

# Commande SH2

Humidificateurs adiabatiques

MODE D'EMPLOI



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
1.1	Remarques concernant le mode d'emploi	4
1.2	Sécurité	4
<b>2</b>	<b>Commande de l'unité de commande SH2</b>	<b>5</b>
2.2	Éléments d'affichage et de commande	5
2.2	Enclenchement et déclenchement de l'unité de commande	6
2.3	Téléaffichage d'exploitation et de dérangement	6
2.4	Vue d'ensemble et commande des menus	7
<b>3</b>	<b>Fonctions d'appel</b>	<b>8</b>
3.1	Appel des informations d'exploitation dans le plan affichage	8
3.2	Appel d'informations relatives à l'appareil	9
3.3	Appel de la liste d'erreurs	10
<b>4</b>	<b>Configuration</b>	<b>11</b>
4.1	Détermination des réglages d'appareil	11
4.1.1	Appel du menu réglages	11
4.1.2	Sélection de la langue de dialogue	11
4.1.3	Réglages d'asservissement	11
4.1.4	Détermination de la limitation de débit	12
4.1.5	Configuration du mode purge (dessalement partiel)	13
4.1.6	Détermination de l'intervalle de maintenance	16
4.1.7	Activation/désactivation de la fonction "Softstart" (uniquement flow SC et REflow SC)	16
4.1.8	Vérification des fonctions relais	16
4.1.9	Réglage de la date	17
4.1.10	Réglage de l'heure	17
4.1.11	Réglage du contraste à l'affichage	17
4.2	Détermination des réglages Modbus	17
<b>5</b>	<b>Fonctions d'exploitation</b>	<b>18</b>
5.1	Exécution d'une purge manuelle/rinçage manuel de cuve	18
5.2	Nettoyage des boxes	18
5.3	Remise à zéro de l'affichage de maintenance	18
5.4	Remise à zéro du compteur horaire d'exploitation du tube à rayons UV	19
<b>6</b>	<b>Dérangements</b>	<b>20</b>
6.1	Affichage de dérangements	20
6.2	Listes de dérangements	21
6.2.1	Dérangements de système	21
6.2.2	Dérangements d'appareil	21
6.3	Remise à zéro de l'affichage de dérangement	23
6.4	Remplacement des fusibles de la boîte de commande /réarmement du relais de sécurité du moteur	24
6.5	Remplacement de la batterie d'appoint de la platine de commande	26

# 1 Introduction

---

## 1.1 Remarques concernant le mode d'emploi

### Restrictions

Le présent mode d'emploi est un complément des instructions d'installation et d'exploitation du Condair SH2 et décrit la commande de l'unité de commande SH2, laquelle est utilisée sur les modèles flow SC, REflow C et REflow SC.

Le mode d'emploi concerne le personnel professionnel suffisamment qualifié et instruit pour le travail assigné.

### Sauvegarde

Veillez conserver le mode d'emploi en un endroit sûr, à portée de main. Remettre cette documentation à un éventuel nouveau détenteur.

En cas de perte de la documentation, veuillez contacter votre fournisseur Condair.

### Langues

Le mode d'emploi est disponible en plusieurs langues. A ce propos, veuillez contacter votre fournisseur Condair.

### Protection d'auteur

La présente documentation est protégée selon la loi des droits d'auteur. La photocopie et la diffusion (même partielles) du présent mode d'emploi, ainsi que l'utilisation et la communication du contenu sont prohibées sans autorisation écrite du fabricant. Les infractions sont punissables et astreignent à des dédommagements.

Le fabricant se réserve tous les droits d'appliquer les droits de protection industrielle.

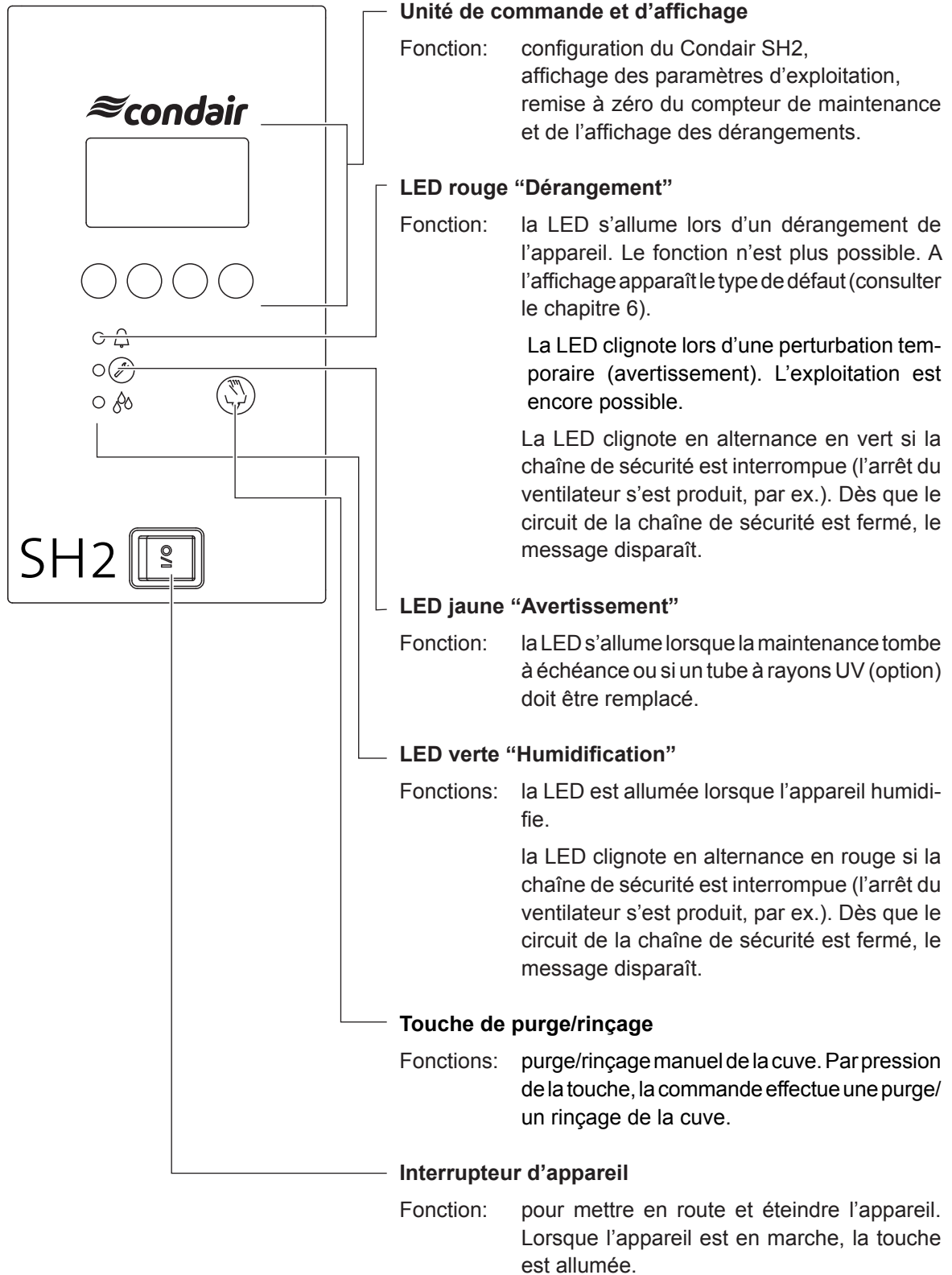
## 1.2 Sécurité

Toute personne affectée à la commande de l'unité de commande SH2 doit avoir lu et assimilé le mode d'emploi concernant l'unité de commande SH2 ainsi que les instructions d'installation et d'exploitation du Condair SH2 (en particulier, les consignes de sécurité).

La connaissance du contenu du présent mode d'emploi concernant l'unité de commande SH2 et des instructions d'installation et d'exploitation du Condair SH2 est une condition sine qua non afin de protéger le personnel contre les risques, d'éviter toute fausse manipulation; ainsi, l'exploitation fiable et professionnelle du Condair SH2 sera assurée.

