



Pompes à eau  
portables électriques  
CFU03/CFU05/CFU-PWZ  
Manuel de l'utilisateur

DMTA048-01FR— Révision B

Novembre 2022

EVIDENT CANADA, INC.  
3415, rue Pierre-Ardouin, Quebec (Quebec) G1P 0B3 Canada

Copyright © 2022 par Evident. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, traduite ou distribuée sans l'autorisation écrite expresse d'Evident.

Version originale anglaise : *CFU03/CFU05/CFU-PWZ Couplant Feed Unit: User's Manual*  
(DMTA048-01EN — Revision D, November 2022)  
© 2022 by Evident.

Ce document a été conçu et traduit avec les précautions d'usage afin d'assurer l'exactitude des renseignements qu'il contient. Il correspond à la version du produit fabriqué antérieurement à la date indiquée sur la page frontispice. Il peut cependant exister certaines différences entre le manuel et le produit si ce dernier a été modifié par la suite.

L'information contenue dans ce document peut faire l'objet de modifications sans préavis.

Numéro de pièce : DMTA048-01FR  
Révision B  
Novembre 2022

Imprimé au Canada

Tous les noms de produit sont des marques de commerce et des marques déposées de leurs propriétaires respectifs et de tiers.

---

---

# Table des matières

---

<b>Marquages et symboles .....</b>	<b>1</b>
<b>Information importante – Veuillez lire avant l’utilisation .....</b>	<b>5</b>
Utilisations prévues .....	5
Manuel d’instructions .....	5
Compatibilité de l’équipement .....	6
Réparation et modification .....	6
Symboles de sécurité .....	6
Mots-indicateurs de sécurité .....	7
Mots-indicateurs de notes .....	8
Sécurité électrique .....	8
Élimination de l’appareil .....	10
Directive DEEE .....	10
Information sur la garantie .....	11
Soutien technique .....	11
<b>Introduction .....</b>	<b>13</b>
<b>1. Description du produit .....</b>	<b>15</b>
1.1 Contenu de l’ensemble .....	15
1.2 Description des différentes faces du boîtier des pompes à eau .....	16
1.3 Caractéristiques générales .....	18
1.3.1 Vues des côtés droit et gauche .....	18
1.3.2 Débit d’eau .....	21
1.3.3 Capacité d’aspiration de la pompe CFU05 .....	21
1.3.4 Utilisation de la commande à distance avec la pompe CFU-PWZ .....	22
<b>2. Connexions .....</b>	<b>23</b>
2.1 Types de connexions présentes sur les pompes .....	24

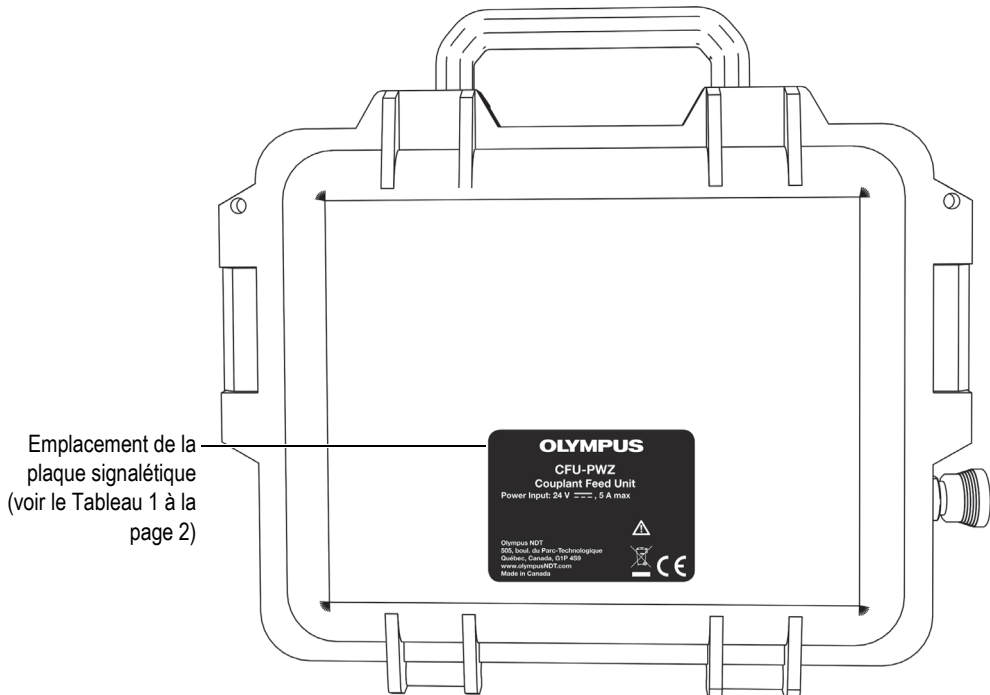
2.2	Connexion électrique .....	27
2.2.1	Connexion du bloc d'alimentation à la pompe CFU .....	27
2.2.2	Connexion du bloc d'alimentation de la pompe CFU-PWZ et de la commande à distance .....	28
2.3	Connexions pour l'alimentation en eau .....	30
2.3.1	Connexion du tube d'arrivée d'eau .....	30
2.3.2	Connexion du tube de sortie d'eau à la pompe (CFU03 et CFU05) .....	31
2.3.3	Connexion du tube de sortie d'eau à la pompe (CFU-PWZ) .....	33
2.4	Système d'aspiration du vide (CFU05) .....	34
2.4.1	Air comprimé .....	34
2.4.2	Évacuation de l'eau .....	35
2.4.3	Connexion du tube d'aspiration de l'eau .....	36
<b>3.</b>	<b>Fonctionnement .....</b>	<b>39</b>
3.1	Fonctionnement de la pompe CFU03 .....	39
3.2	Fonctionnement de la pompe CFU05 .....	40
3.3	Fonctionnement de la pompe CFU-PWZ .....	40
<b>4.</b>	<b>Entretien et dépannage .....</b>	<b>43</b>
4.1	Entretien du filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau .....	43
4.2	Vidange de la pompe .....	43
4.3	Nettoyage de la pompe .....	44
4.4	Précaution : rétablir la température interne de la pompe avant utilisation .....	45
4.5	Pièces de rechange .....	45
4.6	Dépannage .....	47
<b>5.</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>55</b>
5.1	Caractéristiques techniques de la pompe CFU03 .....	55
5.2	Caractéristiques techniques de la pompe CFU05 .....	57
5.3	Caractéristiques techniques de la pompe CFU-PWZ .....	60
	<b>Liste des figures .....</b>	<b>63</b>
	<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>65</b>

---

## Marquages et symboles

---

Des étiquettes et des symboles de sécurité sont fixés à l'appareil aux endroits indiqués à la Figure i-1 à la page 1 (modèle CFU-PWZ illustré; les marquages et les symboles des modèles CFU03 et CFU05 sont au même endroit). Si un marquage ou un symbole est manquant ou illisible, veuillez contacter Evident.









**Figure i-1** Emplacement de la plaque signalétique

Tableau 1 Contenu des plaques signalétiques

<p><b>OLYMPUS</b></p> <p><b>CFU03</b></p> <p><b>Couplant Feed Unit</b></p> <p>Power Input: 24 V  , 3.5 A max</p> <p>Olympus NDT 505, boul. du Parc-Technologique Québec, Canada, G1P 4S9 www.olympusNDT.com Made in Canada</p> <p>  </p>
<p><b>OLYMPUS</b></p> <p><b>CFU05</b></p> <p><b>Couplant Feed Unit</b></p> <p>Power Input: 24 V  , 3.5 A max</p> <p>Olympus NDT 505, boul. du Parc-Technologique Québec, Canada, G1P 4S9 www.olympusNDT.com Made in Canada</p> <p>  </p>
<p><b>OLYMPUS</b></p> <p><b>CFU-PWZ</b></p> <p><b>Couplant Feed Unit</b></p> <p>Power Input: 24 V  , 5 A max</p> <p>Olympus NDT 505, boul. du Parc-Technologique Québec, Canada, G1P 4S9 www.olympusNDT.com Made in Canada</p> <p>  </p>

**Tableau 1 Contenu des plaques signalétiques (suite)**

Contenu	
	Symbole de courant continu
	Le symbole d'avertissement indique à l'utilisateur qu'il doit lire le manuel attentivement avant de se servir du produit.
 	Le symbole DEEE indique que le produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets municipaux, mais qu'il doit faire l'objet d'une collecte sélective.
	Cet appareil est conforme aux exigences de la directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique, aux exigences de la directive 2014/35/UE sur le matériel électrique destiné à être employé sous certaines limites de tension, et aux exigences de la directive 2015/863/UE, laquelle modifie la directive 2011/65/UE concernant la restriction des substances dangereuses (RoHS). Le symbole «CE» confirme la conformité aux directives susmentionnées.
	Cet appareil est conforme aux exigences de la réglementation de 2016 sur la compatibilité électromagnétique et sur la sécurité du matériel électrique, et aux exigences de la réglementation de 2012 sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. Le symbole «UKCA» confirme la conformité aux directives susmentionnées.





---

## Information importante — Veuillez lire avant l'utilisation

---

### Utilisations prévues

Les pompes à eau *Couplant Feed Unit* (CFU) sont des accessoires conçus pour faciliter les inspections non destructives. Ces appareils d'alimentation en couplant sont utilisées pour alimenter les sabots de sonde en eau pendant toute la durée de l'inspection par ultrasons.



#### **DANGER**

N'utilisez jamais les pompes à eau CFU à d'autres fins que celles prévues. Ne les utilisez jamais pour inspecter ou examiner des parties du corps humain ou du corps animal.

---

### Manuel d'instructions

Ce manuel d'instructions contient l'information essentielle pour l'utilisation efficace et sans risque de ce produit Evident. Avant d'utiliser ce produit, lisez soigneusement ce manuel d'instructions. Servez-vous du produit de la façon décrite.

Gardez ce manuel d'instructions en lieu sûr et à portée de main.

## Compatibilité de l'équipement

Les pompes à eau CFU03 et CFU05 sont compatibles avec l'ensemble des scanners et des sabots Evident.

Le modèle CFU-PWZ s'adapte au PipeWIZARD d'Evident.

---



### ATTENTION

L'utilisation de matériel non compatible peut causer une défaillance ou des dommages à l'appareil.

---

## Réparation et modification

Les pompes à eau CFU ne contiennent aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Le démontage de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie.

---



### ATTENTION

Afin d'éviter des blessures ou des dommages matériels, ne pas désassembler, modifier ou tenter de réparer l'équipement.

---

## Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité suivants peuvent apparaître sur l'appareil et dans le manuel d'instructions :



Symbole d'avertissement général

Ce symbole signale une possibilité de blessures corporelles. Les instructions de sécurité qui accompagnent ce symbole doivent être suivies pour éviter les blessures corporelles.

---



Symbole de haute tension dangereuse

Ce symbole signale un risque de choc électrique supérieur à 1000 volts. Les instructions de sécurité qui accompagnent ce symbole doivent être suivies pour éviter les blessures corporelles.

## Mots-indicateurs de sécurité

Les symboles de sécurité suivants peuvent apparaître dans la documentation relative à l'équipement :



**DANGER**

Le mot-indicateur DANGER signale un danger imminent. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, pourrait causer la mort ou des blessures corporelles graves. Ne passez pas outre une indication DANGER à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.



**AVERTISSEMENT**

Le mot-indicateur AVERTISSEMENT signale un danger potentiel. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, pourrait causer la mort ou des blessures corporelles graves. Ne passez pas outre une indication AVERTISSEMENT à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.



**ATTENTION**

Le mot-indicateur ATTENTION signale un danger potentiel. Il attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire qui, si elle n'est pas suivie ou respectée, pourrait causer une blessure corporelle mineure ou modérée, un dommage matériel, notamment au produit, la destruction du produit ou d'une de ses parties, ou la perte de données. Ne passez pas outre une indication ATTENTION à moins que les conditions spécifiées soient parfaitement comprises et remplies.

## Mots-indicateurs de notes

Les symboles de sécurité suivants peuvent apparaître dans la documentation relative à l'équipement :

### IMPORTANT

Le mot-indicateur IMPORTANT signale une note contenant une information importante ou une information essentielle à l'achèvement d'une tâche.

### NOTE

Le mot-indicateur NOTE attire l'attention sur une procédure, une utilisation ou une condition similaire qui demande une attention particulière. Une note peut aussi signaler une information pertinente supplémentaire utile, mais non impérative.

