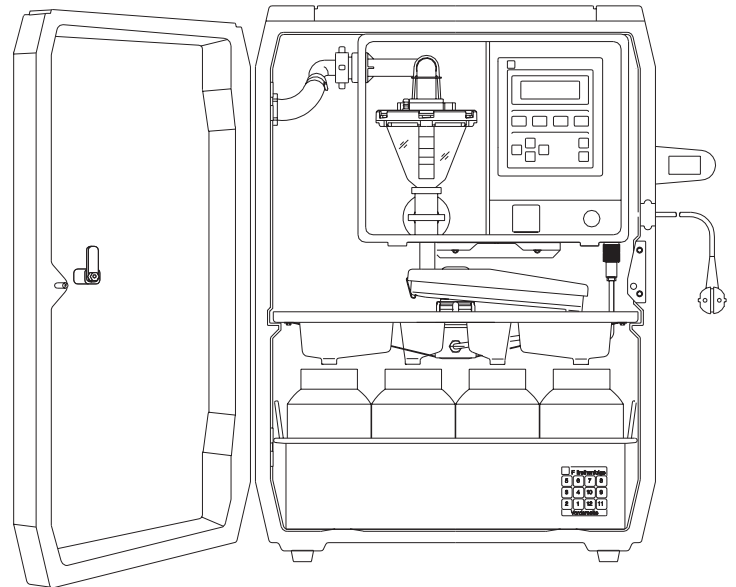
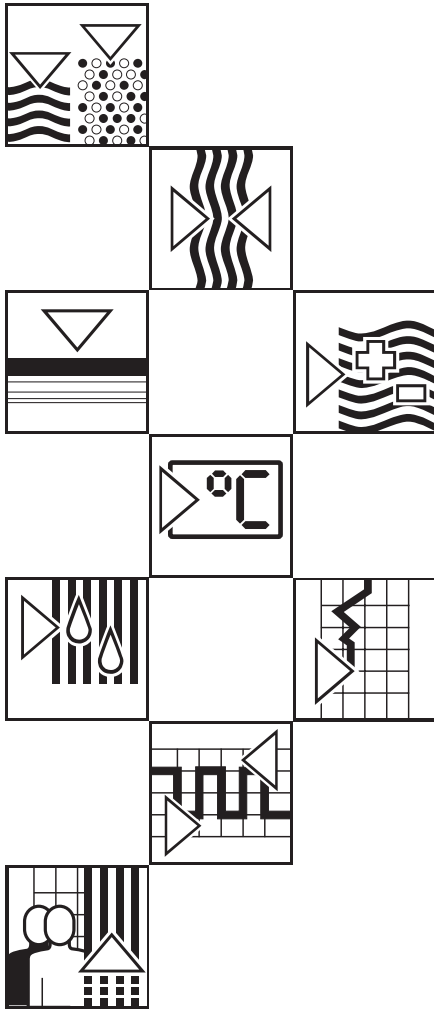


asp-port d 2 Echantillonneur multifonctions

Instructions de montage et de mise en service



Livraison

- Ensemble livré : Vérifier si la livraison est complète et correspond au matériel commandé. S'assurer également que l'emballage et son contenu n'ont subi aucun dommage.

Assurance transport

Les dommages constatés sont à signaler immédiatement au transporteur et au fournisseur, les réclamations formulées ultérieurement ne pouvant pas être prises en compte dans le cadre de notre garantie.

Tenez compte des symboles suivants :

Remarque : Conseils pour une meilleure mise en service



Attention : Le non respect de l'instruction peut entraîner un défaut de l'appareil ou la perte des valeurs mesurées



Avertissement : Le non respect de l'instruction enregistrées peut entraîner des dommages corporels



Si l'*asp-port d 2* n'est pas utilisé pendant plus de 6 mois, se reporter aux conseils de stockage figurant au chapitre "Maintenance, Généralités".



Inscrivez ici :

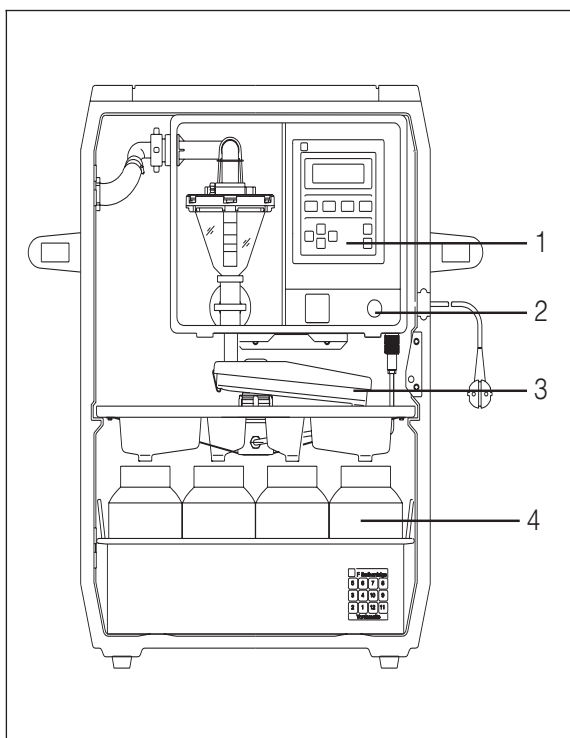
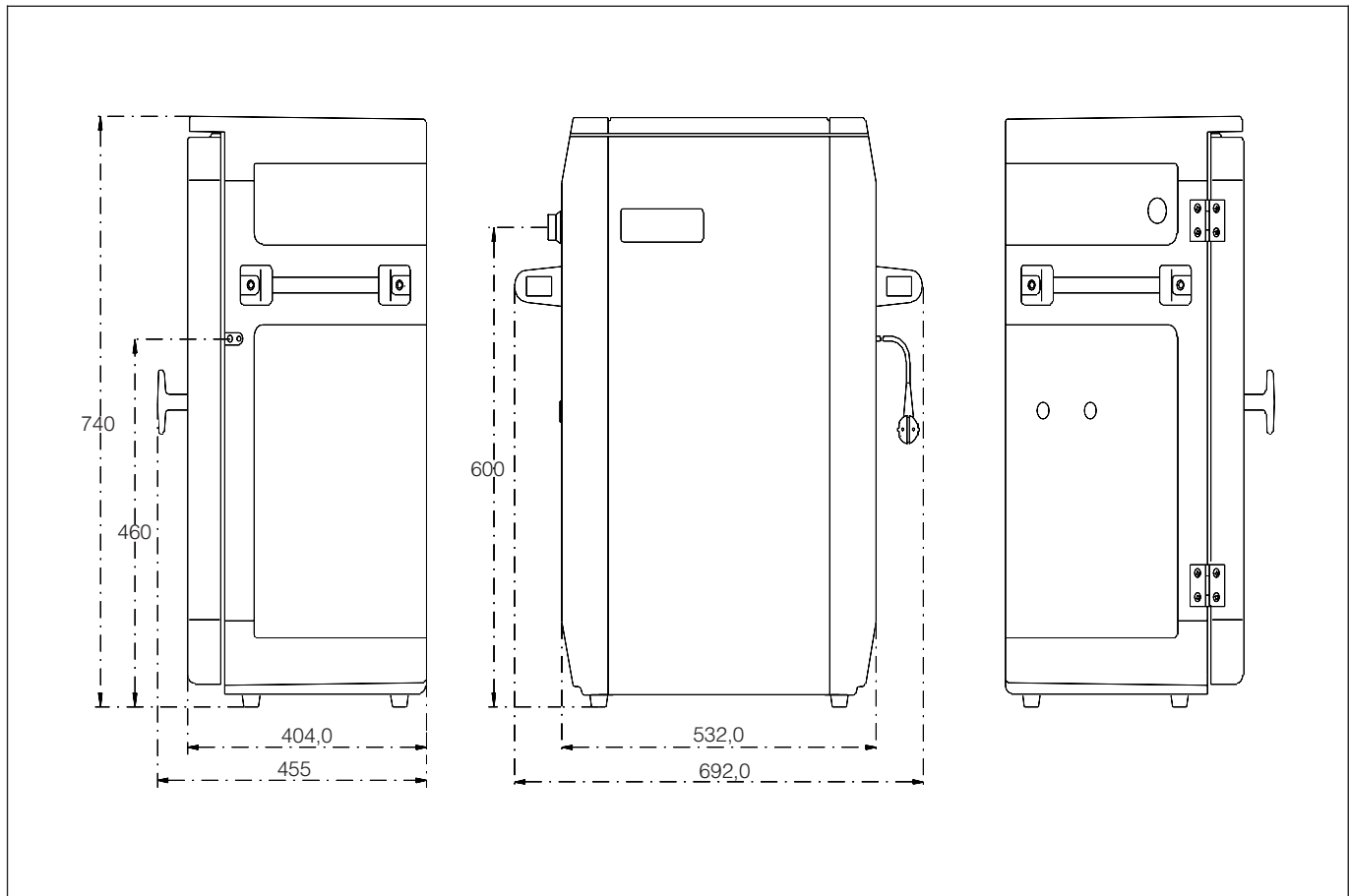
N° de l'appareil : _____

Version du logiciel : _____

N° clé : _____

...Ces renseignements sont nécessaires à toute demande d'informations ou à toute commande.

Dimensions, construction



Echantillonneur *asp-port d 2* :

- 1 = Unité fonctionnelle *liqui-box d 2*
- 2 = Passage de câble
- 3 = Unité de répartition (bras, plaque de répartition...)
- 4 = Bac à flacons avec couvercles

Sommaire

Important :	1
Livraison	1
Assurance transport	1
Entrées des données de l'appareil	1
asp-port d	
Dimensions, construction	2
Sécurité	5
Montage	
Généralités	6
Implantation	6
Raccord/Pose du tuyau d'aspiration	6
Raccordement électrique	7
Tension d'alimentation.	7
Entrées/sorties	8
Sorties	8
Entrées	9
Entrée commande	9
Exemple de raccordement.	9
Après le raccordement.	10
Coupures de courant	10
Marche/arrêt avec les touches ON/OFF	10
Principe du vide	11
Première mise en service	12
Phases de réglage	14
Maintenance	17
Généralités	17
Réparations.	17

Éléments de commande et d'affichage	18
Généralités	18
Éléments de commande	19
Introduction de données	19
Sélection du programme et information	21
Principaux réglages	23
Programmes : Etablissements et commutation	25
Mode marche/arrêt	27
Niveau de maintenance	29
Réglages de l'utilisateur	31
Modification de la sortie analogique	33
Modification du nombre de flacons	34
Défauts et remèdes	35
Messages de défauts	35
Liste des pièces de rechange	36
Caractéristiques techniques	37
Options	39

Sécurité

Cet appareil a été construit et contrôlé conformément à EN 61010-1/ VDE 0411 partie 1 et a quitté nos établissements dans un état technique parfait. Afin de le conserver dans cet état et de garantir ainsi un fonctionnement sans risque pour l'utilisateur, celui-ci devra se conformer aux conseils et directives donnés dans la présente notice de mise en service.



Vérifier tout d'abord si la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique correspond bien à la tension du réseau local.

Cet appareil avec câble et connecteur amovibles fait partie de la classe I.

Si cet appareil est alimenté par le biais d'un autotransformateur à partir d'un réseau de tension supérieure, il faut s'assurer que la base du transformateur est reliée au neutre du réseau.

Le connecteur ne doit être embroché que dans une prise avec terre. Cet effet protecteur ne doit pas être supprimé par l'emploi d'une rallonge sans terre. Toute interruption de la terre à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil ou toute déconnexion de la prise de terre peut rendre l'appareil dangereux. Une interruption volontaire est prohibée.

L'appareil ne comprend aucune pièce réparable par l'utilisateur. Les réparations devront exclusivement être effectuées par un personnel qualifié.

Lors de l'enlèvement de certains caches ou la suppression de pièces -sauf si cela est possible manuellement - on peut avoir accès à des éléments conducteurs. Les points de raccordement peuvent également être sous tension. Les condensateurs dans l'appareil sont parfois encore chargés alors que l'appareil est déconnecté de toute source de tension. Avant l'étalonnage, les travaux de maintenance, la mise en service ou le remplacement de pièces, il convient de déconnecter l'appareil des sources de tension si une ouverture de l'appareil est nécessaire. Si l'étalonnage, la maintenance ou la réparation doivent se faire obligatoirement sous tension, ces travaux devront impérativement être confiés à un spécialiste familiarisé avec les éventuels risques.