## 2 Commande de l'unité de commande SH2

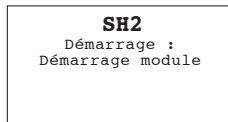
### 2.2 Eléments d'affichage et de commande



## 2.2 Enclenchement et déclenchement de l'unité de commande

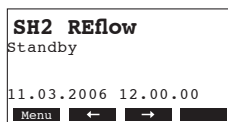
Remarque: concernant la mise en service/hors service du Condair SH2, veuillez observer les déroulements figurant au chapitre 5.1 resp. 5.4 des instructions d'exploitation et de montage.

- **Enclenchement de l'unité de commande SH2** (l'interrupteur d'appareil s'allume).



La boîte de commande effectue un **test de système**. Les trois LED sont allumées et l'affichage ci-contre apparaît.

Si, au cours du test de système, un dérangement est constaté, un message d'erreur correspondant apparaît à l'affichage.



Au terme du test de système, l'unité de commande se trouve en état d'**exploitation normale** et l'**affichage d'exploitation standard** apparaît (première page du plan affichage).

Remarque: l'aspect de l'affichage d'exploitation standard dépend du type d'appareil (flow SC, REflow C ou REflow SC), de l'état actuel d'exploitation et de la configuration du Condair SH2; elle peut différer de l'affichage représenté ci-contre.

Remarque: après l'enclenchement de la boîte de commande ou après un certain laps de temps sans appel d'humidité (exploitation standby), les appareils flow SC, REflow C et REflow SC effectuent d'abord un rinçage du circuit d'eau (environ 2 minutes) avant de mettre en route l'humidification.

- **Déclenchement de l'unité de commande SH2**

L'affichage disparaît. Aux modèles REflow C et REflow SC, la vanne de vidange s'ouvre et le collecteur d'eau se vide.

**Remarque:** déclencher l'unité de commande uniquement pour la maintenance et le dépannage, afin d'assurer également les diverses fonctions d'hygiène (rinçage régulier, rinçage de la conduite d'admission, etc.) pendant les intervalles sans appel d'humidité/de refroidissement.

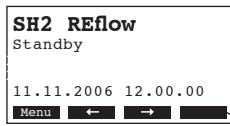
## 2.3 Téléaffichage d'exploitation et de dérangement

Si votre boîte de commande est équipée d'une platine de télécommunication (accessoire), les états d'exploitation suivants sont signalés:

Relais de téléaffichage activé	Quand?	Affichage à l'appareil
"Dérangement"	Il y a un dérangement, l'exploitation n'est plus possible.	La LED rouge est allumée Le message de dérangement apparaît à l'affichage.
"Maintenance"	Maintenance ou remplacement du tube à rayons UV (option) échoué, l'exploitation est encore possible pendant quelque temps.	La LED jaune est allumée (maintenance échouée) ou clignote (remplacement du tube à rayons UV échoué) Un message d'avertissement correspondant apparaît à l'affichage.
"Humidification"	L'appareil humidifie.	La LED verte est allumée.
"Enclenché"	L'appareil est en état de disponibilité opérationnelle.	La touche d'appareil est allumée.

## 2.4 Vue d'ensemble et commande des menus

### Commande



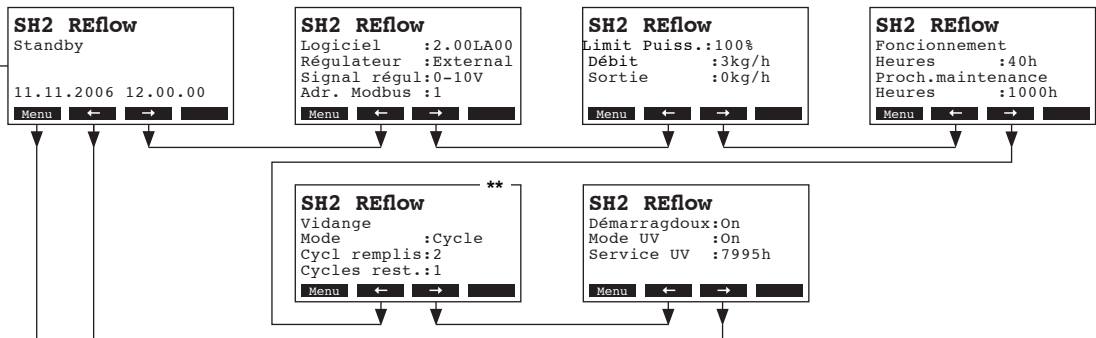
La commande des menus s'effectue par 4 touches situées au-dessous de l'affichage. Les 4 champs au bas de l'affichage indiquent à chaque opération quelles sont les touches actives et leur configuration.

Configuration actuelle de touches



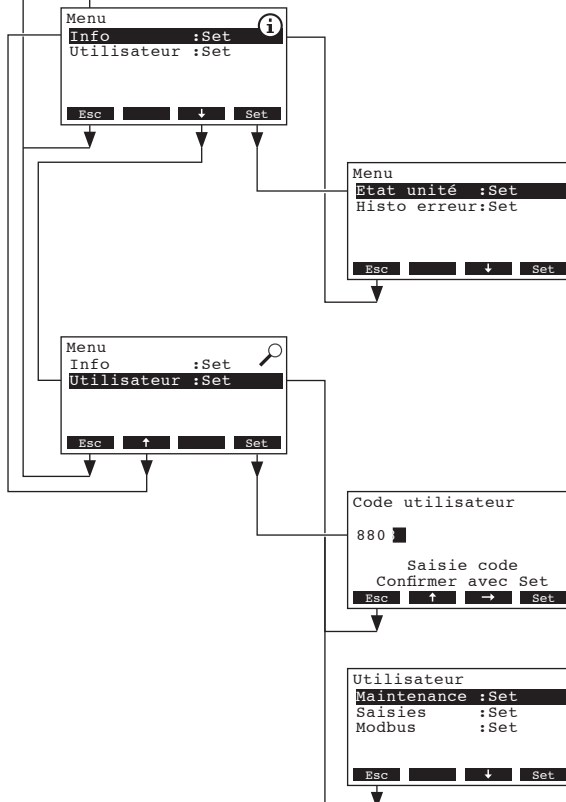
### Vue d'ensemble des menus

#### Plan d'affichage



\*\* cet affichage n'apparaît pas aux modèles REflow C et REflow SC

#### Plan de menu



#### Menu Info

- Appel des informations concernant l'appareil
- Appel de la liste d'erreurs

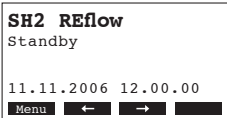
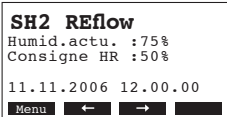
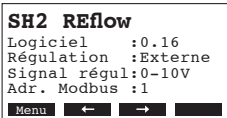
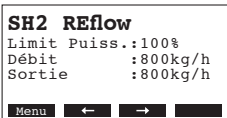
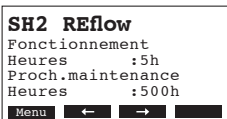
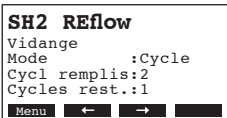
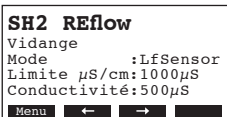
#### Menu Utilisateur

- Remise à zéro du compteur de maintenance
- Réglages d'appareil
- Réglages Modbus

## 3 Fonctions d'appel

### 3.1 Appel des informations d'exploitation dans le plan affichage

En exploitation normale, l'unité de commande est dans le plan affichage. Le plan affichage comporte plusieurs pages qui peuvent être appelées par pression des touches fléchées, en une boucle sans fin. Les différents affichages du plan affichage sont les suivants.