### CONSEIL

Le mot-indicateur CONSEIL attire l'attention sur un type de note qui vous aide à appliquer les techniques et les procédures décrites dans le manuel à vos besoins particuliers, ou qui vous donne des trucs sur la manière la plus efficace d'utiliser les fonctionnalités du produit.

## Sécurité électrique

Les pompes à eau CFU sont des appareils de classe A requérant une installation de catégorie II. Avant de mettre l'équipement sous tension, vérifiez que les mesures de sécurité appropriées ont été prises (voir les mises en garde énumérées ci-après). De plus, prenez note des marquages externes placés sur l'équipement, décrits à la section Symboles de sécurité.



### AVERTISSEMENT

#### Avertissements généraux

- Lisez attentivement les instructions contenues dans le manuel de l'utilisateur avant de mettre l'équipement en marche.
- Gardez le manuel de l'utilisateur en lieu sûr pour consultation ultérieure.

- Suivez les procédures d'installation et d'opération.
  - Respectez scrupuleusement les avertissements de sécurité placés sur l'équipement et ceux contenus dans le manuel de l'utilisateur.
  - Si l'équipement est utilisé d'une façon qui n'est pas spécifiée par le fabricant, la protection offerte peut être altérée.
  - Le bloc d'alimentation et la commande à distance sont prévus aux fins d'utilisation extérieure. Par conséquent, ne les utilisez pas à l'intérieur.
  - N'installez pas de pièces de substitution ou n'effectuez pas de modifications non autorisées sur l'équipement. Seules les pièces Evident doivent être utilisées.
  - L'appareil ne comporte aucune pièce pouvant être réparées par l'utilisateur. Les instructions de réparation, s'il y a lieu, s'adressent à un personnel technique qualifié. Afin d'éviter le risque de chocs électriques, n'effectuez aucune réparation à moins d'être qualifié pour le faire. Pour tout problème ou toute question au sujet de cet équipement, contactez Evident ou un représentant autorisé.
- 



### ATTENTION

Ne brisez pas les attaches bloquantes qui scellent le boîtier de la pompe. Le contenu interne de l'appareil contient des pièces qui deviennent suffisamment chaudes pour occasionner des brûlures au contact. De plus, vous risquez d'être blessé aux yeux par la fuite d'un jet d'eau sous haute pression. En outre, l'ouverture du boîtier peut entraîner l'annulation de la garantie prévue.

---



### ATTENTION

Portez toujours des chaussures de sécurité de type bottes à embouts d'acier lorsque vous transportez ou utilisez la pompe à eau CFU.

---



### AVERTISSEMENT



L'équipement ne doit être raccordé qu'à une source d'alimentation du type indiqué sur la plaque signalétique. Par conséquent, utilisez uniquement le bloc d'alimentation fourni avec l'équipement.

---



### **ATTENTION**

Utilisez seulement le câble d'alimentation c.a. fourni avec la pompe. N'utilisez pas ce câble d'alimentation avec d'autres produits.

---



### **DANGER**

Cet appareil est destiné à pomper de l'eau uniquement. Ne l'utilisez jamais pour pomper d'autres liquides ou substances. N'utilisez pas l'appareil pour pomper des liquides inflammables.

---

## **Élimination de l'appareil**

Avant d'éliminer l'appareil, assurez-vous de vérifier la législation locale en vigueur et de vous y conformer.

## **Directive DEEE**



Conformément à la directive européenne 2012/19/EU sur les déchets d'équipement électrique et électronique (DEEE), ce symbole signifie que le produit ne doit pas être jeté aux ordures municipales, mais qu'il doit faire partie d'une collecte sélective. Veuillez consulter votre représentant local Evident pour savoir comment retourner l'appareil ou pour connaître les modalités de collecte possible dans votre pays.

## Information sur la garantie

Evident garantit que les produits Evident sont exempts de tout défaut de matériel ou de fabrication pour la durée et les conditions spécifiées dans le document *Evident Terms and Conditions* disponible à l'adresse suivante :

<https://www.olympus-ims.com/fr/terms/>.

La présente garantie ne couvre que l'équipement qui a été utilisé correctement, selon les indications fournies dans le présent manuel, et qui n'a été soumis à aucun usage excessif, ni à aucune réparation ou modification non autorisée.

Inspectez le produit attentivement au moment de la réception pour y relever les marques de dommages externes ou internes qui auraient pu survenir durant le transport. Signifiez immédiatement tout bris au transporteur qui effectue la livraison, puisqu'il est normalement responsable de tels dommages.

Conservez l'emballage, les bordereaux et tout document relatif à l'expédition et au transport pour être en mesure d'établir la validité de vos réclamations. Après avoir informé le transporteur, contactez Evident pour que nous puissions vous aider à préparer votre réclamation et vous acheminer l'équipement de remplacement, s'il y a lieu.

Dans ce manuel, nous expliquons la bonne façon d'utiliser votre produit Evident. Toutefois, les informations consignées ici se veulent uniquement un soutien pédagogique et ne devraient pas servir à des applications particulières sans vérification ou contrôle indépendant par l'utilisateur ou par le superviseur. Une telle vérification indépendante des procédures devient d'autant plus nécessaire que l'application gagne en importance. Pour ces raisons, nous ne garantissons d'aucune façon, explicite ou implicite, que les techniques, les exemples ou les procédures décrites ici sont en accord avec les normes de l'industrie ou qu'ils répondent aux exigences de toute application particulière.

Evident se réserve le droit de modifier tout produit sans avoir l'obligation de modifier de la même façon les produits déjà fabriqués.

## Soutien technique

Evident s'engage à fournir un service à la clientèle et une assistance technique irréprochables. Si vous éprouvez des difficultés lorsque vous utilisez votre produit, ou s'il ne fonctionne pas comme décrit dans la documentation, consultez d'abord le manuel de l'utilisateur, et si vous avez encore besoin d'assistance, communiquez avec

notre service après-vente. Pour trouver le centre de service après-vente le plus près de chez vous, consultez la page des centres de services sur le site Web d'Evident Scientific.



---

# Introduction

---

Ce manuel contient les instructions et les caractéristiques techniques relatives à l'utilisation des pompes à eau portables électriques CFU03, CFU05 et CFU-PWZ. Ces pompes à diaphragme ne présentent aucun problème d'amorçage et sont munies d'une dérivation assurant une alimentation constante.

Certaines caractéristiques précises s'appliquent à l'un ou à l'autre des modèles en particulier :

- CFU03 et CFU05 : Munies d'une valve pour contrôler le débit de sortie.
- CFU03 et CFU05 : La sortie d'eau (OUTLET) de ces pompes est munie d'un raccord rapide en plastique pour les tubes de 8 mm.
- CFU05 : Capacité d'aspiration permettant de réduire les pertes d'eau lorsque la pompe est utilisée avec des sabots à ligne à retard.
- CFU-PWZ : La sortie d'eau (OUTLET) de cette pompe est munie d'un raccord rapide en métal spécialement conçu pour le PipeWIZARD (PWZ).
- CFU-PWZ : Commande à distance et câble permettant de démarrer ou d'arrêter la pompe à eau depuis une distance pouvant atteindre 10 m.

Le manuel est divisé en sections permettant de comprendre progressivement le fonctionnement et les caractéristiques des pompes à eau CFU. Toutefois, chaque section est complète en elle-même. Par conséquent, il s'agit d'un document de référence pratique.



# 1. Description du produit

## 1.1 Contenu de l'ensemble

Le contenu de l'ensemble diffère selon le produit : CFU03, CFU05 ou CFU-PWZ (Tableau 2 à la page 15).

**Tableau 2 Contenu de l'emballage**

Composant	Numéro de pièce	Quantité	CFU03	CFU05	CFU-PWZ
Boîtier CFU03	ABIX0948	1	√		
Boîtier CFU05	ABIX0949	1		√	
Boîtier CFU-PWZ	ABIX0950	1			√
Tube d'arrivée d'eau	ABIX0632	1	√	√	√
Tube de sortie et d'aspiration	ABIX0633	CFU03 : 1 CFU05 : 2	√	√	
Tube de sortie d'eau	AFIX004	1			√
Tube de sortie pour le vide	ABIX0634	1		√	

**Tableau 2 Contenu de l'emballage (suite)**

Composant	Numéro de pièce	Quantité	CFU03	CFU05	CFU-PWZ
Filtre 3/8 NPT-F 60 mesh	25PO0622	1	√	√	√
Commande à distance (marche/arrêt) CFU-PWZ	ADIX1768	1			√
Bloc d'alimentation 24 V 150 W	EKIX0162	1	√	√	√
Manuel de l'utilisateur	DMTA048-01FR	1	√	√	√

## 1.2 Description des différentes faces du boîtier des pompes à eau

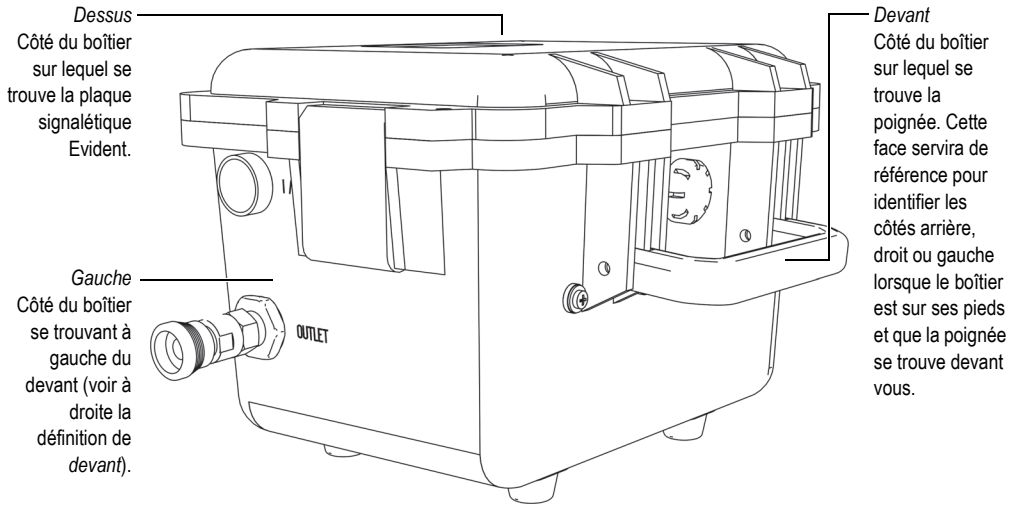
Dans ce manuel, certaines figures montrent l'emplacement des connecteurs pour une pompe en particulier. Toutefois, la Figure 1-1 à la page 17 et la Figure 1-2 à la page 17 sont les seules qui présentent les différentes faces du boîtier pour toutes les pompes.

---

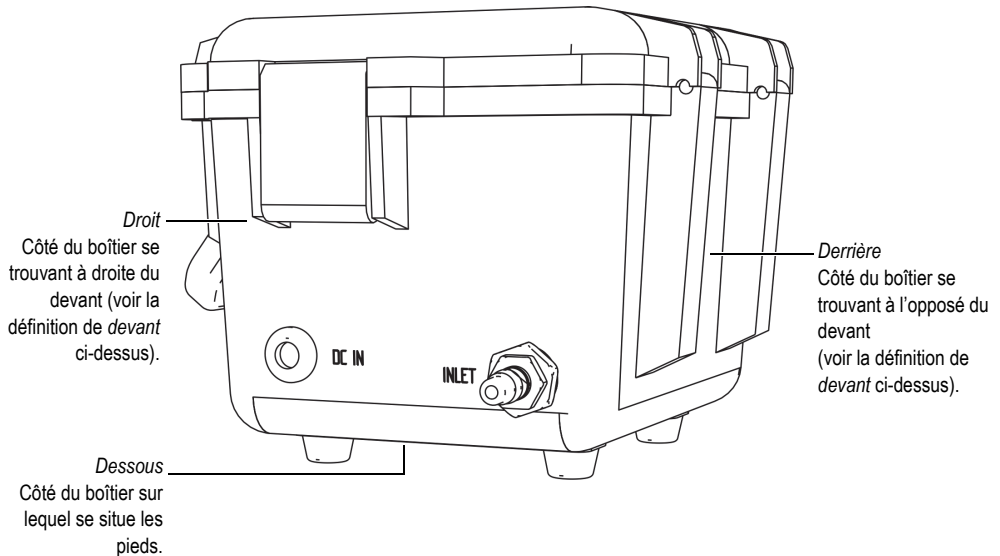
### NOTE

Les figures ci-après montrent la pompe CFU-PWZ. Toutefois, l'information fournie est tout à fait applicable aux modèles CFU03 et CFU05.

