

NÁVOD K POUŽITÍ

# Ninjo



Při objednávání náhradních dílů a při telefonických dotazech nebo v písemné korespondenci vždy uvedte model zařízení a sériové číslo:

Sériové číslo zařízení:

.....

Model zařízení:

.....

## VAROVÁNÍ

Z důvodu ochrany před zraněním si před použitím produktu vždy přečtěte tento *návod k použití a doprovodné dokumenty*.



Přečtení *návodu k použití* je povinné.

Zásady vnější úpravy a copyright

® a ™ jsou ochranné známky náležející skupině společností Arjo.

© Arjo 2023.

V souladu s naší zásadou neustálého zlepšování si vyhrazujeme právo na změnu designu bez předchozího upozornění. Obsah této publikace nesmí být kopírován zcela ani částečně bez souhlasu společnosti Arjo.

# Obsah

PŘEDMLUVA .....	5
Definice použité v tomto návodu .....	6
1 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	7
1.1 Důležité.....	7
1.2 Odpojovací spínač.....	8
1.3 V nouzové situaci.....	8
2 PŘEDSTAVENÍ VÝROBKU .....	9
2.1 Oblast použití.....	9
2.2 Modely .....	9
2.3 Ovládací panel.....	10
2.3.1 Součásti .....	10
2.3.2 Funkce .....	10
2.4 Možnosti displeje .....	11
2.4.1 Zobrazeno během programu .....	11
2.4.2 Po ukončení programu.....	11
3 POKYNY K OBSLUZE .....	12
3.1 Přehled programů .....	12
3.2 Spuštění programu .....	13
3.2.1 Zahájení programu.....	13
3.2.2 Během programu .....	13
3.2.3 Po dokončení programu.....	13
3.3 Chlazení.....	14
3.4 Příklady předmětů a výběru programů .....	14
4 ÚDRŽBA .....	15
4.1 Mycí komora .....	15
4.2 Vnější strana.....	15
4.3 Preventivní údržba.....	15
4.3.1 Pravidelná údržba .....	15
4.3.2 Servisní tabulka .....	16
4.4 Zařízení, která se nepoužívají .....	18
5 ALARM .....	19
5.1 Indikace alarmu .....	19
5.2 Potvrzení chybového hlášení.....	19
5.3 Výpadek napájení .....	19
6 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ .....	20
6.1 Seznam kódů.....	20
6.2 Typy kódů .....	20
7 DETERGENT.....	21
7.1 Používání detergentů.....	21
7.2 Oplachovací detergent.....	21
7.3 Umístění .....	22
7.4 Výměna.....	22

8	KVALITA VODY .....	.23
8.1	Požadavky .....	.23
8.2	Hlavní faktory .....	.23
8.3	Doporučení .....	.23
8.4	Místní standardy .....	.24
8.5	Místní standardy, typické specifikace .....	.24
9	ENVIRONMENTÁLNÍ PROHLÁŠENÍ O PRODUKTU .....	.25
9.1	Komentáře .....	.25
9.2	Distribuce .....	.25
9.3	Použití .....	.25
9.4	Likvidace odpadu .....	.26
9.5	Palety .....	.26
10	LIKVIDACE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI .....	.27
11	VYSVĚTLIVKY K SYMBOLŮM .....	.28
12	ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA .....	.30

# PŘEDMLUVA

Tento návod k použití popisuje konstrukci a provoz přístroje a údržbu, za kterou je odpovědný uživatel. Pokyny pro montáž a instalaci popisují instalaci přístroje. Technická příručka popisuje informace nezbytné pro obsluhu a údržbu přístroje. Dopržování pokynů v tomto návodu je nutné pro bezpečný a bezporuchový provoz.

Před prvním použitím přístroje si uživatelé musí přečíst tento návod k použití a seznámit se s obsluhou přístroje a bezpečnostními pokyny. Obsluha a pracovníci údržby musí absolvovat školení zajištěné společností Arjo prostřednictvím marketingové organizace.

Informace v tomto návodu k použití popisují přístroj ve stavu, jak byl dodán společností Arjo. Mohou se zde vyskytnout určité rozdíly v důsledku úprav pro daného zákazníka nebo země.

Dostupné modely:

- |        |  |
|--------|--|
| FD1600 | Volně stojící model s polymerovou komorou      |
| FD1610 | Volně stojící model s komorou z nerezové oceli |
| FD1615 | Podpultový model s komorou z nerezové oceli    |

Společně s přístrojem je dodána následující dokumentace:

- Návod k použití
- Pokyny pro montáž a instalaci
- Stručná referenční příručka

Následující dokumenty poskytne prodejce koncovému uživateli na vyžádání:

- Technická příručka
- Seznam náhradních dílů

Přiložená stručná referenční příručka musí být vyvěšena v místě instalace na dobře viditelném místě.

Společnost Arjo si vyhrazuje právo měnit specifikace a design bez předchozího upozornění. Informace v tomto návodu k použití byly aktuální v době jeho vydání.

## Definice použité v tomto návodu

---



**Bezpečnostní varování.** Nepochopení a nedodržení tohoto varování může vést k poranění osob nebo k poškození přístroje.

---

---



**Horký povrch. Nebezpečí úrazu.**

---

---



**Nebezpečné napětí. Nebezpečí úrazu.**

---

**Poznámka:** Poznámka znamená: Toto je důležitá informace týkající se správného způsobu používání systému nebo zařízení.

---

# 1 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Tento přístroj je vybaven různými vestavěnými bezpečnostními zařízeními.

Pro prevenci zranění je nezbytné, aby tato bezpečnostní zařízení nebyla obcházena.

