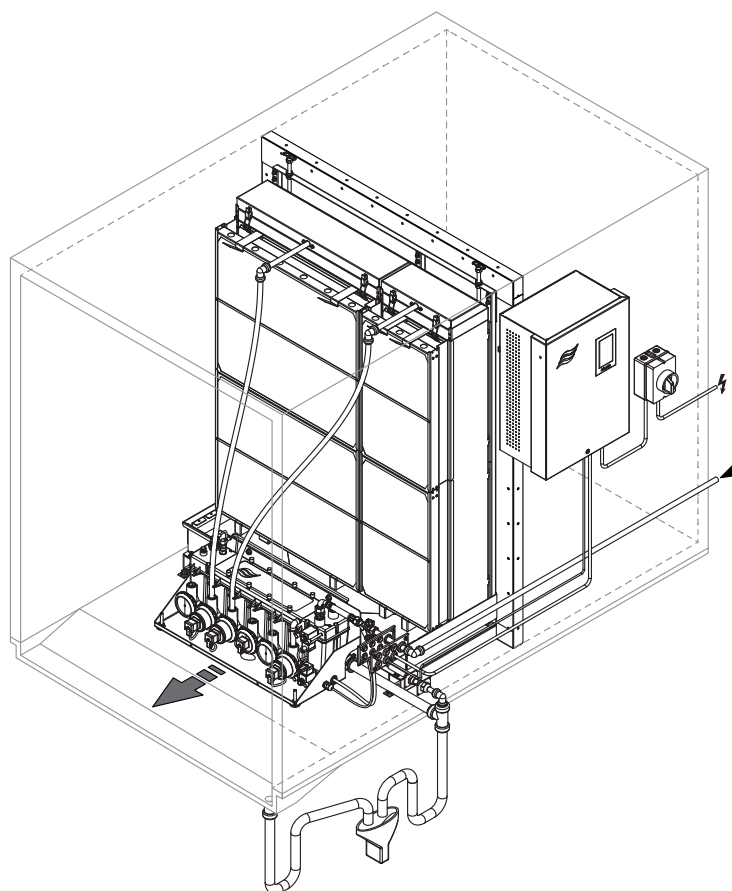




LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS

MANUEL D'UTILISATION

Système adiabatique d'humidification/
de refroidissement de l'air
Condair **ME II Control**

Merci d'avoir choisi Condair

Date d'installation (MM/JJ/AAAA) :

Date de mise en service (MM/JJ/AAAA) :

Réf. emplacement :

Modèle :

Numéro de série :

Mentions de propriété

Le présent document et les informations qu'il contient sont la propriété de Condair Group AG. Il est interdit de reproduire, d'utiliser ou de diffuser à des tiers ce document ou les informations qu'il contient sans l'autorisation écrite préalable de Condair Group AG., sauf dans le cadre de l'installation ou de la maintenance de l'équipement du destinataire.

Clause de responsabilité

Condair Group AG décline toute responsabilité due à une installation ou à une exploitation inappropriée de l'équipement ou à l'utilisation de pièces, de composants ou d'équipements non autorisé(e)s par Condair Group AG.

Avis de droits d'auteur

© Condair Group AG Tous droits réservés.

Sous réserve de modifications techniques

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Généralités	5
1.2	Remarques à propos du manuel d'utilisation	5
2	Pour votre sécurité	7
3	Présentation du produit	10
3.1	Présentation du modèle	10
3.2	Désignation du produit/identification du modèle	11
3.3	Structure des composants du système	12
3.3.1	Structure du module d'évaporation	12
3.3.2	Structure du module hydraulique	13
3.4	Présentation du système/description fonctionnelle	14
3.4.1	Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange centrale et un module hydraulique, installation interne (modules d'évaporation jusqu'à 4,2 m/165" de large)	14
3.4.2	Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange centrale et un module hydraulique, installation externe (modules d'évaporation jusqu'à 4,2 m/165" de large)	15
3.4.3	Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange latérale et un module hydraulique, installation externe (modules d'évaporation jusqu'à 3 m/118" de large)	16
3.4.4	Système typique Condair ME Control avec deux modules hydrauliques, installation interne (modules d'évaporation d'une largeur de 3,15 m...4,2 m/124"...165")	17
3.4.5	Système typique Condair ME Control avec deux modules hydrauliques, installation externe (modules d'évaporation d'une largeur de 3,15 m...4,2 m/124"...165")	18
3.4.6	Diagrammes d'écoulement schématiques Condair ME Control avec un module hydraulique	19
3.4.7	Diagrammes d'écoulement schématiques Condair ME Control avec deux modules hydrauliques	20
3.4.8	Description fonctionnelle	21
4	Utilisation	22
4.1	Remarques importantes relatives à l'utilisation	22
4.2	Première mise en service	23
4.3	Affichage et commandes	26
4.4	Démarrage pour une utilisation normale	27
4.5	Remarques sur l'utilisation	28
4.5.1	Remarques importantes relatives à l'utilisation	28
4.5.2	Témoin d'indication d'erreur et de fonctionnement à distance	28
4.5.3	Contrôles réguliers recommandés pendant le fonctionnement	29
4.5.4	Vidange manuelle de la cuve d'eau	30
4.5.5	Réalisation d'un rinçage des cassettes	31
4.6	Mise hors service du système	32
5	Utilisation du logiciel de commande Condair ME Control	33
5.1	Écran d'accueil	33
5.1.1	Champ d'affichage de l'état du dispositif et d'erreur	34
5.1.2	Champ d'affichage de la régulation de l'humidité	35
5.1.3	Champ d'affichage de maintenance	36
5.2	Fonctions d'information dans le menu « Aide »	36
5.2.1	Appel du menu « Aide »	36
5.2.2	Requête des états de fonctionnement dans le sous-menu « Info »	37
5.2.3	Accès rapide sur le paramétrage du sous-menu « Accès rapide »	38
5.3	Configuration	39
5.3.1	Réglages et fonctions dans le sous-menu « Généralités »	39
5.3.1.1	Accéder le sous-menu « Généralités »	39
5.3.1.2	Déterminer la langue et le système d'unités dans le sous-menu « Région »	39
5.3.1.3	Réglages de la date et de l'heure dans le sous-menu « Date et heure »	40
5.3.1.4	Charger des paramètres dans le sous-menu « Sauvegarde »	40
5.3.1.5	Activer/désactiver la protection par mot de passe dans le sous-menu « Réglages mot de passe »	41

5.3.1.6	Spécifier la luminosité de l'écran tactile et de la DEL dans le sous-menu « Luminosité »	41
5.3.2	Réglages et fonctions dans le sous-menu « Maintenance »	42
5.3.2.1	Accéder le sous-menu « Maintenance »	42
5.3.2.2	Fonctions de réinitialisation dans le sous-menu « Réinitialisation »	42
5.3.2.3	Mise à jour du logiciel dans le sous-menu « Actualiser »	43
5.3.2.4	Afficher et exporter les historiques de dérangements et de maintenance dans le sous-menu « Historique »	43
5.3.2.5	Créer et exporter le fichier journal des erreurs dans le sous-menu « Analyseur d'erreurs »	43
5.3.2.6	Lancer l'enregistrement des données d'exploitation dans le sous-menu « Enregistreur de données USB »	44
5.3.2.7	Interroger l'état de fonctionnement dans le sous-menu « Diagnostic > Diagnostic entrées »	45
5.3.2.8	Diagnostic des relais de la platine de signalement à distance d'état d'exploitation et de dérangements dans le sous-menu « Diagnostic > Diagnostic RFI »	46
5.3.3	Réglages et fonctions dans le sous-menu « Commande »	47
5.3.3.1	Accéder le sous-menu « Commande »	47
5.3.3.2	Paramétrages de la régulation dans le sous-menu « Paramètres du signal »	48
5.3.3.3	Réglages de commutation d'étage dans le sous-menu « Commutation d'étage »	51
5.3.4	Paramètres de communication dans le sous-menu « Réseau »	52
5.3.4.1	Accéder le sous-menu « Réseau »	52
5.3.4.2	Réglages dans le sous-menu « Paramètres IP »	52
5.3.4.3	Réglages dans le sous-menu « Paramètres IoT »	53
5.3.4.4	Réglages dans le sous-menu « Paramètres Modbus »	54
5.3.4.5	Réglages dans le sous-menu « Paramètres BACnet »	54
5.3.4.6	Réglages dans le sous-menu « Témoin de panne à distance »	54
5.3.5	Réglages et fonctions dans le sous-menu "Options matérielles"	55
5.3.5.1	Accéder le sous-menu « Options matérielles »	55
5.3.5.2	Réglages dans le sous-menu "PureFlo"	55
6	Maintenance	56
6.1	Remarques importantes relatives à la maintenance	56
6.2	Intervalles de maintenance	57
6.3	Guide de maintenance	57
6.4	Démontage et installation des composants pour la maintenance	59
6.4.1	Démontage et installation du module d'évaporation	59
6.5	Guide des consommables	60
6.6	Conditions requises en matière de santé et de sécurité	61
6.7	Échantillonnage et test de l'eau de routine	62
6.8	Nettoyage et désinfection	63
6.9	Description de la méthode de nettoyage et de désinfection	64
6.10	Réinitialiser les compteurs de maintenance	66
6.11	Effectuer des mises à jour de logiciel	67
7	Dépannage	68
7.1	Messages d'anomalie	68
7.2	Liste des anomalies	69
7.3	Enregistrer les listes d'occurrences d'anomalie et de maintenance sur une clé USB	75
7.4	Dysfonctionnement sans indication	76
7.5	Remarques sur la résolution des pannes	76
7.6	Réinitialiser l'affichage de défauts	77
7.7	Remplacement des fusibles et de la pile d'appoint dans l'unité de commande	78
8	Mise hors service/élimination	79
8.1	Mise hors service	79
8.2	Élimination/recyclage	79
9	Caractéristiques du produit	80
9.1	Caractéristiques techniques	80
9.2	Déclaration de conformité CE	81

1 Introduction

1.1 Généralités

Nous vous remercions d'avoir choisi l'**humidificateur et refroidisseur par évaporation Condair ME Control** (ci-après désigné "Condair ME Control").

Pour assurer le fonctionnement du Condair ME Control en toute sécurité et de manière conforme et économique, il convient de respecter toutes les informations et toutes les instructions de sécurité énoncées dans cette documentation, ainsi que dans les documents distincts présentant les composants installés dans le système d'humidification. Toute utilisation inappropriée du Condair ME Control risque de mettre en danger l'utilisateur ou des tiers, ou d'endommager l'équipement.

Pour toute question complémentaire après la lecture de ce manuel, veuillez contacter votre représentant Condair. Il se fera un plaisir de vous aider.

1.2 Remarques à propos du manuel d'utilisation

Champ d'application

Le présent manuel d'utilisation porte sur l'humidificateur et refroidisseur par évaporation Condair ME Control. Les descriptions des différentes options et des divers accessoires ne sont fournies qu'à titre indicatif, dans la mesure où cela est nécessaire pour une bonne utilisation de l'équipement. Des informations complémentaires relatives aux accessoires et aux options sont disponibles dans les instructions concernées.

Le présent manuel d'utilisation concerne uniquement la **mise en marche**, l'**utilisation**, la **maintenance** et le **dépannage** du Condair ME Control et s'adresse aux **membres du personnel formés et suffisamment qualifiés pour effectuer leurs tâches respectives**.

Veuillez noter que certaines illustrations du présent manuel représentent des options et des accessoires qui ne sont pas forcément compris dans la livraison standard ou disponibles dans votre pays. Veuillez vérifier la disponibilité et les détails sur les spécifications auprès de votre représentant Condair.

Le manuel d'utilisation est complété par d'autres documents distincts (tels que le manuel d'installation), compris dans la livraison. Lorsque cela s'avère nécessaire, ce manuel d'installation contient des références croisées à ces publications.

Symboles utilisés dans ce manuel



ATTENTION !

Le terme "ATTENTION" utilisé conjointement avec ce symbole commun désigne des remarques du manuel d'utilisation qui, si elles sont négligées, **risquent d'endommager l'équipement ou d'autres dispositifs et/ou de provoquer des dysfonctionnements.**



AVERTISSEMENT !

Le terme "AVERTISSEMENT" utilisé conjointement avec ce symbole commun désigne des remarques relatives à la sécurité et au danger indiquées dans ce manuel d'utilisation qui, si elles sont négligées, risquent de **provoquer des blessures.**



DANGER !

Le terme "DANGER" utilisé conjointement avec le symbole commun désigne des remarques relatives à la sécurité et au danger indiquées dans ce manuel d'utilisation qui, si elles sont négligées, risquent de **provoquer des blessures, voire de causer la mort.**

Conservation

Veuillez conserver le présent manuel d'utilisation dans un endroit sûr et accessible directement. Si l'équipement change de propriétaire, il est impératif de transmettre la documentation au nouvel utilisateur.

Si la documentation se trouve égarée, veuillez contacter votre représentant Condair.

Langues

Ce manuel d'utilisation existe dans plusieurs langues. Veuillez contacter votre représentant Condair pour de plus amples informations.

2 Pour votre sécurité

Généralités

Toute personne intervenant sur le Condair ME Control doit avoir lu et compris le manuel d'utilisation du Condair ME Control avant de travailler.

La connaissance et la compréhension du contenu du manuel d'utilisation sont indispensables pour la protection du personnel contre toute forme de danger, pour prévenir toute erreur de manipulation et pour utiliser l'unité correctement et en toute sécurité.

Il convient de respecter tous les symboles, signes et marques apposés sur les composants du Condair ME Control et de préserver leur lisibilité.

Qualification du personnel

Tous les travaux expliqués dans le manuel d'utilisation **ne doivent être réalisés que par des spécialistes dûment qualifiés, formés et autorisés par le client.**

Pour des raisons de sécurité et de garantie, toute opération dépassant le cadre du présent manuel ne doit être réalisée que par du personnel disposant des qualifications ou des formations requises et homologuées.

Toute personne travaillant avec le Condair ME Control doit connaître les réglementations locales en vigueur sur la sécurité au travail et la prévention des accidents et s'y conformer.

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) inexpérimentées ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, sauf si celles-ci sont sous la surveillance ou ont reçu les instructions d'utilisation appropriées de la personne responsable de leur sécurité.

Veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec le Condair ME Control.

Utilisation prévue

Le Condair ME Control est exclusivement destiné à **l'humidification et au refroidissement de l'air dans les unités de traitement de l'air ou les conduits d'aération** dans les conditions d'exploitation indiquées. Tout autre type d'application sans autorisation écrite du fabricant sera considéré comme non conforme à l'utilisation prévue et risque de rendre le Condair ME Control dangereux.

Le fonctionnement de l'équipement selon l'utilisation prévue exige **le respect de toutes les informations de ce manuel d'utilisation (notamment les instructions relatives à la sécurité).**

Danger potentiel découlant de l'utilisation du Condair ME Control



DANGER !
Risque d'électrocution !

L'unité de commande du Condair ME Control (ainsi que le système UV submergé en option) fonctionne sous tension électrique. Les parties sous tension risquent d'être exposées lorsque l'unité de commande (ou la boîte à bornes du système UV submergé en option) est ouverte. Le contact avec les parties sous tension risque de provoquer des blessures graves et représente un danger de mort.

Prévention : avant d'effectuer des travaux sur le Condair ME Control, éteignez l'unité de commande, coupez-la du secteur en débranchant l'isolateur électrique et sécurisez ce dernier pour éviter toute mise en marche par inadvertance.



DANGER !
Risque sanitaire en cas de mauvaise hygiène !

Les systèmes d'humidification/de refroidissement mal utilisés et/ou mal entretenus représentent un danger pour la santé. Une utilisation non conforme et/ou une mauvaise maintenance risque(nt) de favoriser le développement de micro-organismes (notamment de bactéries causant la légionellose) dans le module d'évaporation, la cuve d'eau et le circuit d'eau du Condair ME Control et d'infecter l'air présent dans l'unité de traitement de l'air/la gaine de ventilation.

Prévention : utilisez le Condair ME Control et entretenez-le dans le plus grand respect des instructions reprises dans le présent manuel.



AVERTISSEMENT !

Certains types de matériaux d'évaporation sont fabriqués en fibre de verre. Même si cette dernière n'est pas classée comme dangereuse, nous recommandons toutefois le port d'un équipement de protection individuelle tel que des gants, des vêtements de protection et des lunettes de protection lors des travaux, afin de prémunir l'utilisateur contre les poussières et les fragments de fibre. Si les travaux génèrent de la poussière, veuillez porter une protection respiratoire.

Méthode de levage et de manipulation adéquate

Seul du personnel formé et qualifié est habilité à soulever et à manipuler les composants, en raison des dangers découlant de ces opérations spécifiques. Vérifiez que l'opération de levage a été correctement planifiée et qu'elle a fait l'objet d'une évaluation des risques, et assurez-vous que tout le matériel a été contrôlé par un représentant qualifié et compétent de la santé et de la sécurité.

Il incombe au client de s'assurer que les opérateurs sont formés à la manutention de charges lourdes et qu'ils appliquent les réglementations en vigueur en matière de levage.

Prévention des opérations dangereuses

Si vous pensez qu'il n'est plus possible d'utiliser l'unité **pour des raisons de sécurité et d'hygiène**, vous devez alors immédiatement **éteindre et sécuriser le Condair ME Control contre toute remise en marche par inadvertance en suivant les instructions du [Chapitre 4.6](#)**. Tel peut être le cas dans les circonstances suivantes :

- si le Condair ME Control est endommagé ;
- si le Condair ME Control est contaminé ;
- si les installations électriques sont endommagées ;
- si le Condair ME Control ne fonctionne plus correctement ;
- si des connexions et/ou des tuyaux présentent des fuites.

Toute personne travaillant avec le Condair ME Control doit signaler immédiatement toute altération du système représentant un risque pour la sécurité du propriétaire.

Interdiction de modifier l'équipement

Aucune modification ne doit être apportée au Condair ME Control sans l'autorisation écrite expresse du fabricant.

Les composants défectueux doivent être remplacés exclusivement par des **accessoires et des pièces détachées d'origine** disponibles auprès de votre représentant Condair.