---



**Figure 1-1 Dessus, côté gauche et devant du boîtier**



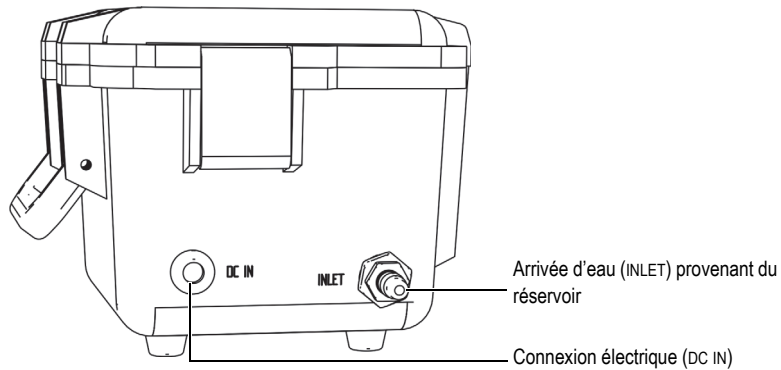
**Figure 1-2 Côté droit, dessous et derrière du boîtier**

## 1.3 Caractéristiques générales

Cette section décrit les caractéristiques principales des pompes à eau CFU. Pour des caractéristiques techniques détaillées, voir le chapitre 5 « Caractéristiques techniques » à la page 55.

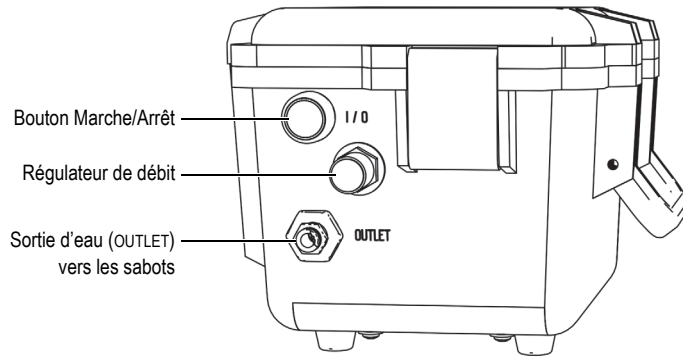
### 1.3.1 Vues des côtés droit et gauche

La Figure 1-3 à la page 18 montre une vue du côté droit de la pompe CFU03.



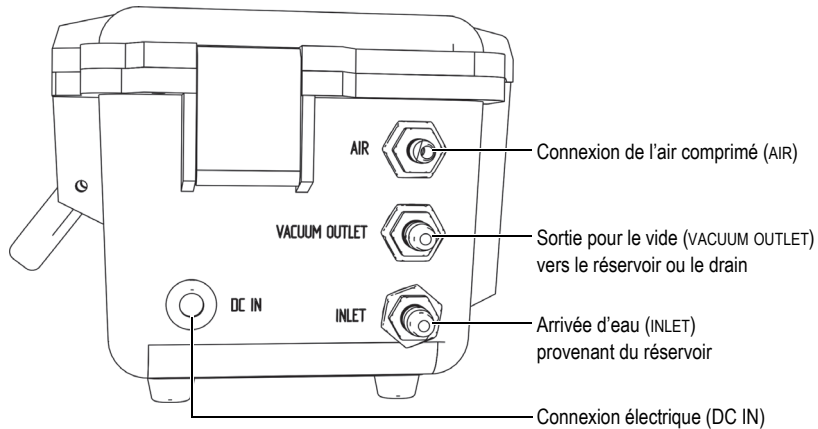
**Figure 1-3 Côté droit de la pompe CFU03**

La Figure 1-4 à la page 19 montre une vue du côté gauche de la pompe CFU03.



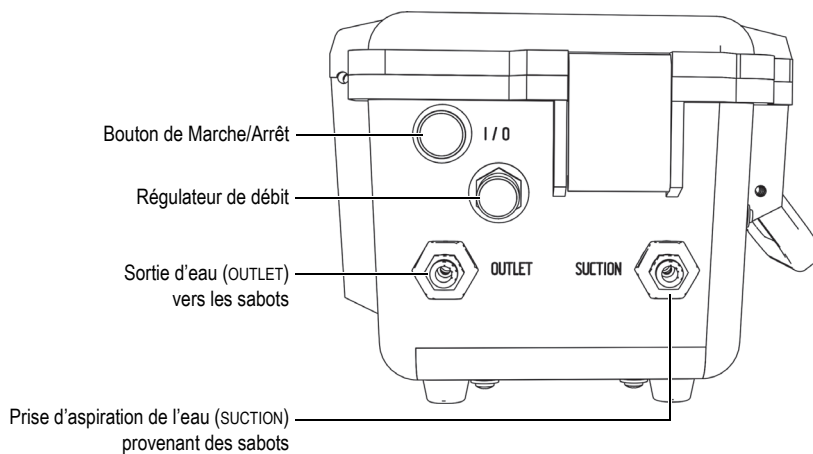
**Figure 1-4 Côté gauche de la pompe CFU03**

La Figure 1-5 à la page 19 montre une vue du côté droit de la pompe CFU05.



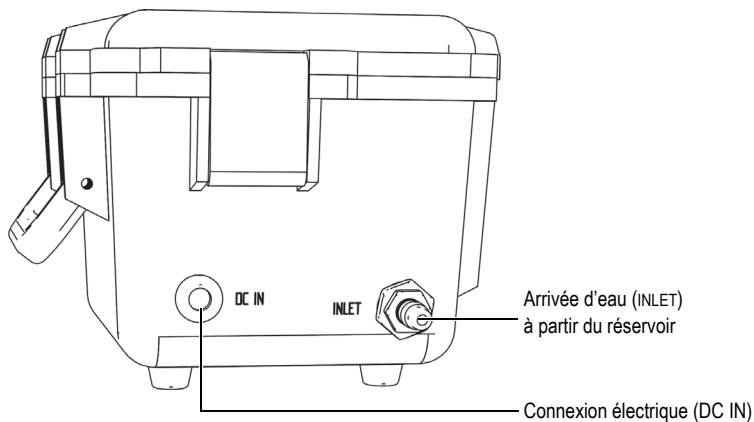
**Figure 1-5 Côté droit de la pompe CFU05**

La Figure 1-6 à la page 20 montre une vue du côté gauche de la pompe CFU05.



**Figure 1-6 Côté gauche de la pompe CFU05**

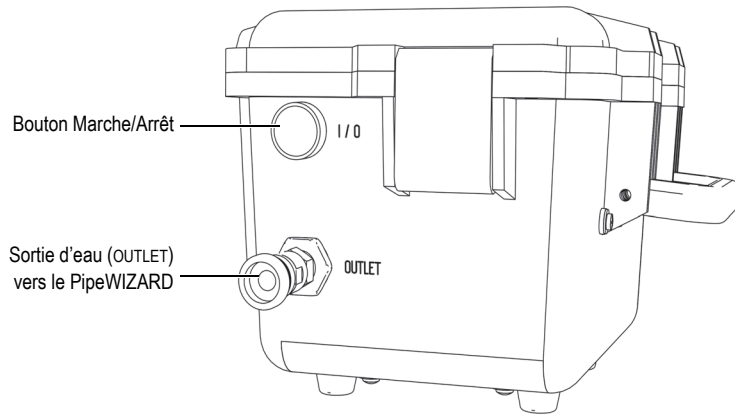
La Figure 1-7 à la page 20 montre une vue du côté droit de la pompe CFU-PWZ.



**Figure 1-7 Côté droit de la pompe CFU-PWZ**



La Figure 1-8 à la page 21 montre une vue du côté gauche de la pompe CFU-PWZ.



**Figure 1-8 Côté gauche de la pompe CFU-PWZ**

### 1.3.2 Débit d'eau

Les pompes à diaphragme offrent les capacités de débit d'eau suivantes :

- CFU03 et CFU05 : 3,78 l/min
- CFU-PWZ : 6 l/min

Les pompes peuvent fonctionner sur une alimentation de 120 V c.a. ou de 240 V c.a. Le tube d'arrivée d'eau est muni d'un filtre d'aspiration (filtration en continue des algues) et d'un clapet de non-retour pour garantir qu'il soit toujours plein.

### 1.3.3 Capacité d'aspiration de la pompe CFU05

La pompe CFU05 est la seule qui dispose d'un système d'aspiration de l'eau grâce à l'alimentation externe en air comprimé qui permet de générer un effet de Venturi.

### **1.3.4 Utilisation de la commande à distance avec la pompe CFU-PWZ**

Lorsque la pompe CFU-PWZ est utilisée au moyen de la commande à distance, l'alimentation électrique est connectée directement à la commande et le câble de cette dernière est branché à la connexion électrique de la pompe. Pour que le bouton Marche/Arrêt de la commande à distance fonctionne, vous devez laisser celui de la pompe CFU-PWZ en position de marche (enfoncé).

---

## 2. Connexions

---

Les figures et les procédures de la section suivante décrivent l'ensemble des connexions présentes sur les pompes.

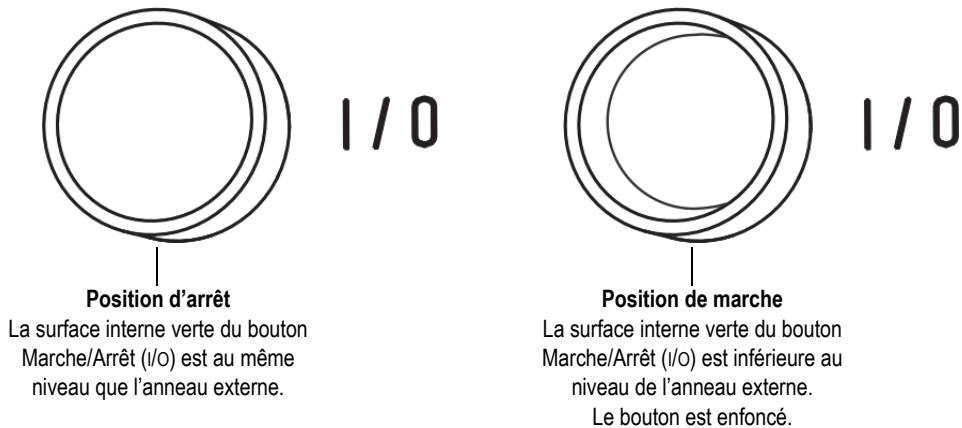
---



### ATTENTION

Soyez particulièrement attentif à la recommandation faite à l'étape 1 de la plupart des procédures de connexion et de déconnexion. Elle indique ce qui suit : « Assurez-vous que l'appareil est éteint. » À long terme, le non-respect de cette règle peut entraîner une défaillance de la connexion causée par la production d'étincelles. La Figure 2-1 à la page 24 illustre la différence entre les positions de marche ou d'arrêt de l'appareil. Lorsque l'appareil est en fonctionnement, le bouton Marche/Arrêt (I/O) est enfoncé.

---



**Figure 2-1 Bouton de démarrage en position de marche ou d'arrêt**

## 2.1 Types de connexions présentes sur les pompes

Les pompes CFU03 et CFU05 sont munies de trois connexions communes :

- la connexion d'alimentation électrique
- la connexion du tube d'arrivée d'eau (INLET), qui relie le réservoir à la pompe
- la connexion du tube de sortie d'eau (OUTLET) vers les sabots

### NOTE

Sur la pompe CFU-PWZ, la connexion de sortie (OUTLET) est différente de celle des modèles CFU03 et CFU05.

