

# INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'INSTALLATION

# Ninjo



Le nom du modèle et le numéro de série doivent toujours être indiqués lors de la commande de pièces détachées ou lors des requêtes par téléphone ou par écrit :

Numéro de série de l'appareil :

.....

Modèle de l'appareil :

.....

Politique de conception et copyright

® et ™ sont des marques commerciales appartenant au groupe de sociétés Arjo.

© Arjo 2023.

Notre objectif est de poursuivre le développement de nos produits. Nous nous réservons donc le droit de les modifier sans avis préalable. Tout ou partie de cette publication ne peut être reproduit sans l'accord préalable d'Arjo.

# Table des matières

PRÉFACE.....	5
1 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ.....	6
1.1 Consignes de sécurité générales.....	7
1.2 Sectionneur.....	8
1.3 En cas d'urgence.....	8
1.4 Responsabilité relative au produit.....	8
1.5 Symboles de danger.....	8
2 INSTALLATION DE L'APPAREIL.....	9
2.1 Généralités.....	9
2.1.1 Assurez-vous que l'assemblage et l'installation sont réalisés.....	9
2.1.2 Ordre d'installation.....	9
2.1.3 Différentes solutions d'installation.....	9
2.2 Déballage.....	10
2.3 Schémas à l'échelle.....	11
2.3.1 Modèle autonome placé à côté d'un mur.....	11
2.3.2 Modèle autonome mural.....	12
2.3.3 Modèle encastrable.....	13
2.4 Assemblage.....	14
2.4.1 Modèle autonome placé à côté d'un mur.....	14
2.4.2 Modèle autonome mural.....	15
2.4.3 Modèle encastrable.....	16
2.4.4 Siphon et ventilateur.....	16
2.5 Raccords d'eau.....	17
2.5.1 Exigences générales.....	17
2.5.2 Exigences pour les installations certifiées par KIWA.....	17
2.5.3 Raccordement de l'eau.....	17
2.6 Raccordements électriques.....	18
2.6.1 Positionnement du transformateur.....	18
2.6.2 Raccordement électrique.....	18
2.6.3 Schéma de raccordement.....	19
2.6.4 Alternative de raccord.....	19
3 INSPECTION DE L'INSTALLATION.....	20
3.1 Une fois l'installation terminée, vérifiez que.....	20
3.2 Vérification du fonctionnement.....	21
3.3 Panneau de contrôle.....	22
4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	23
4.1 Raccordements.....	23
4.2 Exigences environnementales.....	23
4.3 Consommation d'eau.....	23
4.4 Dimensions extérieures.....	23
4.5 Poids.....	23
4.6 Classe de protection.....	24

4.7	Niveau sonore.....	24
4.7.1	Niveau sonore estimé .....	24
4.7.2	Exemple .....	25
5	QUALITÉ DE L'EAU.....	26
5.1	Exigences .....	26
5.2	Principaux facteurs .....	26
5.3	Recommandation.....	26
5.4	Norme locale.....	27
5.5	Norme locale, spécifications types .....	27
6	ÉLIMINATION EN FIN DE VIE.....	28

# PRÉFACE

Il décrit la conception et l'utilisation de l'appareil ainsi que les opérations de maintenance incombant à l'utilisateur. Le manuel d'installation décrit l'installation de l'appareil. Le manuel technique fournit les informations nécessaires pour les opérateurs et le personnel de maintenance. Les consignes de ce manuel doivent être respectées pour garantir un fonctionnement sans risque et sans faille.

---



## **Lisez le manuel avant utilisation.**

---

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, les utilisateurs doivent lire ce manuel et se familiariser avec son fonctionnement et ses consignes de sécurité. Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent participer à une formation de sécurité dispensée par le réseau de commercialisation d'Arjo.

Les informations de ce manuel décrivent l'appareil tel qu'il est livré par Arjo. Certaines différences peuvent être dues à la personnalisation selon les clients ou les pays.

La machine est accompagnée de la documentation suivante :

- Manuel d'utilisation
- Manuel d'installation
- Guide rapide

Les documents suivants peuvent être fournis par le revendeur à l'utilisateur final qui en fait la demande :

- Manuel technique
- Liste de pièces détachées

Le guide rapide fourni doit être affiché au mur et être mis en évidence dans la zone d'installation.

Arjo se réserve le droit de modifier les spécifications et le modèle sans préavis. Les informations contenues dans ce manuel étaient à jour au moment de leur publication.

# 1 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent recevoir une formation de sécurité pour cet appareil. Toute personne manipulant des produits chimiques pour le lavage et la désinfection doit comprendre le procédé de lavage, les risques éventuels pour la santé et les méthodes de détection des fuites de produits chimiques toxiques.

Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent participer à une formation régulière concernant l'utilisation et la maintenance de l'équipement. Il convient d'établir une liste documentée du personnel formé à l'utilisation de l'appareil. Le personnel formé doit subir un test pour valider le programme de formation.

Cet appareil intègre plusieurs dispositifs de sécurité.

Pour éviter toute blessure, il est essentiel de ne pas contourner ces dispositifs de sécurité.