3 Présentation du produit

3.1 Présentation du modèle

La **version standard** du **Condair ME Control** comporte les composants suivants :

- Module d'évaporation (rendement de 75 %, de 85 % ou de 95 % en fonction du type de cassette utilisé)
- Module hydraulique (à l'intérieur ou à l'extérieur du conduit)
- Unité de commande avec contrôleur intégré à écran tactile

En fonction de votre commande, le Condair ME Control peut être équipé des **options** suivantes :

- Séparateur de gouttelettes
- Plaque d'obturation du module d'évaporation
- Couvercle du module hydraulique
- Témoin d'indication d'erreur et de fonctionnement à distance
- Connectivité BACnet, certification BTL
- Connectivité LonWorks
- Thermostat de protection contre le gel
- Surveillance des fuites
- Surveillance de la conductivité
- UV immergé ou UV en ligne
- Système de détection des défaillances de la pompe
- Système PureFlo
- Pompe de dosage Condair WET
- Pompe de dosage désinfectant
- Kit d'installation
- Verrouillage du connecteur RJ45

3.2 Désignation du produit/identification du modèle

La désignation du produit et les données les plus importantes sur l'unité (p. ex., le numéro de série, la clé produit du module d'évaporation, etc.) se trouvent sur les plaques signalétiques fixées à l'avant du module d'évaporation, le support de fixation du module hydraulique et le côté droit de l'unité de commande.

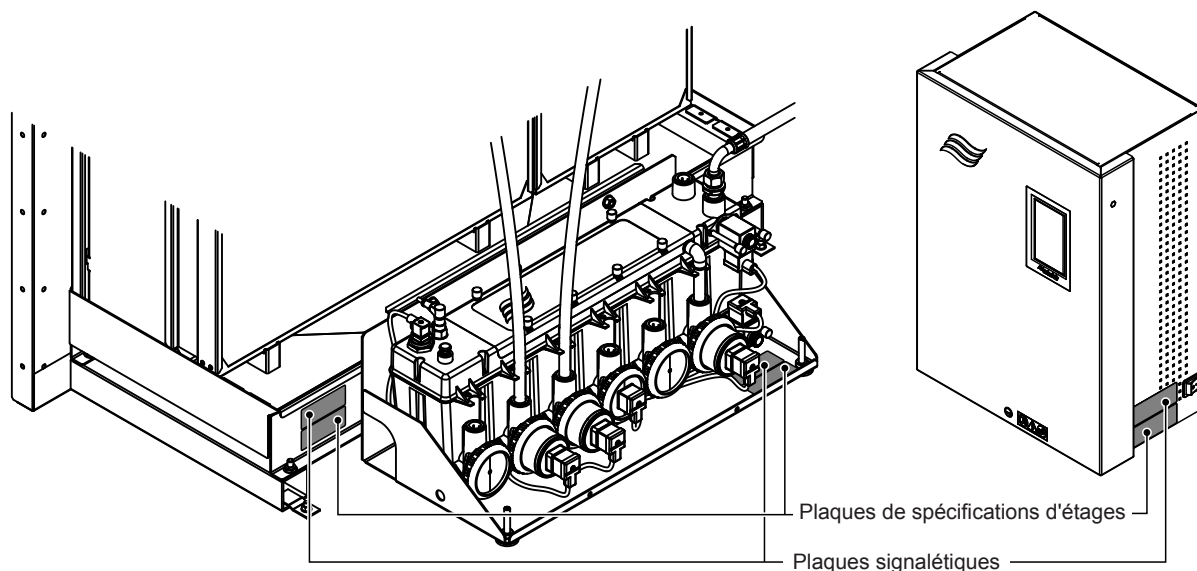


Fig. 1: Emplacement de la plaque signalétique

Clé produit du module d'évaporation

Exemple :
ME II-CL0900S-1125-F95X

Identification du produit
ME (Media Evaporator)

Série d'appareils

Position du bout uni de la cuve :

C= centre

L= gauche (uniquement pour les systèmes d'une largeur ≤ 3000 mm)

R= droite (uniquement pour les systèmes d'une largeur ≤ 3000 mm)

Diamètre du bout uni de la cuve :

S = petit = 50 mm

L = grand = 54 mm

Largeur du module d'évaporation en mm

Type de cuve :

S = cuve à bout uni simple

D = cuve à bout uni double (uniquement pour les systèmes de plus de 3 000 mm de largeur)

Hauteur du module d'évaporation en mm

Type de matériaux et rendement des cassettes d'évaporation :

F75= fibre de verre de type F 75 %

F85= fibre de verre de type F 85 %

F95= fibre de verre de type F 95 %

P85= polyester 85 %

P95= polyester 95 %

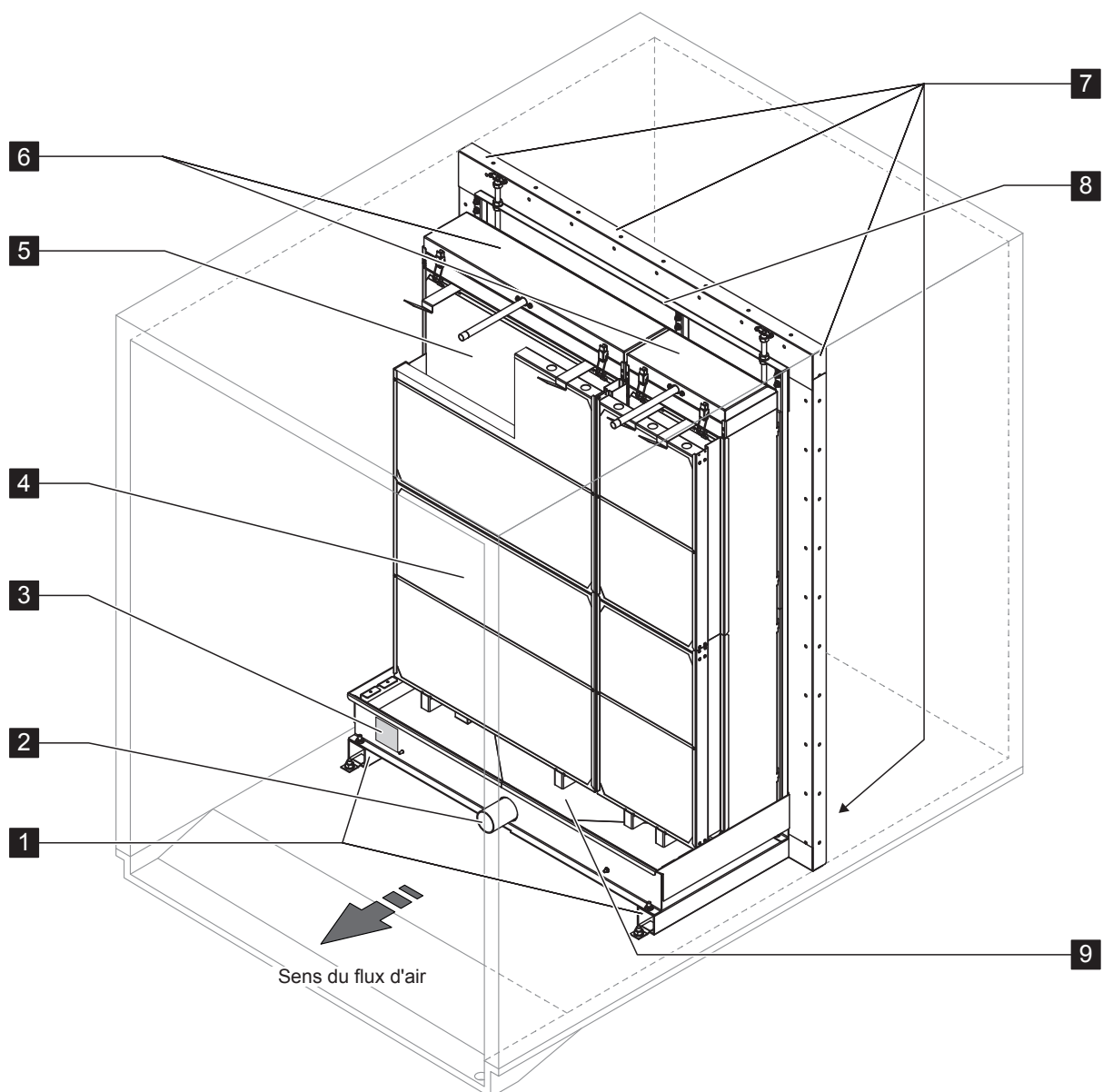
C85= fibre de verre de type C 85 %

C95= fibre de verre de type C 95 %

Indication de variations en fonction du pays

3.3 Structure des composants du système

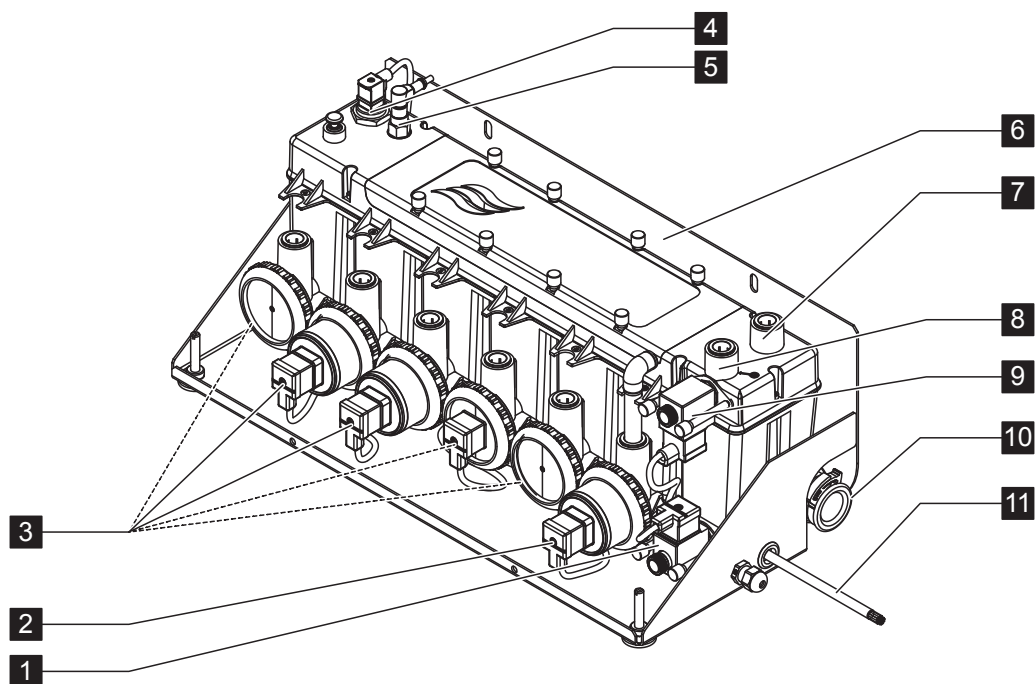
3.3.1 Structure du module d'évaporation



- | | |
|---|---|
| 1 Supports | 5 Cassettes d'évaporation (F75, F85, F95, P85, P95, C85 ou C95) |
| 2 Connecteur de cuve d'un diamètre de 50 mm ou de 54 mm, selon le cas | 6 Têtes de distribution |
| 3 Plaque signalétique | 7 Plaques d'obturation (en option) |
| 4 Séparateur de gouttelettes, obligatoire pour les vitesses frontales importantes (jusqu'à 4,5 m/s) | 8 Cadre de montage pour les cassettes d'évaporation |
| | 9 Cuve d'eau |

Fig. 2: Structure du module d'évaporation

3.3.2 Structure du module hydraulique



- | | |
|--|---|
| 1 Vanne de vidange (normalement ouverte – NO) | 8 Connecteur enfichable pour l'alimentation en eau d'un diamètre de 15 mm (le module est fourni avec un tuyau de connexion qui s'y insère) |
| 2 Pompe de vidange | 9 Vanne d'admission (normalement fermée – NF) |
| 3 Pompes d'étage avec connecteur enfichable d'un diamètre de 15 ou de 16 mm, selon le cas
Remarque : Le nombre et la numérotation des pompes d'étage dépendent du nombre d'étages et du nombre de modules hydrauliques. | 10 Connecteur de vidange d'un diamètre de 28 ou de 32 mm selon le cas
Remarque : le connecteur de vidange peut pivoter à 180° (gauche, droite et bas). |
| 4 Capteur de niveau | 11 Câble de connexion du module hydraulique |
| 5 Sonde de conductivité (en option) | |
| 6 Support de fixation | |
| 7 Connecteur enfichable (d'un diamètre de 15 ou de 16 mm, selon le cas) pour l'égalisation de la pression (uniquement pour un montage en dehors de l'unité de traitement de l'air) | |

Fig. 3: Structure du module hydraulique (la figure illustre la configuration pour une commande à 2 niveaux)

3.4 Présentation du système/description fonctionnelle

3.4.1 Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange centrale et un module hydraulique, installation interne (modules d'évaporation jusqu'à 4,2 m/165" de large)

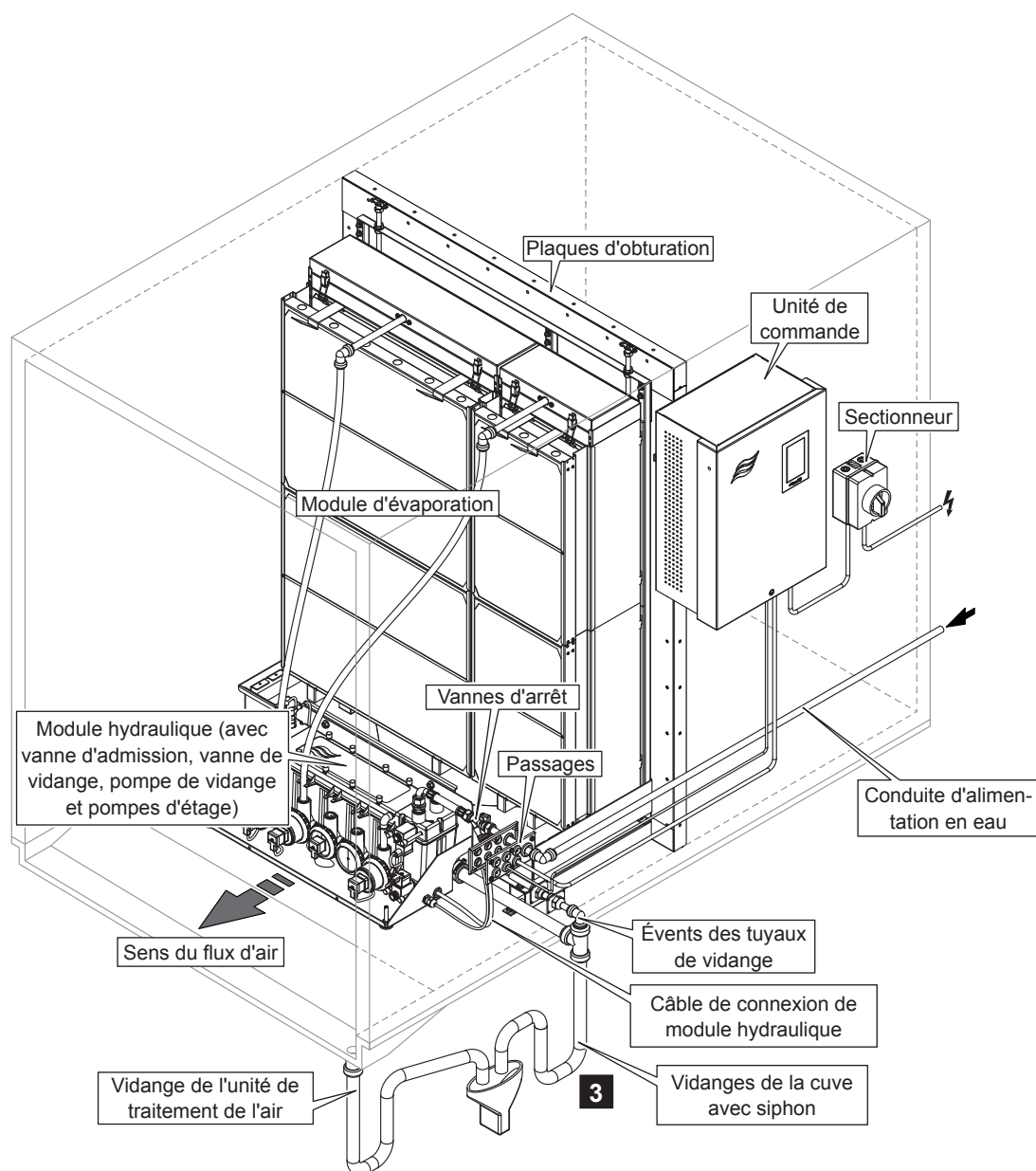


Fig. 4: Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange centrale et un module hydraulique, installation interne (modules d'évaporation jusqu'à 4,2 m/165" de large)

3.4.2 Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange centrale et un module hydraulique, installation externe (modules d'évaporation jusqu'à 4,2 m/165" de large)