Il faut s'assurer que seuls des fusibles du type et de la puissance nominale indiqués soient employés (voir caractéristiques techniques). L'utilisation de fusibles réparés ou encore le court-circuitage du porte-fusible sont à proscrire.

Un fonctionnement sans risque n'est plus possible :

- lorsque l'appareil est endommagé de façon visible
- lorsque l'appareil présente des aléas de fonctionnement
- après un stockage de longue durée, dans des conditions impropres
- après un transport difficile

La garantie du fabricant ne saurait couvrir les dommages résultant d'une utilisation de l'échantillonneur non conforme aux conseils et consignes de sécurité.

Généralités

Implantation

L'échantillonneur doit être obligatoirement installé plus haut que le point de prélèvement. Il peut être placé à l'extérieur - sur un socle ou un sol dur et nivelé. Tous les modules sont montés dans une armoire en polyuréthane, verrouillable et étanche.



Installer l'armoire de manière à éviter tout réchauffement supplémentaire dû à une source de chaleur extérieure (radiateur par ex.).

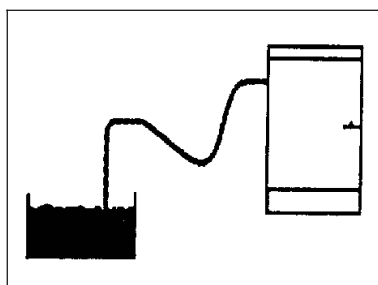
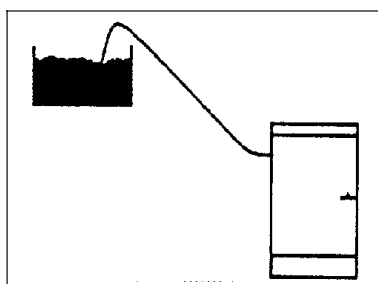
Ne pas placer l'appareil à proximité d'équipements susceptibles de produire des champs magnétiques puissants (par ex. moteurs, transformateurs).

Ne pas monter l'appareil en des endroits soumis à des vibrations mécaniques. Lors de son transport, veiller à éviter les chocs violents.

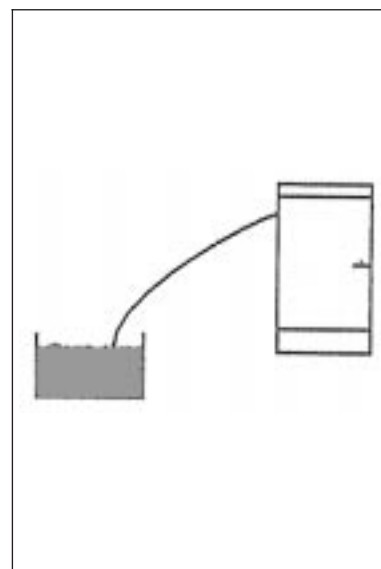
Raccord/Pose du tuyau d'aspiration

Le tuyau d'aspiration doit être posé de manière à remonter du point de prélèvement vers le branchement à l'échantillonneur !

Eviter toute formation de siphon !



Incorrect



Correct

L'échantillonneur ne doit **pas être raccordé sur des conduites sous pression !**



Si la hauteur d'aspiration est de moins de 2 m, nous conseillons d'utiliser un tuyau avec \varnothing int. 15 mm. Des raccords 13 et 15 mm sont fournis.

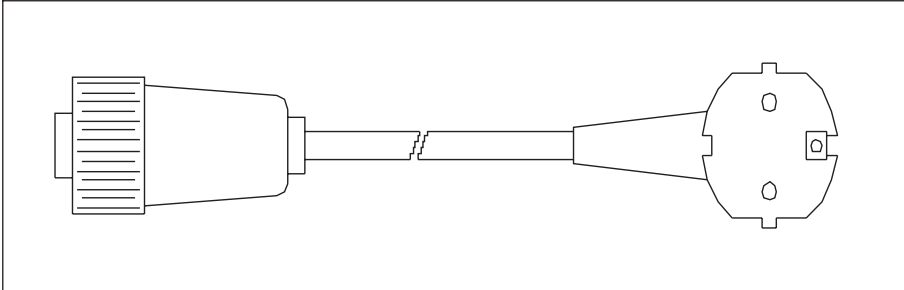
L'échantillon à prélever doit avoir une conductivité minimale de **30 $\mu\text{S}/\text{cm}$** .

- le tuyau d'aspiration 3/4" doit être renforcé
- le tuyau est raccordé sur le côté gauche supérieur de l'armoire
- différence de hauteur max : **6 m** entre le point de prélèvement et l'échantillonneur
- longueur maximale du tuyau : **30 m**

Tension d'alimentation

Raccorder le connecteur du câble C à l'embase et serrer en vissant à fond.
Dégager le passage de câble (voir p.2) et insérer dans celui-ci le câble.

Version tension de réseau (AC)

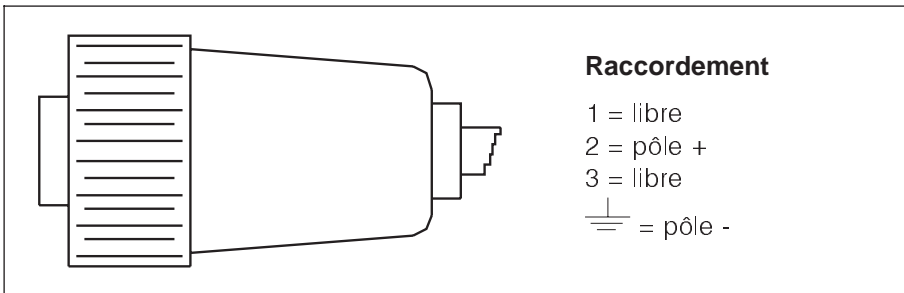


Repérage du connecteur :

1 = n (L) 2 = libre 3 bl = (N) \perp = j/vt (PE)

Raccorder le connecteur (12 V) à l'embase C et serrer en vissant à fond.

Version tension continue (12 V DC)



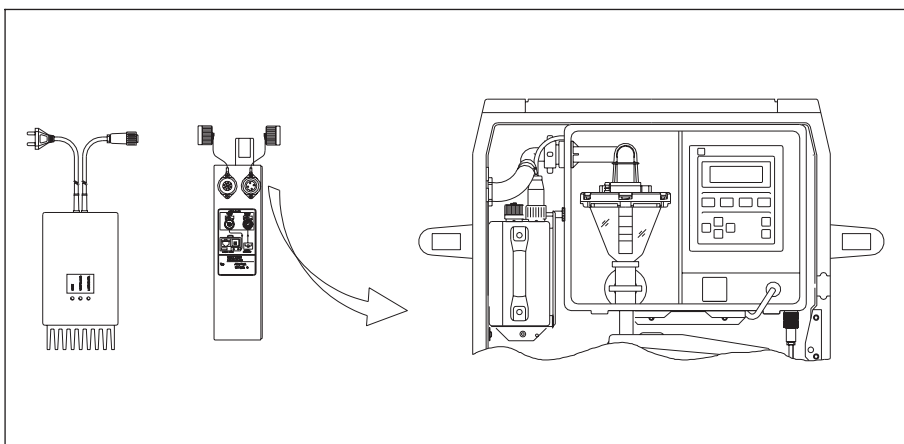
Entretenir régulièrement les accus (par ex. les recharger régulièrement).
Tenir compte des consignes de sécurité figurant sur la feuille contenue dans l'emballage !



Si l'*asp-port d 2* doit être stocké, séparer l'accu de l'échantillonneur, le stocker dans un endroit frais et le recharger au moins tous les 6 mois.

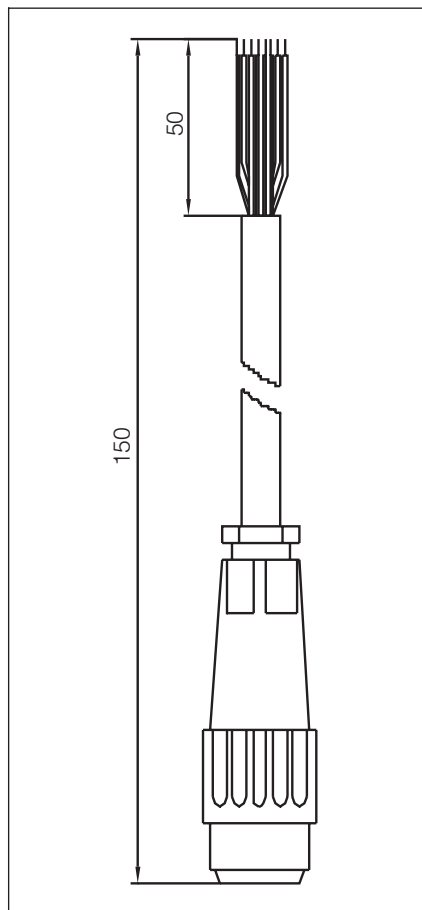
Tenir compte du schéma de raccordement sur le boîtier de l'Accupack, effectuer les connexions.

Option "chargeur/accupack" *asp-port d 2*, 12 V DC



Entrées/sorties

Raccordement du câble signal (pour embase E)



blanc	= 1 = tension auxiliaire (-) 0 V (commun)
brun	= 2 = tension auxiliaire (+) 8 à 19 V sortie
vert	= 3 = entrée impulsion débit
jaune	= 4 = stop externe - entrée
gris	= 5 = non utilisé
rose	= 6 = sortie 1
bleu	= 7 = sortie 2
rouge	= 8 = non utilisé
noir	= 9 = tension auxiliaire (+) 8 à 19 V sortie
violet	= 10 = entrée analogique (-)
blanc/noir	= 11 = entrée analogique (+)
blanc/rouge	= 12 = sortie 3
blanc/vert	= 13 = entrée commande
brun/vert	= 14 = TXD
blanc/jaune	= 15 = RXD (+)
blanc/bleu	= 16 = RXD (-)
blanc/gris	= 17 = 0V TTY
blanc/brun	= 18 = +U TTY

Câble LiYY8pol. (longueur env. 1,5 m)

Conducteurs 7 x 0,23 / 0,25

Sorties

L'électronique indique par le biais de trois sorties les états alarmes et les signaux.

Les sorties sont en version collecteur ouvert, elles peuvent être librement affectées par le biais des pas de programme 150 à 152.

Les transistors des sorties 1 et 2 sont fermés en cas d'alarme et de coupure de courant et ouverts en fonctionnement normal de l'appareil.

La sortie 3 agit en fonction du réglage "standard" ou "inverse" au pas de programme 152.

Le réglage standard est indentique à celui de 1 et 2.

Inverse : "mode de fonctionnement normal" et "coupure de courant" fermés, conducteur en cas d'alarme.

Entrées

1 entrée impulsion (vert) via optocoupleur max. 25 Hz (+7 à +27 V).
Pour le raccordement à un débitmètre externe.

Entrée impulsions pour débit

1 entrée analogique (courant ou tension)
(violet) point négatif (blanc/noir) point positif
Pour le raccordement à un débitmètre externe.

Entrée analogique pour débit

1 entrée stop (jaune) via optocoupleur. Une tension de +7 à +27 V à l'entrée interrompt l'échantillonneur. Avec une tension de 0 V (ou non raccordé) à 3 V, l'échantillonneur continue de fonctionner.

Stop externe

1 entrée commande (blanc/vert) via optocoupleur définissable comme commutation de programme ou comme entrée d'événement.

Entrée commande

Condition : le pas 270 est réglé sur "signal externe". Une tension de +7 à +27 V interrompt le programme en cours (pas 010) et active le programme cible (selon pas 271). Avec une tension de 0 V (non raccordé) à 3 V, on retourne au programme source.

... pour la commutation de programme

Chaque flanc de signal positif génère immédiatement un prélèvement d'échantillons à condition que le programme actif (pas 010) est réglé sur "événement". Les réglages des programmes 1 à 6 sont effectués aux pas 210, 220 et 230 jusqu'à 260.