## 1.1 Consignes de sécurité générales

---



**Ne lavez pas l'appareil à grande eau ni au jet d'eau.**

---

- Lisez attentivement le manuel avant utilisation.
- L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel expérimenté et familiarisé avec sa manipulation. Le personnel doit également recevoir une formation régulière sur cet appareil. Il est nécessaire d'archiver les documents spécifiant le nom des membres du personnel ayant participé à la formation et l'ayant comprise.
- Il convient d'être prudent lors de la manipulation de l'agent chimique utilisé dans l'appareil. Lisez les instructions du récipient ou contactez le fabricant pour connaître les mesures :
  - en cas de pénétration de l'agent dans les yeux, de contact avec la peau ou d'inhalation de vapeurs, etc.
  - à propos du mode de stockage du détergent et de l'élimination des récipients vides.
- N'utilisez jamais l'appareil de rinçage et de désinfection si vous n'en connaissez pas bien le fonctionnement.
- Pour fonctionner correctement, l'appareil doit toujours être propre.
- L'alimentation électrique doit être coupée avant l'ouverture du boîtier de l'appareil. (Ce dernier contient des composants électriques.)
- Veillez à ce que les bouteilles contiennent toujours du détergent. Cette consigne est importante tant pour le fonctionnement de l'appareil que pour empêcher tout ternissement de la chambre de lavage.
- Utilisez toujours l'appareil conformément aux réglementations locales.
- Branchez toujours l'appareil via un rupteur de défaut à la terre.
- Utilisez toujours une alimentation électrique mise à la terre pour l'appareil de rinçage et de désinfection.
- Si les objets n'ont pas refroidi après le nettoyage, manipulez-les avec prudence pour éviter toute brûlure.
- Avant de commencer, assurez-vous que la sortie de vidange au bas de la chambre de rinçage n'est pas obstruée. Ce contrôle garantira le bon fonctionnement de l'appareil.
- Ne placez pas d'objets sensibles à la chaleur ou l'humidité au-dessus de l'appareil de rinçage et de désinfection.
- Les pièces détachées d'origine ne doivent être obtenues qu'auprès des compagnies de vente Arjo.

## 1.2 Sectionneur

L'appareil doit impérativement être équipé d'un sectionneur distinct pour l'alimentation électrique. Le sectionneur doit être facilement accessible sur un mur situé à proximité de l'appareil. Le sectionneur électrique de protection externe doit être identifié par « I » et « O » pour déterminer sa position.

## 1.3 En cas d'urgence

- Coupez l'interrupteur principal.
- Fermez les vannes d'arrêt situées dans les conduites d'alimentation en eau et en vapeur.

## 1.4 Responsabilité relative au produit

Marquage CE indiquant la conformité avec la législation harmonisée de la Communauté européenne.

Toute modification ou mauvaise utilisation de l'équipement sans l'accord d'Arjo annule la responsabilité relative au produit d'Arjo.



**Marquage CE indiquant la conformité avec la législation harmonisée de la Communauté européenne**  
**Les chiffres indiquent la supervision de l'organisme notifié.**

---

## 1.5 Symboles de danger

Le présent manuel contient divers avertissements, instructions et conseils nécessitant une attention particulière. Les symboles et les dessins utilisés sont les suivants :



**Risque de blessures ou de dégâts de l'appareil.**

---



## 2 INSTALLATION DE L'APPAREIL

### 2.1 Généralités

#### 2.1.1 Assurez-vous que l'assemblage et l'installation sont réalisés



#### **AVERTISSEMENT !**

Pour éviter les risques de blessures au dos, cet équipement doit être assemblé et installé par au moins deux personnes.

- par un personnel qualifié.
- conformément aux réglementations locales en vigueur.
- pour une installation intérieure exclusivement.
- à l'écart des endroits humides.

#### 2.1.2 Ordre d'installation

Procédez à l'installation de la manière suivante :

1. Déballage
2. Montage
3. Raccordement à l'eau
4. Raccordement électrique
5. Inspection de l'installation

#### 2.1.3 Différentes solutions d'installation

Les alternatives d'installation sont les suivantes :

Type (désignation)	Positionnement possible
Modèle autonome (colonne) (FD1600, FD1610)	Placé sur le sol près du mur ou fixé à un mur.
Modèle encastrable (sous pailleasse) (FD1605, FD1615)	Sous une pailleasse ou similaire.

## 2.2 Déballage

---

### Remarque !

**Avant l'installation, assurez-vous que le rinceur-désinfecteur n'a pas été endommagé pendant le transport.**

---

L'appareil de rinçage et de désinfection doit être livré avec les éléments suivants :

- deux clés d'armoire
- un dossier de documentation.

L'appareil de rinçage et de désinfection est livré sur une palette.

1. Enlevez l'emballage.
2. Placez le rinceur-désinfecteur aussi près que possible de l'installation, lorsqu'il est toujours fixé à la palette par des moyens mécaniques.
3. Desserrez les boulons de fixation du rinceur-désinfecteur sur la palette.

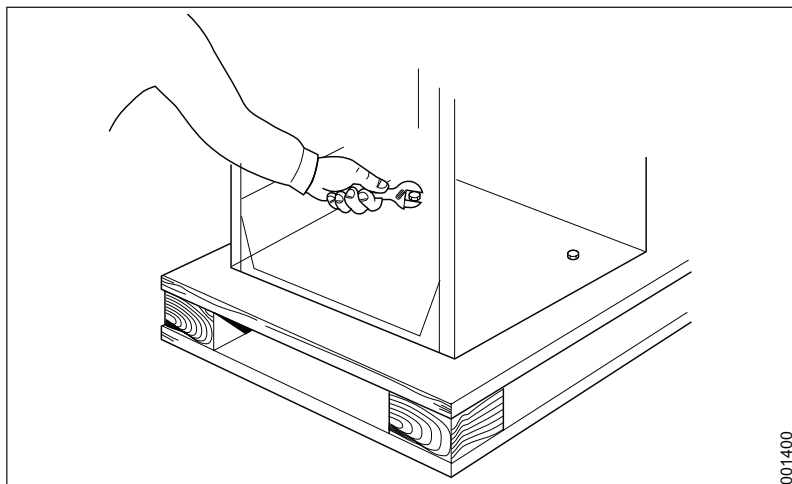


Figure 1. Retrait des boulons de fixation

4. Évaluez le rinceur-désinfecteur avant de le soulever de la palette. Utilisez au moins deux personnes pour poser le rinceur-désinfecteur au sol ou sur un chariot à roulettes bas pour faciliter les mouvements jusqu'à la position finale.