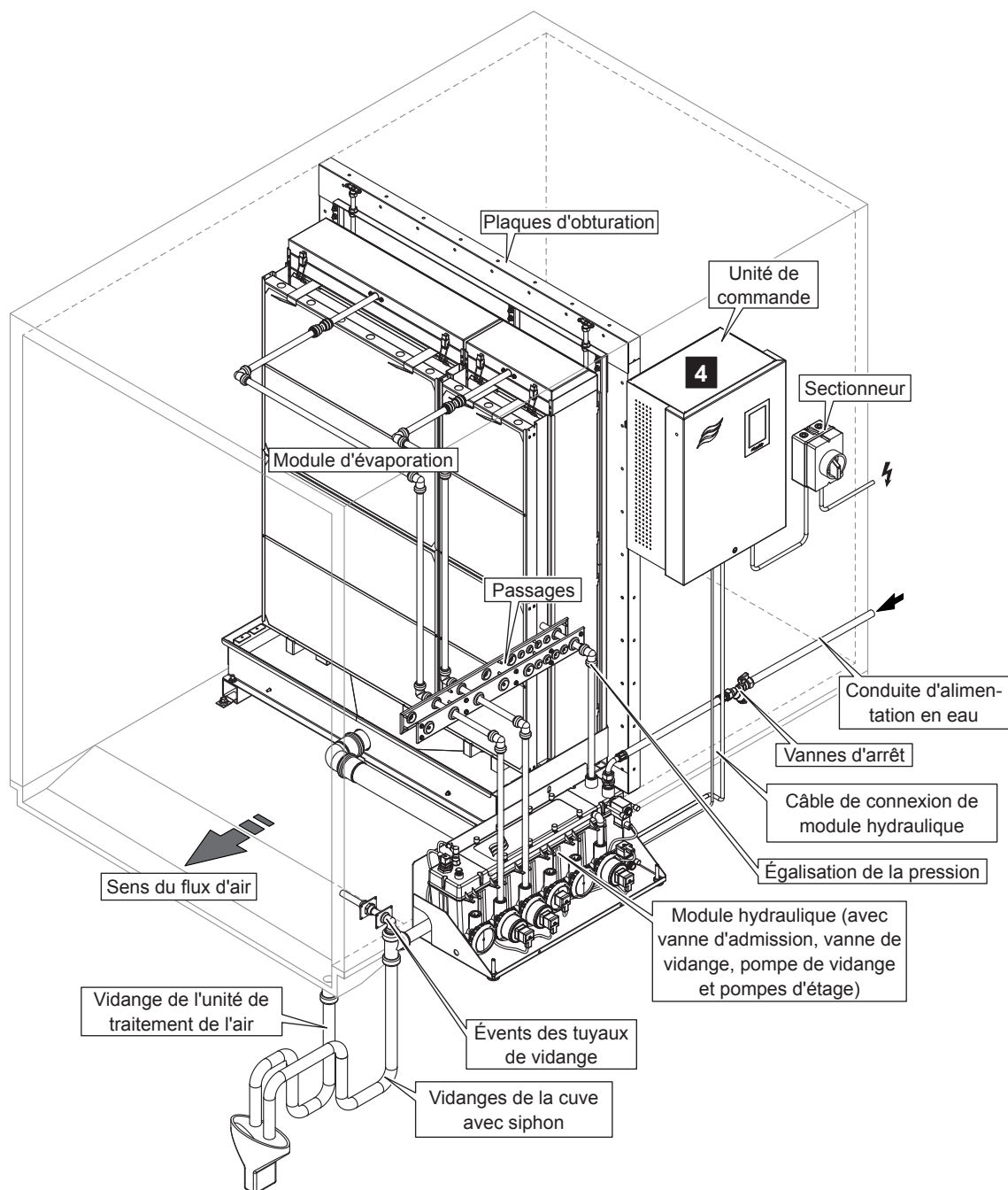


Fig. 5: Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange centrale et un module hydraulique, installation externe (modules d'évaporation jusqu'à 4,2 m/165" de large)

3.4.3 Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange latérale et un module hydraulique, installation externe (modules d'évaporation jusqu'à 3 m/118" de large)

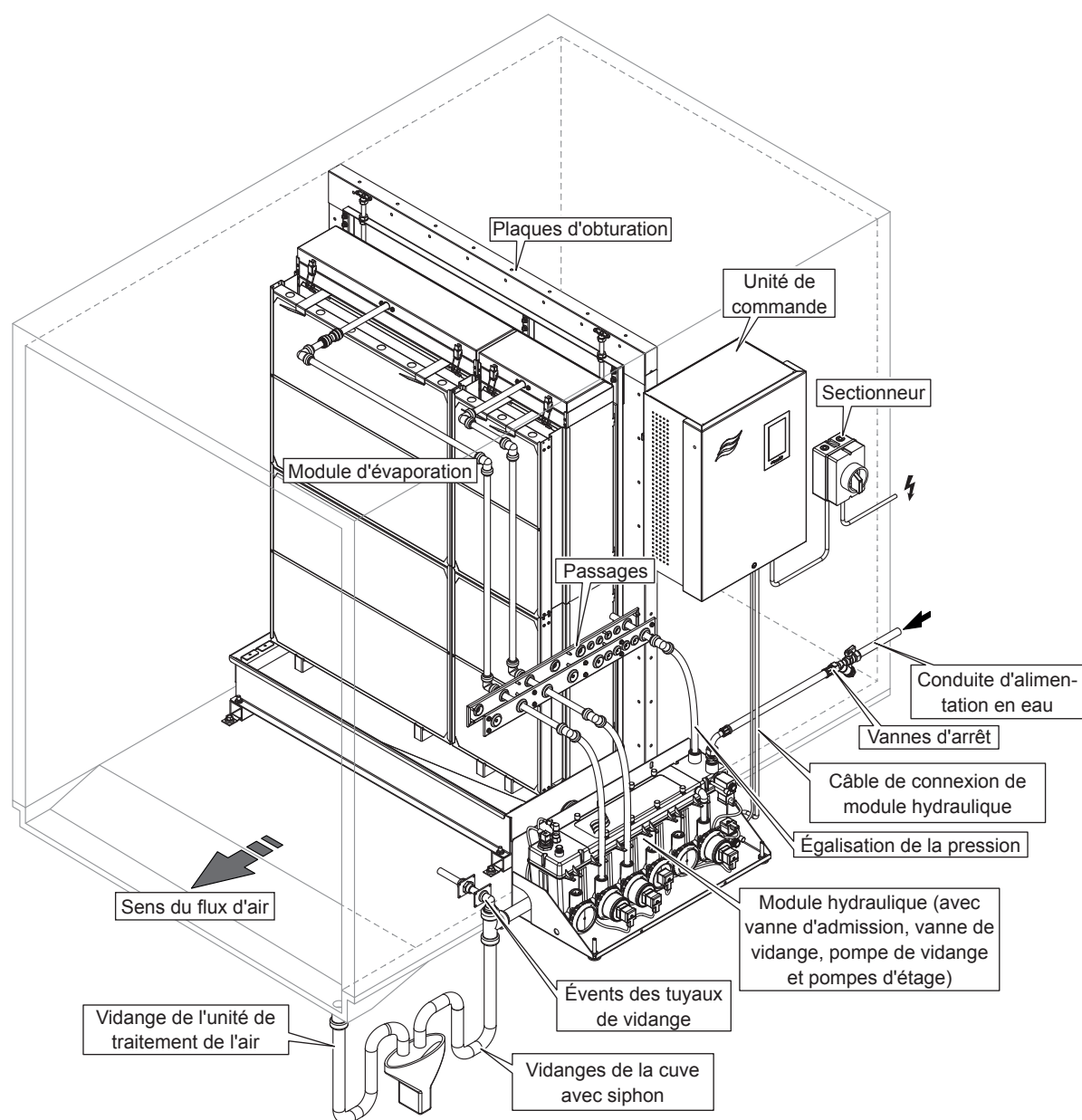


Fig. 6: Système typique Condair ME Control avec cuve d'eau avec vidange latérale et un module hydraulique, installation externe (modules d'évaporation jusqu'à 3 m/118" de large)

3.4.4 Système typique Condair ME Control avec deux modules hydrauliques, installation interne (modules d'évaporation d'une largeur de 3,15 m...4,2 m/124"...165")

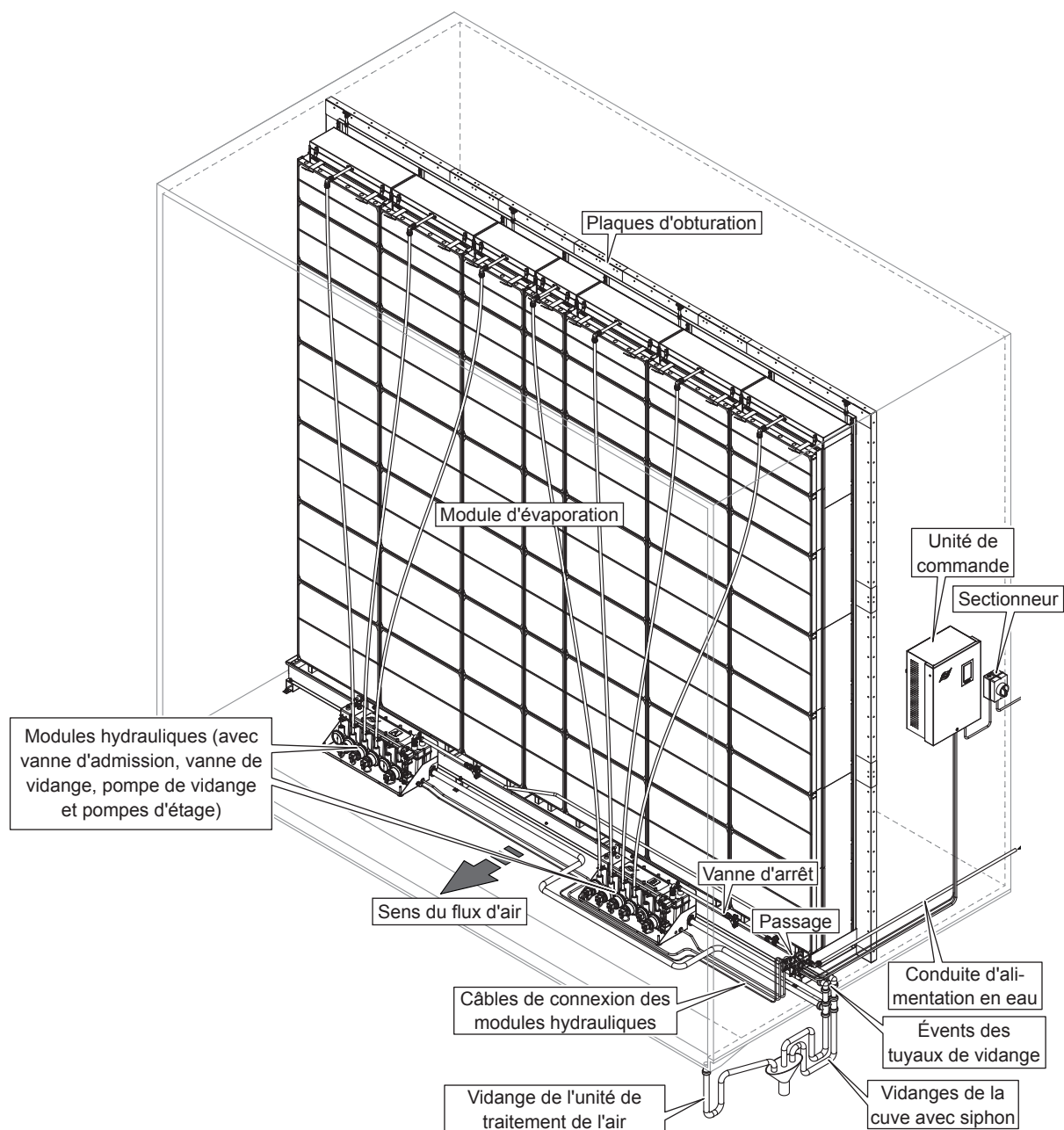


Fig. 7: Système typique Condair ME Control avec deux modules hydrauliques, installation interne (modules d'évaporation d'une largeur de 3,15 m...4,2 m/124"...165")

3.4.5 Système typique Condair ME Control avec deux modules hydrauliques, installation externe (modules d'évaporation d'une largeur de 3,15 m...4,2 m/124"...165")

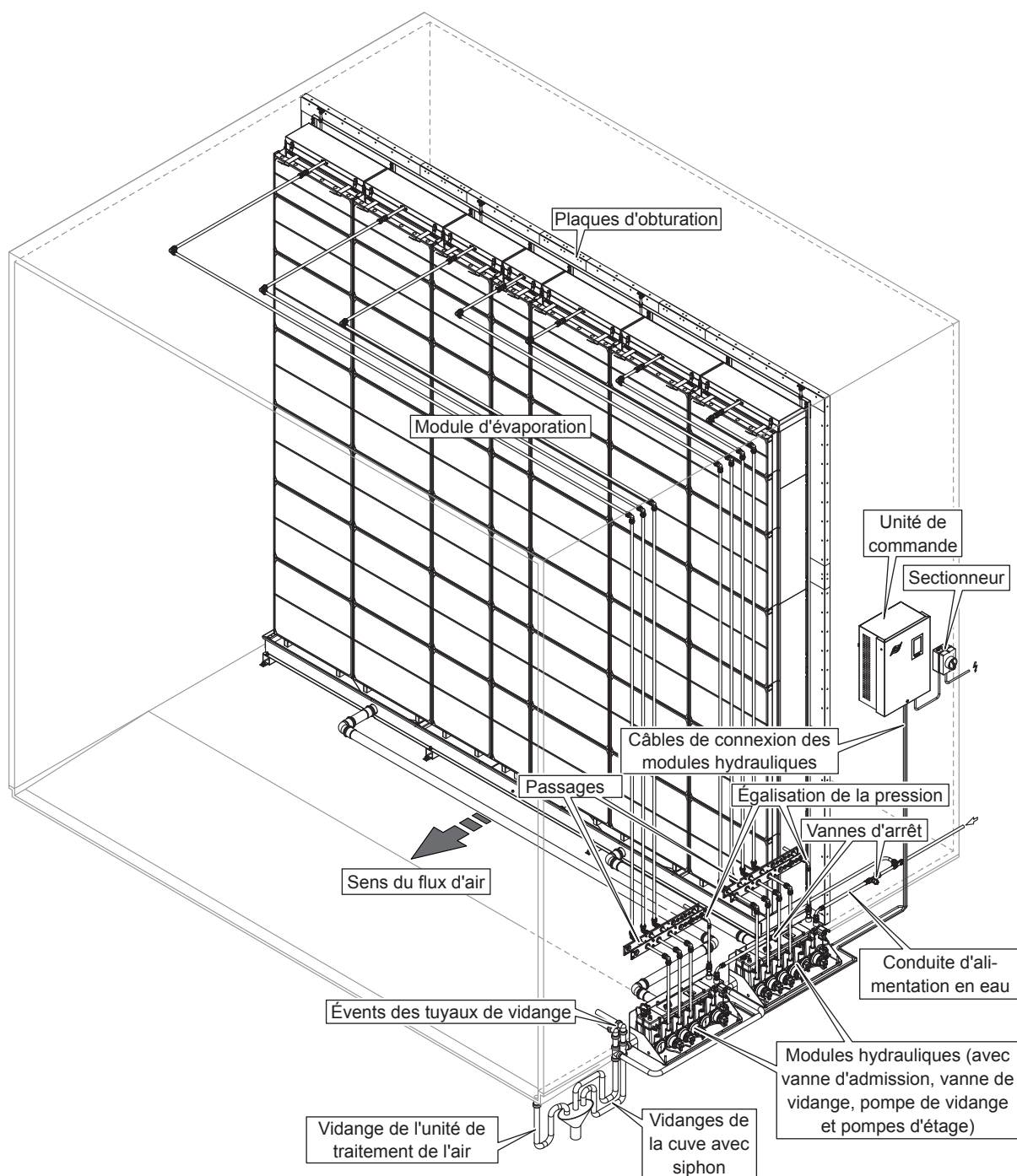


Fig. 8: Système typique Condair ME Control avec deux modules hydrauliques, installation externe (modules d'évaporation d'une largeur de 3,15 m...4,2 m/124"...165")

3.4.6 Diagrammes d'écoulement schématiques Condair ME Control avec un module hydraulique

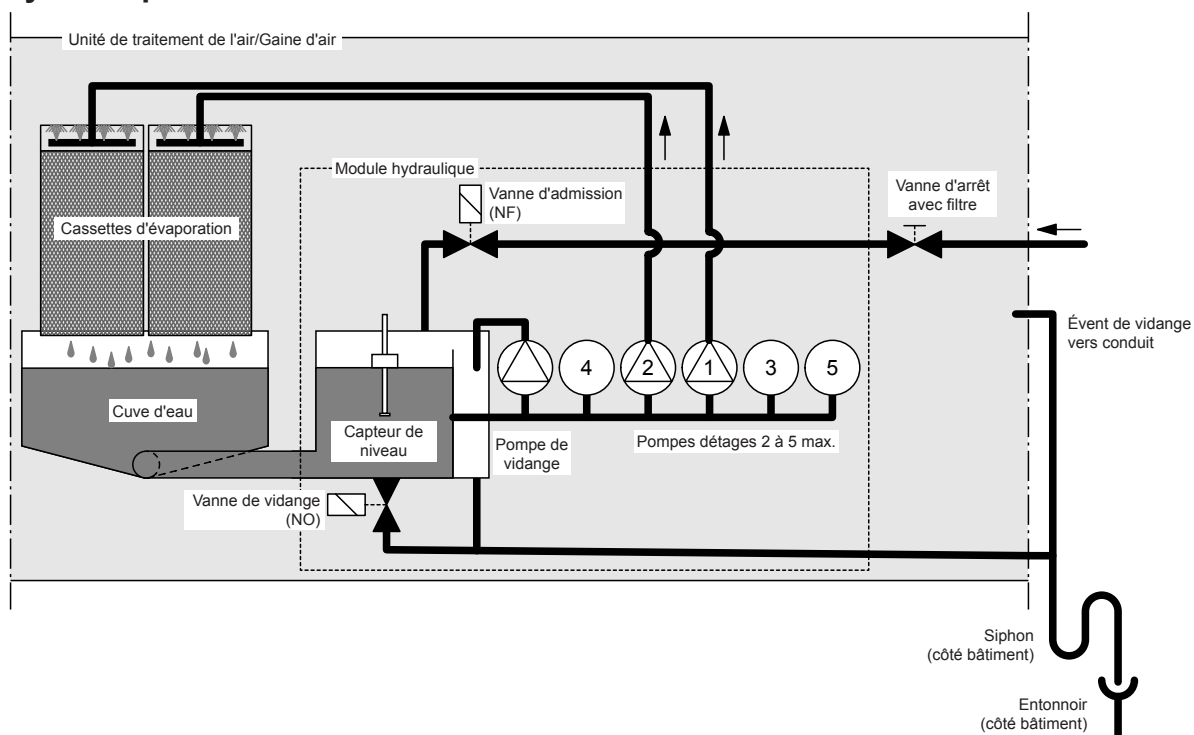


Fig. 9: Diagramme d'écoulement schématique Condair ME Control avec un module hydraulique (Installation interne)

