ISTRUZIONI PER L'USO

Ninjo

6001313502_5IT • 2023-12

arjo
EMPOWERING MOVEMENT

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 i*struzioni per l'uso.*

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 di questa pubblicazione non può essere copiato, né completamente né in parte, senza il consenso di Arjo..

Contenuto

INTRODUZIONE 5
Definizioni utilizzate nelle presenti IFU.....6
1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....7
1.1 Importante.....7
1.2 Interruttore di isolamento.....8
1.3 In caso di emergenza 8
2 PRESENTAZIONE.....9
2.1 Campo di applicazione 9
2.2 Modelli 9
2.3 Pannello di controllo 10
2.3.1 Componenti.....10
2.3.2 Funzioni 10
2.4 Opzioni display 11
2.4.1 Display durante il programma 11
2.4.2 Display dopo la fine del programma 11
3 ISTRUZIONI PER L'USO 12
3.1 Panoramica dei programmi.....12
3.2 Esecuzione di un programma.....13
3.2.1 Avvio di un programma 13
3.2.2 Durante un programma in corso 13
3.2.3 Una volta terminato il programma.....13
3.3 Raffreddamento.....14
3.4 Esempi dei presidi e selezione dei programmi 14
4 MANUTENZIONE 15
4.1 Camera di lavaggio.....15
4.2 Rivestimento esterno.....15
4.3 Manutenzione preventiva.....15
4.3.1 Manutenzione periodica.....15
4.3.2 Tabella per la manutenzione 16
4.4 Macchine non in uso.....18
5 ALLARME 19
5.1 Indicazione di allarme.....19
5.2 Conferma di un messaggio di errore 19
5.3 Durante l'interruzione di corrente.....19
6 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 20
6.1 Elenco dei codici.....20
6.2 Tipi di codici 20
7 DETERGENTE.....21
7.1 Utilizzo del detergente 21
7.2 Detergente di pulizia.....21
7.3 Posizionamento 21
7.4 Cambio 22

8 QUALITÀ DELL'ACQUA 23
8.1 Requisiti 23
8.2 Fattori determinanti 23
8.3 Raccomandazione 23
8.4 Standard locale 23
8.5 Standard locale, specifiche tipiche 24
9 DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO 25
9.1 Commenti 25
9.2 Distribuzione 25
9.3 Utilizzo 25
9.4 Smaltimento dei rifiuti 26
9.5 Pallet di caricamento 26
10 SMALTIMENTO A FINE VITA 27
11 DESCRIZIONE DEI SIMBOLI 28
12 COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 30

INTRODUZIONE

Le Istruzioni per l'uso (IFU) descrivono il design e il funzionamento della macchina nonché la manutenzione e cura da parte dell'utilizzatore. Le istruzioni di montaggio e installazione descrivono 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.

Prima di utilizzare la macchina per la prima volta, gli utilizzatori devono leggere attentamente le presenti Istruzioni per l'uso e familiarizzare con il funzionamento della macchina e le relative istruzioni di sicurezza. Gli operatori e gli addetti alla manutenzione devono aver completato la formazione organizzata dal reparto marketing Arjo.

Le informazioni contenute nelle presenti Istruzioni per l'uso descrivono la macchina come fornita 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 sottotavolo con camera in acciaio inossidabile

La macchina è accompagnata dalla seguente documentazione:

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni di montaggio e installazione
- Guida rapida

I seguenti documenti sono forniti dal venditore su richiesta dell'utilizzatore finale:

- Manuale tecnico
- Elenco delle parti 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 nelle presenti Istruzioni per l'uso sono aggiornate alla data di pubblicazione.

Definizioni utilizzate nelle presenti IFU

	Avvertenza di sicurezza. La non ottemperanza a queste avvertenze può provocare lesioni o danni alla macchina.
	Superficie calda. Rischio di lesioni.
	Tensione pericolosa. Rischio di lesioni.
Nota!	**Nota: informazione importante per il corretto utilizzo del sistema o del dispositivo.**

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).
- Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le Istruzioni per l'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.