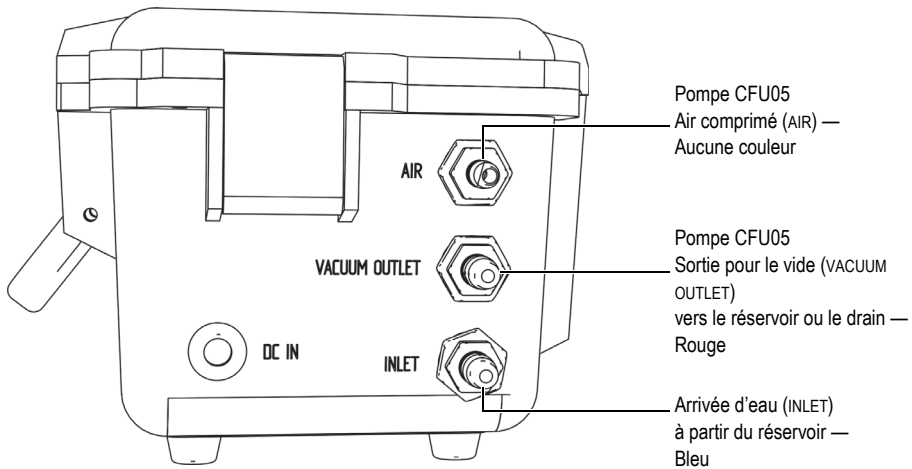
La pompe CFU05 est munie de trois connexions supplémentaires pour assurer l'évacuation de l'eau :

- la prise d'alimentation en air comprimé (AIR) qui permet de générer l'effet de vide
- la prise du tube d'aspiration de l'eau (SUCTION) provenant des sabots
- la prise de sortie pour le vide (VACUUM OUTLET) vers le réservoir ou le drain

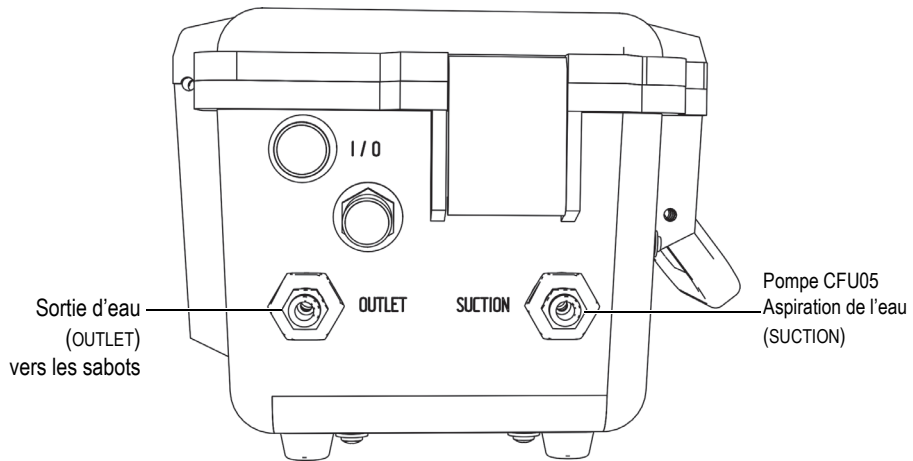
Mise à part la prise d'alimentation électrique, les pompes CFU sont équipées de trois types de connexions :

- Les raccords rapides en métal coloré avec connecteurs mâles : la Figure 2-2 à la page 25 montre la pompe CFU05 qui est munie de tous ces connecteurs.
- Les raccords rapides en plastique : la Figure 2-3 à la page 26 montre la pompe CFU05 qui est munie de tous ces connecteurs.
- Le raccord rapide en métal avec connecteur femelle : ce raccord est présent seulement sur la sortie d'eau (OUTLET) de la pompe CFU-PWZ (voir la Figure 2-4 à la page 26).

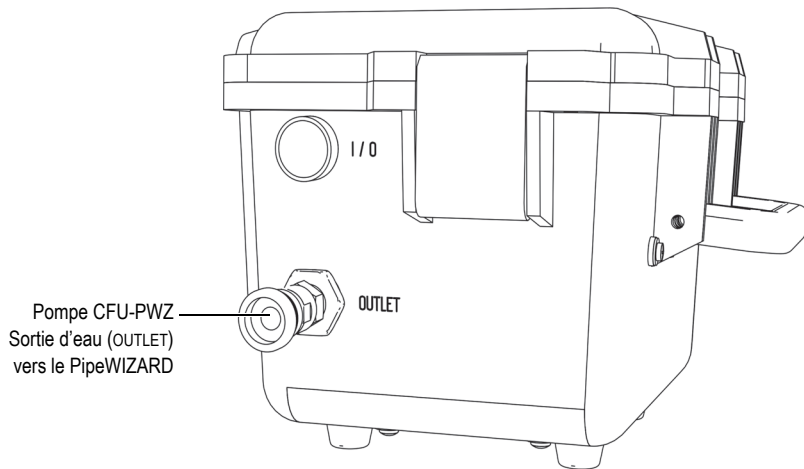
La procédure de connexion ou de déconnexion de chacune des prises diffère et fera l'objet d'une section distincte.



**Figure 2-2 Raccords rapides en métal coloré et connecteurs mâles**



**Figure 2-3 Raccords rapides en plastique**



**Figure 2-4 Raccord rapide en métal et connecteur femelle**

## 2.2 Connexion électrique

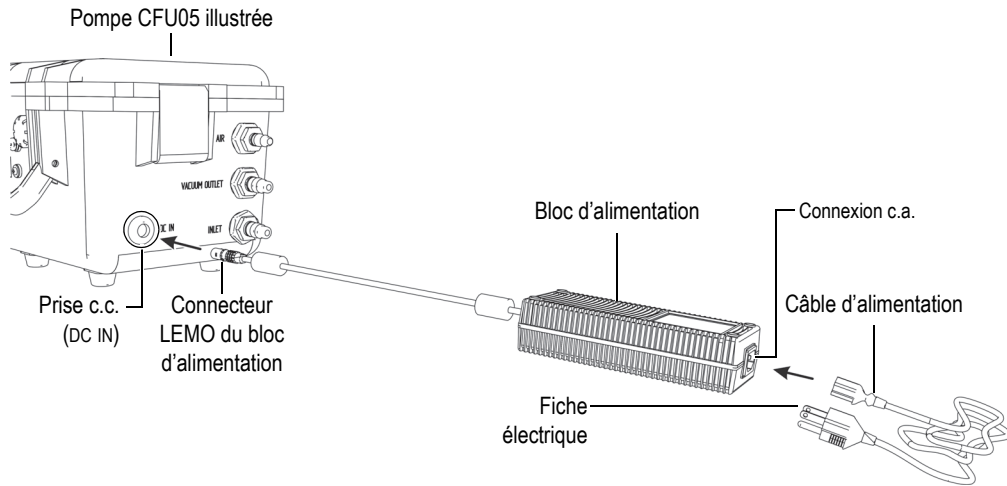
Les pompes à eau CFU requièrent une tension de 100 V c.a. à 240 V c.a. Assurez-vous que l'alimentation électrique utilisée respecte ces exigences. Le cordon fourni avec le bloc d'alimentation diffère selon les régions.

### 2.2.1 Connexion du bloc d'alimentation à la pompe CFU

Cette section explique les procédures normales de connexion de l'alimentation. Si vous souhaitez utiliser la pompe CFU-PWZ au moyen de la commande à distance, consultez la section 2.2.2 à la page 28.

#### **Pour connecter le bloc d'alimentation à la pompe**

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Alignez bien les broches du connecteur LEMO du bloc d'alimentation avec les orifices de la prise c.c. (DC IN) de la pompe (voir la Figure 2-5 à la page 28).
3. Insérez le connecteur LEMO dans la prise c.c. (DC IN).
4. Insérez le câble électrique dans la prise c.a. du bloc d'alimentation et la fiche électrique dans une prise murale c.a.
5. Vérifiez que la pompe est bien à plat sur ses pieds. Assurez-vous de positionner la pompe de façon à pouvoir débrancher le connecteur LEMO rapidement en cas d'urgence.



**Figure 2-5 Connexion du bloc d'alimentation à la pompe**

### Pour déconnecter le bloc d'alimentation de la pompe

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Saisissez la partie métallique du connecteur du bloc d'alimentation (voir la Figure 2-5 à la page 28).
3. Retirez le connecteur de la prise c.c. (DC IN).
4. Retirez la fiche électrique de la prise murale c.a.

## 2.2.2 Connexion du bloc d'alimentation de la pompe CFU-PWZ et de la commande à distance

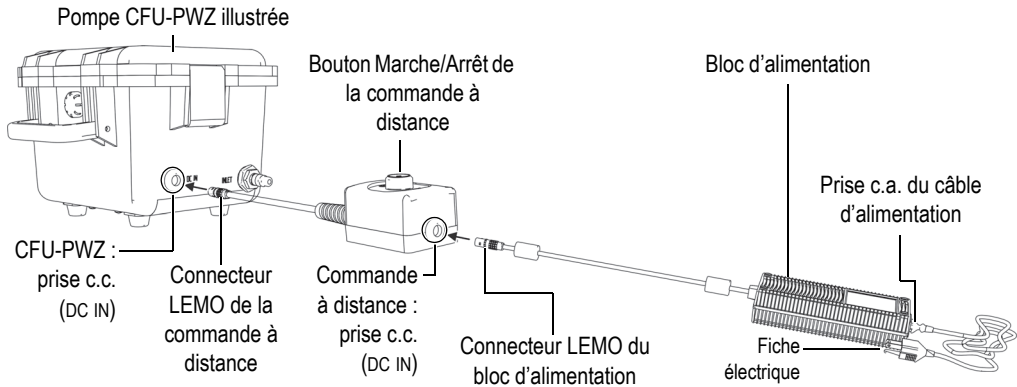
Cette section explique les procédures de connexion spécifiques à la pompe CFU-PWZ permettant d'utiliser la commande à distance.

### Pour connecter le bloc d'alimentation et la commande à distance de la pompe CFU-PWZ

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Alignez bien les broches du connecteur LEMO de la commande à distance avec les orifices de la prise c.c. (DC IN) de la pompe CFU-PWZ (voir la Figure 2-6 à la page 29).



3. Insérez le connecteur LEMO de la commande à distance dans la prise c.c. (DC IN) de la pompe.



**Figure 2-6 Connexion de la commande à distance et de la pompe**

4. Alignez bien les broches du connecteur LEMO du bloc d'alimentation avec les orifices de la prise c.c. (DC IN) de la commande à distance (voir la Figure 2-6 à la page 29).
5. Insérez le connecteur LEMO du bloc d'alimentation dans la prise c.c. (DC IN) de la commande à distance.
6. Insérez le câble d'alimentation dans le bloc d'alimentation (voir la Figure 2-5 à la page 28 et la Figure 2-6 à la page 29) et la fiche électrique dans une prise murale c.a.

### **Pour déconnecter le bloc d'alimentation et la commande à distance de la pompe CFU-PWZ**

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Saisissez la partie métallique du connecteur de la commande à distance (voir la Figure 2-6 à la page 29).
3. Retirez le connecteur de la commande à distance de la prise d'alimentation de la pompe.
4. Saisissez la commande à distance et la partie métallique du connecteur LEMO du bloc d'alimentation (voir la Figure 2-6 à la page 29).
5. Retirez le connecteur LEMO du bloc d'alimentation de la prise c.c. (DC IN) de la commande à distance.

6. Retirez la fiche électrique de la prise murale c.a.

## 2.3 Connexions pour l'alimentation en eau

La connexion d'arrivée d'eau (INLET) est équipée d'un raccord rapide en métal coloré. La connexion de sortie d'eau (OUTLET) est équipée d'un raccord rapide en plastique.

### 2.3.1 Connexion du tube d'arrivée d'eau

Le tube d'arrivée d'eau est branché dans le réservoir et se connecte dans la prise d'arrivée d'eau (INLET) de la pompe. Il est muni d'un raccord rapide en métal bleu et d'un filtre (voir la Figure 2-7 à la page 30).

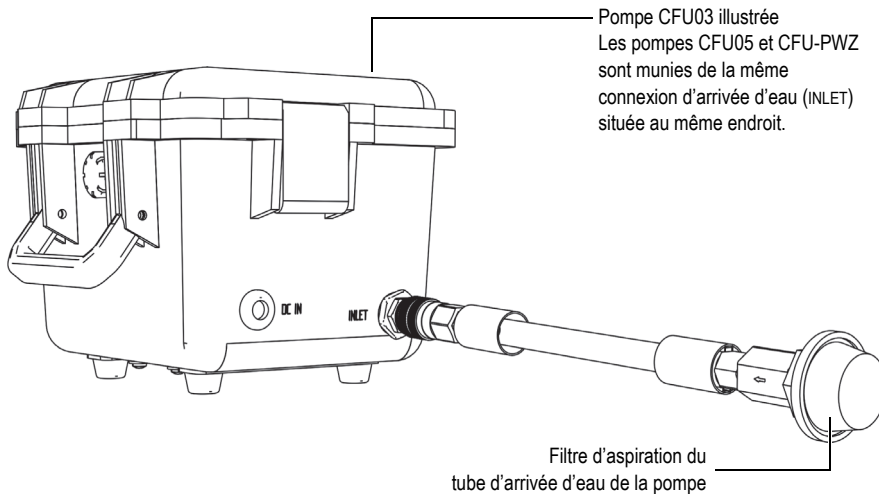
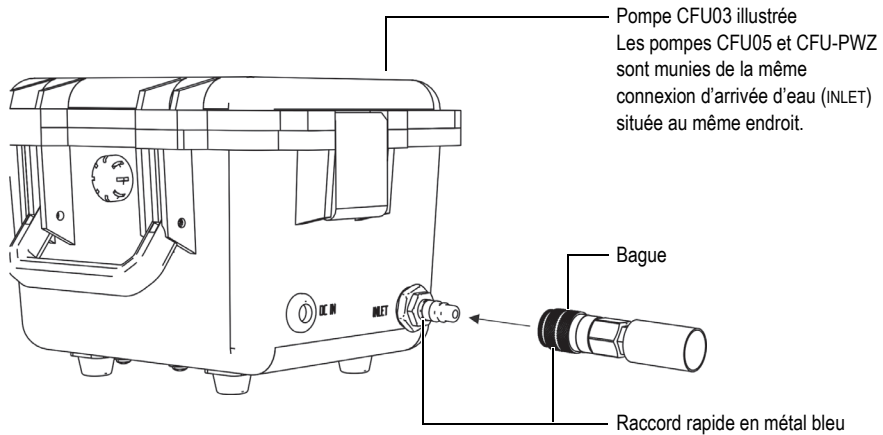


Figure 2-7 Tube d'arrivée d'eau

#### Pour connecter le tube d'arrivée d'eau à la pompe (CFU03, CFU05 et CFU-PWZ)

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Prenez le tube muni d'un raccord rapide en métal bleu.
3. Insérez la partie femelle du raccord rapide en métal bleu dans la partie mâle du connecteur d'arrivée d'eau (INLET) jusqu'à ce qu'il s'enclenche (voir la Figure 2-8 à la page 31); le connecteur est alors verrouillé.



