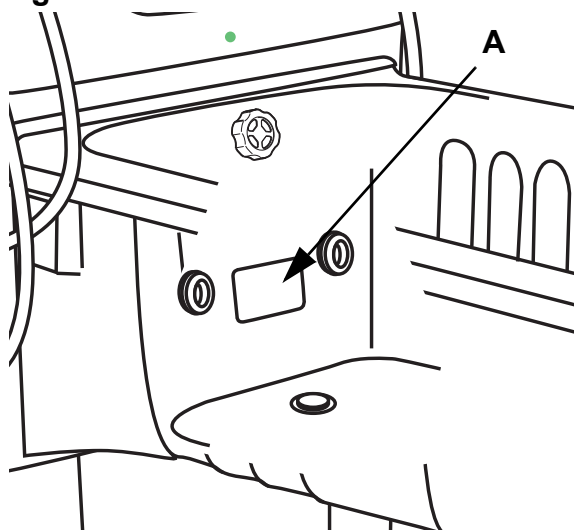
Prima di avviare il sistema *Hydrosound*:

- 1 Riempire d'acqua la vasca. Accertarsi che l'acqua copra l'estremità superiore della piastra di trasduzione del sistema *Hydrosound* (A) (vedere fig. 1).
- 2 Controllare la temperatura dell'acqua con la mano per accertarsi che non sia troppo fredda o troppo calda.

## ATTENZIONE

**Usare solo il condizionatore per acqua *ArjoSound* con il sistema *Hydrosound*. Non utilizzare oli da bagno e prodotti di altro tipo con *Hydrosound*, poiché questi possono impedire la propagazione degli ultrasuoni.**

Fig. 1



*Continua alla pagina successiva.*

Fig. 2

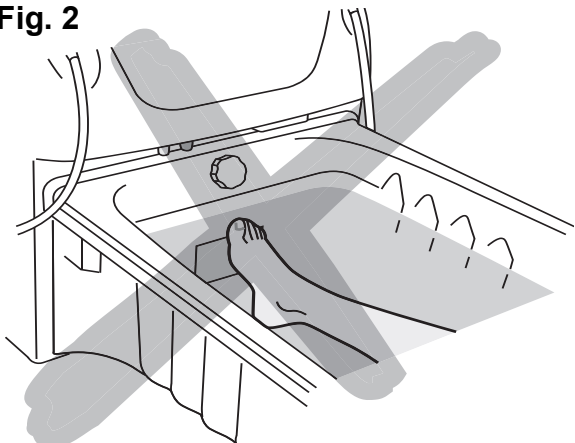


Fig. 3

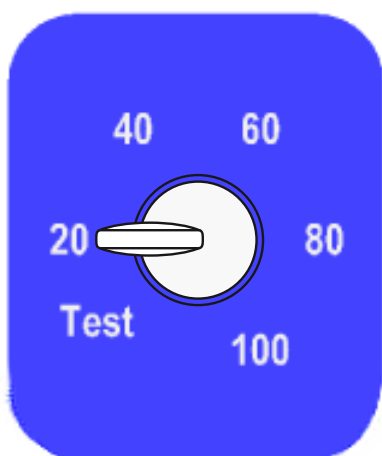
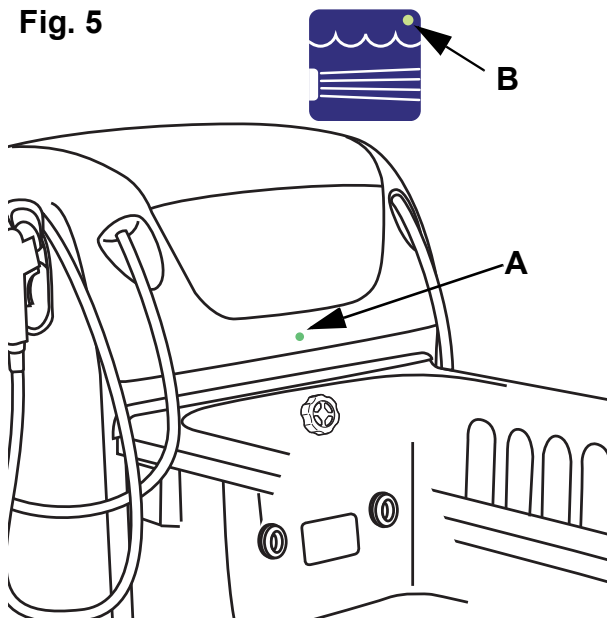


Fig. 4



Fig. 5



- 3 Aggiungere il condizionatore per acqua *ArjoSound* premendo il pulsante *ArjoSound* sul pannello di controllo e verificare che il prodotto si misceli nell'acqua.

## AVVERTENZA

**Per non incorrere in ustioni, evitare il contatto prolungato con la piastra di trasduzione *Hydrosound* durante il funzionamento (vedere fig. 2).**

- 4 Avviare il sistema *Hydrosound* premendo il pulsante *Hydrosound* sul pannello di controllo. La durata preimpostata è di 15 minuti, dopo i quali *Hydrosound* si arresta automaticamente. Attendere 15 minuti per riavviarlo.
- 5 Arrestare *Hydrosound* quando lo si desidera premendo nuovamente il pulsante *Hydrosound*.
- 6 Sul modello *P220*, è possibile selezionare diversi livelli di intensità girando la manopola in alto a destra sulla vasca (vedere fig. 3).
  - Per aumentare l'intensità, girare la manopola in senso orario.Sul modello *P300* selezionare l'intensità premendo il più (+) e il meno (-) sul display (vedere fig. 4).
  - Vengono selezionati nell'ordine i livelli 20, 40, 60, 80 o 100 mW/cm<sup>2</sup> e il test.
- 7 Ogniquale volta viene selezionato un livello attivo, il LED (A) sul modello *P220* o il LED (B) presente sul pulsante *Hydrosound* di *P300* emettono una luce verde fissa e viene prodotto un segnale acustico dalla piastra di trasduzione. (Vedere fig. 5).
  - Il segnale acustico aumenterà con ogni livello superiore.
- 8 Il test di livello è utilizzato per verificare il livello di intensità di *Hydrosound* e per assicurarsi che rientri nell'intervallo specifico. Se il test è superato, il sistema *Hydrosound* si spegne e deve essere riavviato.
  - Sul modello *P300* comparirà il testo TEST sul display.
- 9 Se il test non ha esito positivo, nel modello *P220* lampeggia una luce gialla in modalità test. Nel modello *P300* compare -04- sul display per indicare un errore. In caso di non riuscita del test, contattare un tecnico di assistenza Arjo.
  - La stessa luce gialla lampeggerà in modalità normale se si verifica un problema durante l'utilizzo del sistema *Hydrosound*.
- 10 Una volta finito, premere il pulsante *Hydrosound* per arrestare il sistema.

# Sistema Sound & Vision

Il sistema Sound & Vision® è un sistema di illuminazione subacquea colorata e gradevole con uno stimolo musicale dolce che aumenta i benefici del bagno. Aiuta a calmare i pazienti stressati o ansiosi.

Il sistema *Sound & Vision* può essere combinato con la modalità di bagno normale e con i sistemi *Hydromassage* o *Hydrosound*.

## AVVERTENZA

**Per evitare scosse elettriche utilizzare solo la chiavetta USB nel connettore della vasca.**

## NOTA

L'utilizzo della pulsantiera o del pannello di controllo in prossimità di altri apparecchi elettrici può provocare interazioni involontarie con altre apparecchiature.

## Uso del sistema Sound & Vision

### (4 punti)

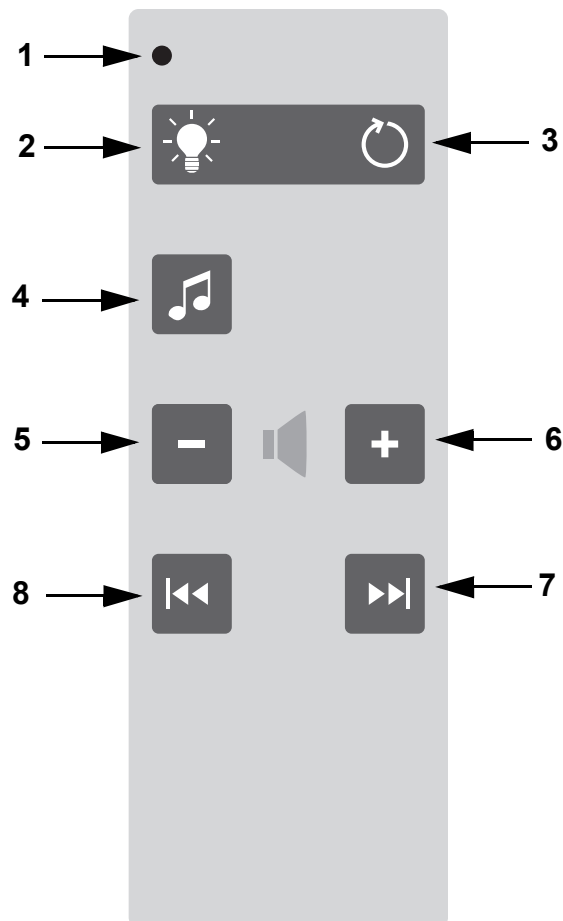
- 1 Per attivare il sistema *Sound & Vision*:
  - Innanzitutto aprire il coperchio del pannello di controllo.
  - Svitare quindi il tappo nero in senso antiorario per accedere alla presa USB.
  - Collegare la chiavetta del sistema *Sound & Vision*.
- 2 Premere il pulsante MP3 🎵 sulla pulsantiera di controllo per avviare la musica. Possono essere letti solamente file MP3 dalla directory principale (non in "cartelle").
  - Il sistema *Sound & Vision* inizia sempre a un volume molto basso. Utilizzare i pulsanti di volume per regolarlo al livello desiderato.
  - La pulsantiera di controllo del sistema *Sound & Vision* lampeggia quando la funzione è attiva.
- 3 Premere il pulsante luminoso del sistema 🌟 *Sound & Vision* sulla pulsantiera di controllo per attivare le luci colorate nella vasca.
  - Premere nuovamente 🌟 per cambiare il colore delle luci.
  - Scegliere tra rosso, verde, blu, rosa e giallo.
- 4 Per avviare una rotazione di diversi colori delle luci premere il pulsante di cambio automatico del colore delle luci 🔄. Premere il pulsante luci del sistema *Sound & Vision* 🌟 per 2 secondi per spegnere le luci.

## NOTA

La musica si spegne automaticamente dopo 30 minuti dall'attivazione. Premere il pulsante del lettore MP3 🎵 sulla pulsantiera di controllo per un ascolto continuo.

## Pulsantiera di controllo Sound & Vision
















- 1 Indicatore di attività a LED
- 2 Luce sistema *Sound & Vision* - ON/OFF
- 3 Cambio del colore della luce automatico - ON/OFF
- 4 Lettore MP3 ON/PAUSA
- 5 Abbassare (-) il volume
- 6 Aumentare (+) il volume
- 7 Traccia MP3 successiva
- 8 Traccia MP3 precedente



# Modifica delle impostazioni predefinite (solo P300)

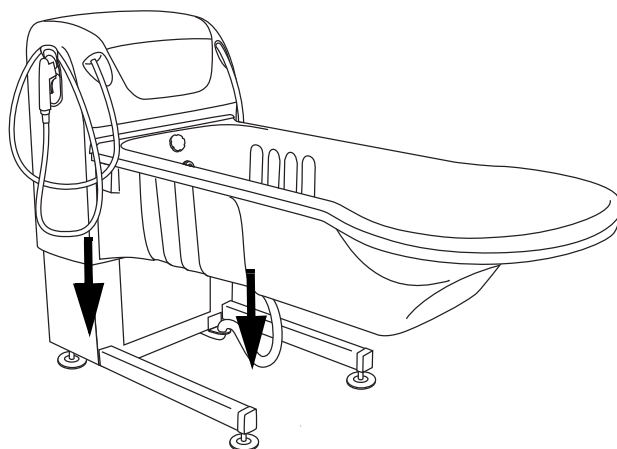
## (4 punti)

- 1 Per modificare le impostazioni predefinite, premere il pulsante nascosto e uno dei pulsanti funzione (consultare la sezione *Pannelli di controllo a pagina 12*). Premere contemporaneamente i due pulsanti per almeno 2 secondi. Quando si preme il pulsante nascosto viene emesso un bip.
- 2 Per alternare tra due impostazioni premere il pulsante nascosto.
- 3 Regolare i valori con i pulsanti più (+) e meno (-).
- 4 Premere il pulsante funzione selezionato per confermare l'impostazione prima di continuare.

Pulsante funzione	Impostazioni alternative (codice display)	Intervallo delle impostazioni (preimpostato)	Valori predefiniti
<b>Riempimento</b> 	   	Temp. di riempimento 18-43 °C (Europa, Giappone) Temp. di riempimento 64-109 °F (USA) Il tempo di riempimento delle impostazioni predefinite del livello dell'acqua può essere selezionato come: Alto: 60 s dal raggiungimento del sensore di livello massimo. Normale: 30 s dal raggiungimento del sensore di livello massimo. Basso: 200 s dal raggiungimento del sensore di basso livello. Ogni livello può essere regolato singolarmente da -200 s a 500 s	37 °C (Europa, Giappone) 99 °F (USA)  60 sec. Alto  30 sec. Normale  -20 sec. Basso
<b>Doccia</b> 		Temp. doccia 18-42 °C (Europa, Giappone) Temp. doccia 18-41 °C (GB) Temp. doccia 64-108 °F (USA)	37 °C (Europa, Giappone) 37 °C (GB) 99 °F (USA)
<b>Disinfezione</b> 		Temp. disinfett. 20-40 °C (Europa, Giappone) Temp. disinfett. 68-104 °F (USA)	25 °C (Europa, Giappone) 77 °F (USA)
<b>Olio da bagno</b>  <b>Condizionatore per acqua ArjoSound</b>		Tempo di dosaggio dell'olio da bagno/condizionatore per acqua <i>ArjoSound</i> preimpostato: 1 - 7 sec. Impostandolo su 0 sec., il dosaggio prosegue finché si tiene premuto il pulsante olio da bagno/condizionatore per acqua <i>ArjoSound</i> . 1 s = 4 ml di olio da bagno/condizionatore per acqua <i>ArjoSound</i>	3 sec. (12 ml)
<b>Shampoo</b> 		Tempo di dosaggio dello shampoo preimpostato 1 - 7 sec. Impostando 0 sec., il dosaggio prosegue finché si tiene premuto il pulsante shampoo. 1 sec. = 4 ml di shampoo	3 sec. (12 ml)
<b>Sistema Hydrosound</b> 		Intensità del sistema <i>Hydrosound</i> preimpostata a 20, 40, 60, 80 o 100 mW/cm <sup>2</sup>	60 mW/cm <sup>2</sup>

# Bagno al paziente con sollevapazienti igienico a sedia

Fig. 1



## Preparativi per il bagno

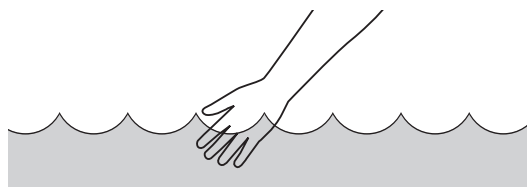
(5 punti)

*Alenti, Calypso and Combilift* sono i sollevapazienti igienici a sedia di Arjo consigliati per l'uso con la vasca *System 2000*.

Consultare le *Istruzioni per l'uso (IFU)* di *Alenti, Calypso e Combilift* prima dell'uso.

- 1 Abbassare completamente la vasca (**vedere fig. 1**).
- 2 Premere il pulsante di riempimento automatico per riempire la vasca. Selezionare il livello di riempimento automatico sul modello *P300* (consultare la sezione *Descrizione del prodotto e funzioni* a pagina 16).

### 3 **AVVERTENZA**



**Per evitare scottature, controllare sempre la temperatura dell'acqua a mano nuda prima di dirigere il getto d'acqua sul paziente. Non usare guanti perché potrebbero agire da isolanti e non permettere una corretta valutazione della temperatura dell'acqua. Puntare il getto d'acqua lontano dal paziente.**

Immergere la mano nuda nel getto d'acqua per assicurarsi che l'acqua non sia troppo calda o troppo fredda.

- **P220:** il display si muoverà all'inizio del riempimento. Attendere finché viene raggiunta la temperatura dell'acqua desiderata sul display. Se necessario, regolare la temperatura con l'apposita manopola.
  - **P300:** la temperatura corrente lampeggia sul display finché viene raggiunta la temperatura preimpostata. Se necessario, regolare la temperatura con i pulsanti più (+) e meno (-).
- 4 Chiudere il tappo di scarico e fissare il cuscino.
  - 5 Per riempire ulteriormente la vasca, tenere premuto il pulsante di riempimento automatico.

## Trasferire il paziente e fargli il bagno

(13 punti)

- 1 Spogliare il paziente e coprirlo con degli asciugamani per tenerlo al caldo.
- 2 Un paziente in posizione seduta può essere trasferito dal letto o dalla sedia a rotelle con un sollevapazienti igienico a sedia (vedere fig. 1).

### 3 **AVVERTENZA**

**Per evitare intrappolamenti, assicurarsi di mantenere i capelli, le braccia e i piedi del paziente vicino al corpo e di utilizzare i supporti di sostegno dedicati nel corso di qualsiasi movimento.**

Trasferire il paziente nella vasca.

- 4 Posizionare il sollevapazienti igienico a sedia diagonalmente sul lato della vasca con abbastanza spazio sui lati (vedere fig. 2).

### 5 **AVVERTENZA**

**Per evitare l'intrappolamento o lo schiacciamento dei genitali, assicurarsi che vi sia lo spazio necessario durante il movimento lungo il bordo della vasca, nella toilette, con la padella o altri mobili.**

Sollevare il sollevapazienti igienico a sedia in modo che il sollevapazienti e i genitali non urtino il bordo della vasca.

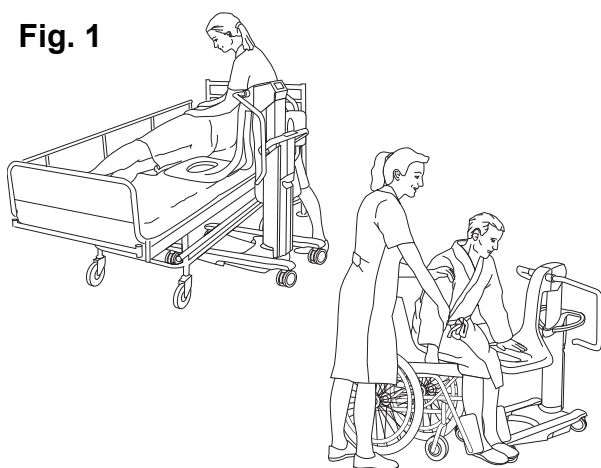
### 6 **AVVERTENZA**

**Per evitare l'intrappolamento di gambe o piedi dei pazienti o degli assistenti, accertarsi che non sia presente alcun ostacolo.**

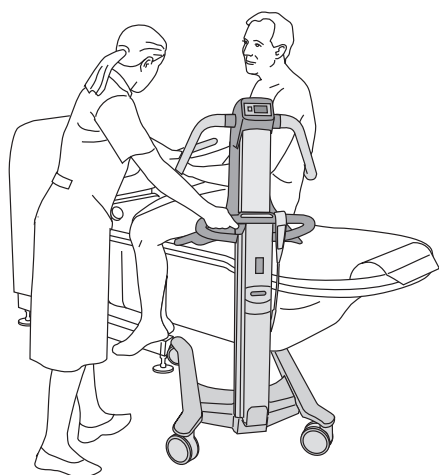
Spostare il sollevapazienti igienico a sedia verso la vasca e aiutare il paziente a superare con le gambe il bordo della vasca ruotando il sollevapazienti in posizione. Lasciare che il paziente senta la temperatura dell'acqua con le gambe. Se necessario, regolare la temperatura (vedere fig. 3).

*Continua alla pagina successiva.*

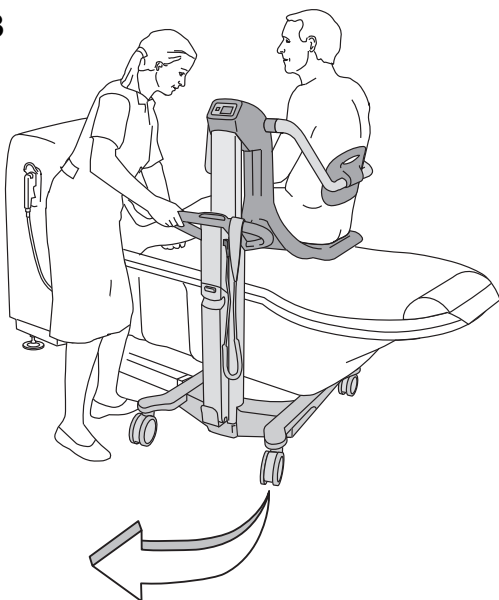
**Fig. 1**



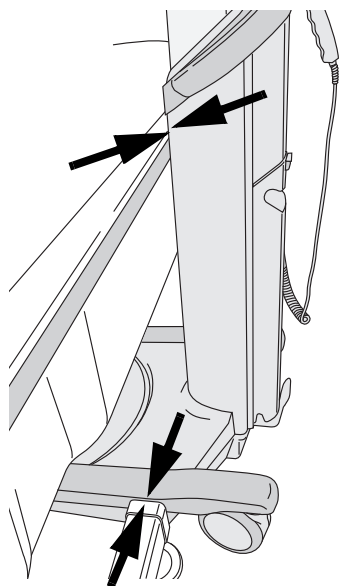
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



- 7 Centrare la sedia sulla vasca finché si blocca contro la vasca. Accertarsi che il sollevapazienti igienico a sedia sia bloccato contro le gambe e il bordo della vasca (vedere fig. 4).

**Fig. 5**



- 8 Regolare il sollevapazienti igienico a sedia per ottenere un'altezza di lavoro ergonomica (vedere fig. 5).

9

### **AVVERTENZA**

**Per evitare l'intrappolamento o lo schiacciamento dei genitali, assicurarsi che vi sia lo spazio necessario durante il movimento lungo il bordo della vasca, nella toilette, con la padella o altri mobili.**

Sollevare la vasca assicurandosi di lasciare abbastanza spazio per le parti del corpo tra il fondo della vasca e la sedia.

- 10 Se il paziente lo desidera e ne è capace, è possibile ripiegare lo schienale.
- Chinare in avanti il paziente e fargli posizionare le mani sull'impugnatura di trasporto.
  - Poi sollevare e spostare lo schienale per permettere al paziente di appoggiarsi contro la parte posteriore della vasca e il cuscino.
- 11 Fissare il poggiapiedi se necessario.
- 12 Fare il bagno al paziente.
- 13 Se disponibili, utilizzare i sistemi *Hydromassage*, *Hydrosound* o *Sound & Vision*.

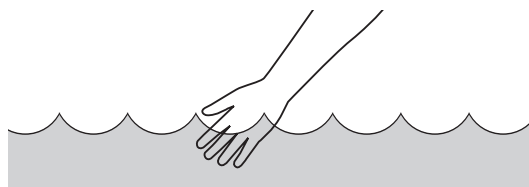


## Fare la doccia al paziente

(14 punti)

- 1 Dopo il bagno, aprire lo scarico e svuotare la vasca.
- 2 Far posizionare le mani al paziente sull'impugnatura di trasporto e farlo chinare in avanti. Spostare lo schienale nella sua posizione originaria.
- 3 Assicurarsi che il paziente si mantenga all'impugnatura di trasporto.
- 4 Per separare il sedile della sedia dal fondo della vasca, abbassare completamente la vasca o sollevare il sollevapazienti igienico a sedia.
- 5 Sganciare la doccetta e tenerla sopra la vasca.
- 6 Premere il pulsante della doccia sul pannello di controllo (il LED si illumina in verde quando la funzione è attiva).
- 7 Dirigere la doccetta lontano dal paziente.

### 8 **AVVERTENZA**



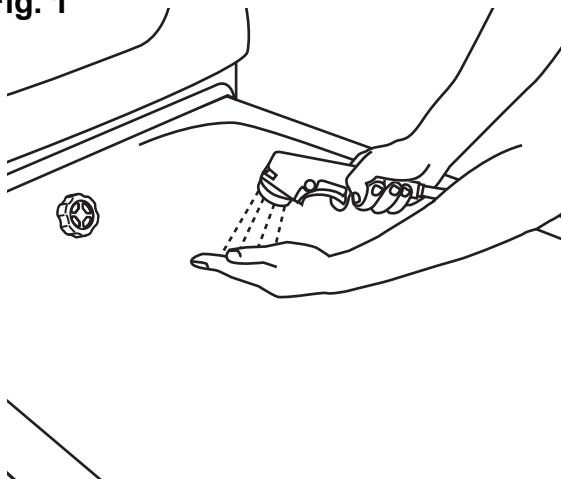
**Per evitare scottature, controllare sempre la temperatura dell'acqua a mano nuda prima di dirigere il getto d'acqua sul paziente. Non usare guanti perché potrebbero agire da isolanti e non permettere una corretta valutazione della temperatura dell'acqua. Puntare il getto d'acqua lontano dal paziente.**

Premere il grilletto della doccetta e dirigere il getto d'acqua lontano dal paziente. Immergere la mano nuda nel getto d'acqua per assicurarsi che l'acqua non sia troppo calda o troppo fredda.