Page info 1: affichage d'exploitation standard	
L'aspect de l'affichage d'exploitation standard dépend de l'état actuel d'exploitation et de la configuration du Condair SH2.	
 <p>SH2 REflow Standby 11.11.2006 12.00.00 Menu ← →</p>	<p>Affichage standard lors de commande par régulateur <b>externe</b></p> <p>Standby (il n'y pas d'appel d'humidité) ou appel en % (avec appel d'humidité)</p>
 <p>SH2 REflow Humid.actu. :75% Consigne HR :50% 11.11.2006 12.00.00 Menu ← →</p>	<p>Affichage standard lors de commande par régulateur <b>interne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Valeur d'humidité actuelle en %hr</li> <li>– Valeur d'humidité de consigne réglée %hr</li> </ul>
Page info 2: réglages	
 <p>SH2 REflow Logiciel :0.16 Régulation :Externe Signal régul:0-10V Adr. Modbus :1 Menu ← →</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Version de logiciel</li> <li>– Source de signal de régulation sélectionnée</li> <li>– Plage de signal de régulation réglée</li> <li>– Adresse Modbus de l'appareil réglée</li> </ul>
Page info 3: indications de débit	
 <p>SH2 REflow Limit Puiss.:100% Débit :800kg/h Sortie :800kg/h Menu ← →</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Limitation de débit en % du débit maximal</li> <li>– Débit actuel de l'appareil kg/h</li> <li>– Débit total actuel en kg/h</li> </ul>
Page info 4: heures d'exploitation	
 <p>SH2 REflow Fonctionnement Heures :5h Proch.maintenance Heures :500h Menu ← →</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Heures d'exploitation accomplies du Condair SH2</li> <li>– Heures d'exploitation restantes jusqu'à la prochaine maintenance</li> </ul>
Page info 5: réglages concernant la purge (dessalement partiel)	
Sur cette page figurent les réglages actuels concernant le mode purge aux modèles REflow C et REflow SC (consulter le chapitre 4.1.7)	
 <p>SH2 REflow Vidange Mode :Cycle Cycl remplis:2 Cycles rest.:1 Menu ← →</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Purge commandée par cycle de remplissage</b> (cycle)</li> <li>– Cycles de remplissage réglés</li> <li>– Cycles de remplissage restants jusqu'à la prochaine purge (dessalement partiel)</li> </ul>
 <p>SH2 REflow Vidange Mode :LfSensor Limite µS/cm:1000µS Conductivité:500µS Menu ← →</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Purge en fonction de la conductivité</b> (sonde Lf) --&gt;option</li> <li>– Valeur limite réglée de conductivité en µS/cm</li> <li>– Valeur de conductivité actuelle de l'eau dans la cuve en µS/cm</li> </ul>



### Page info 6: fonction softstart/module UV (option)

#### SH2 REflow

Démarrage doux: On  
 Mode UV : On  
 Service UV : 7995h

Menu ← →

- Etat de la fonction softstart (consulter le chapitre 4.1.11)
- Affichage indiquant si l'appareil est équipé d'un module UV (On) ou non (Off)
- Heures d'exploitation restantes jusqu'à la prochaine maintenance du module UV (n'apparaît que si le module UV est activé).

## 3.2 Appel d'informations relatives à l'appareil

Sélection de la liste contenant les informations relatives à l'appareil

Voie: **Menu > Info > Etat unité**

Ensuite, la liste des informations relatives à l'appareil peut être visualisée avec les touches <↓> et <↑>.



- 1 Etat d'exploitation actuel du relais de téléaffichage "humidification"
- 2 Etat d'exploitat. actuel du relais de téléaffichage "service"
- 3 Etat d'exploitat. actuel du relais de téléaffichage "erreur"
- 4 Etat d'exploitat. actuel du relais de téléaffichage "appareil sous tension"
- 5 Etat d'exploitation actuel de la vanne de vidange
- 6 Etat d'exploitation actuel de la vanne d'admission
- 7 Etat d'exploitation actuel de la pompe de circulation (uniquement REflow C et REflow SC)
- 8 Etat d'exploitation actuel de la lampe UV
- 9 Etat d'exploitation actuel de la vanne à étages 1
- 10 Etat d'exploitation actuel de la vanne à étages 2
- 11 Etat d'exploitation actuel de la vanne à étages 3
- 12 Etat d'exploitation actuel du manocontact à pression minimale
- 13 Niveau actuel de la sonde de niveau
- 14 Etat actuel du contacteur de surchauffe (uniquement REflow C et REflow SC)
- 15 Etat actuel de l'état du contact relatif à la demande externe de rinçage pour le déclenchement du déroulement de rinçage

Pour retourner dans le plan affichage d'exploitation standard à partir de la liste des informations d'appareil, presser plusieurs fois la touche <Esc>.

### 3.3 Appel de la liste d'erreurs

Les 10 derniers messages d'erreur survenus en cours d'exploitation sont mémorisés et peuvent être visualisés.

```
Histo erreur
01/05 11.11.06 12:59
E22A Fill Timeout
Texte d'info
Esc  →  Set
```

Sélection de la liste d'erreurs

Voie: **Menu > Info > Histo erreur**

L'erreur survenue en dernier lieu est affichée, comportant les indications suivantes:

- numéro de l'erreur,
- date et heure de l'erreur,
- code d'erreur (avertissement: W..., dérangement: E...)
- message d'erreur
- texte d'information concernant le message d'erreur

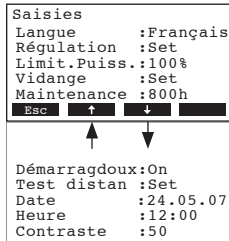
Pour visualiser les autres messages d'erreur (si présents) presser les touches <←> et <→>.

Pour retourner dans le plan d'affichage d'exploitation standard à partir de la liste d'erreurs, presser plusieurs fois la touche <Esc>.

## 4 Configuration

### 4.1 Détermination des réglages d'appareil

#### 4.1.1 Appel du menu réglages



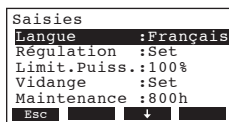
Sélection du menu réglages

Voie: **Menu > Utilisateur > Donnée mode de passe: 8808 > Saisies**

Sélectionner les divers réglages resp. les sous-menus de réglage avec les touches <↓> et <↑>.

Dans les chapitres suivants figurent d'autres informations concernant les divers réglages.

#### 4.1.2 Sélection de la langue de dialogue

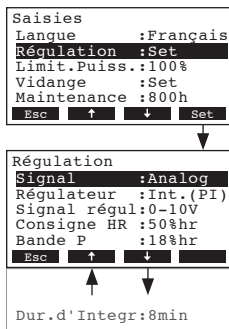


Dans le menu réglages sélectionner le point de menu "**Langue**" et presser la touche <Set>. Dans le dialogue modifications, sélectionner la langue de dialogue désirée. Après confirmation, la commutation sur langue de dialogue s'effectue automatiquement.

Choix possible: **Allemand, Anglais, Français, Italien, etc.**

Réglage d'usine: **selon le pays**

#### 4.1.3 Réglages d'asservissement



Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu "**Régulation**" et presser la touche <Set>.

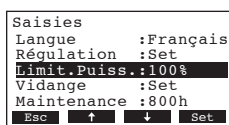
Les paramètres de réglage concernant l'asservissement apparaissent. Les paramètres de réglage possibles dépendent de la source de signal choisie et du genre d'asservissement. Dans l'illustration ci-contre figure le nombre maximal de réglages à disposition.

##### Description des réglages d'asservissement

- **Signal:** Sélection de la source de signal  
Choix possible: **Analog**  
**Modbus**  
Réglage d'usine: **Analog**
- **Régulateur:** Choix du genre d'asservissement  
Choix possible: **Externe** (régulateur progressif externe)  
**24VOnOff** (hygrostat tout ou rien externe)  
**Int. (P)** (régulateur progressif P interne)  
**Int. (PI)** (régulateur progressif PI interne)  
Réglage d'usine: **24VOn/Off**

- **Signal régul:** Sélection du signal de régulation.  
 Remarque: ce réglage n'apparaît que si l'un des asservissements "Externe", "Int. (P)" ou "Int. (PI)" est activé.  
 Choix possible:       **0–5V, 1–5V, 0–10V, 2–10V, 0–16V, 3.2–16V, 0–20mA, 4–20mA**  
 Réglage d'usine:       **0–10V**
- **Consigne HR:** Réglage de l'humidité de consigne en %hr  
 Remarque: ce réglage n'apparaît que si le régulateur progressif interne P ou PI est activé.  
 Plage de réglage:       **20...98 %hr**  
 Réglage d'usine:       **50 %hr**
- **Bande P:** Réglage de la plage de proportionnalité en % pour le régulateur progressif interne P-/PI-.  
 Remarque: ce réglage n'apparaît que si le régulateur progressif interne P ou PI est activé.  
 Plage de réglage:       **6...100 %hr**  
 Réglage d'usine:       **18 %hr**
- **Dur.d'Integr:** Réglage du temps d'intégration en minutes pour le régulateur progressif PI interne.  
 Remarque: ce réglage n'apparaît que si le régulateur progressif interne PI est activé.  
 Choix possible:       **1...60 Minutes**  
 Réglage d'usine:       **18 Minutes**

#### 4.1.4 Détermination de la limitation de débit



Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu "**Limit.Puiss.**" et presser la touche **<Set>**. Dans le dialogue modifications, déterminer la limitation de débit désirée exprimée en % de la capacité maximale d'humidification.