## 1.1 Důležité

- Přístroj je určen pouze pro připojení k přívodu vody (případně k přívodu páry).
- Před použitím si důkladně přečtěte návod k použití.
- S přístrojem smí zacházet pouze autorizovaný personál. Osoby obsluhující přístroj musí také procházen pravidelným školením.
- Pokud některý díl chybí nebo je poškozen – produkt NEPOUŽÍVEJTE.
- Buďte při používání přístroje opatrní, protože používá horkou vodu, případně páru.
- Při manipulaci s chemickými látkami používanými v přístroji buďte opatrní. Dodržujte pokyny na obalu:
  - při požití detergentu, zasažení očí nebo kůže, při vdechnutí výparů apod.,
  - pro dávkování a teploty mytí,
  - pro skladování a třídění a likvidaci obalu.
- Před spuštěním procesu zkонтrolujte, zda má přístroj k dispozici detergent. Je to důležité pro provoz přístroje a ochranu mycí komory před výskytem skvrn.
- Přístroj musí být udržován v čistotě, aby správně fungoval.
- Přístroj neoplachujte ani neostříkujte vodou.
- Montážní a servisní práce musí provádět vyškolený personál.
- Nikdy nevyřazujte z činnosti dveřní spínač přístroje.
- Zařízení vždy připojujte přes proudový chránič.
- Pro oplachovací dezinfekční zařízení vždy použijte uzemněný zdroj napájení.
- Netěsnosti v systému, např. v důsledku opotřebení dveřního těsnění, musí být bez prodlení odstraněny.
- Používejte pouze originální náhradní díly od autorizovaných prodejců společnosti Arjo.
- Pokud se v souvislosti s tímto zdravotnickým prostředkem vyskytne závažná nežádoucí příhoda ovlivňující uživatele nebo pacienta/klienta, pak by ji uživatel nebo pacient/klient měli ohlásit výrobci či distributorovi zdravotnického prostředku. V Evropské unii by uživatel měl závažnou nežádoucí příhodu rovněž ohlásit příslušnému orgánu v členském státě, v němž je usazen.

## **1.2 Odpojovací spínač**

Přístroj musí být vždy vybaven samostatným odpojovacím spínačem v přívodu energie. Odpojovací spínač musí být snadno přístupný na stěně poblíž přístroje. Externí odpojovací spínač musí být označený „I“ a „O“, aby bylo možné rozpoznat jeho polohu.

## **1.3 V nouzové situaci**

- Vypněte hlavní vypínač.
- Zavřete uzavírací ventily ve vodním a parním přívodním potrubí.

## 2 PŘEDSTAVENÍ VÝROBKU

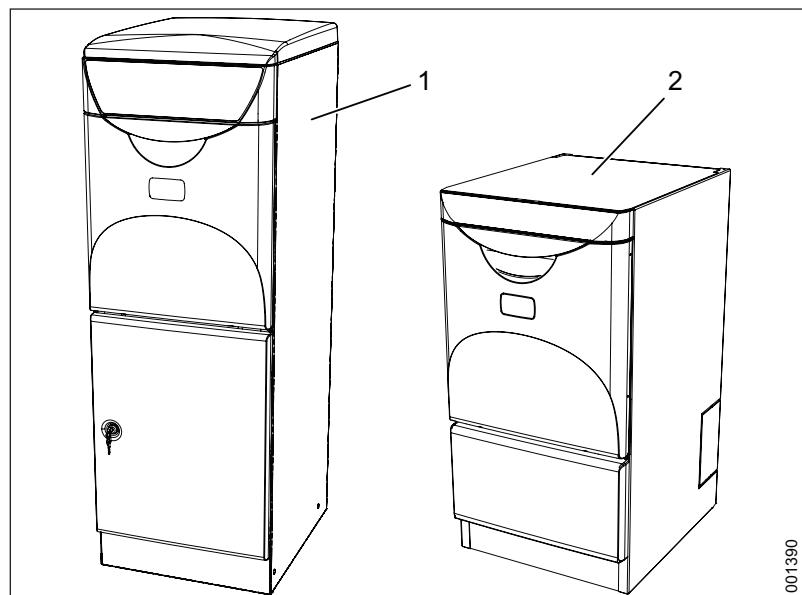
### 2.1 Oblast použití

Oplachovací dezinfekční zařízení se používá na vyprazdňování, čištění a dezinfekci podložních mís, lahví na moč nebo jiných nádob pro zachycování moči a lidských výkalů.

Aby byly splněny požadavky normy EN ISO 15883, musí být předměty uloženy do správného držáku podle doporučení společnosti Arjo.

Zákazník musí zajistit, aby před uvedením zařízení do provozu byla dle normy ISO 15883 zajištěna instalaci, operační a procesní kvalifikace přístroje.

### 2.2 Modely



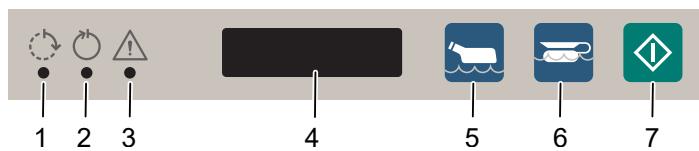
Obrázek 1. Modely přístroje

1. Volně stojící model

2. Podpultový model

## 2.3 Ovládací panel

### 2.3.1 Součásti



Obrázek 2. Ovládací panel

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Žlutá: Proces běží           | 5. Ekonomický program |
| 2. Zelená: Proces ukončen       | 6. Základní program   |
| 3. Červená: Signalizace poruchy | 7. Spuštění programu  |
| 4. Displej                      |                       |

### 2.3.2 Funkce

	Funkce
	Žlutý blikající indikátor: Proces může být ukončen. Žlutý indikátor: Probíhá program. Displej zobrazuje aktuální stav*, jako např. fázi čištění a teplotu.
	Zelený indikátor: Program je dokončen. Po otevření dveří zelená kontrolka zhasne a na displeji se krátce zobrazí stručné informace o programu*, jako např. údaje o maximální teplotě.
	Červený indikátor: Signalizace poruchy. Na displeji se zobrazí chybové hlášení.
	Tlačítko pro volbu ekonomického programu pro lehce znečištěné předměty.
	Tlačítko pro volbu základního programu pro běžně znečištěné předměty.
	Tlačítko pro spuštění programu.