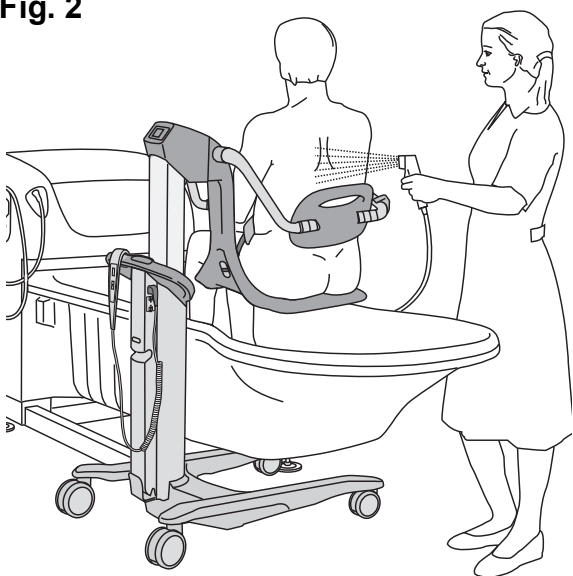
*Continua alla pagina successiva.*



**Fig. 1**



**Fig. 2**

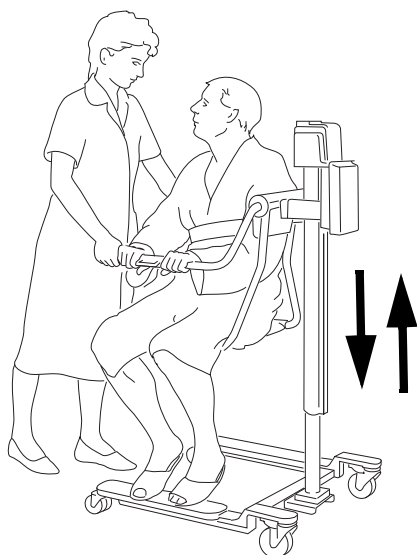


- 9 • **P220:** controllare la temperatura dell'acqua passando una mano nuda sotto il getto (vedere fig. 1).  
Se necessario, regolare la temperatura con l'apposita manopola.
- **P300:** sul display appare la temperatura. Attendere qualche secondo affinché l'acqua raggiunga la temperatura preimpostata. Controllare la temperatura impostata sul display. Se necessario, regolare la temperatura sul pannello di controllo con i pulsanti più (+) e meno (-).
- 10 Lasciare che il paziente senta la temperatura dell'acqua con la mano prima di dirigere il getto d'acqua sul paziente. Se necessario regolare la temperatura dell'acqua.
- 11 Per mantenere il grilletto dell'impugnatura premuto per un lungo periodo di tempo, attivare il pulsante di blocco premendolo. Per sbloccarlo, premere il grilletto.
- 12 Fare la doccia al paziente (**vedere fig. 2**).
- 13 Per arrestare la doccia, premere nuovamente il pulsante della doccia sul pannello di controllo.
- 14 Accertarsi che il grilletto della doccetta sia sbloccato prima di riposizionare la doccetta nel supporto.

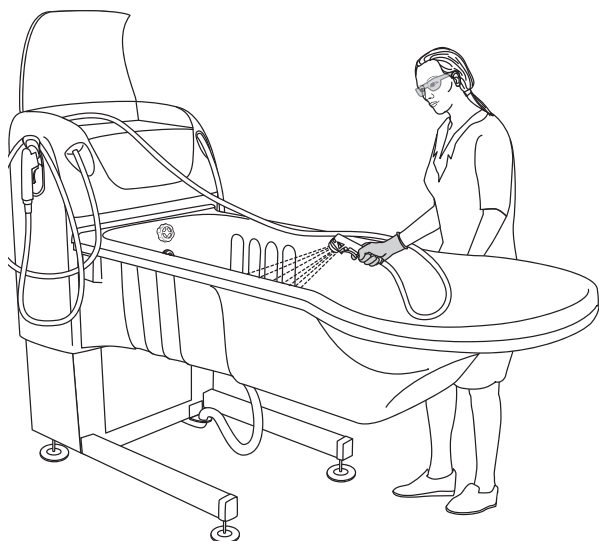
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



## Fine del bagno

### (9 punti)

- 1 Asciugare il paziente e il lato inferiore del sedile per evitare che l'acqua cada sul pavimento.
- 2 Sistemare uno o due asciugamani o, se possibile, un accappatoio sul paziente per tenerlo al caldo.
- 3 Abbassare completamente la vasca.

### 4 **AVVERTENZA**

**Per evitare l'intrappolamento o lo schiacciamento dei genitali, assicurarsi che vi sia lo spazio necessario durante il movimento lungo il bordo della vasca, nella toilette, con la padella o altri mobili.**

Sollevare il sollevatore igienico a sedia in modo che il sollevatore e i genitali non urtino il bordo della vasca.

- 5 Aiutare il paziente a superare con le gambe il bordo della vasca ruotando il sollevapazienti oltre la vasca. Accertarsi che ci sia abbastanza spazio sui lati tra la vasca e il sollevapazienti igienico a sedia. **(vedere fig. 1).**
- 6 Abbassare il sollevapazienti igienico a sedia.
- 7 Asciugare le parti del corpo ancora bagnate.
- 8 Regolare il sollevapazienti igienico a sedia per ottenere un'altezza di trasferimento ergonomica per l'assistente **(vedere fig. 2).**
- 9 Prima di trasferire il paziente dalla vasca al letto, sistemare un asciugamano sul letto sotto il sedile del sollevapazienti igienico a sedia per evitare che il letto si bagni. Asciugare accuratamente il paziente quando è sdraiato sul letto.

## Disinfettare dopo ogni paziente

### (1 punto)

- 1 Preparare la vasca per il paziente successivo. La vasca e il sollevapazienti igienico a sedia devono essere totalmente disinfettati dopo ogni utilizzo per prevenire la contaminazione crociata. Vedere la sezione *Istruzioni di pulizia e disinfezione* a pagina 40. **(vedere fig. 3).**

Per la *disinfezione di Alenti*, consultare le *Istruzioni per l'uso (IFU) di Alenti*.

# Fare il bagno al paziente con un sollevapazienti igienico a barella

*Miranti e Bolero* sono i sollevapazienti igienici a barella Arjo consigliati per l'uso con la vasca *System 2000*.

Sono compatibili con vasche da bagno delle seguenti dimensioni: 1870 mm (73 5/8"), 1900 mm (75"), 2120 mm (83 1/2") e 2150 mm (85").

Consultare le Istruzioni per l'uso (IFU) di *Miranti* e *Bolero* prima dell'uso.

## Preparativi per il bagno

(7 punti)

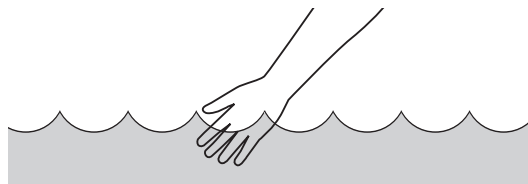
- 1 Abbassare completamente la vasca (vedere fig. 1).
- 2 Rimuovere il poggiatesta e il cuscino.

### ATTENZIONE

**Per evitare di danneggiare l'apparecchiatura usando un sollevapazienti igienico a barella, il poggiatesta e il cuscino devono essere rimossi.**

- 3 Premere il pulsante di riempimento automatico per riempire la vasca d'acqua. Selezionare il livello di riempimento automatico per il modello *P300* (consultare la sezione *Descrizione del prodotto e funzioni* a pagina 16).

### AVVERTENZA



**Per evitare scottature, controllare sempre la temperatura dell'acqua a mano nuda prima di dirigere il getto d'acqua sul paziente. Non usare guanti perché potrebbero agire da isolanti e non permettere una corretta valutazione della temperatura dell'acqua. Puntare il getto d'acqua lontano dal paziente.**

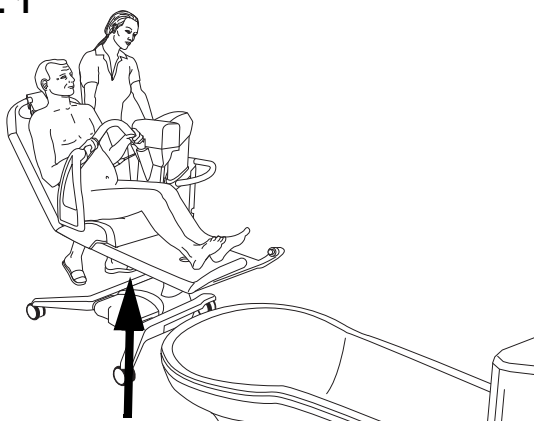
- 5 Immergere la mano nuda nel getto d'acqua per assicurarsi che l'acqua non sia troppo calda o troppo fredda.
  - **P220:** il display si muoverà all'inizio del riempimento. Attendere finché viene raggiunta la temperatura dell'acqua desiderata sul display. Se necessario, regolare la temperatura con l'apposita manopola.

*Continua alla pagina successiva.*

- **P300:** la temperatura corrente lampeggia sul display finché viene raggiunta la temperatura preimpostata. Se necessario, regolare la temperatura con i pulsanti più (+) e meno (-).

- 6 Chiudere il tappo di scarico.
- 7 Per riempire ulteriormente la vasca, tenere premuto il pulsante di riempimento automatico.

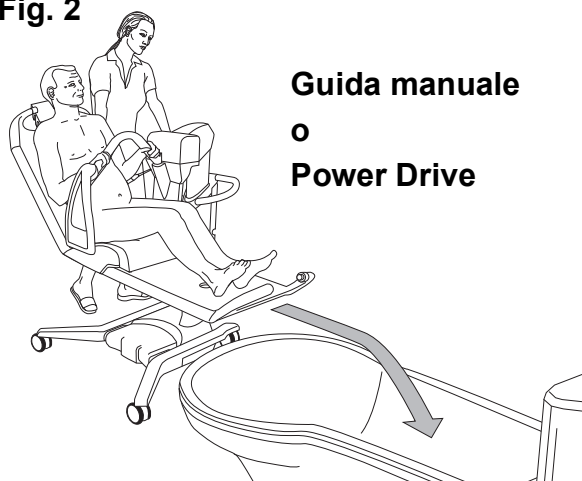
**Fig. 1**



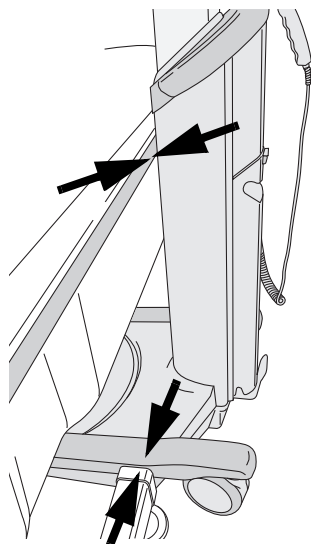
## **Trasferire e fare il bagno al paziente (13 punti)**

- 1 Un paziente costretto a letto può essere trasferito dal letto con l'ausilio di un sollevapazienti igienico a barella *Miranti*.
- 2 Spogliare il paziente e coprirlo con degli asciugamani per tenerlo al caldo.
- 3 Posizionare il sollevapazienti igienico a barella dietro e di fianco alla vasca.
- 4 Sollevare il sollevapazienti igienico a barella oltre il bordo della vasca (**vedere fig. 1**).
- 5 Spostare il sollevapazienti igienico a barella con il paziente diagonalmente sopra la vasca (**vedere fig. 2**).

**Fig. 2**



**Fig. 3**



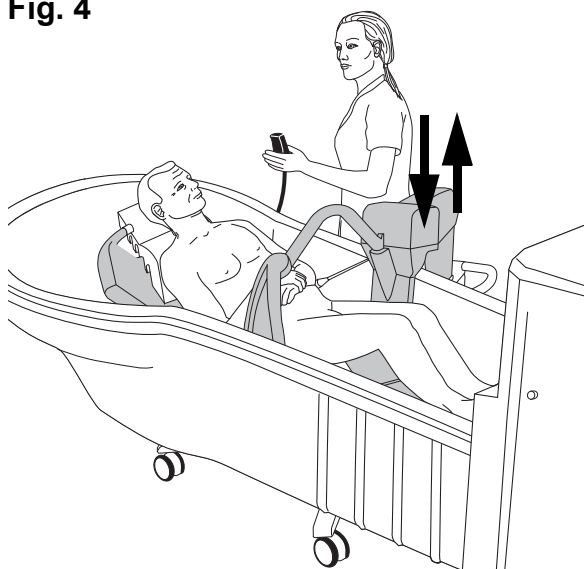
- 6 Spostare la barella centralmente sopra la vasca finché si blocca contro le gambe e il bordo della vasca (**vedere fig. 3**).

### **ATTENZIONE**

**Per non danneggiare l'apparecchiatura, assicurarsi che i piedini "a papera" della vasca passino sotto lo chassis del sollevapazienti igienico a barella.**

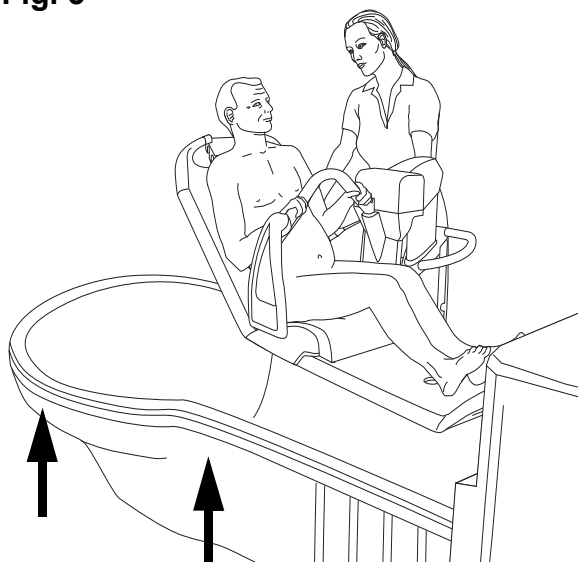
*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 4**



- 7 Accertarsi che la barella sia centrata sopra la vasca.
- 8 Regolare il sollevapazienti igienico a barella per ottenere un'altezza di lavoro ergonomica (**vedere fig. 4**).

**Fig. 5**



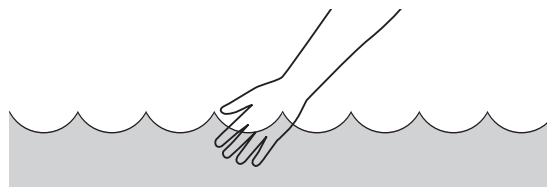
- 9 Sollevare la vasca finché la barella tocca il fondo (**vedere fig. 5**).
- 10 Abbassare lo schienale a un'altezza confortevole per il paziente.
- 11 Fissare il poggiatesta se necessario.
- 12 Fare il bagno al paziente.
- 13 Se disponibili, utilizzare i sistemi *Hydromassage*, *Hydrosound* o *Sound & Vision*.

## Usare la doccia

### (13 punti)

- 1 Dopo il bagno, aprire lo scarico e svuotare la vasca.
- 2 Sollevare lo schienale. Il paziente deve tenere le mani sull'impugnatura di sicurezza.
- 3 Per separare la barella dal fondo della vasca, abbassare completamente la vasca o sollevare il sollevapazienti igienico a barella.
- 4 Afferrare la doccetta e tenerla sopra la vasca.
- 5 Premere il pulsante della doccia sul pannello di controllo (il LED si illumina in verde quando la funzione è attiva).
- 6 Dirigere la doccetta lontano dal paziente.

### 7 **AVVERTENZA**

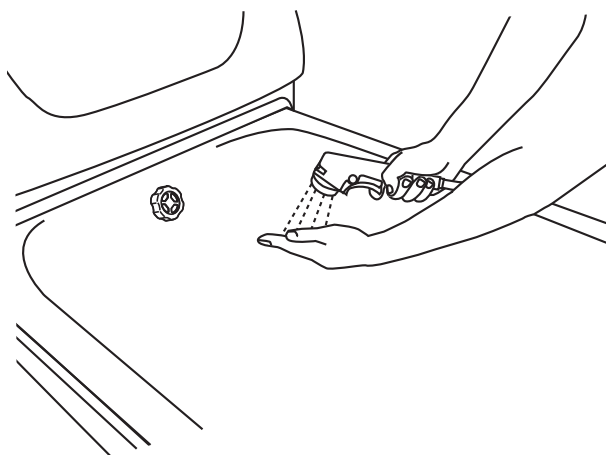


**Per evitare scottature, controllare sempre la temperatura dell'acqua a mano nuda prima di dirigere il getto d'acqua sul paziente. Non usare guanti perché potrebbero agire da isolanti e non permettere una corretta valutazione della temperatura dell'acqua. Puntare il getto d'acqua lontano dal paziente.**

Premere il grilletto della doccetta e dirigere il getto d'acqua lontano dal paziente. Immergere la mano nuda nel getto d'acqua per assicurarsi che l'acqua non sia troppo calda o troppo fredda.

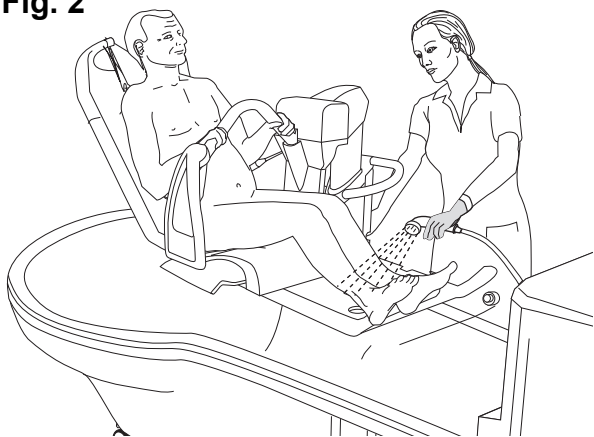
- 8
  - **P220:** controllare la temperatura dell'acqua passando una mano nuda sotto il getto. Se necessario, regolare la temperatura con l'apposita manopola (vedere fig. 1).
  - **P300:** sul display appare la temperatura. Attendere qualche secondo affinché l'acqua raggiunga la temperatura preimpostata. Controllare la temperatura impostata sul display. Se lo si desidera, regolare la temperatura sul pannello di controllo con i pulsanti più (+) e meno (-).

**Fig. 1**



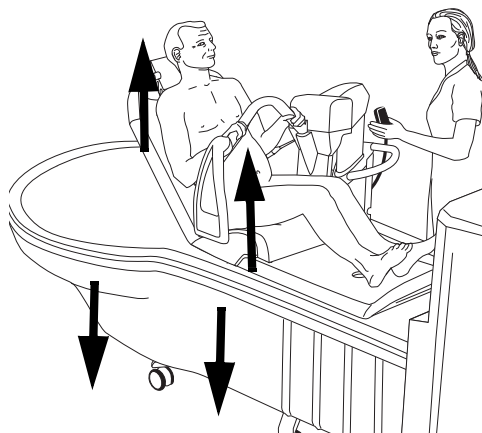
*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 2**



- 9 Lasciare che il paziente senta la temperatura dell'acqua con la mano prima di dirigere il getto d'acqua sul paziente. Se necessario regolare la temperatura dell'acqua.
- 10 Per mantenere il grilletto dell'impugnatura premuto per un lungo periodo di tempo, attivare il pulsante di blocco premendolo. Per sbloccarlo, premere il grilletto.
- 11 Fare la doccia al paziente (**vedere fig. 2**).
- 12 Per arrestare la doccia premere nuovamente il pulsante della doccia.
- 13 Accertarsi che il grilletto della doccetta sia sbloccato prima di riposizionare la doccetta nel supporto.

**Fig. 3**

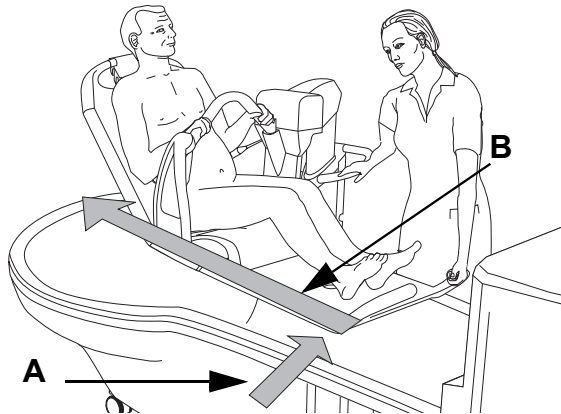


## **Fine del bagno**

### **(6 punti)**

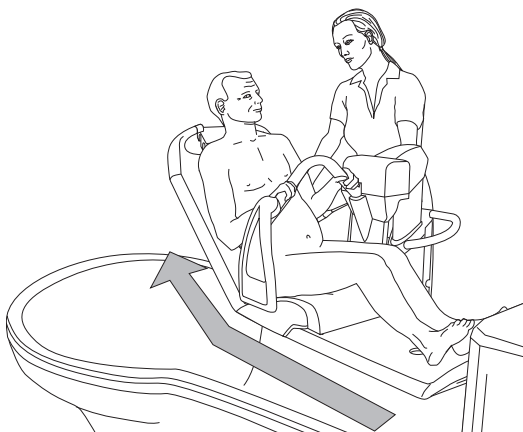
- 1 Asciugare il paziente e il lato inferiore della barella per evitare che l'acqua cada sul pavimento.
- 2 Sistemare uno o due asciugamani sul paziente per tenerlo al caldo.
- 3 Abbassare completamente la vasca e sollevare la barella (**vedere fig. 3**).

**Fig. 4 Power Drive**



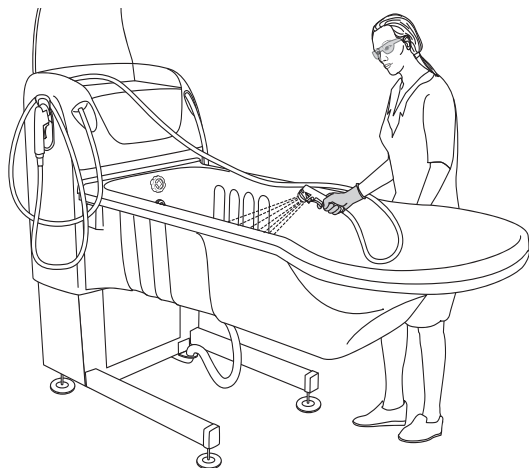
- 4 Spostare il sollevapazienti igienico a barella manualmente a circa 30 cm (1 piede) dalla vasca (**A**), quindi attivare il power drive della barra di manovra del lato piedi e spostare il sollevapazienti igienico a barella lungo il lato della vasca (**B**) (**vedere fig. 4**).

**Fig. 5 Guida manuale**



- 5 Se il power drive non è presente spostare semplicemente il sollevapazienti igienico a barella manualmente lungo il lato della vasca (**vedere fig. 5**).
- 6 Prima di trasferire il paziente direttamente dalla vasca al letto, sistemare un asciugamano sul letto sotto la barella del sollevapazienti igienico per evitare che il letto si bagni. Asciugare accuratamente il paziente quando è sdraiato sul letto.

**Fig. 1**



## **Disinfettare dopo ogni paziente**

### **(1 punto)**

- 1 Preparare la vasca per il paziente successivo. La vasca e il sollevapazienti igienico a barella devono essere completamente disinfettati dopo ogni utilizzo per prevenire la contaminazione crociata Vedere la sezione *Istruzioni di pulizia e disinfezione a pagina 40. (vedere fig. 1).*

Per la pulizia e la disinfezione del sollevapazienti igienico a barella *Miranti*, consultare le Istruzioni per l'uso (IFU) *Miranti*.



# Istruzioni di pulizia e disinfezione

---

Procedure di disinfezione accurate sono necessarie per impedire la proliferazione batterica sopra e all'interno dell'attrezzatura. Ciò è particolarmente importante nei casi in cui la vasca *System 2000* viene utilizzata da più pazienti.

## AVVERTENZA

Al fine di prevenire la contaminazione crociata, attenersi sempre alle istruzioni di disinfezione riportate nelle presenti *Istruzioni per l'uso*.

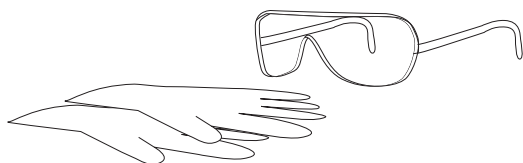
## AVVERTENZA

Per evitare la contaminazione crociata, l'assistente deve essere sempre presente durante l'intera procedura di disinfezione per accertarsi che venga eseguita correttamente.

## AVVERTENZA

Per evitare irritazioni a occhi o pelle, non disinfettare in presenza di un paziente.

## AVVERTENZA



Per evitare lesioni agli occhi e alla pelle, utilizzare sempre occhiali e guanti protettivi. In caso di contatto, sciacquare con abbondante acqua. In caso di irritazione degli occhi o della pelle, rivolgersi a un medico. Consultare sempre la scheda dati di sicurezza del disinfettante.

## ATTENZIONE

Per evitare danni alle attrezzature, utilizzare esclusivamente disinfettanti Arjo.

## Disinfettanti Arjo

Per ottenere le migliori prestazioni, usare esclusivamente disinfettanti Arjo. Per eventuali domande sulla disinfezione dell'apparecchiatura oppure per ordinare i disinfettanti (consultare la sezione *Componenti e accessori a pagina 69*), rivolgersi al Servizio assistenza clienti Arjo riportato nell'ultima pagina.

## Accessori per la pulizia e la disinfezione della vasca *System 2000*

- Occhiali protettivi
- Guanti protettivi
- Flacone spray con disinfettante o doccetta di disinfezione.
- Flacone spray con acqua o doccetta
- Panni umidi e asciutti
- Asciugamani monouso
- Spazzola a setole morbide
- Spazzola a setole morbide con manico lungo

## Prevenzione di formazioni microbiologiche

Al fine di migliorare le azioni di pulizia in loco (clorazione d'urto o shock termico), che non garantiscono una riduzione delle infezioni nel tempo, assicurarsi di rispettare le seguenti istruzioni.