Plage de réglage:       **30...100 %**  
 Réglage d'usine:       **100 %**

## 4.1.5 Configuration du mode purge (dessalement partiel)

Remarque: le point de menu "**Vidange**" pour la configuration de la purge périodique apparaît uniquement aux modèles **REflow C** et **REflow SC**.

Les paramètres du sous-menu "**Vidange**" permettent de déterminer si la purge de la cuve doit être déclenchée en fonction du nombre des cycles de remplissage ou en fonction de la conductivité de l'eau (option) ainsi que la durée du déroulement de la purge.

```
Saisies
Régulation :Set
Limit.Puiss.:100%
Vidange :Set
Maintenance :800h
Démarragdoux:On
Esc ↑ ↓ Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu "**Vidange**" et presser la touche **<Set>**.

```
Vidange
Mode :Cycle
Cycl remplis:2
Durée :180s
Durée vidan.:30min.
Esc ↓
```

Les paramètres actuels concernant le mode purge apparaissent. Les paramètres affichés dépendent de la fonction réglée (déclenchement de purge commandé par cycles de remplissage (cycle, réglage d'usine) ou par conductivité (sonde Lf)).

```
Vidange
Mode :Cycle
Cycl remplis:2
Durée :180s
Durée vidan.:30min.
Esc ↓
```

### Purge commandée par cycles de remplissage (Cycle)

- "**Cycl remplis**": nombre de cycles de remplissage au terme desquels un rinçage est déclenché (plage de réglage 1...1000, réglage d'usine: 2).  
Remarque: détermination du nombre de cycles, consulter le chapitre 4.1.5.1.
- "**Durée**": durée de purge en secondes (plage de réglage 10...1000 s, réglage d'usine: 180 s).  
Remarque: détermination de la durée de purge, consulter le chapitre 4.1.5.2.
- "**Durée vidan.**": durée d'ouverture de la vanne de rinçage nécessaire au vidage complet de la cuve (plage de réglage 1...60 minutes, réglage d'usine: 30 minutes).

```
Vidange
Mode :Capt.µS
Limite µS :750µS
Durée :180s
Durée vidan.:30min.
Esc ↓
```

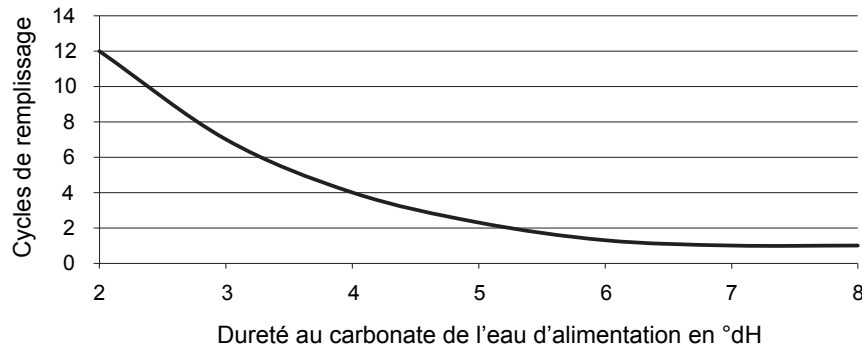
### Purge commandée par conductivité (Capt.µS) --> option

- "**Limite µS**": valeur limite à laquelle une purge doit être effectuée (plage de réglage: 10...5000 µS, réglage d'usine: eau de conduite 750 µS / eau entièrement déminéralisée 160 µS).
- "**Durée**": durée de purge en secondes (plage de réglage 10...1000 s, réglage d'usine: 180 s).  
Remarque: détermination de la durée de purge, consulter le chapitre 4.1.5.2.
- "**Durée vidan.**": durée d'ouverture de la vanne de rinçage en minutes nécessaire au vidage complet de la cuve (plage de réglage 1...60 minutes, réglage d'usine: 30 minutes).

#### 4.1.5.1 Détermination des cycles de remplissage

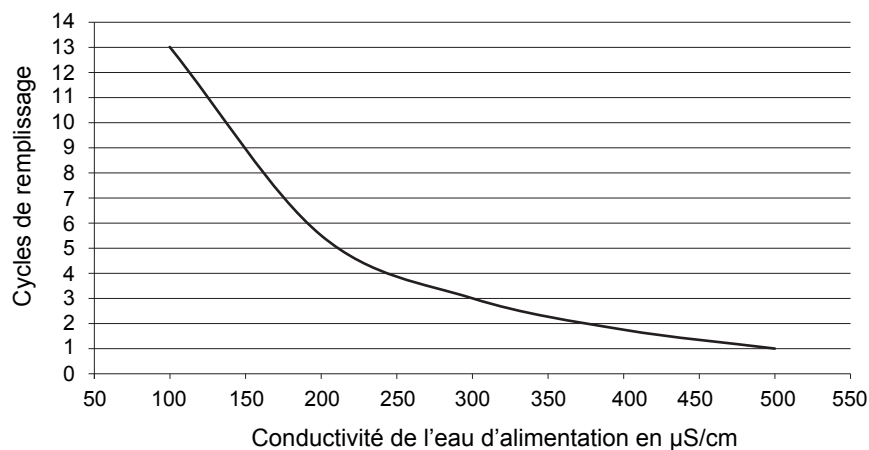
##### Détermination des cycles de remplissage pour l'eau de conduite non-traitée:

Le nombre de cycles de remplissage pour l'eau de conduite non-traitée est déterminé en fonction de la dureté de l'eau au moyen du diagramme suivant.



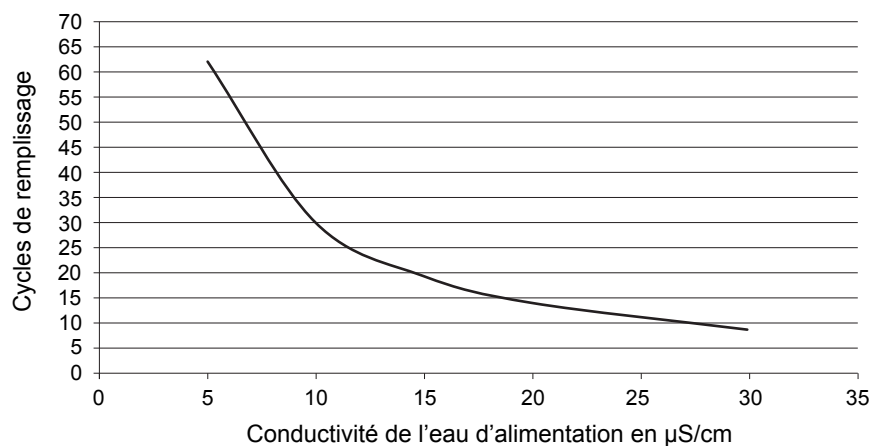
##### Détermination des cycles de remplissage pour l'eau adoucie:

Le nombre de cycles de remplissage pour l'eau adoucie est déterminé en fonction de la conductivité de l'eau d'admission au moyen du diagramme suivant.

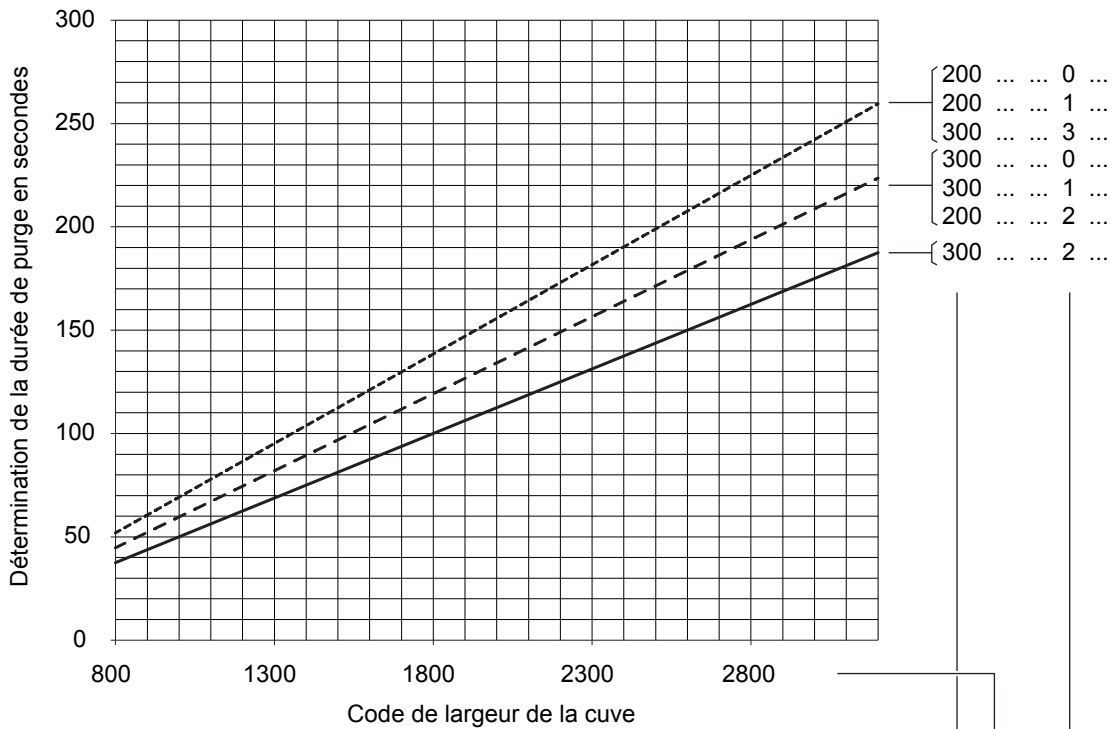


##### Détermination des cycles de remplissage pour l'eau entièrement déminéralisée:


Le nombre de cycles de remplissage pour l'eau entièrement déminéralisée est déterminé en fonction de la conductivité de l'eau d'admission au moyen du diagramme suivant.



### 4.1.5.2 Réglage de la durée de purge en fonction de la taille de la cuve et de la profondeur de la combinaison des boxes



- 200 ... .. 0 ...
- 200 ... .. 1 ...
- 300 ... .. 3 ...
- 300 ... .. 0 ...
- 300 ... .. 1 ...
- 200 ... .. 2 ...
- 300 ... .. 2 ...

Walter Meier (Climate International) Ltd. 8808 Pfäfers, Switzerland			
SH2 REflow SC	XXXXXXXX		03.07
230V 1~/50Hz	393 VA		
Befeuchtungsleistung = 150.0 kg/h	REflow SC	300	1800
Fließdruck 2...10 bar max. 45°C		2000	1
			
Made in Switzerland			

Profondeur du boxe d'humidification  
200 mm ou 300 mm

Code de largeur de la cuve

Eliminateur de gouttes

- 0: pas d'éliminateur de gouttes (rééquipement possible)
- 1: éliminateur de gouttes 100 mm
- 2: éliminateur de gouttes 200 mm
- 3: pas d'éliminateur de gouttes (rééquipement pas possible)

#### 4.1.6 Détermination de l'intervalle de maintenance