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

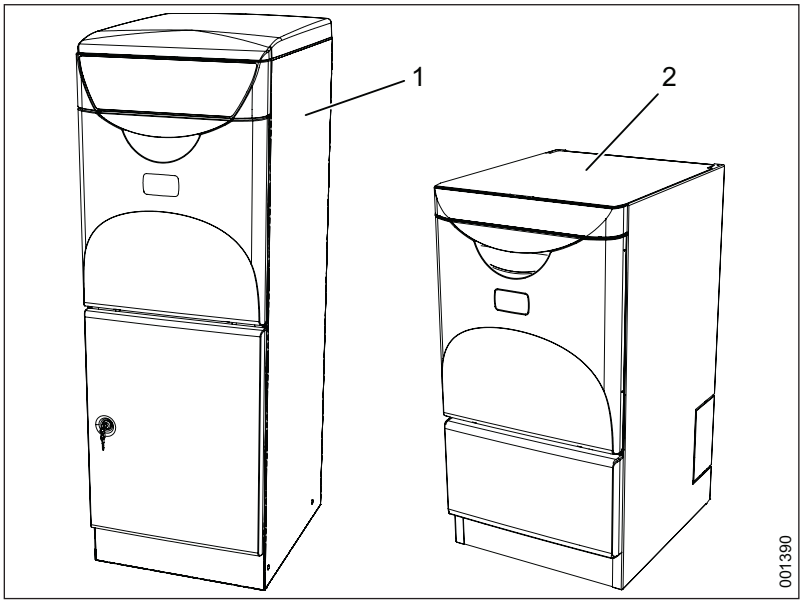

Figura 1. Modelli macchina

1. Modello a pavimento
2. Modello sotto tavolo

2.3 Pannello di controllo

2.3.1 Componenti

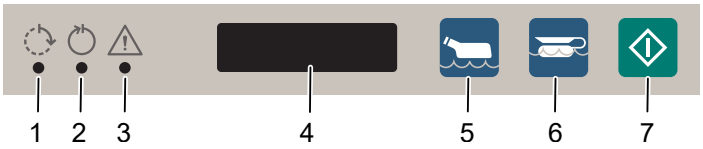

Figura 2. Pannello di controllo

1. Giallo: Processo in corso
2. Verde: Processo completato
3. Rosso: indicazione di errore
4. Display
5. Programma economico
6. Programma normale
7. Avviamento di un programma

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 A0 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 i presidi 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.
- 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

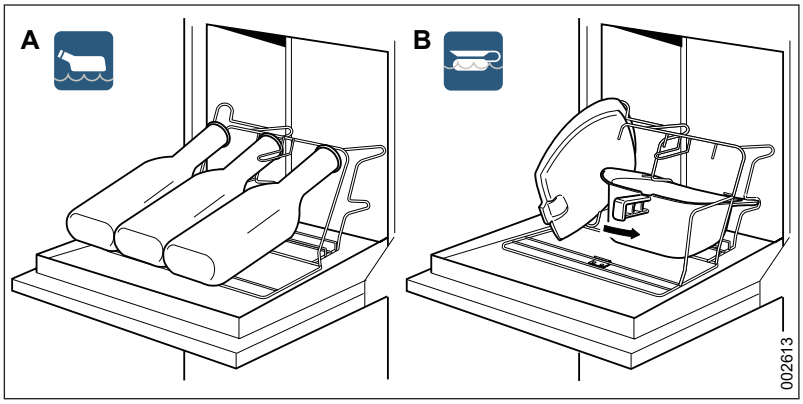

Figura 3. Esempio articoli per programma economico (A) e normale (B)

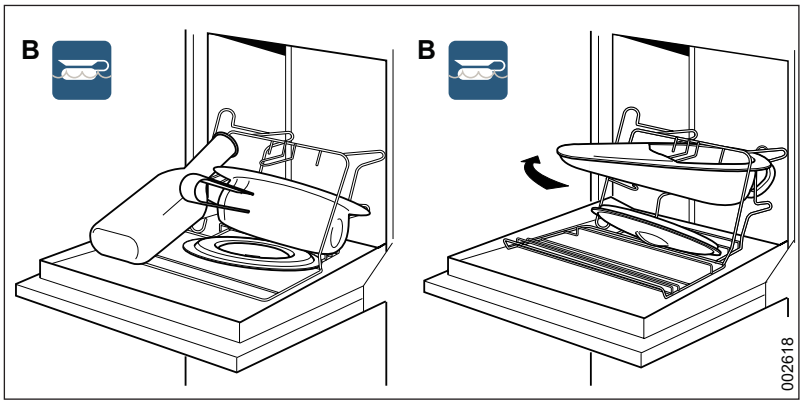

Figura 4. Esempio articoli per programma normale (B)

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.

