

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.

Veillez tenir compte des symboles suivants :

Remarque : Conseils pour optimiser la mise en service



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



Avertissement : Le non respect de l'instruction peut entraîner des dangers corporels.



Attention

Si l'asp-station d2 doit rester inutilisé pendant plus de 6 mois, se reporter aux instructions de stockage figurant au chapitre "Maintenance, Généralités".



Veillez noter ci-dessous :

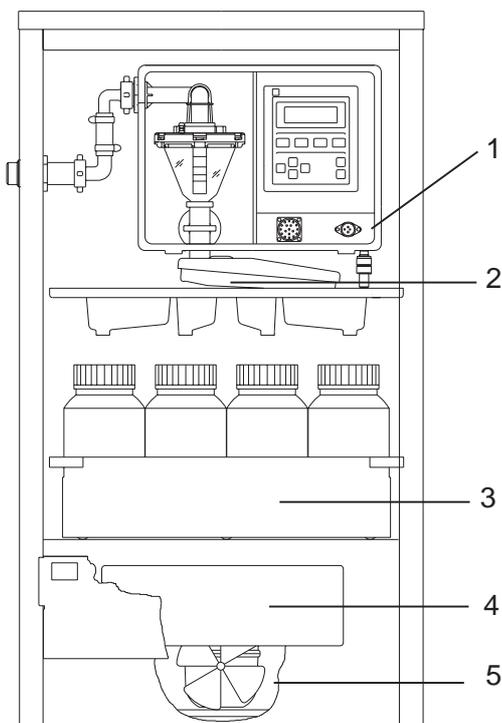
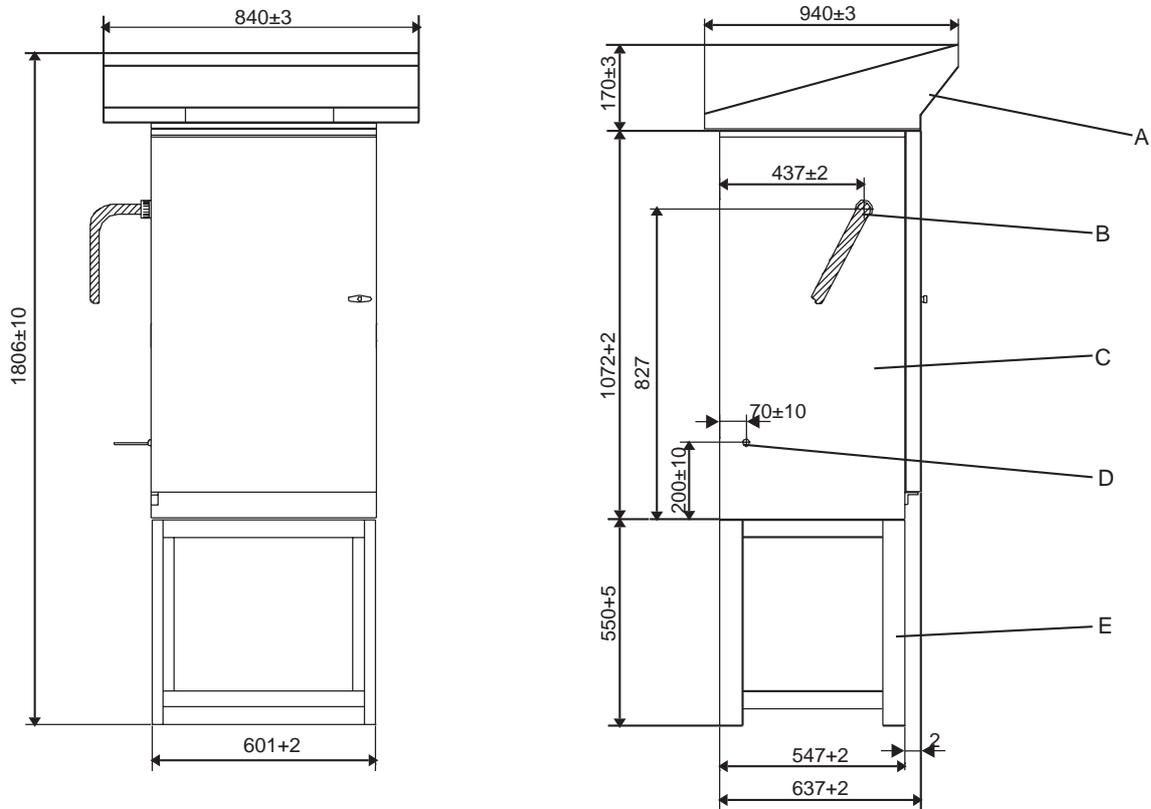
N° de l'appareil _____

Version du logiciel : _____

N° clé : _____

Merci d'indiquer ces références pour toute demande ou commande ultérieure.

Plan d'encombrement



Plan d'encombrement, construction avec options (en haut) :

- A = capot de protection anti-solaire (option)
- B = tuyau d'aspiration (accessoire)
- C = échantillonneur asp-station d2
- D = câble d'alimentation
- E = socle (option, également en version totalement fermée, par ex. pour montage de pompes ou de sondes)

Rem. : Toutes les indications sont valables pour l'armoire standard.
Autres données pour "armoire grande largeur", voir caractéristiques techniques.

Echantillonneur *asp-station d2* (à gauche)

- 1 = unité de fonction liqui-box d2
- 2 = unité de répartition (moteur, plaque)
- 3 = bac avec flacons et couvercles
- 4 = coffret bornier (derrière le cache)
- 5 = élément refroidisseur (partie inférieure de l'armoire, à l'intérieur) ; en bas à droite : le cas échéant chambre de passage intégrée

Sommaire

Livraison	1
Assurance transport	1
Données - appareil	3
Asp-station d 2	
Plan d'encombrement	2
Sécurité	5
Montage	
Généralités.....	6
Implantation	6
Raccord / Pose du tuyau d'aspiration	6
Point de prélèvement	7
Echantillonneur avec chambre de passage	7
Proposition de fondation	8
Raccordement électrique	
Tension d'alimentation	9
Coffret bornier	9
Occupation des bornes	10
Sortie	10
Entrée	10
Exemples de raccordement	11
Entrée	11
Sortie	12
Que se passe-t-il après la mise sous tension ?	12
Coupure de courant	12
Marche / arrêt à l'aide de la touche on/off	12
Principe du vide	13
Première mise en service	14
Phase de réglage	16
Maintenance	19
Réparations	19

Fonctionnement et affichage	
Généralités	20
Eléments de fonction	21
Principe d'entrée	21
Brèves instructions pour un accès rapide à la programmation sans commutation de programme	22
Choix programme / info	24
Réglages de base	26
Etablir les programmes : définition et commutation	28
Mode start / stop	30
Niveau service	32
Réglages de l'utilisateur	34
Modification entrée analogique	36
Changer le nombre de flacons	37
Erreurs et remèdes	38
Liste des pièces de rechange	39
Caractéristiques techniques	40

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 irréprochable. 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 que 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 sans outils - 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 l'ampérage 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 placé plus haut que le point de prélèvement. Il peut être placé à l'extérieur - sur un socle ou un sol dur et nivelé (le fond de l'armoire pourra être muni de 4 vis de fixation). Tous les modules sont montés dans une armoire en acier inox, verrouillable et thermostatée.

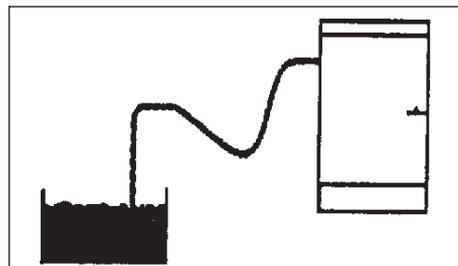
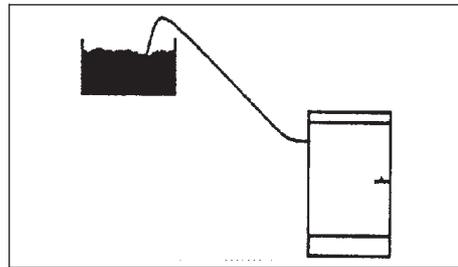


Installer l'armoire de manière à éviter tout réchauffement supplémentaire dû à une source de chaleur extérieure (radiateur par ex.). Pour l'aération (élément refroidisseur), prévoir un espace de 10 cm au moins à gauche et à droite de l'armoire.