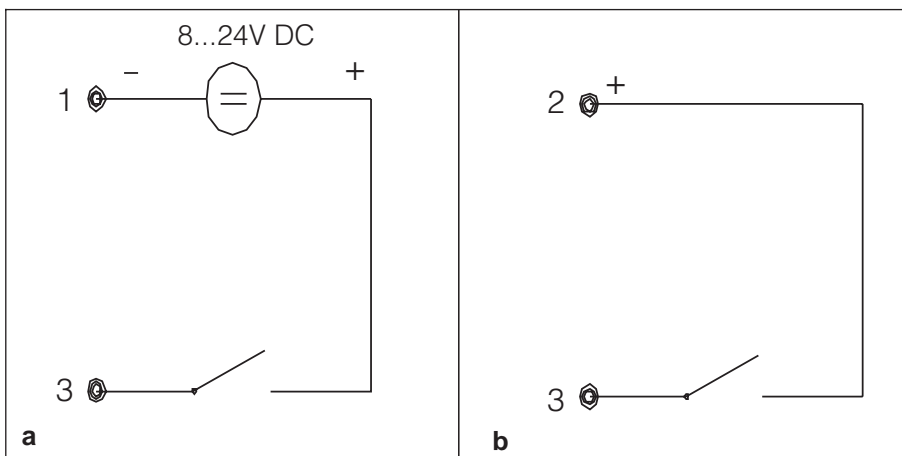
... comme entrée d'événement

Pour l'impression des déroulements d'échantillonnage et des paramètres, relier le fil brun/vert TXD à la broche 24 de l'imprimante Primo-bit. Relier le fil blanc/brun (+ UTTY) à la broche 17 de ladite imprimante. Adapter les pas 160 à 169 en conséquence.

Interface (TTY Primo-bit)

Exemples de raccordement

Plusieurs possibilités sont offertes, par ex. "entrée impulsion pour débit".



Entrée

a : avec tension auxiliaire externe

b : avec tension auxiliaire interne,
par ex. pour contacts sans
potentiel

Après le raccordement

Coupures de courant

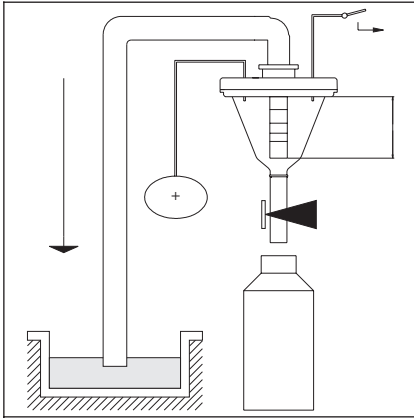
- a) L'appareil procède à un auto-test. Ensuite, l'écran affiche le message "Appareil à l'arrêt".
- b) Coupures de courant de courte durée pendant le mode automatique (< 24 heures) : pas de prélèvement, ni d'interrogation, l'horloge interne continue de fonctionner pendant la coupure.
Lorsque le courant est rétabli, l'appareil exécute un auto-test, les répartitions restant à faire sont effectuées.
L'appareil continue de fonctionner.
Si un prélèvement a été interrompu pendant la coupure de courant, le produit contenu dans le bocal doseur est libéré.
- c) Coupures de courant de longue durée (> 24 heures) pendant le mode automatique : pas de prélèvement, ni d'interrogation, l'horloge interne continue de fonctionner pendant la coupure.
Lorsque le courant est rétabli, l'appareil exécute un auto-test, cependant les répartitions restant à faire ne sont pas effectuées.
L'appareil continue de fonctionner.
- d) Coupures de courant de durée prolongée (> 500 heures)
La mémoire-tampon pour la sauvegarde des données est vide.
Un message d'erreur apparaît à l'écran (confirmation de celui-ci, voir chap. "Défauts et remèdes"). Entrer toutes les données de service.
Raccorder l'appareil pendant une semaine au moins au réseau (chargement de l'accu). Pendant ce temps, l'échantillonneur peut être utilisé normalement.
- e) Uniquement pour l'*asp-port d 2* en version 12 V DC
Lorsqu'une tension de service de 12 V est appliquée (accu source de tension continue 12 V, batterie),
l'écran affiche : erreur # 10 (0080)
Accu vide
Charger l'accu
Confirmer avec ON

Marche/arrêt avec les touches ON/OFF

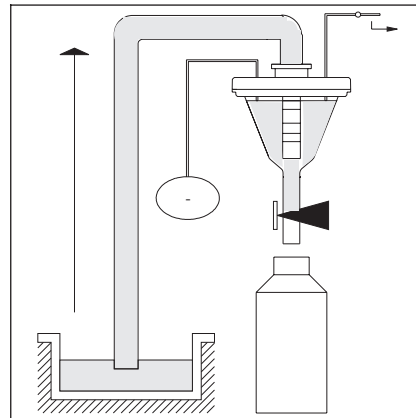
On interrompt le cycle automatique avec la touche OFF. L'écran affiche OFF. Il est conseillé de n'arrêter l'appareil que lorsque le prélèvement d'un échantillon est terminé. L'échantillonneur est arrêté, le chauffage (option) continue cependant de fonctionner.

On met l'appareil en marche avec la touche ON. L'écran affiche ON.
Pour relancer le prélèvement (1er flacon), appuyer sur la touche AUT.

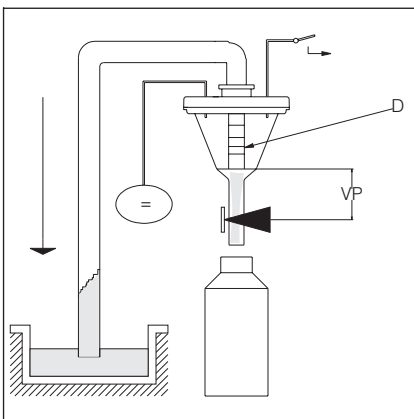
Principe du vide



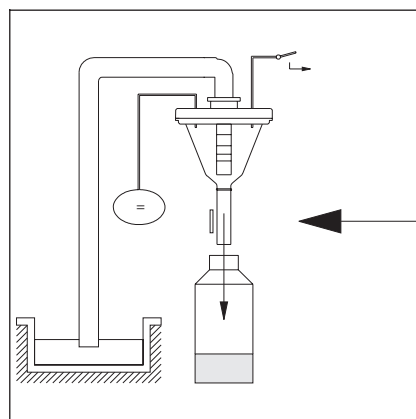
1 Avant chaque prélevement, le bocal doseur est verrouillé pneumatiquement. La pompe à membrane assure le nettoyage du bocal doseur et du tuyau d'aspiration à l'aide d'un soufflage d'air comprimé.



2 L'échantillon est aspiré jusqu'à détection par les électrodes de conductivité situé sous le couvercle du bocal doseur



3 Le volume de l'échantillon (VP) est dosé en fonction du manchon de dosage (D) et l'excédent de produit est évacué vers le point de prélèvement.



4 Le piston à écrasement s'ouvre et l'échantillon est libéré.



L'échantillonneur est un appareil très pratique et souple d'utilisation. Outre la libre programmation, l'utilisateur a la possibilité d'entrer de manière fixe 6 programmes et de les interroger à volonté, ce qui permet même aux opérateurs sans formation de gagner beaucoup de temps, notamment lorsque les conditions d'échantillonnage varient.

Préréglage

L'échantillonneur est livré avec des valeurs réglées en usine. Après la mise sous tension et une pression sur la touche AUT, il fonctionne avec le programme 1. Il s'agit d'un programme de cycles de durées, c'est à dire un échantillon est prélevé toutes les 15 minutes et le flacon est changé toutes les 2 heures. Les prélèvements sont automatiquement arrêtés lorsque le dernier flacon est rempli. Pour relancer un nouveau cycle, actionner la touche AUT (penser à mettre préalablement des flacons vides en place).

Sécurité anti-débordement

Les pas de programme 110 et 111 sont très importants car ils agissent comme sécurité anti-débordement des flacons.
 Pas 110 = entrer le volume de prélèvement (niveau du tube de dosage dans le bocal doseur) en ml (réglage par défaut 300 ml)
 Pas 111 = entrer le volume de chaque flacon (réglage par défaut 0,6 l).



A la **première mise en service**, et lors de modifications ultérieures du volume de prélèvement ou des volumes de flacons, **adapter les valeurs d'introduction** en conséquence.

Programmes

L'utilisateur dispose de **6 programmes**.
 Le programme souhaité est activé au pas **010** sans code de déverrouillage.
 Les pas **220 à 225** sont ceux du programme **2**.
 Les pas **230 à 235** sont ceux du programme **3**.
 Les pas **240 à 245** sont ceux du programme **4**, etc.

L'utilisateur peut modifier ces programmes, de même qu'il peut définir des commutations de programmes, par ex. Q-t ou Q-Q, voir pas 270 à 276.

Conseils

Afin d'exploiter au mieux les nombreuses possibilités de l'échantillonneur multifonctions, nous recommandons à l'utilisateur d'étudier à fond les différents niveaux et pas de programme. Noter les modifications de programme dans le tableau réservé à cet effet, "réglages de l'utilisateur" à la fin du manuel.

Les prélèvements d'échantillon et le changement de récipient peuvent être synchronisés. Le réglage de la synchronisation horaire est réalisé aux positions 126, 127 et 128. Il n'agit que si le programme avec répartition des échantillons proportionnels au temps est actif.

Synchronisation horaire

Adr	Description	Réglage usine
126	Type de synchronisation : heure de déclenchement du programme (touche AUT) ou heure réglée (pos. 127)	Touche AUT
127	Heure de synchronisation prélèvement d'échantillon et changement de récipient	00:00
128	Marche / arrêt attribution fixe	off

Exemple de synchronisation horaire :

Asp-station avec 12 bouteilles, heure de remplissage par récipient 2 heures. Si l'heure de synchronisation est réglée sur 00:00 heure (pos. 127) et si la synchronisation du récipient est active (pos. 128), une heure de remplissage fixe est attribuée à chaque récipient, quelle que soit l'heure de démarrage du cycle automatique.

Réservoir	Durée de remplissage
1	0 à 2 heures
2	2 à 4 heures
3	4 à 6 heures

Si la synchronisation des récipients est réglée sur OFF en position 128, le remplissage automatique commence avec le récipient 1. Le changement de récipient est synchronisé en fonction de l'heure programmée (pos. 127), lorsque le programme en cours fonctionne avec répartition des échantillons en fonction du temps.

Afin de connaître les nombreuses possibilités offertes par l'échantillonneur multifonction, suivre toutes les étapes des niveaux et des adresses. Noter les nouveaux réglages dans le tableau intitulé "réglages de l'utilisateur" à la fin du manuel.



Phases de réglage

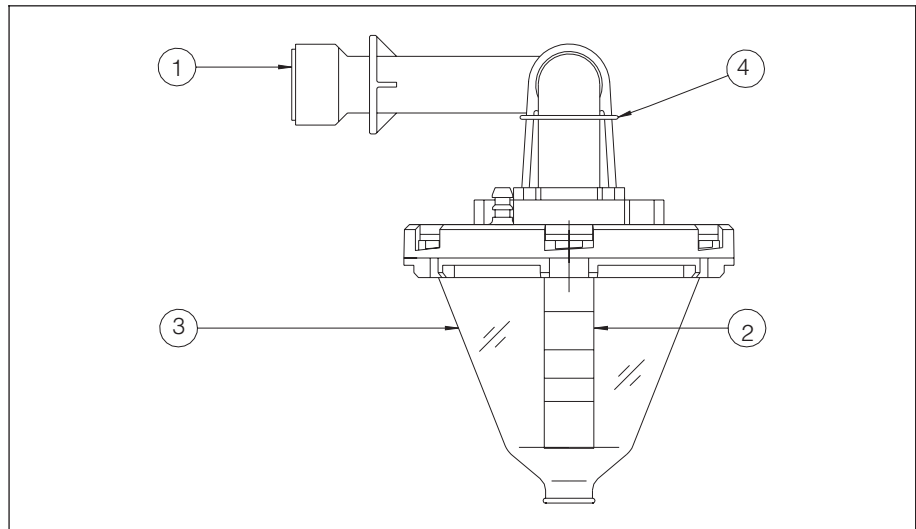
Effectuer dans l'ordre les étapes suivants :

1. Ouvrir la porte de l'armoire

2. Mettre l'appareil hors tension

Sur l'unité fonctionnelle (liqui-box d) activer la touche OFF (4)