## 2.3 Schémas à l'échelle

### 2.3.1 Modèle autonome placé à côté d'un mur

Les schémas à l'échelle s'appliquent aux modèles FD1600 et FD1610.

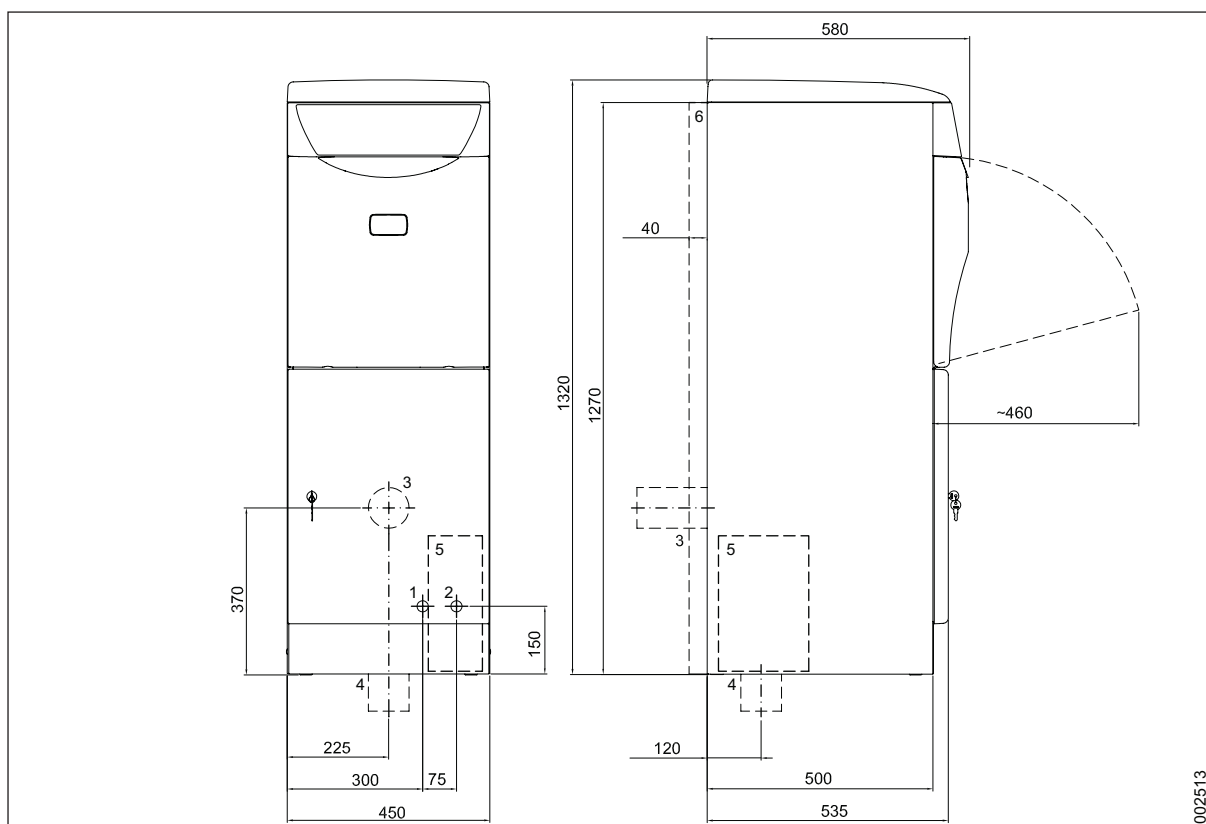


Figure 2. Dessin à l'échelle

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Eau chaude                   | 4. Raccord d'évacuation, S, sol |
| 2. Eau froide                   | 5. Transformateur               |
| 3. Raccord d'évacuation, P, mur | 6. Rallonge de châssis (option) |

Transformateur :

- Dimensions : 300 x 200 x 210.
- Positionnement : le transformateur peut être déplacé, voir « Raccordement à l'alimentation électrique ».

## 2.3.2 Modèle autonome mural

Les schémas à l'échelle s'appliquent aux modèles FD1600 et FD1610.

