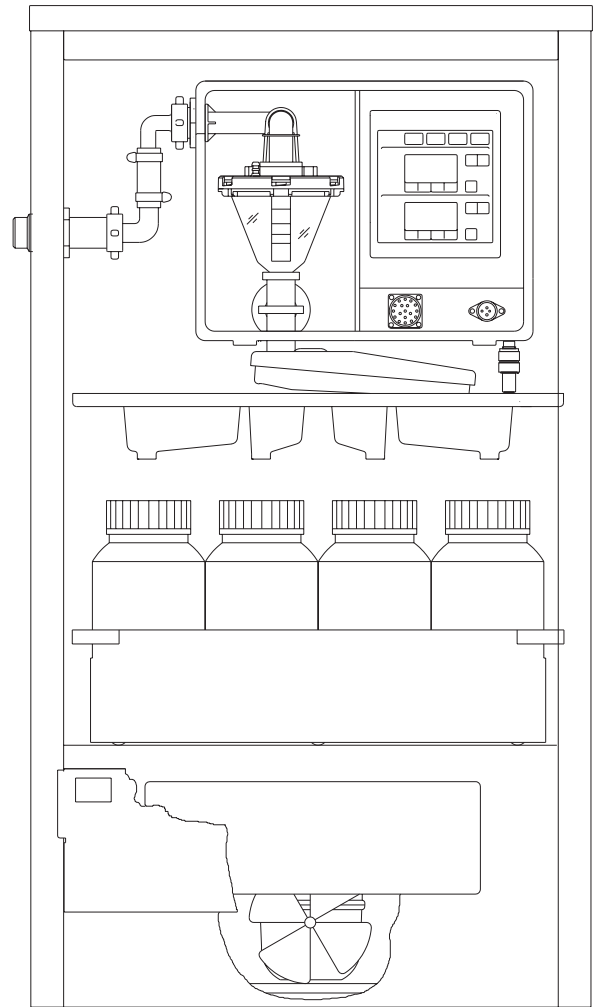
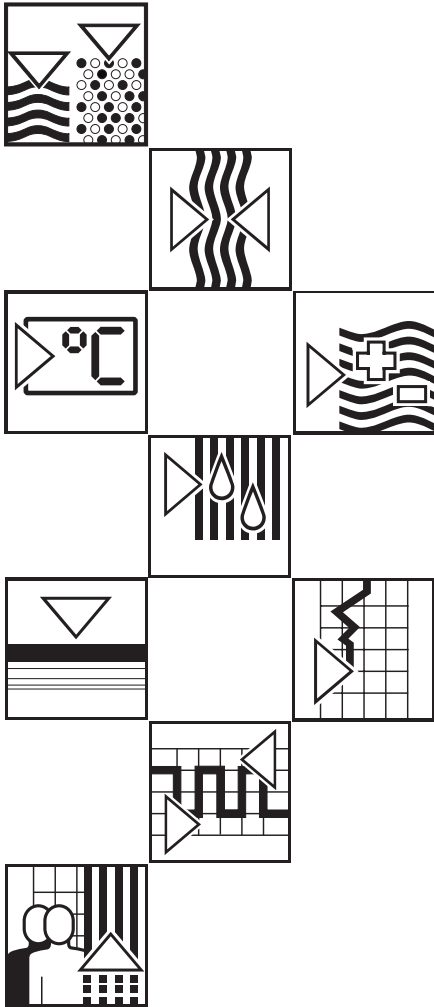


# asp-station a 2

## Echantillonneur

### Instructions de montage et de mise en service



Endress+Hauser

Le savoir-faire et l'expérience



**Livraison**

- Ensemble livré : vérifier que la livraison soit bien complète et correspond au matériel commandé.  
Vérifier également que l'emballage et son contenu n'ont subi aucun dommage

**Assurance transport**

*Les dommages constatés sont à signaler au transporteur et au fournisseur. Les réclamations formulées ultérieurement ne pourront être prises en compte dans le cadre de notre garantie.*

**Veillez tenir compte des symboles suivants :**

Remarque : Conseil pour optimiser la mise en service.



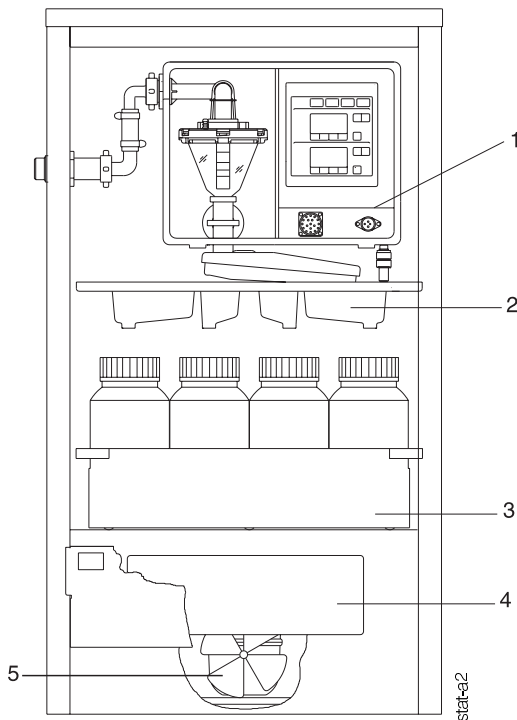
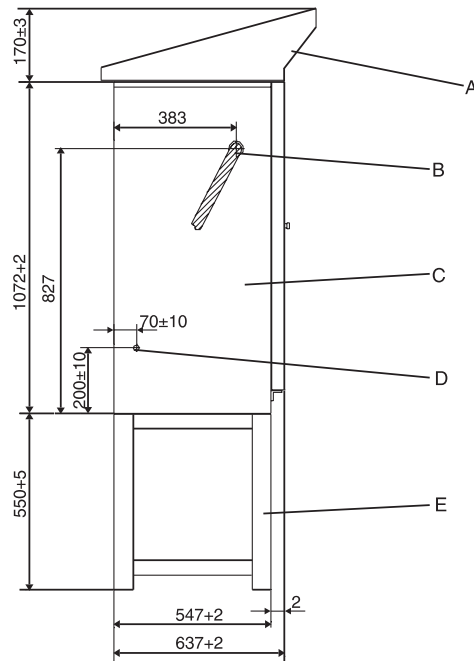
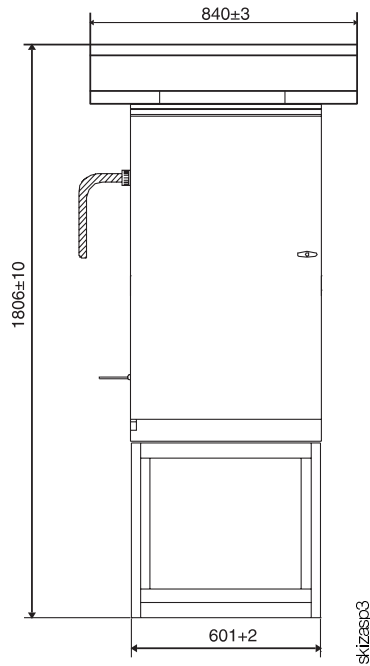
Attention : Le non-respect de la consigne peut entraîner un défaut d'appareil ou la perte des valeurs mesurées enregistrées.



Avertissement : Le non-respect des instructions peut entraîner des dommages corporels.

**Si l'"asp station a 2" n'est pas inutilisé pendant plus de 6 mois, se reporter aux conseils de stockage "Maintenance, Généralités".**

## Plan d'encombrement



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

- A = capot de protection (option)
- B = tuyau d'aspiration (accessoires)
- C = échantillonneur *asp-station a 2*
- D = câble d'alimentation
- E = socle (option)

**Remarque :** toutes les dimensions sont données pour l'armoire standard. Pour les dimensions "armoire large", se reporter aux caractéristiques techniques.

Echantillonneur *asp-station a 2* (à gauche) :

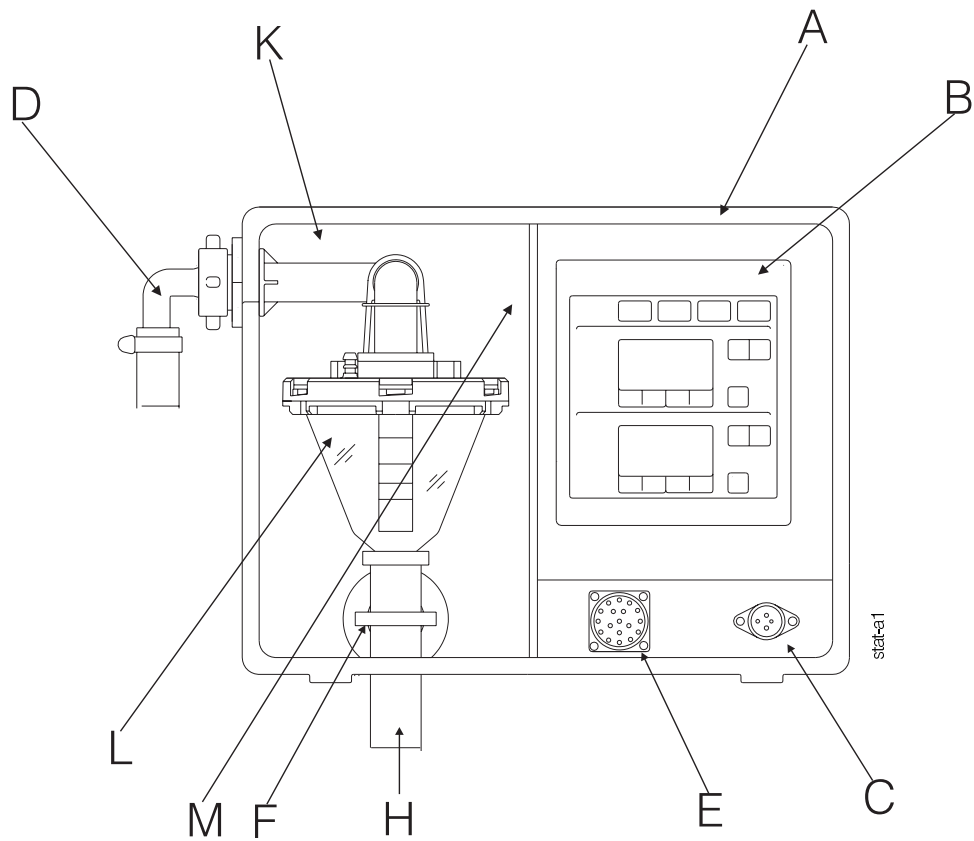
- 1 = unité de fonction *liqui-box a 2*
  - 2 = unité de répartition
  - 3 = panier avec flacons et couvercle
  - 4 = coffret bornier (derrière le cache)
  - 5 = élément refroidisseur (partie inférieure de l'armoire, à l'intérieur)
- en bas à droite : le cas échéant, chambre de passage intégrée