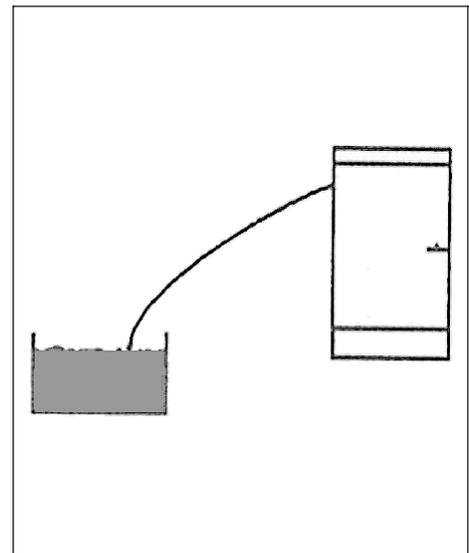
Ne pas placer l'appareil à proximité d'équipements susceptibles de produire des champs magnétiques puissants (par ex. moteurs, transformateurs). Ne pas monter l'appareil en des endroits soumis à des vibrations mécaniques. Lors de son transport, veiller à éviter les chocs violents.

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.

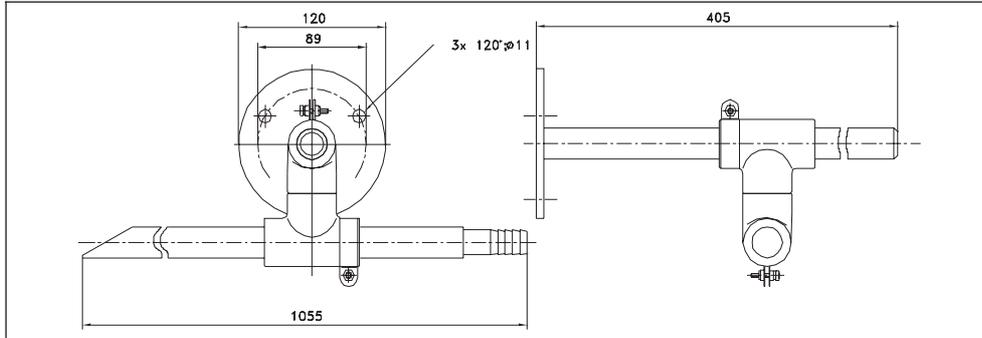
L'échantillon à prélever doit avoir une **conductivité minimale de 30 μ S**.

- Le tuyau d'aspiration doit être renforcé
- Le tuyau est raccordé sur le côté supérieur gauche de l'armoire
- Différence de hauteur max : **6 m** entre le point de prélèvement et l'échantillonneur
- Longueur maximale du tuyau : **30 m**

Le tuyau d'aspiration doit se trouver en permanence immergé dans le produit à prélever.

Pour ce faire, prendre les mesures suivantes :

lester l'extrémité du tuyau (par ex. insérer le tuyau dans un bout de conduite et le fixer à l'aide d'un collier) ou encore fixer le tuyau avec un collier ou à l'aide d'une sonde à immersion sur le bord du réservoir.

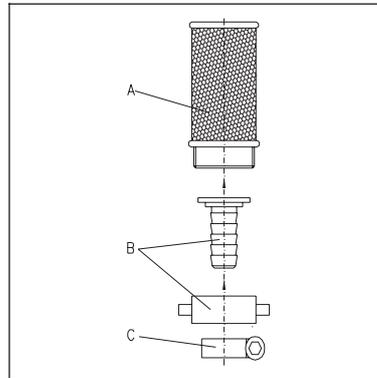


Point de prélèvement

Sonde à immersion PVC, orientable dans toutes les directions.
Réf. : 0050038168

Pour les applications où l'échantillon ne doit pas contenir des particules solides de taille importante, prévoir un filtre sur le dispositif d'aspiration.

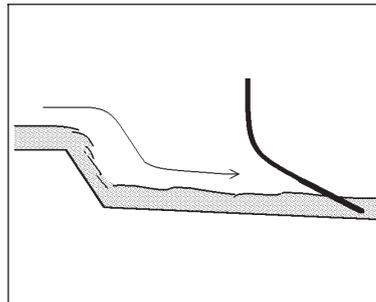
- A = filtre
- B = raccord
- C = collier



Filtere d'aspiration

Conseil :

ne pas placer l'entrée du tuyau contre le sens d'écoulement

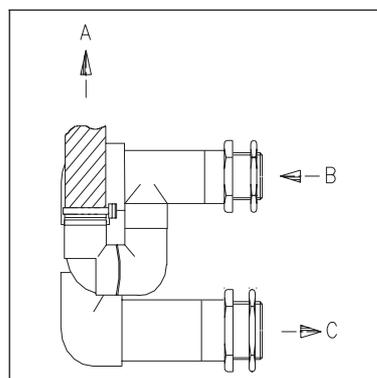


Montage si possible dans le sens d'écoulement

Pour les systèmes sans pression.
Débit min. 200 l/h, prélèvement à vide en A,
amenée B 3/4", évacuation C 1 1/4"

Attention : l'écoulement libre par **C** doit impérativement être assuré. S'il se crée une pression, la colonne d'eau monte en **A** et peut noyer le préleveur.

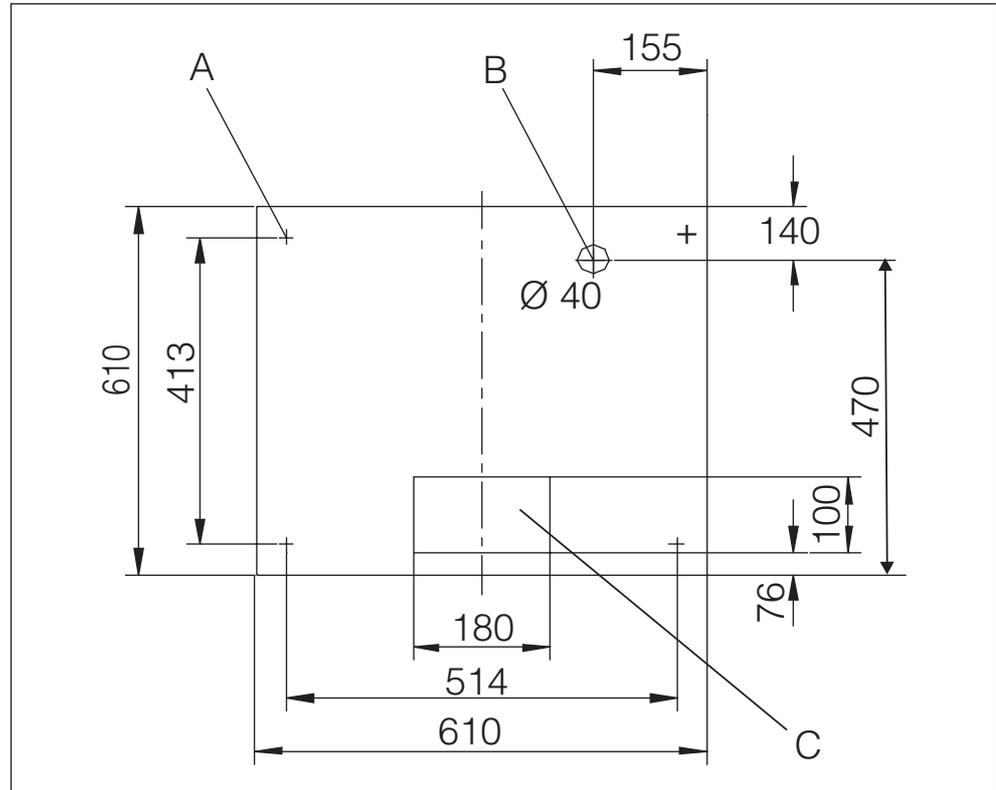
La garantie ne couvre pas les dégâts dus au non respect de cette consigne !



Echantillonneur avec chambre de passage



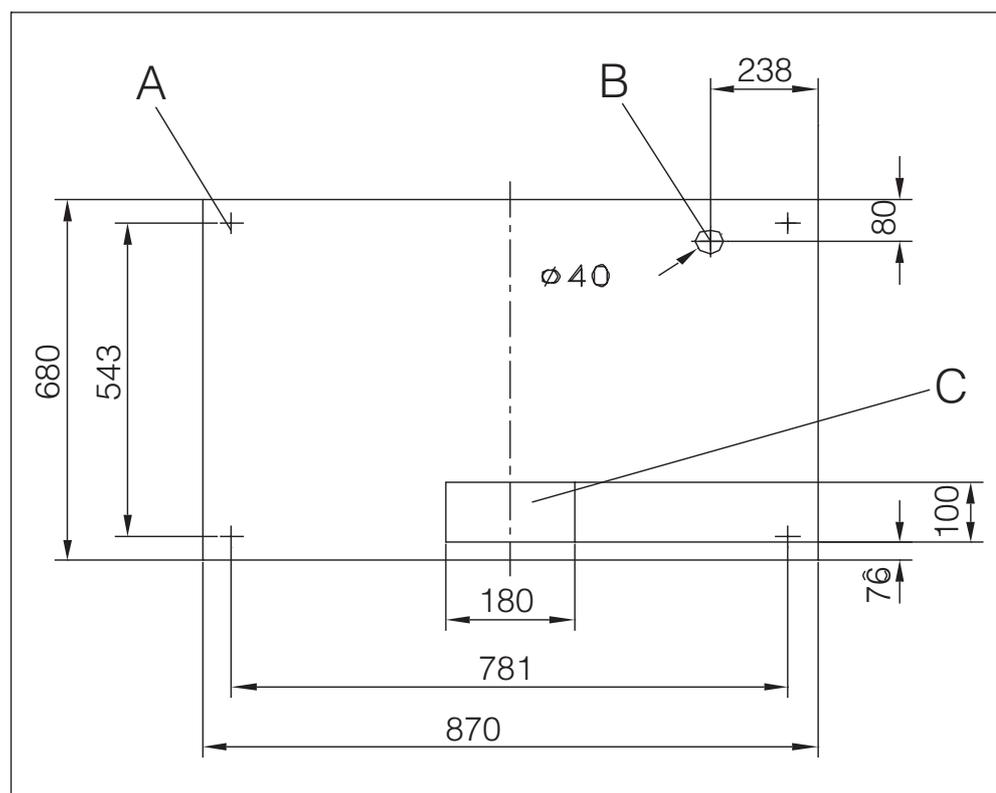
Proposition de fondation



Pour exécution standard

- A = écarts de fixation (perçages $\varnothing 10$ mm sur la plaque de fond de l'appareil)
- B = écoulement pour eau de condensation de l'évaporateur
- C = possibilité d'entrée de câble