\* Zobrazené informace závisí na možnostech displeje.

## **2.4 Možnosti displeje**

Servisní technik může nastavit informace, které se zobrazí na displeji.

### **2.4.1 Zobrazeno během programu**

Displej je možno nastavit tak, aby při běhu programu zobrazoval jednu z následujících možností:

- Teplota
- Hodnota  $A_0$
- Hodnota  $A_0/\text{teplota}$
- Zbývající čas
- Teplota/Zbývající čas
- Hodnota  $A_0/\text{zbývající čas}$
- Hodnota  $A_0/\text{zbývající čas/teplota}$

Pokud bude zvolena možnost s více než jedním parametrem, parametry se budou zobrazovat střídavě. Hodnota  $A_0$  vždy zůstává na 0, dokud nezačne tepelná dezinfekce. Když teplota dosáhne 85 °C, hodnota A0 se zvýší v souladu s teplotou a časem.

### **2.4.2 Po ukončení programu**

Displej je možno nastavit tak, aby po skončení programu zobrazoval jednu z následujících možností:

- Max. teplota
- Hodnota  $A_0$
- Hodnota  $A_0/\text{max. teplota}$

Pokud bude zvolena možnost s více než jedním parametrem, parametry se budou zobrazovat střídavě.

### 3 POKYNY K OBSLUZE

#### VAROVÁNÍ!



Aby se zabránilo kontaminaci, používejte při manipulaci se znečištěnými odpadními nádobami a při nakládání předmětů do oplachovacího a dezinfekčního zařízení osobní ochranné prostředky, jako jsou rukavice a ochranné brýle.



#### 3.1 Přehled programů

Zde jsou popsány standardní programy přístroje. Tlačítka volby programu mohou spouštět ještě další programy. Funkce tlačítek může změnit servisní technik.

Program	Ekonomický	Základní
Předměty	Lehké znečištění	Běžné znečištění
Tlačítko		
Proces	Čištění Dezinfekce Větrání (volitelné) Konec programu	Čištění Dezinfekce Větrání (volitelné) Konec programu
Čas*	6–10 min	7–11 min
Příkon	0,16 kWh	0,16 kWh
Voda**	11 l +/-10 %	18 l +/-10 %

\* Délka procesů se může lišit v závislosti na zvoleném způsobu chlazení/větrání. Rovněž se může lišit v závislosti na teplotě vody a tlaku.

\*\* Včetně chlazení.

## 3.2 Spuštění programu

### 3.2.1 Zahájení programu

---

#### VAROVÁNÍ!



Pokud zařízení nebylo používáno po dobu delší než 72 hodin, je nutné spustit program s prázdnou komorou, než budete zařízení používat na čištění předmětů.

---

1. Otevřete dveře.
2. Umístěte předměty k čištění do držáku.
3. Zavřete dveře.
4. Vyberte program:
  - Základní program: Stiskněte a potom .
  - Ekonomický program: Stiskněte a potom .
5. Žlutá kontrolka na tlačítku bliká po dobu šesti sekund. Během této doby můžete program zrušit stisknutím .

### 3.2.2 Během programu

---

#### VAROVÁNÍ!



Jestliže se rozsvítí červený indikátor, došlo k poruše zařízení. Proces se zruší a musí se zopakovat.

---

### 3.2.3 Po dokončení programu

---

#### VAROVÁNÍ!



Na konci programu mohou být předměty horké. Pokud je teplota předmětů vyšší než 60 °C, je na displeji zobrazeno U7.

---

1. Po dokončení programu:
  - Rozsvítí se zelená kontrolka v tlačítku .
  - Dveře se automaticky odemknou.
  - Po dokončení programu může pokračovat proces chlazení předmětů/větrání (volitelné), který se ukončí po otevření dveří.
2. Otevřete dveře a vyjměte předměty.

### 3.3 Chlazení

Po ukončení dezinfekce se spustí ventilátor:

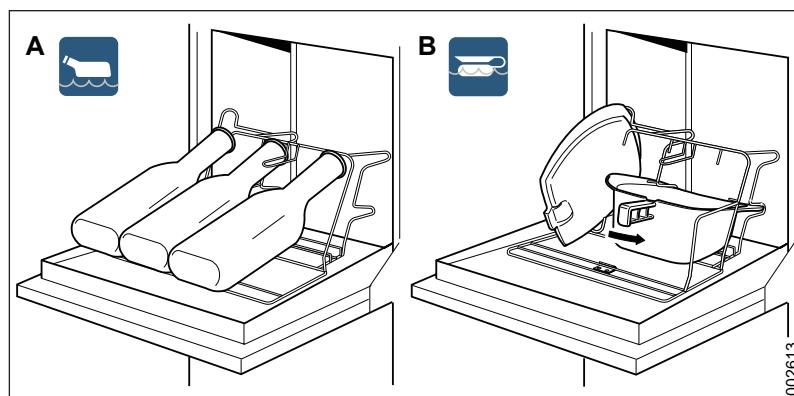
- Z komory je vysát teplý vzduch.
- Přes HEPA filtr je do komory vohnán čerstvý vzduch.