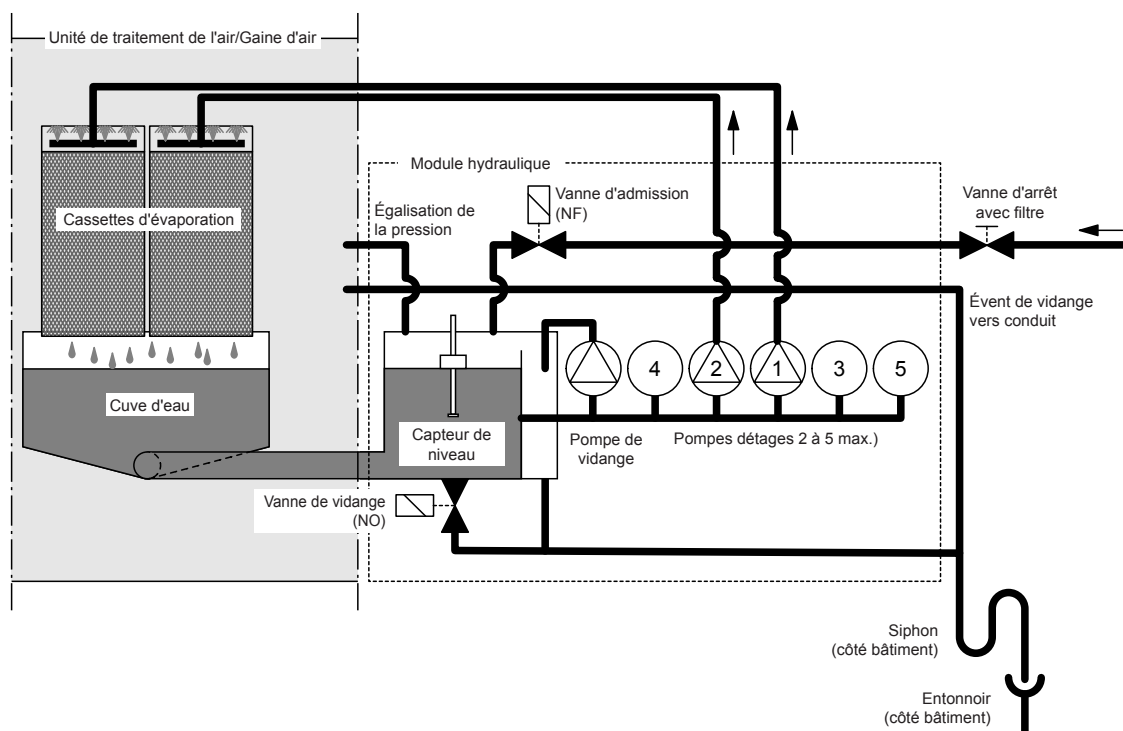


Fig. 10: Diagramme d'écoulement schématique Condair ME Control avec un module hydraulique (Installation externe)

3.4.7 Diagrammes d'écoulement schématiques Condair ME Control avec deux modules hydrauliques

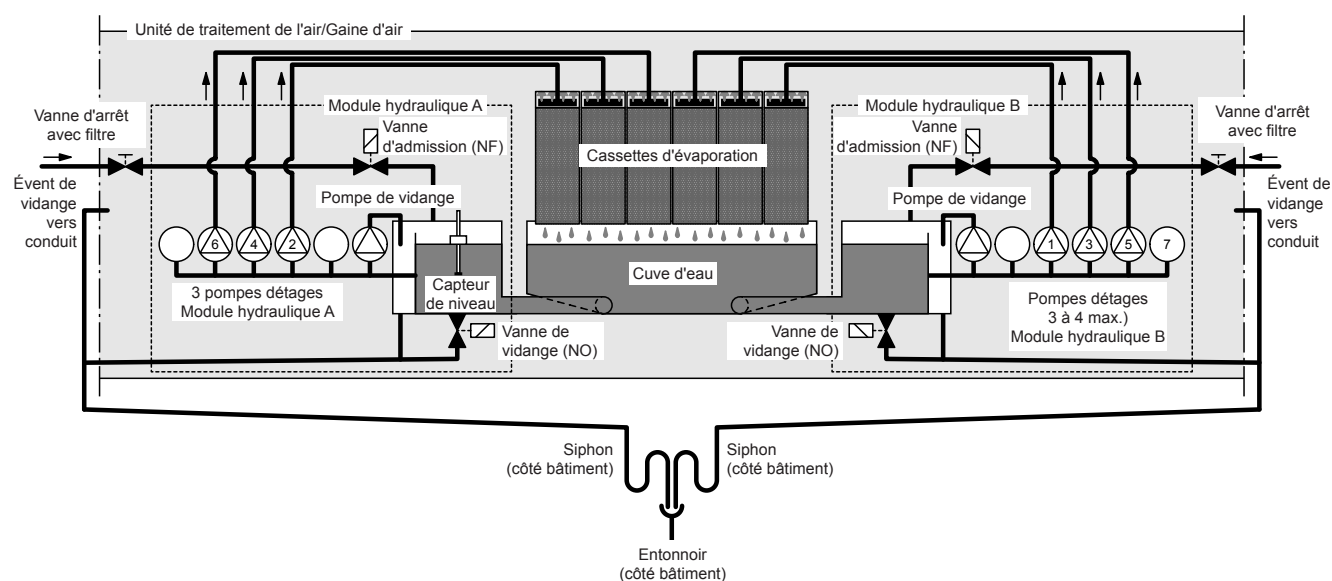


Fig. 11: Diagramme d'écoulement schématique Condair ME Control avec deux modules hydrauliques (Installation interne)

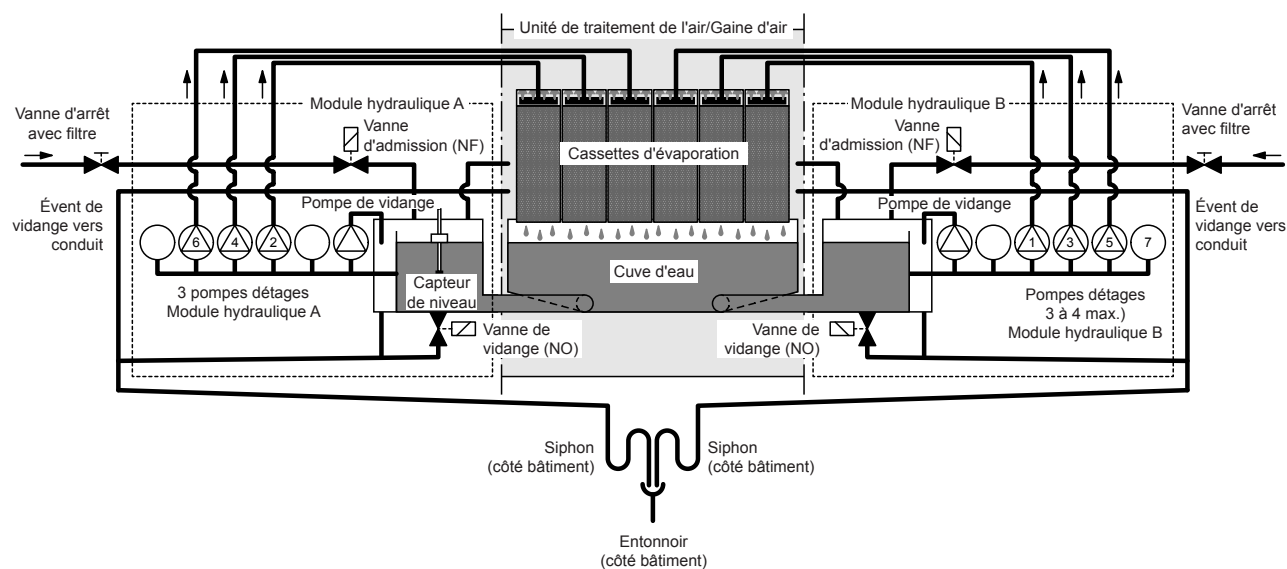


Fig. 12: Diagramme d'écoulement schématique Condair ME Control avec deux modules hydrauliques (Installation externe)

3.4.8 Description fonctionnelle

La cuve d'eau est remplie jusqu'à un niveau préconfiguré au moyen de la vanne d'admission à contrôle de niveau (avec un module hydraulique) ou via les vannes d'admission à contrôle de niveau (avec deux modules hydrauliques). Lorsque le niveau d'eau de la cuve chute en dessous d'une certaine limite, la ou les vannes d'admission à niveau contrôlé s'ouvre(nt) jusqu'à ce que le niveau d'eau maximal soit de nouveau atteint.

Le Condair ME Control permet une commande marche/arrêt ou par niveaux au moyen de l'unité de commande et des pompes d'étage Condair ME Control. L'unité de commande Condair ME Control traite les signaux analogiques de sonde/de contrôle et les utilise pour commander les pompes d'étage.

En cas de demande d'humidification/de refroidissement par **l'activation d'une commande marche/arrêt**, la vanne d'admission (avec un module hydraulique) ou les vannes d'admission (avec deux modules hydrauliques) s'ouvre(ent) en premier, puis toutes les pompes d'étage démarrent et pompent l'eau vers les collecteurs de distribution au-dessus des cassettes d'évaporation.

En cas de demande d'humidification/de refroidissement par **l'activation d'une commande d'étage**, la vanne d'admission (avec un module hydraulique) ou les vannes d'admission (avec deux modules hydrauliques) s'ouvre(nt) en premier, puis jusqu'à cinq pompes d'étage (avec un module hydraulique) ou jusqu'à sept pompes d'étage (avec deux modules hydrauliques) démarrent, en fonction du signal de demande et de la taille du module d'évaporation et pompent l'eau vers les collecteurs de distribution au-dessus des cassettes d'évaporation.

Les tuyaux de distribution à l'intérieur des collecteurs de distribution remplissent de manière uniforme d'eau la surface entière des cassettes d'évaporation, d'où l'eau s'écoule et humidifie l'air passant dans ces dernières. L'excédent d'eau non utilisé pour l'humidification s'écoule vers la cuve d'eau.

Pour éviter toute accumulation de résidus minéraux et le développement de germes dans la cuve d'eau, celle-ci est régulièrement vidangée entièrement (avec minuteur ou par intervalles). En outre, vous pouvez activer d'autres fonctions d'hygiène : vidange de la cuve d'eau en fonction de l'utilisation (cycle de remplissage, conductivité, contrôle de la température ou du temps).

4 Utilisation

4.1 Remarques importantes relatives à l'utilisation

Qualification du personnel

Le Condair ME Control ne doit être mis en marche et utilisé que par du personnel connaissant le système et suffisamment qualifié pour les tâches correspondantes. Il incombe au propriétaire de l'équipement de vérifier la qualification du personnel d'exploitation.

Remarques générales

Il est impératif de respecter les instructions et les détails sur la mise en marche et l'utilisation du système.

La première mise en marche du Condair ME Control doit être effectuée uniquement par du personnel technique dûment formé. Il est fortement recommandé de confier la mise en marche de votre système à votre représentant Condair. La première mise en marche commence par la désinfection de la cuve et des cassettes d'évaporation, le cas échéant. Veuillez lire l'ensemble du document avant de commencer toute opération.

Veuillez tenir compte des réglementations locales en vigueur sur les travaux en hauteur et sur les travaux électriques.

Sécurité et hygiène



DANGER !

Veuillez utiliser le Condair ME Control conformément aux instructions reprises dans le présent manuel. Le non-respect de ces règles risque d'entraîner une contamination qui peut provoquer la légionellose, une maladie mortelle.



AVERTISSEMENT !

L'unité de commande du Condair ME Control ne doit en aucun cas être coupée de l'alimentation secteur pour des périodes de plus de 24 heures, au risque de désactiver les cycles de vidange et de purge.

4.2 Première mise en service

La première mise en service du Condair ME Control ne peut être effectuée que par du personnel spécialisé, correctement formé et autorisé par Condair.

Inspections

Il convient d'inspecter l'ensemble du système afin de vérifier le bon fonctionnement des installations avant la première mise en marche. Procédez comme suit :

1. Éteignez l'unité de traitement de l'air.
2. **Installation du module d'évaporation** : vérifiez sur la plaque signalétique que vous avez sélectionné le bon module d'évaporation si vous avez plusieurs unités sur le site. Contrôlez que le module d'évaporation a été installé à plat à tous les niveaux avec des plaques d'obturation pour prévenir toute dérivation de l'air. Vérifiez que vous pouvez facilement accéder aux cassettes pour les sortir lors d'une maintenance. Assurez-vous que l'ensemble est correctement fixé et qu'il n'y a aucun dommage visible. Contrôlez que le module d'évaporation est installé dans une partie étanche. Vérifiez que le module d'évaporation (y compris la cuve) est exempt de saleté/débris et nettoyez-le si nécessaire.
3. **Installation de l'unité de commande** : assurez-vous que l'unité de commande est montée dans un endroit sec et pratique, en dehors de l'unité de traitement de l'air/de la gaine de ventilation.
4. **Installation de l'alimentation en eau** : vérifiez que le circuit d'eau du bâtiment a fait l'objet d'une évaluation des risques. Le Condair ME Control **doit être relié à un réseau d'eau propre et sain**. Il incombe à l'utilisateur de vérifier que le circuit d'eau est conforme à la réglementation et aux arrêtés locaux, notamment en ce qui concerne le contrôle des légionelles. L'utilisation de cuves et de réservoirs alimentés par de l'eau du robinet est autorisée uniquement en présence d'un système de traitement des eaux correctement géré. Vérifiez que le module d'évaporation dispose d'une arrivée d'eau comprise entre 2 bar et 5 bar et reliée au tuyau de remplissage homologué fourni. Assurez-vous que toutes les options d'hygiène ont été correctement installées. Inspectez tous les joints et raccords pour prévenir toute fuite.
5. **Installation de la vidange** : vérifiez que la conduite de vidange est conforme aux instructions du manuel d'installation. En outre, elle doit être reliée à l'évacuation principale du bâtiment, tandis que la tuyauterie de vidange doit être reliée à un niveau convenable pour permettre la pression de service adaptée au conduit. Inspectez tous les joints et raccords. Vérifiez que le branchement de la vidange comprend un entrefer.
6. **Tuyauterie de distribution** : vérifiez que tous les tuyaux de distribution d'eau entre le module hydraulique et les collecteurs de distribution sont correctement fixés.
7. **Câblage électrique** : vérifiez toutes les connexions électriques en vous reportant au schéma électrique correspondant dans le présent manuel. Assurez-vous que l'unité de commande est reliée à une alimentation monophasée 100...240 V/10 A. Veillez à ce que l'alimentation électrique soit isolée au moyen d'un isolateur électrique situé à maximum 1 m de l'unité de commande.
8. **Commandes optionnelles** : assurez-vous que les connexions de contrôle requises ont été faites sur l'unité de commande. Consultez la partie sur le câblage des commandes du manuel d'installation.

9. **Rinçage de l'alimentation en eau et test de la qualité de l'eau d'alimentation** : débranchez le/les tuyau(x) d'alimentation en eau du/des raccord(s) du/des module(s) hydraulique(s). Fixez le/les tuyau(x) sur l'extrémité libre du/des tuyau(x) d'alimentation et reliez-le/les à un système de vidange. Rincez avec soin le/les tuyau(x) d'alimentation pendant au moins 5 minutes sans générer d'éclaboussures ni d'aérosols.

Prélevez un échantillon d'eau pour vérifier que l'eau d'alimentation répond aux exigences spécifiées dans le guide relatif à la qualité de l'eau. Vous devez analyser une culture de l'échantillon afin de déterminer le nombre total de colonies formant des unités par ml (cfu/ml). En règle générale, des niveaux de 10^3 cfu/ml sont acceptables pour ce type d'humidificateur, à condition que les espèces de microbes et/ou de champignons observées ne représentent aucun danger. En cas de doute sur la qualité de l'eau, veuillez contacter votre distributeur Condair pour demander conseil.

Rebranchez ensuite le/les tuyau(x) d'alimentation en eau au/aux raccord(s) du/des module(s) hydraulique(s).

10. **Test de pression** : ouvrez l'alimentation en eau et assurez-vous de l'absence de fuite. Vérifiez que la vanne d'arrêt est installée correctement.

Une fois le système inspecté et aucun problème détecté, procédez à la première mise en marche :

1. Éteignez l'unité de traitement de l'air.
2. Activez l'isolateur électrique, puis actionnez l'interrupteur **<Marche/Arrêt>** sur l'unité de commande.
3. Saisissez le code d'activation (le cas échéant - Chemin d'accès : Menu > Mot de passe "Technique" > Maintenance > Paramètres > Code d'activation).
4. Effectuez un cycle complet et assurez-vous que les composants fonctionnent correctement.
5. Vérifiez le niveau d'eau et l'activation de la pompe.
6. Contrôlez que l'eau s'écoule correctement vers la vidange.
7. Testez le flux d'eau s'écoulant jusqu'au collecteur de distribution.
8. Testez toutes les options installées (cf. manuel complémentaire correspondant aux options).
9. Si les cassettes d'évaporation sont sales ou humides avant la mise en service, effectuez les étapes de désinfection décrites aux [Chapitre 6.3](#) et [Chapitre 6.9](#) du présent manuel.
10. Si le système est équipé de cassettes d'évaporation avec support en fibre de verre (F75, F85, F95, C85, C95), réalisez un cycle de nettoyage complet des cassettes (cf. [Chapitre 4.5.5](#)).
11. Allumez les ventilateurs de l'unité de traitement de l'air et vérifiez le bon fonctionnement lorsque ces derniers sont allumés. Assurez-vous que les conditions ambiantes sont conformes aux données de conception.
12. Testez les appareils de contrôle.
13. Configurez correctement l'unité de commande du Condair ME Control (valeurs de consigne, paramètres de commande, etc.) conformément à la situation du site (cf. [Chapitre 5.3](#)).
14. Éteignez l'unité de traitement de l'air et assurez-vous que l'unité de traitement de l'air est sécurisée contre toute mise en marche involontaire.
15. Remettez toute demande existante au système ME.
16. Vider et nettoyer la cuve.