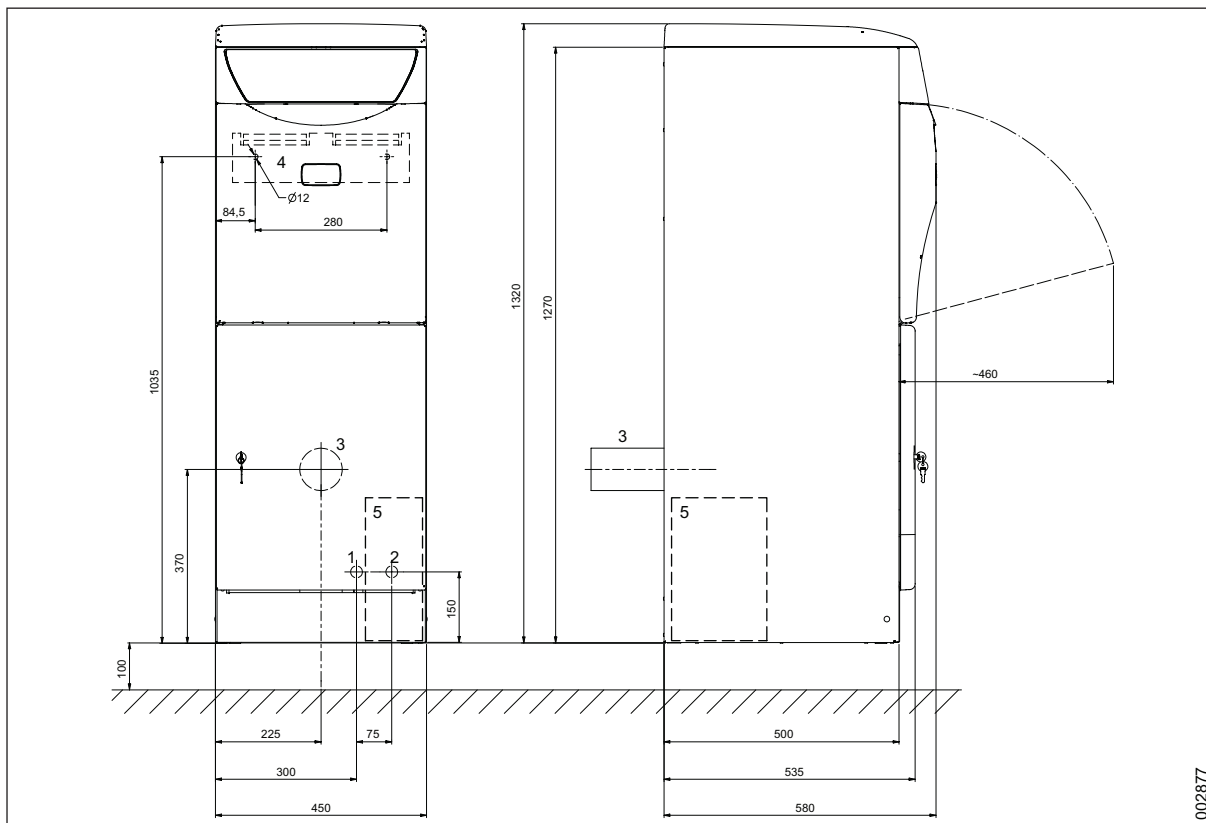


Figure 3. Dessin à l'échelle

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Eau chaude                      | 4. Support mural  |
| 2. Eau froide                      | 5. Transformateur |
| 3. Raccord d'évacuation, P,<br>mur |                   |

Transformateur :

- Dimensions : 300 x 200 x 210.
- Positionnement : le transformateur peut être déplacé, voir « Raccordement à l'alimentation électrique ».

### 2.3.3 Modèle encastrable

Les schémas à l'échelle s'appliquent aux modèles FD1605 et FD1615.

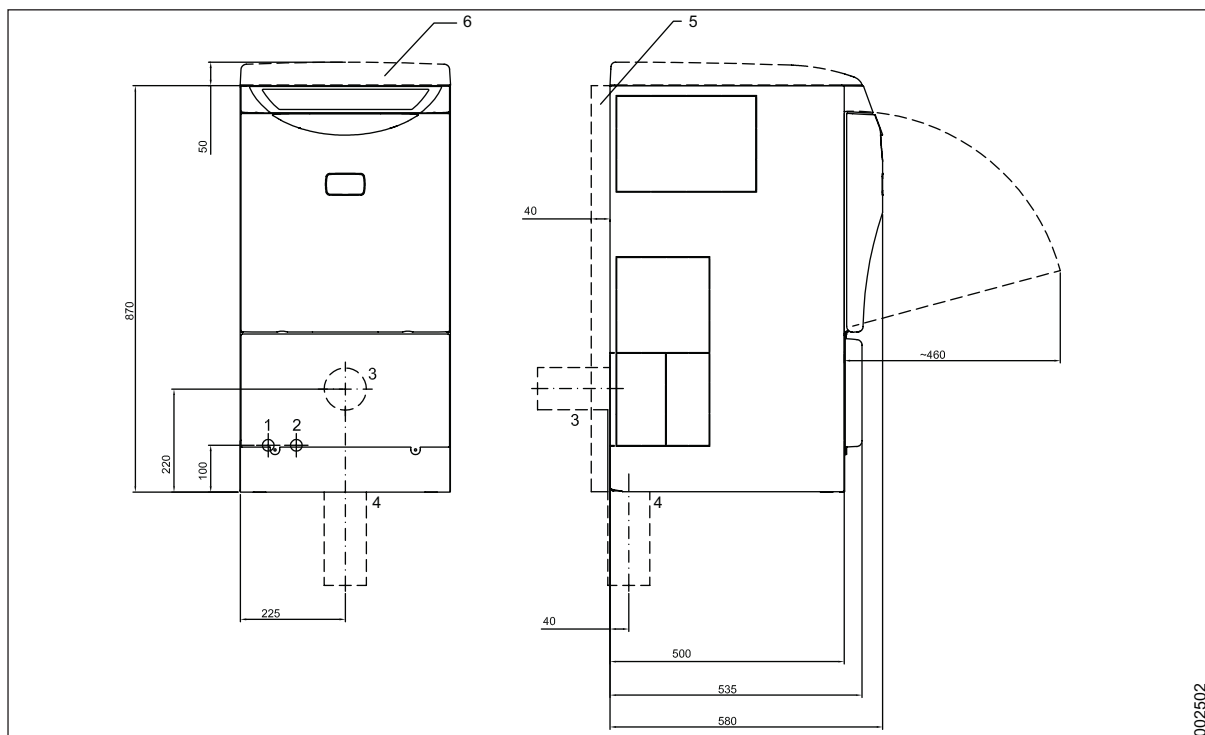


Figure 4. Dessin à l'échelle

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Eau chaude                   | 4. Raccord d'évacuation, S, sol |
| 2. Eau froide                   | 5. Rallonge de châssis (option) |
| 3. Raccord d'évacuation, P, mur | 6. Haut*                        |

\* Le haut doit être retiré si l'appareil est installé sous une paillasse. Si le haut est retiré, une feuille de protection (option) doit être utilisée.