## Construction Liqui Box a 2

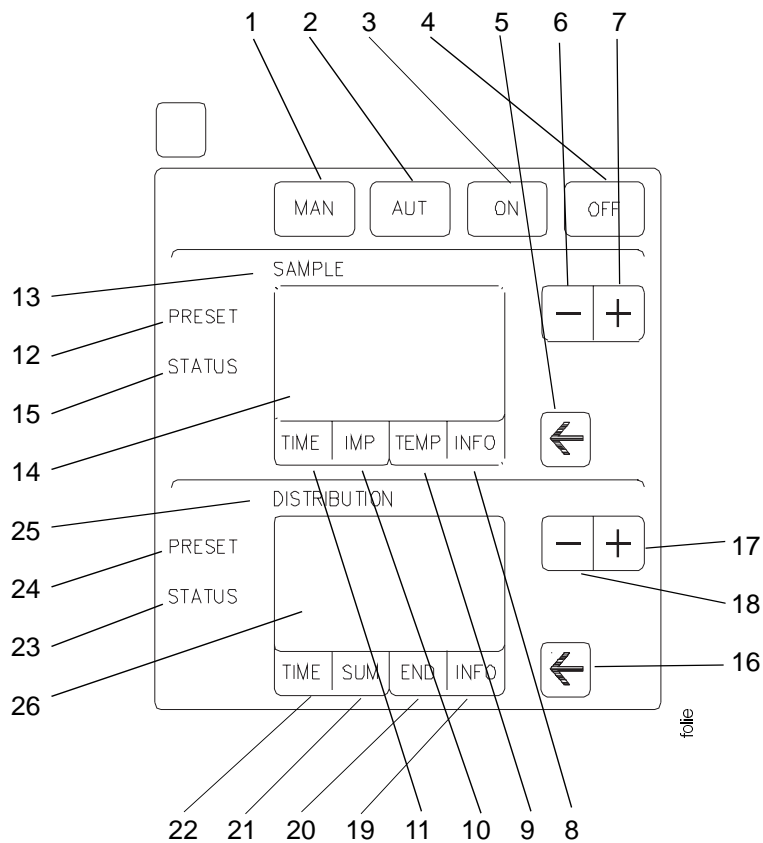
<b>A</b>	Boitier
<b>B</b>	Clavier de configuration + afficheur
<b>C</b>	Connecteur d'alimentation (câblage vers le bornier)
<b>D</b>	Raccord pour tuyau d'aspiration
<b>E</b>	Connecteur pour signaux entrée/sortie (câblage vers le bornier)
<b>F</b>	Piston à écrasement
<b>K</b>	Compartiment de dosage
<b>L</b>	Système de dosage
<b>M</b>	Plaque signalétique (bocal doseur, n° appareil, tension d'alimentation, consommation)

## Eléments de fonction et d'affichage

<b>1</b>	<b>Touche MAN</b>	Début immédiat du prélèvement d'échantillon
<b>2</b>	<b>Touche AUT</b>	Début du cycle de prélèvement automatique
<b>3</b>	<b>Touche ON</b>	Mise sous tension de l'appareil
<b>4</b>	<b>Touche OFF</b>	Mise hors tension de l'appareil
<b>5</b>	<b>Touche ←</b>	Sélection d'un mode de fonctionnement
<b>6</b>	<b>Touche –</b>	Décrémentation d'une valeur de consigne
<b>7</b>	<b>Touche +</b>	Incrémentation d'une valeur de consigne
<b>8</b>	<b>Zone INFO</b>	Affichage d'informations
<b>9</b>	<b>Zone TEMP</b>	Affichage de la température
<b>10</b>	<b>Zone IMP</b>	Echantillon proportionnel au débit
<b>11</b>	<b>Zone TIME</b>	Echantillon proportionnel au temps
<b>12</b>	<b>PRESET</b>	Affichage de la valeur de consigne et de température
<b>13</b>	<b>SAMPLE</b>	Partie concernant le prélèvement d'échant.
<b>14</b>	Afficheur des données spécifiques au prélèvement	
<b>15</b>	<b>STATUS</b>	Etat actuel des valeurs
<b>16</b>	<b>Touche ←</b>	Sélection d'un mode de fonctionnement
<b>17</b>	<b>Touche +</b>	Incrémentation de la valeur de consigne
<b>18</b>	<b>Touche –</b>	Décrémentation de la valeur de consigne
<b>19</b>	<b>Zone INFO</b>	Affichage d'informations
<b>20</b>	<b>Zone END</b>	Fin du prélèvement oui ou non
<b>21</b>	<b>Zone SUM</b>	Nombre d'échantillons par flacon
<b>22</b>	<b>Zone TIME</b>	Temps de remplissage par flacon
<b>23</b>	<b>STATUS</b>	Affichage de la valeur effective
<b>24</b>	<b>PRESET</b>	Affichage de la valeur de consigne
<b>25</b>	<b>DISTRIBUTION</b>	Partie concernant la répartition
<b>26</b>	Afficheur de données spécifiques à la répartition	



**Unité de programmation et d'affichage**



## Sommaire

	<b>Page</b>
<b>asp-station a 2</b>	<b>*</b>
Plan d'encombrement	
Construction avec options .....	<b>*</b>
<b>Important</b>	<b>*</b>
Livraison .....	<b>*</b>
Assurance transport .....	<b>*</b>
<b>Construction de l'unité fonctionnelle</b>	<b>*</b>
Unité de programmation et d'affichage .....	<b>*</b>
<b>Généralités</b>	<b>3</b>
Sécurité .....	8
<b>Montage</b>	<b>9</b>
Généralités .....	9
- Implantation .....	9
- Raccord/Pose du tuyau d'aspiration .....	9
- Conseils et accessoires .....	10
- Proposition de fondation .....	11
<b>Raccordement électrique</b>	<b>12</b>
Tension d'alimentation .....	12
- Coffret bornier .....	12
Entrées/Sorties .....	13
- Sorties .....	13
- Entrées .....	13
- Occupation des bornes .....	13
Exemples de raccordement .....	14
- Entrés .....	14
- Sortie .....	14
Que se passe-t-il après la mise sous tension ? .....	14
- Coupures de courant .....	14
- Marche/Arrêt à l'aide de la touche ON/OFF .....	14
<b>Éléments de commande et principe de configuration</b>	<b>15</b>
<b>Principe de configuration</b>	<b>15</b>
<b>Principe du prélèvement</b>	<b>16</b>
<b>Régler le volume de l'échantillon</b>	<b>17</b>
Phases de réglage (1 à 8) .....	17

	<b>Page</b>
<b>Possibilités de prélèvement</b>	<b>20</b>
Prélèvement manuel .....	20
Prélèvement automatique .....	20
- Prélèv. proportionnel au temps .....	20
- Prélèv. proportionnel au débit .....	21
- Prélèv. pilotés en évènements .....	21
Déterminer la fin de cycle .....	22
- pour une répartition des échantillons.....	22
- dans le cas d'un bidon collecteur unique sans répartition .....	22
Régler le changement de flacon.....	23
- En fonction du temps .....	23
- En fonction du nb d'échantillons .....	23
<b>Fonctions supplémentaires</b>	<b>24</b>
Cycle des prélèvements	
Interrompre/Libérer le cycle .....	24
Modification en cours de prélèv.....	24
Chauffage/Refroidissement.....	24
<b>Informations complémentaires</b>	<b>25</b>
Informations disponibles.....	25
- Temps de marche de la pompe et défauts .....	25
- Somme des échantillons non prélevés .....	25
<b>Modification du type de répartition</b>	<b>27</b>
Changer le nombre de flacons .....	27
<b>Maintenance</b>	<b>28</b>
Généralités .....	28
Réparation.....	28
<b>Défauts et remèdes</b>	<b>29</b>
Messages erreurs .....	29
Liste des pièces de rechange .....	31
<b>Caractéristiques Techniques</b>	<b>32</b>

## Généralités

### 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 en premier lieu 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 visiblement endommagé
- 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.



## Montage

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 (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 réfrigérée.

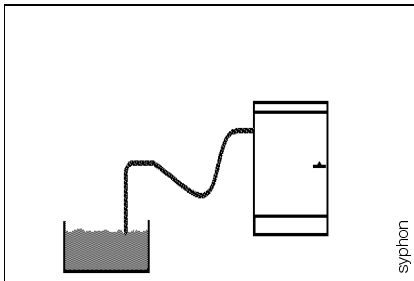
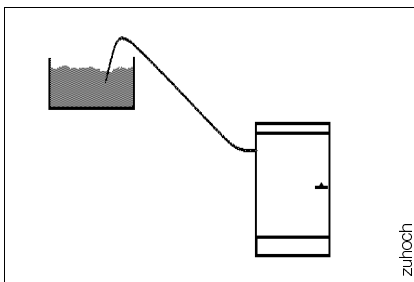
Installer l'armoire de manière à éviter tout réchauffement supplémentaire dû à une source de chaleur extérieure (radiateur par ex.). Pour l'aération (élément refroidisseur), prévoir un espace de 10 cm au moins à gauche et à droite de l'armoire.

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

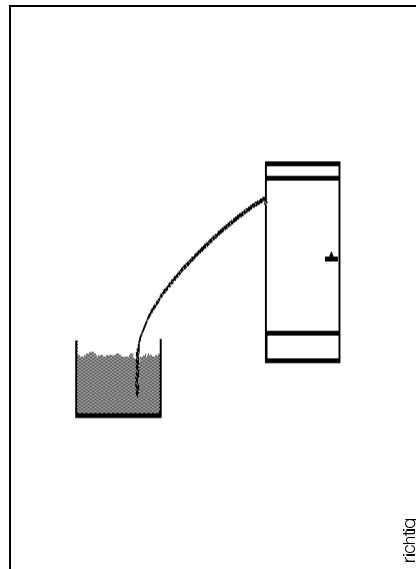
Ne pas monter l'appareil en des endroits soumis à des vibrations mécaniques. Lors de son transport, veiller à éviter les chocs violents

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**

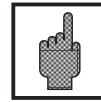
L'échantillonneur ne doit pas être raccordé **sur des conduites sous pression !**

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.

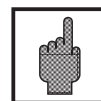
L'échantillon à prélever doit avoir une **conductivité minimale** de **30  $\mu\text{S/cm}$** .