```
Saisies
Limit.Puiss.:100%
Vidange :Set
Maintenance :800h
Démarragdou:Off
Test distan :Set
Esc ↑ ↓ Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu "**Maintenance**" et presser la touche **<Set>**. Dans le dialogue modifications, déterminez l'intervalle de temps en heures. Au terme de l'intervalle, le message de maintenance apparaît à l'affichage et la LED jaune s'allume. Si, au cours de la durée impartie (168 heures) successive à l'apparition du message, la maintenance n'est pas accomplie ni le message de maintenance remis à zéro (consulter le chapitre 5.2), un message d'erreur apparaît.

Plage de réglage: **100 ... 50000 h**

Réglage d'usine: **800 h**

Remarque: concernant la détermination de l'intervalle de maintenance, veuillez consulter les indications figurant au chapitre 6 dans les instructions d'installation et d'exploitation du Condair SH2.

#### 4.1.7 Activation/désactivation de la fonction "Softstart" (uniquement flow SC et REflow SC)

Si les média des modules d'humidification sont asséchés suite à une interruption d'exploitation prolongée, leur réhumidification ne peut s'accomplir qu'après un certain laps de temps. L'eau destinée à humidifier ces modules d'humidification peut être limitée pour une certaine durée, afin d'éviter que, dans cette phase, un excès d'eau ne passe sur les modules d'humidification et soit entraînée par l'afflux d'air. Pour ce faire, on peut activer la fonction "**Démarragdou**".

```
Saisies
Vidange :Set
Maintenance :800h
Démarragdou:Off
Test distan :Set
Date :31.05.10
Esc ↑ ↓ Set
```

Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu "**Démarragdou**" et presser la touche **<Set>**. Dans le dialogue modifications, vous pouvez activer ou désactiver la fonction softstart.

Choix possible: **Off** (fonction softstart désactivée)

**On** (fonction softstart activée)

Réglage d'usine: **On**

#### 4.1.8 Vérification des fonctions relais

```
Saisies
Maintenance :800h
Démarragdou:Off
Test distan :Set
Date :05.04.07
Heure :22:24
Esc ↑ ↓ Set
```

Les fonctions test dans "**Test distan**" permettent de vérifier la fonction des relais "humidif.", "service", "erreur" et "unité allumée".

Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu "Test distan" et presser la touche **<Set>**.

```
Test distan
Relais humidif.

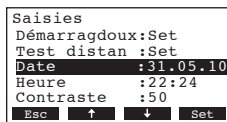
Off
Menu ↑ ↓ Set

Relais service
Off
Relais erreur
Off
Relais unité allumée
Off
```

Sélectionner le relais désiré avec les touches **<↓>** et **<↑>** et activer et désactiver au moyen de la touche **<Set>** pour tester.

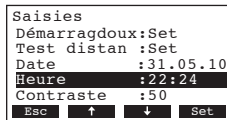


## 4.1.9 Réglage de la date



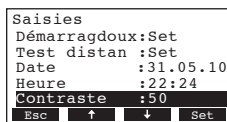
Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu “**Date**” et presser la touche **<Set>**. Dans le dialogue modifications, déterminer la date actuelle en format “tt.mm.jj”.

### 4.1.10 Réglage de l’heure



Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu “**Heure**” et presser la touche **<Set>**. Dans le dialogue modifications, déterminer l’heure actuelle en format “hh.mm”.

### 4.1.11 Réglage du contraste à l’affichage

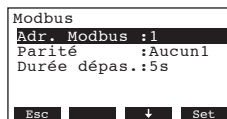


Dans le menu réglages, sélectionner le point de menu “**Contraste**” et presser la touche **<Set>**. Dans le dialogue modifications, déterminer la valeur désirée relative au contraste à l’affichage.

Plage de réglage: **0** (aucun affichage) ...**100** (affichage obscur)

Réglage d’usine: **20**

## 4.2 Détermination des réglages Modbus



Sélectionner le menu Modbus

Voie: **Menu > Utilisateur > Donnée mode de passe: 8808 > Modbus**

Les paramètres de réglage concernant le Modbus apparaissent.

