

MISE EN SERVICE ET UTILISATION



SOMMAIRE

1.généralités.....	3
1.1 Introduction.....	3
1.2 Domaine d'application.....	3
1.3 Transport.....	3
1.4 Réglage de l'appareil.....	4
2.armoires.....	5
2.1 Spécificités techniques.....	5
2.3 Installation.....	7
2.3.1 Installation mécanique.....	7
2.3.2 Installation électrique.....	8
2.4 Maintenance.....	11
3.réglage du contrôleur.....	14
3.1 Spécificités techniques.....	14
3.2 Description du fonctionnement.....	15
3.2.1 Prélèvement.....	15
3.2.2 Moteur / bras de distribution (option).....	15
3.2.3 Fonction compteur (option).....	15
3.2.4 Fonction alarme (option pour les préleveurs In-Line).....	15
3.2.5 Prélèvement sur des périodes programmées.....	15
3.2.6 Arrêt du prélèvement après xxx changements de flacons.....	16
3.3 Fonctionnement manuel.....	16
3.4 Affichage & compteurs.....	16
3.5 Modifications des réglages du préleveur.....	16
3.5.1 Réglage de la date et de l'heure.....	16
3.5.2 Réglages des paramètres.....	17
3.5.3 Réglages des paramètres de prélèvement.....	18
3.5.4 Réglages des paramètres du distributeur.....	18
3.5.5 Réglages des paramètres du programme.....	18
3.5.6 Réglages des paramètres entrée / sortie.....	19
3.5.7 Réglages des paramètres du groupe froid.....	20
4.préleveur pour canal ouvert par pompe à vide.....	21
4.1 Spécificités techniques.....	21
4.2 Dimensions.....	22
4.3 Principe de fonctionnement.....	23
4.4 Conseils d'installation.....	24
4.5 Modification du volume de prélèvement.....	25
4.6 Maintenance.....	25
4.7 Précaution spéciale pour l'entretien du piston de fermeture.....	27
4.8 Dépannage.....	28
5.PRéleveur pour canal ouvert par pompe péristaltique.....	29
Modification du volume de prélèvement.....	31
Maintenance.....	32
6.préleveur à piston pour conduite en charge, type ils.....	33
Dimensions.....	34
Principe de fonctionnement.....	34
Conseils d'installation.....	35
Changement du volume de prélèvement.....	36
Maintenance.....	36
Dépannage.....	37
Tableau de navigation (français) pour préleveur sans commutateur pour sélectionner un intervalle de prélèvement.....	38
Tableau de navigation (français) pour préleveur avec commutateur pour sélectionner un intervalle de prélèvement.....	39
Utilisation du commutateur 4 intervalles.....	40

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Introduction

Le préleveur d'échantillons est un produit utilisé dans la filière du traitement des eaux usées.

Les produits sont conformes et répondent aux normes NEN 6600-1 du Royaume-Uni pour la partie 1 des équipements de surveillance des eaux usées, basés sur les normes ISO 5667 2,3 et 10.

AVANT LA MISE EN SERVICE



Lire attentivement la notice avant de brancher ou d'installer l'appareil. Si celui-ci est utilisé dans un endroit non adapté, la garantie sera annulée. L'utilisateur doit être informé d'éventuels dangers.



L'appareil doit être installé par une personne qualifiée.

S'assurer que le matériel n'a subi aucun dommage lors du transport. Si c'est le cas, contacter ISMA et ne pas installer le matériel. L'appareil est testé en usine avant livraison. Les réparations sous garantie ne pourront être réalisées que par le service technique ISMA. Le matériel retourné à ISMA doit être nettoyé et transporté dans un emballage de protection pour éviter tout dommage. La garantie sera annulée s'il faut procéder à des modifications mécaniques, électroniques ou sur le logiciel qui ne sont pas exécutées par ISMA.

Garantie : 12 mois sur le matériel, à partir de la date d'expédition de l'appareil, en condition d'utilisation normale (dans la limite de 150 prélèvements et 24 changements de flacons sur 24 heures et sous atmosphère non agressive et ventilé) dans les ateliers ISMA (hors port et emballage).

1.2 Domaine d'application

Attention ! Le non-respect de ces consignes peut endommager l'appareil ou son environnement qui ne seront en aucun couvert par la garantie.

Conditions ambiantes :

- Température : 0° C / +40° C (-25° C / +55° C en option)
- Espace ventilé
- Éviter l'exposition de l'appareil à la lumière directe du soleil pour optimiser la réfrigération
- **L'appareil n'est pas adapté pour les zones explosives**

Environnement -> Nature de l'échantillon de prélèvement

- Pas de matières solides (sauf pour le système Guillotine)
- Pas de prise d'air
- Température : +0,1° C / +50° C (température plus élevée, nous consulter)
- Conductivité minimum : 50 µS (uniquement pour les préleveurs par système de pompe à vide)

1.3 Transport

- Tout matériel équipé de groupe froid impose qu'il soit transporté en position verticale
- Pour toute réclamation concernant les garanties, renvoyer l'appareil dans son emballage d'origine et sa palette.

1.4 Réglage de l'appareil

Les préleveurs d'échantillons sont disponibles avec différentes armoires en PE thermoformé et sont équipés, en standard, avec un automate Unitronics JAZZ. Ils peuvent être équipés de différents principes de fonctionnement, pour des circonstances distinctes, selon les normes NEN 6600-1 et ISO 5667 2 & 10.

Armoires standards

- *Monoblock* : sur demande, appareil mobile disponible (avec roues et support)
- *Industrial* : modèle industriel avec unité de refroidissement. Compartiment plus grand pour adapter des composants électroniques tel que enregistreur, débitmètre, mesure on line, pH température...
- *Carrybox* : armoire portable pour les préleveurs par pompe à vide sans groupe froid
- *Systembox* : armoire dans laquelle on peut intégrer débitmètres, préleveurs, compresseurs d'air... Peut être combiné avec le système *Monoblock*
- *Industrial Systembox* : armoire dans laquelle on peut intégrer débitmètres, préleveurs, compresseurs d'air, modèles autonettoyants... Peut être combiné avec le système *industriel*

Unités centrales

- Automate JAZZ avec fonctionnalités basiques
- Automate Vision : Sur demande, modules personnalisables

Principes de prélèvement

- **Pompe à vide** : système d'aspiration pour canaux ouverts
- Différents systèmes In-Line (ILS) pour conduites en charge (100% pleine) :
 - **ILS GUILLOTINE** : fonctionnement pneumatique, échantillonneur en acier inoxydable 316, , pour eaux usées à l'état brut
 - **ILS 3WP*22** : fonctionnement pneumatique, système de vidange en acier inoxydable 316 pour eaux usées à l'état brut, disponible dans de multiples diamètres et catégories de pression
 - **ILS 3WE*12** : fonctionnement électrique, système de vidange PVC, économique, avec une sphère de prélèvement en acier inoxydable 316, disponible dans de multiples diamètres et catégories de pression
 - **ILS 2WE 412** : fonctionnement électrique, échantillonneur PVC avec une sphère de prélèvement en acier inoxydable 316.

2. ARMOIRES

2.1 Spécificités techniques

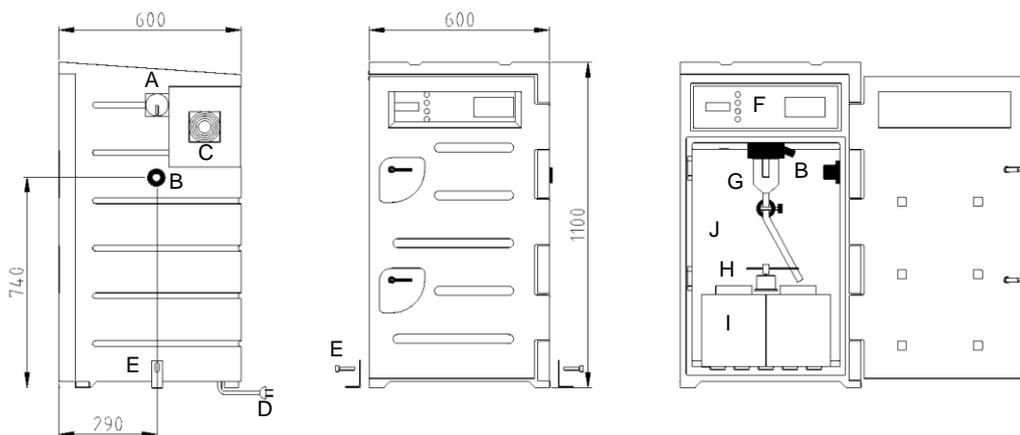


ALIMENTATION	
➤ Alimentation	230 VAC ± 5% / 2,5 A / 50 Hz
➤ Consommation	± 400 W
ARMOIRE	
➤ Hauteur	1100 mm ± 2%
➤ Largeur	600 mm ± 2%
➤ Profondeur	600 mm ± 2%
➤ Matériau de l'armoire	Borealis LLDPE double paroi
➤ Matériau de la fenêtre	polycarbonate
➤ Matériau des plaques	acier inoxydable 316 / PE
➤ Isolation	mousse polyuréthane injectée de 40 à 60 mm d'épaisseur
CONDITIONS D'UTILISATION	
➤ classe de protection	IP 54 / compartiment froid IP23
➤ température de fonctionnement	(option -25° C) 0° C à +40° C (option +55° C)
➤ Exposition solaire	Si possible éviter une exposition directe
➤ zone	pas de version EX
RÉGULATION DE TEMPÉRATURE	
➤ homogénéisation de la température	ventilation électrique permanente dans l'armoire 24VDC
➤ réfrigérant	R134A
➤ condenseur	RVS 316/V4A
➤ moteur du groupe	revêtement standard Electrolux
➤ régulation de température	+3°C à +5°C suivant NEN6600-ISO 5667
➤ cycle de dégivrage	Automatique (ajustable sur automate)
➤ chauffage	24VDC-25 W type Spirale SS (option)
FLACONS	
➤ monoflacon	PE blanc (ou verre en option) de 2 à 50 litres
➤ multiflacons	2 x 25 litres / 4 x 13,5 litres 12 x 2 litres / 24 x 1 litre
CONFORMITÉ C E	
	Oui



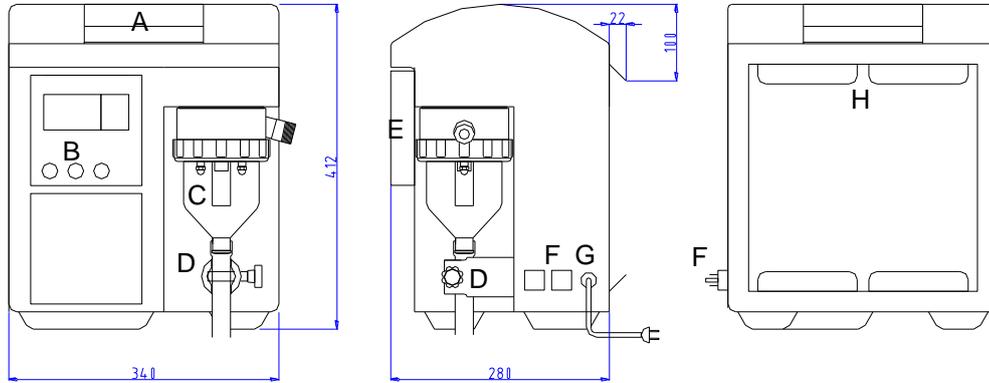
Carrybox préleveur portable	
ALIMENTATION	
➤ Alimentation	230 VAC ± 5% / 1 A / 50 Hz
➤ Consommation	± 100 W
ARMOIRE	
➤ Hauteur	412 mm ± 2%
➤ Largeur	340 mm ± 2%
➤ Profondeur	302 mm ± 2%
➤ Poids	9 kg
➤ Matériau	LLDPE
➤ Plaque arrière	Aluminium avec patte de suspension
CONDITIONS D'UTILISATION	
➤ classe de protection	IP 41
➤ température de fonctionnement	0° C à +40° C
➤ zone	pas de version EX