### Precauzioni di installazione

Al fine di limitare la crescita della flora batterica, è necessario adottare misure su quattro livelli:

- evitare la stagnazione dell'acqua e assicurare una corretta circolazione della stessa;
- adottare precauzioni relative alla qualità dell'acqua contro la formazione di incrostazioni e corrosioni;
- mantenere una temperatura elevata dell'acqua dall'erogatore d'acqua calda ai vari tubi di distribuzione;
- combinare acqua calda e fredda il più vicino possibile al punto di utilizzo.

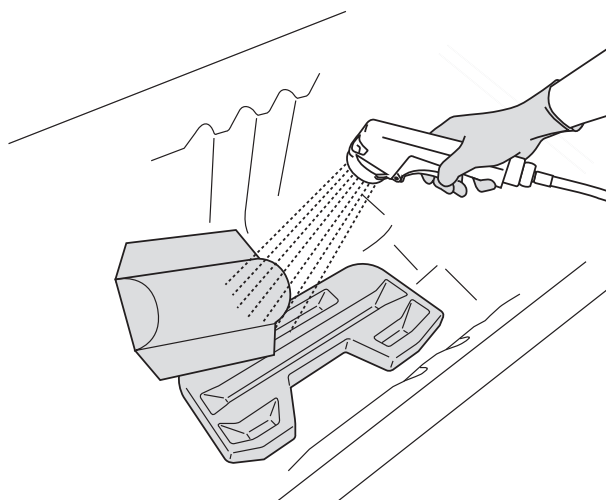
### Utilizzo

- Assicurarsi di fare circolare l'acqua nella vasca e nella doccia ogni giorno, *anche se la vasca non viene utilizzata*, e soprattutto di rimuovere l'acqua eventualmente rimasta nel tubo.
- Lasciare scorrere l'acqua per circa 5 minuti prima di utilizzare la vasca per la prima volta nella giornata.
- Pulire e disinfettare la vasca attenendosi alle *Istruzioni per l'uso (IFU)* prima di utilizzarla per la prima volta nella giornata e dopo il bagno di ogni paziente.

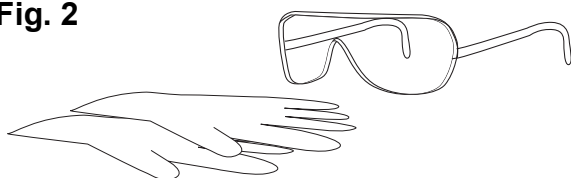
Ricordarsi di contattare Arjo per il controllo annuale di manutenzione preventiva.



**Fig. 1**



**Fig. 2**



## **Pulire e disinfettare con la doccetta di disinfezione (versione base e sistema Hydrosound)**

**(37 punti)**

### **Rimozione dei residui visibili (punti 1-6 di 37)**

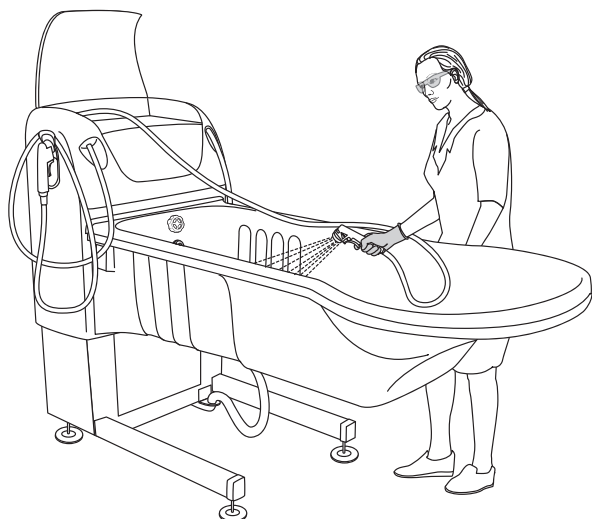
- 1 Verificare il livello del disinfettante.
- 2 Sollevare la vasca a un'altezza di lavoro appropriata.
- 3 Accertarsi che tutte le funzioni siano spente.
- 4 Aprire lo scarico per eliminare ogni residuo d'acqua.
- 5 Staccare gli accessori quali cuscino, poggiapiedi e vassoio per toilette (se presenti) e posizionarli sul fondo della vasca.
- 6 Risciacquare con acqua la vasca e gli accessori sul fondo per rimuovere i residui visibili. Girare gli accessori e risciacquare nuovamente **(vedere fig. 1)**.

### **Pulizia (punti 7-23 di 37)**

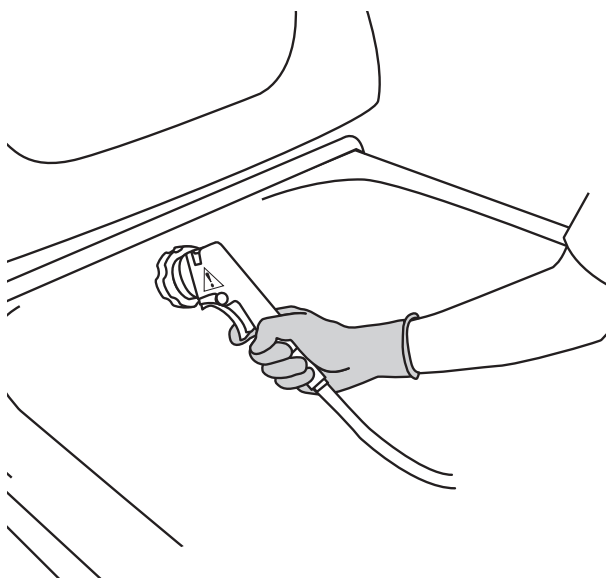
- 7 Indossare guanti e occhiali protettivi **(vedere fig. 2)**.
- 8 Aprire il coperchio del pannello, estrarre la doccetta di disinfezione e tenerla sopra la vasca.
- 9 Premere il pulsante di disinfezione per cominciare.
- 10 Tenere la doccetta di disinfezione sopra il bordo della vasca, quindi premere il grilletto. **Tenere d'occhio il flussometro.**
- 11 Spruzzare finché il flussometro mostra il corretto rapporto di miscelazione dei liquidi. Se il valore del flussometro non è corretto, regolarlo attenendosi alla sezione *Sostituire il flacone con disinfettante (vasca System 2000 solo con opzione disinfettante)* a pagina 42.
- 12 Regolare la temperatura dell'acqua a circa 25° C (77 °F) (solo P220) per eliminare le esalazioni del disinfettante.
- 13 Spruzzare il disinfettante nello scarico. Utilizzare una spazzola con manico lungo per pulire lo scarico.
- 14 Chiudere lo scarico.

*Continua alla pagina successiva.*

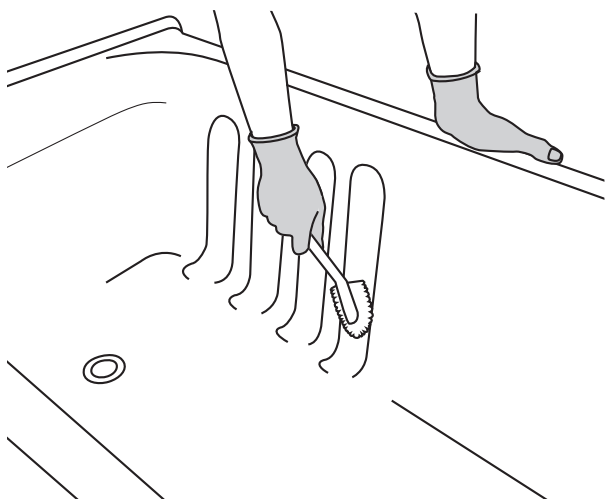
**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**



- 15 Spruzzare il disinfettante utilizzando la doccetta di disinfezione su tutte le superfici interne della vasca e sugli accessori sul fondo. Girare gli accessori e spruzzarli sul lato opposto. Fare attenzione ai componenti, alle manopole e ai sensori sulla superficie della vasca, come la manopola di controllo dello scarico/lo scarico di troppo pieno (**vedere fig. 3**).

- 16 Pulire anche lo scarico di troppo pieno. (**vedere fig. 4**).

- 17 Premere nuovamente il pulsante di disinfezione per spegnerlo.

#### **ATTENZIONE**

**Non utilizzare mai spugne abrasive verdi o marroni né lana di acciaio nella vasca per non graffiare la superficie.**

- 18 Strofinare le superfici della vasca, le parti non fissate e gli accessori con una spazzola a setole morbide o con un panno per rimuovere qualsiasi deposito, ad esempio residui cutanei. Strofinare a fondo, soprattutto sulle maniglie e sulla pulsantiera di controllo (**vedere fig. 5**).

- 19 Aprire lo scarico.

- 20 Risciacquare tutti i componenti con abbondante acqua a circa 25 °C (77 °F) utilizzando la doccetta per eliminare il disinfettante.

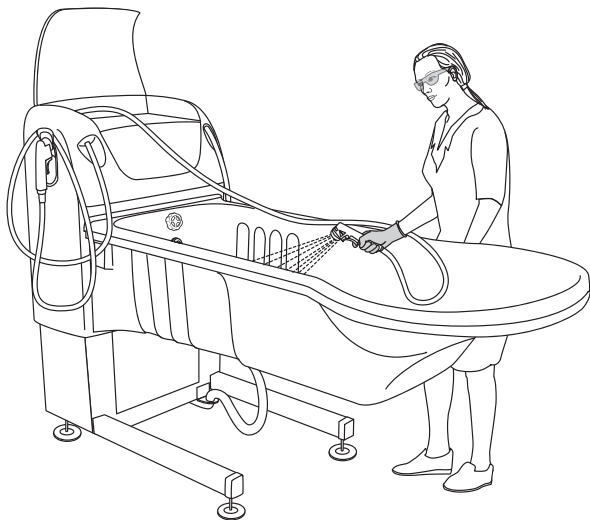
- 21 Immergere un panno nel disinfettante.

- 22 Pulire tutte le altre superfici di contatto come l'esterno della vasca (in particolare dietro la testa), le manopole con sensore metallico, la pulsantiera di controllo e lo chassis a ruote (opzionale) con il panno.

- 23 Inumidire un nuovo panno con acqua e rimuovere ogni traccia di disinfettante sulle parti di contatto. Il panno deve occasionalmente essere risciacquato in acqua corrente, durante la rimozione del disinfettante.

*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 6**



### **Disinfezione (punti 24-37 di 37)**

- 24 Dirigere la doccetta di disinfezione verso lo scarico e spruzzare il disinfettante nello scarico.
- 25 Chiudere lo scarico.
- 26 Spruzzare il disinfettante utilizzando la doccetta di disinfezione su tutte le superfici interne della vasca e sugli accessori sul fondo. Girare gli accessori e spruzzarli sul lato opposto. Fare attenzione ai componenti, alle manopole e ai sensori sulla superficie della vasca, come la manopola di controllo dello scarico/lo scarico di troppo pieno **(vedere fig. 6)**.
- 27 Attendere un tempo di contatto appropriato del disinfettante attenendosi alle istruzioni sul flacone.  
  
Premere il pulsante di disinfezione sul pannello di controllo per interrompere il ciclo di disinfezione.  
Quando il tempo di disinfezione programmato è trascorso o viene premuto il pulsante di disinfezione durante il processo di disinfezione, inizia una pausa e tutte le altre funzioni vengono disabilitate per un tempo di:
  - 2 minuti per il P300 e sul display comparirà **----**
  - 5 minuti per il P220
  - 10 minuti per il P220 US
  - 6 minuti per il sistema MPA (solo mercato britannico)**Per vasche senza disinfezione automatica:** Se il pulsante di disinfezione viene premuto di nuovo durante il tempo di pausa, la pausa viene sospesa. La doccetta di disinfezione può essere riutilizzata. La pressione successiva del pulsante di disinfezione o il superamento del tempo di disinfezione preimpostato bloccherà di nuovo tutte le altre funzioni e farà riprendere il conteggio del tempo di pausa.
- 28 Rimettere la doccetta di disinfezione dietro il coperchio di disinfezione e chiuderlo.
- 29 Aprire lo scarico.
- 30 Premere il pulsante della doccia.
- 31 Risciacquare tutti i componenti con acqua a circa 25 °C (77 °F) con la doccetta per eliminare il disinfettante.
- 32 Immergere un panno nel disinfettante.
- 33 Pulire tutte le altre superfici di contatto come l'esterno della vasca (in particolare dietro la testa), manopole con sensore metallico, la pulsantiera di controllo e lo chassis a ruote (opzionale) con il panno.
- 34 Attendere un tempo di contatto appropriato del disinfettante attenendosi alle istruzioni sul flacone.

*Continua alla pagina successiva.*

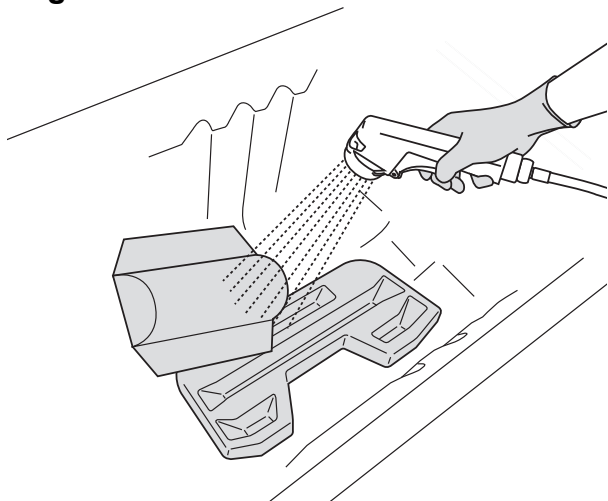
- 35 Inumidire un nuovo panno con acqua e rimuovere ogni traccia di disinfettante sulle parti di contatto. Il panno deve occasionalmente essere risciacquato in acqua corrente, durante la rimozione del disinfettante.
- 36 Lasciare asciugare all'aria.

**NOTA**

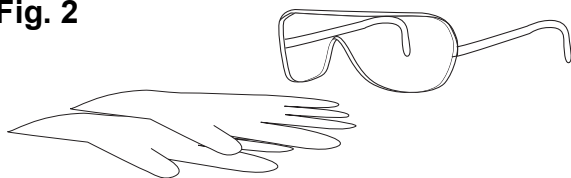
Lasciare asciugare il cuscino con le ventose rivolte verso l'alto.

- 37 Fissare eventuali accessori rimossi.

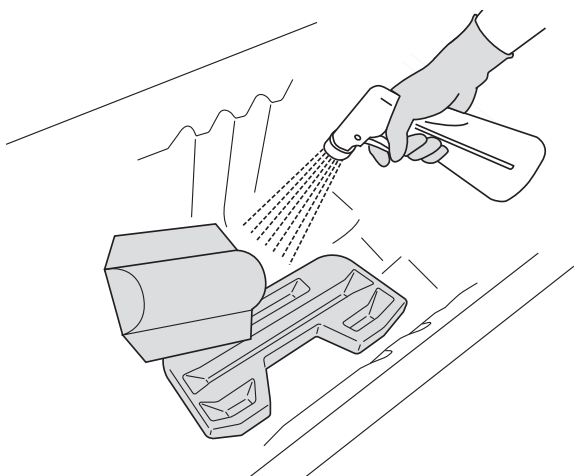
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



## **Pulire e disinfettare con un flacone spray (29 punti)**

### **Rimozione dei residui visibili (punti 1-5 di 29)**

- 1 Sollevare la vasca a un'altezza di lavoro appropriata.
- 2 Accertarsi che tutte le funzioni siano spente.
- 3 Aprire lo scarico per eliminare ogni residuo d'acqua.
- 4 Staccare gli accessori quali cuscino, poggiatesta e vassoio per toilette (se presenti) e posizionarli sul fondo della vasca.
- 5 Risciacquare con acqua la vasca e gli accessori sul fondo per rimuovere i residui visibili. Girare gli accessori e risciacquare nuovamente (**vedere fig. 1**).

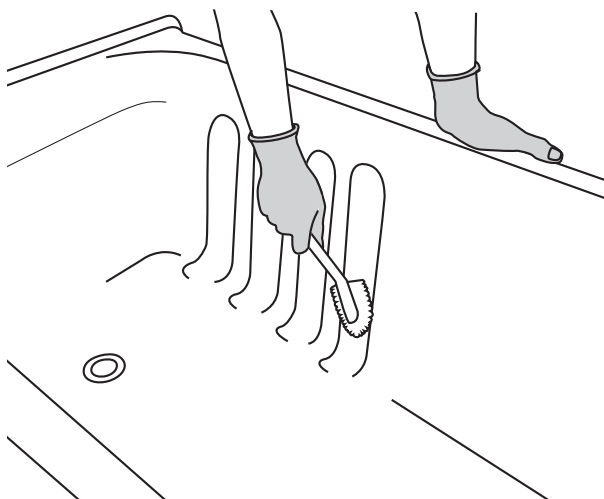
### **Pulizia (punti 6-16 di 29)**

- 6 Indossare guanti e occhiali protettivi (**vedere fig. 2**).
- 7 Spruzzare il disinfettante nello scarico. Utilizzare una spazzola con manico lungo per pulire lo scarico.
- 8 Chiudere lo scarico.
- 9 Spruzzare il disinfettante con il contenitore spray su tutte le superfici interne della vasca e sugli accessori sul fondo. Girare gli accessori e spruzzarli sul lato opposto. Fare attenzione ai componenti, alle manopole e ai sensori sulla superficie della vasca, come la manopola di controllo dello scarico/lo scarico di troppo pieno (**vedere fig. 3**).
- 10 Pulire anche lo scarico di troppo pieno.

*Continua alla pagina successiva.*



**Fig. 4**



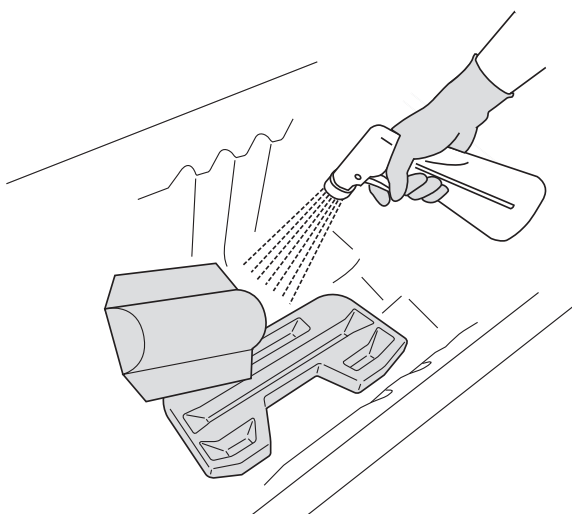
#### **ATTENZIONE**

**Non utilizzare mai spugne abrasive verdi o marroni né lana di acciaio nella vasca per non graffiare la superficie.**

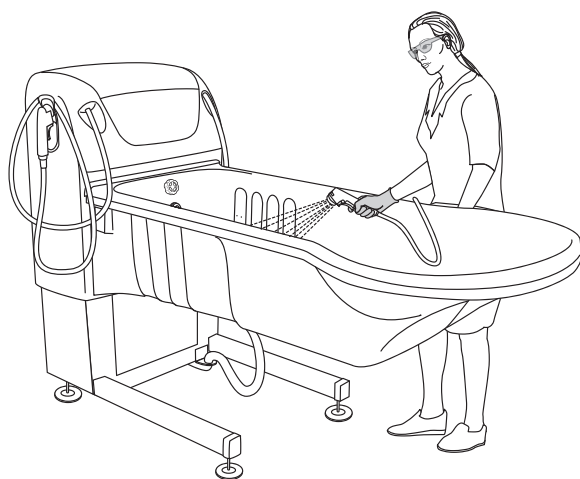
- 11 Strofinare le superfici della vasca, le parti non fissate e gli accessori con una spazzola a setole morbide o con un panno per rimuovere qualsiasi deposito, ad esempio residui cutanei. Strofinare a fondo, soprattutto sulle maniglie e sulla pulsantiera di controllo (**vedere fig. 4**).
- 12 Aprire lo scarico.
- 13 Risciacquare tutti i componenti con abbondante acqua a circa 25 °C (77 °F) utilizzando la doccetta per eliminare il disinfettante.
- 14 Immergere un panno nel disinfettante.
- 15 Pulire tutte le altre superfici di contatto come l'esterno della vasca (in particolare dietro la testa), le manopole con sensore metallico, la pulsantiera di controllo e lo chassis a ruote (opzionale) con il panno.
- 16 Inumidire un nuovo panno con acqua e rimuovere ogni traccia di disinfettante sulle parti di contatto. Il panno deve occasionalmente essere risciacquato in acqua corrente, durante la rimozione del disinfettante.

*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 5**



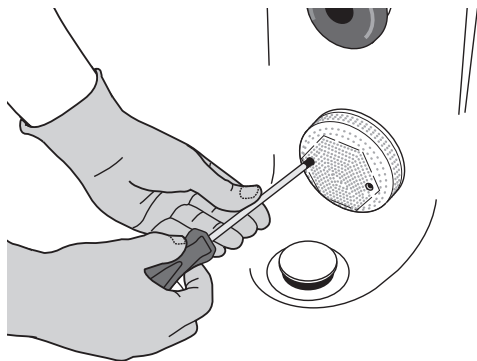
**Fig. 6**



### **Disinfezione (punti 17-29 di 29)**

- 17 Utilizzare il contenitore spray per spruzzare il disinfettante nello scarico.
- 18 Chiudere lo scarico.
- 19 Spruzzare il disinfettante su tutte le superfici interne e sugli accessori sul fondo della vasca. Girare gli accessori e spruzzarli sul lato opposto. Fare attenzione ai componenti, alle manopole e ai sensori sulla superficie della vasca, come la manopola di controllo dello scarico/lo scarico di troppo pieno (**vedere fig. 5**).
- 20 Attendere un tempo di contatto appropriato per il disinfettante attenendosi alle istruzioni sul flacone.
- 21 Aprire lo scarico.
- 22 Premere il pulsante della doccia.
- 23 Risciacquare tutti i componenti con acqua a circa 25 °C (77 °F) con la doccetta per eliminare il disinfettante (**vedere fig. 6**).
- 24 Immergere un panno nel disinfettante.
- 25 Pulire tutte le altre superfici di contatto come l'esterno della vasca (in particolare dietro la testa), manopole con sensore metallico, la pulsantiera di controllo e lo chassis a ruote (opzionale) con il panno.
- 26 Attendere un tempo di contatto appropriato per il disinfettante attenendosi alle istruzioni sul flacone.
- 27 Inumidire un nuovo panno con acqua e rimuovere ogni traccia di disinfettante sulle parti di contatto. Il panno deve occasionalmente essere risciacquato in acqua corrente, durante la rimozione del disinfettante.
- 28 Lasciare asciugare all'aria.
- 29 Fissare eventuali accessori rimossi.

Fig. 1



## Pulizia e disinfezione del sistema Hydromassage™ tramite disinfezione automatica

(10 punti)

- 1 Verificare il livello del disinfettante.
- 2 Sollevare la vasca a un'altezza di lavoro ergonomica.
- 3 Chiudere il tappo di scarico.
- 4 Svitare le viti e rimuovere il filtro della presa di aspirazione. Pulire il filtro della presa separatamente (**vedere fig. 1**).
- 5 Premere il pulsante di disinfezione per avviare il ciclo di disinfezione. Il disinfettante fuoriesce dall'ugello del sistema *Hydromassage*.
- 6 Spruzzare il disinfettante anche sullo scarico di troppo pieno (**vedere fig. 2**).
- 7 Continuare con le istruzioni di disinfezione restanti attenendosi alla sezione *Pulire e disinfettare con la doccetta di disinfezione (versione base e sistema Hydrosound)* a pagina 43.
- 8 Lasciare agire il disinfettante per la durata indicata sul flacone. Il ciclo di disinfezione terminerà con il risciacquo del sistema *Hydromassage* con acqua.
- 9 Premere il pulsante della doccia e risciacquare lo scarico di troppo pieno.
- 10 Quando la disinfezione è terminata, riattaccare il filtro della presa di aspirazione, riavvitare le viti e stringere delicatamente.