Chlazení předmětů určených k opláchnutí se provádí následujícími způsoby:

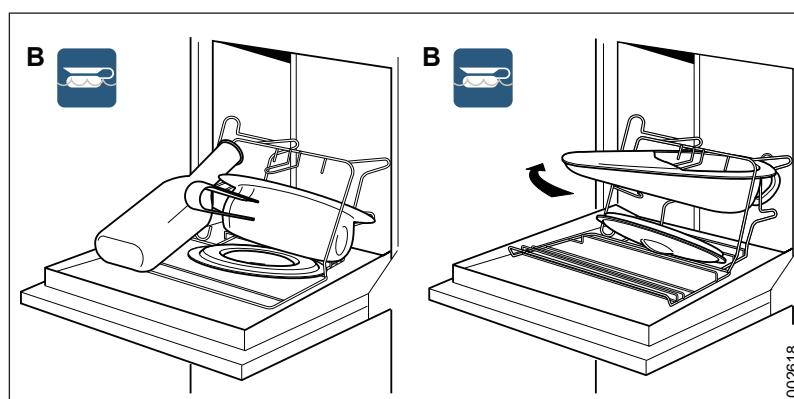
- Vnitřní chlazení – předměty určené k mytí se chladí vodou z nádrže.
- Ventilátor (volitelný) – předměty se chladí studeným vzduchem z externího větráku. Vzduch je přiváděn přes HEPA filtr.

Chlazení/větrání může pokračovat i po dokončení procesu (volitelné). Jakmile se rozsvítí zelená kontrolka, lze chlazení/větrání ukončit otevřením dveří.

### 3.4 Příklady předmětů a výběru programů



Obrázek 3. Příklad předmětů vhodných pro ekonomický (A) a základní program (B)



Obrázek 4. Příklad předmětů vhodných pro základní program (B)

## 4 ÚDRŽBA

### 4.1 Mycí komora

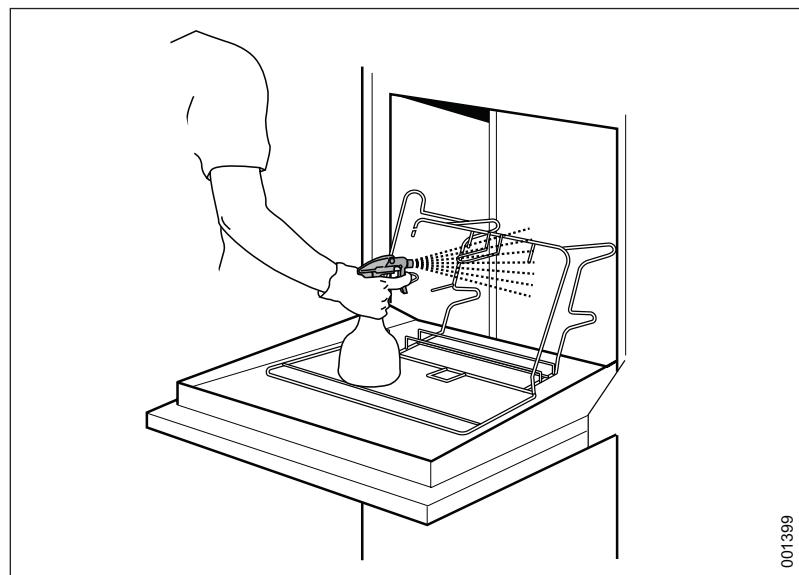
Pokud se vytváří vápenaté usazeniny, je nutné je odstranit vhodným prostředkem na odstraňování vodního kamene, který je k tomuto účelu určen, jako např. přípravkem Arjo Clean Neutralizer Plus. Před použitím prostředku si přečtěte jeho návod k použití.

### 4.2 Vnější strana



**VAROVÁNÍ!**  
Zařízení neumývejte vodou.

Vnější povrchy přístroje se mohou čistit a dezinfikovat čisticím prostředkem na bázi alkoholu nebo lékařským lihem. Okolí displeje čistěte pomocí lihového čističe.



Obrázek 5. Čištění zařízení

### 4.3 Preventivní údržba

Z bezpečnostních důvodů zařízení nikdy neupravujte a nepoužívejte nekompatibilní díly.

#### 4.3.1 Pravidelná údržba

Je nutno provádět pravidelnou údržbu a testování systému, aby byla zajištěna bezpečnost a řádný provoz zařízení.

Frekvence požadované údržby závisí zejména na kvalitě vstupní vody a na tom, jak často se zařízení používá. Interval údržby bude stanoven pro každý jednotlivý případ. Společnost Arjo doporučuje, aby uvedená údržba byla prováděna v intervalech podle servisní tabulky.

### 4.3.2 Servisní tabulka



#### **VAROVÁNÍ!**

**Servisní zásahy smí provádět pouze autorizovaný servisní technik.**



#### **VAROVÁNÍ!**

**Přístroj je připojen k elektrickému napájení a některé součásti jsou pod napětím.**

#### **Poznámka:**

**Servisní tabulka slouží pouze pro informační účely.**

Níže uvedená servisní tabulka udává doporučené intervaly údržby.

Kromě testování systému doporučujeme provádět testy účinnosti čištění a validace teplot v souladu s normou EN ISO 15883.