### Description des réglages Modbus

- **Adr. Modbus:** Adresse Modbus du Condair SH2.  
Réglage d’usine: **1**  
Plage de réglage: **1...16**
- **Parité:** Détermination du bit de parité pour la transmission des données  
Réglage d’usine: **Aucun1**  
Choix possible: **Aucun1, Aucun2, Impair, Pair**
- **Durée dépas.:** Détermination du timeout pour la transmission des données.  
Réglage d’usine: **5 secondes**  
Plage de réglage: **1...600 secondes**

## 5 Fonctions d'exploitation

### 5.1 Exécution d'une purge manuelle/rinçage manuel de cuve

Pour effectuer une purge manuelle (modèles REflow C et REflow SC) resp. un rinçage manuel de cuve (modèle flow SC), procéder comme suit:



- **Presser brièvement la touche de purge/rinçage.**
  - Modèles REflow C et REflow SC: la vanne d'écoulement s'ouvre. Dès que l'eau de la cuve a atteint un certain niveau, la vanne d'écoulement se referme automatiquement. **La LED** jaune clignote au cours du déroulement de purge.
  - Modèle flow SC: la vanne de rinçage s'ouvre et la cuve est rincée. **La LED** jaune clignote au cours du déroulement de purge. Après un certain laps de temps, la vanne d'admission et la vanne de rinçage se referment.

Si vous désirez stopper prématurément le déroulement de purge resp. de rinçage, pressez la touche **<Stop>**.

### 5.2 Nettoyage des boxes

La commande des modèles REflow C et REflow SC comporte, dans le menu maintenance, plusieurs programmes relatifs au nettoyage de boxes. Pour ce faire, observez les informations contenues dans le manuel concernant ces modèles.

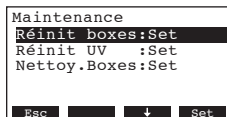
### 5.3 Remise à zéro de l'affichage de maintenance

Au terme d'une maintenance effectuée sur l'humidificateur, **l'affichage de maintenance** (LED jaune allumée) doit être remis à zéro (modèles d'appareil flow SC, REflow C et REflow SC).

Remarque: si l'affichage de maintenance n'est pas remis à zéro dans les 168 heures, un message d'erreur apparaît.

Sélection du menu de maintenance

Voie: **Menu > Utilisateur > Donnée mode de passe: 8808 > Maintenance**



Sélectionner "**Réinit boxes**" et presser la touche **<Set>**.



Le dialogue de remise à zéro apparaît à l'affichage. Pour remettre à zéro le **compteur de maintenance**, presser la touche **<Yes>**.

Remarque: on peut interrompre l'opération de remise à zéro en pressant la touche **<No>**.

Pour retourner à l'affichage d'exploitation standard, presser plusieurs fois la touche **<Esc>**.

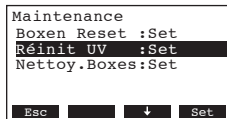
## 5.4 Remise à zéro du compteur horaire d'exploitation du tube à rayons UV

Au terme du remplacement du tube à rayons UV (option), le **compteur horaire d'exploitation** doit être remis à zéro.

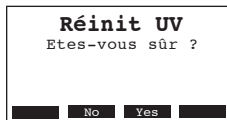
Remarque: si le compteur horaire UV n'est pas remis à zéro dans les 168 heures, un message d'erreur apparaît.

Sélection du menu de maintenance

Voie: **Menu > Utilisateur > Donnée mode de passe: 8808 > Maintenance**



Sélectionner "**Réinit UV**" et presser la touche **<Set>**.



Le dialogue de remise à zéro apparaît à l'affichage. Pour remettre à zéro le compteur horaire UV, presser la touche **<Yes>**.

Remarque: on peut interrompre l'opération de remise à zéro en pressant la touche **<No>**.

Pour retourner à l'affichage d'exploitation standard, presser plusieurs fois la touche **<Esc>**.

## 6 Dérangements

### 6.1 Affichage de dérangements

Les dérangements qui surviennent en cours d'exploitation sont signalisés à l'affichage de l'unité de commande par un message d'avertissement ou d'erreur :

- **Messages d'avertissement** (outre le message d'avertissement, la LED rouge clignote)

```

Alerte
W32 Capthumid.défect

Humid.actu. :0%rH
Menu ← → Info
  
```

L'exploitation peut continuer. Si la cause du dérangement est éliminée, le message d'avertissement disparaît. Si la cause du dérangement persiste après un laps de temps prolongé, un message d'erreur apparaît.

- **Messages d'erreur** (outre le message d'avertissement, la LED rouge clignote)

```

Erreur
E32 Capthumid.défect

Humid.actu. :0%rH
Menu ← → Info
  
```

L'exploitation ne peut plus continuer. Le dérangement est mémorisé dans la liste d'erreurs.

En pressant la touche **<Info>**, il est possible d'appeler à l'affichage d'autres informations sur chaque message actif d'alarme resp. d'erreur.

```

Erreur 32
Interruption capteur
humidité
Transmetteur humidité
défect.
Menu ← → Info
  
```

## 6.2 Listes de dérangements

### 6.2.1 Dérangements de système

Avertissement		Dérangement		Cause	Remède
LED	Affichage	LED	Affichage		
<b>La carte SH manque (déroulement de test possible)</b>		<b>La carte SH manque</b>			
rouge clignote	Alerte W1: SH-Card Missing	rouge est allumée	Erreur E1: SH-Card Missing	L'électronique de commande ne comporte pas de carte SH.	Placer une carte SH ou lancer le test.
		<b>La carte SH est vide</b>			
—	—	rouge est allumée	Erreur E2: CP3-Card Empty	La carte SH ne contient aucune donnée.	Placer une nouvelle carte SH.
		<b>La carte SH est défectueuse</b>			
—	—	rouge est allumée	Erreur E3: SH-Card Invalid	La carte SH contient des données non valides.	Placer une nouvelle carte SH.
		<b>La carte SH est incompatible</b>			
—	—	rouge est allumée	Erreur E4: SH-Card Incompat	La carte SH est incompatible avec le matériel de traitement ou avec les réglages de base de la platine de commande.	Placer une nouvelle carte SH. Modifier les réglages de base.
		<b>Le module B d'appareil manque</b>			
—	—	rouge est allumée	Erreur E5: Module B Missing	Pas de réponse du module B Câble plat interrompu ou déconnecté, câble d'alimentation 230V interne déconnecté	Connecter le câble plat, connecter le câble d'alimentation 230V
		<b>Réglages de paramètres erronés</b>			
—	—	rouge est allumée	Erreur E9: Illegal Setting	La configuration du matériel de traitement n'est pas valable.	Contactez votre fournisseur Condair.
		<b>Défaut de matériel (Flash)</b>			
—	—	rouge est allumée	Erreur E10: Flash R/W Fault	CPU de la platine de commande défectueux.	Remplacer la platine de commande.
		<b>Défaut de matériel (compteur horaire)</b>			
—	—	rouge est allumée	Erreur E11: Clock R/W Fault	Batterie d'appoint de la platine de commande déchargée.	Faire remplacer la batterie d'appoint (consulter le chapitre 6.5).

### 6.2.2 Dérangements d'appareil

Avertissement		Dérangement		Cause	Remède
LED	Affichage	LED	Affichage		
<b>Chaîne de sécurité externe interrompue</b>					
rouge et vert clignotent	Alerte W20: Safety Loop Open		—	Arrêt du ventilateur activé.	Contrôler/enclencher le ventilateur.
				Le contrôleur de flux d'air a réagi.	Contrôler le ventilateur/filtre de l'installation de ventilation.
				L'hygrostat de sécurité a réagi.	Attendre, contrôler/remplacer l'hygrostat à maximum au besoin.