**Figure 2-8 Connexion d'arrivée d'eau**

### **Pour déconnecter le tube d'arrivée d'eau de la pompe (CFU03, CFU05 et CFU-PWZ)**

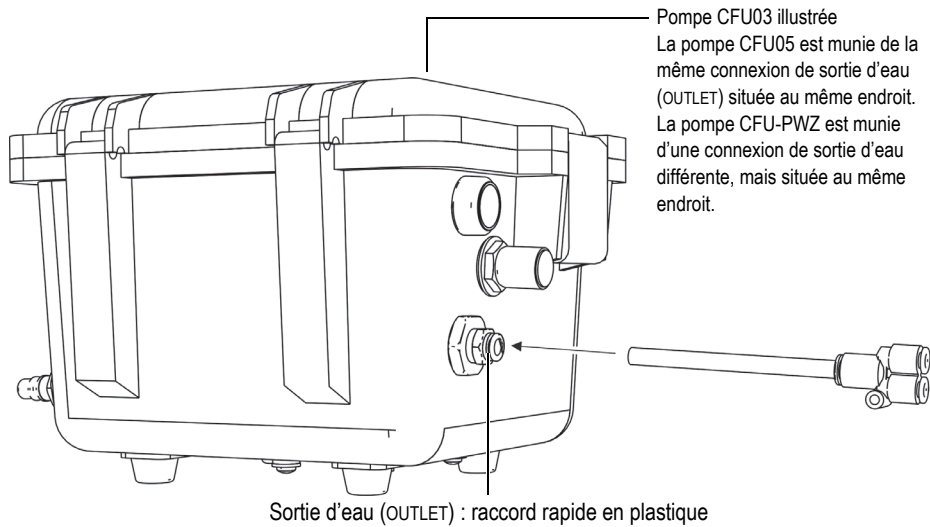
1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Tirez sur la bague bleue du raccord pour libérer le connecteur mâle du tuyau (voir la Figure 2-8 à la page 31).
3. Retirez le tube.

### **2.3.2 Connexion du tube de sortie d'eau à la pompe (CFU03 et CFU05)**

Le tube de sortie d'eau se branche sur le connecteur de sortie (OUTLET) des pompes CFU03 et CFU05. Cette connexion est munie d'un raccord rapide en plastique.

#### **Pour connecter le tube de sortie d'eau (CFU03 et CFU05)**

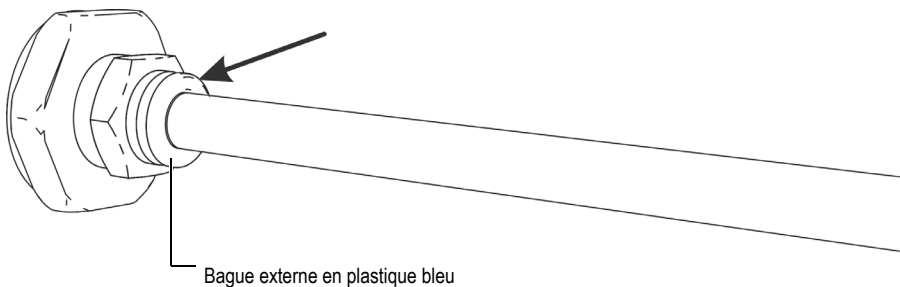
1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Prenez le tube qui servira à alimenter les sabots de sonde.
3. Insérez-le dans le connecteur de sortie (OUTLET) [voir la Figure 2-9 à la page 32]
4. Poussez le tube dans la prise pour enclencher le raccord rapide en plastique.



**Figure 2-9 Connexion de sortie d'eau**

### **Pour déconnecter le tube de sortie d'eau (CFU03 et CFU05)**

1. Saisissez le tube avec une main.
2. Avec l'autre, poussez sur la bague externe en plastique bleu du connecteur pour libérer le tube (voir la Figure 2-10 à la page 32).
3. Retirez le tube.



**Figure 2-10 Déconnexion du tube de sortie d'eau**

### 2.3.3 Connexion du tube de sortie d'eau à la pompe (CFU-PWZ)

Le tube de sortie d'eau se branche sur le connecteur de sortie (OUTLET) de la pompe CFU-PWZ.

#### Pour connecter le tube de sortie d'eau (CFU-PWZ)

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Prenez le tube muni de deux connecteurs mâles rouges.
3. Insérez l'un des connecteurs mâles dans le connecteur femelle de sortie d'eau (OUTLET) de la pompe jusqu'à ce que le raccord rapide en métal s'enclenche (voir la Figure 2-11 à la page 33).

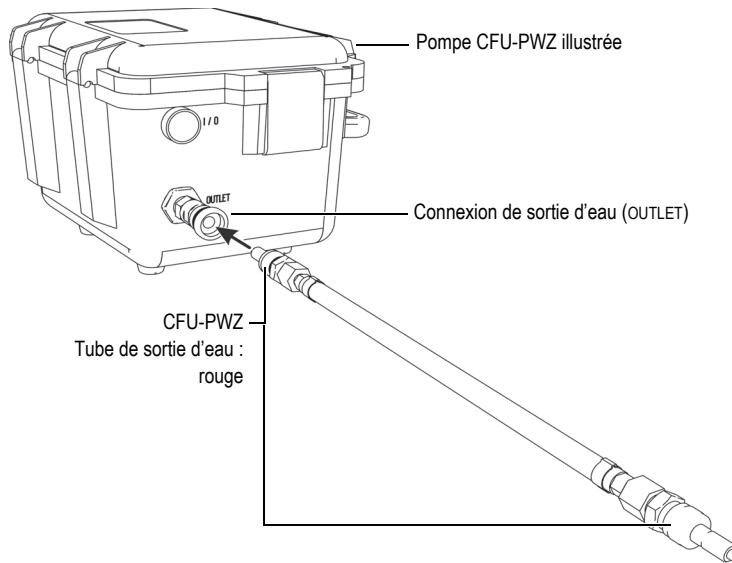


Figure 2-11 Connexion de sortie d'eau de la pompe CFU-PWZ

#### Pour déconnecter le tube de sortie d'eau (CFU-PWZ)

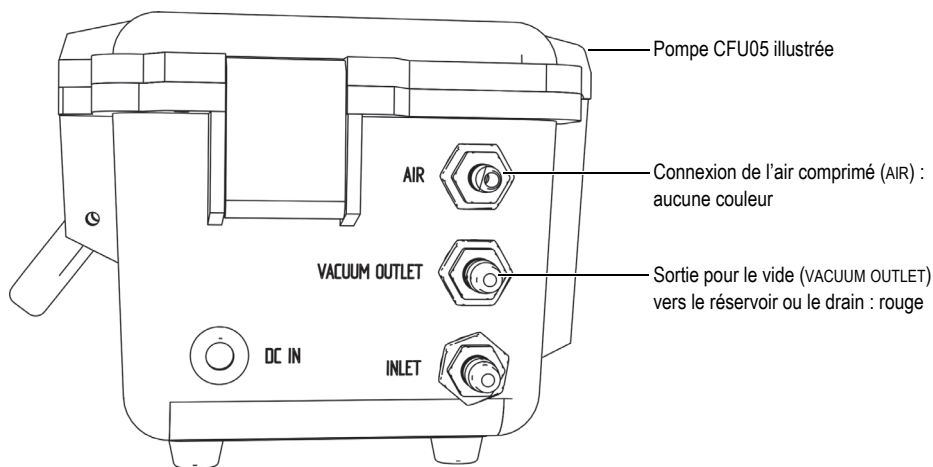
1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Tirez sur le raccord rapide en métal jusqu'à ce que le connecteur mâle se libère.
3. Retirez le tube.

## 2.4 Système d'aspiration du vide (CFU05)

Cette section donne de l'information concernant les trois connexions spécifiques à la pompe CFU05.

### 2.4.1 Air comprimé

Le système d'aspiration de l'eau de la pompe CFU05 requiert un apport suffisant en air comprimé pour générer le vide nécessaire. L'alimentation en air comprimé est branchée au connecteur d'air comprimé (AIR). La connexion d'air comprimé (AIR) est munie d'un raccord rapide en métal, semblable à celui placé sur la connexion d'arrivée d'eau (INLET) [voir la Figure 2-12 à la page 34].



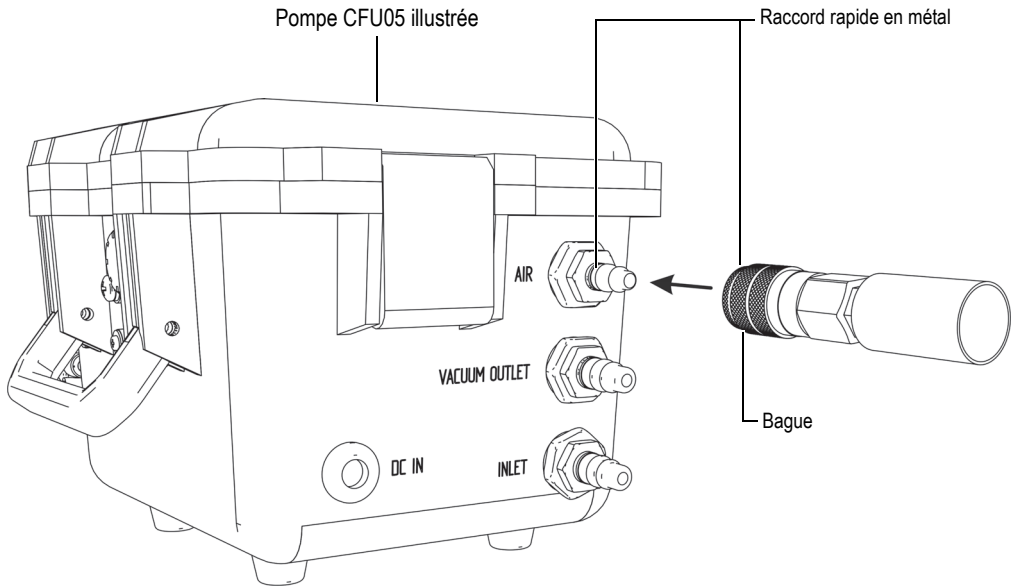
**Figure 2-12 Pompe CFU05 – Couleurs des connecteurs du système de sortie pour le vide**

Le tuyau d'air comprimé n'est pas fourni avec la pompe CFU05.

#### **Pour connecter le tuyau d'air comprimé de la pompe (CFU05)**

1. Prenez le tuyau d'air comprimé muni d'un raccord rapide en métal (non fourni avec l'ensemble CFU05).

2. Insérez la partie femelle du raccord rapide en métal (non coloré) dans le connecteur mâle pour l'air comprimé (AIR) jusqu'à ce qu'il s'enclenche; le connecteur est alors verrouillé (voir la Figure 2-13 à la page 35).



**Figure 2-13 Connexion de l'air comprimé (AIR)**

#### **Pour déconnecter le tuyau d'air comprimé de la pompe (CFU05)**

1. Tirez sur la bague du raccord pour libérer le connecteur mâle du tuyau (voir la Figure 2-13 à la page 35).
2. Retirez le tuyau.