- le tuyau d'aspiration  $\varnothing$  13 mm 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**

## Généralités



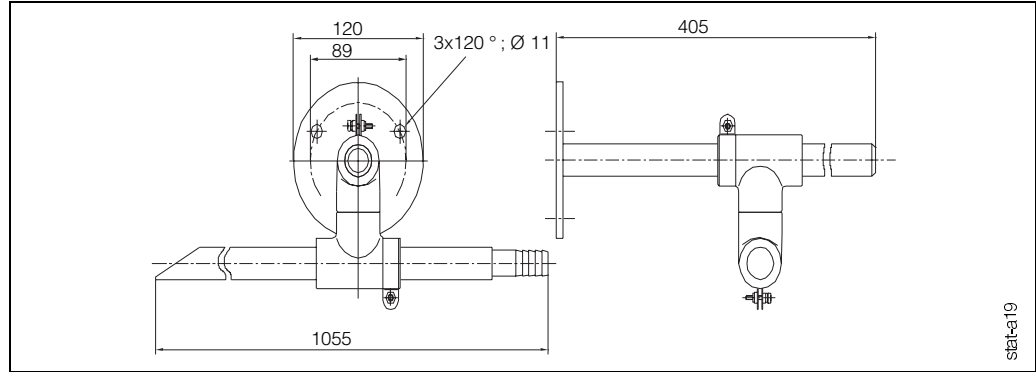
## Raccord / Pose du tuyau d'aspiration



**Conseils et accessoires**

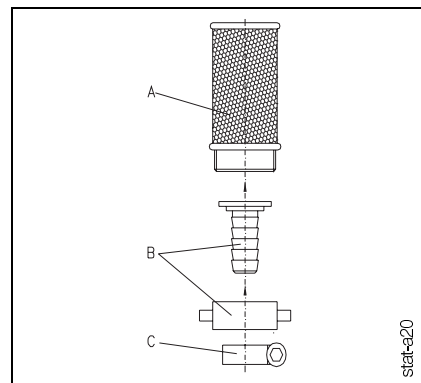
Le tuyau d'aspiration doit se trouver en permanence immergé dans le produit à prélever. Pour ce faire, prendre les mesures suivantes : lester l'extrémité du tuyau (par ex. insérer le tuyau dans un bout de conduite et le fixer à l'aide d'un collier) ou encore fixer le tuyau avec un collier ou à l'aide d'une sonde à immersion sur le bord du réservoir.

Sonde à immersion PVC. V2A orientable dans toutes les directions.



stat-a19

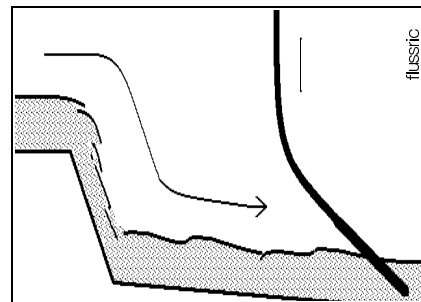
Si l'échantillon doit être exempt de grosses particules solides, prévoir un filtre sur le dispositif d'aspiration.



A= filtre  
B= raccord  
C= collier

Filtre d'aspiration  
N° Réf. 0050038327

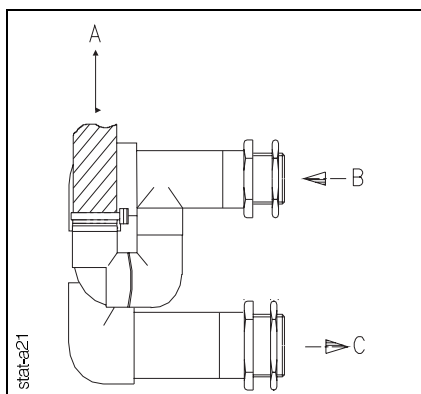
stat-a20



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

Montage dans le sens d'écoulement

**Echantillonneur avec chambre de passage**



Pour les systèmes sans pression  
Débit min.200l/h max.1500l/h  
Prélèvement s/vide au point **A**  
Tuyau d'amenée **B** 3/4"  
Tuyau d'évacuation **C** 1 1/4"

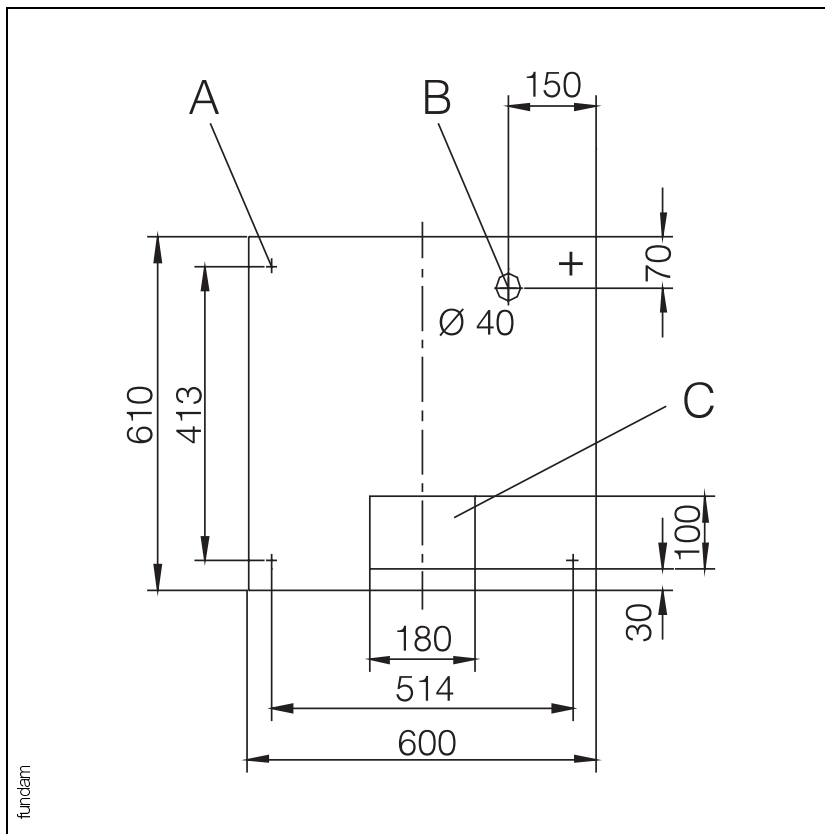


**Attention :** Impérativement avoir un écoulement libre en **C**. Si la pression augmente, la colonne de liquide monte en **A** et peut provoquer une inondation de l'échantillonneur.

La garantie ne couvre pas les dommages résultant du non respect de ces consignes

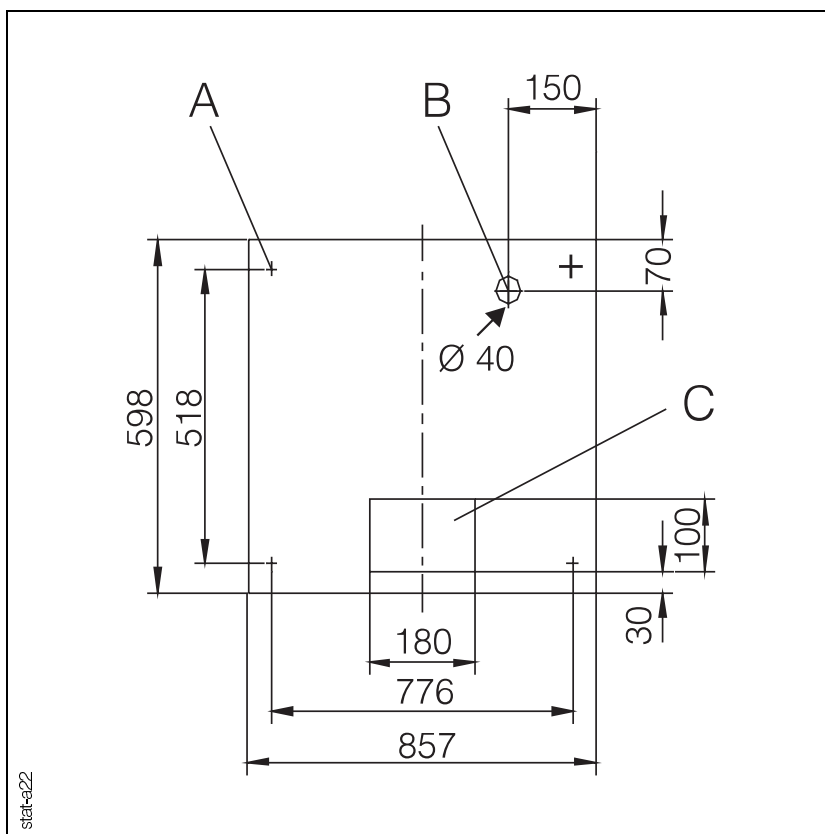
stat-a21

## Proposition de fondation



Pour la fixation au sol  
du préleveur ASP  
Station 2  
(pour exécution stan-  
dard)

- A = écarts des fixations (perçages diam. 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



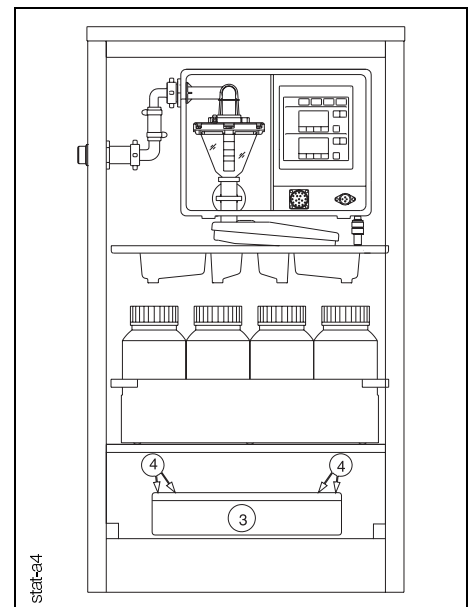
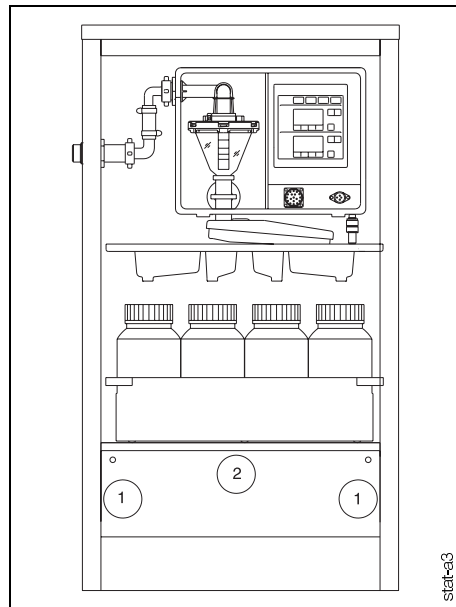
Exécution armoire  
grande largeur par ex.  
répartition des échan-  
tillons 24 x 2,5 litres

## Raccordement électrique

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.

### Coffret bornier

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



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.