Avertissement		Dérangement		Cause	Remède
LED	Affichage	LED	Affichage		
<b>Temps de remplissage maximum dépassé (30 minutes)</b>		<b>Temps de remplissage maximum dépassé (plus de 4 heures)</b>			
rouge clignote	Alerte W22: Fill Timeout	rouge est allumée	Erreur E22: Fill Timeout  Remarque: dès que l'alimentation en eau est rétablie, cette transmission de perturbation est automatiquement remise à zéro.	Empêchement de l'admission d'eau/ vanne d'arrêt fermée/pression d'eau trop faible. Le traitement d'eau (eau entièrement déminéralisée) est en cours de régénération.  Vanne d'admission bloquée ou défectueuse.  Vanne d'écoulement ouverte, bloquée en position ouverte ou non connectée (ouverte sans alimentation électrique).  Fuite au circuit d'évacuation d'eau.	Contrôler l'admission d'eau (filtre, conduites, etc.). Contrôler/ouvrir la vanne d'arrêt, contrôler la pression d'eau.  Contrôler le tamis de la vanne d'admission, le nettoyer au besoin. Remplacer la vanne.  Contrôler/remplacer la vanne de vidange ou effectuer la connexion.  Contrôler/étancher le circuit d'évacuation d'eau.
<b>Lors de la vidange de la cuve, le niveau inférieur n'est pas atteint après 8 minutes</b>		<b>Lors de la vidange de la cuve, le niveau inférieur n'est pas atteint après 4 heures</b>			
rouge clignote	Alerte W23: Drain Timeout	rouge est allumée	Erreur E23: Drain Timeout	Vanne de vidange bloquée/défectueuse ou obstruée.  Siphon obstrué.  Relais défectueux (soudé).  Le flotteur inférieur encrassé en position inférieure ou court-circuit.  Contre-pression dans le siphon.	Contrôler/nettoyer ou remplacer la vanne de vidange.  Nettoyer le siphon.  Remplacer la platine de commande  Remplacer le flotteur inférieur.  Installer un siphon spécial.
		<b>Surintensité pompe</b>			
—	—	rouge est allumée	Erreur E24: Pump overcurrent	Le disjoncteur à maximum "F7" de la pompe de circulation de la boîte de commande a réagi (pompe de circulation grippée ou défectueuse).  Tension appliquée à la pompe trop élevée. Réglage du disjoncteur à maximum sur une intensité trop basse (petite pompe: 1.4 A, grande pompe: 1.8 A)	Contrôler/remplacer la pompe de circulation. Réarmer le disjoncteur à maximum "F7" de la boîte de commande (consulter le chapitre 6.4).  Contrôler la tension . Régler correctement le disjoncteur (consulter la fiche technique).
<b>Maintenance échue, affichage de maintenance pas remis à zéro</b>					
rouge clignote et jaune allumée	Alerte W28: Maintenance	—	—	Maintenance d'appareil à échéance. L'affichage de maintenance pas remis à zéro lorsque la maintenance a été accomplie.	Effectuer la maintenance de l'appareil selon le chapitre 6 des instructions d'installation et d'exploitation du Condair SH2, puis remettre à zéro l'affichage de maintenance.
<b>Durée d'exploitation maximale de la lampe UV expirée</b>		<b>Durée d'exploitation maximale de la lampe UV expirée</b>			
rouge clignote et jaune allumée	Alerte W29: UV Maintenance	rouge est allumée et jaune est allumée	Erreur E29: UV Maintenance	Longévité maximale du tube à rayons UV atteinte.  Tube UV pas remplacé resp. compteur horaire d'exploitation pas remis à zéro après remplacement de la lampe à rayons UV . L'appareil stoppe après 168 heures.	Remplacer le tube à rayons UV et nettoyer le verre (consulter le chapitre 6.4.2).  Remplacer le tube à rayons UV et nettoyer le verre (consulter le chapitre 6.4.2).
<b>Intensité de la lampe UV trop basse</b>		<b>Intensité de la lampe UV trop basse</b>			
rouge et jaune clignotent	Alerte W30: UV Current	rouge est allumée et jaune clignote	Erreur E30: UV Current	Tube à rayons UV défectueux.  Ballast défectueux.  Câble de raccordement interrompu ou défectueux.  Fusible F2 de la platine de commande défectueux.  Faux tube à rayons UV installé.	Remplacer le tube à rayons UV (consulter le chapitre 6.4.2).  Contacter le fournisseur Condair.  Remplacer le câble de raccordement .  Remplacer le fusible F2.  Monter le tube à rayons UV adéquat.

Avertissement		Dérangement		Cause	Remède
LED	Affichage	LED	Affichage		
Aucun signal de la sonde d'humidité		Aucun signal de la sonde d'humidité			
rouge clignote	Alerte W32: HumSensor broken	rouge est allumée	Erreur E32: HumSensor broken	Câble de sonde non connecté ou interrompu. Sonde d'humidité défectueuse.	Connecter/remplacer le câble de sonde. Remplacer la sonde d'humidité.
Aucun signal de la sonde de conductivité		Aucun signal de la sonde de conductivité			
rouge clignote	Alerte W33: µS Sensor broken	rouge est allumée	Erreur E33: µS Sensor broken	Câble de sonde non connecté ou interrompu.	Connecter/remplacer le câble de sonde.
				Transmetteur Lf défectueux ou faux transmetteur (constante Lf).	Remplacer le transmetteur Lf.
				Configuration erronée du transmetteur Lf.	Contacteur le fournisseur Condair.
				Sonde de conductivité défectueuse.	Remplacer la sonde de conductivité.
Condair SH2 désactivé par le Modbus		Système Modbus en panne			
rouge clignote	Alerte W34: Modbus disable	rouge est allumée	Erreur E34: Modbus disable	Humidificateur désactivé par le Modbus.	Aucun, ou réactiver l'humidificateur par le Modbus.
				Système Modbus en panne.	Contrôler/activer le système Modbus.
		Timeout Modbus			
rouge clignote	—	rouge est allumée	Erreur E35: Modbus Timeout	Pas d'appel du Modbus	Activer le système Modbus.
Rinçage de boîtes en cours					
—	Warnung W36: Boxenspülung Remarque: à l'issue du rinçage de boîtes (durée environ 4 h.), le message d'avertissement reste actif. Il n'est remis à zéro qu'après l'ouverture du contact externe de rinçage.	—	—	Le contact externe de rinçage est fermé, le rinçage de boîtes est en cours.	Aucun (attendre), ou interrompre le déroulement de rinçage par ouverture du contact externe de rinçage.
Le rinçage de la cuve d'eau est en cours					
—	Alerte W37: Tank Draining	—	—	Le rinçage de la cuve d'eau est en cours.	Aucun (attendre).
Pression d'eau trop faible (uniquement flow)		Pression d'eau trop faible pour un laps de temps dépassant 30 minutes (uniquement flow)			
rouge clignote	Alerte W40: No W.-pressure	rouge est allumée	Erreur E40: No W.-pressure	Empêchement de l'admission d'eau/vanne d'arrêt fermée/pression d'eau trop faible. Le traitement d'eau est en cours de régénération.	Contrôler l'admission d'eau (filtres, conduites, etc.); contrôler/ouvrir la vanne d'arrêt, contrôler la pression d'eau.
				Vanne d'admission bloquée ou défectueuse.	Contrôler le tamis de la vanne d'admission, le nettoyer au besoin. Remplacer la vanne d'admission.
				Vanne de rinçage inétanche.	Remplacer la vanne de rinçage.

### 6.3 Remise à zéro de l'affichage de dérangement

Pour remettre à zéro l'affichage de dérangement, procéder comme suit

**Déclencher l'unité de commande SH2 et la réenclencher environ 5 secondes plus tard.**

Remarque: si la cause du dérangement n'a pas été éliminée, l'affichage de dérangement réapparaît peu de temps après.

## 6.4 Remplacement des fusibles de la boîte de commande / réarmement du relais de sécurité du moteur



**DANGER!**

**Risque de choc électrique!**

Lorsque l'appareil est ouvert, il y a risque de toucher les éléments sous tension électrique. Le contact avec les parties sous tension électrique peut conduire à des blessures graves ou à l'électrocution.

