

Typhoon



Modellbezeichnung und Seriennummer müssen bei der Bestellung von Ersatzteilen, bei telefonischen Anfragen sowie in schriftlicher Korrespondenz stets angegeben werden:

Seriennummer der Maschine:

.....

Modellbezeichnung:

.....

WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen lesen Sie diese *Bedienungsanleitung* und die beigelegten Dokumente, bevor Sie das Produkt verwenden.



Bedienungsanleitung unbedingt lesen!

Design-Richtlinie und Urheberrecht

® und ™ sind Marken der Arjo Unternehmensgruppe.

© Arjo 2023.

Da kontinuierliche Verbesserung unser Firmengrundsatz ist, behalten wir uns das Recht vor, Designs ohne vorherige Ankündigung zu verändern. Der Nachdruck dieser Schrift, auch auszugsweise, ist ohne die Genehmigung von Arjo verboten.

Inhalt

VORWORT	5
Begriffsbestimmungen zu dieser Bedienungsanleitung	6
1 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	7
1.1 Wichtiger Hinweis	7
1.2 Hauptschalter	8
1.3 Verhalten im Notfall	8
2 PRÄSENTATION	9
2.1 Vorgesehener Anwendungsbereich	9
2.2 Bauteile des Spüldesinfektors	9
2.3 Reinigungsprinzipien	9
2.4 Container	9
2.5 Bedienfeld	10
2.5.1. Bauteile	10
2.5.2. Funktionen	10
2.6 Display-Optionen	11
2.6.1. Anzeigen während des Programmablaufs	11
2.6.2. Displayanzeige nach Programmende	11
2.7 Türfunktion	12
2.7.1. Öffnen der Tür	12
2.7.2. Schließen der Tür	12
2.7.3. Tür schließen abbrechen	12
3 BEDIENUNGSANLEITUNG	13
3.1 Programmüberblick	13
3.2 Ein Programm ausführen	13
3.2.1. Ein Programm starten	13
3.2.2. Während des laufenden Programms	13
3.2.3. Nach Beendigung des Programms	14
3.3 Beispiele für Güter und Programmwahl	14
4 WARTUNG	15
4.1 Spülkammer	15
4.2 Außenseite	15
4.3 Präventive Wartungsmaßnahmen	15
4.3.1. Regelmäßige Wartung	15
4.3.2. Tabelle Wartungen	16
4.4 Nicht verwendete Geräte	18
5 ALARM	19
5.1 Alarm	19
5.2 Fehlermeldung bestätigen	19
5.3 Bei Stromausfall	19

6	FEHLERBEHEBUNG.....	20
6.1	Liste der Codes.....	20
6.2	Typen von Codes.....	20
7	UMWELTPRODUKTDEKLARATION.....	21
7.1	Kommentare.....	21
7.2	Verteiler.....	21
7.3	Verwendung.....	21
8	REINIGUNGSMITTEL.....	22
8.1	Reinigungsmittel zur Spülung.....	22
9	WASSERQUALITÄT.....	23
10	ENTSORGUNG NACH ENDE DER LEBENSDAUER.....	25
11	ERKLÄRUNG DER SYMBOLE.....	26
12	ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT.....	28

VORWORT

Die Bedienungsanleitung beschreibt den Aufbau und Betrieb der Anlage sowie die vom Nutzer durchzuführenden Wartungsarbeiten. In den Montage- und Installationsvorschriften wird die Installation der Maschine erläutert. Die technische Anleitung enthält die notwendigen Informationen für die Bediener und das Wartungspersonal. Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung müssen befolgt werden, um einen sicheren und fehlerfreien Betrieb sicherzustellen.

Vor der ersten Verwendung müssen Benutzer diese Anleitung lesen und sich mit dem Betrieb der Anlage und den entsprechenden Sicherheitsanweisungen vertraut machen. Benutzer und Wartungspersonal müssen an einer Sicherheitsschulung für diese Anlage teilgenommen haben, die von der Marketingorganisation von Arjo angeboten wird.

Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung beschreiben die Maschine, wie sie von Arjo ausgeliefert wird. Aufgrund von kunden- bzw. länderspezifischen Anpassungen kann es zu Abweichungen kommen.

Die folgenden Unterlagen sind im Lieferumfang der Anlage enthalten:

- Bedienungsanleitung
- Montage- und Installationsvorschriften
- Kurzanleitung

Die folgenden Dokumentationen werden dem Endbenutzer auf Anfrage von der Vertriebsfirma bereitgestellt:

- Technische Anleitung
- Ersatzteilliste

Die beiliegende Kurzanleitung muss klar erkennbar im Installationsbereich ausgehängt werden.

Arjo behält sich das Recht vor, Spezifikationen und Konstruktion ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung wurden zum Ausgabedatum aktualisiert.

Begriffsbestimmungen zu dieser Bedienungsanleitung



Sicherheitswarnung. Eine Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Verletzungen oder Geräteschäden führen.



Heiße Oberfläche. Verletzungsgefahr.



Gefährliche Spannung. Verletzungsgefahr.



Automatiktür. Quetschgefahr.

Hinweis!

„Hinweis“ bedeutet: Diese Information ist für den korrekten Gebrauch dieses Systems oder Geräts wichtig.