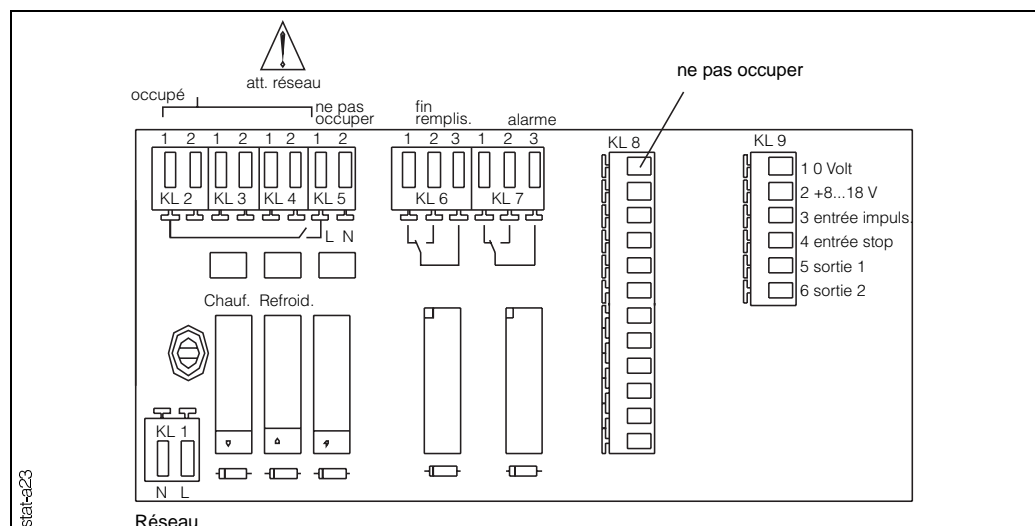
Dévisser les vis (4) et déposer le couvercle du coffret bornier (à l'intérieur du couvercle se trouve une étiquette indiquant la configuration des bornes).

Dans le coffret bornier se trouvent les bornes pour l'entrée et la sortie, les liaisons internes pour l'unité de fonction, le relais pour l'alarme et fin de remplissage (vers l'extérieur), le relais pour le chauffage et le refroidissement (interne) ainsi que le fusible principal SI 1 (6,3 AT).



Introduire les câbles par les PE. Ne raccorder que les bornes KL6, KL7, KL9.

### Étiquette, face intérieure du couvercle du coffret bornier



KL 9/1	Sortie auxiliaire 0 Volt
KL 9/2	Tension auxiliaire+8...+18,5 Volt (max. 200 mA)
KL 9/3	Entrée impulsions (impulsions proportionnelles au débit)
KL 9/4	Entrée stop
Sortie fin de remplissage, contact inverseur sans potentiel	
KL 6/1	R
KL 6/2	A
KL 6/3	U (coupure de courant, fin de remplissage : 1 et 3 fermés)
Sortie alarme, contact inverseur sans potentiel	
KL 7/1	R
KL 7/2	A
KL 7/3	U (coupure de courant, alarme 1 et 3 fermés > 30 s)

**Occupation des bornes****Entrées / sorties**

L'électronique donne l'alarme et la fin de remplissage par le biais de 2 sorties. Les sorties sont conçues comme contacts inverseurs sans potentiel. Lorsqu'elles sont activées (état alarme) et en cas de coupure de courant, 1 est relié à 3 (valable pour KL 6 et KL 7).

Tolérances :  $U_{max.} : 300V-/250V\sim$      $I_{max.} : 8A$      $P_{max.} : 50 / 220W$

La sortie KL 6 signale la fin de remplissage (commutation de 2-3 sur 1-3) :

- à la fin d'un cycle de prélèvement
- en cas de coupure de courant

Le contact bascule à nouveau sur 2-3 lorsqu'un nouveau cycle de prélèvement est lancé.

La sortie (KL 7) donne l'alarme (commutation de 2-3 sur 1-3 comme impulsion  $\geq 30sec.$ ) :

- lorsqu'une erreur survient en cours de prélèvement

Le message alarme correspondant est affiché.

Pour les messages alarme, consulter le chapitre "Pannes et remèdes".

**Sorties****Fin de remplissage****Alarme****Entrées**

1 entrée impulsion (KL9, Pt. 3)  
(par optocoupleur) max.25Hz (+7 à +27 Volt).  
Pour le raccordement à une mesure de débit

**Entrée impulsion pour le débit**

1 entrée stop (KL 9, Pt 4 par optocoupleur).  
Une tension de +7 à +27 V à l'entrée arrête l'échantillonneur (par ex. pour le raccordement d'une minuterie) 0 V (ou non raccordé) à +3 V entraîne un déroulement normal (l'indication de la valeur effective commence à zéro, le prochain prélèvement se fera lorsque la consigne est atteinte). Pour une description précise du fonctionnement, se reporter au chapitre "interrompre / libérer le cycle de prélèvement".

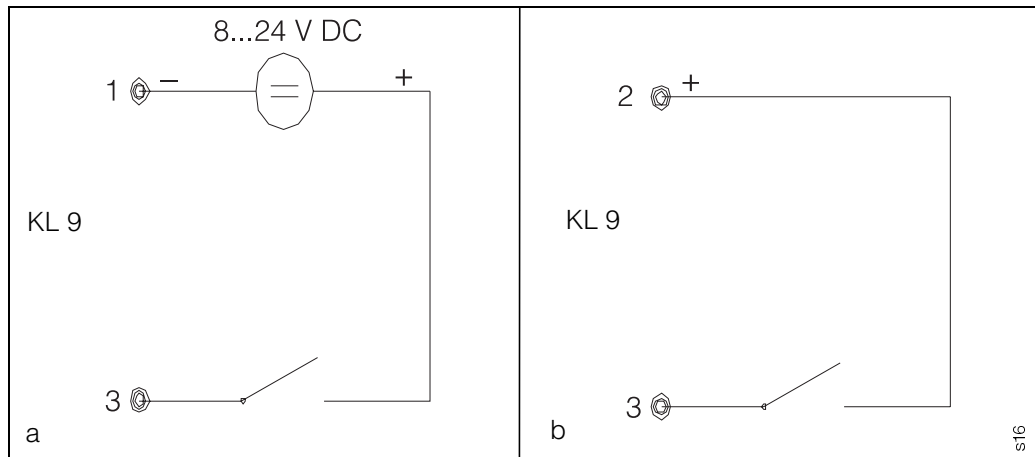
**Stop externe**

## Exemples de raccordement

Différentes possibilités, par exemple "entrée impulsion pour débit"

### Entrée

- a : Avec tension d'alimentation externe  
b : Avec tension d'alimentation interne



### Sortie

Les sorties (KL 6/7) sont conçues comme contacts inverseurs (sans potentiel) et de ce fait utilisables avec des tensions continues ou alternatives (normalement ne pas occuper KL 9 Pt 5/6 = sorties transistor max. 20 mA DC)

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

a) Dans l'affichage apparaît le message **"INIT"**. L'appareil procède à un auto-test (initialisation). Puis on aura l'affichage **"OFF"**. Activer alors l'échantillonneur avec la touche **"ON"**, on continue à travailler avec les données antérieures à la coupure de courant (le cas échéant régler à nouveau l'échantillonneur et lancer par le biais de la touche **AUT**).

### Coups de courant

b) **Coups de courant de courte durée** en cours de fonctionnement : l'échantillonneur travaille normalement après rétablissement de la tension. Durant la coupure, aucune énergie auxiliaire ne pourra être émise vers l'extérieur (l'interrogation des entrées continue de se faire), il n'y a pas de prélèvement, l'électronique interne continue de travailler, les prélèvements encore à effectuer sont totalisés dans le compteur **INFO** (voir chapitre "Informations interrogeables"). Les commutations du bras répartiteur sont effectuées au moment du rétablissement de la tension.

c) **Coups de courant de longue durée** (batterie tampon interne vide) : lors du rétablissement de la tension apparaît le message erreur **"E09PrES"**, le bras répartiteur passe sur point zéro (entre dernier et premier flacon). Activer la touche **OFF**, activer la touche **ON**, régler les nouvelles données de service, début de remplissage après redémarrage avec le premier flacon.  
Remarque : la mémoire tampon interne se recharge automatiquement.



### Marche/arrêt à l'aide de la touche ON/OFF

a) Arrêt de l'appareil (appuyer sur **OFF**) : ceci interrompt le cycle en cours. L'appareil ne doit pas être arrêté en cours de prélèvement. Dans l'affichage apparaît **OFF**, l'échantillonneur est arrêté (mais encore raccordé au secteur), la réfrigération continue.

b) Mise en marche (appuyer sur **ON**) : **END** est affiché. L'échantillonneur peut à nouveau être lancé. Début de remplissage après redémarrage avec le premier flacon

## Éléments de commande et principe de configuration

### Principe de configuration

La touche **ON (3)** active l'unité de fonction "*liqui-box a 2*"

- dans l'affichage on aura les dernières valeurs courantes

**Touche ON**

La touche **OFF (4)** arrête l'unité de fonction "*liqui-box a 2*"

- l'affichage (14) signale "**OFF**"

**Touche OFF**

Les touches "←" (**5 et 16**) permettent de modifier le mode de fonctionnement

- repère ▼ dans l'affichage passe à la zone suivante
- repère ▼ clignote quelques secondes, puis le mode de fonction est à nouveau actif (attendre le repos)

**Touches "←"**

Les touches "+" (**7 et 17**) et "-" (**6 et 8**) permettent de modifier la consigne (**12 et 24**)

- si l'on active simultanément "+" et "-", l'affichage passe sur **0001** (remise à zéro)
- après modification de la consigne, le repère ▼ clignote
- si le repère ▼ est fixe, c'est la nouvelle valeur qui est mémorisée

**Touches "+" et "-"**

La touche "**AUT**" (**2**) lance le cycle de prélèvement automatique

**Touche "AUT"**

Maintenir la touche "**AUT**" (**2**) enfoncée pendant env. **5** secondes. Le compte à rebours commence. L'affichage supérieur indique "**Hold**", le compteur, lui, indique "**0001**". Avec les touches "+/-", entrer en minutes la durée après laquelle le prélèvement doit être déclenché.

**Démarrage retardé**

Le compte à rebours est automatique. Lorsque le compteur indique "**0000**", la prise d'échantillons commence.