Proposition de fondation en option



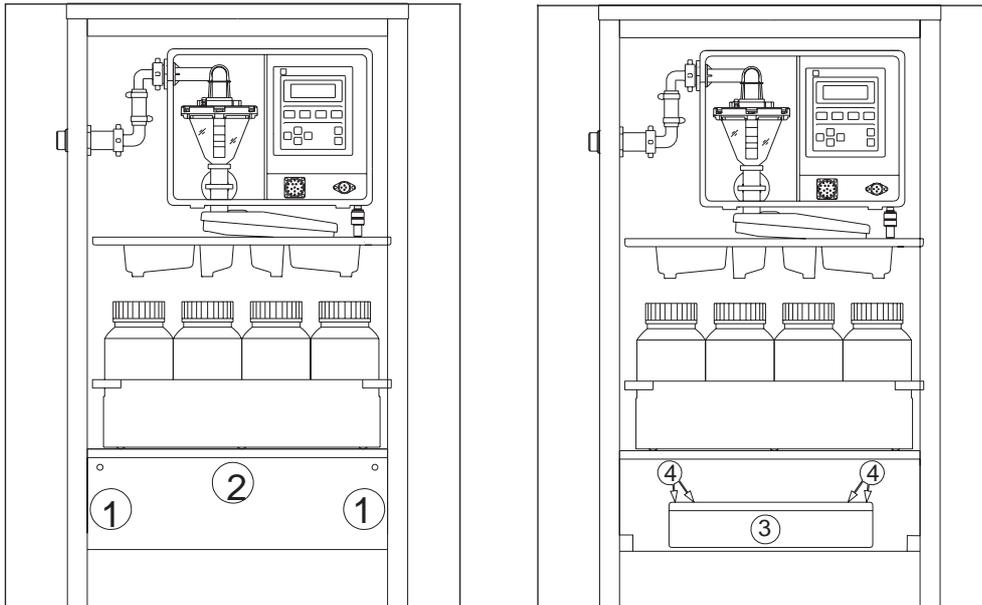
Exécution armoire grande largeur
par ex. répartition des échantillons
24 flacons x 2,5 litres

Tension d'alimentation

L'échantillonneur est livré au départ usine avec un câble d'alimentation à **trois conducteurs** (longueur env. 1,4 mètres) avec **prise de terre**. Il est introduit à travers la paroi gauche de l'appareil, puis relié au coffret bornier (bornes **KL1/1**, **KL1/2** et **PE**).

Ouvrir la porte de l'armoire.
Le coffret bornier se trouve derrière un cache.

Coffret bornier



Retirer tout d'abord la prise d'alimentation (l'appareil ne doit plus être sous tension) !

Dévisser les deux vis (1).

Rabattre le cache (2), le coffret bornier (3) est maintenant visible.

Dévisser les vis (4) et déposer le couvercle du coffret bornier

(à l'intérieur du couvercle se trouve une étiquette indiquant la configuration des bornes).

Dans le coffret bornier se trouvent les bornes pour l'entrée et la sortie, une interface TTY pour le raccordement direct d'une imprimante de données Primo-Bit, les liaisons internes pour l'unité de fonction, trois relais pour les sorties, le relais pour le chauffage et le refroidissement (interne) ainsi que le fusible principal SI 1 (6,3 AT).

Important :

Introduire les câbles par les PE.

Ne raccorder que les bornes mentionnées dans la suite du texte !



Occupation des bornes

Tension auxiliaire 0 Volt (GND commun)	KL 9/1
Tension auxiliaire +8...+18,5 Volt (charge max. 200 mA)	KL 9/2

Sortie

L'électronique délivre les alarmes et les signaux par le biais de trois sorties relais. Elles sont librement attribuables à l'aide des adresses 150 à 152.

... hors potentiel Les sorties 1 et 2 sont conçues comme contacts inverseurs séparés et hors potentiel. Lorsqu'elles sont activées (état alarme) et en cas de coupure de courant, 1 est reliée à 3 - dans les autres cas, 2 est reliée à 3 (valable pour sortie 1 KL6/1/2/3 et sortie 2 KL7/1/2/3).



... sous tension

La sortie 3 fait passer le potentiel de réseau (de KL 1/1) à KL 5/1. Cette fonction est dépendante du réglage "standard" ou "inverse" dans l'adresse de programmation 152.

Standard :	réseau on, actif (alarme)	= contact fermé
	réseau on, non actif (pas d'alarme)	= contact ouvert
	réseau off	= contact ouvert
Inverse :	réseau on, actif (alarme)	= contact ouvert
	réseau on, non actif (pas d'alarme)	= contact fermé
	réseau off	= contact ouvert

KL5/2 est relié de manière fixe au potentiel de KL 1/2

Exemple d'applications :

Standard : raccorder le klaxon (230 V) pour l'alarme entre KL 5/1 et KL 5/2, on aura alors un signal acoustique en cas d'alarme.

Inverse : raccorder la lampe (230 V/ I_{\max} 1A) entre KL 5/1 et KL 5/2. La lampe s'allume en cas de défaut et de coupure de courant.

Avec le programme LCA 100 A, la sortie commande la pompe externe. La position 152 n'est pas disponible.

Entrées

Entrée impulsions pour le débit

1 entrée impulsions (KL 9/3)
(par optocoupleur) max 25 Hz (+7 à +27 Volt)
Pour le raccordement d'une mesure de débit externe.

Entrée analogique pour le débit

Entrée analogique pour le débit (courant ou tension)
KL 8/4 point négatif KL 8/5 point positif
Pour le raccordement d'une mesure de débit externe.

Stop externe

1 entrée stop (KL 9/4 par optocoupleur). Une tension de +7 à +27 Volt à l'entrée stoppe les fonctions de l'échantillonneur, 0 Volt (ou non raccordé) jusqu'à +3 Volt permet un fonctionnement normal.

1 entrée commande (KL 8/7 par optocoupleur) définissable comme commutation de programme ou entrée événement.

Conditions : adresse 270 est réglée sur "signal ext."

Une tension de +7 à +27 Volt interrompt le programme actuel (adresse 010) et provoque le passage au programme cible (adresse 271).

0 V (ou non raccordé) jusqu'à +3 Volt provoque le retour.

Chaque flanc de signal positif déclenche un prélèvement immédiat, à condition que le programme actif (adresse 010) soit réglé sur "événement" (les réglages pour programme 1 à 6 sont effectués dans les adresses 210, 220, 230...260).

Pour la consignation des cycles de prélèvement et des paramètres. Relier KL 8/8 (TXD) à la broche 24 du Primo-Bit. Relier KL 8/12 (+TTY) à la broche 17 du Primo-Bit. Adapter les adresses 160 à 169.

Entrée commande

... pour la commutation de programmes

... comme entrée événement

Interface (TTY Primo-Bit)



Ne pas raccorder les bornes non mentionnées sur ces pages !