#### **2.4.2 Évacuation de l'eau**

Le tube d'aspiration du vide pour l'évacuation de l'eau est branché à la prise de sortie pour le vide (VACUUM OUTLET). Cette connexion est munie d'un raccord rapide en métal rouge (voir la Figure 2-12 à la page 34).

## Pour connecter le tube d'évacuation de l'eau à la pompe (CFU05)

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Prenez le tube muni d'un raccord rapide en métal rouge (voir la Figure 2-14 à la page 36).
3. Insérez la partie femelle du raccord rapide en métal rouge dans le connecteur mâle rouge (VACUUM OUTLET) jusqu'à ce qu'il s'enclenche; le connecteur est alors verrouillé.

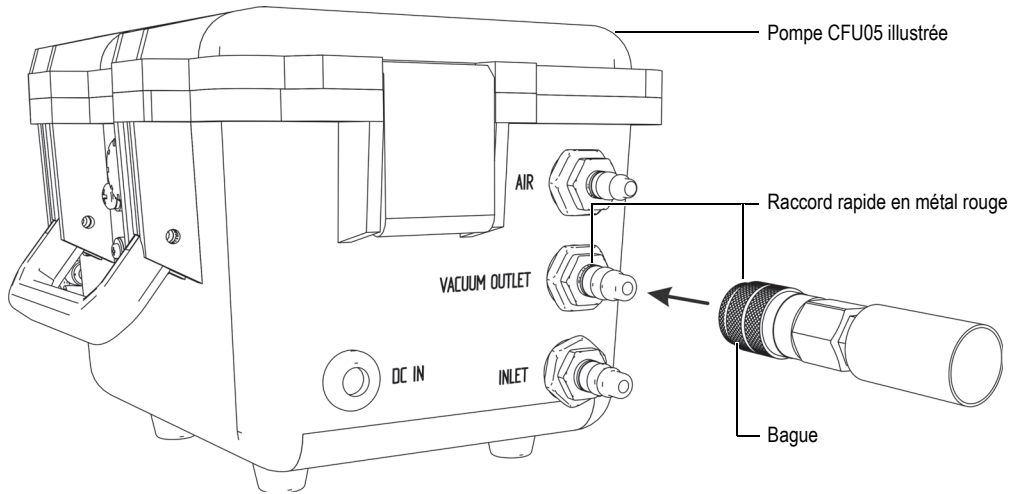


Figure 2-14 Connexion de sortie pour le vide

## Pour déconnecter le tube d'évacuation de l'eau de la pompe (CFU05)

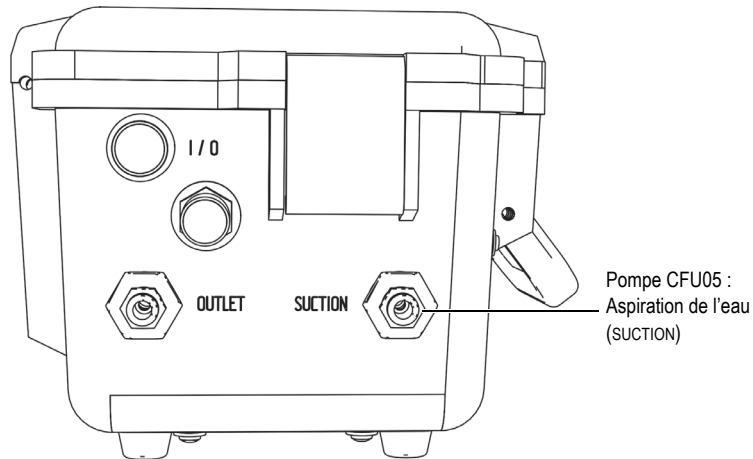
1. Tirez sur la bague rouge du raccord pour libérer le connecteur mâle du tuyau (voir la Figure 2-14 à la page 36).
2. Retirez le tuyau.

### 2.4.3 Connexion du tube d'aspiration de l'eau

La pompe CFU05 retire l'excès d'eau provenant des sabots par aspiration. L'eau est récupérée à partir de la connexion d'aspiration (SUCTION) [voir la Figure 2-15 à la page 37].



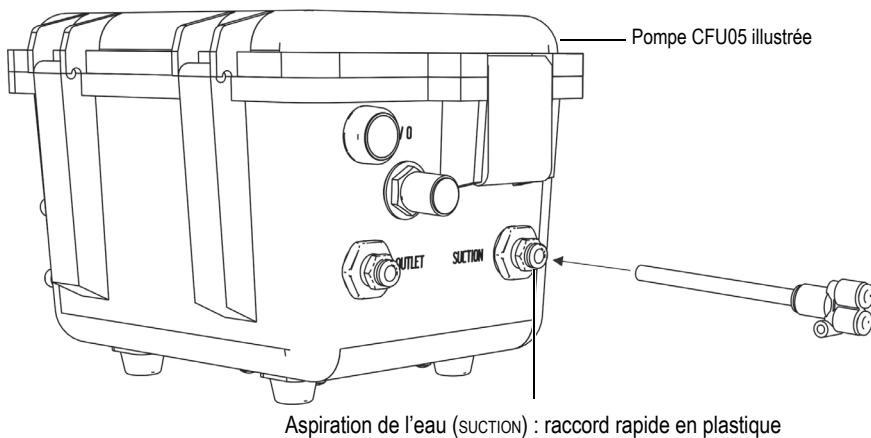
La connexion d'aspiration d'eau (SUCTION) est muni d'un raccord rapide en plastique identique à celui que l'on trouve sur la connexion de sortie d'eau (OUTLET) des pompes CFU03 et CFU05.



**Figure 2-15 CFU05 – Connecteur d'aspiration d'eau**

### **Pour connecter le tube d'aspiration de l'eau**

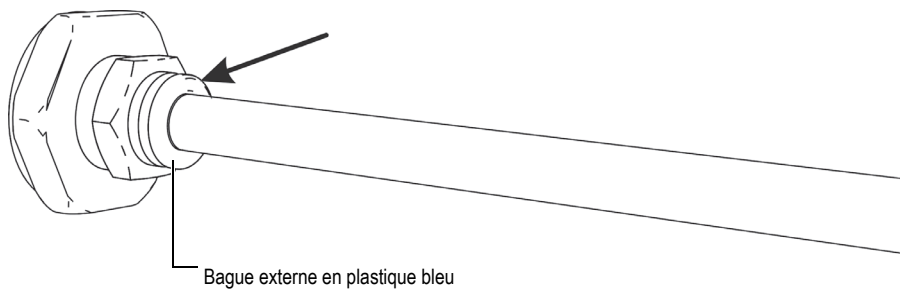
1. Insérez le tube d'aspiration de l'eau dans le connecteur d'aspiration (SUCTION) [voir la Figure 2-16 à la page 38].
2. Poussez le tube dans la prise pour enclencher le raccord rapide en plastique.



**Figure 2-16 CFU05 – Connexion pour l'aspiration de l'eau**

### **Pour déconnecter le tube d'aspiration de l'eau**

1. Saisissez le tube avec une main.
2. Avec l'autre, poussez sur la bague externe en plastique bleu du connecteur pour libérer le tube (voir la Figure 2-17 à la page 38).
3. Retirer le tube.



**Figure 2-17 CFU05 – Déconnecter le tube d'aspiration de l'eau**

---

## 3. Fonctionnement

---

Cette section présente les procédures habituelles pour la configuration, le fonctionnement et l'arrêt des pompes CFU.

### 3.1 Fonctionnement de la pompe CFU03

Cette section explique les procédures de fonctionnement de la pompe CFU03.

#### Pour faire fonctionner la pompe CFU03

1. Vérifiez que toutes les connexions sur la pompe sont correctement effectuées (voir le chapitre 2 « Connexions » à la page 23).
2. Vérifiez que toutes les connexions sur le scanner et les sabots sont correctement effectuées.
3. Vérifiez que le filtre placé à l'extrémité du tube d'arrivée d'eau est propre et en bon état (voir la section 4.1 « Entretien du filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau » à la page 43).
4. Placez l'extrémité du tube d'arrivée d'eau de la pompe sous le niveau d'eau du réservoir.
5. Démarrez la pompe au moyen du bouton Marche/Arrêt.
6. Ajustez le débit d'eau suivant les besoins au moyen du régulateur de débit.
7. Lorsque vous avez terminé votre inspection et que la pompe n'est plus requise, arrêtez-la au moyen du bouton Marche/Arrêt, déconnectez l'alimentation électrique, et puis retirez la fiche électrique de la prise murale c.a.
8. Vidangez la pompe à eau (voir la section 4.2 « Vidange de la pompe » à la page 43).

## 3.2 Fonctionnement de la pompe CFU05

Cette section explique les procédures de fonctionnement de la pompe CFU05.

### Pour faire fonctionner la pompe CFU05

1. Vérifiez que toutes les connexions sur la pompe sont correctement effectuées (voir le chapitre 2 « Connexions » à la page 23).
2. Vérifiez que toutes les connexions sur le scanner et les sabots sont correctement effectuées.
3. Vérifiez que le filtre placé à l'extrémité du tube d'arrivée d'eau est propre et en bon état (voir la section 4.1 « Entretien du filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau » à la page 43).
4. Placez l'extrémité du tube d'arrivée d'eau de la pompe sous le niveau d'eau du réservoir.
5. Placez l'extrémité du tube d'évacuation d'eau (SUCTION) dans le réservoir.
6. Démarrez la pompe au moyen du bouton Marche/Arrêt.
7. Ajustez l'arrivée d'eau suivant les besoins au moyen du régulateur de débit.
8. Activez l'alimentation en air comprimé et ajustez la pression de manière à obtenir l'aspiration requise sur le sabot.
9. Lorsque vous avez terminé votre inspection et que la pompe n'est plus requise, arrêtez-la au moyen du bouton Marche/Arrêt, déconnectez l'alimentation électrique, et puis retirez la fiche électrique de la prise murale c.a.
10. Vidangez la pompe à eau (voir la section 4.2 « Vidange de la pompe » à la page 43).

## 3.3 Fonctionnement de la pompe CFU-PWZ

Cette section explique les procédures de fonctionnement de la pompe CFU-PWZ.

### Pour faire fonctionner la pompe CFU-PWZ

1. Vérifiez que toutes les connexions sur la pompe sont correctement effectuées (voir le chapitre 2 à la page 23).
2. Vérifiez que toutes les connexions sur le PipeWIZARD sont correctement effectuées.

3. Vérifiez que le filtre placé à l'extrémité du tube d'arrivée d'eau est propre et en bon état (voir la section 4.1 « Entretien du filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau » à la page 43).
4. Placez l'extrémité du tube d'arrivée d'eau de la pompe sous le niveau d'eau du réservoir.
5. Activez la pompe au moyen du bouton Marche/Arrêt approprié, celui de la pompe ou celui de la commande à distance selon le mode de fonctionnement choisi.
6. Lorsque vous avez terminé votre inspection et que la pompe n'est plus requise, arrêtez-la au moyen du bouton Marche/Arrêt approprié (pompe ou commande à distance), déconnectez l'alimentation électrique, et puis retirez la fiche électrique de la prise murale c.a.
7. Vidangez la pompe à eau (voir la section 4.2 « Vidange de la pompe » à la page 43).



---

## 4. Entretien et dépannage

---

Cette section présente les procédures d'entretien, d'entreposage et de dépannage des pompes.

### 4.1 Entretien du filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau

La procédure suivante doit être respectée pour garantir que le filtre reste propre et en bon état de fonctionnement.

#### Pour entretenir le filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau

1. Nettoyez le filtre régulièrement :
  - a) Assurez-vous que le tamis du filtre n'est pas obstrué. Aucun résidu ne doit bloquer l'arrivée d'eau.
  - b) Au besoin, utilisez une petite brosse non abrasive pour nettoyer le tamis.
2. Vérifiez que le filtre n'est pas brisé ou défectueux. Si c'est le cas, remplacez-le avant d'activer la pompe (voir la section 4.5 « Pièces de rechange » à la page 45).

### 4.2 Vidange de la pompe

Il est recommandé de vidanger la pompe dans les situations suivantes :

- lorsque vous avez fini de l'utiliser.
- lorsque vous la transportez.
- lorsque vous l'entreposez. La température d'entreposage se situe entre  $-20\text{ °C}$  et  $70\text{ °C}$  (pompe vidangée).