2.2 Dimensions



A. Coupe circuit principal	F. Façade avant avec afficheur et automate
B. Entrée du tuyau de prélèvement	G. Verre doseur (uniquement pour modèle avec pompe à vide)
C. Couvercle inox de protection du compartiment froid	H. Moteur pas à pas avec bras de distribution
D. Alimentation 230 VAC 50 Hz	I. Flacons
E. Insert pour pattes de fixation	J. Partie réfrigérée

Carry-box (préleveur portable)



A. Poignée	E. Couverture de protection
B. Automate	F. Connecteurs électriques
C. Verre doseur	G. Alimentation
D. Piston de fermeture	H. Profil de fixation

2.3 Installation

2.3.1 Installation mécanique

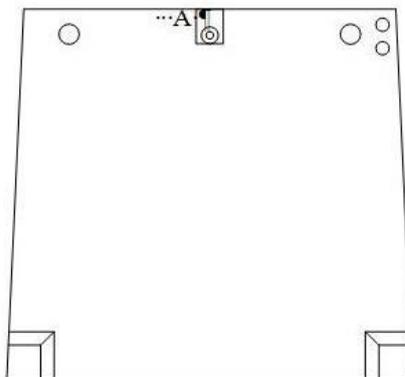


Avant l'installation de l'appareil, il faut tout d'abord choisir l'emplacement de celui-ci. En effet, il faut s'assurer que le tuyau de prélèvement puisse se vider gravitairement (pas de siphon).

Armoire

Placer l'appareil sur une surface plane en béton et fixer le à l'aide des deux vis. **ATTENTION ! Ne pas trop serrer les boulons M6.**

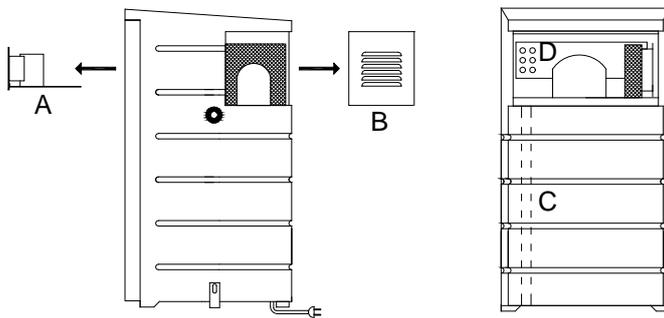
En dessous de l'armoire, il y a un orifice qui permet l'évacuation de la condensation. Il a été conçu pour y insérer éventuellement un tube de 8 mm de diamètre.



Armoire pour préleveur portable CARRY BOX

Cette armoire est uniquement disponible pour les préleveurs par pompe à vide et péristaltique. Fixer un rail DIN horizontal ± 300 mm au mur sur lequel sera placé l'appareil. S'assurer que la hauteur est suffisante pour permettre un prélèvement correct (sans siphon) dans le flacon.

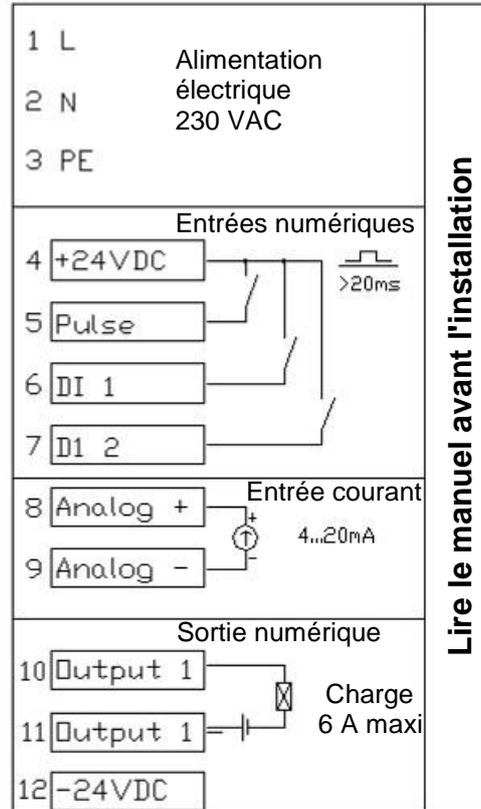
2.3.2 Installation électrique



Procéder comme suit pour installer l'appareil :

- Enlever le couvercle de protection (B) du groupe froid en desserrant les quatre vis qui tiennent le couvercle. Si nécessaire, enlever le connecteur et le câble terre du ventilateur pour avoir plus d'espace. Desserrer les deux écrous du compartiment électrique (A). Débrancher les connecteurs de la face avant pour enlever la plaque de l'armoire
- Placer le câble de connexion dans la gaine (repéré en pointillé) qui passe à travers l'armoire (C)
- Mettre le câble à travers les presse-étoupe (D) dans la plaque de séparation entre le groupe froid et le compartiment électronique. Dénuder suffisamment les câbles pour atteindre le terminal de raccordement.

Connexion aux borniers



Alimentation électrique

- Brancher l'alimentation (230 VAC / 50 Hz) aux borniers 1, 2 et 3

Entrée impulsion

- Connecter un contact libre de potentiel aux borniers 4 et 5 (entrée impulsion) pour enregistrer l'impulsion et moduler les prélèvements. Lorsqu'on utilise l'impulsion d'entrée pour le contrôle séquentiel des prélèvements, le compteur d'impulsion dans l'afficheur compte chaque contact séquentiel. Attention : la fréquence des impulsions doit être <1 Hz. Utiliser une largeur d'impulsion d'environ 100msec.

Entrée numérique DI1 et DI2

- Raccorder un contact libre de potentiel sur les bornes 4 & 6 (DI1) et/ou 4 & 7 (DI2). Puis configurer les entrées sur l'automate.

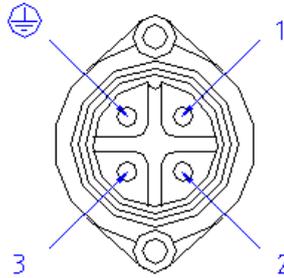
Entrée analogique (4-20mA)

- Connecter sur les bornes 8(+) et 9(-) un signal 4-20mA de débit. Puis configurer l'entrée sur l'automate.

Sortie numérique (Output 1) (Output 2, en option)

- La sortie Output 1 sur les bornes 10 & 11 est programmable. Le relais est en mode NO. Puis configurer la sortie sur l'automate.

Connecteurs entrée / sortie (option)



En option, des connecteurs latéraux sont disponibles. Connecter les broches des connecteurs selon le schéma ci-dessus. Placer les connecteurs avec leurs câbles d'entrée dirigés vers le bas pour éviter la moisissure dans le connecteur

Entrée alimentation 230 VAC (connecteur mâle)

- Broche 1 : L 230 VAC 50 Hz
- Broche 2 : N 230 VAC 50 Hz
- Broche PE : terre

Alimentation 24 VDC (connecteur femelle)

- Broche 1 : +24 VDC
- Broche 2 : 0 VDC (terre)

Entrée impulsion (connecteur femelle)

- Broche 1 : +4...20 mA
- Broche 2 : -4...20 mA
- Broche 3 : contact libre sans potentiel
- Broche PE : contact libre sans potentiel

Sortie moteur pas à pas (connecteur femelle)

- Broche 1 : +24VDC
- Broche 2 : 0V (terre)

Sortie prélèvement (connecteur femelle)

- Broche 1 : + 24 VDC (du préleveur)
- Broche 2 : -24 VDC (du préleveur)

Sortie alarme (connecteur mâle)

- Broche 1 : sortie alarme (contact libre sans potentiel)
- Broche 2 : sortie alarme (contact libre sans potentiel)

Sortie alimentation 230 VAC (connecteur femelle)

- Broche 1 : L 230 VAC 50 Hz
- Broche 2 : N 230 VAC 50 Hz
- Broche PE : terre

2.4 Maintenance



Avant toute intervention de maintenance, couper l'alimentation électrique. Relâcher la pression dans les conduits et vider les tuyaux.

La maintenance et les réparations doivent être effectuées par une personne qualifiée.



Évitez tout contact direct avec les eaux stagnantes. À cet effet utilisez des gants de protection.

La fréquence de maintenance dépend de l'utilisation et de l'environnement.

Nettoyer régulièrement (ou remplacer si nécessaire) toutes les parties qui sont en contact avec l'eau usée, en particulier les électrodes de niveau. Contrôler également si le point de prélèvement (à l'extrémité du tuyau d'aspiration) est réalisé en zone turbulente. Nettoyer l'intérieur du préleveur avec de l'eau claire. Le nettoyage de l'extérieur de l'armoire en PE thermoformé doit être effectué avec un chiffon mouillé pour empêcher la formation d'électricité électrostatique.

Vérifier si les grilles de ventilation du groupe froid ne sont pas obturées. Le nettoyage peut être réalisé avec un chiffon humide mais veillez à ne pas toucher les parties électriques.

Vérifier annuellement le serrage des vis des bornes électriques.