## 2.4 Assemblage

### 2.4.1 Modèle autonome placé à côté d'un mur

Installez l'appareil de la manière suivante :

1. Mesurez et percez les trous pour le support mural (anti-basculement) utilisé pour sécuriser l'appareil sur le mur.
2. Installez le siphon sur la sortie de vidange :
  - Le siphon peut être raccordé à l'arrière (siphon P) ou vers le bas (siphon S).
  - Le tuyau mesure 90 ou 110 mm de diamètre et devrait être en mesure de traiter 1 litre par seconde.

---

#### **Remarque !**

**Installez le tuyau en provenance du ventilateur (option).**

---

3. Mettez l'appareil en place.
4. Mettez la machine de niveau :
  - Aidez-vous d'un niveau à bulle placé verticalement contre le côté de l'appareil.
  - Au besoin, réglez les pieds à l'avant de l'appareil.
5. Fixez l'appareil :
  - Vissez le support mural (anti-basculement) et fixez l'appareil au mur.
  - Utilisez des vis et des rondelles adaptées au matériau du mur.

## 2.4.2 Modèle autonome mural

Installez l'appareil de la manière suivante :

1. Percez les trous pour le support mural conformément au modèle.
2. Percez le trou pour la fixation dans le châssis inférieur.
3. Fixez le support mural (A) au mur (B) à l'aide de vis.

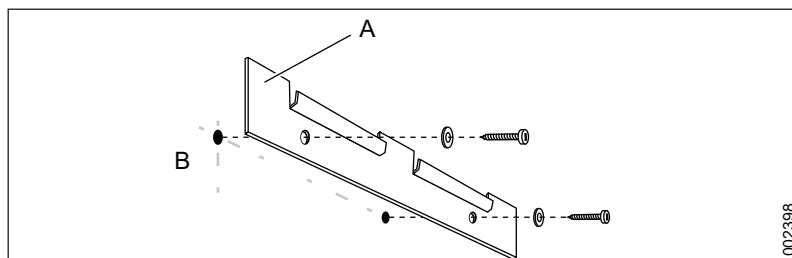


Figure 5. Installation du support mural

4. Levez l'appareil et accrochez le montant (C) à l'arrière de l'appareil sur le support mural.

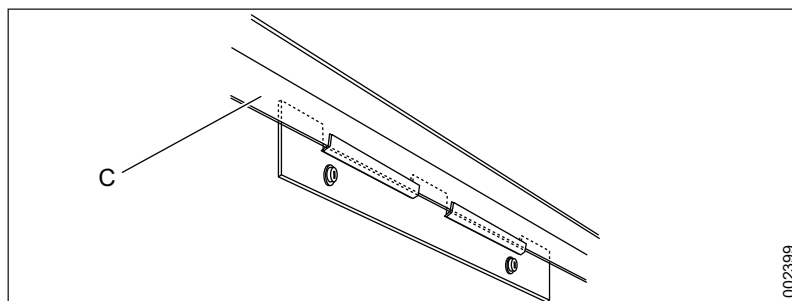


Figure 6. Accrochage de l'appareil

5. Vérifiez que l'appareil est vertical en posant un niveau à bulle sur l'un de ses côtés.
6. Vissez le châssis inférieur au mur.
7. Installez le siphon sur la sortie de vidange :
  - Le siphon est raccordé à l'arrière (verrou P).
  - Le tuyau mesure 90 ou 110 mm de diamètre et devrait être en mesure de traiter 1 litre par seconde.

---

**Remarque !**  
**Installez le tuyau en provenance du ventilateur (option).**

---

### 2.4.3 Modèle encastrable

Installez l'appareil de la manière suivante :

1. Installez le siphon sur la sortie de vidange :
  - Le siphon peut être raccordé à l'arrière (siphon P) ou vers le bas (siphon S).
  - Le tuyau mesure 90 ou 110 mm de diamètre et devrait être en mesure de traiter 1 litre par seconde.

---

**Remarque !**  
**Installez le tuyau en provenance du ventilateur (option).**

---

2. Mettez l'appareil en place.
3. Mettez la machine de niveau :
  - Aidez-vous d'un niveau à bulle placé verticalement contre le côté de l'appareil.
  - Au besoin, réglez les pieds à l'avant de l'appareil.

### 2.4.4 Siphon et ventilateur

L'illustration suivante montre un exemple de montage d'un siphon et d'un ventilateur. L'exemple représente le modèle colonne doté du verrou P.