	<b>Opatření</b>	<b>Každý rok / 7 500 cyklů</b>	<b>Každý druhý rok / 15 000 cyklů</b>	<b>Čas* (minuty)</b>
<b>1</b>	<b>Obecné</b>			
1.1	Zkontrolujte kably a místa připojení.	•		10
1.2	Zkontrolujte funkci chladicího ventilátoru. V případě potřeby vyčistěte.	•		5
1.3	Zkontrolujte, zda je štítek na panelu dobře upevněný, není poškozený a je čitelný.	•		2
1.4	Zkontrolujte, zda zámek dveří a pojistka správně fungují.	•		5
1.5	Zkontrolujte, zda je vylepeno označení pro umístění předmětů a pokyny s rychlou nápovodou.	•		1
1.6	Zkontrolujte kódy chyb a čísla procesů.	•		2
<b>2</b>	<b>Komora</b>			
2.1	Zkontrolujte, zda se rotační trysky volně pohybují. V případě potřeby vyčistěte.	•		20
2.2	Zkontrolujte, zda pevné trysky nejsou upcpány nečistotou a usazeninami. V případě potřeby vyčistěte.	•		20
2.3	Zkontrolujte případné úniky u přídavného zařízení trysek a u připojení hadic ke komoře.	•		—
2.4	Zkontrolujte řádnou kalibraci teplotního čidla.	•		10
2.5	Zkontrolujte řádné utěsnění dveří a komory. V případě potřeby těsnění vyčistěte nebo vyměňte.	•		10
2.6	Zkontrolujte montáž držáku předmětů.	•		2
2.7	Zkontrolujte, zda je připojení odtoku přeplnění ke komoře utěsněno.		•	—
2.8	Vyčistěte vnitřek mycí komory.	•		10

	<b>Opatření</b>	<b>Každý rok / 7 500 cyklů</b>	<b>Každý druhý rok / 15 000 cyklů</b>	<b>Čas* (minuty)</b>
2.9	Zkontrolujte dveře a pružinu dveří.		•	15
<b>3</b>	<b>Procesní nádrž</b>			
3.1	V případě potřeby vyčistěte.	•		–
3.2	Zkontrolujte a vyčistěte hladinový spínač.	•		5
3.3	Zkontrolujte funkčnost ventilů a těsnost připojení. V případě potřeby vyčistěte.	•		10
<b>4</b>	<b>Parní generátory</b>			
4.1	Zkontrolujte připojení ke generátoru páry s ohledem na únik kapaliny a ujistěte se, že okolní izolace je neporušená a žádné horké povrchy nejsou odkryté.	•		5
4.2	Zkontrolujte, zda generátor páry řádně pracuje.	•		10
<b>5</b>	<b>Hlavní čerpadlo</b>			
5.1	Zkontrolujte, zda je hlavní čerpadlo pevně připojeno a zda nedochází k únikům v místech připojení.	•		5
<b>6</b>	<b>Dávkovací systém</b>			
6.1	Zkontrolujte hadice mezi dávkovacím čerpadlem a držákem detergentu. V případě potřeby je vyměňte.	•		5–10
6.2	Zkontrolujte dávkované množství. Seřidte podle potřeby.	•		10–30
6.3	Vyměňte hadici v dávkovacím čerpadle.	•		5
6.4	Zkontrolujte, zda funguje upozornění na prázdný zásobník. V případě potřeby těsnění vyčistěte nebo vyměňte.	•		5
6.5	Zkontrolujte funkci zpětného ventilu v parním generátoru.	•		5
<b>7</b>	<b>Připojení odtoku</b>			
7.1	Zkontrolujte, zda je připojení odtoku pevně připevněno a zda nedochází k úniku.	•		5
<b>8</b>	<b>Ventilátor (volitelný)</b>			
<b>8.1</b>	<b>Vyměňte HEPA filtr</b>	•		<b>10</b>
8.2	Zkontrolujte správnou funkci ventilátoru a těsnost připojení.	•		5
8.3	Zkontrolujte správnou funkci zpětných ventilů. V případě potřeby vyčistěte.	•		10
8.4	Zkontrolujte hadice ventilátoru.	•		5
<b>10</b>	<b>Kontrola funkčnosti (při každém servisu)</b>			
10.1	Spusťte celý proces a ujistěte se, že nedochází k žádným odchylkám na pravidelných kontrolních místech.			
10.2	Zkontrolujte, zda fungují kontrolky a alarmy na panelu.			

\* Požadovaná doba je odhadnutá pro plné naplnění a může se lišit v závislosti na instalačních nastaveních, provozních podmínkách a dostupnosti vybavení.

#### **4.4 Zařízení, která se nepoužívají**

Zařízení, které se nepoužívá, by mělo být vypuštěno. Kontaktujte servisního technika.

## 5 ALARM

### 5.1 Indikace alarmu



#### VAROVÁNÍ!

Pokud byl proces dezinfekce přerušen, předměty nejsou čisté. Předměty je nutné dezinfikovat znovu.

Pokud se v tlačítku rozsvítí červená kontrolka, došlo k přerušení dezinfekce. Na displeji se zobrazí chybové hlášení, viz část „Odstraňování problémů“.

### 5.2 Potvrzení chybového hlášení



#### VAROVÁNÍ!

Tuto činnost smí provádět pouze oprávněný personál.

Některá chybová hlášení musí být potvrzena, než se zařízení bude moci vrátit do provozního režimu. Jakmile se vám podaří příčinu chyby nalézt a odstranit, potvrďte chybové hlášení následujícím způsobem:

Nejdříve stiskněte tlačítko a poté tlačítko . Obě tlačítka podržte stisknutá současně po dobu 5 sekund. Pokud chyba nebyla odstraněna, chybové hlášení nemůže být potvrzeno. Přístroj je nyní připraven k provozu. Spusťte znova přerušený program, abyste vydezinfikovali předměty. Jestliže problém přetravá, kontaktujte servisního technika.

### 5.3 Výpadek napájení

Pokud dojde k výpadku proudu během provozu, přístroj zůstane uzamčený. Po obnovení napájení přístroj automaticky znova spustí přerušený program.

## 6 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

### 6.1 Seznam kódů

V následující tabulce jsou popsána hlášení o chybách, které se mohou vyskytnout, a způsob jejich odstranění.