➤ DÉPANNAGE ➤

Problème	Diagnostic	Solution
Du givre se forme dans l'armoire	Erreur de configuration	Contrôler les réglages (3.5.7)
	Porte mal fermée Porte non étanche	Fermer la porte et contrôler avec une lampe l'appui du joint
	Alimentation 24VDC mal réglée	Ajuster l'alimentation à 24,00VDC ±0,10VDC
Le groupe froid ne fonctionne pas	Erreur de configuration	Contrôler les réglages (3.5.7)
	Le ventilateur interne ne fonctionne pas	Contrôler/remplacer le ventilateur
Le moteur pas à pas ne tourne pas correctement	Erreur de configuration	Contrôler les réglages (3.5.7)
	Le boulon de blocage de l'axe du moteur est desserré	Resserrer le boulon
	Le tuyau silicone ne tourne pas librement	Raccourcir le tuyau de silicone

CONTRÔLES HEBDOMADAIRES

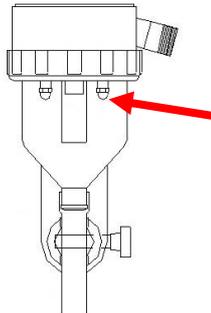


**COUPER
L'ALIMENTATION
ÉLECTRIQUE AVANT
TOUTE INTERVENTION**

- Nettoyage du bocal verre doseur



- Nettoyage des électrodes de niveau

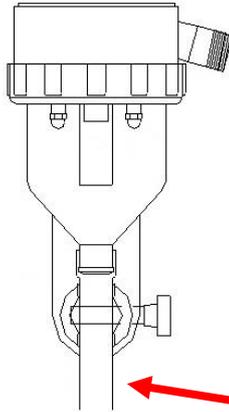


- Nettoyage des flacons

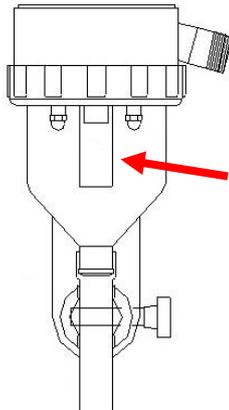


CONTRÔLES VISUELS

- ◆ État du tuyau de prélèvement



- ◆ État du tuyau de vidange verre doseur



- ◆ Joint d'étanchéité de la porte



3. RÉGLAGE DU CONTRÔLEUR



3.1 Spécificités techniques



**De mauvais réglages peuvent rendre le matériel défectueux.
Les réglages doivent être effectués par une personne qualifiée.**

Module JAZZ	
➤ Affichage	2 lignes 16 caractères, 16 touches, totalisateur 300000,00 m ³ max (reset automatique)
➤ Entrée / sortie	8 entrées numériques, 4 entrées analogiques, 11 sorties relais
➤ Commande	prélèvement manuel, changement de flacon, reset
➤ Entrées	entrée impulsion, entrée courant (4...20 mA), 2 entrées numériques (configuration libre)
➤ Sorties	1 sortie relais 24 VDC (configuration libre) (2x option)
➤ Principe de prélèvement	ILS / pompe à vide / péristaltique
➤ Programmation	volume / temps / combiné
➤ Intervalle de prélèvement	0,01 – 250,00 m ³ / prélèvement 2 – 250 minutes / prélèvement
➤ Nombre d'erreurs maxi de prélèvements	0-999
➤ Volume de prélèvement	1-9999 ml
➤ Pompe à vide	temps vidange 1-99 sec
➤ Pompe péristaltique	temps maxi aspiration 1-99 sec temps dosage 1-99 sec
➤ Réglages ILS	temps activation 1-99 sec
➤ Changement de flacon	00:00 – 23:59
➤ Sélection du jour	MTWTFSS (FR : LMMJVSD)
➤ Intervalle de temps	00:00:00 – 99:59:59 (HH:MM:SS)
➤ Configuration des flacons	1-24 flacons, volume 0,01-99,99 l
➤ Protection débordement	désactivé, changement de flacon, en pause
➤ Réglages du programme	début programme selon date & heure (0=désactivé) fin programme selon date & heure (0=désactivé)
➤ Arrêt après xx flacons	0-99 (0=désactivé)
➤ Code	oui, (1-9999)
➤ Date & heure	réglable (changement horaire été / hiver manuel)
➤ Réglage groupe froid	On = 1-99° C, Off = 1-99° C
➤ Cycle dégivrage	intervalle 1-99 heures, durée 1-99 minutes
➤ Correction température	-99-99° C
➤ Intervalle de dégivrage	0-99 heures (0=désactivé)
➤ Réfrigération éco	Marche/Arrêt
➤ Signal débit	impulsion / courant / impulsion + courant
➤ Entrée impulsion	0,01 – 100,00 m ³
➤ Courant	20 mA = 1,0 – 360,0 m ³ /h
➤ Options entrée (2 entrées)	programme on/off, début programme, fin programme, prise échantillon, changement flacon, démarrage du groupe froid
➤ Option sorties (1 sortie) (2 ^{ème} sortie option)	alarme générale, alarme prélèvement, cycle en cours, échantillon réussi, température élevée, erreur prélèvement, 1 m ³ impulsion, 0,1 m ³ impulsion, 0,01 m ³ impulsion, flacon plein

3.2 Description du fonctionnement

3.2.1 Prélèvement

Le préleveur peut prendre des échantillons de trois façons différentes :

- manuellement : en appuyant sur le bouton "Manual sample"
- automatiquement : selon la programmation, en fonction du temps, du débit (impulsions externes), combiné (au temps quand l'entrée impulsion est active)
- automatiquement : selon une date de départ et d'arrêt

3.2.2 Moteur / bras de distribution (option)

Le moteur pas à pas permet de changer de flacon. Il assure une distribution d'échantillons dans les différents flacons.

Il positionne le tuyau de vidange du verre doseur au-dessus du ou des flacon(s) dans le sens horaire. Il fonctionne automatiquement ou manuellement (en appuyant sur le bouton "*Changement de flacon*" en façade), un changement de flacon se fait :

- À heure fixe (10 h 00 par exemple) et par sélection du jour
- À intervalle temps (par exemple toutes les 2 heures) ; l'intervalle démarre à une heure fixe programmée
- Après un nombre d'échantillons pris qui dépend du volume de l'échantillon et du volume du flacon (voir protection débordement).

Lorsque le distributeur change de flacon, le totalisateur cycle et le compteur d'échantillons sont remis à zéro. Ces valeurs sont enregistrées dans l'automate JAZZ.

3.2.3 Fonction compteur (option)

L'afficheur totalise le nombre d'impulsions ainsi que le nombre d'échantillons réalisés. Ces valeurs sont remises à zéro lorsqu'un nouveau cycle démarre (le distributeur tourne vers le flacon suivant). Les valeurs sont stockées ainsi que la température moyenne et la date & heure. L'automate enregistre jusqu'à 24 cycles.

3.2.4 Fonction alarme (option pour les préleveurs In-Line)

Après plusieurs erreurs de prélèvement ou d'alimentation, le relais alarme de sortie du système de prélèvement se ferme.

Lorsqu'un cycle de prélèvement est interrompu, le préleveur incrémente une erreur de prélèvement. Après un nombre d'erreurs paramétrable de prélèvement (par défaut = 3), l'appareil s'arrête automatiquement et l'alarme est perceptible de deux façons :

- enclenchement du relais d'alarme (contact libre de potentiel)
- l'afficheur indique le statut de l'alarme en cours

Appuyer sur le bouton "*Reset*" en façade de l'appareil pour acquitter les alarmes. Après le reset, l'appareil prélèvera selon le programme enregistré.

De même, lors d'une coupure de courant, le relais alarme de sortie du système de prélèvement se ferme.

3.2.5 Prélèvement sur des périodes programmées

En activant ce réglage, il est possible de démarrer ou d'arrêter automatiquement un prélèvement sur une date et une heure programmée. L'appareil peut ainsi être programmé (3.5.11) pour prendre uniquement des échantillons.

3.2.6 Arrêt du prélèvement après xxx changements de flacons

En activant ce réglage, l'appareil arrête son prélèvement après un nombre programmé de flacons. En procédant à un reset, l'appareil prélève jusqu'à ce que le même nombre d'échantillons soit pris (3.5.12).

3.3 Fonctionnement manuel

L'appareil peut fonctionner manuellement grâce aux 3 boutons en façade du préleveur. Il fonctionne uniquement hors des menus.

- (1) "Manual Sample" : appuyer pour prendre un échantillon
- (2) "Next Bottle" : pour passer au flacon suivant. La temporisation est de trois secondes entre deux changements de flacons.
- (3) "Reset alarme" : si l'alarme est activée (plusieurs erreurs de prélèvement), appuyer sur ce bouton pour la remettre à zéro

3.4 Affichage & compteurs

L'afficheur change toutes les 5 secondes entre :

1^{ère} ligne : totalisateur en m³, ce totalisateur ne se remet pas à zéro Total 00000,00m3
2^{ème} ligne : état du programme, cela montre l'état du programme Program stopped

1^{ère} ligne : totalisateur cycle en m³, se remet à zéro lors du passage au prochain flacon Cycle 00000,00m3
2^{ème} ligne : échantillons prélevés dans le cycle en cours, se remet à zéro lors du passage au prochain flacon Samples 236

1^{ère} ligne : temps & débit actuel (en m³/h) 16:55 0,0m3/h
2^{ème} ligne : date & température actuelle (en ° C) 10/07 3°C

Accès aux données stockées :

Lorsqu'un des écrans ci-dessus sont actifs, appuyez sur ▼ pour lire les données du cycle précédent, appuyez sur ▼ à nouveau pour lire le cycle précédent, etc ..

1^{ère} ligne : numéro du cycle, date et heure de fin du cycle #1 31.12 08:00h
2^{ème} ligne : Total m³ comptés dans ce cycle > 1000,00m3

Appuyez sur ► pour vérifier le nombre de prises d'échantillons et la température moyenne

1^{ère} ligne : numéro du cycle, nombre d'échantillons prélevés dans ce cycle #1 100 S
2^{ème} ligne : température moyenne durant ce cycle < 4°C

3.5 Modifications des réglages du préleveur

Pour accéder aux différents réglages, il faut entrer dans le programme de l'automate JAZZ ! L'entrée dans l'automate est protégée par un code (mot de passe 5555 par défaut). Ce code peut être changé ou supprimé.

3.5.1 Réglage de la date et de l'heure

- 1) Appuyer sur **ENTER** pour accéder au code
- 2) Entrer **5555** puis appuyer sur **ENTER**
- 3) Sélectionner **Réglage Programme** en appuyant deux fois sur ►
- 4) Appuyer sur **ENTER** pour sélectionner
- 5) Appuyer trois fois sur ▼ puis sur **ENTER**
- 6) Entrer la date avec les **touches numériques** puis appuyer sur **ENTER**
- 7) Entrer l'heure avec les **touches numériques** puis appuyer sur **ENTER**
- 8) Appuyer deux fois sur **ESC** pour retourner à l'affichage normal

3.5.2 Réglages des paramètres

- 1) Appuyer sur **ENTER** pour accéder au menu
- 2) Entrer **5555** puis appuyer sur **ENTER**
- 3) Sélectionnez un sous-menu avec ► ou ◀ et appuyer sur **ENTER**
- 4) Faire défiler avec ▼ et ▲ à travers les paramètres
- 5) Appuyer sur **ENTER** (◀ ou ► avec les signes ← ou →) pour changer la valeur du paramètre
- 6) Utilisez les **touches numériques** pour entrer une valeur et appuyer sur **ENTER** pour enregistrer

Sous-menu	Paramètres
Réglage prélèvement	Mode Intervalle Maximum d'erreur Volume prélèvement Temps de purge Temps max d'aspiration Temps dosage
Réglage distributeur	Changement flacon Quotidien Intervalle Configuration flacon Flacon plein
Réglage programme	Intervalle 1 Intervalle 2 Intervalle 3 Intervalle 4 Fin après xx flacons plein Date Heure Changer le code
Réglage entrées/sorties	Type signal Valeur impulsion Valeur courant Entrée 1 Entrée 2 Sortie 1 Sortie 2 Unité
Réglage réfrigération	Groupe froid Cycle dégivrage Température décalage Durée dégivrage ECO froid

3.5.3 Réglages des paramètres de prélèvement

Sélectionnez le sous-menu **RÉGLAGE PRÉLÈVEMENT** et appuyer sur **ENTER**

Choisir parmi les paramètres suivants. Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur.