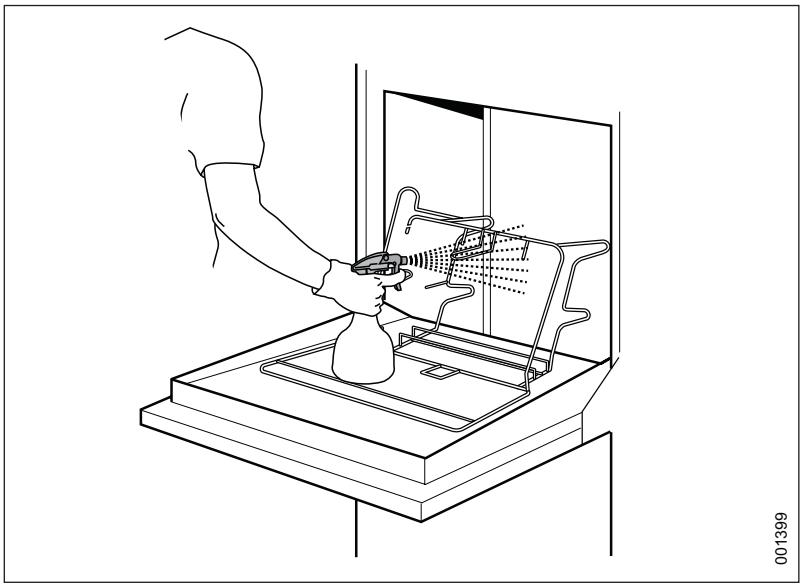

Figura 5. Pulizia della macchina

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

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.

Nota
La tabella per la manutenzione viene mostrata solo a scopo informativo.

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)**
1	**Generalità**			
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
2	**Camera**			
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
2.7	Verificare la tenuta del collegamento di drenaggio troppo pieno alla camera.		•	-

	Misura risolutiva	Ogni anno/ 7.500 cicli	Ogni due anni/ 15.000 cicli	Durata* (minuti)
2.8	Pulire l'interno della camera di lavaggio.	•		10
2.9	Verificare il portellone e la molla del portellone.		•	15
3	**Serbatoio di ciclo**			
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
4	**Generatori di vapore**			
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
5	**Pompa principale**			
5.1	Verificare che la pompa principale sia fissata saldamente e che non siano presenti perdite nei collegamenti.	•		5
6	**Sistema di dosaggio**			
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
7	**Raccordo di drenaggio**			
7.1	Verificare che il raccordo di scarico sia saldamente collegato e non vi siano perdite.	•		5
8	**Ventilatore (opzionale)**			
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
10	**Verifica funzionale (a ciascun intervento)**			
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.

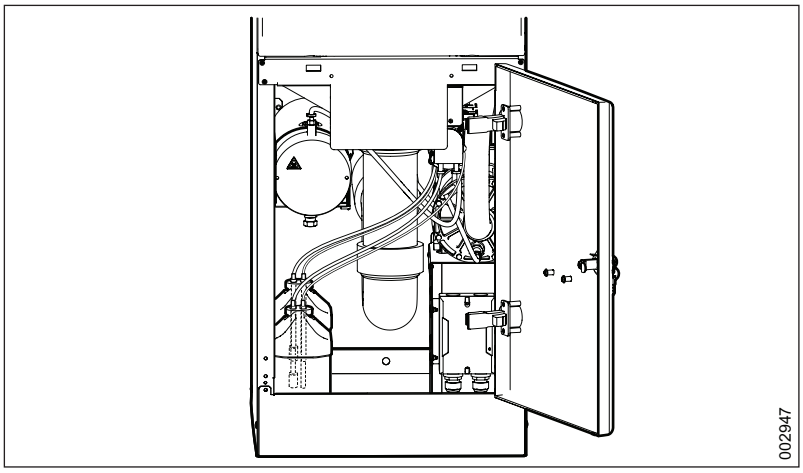

Figura 6. Esempio dell'ubicazione del detergente

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).

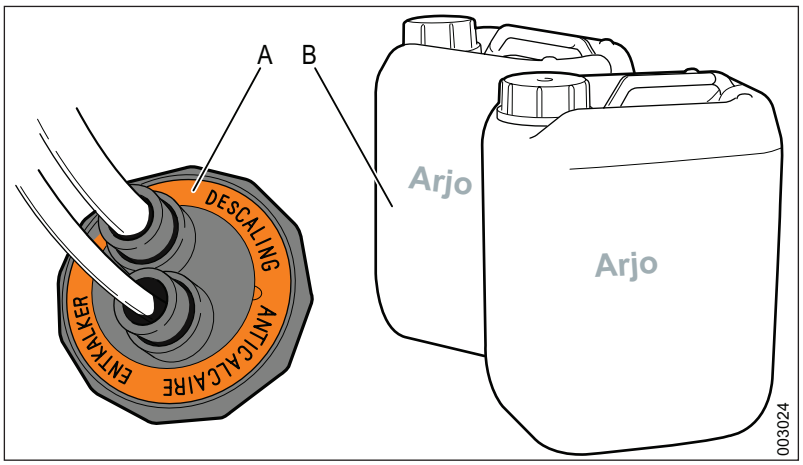

Figura 7. Verifica del detergente

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 µs.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 P2O5
Silicati	<0,2 mg/l sotto forma di SiO2
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

AVVERTENZA:
il prodotto può essere contaminato e deve essere disinfettato prima del riciclaggio.