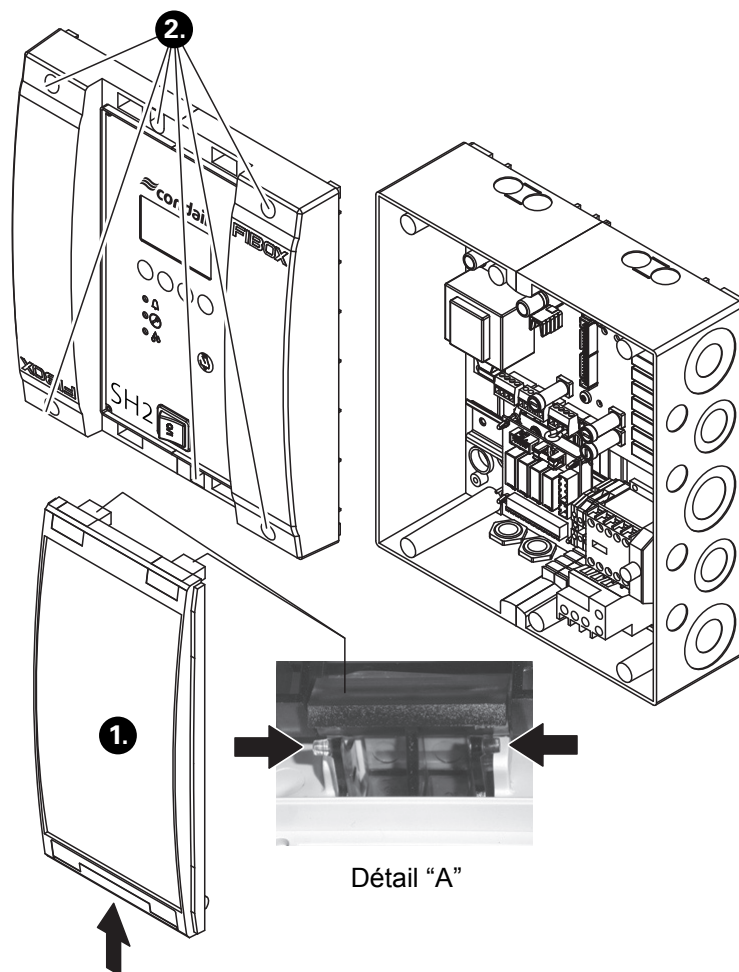
Par conséquent: avant d'ouvrir l'appareil, déclencher l'appareil, le débrancher du réseau électrique et l'assurer contre toute mise en service intempestive.

**ATTENTION!**



Les **composants électroniques** se trouvant à l'intérieur de l'humidificateur **sont très sensibles aux décharges électrostatiques**. Ces composants impliquent, pour tous travaux à la boîte de commande ouverte, la prise de mesures de précaution adéquates pour éviter leur détérioration par décharge électrostatique (protection contre décharges électrostatiques).

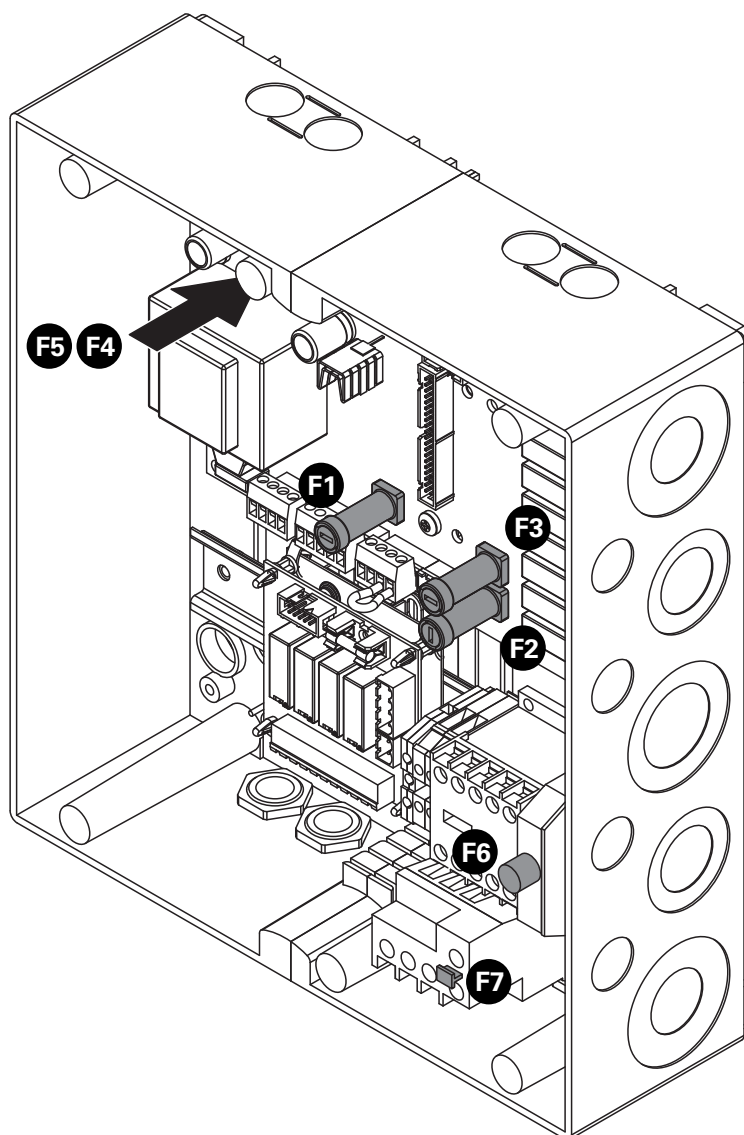
### Ouverture de la boîte de commande



1. Déverrouiller le capot transparent et le basculer vers le haut, déverrouiller les deux charnières (voir le détail "A") et enlever le capot.
2. Desserrer les 6 vis, soulever précautionneusement le couvercle de la boîte de commande et débrancher les deux câbles de l'électronique.



## Emplacement des fusibles/remarques concernant le remplacement



Désignation	Type	Remarques
F1	6.3 A, retardé	Alimentation unité de commande
F2	1 A, retardé	Relais 230 V
F3	630 mA, retardé	Vannes à étages
F4	200 mA, instantané	Entrée analogique
F5	6.3 A, retardé	Pompe
F7	Commutateur de sécurité de moteur	Réarmement après déclenchement: presser à fond le bouton de réarmement. Ce faisant, le bouton doit s'encliqueter de manière audible.

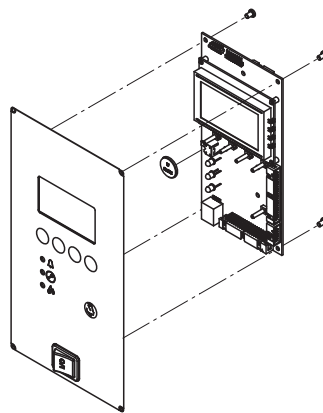
## 6.5 Remplacement de la batterie d'appoint de la platine de commande

1. **Déclencher la boîte de commande, la débrancher du réseau électrique et l'assurer contre tout enclenchement intempestif.**
2. Enlever le couvercle de plexiglas.
3. Desserrer les 4 vis de l'unité de commande et d'affichage et déposer précautionneusement cette unité vers l'avant.
4. Desserrer les 4 vis de la platine de commande et déposer précautionneusement la platine.

### ATTENTION!



**Les composants électroniques de la commande sont très sensibles aux décharges électrostatiques.** Avant d'effectuer toute intervention, prendre les mesures adéquates pour éviter le dommage des composants électroniques par décharge électrostatique (protection contre décharges électrostatiques).



5. Remplacer la batterie d'appoint (CR2032, lithium 3V).
6. Réassembler l'appareil dans l'ordre inverse de la dépose.
7. Au besoin, réeffectuer le réglage de la date et de l'heure (voir chapitre 4.1.9 et 4.1.10).



### ATTENTION!

### Sauvegarde de l'environnement!



La batterie usée doit être acheminée au centre de ramassage autorisé pour évacuation/recyclage, selon les prescriptions locales en vigueur. Il est absolument proscrit de jeter la batterie usée à la poubelle ou de l'évacuer sur une décharge quelconque.





CONSEIL, VENTE ET SERVICE:

Solutions pour le climat ambiant



Reg.No. 40002-2

Manufacturer:

Walter Meier (Climate International) Ltd.

Talstr. 35-37, P.O. Box, CH-8808 Pfäffikon (Switzerland)

Phone +41 55 416 61 11, Fax +41 55 416 62 62

[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com), [international.climate@waltermeier.com](mailto:international.climate@waltermeier.com)

**walter  
meier**