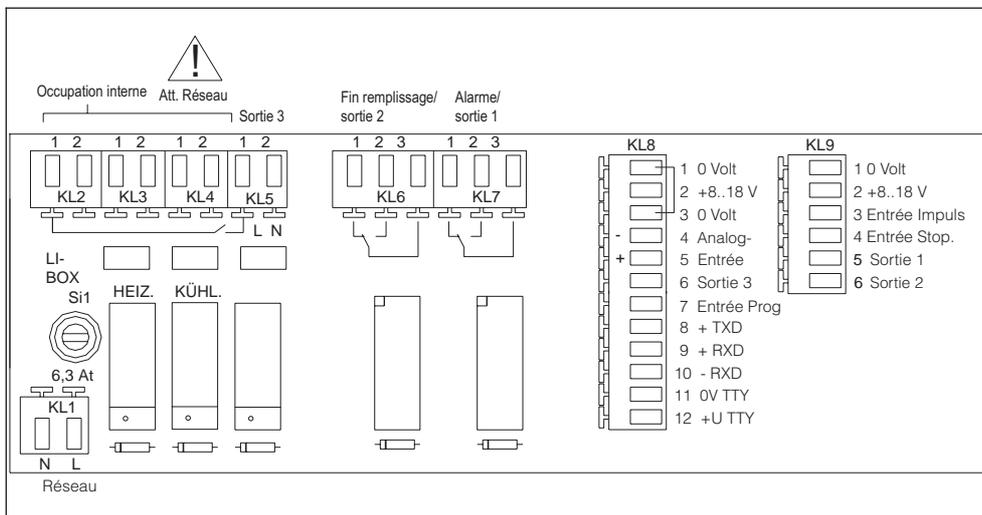


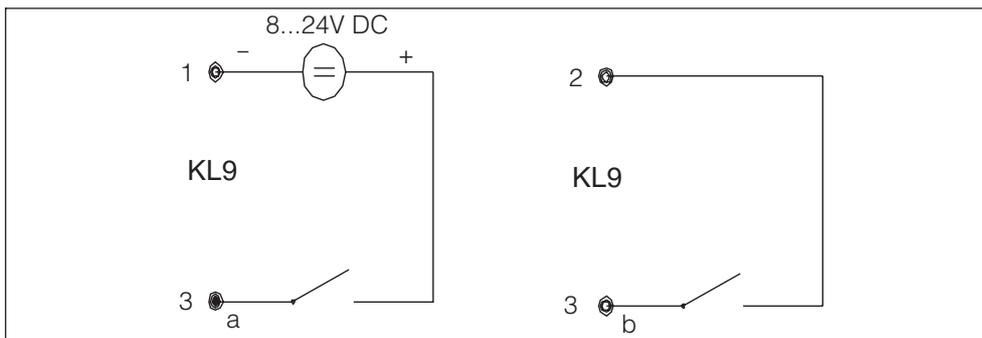
Schéma de raccordement boîte à bornes

Attention : les indications sans parenthèses sont valables pour "l'unité fonctionnelle A2 et D2". Les indications entre parenthèses sont également valables pour l'unité fonctionnelle "D2". La plaque signalétique indique le type d'unité fonctionnelle.



Exemples de raccordement

Alternatives possibles, à l'exemple de "entrée impulsion pour débit" :



a : en cas de tension auxiliaire externe

b : avec entrée auxiliaire interne, par ex. pour les contacts hors potentiel

Entrée

Sortie

Les sorties 1 et 2 (KL 6/KL7) sont des contacts inverseurs séparés (hors potentiel) ; ils peuvent de ce fait être mis sous tension continue ou alternative.



Attention

Sortie 3 (KL 5/1 - KL 5/2) est sous tension.

Que se passe-t-il après la mise sous tension ?

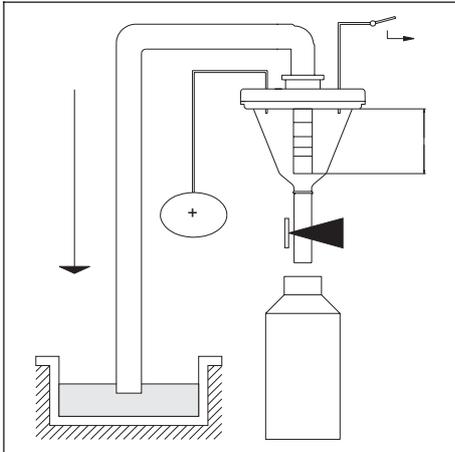
Coupages de courant

- a) l'appareil procède à un autotest. Dans l'affichage apparait "OFF" ; il indique également si la thermostatisation est en cours.
- b) coupures de courte durée (< 24 h) en mode automatique
Pas de prélèvement, par d'interrogation de l'entrée, l'horloge interne continue de travailler pendant la coupure.
Après rétablissement de la tension, l'appareil procède à un autotest, les commutations du bras répartiteur sont effectuées.
L'appareil continue de travailler.
Si un prélèvement à été interrompu au moment de la coupure de courant, le produit prélevé est maintenant relâché dans le bocal doseur.
- c) coupures de courant de longue durée (> 24 h) en mode automatique
Pas de prélèvement, pas d'interrogation de l'entrée, l'horloge interne continue de travailler pendant la coupure.
Après rétablissement de la tension, l'appareil procède à un autotest, les commutations du bras répartiteur ne sont pas effectuées.
L'appareil continue de travailler.
- d) coupures de courant de très longue durée (> 500 h)
Batterie tampon interne vide. Un message d'erreur apparait (acquiescement voir chapitre "défauts et remèdes"). Régler les nouvelles données de service.
Mettre l'appareil sous tension pendant au moins 1 semaine (recharger la batterie). Pendant ce temps l'échantillonneur continue de travailler normalement.

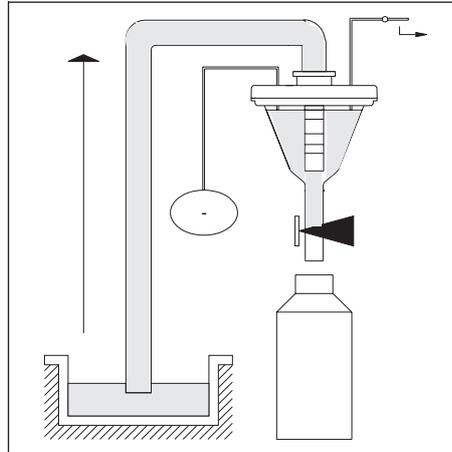
Marche/arrêt à l'aide de la touche on/off

La touche OFF interrompt le cycle automatique. OFF est affiché.
L'appareil ne devrait pas être arrêté en cours de prélèvement.
L'échantillonneur est arrêté mais encore raccordé au secteur.
La thermostatisation continue.
Touche ON, ON apparait. Nouveau lancement (premier flacon) par le biais de la touche AUT.

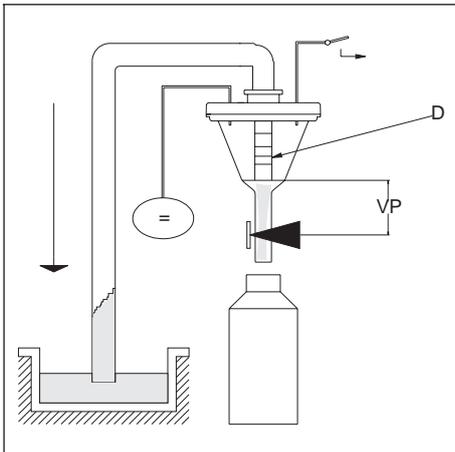
Principe du vide



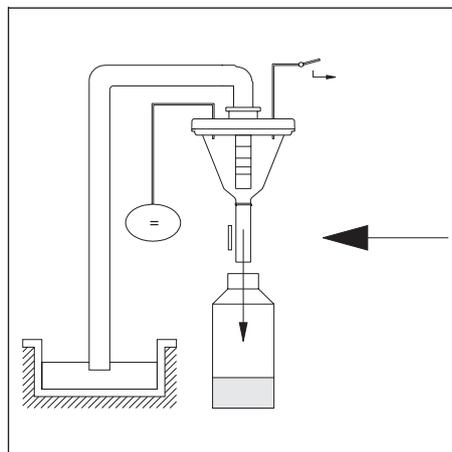
- 1 Le bocal doseur est verrouillé pneumatiquement avant chaque prélèvement.
La pompe à membrane assure un nettoyage du bocal doseur et du tuyau d'aspiration à l'aide d'un soufflage d'air comprimé.



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



- 3 Le volume de l'échantillon (VP) est dosé en fonction du tube 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.

Première mise en service



De par sa conception, l'échantillonneur peut être adapté à de nombreuses applications.

En plus d'une libre programmation, l'utilisateur peut entrer 6 programmes et les appeler en cas de besoin. Ceci permet de réduire la perte de temps lors d'un changement de programme, même si celui-ci est effectué par un personnel non spécialisé.

Préréglage

L'échantillonneur est livré avec les données programmées en usine ; il utilise le programme 1 (après mise sous tension et activation de la touche AUT). Il s'agit d'un programme cyclique qui effectue un prélèvement toutes les 15 minutes et un changement de flacon toutes les deux heures. Les prélèvements sont automatiquement arrêtés lorsque le dernier flacon est rempli. Nouveau lancement par activation de la touche AUT (ne pas oublier de remplacer les flacons pleins).

Sécurité anti-débordement

Les adresses de programme 110 et 111 concernent la sécurité anti-débordement.
 Adr. 110 = volume de dosage (emplacement du tube de dosage dans le bocal)
 Adr. 111 = entrer le volume de chaque flacon (par défaut 0,6 l)



Lors de la **première mise en service** et lors de modifications ultérieures du volume de dosage ou du flacon, il faut **adopter** les **valeurs d'entrée** en conséquence.