17. Exécuter la désinfection:

- Générer une demande pour que le système démarre et remplisse la cuve d'eau (le signal de demande peut être annulé pendant la durée de la désinfection avec la fonction "Demande désinfection manuelle" sous "Menu > Mot de passe "Technique" > Maintenance > Désinfection manuelle").
- Réglez la durée du processus de désinfection à l'aide de la fonction "Durée désinfection manuelle" sous "Menu > Mot de passe "Technique" > Maintenance > Désinfection manuelle". Assurez-vous que la durée de désinfection est réglée pour laisser suffisamment de temps pour neutraliser le désinfectant si nécessaire.
- Démarrez le processus de désinfection avec la fonction "Démarrage désinfection manuelle" sous "Menu > Mot de passe "Technique" > Maintenance > Manuelle Désinfection manuelle" pour empêcher le Condair ME Control de vider la cuve d'eau pendant le processus de désinfection.
- En fonction du volume de la cuve d'eau, ajoutez la quantité appropriée de désinfectant dans la cuve d'eau.
- Lorsque le processus de désinfection est terminé, neutralisez le désinfectant si nécessaire.

18. Éteignez et redémarrez le Condair ME Control pour réinitialiser la demande forcée (qui reprend le fonctionnement normal) et vérifier le bon fonctionnement du contrôle (signaux, sorties d'erreur, Modbus/BACnet).

19. Si la mise en marche n'a pas été réalisée par un représentant Condair homologué, il convient de consigner et d'enregistrer les données relatives à la date de mise en marche et aux paramètres logiciels.

20. Faites une démonstration du système au client et mettez l'accent sur les mesures d'hygiène et de maintenance.

21. Évoquez les éventuels problèmes d'installation.

22. Remettez la documentation sur la mise en marche.

Le système est maintenant prêt à fonctionner.

4.3 Affichage et commandes

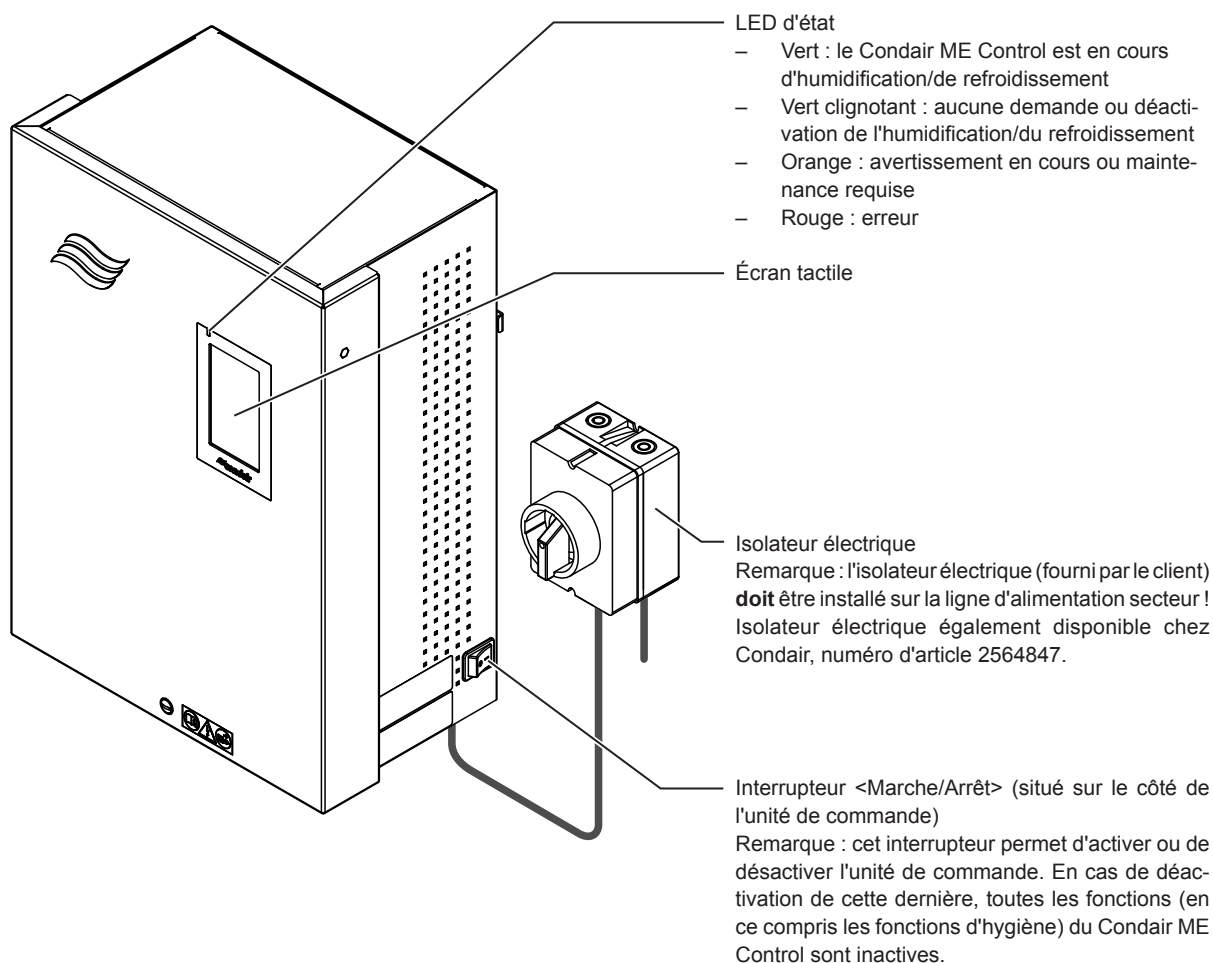


Fig. 13: Affichage et commandes du Condair ME Control



DANGER !
Risque d'électrocution !

L'alimentation secteur à l'intérieur de l'unité de commande n'est pas interrompue lorsque l'interrupteur <Marche/Arrêt> est actionné. La tension secteur présente un risque d'électrocution. Pour cette raison, **l'isolateur électrique doit être mis hors tension avant l'ouverture de l'unité de commande**. Cette opération est réservée aux membres du personnel qualifiés uniquement.

4.4 Démarrage pour une utilisation normale

La première mise en marche doit avoir été correctement réalisée par le technicien de service de votre représentant Condair.

Si le Condair ME Control a été mis hors service pour une période prolongée, vous devez effectuer une maintenance complet du système avant de le remettre en marche.

La description suivante explique la procédure de mise en marche pour l'utilisation normale. Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour mettre en service le Condair ME Control :

1. Éteignez l'unité de traitement de l'air.
2. Examinez le Condair ME Control pour déceler d'éventuel(le)s dommages ou erreurs d'installation. Vérifiez que la cuve est vide.



DANGER !

Un système endommagé ou comportant des composants endommagés peut représenter un grave danger de mort ou d'endommagement du matériel..

N'utilisez jamais un système endommagé et/ou un système comportant des composants endommagés ou mal installés.

3. Fermez les portes de l'unité de traitement de l'air, si nécessaire, puis allumez ladite centrale si elle était éteinte.
4. Ouvrez la vanne d'arrêt de la conduite d'alimentation en eau.
5. Vérifiez que le panneau avant de l'unité de commande est monté et fixé à l'aide de la vis de fixation.
6. **Allumez l'isolateur électrique sur la ligne d'alimentation secteur** (vers l'unité de commande).
7. Placez l'interrupteur **<Marche/Arrêt>** situé sur le côté de l'unité de commande sur "On" (Marche), et activez la dite unité de commande via l'interrupteur externe, le cas échéant. Assurez-vous de l'absence d'éventuel(le)s erreurs ou messages de service.
8. Si le Condair ME Control a été débranché du secteur pendant plus de 48 heures, procédez comme suit :
 - Éteignez l'unité de commande au moyen de l'interrupteur **<Marche/Arrêt>**.
 - Procédez à une évaluation des risques du système et vérifiez si une désinfection s'avère nécessaire.
 - Fermez la/les vanne(s) d'arrêt dans la/les conduites d'alimentation en eau vers le/les modules hydrauliques (et mettez l'unité de traitement de l'air hors tension si la/les vanne(s) d'arrêt y est/sont installée(s)).
 - Débranchez la/les conduite(s) d'alimentation en eau du connecteur du/des module(s) hydraulique(s). **Veillez à ne pas faire d'éclaboussures.**
 - Reliez un tuyau à l'extrémité ouverte de la/des conduite(s) d'alimentation en eau et insérez-le/les dans un entonnoir ouvert en dehors de l'unité de traitement de l'air.
 - Ouvrez la/les vanne(s) d'arrêt dans la/les conduite(s) d'alimentation en eau et rincez cette/ces dernière pendant une période prédéfinie. Fermez ensuite la/les vanne(s) d'arrêt avant de retirer le/les tuyau(x) et de rebrancher la/les conduite(s) d'alimentation en eau au/aux connecteur(s) du/des module(s) hydraulique(s).
 - Ouvrez la/les vanne(s) d'arrêt de la/des conduite(s) d'alimentation en eau et allumez l'unité de commande au moyen de l'interrupteur **<Marche/Arrêt>**.
9. Si le message « Éteint » apparaît, ouvrez le menu du logiciel de commande avec le mot de passe Technique et réglez le paramètre « Opération » dans le sous-menu « Maintenance > Paramètres » sur « Activé ».

Le Condair ME Control fonctionne maintenant **en mode normal** et l'**écran d'accueil** apparaît.

Remarque : vous trouverez de plus amples informations sur le fonctionnement du logiciel de commande du Condair ME Control au [Chapitre 5](#).

4.5 Remarques sur l'utilisation

4.5.1 Remarques importantes relatives à l'utilisation

- Pour des raisons d'hygiène, la vanne d'alimentation s'ouvre en mode veille **toutes les 12 heures pendant environ 20 secondes** afin de rincer la conduite d'alimentation en eau.
- En cas d'absence de demande pendant plus de 23 heures, la cuve est vidangée.

4.5.2 Témoin d'indication d'erreur et de fonctionnement à distance

Les relais du témoin d'indication d'erreur et de fonctionnement à distance indiquent le statut de fonctionnement suivant :

Relais d'indication à distance activé	Quand ?
« Error » (Erreur)	Une erreur s'est produite, le fonctionnement est interrompu ou peut continuer pour un laps de temps limité.
« Service » (Maintenance)	Un des compteurs de maintenance a expiré. Vous devez effectuer la maintenance correspondante.
« Running » (Humidifier)	Demande en cours/système en cours d'humidification/de refroidissement.
« Unit on » (En marche)	Le Condair ME Control est activé et sous tension.
« Furnace » (Poêle)	Non pris en charge!

4.5.3 Contrôles réguliers recommandés pendant le fonctionnement

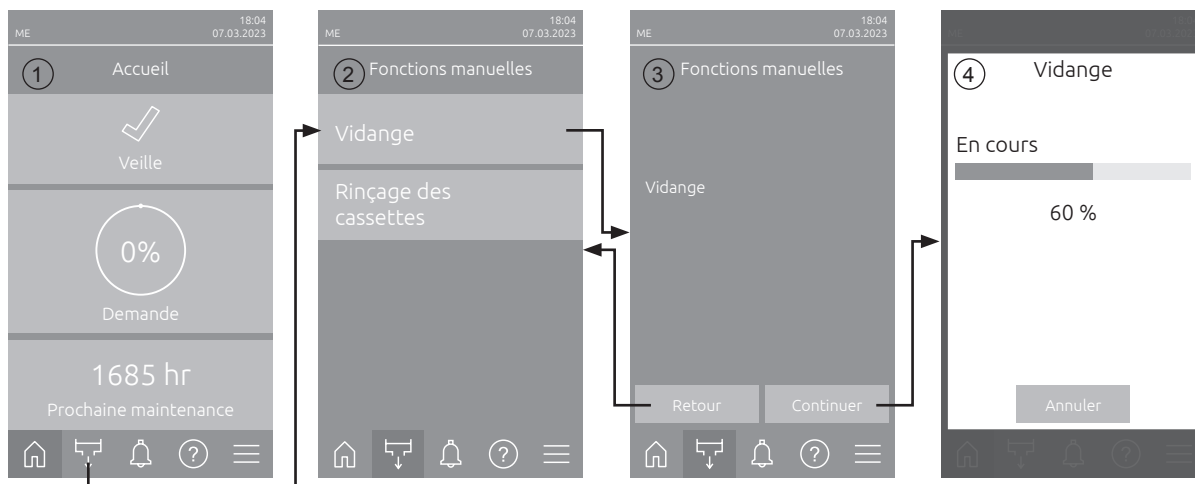
Pendant l'utilisation, le Condair ME Control doit être inspecté périodiquement conformément au tableau ci-dessous.

Contrôle de fonctionnement	Quotidien	Hebdomadaire	Mensuel	Trimestriel
Contrôle de la mesure de l'humidité/de la température	✓	✓	✓	✓
Vérification des éventuels problèmes d'humidité/de température trop basse	✓	✓	✓	✓
Inspection des alarmes sur BMS	✓	✓	✓	✓
Inspection visuelle des points ci-dessous : – Unités allumées sans témoin d'indication d'erreur – Aucune fuite d'eau (côté arrivée et sortie d'air) – Aucun flux d'eau vers la vidange (l'eau peut s'écouler vers la vidange pendant un cycle de vidange ou lorsque l'unité perd la demande d'humidité) – Bonne fixation et bon état des composants du système – Aucun dommage sur l'installation électrique	✓	✓	✓	✓
Toutes les lampes UV sont allumées (avec le niveau d'eau), le cas échéant		✓	✓	✓
Saturation du support de la matrice (en fonction du signal de demande)			✓	✓
État des cuves et propreté de la matrice d'arrivée d'air			✓	✓
Inspection et décision de la fréquence de remplacement du filtre de sédiment			✓	✓
Ajout de désinfectant (en fonction du volume de la cuve)			✓	✓
Conductivité (niveau en dessous de la valeur de consigne)			✓	✓
Paramètres logiciels corrects			✓	✓
Propreté des cuves (conforme)				✓
Niveau d'eau correct (l'unité ne doit pas être en cycle de vidange)				✓

Si l'inspection révèle des problèmes (comme des fuites ou des messages d'erreur) ou des composants endommagés, mettez le Condair ME Control hors service comme indiqué au [Chapitre 4.6](#). Ensuite, procédez à la résolution des problèmes ou faites remplacer les composants endommagés par un spécialiste ou un technicien de service dûment formé de votre représentant Condair.

4.5.4 Vidange manuelle de la cuve d'eau

Si le système requiert une vidange manuelle de la cuve d'eau, procédez comme suit :



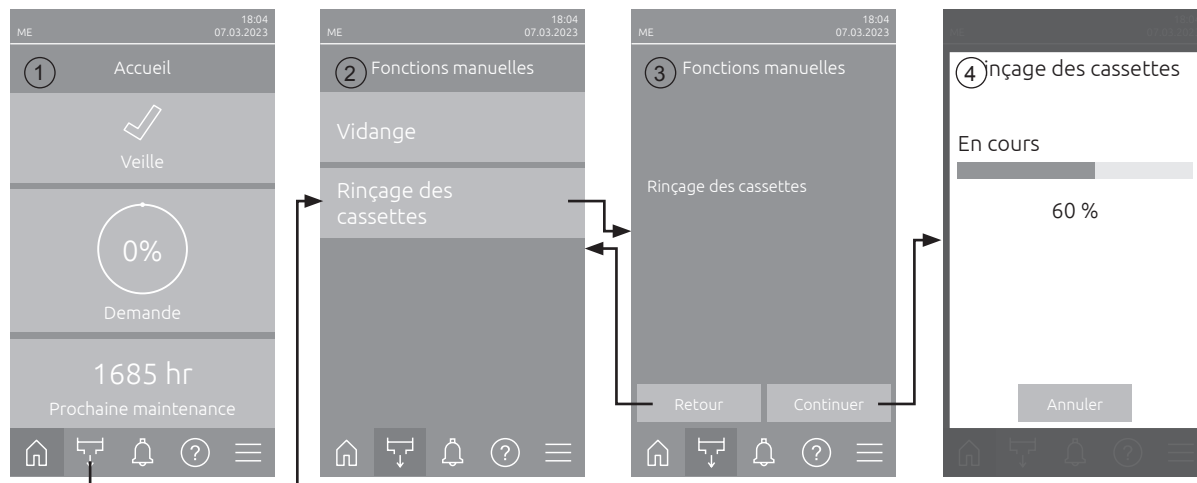
1. Sur l'écran d'accueil (1), appuyez sur le bouton **<Fonctions manuelles>**.
2. Le sous-menu « Fonctions manuelles » apparaît (2). Ici, appuyez sur le bouton **<Vidange>**.
3. L'écran de confirmation apparaît (3). Ici, appuyez sur le bouton **<Continuer>** pour lancer le rinçage. Remarque : Un éventuel cycle d'humidification/de refroidissement en cours est interrompu.
4. La barre de progression du vidange apparaît (4) et indique où en est le vidange. À l'issue du vidange, l'écran d'accueil s'affiche.

Pour arrêter le processus de vidange, appuyez sur le bouton **<Annuler>** sur l'écran de la barre de progression du vidange. Le processus de vidange est arrêté automatiquement et l'affichage retourne dans l'écran d'accueil.

4.5.5 Réalisation d'un rinçage des cassettes

Lors de la première mise en marche, lorsque le message d'avertissement « W49 - Rinçage des cassettes » s'affiche, ou lorsque vous venez d'installer de nouvelles cassettes d'évaporation en fibre, vous devez lancer un rinçage des cassettes. Pour ce faire, procédez comme suit :

Remarque : La fonction de "Rinçage des cassettes" n'est accessible que si la fonction de rinçage des cassettes est activée dans le niveau technique du logiciel de commande.



1. Sur l'écran d'accueil (1), appuyez sur le bouton **<Fonctions manuelles>**.
2. Le sous-menu « Fonctions manuelles » apparaît (2). Ici, appuyez sur le bouton **<Rinçage des cassettes>**.
3. L'écran de confirmation apparaît (3). Ici, appuyez sur le bouton **<Continuer>** pour lancer le rinçage des cassettes.
Remarque : Un éventuel cycle d'humidification/de refroidissement en cours est interrompu.
4. La barre de progression du rinçage apparaît (4) et indique où en est le rinçage. À l'issue du rinçage des cassettes, l'écran d'accueil s'affiche.

Pour arrêter le processus de rinçage des cassettes, appuyez sur le bouton **<Annuler>** sur l'écran de la barre de progression du rinçage. Le processus de rinçage des cassettes est arrêté automatiquement et l'affichage retourne dans l'écran d'accueil.