Kód	Popis	Opatření
U1	Málo odstraňovače vodního kamene	Doplňte odstraňovač vodního kamene.
U2	Málo čisticího prostředku	Doplňte čisticí prostředek.
U3	Málo oplachovacího prostředku	Doplňte oplachovací prostředek.
U7	Upozornění na vysokou teplotu předmětu	Nechte předměty ochladit.
U9	Upozornění na nečinnost	Přístroj nebyl v provozu po dobu 72 hodin. Před použitím přístroje k čištění předmětů je zapotřebí spustit program s prázdnou komorou.
H6	Pokus o spuštění s otevřenými dveřmi	Zavřete dveře (přístroj se znovu spustí). Pokud se chyba vyskytne znovu, kontaktujte autorizovaný servisní personál.
H7	Dveře nelze uzamknout	Potvrďte chybu, jak je popsáno výše. Zavřete dveře správným způsobem. Pokuste se zařízení znovu spustit. Pokud se chyba vyskytne znovu, kontaktujte autorizovaný servisní personál.
H8	Dveře nelze odemknout	Potvrďte chybu způsobem popsaným na předchozí straně, pokud se chyba vyskytne znovu, kontaktujte autorizovaný servisní personál.
F1	Chyba teplotního čidla	Kontaktujte autorizovaný servisní personál.
F4	Logická chyba dveří, jsou zamčené, ale nejsou zavřené	Kontaktujte autorizovaný servisní personál.
F7	Nebyla dosažena potřebná teplota pro dezinfekci	Kontaktujte autorizovaný servisní personál.
F8	Otevření/odemčení dveří během procesu	Kontaktujte autorizovaný servisní personál.
F9	Chyba nastavení (chyba E2)	Kontaktujte autorizovaný servisní personál.
F10	Nádrž nelze napustit/vypustit	Kontaktujte autorizovaný servisní personál.
F11	Únik	Kontaktujte autorizovaný servisní personál.
F13	Chyba programu	Kontaktujte autorizovaný servisní personál.

### 6.2 Typy kódů

- Ux je informativní kód.
- Hx je pracovní kód.
- Fx je kód chyby.

## 7 DETERGENT

### 7.1 Používání detergentů



#### VAROVÁNÍ!

Použitím jiných detergentů, zejména kyselých, může dojít k poškození zařízení (dávkovacího čerpadla, parního generátoru a potrubí).



#### VAROVÁNÍ!

Řídte se pokyny uvedenými na obalu, kde naleznete další informace o použití detergentu.

Přístroj byl schválen a testován s detergenty Arjo.

Doporučujeme používat detergenty Arjo.

- Použití chemikálií doporučených v návodu k použití neznamená, že výrobce přístroje přijímá odpovědnost za jakékoli účinky prostředku na umývané předměty.
- Změny složení, podmínek apod., které nebyly hlášeny výrobcem, mohou mít vliv na výsledek procesu čištění.
- Při používání nových nástrojů vždy dodržujte pokyny výrobce nástroje.
- Dávkování závisí na kvalitě vody. Další informace naleznete ve specifikacích procesních chemikálií.

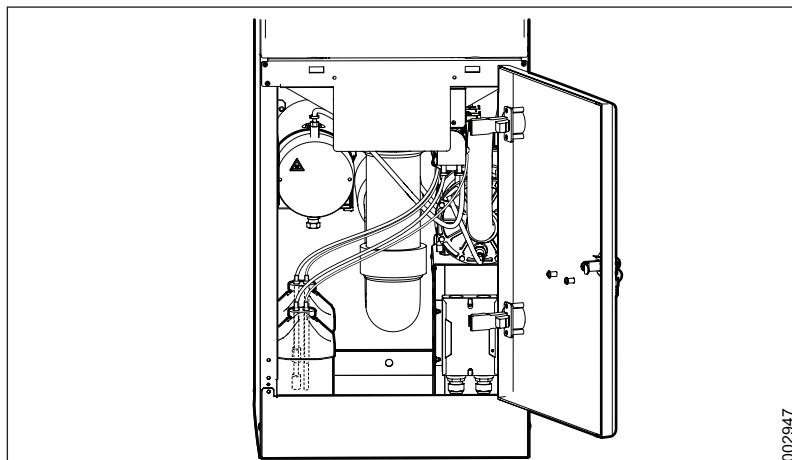
### 7.2 Oplachovací detergent

Následující detergenty si můžete objednat u prodejních zástupců společnosti Arjo.

Prostředek	Popis
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Mírný alkalický čisticí prostředek pro automatizované čištění nádob na moč a výkaly.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	Mírný alkalický prostředek určený pro automatizované oplachování nádob na moč a proplachování trubek systému zabraňující tvorbě vodního kamene při použití tvrdé vody.

## 7.3 Umístění

Na obrázku níže je znázorněn příklad umístění detergentu u volně stojícího modelu.



002947

Obrázek 6. Příklad umístění detergentu

## 7.4 Výměna

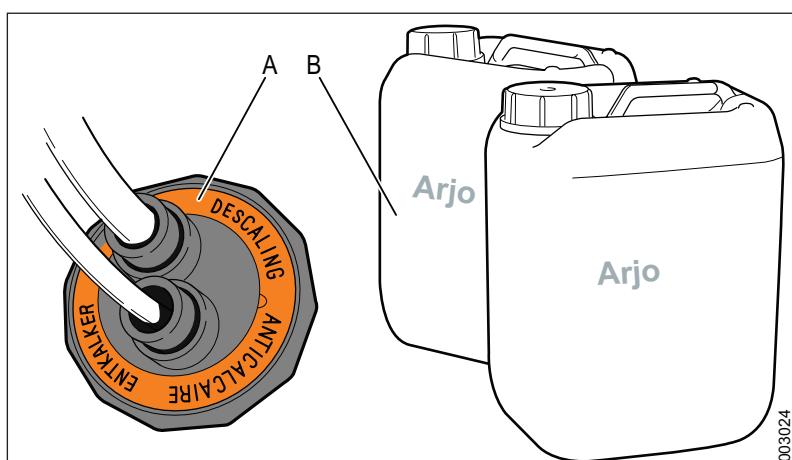
### VAROVÁNÍ!