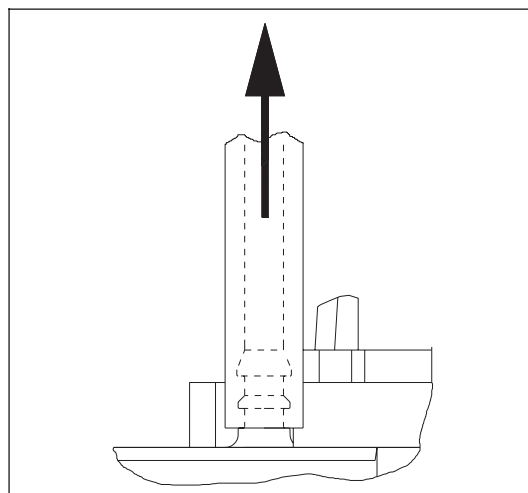
Unité de dosage

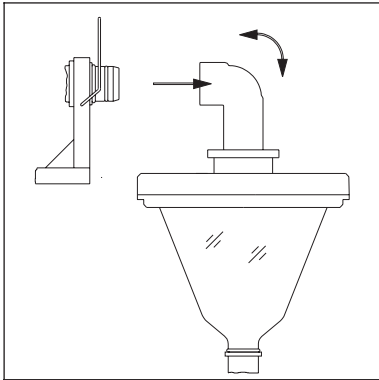


① Manchon d'aspiration
③ Bocal doseur

② Tube de dosage
④ Equerre de fixation

3. Enlever le tuyau d'arrivée d'air

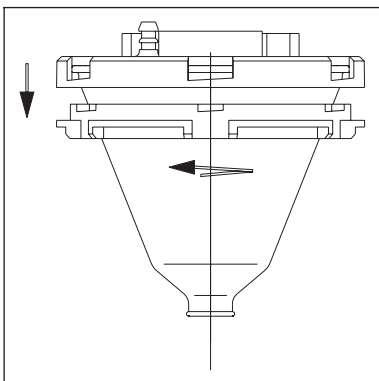




Basculer l'équerre de maintien près du manchon d'aspiration vers le haut.

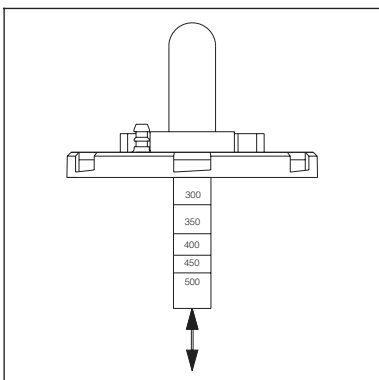
Dégager le dispositif de dosage vers l'avant.

4. Retirer le bocal doseur



Retirer le bocal doseur du couvercle.

5. Oter le couvercle



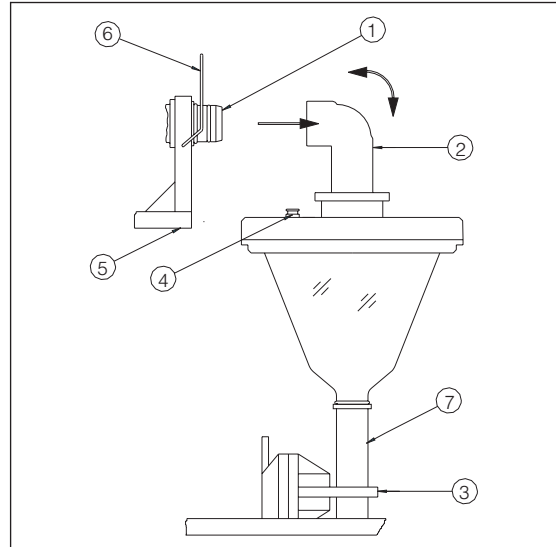
Régler le volume de l'échantillon souhaité en déplaçant le tube de dosage (le volume est d'autant plus faible que le tube de dosage est tiré vers le bas).

Seul le tube de dosage est à déplacer, l'écran supérieur doit rester vissé et le manchon coudé doit garder sa position d'origine.

6. Régler le volume de l'échantillon

7. Monter l'unité de dosage

- ① = embase
- ② = manchon d'aspiration
- ③ = piston à écrasement
- ④ = tiges de contact
- ⑤ = ressorts de contact
- ⑥ = équerre de maintien
- ⑦ = tuyau silicone



- Introduire le tuyau silicone ⑦ dans le piston à écrasement ③
- Insérer le manchon d'aspiration ② dans l'embase ① (il faut qu'il y ait contact entre les tiges et les ressorts)
- Fermer l'équerre de maintien ⑥.

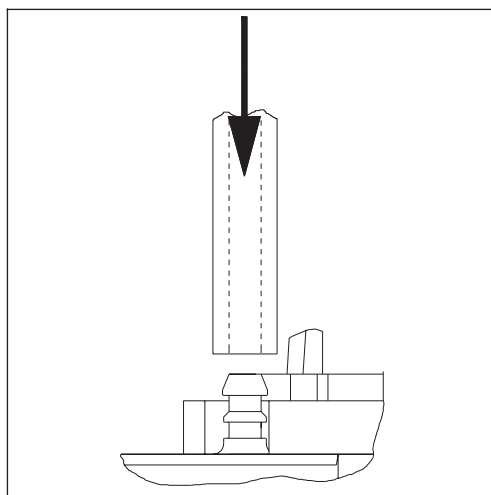
La graduation sur le bocal doseur doit se trouver face à l'utilisateur.



Il faut qu'il y ait un contact entre les tiges ④ et les ressorts ⑤ (sans quoi, risque de mauvais fonctionnement).

Notre garantie ne couvre pas les dommages résultant d'un non respect de ces consignes !

Remonter le flexible



Généralités

Procéder à une maintenance régulière de l'asp-port d 2.
Si nécessaire, nettoyer les pièces externes avec une base légère.

Nettoyer le système de répartition avec une base légère (ne pas utiliser un nettoyant à base de solvant, ni d'alcool à brûler etc...).

Pour le nettoyage du bras : tirer le bras vers le haut, desserrer la pince de fixation, nettoyer les deux moitiés.

Au plus tard lorsque l'échantillonneur émet un message :
Nettoyer le bocal et le couvercle avec une base légère (ne pas utiliser de nettoyant à base de solvant, ni d'alcool à brûler).
Essuyer les éléments avant le montage. Veiller à ce que le montage soit fait correctement.

Conseil : traiter les tiges de contact (surface supérieure du couvercle) et les ressorts de contact avec un lubrifiant spécialement prévu à cet effet.

Vérifier s'il n'est pas endommagé et le remplacer le cas échéant.

Les protéger systématiquement avec des capuchons lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Si l'appareil n'est pas utilisé, le mettre en service au minimum tous les 6 mois pendant 48 heures au moins (protège la batterie de sauvegarde de données interne contre tout déchargement).
Si ceci n'est pas possible, le commutateur à crochet interne doit être ouvert pour la durée de stockage (opération à confier à du personnel qualifié).
Ce commutateur se trouve derrière la plaque frontale de l'unité fonctionnelle, sur la platine CPU, à côté de la batterie de sauvegarde des données.

Réparations

Si vous nous retournez un *asp-port d 2* ou des pièces pour réparation, merci de tenir compte des points suivants :

Enlever tous les dépôts.
Ceci est particulièrement important pour les produits dangereux, c'est à dire corrosifs, toxiques, cancérigènes, radioactifs...
Nous vous prions instamment de ne pas nous retourner l'appareil si des substances toxiques ont pénétré dans des fissures ou diffusé à travers la matière synthétique.

Prière de joindre à l'appareil une brève description des conditions d'utilisation, du point d'implantation et des propriétés du produit. Une description succincte du défaut observé nous facilitera le diagnostic.

Merci de votre aide.

Répartition des échantillons

Système de dosage

Câble d'alimentation

Connecteurs et prises

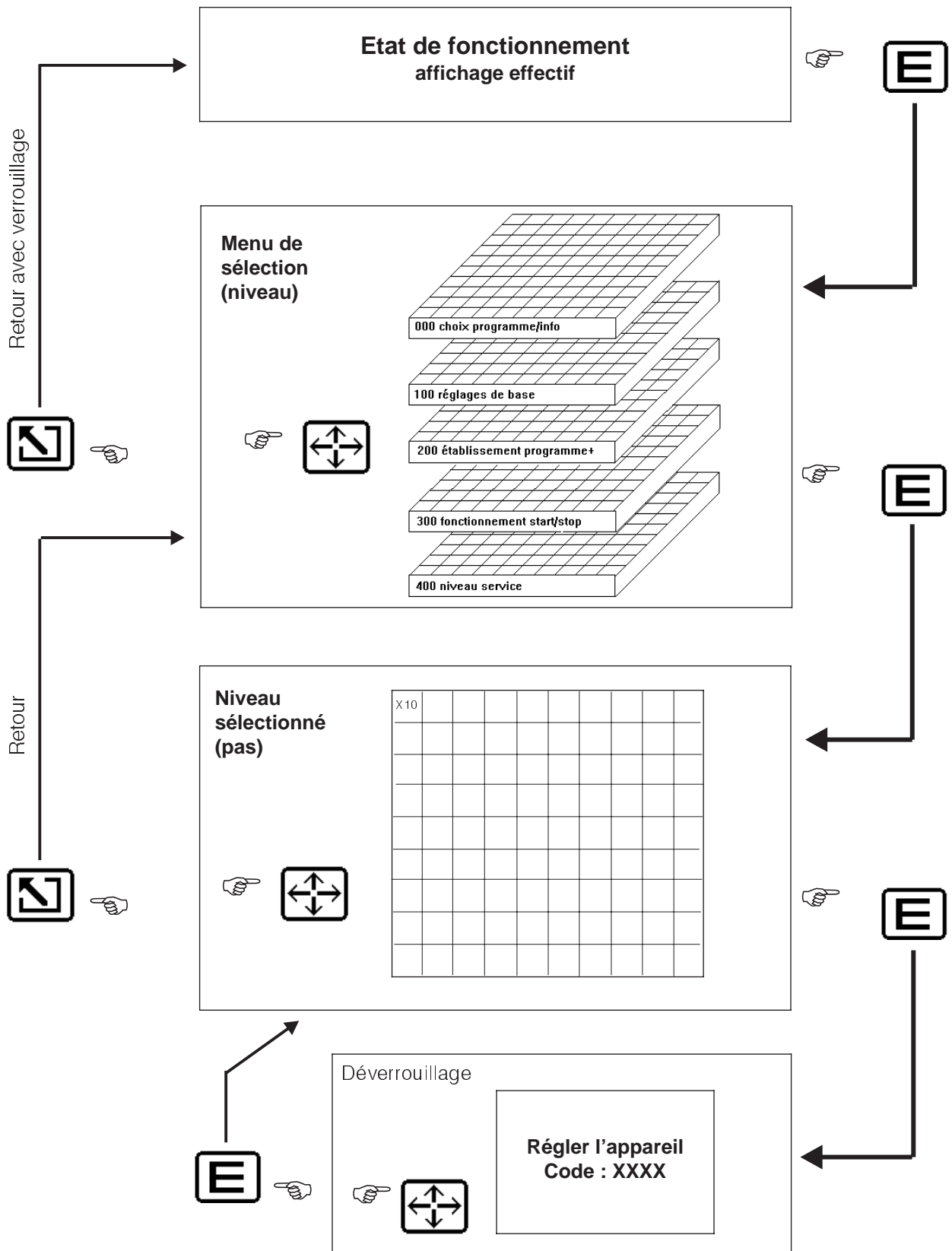
Stockage

Nettoyage de l'asp-port d 2



Descriptions des conditions d'utilisation et du défaut observé

Généralités



Éléments de commande

Touche "ON" pour activer l'unité fonctionnelle (liqui box d 2). L'écran affiche ON avec la date et l'heure.

Touche "OFF" pour arrêter l'unité fonctionnelle (liqui box d 2). L'écran affiche OFF avec la date et l'heure. Un prélèvement commencé est interrompu (une phase d'aspiration commencée est cependant menée jusqu'à la fin). La régulation de température (option) continue de fonctionner, le mode automatique est interrompu.

Touche "AUT" pour le lancement du mode automatique
(nouvelle séquence)

Touche "MAN" pour le déclenchement immédiat d'un prélèvement.