4.6 Mise hors service du système

Pour la mise hors service du Condair ME Control (p. ex., pour des travaux de maintenance, remédier à un dysfonctionnement, etc.), suivez les étapes ci-dessous :

1. Si vous devez éteindre le système suite à un dysfonctionnement, notez que vous trouverez l'avertissement et le(s) code(s) du ou des message(s) d'erreur dans l'historique des erreurs.
2. Fermez la/les vanne(s) d'arrêt dans la/les conduite(s) d'alimentation en eau.
3. Videz la cuve d'eau à l'aide de la fonction de vidange manuelle (cf. [Chapitre 4.5.4](#)).
4. Placez l'interrupteur **<Marche/Arrêt>** sur le côté droit de l'unité de commande sur « Off » (Arrêt) et, si nécessaire, désactivez l'unité de commande au moyen de l'interrupteur externe.
5. Débranchez l'unité de commande du secteur : coupez l'isolateur électrique de l'alimentation secteur vers l'unité de commande et sécurisez l'interrupteur en position « Off » (Arrêt) pour éviter toute remise en marche par inadvertance.
6. **Laissez tourner le ventilateur du système de ventilation jusqu'au séchage complet** du module d'évaporation.
7. Si vous devez intervenir sur le module d'évaporation ou sur le/les modules hydrauliques montés dans le conduit, éteignez l'unité de traitement de l'air et sécurisez le système pour empêcher toute remise en marche par inadvertance.

Remarques importantes !

- Pour des raisons d'hygiène, nous conseillons de laisser le système allumé même si vous n'utilisez pas le Condair ME Control pendant une durée prolongée. Pour éviter l'activation des cycles d'humidification/de refroidissement du Condair ME Control, réglez la fonction "Opération" (Fonctionnement) sur "Éteint" depuis le menu « Maintenance > Paramètres ». Ce réglage conserve l'activation des fonctions d'hygiène (p. ex., rinçage périodique de la conduite d'alimentation en eau) et permet ainsi de lutter contre la prolifération de bactéries.



DANGER !

Si le Condair ME Control est coupé du secteur pour une période prolongée, l'eau risque de stagner dans les conduites d'alimentation, ce qui risque de provoquer une contamination microbienne des conduites et du système.

- Si le système est coupé du secteur pendant une période prolongée, il convient de vidanger et de sécher le Condair ME Control ainsi que les éventuelles cuves de stockage. Avant de remettre le système en marche, vous devez effectuer une évaluation complète des risques pour garantir le bon fonctionnement, avec une attention toute particulière portée sur la qualité de l'eau. **Faites également réaliser une maintenance complet du système avant de le remettre en marche.**

5 Utilisation du logiciel de commande Condair ME Control

5.1 Écran d'accueil

Une fois l'unité de commande activée et le test automatique du système terminé, l'unité de commande est en mode de fonctionnement normal et l'écran d'accueil s'affiche.

Remarque : l'apparence de l'écran d'accueil dépend du statut de l'appareil et d'erreur actuel et de la configuration de la régulation de l'humidité/la température du système et peut être différente de l'exemple ci-dessous.

L'écran d'accueil est structuré de la manière suivante :

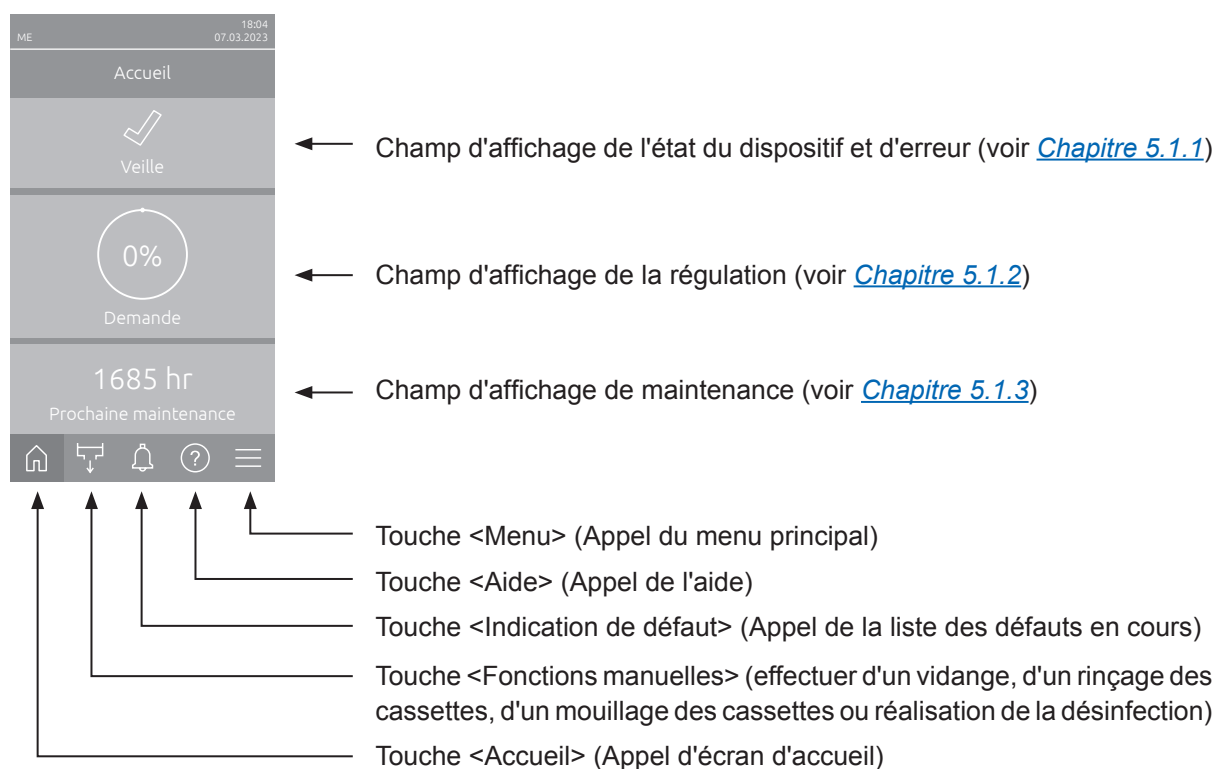
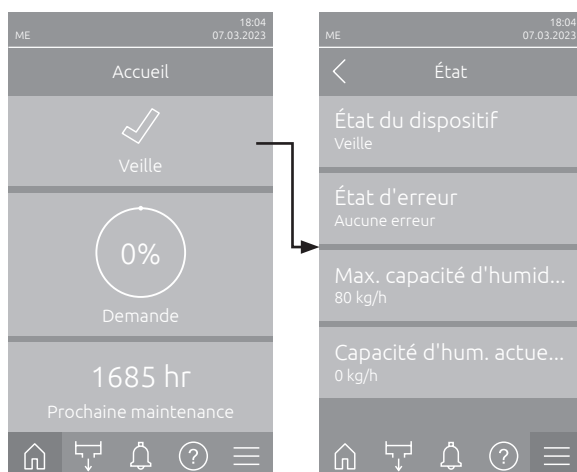


Fig. 14: Écran d'accueil

5.1.1 Champ d'affichage de l'état du dispositif et d'erreur

Si vous appuyez sur le champ d'état du dispositif et d'erreur sur l'écran d'accueil, un écran apparaît avec plus d'informations sur l'état du dispositif et de l'erreur.



- **État du dispositif** : Affiche l'état du dispositif actuel.
- **État d'erreur** : Affiche l'état d'erreur actuel (« Aucune erreur », « Avertissement » ou « Erreur »).
- **Max. capacité d'humidification** : Affiche la capacité d'humidification/refroidissement maximale du Condair ME Control en kg/h.
- **Capacité d'hum. actuelle** : Affiche la capacité d'humidification/refroidissement actuelle du Condair ME Control en kg/h.

Les symboles d'état d'erreur suivants peuvent être affichés dans le champ d'état de l'appareil :

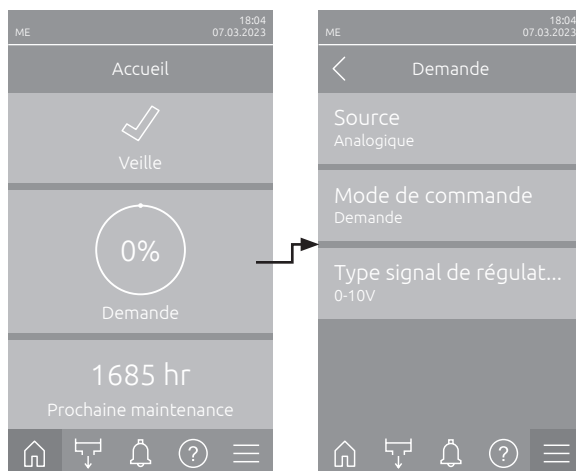
Symboles état d'erreur	Description
	Le Condair ME Control fonctionne parfaitement.
	Un défaut avec l'état « Avertissement » s'est produit.
	Un défaut avec l'état « Erreur » s'est produit. Selon le défaut, le fonctionnement du Condair ME Control est arrêté ou il continue à fonctionner avec des restrictions.

Les messages d'état du dispositif suivants peuvent apparaître dans l'exploitation :

État du dispositif	Description
Initialisation	La commande est en cours d'initialisation.
Arrêté	Le Condair ME Control s'est arrêté en raison d'un dysfonctionnement qui empêche tout fonctionnement ultérieur.
Veille	Le Condair ME Control n'a pas eu de demande d'humidité/de refroidissement depuis plus de 60 minutes. Le Condair ME Control est donc en mode veille.
Humidifie	Le Condair ME Control est en cours d'humidification.
Refroidit	Le Condair ME Control est en cours de refroidissement.
Prêt	Le Condair ME Control maintient le niveau actuel dans la cuve d'eau afin qu'il soit prêt à fonctionner.
Vidange	Le Condair ME Control vide la cuve d'eau.
Rafrâichissement	Si la conductivité de l'eau ne diminue pas après une dilution, un cycle de rafraîchissement de l'eau se met en route (remplissage complet de la cuve). Remarque : ce message s'affiche uniquement si le système est doté de l'option de mesure de la conductivité.
Remplissage	Le Condair ME Control remplit la cuve.
Dilution	L'eau de la cuve est diluée pour minimiser les dépôts de calcaire.
Vidange assistée	Lorsque la demande s'est remise à zéro, le système vidange une petite quantité d'eau pour faire de la place à l'eau s'écoulant des cassettes d'évaporation.
Test de vidange	Le Condair ME Control vidange la cuve et utilise la première étape de la procédure de vidange pour vérifier le bon fonctionnement de la vanne de vidange.
Aération	Pendant le fonctionnement, les pompes d'étagage sont arrêtées régulièrement pour extraire l'air qu'elles renferment, en faisant remonter l'eau depuis les tuyaux de distribution.
Démarrer	Le Condair ME Control remplit les conduites de distribution d'eau jusqu'aux cassettes de l'évaporateur.
Purge	La conduite d'alimentation en eau est en cours de purge.
Démarrage progressif	Le Condair ME Control démarre les pompes requises pendant la durée spécifiée avec une puissance réduite.
Éteint	Le fonctionnement du Condair ME Control a été désactivé via le logiciel de commande. Les fonctions d'hygiène (rinçage régulier du système hydraulique) demeurent actives.
Arrêt à distance	Le Condair ME Control a été arrêté via le contact d'autorisation (activation et désactivation à distance).

5.1.2 Champ d'affichage de la régulation de l'humidité

Si vous appuyez sur le champ d'affichage de la régulation de l'humidité dans l'écran d'accueil, un écran apparaît en fonction du mode de commande avec des informations complémentaires sur la régulation de l'humidité/de la température (mode de commande : « Marche/Arrêt » ou « Demande ») ou la saisie de la valeur de consigne (mode de commande : « Régulation P » ou « Régulation PI »).



- **Source** : Affiche la source du signal de commande (« Analogique », « Modbus », « BACnet » ou « IoT »).
- **Mode de commande** : Affiche le mode de commande actuel (« Marche/Arrêt », « Demande », « Régulation P » ou « Régulation PI »).
- **Type signal de régulation** : Affiche le signal de régulation utilisé.

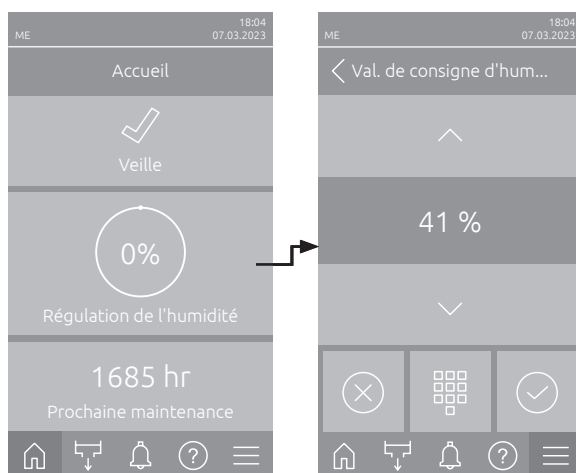
Remarque : Ce réglage n'apparaît que si le mode de commande est réglé sur « Demande ».

Protocole Modbus : Affiche le protocole Modbus utilisé ou si la communication BACnet est désactivée.

Remarque : Ce réglage n'apparaît que si la source du signal est réglée sur « Modbus ».

Protocole BACnet : Affiche le protocole BACnet utilisé ou si la communication BACnet est désactivée.

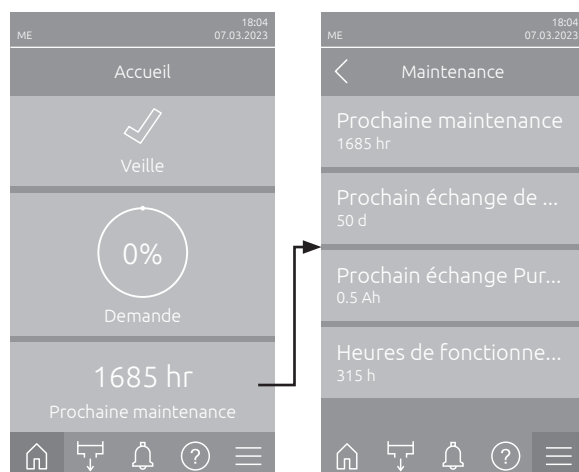
Remarque : Ce réglage n'apparaît que si la source du signal est réglée sur « BACnet ».



- **Val. de consigne d'humidité / Val. de consigne de refroidissement** : Réglage de la valeur de consigne d'humidité souhaitée en %HR (pour les applications d'humidification) ou de la valeur de consigne de température souhaitée en °C ou °F (pour les applications de refroidissement).

5.1.3 Champ d'affichage de maintenance

Si vous appuyez sur le champ d'affichage de maintenance dans l'écran d'accueil, un écran apparaît avec des informations complémentaires sur la maintenance.



- **Prochaine maintenance:** Affiche le temps restant jusqu'à la prochaine maintenance du système en heures.
- **Prochain échange de la lampe UV:** Affiche le temps restant en jours jusqu'au prochain remplacement de la ou des lampe(s) UV.
Remarque : Apparaît uniquement si le paramètre « Lampe UV » a été activé dans le niveau « Technique » du logiciel de commande.
- **Prochain échange PureFlo:** Affiche le temps restant en jours jusqu'au prochain remplacement de la cartouche PureFlo.
Remarque : Apparaît uniquement si le paramètre « PureFlo » a été activé sous « Options matérielles » du logiciel de commande.
- **Heures de fonctionnement :** Affiche les heures de fonctionnement depuis la mise en service.

5.2 Fonctions d'information dans le menu « Aide »

5.2.1 Appel du menu « Aide »

Dans l'écran d'accueil, appuyez sur la touche <Aide>. Le menu d'aide avec les coordonnées apparaît.



5.2.2 Requête des états de fonctionnement dans le sous-menu « Info »



Continué sur
page suivante

- **Modèle d'humidificateur** : Désignation du modèle humidificateur.
- **Type RFI**: Indique si la platine optionnelle de signalement à distance d'état d'exploitation et de dérangements est installée et activée (« Oui ») ou non (« Non »).
- **Version du logiciel** : Versions logiciels actuelles de la platine de commande (« Version FW de l'appareil » et « Version FW du bootloader ») et les platines de pilotage (« Platine de pilotage », « Platine de conductivité », et « Platine RFI »).
- **Numéro de série** : Numéro de série du système d'humidification.
- **Étages actuelles**: Nombre d'étages actuellement en opération.
- **Étages max.**: Nombre maximum d'étages du système.
- **Température de l'air d'entrée**: Température actuelle de l'air devant les cassettes d'évaporation.
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si le capteur de protection contre le gel en option est installé et que la fonction de protection contre le gel en option a été activée au niveau technique du logiciel de commande.
- **Capteur d'eau**: Indique si le capteur d'eau est "Active" (la conductivité et la température sont surveillées) ou "Inactive" (niveau d'eau trop faible pour la surveillance).
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si le logiciel de commande a été configuré en conséquence au niveau technique.
- **Température de l'eau**: Température réelle de l'eau dans la cuve en °C ou en °F.
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si le logiciel de commande a été configuré en conséquence au niveau technique.
- **Conductivité de l'eau**: Conductivité réelle de l'eau dans la cuve en µS/cm.
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si le logiciel de commande a été configuré en conséquence au niveau technique.
- **Dilution d'intervalle, Dilution de cycle de remplissage, Dilution de conductivité ou Dilution de température de l'eau** : Valeur actuellement définie pour le mode de dilution sélectionné, après quoi une dilution est déclenchée après expiration ou dépassement.
Remarque : Si la dilution de conductivité et de température est sélectionnée, la valeur de la dilution de température de l'eau est affichée dans une ligne de paramètre supplémentaire sous la dilution de conductivité.
- **Intervalle vidange périodique ou Temps de vidange périodique**: Temps d'intervalle actuellement défini en heures ou temps de jour pour que le réservoir d'eau soit complètement vidé.
- **Vitesse pompe 1**: Vitesse réelle de la pompe de niveau 1 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 2**: Vitesse réelle de la pompe de niveau 2 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 3**: Vitesse réelle de la pompe de niveau 3 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 4**: Vitesse réelle de la pompe de niveau 4 en % par rapport à la vitesse maximale.