1 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Die Anlage verfügt über mehrere integrierte Sicherheitsvorrichtungen. Um Verletzungen zu vermeiden, dürfen diese Sicherheitsvorrichtungen niemals umgangen werden.

1.1 Wichtiger Hinweis

- Lesen Sie vor dem Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem Personal bedient werden. Weiterhin muss das Personal regelmäßig im Umgang mit dem Gerät geschult werden.
- Wenn eine Komponente fehlt oder beschädigt ist, darf das Produkt NICHT verwendet werden.
- Gehen Sie vorsichtig vor! Das Gerät arbeitet mit heißem Wasser und ggf. Dampf. Weil die Maschine mit heißem Wasser arbeitet, können Oberflächen des Geräts heiß sein.
- Seien Sie vorsichtig im Umgang mit den Chemikalien in der Maschine. Folgen Sie den Anweisungen auf den Verpackungen der Chemie:
 - Maßnahmen bei Verschlucken der Substanz, bei Kontakt mit Augen oder Haut oder für den Fall des Einatmens von Dämpfen.
 - um Anweisungen zu Dosiermengen und Reinigungstemperaturen einzuholen.
 - um Anweisungen zu Lagerung und Sortierung/ Entsorgung von Verpackungen einzuholen.
- Vergewissern Sie sich vor Prozessstart, dass dem Gerät Reinigungsmittel zur Verfügung steht. Das ist nicht nur für den Betrieb des Geräts wichtig, sondern hält auch die Reinigungskammer sauber.
- Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss das Gerät stets sauber gehalten werden.
- Waschen oder spritzen Sie das Gerät nicht mit Wasser ab.
- Installation und Wartung dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Unter keinen Umständen den Türschalter des Geräts umgehen.
- Undichtigkeiten im System, z. B. durch verschlissene Türdichtungen, müssen unverzüglich behoben werden.
- Ersatzteile müssen ausschließlich von Arjo-Vertretungen bezogen werden.
- Tritt im Zusammenhang mit diesem Hilfsmittel ein schwerwiegender Vorfall auf, der den Benutzer oder den Patienten betrifft, sollte der Benutzer oder Patient den schwerwiegenden Vorfall dem Hersteller des Hilfsmittels oder dem Händler melden. In der Europäischen Union sollte der Benutzer den schwerwiegenden Vorfall auch der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats melden, in dem er sich befindet.

1.2 Hauptschalter

Das Gerät muss über einen verschließbaren Hauptschalter für die Stromversorgung verfügen. Der Schalter muss leicht zugänglich und an einer Wand in der Nähe des Geräts angebracht sein. Die Installation muss örtliche Regulierungen einhalten und entsprechend gekennzeichnet sein. Bei Geräten mit elektrischer Steckverbindung ist kein Schalter erforderlich.

1.3 Verhalten im Notfall

- Schalten Sie den Hauptschalter aus.
- Schließen Sie alle Absperrventile in der Wasseranschlussleitung.

2 PRÄSENTATION

2.1 Vorgesehener Anwendungsbereich

Reinigungs- und Desinfektionsautomat für das Entleeren, Reinigen und Desinfizieren von Bettpfannen, Urinflaschen oder anderen Behältern für menschliche Ausscheidungen.

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass vor Inbetriebnahme der Anlage eine Installations-, Betriebs- und Leistungsqualifizierung gemäß ISO 15883 durchgeführt wird.

2.2 Bauteile des Spüldesinfektors

Der Typhoon ist Bestandteil einer Serie von Reinigungs- und Desinfektionsautomaten von Arjo.

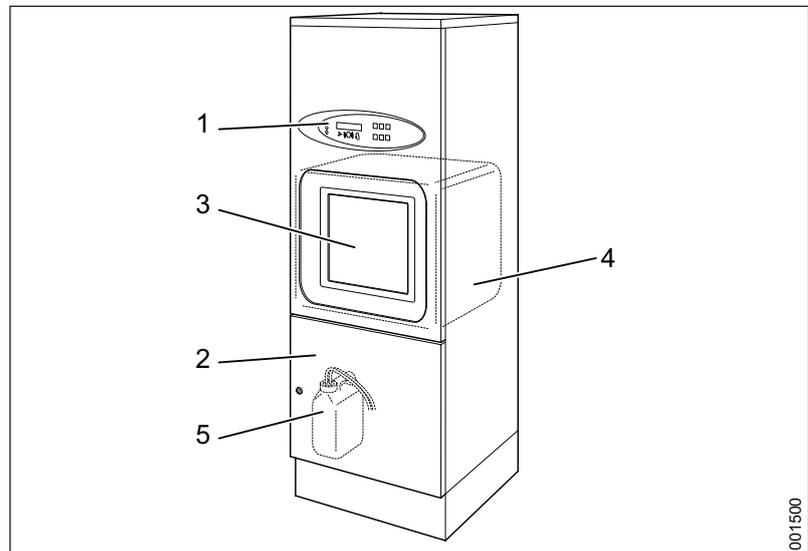


Abbildung 1. Bauteile des Spüldesinfektors

1. Bedienfeld
2. Tür zum Geräteschaltschrank
3. Klappe
4. Spülkammer
5. Behälter für Entkalker und/oder Reinigungsmittel

2.3 Reinigungsprinzipien

Die Güter werden durch Spülen mit kaltem und heißem Wasser gereinigt und anschließend mit Dampf desinfiziert.