Programmes

Pour les différentes applications, on dispose de 6 programmes ; le programme souhaité sera sélectionné à l'adresse **010** sans code de déverrouillage.
 Fonctionnement du programme **2** voir adresses **220** à **225**
 Fonctionnement du programme **3** voir adresses **230** à **235**
 Fonctionnement du programme **4** voir adresses **240** à **245**
 etc...

Les programmes peuvent également être modifiés par l'utilisateur. De même pourront être définies des commutations de programme automatiques (par ex. Q-t ou Q-Q), voir adresses 270 à 276.

Recommandation

Afin de mieux connaître et d'exploiter les nombreuses possibilités offertes par cet échantillonneur multifonctions, feuilleter les niveaux et adresses. Noter les nouvelles programmations dans le tableau "réglages de l'utilisateur" prévu à cet effet.

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.



Phase de réglage

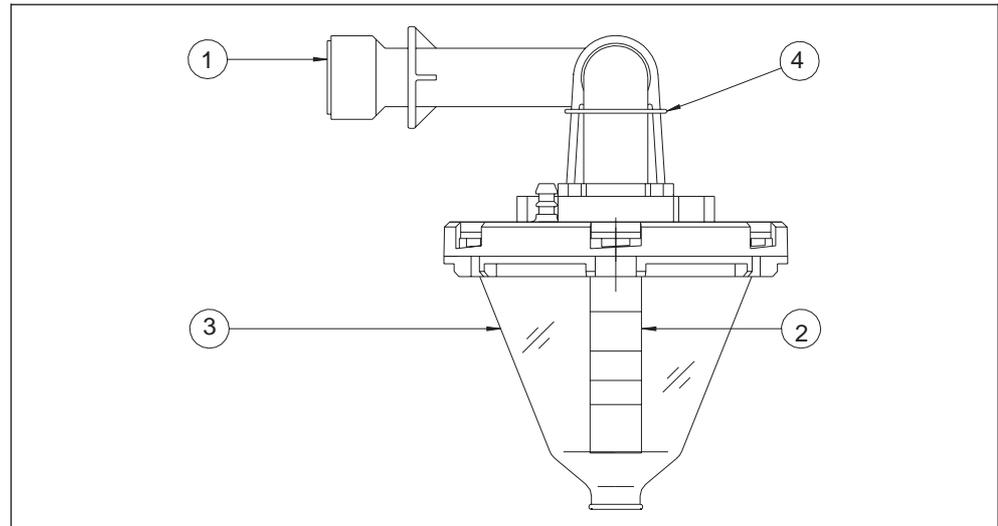
1. Ouvrir la porte de l'armoire

Effectuer dans l'ordre les étapes suivantes :

2. Mettre l'appareil hors tension

Sur l'unité de fonction (liqui-box d) activer la touche **OFF** (4)

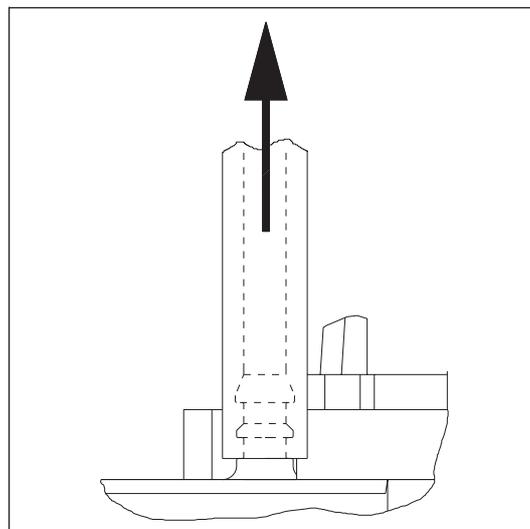
Unité de dosage :

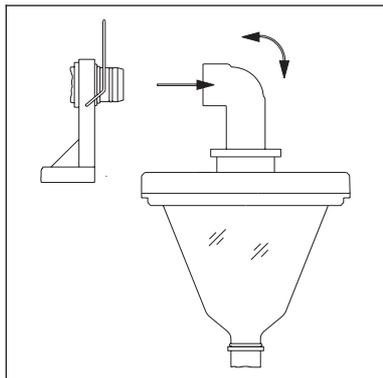


① Manchon d'aspiration
③ Bocal doseur

② Tube de dosage
④ Equerre de maintien

3. Enlever le tuyau d'arrivée d'air

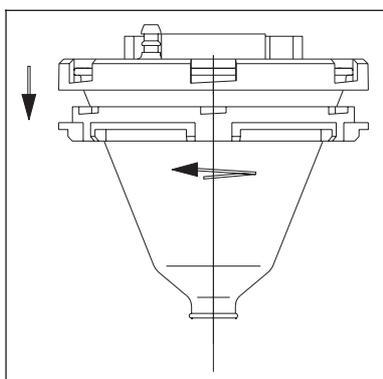




Basculer l'équerre de maintien près du manchon d'aspiration vers le haut.

Dégager le dispositif de dosage vers l'avant.

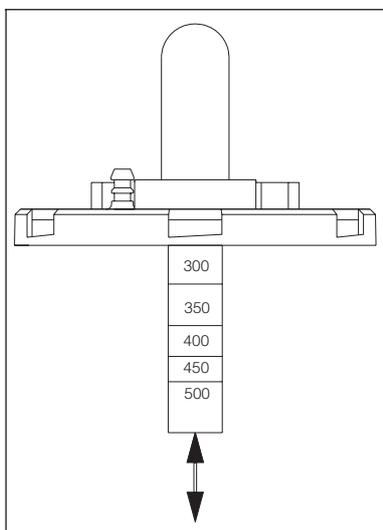
4. Retirer le bocal doseur



Dévisser les vis du couvercle.

Retirer le couvercle du bocal doseur.

5. Oter le couvercle



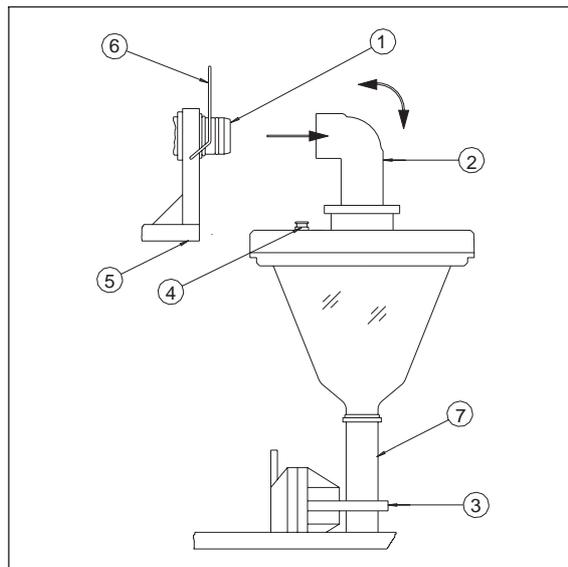
Régler le volume de l'échantillon souhaité en déplaçant le tube de dosage (le volume est d'autant plus faible que le tube de dosage est tiré vers le bas).

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

6. Régler le volume de l'échantillon

8. 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



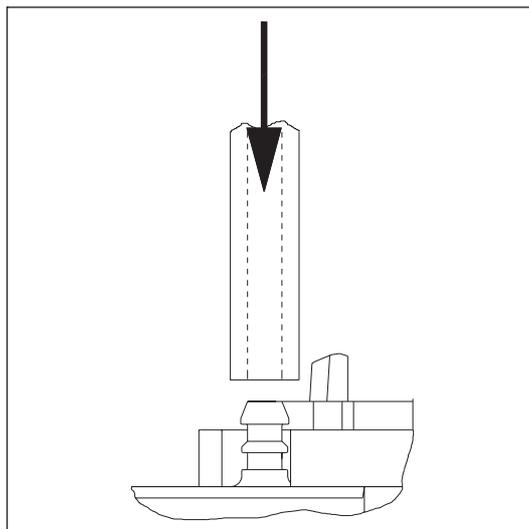
- Introduire le tuyau silicone ⑦ dans le piston à écrasement ③
- Insérer le manchon d'aspiration ② dans l'embase ① (il faut qu'il y ait contact entre les tiges et les ressorts)
- Fermer l'équerre de maintien ⑥



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 du non respect de ces consignes.

Remonter le tuyau d'arrivée d'air



Maintenance

Procéder régulièrement à l'entretien de votre asp-station d 2 en fonction de votre application.

Les parties extérieures devront être nettoyées avec un produit spécial inox.

Nettoyer le robinet et le bras répartiteur au moyen d'un savon doux (pas de nettoyant à base de solvant, pas d'alcool à brûler etc..)