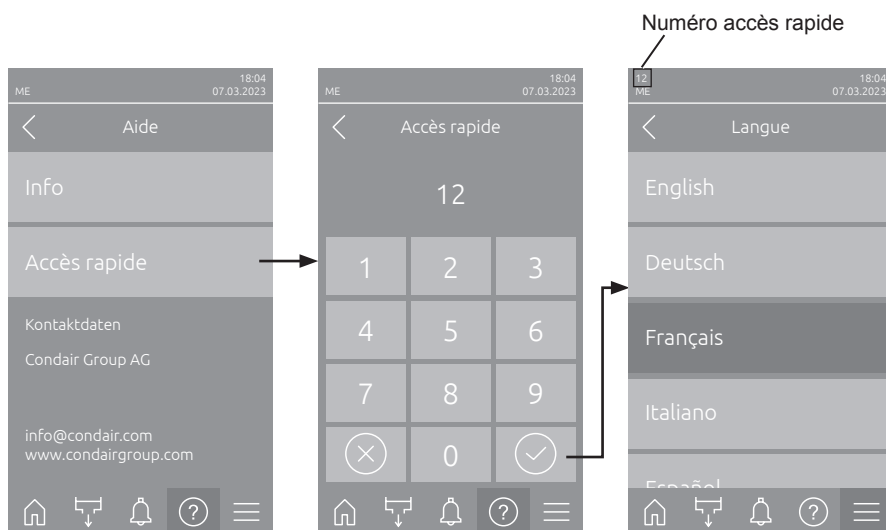
Vitesse pompe 5 0 %
Vitesse pompe 6 0 %
Vitesse pompe 7 0 %
Pompe d'étage 1 0.0 kg/h
Pompe d'étage 2 0.0 kg/h
Pompe d'étage 3 0.0 kg/h
Pompe d'étage 4 0.0 kg/h
Pompe d'étage 5 0.0 kg/h
Pompe d'étage 6 0.0 kg/h
Pompe d'étage 7 0.0 kg/h

- **Vitesse pompe 5:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 5 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 6:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 6 en % par rapport à la vitesse maximale.
Remarque : Ce champ d'information apparaît uniquement sur les systèmes Condair ME Control d'une largeur >3 000 mm et de pompes à 6 ou 7 étages.
- **Vitesse pompe 7:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 7 en % par rapport à la vitesse maximale.
Remarque : Ce champ d'information apparaît uniquement sur les systèmes Condair ME Control d'une largeur >3 000 mm et de pompes à 7 étages.
- **Pompe d'étage 1:** Débit réel de la pompe d'étage 1 en kg/h ou en lb/h.
- **Pompe d'étage 2:** Débit réel de la pompe d'étage 2 en kg/h ou en lb/h.
- **Pompe d'étage 3:** Débit réel de la pompe d'étage 3 en kg/h ou en lb/h.
- **Pompe d'étage 4:** Débit réel de la pompe d'étage 4 en kg/h ou en lb/h.
- **Pompe d'étage 5:** Débit réel de la pompe d'étage 5 en kg/h ou en lb/h.
- **Pompe d'étage 6:** Débit réel de la pompe d'étage 6 en kg/h ou en lb/h.
Remarque : Ce champ d'information apparaît uniquement sur les systèmes Condair ME Control d'une largeur >3 000 mm et de pompes à 6 ou 7 étages.
- **Pompe d'étage 7:** Débit réel de la pompe d'étage 7 en kg/h ou en lb/h.
Remarque : Ce champ d'information apparaît uniquement sur les systèmes Condair ME Control d'une largeur >3 000 mm et de pompes à 7 étages.

5.2.3 Accès rapide sur le paramétrage du sous-menu « Accès rapide »

Dans le menu « Aide », appuyez sur le bouton <Accès rapide>. Entrez ensuite le numéro accès rapide du paramètre de réglage désiré. Ceux-ci se trouvent en haut à gauche dans l'écran de réglage du paramètre correspondant. Confirmez la saisie et l'écran de dialogue de réglage du paramètre correspondant apparaît.

Remarque : Si le paramètre est protégé par un mot de passe, après la saisie du numéro accès rapide, il faut d'abord saisir le mot de passe « 8808 » avant que l'écran de dialogue de réglage du paramètre n'apparaisse.

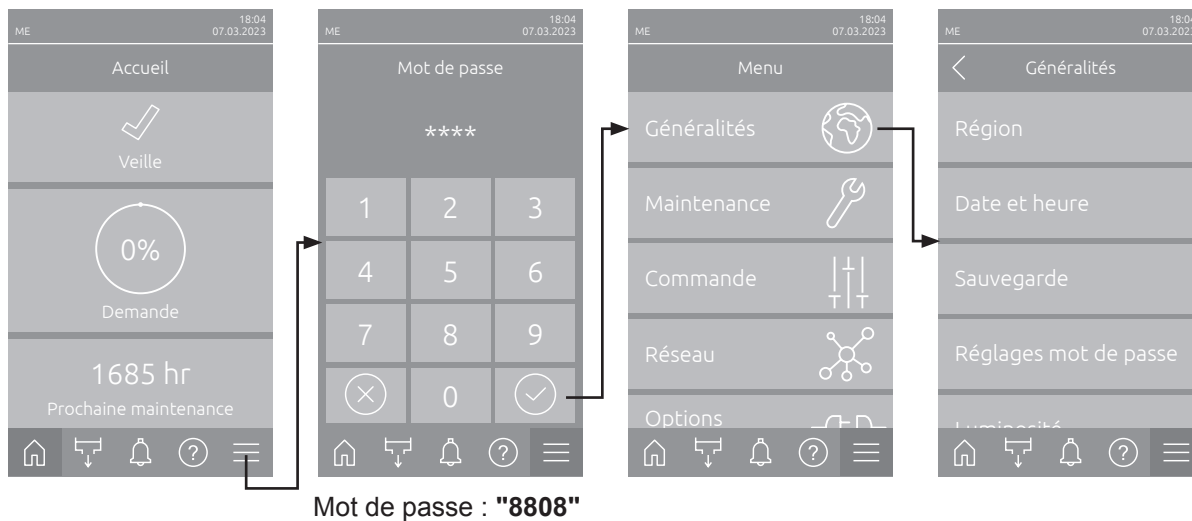


5.3 Configuration

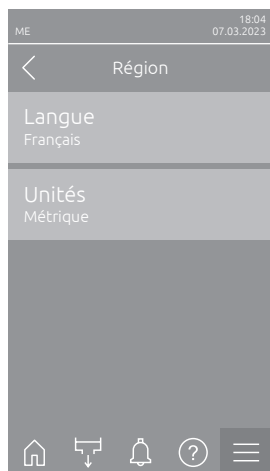
5.3.1 Réglages et fonctions dans le sous-menu « Généralités »

5.3.1.1 Accéder le sous-menu « Généralités »

Accéder le sous-menu « Généralités » comme indiqué ci-dessous.



5.3.1.2 Déterminer la langue et le système d'unités dans le sous-menu « Région »



- **Langue** : Ce réglage vous permet de définir la langue.
Réglage d'usine : **en fonction du pays**
Choix possible : **diverses langues**
- **Unités** : Ce réglage vous permet de définir le système d'unités souhaité.
Réglage d'usine : **en fonction du pays**
Choix possible : **Métrique ou Impérial**

5.3.1.3 Réglages de la date et de l'heure dans le sous-menu « Date et heure »

Remarque : La date et l'heure doivent impérativement être saisies correctement, car ces données sont utilisées pour les entrées dans la liste des erreurs et de l'historique de maintenance.



- **Date** : Ce réglage vous permet de définir la date actuelle selon le format de date déterminé (« JJ.MM.AAAA » ou « MM/JJ/AAAA »).
Réglage d'usine : **01/01/2020**
- **Heure** : Ce réglage vous permet de définir l'heure actuelle selon le format d'heure déterminé (« 12H » ou « 24H »).
Réglage d'usine : **12:00**
- **Format date** : Ce réglage vous permet de définir le format de date souhaité.
Réglage d'usine : **JJ.MM.AAAA**
Choix possible : **JJ.MM.AAAA** ou **MM/JJ/AAAA**
- **Format horloge** : Ce réglage vous permet de définir le format d'heure souhaité.
Réglage d'usine : **24H**
Choix possible : **24H** (affichage 13:35) ou **12H** (affichage: 01:35 PM)
- **Heure d'été** : Ce réglage vous permet de définir l'heure d'été/l'heure d'hiver).
Réglage d'usine : **Heure d'hiver**
Choix possible : **Heure d'été** ou **Heure d'hiver**

5.3.1.4 Charger des paramètres dans le sous-menu « Sauvegarde »



- **Charger les paramètres depuis USB** : Avec cette fonction, vous pouvez lire les réglages des paramètres qui ont été précédemment enregistrés sur une clé USB formatée en FAT32. Pour ce faire, la clé USB avec les réglages des paramètres doit être branchée sur l'interface USB de la platine de commande. Après avoir appuyé sur le champ de sélection, un écran de confirmation apparaît dans lequel vous devez à nouveau confirmer le chargement des réglages de paramètres.

5.3.1.5 Activer/désactiver la protection par mot de passe dans le sous-menu « Réglages mot de passe »

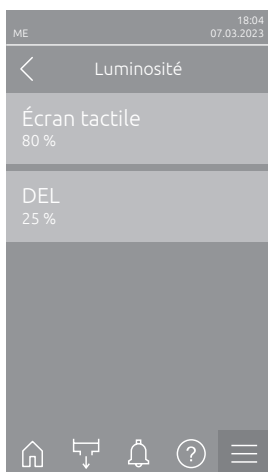


- **Protection par mot de passe** : Avec cette fonction, vous pouvez protéger (« Activé ») ou non (« Éteint ») le menu principal avec le mot de passe utilisateur (« 8808 »), pour éviter un accès non intentionnel.

Réglage d'usine : **Activé**

Choix possible : **Éteint** ou **Activé**

5.3.1.6 Spécifier la luminosité de l'écran tactile et de la DEL dans le sous-menu « Luminosité »



- **Écran tactile** : Ce réglage vous permet de définir la valeur souhaitée pour la luminosité de l'écran tactile.

Réglage d'usine : **80 %**

Plage de réglage : **15 ... 100 %**

- **DEL** : Ce réglage vous permet de définir la valeur souhaitée pour la luminosité de la DEL d'état.

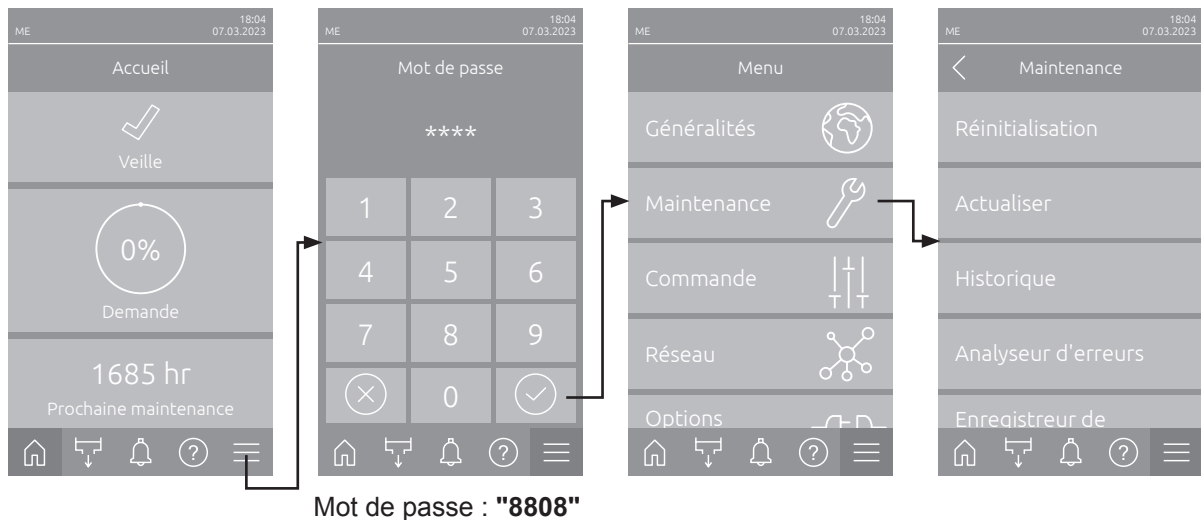
Réglage d'usine : **25 %**

Plage de réglage : **25 ... 100 %**

5.3.2 Réglages et fonctions dans le sous-menu « Maintenance »

5.3.2.1 Accéder le sous-menu « Maintenance »

Accéder le sous-menu « Maintenance » comme indiqué ci-dessous.



5.3.2.2 Fonctions de réinitialisation dans le sous-menu « Réinitialisation »



- **Réinitialiser lampe UV**: Avec cette fonction, vous pouvez réinitialiser le compteur de maintenance pour le remplacement de la/des lampe(s) UV après le remplacement. Après avoir appuyé sur le champ de sélection, un écran de confirmation apparaît dans lequel vous devez à nouveau confirmer la réinitialisation.
Remarque : Cette fonction n'apparaît que si l'option "Lampe UV" a été activée dans le sous-menu "Options matérielles" (nécessite le mot de passe Technique).
- **Réinitialiser PureFlo**: Avec cette fonction, vous pouvez réinitialiser le compteur de maintenance pour le remplacement de la cartouche PureFlo après le remplacement. Après avoir appuyé sur le champ de sélection, un écran de confirmation apparaît dans lequel vous devez à nouveau confirmer la réinitialisation.
Remarque : Cette fonction n'apparaît que si l'option "Lampe UV" a été activée dans le sous-menu "Options matérielles".
- **Réinitialiser erreur/avertissement** : Avec cette fonction, vous pouvez réinitialiser les erreurs/avertissements en attente une fois le ou les défauts ont été corrigés. Après avoir appuyé sur le champ de sélection, un écran de confirmation apparaît dans lequel vous devez à nouveau confirmer la réinitialisation. Le Condair ME Control redémarre alors.
- **Réinitialiser des valeurs de réglage** : Avec cette fonction, vous pouvez réinitialiser les valeurs de réglage des paramètres du logiciel de commande aux dernières valeurs enregistrées. Après avoir appuyé sur le champ de sélection, un écran de confirmation apparaît dans lequel vous devez à nouveau confirmer la réinitialisation.

5.3.2.3 Mise à jour du logiciel dans le sous-menu « Actualiser »



- **Mise à jour depuis USB** : Avec cette fonction, vous pouvez mettre à jour le logiciel de commande. Le logiciel est téléchargé directement depuis la clé USB et puis installé. Veuillez tenir compte des informations du [Chapitre 6.8](#).
- **Mise à jour à distance** : Avec cette fonction, vous pouvez mettre à jour le logiciel de commande. Le logiciel doit déjà être téléchargé avant le démarrage de la mise à jour. Veuillez tenir compte des informations du [Chapitre 6.8](#).

5.3.2.4 Afficher et exporter les historiques de dérangements et de maintenance dans le sous-menu « Historique »



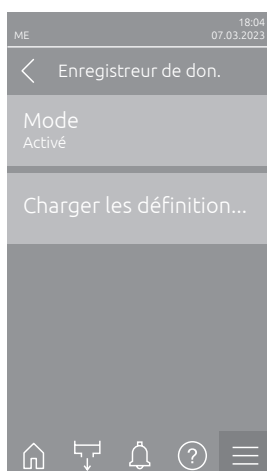
- **Historique des erreurs/avertissement** : Cette fonction vous permet d'afficher l'historique des erreurs et des avertissements.
- **Historique de maintenance** : Cette fonction vous permet d'afficher l'historique de maintenance.
- **Exporter l'historique des erreurs/avertissement** : Cette fonction vous permet de sauvegarder l'historique d'erreur et d'avertissement sur une clé USB.
Remarque : Avant d'exécuter cette fonction, vous devez insérer une clé USB formatée en FAT32 dans le port USB de la platine de commande.
- **Exporter l'historique de maintenance** : Cette fonction vous permet de sauvegarder l'historique de maintenance sur une clé USB.
Remarque : Avant d'exécuter cette fonction, vous devez insérer une clé USB formatée en FAT32 dans le port USB de la platine de commande.

5.3.2.5 Créer et exporter le fichier journal des erreurs dans le sous-menu « Analyseur d'erreurs »



- **Charger les définitions du journal des erreurs** (effectué départ usine) : Cette fonction vous permet de lire un « Fichier de définition de journal d'erreurs » disponible auprès de Condair sur une clé USB pour enregistrer les défauts dans le logiciel de commande. Après la lecture du « Fichier de définition du journal des erreurs », un fichier journal des erreurs est créé pendant le fonctionnement dès qu'une erreur se produit. Ce fichier peut ensuite être enregistré sur une clé USB grâce à la fonction « Exporter le fichier journal des erreurs ».
Remarque : Avant d'exécuter cette fonction, vous devez insérer la clé USB avec le « fichier de définition du journal d'erreurs » dans le port USB de la platine de commande.
- **Exporter le fichier journal des erreurs** : Cette fonction vous permet d'enregistrer un fichier journal des erreurs créé par logiciel de commande sur une clé USB et l'envoyer à Condair pour une analyse plus approfondie.
Remarque : Avant d'exécuter cette fonction, vous devez insérer une clé USB formatée en FAT32 dans le port USB de la platine de commande.

5.3.2.6 Lancer l'enregistrement des données d'exploitation dans le sous-menu « Enregistreur de données USB »



- **Mode** : Cette fonction vous permet d'activer ou de désactiver l'enregistrement des données d'exploitation sur une clé USB. Un nouveau fichier csv est créé pour chaque jour et enregistré sur la clé USB.
Remarque : Avant d'exécuter cette fonction, vous devez insérer une clé USB formatée en FAT32 dans le port USB de la platine de commande.
Réglage d'usine : **Éteint**
Choix possible : **Éteint** ou **Activé**
- **Charger les définitions du journal USB** (effectué départ usine) : Cette fonction vous permet de charger un « fichier de définition de journal USB » disponible auprès de Condair sur une clé USB. Ce fichier détermine quels paramètres sont enregistrés via l'enregistreur de données USB dès que l'enregistrement est lancé via le paramètre « Mode ».
Remarque : Avant d'exécuter cette fonction, vous devez insérer la clé USB avec le « fichier de définition de journal USB » dans le port USB de la platine de commande.