2.4 Container

Der Halter in der Spülkammer, in den die Güter gestellt werden, ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Allen Ausführungen liegen jeweils eigene Anleitungen zur Platzierung der Güter bei.

2.5 Bedienfeld

2.5.1. Bauteile

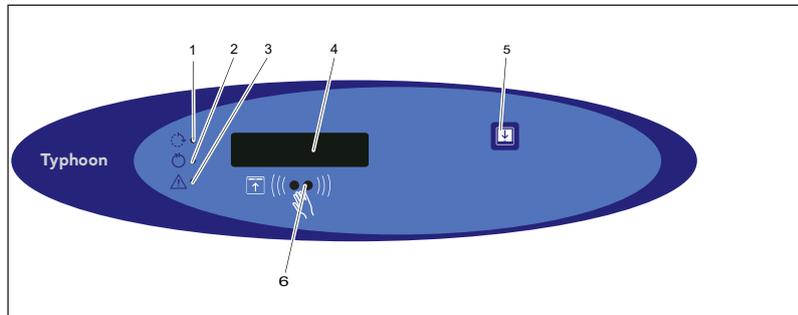


Abbildung 2. Bedienfeld

1. Gelb: Prozess läuft
2. Grün: Prozess beendet
3. Rot: Keine Desinfektion durchgeführt, oder anderer Fehlercode F
4. Display
5. Tür öffnen/schließen
6. Sensor zum Öffnen/Schließen der Tür und zum Starten des vorausgewählten Programms

2.5.2. Funktionen

Hinweis! Das Randspülprogramm umfasst keinen Desinfektionsschritt.

Taste/Leuchte	Funktionsweise
	Wenn das gelbe Licht aufleuchtet: Im Gerät läuft ein Programm. Auf dem Display werden Temperatur/A0-Wert/Zeit und die Reinigungsphase angezeigt.
	Wenn das grüne Licht aufleuchtet: Das Programm ist abgeschlossen. Die grüne Leuchte erlischt, wenn die Tür geöffnet wird, und im Display wird die Höchsttemperatur des Prozesses angezeigt.
	Wenn das rote Licht aufleuchtet: Das Gerät hat die Desinfektionstemperatur nicht erreicht oder ein anderer Fehler ist aufgetreten (Fehlercode F).
	Sensor zum Öffnen/Schließen der Tür und zum Starten des vorausgewählten Programms
	Tür öffnen/schließen

2.6 Display-Optionen

Ein Servicetechniker kann die Informationen, die im Display erscheinen sollen, einstellen.

2.6.1. Anzeigen während des Programmablaufs

Das Display kann so eingestellt werden, dass eine der folgenden Alternativen angezeigt wird, während ein Programm läuft:

- Temperatur
- A_0 -Wert
- A_0 -Wert/Temperatur
- Remaining Time
- Temperatur / Verbleibende Zeit
- A_0 -Wert/Verbleibende Zeit
- A_0 -Wert/Verbleibende Zeit/Temperatur

Falls eine Alternative mit mehr als einem Parameter ausgewählt wurde, werden die Parameter abwechselnd angezeigt. Der A_0 -Wert bleibt immer bei 0, bis die thermische Desinfektion beginnt. Wenn die Temperatur 85 °C erreicht, steigt der A_0 -Wert gemäß den Temperatur- und Zeitwerten an.

2.6.2. Displayanzeige nach Programmende

Das Display kann so eingestellt werden, dass eine der folgenden Alternativen angezeigt wird, sobald ein Programm abgeschlossen ist:

- Max. Temperatur
- A_0 -Wert
- A_0 -Wert/Maximale Temperatur

Falls eine Alternative mit mehr als einem Parameter ausgewählt wurde, werden die Parameter abwechselnd angezeigt.

2.7 Türfunktion

2.7.1. Öffnen der Tür

- Halten Sie Ihre Hand im Abstand von etwa 3 bis 4 cm vor den Sensor am Bedienfeld.
- Halten Sie Ihre Hand eine Sekunde lang vor den Sensor.
- Die Tür wird automatisch geöffnet.