Aby nedošlo k poškození zraku a kůže,  
vždy používejte ochranné brýle a rukavice.  
Při kontaktu opláchněte zasažené místo  
velkým množstvím vody. Při podráždění  
očí nebo kůže vyhledejte lékařskou pomoc.  
Vždy si přečtěte bezpečnostní list detergentu.



Při výměně původní nádoby za novou vždy zkонтrolujte, že je správně připojena. Barva na kroužku označujícím nízkou hladinu prostředku (A) by se měla shodovat s barvou na boku nádoby (B).



003024

Obrázek 7. Kontrola detergentu

## 8 KVALITA VODY



### VAROVÁNÍ!

Zajištění přívodu vhodné vody do mycího dezinfektoru je zodpovědností zákazníka.

Kvalita vody používané ve všech fázích čištění je důležitá pro dosahování dobrých výsledků.

### 8.1 Požadavky

Voda použitá ve všech fázích musí být kompatibilní s:

- materiélem, ze kterého je vyroben přístroj,
- chemikáliemi použitými v procesu,
- procesními požadavky pro různé fáze procesu.

### 8.2 Hlavní faktory

Hlavní faktory dobré kvality vody jsou:

**Tvrdost:** Vysoká tvrdost vody způsobí usazeniny vodního kamene v mycím dezinfektoru, což povede k nedostatečným výsledkům mytí.

**Iontové znečišťující látky:** Vysoká koncentrace iontových znečišťujících látek může způsobit korozi a tvoření důlků na nerezové oceli. Těžké kovy, jako je železo, mangan nebo měď, mohou způsobit, že nástroje ztratí lesk.

**Mikrobiologické znečišťující látky:** Předměty určené k mytí jsou ošetřovány proti výskytu mikroorganismů a jejich zbytkovým produktům, které mohou při vniku do lidského těla přivodit příznaky podobné horečce. Použitá voda by neměla zvýšit biologickou zátěž.

**Sanitární chemikálie:** Vysoká koncentrace sanitárních chemikalií nebo jejich dlouhodobé působení může způsobit korozi a tvoření důlků na nerezové oceli.

### 8.3 Doporučení

- Společnost Arjo doporučuje, aby voda použitá ve fázích předoplachu, mytí a konečného oplachu měla kvalitu pitné vody v souladu s pokyny.
- Doporučená kvalita vody je pitná voda s max. 5 °dH.
- Podrobné údaje o přijatelné kvalitě vody najeznete v publikaci „Guidelines for Drinking Water Quality“ (Pokyny pro kvalitu pitné vody) vydané Světovou zdravotnickou organizací.

## **8.4 Místní standardy**

Pokud jsou místní předpisy přísnější než doporučení společnosti Arjo, dodržujte je. Zvláště pokud je takto ošetřená voda použita pro konečné mytí/dezinfekci.

Další rady lze také získat od výrobců chemického a lékařského vybavení.

## **8.5 Místní standardy, typické specifikace**

Typické specifikace ošetřené vody jsou následující:

pH	5,5 až 8
Vodivost	< 30 $\mu\text{s} \cdot \text{cm}^{-1}$
Celkové množství rozpuštěných tuhých látek (TDS)	< 40 mg/l
Maximální tvrdost	< 50 mg/l
Chlór	< 10 mg/l
Těžké kovy	< 10 mg/l
Fosfáty	< 0,2 mg/l látky P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Křemičitany	< 0,2 mg/l látky SiO <sub>2</sub>
Endotoxiny	< 0,25 EU/ml
Celkový počet mikroorganizmů	< 100 na 100 ml

## 9 ENVIRONMENTÁLNÍ PROHLÁŠENÍ O PRODUKTU

	Plast		Nerezová ocel	
	FD1600	FD1605 UB	FD1610	FD1615 UB
Celková hmotnost v kg/% z hmotnosti	90/100	65/100	100/100	75/100
Mechanické součásti				
Nerezová ocel	41/45,5	21/32,3	60/60	35/46,6
Ocel	1/1,1	1/1,5	1/1	1/1,3
Litina	13/14,4	13/20	13/13	13/17,3
Měď	1/1,1	1/1,5	1/1	1/1,3
Plast	25/27,7	25/38,4	16/16	16/21,3
Guma	3/3,3	3/4,6	3/3	3/4
Jiné mechanické součásti	2/2,2	2/3	2/2	2/2,6
Elektrické součásti/elektronika				
Kabely	1/1,1	1/1,5	1/1	1/1,3
Tištěné spoje	0,2/0,2	0,2/0,3	0,2/0,2	0,2/0,3
Jiné součásti	2,8/3,1	2,8/4,3	2,8/2,8	2,8/3,7

### 9.1 Komentáře

Další komponenty zahrnují čerpadla, motory dveří atd., které není možné zvážit nebo demontovat stejným způsobem jako jiné části. V přístroji ani komponentách není obsažena rtuť.

### 9.2 Distribuce

Přístroje jsou baleny na dřevěných paletách a chráněny vlnitou lepenkou nebo zabaleny v plastu. Uživatelé musí zajistit roztržidění a recyklaci balicích materiálů.

### 9.3 Použití

Oplachovací dezinfekční zařízení ovlivňuje během celého svého životního cyklu životní prostředí. Z našich zjištění vyplývá, že největší dopad na životní prostředí má spotřeba elektrické energie a vody. V průběhu svého životního cyklu zařízení celkově spotřebují cca 11 000 kWh elektřiny a 1 300 m<sup>3</sup> vody. V závislosti na použitých programech a dávkách je do odpadního systému celkem vypuštěno asi 210 litrů čisticích prostředků.