Fig. 2

Scarico di troppo pieno

Bocchetta del sistema Hydromassage

Presa di aspirazione

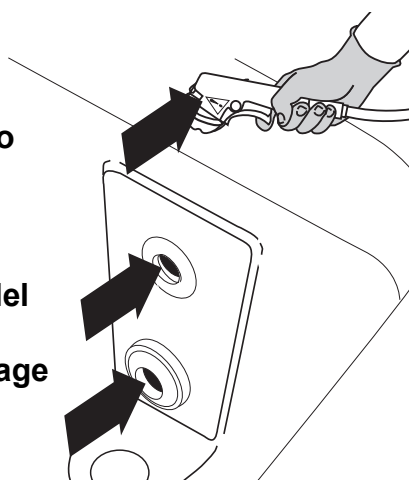


Fig. 1

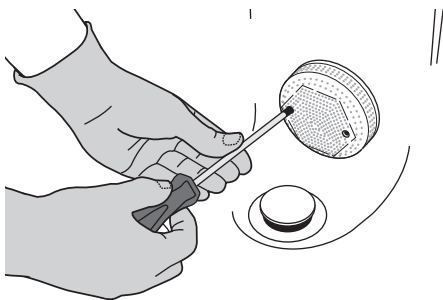


Fig. 2

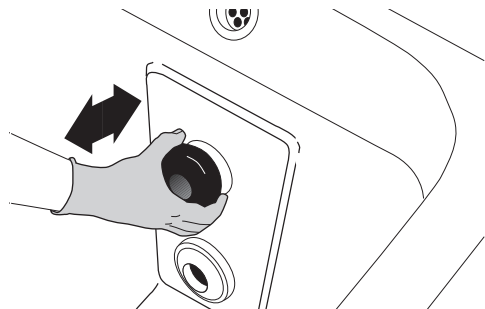


Fig. 3 **Bocchetta del sistema Hydromassage** **Presa di aspirazione**

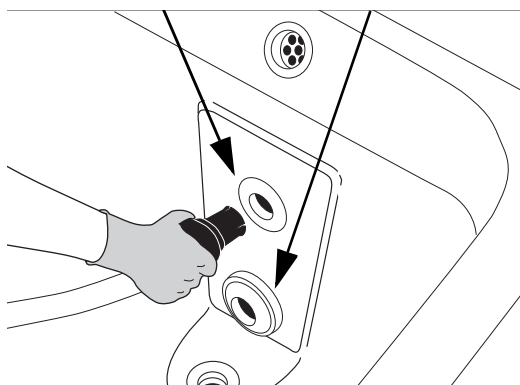


Fig. 4

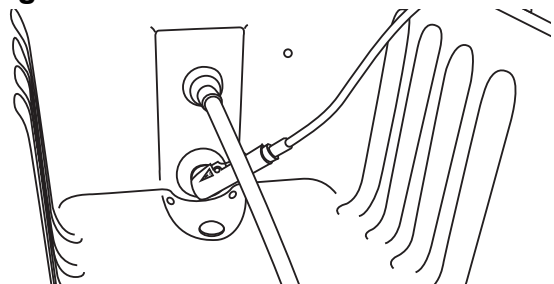
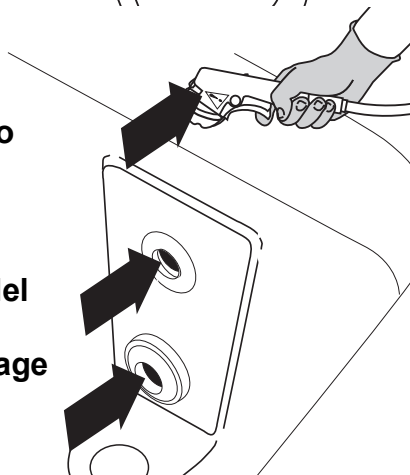


Fig. 5

**Scarico di troppo pieno**

**Bocchetta del sistema Hydromassage**

**Presa di aspirazione**



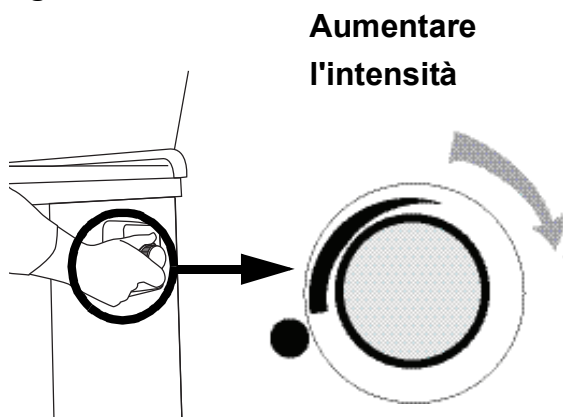
## **Disinfezione del sistema Hydromassage™ senza disinfezione automatica**

**(18 punti)**

- 1 Verificare il livello del disinfettante.
- 2 Sollevare la vasca a un'altezza di lavoro appropriata.
- 3 Aprire il tappo di scarico.
- 4 Svitare le viti e rimuovere il filtro della presa di aspirazione. Pulire il filtro della presa separatamente (**vedere fig. 1**).
- 5 Estrarre l'ugello del sistema *Hydromassage* solo se si intende collegare un flessibile per idromassaggio (**vedere fig. 2**).
- 6 Inserire il flessibile per idromassaggio, se presente, nella bocchetta del sistema *Hydromassage* (**vedere fig. 3**).
- 7 Spruzzare il disinfettante nella presa di aspirazione finché non esce schiuma dall'ugello/flessibile per idromassaggio del sistema *Hydromassage* (**vedere fig. 4**).
- 8 Spruzzare il disinfettante anche sullo scarico di troppo pieno (**vedere fig. 5**).

*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 1**



- 9 Lasciare agire il disinfettante per la durata indicata sul flacone.
- 10 Premere il pulsante del disinfettante per arrestare il disinfettante.
- 11 Premere il pulsante della doccia e collegare la doccetta alla presa di aspirazione.
- 12 Accertarsi che la manopola *Hydromassage* sia ruotata in senso orario alla massima intensità per evitare fuoriuscite d'acqua sul pavimento (**vedere fig. 1**).
- 13 Premere il grilletto e risciacquare finché non esce acqua **pulita** dall'ugello/flessibile per idromassaggio del sistema *Hydromassage*.
- 14 Dopo il risciacquo, rimuovere il flessibile per idromassaggio, se presente, e lasciarlo asciugare sul supporto.
- 15 Reinserire l'ugello nella bocchetta del sistema *Hydromassage*.
- 16 Risciacquare anche lo scarico di troppo pieno con acqua.
- 17 Continuare con le istruzioni di disinfezione restanti attenendosi alla sezione *Pulire e disinfettare con la doccetta di disinfezione (versione base e sistema Hydrosound)* a pagina 43.
- 18 Quando la disinfezione è terminata, riattaccare il filtro della presa di aspirazione, riavvitare le viti e stringere delicatamente.

### **Eliminare i depositi di calcare, i segni di corrosione e scolorimento (Primo® Ferro, solo per vasca in acciaio inossidabile)**

#### **(4 punti)**

- 1 Trattare l'area con un detergente per acciaio inox e lasciarlo agire per 10-20 minuti.
- 2 Risciacquare abbondantemente con acqua.
- 3 Asciugare con un panno pulito per evitare aloni.
- 4 Dopo il trattamento applicare cera per acciaio inox per proteggere la superficie da ditate e aloni.

# Assistenza e manutenzione preventiva

La vasca *System 2000* è soggetta a normale usura e invecchiamento, quindi i seguenti interventi devono essere effettuati agli intervalli indicati per garantire che il prodotto sia sempre conforme alle specifiche di produzione.

## AVVERTENZA

**Per evitare qualsiasi malfunzionamento e le conseguenti lesioni, accertarsi di condurre ispezioni regolari e seguire il programma di manutenzione consigliato. In caso di utilizzo intensivo o esposizione ad ambienti aggressivi, il prodotto deve essere ispezionato più frequentemente. Leggi e norme locali possono essere più rigide rispetto al programma di manutenzione consigliato.**

### NOTA

Il prodotto non può essere sottoposto a manutenzione o controllo mentre è usato da un paziente

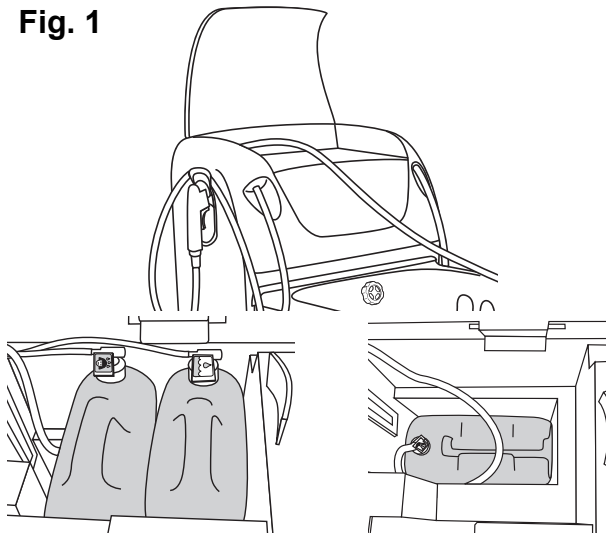
## Programma di manutenzione preventiva: vasca System 2000

OBBLIGHI DELL'ASSISTENTE Intervento/controllo	In caso di utilizzo con pazienti diversi	Ogni GIORNO	Ogni SETTIMANA	Ogni MESE	Ogni ANNO
Pulizia e disinfezione	X				
Controllare il livello dei liquidi		X			
Controllare visivamente tutti i componenti a vista			X		
Controllare il cuscino, il poggiapiedi			X		
Controllare visivamente flessibili, tubi e raccordi			X		
Effettuare un test di funzionalità			X		
Controllare/pulire i telefoni per doccia				X	
Controllare/pulire i filtri dell'acqua in ingresso				X	
Provare il miscelatore termostatico (solo P220)				X	
Controlli annuali esclusivamente a opera di personale qualificato					X
Controllare l'impianto elettrico (ad opera di un elettricista autorizzato)	Intervalli in conformità ai requisiti locali				

## AVVERTENZA

**Al fine di evitare lesioni al paziente e all'assistente, non modificare per nessun motivo l'attrezzatura e utilizzare solo componenti compatibili.**

**Fig. 1**



## Obblighi dell'assistente

Gli interventi obbligatori a cura dell'assistente devono essere effettuati da personale con sufficiente dimestichezza con la vasca *System 2000*, nel rispetto delle indicazioni riportate nelle presenti *Istruzioni per l'uso (IFU)*.

Se il prodotto presenta qualche anomalia di funzionamento o aspetto, contattare immediatamente il servizio di assistenza Arjo.

### In caso di utilizzo con pazienti diversi

#### **Pulizia e disinfezione:**

Prima di ogni uso, accertarsi che la vasca *System 2000* sia pulita e disinfettata secondo quanto indicato alla sezione *Istruzioni di pulizia e disinfezione a pagina 40*.

### Ogni settimana

- **Controllare il livello dei liquidi:**

Controllare il livello dei liquidi nei flaconi di disinfettante, shampoo e olio da bagno (condizionatore per acqua *ArjoSound*) (vedere fig. 1).

- **Controllare visivamente le parti a vista**

- 1 Controllare visivamente tutte le parti a vista, in particolare quelle a contatto con paziente o assistente.
- 2 Accertarsi che non vi siano crepe o bordi taglienti che risultano antigienici e possono ferire il paziente o l'assistente causando contaminazione crociata. Qualsiasi uso di cloro o alcol può danneggiare la vasca e provocare crepe.

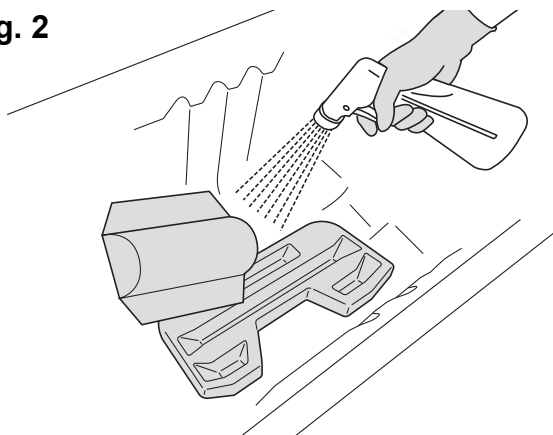
- **Controllare gli accessori**

Controllare che il cuscino e il poggiatesta non presentino crepe o tagli tali da consentire l'ingresso di acqua nell'imbottitura causando contaminazione crociata. In caso di danni, sostituire l'accessorio (vedere fig. 2).

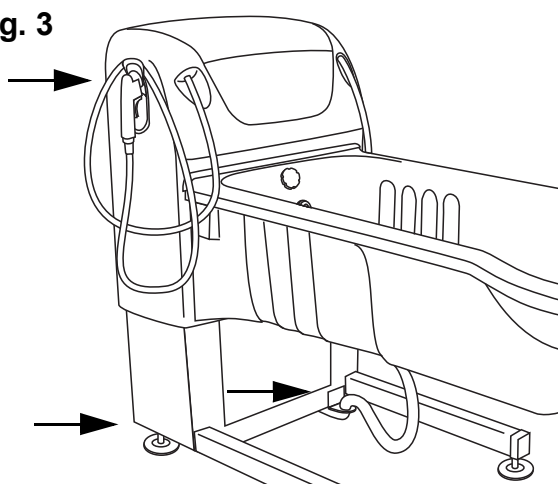
- **Controllare visivamente flessibili, tubi e raccordi**

Controllare visivamente che non si siano verificate perdite di alcun tipo sotto la vasca (vedere fig. 3).

**Fig. 2**

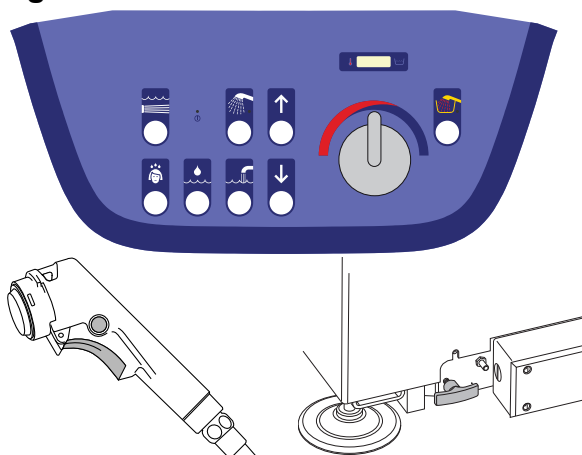


**Fig. 3**



*Continua alla pagina successiva.*

**Fig. 4**



- Effettuare un test di funzionalità (vedere fig. 4):
  - 1 Provare tutte le funzioni. Utilizzare le modalità di test per acqua (riempimento e doccia), disinfezione, sistema *Hydromassage*, sistema *Hydrosound* (consultare la sezione *Sistema Hydrosound a pagina 24*) e sistema *Sound & Vision* (consultare la sezione *Sistema Sound & Vision a pagina 26*).
  - 2 Con l'acqua aperta: controllare che il flessibile e la doccetta non siano danneggiati. Sostituirli se danneggiati. È possibile sostituire la doccetta senza l'assistenza di Arjo.
  - 3 Verificare la funzione di discesa di emergenza, se presente.

### Ogni mese

- **Rimuovere e pulire il telefono della doccia (vedere fig. 1):**

- 1 Allentare la vite.
- 2 Rimuovere tutte le parti non fissate.
- 3 Pulire accuratamente.
- 4 Riasssemblare. I componenti (A) devono essere assemblati prima di essere inseriti nell'impugnatura (vedere fig. 1).
- 5 Serrare saldamente la vite.

- **Controllare/pulire i filtri dell'acqua in ingresso**  
Una valvola di risciacquo con filtro è montata su ognuno dei due flessibili di alimentazione dell'acqua sotto la vasca. Risciacquare il filtro in entrambe le valvole attenendosi alle seguenti istruzioni punto per punto.

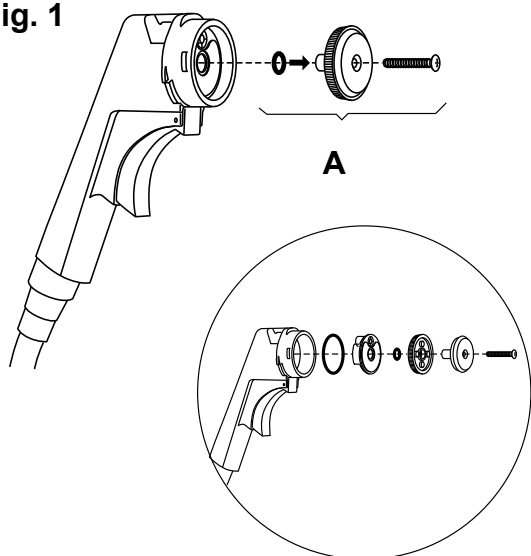
## AVVERTENZA

**Sistema pressurizzato e rischio di scottature. Accertarsi che la valvola (A) sia chiusa prima di rimuovere il tappo. Ciò è particolarmente importante per la valvola dell'acqua calda.**

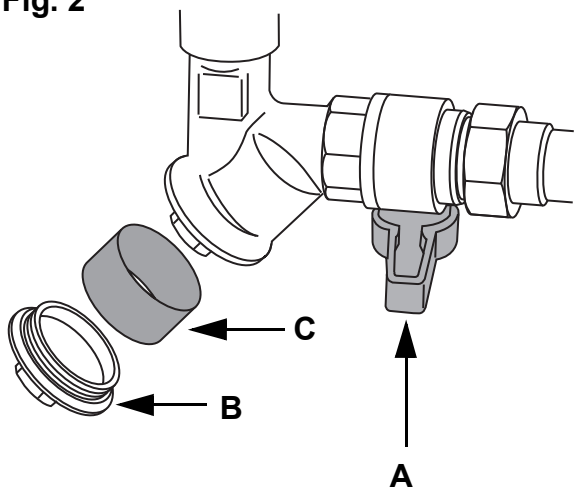
- 1 Innanzitutto chiudere le valvole (A). Le maniglie delle valvole (rossa per l'acqua calda e blu per l'acqua fredda) devono essere in posizione orizzontale (vedere fig. 2).
- 2 Quindi rimuovere il tappo (B) con una chiave (vedere fig. 2).
- 3 Infine, estrarre il filtro (C) e risciacquarlo accuratamente (vedere fig. 2).
- 4 Riasssemblare.
- 5 Aprire le valvole.

- **Provare il miscelatore termostatico (solo P220):**  
Girare la manopola di controllo della temperatura avanti e indietro per tutta la scala della temperatura con l'acqua aperta. Ciò è particolarmente importante nelle zone con acqua dura.

**Fig. 1**



**Fig. 2**





## **Controlli annuali esclusivamente a opera di personale qualificato**

La vasca *System 2000* deve essere sottoposta a manutenzione una volta all'anno secondo quanto riportato nel *Manuale di manutenzione e riparazione*.

Per garantire un funzionamento sicuro e senza intoppi, si consiglia di programmare un'assistenza regolare con calibrazione del miscelatore termostatico e del termometro da parte di un tecnico esperto. Lo spostamento della vasca, variazioni significative o modifiche della fornitura idrica locale possono richiedere una nuova calibrazione della valvola di miscelazione termostatica.

Contattare il proprio rappresentante locale per l'assistenza Arjo per sottoscrivere un accordo relativo all'assistenza.

### **AVVERTENZA**

**Per evitare lesioni e/o un prodotto non sicuro, le attività di manutenzione devono essere eseguite con la corretta frequenza da personale qualificato che utilizza strumenti e componenti adeguati e che è a conoscenza della procedura. Il personale qualificato deve essere in possesso di una formazione documentata nella manutenzione del presente dispositivo.**

### **NOTA**

Durante la manutenzione eseguita dal personale qualificato devono essere verificati tutti gli obblighi dell'assistente. Per i dettagli consultare le istruzioni di assistenza tecnica separate.

# Risoluzione dei problemi

## NOTA

Prima di avviare la ricerca dei guasti, controllare l'alimentazione, la fornitura idrica e i LED sul pannello di controllo. Se il problema non può essere risolto con le misure di risoluzione dei problemi indicate in seguito, contattare un tecnico autorizzato Arjo.








PROBLEMA	INTERVENTO
Solo il flusso d'acqua della doccia è lento.	Controllare e pulire l'erogatore della doccia attenendosi alla sezione <i>Assistenza e manutenzione preventiva a pagina 53</i> .
Il flusso d'acqua della doccia e del tubo di riempimento è lento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Per sapere se viene erogata acqua calda, sentire se la linea di ingresso dell'acqua è calda.</li> <li>2 Controllare e pulire il filtro dell'acqua in ingresso attenendosi alla sezione <i>Assistenza e manutenzione preventiva a pagina 53</i>.</li> </ol>
La disinfezione non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Accertarsi che la vasca sia vuota e non siano presenti residui d'acqua.</li> <li>2 Accertarsi che la doccia, il riempimento o i sistemi <i>Hydromassage / Hydrosound</i> non siano attivi e riprovare.</li> <li>3 Se il LED del pannello di controllo lampeggia ed emette un bip (solo <i>P300</i>), indica che il livello di disinfettante nel flacone è basso e deve essere sostituito. Consultare la sezione <i>Istruzioni di pulizia e disinfezione a pagina 40</i>.</li> </ol>
La funzione di riempimento automatico non si interrompe.	Si sono formati dei residui sui sensori metallici e devono essere puliti. Vedere la sezione <i>Istruzioni di pulizia e disinfezione a pagina 40</i> .
La pulsantiera di controllo del sistema <i>Sound &amp; Vision</i> non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Il LED del comando a distanza dovrebbe lampeggiare quando è attivo.</li> <li>2 Se non lampeggia, sostituire la pulsantiera di controllo del sistema <i>Sound &amp; Vision</i>.</li> </ol>
Il suono del sistema <i>Sound &amp; Vision</i> non funziona, ma la luce sì.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 La chiavetta USB potrebbe essere difettosa. Se possibile, controllare il LED USB. Luce fissa = acceso, Luce lampeggiante = in lettura.</li> <li>2 Provare una diversa chiavetta USB.</li> </ol>
La luce del sistema <i>Sound &amp; Vision</i> non funziona, ma il suono sì.	La luce è rotta e deve essere sostituita da un tecnico autorizzato Arjo.
La funzione riempimento o doccia si arresta (protezione antiscottature).	Ripristinare la protezione antiscottature attenendosi a <i>Ripristino protezione antiscottature (solo P220) (5 punti) a pagina 18</i> o <i>Ripristino protezione antiscottature (solo P300) (4 punti) a pagina 19</i> .
Acqua sul pavimento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Controllare che non ci siano perdite nell'ingresso dell'acqua e nel tubo di scarico della vasca.</li> <li>2 La vasca è andata in cortocircuito e continua a riempirsi d'acqua.</li> </ol> <p>Per entrambe le azioni, interrompere l'erogazione di elettricità e di acqua.</p>

# Codici di errore (solo P300)

## Messaggi a display

In caso di guasto interno il sistema emetterà un bip per 5 secondi e apparirà un codice di errore sul display. La vasca può essere sollevata o abbassata in presenza di questi codici di errore. In caso di codice di errore, procedere come segue.

- 1 Annotare il numero del codice di errore (-01-, -02-, -03-, -04- o -05-).
- 2 Annotare il codice di errore e premere un pulsante qualsiasi una volta per resettarlo.
- 3 Interrompere l'utilizzo della vasca e comunicare il guasto e il codice di errore visualizzato a un tecnico qualificato.

Messaggio a display	Causa	Note
	<b>Errore del sensore di temperatura</b>	È possibile solo sollevare e abbassare la vasca. Tutte le altre funzioni sono bloccate fino alla conferma.
	<b>Errore di calibrazione</b>	È possibile solo sollevare e abbassare la vasca. Tutte le altre funzioni sono bloccate fino alla conferma.
	<b>Errore sistema Hydrosound</b> Trasduttore non collegato Trasduttore a contatto con l'aria Trasduttore caldo Modalità di test sistema Hydrosound	È possibile solo sollevare e abbassare la vasca. Tutte le altre funzioni sono bloccate fino alla conferma.
	<b>Errore sistema Hydrosound</b> Intensità troppo elevata	È possibile solo sollevare e abbassare la vasca. Tutte le altre funzioni sono bloccate fino alla conferma.
	<b>Errore del sensore di livello</b>	Solo il riempimento della vasca è bloccato
	Attendere prego Pausa sistema Hydrosound oppure Risciacquo della pompa del sistema Hydromassage oppure Calibrazione manuale, oppure Pausa disinfettante, oppure Esercizio di apertura del miscelatore (ogni 15 cicli di bagno), oppure Protezione antiscottature elettronica attiva.	È possibile solo sollevare e abbassare la vasca. Tutte le altre funzioni sono bloccate. Un bip indica la protezione antiscottature.
	<b>Livello basso nel flacone di disinfettante</b> Attivo per 5 sec. <i>Disinfezione ON/OFF</i> lampeggia.	Sostituire il flacone di disinfettante secondo <i>Sostituire il flacone con disinfettante (vasca System 2000 solo con opzione disinfettante) a pagina 42.</i>

# Specifiche tecniche

Una descrizione tecnica completa di *System 2000* è contenuta nella documentazione di assistenza: per riceverne una copia, contattare Arjo. Le informazioni di contatto sono riportate nell'ultima pagina delle presenti Istruzioni per l'uso (IFU).

## Requisiti del sito

### NOTA

Tutti i lavori di scarico ed i collegamenti idrici ed elettrici devono essere effettuati da personale qualificato nel rispetto delle norme locali e nazionali.

Alimentazione elettrica, Europa e Nord America	
Variazioni	230/240 V (Europa) 120 V (Nord America) 100 V (Giappone) 220 V (Corea) 230 V (Arabia Saudita)
Numero di fasi	Monofase ca
Frequenza	50 Hz (Europa) 60 Hz (Nord America) 50/60 HZ (Giappone) 60 HZ (Corea) 60 Hz (Arabia Saudita)
Consumo di corrente (massimo)	1100 VA
Fusibile	6 A (Europa) 10 A (Nord America) 12 A (Giappone) 6 A (Corea) 6 A (Arabia Saudita)
Massa protettiva	Sì
Equalizzazione potenziale	Sì
Cavo di alimentazione	Può essere sostituito da personale qualificato

## AVVERTENZA

**Per evitare il rischio di scosse elettriche, assicurarsi che l'attrezzatura sia collegata a:**

- una rete elettrica ad alimentazione costante con massa protettiva;
- un fusibile separato e un interruttore di messa a terra (GFCI);
- un dispositivo di interruzione dell'alimentazione;
- un nodo equipotenziale.