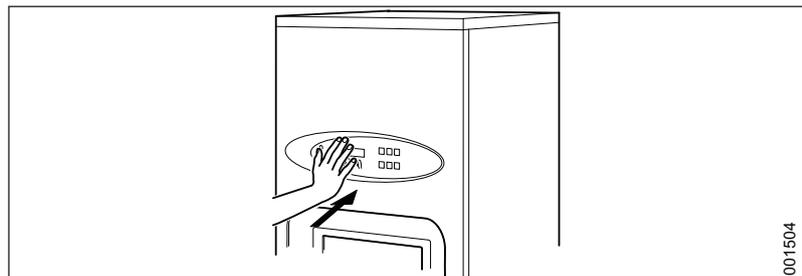


Abbildung 3. Tür öffnen mit Sensor

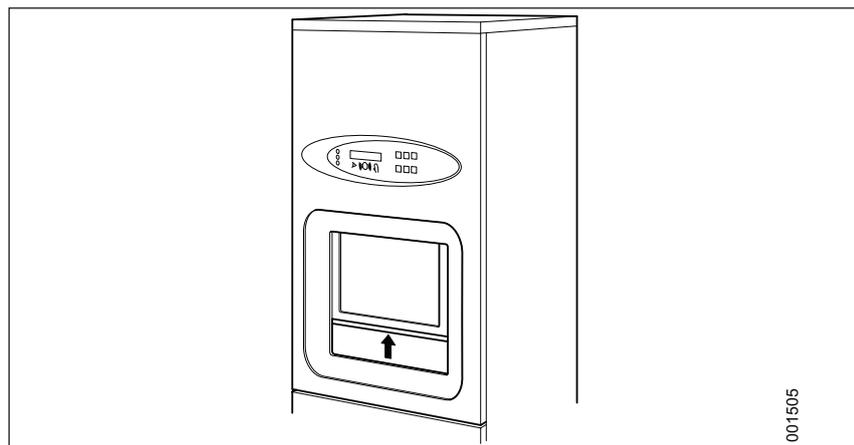


Abbildung 4. Tür öffnet sich

2.7.2. Schließen der Tür



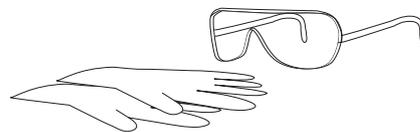
Halten Sie Hände und Arme außer Reichweite, wenn die automatische Tür aktiviert wurde, um die Gefahr des Einklemmens zu vermeiden.

- Aktivieren Sie den Sensor.
- Alternativ lässt sich die Tür über eine Programmauswahl schließen.

2.7.3. Tür schließen abbrechen

- Aktivieren Sie den Sensor beim Absenken der Tür erneut. Der Schließvorgang wird angehalten und die Tür fährt wieder nach oben.

3 BEDIENUNGSANLEITUNG



Um eine Kontamination zu vermeiden, tragen Sie beim Hantieren mit verschmutzten Abfallbehältern und beim Beladen des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts persönliche Schutzausrüstung, wie z. B. Handschuhe und Schutzbrille.

3.1 Programmüberblick

Programm	Standard-
Grad der Verschmutzung	Stark verschmutzt
Programmablauf	Reinigung Desinfektion Abkühlen Programmende
Program time	9-10 Min.
Energie	0,25 kWh
Wasser (einschl. Kühlung)	39 l ± 10 %

3.2 Ein Programm ausführen

3.2.1. Ein Programm starten



Falls die Anlage länger als 72 Stunden nicht verwendet wurde, muss ein Spülvorgang mit leerer Kammer ausgeführt werden, bevor die Anlage zum Reinigen von Gütern verwendet werden darf.

1. Tür öffnen. (Den Türsensor am Gerät verwenden.)
2. Die zu reinigenden Güter gemäß beiliegender Anleitung in die Halterung legen.
3. Wenn sich die Halterung in der falschen Position festgefahren hat, auf  (Tür öffnen) drücken, um die Halterung in die Ausgangsposition zurückzusetzen.
4. Die Tür schließt sich, wenn ein Programm ausgewählt wird oder wenn der Türsensor aktiviert wird.
5. Die gelbe Leuchte blinkt sechs Sekunden lang. Während dieser Zeit kann das Programm noch abgebrochen werden.

3.2.2. Während des laufenden Programms



Wenn die rote Leuchte aufleuchtet, ist ein Fehler aufgetreten. Der Prozess wurde abgebrochen und muss wiederholt werden.

3.2.3. Nach Beendigung des Programms



Nach Abschluss des Programms können die Güter heiß sein. Wenn das Ladegut wärmer als 60 °C ist, erscheint im Display die Meldung U7.

1. Das grüne Licht leuchtet auf , wenn das Programm abgeschlossen ist. Die Tür wird nun automatisch geöffnet.
2. Nehmen Sie die Güter heraus, nachdem die Tür geöffnet wurde.

3.3 Beispiele für Güter und Programmwahl



Abbildung 5. Beispiel für die Positionierung des Spülguts

4 WARTUNG

4.1 Spülkammer

Vorhandene Kalkablagerungen müssen mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel auf Säurebasis entfernt werden. Ein Abspülen ist nicht erforderlich. Dies geschieht beim nächsten Programm automatisch.

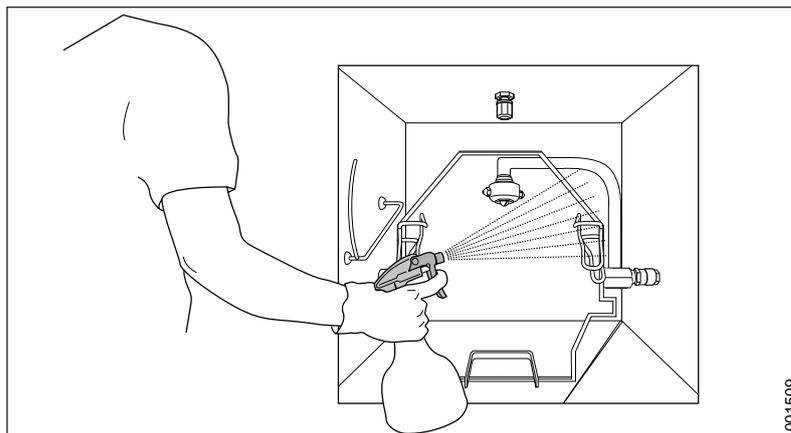


Abbildung 6. Die Reinigungskammer wird mit Reinigungsmitteln auf Säurebasis gereinigt.