Paramètre	Description
Mode	Sélectionner une fonction avec ◀ ou ▶ : Débit : prélèvement chaque xxx,xx m ³ depuis un signal de débit (impulsion ou courant) Horloge : prélèvement chaque xx minutes Combiné : prélèvement chaque xx minutes uniquement lorsque l'entrée impulsion est activée
Intervalle	Entrer la valeur d'intervalle désirée (si mode = débit alors m ³) (si mode = horloge alors min)
Maximum d'erreur	Entrer le nombre max. d'erreur consécutive avant alarme
Volume prélèvement	Entrer le volume d'un échantillon
Temps de purge	Durée de nettoyage (à l'air avant prélèvement) du tuyau d'aspiration
Tps max d'aspiration	Temps maximum d'aspiration
Temps dosage	Durée de dosage

3.5.4 Réglages des paramètres du distributeur

Sélectionnez le sous-menu **RÉGLAGE DISTRIBUTEUR** et appuyer sur **ENTER**

Choisir parmi les paramètres suivants. Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur.

Paramètre	Description
Changement flacon	Entrer l'heure de changement de flacon
Quotidien	Choix du jour
Intervalle	Tempo avant changement de flacon (0=désactivé)
Configuration flacon	Entrer le nombre et la contenance des bidons
Flacon plein	Choisir quelle action à réaliser si le bidon est plein : Off : le programme continu Flacon suivant : on change de flacon Stop prélèvement : le programme s'arrête et attend le prochain changement de flacon pour reprendre son cycle

3.5.5 Réglages des paramètres du programme

Sélectionnez le sous-menu **RÉGLAGE PROGRAMME** et appuyer sur **ENTER**

Choisir parmi les paramètres suivants. Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur.

Paramètre	Description
Intervalle 1	Entrer la valeur d'intervalle 1 désirée (si mode = débit alors m ³) / (si mode = horloge alors min)
Intervalle 2	Entrer la valeur d'intervalle 2 désirée (si mode = débit alors m ³) / (si mode = horloge alors min)
Intervalle 3	Entrer la valeur d'intervalle 3 désirée (si mode = débit alors m ³) / (si mode = horloge alors min)
Intervalle 4	Entrer la valeur d'intervalle 4 désirée (si mode = débit alors m ³) / (si mode = horloge alors min)
Fin après xx flacons	Entrer le nombre de flacon après lequel cycle s'arrête. Appuyer ensuite sur le bouton RESET pour redémarrer un cycle
Réglage date/heure	Entrer la date et l'heure actuelle
Changer le code	Entrer un nombre entre 1-9999 pour remplacer le code

3.5.6 Réglages des paramètres entrée / sortie

Sélectionnez le sous-menu **RÉGLAGE ENTRÉES/SORTIES** et appuyer sur **ENTER**
Choisir parmi les paramètres suivants. Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur.

Paramètre	Description
Type de signal	Sélectionner une fonction avec ◀ ou ▶ pour totaliser le débit : Impulsion : par impulsion (>50 ms) Courant : par signal 4-20mA de débit Impulsion+courant : par impulsion, le signal 4-20mA sera uniquement affiché
Valeur impulsion	Entrer la valeur de l'impulsion 0,01-100,00 m ³ (0,01 pour le signal de courant)
Valeur courant	Entrer la correspondant en débit du signal à 20mA. 260m ³ /h max
Entrée 1	Sélectionner une fonction avec ◀ ou ▶ : Début/fin PRG : Démarrer/arrêter le programme Début PRG : Démarrer le programme Arrêter PRG : Arrêter le programme Prise échanti. : Prélever un échantillon Flacon suivant : Changer de bidon Lancer réfrigération : Démarrer la régulation de T°C Hors service : fonction désactivée
Entrée 2	Sélectionner une fonction avec ◀ ou ▶ : Début/fin PRG : Démarrer/arrêter le programme Début PRG : Démarrer le programme Arrêter PRG : Arrêter le programme Prise échanti. : Prélever un échantillon Flacon suivant : Changer de bidon Lancer réfrigération : Démarrer la régulation de T°C Hors service : fonction désactivée
Sortie 1	Sélectionner une fonction avec ◀ ou ▶ : Alarme générale : Défaut général Alarme prélèv. : Défaut de prélèvement Température trop élevée : Température trop élevée Prélèv. en cours : Programme en cours Prélèv. OK : Prélèvement réussi Erreur prélèv. : erreur de prélèvement Impulsion 1 m³ : impulsion tous les 1m ³ Impulsion 0,1 m³ : impulsion tous les 0,1m ³ Impulsion 0,01 m³ : impulsion tous les 0,01m ³ Flacons pleins : bidons pleins.
Sortie 2	Sélectionner une fonction avec ◀ ou ▶ : Alarme générale : Défaut général Alarme prélèv. : Défaut de prélèvement Température trop élevée : Température trop élevée Prélèv. en cours : Programme en cours Prélèv. OK : Prélèvement réussi Erreur prélèv. : erreur de prélèvement Impulsion 1 m³ : impulsion tous les 1m ³ Impulsion 0,1 m³ : impulsion tous les 0,1m ³ Impulsion 0,01 m³ : impulsion tous les 0,01m ³ Flacons pleins : bidons pleins.

3.5.7 Réglages des paramètres du groupe froid

Sélectionnez le sous-menu **RÉGLAGE RÉFRIGÉRATION** et appuyer sur **ENTER**

Choisir parmi les paramètres suivants. Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur.

Paramètre	Description
Groupe froid	Seuil haut (marche) et seuil bas (arrêt) pour la commande du groupe froid
Cycle de dégivrage	Entrer l'intervalle de dégivrage (F) en heures, et la durée de dégivrage (T) en minutes
Température décalage	Décalage de la température pour corriger la température mesurée
Durée dégivrage	Temps en heure avant le prochain dégivrage. Entrer 0 pour réactiver le fonctionnement du groupe froid
ECO froid	Fonction désactivée

4. PRÉLEVEUR POUR CANAL OUVERT PAR POMPE À VIDE

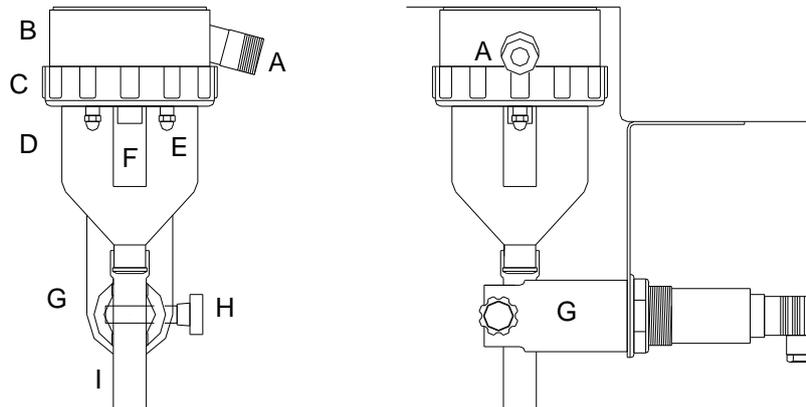
4.1 Spécificités techniques



Norme ISO 5667-2&10 et NEN 6600-1	
CARACTÉRISTIQUES	Principe de prélèvement par pompe à vide
➤ Hauteur d'aspiration maxi.	4 mètres (6m en option)
➤ Vitesse minimale d'aspiration	0,5 m/seconde
➤ Pompe à vide	24 VDC bidirectionnelle $\pm 2800 \text{ min}^{-1}$
➤ Piston de fermeture	24 VDC bidirectionnel $\pm 30 \text{ Nm}$ avec limiteur d'effort
➤ Volume de prélèvement	Réglable de 20 ml à 250 ml Réglage usine : 50 ml
➤ Répétabilité	2 % (à 50 ml et plus)
➤ Précision du dosage	4 % (à 50 ml et plus)
➤ Température de l'échantillon	50° C maxi. (température plus haute, nous consulter)
➤ Fréquence maxi de prélèvement	1 prélèvement / 2 minutes (blocage logiciel)
➤ Ø intérieur du tube d'aspiration	16 mm (Ø minimum dans le circuit 12 mm)
➤ Raccordement du tuyau d'aspiration	3/4"
➤ Matériau du verre doseur	Polycarbonate
➤ Réglage du prélèvement	Temps de purge, d'aspiration et de dosage : réglable

4.2 Dimensions

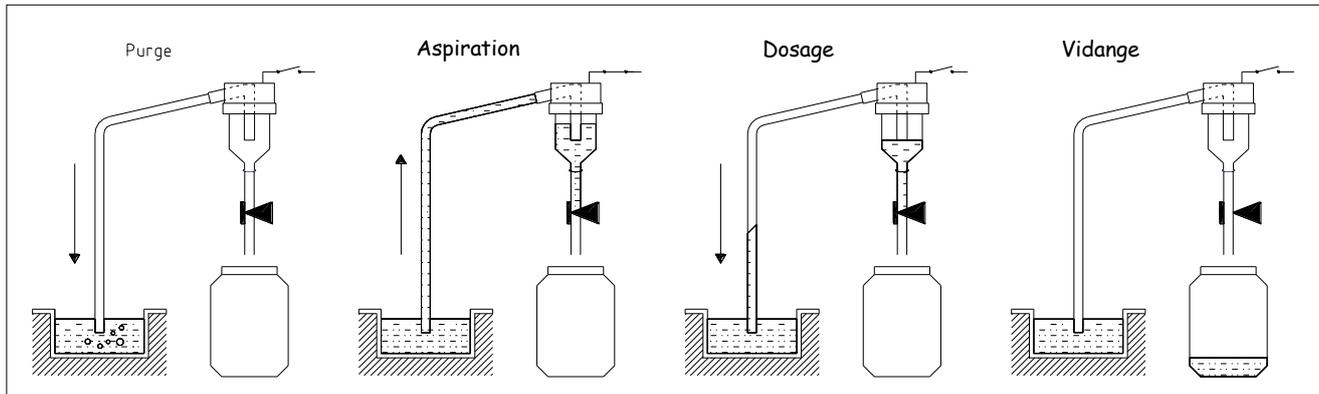
La partie mécanique du préleveur est située dans le compartiment réfrigéré (à l'exception de la pompe à air)



A. Raccordement du tuyau d'aspiration	F. Tuyau silicone (réglage du volume de prélèvement)
B. Socle support du verre doseur & chambre d'aspiration	G. Piston de fermeture
C. Écrou de serrage du verre doseur en PP	H. Barre de butée du piston de fermeture
D. Verre doseur	I. Tuyau de vidange en silicone
E. Électrodes de niveau	