L'utilisation de l'échantillonneur est illustrée par le schéma fonctionnel ci-contre. Les valeurs affichées aux pas de programme des différents niveaux peuvent être lues mais non modifiées (verrouillage). Le niveau 0 constitue une exception puisque l'utilisateur peut choisir et activer l'un des 6 programmes.

Les autres niveaux exigent l'introduction préalable d'un code (voir caractéristiques techniques). Après avoir actionné la touche ENTER, on retourne au pas sélectionné précédemment. Le niveau de maintenance ne peut être modifié qu'avec un code exclusivement réservé au personnel de maintenance.

En mode "état de fonctionnement/affichage actuel", l'échantillonneur indique les actions en cours. L'écran affiche un message après la mise sous tension dès que l'on a appuyé sur la touche ENTER, ou lorsqu'on a validé une introduction de valeurs en appuyant deux fois sur la touche HOME, ou encore lorsqu'aucune touche n'est actionnée pendant 5 minutes au moins après introduction d'une valeur. Dans ces cas, l'introduction est automatiquement verrouillée.



Introduction de données

Appuyer sur la touche ENTER pour passer au menu de sélection. Sélectionner le niveau souhaité avec les touches curseur. Passer au premier pas avec la touche ENTER. Faire défiler les pas de programme à l'aide des touches curseur.

Modification des valeurs : Appuyer sur ENTER, entrer le code, appuyer sur ENTER, modifier la valeur avec les touches curseur, appuyer sur ENTER.

Si l'on souhaite modifier d'autres valeurs, la resaisie du code est inutile.

Remarque: Les pas peuvent défiler dans un ordre croissant à l'aide de la touche avec la flèche vers la droite (flèche vers la gauche = ordre décroissant).

pour le passage au menu de sélection,
pour le passage au premier pas du niveau choisi,
pour la confirmation de la valeur introduite.

Touche Enter



Pour le retour au menu de sélection, pour le retour à l'état de fonctionnement (simultanément avec verrouillage du niveau). Pour l'interruption d'une entrée de valeur à un pas (pas de confirmation de données, l'ancienne valeur est conservée à condition que la touche ENTER n'a pas été utilisée.)

Touche Home



Dans le menu de sélection, pour le choix d'un niveau, dans un niveau, pour le choix des pas, pour la sélection des positions des valeurs d'introduction et pour la modification de ces valeurs

Touches curseurs



La dernière page du manuel est prévue pour l'inscription des valeurs spécifiques à l'application.

Brèves instructions pour l'accès rapide à la programmation

Voici les adresses utiles pour modifier le réglage usine du programme de prélèvement des échantillons :

- 1 Sélectionner le niveau "principaux réglages"
Déverrouiller l'appareil (code 6051)
Sélectionner, puis régler l'adresse 110
- 2 Sélectionner le niveau "établissement et commutations"
Sélectionner puis régler l'adresse 210
Sélectionner puis régler l'adresse 211 ou 212
Sélectionner puis régler l'adresse 213
Sélectionner puis régler l'adresse 214 ou 215
- 3 Sélectionner le niveau "choix du programme et information"
Sélectionner puis régler l'adresse 010
- 4 Appuyer sur la touche HOME
- 5 Activer l'appareil avec la touche AUT



Condition préalable : Les réglages usine sont valables pour les autres adresses.

Sélection du programme et information

010 <i>Choix du programme A</i> un des progr. 1 à 6, date/heure	011 <i>Impression paramètres</i> Oui ou Non								
020 <i>Coupures de courant</i> Nombre et durée en minutes	021 <i>Dernière coupure de courant</i> de date/heure jusqu'à date/heure	022 <i>Stop externe</i> Nombre : compteur à 4 digits	023 <i>Heure dernier stop externe</i> de date/heure à date/heure	024 <i>Entrée commande active</i> Nombre : compteur à 4 digits	025 <i>Dernière entrée commande</i> de date/heure à date/heure				
030 <i>Compteur de prélèvements</i> Nombre : compteur à 6 digits	031 <i>Echantillons refusés</i> Nombre et dernier refusé le date/heure	032 <i>Pas d'arrivée</i> Nombre : compteur à 4 digits et dernière survenance : date/heure	033 <i>Compteur d'info par flacon</i> Flacon XX Nb prélèvement Nb décl. en cours de prise Pas d'arrivée						
040 <i>Débit actuel</i> en l/sec ou m ³ /h, 4 positions	041 <i>Affichage température</i> Consigne °C Réel °C Chauff./ Refroid.	042 <i>Tension accu</i> Uniquement pour fonction avec batterie 12 VDC							

Adr.	Description	Par défaut
010	Prélèvement d'échantillons : 6 programmes sont mémorisés. L'utilisateur en choisit 1 et l'active en mode automatique (nouveau lancement après avoir appuyé sur la touche AUT). Mémorisation et indication de la période choisie.	1 -
011	Condition: raccordement d'une imprimante type Primo-Bit. Non : pas d'impression. Oui : Les principales données programmées qu'utilise l'échantillonneur sont imprimées. Ensuite, l'écran affiche de nouveau "non".	non
020	Nombre et durée des coupures de courant - pendant le mode automatique (les compteurs sont remis à zéro lors d'un nouveau redémarrage automatique).	0000 -
021	Durée de la dernière coupure de courant (remise à zéro lors d'un redémarrage automatique).	-
022	Arrêt du mode automatique via un signal externe (pour cela, l'entrée "stop externe" doit être raccordée). Lorsqu'un signal est présent, toutes les procédures sont gelées, seuls l'horodatage et le chauffage (option) continuent de fonctionner (le compteur est remis à zéro au redémarrage automatique).	0000
023	Durée du dernier stop externe (remise à zéro au redémarrage automatique).	-
024	Le flanc positif du signal à l'entrée commande (événement ou commutation de programme) incrémente le compteur (le compteur est remis à zéro au redémarrage automatique).	0000
025	Durée du dernier événement ou de la dernière commutation de programme	-
030	Compteur de prélèvements pendant le mode automatique (l'état de ce compteur moins celui du compteur "pas d'arrivée" donne le nombre d'échantillons prélevés). Le compteur est remis à zéro au redémarrage automatique.	0000
031	Lorsqu'un prélèvement est déclenché pendant un autre prélèvement en cours (ou pendant que la sécurité anti-débordement réagit), le compteur est incrémenté et la date de l'événement est mémorisée (le prélèvement n'est pas rattrapé). Causes : L'intervalle entre deux prélèvements est trop court, les quantités de prélèvement sont trop petites, la sécurité anti-débordement est active, ou les événements sont trop rapprochés les uns des autres (le compteur est remis à zéro au redémarrage automatique).	0000 -
032	Si le bocal doseur n'est pas rempli pendant la durée d'aspiration, le compteur est incrémenté d'une unité et la date de l'événement est mémorisée (un message de défaut est affiché à l'écran, puis effacé dès que le prélèvement suivant commence). Causes : point de prélèvement à sec, flexible bouché ou perméable, ou durée d'aspiration trop courte (le compteur est remis à zéro au redémarrage automatique).	0000 -
033	Les données des pas 030 à 032 sont répertoriées comme informations propres aux flacons : numéro de flacon, nombre d'échantillons, nombre de demandes de prises en cours de prélèvement, nombre d'absences de débit. En appuyant plusieurs fois sur la touche ENTER, il est possible de sélectionner individuellement des flacons, par ex. les données.	XX 0000 0000 0000
040	Condition: la sortie de signal analogique du débitmètre est raccordée à l'entrée analogique de l'échantillonneur.	xxxx m³/h
041	Température de consigne et effective dans la chambre de conservation des échantillons. Lorsque le chauffage est actif, ceci est signalé à l'écran (uniquement si l'option chauffage est livrée). Le message "refroidir" signifie que la température interne est supérieure à la température de consigne.	xx ° C
042	Tension mesurée à l'entrée 12 V DC (uniquement pour échantillonneur avec alimentation en tension continue, tension faible de sécurité 12 V).	xx,x V

Principaux réglages

110 <i>Volume de l'échantillon</i>	111 <i>Volume des flacons</i>								
Gamme de valeurs 0...500 ml	Gamme de valeurs 00,0...99,9 l								
120 <i>Auto-optimisation des phases de prélèvement</i>	121 <i>Temps de soufflage (phase 1)</i>	122 <i>Temps d'aspiration (phase 2)</i>	123 <i>Temps de dosage (phase 3)</i>	124 <i>Démarrage de la prise différé</i>	125 <i>Sensibilité de la sonde de conductivité</i>	126 <i>Synchronisation</i>	127 <i>Heure de synchronisation</i>	128 <i>Synchronisation récipient</i>	
on/off	Gamme de valeurs : 0...15 sec.	Gamme de valeurs : 10...360 sec.	Gamme de valeurs : 5...150 sec.	Gamme de valeurs : 0...100 sec.	faible moyenne forte	AUT/heure	Heures 00...2 minutes 00...60	ON/OFF	
130 <i>Thermostat</i>	131 <i>Température de consigne</i>	132 <i>Sans condensation</i>	133 <i>Sans condensation</i>						
on/off	0...30 °C								
140 <i>Sélection signal d'entrée</i>	141 <i>Sélection entrée analogique</i>	142 <i>Choix de l'unité de l'entrée analogique</i>	143 <i>Choix de la position décimale</i>	144 <i>Choix de l'unité pour l'entrée impulsions</i>	145 <i>Choix de la position décimale</i>				
Analogique Impulsion Aucun	0...20 mA 4...20 mA 0...1 V 0...10 V	l/sec ou m ³ /h gamme : 1...9999	sans, après 1ère, 2ème, 3ème pos.	l/imp. ou m ³ /imp 1...9999	sans, après 1ère, 2ème, 3ème pos.				
150 <i>Affectation sortie 1</i>	151 <i>Affectation sortie 2</i>	152 <i>Affectation sortie 3</i>							
8 possibilités voir description	8 possibilités voir description	8 possibilités voir description							
160 <i>Choix de l'interface</i>	161 <i>Impression du protocole</i>	162 <i>Impression rapport de paramètres</i>	163 <i>Désignation point de mesure (nom appareil)</i>	164 <i>Pas d'appareil sériel</i>	165 <i>Choix de l'interface</i>	166 <i>Vitesse de transmission</i>	167 <i>Parité</i>	168 <i>Bit d'arrêt</i>	169 <i>Afficher nbre de bits de données</i>
Primo-Bit ou option	Marche ou arrêt	Marche ou arrêt	10 digits sélectables	Choix : 00...99	TTY (V24)	Choix : 300/600/ 1200/2400 Bauds	impaire/ paire/ mark/space	Choix : 1 ou 2	7
170 <i>Date</i>	171 <i>Heure</i>	172 <i>Commutation horaire été/hiver</i>	173 <i>Avance heure (1 h) HH → HÉté</i>	174 <i>Recul heure (1 h) HÉté → HH</i>					
2 digits pour jour, mois, année	Heures 00...24 Minutes 00...60	Choix : autom./man./ aucune	Choix : jour, mois, année, heure, minute	Choix : jour, mois, année, heure, minute					