4.2 Außenseite



Waschen Sie die Anlage nicht mit Wasser ab.

Die Vorder- und Seitenwände sowie das Bedienfeld können mit einem alkoholhaltigen Reinigungsmittel, mit Spiritus oder einem Haushalts-Reinigungsmittel gereinigt und desinfiziert werden. Entfernen Sie Flecken mit einem Haushalts-Edelstahlreiniger.

4.3 Präventive Wartungsmaßnahmen

Aus Sicherheitsgründen dürfen Sie das Gerät niemals verändern oder inkompatible Teile verwenden.

4.3.1. Regelmäßige Wartung

Regelmäßige Wartungsarbeiten und Tests des Systembetriebs müssen zur Gewährleistung der Sicherheit und des ordnungsgemäßen Betriebs des Geräts durchgeführt werden.

Der erforderliche Wartungsaufwand ist zum größten Teil von der Qualität des zugeführten Wassers und der Einsatzhäufigkeit der Maschine abhängig. Das Wartungsintervall muss für jeden Fall einzeln bestimmt werden. Arjo empfiehlt, die aufgeführten Wartungsmaßnahmen in den in der Tabelle enthaltenen Intervallen auszuführen.

4.3.2. Tabelle Wartungen



Die Maschine ist an das Stromnetz angeschlossen und einige Komponenten stehen unter Spannung.



Die Wartung darf nur von autorisierten Kundendiensttechnikern durchgeführt werden.

HINWEIS: Die Wartungstabelle wird nur zu Informationszwecken gezeigt.

Die unten abgebildete Wartungstabelle zeigt die empfohlenen Wartungsintervalle.

Neben Systemtests empfehlen wir die Durchführung geeigneter Reinigungstests sowie der Temperaturvalidierung gemäß EN ISO 15883.

	Maßnahme	Jährlich/ 10.000 Zyklen	Alle zwei Jahre/ 20.000 Zyklen	Zeit* (Minuten)
1	Allgemein			
1.1	Verkabelung und Anschlussstellen prüfen.	•		10
1.2	Sicherstellen, dass der Aufkleber richtig angebracht, nicht beschädigt und gut lesbar ist.	•		2
1.3	Prüfen Sie, ob ein Schild für die Anordnung der Güter und eine kurze Hilfsanweisung angebracht sind.	•		1
1.4	Fehlercodes und Anzahl der Prozesse prüfen.	•		2
2	Kammer			
2.1	Überprüfen Sie, ob sich die sich drehenden Düsen frei bewegen können. Bei Bedarf reinigen.	•		20
2.2	Prüfen Sie, dass die Düsen fest sind und reinigen Sie diese nötigenfalls von Schmutz und Ablagerungen. Bei Bedarf reinigen.	•		20
2.3	Die Befestigung der Düsen und die Schlauchanschlüsse zur Kammer auf Lecks prüfen.		•	-
2.4	Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Temperatursensors.	•		10
2.5	Die Tür- und Kammerdichtung prüfen. Nötigenfalls reinigen oder austauschen.	•		10
2.6	Die Befestigung der Güterhalter prüfen.	•		2

	Maßnahme	Jährlich/ 10.000 Zyklen	Alle zwei Jahre/ 20.000 Zyklen	Zeit* (Minuten)
2.7	Überprüfen Sie die Dichtigkeit des Überlaufs.		•	-
2.8	Reinigen Sie das Innere der Spülkammer.	•		10
3	Prozesstank			
3.1	Bei Bedarf reinigen.	•		-
3.2	Füllstandsanzeige prüfen und reinigen.	•		5
3.3	Ventile auf korrekte Funktion und Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen. Bei Bedarf reinigen.	•		10
4	Dampferzeuger			
4.1	Die Verbindungen zum Dampferzeuger auf Lecks prüfen, dabei sicherstellen, dass die umgebende Isolierung intakt ist und keine heißen Flächen frei liegen.	•		5
4.2	Den korrekten Betrieb des Dampferzeugers prüfen.	•		10
5	Hauptpumpe			
5.1	Vergewissern Sie sich, dass die Hauptpumpe fest angeschlossen ist und dass die Anschlüsse dicht sind.	•		5
6	Dosiersystem			
6.1	Schläuche zwischen der Dosierpumpe und dem Reinigungsmittelbehälter prüfen. Bei Bedarf ersetzen.	•		5-10
6.2	Prüfen Sie die Dosiermenge. Nehmen Sie gegebenenfalls Anpassungen vor.	•		10-30
6.3	Ersetzen Sie den Schlauch an der Dosierpumpe.	•		5
6.4	Die ordnungsgemäße Funktion des Alarms „Behälter leer“ überprüfen. Nötigenfalls reinigen oder austauschen.	•		5
6.5	Die Funktion des Rückschlagventils im Dampferzeuger prüfen.	•		5
7	Ablaufanschluss			
7.1	Den Anschluss des Ablaufs auf sicheren Sitz und Dichtigkeit prüfen.	•		5
7.2	Düsenkopf der Kondensatkühlung (optional) prüfen.	•		5
8	Dampfinspektion (optional)			
8.1	Das Nadelventil überprüfen und einstellen.	•		10

	Maßnahme	Jährlich/ 10.000 Zyklen	Alle zwei Jahre/ 20.000 Zyklen	Zeit* (Minuten)
9	Automatische Tür			
9.1	Automatische Tür auf ordnungsgemäßen Betrieb prüfen.	•		5
10	Funktionsprüfung (bei jeder Wartung)			
10.1	Einen vollständigen Probelauf durchführen und sicherstellen, dass es keine Abweichungen zu den periodischen Prüfpunkten gibt.			
10.2	Kontrollieren, ob die Lampen und Alarmer des Bedienfelds funktionieren.			