Pour le nettoyage du robinet : retirer le robinet vers le haut, desserrer les broches de fixation, nettoyer les deux moitiés.

Au plus tard lorsque l'échantillonneur délivre un message : nettoyer le bocal, le couvercle et les sondes avec un savon doux (pas de solvants, pas d'alcool à brûler) et bien sécher avant le montage. Veiller à un montage correct.

Conseil : traiter les contacts (partie supérieure du couvercle) et les ressorts des contacts avec un produit de nettoyage de contact électrique.

Vérifier son état et le remplacer le cas échéant

Les occulter lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Si l'appareil n'est pas utilisé, le mettre en service pendant au moins 48 heures tous les 6 mois (on évite ainsi que l'accu de sauvegarde interne ne se vide complètement). Si cela n'est pas possible, il convient d'ouvrir le commutateur à crochet interne durant la période de stockage. Cette opération doit être confiée à un personnel spécialisé.

Ce commutateur se trouve derrière la plaque frontale de l'unité de fonction, sur la platine CPU, à côté de l'accu de sauvegarde.

Réparations

Si vous envisagez de nous renvoyer une asp-station d ou des pièces pour réparation, veuillez prendre note des recommandations suivantes :

Supprimer tous les dépôts.

Ceci est particulièrement important dans le cas de produits dangereux à savoir acides, toxiques, cancérigènes, radioactifs etc...

Merci de joindre à votre envoi un descriptif des conditions d'utilisation, du point d'implantation, et des propriétés du produit. Ceci nous facilitera le diagnostic de panne de manière notable.

Merci de votre aide.

Généralités

Répartition des échantillons

Système de dosage

Câble d'alimentation

Connecteurs et prises

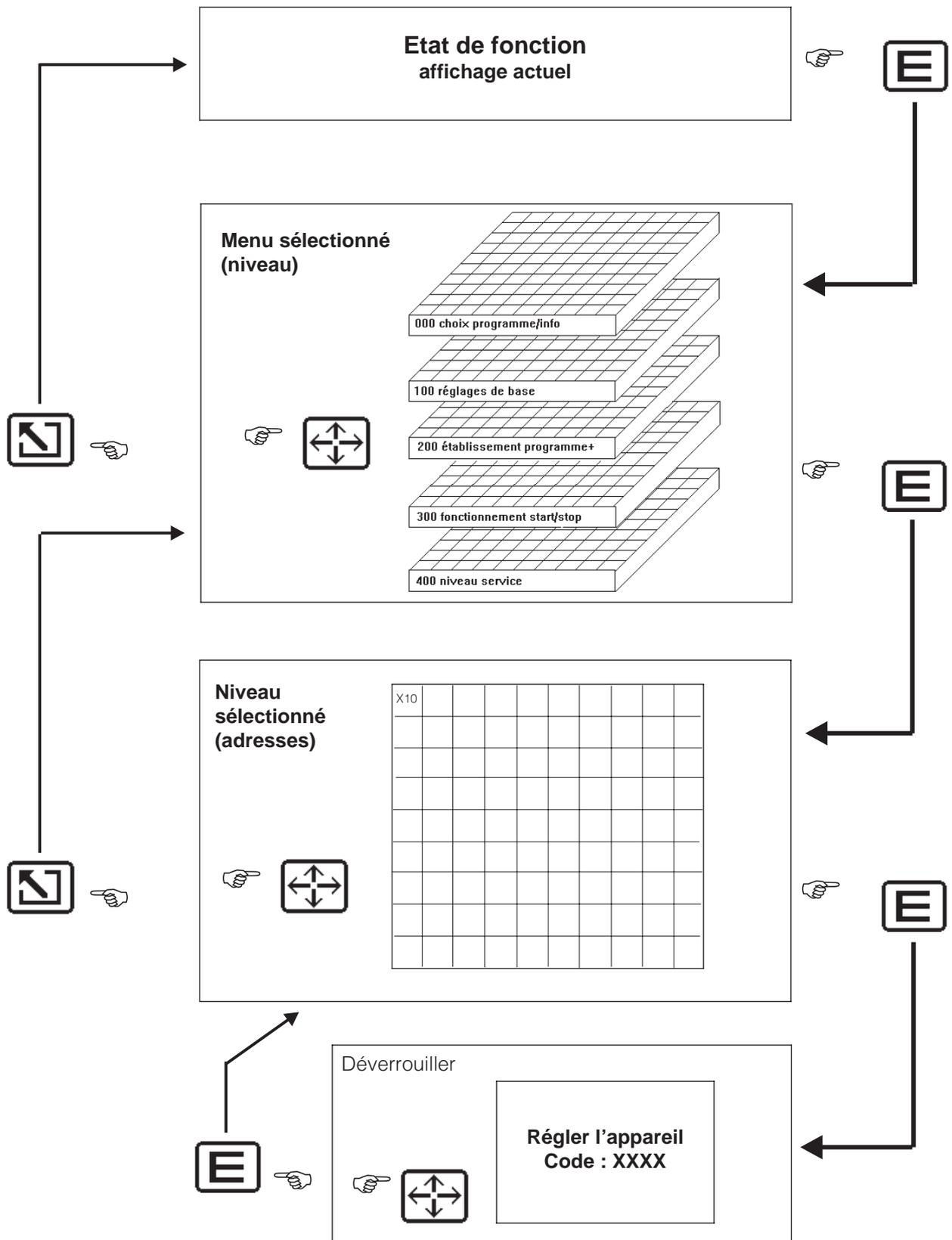
Stockage

Nettoyage de l'asp-station d 2



Indication des conditions d'utilisation et des défauts

Généralités



Eléments de fonction

Touche “ON” : active l'unité de fonction (liqui-box d) ; Dans l'affichage apparaît ON, avec mention de la date et de l'heure

Touche “OFF” : désactive l'unité de fonction (liqui-box d) ; Dans l'affichage apparaît OFF, avec mention de la date et de l'heure.

Un prélèvement entamé est interrompu (si la phase d'aspiration est enclenchée, le prélèvement est terminé). La thermostatisation reste active, le mode automatique est interrompu.

Touche “AUT” lance le mode automatique (nouveau cycle)

Touche “MAN” déclenche un prélèvement manuel immédiat (soufflage, aspiration...)



Le fonctionnement se déroule comme décrit à la page précédente. Toutes les valeurs dans les adresses des niveaux peuvent être lues de cette manière mais non modifiées (code de verrouillage). Le niveau 0 représente une exception : l'utilisateur peut sélectionner et activer à partir de 6 programmes. Dans les autres niveaux, l'entrée doit être déverrouillée à l'aide d'un code (voir caractéristiques techniques). Puis, après activation de la touche Enter, on retourne à l'adresse sélectionnée auparavant. Le niveau Service n'est accessible qu'au personnel du Service Assistance Technique E+H.

“Etat/affichage actuel” : l'échantillonneur commente les actions en cours. Cet affichage apparaît dès l'activation de la touche Enter après la mise sous tension (avec la touche ON). Il apparaît également lorsque l'introduction a été terminée avec la touche home (2x) ou si aucune touche n'a été activée pendant plus de 5 minutes. Dans ce cas, les niveaux d'introduction sont automatiquement verrouillés.

Principe d'entrée

Avec la touche Enter on accède au menu principal. Avec les touches curseurs, sélectionner le niveau. Avec la touche Enter entrer dans la première adresse.

Avec les touches curseurs lire les différentes adresses.

Modification de valeurs : appuyer sur Enter, entrer le code, appuyer sur Enter, avec les touches curseurs modifier la valeur, activer Enter.

Pour la modification d'autres valeurs, il n'est pas nécessaire d'entrer de code.

Remarque : avec la touche curseur droite il est possible de feuilleter les adresses par ordre croissant (touche curseur gauche : décroissant).

Pour l'accès au menu principal.

Pour l'accès à la première adresse du niveau sélectionné.

Pour la validation de la modification des valeurs.

Pour le retour au menu principal

Pour le retour au niveau de fonction (avec verrouillage simultané)

Pour l'annulation d'une modification à une adresse (pas de validation, l'ancienne valeur est conservée - dans la mesure où la touche Enter n'a pas été activée auparavant)

Dans le menu principal, pour la sélection d'un niveau

Dans un niveau, pour la sélection des adresses

Pour la sélection des différentes valeurs d'entrée

Pour la modification de ces valeurs

Les tableaux vides au chapitre “niveau service” permettent à l'utilisateur de consigner ses propres valeurs.

Touche Enter



Touche Home



Touches curseurs



Brèves instructions pour un accès rapide à la programmation sans commutation de programme

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 (entrer le même volume de dosage que celui du tube doseur)
Sélectionner, puis régler l'adresse 111 (entrer le volume du flacon, -10% par sécurité)
- 2 Sélectionner le niveau "établissement et commutations"
Sélectionner puis régler l'adresse 210 (choisir le mode de prélèvement (temps/débit/événement)
Sélectionner puis régler l'adresse 211
- 3 Sélectionner le niveau "choix du programme et information"
Sélectionner puis régler l'adresse 010 (l'utilisateur choisit le programme)
- 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.