Adr.	Description	Défaut
110	Entrer le même volume de dosage que celui du tube de dosage.	300 ml
111	Entrer le volume du flacon (-10 % par sécurité). Les pas 110/111 agissent comme des sécurités anti-débordement.	00,6 l
120	La durée d'une prise dépend de la longueur du tuyau d'aspiration, de la hauteur d'aspiration et du produit. ON = auto-optimisation. OFF = définie par l'utilisateur (pas 121...123).	ON
121	Des prises d'essai manuelles (touche MAN) permettent de déterminer sur site la durée de chacune des trois phases. Durée de soufflage = temps entre pression sur touche MAN et sortie de bulles d'air du tuyau d'aspiration sur le lieu de prélèvement.	-
122	Durée d'aspiration = temps entre la fin d'évacuation des bulles d'air et le remplissage du bocal.	-
123	Durée de dosage = temps entre la fin du remplissage du bocal doseur et stabilisation du produit au volume réglé.	-
124	Moment de chaque prélèvement automatique retardé de XXX secondes. Fonction: Le signal de prélèvement est émis XXX secondes avant le début du prélèvement et est maintenu jusqu'à la fin du dosage.	000 sec.
125	Conductivité - à n'adapter au produit que dans des cas particuliers. Sinon, choisir "moyenne".	moyenne
126	Synchronisation de l'heure de prélèvement	
127	Heure de synchronisation à laquelle correspond le prélèvement d'échantillon	00:00
128	Marche/arrêt de l'attribution fixe de récipient	
130	Marche ou arrêt chauffage. Ne régler sur ON que lorsque l'option chauffage est installée.	ON
131	Température souhaitée pour la chambre de conservation.	5 ° C
132	Sans objet pour ce préleveur	oui
133	Sans objet pour ce préleveur	10/60
140	Pour prélèvement proportionnel au débit. Le choix dépend du débitmètre.	analogique
141	Pour l'entrée analogique. Le choix dépend de la sortie débit. Pour la boucle 4...20 mA avec surveillance de rupture de ligne (avec affichage de défaut et message d'erreur). Attention : Modifier la position du commutateur à crochet pour 0...1/10 V (voir chap. modification de la position du commutateur à crochet).	0...20 mA
142	Pour l'entrée analogique. Choix de l'unité et gamme en fonction du débitmètre et du débit. Réglage: débit max., par ex. 20 mA = 1000 m ³ /h.	1000 m ³ /h
143	Pour l'entrée analogique. Définir la position de la virgule décimale pour la valeur au pas 142.	sans
144	Pour l'entrée impulsions. Entrer l ou m ³ par impulsion (en fonction du débitmètre).	-
145	Pour l'entrée impulsions. Définir la position de la virgule décimale pour la valeur au pas 144.	-
150	Choix pour la sortie 1 à collecteur ouvert : ☛ signal pendant le changement de flacon (déplacement du bras répartiteur) ☛ signal pendant le prélèvement (voir pas 124). ☛ signal de recopie de l'entrée stop externe. ☛ fin du cycle automatique (dernier flacon rempli), signal jusqu'au prochain cycle. ☛ message d'erreur "pas d'arrivée", signal jusqu'au prochain prélèvement. ☛ message d'erreur sonde 1/2 (sondes de conductivité) encrassée, signal jusqu'à confirmation (nettoyage) du défaut. ☛ tous les messages de défauts et d'erreurs = alarme commune. ☛ non utilisée	Sonde 1/2 encrassée
151	Choix pour la sortie 2 à collecteur ouvert: idem pas 150.	Prélèvement d'échantillon
152	Sortie 3 à collecteur ouvert : idem pas 150. Choix de la fonction de commutation standard ou inverse.	Alarme collective
160	Impression du protocole d'échantillonnage avec une imprimante sérielle du type Primo-Bit.	Primo-Bit
161	Impression continue sur papier du rapport d'échantillonnage, (Primo-Bit) ON ou OFF	ON
162	Impression des paramètres à chaque démarrage de cycle automatique ON ou OFF	ON
163	Entrer individuellement à des fins d'identification.	Liqui-box
164	Programmer les pas si plusieurs échantillonneurs sont intégrés dans une boucle TTY (uniquement pour "option").	01
165	Régler TTY pour Primo-Bit (V24 = option)	TTY
166	Programmer 300 pour Primo-Bit	300 Baud
167	Programmer even pour Primo-Bit	Parité paire
168	Programmer 1 pour Primo-Bit	1 bit d'arrêt
169	Programmer 7 pour Primo-Bit Programmation à faire sur Primo-Bit : Code 6051, A1 (Mode 010), B42, Code 9999	7 bits de données -
170/171	Modifier la date et l'heure	Réelle
172	Automatique, repris annuellement : dernier dimanche en mars à 2 heures, passage à 3 heures ; dernier dimanche en septembre à 3 heures : retour à 2 heures (OFF = pas de commutation).	Automatique
173/174	Manuel (pas 172): avance et recul d'une heure programmable individuellement. Des valeurs identiques aux pas 173/174 empêchent la commutation.	-

Programmes : Etablissements et commutation

210 <i>Prélèvement d'échantillons</i> Progr. 1 Temps/débit/événement	211 <i>Intervalle de temps</i> Progr. 1 Gamme 00 h 01 min 99 h 59 min	212 <i>Quantité de déclenchement</i> Progr. 1 litre ou m ³ 0001...9999	213 <i>Répartition des échantillons</i> Progr. 1 en fonction du temps/ou du nombre	214 <i>Temps de remplissage par flacon</i> Progr. 1 Gamme 00 h 01 min 99 h 59 min	215 <i>Nbr d'échantillons par flacon</i> Progr. 1 0001...9999				
220 Progr. 2 Réglage par défaut : cycle, proportionnel au temps	221 Progr. 2 Réglage par défaut : 10 min.	222 Progr. 2 Réglage par défaut :	223 Progr. 2 Réglage par défaut : en fonction du temps	224 Progr. 2 Réglage par défaut : 1 h	225 Progr. 2 Réglage par défaut :				
230 Progr. 3 Réglage par défaut : cycle, proportionnel au temps	231 Progr. 3 Réglage par défaut : 1 h	232 Progr. 3 Réglage par défaut :	233 Progr. 3 Réglage par défaut : en fonction du temps	234 Progr. 3 Réglage par défaut : 24 h	235 Progr. 3 Réglage par défaut :				
240 Progr. 4 Réglage par défaut : débit	241 Progr. 4 Réglage par défaut :	242 Progr. 4 Réglage par défaut : 10 m ³	243 Progr. 4 Réglage par défaut : en fonction du temps	244 Progr. 4 Réglage par défaut : 2 h	245 Progr. 4 Réglage par défaut :				
250 Progr. 5 Réglage par défaut : débit	251 Progr. 5 Réglage par défaut :	252 Progr. 5 Réglage par défaut : 10 m ³	253 Progr. 5 Réglage par défaut : en fonction du temps	254 Progr. 5 Réglage par défaut : 2 h	255 Progr. 5 Réglage par défaut :				
260 Progr. 6 Réglage par défaut : événement	261 Progr. 6 Réglage par défaut :	262 Progr. 6 Réglage par défaut : 10 m ³	263 Progr. 6 Réglage par défaut : en fonction du nombre	264 Progr. 6 Réglage par défaut :	265 Progr. 6 Réglage par défaut : 1				
270 <i>Critères changement de programme</i> Temps débit: trop faible Signal externe non actif	271 <i>Changement de progr. de A à B</i> Progr. act. #X à progr. #1...6	272 <i>Heures de changement programme</i> Heure : commutation Retour anc. progr.	273 <i>Jour de changement progr.</i> idem chaque jour Comm. : Lu...Dim retour : Lu...Dim	274 <i>Valeur de commut. changement de progr.</i> l/sec. ou m ³ /h 1...999	275 <i>Passage au prochain flacon pour</i> commutation retour oui/non	276 <i>Prélèvement après commutation progr.</i> oui/non			
280 <i>Surveillance fin remplissage</i> oui/non									

Adr.	Description	Défaut
210	Programme 1 (sélection de l'une des trois possibilités) : - Prélèvements proportionnels au temps : Les échantillons sont prélevés automatiquement à intervalles de temps réguliers. - Prélèvements proportionnels au débit : Si le débit est important, les prélèvements sont fréquents, si le débit est moins important, les prélèvements sont moins fréquents. Condition: Un débitmètre externe est raccordé. - Prélèvements pilotés par événement : Un signal externe (flanc pos.) à l'entrée commande déclenche immédiatement un prélèvement, à condition que le pas 270 ne soit pas configuré pour le signal externe.	Proportion. au temps
211	Proportionnel au temps : Programmation du temps entre deux prélèvements	15 min.
212	Proportionnel au débit : Programmation de la quantité déclenchant un prélèvement	-
213	Répartition des échantillons proportionnelle au temps ou en fonction du nombre de remplissages	Proportion. au temps
214	Répartition proportionnelle au temps ou	2 heures
215	Au nombre de remplissages par flacon	-
220-225	Régler programme 2 (voir adresses 210-215)	Voir matrice
230-235	Régler programme 3 (voir adresses 210-215)	Voir matrice
240-245	Régler programme 4 (voir adresses 210-215)	Voir matrice
250-255	Régler programme 5 (voir adresses 210-215)	Voir matrice
260-265	Régler programme 6 (voir adresses 210-215)	Voir matrice
270	Changement de programme (sélection de l'une des 4 possibilités) Inactif: pas de changement de programme Temps: changement de programme en fonction des heures de commutation programmées Débit: un débitmètre externe doit être raccordé. Le changement de programme a lieu en fonction du dépassement par excès ou par défaut d'un débit. L'hystérésis de commutation est de 1 % de la valeur réglée. Signal externe : Changement de programme commandé par le signal externe envoyé à l'entrée commande. Retour au programme précédent lorsque le signal n'est plus présent. Attention : les pas 210/220 à 260 ne doivent pas être configurés pour "événement".	Non actif
271	A = programme en cours (pas 010) B = programme cible de commutation.	-
272	Changement de programme Heure de commutation sur programme cible et heure de retour au programme source	-
273	Identique tous les jours ou entrer un jour de commutation sur programme cible (1 jour sélectable, de lundi à dimanche) et un jour de commutation sur retour programme source (1 jour sélectable, de lundi à dimanche)	-
274	Changement de programme en fonction du débit. Définition du seuil de commutation.	-
275	Remplacement des flacons lors de la commutation sur programme cible : sélectionner oui ou non Remplacement des flacons lors de la commutation sur retour programme source : sélectionner oui ou non	-
276	Prélèvement immédiatement après la commutation de programme: sélectionner oui ou non	
280	oui = terminer le programme après remplissage du dernier flacon avec message de fin de remplissage non = mode continu (répartition continue en boucle, prévoir le changement de flacons).	Oui

Mode marche/arrêt

310 <i>Mode marche/arrêt</i> Mode continu une fois par jour Lu/Di...Sa/Di	311 <i>Remise à zéro des heures marche/arrêt</i> oui/non								
320 <i>Date marche</i> Inactif Actif = jour mois année	321 <i>Date arrêt</i> Inactif Actif = jour mois année								
330 <i>Heure marche une fois</i> Inactif Actif =heure heure min.	331 <i>Heure arrêt une fois</i> Inactif Actif =heure heure min.								
340 <i>Heure marche #1 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	341 <i>Heure arrêt #1 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	342 <i>Heure marche #2 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	343 <i>Heure arrêt #2 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	344 <i>Heure marche #3 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	345 <i>Heure arrêt #3 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	346 <i>Heure marche #4 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	347 <i>Heure arrêt #4 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	348 <i>Heure marche #5 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.	349 <i>Heure arrêt #5 journallement</i> Inactif Actif =heure heure min.
350 <i>Heure marche #1 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	351 <i>Heure arrêt #1 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	352 <i>Heure marche #2 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	353 <i>Heure arrêt #2 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	354 <i>Heure marche #3 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	355 <i>Heure arrêt #3 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	356 <i>Heure marche #4 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	357 <i>Heure arrêt #4 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	358 <i>Heure marche #5 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	359 <i>Heure arrêt #5 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure
360 <i>Heure marche #6 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	361 <i>Heure arrêt #6 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	362 <i>Heure marche #7 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	363 <i>Heure arrêt #7 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	364 <i>Heure marche #8 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	365 <i>Heure arrêt #8 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	366 <i>Heure marche #9 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	367 <i>Heure arrêt #9 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	368 <i>Heure marche #10 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure	369 <i>Temps arrêt #10 hebdo</i> Inactif ou 1 jour de Lu...Dim + heure

Adr.	Description	Défaut
310	Sélectionner l'une des 6 possibilités : Mode continu : l'échantillonneur fonctionne en continu selon le programme choisi après que l'on ait appuyé sur la touche AUT (les pas 320-369 ne sont pas actifs). Pas de fonctions marche/arrêt une fois : 1 heure de marche et arrêt avec date (à entrer aux pas 320/321 et 330/331) tous les jours : il est possible d'entrer jusqu'à 5 périodes de marche/arrêt valables tous les jours (pas 340 à 349) jour de semaine : il est possible d'entrer jusqu'à 10 points de commutation indépendants de marche/arrêt avec un jour de semaine (de lundi à dimanche aux pas 350 à 369). Les fonctions sont exécutées hebdomadairement. jour de semaine + date : entrer la date de marche (pas 320) et la date d'arrêt (pas 321). Ensuite, entrer max. 10 commutations de marche et d'arrêt indépendantes avec jour de semaine (lundi à dimanche) (pas 350 à 369). L'échantillonneur fonctionne à partir de la date de marche jusqu'à la date d'arrêt en fonction des points de commutation programmés. Si le temps entre la marche et l'arrêt est suffisamment long, les points de commutation de marche/arrêt se reproduisent toutes les semaines.	Mode continu
311	Oui : toutes les périodes de marche et d'arrêt sont remises à zéro. Non : les périodes de marche et d'arrêt ne sont pas modifiés.	-
320 à 369	voir 310	Inactif

Lorsqu'on a actionné la touche AUT, le mode marche/arrêt a des répercussions sur le mode automatique (l'horodatage et le chauffage en option continuent de fonctionner).