## **ATTENTION**

L'eau laissée dans une pompe inutilisée peut occasionner des dommages à l'appareil ou à ses accessoires. Pour prévenir la formation d'algues dans l'eau ou pour éviter que l'eau ne gèle dans la pompe (température sous 0 °C), il est fortement recommandé de vidanger la pompe chaque fois que vous en avez terminé.

---

### **Pour vidanger la pompe**

1. Retirez le tube d'arrivée d'eau du réservoir.
2. Pompes CFU03 et CFU05 seulement : Ouvrez le régulateur de débit au maximum.
3. Activez la pompe au moyen du bouton Marche/Arrêt approprié (celui de la pompe ou celui de la commande à distance selon le mode de fonctionnement choisi).
4. Arrêtez la pompe lorsqu'elle est complètement vide et qu'il n'y a plus d'eau qui s'écoule du tube de sortie d'eau.

## **4.3 Nettoyage de la pompe**

Voici quelques conseils relatifs au nettoyage de la pompe.

### **Pour nettoyer la pompe**

1. Retirez la fiche électrique de la prise murale c.a.
2. Insérez le connecteur LEMO du câble électrique dans la prise électrique (DC IN) de la pompe pour éviter que de l'eau ne s'introduise dans la connexion électrique de la pompe.
3. Utilisez un chiffon humide et un savon détergent doux pour nettoyer la pompe.



## 4.4 Précaution : rétablir la température interne de la pompe avant utilisation

Dans les conditions suivantes, afin de rétablir la température interne de la pompe, il est recommandé de la laisser à la température ambiante un certain temps avant de l'utiliser :

- lorsque la pompe a été entreposée dans tout environnement sous 0 °C.
- lorsque la pompe a été transportée dans tout environnement sous 0 °C.
- lorsque la pompe a été utilisée dans tout environnement sous 0 °C.

### Rétablir la température interne de la pompe

1. Placez la pompe à l'intérieur, dans un environnement où la température ambiante se situe autour de 21 °C.
2. Attendez 90 minutes avant de l'activer. Si la température ambiante est inférieure à 21 °C, le temps d'attente peut être plus long.

## 4.5 Pièces de rechange

Le Tableau 3 à la page 45 indique les pièces de rechange qui peuvent être commandées.

Tableau 3 Pièces de rechange

Pièces de rechange	Numéro de pièce	Numéro de référence de la pièce	CFU03	CFU05	CFU-PWZ
CFU03	U8780008	AAIX0450	√		
CFU05	U8780009	AAIX0451		√	
CFU-PWZ	U8779727	AAIX0767			√
Tube d'arrivée d'eau	U8831308	ABIX0632	√	√	√
Tube de sortie et d'aspiration	U8831309	ABIX0633	√	√	

**Tableau 3 Pièces de rechange (suite)**

Pièces de rechange	Numéro de pièce	Numéro de référence de la pièce	CFU03	CFU05	CFU-PWZ
Tube de sortie d'eau	U8902974	AFIX004			√
Ensemble de tubes d'arrivée et de sortie d'eau CFU-PWZ	U8779726	KITX0349			√
Tube de sortie pour le vide	U8831310	ABIX0634		√	
Filtre 3/8 NPT-F 60 mesh	U8831311	25PO0622	√	√	√
Commande à distance CFU-PWZ (marche/arrêt)	U8779728	ADIX1768			√
Bloc d'alimentation 24 V 150 W	U8905948	EKIX0162	√	√	√

## 4.6 Dépannage

Le Tableau 4 à la page 47 énumère une liste de problèmes, leurs causes possibles et les solutions à appliquer.

**Tableau 4 Dépannage**

Description du problème	Cause possible	Solution
Le raccordement d'une connexion est difficile ou impossible	Saleté sur le connecteur	Retirez la saleté du connecteur.
	Mauvaise technique de connexion	Respectez la procédure de connexion appropriée décrite à la section 2 « Connexions » à la page 23.
La déconnexion est difficile ou impossible	Mauvaise technique de déconnexion	Respectez la procédure de déconnexion appropriée décrite à la section 2 « Connexions » à la page 23.
Des fuites d'eau ou d'air sont décelables sous le couvercle de la pompe	Fuites internes	Contactez le centre de soutien technique Evident de votre région pour une réparation.

Tableau 4 Dépannage (*suite*)

Description du problème	Cause possible	Solution
CFU05 : L'aspiration est faible ou inexistante	Fuites internes : vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'air sous le couvercle de la pompe	Contactez le centre de soutien technique Evident de votre région pour une réparation.
	Fuites d'eau sur le scanner, le sabot ou les connexions du tubes de sortie pour le vide	Vérifiez que les tubes de sortie pour le vide sont correctement enclenchés.
	Mauvaise connexion du tube d'aspiration	Respectez la procédure de connexion décrite à la section 2.4.3 « Connexion du tube d'aspiration de l'eau » à la page 36.
	Tube d'aspiration de l'eau brisé ou perforé	Remplacez le tube d'aspiration de l'eau. Contactez le centre de soutien technique Evident de votre région pour un remplacement.
	Tube plié ou entortillé : vérifiez le tube d'air comprimé, le tube d'aspiration et le tube de sortie pour le vide	Remplacez-le.
	Tube de sortie pour le vide bloqué	Débloquez-le.
	Prises d'aspiration du vide du scanner ou du sabot obstruées	Retirez la saleté des prises d'aspiration du vide.
	Valve d'air comprimé fermée	Ouvrez-la.

Tableau 4 Dépannage (*suite*)

Description du problème	Cause possible	Solution
Le moteur ne fonctionne pas	Mauvaise connexion électrique	<p>Vérifiez les connexions suivantes :</p> <p>La fiche électrique dans la prise murale c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le câble électrique dans la connexion c.a. du bloc d'alimentation.</li> <li>• CFU-PWZ : Le connecteur du bloc d'alimentation dans la prise c.c (DC IN) de la commande à distance.</li> <li>• La connexion c.c. (DC IN) de la pompe.</li> </ul>
	Bouton Marche/Arrêt (I/O) de la pompe n'est pas enfoncé	Enfoncez-le.
	CFU-PWZ : bouton de la commande à distance n'est pas enfoncé	Enfoncez-le. Pour que la pompe fonctionne, il faut enfoncer les boutons de la pompe et de la commande à distance.
	Pompe trop froide ou présence de glace à l'intérieur	Respectez la procédure décrite à la section 4.4 « Précaution : rétablir la température interne de la pompe avant utilisation » à la page 45.

Tableau 4 Dépannage (*suite*)

Description du problème	Cause possible	Solution
Le moteur fonctionne, mais l'eau ne monte pas dans le tube d'arrivée (amorce impossible)	Tube d'arrivée ou de sortie d'eau plié ou entortillé	Remplacez-le.
	Prises de sortie d'eau de la pompe ou du sabot obstruées	Retirez la saleté des prises de sortie.
	Saleté sur le filtre du tube d'arrivée d'eau	Nettoyez le filtre du tube d'arrivée d'eau en suivant la procédure décrite à la section 4.1 « Entretien du filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau » à la page 43.
	Mauvaise connexion du tube d'arrivée d'eau	Respectez la procédure de connexion décrite à la section 2.3.1 « Connexion du tube d'arrivée d'eau » à la page 30.
	Extrémité du tube d'arrivée d'eau placé au-dessus du niveau d'eau	Plongez le filtre du tube d'arrivée tout au fond ou remplissez le réservoir s'il est vide.
	Saleté sur le connecteur d'arrivée d'eau (INLET)	Retirez la saleté du connecteur.
	CFU03 ou CFU05 : régulateur de débit de la pompe partiellement ou complètement fermé	Tournez le régulateur de débit de la pompe dans le sens horaire pour augmenter le débit.
	CFU-PWZ : régulateur de débit du PipeWIZARD partiellement ou complètement fermé	Tournez le régulateur de débit du PipeWIZARD dans le sens horaire pour augmenter le débit.

Tableau 4 Dépannage (suite)

Description du problème	Cause possible	Solution
Le moteur fonctionne et le tube d'arrivée d'eau est plein, mais le débit d'eau est faible ou inexistant	Tube d'arrivée ou de sortie d'eau plié ou entortillé	Remplacez-le.
	Prises de sortie d'eau de la pompe ou du sabot obstruées	Retirez la saleté des prises de sortie.
	Fuites d'eau sur le scanner, le sabot ou les connexions des tubes	Vérifiez que tous les tubes sont correctement enclenchés.
	Tube de sortie d'eau brisé ou perforé	Remplacez le tube de sortie d'eau. Contactez le centre de soutien technique Evident de votre région pour un remplacement.
	Saleté sur le filtre du tube d'arrivée d'eau	Nettoyez le filtre du tube d'arrivée d'eau en suivant la procédure décrite à la section 4.1 « Entretien du filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau » à la page 43.
	CFU03 ou CFU05 : régulateur de débit sur la pompe partiellement fermé	Tournez le régulateur de débit de la pompe dans le sens horaire pour augmenter le débit.
	CFU-PWZ : pompe tout juste amorcée	Laissez la pompe fonctionner pendant deux minutes.
	Mauvaise connexion du tube d'arrivée d'eau	Respectez la procédure de connexion décrite à la section 2.3.1 « Connexion du tube d'arrivée d'eau » à la page 30.

**Tableau 4 Dépannage (suite)**

Description du problème	Cause possible	Solution
Il y a des bulles d'air à l'intérieur du tube de sortie d'eau	Saleté sur le connecteur d'arrivée d'eau (INLET)	Retirez la saleté du connecteur.
	Mauvaise connexion du tube d'arrivée d'eau	Respectez la procédure de connexion décrite à la section 2.3.1 « Connexion du tube d'arrivée d'eau » à la page 30.
	Tube d'arrivée d'eau brisé ou perforé	Remplacez le tube d'arrivée d'eau. Contactez le centre de soutien technique Evident de votre région pour un remplacement.
	Tube d'arrivée d'eau plié ou entortillé	Remplacez-le.
	Saleté sur le filtre du tube d'arrivée d'eau	Nettoyez le filtre du tube d'arrivée d'eau en suivant la procédure décrite à la section 4.1 « Entretien du filtre d'aspiration du tube d'arrivée d'eau » à la page 43.
	Filtre du tube d'arrivée d'eau au-dessus du niveau d'eau	Plongez le filtre du tube d'arrivée tout au fond ou remplissez le réservoir s'il est vide.
	Pompe tout juste amorcée, présence d'air dans le tube	Ouvrez le régulateur de débit au maximum et laissez la pompe fonctionner pendant deux minutes.



Tableau 4 Dépannage (*suite*)

Description du problème	Cause possible	Solution
CFU-PWZ : Le voyant lumineux de la commande à distance est éteint même si le bouton de la commande à distance est enfoncé et la pompe fonctionne normalement	Voyant lumineux brûlé	Contactez le centre de soutien technique Evident de votre région pour une réparation.
CFU-PWZ : Le voyant lumineux de la commande à distance est éteint même si le bouton de la commande à distance est enfoncé et le moteur de la pompe ne fonctionne pas	Mauvaise connexion électrique	<p>Vérifiez les connexions suivantes :</p> <p>La fiche électrique dans la prise murale c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le câble électrique dans la connexion c.a. du bloc d'alimentation.</li> <li>• Le connecteur du bloc d'alimentation dans la prise c.c (DC IN) de la commande à distance.</li> </ul>



## 5. Caractéristiques techniques

Cette dernière section indique les caractéristiques techniques des pompes CFU.

### 5.1 Caractéristiques techniques de la pompe CFU03

Le Tableau 5 à la page 55 indique les caractéristiques techniques de la pompe CFU03.