Cette page est destinée à vos notes !

Choix programme/info

<p>010 Choix de programme A</p> <p>un des progr. 1 à 6, date/heure</p>	<p>011 Impression des paramètres</p> <p>Oui ou Non</p>								
<p>020 Coupures de secteur</p> <p>Nombre et durée en minutes</p>	<p>021 Coupure de secteur</p> <p>dernière de date/heure à date/heure</p>	<p>022 Compteur de stop externe</p> <p>Nombre : compteur 4 digits</p>	<p>023 Stop externe, dernier le :</p> <p>de date/heure à date/heure</p>	<p>024 Entrée commande active</p> <p>Nombre : compteur 4 digits</p>	<p>025 Entrée pilotage dernière :</p> <p>de date/heure à date/heure</p>				
<p>030 Compteur du nombre de prises</p> <p>Nombre : compteur 6 digits</p>	<p>031 Nombre de prises non effectuées</p> <p>Total, nombre et dernier le : date/heure</p>	<p>032 Compteur : pas d'arrivée d'échantillon</p> <p>Nombre de fois : compteur 4 digits et dernier le : date/heure</p>	<p>033 Compteur d'info par flacon</p> <p>Flacon XX Nombre échant. Déclench. pour échant. Pas d'arrivée d'échantillon</p>						
<p>040 Débit actuel</p> <p>en l/sec ou m3/h, 4 digits</p>	<p>041 Affichage de la températ.</p> <p>Consigne °C Réel °C Chauff./ Refroid.</p>	<p>042 Tension de batterie</p> <p>Seulement en mode accu 12 VDC</p>							

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

Réglages de base

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

Etablir les programmes : définition 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, propor- tionnel 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, propor- tionnel 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 pro- gramme</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 Commut. : 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 remplis- sage</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 start/stop

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

Le mode start/stop agit sur le mode automatique (après activation de la touche AUT) (date/heure ainsi que chauffage/refroidissement continuent de tourner).

Généralités relatives au mode start/stop

Le mode automatique débute (ou continue de tourner) lorsque le point start est atteint. Les moments de prélèvements cycliques ou de rotation du répartiteur en fonction du temps se rapportent toujours au point de départ (par ex. point de départ lundi 00:00 heures, cycle 15 min., rotation bras 2 h, ce qui donne : prélèvements le lundi à 00:15, 00:30, 00:45 etc... Commutation répartiteur à 02:00 h, 04:00 h, 06:00 h etc)

Lorsque le point stop est atteint, le mode automatique est arrêté.

Au prochain point de départ (en cas de prélèvement cyclique et de répartition en fonction du temps), le compteur de prélèvements cycliques (ex. 15 min.) débute à zéro et le compteur de commutation continue de tourner (à partir de l'état de compteur correspondant au point stop).

Les mêmes conditions que pour le compteur cyclique de prélèvements sont valables en "prélèvement proportionnel à la quantité" pour le compteur de prélèvement. Les mêmes conditions que pour le compteur de commutation du répartiteur sont valables en mode "commutation du répartiteur après remplissage par flacon" pour le compteur du nombre de commutations du répartiteur.



Synchroniser les points stop et les rotations.

Niveau service

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 prélèvement 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	Etalonnage de l'entrée analogique, voir matrice.
450 à 453	Etalonnage 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

Départ usine, entrée courant

L'échantillonneur est configuré en usine en entrée courant.

La sélection 0...20 mA ou 4...20 mA se fait à l'adresse 141. L'appareil n'a pas besoin d'être ouvert.

... modification sur entrée tension

Pour les applications particulières on pourra passer en **entrée tension** 0...1 Volt ou 0...10 Volt. Cette commutation doit être effectuée par du personnel spécialisé.

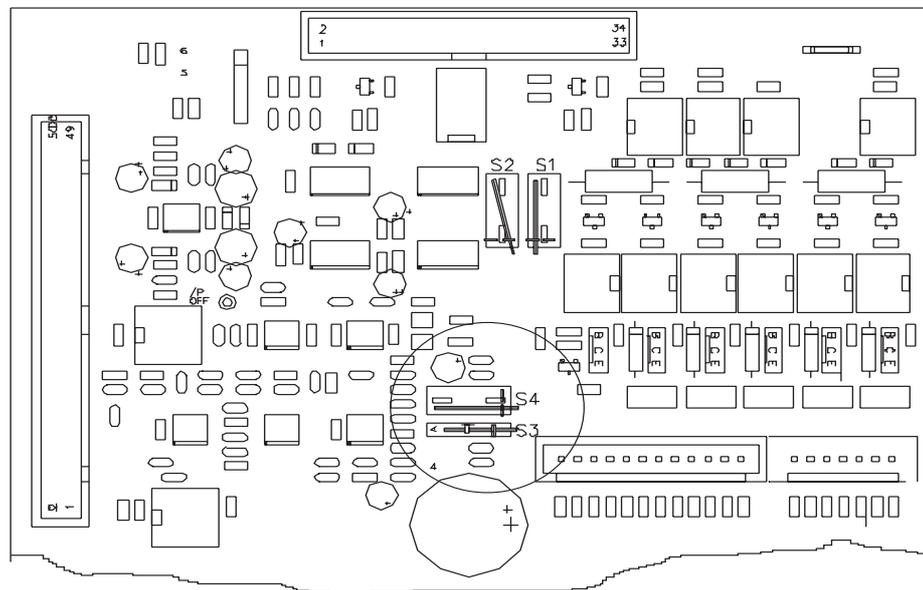
Procéder comme suit :

retirer le connecteur du réseau.

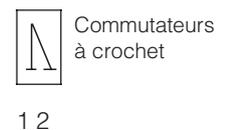
L'échantillonneur ne doit pas être sous tension !

Enlever les 8 vis cruciformes noires sur la face avant de l'unité de fonction et basculer la plaque frontale vers l'avant. Le cas échéant retirer le connecteur du câble en nappe.

Régler les commutateurs à crochet S3/4 sur la plaque de base comme suit :



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



Le remontage se fait dans l'ordre inverse, puis il convient de régler les adresses 140 à 143.

Pour information

Carte de base

Niveau de 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 :

Version AC LBR5 off*
Version DC LBR5 on

Carte CPU

Niveau signal 24 V option :

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*

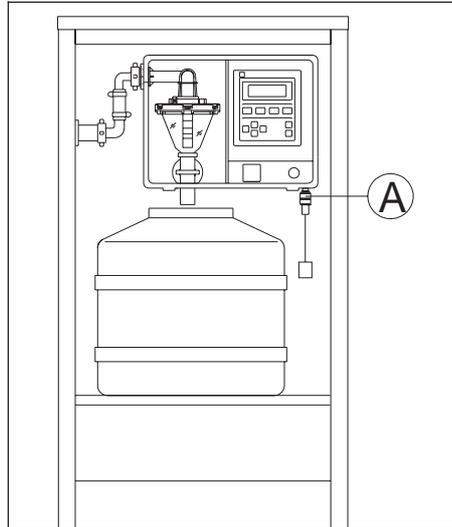
* = version livrée par défaut, sans option

Changer le nombre de flacons

L'échantillonneur peut fonctionner, soit avec un bidon collecteur unique, soit avec une répartition des échantillons sur plusieurs flacons.

Le passage ultérieur à un autre type de répartition est possible grâce à la conception modulaire de l'appareil

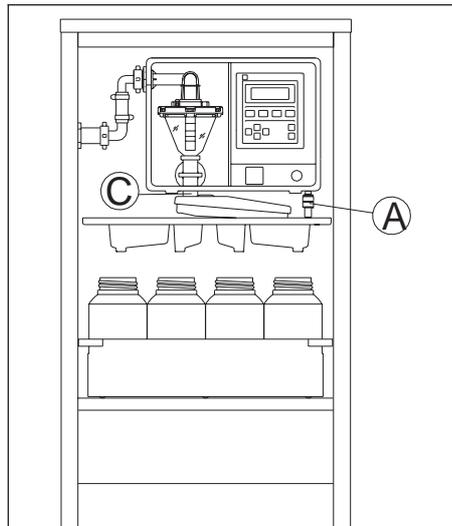
1. Enlever la sonde de température de A et stocker en B (raison : une sonde de température séparée est montée dans le système répartiteur)
2. Enlever le bidon collecteur et le remplacer par le bac avec les flacons (sans couvercle)
3. Insérer le système de répartition et embrocher le connecteur en A
4. S'assurer que le tuyau d'évacuation C se trouve dans l'encoche du système de répartition



Passage d'un bidon collecteur à une répartition sur flacons

Se procurer préalablement une sonde de température, (réf. E+H : 005 005 0223).