Lorsque le moment de marche est arrivé, le déroulement automatique est activé. Les moments de start et de stop des prélèvements proportionnels au temps et la répartition des échantillons sont toujours fonction de l'heure de départ programmée. Par ex. la marche de l'échantillonneur est programmée pour lundi 00:00h, le cycle proportionnel au temps est de 15 minutes, la répartition des échantillons dure 2 heures. Ceci donne: prélèvement lundi à 00:15, 00:30, 00:45 etc... répartition des échantillons à 02:00, 04:00, 06:00, etc..

Au moment de l'arrêt programmé, le déroulement automatique est arrêté.

Au prochain moment de marche (pour prélèvements proportionnels au temps, et répartitions des échantillons/temps), le compteur de cycles de temps (par ex. 15 minutes) commence à compter à partir de 0, l'horloge de la répartition des échantillons continue de fonctionner (à partir de l'état du compteur au moment de l'arrêt). Les caractéristiques de fonctionnement du prélèvement proportionnel au temps sont également valables pour le débitmètre en mode de prélèvement proportionnel au débit.

Les caractéristiques de fonctionnement de l'horloge de "répartition des échantillons proportionnelle au temps" sont également valables pour le compteur de répartition des échantillons en mode de "répartition après remplissage des flacons".

Conseil

Faire concorder les moments d'arrêt et la commutation pour la répartition des échantillons.

Niveau de maintenance

410 <i>Mise à jour date de maintenance</i> oui/non	411 <i>Logiciel</i> N° version	412 <i>Rapport processeur</i> Compt. rupture 3 digits Dernier défaut 4 digits							
420 <i>Temps de marche de l'appareil</i> Heures 6 digits	421 <i>Temps de marche de la pompe</i> Horloge avec reset et totalisateur 6 digits	422 <i>Durée de marche du refroidisseur</i> Horloge avec reset et totalisateur 6 digits	423 <i>Compteur d'échantillons</i> Compteur avec reset et totalisateur 6 digits	424 <i>Erreur sonde 2</i> Compteur avec reset 4 digits	425 <i>Confirmation sans nettoyage</i> Compteur avec reset et totalisateur 4 digits				
430 <i>Essai prélevement d'échantillons</i> Fonction. pas à pas	431 <i>Test bras de répartition</i> Déplacement pas à pas ou retour sur 1er flacon								
440 <i>Sélection gamme analogique / étalonnage</i> Sélection gamme 0...20 mA 4...20 mA 0...1 V 0...10 V	441 <i>Affectation valeur 0%</i> 0 mA ou 4 mA ou 0 V	442 <i>Affectation valeur 100%</i> 20 mA ou 1 V ou 10 V	443 <i>Confirmation des valeurs d'étalonnage</i>						
450 <i>Etalonnage entrée température</i> actif ou inactif	451 <i>Etalonnage valeur 0 °C</i> Appliquer une résistance de référence 1615 Ω	452 <i>Etalonnage valeur 50 °C</i> Appliquer une résistance de référence 2372 Ω	453 <i>Confirmation des valeurs d'étalonnage</i>						
460 <i>Test de l'appareil</i> actif ou inactif	461 <i>Test sorties on/off :</i> Sorties 1...3 chauffage pompe	462 <i>Test des entrées</i> Entrée impulsions Entrée stop, Commutation programme	463 <i>Tester canal sériel</i> TTY : relier l'entrée à la sortie	464 <i>Test entrée analogique</i> Valeur 0% Valeur 100% résultat : XXX,X%	465 <i>Test entrée température</i> Appliquer des résistances 1615 Ω et 2372 Ω				
470 <i>Effectuer un RESET</i> Oui/non dernier le :	471 <i>Effectuer un PRESET</i> Oui/non dernier le :								

Adr.	Description
410	Date de la dernière maintenance. Le technicien de maintenance doit entrer "oui" pour la mise à jour.
411	Indiquer le n° de logiciel pour toute demande d'information.
412	Total des erreurs qui ont conduit à une interruption. Dernière erreur avec numéro (code).
420	Durée totale de fonctionnement (appareil sous tension).
421	Durée totale de fonctionnement de la pompe (durée de fonctionnement de la pompe + durée totale de fonctionnement = degré d'usure).
422	Inactif
423	Nombre des prélèvements d'échantillons
424	Nombre des commutations de sécurité (sonde 2 active)
425	Nombre de confirmations sans nettoyage de sonde. (Remarque: la garantie ne couvre pas les défauts dus à un manque de nettoyage).
430	Phases test : début, position initiale, piston à écrasement fermé, soufflage, aspiration, dosage, piston ouvert, retour position initiale.
431	Affichage de la position actuelle du bras de répartition. Suite déplacement du bras avec la touche ENTER.
440 à 443	Étalonnage de l'entrée analogique, voir matrice.
450 à 453	Étalonnage de l'entrée température, voir matrice.
460 à 465	Test appareil (contrôle rapide), voir matrice.
470	RESET : Toutes les données mobiles (par ex. état des compteurs) sont remises à zéro.
471	PRESET : Tous les réglages, les données et les états de compteurs sont effacés et remplacés par les valeurs par défaut. Attention: Après le preset, configurer le pas 130 des appareils sans l'option chauffage sur "OFF".

Réglages de l'utilisateur

010	169	251	344
110	172	252	345
111	173	253	346
120	174	254	347
121	210	255	348
122	211	260	349
123	212	261	350
124	213	262	351
125	214	263	352
130	215	264	353
131	220	265	354
140	221	270	355
141	222	271	356
142	223	272	357
143	224	273	358
144	225	274	359
145	230	275	360
150	231	276	361
151	232	280	362
152	233	310	363
160	234	311	364
161	235	320	365
162	240	321	366
163	241	330	367
164	242	331	368
165	243	340	369
166	244	341	
167	245	342	
168	250	343	Date Nom

Réglages de l'utilisateur

(tableau de réserve - peut être copié)

010	169	251	344
110	172	252	345
111	173	253	346
120	174	254	347
121	210	255	348
122	211	260	349
123	212	261	350
124	213	262	351
125	214	263	352
130	215	264	353
131	220	265	354
140	221	270	355
141	222	271	356
142	223	272	357
143	224	273	358
144	225	274	359
145	230	275	360
150	231	276	361
151	232	280	362
152	233	310	363
160	234	311	364
161	235	320	365
162	240	321	366
163	241	330	367
164	242	331	368
165	243	340	369
166	244	341	
167	245	342	
168	250	343	Date Nom

L'échantillonneur est réglé en usine sur entrée courant.

Le choix entre 0...20 mA ou 4...20 mA est fait au pas 141. Il est inutile d'ouvrir l'appareil.

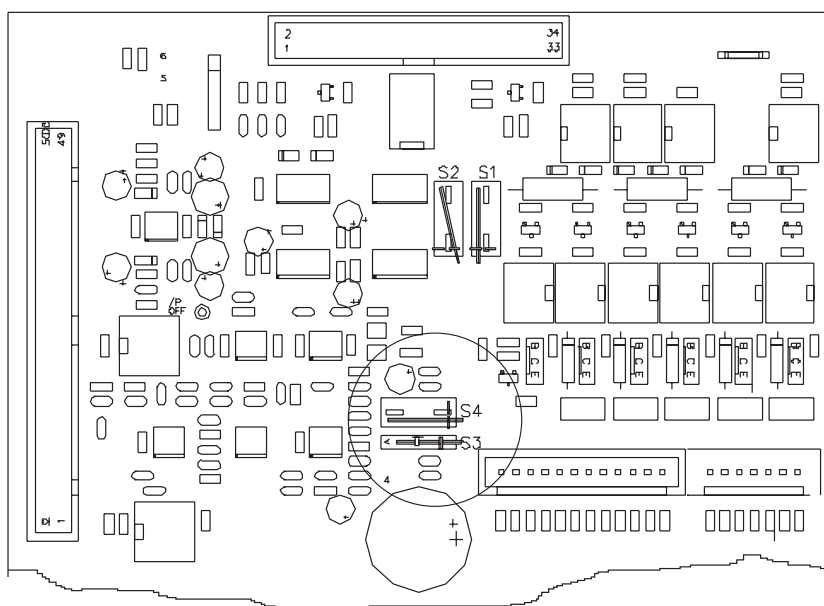
Dans des cas particuliers, il est possible de commuter sur **entrée tension** 0...1 V ou 0...10 V. Cette opération doit être confiée à du personnel qualifié.

Procéder de la manière suivante :

Retirer le connecteur, l'échantillonneur doit être sans courant !

Dévisser les 8 vis cruciformes noires situées en face avant de l'unité fonctionnelle. Basculer la face avant vers l'avant, le cas échéant, retirer le câble nappe.

Positionner le commutateur à crochet S3/S4 de la carte principale de la façon suivante :



0...1V	= S3 ouvert et	S4 en position 1
0...10V	= S3 ouvert et	S4 en position 2
0/4...20mA	= S3 fermé et	S4 en position 1



Commutateur à crochet

1 2

L'assemblage est effectué dans l'ordre inverse, ensuite, configurer les pas 140 et 143 en conséquence.

CARTE PRINCIPALE

Niveau du signal TTY

TXD 20mA	S1	en position 1*
TXD 0mA	S1	en position 2
RXD 20mA	S2	en position 2*
RXD 0mA	S2	en position 1

Version AC-DC :

AC-Version LBR5 off*
DC-Version LBR5 on

CARTE CPU

Option niveau de signal V.24

TXD +12 V	LBR1 on LBR2 off*
TXD -12 V	LBR1 off LBR2 on
RXD +12 V	LBR4 on LBR3 off
TXD -12V	LBR4 off LBR3 on*

Réglage par défaut de l'entrée courant

Entrée tension

Pour information uniquement

* Livraison sans options

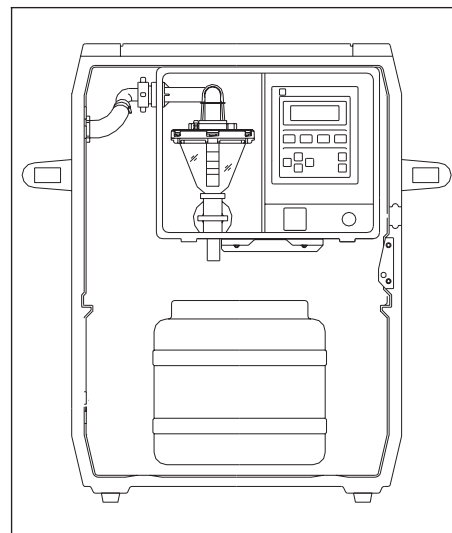
Modification du nombre de flacons

L'échantillonneur peut fonctionner aussi bien avec un bidon collecteur unique qu'avec plusieurs flacons.

Pour passer à la répartition sur plusieurs flacons, il suffit de remplacer le bidon.

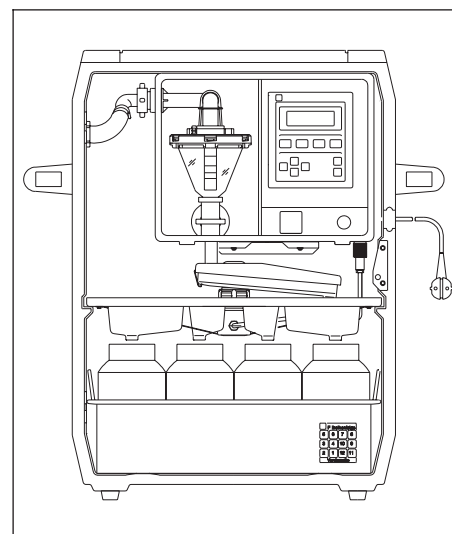
Remplacement du bidon collecteur unique

1. Dégager le bidon collecteur et le remplacer par un bac contenant des flacons sans couvercle.
2. Insérer au-dessus l'unité de répartition et brancher son câble.
3. S'assurer que le tuyau d'écoulement se trouve dans la fente du bras de répartition.