4.3 Principe de fonctionnement

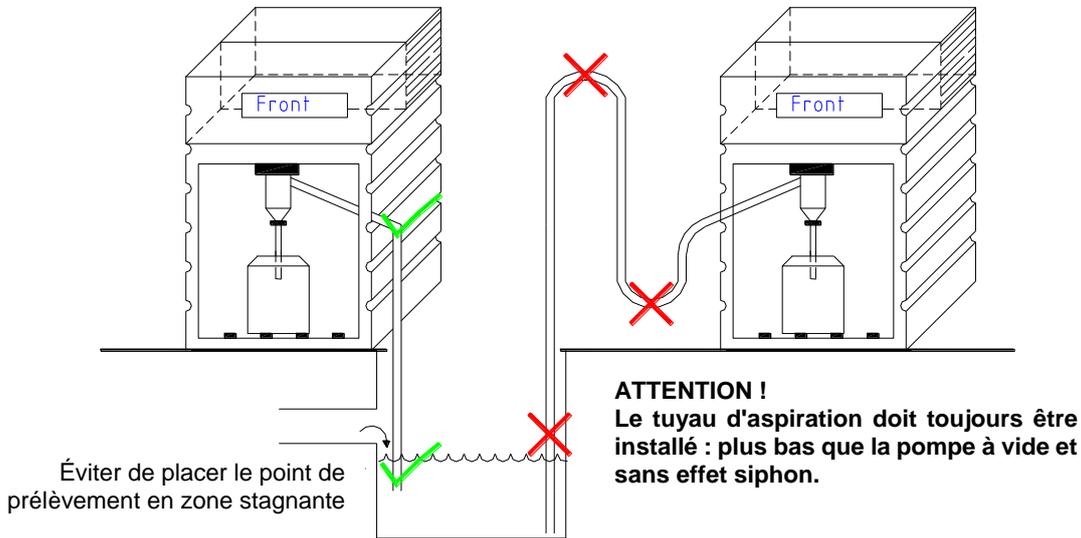
Étapes d'un cycle de prélèvement par pompe à vide :



- **FERMETURE DU PISTON**, le piston de fermeture pince le tuyau de vidange en silicone sous le verre doseur.
- **PURGE**, la pompe à vide insuffle de l'air dans le verre doseur qui sera évacué par le tuyau de prélèvement dans le but de repousser d'éventuelles impuretés ou eau stagnante. Cette étape dure 5 secondes (par défaut).
- **ASPIRATION**, le sens de rotation de la pompe à vide est inversé et crée un vide d'air dans le verre doseur. L'échantillon est aspiré à travers le tuyau d'aspiration jusqu'à ce que les électrodes de niveau détectent la présence d'eau. Si la durée d'aspiration dépasse le temps maximum programmé (20 secondes par défaut), l'échantillon est considéré comme défectueux. Si cela se produit, l'appareil comptera une erreur et attendra le prochain démarrage (manuel ou automatique) pour prendre un échantillon. Après trois erreurs (valeur par défaut), l'appareil s'arrête et génère une alarme. Appuyer sur le bouton "RESET" pour reprendre le cycle de prélèvement.
- **DOSAGE**, dès que les électrodes dans le verre doseur détectent une présence d'eau, le sens de rotation de la pompe à vide est inversé. Le volume excédentaire de l'échantillon est rejeté pendant un temps pré-réglé (08 secondes par défaut) et des bulles d'air s'échapperont à l'extrémité du tuyau d'aspiration.
- **VIDANGE**, le piston de fermeture relâche le tuyau de vidange, l'échantillon s'écoule dans le flacon. Après quelques secondes, la pompe à vide s'arrête et le prélèvement est terminé. Le préleveur attendra 1 minute (dû au refroidissement de la pompe à vide) avant de reprendre le cycle automatiquement.

Le préleveur se mettra en pause durant 1 min entre la prise de deux échantillons afin de pouvoir se refroidir.

4.4 Conseils d'installation



Suivre la procédure suivante pour l'installation :

- Relier le tuyau d'aspiration au verre doseur. Resserrer fermement le raccord.
- Fixer l'extrémité du tuyau d'aspiration sur un point de turbulence représentative pour prélever des eaux usées homogènes. S'assurer que le tuyau d'aspiration soit toujours immergé dans les eaux usées

Ne pas oublier :

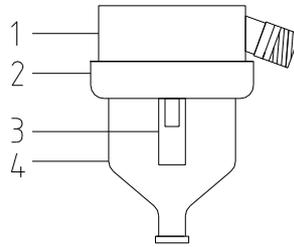
- Hauteur maximale d'aspiration : 4 mètres
- Longueur maximale d'aspiration : 20 mètres
- Éviter les siphons dans le tuyau d'aspiration
- Toujours fixer l'extrémité du tuyau d'aspiration vers le bas et à un niveau plus bas que le verre doseur

4.5 Modification du volume de prélèvement

La longueur du tuyau de silicone (3) dans le verre doseur (4) détermine le volume de l'échantillon prélevé. Un tuyau plus long permet de réduire le volume de prélèvement ; un tuyau plus court permet d'augmenter le volume. En général, le volume de prélèvement standard est de ± 50 ml (réglage usine).

Pour modifier le volume de l'échantillon prélevé :

- Couper l'alimentation électrique
- Desserrer soigneusement l'écrou de serrage (2) dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le verre doseur (4) se sépare du socle
- Si nécessaire, retirer la barre de butée du piston de fermeture pour avoir plus de place
- Ajuster la longueur du tuyau silicone (3) en le rallongeant ou le raccourcissant (cf. tableau ci-dessous)
- Rassembler les éléments puis remettre l'alimentation électrique



Longueur du tuyau silicone	Volume de prélèvement
# ± 7 cm	50 ml
# $\pm 6,5$ cm	75 ml
# ± 6 cm	100 ml
# ± 5 cm	150 ml
# ± 3 cm	200 ml

À titre indicatif

Dans tous les cas, il faut contrôler le volume avec un verre gradué en réalisant un prélèvement manuel.

4.6 Maintenance



**Couper l'alimentation avant toute maintenance ou réparation.
Couper l'air comprimé et la pression dans les tubes de prélèvements.**

La maintenance et les réparations doivent être effectuées par une personne qualifiée.

Évitez tout contact direct avec les eaux stagnantes. À cet effet utilisez des gants de protection.



Le changement des tuyaux silicones du piston de fermeture nécessite une attention toute particulière afin d'éviter toute blessure grave de pincement.

Points importants pour modèle avec pompe à vide

- Nettoyer l'intérieur du verre doseur
- Contrôler si le tuyau en silicone n'est pas endommagé et le remplacer si nécessaire
- Vérifier régulièrement si le tuyau d'aspiration est propre et non endommagé et le remplacer si nécessaire
- Contrôler régulièrement l'état de la pompe à air
- Vérifier si l'alimentation est à $24 \pm 0,1$ VDC

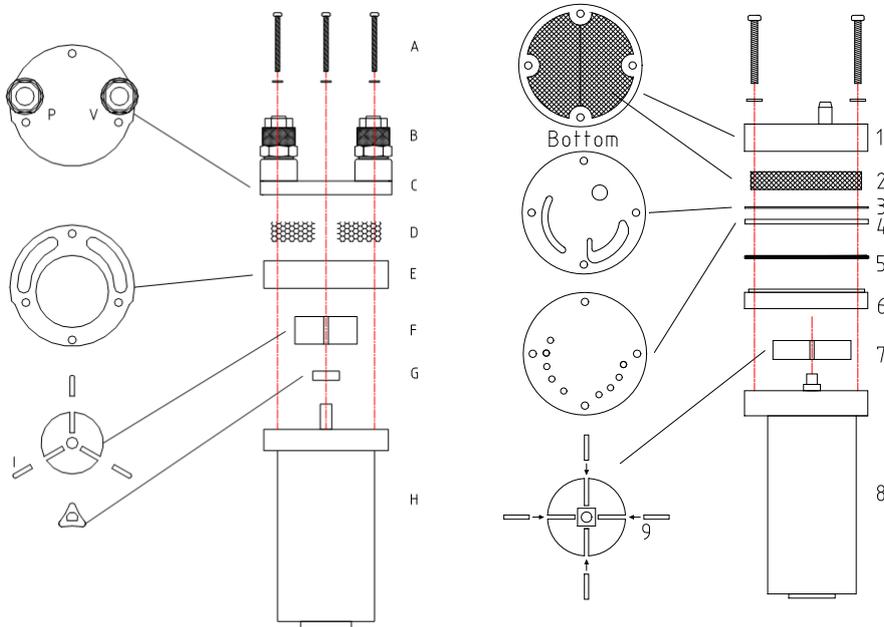


Fig 3.0

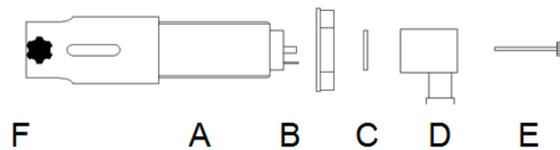
Nettoyer les filtres dans la pompe à vide lorsque ses performances sont réduites. Pour effectuer cette opération, la pompe doit être débranchée.

Repérer les tuyaux pneumatiques avant de les débrancher et retirer les trois ou quatre boulons M4 de la pompe et enlever les deux filtres (D).

Nettoyer les filtres à l'eau claire et les remettre en place dès qu'ils sont secs.

Attention ! remonter la pompe en suivant le schéma ci-contre.

Remplacer le piston



- Débrancher l'alimentation
- Retirer la vis de serrage (E) du connecteur (D) à la main. Retirer la barre de butée du piston de fermeture (F) et dévisser l'écrou (B)
- Dévisser la vis de blocage (E) de la fiche (D) puis extraire la fiche
- Remplacer le piston de fermeture
- S'assurer de bien remonter le joint (C), enficher le connecteur (D) en serrant fermement la vis de blocage (E)
- Remettre en place la butée du piston de fermeture avec le tuyau de silicone
- Brancher l'alimentation et s'assurer que le piston de fermeture fonctionne correctement

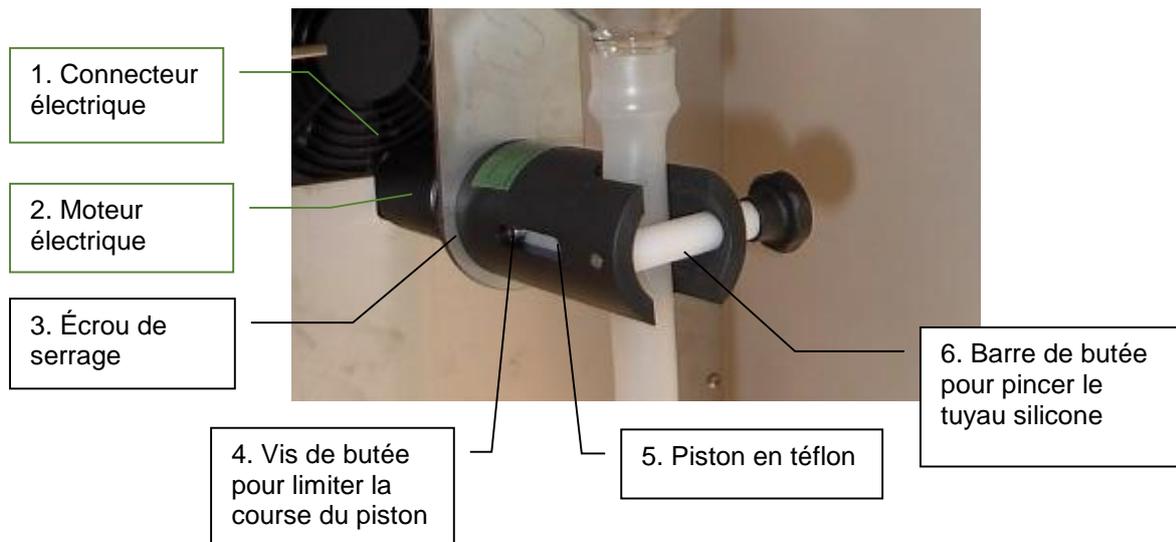
4.7 Précaution spéciale pour l'entretien du piston de fermeture

▪ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU PISTON

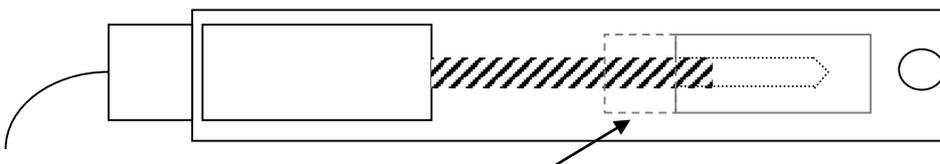
Le piston de fermeture est constitué d'un moteur électrique entraînant une vis sans fin sur laquelle est monté le piston en téflon. Le moteur est équipé d'un limiteur d'effort afin de le protéger.