1. Enlever le bac de flacons
2. Débrocher le câble de A. Retirer le système de répartition et le remplacer par le bidon collecteur.
3. Embrocher la sonde de température au point A (dans le cas contraire, chauffage et refroidissement incorrects).



Passage d'une répartition sur flacons à un bidon collecteur

1. Retirer le connecteur de A
2. Retirer le système de répartition et le bac à flacons et remplacer par d'autres, réembrocher le connecteur A
3. S'assurer que le tuyau d'évacuation C se trouve dans l'encoche du système de répartition

Passage à un autre type de répartition

- a) N'utiliser que des "flacons/bac/répartiteur" adaptés les uns aux autres
- b) La répartition 4x10 l utilise des flacons individuels, sans panier
- c) Ne pas oublier d'enlever les couvercles des flacons



Erreurs et remèdes

L'échantillonneur dispose d'une unité de fonction à large autosurveillance. Les erreurs qui se produisent sont affichées en texte clair avec numéro et conseils quant à leur suppression.

Après suppression de l'erreur, activer la touche ON pour acquittement.

N° #	Erreur	Affichage	Cause et remède
01	Erreur multiple, voir mise en service		Exécuter tous les pas comme #03 à #09. Si sans succès : appeler SAT E+H
03	Sonde 1 court-circuitée, nettoyer le système de dosage		Démonter le bocal doseur, nettoyer soigneusement le couvercle et les sondes (face intérieure du couvercle)
04	Sonde 2 activée, nettoyer les sondes		Comme #03 attention = mettre l'appareil hors tension pour nettoyer

La garantie du fabricant ne couvre pas les problèmes résultant d'une validation de l'erreur préalable au nettoyage (débordement au moment du prélèvement) !

05	Air manager (voir mise en service)		Connecteur mal enfoncé ou commande pneumatique défectueuse
06	Zéro du répartiteur		Commande du répartiteur défectueuse, remplacer l'unité répartitrice ou réparation par le SAT E+H
07	Manipulation élément répartiteur (voir mise en service)		Élément répartiteur bloqué mécaniquement ou déréglé manuellement (> 7,5 °), élément répartiteur se positionne de lui-même
08	Connecteur de l'élément répartiteur, vérifier le raccordement		Liaison entre l'élément répartiteur et l'unité de fonction doit être stable
09	Courant d'entrée < 3 mA, vérifier le raccordement		Rupture de câble à 4...20 mA, vérifier les câbles et le capteur
10	Sous-tension de l'accu, charger l'accu		Seulement pour exécution 12 VDC
11	Vérifier sonde de température		Sonde de température mal embrochée ou défectueuse

Erreur système

Preset exécuté	Perte de données EEPROM et RAM. Erreur grave, contacter SAT E+H
Reset exécuté	Perte de données RAM. Appareil trop longtemps hors tension. Entrer à nouveau les données du fabricant. Accu interne vide ou défectueux, contacter SAT E+H
Pas d'étalonnage	Réétalonner entrée analogique ou température ; contacter SAT E+H
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 signalent qu'une maintenance devient nécessaire. Un numéro à 4 chiffres (entre parenthèses) sert au décodage d'erreurs multiples ou d'erreurs système par le SAT E+H.

Liste des pièces de rechange

DESIGNATION	REFERENCE
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
Tuyau d'aspiration 13 mm	50074496
Tuyau d'aspiration 15 mm	50031904
Joint torique pour raccord à vis coudé	50031700
Système de dosage et pneumatique /	
Bocal doseur 200 ml	50072149
Bocal doseur 350 ml	50038228
Flexible à écrasement 6,5 cm	50037923
Collier pour tuyau à écrasement	50031087
Piston à écrasement	50042508
Membrane pour piston à écrasement	50031633
Jeu de pièces pour changement de volume (350 ml)	UE-LD4
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 50076467
Jeu de pièces de rechange pour pompe /	
Unité de répartition 12 bouteilles	UE-SVB
Unité de répartition 24 bouteilles	UE-SVC
Unité de répartition 4 bouteilles	UE-SVA
Bac à bouteilles (12 x 2,5 l) PE	FLKORB-P
Bac à flacons (24 x 1 l) PE	FLKORB-D
Bac à flacons (24 x 1 l) verre	FLKORB-Q
Divers :	
Sonde de température pour réservoir collecteur	50069496

Caractéristiques techniques

Boîtier

en acier inox 1.4301 (V2A), à double paroi, isolation mousse épaisseur 30 mm (styropor), chambre interne thermostatée
 H x L x P env. 1050 x 600 x 615 mm
 (armoire large env. 1050 x 850 x 615 mm). Poids env. 100 kg.

Protection

commande IP 55 selon DIN 40050

Température ambiante admissible

-20...+50 °C

Température admissible du produit

> 0 °C à +50 °C

Conductivité minimale du liquide

≥ 30 µS/cm

Tension de service

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

Puissance totale

max. 265 VA

Fusibles fins

Unité de fonction : SI1 = 630mA SI2=630mA (sur platine interne)
 Boîte à bornes : 6,3 AT (pour thermostatisation et fusible principal)

Sécurité

Selon VDE 0411 partie 1/EN 61010-1, classe de protection I, catégorie de surtension II

Suppression des interférences

Selon EN 55011 classe A (environnement industriel)

Résistance aux tensions parasites

Selon EN 50082-1

Sauvegarde des données

Env. 500 h pendant coupure de courant (condition : au préalable 7 jours sur réseau)

Codage

Les entrées et données sont protégées contre toute intervention intempestive à l'aide d'un code. Le code de déverrouillage pour cet échantillonneur est "6051"

Élément de pompage

Pompe à membrane intégrée

Capacité de pompage

Hauteur de pompage :	max. 6 m	pour 1013 hPa
Distance de pompage :	max. 30 m	pour 1013 hPa
Vitesse d'aspiration :	min. 0,5 m/sec,	diamètre intérieur de tuyau 13 mm

Volume de l'échantillon

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

Prélèvement

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

Possibilité : proportionnel au temps,
 proportionnel au débit,
 commandé par événement,
 start manuel

Horloge interne

Start/stop individuel par le biais de fonctions de commutation quotidiennes/
hebdomadaires

Répartition des échantillons

Temps de remplissage ou nombres de remplissages par réservoir, avec fin de remplissage ou mode permanent

Entrée impulsions

Entrée optocoupleur : à flanc positif, séparation galvanique, longueur min.
 d'impulsions 10 ms,
 niveau bas 0...3 V, niveau haut 7...27 V

Entrée analogique

Commutable comme entrée courant ou tension

Entrée courant charge 50 ohm : 0...+20 mA,
 +4...+20 mA

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

Entrée stop

Entrée optocoupleur : séparation galvanique, stop pendant high
 niveau bas : 0...3 V, 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.
Déclenchement du changement de programme sur
front montant de l'entrée optocoupleur.
Niveau bas 0...3 V, niveau haut 7...27 V

Trois sorties

pour alarmes, messages et signaux, attribuables par programmation

Sortie 1 et 2 : un contact inverseur sans potentiel

U_{max} : 300V~/250V~ I_{max} : 8A

Sortie 3 : contact libre de potentiel, par programmation

définissable comme contact d'ouverture ou de fermeture,

U : 230V~ I_{max} : 1A

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)

Matériaux utilisés

Unité de fonction : boîtier :	ABS
bocal doseur :	PMMA (option verre)
- couvercle :	PP/PPN
- sondes :	1.4305
tube de raccordement et de dosage :	PVC
flexible à écrasement :	silicone
commande pneumatique :	
- bloc :	polycarbonate
- plaque d'étanchéité :	silicone
Répartiteur :	polystyrène
Flacons :	polyéthylène ou verre
Panier de flacons :	1.4301

Sous réserve de toute modification

France		Canada		Belgique Luxembourg	Suisse
Siège et Usine 3 rue du Rhin BP 150 68331 Huningue Cdx Tél. 03 89 69 67 68 Téléfax 03 89 69 48 02	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	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	Endress+Hauser 6800 Côte de Liesse Suite 100 H4T 2A7 St Laurent, Québec Tél. (514) 733-0254 Téléfax (514) 733-2924	Endress+Hauser SA 13 rue Carli B-1140 Bruxelles Tél. (02) 248 06 00 Téléfax (02) 248 05 53	Endress+Hauser AG Sternenhofstrasse 21 CH-4153 Reinach /BL 1 Tél. (061) 715 62 22 Téléfax (061) 711 16 50
Agence du Sud-Ouest 200 avenue du Médoc 33320 Eysines Tél. 05 56 16 15 35 Téléfax 05 56 28 31 17	Agence du Nord 7 rue Christophe Colomb 59700 Marcq en Baroeul Tél. 03 20 06 71 71 Téléfax 03 20 06 68 88	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	Endress+Hauser 1440 Graham's Lane Unit 1 Burlington, Ontario Tél. (416) 681-9292 Téléfax (416)681-9444		

Endress+Hauser

Le savoir-faire et l'expérience