**Tutti gli impianti devono essere conformi alle normative e ai regolamenti locali.**

<b>Dispositivo di interruzione dell'alimentazione</b>	
Installato permanentemente nel muro. Visibile e accessibile in qualsiasi momento	
Tensione di rete transitoria	4 kV*
Distanza superficiale	3 mm*
Linea di fuga	1,8 mm*
Direzione del movimento	In alto e in basso, a destra e a sinistra, in senso orario e antiorario
* Se le norme locali sono più rigide devono essere rispettate.	

<b>Alimentazione dell'acqua</b>	
Acqua fredda/calda	3/4" B.S.P. (British Standard Pipe) femmina
Collega l'unità e la rete di alimentazione con valvole di arresto con minimo Ø 16 mm	
Pressione statica massima	6 bar (600 kPa, 87 psi)
Pressione operativa minima (tutti i mercati tranne mercato britannico)	2 bar (200 kPa, 29 psi)
Pressione operativa minima (mercato britannico)	1 bar (100 kPa, 14,5 psi)
Temperatura acqua fredda necessaria	2-20 °C (36-68 °F)
Temperatura acqua calda necessaria	60-80 °C (140-176 °F)
Posizione di scarico	Pavimento o parete

<b>Pavimento</b>	
Carico massimo sul pavimento	990 kg /0,91 m2
Pressione massima sul pavimento	1,8 N/mm2

<b>Condizioni di esercizio</b>	
Temperatura ambiente	40 °C (104 °F)
Umidità relativa	30% - 75% Rh
Pressione atmosferica	da 800 hPa a 1060 hPa

<b>Trasporto e conservazione</b>	
Temperatura ambiente	da -20 °C a 70 °C (da -4 °F a 158 °F)
Umidità relativa	10%-80% a 20 °C (68 °F)
Pressione atmosferica	da 500 hPa a 1100 hPa

<b>Specifiche ambientali</b>	
<b>Requisiti microbiologici</b> Soddisfa i requisiti microbiologici dell'OMS sull'acqua potabile e la Direttiva relativa all'acqua potabile dell'UE. Le seguenti specifiche hanno un valore diverso rispetto ai requisiti microbiologici summenzionati.	
Intervallo Ph	Ph 7,5 - Ph 9
Conducibilità (minima)	Più di 2,7 mS/m
Cloruro (massimo)	Meno di 250 mg/l
Durezza	Meno di 20 °dH
Alcalinità	60 - 200 mg/l HCO <sub>3</sub>
Installazione della vasca <i>System 2000</i>	Consultare le Istruzioni di montaggio e installazione
Grado di inquinamento	2

<b>Smaltimento a fine vita</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smontare e riciclare le apparecchiature che contengono componenti elettrici ed elettronici ai sensi della direttiva RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) o in conformità alla normativa locale o nazionale.</li> <li>• Liquidi di disinfezione: smaltire eventuali residui di liquidi di disinfezione nello scarico con acqua corrente. Tali prodotti sono idrosolubili e vengono normalmente diluiti in acqua per le operazioni di pulizia. Questi detergenti saranno trattati dal comune di pertinenza con le stesse modalità utilizzate per il loro trattamento dopo il normale utilizzo per fini di pulizia.</li> <li>• Riciclare i contenitori per imballaggio in conformità alle norme nazionali o locali.</li> </ul>

<b>Requisiti tecnici</b>	
Peso massimo del paziente	182 kg (401 lb)
Carico di lavoro sicuro (paziente + acqua)	500 kg/1102 lbs
Classe IP in conformità allo standard IEC 60529	IP X4
Classe IP in conformità allo standard IEC 60529 della pulsantiera di controllo del sistema <i>Sound &amp; Vision</i>	IP X7
Tipo di protezione da scosse elettriche	I
Grado di protezione elettrica	B
Classe di protezione antincendio	In conformità allo standard IEC 60601-1
Ciclo di lavoro massimo, sollevamento	2 minuti ON 18 minuti OFF
Ciclo di lavoro massimo, sistema <i>Hydrosound /Hydromassage</i>	15 minuti ON 15 minuti OFF
<b>Termometro</b>	
Portata	10-50 °C (50-122 °F)
Precisione	+/-1 °C (1,8 °F)
Risoluzione	0,1 °C (0,18 °F) P220 0,5 °C (0,9 °F) P300

<b>Combinazioni consentite</b>		
Prodotto Arjo	Sollevapazienti	Lunghezza della vasca
Alenti	Tutti i modelli	System 20, 23 e 25
Miranti	Tutti i modelli	System 23 e 25
Calypso	Tutti i modelli	System 20, 23 e 25
Bolero	Non pediatrico	System 23 e 25
Bolero	Pediatrico	System 20, 23 e 25
Combilift	Versione classica	System 20, 23 e 25
Combilift	Barella	System 23 e 25
Combilift	Barra di sollevamento	System 20, 23 e 25
Maxi Twin	Tutti i modelli	System 20, 23 e 25
Maxi Move	Non barra di sollevamento larga	System 20, 23 e 25
Maxi Sky	Non Maxi Sky 1000 (grande)	System 20, 23 e 25
Maxi Sky 2 Plus	Tutti i modelli	System 20, 23 e 25
Marisa	Tutti i modelli	System 20, 23 e 25
Non sono permesse altre combinazioni		


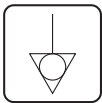

<b>Livello acustico</b>	
Livello acustico in fase di sollevamento/discesa, senza carico	69 dBA
Livello acustico in fase di sollevamento/discesa, pieno carico	68 dBA
Livello acustico su idromassaggio/air spa	76 dBA
Livello acustico in fase di riempimento della vasca	80 dBA
Livello acustico all'avvio della doccia	55 dBA

<b>Volumi d'acqua per le vasche (l'intervallo dipende dai modelli e dalle dimensioni della vasca)</b>	
Tempo di riempimento a una pressione dinamica di 3,0 bar (43,5 psi), 80 °C (176 °F) HW	3 - 7,5 minuti
Contenuto d'acqua fino al livello di troppo pieno	262 - 409 l 69,2 - 108 galloni americani
Contenuto d'acqua fino al livello di riempimento automatico	185 - 282 l 48,9 - 74,5 galloni americani
Tempo di scarico in posizione sollevata	4,2 - 6,6 minuti
Tempo di scarico in posizione abbassata	6,9 - 10,8 minuti
Capacità minima di scarico	100 l/minuto 26,4 galloni americani/minuto
Misure del prodotto	consultare le <i>Istruzioni di montaggio e installazione</i>





# Etichette




## Descrizione delle etichette

Parte applicata	Tipo B, parte applicata: protezione contro scosse elettriche in conformità alla norma IEC 60601.
Etichetta Avvertenze	Informazioni importanti per il corretto utilizzo.
Etichetta omologazione	Riporta le omologazioni per il prodotto attuale.
Etichetta di calibrazione	Indica che la calibrazione deve essere effettuata prima del primo utilizzo e dopo ogni installazione. Consultare le <i>Istruzioni di montaggio e installazione</i> e rivolgersi a un tecnico dell'assistenza Arjo.
Etichetta dati	Illustra le prestazioni e i requisiti tecnici: potenza massima, tensione massima, peso massimo del paziente, ecc.
Targhetta discesa di emergenza	Riporta informazioni utili in caso di emergenza; consultare la sezione <i>Discesa di emergenza (opzionale, non disponibile per il mercato britannico)</i> a pagina 20.
Stabilimento	Nome e indirizzo del produttore
Etichetta del quadro elettrico (solo USA e Canada)	Indica dove collegare l'alimentazione elettrica.
Etichetta di identificazione	Riporta identificazione, numero di serie e anno e mese di produzione del prodotto.
	Corsa
	Etichetta per nodo equipotenziale (punto di attacco della messa a terra)
	Etichetta discesa di emergenza

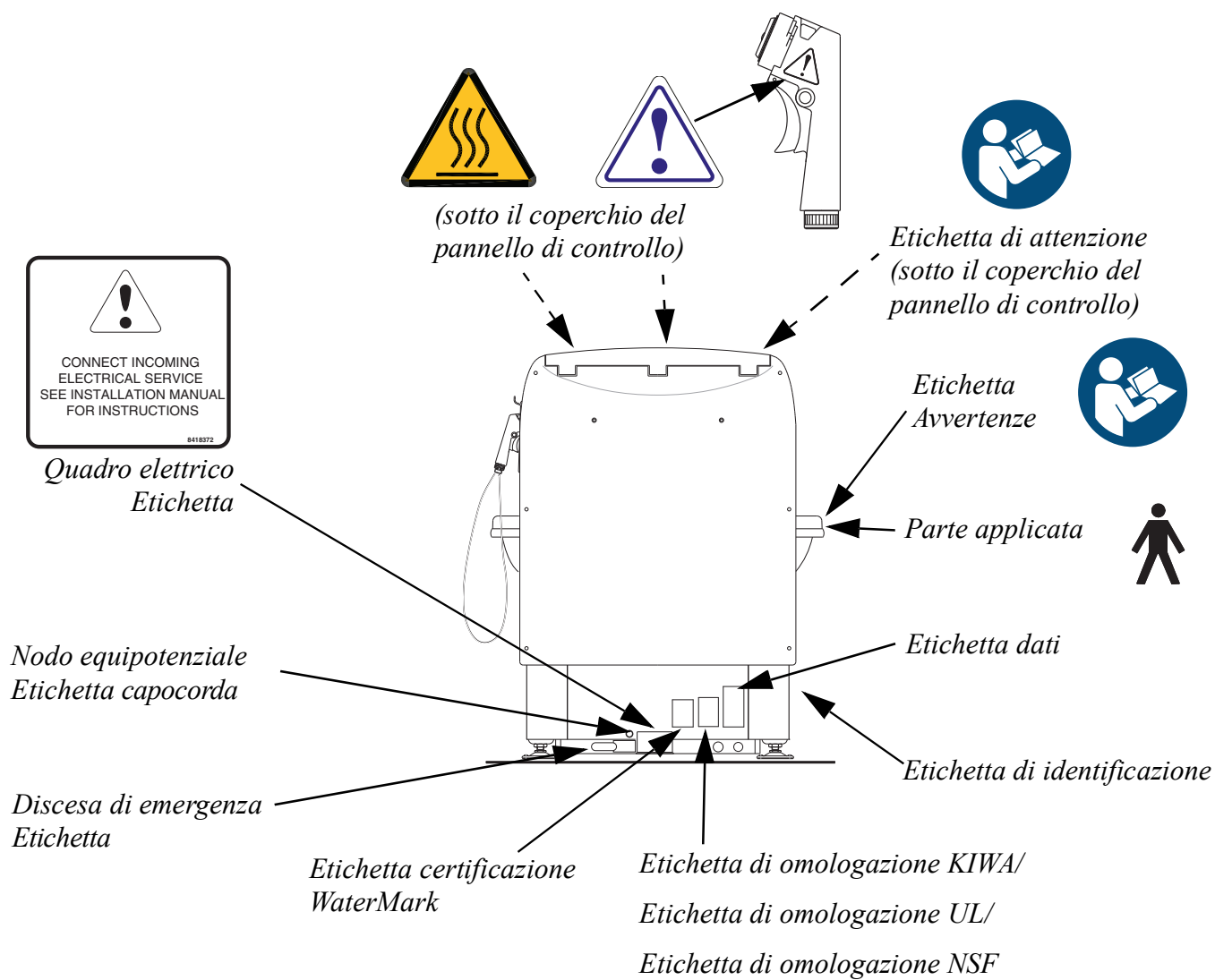
## Descrizione dei simboli

Carico di lavoro sicuro (SWL)	Peso massimo complessivo di paziente e acqua
Tensione in ingresso	Tensione di alimentazione
Potenza in ingresso	Alimentazione
Classe 1	Tipo di protezione - messa a terra
IP X4	Grado di protezione (cioè il prodotto è protetto dagli schizzi d'acqua)
Tempo di collegamento max	Durata (ciclo di lavoro) di accensione e spegnimento del sollevamento/discesa e dei sistemi <i>Hydromassage</i> e <i>Hydrosound</i> .
	Marcatura CE attestante la conformità alla legislazione armonizzata della Comunità europea  Le cifre indicano la supervisione di un organismo notificato.
	Separare i componenti elettrici ed elettronici per poterli riciclare in conformità alla direttiva europea 2012/19/CE (RAEE)
	Fare riferimento al manuale/opuscolo di istruzioni - Leggere le istruzioni per l'uso.
	Avvertenza! Superficie calda!
	Avvertenza generale

## Descrizione etichetta omologazione

	<p>RELATIVE ESCLUSIVAMENTE AL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, INCENDIO E PERICOLI MECCANICI</p> <p>Certificato da UL secondo gli standard: AAMI ES60601-1:2005/(R)2012 e A1:2012/(R)2012 e A2:2021 CSA-C22.2 N. 60601-1 (2008, 2014 o Emendamento 2:2022 (MOD) a CAN/CSA-C22.2 N. 60601-1:14).</p>
	<p>Certificazione di sicurezza dei Paesi Bassi per la sicurezza dell'acqua in conformità agli standard NEN-EN 1717 e NEN 1006. Raccomandazioni di valutazione KIWA per la protezione dal riflusso Prospetto sull'acqua 3.8</p>
	<p>Indica che il prodotto è conforme alla Norma 4 delle Normative sull'approvvigionamento idrico (raccordi idrici) del Regno Unito e ai regolamenti idrici in Scozia.</p>

	<p>Etichetta di certificazione "WaterMark" con numero di licenza WMK26257</p>
	<p>Nome e indirizzo del produttore</p>
	<p>Data di produzione</p>
	<p>Indica che il prodotto è un dispositivo medico in base al regolamento dell'UE sui dispositivi medici 2017/745</p>
	<p>Identificativo univoco del dispositivo</p>



# Compatibilità elettromagnetica

Il prodotto è stato testato per verificarne la conformità agli attuali standard normativi riguardanti la capacità di bloccare ogni tipo di interferenza elettromagnetica (EMI) dovuta a fonti esterne.

Alcune procedure possono aiutare a ridurre le interferenze elettromagnetiche:

- Accertarsi che altri dispositivi nelle zone in cui i pazienti vengono tenuti in osservazione e/o nei reparti di rianimazione rientrino nei livelli di emissioni standard accettati.

## AVVERTENZA

**Non utilizzare l'apparecchiatura in prossimità di altre apparecchiature né sovrapporle ad essa, poiché ciò potrebbe causare un malfunzionamento. Qualora sia necessario installarla in prossimità di un'altra apparecchiatura, deve essere monitorata per verificarne il normale funzionamento.**

## AVVERTENZA

**Apparecchiature di comunicazione RF portatili (incluse le periferiche come cavi di antenna e antenne esterne) non devono essere usate più vicino di 30 cm (12 in) a qualsiasi parte di System 2000, inclusi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, potrebbe derivarne una riduzione delle prestazioni dell'apparecchio.**

## AVVERTENZA

**L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore della presente apparecchiatura può provocare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o la diminuzione dell'immunità elettromagnetica di questa apparecchiatura con conseguente funzionamento scorretto.**

Ambiente previsto: ambiente della struttura sanitaria professionale.

Eccezioni: apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza (AF) e camere schermate Radio Frequenza di un SISTEMA ME per la risonanza magnetica.

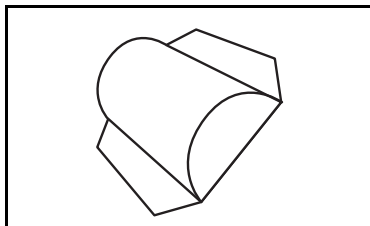
Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – emissione elettromagnetica		
Test delle emissioni	Conformità	Direttive
Emissioni Radio Frequenza CISPR 11	Gruppo 1	L'apparecchiatura utilizza energia RF solo per le sue funzioni interne. Di conseguenza, le sue emissioni RF sono molto basse e non tali da causare alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche che si trovano nelle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	L'apparecchiatura è idonea per essere utilizzata in tutti gli ambienti, ivi compresi gli ambienti domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione elettrica pubblica a bassa tensione che fornisce elettricità agli edifici a uso residenziale.
Fluttuazioni di tensione/emissioni flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

## Raccomandazioni e dichiarazione del produttore: immunità elettromagnetica

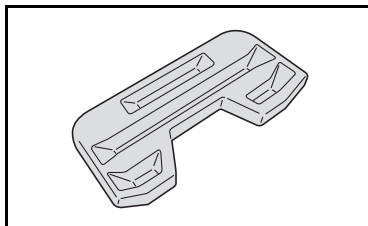
Test di immunità	Livello di test IEC 60601-1-2	Livello di conformità
Scarica elettrostatica (EDS) EN 61000-4-2	$\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV aria $\pm 8$ kV a contatto	$\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV aria $\pm 8$ kV a contatto
Disturbi condotti, indotti da campi Radio Frequenza EN 61000-4-6	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 6 V in bande ISM e radio amatoriali con frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 6 V in bande ISM e radio amatoriali con frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz
Campo elettromagnetico RF irradiato EN 61000-4-3	Ambiente sanitario professionale 3 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	Ambiente sanitario professionale 3 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz
Campi di prossimità da apparecchiature di comunicazione wireless RF EN 61000-4-3	385 MHz - 27 V/m 450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9 V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1.720, 1.845, 1.970, 2.450 MHz - 28 V/m 5.240, 5.500, 5.785 MHz - 9 V/m	385 MHz - 27 V/m 450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9 V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1.720, 1.845, 1.970, 2.450 MHz - 28 V/m 5.240, 5.500, 5.785 MHz - 9 V/m
Transitori elettrici rapidi/burst EN 61000-4-4	$\pm 2$ kV porta CA Frequenza di ripetizione di 100 kHz	$\pm 2$ kV porta CA Frequenza di ripetizione di 100 kHz
Campo magnetico a frequenza di rete EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz	30 A/m 50 Hz
Sovratensione transitoria IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV $\pm 1$ kV; $\pm 2$ kV, alimentazione di rete CA, da linea a terra $\pm 0,5$ kV $\pm 1$ kV, alimentazione di rete CA, da linea a linea	$\pm 0,5$ kV $\pm 1$ kV; $\pm 2$ kV, alimentazione di rete CA, da linea a terra $\pm 0,5$ kV $\pm 1$ kV, alimentazione di rete CA, da linea a linea
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica in ingresso IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Monofase: a 0° 0% UT; 250/300 cicli	0% UT; 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Monofase: a 0° 0% UT; 250/300 cicli
Campi magnetici di prossimità EN 61000-4-39	134,2 kHz - 65 A/m  13,56 MHz - 7,5 A/m	134,2 kHz - 65 A/m  13,56 MHz - 7,5 A/m
NOTA: $U_T$ è la tensione di rete CA prima dell'applicazione dei livelli di test.		

# Componenti e accessori

---



8331457-03 - Grigio  
Cuscino



8138678 - Poggiapiedi  
trasparente  
8154647-04 - Primo®  
Ferro  
Poggiapiedi

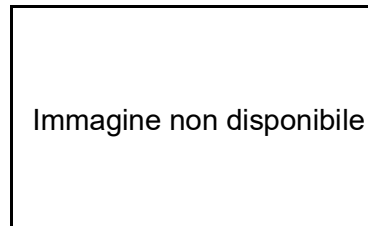
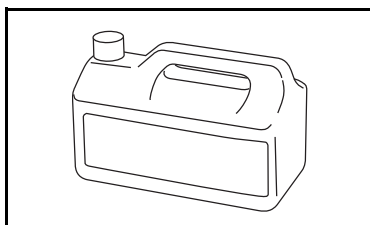
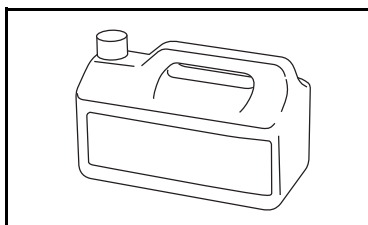


Immagine non disponibile

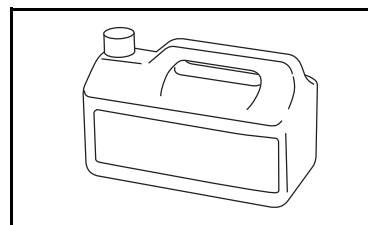
ARA 0300-031  
Telaio base



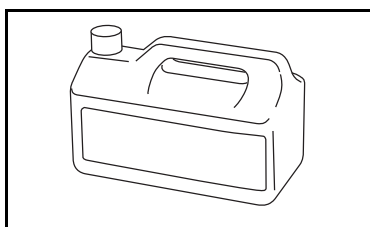
Per il disinfettante  
contattare il  
rappresentante  
Arjo locale



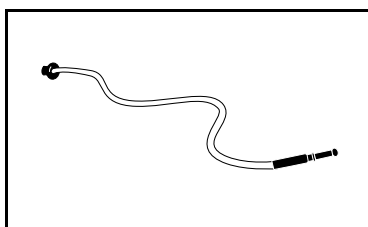
SRB4000  
Arjo Oil™ (olio da bagno)  
2 flaconi da 2 litri



SRB5000  
Arjo Care™ (Shampoo,  
detergente per il corpo)  
4 flaconi da 2 litri



SRB1000  
ArjoSound™  
Condizionatore per acqua  
(per sistema Hydrosound)  
2 flaconi da 2 litri



ARA 0500-03  
Supporto inclusivo per  
tubo di idromassaggio

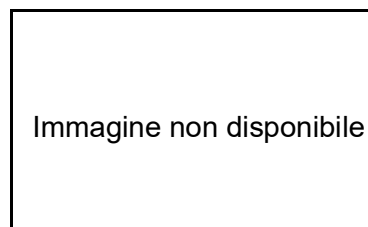


Immagine non disponibile

ARA 3333-04  
Pompa

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

**AUSTRALIA**

Arjo Australia  
Building B, Level 3  
11 Talavera Road  
Macquarie Park, NSW, 2113,  
Australia  
Phone: 1800 072 040

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo Belgium  
Evenbroekveld 16  
9420 Erpe-Mere  
Phone: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.com

**BRASIL**

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02  
Galpão - Lapa  
São Paulo – SP – Brasil  
CEP: 05040-000  
Phone: 55-11-3588-5088  
E-mail: vendas.latam@arjo.com  
E-mail: servicios.latam@arjo.com

**CANADA**

Arjo Canada Inc.  
90 Matheson Boulevard West  
Suite 350  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880  
Free: +1 (800) 665-4831  
Fax: +1 (905) 238-7881  
E-mail: info.canada@arjo.com

**ČESKÁ REPUBLIKA**

Arjo Czech Republic s.r.o.  
Na Strži 1702/65  
140 00 Praha  
Czech Republic  
Phone No: +420225092307  
E-mail: info.cz@arjo.com

**DANMARK**

Arjo A/S  
Vassingerødvej 52  
DK-3540 LYNGE  
Tel: +45 49 13 84 86  
Fax: +45 49 13 84 87  
E-mail: dk\_kundeservice@arjo.com

**DEUTSCHLAND**

Arjo GmbH  
Peter-Sander-Strasse 10  
DE-55252 MAINZ-KASTEL  
Tel: +49 (0) 6134 186 0  
Fax: +49 (0) 6134 186 160  
E-mail: info-de@arjo.com

**ESPAÑA**

ARJO IBERIA S.L.  
Poligono Can Salvatella  
c/ Cabanyes 1-7  
08210 Barberà del Valles  
Barcelona - Spain  
Telefono 1: +34 900 921 850  
Telefono 2: +34 931 315 999

**FRANCE**

Arjo SAS  
2 Avenue Alcide de Gasperi  
CS 70133  
FR-59436 RONCQ CEDEX  
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
E-mail: info.france@arjo.com

**HONG KONG**

Arjo Hong Kong Limited  
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,  
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,  
HONG KONG  
Tel: +852 2960 7600  
Fax: +852 2960 1711

**ITALIA**

Arjo Italia S.p.A.  
Via Giacomo Peroni 400-402  
IT-00131 ROMA  
Tel: +39 (0) 6 87426211  
Fax: +39 (0) 6 87426222  
E-mail: Italy.promo@arjo.com

**MIDDLE EAST**

Arjo Middle East FZ-LLC  
Office 908, 9th Floor,  
HQ Building, North Tower,  
Dubai Science Park,  
Al Barsha South  
P.O. Box 11488, Dubai,  
United Arab Emirates  
Direct +971 487 48053  
Fax +971 487 48072  
Email: Info.ME@arjo.com

**NEDERLAND**

Arjo Nederland BV  
Biezenwei 21  
4004 MB TIEL  
Postbus 6116  
4000 HC TIEL  
Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
E-mail: info.nl@arjo.com

**NEW ZEALAND**

Arjo Ltd  
34 Vestey Drive  
Mount Wellington  
NZ-AUCKLAND 1060  
Tel: +64 (0) 9 573 5344  
Free Call: 0800 000 151  
Fax: +64 (0) 9 573 5384  
E-mail: nz.info@arjo.com

**NORGE**

Arjo Norway AS  
Olaf Helsets vei 5  
N-0694 OSLO  
Tel: +47 22 08 00 50  
Faks: +47 22 08 00 51  
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

**ÖSTERREICH**

Arjo Austria GmbH  
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
A-1230 Wien  
Tel: +43 1 8 66 56  
Fax: +43 1 866 56 7000

**POLSKA**

Arjo Polska Sp. z o.o.  
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
Tel: +48 691 119 999  
E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor Exclusivo)  
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
PT-1600-233 Lisboa  
Tel: +351 214 189 815  
Fax: +351 214 177 413  
E-mail: Portugal@arjo.com

**SUISSE / SCHWEIZ**

Arjo Switzerland AG  
Fabrikstrasse 8  
Postfach  
CH-4614 HÄGENDORF  
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