La touche "**MAN**" (**1**) déclenche un prélèvement immédiat

**Touche "MAN"**

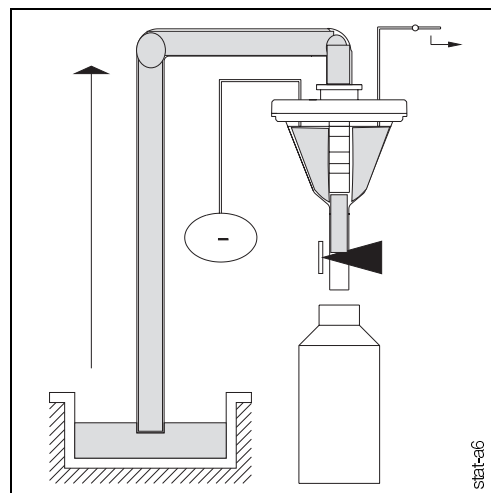
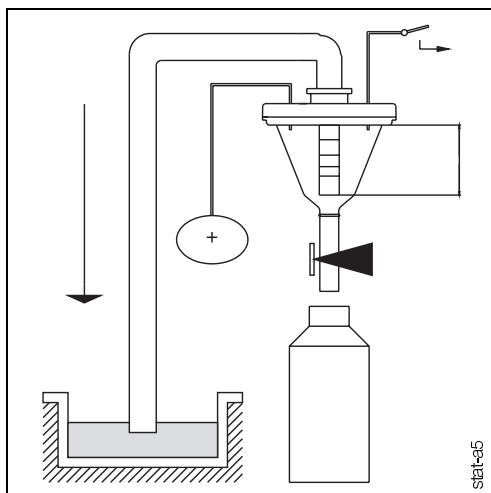
#### **Remarque :**

*toutes les valeurs sont conservées au moins pendant 48 heures dans le cas d'une coupure de courant (grâce à une batterie interne).*



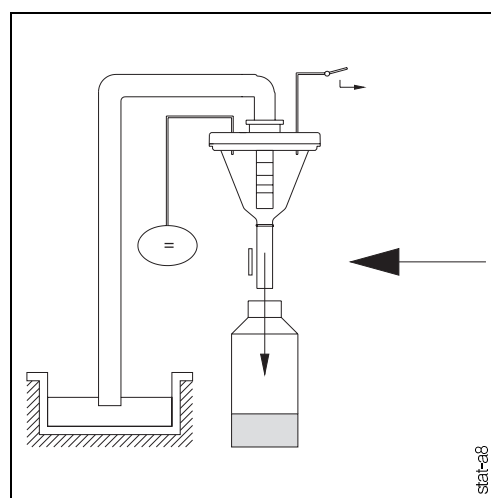
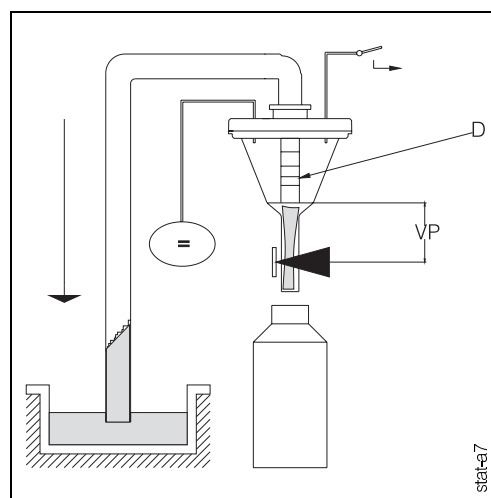
## Principe du prélèvement

### Principe du vide



1 Avant chaque prélèvement, le bocal doseur est verrouillé pneumatiquement. 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 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.



## Régler le volume de l'échantillon

Effectuer dans l'ordre les étapes suivants :

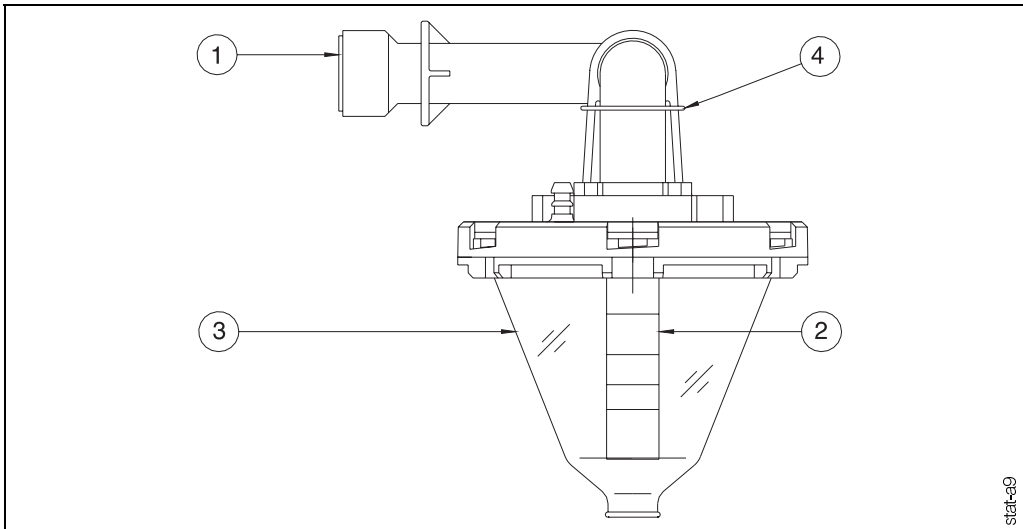
### Phases de réglage

#### 1. Ouvrir la porte de l'armoire

#### 2. Mettre l'appareil hors tension

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

Unité de dosage



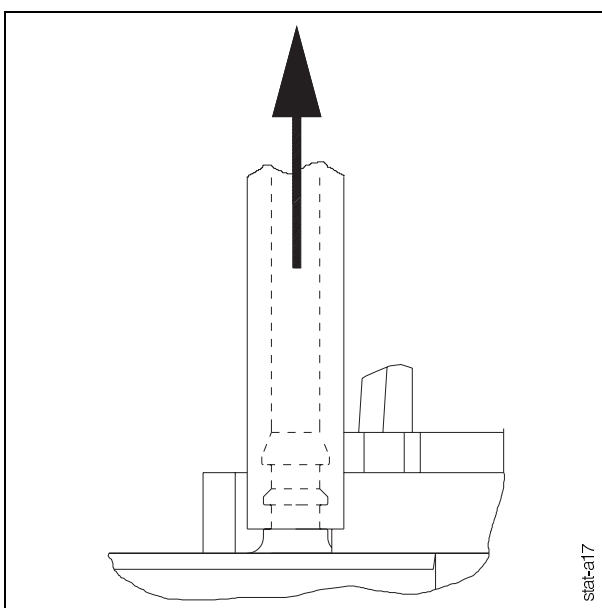
① = Manchon d'aspiration

② = Tube de dosage

③ = Bocal doseur

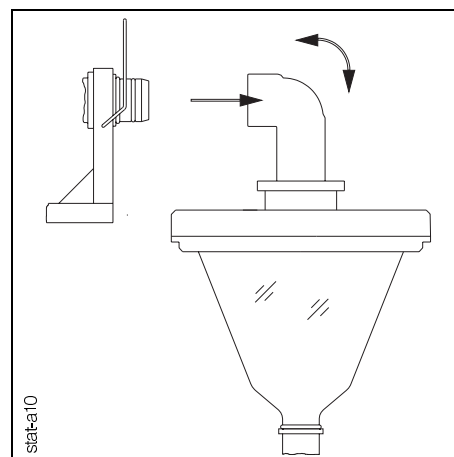
④ = Equerre de maintien

#### 3. Enlever le tuyau d'arrivée d'air



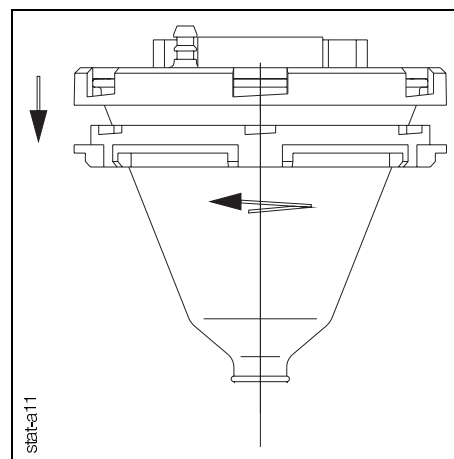
#### 4. Retirer le bocal doseur

Basculer le coude de maintien près du manchon d'aspiration vers le haut. Dégager le dispositif de dosage vers l'avant.



#### 5. Oter le couvercle

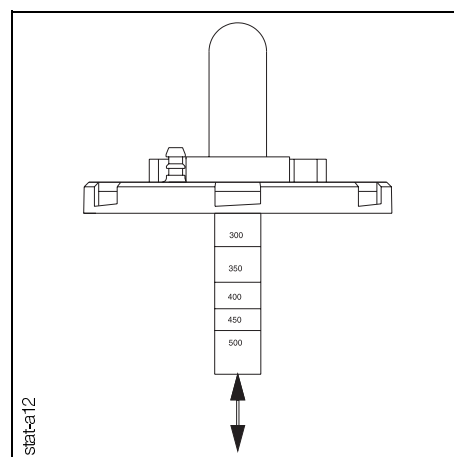
Dévisser les vis moletées du couvercle  
Retirer le couvercle du bocal doseur



#### 6. Régler le volume de l'échantillon

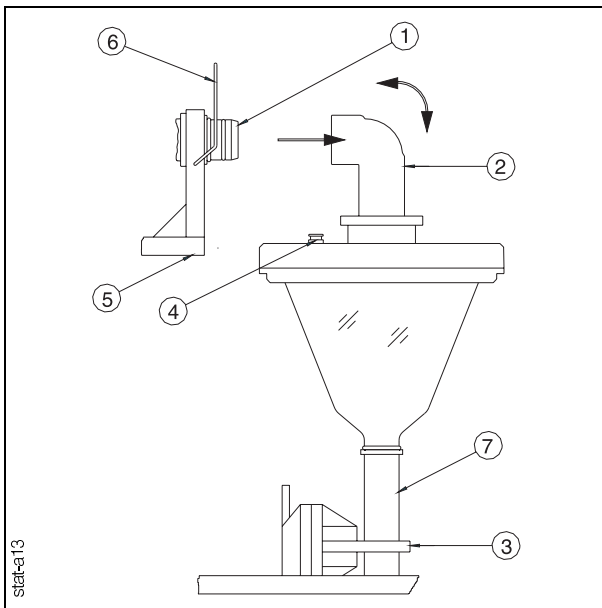
Régler le volume de l'échantillon souhaité en déplaçant le tube de dosage (le volume est d'autant plus faible que le tube de dosage est tiré vers le bas)

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



Pour éviter un débordement des flacons :  
 $\text{volume de l'échantillon réglé} \times \text{nombre de prélèvements} = \text{volume du flacon}$

## 7. Monter l'unité de dosage



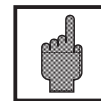
- ① = embase
- ② = manchon d'aspiration
- ③ = piston à écrasement
- ④ = tiges de contact
- ⑤ = ressorts de contact
- ⑥ = équerre de maintien
- ⑦ = tuyau silicone

- 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.