Remplacement de l'unité de répartition

1. Dégager le bac et les flacons.
2. Débrancher le câble de l'unité de répartition. Dégager celle-ci et la remplacer par le bidon collecteur.



Autre mode de répartition

1. Retirer le câble.
2. Dégager l'unité de répartition et le bac à flacons et les remplacer par d'autres, brancher le câble.
3. S'assurer que le tuyau d'écoulement se trouve dans la fente du bras de répartition.



- a) N'utiliser que des flacons, bacs et unités de répartition adaptés l'un à l'autre.
- b) La répartition 4 x 9 l fonctionne avec des flacons individuels sans bac.
- c) Ne pas oublier de retirer le couvercle des flacons.

Défaut et remèdes

L'échantillonneur est doté d'un système d'autosurveillance qui couvre une grande partie des fonctions. Les erreurs sont indiquées en texte clair. Elles sont assorties d'un code et d'un message d'aide à la suppression de l'erreur.

Une fois le défaut supprimé, on valide en appuyant sur la touche ON.

N°	Erreur	Affichage	Cause et remède
01	Erreur multiple		Exécuter les étapes correspondant aux erreurs 03 à 09. En cas d'échec, contacter le service assistance technique E+H.
03	Sonde 1 court-circuitée,	nettoyer le système de dosage	Démonter le bocal doseur, le couvercle et les sondes (face intérieure du couvercle)
04	Sonde 2 activée,	nettoyer la sonde	Comme erreur n° 03 attention, commutation de sécurité, nettoyer impérativement !

La garantie du fabricant ne couvre pas les dommages dus à une validation des défauts sans nettoyage préalable.

05	Air manager (voir instructions de mise en service)		Pas de raccordement ou commande pneumatique défectueuse.
06	Point zéro du bras de répartition		Commande du bras défectueuse. Changer le système de réparation ou faire réparer par le service assistance technique E+H.
07	Le système de réparation à été manipulé. (voir instructions)		Bras de répartition bloqué ou dérégulé (> 7,5 °). Le bras de répartition se positionne de lui-même.
08	Connecteur du bras de répartition. Vérifier le raccordement		Le raccordement entre le bras de répartition et l'unité fonctionnelle doit être fixe.
09	Courant d'entrée < 3 mA, vérifier le raccordement		Rupture de ligne si boucle 4...20 mA, vérifier les câbles et le débitmètre.
10	Accu vide, le recharger		Uniquement pour version 12 VDC.
11	Vérifier la température de sonde		Uniquement si l'option chauffage est installée.

PRESET		Perte de données EEPROM + RAM. Erreur grave, contacter SAT E+H	Erreur système
RESET		Perte de données RAM. Appareil trop longtemps hors tension. Entrer à nouveau les données de l'utilisateur. Accu interne vide ou défectueux, contacter SAT E+H	
Défaut étalonnage		Réétalonner entrée analogique ou température ; contacter le service assistance technique.	
Défaut de l'appareil		Vérifier la tension d'alimentation et le respect de la gamme de température ambiante. Erreur se répète : contacter SAT E+H	

Les erreurs 03 et 04 sont des codes de maintenance.

Un numéro d'erreurs à 4 digits entre parenthèses est destiné au service assistance technique pour le décodage d'erreurs multiples et d'erreurs de système.



Liste des pièces de rechange

DESIGNATION	REFERENCE
Bloc fonctionnel Liqui-Box D 2	
Bloc fonctionnel complet, standard	RPF1D-1HA1
Bloc fonctionnel complet, avec affichage rétroéclairé	RPF1D-1HB1
Boîtier et éléments externes :	
Raccord à vis coudé externe 13 mm	50062334 + 50042066
Raccord à vis coudé externe 15 mm	50042066
Collier pour flexible 13 mm	50031883
Collier pour flexible 15 mm	50031887
Joint torique pour raccord à vis coudé	50031700
Capuchon de protection pour raccordement au secteur	50032370
Capuchon de protection pour raccordement signal	50046009
Câble de réseau 230 V	50041586
Câble de liaison liqui-bo/accupack	50043008
Accupack 12 V DC	50046155
Chargeur 12 V, 4 A	50046154
Système de dosage et pneumatique :	
Bocal doseur 200 ml	50072149
Bocal doseur 350 ml	50038228
Flexible à écrasement 6,5 cm	50037923
Bague pour Flexible à écrasement	50031087
Piston à écrasement	50042508
Membrane pour piston à écrasement	50031633
Jeu de pièces pour changement de volume (350 ml)	UE-LDH
Couvercle pour bocal doseur 200 ml	50072151
2 écrou-chapeau pour bocal doseur 200 ml	50072150
Jeu de joints toriques	UE-LDB
Pompe 230 V AC	UE-LPK
Pompe 12 C DC	UE-LPL
Jeu de pièces de rechange pour pompe	50076467
Unités de répartition/bac à flacons :	
Unité de répartition 12 bouteilles	UE-SVF
Unité de répartition 24 bouteilles	UE-SVG
Bac à flacons (12 x 1,9 l) PE	FLKORB-F
Bac à flacons (24 x 1 l) PE	FLKORB-C
Bac à flacons (24 x 1 l) verre	FLKORB-G

Indiquer la référence dans toute demande de prix ou commande.

Caractéristiques techniques

Armoire

Mousse polyuréthane

H x L x P env. 725 x 532 x 400 mm

Poids env. 28 kg

Protection

commande IP 55 selon DIN 40050

Température ambiante admissible

sans chauffage : 0°C à +40°C

avec chauffage : -15°C à +40°C

Température de produit admissible

> 0 °C à +50 °C

Conductivité de produit minimale

≥ 30 μS/cm

Tension de service/puissance totale

230 V AC + 10% -15%, 50/60 Hz ou

Option : 12 V DC, gamme 11-14 V DC (arrêt : < 9,8 V, marche : > 10,8 V)

Version AC sans chauffage 70 W, avec chauffage 95 W

Option : version 12 V DC max. 40 W (arrêt env. 20 mA, marche env. 25 mA pendant le prélèvement env. 1,5 A)

Sécurité

Selon DIN 57411 partie 1/VDE 0411 partie 1

Suppression des tensions parasites

Selon EN 55011 classe A (environnement industriel)

Insensibilité aux interférences

selon NAMUR AR 4.6/EN 50082-2

Sauvegarde des données

Env. 500 h en cas de coupure de courant (condition : raccordement au réseau préalablement 7 jours)

Code

Les entrées de valeurs et les données sont protégées contre l'accès intempestif par un code. Le code de déverrouillage attribué à échantillonneur est "6051"

Système d'opération

Pompe à membrane intégrée

Puissance d'aspiration

Hauteur : max. 6 m pour 1013 hPa

Distance : max. 30 m pour 1013 hPa

Vitesse : min. 0,5 m/sec, diamètre intérieur de tuyau 15 mm

Volume de l'échantillon

Réglable de 20 ml à 200 ml (option 350 ml)

Prélèvements d'échantillons

6 programmes librement configurables, critères de commutation de programmes définissables (par ex. commutation Q-t, Q-Q, etc.)

Possibilités : proportionnel au temps
proportionnel au débit
piloté par événement
prélèvement manuel

Commutation horaires

Mode marche/arrêt individuel avec les fonctions de commutations journalières/hebdomadaires.

Répartition des échantillons

Temps ou nombre d'échantillons par flacons avec fin de remplissage et fonctionnement permanent

Entrée impulsions

Entrée optocoupleur : commandée par le flanc positif du signal, séparée galvaniquement, largeur d'impulsions minimale 10 ms
niveau bas 0 à 3 V_i niveau haut 7 à 27 V

Entrée analogique

Commutable comme entrée courant ou tension

Charge 50 Ω pour entrée de courant : 0...+20 mA,
+4...+20 mA

Entrée tension 1 Mohm : 0...+1 V_i
(commutateur à crochet) 0...+10 V

Entrée stop

Entrée optocoupleur : séparation galvanique, stop pendant high
niveau bas : 0...3 V_i niveau haut 7...27 V

Entrée commande

Entrée optocoupleur : séparation galvanique, comme entrée commutation de programme ou événement, commutation de programme pendant la durée du niveau haut, retour au programme initial avec le niveau bas. Évènement par flanc positif.
Niveau bas 0 à 3 V_i niveau haut 7 à 27 V

Trois sorties

Sorties 1 et 2 : sorties transistors NPN
Collecteur ouvert max. 50 mA/25 V DC.
Sans tension à l'état alarme

Sortie 3 : La fonction de commutation dépend du réglage qui peut être "standard" ou "inverse"

standard : alimentation ON_i active (état alarme) = hors tension
 alimentation ON_i inactive (pas d'alarme) = sous tension
 alimentation OFF = hors tension

inverse : alimentation ON_i active (état alarme) = sous tension
 alimentation ON_i inactive (pas d'alarme) = hors tension
 alimentation OFF = hors tension

Interface

TTY : formatée pour imprimante de données *Primo-Bit*
V24 : option

Tension auxiliaire vers l'extérieur

U_{ext} : + 8 à + 18,5 V DC (200 mA)

OPTIONS :**Accupack dans l'armoire (12 V DC)**

2 x 6 V/ 10 Ah (en série)

L x H x P env. 160 x 300 x 90

Câble de liaison

Chargeur pour Accupack

220...240 V 50/60 Hz

Limite de tension : 13,8 V

Limite de courant : 3 A

protégé contre les inversions de polarité

Affichage : 3 DEL (alimentation, polarité, contrôle chargement)

Câble de liaison vers l'accupack env. 1 m

Câble d'alimentation avec connecteur env. 1,5 m

Matériaux utilisés

Unité fonctionnelle :	Boîtier :	PUR compact
	Bocal doseur :	PMMA (verre en option)
	- couvercle :	PP/PPN
	- sondes :	V2A
	Raccord et	
	tube doseur :	PVC
	Tuyau	
	d'écrasement :	silicone
	Commande	
	pneumatique :	
	- bloc :	polycarbonate
	- plaque	
	d'étanchéité :	silicone
Répartiteur :		polystyrène
Flacons :		polyéthylène ou verre
Bac pour flacons :		V2A

Sous réserve de toute modification

France	Canada	Belgique Luxembourg	Suisse		
<p>Siège et Usine 3 rue du Rhin BP 150 68331 Huningue Cdx Tél. 03 89 69 67 68 Téléfax 03 89 69 48 02</p>	<p>Agence de Paris 8 allée des Coquelicots BP 69 94472 Boissy St Léger Cdx Tél. 01 45 10 33 00 Téléfax 01 45 95 98 83</p>	<p>Agence du Sud-Est 30 rue du 35ème Régiment d'Aviation Case 91 69673 Bron Cdx Tél. 04 72 15 52 15 Téléfax 04 72 37 25 01</p>	<p>Endress+Hauser 6800 Côte de Liesse Suite 100 H4T 2A7 St Laurent, Québec Tél. (514) 733-0254 Téléfax (514) 733-2924</p>	<p>Endress+Hauser SA 13 rue Carli B-1140 Bruxelles Tél. (02) 248 06 00 Téléfax (02) 248 05 53</p>	<p>Endress+Hauser AG Sternenhofstrasse 21 CH-4153 Reinach /BL 1 Tél. (061) 715 62 22 Téléfax (061) 711 16 50</p>
<p>Agence du Sud-Ouest 200 avenue du Médoc 33320 Eysines Tél. 05 56 16 15 35 Téléfax 05 56 28 31 17</p>	<p>Agence du Nord 7 rue Christophe Colomb 59700 Marcq en Baroeul Tél. 03 20 06 71 71 Téléfax 03 20 06 68 88</p>	<p>Agence de l'Est 3 rue du Rhin BP 150 68331 Huningue Cdx Tél. 03 89 69 67 38 Téléfax 03 89 67 90 74</p>	<p>Endress+Hauser 1440 Graham's Lane Unit 1 Burlington, Ontario Tél. (416) 681-9292 Téléfax (416)681-9444</p>		

Endress+Hauser

Le savoir-faire et l'expérience