**SUOMI**

Arjo Scandinavia AB  
Riihitontuntie 7 C  
02200 Espoo  
Finland  
Puh: +358 9 6824 1260  
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

**SVERIGE**

Arjo International HQ  
Hans Michelsensgatan 10  
SE-211 20 MALMÖ  
Tel: +46 (0) 10 494 7760  
Fax: +46 (0) 10 494 7761  
E-mail: kundservice@arjo.com

**UNITED KINGDOM**

Arjo UK and Ireland  
Houghton Hall Park  
Houghton Regis  
UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
Tel: +44 (0) 1582 745 700  
Fax: +44 (0) 1582 745 745  
E-mail: sales.admin@arjo.com

**USA**

Arjo Inc.  
2349 W Lake Street Suite 250  
US-Addison, IL 60101  
Tel: +1 (630) 307-2756  
Free: +1 (800) 323-1245  
Fax: +1 (630) 307 6195  
E-mail: us.info@arjo.com

**JAPAN**

Arjo Japan K.K.  
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号  
ランドミック第2 虎ノ門ビル9 階  
Tel: +81 (0)3-6435-6401  
Fax: +81 (0)3-6435-6402  
E-mail: info.japan@arjo.com



At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797



SCHEDA TECNICA

**NINJO®**

**Disinfettore termico**

## INFORMAZIONI GENERALI

Fabbricante	ARJOHUNTLEIGH AB
Luogo di produzione	Polonia
Anno di produzione	2011
Anno inizio commercializzazione in Italia	2011

## CONFORMITÀ E NORME TECNICHE

Classe di appartenenza	Ila
Conformità	MDR 2017/745
	EN ISO 13485:2016 EN ISO14971:2016 IEC61010-1::2010 A1 2016 (Ed 3.1); IEC 61010-2-040:2015 (Ed 2.0); EN61326-1:2013; EN ISO 15883-1:2024 EN ISO 15883-3:2024; EN ISO 14971 Risk Management; WMTS104:2016
Ente Notificatore	2797 BSI NL
Codice GMDN	35318
Codice EMDN	Z12011301
Numero Repertorio	2532248

## INFORMAZIONI GENERALI

### DESTINAZIONE D'USO

Macchina per lo svuotamento, la pulizia e la disinfezione di padelle, vaschette per comode pappagalli e altri presidi medici che accolgano rifiuti biologici umani. Per soddisfare i requisiti della norma EN ISO 15883, i presidi devono essere collocati nei supporti appropriati, raccomandati da ARJOHUNTLEIGH AB. Il cliente è responsabile della corretta installazione e del corretto collaudo ai sensi della norma ISO 15883 prima dell'uso del prodotto

## DATI TECNICI

### REQUISITI DELLE UTENZE

Utenza	Collegamento all'unità	Requisiti di pressione di alimentazione	Requisito di portata	Commenti
Acqua fredda (CW)	15 mm	100-800 kPa (1-8 bar)	20 L/min	V. note 1 e 3
Acqua calda (HW)	15 mm	100-800 kPa (1-8 bar)	20 L/min	V. note 2 e 3
Scarico	Ø 90 mm alt. Ø 110 mm	N/A	Picco 1 L/s	V. note 3 e 4

### PARTE ELETTRICA

Tensione	Sezionamento raccomandato	Pieno carico (Ampere)
L1, 230 Vca, 1N+PE, 50 Hz	Max 3,0 kW, 1 x fusibile C 16 A	13 A
L5, 240 Vca, 2+PE, 60 Hz	Max 3,3 kW, 2 x fusibile C 15 A	13,6 A
L9, 208 Vca, 2+PE, 60 Hz	Max 3,0 kW, 2x fusibile C 15 A	14,4 A
L14, 200 Vca, 2+PE, 50 Hz	Max 3,0 kW, 2x fusibile C 16 A	15 A
L18, 200 Vca, 2+PE, 60 Hz	Max 3,0 kW, 2x fusibile C 16 A	15 A
L22, 230 Vca, 1N+PE, 60 Hz	Max 3,0 kW, 1x fusibile C 16 A	13 A
L28, 240 Vca, 1N+PE, 50 Hz	Max 3,3 kW, 1x fusibile C 16 A	13,6 A

### CONDIZIONI OPERATIVE

Temperatura Ambiente	5-40 °C
Umidità aria	<80% a 31 °C
Temperature superficie max	40 °C

### RUMOROSITÀ

Banda di ottava (Hz)	125 - 250 - 500 - 1000 - 2000 - 4000 - 8000 -LwA - LwAFmax	I livelli di potenza acustica, come livelli lineari per banda di ottava, sono indicati come livelli di potenza acustica ponderati in curva A, sia come LwA sia come LwAFmax.
Correzione (KoK)	57 - 61 - 58 - 55 - 53 - 48 - 47 - 61 - 75	

Livelli LpA stimati per Ninjo in un locale di 70 m3, rif. db 20μPa				
Tipo di locale	Descrizione	Nella posizione del dispositivo	3 m dal dispositivo	Livelli di potenza Acustica calcolati sono diversi livelli LpA in diversi tipi di locale. In locali di volume maggiore, il livello acustico è ridotto e viceversa, Riportiamo qui tre esempi di livelli LpA previsti.
Rigido	Tutte le pareti sono di calcestruzzo ecc. nessun elemento fonoassorbente	60	60	
Normale	Alcuni elementi fonoassorbenti come mobilio o tessuti	56	55	
Smorzato	Alcuni elementi fonoassorbenti in soffitto e tessuti	53	51	
CONSUMO IDRICO				
Programma Economy	11 litri ± 10%*	*se è stata selezionata la ventola di asciugatura/reaffreddamento opzionale per la fase di raffreddamento. Se è selezionato il raffreddamento interno, aggiungere 3 ± 1 litri al consumo indicato		
Programma Normale	18 litri ± 10%*			
DIMENSIONI E VOLUME DELLA CAMERA				
Acciaio inossidabile 565x410x290, 67 litri		Polimero 535x400x300, 64 litri		
DIMENSIONI ESTERNE				
	Autoportante		Ad incasso	
Larghezza	450 mm		450 mm	
Profondità	580 mm		580 mm	
Altezza	1320 mm		870 mm 900 mm con coperchio	
Peso	90 kg		70 kg	

#### Note

- 1) Qualità consigliata dell'acqua fredda = acqua potabile come da direttive OMS, temp. <20 °C.
- 2) Qualità consigliata dell'acqua calda = acqua potabile come da direttive OMS, temp. 45-60 °C.
- 3) È responsabilità del cliente eliminare le eventuali condizioni di colpo d'ariete nelle tubature di servizio.
- 4) È responsabilità del cliente disporre un impianto di scarico di dimensioni e posizione idonee come da norme nazionali sugli impianti idrici. Si consideri l'eventuale collegamento di altre apparecchiature allo scarico per eliminare rallentamenti o reflussi dello scarico.
- 5) È responsabilità del cliente eseguire tutti i collegamenti elettrici con cablaggi di dimensioni idonee come da norme nazionali sugli impianti elettrici.
- 6) È responsabilità del cliente installare un interruttore di sicurezza omologato e dotato di fusibile come da norme nazionali in tutte le linee di alimentazione elettrica nel locale dell'apparecchiatura per lavaggio e disinfezione.
- 7) I livelli LpA sono misurati a norma EN ISO 3747:2000, 1 metro davanti all'apparecchiatura e 1,5 metri sopra il livello del pavimento.

## **INSTALLAZIONE**

Per installare correttamente il prodotto far riferimento alle istruzioni presenti nel manuale d'uso del Ninjo. Arjo assicura la "messa in servizio" dell'apparecchiatura, nonché l'istruzione completa del personale preposto all'uso tramite tecnici qualificati.

## **MANUTENZIONE**

Si garantisce la disponibilità delle parti di ricambio di Ninjo per 10 anni. Arjo garantisce un team di tecnici specializzati e qualificati per installare, assistere e riparare l'intera gamma dei prodotti Arjo.

## **QUALITÀ AZIENDALE**

Arjo è certificata UNI EN ISO 9001:2015, UNI CEI EN ISO 13485:2021 e UNI/PDR 125:2022

## Ninjo

Sistema per il lavaggio e la disinfezione di contenitori di rifiuti organici



### Descrizione prodotto

Ninjo è un'apparecchiatura che racchiude in se stessa la filosofia Arjo: innovare per rendere sempre più semplice il lavoro del personale infermieristico senza trascurare che un lavapadelle partecipa attivamente al processo di prevenzione delle infezioni ospedaliere, dando importanza alle economie di gestione e acquisto e trasformando i locali per la disinfezione in ambienti esteticamente gradevoli ed ergonomici.

Ninjo è costruito in acciaio inox (tipo ASTM 304, DIN 1.4301) e materiali polimerici lungamente testati per offrire assoluta garanzia di durata nel tempo, facilità di pulizia e sicurezza nell'igiene.

Arjo AB ha condotto con successo su lavapadelle Ninjo, tests relativi alla rimozione delle spore di *Clostridium difficile*

I tests sono stati eseguiti presso Lund University (Svezia).

Il risultato delle prove effettuate su lavapadelle Tornado ha confermato la rimozione delle spore di Clostridium, in conformità alla normativa europea EN 13697.

La macchina è stata inoltre sottoposta ai tests più severi al livello Europeo, in totale ottemperanza alla EN 15883 (HTM2030 e BAK vari)

## Caratteristiche e benefici

### Proprietà operative



Pannello di comando frontale ergonomico con display di semplice visualizzazione che indica la temperatura e le varie fasi del ciclo.

I comandi sono molto intuitivi, di facile lettura le informazioni visualizzate durante l'esecuzione del ciclo con possibilità di variazioni a secondo delle priorità dell'utente.

I led presenti sul frontalino forniscono informazioni relative a:

- Disinfezione avvenuta
- Indicazione di errore
- Macchina in funzione
- Visualizzazione del valore  $A_0$ : aumenta la sicurezza confermando che è stato raggiunto il livello appropriato di disinfezione
- Visualizzazione sul display del tempo residuo alla fine del ciclo



- Tasti per la selezione dei programmi e per l'accensione della macchina. ( permettono anche di riprogrammare le funzioni.

Tutte le informazioni visibili dal display possono essere prescelte dal cliente in funzione delle sue esigenze.



### Portello con apertura a ribalta

Portello ergonomico, il caricamento della padella avviene ad un'altezza ideale per l'operatore.

Caricamento frontale che offre prestazioni eccellenti nella gestione dei diversi presidi in uso.

Lo svuotamento dei contenitori avviene automaticamente alla chiusura del portellone.

Impostazione su **due cicli** di cui uno economico



### Camera di lavaggio

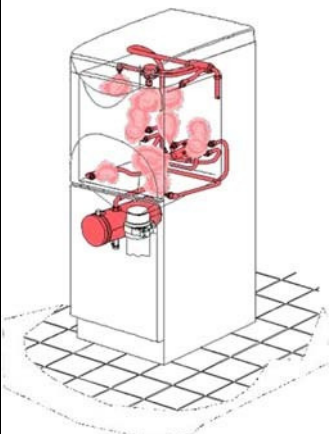
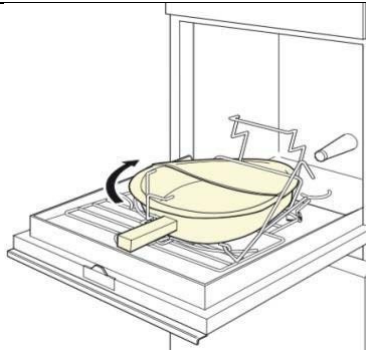
Per ottenere un elevato standard di pulizia è necessario che l'acqua venga distribuita ad alta pressione e che questo avvenga in modo uniforme; questi prerequisiti permettono inoltre un consumo d'acqua eccezionalmente basso.

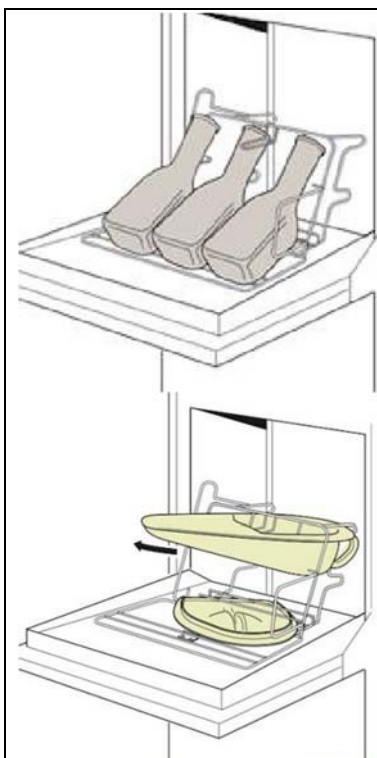
Questo risultato è ottenuto attraverso la combinazione di getti d'acqua fissi e ugelli rotanti.

Ottimizzando la distribuzione e la forza di penetrazione dell'acqua è possibile garantire una pulizia ottimale conforme ai più elevati requisiti.

La fase di pulizia è il passo più importante nel processo: un presidio non pulito non potrà mai superare lo step della disinfezione.

Ninjo presenta il **sistema 9+2**: ovvero 9 getti fissi e 2 rotanti per garantire il massimo dell'efficacia nell'azione meccanica di

	<p>lavaggio e che sia interno che esterno dei presidi siano adeguatamente colpiti quindi puliti.</p> <p>L'assenza di getti sul fondo, onde evitare che possano essere contaminati con lo svuotamento dei rifiuti organici e la presenza di una pompa a 3 stadi in acciaio inox che mantiene sempre costante ed elevata la pressione, elevano ai massimi livelli lo standard di pulizia.</p>
	<p>Sistema di disinfezione di tutti i getti e le tubature interne mediante vapore PSD – <b>Pipe System Disinfection</b></p> <p>La disinfezione rapida attraverso tutti gli ugelli fissi e rotanti offre un vantaggio esclusivo dato che, ad ogni ciclo, viene disinfettato l'intero sistema costituito da connessioni ed ugelli, eliminando il rischio di contaminazioni.</p> <p>Oltre all'immissione del liquido disincrostante direttamente nella camera del vapore, il passaggio dell'acqua garantito dal PSD, permette di asportare buona parte delle particelle di calcio che si sono formate al passaggio del vapore.</p>
	<p><b>Supporti per il caricamento dei presidi</b></p> <p>Sono disponibili due supporti ed è possibile configurarla con</p> <p>Un <b>supporto girevole</b> che consente l'inserimento contemporaneo di una padella a pantofola, così come la padella anatomica ArjoHuntleigh e di un pappagallo.</p> <p>Con questo presidio le padelle vengono inserite agendo unicamente sull'impugnatura e cioè senza che l'operatore debba rigirarsele tra le mani.</p> <p>Un <b>supporto universale</b> che consente l'inserimento e la gestione</p>



maggior parte dei presidi presenti negli ospedali.

Possono essere inserite sia le padelle anatomiche Arjo, sia le padelle a pantofola che una serie di altri presidi come catini, secchi, bacinelle reniformi, cestelli porta strumenti, 3 pappagalli. Il cestello standard supporto universale permette inoltre la sanificazione di più presidi medici contemporaneamente.




**NB:** i due supporti sono intercambiabili tramite un agevole sistema di aggancio rapido a “pressione”.

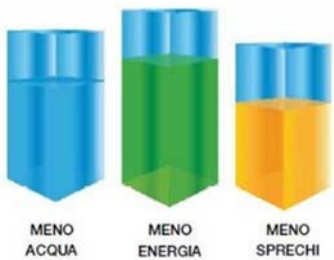
Per tutti i presidi che non possono essere gestiti da questi due cestelli disponiamo di un'ampia gamma di alternative che verranno proposte in base alle vostre richieste.

**Svuotamento** della padella in senso trasversale:

per evitare che i rifiuti organici entrino in contatto con l'impugnatura ed eliminare il rischio di trovare depositi di rifiuti organici sull'impugnatura, anche dopo la disinfezione.

	<p><b>Dispositivi di sicurezza</b></p> <p><b>Batteria</b> a tampone che entra in funzione in caso di mancanza di energia elettrica consentendo, quando la macchina è nuovamente operativa, la ripresa del ciclo dal punto iniziale. (il ciclo viene ripetuto completamente).</p> <p>Il portellone non può essere aperto dal personale durante il funzionamento (possibilità di apertura per test esterni sulle temperature e per procedere alle validazioni di processo).</p> <p><b>Doppia sonda</b> per il rilevamento della temperatura.</p> <p>Una è utilizzata per fornire informazioni sulla temperatura al display; l'altra è utilizzata dal microprocessore per verifiche sul funzionamento del sistema, i valori emessi dalle due sonde sono costantemente comparati fra loro e se il microprocessore rileva una discrepanza invia un messaggio di errore.</p> <p><b>Dispositivo di blocco</b> "overflow protection": blocca la macchina in caso di intasamento dello scarico e viene visualizzato sul display.</p> <p>Impianto idraulico certificato DVGW, studiato in modo da isolare la rete idrica di alimentazione dell'acqua potabile in conformità alla norma EN1717 – 2000 CAT AB.</p> <p>Isolamento termico della macchina anche nei punti più vicini all'erogazione del vapore.</p> <p><b>Pompa e sonda anticalcare</b></p> <p>La macchina lavapadelle è completa di pompa e sonda anticalcare con immissione dello stesso nel generatore di vapore questo processo evita il deposito di calcare nelle</p>
--	--

	<p>tubature, nella camera di lavaggio e nel generatore. Una speciale pompa consente l'inserimento dell'<b>anticalcare</b> con una possibilità di dosaggio molto precisa e mirata alle caratteristiche dell'acqua (per acque con durezza normale circa 3m/l x ciclo).</p> <p><b>Pompa e sonda detergente (opzionale)</b></p> <p>Il detergente è erogato da una pompa dedicata per aiutare la fase meccanica di lavaggio, qualora l'operatore ritenga possano essere presenti dei sedimenti particolarmente difficili da asportare (sangue, residui viscosi, etc.). L'azione del detergente e un programma dedicato consente alla rimozione delle spore di Clostridium Difficile con evidenza dettagliata riportata su Documento Ufficiale di validazione della casa madre in conformità delle norme europee EN 13697 e EN 1500</p> <p><b>Livello di rumorosità.</b></p> <p>Rumorosità 53 dB (A) conformemente a EN ISO 3747:2000</p> 
	<p><b>Una maggiore flessibilità aumenta le vostre opzioni</b></p> <p>Con il suo concept modulare e le molteplici opzioni di configurazione Ninjo porta la flessibilità ad un livello completamente nuovo.</p> <p>Vi è un'ampia scelta di materiali, comprese le opzioni in acciaio inox, per soddisfare ogni esigenza di un locale disinfezione.</p>

	<p>Sono disponibili numerosi modelli per una maggiore facilità d'uso ed efficienza del personale.</p> <p>Ninjo è disponibile nella versione a pavimento o a incasso, in combinazione con la possibilità di scegliere fra materiale polimerico o acciaio inox per il pannello anteriore e la camera di lavaggio, così da soddisfare ogni specifica esigenza</p>
<p><b>OPZIONE</b></p> <p><b>Sistema di raffreddamento ed asciugatura e filtro HEPA (H13)</b></p> <p>L'introduzione di aria filtrata (filtro HEPA) in fase di raffreddamento impedisce la contaminazione crociata microbiologica nei presidi disinfettati.</p> <p>Una prima fase preimpostata di due minuti può essere estesa per altri due minuti che si interromperanno nel momento in cui il portellone verrà aperto.</p> <p>L'aria ed il vapore presenti nella camera di lavaggio al termine di ogni ciclo, vengono poi immessi direttamente nella conduttura di scarico.</p> <p>In questo modo si ottengono presidi raffreddati ed asciutti evitando la fuoriuscita di vapore o condensa all'esterno della macchina</p> <p>Con questo sistema si garantisce il processo più igienico possibile sia per il personale che per gli utilizzatori finali.</p>	
	<p><b>Una scelta migliore per l'ambiente</b></p> <p>Ninjo è stato progettato per consumare quantità eccezionalmente basse di acqua, energia e prodotti chimici, riducendo l'impatto complessivo sull'ambiente e minimizzando i costi.</p>

Technical drawing of the ASSE TORNADO component. The drawing shows a front view with a width of 450 and a height of 580. A central circular feature is labeled '3'. A dashed line indicates a total height of approximately 460 for the lower section.

[illegible]

1. Ingresso acqua fredda (F) 1/2" (15 mm).
2. Ingresso acqua calda (C) 1/2" (15 mm).
3. Scarico a filo pavimento con guarnizione Ø110-Ø90.
4. Scarico a filo parete con guarnizione Ø110-Ø90  
(in alternativa al 3).
5. Alimentazione Elettrica (Opzione 1).
6. Alimentazione Elettrica (Opzione 2).

- Portata minima acqua calda e fredda 20 litri/min
- Temperatura minima acqua calda 45°C.
- Temperatura minima acqua fredda 2°C
- Scarico a filo pavimento o a filo parete con guarnizione.


- Tensione:  
230 Vca, 1N+PE, 50Hz
- Sezionamento Raccomandato:  
Max 3.0 Kw, Fusibile C 1x16A
- Corrente a Pieno Carico (Ampere):  
13 A
- Connessione tramite presa interbloccata 16 A a 1.500 mm da terra e 500 mm a destra o a sinistra dall'asse, oppure tramite cavo direttamente collegato all'impianto elettrico.
- Interruttore differenziale di sicurezza a monte della linea in ottemperanza alle normative vigenti.



L'installazione dei prodotti deve essere sempre pianificata ufficialmente con la Arjo Italia S.p.A. e non includerà opere elettriche, idrauliche o murarie di predisposizione.

Arjo Italia S.p.A. declina ogni responsabilità sulle tubazioni idrauliche e sui cavi elettrici presenti esternamente ed internamente alle pareti, al pavimento nel perimetro di installazione dell'attrezzatura

Il Cliente si impegna ad inviare a mezzo e-mail all'indirizzo [ufficio.gare@arjo.com](mailto:ufficio.gare@arjo.com) copia firmata di questo documento solo dopo aver verificato la congruità al progetto delle predisposizioni realizzate, segnalando eventuali variazioni rispetto alle indicazioni presentate in tale scheda

## Declaration of Conformity

Manufacturer	<b>ArjoHuntleigh AB</b> Hans Michelsensgatan 10 211 20 Malmö, Sweden
Single Registration Number	<b>SE-MF-000000696</b>
Declaration	ArjoHuntleigh AB as the manufacturer of the following medical devices, takes sole responsibility and declares conformity with the applicable provisions of Medical Device Regulation (EU) 2017/745 concerning medical devices, by Annex IX.
Device Family Name	<b>Ninjo, FD16XX</b>
Intended Purpose	Washer-disinfector for human waste containers.
Basic UDI-DI	<b>5060693520037VW</b>
Risk Class and Rule	Class IIa, Rule 16
Additional Information	Also complies with the following EU Legislation: Machinery Directive 2006/42/EC RoHS Directive 2011/65/EU as amended WEEE Directive 2012/19/EU
Notified Body Name and Number	 BSI Group The Netherlands B.V. Number: 2797 CE Certificate Number MDR 718928

APPROVED BY		
Title: Local Quality Manager	Signature:	Electronically signed by: Anna Nowotna Reason: I am signing as approver of this document Date: Jan 23, 2024 12:52 GMT+1
Name: Anna Nowotna	Date:	
Title: Senior Regulatory Compliance Manager	Signature:	Electronically signed by: david moynham Reason: I am signing as approver of this document Date: Jan 23, 2024 11:01 GMT
Name: David Moynham	Date:	

On behalf of ArjoHuntleigh AB: Place: Poznan



ISTRUZIONI PER L'USO

# Ninjo



Il nome del modello e il numero di serie devono essere sempre citati al momento dell'ordine di pezzi di ricambio o della richiesta di informazioni tramite telefono o corrispondenza scritta:

Numero di serie della macchina:

.....

Modello della macchina:

.....

## ATTENZIONE

Per evitare lesioni, leggere sempre le presenti *istruzioni per l'uso* e i documenti a corredo prima di utilizzare il prodotto.



È obbligatorio leggere le *istruzioni per l'uso*.

Politica di progettazione e copyright

® e ™ sono marchi di proprietà del gruppo di società Arjo.

© Arjo 2022.

La politica dell'azienda è volta al miglioramento costante, per tale ragione questa si riserva il diritto di modificare i prodotti senza preavviso. Il contenuto di questa pubblicazione non può essere copiato, né completamente né in parte, senza il consenso di Arjo..