*Die benötigte Zeit ist ein geschätzter Durchschnittswert bei entfernter Oberseite und kann je nach Installationseinstellungen, Betriebsbedingungen und Ausstattung variieren.

4.4 Nicht verwendete Geräte

Eine nicht verwendete Anlage sollte entleert werden.
Kontaktieren Sie einen Kundendiensttechniker.

5 ALARM

5.1 Alarm

Wenn die rote Lampe neben  aufleuchtet, wurde die Desinfektion aufgrund zu niedriger Temperatur oder eines anderen Fehlers abgebrochen. Auf dem Display erscheint ein Fehlercode.

5.2 Fehlermeldung bestätigen

Einige Meldungen müssen bestätigt werden, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen werden kann. Wurde die Ursache des Fehlers gefunden und der Fehler behoben, wird die Fehlermeldung wie folgt bestätigt:

Drücken Sie zuerst die Taste (1) und dann die Taste (2). Beide Tasten gleichzeitig für 10 Sekunden gedrückt halten.

Das Gerät ist jetzt betriebsbereit. Lassen Sie das abgebrochene Programm erneut laufen, falls sich das Ladegut immer noch im Gerät befindet. Besteht der Fehler weiterhin, rufen Sie das Wartungspersonal.

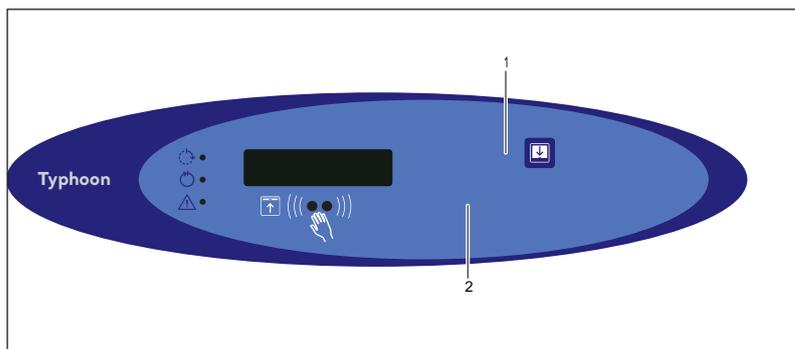


Abbildung 7. Fehlermeldung bestätigen

5.3 Bei Stromausfall

Bei einem Stromausfall während eines Prozesses bleibt die Maschine verriegelt. Ist wieder Strom vorhanden, startet die Maschine den Prozess automatisch neu.

6 FEHLERBEHEBUNG

6.1 Liste der Codes

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Maßnahme
U1	wenig Kalkbindemittel	Kalkbindemittel nachfüllen
U4	Niedriger Füllstand Prozessmittel	Prozessmittel nachfüllen
U6	Wartungsmeldung	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
U7	Warnung vor hoher Temperatur der Güter	Lassen Sie die Güter abkühlen
U8	Externe Kommunikation	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
H7	Batteriefehler	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F1	Defekter Temperaturfühler	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F2	Fehler Füllstandsensoren, Tank	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F3	Fehler Füllstandsensoren, Reinigungsmittel	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F5	Logikfehler, Gerätekonfiguration	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F6	Wartungsmeldung	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F7	Desinfektionstemperatur nicht erreicht	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F8	Tür während des Prozesses geöffnet/entsperrt	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F9	Falsche Einstellungen	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F10	Tank konnte nicht gefüllt/entleert werden	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F11	Leckage	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F14	Betriebszeit, Tür	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F15	Betriebszeit, Rotation	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F16	Fehler Log, Turner	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal
F18	Falscher Gerätetyp	Rufen Sie autorisiertes Wartungspersonal

6.2 Typen von Codes

- Ux ist ein Informationscode.
- Hx ist ein Handhabungsalarmcode.
- Fx ist ein Fehlercode.

7 UMWELTPRODUKTDEKLARATION

Komponente	Gewicht in kg (Gesamt 135 kg)	Gewicht als Prozentwert
Mechanische Teile		
Edelstahl	80	59
Steel	20	15
Glas	2	1,5
Messing	2	1,5
Kunststoff	7	5
Gummi	3	2
Andere mech. Teile	4	3
Elektronik / Elektronik		
Verkabelung	1,5	1
Platinen	0.5	0,5
Andere Komponenten	15	11

7.1 Kommentare

„Andere mech. Teile“ und „Andere Komponenten“ umfassen Pumpen, Türmotoren usw., die nicht anderweitig erfasst werden können.