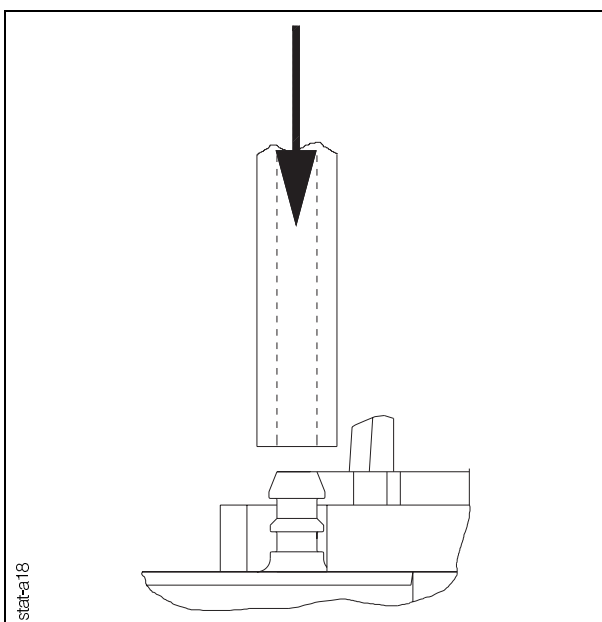
### Vérifier :

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 !



## 8. Remonter le tuyau d'arrivée d'air



## Possibilités de prélèvements

### Prélèvement manuel

Activer la touche **MAN**  
ce qui déclenche un prélèvement immédiat  
Cette procédure peut être répétée à tout moment et à volonté

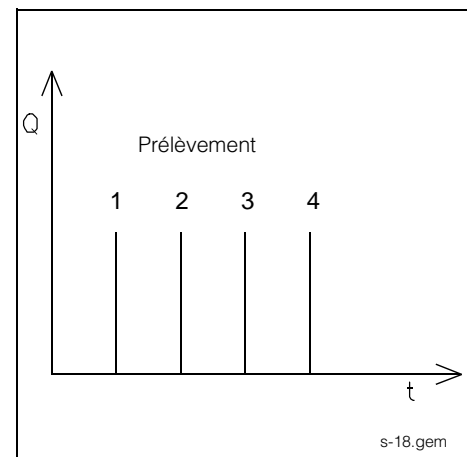
### Prélèvement automatique

On pourra choisir entre trois possibilités

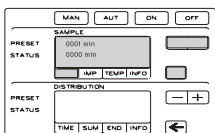
- prélèvement proportionnel au temps
- prélèvement proportionnel au débit
- prélèvement piloté par événement

#### a) Prélèvement proportionnel au temps

$Q$  = volume de l'échantillon  
 $t$  = intervalles de temps



**Principe :** à des intervalles de temps égaux, on prélèvera des échantillons de volume identique. La durée des intervalles de prélèvement est réglable entre 0001 et 9999 minutes.



Activer la touche  $\leftarrow$  jusqu'à ce que le repère  $\blacktriangledown$  clignote dans l'affichage au-dessus de la zone **TIME**.

Avec la touche - ou + régler la durée entre deux prélèvements en minutes.

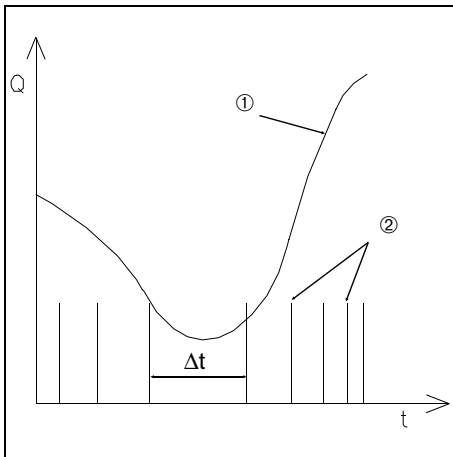
Si la touche + ou - est maintenue enfoncée, ceci provoque le défilement rapide des valeurs.

La commande a mémorisée la valeur lorsque le repère  $\blacktriangledown$  au dessus de la zone **TIME** ne clignote plus.

*Ne pas sélectionner un intervalle d'une durée inférieure à celle du prélèvement.*

Poursuivre avec "**régler le changement de flacon**" et "**définir la fin de cycle**".

## b) Prélèvements proportionnels au débit



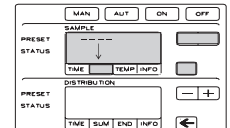
- Q = quantité (débit)  
 t = temps  
 $\Delta t$  = intervalles de temps  
 ① = débit  
 ② = prélèvements

Pour ce type de prélèvement, il convient de raccorder un débitmètre externe avec sortie impulsion à la borne KL9/3. Il délivre des impulsions proportionnelles au débit à l'échantillonneur. En cas de variations de débit, on observera le comportement suivant :

- débit croissant = prélèvements plus fréquents
- débit décroissant = prélèvements moins fréquents
- (volume de l'échantillon reste constant).

Le déclenchement du prélèvement est pré-réglable entre 0001 et 9999 impulsions.

Activer la touche  $\leftarrow$  jusqu'à ce que le repère  $\blacktriangledown$  dans l'affichage au-dessus de la zone **IMP** clignote..  
 Avec la touche **+** ou **-** régler le nombre d'impulsions (consigne) qui déclenchera le prélèvement.



Si la touche **+** ou **-** est maintenue enfoncée, ceci provoque le défilement rapide des valeurs.

La commande a mémorisé la valeur lorsque le repère  $\blacktriangledown$  au dessus de la zone **TIME** ne clignote plus.

*Ne pas sélectionner un intervalle d'une durée inférieure à celle du prélèvement.*

Poursuivre avec "**régler le changement de flacon**" et "**définir la fin de cycle**".

Un signal externe déclenche un prélèvement immédiat (raccorder la borne KL9/3 en conséquence)

Placer le repère dans l'affichage au-dessus de la zone **IMP**  
 Avec la touche **-** ou **+** régler la valeur **0001**

Poursuivre avec "**régler le changement de flacon**" et "**déterminer la fin de cycle**"

## c) Prélèvements pilotés en événements

**Déterminer la fin de cycle** L'appareil peut travailler avec une fin de prélèvement programmable ou sans (fonctionnement permanent, plusieurs répartitions cycliques).

**... pour une répartition des échantillons**

Enfoncer la touche  $\Leftarrow$  jusqu'à ce que le repère  $\blacktriangledown$  situé dans l'affichage inférieur au-dessus de la zone **END** clignote.  
Dans l'affichage on aura **ON** ou **OFF**.

**ON** = avec fin de prélèvement (après le dernier flacon)

**OFF** = sans fin de cycle (mode permanent)  
Important : prévoir le changement de flacon

Avec les touches - ou + sélectionner **ON** ou **OFF**.

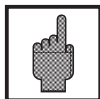
Avec la touche **AUT** lancer le programme automatique du préleveur.

Après le remplissage du dernier flacon, l'affichage indiquera **END**. Le cycle de prélèvement est alors terminé.

Nouveau démarrage à l'aide de la touche **AUT** (au préalable vider ou changer le flacon).

**... dans le cas d'un bidon collecteur unique sans répartition**

**Sans fin de cycle :** **OFF** = mode permanent



Prévoir un changement du bidon collecteur.

Avec la touche **OFF** on peut mettre l'échantillonneur sur arrêt. Nouveau démarrage avec la touche **ON** puis la touche **AUT**.

**Ou avec arrêt automatique**

**ON** = arrêt automatique après atteinte d'un intervalle de temps ou d'un nombre de prélèvements présélectionné.

Attendre jusqu'à ce que le repère  $\blacktriangledown$  au-dessus de **END** s'arrête de clignoter

Avec la touche  $\Leftarrow$  placer le repère  $\blacktriangledown$  au-dessus de **TIME** ou **SUM**

**TIME** = arrêt automatique en fonction d'un intervalle de temps

**SUM** = arrêt automatique en fonction d'un nombre de prélèvements

Avec les touches - ou + régler la valeur finale souhaitée.

Avec la touche **AUT** lancer le cycle automatique.

La valeur réelle (sous l'affichage) est incrémentée toutes les minutes (mode **TIME**) ou après chaque prélèvement (mode **SUM**). Lorsque la valeur effective affichée et la valeur de consigne sont égales, le cycle automatique s'arrête.

Dans l'affichage des valeurs effectives on aura **END** jusqu'à ce qu'on relance le cycle à l'aide de la touche **AUT**.

Le remplissage d'un panier de flacons débute avec la libération de l'échantillon dans le premier flacon.

Le nombre d'échantillons par flacon ou la durée de remplissage de chaque flacon est réglable.

Ensuite le bras répartiteur se positionne au-dessus du flacon suivant.  
La procédure est répétée.

### Régler le changement de flacon

(seulement pour répartition des échantillons, et non pas pour bi-don unique)

Avec la touche ← positionner le repère ▼ au-dessus de **TIME** et avec la touche - ou + introduire le temps souhaité en minutes.

Effet (après démarrage du programme) :  
l'affichage de la valeur réelle augmente toutes les minutes  
Si la valeur réelle atteint la consigne, le bras répartiteur se positionne au-dessus du prochain flacon.  
L'affichage de la valeur réelle passe sur zéro et la procédure recommence.

Poursuivre avec "déterminer la fin de cycle"

### ...en fonction du temps

Avec la touche ← placer le repère ▼ au-dessus de **SUM** et régler le nombre d'échantillons par flacon à l'aide des touches + ou -.

Effet (après lancement) :  
chaque prélèvement, l'affichage de la valeur réelle augmente de 1  
Si la valeur réelle atteint la valeur de consigne, le bras répartiteur se positionne au-dessus du flacon suivant  
L'affichage passe sur zéro et la procédure recommence.  
Poursuivre avec "déterminer la fin de cycle"

### ou ...en fonction du nombre d'échantillons

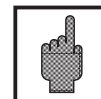
Régler l'échantillonneur de manière à ce qu'il n'y ait aucun risque de débordement. Nous ne sommes pas responsables des dommages résultant du non respect de ces consignes.

Le volume de l'échantillon réglé multiplié par le nombre de prélèvements donne la capacité du flacon

ou la capacité du flacon divisée par le volume de l'échantillon donne le nombre max. de prélèvements par flacons

Pour des raisons de sécurité, déduire 10% de la capacité du réservoir.

**Attention :** la combinaison d'un prélèvement "proportionnel au débit" ou "piloté en événement" avec "changement de flacon en fonction du temps", ne permet pas ce calcul.