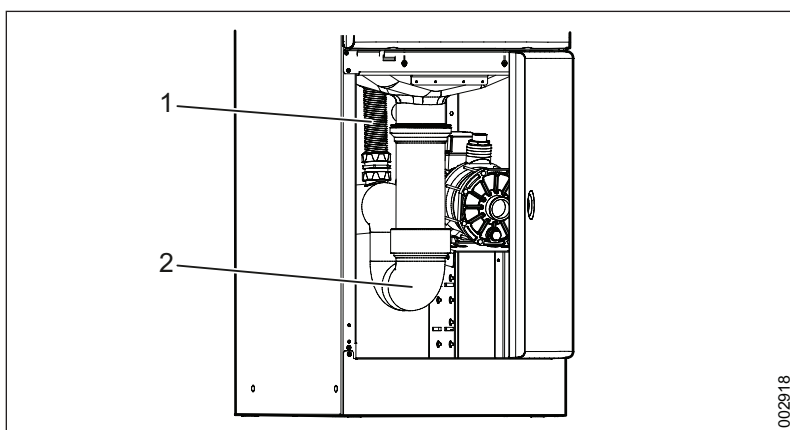


Figure 7. Exemple de montage d'un siphon et d'un ventilateur

1. Tuyau fixé en provenance du ventilateur (option)
2. Siphon fixé



## 2.5 Raccords d'eau

### 2.5.1 Exigences générales

Les tuyaux doivent être munis d'une vanne de fermeture 1/2" agréée.

Les raccords d'eau doivent respecter les exigences conformément au tableau ci-dessous.

	Eau froide (bleu)	Eau chaude (rouge)
Connexion	15 mm (1/2")	15 mm (1/2")
Pression	100-800 kPa	100-800 kPa
Débit	20 l/min à une pression de 400 kPa	20 l/min à une pression de 400 kPa
Température	Entre 2 °C et 20 °C	45-60 °C

### 2.5.2 Exigences pour les installations certifiées par KIWA

Utilisez des clapets anti-retour Arjo (A) certifiés par KIWA entre le raccord d'eau (B) et les tuyaux d'eau de l'appareil (C).

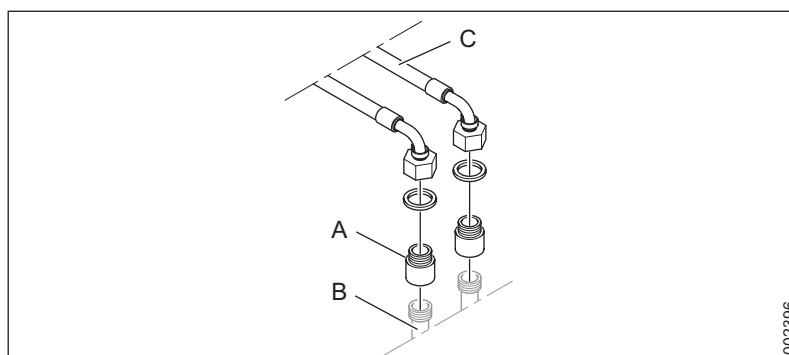


Figure 8. Installation des clapets anti-retour

### 2.5.3 Raccordement de l'eau

Raccordez l'eau comme suit :

1. Vérifiez que les exigences pour les tuyaux et raccords d'eau sont respectées.
2. Raccordez l'eau.
3. Pour les installations certifiées par KIWA, contrôlez que les clapets anti-retour sont fixés correctement.
4. Étanchéisez tous les raccords avec du ruban PTFE.

## 2.6 Raccordements électriques

### 2.6.1 Positionnement du transformateur

Différents emplacements possibles :

- Le transformateur des modèles colonnes peut être déplacé :
  - du côté opposé de l'appareil si nécessaire, en raison des raccords d'eau. Assurez-vous que le transformateur n'empiète pas sur la zone prévue pour les détergents.
  - et est assemblé indépendamment de l'appareil. Suspendez et fixez le transformateur sur un mur adéquat.
- Le transformateur du modèle sous-paillasse et l'appareil doivent être assemblés séparément. Suspendez et fixez le transformateur sur un mur adéquat.

L'illustration ci-dessous montre le positionnement alternatif (A) du transformateur des modèles colonnes.

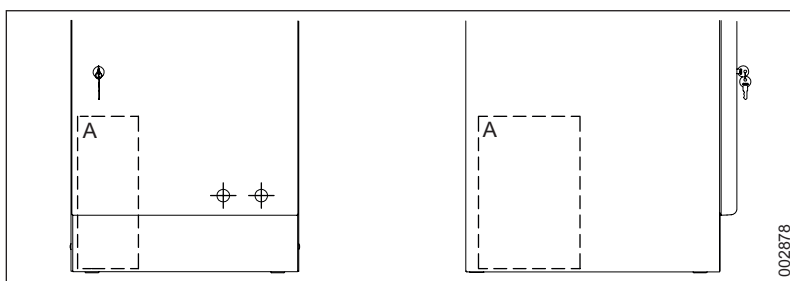


Figure 9. Positionnement alternatif du transformateur

### 2.6.2 Raccordement électrique

Procédez à l'installation électrique de la manière suivante :

- Installez l'appareil conformément à la catégorie d'installation CAT II.
- Prévoyez une encoche pour les câbles électriques sur le côté de l'appareil.
- Placez la bague de câble fournie et faites-y passer les câbles.
- Branchez l'appareil à un isolateur séparé agréé par les normes locales. Cet isolateur doit être monté sur le mur à proximité de la machine.
- Branchez l'appareil à la mise à la terre et à la tension d'alimentation mentionnée sur la plaque signalétique. Vérifiez que la connexion dispose d'une protection adéquate contre les surintensités. La capacité du fusible correcte est indiquée sur la plaque signalétique.
- Tous les câbles doivent être classifiés pour 90 °C minimum.