7.2 Verteiler

Die Geräte werden auf Holzpaletten gepackt und mit Holz und Hartfaserplatten oder mit Kunststoffolie umhüllt. Benutzer müssen sicherstellen, dass das Verpackungsmaterial sortiert und recycelt wird.

7.3 Verwendung

Der Reinigungs- und Desinfektionsautomat wirkt sich während seines gesamten Lebenszyklus auf die Umwelt aus. Nach unserer Bewertung haben Strom- und Wasserverbrauch die größten Auswirkungen auf die Umwelt. Ausgehend von einer Lebensdauer von zehn Jahren und 7.000 Prozessen pro Jahr, verbraucht die Anlage ca. 1,750 kWh Strom und 215 Kubikmeter Wasser. Abhängig von den im Gerät verwendeten Programmen/Dosierungen werden ca. 35 Liter Prozessmittel in das Abwassersystem abgegeben. Um die Umwelt weniger zu belasten, kann der Benutzer grünen Strom verwenden.

8 REINIGUNGSMITTEL



Immer eine Schutzbrille und Handschuhe tragen, um Augen- und Hautschäden zu vermeiden. Bei Berührung mit viel Wasser abspülen. Wenn Augen oder Haut gereizt sind, an einen Arzt wenden. Immer das Sicherheitsdatenblatt des Reinigungsmittels lesen.



Bei Verwendung anderer als der von Arjo geprüften und zugelassenen Reinigungsmittel kann das Gerät (Dosierpumpen und Schläuche) beschädigt werden.



Folgen Sie den Anweisungen für den Behälter für zusätzliche Anweisungen oder zur Verwendung des Mittels.

Das Gerät wurde mit Reinigungsmitteln von Arjo erprobt und getestet. Wir empfehlen Ihnen die Verwendung von Arjo-Reinigungsmitteln.

8.1 Reinigungsmittel zur Spülung

Folgende Reinigungsmittel können bei den Arjo-Vertriebsgesellschaften erworben werden.

Prozesschemie	Beschreibung
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Ein mildes alkalisches Reinigungsmittel für die automatische Reinigung von Behältern für menschliche Fäkalien.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	Eine milde alkalische Lösung für die automatische Spülung von Behältern für menschliche Fäkalien und das Rohrleitungssystem zur Verhinderung von Kalkablagerungen.

9 WASSERQUALITÄT



Es obliegt der Verantwortung des Kunden, den Reinigungs- und Desinfizierungsautomaten mit Wasser bestimmter Qualität zu versorgen.

Die Qualität des Wassers, das in allen Reinigungsphasen benötigt wird, ist wichtig für gute Reinigungsergebnisse. Das bei jedem Schritt verwendete Wasser muss mit Folgendem kompatibel sein:

- Dem Material, aus dem der Reinigungs- und Desinfizierungsautomat besteht.
- Den chemischen Substanzen, die während des Prozesses verwendet werden.
- Den Prozessanforderungen für die verschiedenen Phasen des Prozesses

Hauptfaktoren für eine gute Wasserqualität:

Härte	Ein hoher Härtegrad führt zu Kalkablagerungen in der Maschine, was wiederum zu einem schlechten Reinigungsergebnis führt.
Ionische Fremdstoffe	Eine hohe Konzentration an ionischen Fremdstoffen kann zu Korrosion und Lochfraß bei Edelstahl führen. Schwermetalle wie Eisen, Mangan und Kupfer verursachen einen Beschlag der Instrumente.
Mikrobielle Fremdstoffe	Zu reinigende Güter werden gegen Mikroorganismen und deren Nebenprodukte behandelt, die beim Eindringen in den menschlichen Körper fieberähnliche Symptome verursachen können. Verwenden Sie Wasser, das die biologische Belastung nicht erhöht.
Sanitärchemikalien	Hohe Konzentrationen an und längerer Kontakt mit Sanitärchemikalien können Korrosionsschäden und Lochfraß bei Edelstahl hervorrufen.

Arjo empfiehlt zum Vorspülen, Reinigen und Schlussspülen Wasser mit Trinkqualität gemäß den Richtlinien zu verwenden. Die empfohlene Wasserqualität entspricht Trinkwasser mit max. 5° dH. Ausführliche Informationen zur annehmbaren Wasserqualität finden Sie in „Guidelines for Drinking Water Quality“, herausgegeben von der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

Befolgen Sie örtlich geltende Standards, wenn diese strikter sind als die Empfehlungen von Arjo. Insbesondere wenn das behandelte Wasser für die finale Reinigungs-/Desinfektionsphase verwendet wird. Eine typische Spezifikation für behandeltes Wasser ist:

pH	5,5 bis 8
Leitfähigkeit	< 30 $\mu\text{s}\cdot\text{cm}^{-1}$
TDS	< 40 mg/l
Maximalhärte	< 50 mg/l
Chlor	< 10 mg/l
Schwermetalle	< 10 mg/l
Phosphate	< 0,2 mg/l als P ₂ O ₅
Silikate	< 0,2 mg/l als SiO ₂
Endotoxine	< 0,25 EU/ml
Gesamtzahl Mikroorganismen	< 100 pro 100 ml

Weitere Informationen sollten vom Hersteller der chemischen und medizinischen Produkte eingeholt werden.

10 ENTSORGUNG NACH ENDE DER LEBENSDAUER



Das Produkt ist möglicherweise kontaminiert und muss vor der Wiederverwertung desinfiziert werden.