**Tableau 5 Caractéristiques techniques de la pompe CFU03**

Élément/Point	Caractéristiques techniques
Boîtier CFU03	Poids : 5,3 kg Dimensions hors tout (L x H x P) : 330 mm x 250 mm x 210 mm
Tube d'arrivée d'eau	Poids : 0,8 kg Longueur : 3,25 m Diamètre extérieur (DE) : 16 mm Diamètre intérieur (DI) : 9 mm
Filtre (pour le tube d'arrivée d'eau)	Poids : 0,1 kg Longueur : 36 mm Diamètre extérieur (DE) : 58 mm Connecteur : femelle 3/8 NPT Taille du maillage : 60 mesh (norme É.-U.)
Tube de sortie d'eau	Poids : 0,1 kg Longueur : 3,05 m Diamètre extérieur (DE) : 8 mm Diamètre intérieur (DI) : 5 mm

**Tableau 5 Caractéristiques techniques de la pompe CFU03 (suite)**

Élément/Point	Caractéristiques techniques
Adaptateur du bloc d'alimentation 24 V 150 W	Entrée de 100 V c.a. à 240 V c.a. et sortie de 24 V c.c, 3,5 A max. Connecteur de sortie LEMO du bloc d'alimentation Modèle : FFA Séries : 2E, 4 broches Numéro de pièce : FFA.2E.304.CLAC60 Poids : 1,2 kg Dimensions hors tout du bloc d'alimentation (L x H x P) 205 mm x 80 mm x 50 mm Longueur du câble électrique c.a. : 2,2 m Longueur du câble d'alimentation c.c. : 1,2 m
Température de fonctionnement	De 0 °C à 60 °C (pompe remplie d'eau)
Température d'entreposage	De -20 °C à 70 °C (pompe vidangée)
Résistance à l'eau	Conçu pour satisfaire aux exigences de la norme IP54. Pompe : utilisation extérieure, environnements humides Bloc d'alimentation : usage intérieur (ne résiste pas à l'eau)
Altitude maximale	2 000 m
Humidité	Humidité relative maximale de 80 %, sans condensation
Tolérance à la pollution	Niveau de pollution 2
Pompe	Capacité 3,78 l/min
	Tension : 24 V c.c.
	Pression de fonctionnement maximale : 620 kPa (90 psi)
	Température maximale du liquide 60 °C

## 5.2 Caractéristiques techniques de la pompe CFU05

Le Tableau 6 à la page 57 indique les caractéristiques techniques de la pompe CFU05.

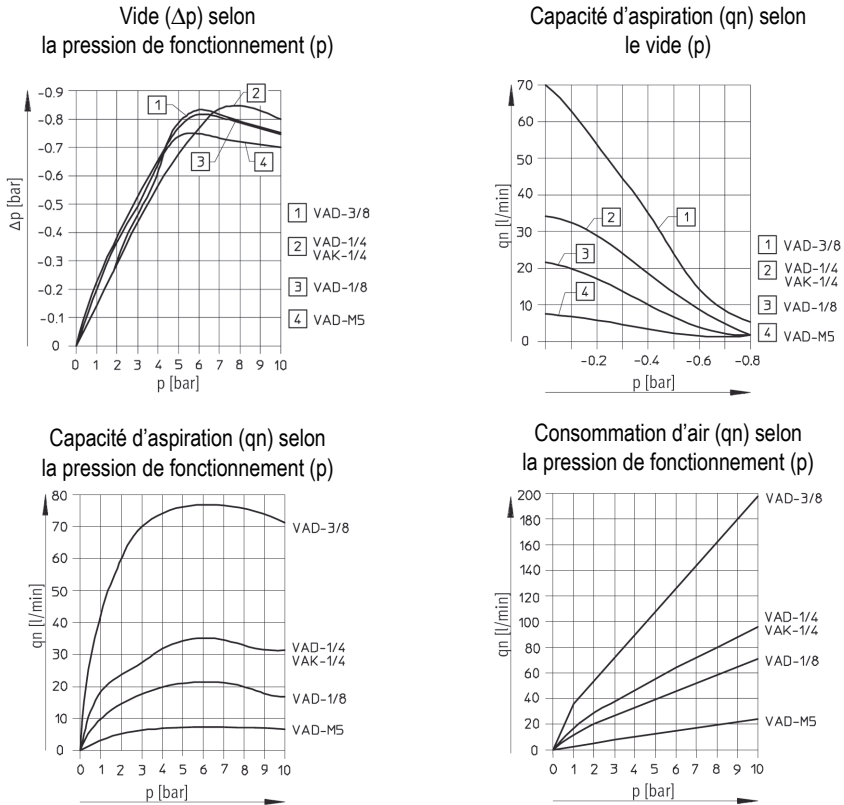
**Tableau 6 Caractéristiques techniques de la pompe CFU05**

Élément/Point	Caractéristiques techniques
Boîtier CFU05	Poids : 5,6 kg Dimensions hors tout (L x H x P) : 330 mm x 250 mm x 210 mm
Tube d'arrivée d'eau	Poids : 0,8 kg Longueur : 3,25 m Diamètre extérieur (DE) : 16 mm Diamètre intérieur (DI) : 9 mm
Filtre (pour le tube d'arrivée d'eau)	Poids : 0,1 kg Longueur : 36 mm Diamètre extérieur (DE) : 58 mm Connecteur : femelle 3/8 NPT Taille du maillage : 60 mesh (norme É.-U.)
Tube de sortie d'eau	Poids : 0,1 kg Longueur : 3,05 m Diamètre extérieur (DE) : 8 mm Diamètre intérieur (DI) : 5 mm
Tube d'aspiration du vide	Poids : 0,1 kg Longueur : 3,05 m Diamètre extérieur (DE) : 8 mm Diamètre intérieur (DI) : 5 mm
Tube de sortie pour le vide	Poids : 0,6 kg Longueur : 3,13 m Diamètre extérieur (DE) : 16 mm Diamètre intérieur (DI) : 9 mm
Tuyau d'air comprimé (non inclus)	Connecteur : raccord rapide 0,63 cm (0,25 po) Spéc. féd. A-A-59439 Pression de fonctionnement maximale : 689 kPa (100 psi)

**Tableau 6 Caractéristiques techniques de la pompe CFU05 (suite)**

Élément/Point	Caractéristiques techniques
Adaptateur du bloc d'alimentation 24 V 150 W	Entrée de 100 V c.a. à 240 V c.a. et sortie de 24 V c.c, 3,5 A max. Connecteur de sortie LEMO du bloc d'alimentation Modèle : FFA Séries : 2E, 4 broches Numéro de pièce : FFA.2E.304.CLAC60 Poids : 1,2 kg Dimensions hors tout du bloc d'alimentation (L x H x P) 205 mm x 80 mm x 50 mm Longueur du câble électrique c.a. : 2,2 m Longueur du câble d'alimentation c.c. : 1,2 m
Température de fonctionnement	De 0 °C à 60 °C (pompe remplie d'eau)
Température d'entreposage	De -20 °C à 70 °C (pompe vidangée)
Résistance à l'eau	Conçu pour satisfaire aux exigences de la norme IP54. Pompe : utilisation extérieure, environnements humides Bloc d'alimentation : usage intérieur (ne résiste pas à l'eau)
Altitude maximale	2 000 m
Humidité	Humidité relative maximale de 80 %, sans condensation
Tolérance à la pollution	Niveau de pollution 2
Pompe	Capacité 3,78 l/min (1 GPM) Tension : 24 V c.c. Pression de fonctionnement maximale : 620 kPa (90 psi) Température maximale du liquide 60 °C
Générateur de vide	Festo <sup>a</sup> VAD-3/8 (sans atténuateur acoustique)

- a. Pour davantage de renseignements, consultez les caractéristiques techniques fournies par Festo à la Figure 5-1 à la page 59.



### NOTE

Toutes les données fournies sont sujettes à changement.

**Figure 5-1 Générateur de vide VAD-38 – Données techniques fournies gracieusement par Festo AG & Co. KG.**

### 5.3 Caractéristiques techniques de la pompe CFU-PWZ

Le Tableau 7 à la page 60 indique les caractéristiques techniques de la pompe CFU-PWZ.

**Tableau 7 Caractéristiques techniques de la pompe CFU-PWZ**

Élément/Point	Caractéristiques techniques
Boîtier CFU-PWZ	Poids : 4,6 kg Dimensions hors tout (L x H x P) : 340 mm x 250 mm x 210 mm
Tube d'arrivée d'eau	Poids : 0,8 kg Longueur : 3,25 m Diamètre extérieur (DE) : 16 mm Diamètre intérieur (DI) : 9 mm
Filtre (pour le tube d'arrivée d'eau)	Poids : 0,1 kg Longueur : 36 mm Diamètre extérieur (DE) : 58 mm Connecteur: femelle 3/8 NPT Taille du maillage : 6 mesh (norme É.-U.)
Tube de sortie d'eau	Poids : 0,85 kg Longueur : 5,0 m Diamètre extérieur (DE) : 13,30 mm Diamètre intérieur (DI) : 6,4 mm Connecteurs : deux raccords rapides Swagelok 3/8 po
Adaptateur du bloc d'alimentation 24 V 150 W	Entrée de 100 V c.a. à 240 V c.a. et sortie de 24 V c.c, 5 A max. Connecteur de sortie LEMO du bloc d'alimentation Modèle : FFA Séries : 2E, 4 broches Numéro de pièce : FFA.2E.304.CLAC60 Poids : 1,2 kg Dimensions hors tout du bloc d'alimentation (L x H x P) 205 mm x 80 mm x 50 mm Longueur du câble électrique c.a. : 2,2 m Longueur du câble d'alimentation c.c. : 1,2 m



**Tableau 7 Caractéristiques techniques de la pompe CFU-PWZ (suite)**

Élément/Point	Caractéristiques techniques
Ensemble de commande à distance	Connecteur de sortie LEMO pour la commande à distance Modèle : FFA Séries : 2E, 4 broches Numéro de pièce : FFA.2E.304.CLAC70 Dimensions hors tout de la commande à distance : (L x H x P) 105 mm x 75 mm x 71 mm Poids : 1,3 kg Longueur du câble : 10,7 m Connecteur de la commande à distance : sortie c.c du bloc d'alimentation Connecteur du câble : CFU-PWZ DC IN
Température de fonctionnement	De 0 °C à 60 °C
Température d'entreposage	De -20 °C à 70 °C (pompe vidangée)
Résistance à l'eau	Conçu pour satisfaire aux exigences de la norme IP54. Pompe : utilisation extérieure, environnements humides Bouton d'alimentation à distance et bloc d'alimentation : usage intérieur (ne résiste pas à l'eau)
Altitude maximale	2 000 m
Humidité	Humidité relative maximale de 80 %, sans condensation
Tolérance à la pollution	Niveau de pollution 2
Pompe	Capacité 6 l/min <sup>0</sup>
	Tension : 24 V c.c.
	Pression de fonctionnement maximale : 689 kPa (100 psi)
	Température maximale du liquide 60 °C



---

## Liste des figures

---

Figure i-1	Emplacement de la plaque signalétique .....	1
Figure 1-1	Dessus, côté gauche et devant du boîtier .....	17
Figure 1-2	Côté droit, dessous et derrière du boîtier .....	17
Figure 1-3	Côté droit de la pompe CFU03 .....	18
Figure 1-4	Côté gauche de la pompe CFU03 .....	19
Figure 1-5	Côté droit de la pompe CFU05 .....	19
Figure 1-6	Côté gauche de la pompe CFU05 .....	20
Figure 1-7	Côté droit de la pompe CFU-PWZ .....	20
Figure 1-8	Côté gauche de la pompe CFU-PWZ .....	21
Figure 2-1	Bouton de démarrage en position de marche ou d'arrêt .....	24
Figure 2-2	Raccords rapides en métal coloré et connecteurs mâles .....	25
Figure 2-3	Raccords rapides en plastique .....	26
Figure 2-4	Raccord rapide en métal et connecteur femelle .....	26
Figure 2-5	Connexion du bloc d'alimentation à la pompe .....	28
Figure 2-6	Connexion de la commande à distance et de la pompe .....	29
Figure 2-7	Tube d'arrivée d'eau .....	30
Figure 2-8	Connexion d'arrivée d'eau .....	31
Figure 2-9	Connexion de sortie d'eau .....	32
Figure 2-10	Déconnexion du tube de sortie d'eau .....	32
Figure 2-11	Connexion de sortie d'eau de la pompe CFU-PWZ .....	33
Figure 2-12	Pompe CFU05 – Couleurs des connecteurs du système de sortie pour le vide .....	34
Figure 2-13	Connexion de l'air comprimé (AIR) .....	35
Figure 2-14	Connexion de sortie pour le vide .....	36
Figure 2-15	CFU05 – Connecteur d'aspiration d'eau .....	37
Figure 2-16	CFU05 – Connexion pour l'aspiration de l'eau .....	38
Figure 2-17	CFU05 – Déconnecter le tube d'aspiration de l'eau .....	38
Figure 5-1	Générateur de vide VAD-38 – Données techniques fournies gracieusement par Festo AG & Co. KG. ....	59



---

## Liste des tableaux

---

Tableau 1	Contenu des plaques signalétiques .....	2
Tableau 2	Contenu de l’emballage .....	15
Tableau 3	Pièces de rechange .....	45
Tableau 4	Dépannage .....	47
Tableau 5	Caractéristiques techniques de la pompe CFU03 .....	55
Tableau 6	Caractéristiques techniques de la pompe CFU05 .....	57
Tableau 7	Caractéristiques techniques de la pompe CFU-PWZ .....	60