## **9.4 Likvidace odpadu**

Přístroje sestávají především z nerezové oceli, plastu, gumy, skla a jiných recyklovatelných materiálů. Při sešrotování přístroje musí být tyto materiály recyklovány. Kabely a desky s tištěnými spoji obsahují látky nebezpečné životnímu prostředí, např. olovo, kadmium, PVC a bromované zpomalovače hoření, a musí být likvidovány jako elektronický odpad. Plasty a guma musí být zpracovány samostatně.

## **9.5 Palety**

Palety, na kterých je přístroj dodáván, jsou vyráběny a označeny ve shodě s předpisem ISPM15. Toto označení znamená, že dřevěný obal je vysušený a tepelně zpracovaný, KD 56 °C/30 min.

## 10 LIKVIDACE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI



### VAROVÁNÍ!

Výrobek mohl být kontaminován a je nutné ho před recyklací dezinfikovat.

Zařízení s elektrickými a elektronickými součástmi by měla být demontována a recyklována ve shodě s postupy platnými pro odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ) nebo v souladu s místními či národními předpisy.

Dezinfekční kapaliny – zbylé kapaliny můžete bezpečně vylít do odpadu s tekoucí vodou. Tyto prostředky jsou rozpustné ve vodě a pro potřeby čištění se obvykle míší s vodou. Místní úřady s těmito čisticími prostředky naloží stejným způsobem, s jakým by s nimi naložily v případě, že by byly použity k čištění.

Obaly by měly být recyklovány v souladu s národními nebo místními předpisy.

## 11 VYSVĚTLIVKY K SYMBOLŮM

Symbol	Vysvětlení
	Varování
	Varování, horký povrch
	Varování, nebezpečné napětí
	Používejte ochranné rukavice
	Používejte ochranné brýle
	Viz návod k použití/brožura – je nutné si přečíst návod k použití
	Název a adresa výrobce
	Datum výroby
	Datum spotřeby
	Katalogové číslo
	Sériové číslo
	Označuje, že produkt je zdravotnický prostředek podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 o zdravotnických prostředcích
	Jedinečný identifikátor prostředku
	Značka CE potvrzující shodu s harmonizovanou legislativou Evropského společenství. Údaje označují dohled oznameného subjektu
<b>IP22</b>	IP = ochrana proti vniknutí, stupeň krytí proti mechanickému vniknutí a vniknutí vody
	Certifikační štítek „WaterMark“ s číslem licence WMK26397

Symbol	Vysvětlení
	Nařízení týkající se přívodů vody (vodovodních armatur) a skotských nařízení týkajících se vody
	Certifikační značka Intertek Warnock Hersey
	Štítek s údaji o elektrické zkoušce. Označuje certifikaci ETL prostřednictvím Intertek. Osvědčení o shodě výrobku se severoamerickými bezpečnostními normami
	Osvědčení o shodě DVGW CERT
	Nizozemský bezpečnostní certifikát pro bezpečnost vody
	Oddělte elektrické a elektronické součásti pro recyklaci v souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU (OEEZ)
	Recyklovatelné, číslo (2) označuje polyetylen s vysokou hustotou

## 12 ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Určené prostředí: průmyslové elektromagnetické prostředí

Pokyny prohlášení výrobce – elektromagnetické emise		
Emisní test	Shoda	Informace
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Zařízení používá RF energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou RF emise velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobovaly rušení elektronických zařízení v jeho blízkosti.
RF emise CISPR 11	Třída A	Zařízení je vhodné k používání ve všech prostorách, včetně domácího prostředí a míst přímo připojených na veřejnou napájecí energetickou síť nízkého napětí, která zásobuje obytné budovy.

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost		
Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601-1-2 / kritérium výkonu	Úroveň shody / kritérium výkonu
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±4 kV kontakt / B ±8 kV vzduch / B	±4 kV kontakt / B ±8 kV vzduch / B
Rušení šířená vedením indukovaným RF poli IEC 61000-4-6	3 V v pásmu 0,15 až 80 Mhz / A	3 V v pásmu 0,15 až 80 Mhz / A
Vyzařované RF elektromagnetické pole IEC 61000-4-3	10 V/m (80 MHz až 1 GHz) / A 3 V/m (1,4 až 2 GHz) / A 1 V/m (2 až 2,7 GHz) / A	10 V/m (80 MHz až 1 GHz) / A 3 V/m (1,4 až 2 GHz) / A 1 V/m (2 až 2,7 GHz) / A
Rychlé elektrické přechodné jevy / skupiny impulzů IEC 61000-4-4	±2 kV port AC / B 5 kHz opakovací kmitočet	±2 kV port AC / B 5 kHz opakovací kmitočet
Magnetické pole sítového kmitočtu IEC 61000-4-8	30 A/m 50 nebo 60 Hz / A	30 A/m 50 Hz / A
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±1 kV vodič-vodič / B ±2 kV vodič-zem / B	±1 kV vodič-vodič / B ±2 kV vodič-zem / B
Poklesy napětí, krátkodobé výpadky a změny napětí na sítovém napájecím vedení IEC 61000-4-11	0% UT; 1 cyklus / B 40% Utl 10/12 cyklů* / C 70% po dobu 25/30 cyklů* / C 0% po dobu 250/300 cyklů* / C	0% UT; 1 cyklus / B 40% Utl 10/12 cyklů* / C 70% po dobu 25/30 cyklů* / C 0% po dobu 250/300 cyklů* / C

\* Například: „25/30 cyklů“ znamená „25 cyklů pro test při 50 Hz“ nebo „30 cyklů pro test při 60 Hz“.

Poznámka: UT je střídavé sítové napětí před aplikací zkušební úrovni.

**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 Ciufoli 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-MISSIONAUGA, 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.  
Polígono 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 KOMORNICKI (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 Michelsengatan 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



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

**arjo**

CE  
2797

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.