Geräte mit elektrischen oder elektronischen Komponenten sollten auseinandergelöst und gemäß der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie) oder gemäß lokalen oder nationalen Richtlinien recycelt werden.

Desinfektionsflüssigkeiten – überschüssige Flüssigkeit kann unter fließendem Wasser sicher in den Abfluss gegossen werden. Diese Produkte sind wasserlöslich und werden normalerweise mit Wasser gemischt, wenn sie zur Reinigung verwendet werden. Ihre Gemeinde behandelt diese Reinigungsmittel genauso, als wären sie zur Reinigung eingesetzt worden.

Die Verpackungsbehälter sind gemäß den nationalen oder lokalen Bestimmungen zu recyceln.

11 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Symbol	Erklärung
	Warnung
	Warnung, heiße Oberfläche
	Warnung, Quetschgefahr
	Warnung, gefährliche Spannung
	Schutzhandschuhe tragen
	Augenschutz tragen
	Gebrauchsanweisung/Broschüre beachten – Bedienungsanleitung muss gelesen werden
	Name und Adresse des Herstellers
	Herstellungsdatum
	Haltbarkeitsdatum
	Katalognummer
	Seriennummer
	Weist darauf hin, dass das Produkt ein medizinisches Hilfsmittel gemäß der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte ist
	Eindeutige Produktkennung
	Die CE-Kennzeichnung weist auf die Übereinstimmung mit den harmonisierten Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft hin. Die Zahlen weisen auf eine Überwachung durch die benannte Stelle hin
	IP = Ingress Protection (Eindringenschutz), ein Schutzwert gegen mechanisches Eindringen und Eindringen von Wasser

Symbol	Erklärung
	Wasserzeichen-Zertifizierungsetikett mit Lizenznummer WMK26397
	Intertek Warnock Hersey-Zertifizierungszeichen
	Elektrisches Prüfzeichen. Gibt die ETL-Zertifizierung durch Intertek an. Der Nachweis der Produktkonformität mit nordamerikanischen Sicherheitsstandards
	DVGW-CERT-Konformitätsbescheinigung
	Holländische Sicherheitszertifizierung für Wassersicherheit
	Elektro- und Elektronikkomponenten müssen gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG (WEEE) getrennt recycelt werden.
	Recyclbar, die Zahl (2) steht für hochdichtes Polyethylen

12 ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Vorgesehene Umgebung: industrielle elektromagnetische Umgebung

Richtlinien und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Emissionen		
Emmissionsprüfung	Konformität	Leitlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Dieses Gerät verwendet HF-Strahlung ausschließlich für interne Funktionen. Daher sind die HF-Emissionen sehr gering und werden wahrscheinlich keine Interferenzen mit benachbarten Elektrogeräten auslösen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse A	Das Gerät ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich in Wohnhäusern und in solchen Einrichtungen, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Wohngebäude versorgt.

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit		
Störfestigkeitstest	IEC 60601-1-2 Prüfstufe/ Leistungskriterium	Konformitätsstufe/ Leistungskriterium
Elektrostatische Entladung (ESE) IEC 61000-4-2	± 4 kV Kontaktentladung/B ± 8 kV Luftentladung/B	± 4 kV Kontaktentladung/B ± 8 kV Luftentladung/B
Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch HF-Felder IEC 61000-4-6	3 V bei 0,15 MHz bis 80 MHz/A	3 V bei 0,15 MHz bis 80 MHz/A
Ausgestrahltes hochfrequentes elektromagnetisches Feld IEC 61000-4-3	10 V/m (80 MHz bis 1 GHz)/A 3 V/m (1,4 GHz bis 2 GHz)/A 1 V/m (2 GHz bis 2,7 GHz)/A	10 V/m (80 MHz bis 1 GHz)/A 3 V/m (1,4 GHz bis 2 GHz)/A 1 V/m (2 GHz bis 2,7 GHz)/A
Elektrische transiente Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	±2 kV Wechselstromanschluss/B 5 kHz Wiederholfrequenz	±2 kV Wechselstromanschluss/B 5 kHz Wiederholfrequenz
Netzfrequenz Magnetisches Feld IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz oder 60 Hz/A	30 A/m 50 Hz/A
Überspannung IEC 61000-4-5	±1 kV Leitung-zu-Leitung/B ±2 kV Leitung-zu-Erde/B	±1 kV Leitung-zu-Leitung/B ±2 kV Leitung-zu-Erde/B
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Leitungen zur Leistungsaufnahme IEC 61000-4-11	0 % UT; 1 Zyklus/B 40 % Utl 10/12 Zyklen*/C 70 % über 25/30 Zyklen*/C 0 % bei 250/300 Zyklen*/C	0 % UT; 1 Zyklus/B 40 % Utl 10/12 Zyklen*/C 70 % über 25/30 Zyklen*/C 0 % bei 250/300 Zyklen*/C
*Beispiel: „25/30 Zyklen“ bedeutet „25 Zyklen für 50 Hz-Test“ oder „30 Zyklen für 60 Hz-Test“.		
Hinweis: UT ist die Wechselstromspannung vor der Anwendung der Teststufe.		

Absichtlich freigelassen

Absichtlich freigelassen

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

arjo

CE
2797