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.

11 DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

Simbolo	Spiegazione
	Avvertenza
	Avvertenza, superficie calda
	Avvertenza, tensione pericolosa
	Indossare guanti protettivi
	Indossare occhiali protettivi
	Fare riferimento al Manuale di istruzioni/opuscolo - Leggere le Istruzioni per l'uso
	Nome e indirizzo del produttore
	Data di produzione
	Data di scadenza
REF	Numero di catalogo
SN	Numero di serie
MD	Indica che il prodotto è un dispositivo medico in base al regolamento dell'UE sui dispositivi medici 2017/745
UDI	Identificativo univoco del dispositivo
CE 2797	Marcatura CE attestante la conformità adattata alla legislazione della Comunità europea Le cifre indicano la supervisione di un organismo notificato
IP22	IP = Protezione Ingresso, un valore nominale per la protezione contro l'ingresso meccanico e l'ingresso di acqua
WaterMark WMTS104 LicWMK26397 SAI Global	Etichetta di certificazione "WaterMark" con numero di licenza WMK26397

Simbolo	Spiegazione
WRAS APPROVED PRODUCT	Normative sull'approvvigionamento idrico (raccordi idrici) e regolamenti idrici in Scozia
C US Intertek	Marchio di certificazione Intertek Warnock Hersey
INTERTEK ETL LISTED C US Intertek 5009941	Etichetta test elettrici. Indica la certificazione ETL tramite Intertek. La prova della conformità del prodotto agli standard di sicurezza nordamericani
DVGW CERT Anschlusssicher W 540	Certificato di conformità DVGW CERT
kiwa certified BRL-K14011	Certificazione di sicurezza dei Paesi Bassi per la sicurezza dell'acqua
	Separare i componenti elettrici ed elettronici per poterli riciclare in conformità con la Direttiva Europea 2012/19/EU (RAEE)
2 HDPE	Riciclabile, il numero (2) indica polietilene ad alta densità

12 COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Ambiente previsto: ambiente elettromagnetico industriale

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – emissione elettromagnetica		
Test di emissione	**Conformità**	**Direttive**
Emissioni RF 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 Radio Frequenza CISPR 11	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.

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica		
Test di immunità	**Livello di test IEC 60601-1-2 / criterio di prestazione**	**Livello di conformità / criterio di prestazione**
Scarica elettrostatica (EDS) IEC 61000-4-2	±4 kV scarica di contatto / B ±8 kV scarica di aria / B	±4 kV scarica di contatto / B ±8 kV scarica di aria / B
Disturbi condotti, indotti da campi Radio Frequenza IEC 61000-4-6	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz / A	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz / A
Campo elettromagnetico Radio Frequenza irradiato IEC 61000-4-3	10 V/m (da 80 MHz a 1 GHz) / A 3 V/m (da 1,4 GHz a 2 GHz) / A 1 V/m (da 2 GHz a 2,7 GHz) / A	10 V/m (da 80 MHz a 1 GHz) / A 3 V/m (da 1,4 GHz a 2 GHz) / A 1 V/m (da 2 GHz a 2,7 GHz) / A
Transitori elettrici rapidi/burst IEC 61000-4-4	±2 kV porta CA / B Frequenza di ripetizione di 5 kHz	±2 kV porta CA / B Frequenza di ripetizione di 5 kHz
Campo magnetico a frequenza di rete IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz / A	30 A/m 50 Hz / A
Sovratensione transitoria IEC 61000-4-5	±1 kV da linea a linea / B ±2 kV da linea a terra / B	±1 kV da linea a linea / B ±2 kV da linea a terra / B
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica in ingresso IEC 61000-4-11	0% UT; 1 ciclo / B 40% UT 10/12 cicli* / C 70% durante 25/30 cicli* / C 0% durante 250/300 cicli* / C	0% UT; 1 ciclo / B 40% UT 10/12 cicli* / C 70% durante 25/30 cicli* / C 0% durante 250/300 cicli* / C
*Per esempio: "25/30 cicli" indica "25 cicli per test a 50 Hz" o "30 cicli per test a 60 Hz".		
Nota: UT è la tensione di rete CA prima dell'applicazione dei livelli di test.		

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 Strzi 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.
(Distribudor 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 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

CE
2797