### Compte à rebours pour le démarrage de prélèvement

Si les prélèvements automatiques doivent avoir lieu ultérieurement, procéder de la façon suivante :

Calculer le temps en minute (de maintenant jusqu'au moment du démarrage souhaité). Maintenir la touche **AUT** enfoncée pendant env. 5 secondes, jusqu'à ce que l'affichage supérieur indique "**hold**" et l'état de compteur "**0001**" (l'affichage inférieur est vide). Régler à présent la valeur obtenue et attendre. Dès que la flèche cesse de cliquer dans l'affichage, le compte à rebours en minutes commence. Lorsque le compteur affiche "0000", le prélèvement commence.



Correction :           durant le compte à rebours, il est possible de corriger l'état du compteur avec les touches **+** et **-**.

Interruption :        Entrer "**0000**" ou éteindre et rallumer (ON/OFF).

Des coupures de tension brèves n'affectent pas le compte à rebours.

### Interrompre/libérer le cycle automatique par entrée stop

Application : avec cette entrée on a par exemple la possibilité d'activer l'échantillonneur seulement à certaines périodes par le biais d'une minuterie externe.

Une tension de +7...+27 V (KL9/4) se traduit ainsi :

a) les fonctions de l'*asp station a 2* sont arrêtées. L'affichage de la valeur effective 15 (**STATUS**) est mis à zéro. Dans l'affichage apparaît "**hold**". Aucune impulsion de débit/d'événement n'est prise en compte, le compteur horaire reste à zéro.

L'affichage de la répartition des échantillons (**PRESET** et **STATUS**) reste en l'état.

b) tout prélèvement commencé est achevé

c) la thermostatisation continue de fonctionner

Une tension de 0...3 Volt ou une entrée non raccordée n'influence pas le fonctionnement normal de l'*asp station a 2*. L'affichage de la valeur effective pour les prélèvements commence à zéro, le prochain prélèvement étant effectué lorsque la consigne est atteinte. L'affichage de la valeur effective pour répartition des échantillons se fera à partir de l'ancien état du compteur.

### Modification en cours de prélèvement

Tous les consignes et modes de fonctionnement peuvent être modifiés en cours de programme. L'*asp station a 2* continue alors de travailler avec les nouvelles données. Si l'appareil s'arrête au cours d'un prélèvement, le produit se trouvant déjà dans le bocal doseur est libéré.

### Chauffage et refroidissement

La température dans la chambre de conservation des échantillons thermostatée est réglable.

Placer le repère ▼ dans l'affichage au-dessus de la zone **TEMP**. Les températures effectives et de consigne sont affichées. Avec les touches **+** et **-**, régler la valeur de température.

Recommandation : env. +4°C (selon DIN 38 402 partie 11)

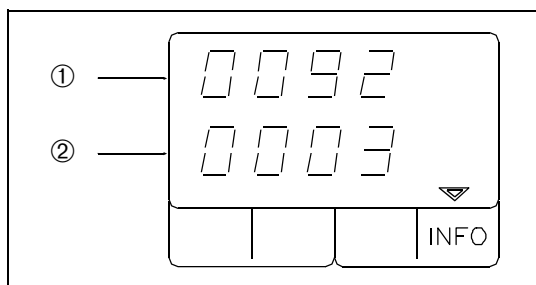
Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche curseur, le repère ▼ reste bloqué au-dessus de **TEMP** et l'affichage inférieur indique "**DEFR**". La durée de dégivrage peut être programmée à présent. Chaque fois que le groupe froid aura fonctionné pendant une heure, la période de dégivrage programmé débutera. La valeur a été pré-réglée sur 10 minutes. N'augmenter la valeur que s'il se forme de la glace sur l'évaporateur.



En l'absence de toute modification, la zone **TEMP** est automatiquement quittée après 30 secondes.

Il faut que la sonde de température (en utilisation avec bidon collecteur unique) ou que le câble de répartition soit raccordé à l'unité fonctionnelle, en bas à droite, sinon le fonctionnement n'est pas correct. L'afficheur indique 54°C.

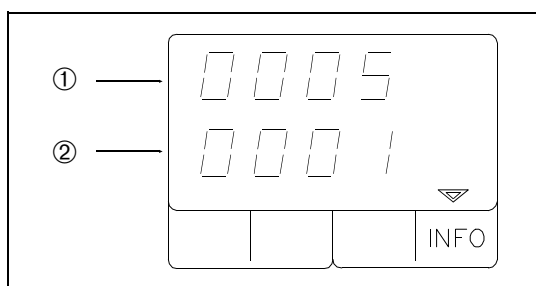
Une sélection des zones **INFO** permet l'affichage des données suivantes :



Affichage (supérieur)

- ① Durée de marche de la pompe en heures (compteur ne peut pas être mis à zéro)
- ② Nombre de défauts

- a) Le produit n'entre pas dans l'appareil durant la phase d'aspiration (point de prélèvement à sec, tuyau d'aspiration bouché, problème d'étanchéité dans le système d'aspiration)
- b) Coupure de courant
- c) Les prélèvements ne peuvent être effectués car l'échantillonneur reçoit une demande de prise en cours de prélèvement. Ceci peut être le cas lors d'un prélèvement proportionnel au débit, lorsque l'intervalle de temps entre deux prélèvements est trop court.



Affichage (inférieur)

- ① Durant la coupure de courant
- ② Demande de prise alors qu'un prélèvement est déjà en cours

Concerne ① Si le lancement d'un prélèvement avait dû se faire en mode automatique. Si le lancement externe d'un prélèvement avait dû se produire (avec source de tension externe).

Concerne ② Si l'intervalle de temps entre deux prélèvements est trop court. Si le débit est trop important (mesure externe). Si les événements sont trop rapprochés.

Lors du démarrage d'un nouveau prélèvement automatique (activation de la touche AUT), les affichages sont à nouveau remis à zéro.

## Informations disponibles

### Temps de marche de la pompe et défauts (affichage supérieur)

### Défauts :

### Somme des échantillons non prélevés (affichage inférieur)

Remise à zéro des compteurs :

## Exemple

**Problème :**  
**2 échantillonnages répartis sur une journée à l'aide de l'échantillonneur "asp-station a 2" avec 12 bouteilles x 2,5 l.**  
**La mesure de quantité n'est pas disponible.**

**Solution :**

- Changement automatique de bouteille toutes les 2 heures pour éviter un débordement.
- Le cycle d'échantillonnage est terminé après le remplissage de la dernière bouteille.
- La durée est automatiquement proportionnelle au cycle d'échantillonnage.

Calculer le rapport entre le volume d'échantillon (par échantillon) et le cycle de temps pré réglé (échantillon x minutes) et la capacité de la bouteille (pas de débordement) !

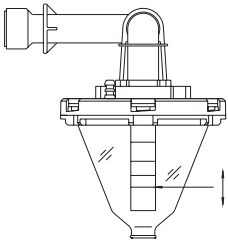
Exemple :

200 ml                      10 minutes                      = 2400 ml                      en 2 heures  
 volume dosé                      cycle                      volume du récipient (bouteille)

ou

100 ml                      5 minutes                      = 2400 ml                      en 2 heures  
 volume dosé                      cycle                      volume du récipient (bouteille)

**Réglage pour cet exemple :**



1. Régler "le volume de dosage sur 200 ml" (volume par échantillon)

2. Partie supérieure de l'affichage :  
 Régler "le cycle sur 10 minutes"  
 (= échantillon toutes les 10 minutes) \*.

0 0 1 0 min	
0 0 0 0 min	
↓	
Time	

3. Partie inférieure de l'affichage :  
 "Changer de bouteille toutes les 2 heures",  
 entrer 120 minutes \*.

0 1 2 0 min	
0 0 0 0 min	
↓	
Time	

4. Activer "fin de la fréquence d'échantillonnage" une fois la dernière bouteille remplie, sélectionner "ON".
5. Appuyer sur le bouton AUT, le cycle d'échantillonnage automatique démarre.

On		
↓		
	END	

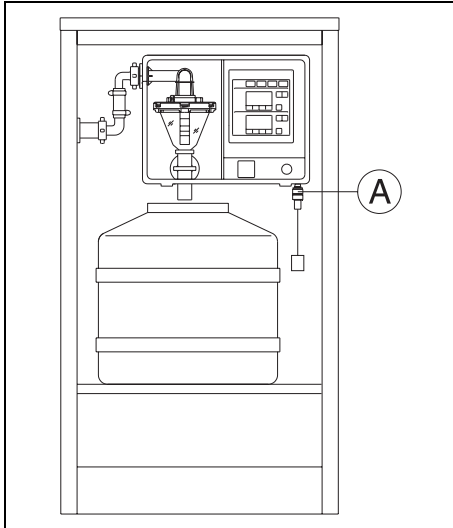
\* = Affichage du zéro, appuyer en même temps sur les touches +/-.

## Modification du type de réparation

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

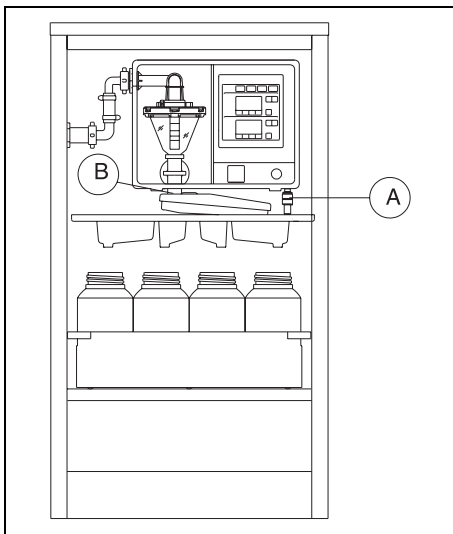
Le passage ultérieur à un autre type de répartition est possible grâce à la conception modulaire de l'appareil.

### Changer le nombre de flacons



1. Enlever la sonde de température de **A**  
(raison : une sonde de température séparée est montée dans le système répartiteur)
2. Enlever le bidon collecteur et le remplacer par le panier 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 **B** se trouve dans l'encoche du système de répartition

### Passage d'un bidon collecteur à une répartition sur flacons



1. Enlever le panier de flacons
2. Débrocher le câble de **A**. Retirer le système de répartition et la remplacer par le bidon collecteur
3. Enlever la sonde de température du point **B** et l'embrocher au point **A**  
(Dans le cas contraire chauffage / refroidissement incorrect)

### Passage d'une répartition sur flacons à un bidon collecteur

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

### Passage à un autre type de répartition

- a) N'utiliser que des "flacons/panier/répartiteur" qui sont adaptés les uns aux autres.
- b) La répartition 4x10 l utilise des flacons individuels, sans panier.
- c) Ne pas oublier : enlever le couvercle des flacons.