### 2.6.3 Schéma de raccordement

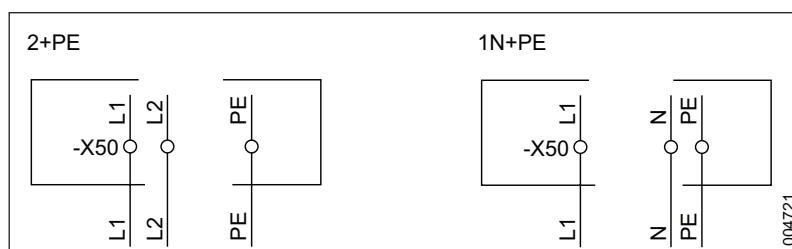


Figure 10. Schéma de raccordement

### 2.6.4 Alternative de raccord

Tension	Connexion	Fréquence	Fusible	Puissance requise
240 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,3 kW
240 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,3 kW
230 V	1N+PE (TN)	60 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
208 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,0 kW
200 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 16 A	3,0 kW
200 V	2+PE (TN)	50 Hz	2 × 16 A	3,0 kW

Fonctionne dans les fluctuations de la tension du réseau d'alimentation jusqu'à  $\pm 10\%$  de la tension nominale.

## 3 INSPECTION DE L'INSTALLATION

### 3.1 Une fois l'installation terminée, vérifiez que

- Tous les éléments ont été installés conformément aux instructions d'installation.
- Toutes les vis sont correctement serrées.
- Les pièces ne comportent pas d'extrémités coupantes susceptibles de blesser les utilisateurs.
- Tous les tuyaux, conduites et raccords sont intacts et exempts de défauts.
- Toutes les fonctions de l'appareil sont opérationnelles. Réglez-la au besoin.

Effectuez une qualification de l'installation, une qualification opérationnelle et une qualification des performances conformément à la norme ISO 15883 avant de mettre l'appareil en service.

Toute utilisation inadéquate peut entraîner des dégâts matériels et des blessures corporelles.



## 3.2 Vérification du fonctionnement



### AVERTISSEMENT !

Procédez à un test de continuité de la terre avant la vérification des fonctions et documentez les résultats.

---

- Vérifiez que l'appareil de rinçage et de désinfection est branché sur la tension d'alimentation correcte et muni d'un fusible de protection de capacité adéquate, comme mentionné sur la plaque signalétique.
- Ouvrez les vannes d'eau et fermez l'isolateur. Vérifiez que tous les témoins du panneau de commande s'allument et que l'avertisseur retentit. L'écran affiche ensuite la version du programme en cours suivie du programme présélectionné.
- Vérifiez que la température de l'eau admise est correcte. Elle doit être comprise entre 45 °C et 60 °C pour l'eau chaude et de 2 °C minimum pour l'eau froide.
- Démarrez un programme à vide et vérifiez que :
  - qu'un témoin jaune clignote pendant 6 secondes.
  - qu'un témoin jaune sur  s'allume.
  - que la température augmente régulièrement jusqu'au début de la phase de refroidissement.
  - que la durée de chauffe ne dépasse pas 10 minutes.
  - que la température atteint 89 °C minimum.
  - que le témoin vert au niveau de  s'allume et que l'écran affiche U7 (objets chauds).
  - la température maximale à l'écran après l'ouverture de la porte.
- L'appareil est équipé d'un système de détartrage. Consultez le « Manuel technique » concernant la vérification et le réglage du détartrant.
- Vérifiez les éventuelles fuites d'eau. Serrez les raccords de tuyaux.
- Vérifiez que le ventilateur (en option) démarre et que les tuyaux sont raccordés.

### 3.3 Panneau de contrôle

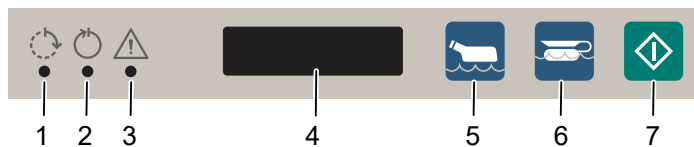


Figure 11. Panneau de contrôle

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Jaune : Procédé en cours    | 5. Programme économique     |
| 2. Vert : Procédé terminé      | 6. Programme normal         |
| 3. Rouge : Indication d'erreur | 7. Démarrage d'un programme |
| 4. Écran                       |                             |

## 4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 4.1 Raccordements

	Connexion	Exigences de raccord	Exigences de débit
Eau froide (CW)	15 mm (G1/2")	100 – 800 kPa (1 – 8 bar)	20 l/min
Eau chaude (HW)	15 mm (G1/2")	100 – 800 kPa (1 – 8 bar)	20 l/min
Vidange (D)	Ø 90 mm or Ø 110 mm	N/A	1 l/s en haut

### 4.2 Exigences environnementales

Température ambiante	5-40 °C (41-104 °F)
Humidité	< 80 % à 31 °C (87 °F)
Température de surface max.	40 °C (104 °F)

### 4.3 Consommation d'eau

Programme économique	11 litres ± 10 %*
Programme normal	18 litres ± 10 %

### 4.4 Dimensions extérieures

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Modèle	Autonome	Encastrable
Largeur	450 mm (17" 11/16)	450 mm (17" 11/16)
Profondeur	580 mm (22" 3/4)	620 mm (24" 1/2)
Hauteur	1 320 mm (51" 7/8)	870 mm (34" 3/16)

### 4.5 Poids

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Modèle	Autonome	Encastrable
Poids	90 kg (200 lb)	70 kg (155 lb)

## 4.6 Classe de protection

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Degré de pollution	2	2
Catégorie de surtension	II	II
Classe de protection	IP22	IP21
Altitude max.*	2 000 m au-dessus du niveau de la mer	2 000 m au-dessus du niveau de la mer

\* Hauteur maximale au-dessus du niveau de la mer à laquelle utiliser l'appareil

## 4.7 Niveau sonore

### 4.7.1 Niveau sonore estimé

Niveau de puissance acoustique calculé  $L_w$  pour l'objet testé, dB réf. 1 pW., affiché dans les tableaux ci-dessous.