# Contenuto

INTRODUZIONE .....	5
1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....	6
1.1 Importante.....	6
1.2 Interruttore di isolamento.....	7
1.3 In caso di emergenza .....	7
1.4 Responsabilità relativa al prodotto.....	7
1.5 Simboli di avvertenza.....	7
2 PRESENTAZIONE .....	8
2.1 Campo di applicazione .....	8
2.2 Modelli .....	8
2.3 Pannello di controllo .....	9
2.3.1 Componenti.....	9
2.3.2 Funzioni .....	9
2.4 Opzioni display .....	10
2.4.1 Display durante il programma .....	10
2.4.2 Display dopo la fine del programma .....	10
3 ISTRUZIONI PER L'USO .....	11
3.1 Panoramica dei programmi.....	11
3.2 Esecuzione di un programma .....	11
3.2.1 Avvio di un programma .....	11
3.2.2 Durante un programma in corso .....	12
3.2.3 Una volta terminato il programma.....	12
3.3 Raffreddamento .....	12
3.4 Esempi dei presidi e selezione dei programmi .....	13
4 MANUTENZIONE .....	14
4.1 Camera di lavaggio.....	14
<b>4.2 Rivestimento esterno .....</b>	<b>14</b>
4.3 Manutenzione preventiva.....	14
4.3.1 Manutenzione periodica.....	14
4.3.2 Tabella per la manutenzione .....	15
4.4 Macchine non in uso.....	17
5 ALLARME .....	18
5.1 Indicazione di allarme.....	18
5.2 Conferma di un messaggio di errore .....	18
5.3 Durante l'interruzione di corrente.....	18
6 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	19
6.1 Elenco dei codici.....	19
6.2 Tipi di codici .....	19

7	DETERGENTE .....	20
7.1	Utilizzo del detergente .....	20
7.2	Detergente di pulizia .....	20
7.3	Posizionamento .....	21
7.4	Cambio .....	21
8	QUALITÀ DELL'ACQUA .....	22
8.1	Requisiti .....	22
8.2	Fattori determinanti .....	22
8.3	Raccomandazione .....	22
8.4	Standard locale .....	23
8.5	Standard locale, specifiche tipiche .....	23
9	DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO .....	24
9.1	Commenti .....	24
9.2	Distribuzione .....	24
9.3	Utilizzo .....	24
9.4	Smaltimento dei rifiuti .....	25
9.5	Pallet di caricamento .....	25
10	SMALTIMENTO A FINE VITA.....	26

# INTRODUZIONE

Le istruzioni per l'uso descrivono il design e il funzionamento della macchina nonché la manutenzione a cura dell'utente. Il manuale di installazione descrive l'installazione della macchina. Il manuale tecnico descrive le informazioni necessarie per operatori e personale di manutenzione. È necessario attenersi alle informazioni del manuale per assicurare un funzionamento corretto e sicuro.



## **Leggere il manuale prima dell'uso.**

---

Prima di utilizzare l'apparecchiatura per la prima volta, gli utenti devono leggere attentamente il presente manuale e familiarizzare con il funzionamento dell'apparecchiatura e le relative norme di sicurezza. Gli operatori e gli addetti alla manutenzione devono aver completato la formazione organizzata dal reparto marketing Arjo.

Le informazioni contenute nel presente manuale riflettono la macchina alla consegna da parte di Arjo e possono divergere in base alla personalizzazione della macchina oppure in determinati Paesi.

Modelli disponibili:

FD1600	Modello a pavimento con camera in polimero
FD1610	Modello a pavimento con camera in acciaio inossidabile
FD1615	Modello da sottobanco con camera in acciaio inossidabile

La macchina è accompagnata dalla seguente documentazione:

- Istruzioni per l'uso
- Manuale di installazione
- Guida rapida

I seguenti documenti sono forniti dal venditore su richiesta dell'utente finale.

- Manuale tecnico
- Lista dei pezzi di ricambio

La Guida rapida allegata deve essere appesa in un punto chiaramente visibile dell'area di installazione.

Arjo si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche e al design senza preavviso. Le informazioni contenute in questo manuale sono aggiornate alla data di stampa.

# 1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

La macchina è stata progettata con numerosi dispositivi di sicurezza incorporati.

Per prevenire lesioni, è molto importante non bypassare questi dispositivi di sicurezza.

## 1.1 Importante

- La macchina è progettata per essere collegata solamente all'acqua (e per il vapore, se applicabile).
- Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.
- La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato. Inoltre, il personale deve frequentare corsi di aggiornamento periodici.
- In caso di parti mancanti o danneggiate, NON utilizzare il prodotto.
- Esercitare cautela durante l'uso della macchina, in quanto utilizza acqua calda e, in alcuni casi, vapore.
- Esercitare cautela relativamente agli agenti chimici utilizzati nella macchina. Attenersi alle istruzioni relative all'agente:
  - se l'agente viene ingerito, entra in contatto con gli occhi o con la pelle, oppure se vengono inalati vapori;
  - per istruzioni sul dosaggio e le temperature di lavaggio;
  - per istruzioni relative allo stoccaggio e alla separazione/smaltimento degli imballaggi.
- Accertarsi che la macchina abbia accesso al detergente prima dell'avvio del processo. Questa indicazione è importante sia per il funzionamento della macchina sia per prevenire decolorazioni della camera di lavaggio.
- Per funzionare correttamente, la macchina deve essere pulita regolarmente.
- La macchina non deve essere lavata con acqua.
- L'installazione e l'assistenza devono essere effettuate esclusivamente da personale addestrato.
- Non bypassare mai l'interruttore della porta della macchina, in alcuna circostanza.
- Collegare sempre l'attrezzatura per mezzo di un dispositivo a corrente residua (RCD).
- Utilizzare sempre una presa di alimentazione con messa a terra per il disinfettore-lavapadelle.
- Le perdite nel sistema, ad es. di una guarnizione del portellone usurata, devono essere riparate immediatamente.
- I ricambi devono essere ordinati esclusivamente presso i rivenditori Arjo.
- In caso di incidente grave in relazione al presente dispositivo medico a danno dell'utilizzatore o del paziente, questi devono segnalare la circostanza al produttore o al distributore del

dispositivo medico. All'interno dell'Unione europea, l'utilizzatore deve segnalare l'incidente grave anche all'autorità competente dello Stato membro in cui opera.

## 1.2 Interruttore di isolamento

La macchina deve sempre essere dotata di un interruttore di isolamento dall'alimentazione elettrica. L'interruttore di isolamento deve essere facilmente accessibile su un muro in prossimità della macchina. L'interruttore di isolamento elettrico esterno deve essere contrassegnato con "I" e "O" per consentire di determinare la sua posizione.

## 1.3 In caso di emergenza

- Disinserire l'interruttore generale.
- Chiudere le valvole di intercettazione delle condutture di alimentazione dell'acqua e del vapore.

## 1.4 Responsabilità relativa al prodotto

Marcatura CE attestante la conformità alla legislazione armonizzata della Comunità europea.

La responsabilità relativa al prodotto decade in caso di utilizzo improprio o di modifiche all'attrezzatura apportate senza l'approvazione di Arjo.



**Marcatura CE attestante la conformità alla legislazione armonizzata della Comunità europea. Le cifre indicano la supervisione di un organismo notificato.**

---



**Indica che il prodotto è un dispositivo medico in base al regolamento dell'UE sui dispositivi medici 2017/745.**

---

## 1.5 Simboli di avvertenza

Il manuale contiene avvertenze, istruzioni e note che richiedono un'attenzione particolare. I simboli e le figure utilizzati sono:



**Rischio di lesioni o di danno alla macchina.**

---



**Superficie calda. Rischio di lesioni.**

---

## 2 PRESENTAZIONE

### 2.1 Campo di applicazione

Disinfettore-lavapadelle per lo svuotamento, padelle per la pulizia e la disinfezione, pappagalli e altri presidi medici per rifiuti biologici umani.

Per soddisfare i requisiti della norma EN ISO 15883, i presidi devono essere collocati nei supporti appropriati, raccomandati da Arjo.

Il cliente è responsabile della corretta installazione e messa in esercizio e del corretto collaudo ai sensi della norma UNI EN ISO 15883 prima dell'uso del prodotto.

### 2.2 Modelli

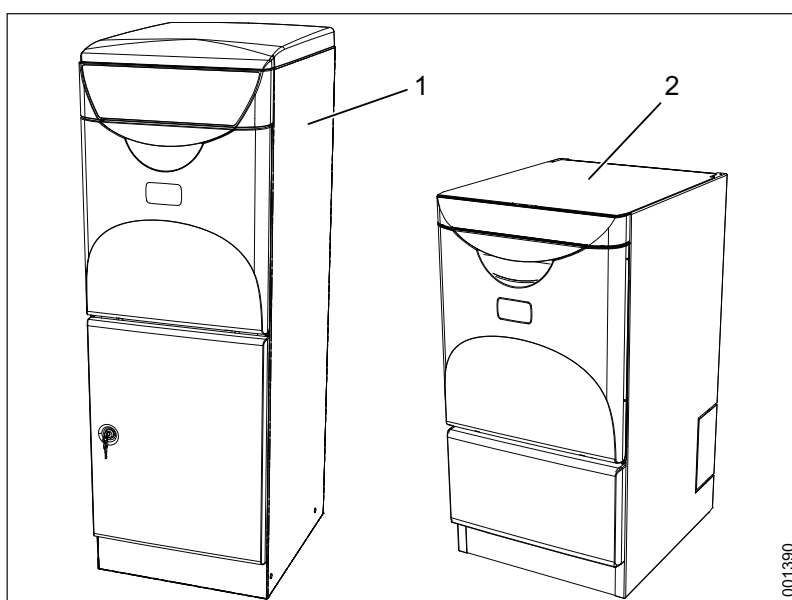


Figura 1. Modelli macchina

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Modello a pavimento | 2. Modello sotto tavolo |
|------------------------|-------------------------|



## 2.3 Pannello di controllo

### 2.3.1 Componenti

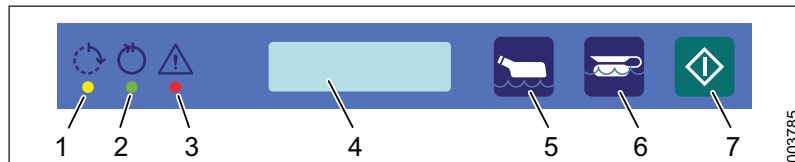


Figura 2. Pannello di controllo

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Giallo: Processo in corso    | 5. Programma economico        |
| 2. Verde: Processo completato   | 6. Programma normale          |
| 3. Rosso: indicazione di errore | 7. Avviamento di un programma |
| 4. Display                      |                               |

### 2.3.2 Funzioni

	Funzionamento
	Spia gialla lampeggiante: il ciclo può essere interrotto. Spia gialla: è in corso un programma. Il display indica lo stato corrente*, ad es. la fase e la temperatura di pulizia.
	Spia verde: il programma è stato completato. La spia verde si spegne quando viene aperto il portellone e per un periodo limitato compare una sintesi del programma sul display*, ad es. la temperatura massima.
	Spia rossa: indicazione di errore. Il display mostra un messaggio di errore.
	Pulsante per la scelta del programma economico per presidi poco sporchi.
	Pulsante per selezionare il programma normale per presidi sporchi.
	Pulsante per avviare un programma.

\* Le informazioni visualizzate dipendono dalle opzioni del display.

## 2.4 Opzioni display

Un tecnico di assistenza può impostare le informazioni che saranno visualizzate sul display.

### 2.4.1 Display durante il programma

Il display può essere impostato per visualizzare una delle seguenti alternative durante l'esecuzione di un programma.

- Temperatura
- Valore  $A_0$
- Valore  $A_0$ , temperatura
- Tempo residuo
- Temperatura, tempo residuo
- Valore  $A_0$ , tempo residuo
- Valore  $A_0$ , tempo residuo, temperatura

Se è selezionata un'alternativa con più parametri, i parametri si alternano sul display. Il valore  $A_0$  resta sempre 0 finché non inizia la disinfezione termica. Quando la temperatura raggiunge 85 °C, il valore  $A_0$  aumenta in linea con la temperatura e il tempo.

### 2.4.2 Display dopo la fine del programma

Il display può essere impostato per visualizzare una delle seguenti alternative al termine di un programma.

- Temperatura massima
- Valore  $A_0$
- Valore  $A_0$ , temperatura massima

Se è selezionata un'alternativa con più parametri, i parametri si alternano sul display.

### 3 ISTRUZIONI PER L'USO




#### AVVERTENZA:

Per evitare la contaminazione, quando si maneggiano contenitori di rifiuti sporchi e si caricano gli articoli nel disinfettore-lavapadelle, utilizzare dispositivi di protezione individuale, come guanti e occhiali protettivi.

#### 3.1 Panoramica dei programmi

Qui sono descritti i programmi standard della macchina. Possono essere presenti altri programmi per i pulsanti programma. Le funzioni dei pulsanti possono essere modificate da un tecnico dell'assistenza.

Programma	Economico	Normale
Articoli	Sporcizia leggera	Sporcizia normale
Chiave		
Ciclo	Pulizia Disinfezione Ventilazione (opzionale) Fine del programma	Pulizia Disinfezione Ventilazione (opzionale) Fine del programma
Durata*	6–10 min	7–11 min
Consumo energetico	0,16 kWh	0,16 kWh
Consumo d'acqua**	11 l + - 10%	18 l +- 10%

\* La durata del ciclo può variare a seconda del metodo di raffreddamento/ventilazione utilizzato, e a seconda della temperatura e della pressione dell'acqua.

\*\* Incluso il raffreddamento.

## 3.2 Esecuzione di un programma







### 3.2.1 Avvio di un programma



**AVVERTENZA:**

Se la macchina non è stata utilizzata per oltre 72 ore, è necessario eseguire un programma a camera vuota prima di usare la macchina per pulire articoli.

---

1. Aprire il portellone.
2. Collocare i presidi da pulire nel cestello.
3. Chiudere il portello.
4. Selezionare il programma:
  - Programma normale: premere , quindi .
  - Programma economico: premere , quindi .
5. La spia gialla su  lampeggia per sei secondi. Nel frattempo, il programma può essere annullato premendo .

### 3.2.2 Durante un programma in corso



**AVVERTENZA:**

Se la spia rossa si accende si è verificato un errore. Il ciclo viene annullato e deve essere ripetuto.

---


### 3.2.3 Una volta terminato il programma



**AVVERTENZA:**

Al termine del programma, i presidi possono essere ancora caldi. Se la temperatura dei presidi è superiore a 60 °C, sul display appare U7.

---

1. Al termine del programma
  - La spia verde su  si accende.
  - Il portellone si sblocca automaticamente.
  - Il raffreddamento o la ventilazione degli articoli può continuare dopo il termine del programma (opzionale) e si arresta quando viene aperto il portellone.
2. Aprire il portellone e rimuovere gli articoli.

### 3.3 Raffreddamento

Quando la disinfezione è terminata, si avvia un ventilatore:

- L'aria calda viene aspirata dalla camera.
- Viene introdotta aria esterna dal filtro HEPA.

Gli articoli da lavare sono raffreddati utilizzando il metodo seguente:

- Raffreddamento interno: gli articoli da lavare vengono raffreddati mediante l'acqua di un serbatoio. Questo tipo di raffreddamento non è del tutto conforme alla norma EN ISO 15883.
- Ventilatore (opzionale): gli articoli vengono raffreddati da aria fredda mediante un ventilatore esterno. L'aria viene introdotta attraverso un filtro HEPA.

Il raffreddamento o la ventilazione possono continuare dopo il termine del ciclo (opzionale). Quando la spia verde è accesa il raffreddamento o la ventilazione possono essere arrestati aprendo il portellone.

### 3.4 Esempi dei presidi e selezione dei programmi

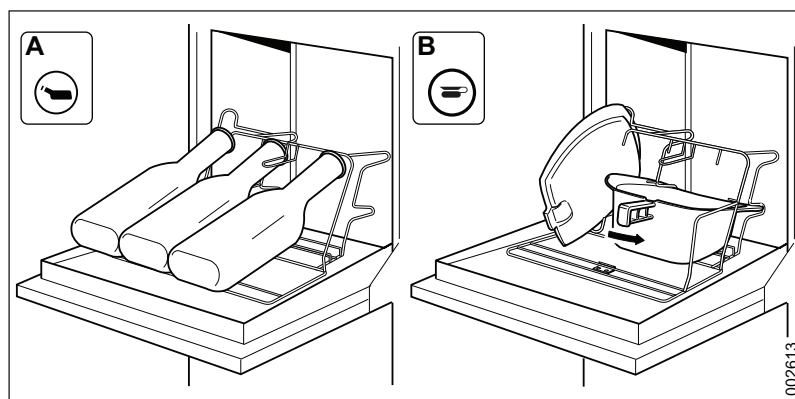


Figura 3. Esempio articoli per programma economico (A) e normale (B)

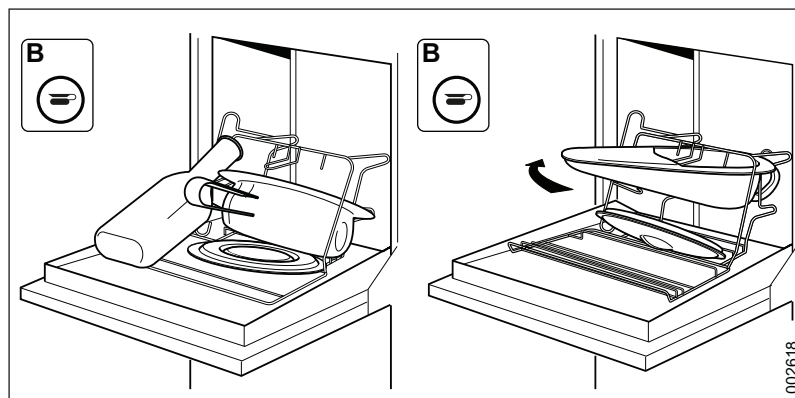


Figura 4. Esempio articoli per programma normale (B)

## 4 MANUTENZIONE

### 4.1 Camera di lavaggio

Gli eventuali depositi di calcare possono essere rimossi con un anticalcare atto allo scopo, come il Clean Neutralizer Plus di Arjo. Leggere le istruzioni dell'anticalcare prima dell'utilizzo.

### 4.2 Rivestimento esterno



**AVVERTENZA:**  
Non lavare la macchina con acqua.

L'esterno della macchina può essere pulito e disinfettato con un detergente a base di alcool o a base acida. È necessario pulire l'area intorno al display con un detergente a base di alcool.

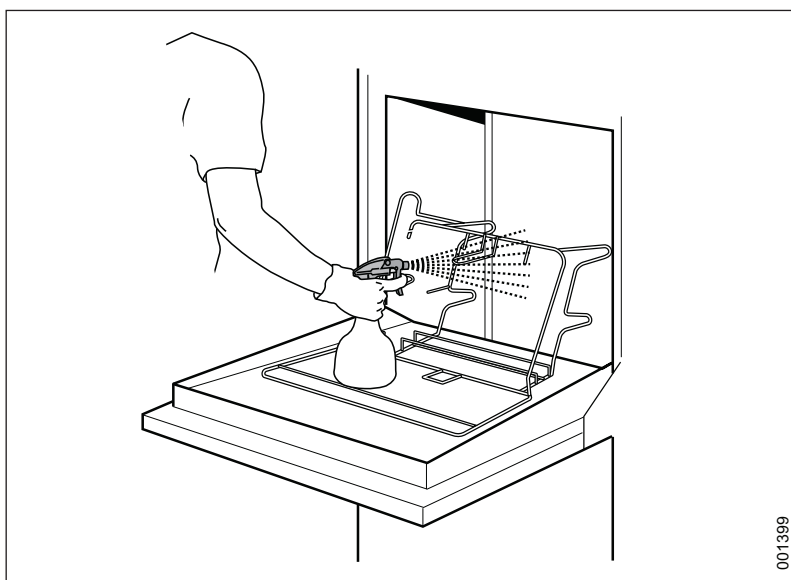


Figura 5. Pulizia della macchina

### 4.3 Manutenzione preventiva

Per motivi di sicurezza, non modificare le attrezzature o utilizzare parti incompatibili.

#### 4.3.1 Manutenzione periodica

Occorre effettuare la manutenzione periodica e i test di sistema per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento della macchina.

L'entità della manutenzione necessaria dipende soprattutto dalla qualità dell'acqua in entrata e dalla frequenza d'uso della macchina. L'intervallo di manutenzione deve essere determinato caso per caso. Arjo raccomanda di eseguire gli interventi di manutenzione stabiliti alle scadenze riportate sulla tabella per la manutenzione.

### 4.3.2 Tabella per la manutenzione

#### Nota

La tabella per la manutenzione viene mostrata solo a scopo informativo.



#### AVVERTENZA:

La manutenzione può essere eseguita solo da tecnici di assistenza autorizzati.



#### AVVERTENZA:

La macchina è collegata all'alimentazione elettrica e alcuni componenti sono sotto tensione.

La tabella per la manutenzione che segue presenta gli intervalli di manutenzione raccomandati.

In aggiunta al test di sistema, si consiglia di effettuare test di pulizia e validazione delle temperature appropriati, in conformità alla norma EN ISO 15883.

	Misura risolutiva	Ogni anno/ 7.500 cicli	Ogni due anni/ 15.000 cicli	Durata* (minuti)
<b>1</b>	<b>Generalità</b>			
1.1	Verificare il cablaggio e i punti di connessione.	•		10
1.2	Verificare il funzionamento della ventola di raffreddamento. Pulire come richiesto.	•		5
1.3	Verificare che l'etichetta sul pannello sia affissa saldamente, non sia danneggiata e sia leggibile.	•		2
1.4	Verificare che serratura della porta e interruttore di sicurezza funzionino correttamente.	•		5
1.5	Verificare che sia stato affisso un cartello con indicazioni sul posizionamento dei presidi e una guida rapida.	•		1
1.6	Verificare i codici di errore e il numero di processi.	•		2
<b>2</b>	<b>Camera</b>			
2.1	Accertarsi che gli ugelli rotanti si muovano liberamente. Pulire come richiesto.	•		20
2.2	Verificare che gli ugelli fissi non siano ostruiti da sporcizia e depositi. Pulire come richiesto.	•		20
2.3	Verificare la presenza di perdite nei raccordi dell'ugello e nei collegamenti del tubo flessibile verso la camera.	•		-
2.4	Verificare il corretto funzionamento del sensore della temperatura.	•		10
2.5	Verificare la tenuta delle guarnizioni del portellone e della camera. Pulire o sostituire se necessario.	•		10
2.6	Verificare il montaggio del carrello per gli articoli.	•		2

	Misura risolutiva	Ogni anno/ 7.500 cicli	Ogni due anni/ 15.000 cicli	Durata* (minuti)
2.7	Verificare la tenuta del collegamento di drenaggio troppo pieno alla camera.		•	-
2.8	Pulire l'interno della camera di lavaggio.	•		10
2.9	Verificare il portellone e la molla del portellone.		•	15
<b>3</b>	<b>Serbatoio di ciclo</b>			
3.1	Pulire come richiesto.	•		-
3.2	Verificare e pulire il sensore di livello.	•		5
3.3	Verificare il funzionamento delle valvole e la tenuta dei collegamenti. Pulire come richiesto.	•		10
<b>4</b>	<b>Generatori di vapore</b>			
4.1	Verificare eventuali perdite nei collegamenti al generatore di vapore e accertarsi che l'isolamento circostante sia intatto e non vi siano superfici calde esposte.	•		5
4.2	Verificare il corretto funzionamento del generatore di vapore.	•		10
<b>5</b>	<b>Pompa principale</b>			
5.1	Verificare che la pompa principale sia fissata saldamente e che non siano presenti perdite nei collegamenti.	•		5
<b>6</b>	<b>Sistema di dosaggio</b>			
6.1	Verificare i tubi flessibili tra la pompa di dosaggio e il supporto per il detergente. Nel caso sostituirli.	•		5-10
6.2	Controllare la quantità di dosaggio. Regolare se necessario.	•		10-30
6.3	Sostituire il tubo flessibile nella pompa di dosaggio.	•		5
6.4	Verificare il corretto funzionamento dell'allarme per contenitore vuoto. Pulire o sostituire se necessario.	•		5
6.5	Verificare il funzionamento della valvola di ritegno nel generatore di vapore.	•		5
<b>7</b>	<b>Raccordo di drenaggio</b>			
7.1	Verificare che il raccordo di scarico sia saldamente collegato e non vi siano perdite.	•		5
<b>8</b>	<b>Ventilatore (opzionale)</b>			
8.1	Sostituire il filtro HEPA.	•		10
8.2	Verificare che la ventola funzioni correttamente e i raccordi siano a tenuta.	•		5
8.3	Verificare che le valvole di ritegno funzionino correttamente. Pulire come richiesto.	•		10
8.4	Controllare i tubi flessibili diretti alla ventola.	•		5
<b>10</b>	<b>Verifica funzionale (a ciascun intervento)</b>			
10.1	Eseguire un ciclo completo e accertarsi che non si presentino anomalie in base ai punti di controllo periodici.			
10.2	Verificare che le spie e gli allarmi del pannello funzionino correttamente.			

\* Il tempo necessario è stimato a copertura rimossa e può variare in funzione delle impostazioni di installazione, delle condizioni operative e della strumentazione disponibile per la manutenzione dell'apparecchiatura.



## **4.4 Macchine non in uso**

Le macchine non in uso devono essere svuotate. Rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

## 5 ALLARME


### 5.1 Indicazione di allarme



**AVVERTENZA:**

Nel caso in cui il ciclo di disinfezione sia stato annullato, i presidi non sono puliti. È necessario eseguire nuovamente il ciclo.

---

Se si accende la spia rossa su  la disinfezione è stata interrotta. Il display mostra un messaggio di errore, vedere “Risoluzione dei problemi”.

### 5.2 Conferma di un messaggio di errore





**AVVERTENZA:**

Operazione da svolgersi esclusivamente a cura di personale autorizzato.

---

Alcuni messaggi di errore devono essere confermati per poter riavviare la macchina. Una volta identificata ed eliminata la causa che ha provocato l'errore, confermare il messaggio di errore come segue:

Per prima cosa premere il pulsante , quindi il pulsante . Tenere premuti entrambi i pulsanti per 5 secondi. Se l'errore non è stato corretto, non è possibile confermare il messaggio di errore. La macchina è pronta all'uso. Eseguire nuovamente il programma interrotto per disinfettare gli articoli. Se l'errore persiste, contattare il personale di assistenza.