En revanche si la vis sans fin est encrassée, la rotation du moteur sera d'autant plus difficile et le moteur risque de s'arrêter trop tôt et le tuyau silicone ne sera pas assez pincé.

Le piston de fermeture en téflon doit coulisser librement dans le corps du piston.



▪ SCHÉMA DU PISTON DE FERMETURE



Le piston de fermeture ne travaille que sur une partie de la course de la vis sans fin.

▪ ENTRETIEN DU PISTON DE FERMETURE

Des impuretés se déposent sur la tige sans fin et l'encrasse, ensuite le piston a du mal à coulisser le long de la tige sans fin et le limiteur d'effort stoppe le moteur avant de pincer le tuyau de silicone.

Couper l'alimentation du préleveur.

Retirer la barre de butée (6) ainsi que le verre doseur et dévisser la vis de butée (4).

Faire tourner le piston (5) jusqu'à l'extraire.

Nettoyer la tige filetée et le logement dans le piston (5) et le corps intérieur du piston.

Lors du remontage le piston doit tourner facilement sur la vis sans fin.

Remonter le piston (5) en le vissant sur la vis sans fin, le plus en arrière possible puis placer le tout en face de la fente pour remettre en place la vis de butée (4). Ensuite remonter le verre doseur et la barre de butée.

4.8 Dépannage

Problème	Diagnostic	Solution
Le préleveur ne prend plus aucun échantillon	Contrôler les réglages	§ 3.5
	L'extrémité du tuyau d'aspiration n'est pas immergée	§ 4.3 Instructions d'installations
	Le verre doseur est desserré	Resserrer le verre doseur
	Les performances de la pompe ne sont plus suffisantes	Contrôler les filtres de la pompe et les paliers du rotor § 4.6
	Le piston de fermeture ne parvient plus à pincer le tuyau en silicone	Ajuster le potentiomètre de réglage de la tension de l'alimentation à $24 \pm 0,10$ VDC
	Fuite d'air du raccord entre le tuyau de prélèvement et le socle du verre doseur	Réparer/remplacer le raccord ou le joint
	Fréquence d'impulsion trop élevée	Fréquence d'impulsion max < 1 impulsion / seconde
Le moteur de la pompe tourne mais elle n'insuffle pas d'air	Le rotor de la pompe est défectueux ou usé	Remplacer le rotor ou les paliers du moteur § 4.6
Le préleveur n'aspire pas	Les électrodes dans le verre doseur sont encrassées	Nettoyer complètement le verre doseur et les électrodes
Volume de prélèvement faible	Le volume de prélèvement est mal réglé	Ajuster la longueur du tuyau silicone dans le verre doseur § 4.5
	L'échantillon arrive trop vite dans le verre doseur	Nous consulter

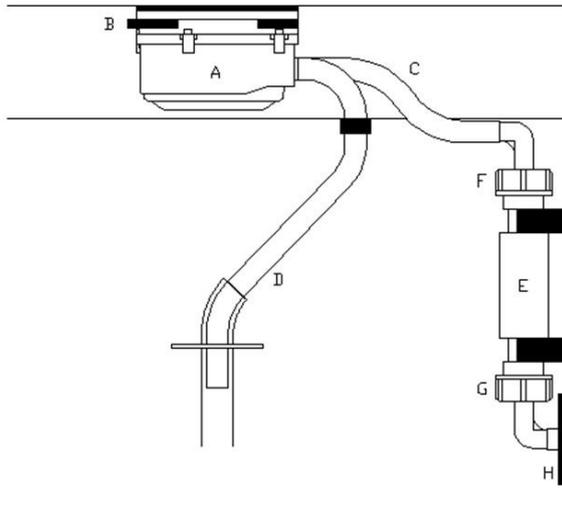
5. PRÉLEVEUR POUR CANAL OUVERT PAR POMPE PÉRISTALTIQUE



Caractéristiques techniques

Principe de prélèvement	Pompe péristaltique
Cycle de prélèvement	± 32 secondes + temps de vidange
Matériau de l'armoire	POM
Matériau du tuyau	Norprène
Dimensions du tuyau	9,5 x 2,4 mm
Température de l'échantillon	Maxi 50° C (température supérieure sur demande)
Dépression maxi	0,5 bar
Hauteur maxi d'aspiration	5 m H ₂ O
Vitesse d'aspiration	0,6 m/s à 4 m de hauteur
Durée de vie du tuyau	200 heures (selon l'effluent)
Hauteur d'aspiration	Standard 5 m
Pompe péristaltique	Électrique
Alimentation	24 VDC
Courant	1,5 A
Rapport cyclique	35 % à 20° C
Couple maxi	20 Nm / 25 Nm
Connexions	Molex 2 contacts

Pièces



- A. Corps de pompe
- B. Déblocage rapide du corps de pompe
- C. Tube d'entrée
- D. Tube de sortie
- E. Détecteur de présence de l'eau
- F. Raccord tube d'entrée
- G. Raccord tube d'aspiration
- H. Entrée pour tube d'aspiration

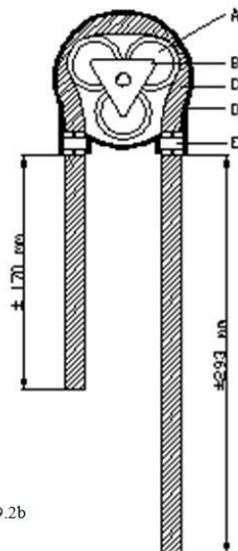
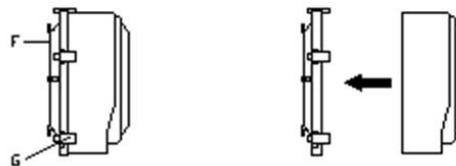


Fig. 9.2b



- A. Galets
- B. Support de galets
- C. Tube
- D. Corps de pompe
- E. Clip pour tube
- F. Socle de pompe
- G. Clip ressort

Principe de fonctionnement

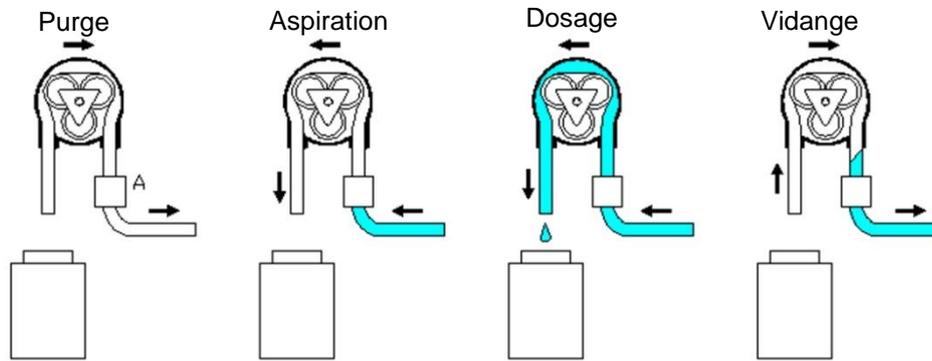


Fig. 9.3a

1. **PURGE** ⇒ Lors du prélèvement d'un échantillon, le préleveur commence à purger le tube d'aspiration pendant un temps réglé (par défaut 10 secondes). Ceci pour bien vider le tuyau du précédent échantillon.
2. **ASPIRATION** ⇒ Le préleveur crée un vide d'air jusqu'à ce que l'échantillon atteigne le détecteur (A. fig. 9.3). Si le préleveur ne détecte pas pendant un temps réglé (par défaut 30 secondes), une erreur de prélèvement est comptée.
3. **DOSAGE** ⇒ Après que l'eau usée ait été détectée, le dosage est réalisé par un compteur de temps (par défaut 6 secondes).
4. **VIDANGE** ⇒ Lorsqu'un échantillon est dosé, la pompe péristaltique crée une pression en entrée pour vidanger l'eau excédentaire du tube à l'intérieur de la pompe et du tube d'aspiration pendant un temps réglé (par défaut 10 secondes)

Instructions d'installation

Suivre la procédure suivante pour l'installation :

- Relier le tuyau d'aspiration au raccord du détecteur de présence d'eau. Passer le tuyau à travers le presse-étoupe et le serrer.
- Placer l'extrémité (point de prélèvement) du tube d'aspiration sur un point de turbulence représentative pour prélever des eaux usées homogènes. S'assurer que le tuyau d'aspiration soit toujours immergé dans les eaux usées.

Ne pas oublier :

- Hauteur maximale d'aspiration : 8 mètres
- Longueur maximale d'aspiration : 30 mètres

Modification du volume de prélèvement

Pour changer le volume de prélèvement, modifier le temps de dosage avec le paramètre **DoseT**. Pour augmenter le volume de prélèvement, augmenter le temps de dosage.

IMPORTANT ⇒ modifier la longueur du tube d'aspiration ou du diamètre influera sur la vitesse d'aspiration ce qui modifiera également le volume de prélèvement

Maintenance



**Couper l'alimentation avant toute maintenance ou réparation.
Couper l'air comprimé et la pression dans les tubes de prélèvements.**

La maintenance et les réparations doivent être effectuées par une personne qualifiée.



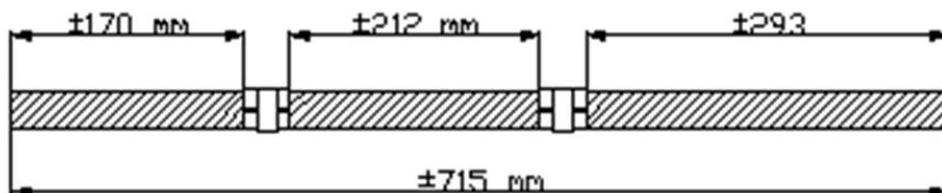
Évitez tout contact direct avec les eaux stagnantes. À cet effet utilisez des gants de protection.