## Maintenance

### Généralités

Procéder à une maintenance régulière de l'*asp station a 2*. Pour le nettoyage des pièces externes, utiliser des produits spéciaux pour inox.

### Répartition des échantillons

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

Pour le nettoyage du bras : retirer l'unité de répartition, retirer le bras vers le haut, desserrer la pince de fixation, nettoyer les deux moitiés.

### Système de dosage

Nettoyer le bocal et le couvercle (ne pas utiliser un nettoyant à base de solvant, ni d'alcool à brûler etc...) et essuyer les éléments avant le montage. Vérifier que le montage soit fait correctement.

### Câble d'alimentation

Vérifier qu'il ne soit pas endommagé, le remplacer le cas échéant.

### Connecteurs et prises

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

### Stockage

En cas de non utilisation, mettre l'appareil en service, au minimum, tous les 6 mois, et ce 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 du stockage (opération à confier à du personnel qualifié).

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

## Réparation

Si vous souhaitez nous envoyer un *asp station a 2* ou des pièces pour réparation, merci de tenir compte des points suivants :

### Nettoyage de l'*asp-station a 2*



Enlever tous les dépôts.

Ceci est particulièrement important pour les produits dangereux, c'est à dire corrosifs, toxiques, cancérigènes, radioactifs etc...

### Description des conditions d'utilisation et du défaut observé

Merci 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.

## Défauts et remèdes

Les messages erreurs sont affichés sous forme codée.  
Les indications ont la signification suivante :

La sonde de conductivité **LF1** est court-circuitée (encrassement)

- Démontez le bocal doseur et enlevez le couvercle
- Nettoyez le couvercle et les sondes de conductivité (face intérieure du couvercle, broches dorées)
- Remontez le dispositif de dosage
- Appuyez sur la touche **OFF**
- Appuyez la touche **ON**

L'affichage **E03 LF1** s'éteint, l'appareil continue de travailler dans le mode de fonction réglé.

La succession des touches **OFF, ON** ne sert ici qu'à valider le défaut et non pas à remettre des compteurs à zéro.

### Messages erreurs

**E 0 3**  
**L F 1**

Arrêt de sécurité par sonde de conductivité **LF2** !

Si ce message erreur apparaît dans l'affichage, la sonde de conductivité **LF1** n'a pas réagi.

- Démontez le bocal doseur et enlevez le couvercle
- Nettoyez le couvercle et toutes les sondes de conductivité (face intérieure du couvercle, broches dorées) avec une base
- Remontez à nouveau le dispositif de dosage
- Appuyez sur la touche **OFF**
- Appuyez sur la touche **ON**

L'affichage **E04 LF2** s'éteint, l'appareil continue de travailler dans le mode réglé

La succession des touches **OFF, ON** ne sert ici qu'à valider le défaut et non pas à remettre des compteurs à zéro

**E 0 4**  
**L F 2**

Défaut au niveau de la commande pneumatique

- Appuyez sur la touche **OFF** .
- Appuyez sur la touche **ON** .

Si l'affichage **E05 PnEu** ne s'éteint pas, cela signifie que l'on est en présence d'un défaut auquel seul notre **service après-vente** pourra remédier.

(Origine éventuelle du défaut lors d'interventions de tiers : platine de répartition du *liqui-box a 2* non branchée)

**E 0 5**  
**P n E u**

Le point zéro du bras répartiteur n'a pas été trouvé.  
Le défaut ne peut être supprimé que par notre **SAT**.

**E 0 7**  
**T A P 0**

Le point zéro du bras répartiteur arrive inopinément (déréglement manuel).

- Appuyez sur la touche **OFF**.
- Appuyez sur la touche **ON**.

**E 0 7**  
**T A P 1**

## E 0 8 C O D E

Le codage des flacons a été modifié.

Par ex. : l'unité de répartition a été modifiée pendant le fonctionnement automatique, ou la liaison avec l'unité fonctionnelle a été interrompue.

- Appuyer sur la touche **OFF**.
- Appuyer sur la touche **ON**.

## E 0 9 P r E S

Il y a eu perte de données

- Appuyer sur la touche **OFF**
- Appuyer sur la touche **ON**

L'affichage **E09 PrEs** disparaît.

Régler à nouveau les données de service.



Les causes de ce message peuvent être les suivantes :

- Surtensions (par ex. coup de foudre)
- Non respect de la gamme de température ambiante admissible
- Batterie tampon interne (pour sauvegarde des données) vide (en cas de coupure de courant de plus longue durée) ou défectueuse

Vérification : raccorder l'appareil au moins pendant 48 heures d'affilée au secteur (accu chargé); couper l'alimentation pendant 1 minute env.; si le défaut est encore affiché, alors l'accu est défectueux.

*Si le défaut se produit déjà avant, il ne faut pas chercher l'erreur au niveau de l'accu. Merci de vérifier votre application !*

Si l'affichage **E09PrEs** ne s'efface pas ou si ce défaut se répète, une réparation devra être effectuée par notre **service après-vente**.

## S 0 1

Cet affichage apparaît lorsque la sonde ne réagit pas après un temps d'aspiration évalué automatiquement par la commande.

L'affichage s'éteint alors de lui-même après quelque temps.

Le compteur dans la zone INFO supérieure, ligne inférieure (nombre des défauts) est augmenté de 1.

Vérifier que la conduite d'aspiration ne soit pas bouchée. Vérifier que le tuyau d'aspiration soit bien immergé au point de prélèvement.

Vérifier l'étanchéité des raccordements et connexions du tuyau d'aspiration et du système de dosage.

## E O b C P u

On est en présence d'un défaut au niveau de la commande.

Ce défaut ne peut être réparé que par notre **service après-vente**.

### Divers :

Pas de chauffage / Pas de refroidissement :	Sonde de température débranchée, fusible dans le coffret bornier défectueux
Non fonctionnement de la pompe :	Fusible dans le coffret bornier ou dans l'unité de fonctionnement défectueux.

Ne pas déplacer le bras répartiteur à la main.

Confier les autres travaux de réparation ou interventions à l'intérieur de l'unité de fonction qu'à un personnel spécialisé ou bien à notre **service après-vente**.

## Liste des pièces de rechange

Designation	Référence
<b>Unité fonctionnelle Liqui-Box a...</b>	
Unité complète (standard)	RPF1A-2H1
<b>Boîtier et éléments externes :</b>	
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
<b>Système de dosage et pneumatique :</b>	
Bocal doseur 200 ml	50072149
Bocal doseur 350 ml	50038228
Flexible à écrasement 6,5 cm	50037923
Collier 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-LD4
Couvercle pour bocal doseur 200 ml	50072151
Ecrou-chapeau pour bocal doseur 200 ml	50072150
Jeu de joints toriques	50079747
Pompe 230 V AC	UE-LPK
Pompe 12 V DC	
Jeu de pièces de rechange pour pompe	50076467
<b>Unités de répartition / bac à bouteilles :</b>	
Unité de répartition 12 bouteilles	50079744
Unité de répartition 24 bouteilles	UE-SVC
Unité de répartition 4 bouteilles	50079748
Bac à bouteilles 12 x 2,5 l PE	FLKORB-P
Bac à bouteilles 24 x 1 l PE	FLKORB-D
Bac à bouteilles 24 x 2 l verre	FLKORB-Q
<b>Répartition des échantillons :</b>	
Robinet complet	UE-SDA
<b>Divers :</b>	
Sonde de température pour collecteur	50069496
Convertisseur de courant / fréquence	UE-RLA

**Indiquer la référence pour toute commande ou demande de prix.**

## Caractéristiques Techniques

<b>Armoire</b>	Armoire en inox 1.4301 (V2A), double paroi, 30 mm, isolation en polystyrène, chambre intérieure thermostatée H x L x P env. 1072 x 601 x 637 mm (armoire grande largeur : env. 1072 x 868 x 665 mm) Poids : env. 100 kg
<b>Protection</b>	Commande IP 55 selon DIN 40050
<b>Température ambiante admissible</b>	-20...+50°C
<b>Température du produit admissible</b>	0°C à +50°C
<b>Conductivité min. du produit</b>	≥ 30 μS/cm (autre en option)
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V AC + 10% -15%, 50/60 Hz
<b>Puissance totale</b>	Max. 300 VA ; armoire large max. 250 VA
<b>Sécurité</b>	Selon DIN 57411 partie 1/VDE 0411 partie 1
<b>Résistance aux interférences</b>	Selon EN 50082-1
<b>Suppression des tensions parasites</b>	Selon EN 55011, classe A (environnement industriel)
<b>Sauvegarde des données</b>	> 500 h en cas de coupure de courant (condition : raccordement au réseau préalable pendant au moins 7 jours)
<b>Système d'opération</b>	Pompe à membrane intégrée Puissance d'aspiration Hauteur : max. 6 m pour 1013 hPa Distance : max. 30 m pour 1013 hPa Vitesse d'aspiration : max. 0,6 m/sec, diamètre int. 13 mm
<b>Volume de l'échantillon</b>	Réglable entre 20 ml à 200 ml (350 ml en option)
<b>Prélèvement</b>	Proportionnel au temps : 1 min. à 9999 min Proportionnel au débit : 1 Imp. à 9999 Imp. Piloté en événement : 1 Imp. Départ manuel : par touche <b>MAN</b>
<b>Répartition des échantillons</b>	Temps de remplissage par flacon ou nombre d'échantillons par flacon réglables Fin de remplissage après le dernier flacon ou mode permanent, réglable



Durée de comptage pour démarrage automatique  
0...9999 minutes

**Compte à rebours**

Entrée optocoupleur : Flanc positif, séparation galvanique,  
longueur min. des impulsions 10 ms  
Low : 0 à 3 V, high : 7 à 27 V

**Entrée impulsion**

Entrée optocoupleur : Séparation galvanique, arrêt pendant high  
Low : 0 à 3 V, high : 7 à 27 V

**Entrée arrêt**

Alarme, fin de remplissage : Un contact sans potentiel,  
 $U_{max} : 300 \text{ V-}/250 \text{ V-}$   $I_{max} : 8 \text{ A}$

**Sorties**

$U_{ext} : + 8 \text{ à } + 18,5 \text{ V DC (200 mA)}$

**Tension vers l'extérieur**

Unité de fonction	Boitier :	ABS
	Bocal doseur :	PMMA
	- Couvercle	PP/PPN
	- Sondes	1.4305
	Tube doseur :	PVC
	Raccord tube :	PP
	Flexible à écrasement :	Silicone
	Commande pneumatique :	
	- Bloc :	Polycarbonate
	- Plaque d'étanchéité :	Silicone
	Répartiteur :	Polystyrène
	Flacons :	Polyéthylène ou verre
	Panier pour flacons :	V2A

**Matériaux utilisés**

Sous réserve de toute modification.