### 5.3 Durante l'interruzione di corrente

In caso di interruzione di corrente durante un ciclo, la macchina rimane bloccata. Al ripristino della corrente, la macchina ripete automaticamente dall'inizio il ciclo interrotto.

## 6 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### 6.1 Elenco dei codici

Le tabelle seguenti descrivono i messaggi di errore che possono essere generati e le possibili misure risolutive.

Codice	Descrizione	Misura risolutiva
U1	Anticalcare in esaurimento	Riempire il contenitore dell'anticalcare.
U2	Mezzo di processo in esaurimento	Riempire il contenitore del mezzo di processo.
U3	Ausilio di risciacquo in esaurimento	Riempire il contenitore dell'ausilio di risciacquo.
U7	Avvertenza per articoli a temperatura elevata	Lasciare raffreddare i presidi.
U9	Allarme di inattività	La macchina è stata inattiva per 72 ore. Eseguire un ciclo di lavaggio a camera vuota prima di utilizzare la macchina per la pulizia dei presidi.
H6	Tentativo di avvio con portellone aperto	Chiudere il portellone (la macchina esegue un nuovo tentativo di avvio). Se l'errore persiste, rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
H7	Impossibile bloccare il portellone	Confermare il codice di errore come descritto in precedenza. Chiudere il portellone correttamente. Provare ad avviare di nuovo. Se l'errore persiste, rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
H8	Impossibile sbloccare il portellone	Confermare l'errore come descritto nella pagina precedente. Se l'errore persiste, rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
F1	Errore del sensore di temperatura	Rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
F4	Errore logico nel portellone, portellone bloccato ma non chiuso.	Rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
F7	Temperatura di disinfezione non raggiunta.	Rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
F8	Portellone aperto/sbloccato durante il ciclo	Rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
F9	Errore di impostazioni (errore E2)	Rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
F10	Impossibile riempire/svuotare serbatoio	Rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
F11	Perdita	Rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.
F13	Errore programma	Rivolgersi a personale di assistenza autorizzato.

### 6.2 Tipi di codici

- Ux è un codice di informazione.
- Hx è un codice di gestione.
- Fx è un codice di errore.

## 7 DETERGENTE

### 7.1 Utilizzo del detergente



**AVVERTENZA:**

L'uso di altri detergenti, in particolare acidi, può danneggiare la macchina (pompe di dosaggio, generatori di vapore e tubi).



**AVVERTENZA:**

Attenersi alle istruzioni sul flacone per ulteriori indicazioni sull'utilizzo del detergente.

La macchina è stata testata utilizzando detergenti Arjo.  
Raccomandiamo l'utilizzo di detergenti Arjo.

- L'uso di prodotti chimici raccomandati nel manuale non implica alcuna responsabilità da parte del produttore della macchina relativamente agli effetti di tali prodotti sugli articoli da lavare.
- Cambiamenti nella composizione, nelle condizioni, ecc. di cui il fabbricante non è al corrente possono influenzare la qualità del risultato finale.
- Consultare sempre le istruzioni del produttore dello strumento quando si utilizzano nuovi strumenti.
- Il dosaggio dipende dalla qualità dell'acqua. Per maggiori informazioni, consultare le specifiche del prodotto per le sostanze chimiche di lavorazione.

### 7.2 Detergente di pulizia

I seguenti detergenti possono essere ordinati presso i rivenditori Arjo.

Agente	Descrizione
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Detergente alcalino delicato per la pulizia automatizzata di contenitori per rifiuti biologici umani.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	Soluzione alcalina delicata per il risciacquo automatizzato di contenitori per rifiuti biologici umani e delle tubazioni per evitare l'accumulo del calcare più resistente.

## 7.3 Posizionamento

La seguente illustrazione mostra un esempio di collocazione del detergente per il modello a pavimento.

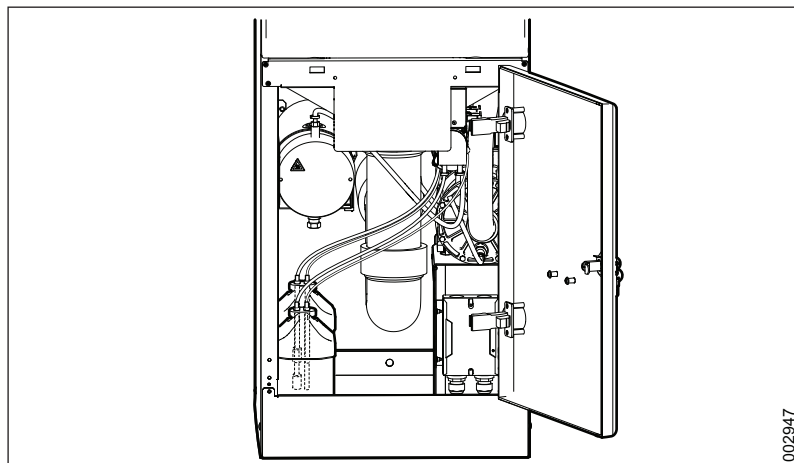


Figura 6. Esempio dell'ubicazione del detergente

## 7.4 Cambio

### AVVERTENZA:



**Per evitare danni agli occhi e alla pelle, utilizzare sempre occhiali e guanti protettivi. In caso di contatto, sciacquare con abbondante acqua. In caso di irritazione degli occhi o della pelle, rivolgersi a un medico. Leggere sempre la scheda tecnica di sicurezza del detergente.**

Quando si sostituisce il flacone, verificare sempre che il detergente sia collegato correttamente. Il colore dell'anello sull'allarme di esaurimento (A) deve essere lo stesso del colore sul lato del flacone (B).

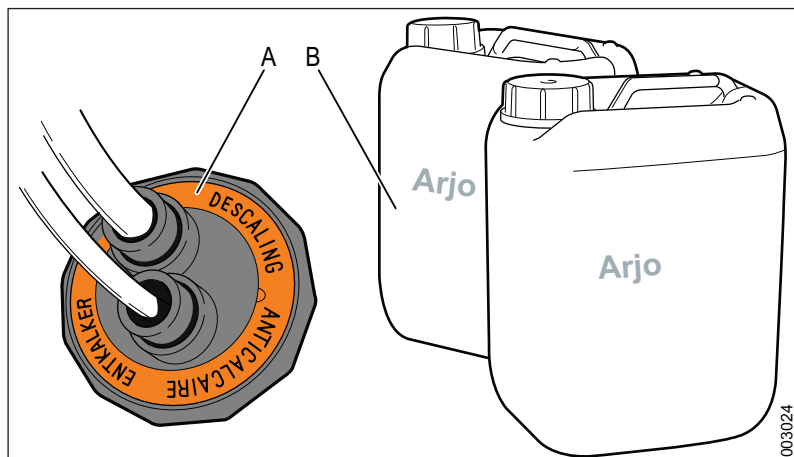


Figura 7. Verifica del detergente

## 8 QUALITÀ DELL'ACQUA



**AVVERTENZA:**  
È responsabilità del cliente alimentare il  
termodisinfettore con acqua di qualità adeguata.

La qualità dell'acqua utilizzata in ogni fase di lavaggio è determinante per il conseguimento di buoni risultati di lavaggio.

### 8.1 Requisiti

L'acqua utilizzata in ogni fase deve essere compatibile con:

- il materiale di cui è costituita la macchina;
- le sostanze chimiche utilizzate nel ciclo;
- i requisiti di processo per le varie fasi del ciclo.

### 8.2 Fattori determinanti

I fattori determinanti per una buona qualità dell'acqua sono:

**Durezza:** una durezza elevata comporta la formazione di depositi di calcare nel termodisinfettore compromettendo i risultati di pulizia.

**Contaminanti ionici:** una concentrazione elevata di contaminanti ionici può provocare corrosione e puntinatura dell'acciaio inossidabile. Metalli pesanti come ferro, manganese o rame causano macchie agli strumenti.

**Contaminanti microbici:** gli articoli da lavare vengono disinfettati da microorganismi e relativi prodotti residui, che possono provocare sintomi simili a febbre in caso di contatto con il corpo umano. Utilizzare acqua che non aumenti il carica batterica.

**Agenti chimici sanitari:** concentrazioni elevate ed esposizione prolungata a prodotti chimici sanitari possono provocare corrosione e puntinatura dell'acciaio inossidabile.

### 8.3 Raccomandazione

- Arjo raccomanda che l'acqua utilizzata nelle fasi di pre-risciacquo, lavaggio e risciacquo finale sia di qualità potabile secondo le linee guida.
- La qualità dell'acqua consigliata è acqua potabile con un massimo di 5 °dH.
- Per informazioni dettagliate sulla qualità dell'acqua, vedere "Guidelines for Drinking Water Quality" pubblicato dalla OMS.

## 8.4 Standard locale

Laddove gli standard locali sono più severi delle raccomandazioni di Arjo, devono essere osservati. Questo vale in particolare quando viene utilizzata acqua trattata per la fase di lavaggio finale/ disinfezione.

Ulteriori informazioni possono essere richieste ai produttori di sostanze chimiche e dispositivi medicali.

## 8.5 Standard locale, specifiche tipiche

Specifica tipica dell'acqua trattata:

pH	da 5,5 a 8
Conduttività	<30 $\mu\text{s.cm}^{-1}$
TDS	<40 mg/l
Durezza massima	<50 mg/l
Cloro	<10 mg/l
Metalli pesanti	<10 mg/l
Fosfati	<0,2 mg/l sotto forma di $\text{P}_2\text{O}_5$
Silicati	<0,2 mg/l sotto forma di $\text{SiO}_2$
Endotossine	<0,25 EU/ml
Numero totale di microorganismi	<100 per 100 ml

## 9 DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

	Plastica		Acciaio inossidabile	
	FD1600	FD1605 UB	FD1610	FD1615 UB
Peso totale kg/% del peso	90 / 100	65 / 100	100 / 100	75 / 100
Parti meccaniche				
Acciaio inossidabile	41 / 45,5	21 / 32,3	60 / 60	35 / 46,6
Acciaio	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Ghisa	13 / 14,4	13 / 20	13 / 13	13 / 17,3
Rame	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Plastica	25 / 27,7	25 / 38,4	16 / 16	16 / 21,3
Gomma	3 / 3,3	3 / 4,6	3 / 3	3 / 4
Altri componenti mecc.	2 / 2,2	2 / 3	2 / 2	2 / 2,6
Componenti elettrici/elettronici				
Cablaggi	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Circuiti stampati	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3
Altri componenti	2,8 / 3,1	2,8 / 4,3	2,8 / 2,8	2,8 / 3,7

### 9.1 Commenti

Gli altri componenti comprendono pompe, motori portellone ecc. che non possono essere pesati o suddivisi allo stesso modo delle altre parti. Non è presente mercurio nella macchina o nei relativi componenti.

### 9.2 Distribuzione

Le macchine sono imballate su pallet di legno e protette con cartone increspato oppure avvolte con pellicola plastica. Gli utenti devono provvedere alla separazione e al riciclaggio del materiale di imballaggio.

### 9.3 Utilizzo

Il disinfettore-lavapadelle ha un effetto sull'ambiente per l'intero ciclo di vita. La nostra valutazione è che l'alimentazione elettrica e il consumo d'acqua hanno il maggiore impatto sull'ambiente. In totale durante la vita utile le macchine utilizzano circa 11.000 kWh di elettricità e circa 1.300 m³ d'acqua. Vengono rilasciati circa 210 litri di detergente nel sistema di scarico, a seconda dei programmi/dosaggi della macchina.



## **9.4 Smaltimento dei rifiuti**

Le macchine sono costituite essenzialmente da acciaio inossidabile, plastica/gomma/vetro e altri metalli riciclabili. In sede di smaltimento della macchina occorre riciclarne i materiali. Cablaggi e circuiti stampati contengono sostanze pericolose per l'ambiente come piombo, cadmio, PVC e brominato fuoco ritardante e devono essere riciclati come rifiuti elettronici. Plastica e gomma devono essere riciclate separatamente.

## **9.5 Pallet di caricamento**

Il pallet in dotazione con la macchina è prodotto ed etichettato conformemente alla normativa ISPM 15. Questa etichetta indica che la confezione in legno è stata asciugata e trattata con calore, KD 56 °C/30 min.

## 10 SMALTIMENTO A FINE VITA

Smontare e riciclare le apparecchiature che contengono componenti elettrici ed elettronici ai sensi della direttiva RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) o in conformità alla normativa locale o nazionale.

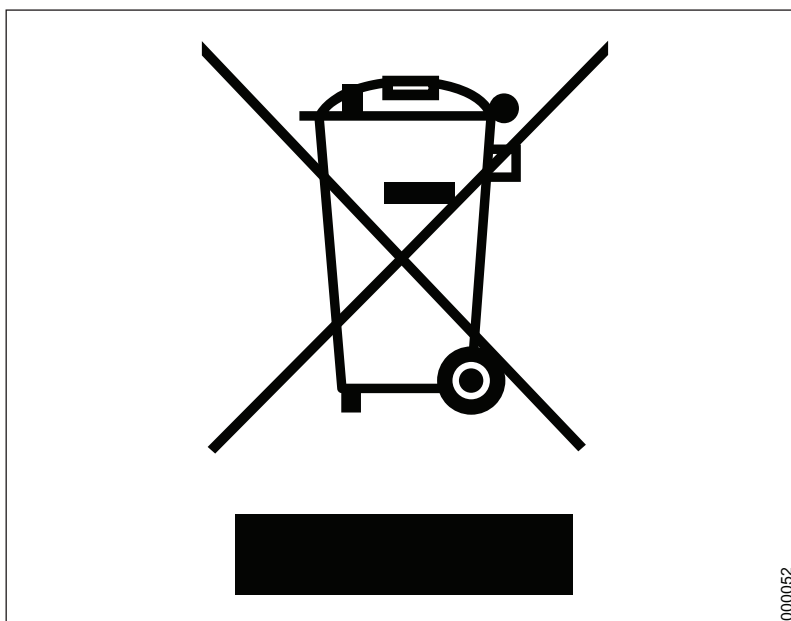
Liquidi di disinfezione: smaltire eventuali residui di liquidi di disinfezione nello scarico con acqua corrente. Tali prodotti sono idrosolubili e vengono normalmente diluiti in acqua per le operazioni di pulizia. Questi detergenti saranno trattati dal comune di pertinenza con le stesse modalità utilizzate per il loro trattamento dopo il normale utilizzo per fini di pulizia.

Riciclare i contenitori per imballaggio in conformità alle norme nazionali o locali.



### AVVERTENZA:

il prodotto può essere contaminato e deve essere disinfettato prima del riciclaggio.



000052

Figura 8. Simbolo di riciclaggio

**AUSTRALIA**

Arjo Australia  
Building B, Level 3  
11 Talavera Road  
Macquarie Park, NSW, 2113,  
Australia  
Phone: 1800 072 040

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo Belgium  
Evenbroekveld 16  
9420 Erpe-Mere  
Phone: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.com

**BRASIL**

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
Rua Marina Ciufuli Zanflice, 329 PB02  
Galpão - Lapa  
São Paulo - SP - Brasil  
CEP: 05040-000  
Phone: 55-11-3588-5088  
E-mail: vendas.latam@arjo.com  
E-mail: servicios.latam@arjo.com

**CANADA**

Arjo Canada Inc.  
90 Matheson Boulevard West  
Suite 350  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880  
Free: +1 (800) 665-4831  
Fax: +1 (905) 238-7881  
E-mail: info.canada@arjo.com

**ČESKÁ REPUBLIKA**

Arjo Czech Republic s.r.o.  
Na Strži 1702/65  
140 00 Praha  
Czech Republic  
Phone No: +420225092307  
E-mail: info.cz@arjo.com

**DANMARK**

Arjo A/S  
Vassingerødvej 52  
DK-3540 LYNGE  
Tel: +45 49 13 84 86  
Fax: +45 49 13 84 87  
E-mail: dk\_kundeservice@arjo.com

**DEUTSCHLAND**

Arjo GmbH  
Peter-Sander-Strasse 10  
DE-55252 MAINZ-KASTEL  
Tel: +49 (0) 6134 186 0  
Fax: +49 (0) 6134 186 160  
E-mail: info-de@arjo.com

**ESPAÑA**

ARJO IBERIA S.L.  
Poligono Can Salvatella  
c/ Cabanyes 1-7  
08210 Barberà del Valles  
Barcelona - Spain  
Telefono 1: +34 900 921 850  
Telefono 2: +34 931 315 999

**FRANCE**

Arjo SAS  
2 Avenue Alcide de Gasperi  
CS 70133  
FR-59436 RONCQ CEDEX  
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
E-mail: info.france@arjo.com

**HONG KONG**

Arjo Hong Kong Limited  
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,  
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,  
HONG KONG  
Tel: +852 2960 7600  
Fax: +852 2960 1711

**ITALIA**

Arjo Italia S.p.A.  
Via Giacomo Peroni 400-402  
IT-00131 ROMA  
Tel: +39 (0) 6 87426211  
Fax: +39 (0) 6 87426222  
E-mail: Italy.promo@arjo.com

**MIDDLE EAST**

Arjo Middle East FZ-LLC  
Office 908, 9th Floor,  
HQ Building, North Tower,  
Dubai Science Park,  
Al Barsha South  
P.O. Box 11488, Dubai,  
United Arab Emirates  
Direct +971 487 48053  
Fax +971 487 48072  
Email: Info.ME@arjo.com

**NEDERLAND**

Arjo Nederland BV  
Biezenwei 21  
4004 MB TIEL  
Postbus 6116  
4000 HC TIEL  
Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
E-mail: info.nl@arjo.com

**NEW ZEALAND**

Arjo Ltd  
34 Vestey Drive  
Mount Wellington  
NZ-AUCKLAND 1060  
Tel: +64 (0) 9 573 5344  
Free Call: 0800 000 151  
Fax: +64 (0) 9 573 5384  
E-mail: nz.info@Arjo.com

**NORGE**

Arjo Norway AS  
Olaf Helsets vei 5  
N-0694 OSLO  
Tel: +47 22 08 00 50  
Faks: +47 22 08 00 51  
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

**ÖSTERREICH**

Arjo Austria GmbH  
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
A-1230 Wien  
Tel: +43 1 8 66 56  
Fax: +43 1 866 56 7000

**POLSKA**

Arjo Polska Sp. z o.o.  
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
Tel: +48 61 662 15 50  
Fax: +48 61 662 15 90  
E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor Exclusivo)  
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
PT-1600-233 Lisboa  
Tel: +351 214 189 815  
Fax: +351 214 177 413  
E-mail: Portugal@arjo.com

**SUISSE / SCHWEIZ**

Arjo Switzerland AG  
Fabrikstrasse 8  
Postfach  
CH-4614 HÄGENDORF  
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

**SUOMI**

Arjo Scandinavia AB  
Riihitontuntie 7 C  
02200 Espoo  
Finland  
Puh: +358 9 6824 1260  
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

**SVERIGE**

Arjo International HQ  
Hans Michelsensgatan 10  
SE-211 20 MALMÖ  
Tel: +46 (0) 10 494 7760  
Fax: +46 (0) 10 494 7761  
E-mail: kundservice@arjo.com

**UNITED KINGDOM**

Arjo UK and Ireland  
Houghton Hall Park  
Houghton Regis  
UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
Tel: +44 (0) 1582 745 700  
Fax: +44 (0) 1582 745 745  
E-mail: sales.admin@arjo.com

**USA**

Arjo Inc.  
2349 W Lake Street Suite 250  
US-Addison, IL 60101  
Tel: +1 (630) 307-2756  
Free: +1 (800) 323-1245  
Fax: +1 (630) 307 6195  
E-mail: us.info@arjo.com

**JAPAN**

Arjo Japan K.K.  
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号  
ランディック第2 虎ノ門ビル9 階  
Tel: +81 (0)3-6435-6401  
Fax: +81 (0)3-6435-6402  
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797



## Offerta n° Q-237177 ASL Sassari

Via Catalocchino, 11  
07100 Sassari

### Arjo Italia SpA

Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131, Roma

Tel: +39 06 87426211

E-Mail: [preventivi.italia@arjo.com](mailto:preventivi.italia@arjo.com) - [www.arjo.com](http://www.arjo.com)

PEC: [amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it](mailto:amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it)

C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004

BNL IBAN: IT300010050160000000007738 - SWIFT: BNLIITRR



UNI/PDR 125:2022



UNI EN ISO 9001:2015  
UNI CEI EN ISO 13485:2021

**Data Offerta:** 25 Settembre 2025  
**Numero Offerta:** Q-237177



**Cliente di Fatturazione**  
ASL Sassari  
Via Catalocchino, 11  
07100 Sassari

**Cliente di Consegna**  
ASL Sassari  
Via Catalocchino, 11  
07100 Sassari

## N° Offerta: Q-237177

Gentile Cliente,

Sottoponiamo alla Vs. cortese attenzione, la nostra migliore offerta per le attrezzature Arjo di Vs. interesse.

Cordiali Saluti  
Arjo Italia SPA

**Arjo Italia SpA**  
Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131, Roma  
Tel: +39 06 87426211  
E-Mail: [preventivi.italia@arjo.com](mailto:preventivi.italia@arjo.com) - [www.arjo.com](http://www.arjo.com)  
PEC: [amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it](mailto:amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it)  
C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004  
BNL IBAN: IT300010050160000000007738 - SWIFT: BNLIITRR




Data Offerta: 25 Settembre 2025  
Numero Offerta: Q-237177



## Dettagli Offerta

Codice Cliente:  
Validità offerta: 24/10/2025

Contatto: Vito Mascolo  
Junior Account Manager  
Telefono:  
Email: [vito.mascolo@arjo.com](mailto:vito.mascolo@arjo.com)

Codice	Descrizione	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale	IVA	Importo IVA
AP31211EU1011 	PRIMO P-220 - VASCA lunghezza 1900, solo bagno, erogatore shampoo/olio, disinfezione, lato servizio dx, autofill, discesa di emergenza	€13.000,00	1	€13.000,00	22%	€2.860,00
CEB8201-01 	MIRANTI - SOLLEVATORE IGIEINICO regolazione elettrica, completo di 2 batterie e 1 carica batteria	€10.000,00	1	€10.000,00	4%	€400,00
FA1A023BCIT1	NINJO - DISINFETTORE TERMICO camera in acciaio, pompa detergente, parte superiore in polimero, include 1 tanica anticalcare	€5.157,88	1	€5.157,88	22%	€1.134,73
503384105	SCARICO P D90/90 PARETE PER NINJO SOTTOTAVOLO	€0,00	1	€0,00	22%	€0,00

Importo Totale(IVA Esclusa): *	€ 28.157,88
IVA totale	€ 4.394,73
Importo Totale(IVA Inclusa)	€ 32.552,61

## Riepilogo IVA

IVA %	Importo Totale(IVA Esclusa)	Importo IVA
4.00%	€ 10.000,00	€ 400,00
22.00%	€ 18.157,88	€ 3.994,73

\* costi della sicurezza ricompresi nel prezzo offerto pari all'1%;  
costi della manodopera ricompresi nel prezzo offerto pari al 17%.

**Arjo Italia SpA**  
Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131, Roma  
Tel: +39 06 87426211  
E-Mail: [preventivi.italia@arjo.com](mailto:preventivi.italia@arjo.com) - [www.arjo.com](http://www.arjo.com)  
PEC: [amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it](mailto:amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it)  
C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004  
BNL IBAN: IT300010050160000000007738 - SWIFT: BNLIITRR



**Data Offerta:**  
**Numero Offerta:**

25 Settembre 2025  
Q-237177



**Condizioni di Fornitura:**

- Garanzia 12 mesi data collaudo, salvo estensioni aggiuntive.  
La garanzia copre i difetti esistenti al momento della consegna, vale a dire tutti i guasti, anomalie e danni determinati da difetti di fabbricazione del prodotto che si manifestano nel periodo di garanzia offerta, con esclusione, quindi, dei difetti sopravvenuti (ad es. dovuti all'uso, a mancata o cattiva manutenzione, a sostituzione di pezzi di ricambio non originali, a dolo, ecc.). Sono inoltre esclusi dal periodo di garanzia tutti i consumabili riferiti al prodotto offerto.
- Qualora non sia diversamente indicato, dalle offerte sono sempre escluse tutte le opere murarie, elettriche, idrauliche, ecc. per la predisposizione dei locali e per l'allacciamento delle attrezzature proposte.
- Per le attrezzature che necessitano di installazione, Vi preghiamo di specificare, in fase d'ordine, il referente (nominativo, telefono e indirizzo mail) al quale poter inviare gli schemi con le specifiche richieste
- Consegna stimata: 10 gg per i corsetti, 30 gg per le attrezzature, 70 gg per le vasche. Da confermare in fase d'ordine.
- È possibile richiedere l'aliquota IVA agevolata al 4% per alcuni ausili purché siano specificatamente acquistati per il solo "impiego diretto da parte di soggetti con menomazioni funzionali permanenti" e dietro presentazione, in fase d'ordine, di idonea documentazione comprovante tale situazione.
- Assistenza telefonica: dal lunedì al venerdì dalle 08:30 alle 17:30  
Telefono: 06 87426211

**Arjo Italia Spa**  
Alessandro Pastore  
Commercial Director Italy

**Data, timbro e firma per accettazione**

**Arjo Italia SpA**  
Via Giacomo Peroni, 400-402, 00131, Roma  
Tel: +39 06 87426211  
E-Mail: [preventivi.italia@arjo.com](mailto:preventivi.italia@arjo.com) - [www.arjo.com](http://www.arjo.com)  
PEC: [amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it](mailto:amministrazionearjohuntleigh@legalmail.it)  
C.F. 05503160011 - P.IVA 04749361004  
BNL IBAN: IT300010050160000000007738 - SWIFT: BNLIITRR