Points importants

- Nettoyer régulièrement l'intérieur, du détecteur de présence d'eau, des tuyaux et des raccords (toutes les pièces humides) avec une brosse douce et de l'eau. La fréquence de nettoyage dépend de l'eau usée prélevée.
- Remplacer le tuyau d'aspiration si nécessaire
- Vérifier l'état du tuyau à l'intérieur de la pompe (le remplacer si nécessaire)

Remplacer le tube à l'intérieur du corps de pompe

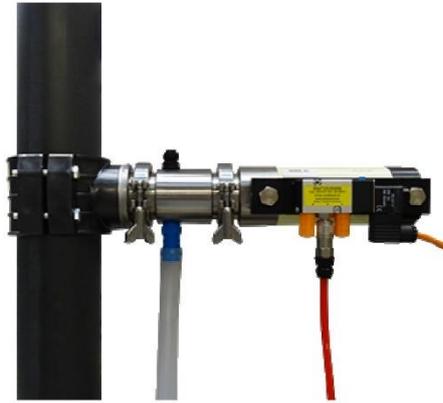
- Détacher le tube du détecteur de présence d'eau et du manchon en silicone.
- Enlever le corps de la pompe du préleveur en pressant les pièces de déblocage rapide vers l'extérieur.
- En appuyant soigneusement (à la main) les clips sur le côté du corps de la pompe, vous pouvez retirer le couvercle du corps pour accéder au tube. Enlever les galets et le support puis retirer le tube.
- Retirer les clips crantés du tuyau
- Couper un nouveau tube aux dimensions ci-dessous



- Placer les clips crantés en suivant les espaces entre chacun.
- Remettre en place le tube et les galets à l'intérieur du corps de pompe.
- Fermer le corps de pompe avec le couvercle.
- Remettre en place la pompe à l'intérieur du préleveur.
- Rétablir les connexions du tube vers le détecteur de présence d'eau et le manchon de silicone.
- Prélever un échantillon et vérifier que tout fonctionne.

6. PRÉLEVEUR À PISTON POUR CONDUITE EN CHARGE, TYPE ILS

Caractéristiques techniques



Principe de prélèvement	Piston
Cycle de prélèvement	± 5 secondes
Matériau en contact avec l'échantillon	Inox 316, PTFE, Viton, POM, silicone
Matériau du piston	Inox 316
Matériau des joints	Viton & PTFE
Température de l'échantillon	Maxi 35° C (température supérieure sur demande)
Pression maxi	2 bar (plus élevée sur demande)
Diamètre mini de la conduite	100 mm pour la plus petite utilisation
Diamètre mini du tuyau de passage de vidange	14 mm
Volume échantillon	50 ml fixe
DÉCLENCHEUR	Pneumatique
Alimentation en air	6 – 8 bar déshydraté et dépoussiéré
Classe de protection	IP 65
Cylindre	Aluminium fortement anodisé
Raccordement en air	Connecteur rapide pour flexible pneumatique 8 mm
Temps de prise d'échantillons	5 secondes
Validation de la prise d'échantillons	En option
VANNE ÉLECTROPNEUMATIQUE (OPTION)	Vanne d'air 5/2
Alimentation	24VDC±5 % / 0,13 A
Courant	0.13A
CONDITIONS D'UTILISATION	
Température de fonctionnement	0,1°C à +40° C (température inférieure, nous consulter)
Zone	pas de version EX

Dimensions

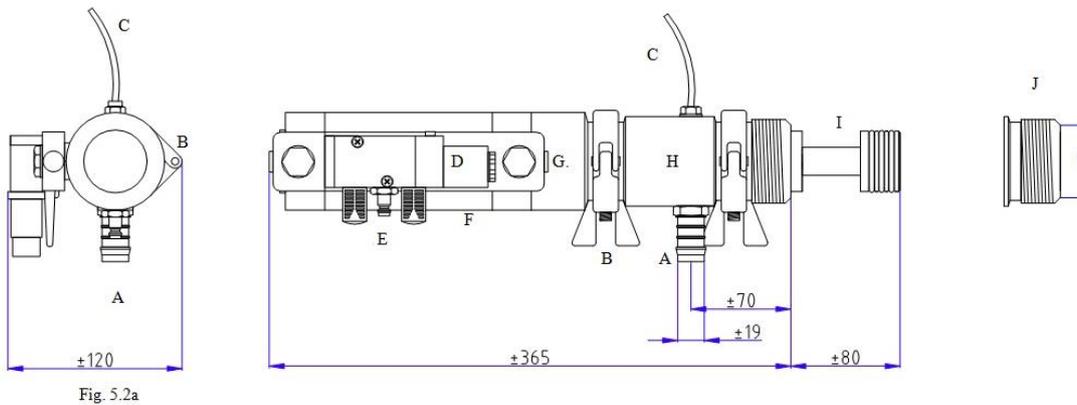
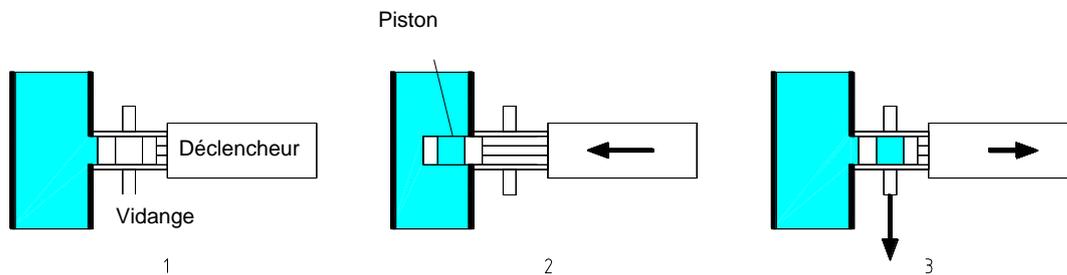


Fig. 5.2a

A. Chambre de prélèvement	F. Cylindre
B. Collier	G. Protection
C. Sortie d'air	H. Carter inox 316
D. Raccordement alimentation en air point A	I. Piston RVS 316 V4A
E. Raccordement alimentation en air point B	J. Filetage 2"

Principe de fonctionnement



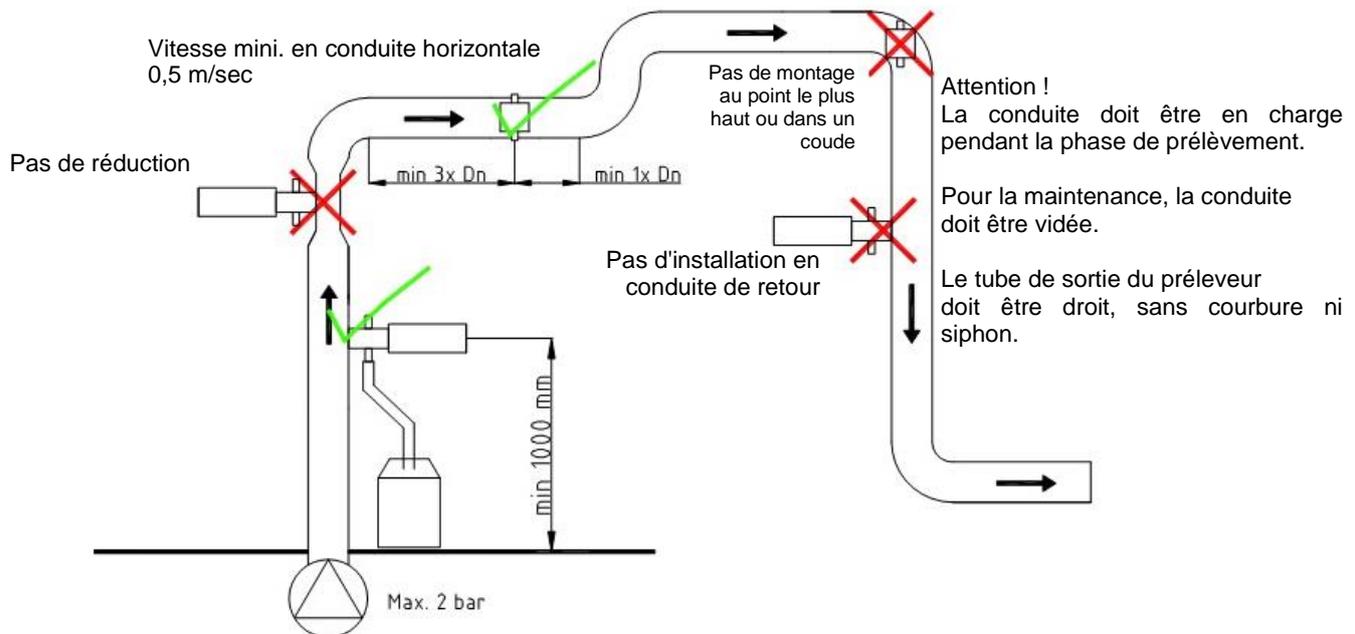
1) Le préleveur est en position "repos". Le piston a son logement au-dessus de la sortie du préleveur.

2) Lorsque l'air comprimé agit sur le déclencheur, le piston permet à l'effluent d'entrer et de se remplir d'eau usée. Le préleveur est donc en position "remplie".

3) Après plusieurs secondes, le piston retourne en sa position initiale et relâche l'échantillon prélevé via le tuyau d'évacuation vers le flacon.

Conseils d'installation

- Placer le préleveur dans une conduite horizontale entièrement en charge sans air avec une vitesse de débit minimum de 0,5 m/s
- S'assurer qu'il y a suffisamment de hauteur pour le passage du tuyau silicone par l'entrée d'évacuation du préleveur au flacon
- Ne pas placer l'échantillonneur dans des courbes ou des réductions
- Pour une maintenance ou réparation sans danger, le tuyau de prélèvement doit être vide
- Ne pas placer l'échantillonneur sur une conduite avec flux descendant
- Pression maximale du tuyau de 2 bar
- S'assurer que l'échantillonneur ne colle pas sur la canalisation en position d'attente



Changement du volume de prélèvement

Pour modifier le volume de prélèvement, le piston doit être remplacé.
Différents pistons d'un volume de prélèvement de < 50 cc sont disponibles.

Maintenance

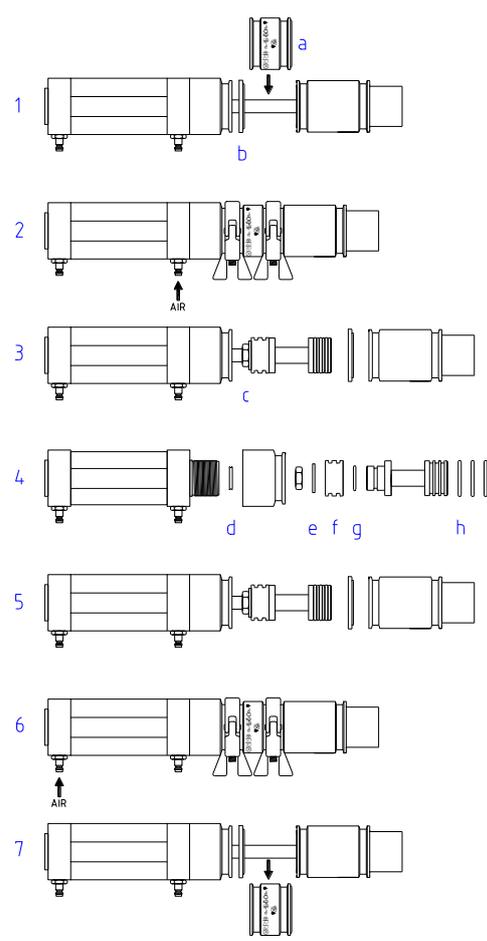


ATTENTION ! Avant toute maintenance ou réparation, débrancher l'alimentation électrique et enlever la pression. Ces opérations doivent être effectuées par une personne qualifiée.

ATTENTION ! Lorsque le tuyau de sortie est enlevé, faire très attention aux projections éventuelles d'eau dans les yeux.

La fréquence de maintenance dépend de l'utilisation et de l'environnement. Nettoyer régulièrement toutes les parties en contact avec l'eau usée (par exemple : tuyau de prélèvement et intérieur du préleveur). Nettoyer l'intérieur du piston, de l'armoire et le tuyau de vidange avec une brosse douce.