Le niveau acoustique de sortie est indiqué sous la forme de valeurs de bandes d'octaves linéaires et de niveau acoustique de sortie pondéré A co-pondéré, tous deux équivalents  $L_{wA}$  et maximum  $L_{wAFmax}$ .

Fréquence de la bande d'octaves (Hz)	Niveau acoustique de sortie
125	57
250	61
500	58
1000	55
2000	53
4000	48
8000	47

Niveau pondéré A.	Niveau acoustique de sortie
$L_{wA}$	61
$LW_{AFmax}$	75



## 4.7.2 Exemple

Le niveau de puissance acoustique calculé implique différents niveaux sonores  $L_{pA}$  dans différents types d'espaces. Dans une pièce de grand volume, le niveau sonore diminue légèrement et dans une pièce plus petite, il augmente légèrement.

Le tableau ci-dessous montre trois exemples de niveau sonore pouvant se présenter dans la pratique. Les types de pièces utilisées dans l'exemple sont :

- **Sonorisation difficile** : toutes les surfaces en carrelage, plâtre, béton ou similaire, c.-à-d. aucune surface ni aucun meuble insonorisant
- **Insonorisation normale** : Une certaine insonorisation sous la forme de meubles et de textiles.
- **Insonorisation** : Insonorisation plafond complète et certains meubles avec tables, chaises et textiles.

Niveau sonore calculé  $L_{pA}$  dans une pièce de 70 m<sup>3</sup>, dB réf. 20 µPa.

Type de pièce	Position de l'opérateur*	3 mètres de l'appareil
Sonorisation difficile	60/60	60/60
Insonorisation normale	56/56	55/55
Insonorisation	53/53	51/51

\* L'expression « position de l'opérateur » signifie 1 mètre de l'appareil et 1,5 mètre au-dessus du sol.

## 5 QUALITÉ DE L'EAU



### AVERTISSEMENT !

Il incombe au client d'alimenter le laveur-désinfecteur avec de l'eau de bonne qualité.

---

La qualité de l'eau utilisée à toutes les étapes du nettoyage est importante pour obtenir de bons résultats.

### 5.1 Exigences

L'eau utilisée à chaque étape doit être compatible avec :

- le matériau composant l'appareil ;
- les produits chimiques utilisés dans le procédé ;
- les exigences relatives au procédé pour ses différentes étapes.

### 5.2 Principaux facteurs

Les principaux facteurs d'une eau de bonne qualité sont les suivants :

**Dureté** : Une dureté élevée se traduit par des dépôts de tartre dans le laveur-désinfecteur, ce qui entraîne des résultats de nettoyage médiocres.

**Contaminants ioniques** : Une concentration élevée de contaminants ioniques peut entraîner la corrosion et la piqûration de l'acier inoxydable. Les métaux lourds (p. ex. fer, manganèse ou cuivre) peuvent provoquer un ternissement des instruments.

**Contaminants microbiens** : Les objets à laver sont traités contre les micro-organismes et leurs produits résiduels pouvant entraîner des symptômes fébriles lorsqu'ils pénètrent dans le corps humain. Utilisez de l'eau n'augmentant pas la charge biologique.

**Produits chimiques sanitaires** : Des concentrations élevées de produits chimiques sanitaires et une exposition importante à ceux-ci peuvent entraîner la corrosion et la piqûration de l'acier inoxydable.

### 5.3 Recommandation

- Arjo recommande que l'eau utilisée dans les phases de pré-rinçage, de lavage et de rinçage final soit de qualité potable conformément aux directives.
- Qualité recommandée de l'eau : eau potable à 5 °dH max.
- Des informations détaillées sur une qualité d'eau acceptable sont disponibles dans le document « Directives de qualité pour l'eau de boisson » publié par l'OMS.

## 5.4 Norme locale

Lorsque les normes locales sont plus strictes que les recommandations d'Arjo, elles doivent être respectées. En particulier, lorsque de l'eau traitée est utilisée pour la phase finale de lavage/désinfection.

Vous pouvez également obtenir des conseils auprès des fabricants d'équipements chimiques et médicaux.

## 5.5 Norme locale, spécifications types

Voici les spécifications types pour l'eau traitée :

pH	5,5 à 8
Conductivité	<30 $\mu\text{s.cm}^{-1}$
TDS	<40 mg/l
Dureté maximale	<50 mg/l
Chlore	<10 mg/l
Métaux lourds	<10 mg/l
Phosphates	<0,2 mg/l sous forme P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Silicates	<0,2 mg/l sous forme SiO <sub>2</sub>
Endotoxines	<0,25 UE/ml
Nombre total de micro-organismes	<100 par 100 ml

## 6 ÉLIMINATION EN FIN DE VIE

Les équipements équipés de composants électriques et électroniques doivent être démontés et recyclés conformément à la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ou à la réglementation locale ou nationale en vigueur.

Liquides de désinfection : en cas de surplus de liquide, il convient de le jeter à l'égout tout en faisant couler de l'eau. Ces produits sont solubles dans l'eau et habituellement mélangés à de l'eau lorsqu'ils sont utilisés pour le nettoyage. Votre municipalité traitera ces nettoyants de la même façon que si vous les utilisiez pour le nettoyage.

Les récipients d'emballage doivent être recyclés conformément aux réglementations nationales ou locales en vigueur.



### AVERTISSEMENT !

Le produit peut être contaminé. Il doit donc être désinfecté avant son recyclage.



000052

Figure 12. Symbole de recyclage

Laissé volontairement vide

Laissé volontairement vide

**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](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797