Contrôler régulièrement les joints du piston.

	<p>Démontage :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Enlever le collier (a) et ôter le préleveur de la conduite (b). Enlever le deuxième collier et la chambre de prélèvement du cylindre. 2) Placer l'appareil ILS autour de l'axe et le fixer avec deux colliers. Raccorder l'alimentation d'air B ; le piston se poussera en arrière. ATTENTION À VOS DOIGTS. 3) Enlever l'appareil ILS et tirer la chambre de prélèvement du dernier joint du piston. Desserrer l'écrou sous le piston (c), desserrer le piston de l'axe. 4) Desserrer le couvercle de protection noir du cylindre pour remettre en place l'anneau (d) autour de l'axe. Replacer tous les joints du piston (h), (g) et (f). 5) Remettre en place l'écrou sur l'axe et le visser au maximum. Placer la bague sur le ruban. Dérouler le ruban en téflon (minimum 7 fois). Remettre en place le piston sur l'axe et visser l'écrou. 6) Placer l'appareil ILS autour de l'axe et le fixer avec trois colliers. Raccorder l'alimentation d'air. Le piston retourne en arrière dans la chambre de prélèvement. 7) Desserrer les colliers pour enlever l'appareil ILS. Pousser la chambre de prélèvement contre le couvercle de protection et la fixer avec un collier.
--	---

Dépannage

Problème	Diagnostic	Solution
Le préleveur ne prélève pas automatiquement	vérifier les réglages de l'appareil	§ 3.5
	pas d'air comprimé	brancher l'air comprimé
	le connecteur est mal raccordé	§ 5.4
	le cylindre souffle de l'air	remplacer le cylindre
Le volume de prélèvement est faible	le piston est colmaté	§ 5.6
	la position du tuyau de sortie n'est pas conforme	§ 5.3
Le préleveur ne restitue pas d'échantillon à travers le tuyau	le piston est colmaté	§ 5.6
	le tuyau de sortie est colmaté	§ 5.6
Le préleveur fuit au niveau du tuyau de sortie	problème des joints	§ 5.6
Le préleveur relâche l'échantillon lorsque ce dernier est rempli	les connexions d'air sont mal raccordées	raccorder les connexions d'air correctement

Tableau de navigation (français) pour préleveur sans commutateur pour sélectionner un intervalle de prélèvement

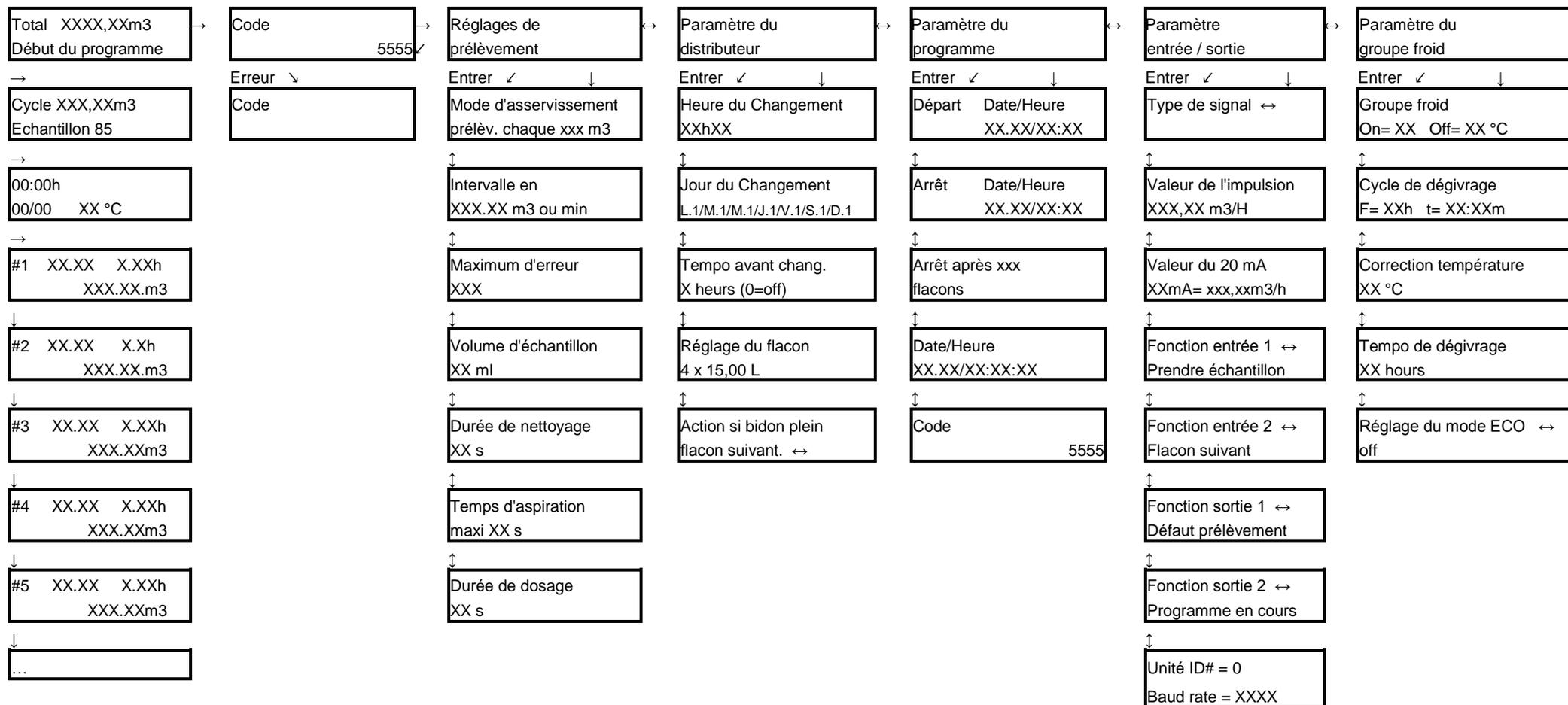
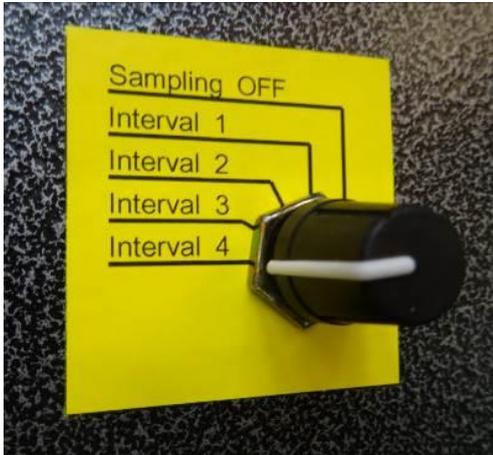


Tableau de navigation (français) pour préleveur avec commutateur pour sélectionner un intervalle de prélèvement

Total 1234,5m3 Début de programme	◀ ▶ Entrer mot de passe	◀ ▶ paramètres de prélèvement	◀ ▶ Paramètres du distributeur	◀ ▶ paramètres du programme	◀ ▶ Paramètres entrées / sorties	◀ ▶ paramètres du groupe froid
↓ 5 sec		↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼
Cycle 1234,5m3 échantillons 1234	mot de passe invalide	mode d'asservissement Volume interval	Heure de chang. heure : 08:00	Interval 1 0001.0 Interval 2 0002.0	type de signal ▶▶ Volume impuls	groupe froid On= 05 off 03°C
↓ 5 sec		↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼
08:00h 328,8m3 06/01 4°C		interval de prélèvement 412 m3 ou min	jour de chang. MTWTFSS Select 0000000	Interval 3 0003.0 Interval 4 0004.0	valeur de l'impulsion 0412,0 m3	cycle dégivrage F=03h t=00:15m
↓ ▼		↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼
#01 31.12 23.59h 12345,6 m3	▶▶ #01 3°C 1234 S	Erreur de prélèvement (0=off) max= 000	Tempo avant chang. 0 hours (0=off)	Arrêt après 0 flacons pleins	valeur du 20mA 20mA= 100 m3/h	Temp. Offset 0°C
↓ ▼		↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼
#02 31.12 23.59h 11345,6 m3		Volume de prélèvement 0050 ml	Container Config 4 x 15,00 l	date / heure 31-12 23:59:59	entrée 1 ▶▶ Take sample	temps de dégivrage 0 hours (0=off)
↓ ▼		↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼	↓ ▼
#03 31.12 23.59h 10345,6 m3		Temps de Purge 05:00 s	Action si flacon plein ▶▶ Off	Changer mot de passe 5555	entrée 2 ▶▶ Next container	réglage du mode ECO cool Off
		↓ ▼			↓ ▼	↓ ▼
		Temps d'aspiration 20:00 s			sortie 1 ▶▶ General alarm	
		↓ ▼			↓ ▼	
		Temps de dosage 08:00 s			sortie 2 ▶▶ General alarm	
					↓ ▼	
					Unit ID# = 0 Baud rate= 9600	

Utilisation du commutateur 4 intervalles



Fonctionnalités supplémentaires : commutateur 4 intervalles

Avec cette version de logiciel, il est possible de basculer plus rapidement entre 4 réglages d'intervalles (Réglage prélèvement) de prise d'échantillon.

Cette fonctionnalité réduit l'espace restant dans le programme du module jazz. Les fonctionnalités de départ différé (Start & Stop date & time) sont supprimées du logiciel.

Attention, les 4 intervalles d'échantillons doivent tous être asservis au temps ou proportionnel au débit.

Programmation des 4 intervalles d'échantillonnage différents

Pour configurer l'intervalle, il faut tout d'abord déterminer si l'appareil doit prélever proportionnellement au volume ou au temps.

Procédez comme suit :

- Appuyer sur **Entrer** pour saisir le code
- Entrer **5555** et appuyer sur **Entrer**
- Sélectionner le paramètre de l'échantillon (Réglage prélèvement) et appuyer sur **Entrer**
- Appuyer sur ► pour sélectionner la prise d'échantillon au volume ou au temps
- Appuyer sur **ESC** pour quitter les paramètres

Maintenant, déterminer les intervalles de 4 échantillons nécessaires :

- Sélectionner les paramètres du programme (Réglage programme) en appuyant 2x ►
- Appuyer sur **Entrer** pour sélectionner
- Appuyer sur ▼ et appuyer sur **Entrer** pour changer le réglage Intervalle 1
- Entrer l'intervalle 1 souhaité et appuyer sur **Entrer** pour enregistrer
- Entrer l'intervalle 2 souhaité et appuyer sur **Entrer** pour enregistrer
- Appuyer sur ▼ et appuyer sur **Entrer** pour changer l'intervalle 3
- Entrer l'intervalle 3 souhaité et appuyer sur **Entrer** pour enregistrer
- Entrer l'intervalle 4 souhaité et appuyer sur **Entrer** pour enregistrer

Avec le commutateur en façade du préleveur, vous pouvez maintenant charger des intervalles d'échantillonnage différents stockés dans le programme.

En sélectionnant l'intervalle 1, on charge le réglage effectué dans le paramètre "Intervalle 1" et on le stocke dans le paramètre "intervalle d'échantillon".

En basculant sur SAMPLING OFF, cela arrête la prise d'échantillons automatique