5.3.2.7 Interroger l'état de fonctionnement dans le sous-menu « Diagnostic > Diagnostic entrées »



Continué sur
page suivante

- **Contrôle de l'humidité:** Signal de demande réel en %.
Remarque : Apparaît uniquement si le mode du système est réglé sur « Humidifier » dans le sous-menu « Commande ».
- **Contrôle de la température :** Température de la zone contrôlée en °C ou °F.
Remarque : Apparaît uniquement si le mode du système est réglé sur « Refroidir » dans le sous-menu « Commande ».
- **Chaîne de sécurité:** Statut réel de la chaîne de sécurité.
- **Libération de contrôle:** Libération de contrôle présent au bornier "X16" sur la platine de pilotage (« Marche ») ou non (« Éteint »).
- **Température de l'air d'entrée:** Température actuelle de l'air devant les cassettes d'évaporation.
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si le capteur de protection contre le gel en option est installé et que la fonction de protection contre le gel en option a été activée au niveau technique du logiciel de commande.
- **Capteur d'eau:** Indique si le capteur d'eau est "Active" (la conductivité et la température sont surveillées) ou "Inactive" (niveau d'eau trop faible pour la surveillance).
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si le logiciel de commande a été configuré en conséquence au niveau technique.
- **Température de l'eau:** Température réelle de l'eau dans la cuve en °C ou en °F.
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si le logiciel de commande a été configuré en conséquence au niveau technique.
- **Conductivité de l'eau:** Conductivité réelle de l'eau dans la cuve en µS/cm.
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si le logiciel de commande a été configuré en conséquence au niveau technique.
- **Niveau d'eau de la cuve:** Niveau actuel (0 à 7) de l'eau dans la cuve d'eau du module d'évaporation détecté par le capteur de niveau.
- **Niveau Condair WET:** Niveau actuel dans le bidon Condair WET (Ok = Condair WET suffisant dans le bidon, Vide = bidon vide).
Remarque : Ce champ d'information apparaît uniquement si l'option dosage Condair WET est installée et activée au niveau technique du logiciel de commande.
- **Niveau de désinfectant:** Niveau actuel dans le bidon de désinfectant (Ok = suffisamment de désinfectant dans le bidon, Vide = bidon vide).
Remarque : Ce champ d'information apparaît uniquement si l'option dosage de désinfectant est installée et activée au niveau technique du logiciel de commande.
- **Courant UV:** Appel de courant réel des lampes UV si le système UV à submersion en option a été installé et activé au niveau technique du logiciel de commande.
- **Surveillance des fuites:** État actuel de la surveillance des fuites (Fuite = fuite détectée, Ok = pas de fuite).
Remarque : Ce champ d'information n'apparaît que si la surveillance des fuites optionnelle est installée et activée dans le niveau technique du logiciel de commande.

Alimentation ext. 24 V 23.8 V
Alimentation ext. 10 V 9.8 V
Vanne d'admission Fermée
Vanne de vidange Fermée
Pompe de vidange Arrêt
Vitesse pompe 1 0 %
Vitesse pompe 2 0 %
Vitesse pompe 3 0 %
Vitesse pompe 4 0 %
Vitesse pompe 5 0 %
Vitesse pompe 6 0 %
Vitesse pompe 7 0 %

- **Alimentation ext. 24V:** Tension réelle de l'alimentation externe 24 VCC.
- **Alimentation ext. 10V:** Tension réelle de l'alimentation externe 10 VCC.
- **Vanne d'admission:** État actuel de la vanne d'admission ("Ouvert" ou "Fermée").
- **Vanne de vidange:** État actuel de la vanne de vidange ("Ouvert" ou "Fermée").
- **Pompe de vidange:** État actuel de la pompe de vidange ("Marche" ou "Arrêt").
- **Vitesse pompe 1:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 1 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 2:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 2 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 3:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 3 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 4:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 4 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 5:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 5 en % par rapport à la vitesse maximale.
- **Vitesse pompe 6:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 6 en % par rapport à la vitesse maximale.
Remarque : Ce champ d'information apparaît uniquement sur les systèmes Condair ME Control d'une largeur >3 000 mm et de pompes à 6 ou 7 étages.
- **Vitesse pompe 7:** Vitesse réelle de la pompe de niveau 7 en % par rapport à la vitesse maximale.
Remarque : Ce champ d'information apparaît uniquement sur les systèmes Condair ME Control d'une largeur >3 000 mm et de pompes à 7 étages.

5.3.2.8 Diagnostic des relais de la platine de signalment à distance d'état d'exploitation et de dérangements dans le sous-menu « Diagnostic > Diagnostic RFI »

Remarque : Ce sous-menu ne peut être sélectionné que si la platine de signalment à distance d'état d'exploitation et de dérangements a été installée et activée dans le niveau « Technique » du logiciel de commande.

ME 18:04 07.03.2023
< Diagnose Relais
Erreur Éteint
Maintenance Éteint
En service Éteint
Unité activée Éteint
Four
🏠 ⚙️ 🔔 ? ☰
Four Éteint

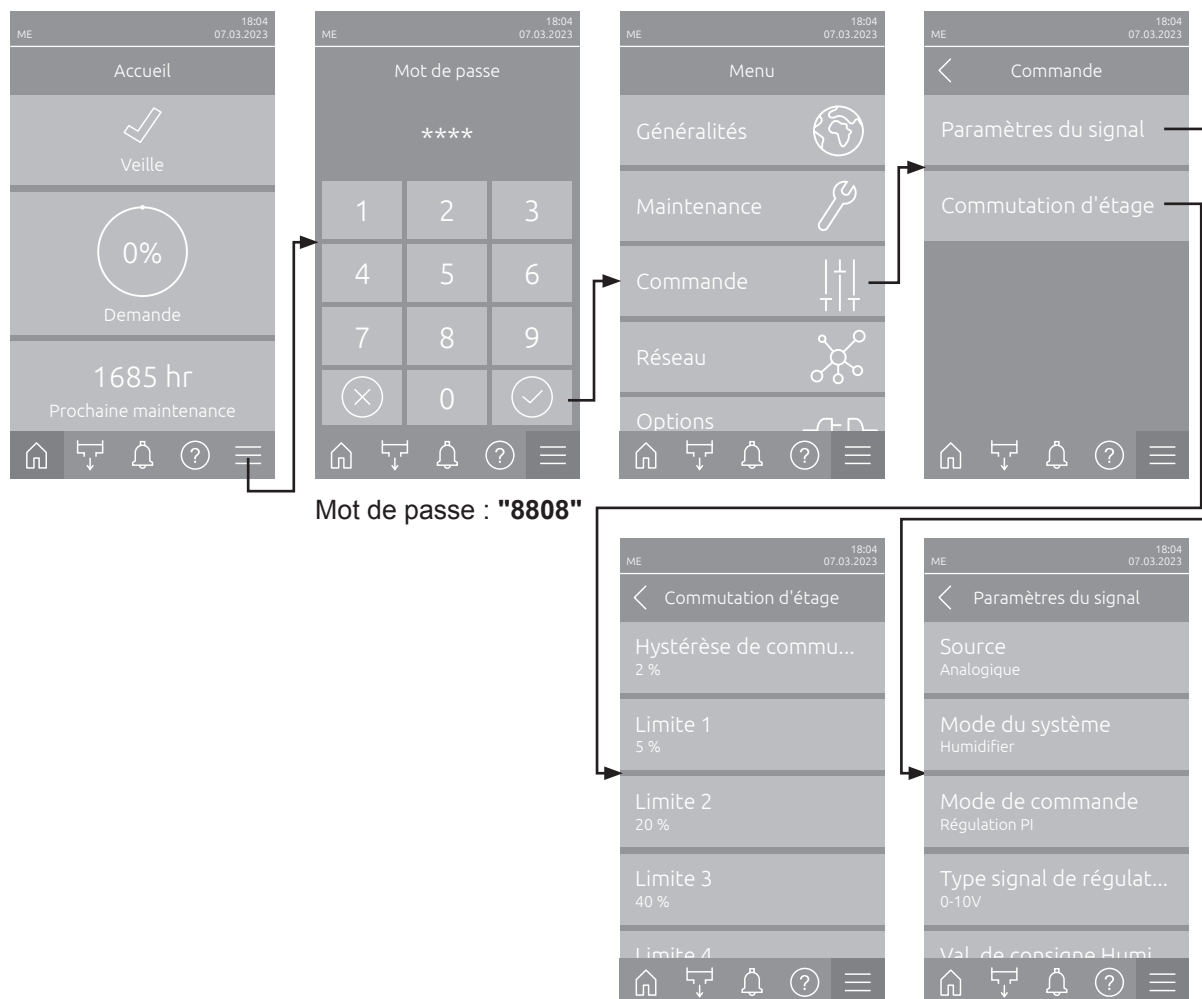
- **Erreur :** Activation et désactivation du relais « Error ».
- **Maintenance :** Activation et désactivation du relais « Service ».
- **En service :** Activation et désactivation du relais « Running ».
- **Unité activée :** Activation et désactivation du relais « Unit On ».
- **Four :** Activation et désactivation du relais « Four ».

5.3.3 Réglages et fonctions dans le sous-menu « Commande »

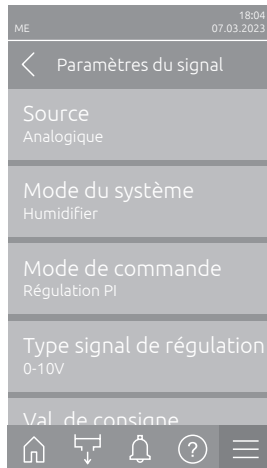
Le sous-menu « Commande » vous permet de définir les paramétrages pour la régulation du Condair ME Control. Les paramètres de réglage sélectionnables dépendent de la source de signal et du mode de commande sélectionnés.

5.3.3.1 Accéder le sous-menu « Commande »

Accéder le sous-menu « Commande » comme indiqué ci-dessous.



5.3.3.2 Paramétrages de la régulation dans le sous-menu « Paramètres du signal »



- **Source** : Ce réglage vous permet de déterminer si le signal de commande provient d'une source analogique « Analogique » (capteur d'humidité, signal de demande d'un régulateur d'humidité externe), d'un BMS (système de gestion du bâtiment) via « Modbus », « BACnet » ou via « IoT ».

Réglage d'usine : **Analogique**

Choix possible : **Analogique** (Signal analogique d'un capteur d'humidité ou d'un régulateur d'humidité)
Modbus (Signal via Modbus)
BACnet (Signal via BACnet)
IoT (Signal via IoT)

- **Mode du système** : Ce réglage vous permet de déterminer si le Condair ME Control est configuré comme un humidificateur d'air (« Humidifier ») ou comme un refroidisseur d'air (« Refroidir »).

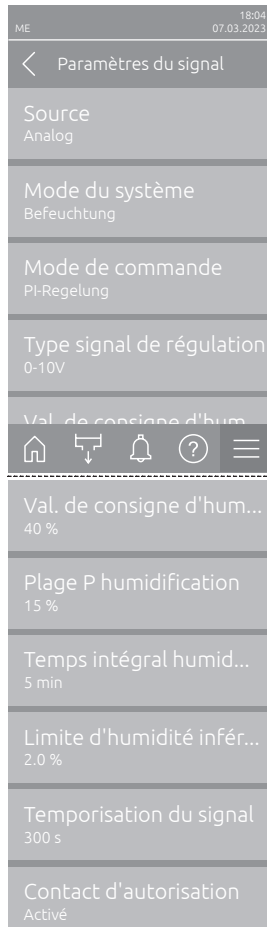
Réglage d'usine : **Humidifier**

Choix possible : **Humidifier** (configuré comme humidificateur d'air)
Refroidir (configuré comme refroidisseur d'air)

- **Mode de commande** : Ce réglage vous permet de définir le type de régulation qui commande le système d'humidification.

Réglage d'usine : **Demande**

Choix possible : **Marche/Arrêt** (hygrostat externe Marche/Arrêt),
Demande (régulateur externe en continu),
Régulation P (régulateur interne P),
Régulation PI (régulateur interne PI)



Lorsque le « Mode du système » est réglé sur « Humidifier », les réglages suivants sont disponibles :

- **Type signal de régulation**: Ce réglage vous permet de définir le signal de régulation qui commande le Condair ME Control.

Remarque : ce point de menu s'affiche uniquement lorsque la source du signal est réglé sur « Analogique », le mode système sur « Humidifier » et le mode de commande sur « Demande », « Régulation P » ou « Régulation PI » ou si le source du signal est réglé sur « Analogique », le mode du système sur « Refroidir » et le mode de commande sur « Demande ».

Réglage d'usine : **0-10 V**

Choix possible : **0-5 V, 1-5 V, 0-10 V, 2-10 V, 0-16 V, 3.2-16 V, 0-20 V, 4-20 V, 0-20mA, 4-20mA**

- **Val. de consigne d'humidité**: Ce réglage vous permet de définir la valeur de consigne d'humidification pour le régulateur interne P/PI en %hr.

Remarque : ce point de menu s'affiche uniquement lorsque le mode de commande est réglé sur « Régulation P » ou « Régulation PI ».

Réglage d'usine : **40 %hr**

Plage de réglage : **0 ... 95 %hr**

- **Plage P humidification**: Ce réglage vous permet de définir la plage de proportionnalité pour le régulateur interne P ou PI en %hr.

Remarque : ce point de menu s'affiche uniquement lorsque le mode de commande est réglé sur « Régulation P » ou « Régulation PI ».

Réglage d'usine : **15 %hr**

Plage de réglage : **6 ... 65 %hr**

- **Temps intégral humidification:** Ce réglage vous permet de définir le temps d'intégrale pour le régulateur interne PI.
Remarque : ce point de menu s'affiche uniquement lorsque le mode de commande est réglé sur « Régulation PI »
Réglage d'usine : **5 minutes**
Plage de réglage : **1 ... 60 minutes**
- **Limite d'humidité inférieure:** Ce réglage vous permet de configurer la limite d'humidité relative en dessous de laquelle le Condair ME Control affiche une erreur « Capteur de demande ».
Remarque : ce paramètre ne s'affiche que si le mode du système est défini sur « Humidifier » et si le mode de commande est réglé sur « Régulation P » ou « Régulation PI ».
Réglage d'usine : **2.0 %**
Plage de réglage : **1.0 ... 5.0 %**



Lorsque le « Mode du système » est réglé sur « Refroidir », les réglages suivants sont disponibles :

- **Type de signal température:** Ce réglage vous permet de définir le signal de régulation qui commande le Condair ME Control.
Remarque : ce point de menu s'affiche uniquement lorsque la source du signal est réglé sur « Analogique », le mode système sur « Refroidir » et le mode de commande sur « Régulation P » ou « Régulation PI »
Réglage d'usine : **0-10 V**
Choix possible : **0-5 V, 1-5 V, 0-10 V, 2-10 V, 0-16 V, 3.2-16 V, 0-20 V, 4-20 V, 0-20mA, 4-20mA**
- **Val. de consigne refroidissement:** Ce réglage vous permet de définir la valeur de consigne de température pour le régulateur interne P/PI en °C ou °F.
Remarque : ce point de menu s'affiche uniquement lorsque le mode de commande est réglé sur « Régulation P » ou « Régulation PI ».
Réglage d'usine : **20 °C (68 °F)**
Plage de réglage : **0 ... 40 °C (32... 104 °F)**
- **Plage P refroidissement:** Ce réglage vous permet de définir la plage de proportionnalité pour le régulateur interne P ou PI en °C ou °F.
Remarque : Ce réglage vous permet de définir la plage de proportionnalité pour le régulateur interne P ou PI en °C ou °F.
Réglage d'usine : **10.0 °C (50.0 °F)**
Plage de réglage : **1.0 ... 50.0 °C (33.8 ... 122.0 °F)**
- **Temps intégral refroidissement:** Ce réglage vous permet de définir le temps d'intégrale pour le régulateur interne PI.
Remarque : ce point de menu s'affiche uniquement lorsque le mode de commande est réglé sur « Régulation P ».
Réglage d'usine : **5 minutes**
Plage de réglage : **1 ... 60 minutes**
- **Température min.:** Ce réglage vous permet de définir la température minimale de la plage de mesure du capteur de température utilisé.
Remarque : ce paramètre ne s'affiche que si le mode du système est réglé sur "refroidissement" et le mode de commande est réglé sur « Régulation P » ou « Régulation PI ».
Réglage d'usine : **5 °C (41 °F)**
Plage de réglage : **-50 ... 100 °C (-58 ... 212 °F)**

- **Température max.:** Avec ce réglage, vous spécifiez la température maximale de la plage de mesure du capteur de température utilisé.
Remarque : Ce paramètre ne s'affiche que si le mode du système est réglé sur "refroidissement" et le mode de commande est réglé sur « Régulation P » ou « Régulation PI ».

Réglage d'usine : **60 °C (140 °F)**

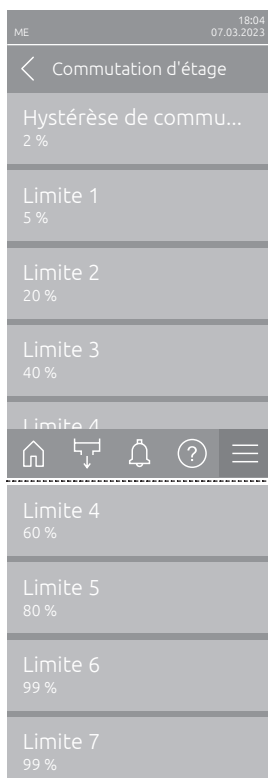
Plage de réglage : **-50 ... 100 °C (-58 ... 212 °F)**

- **Temporisation du signal:** Ce point de menu n'apparaît que si la source de signal est réglée sur « Modbus », « BACnet » ou « IoT ». Vous trouverez des informations sur ce paramètre dans les notices complémentaires séparées Modbus, BACnet ou IoT.
- **Contact d'autorisation :** Ce réglage vous permet de déterminer si le contact d'autorisation sur la platine de pilotage est évalué (« Activé ») ou ignoré (« Éteint ») par le logiciel de commande.

Réglage d'usine : **Activé**

Choix possible : **Activé ou Éteint**

5.3.3.3 Réglages de commutation d'étage dans le sous-menu « Commutation d'étage »



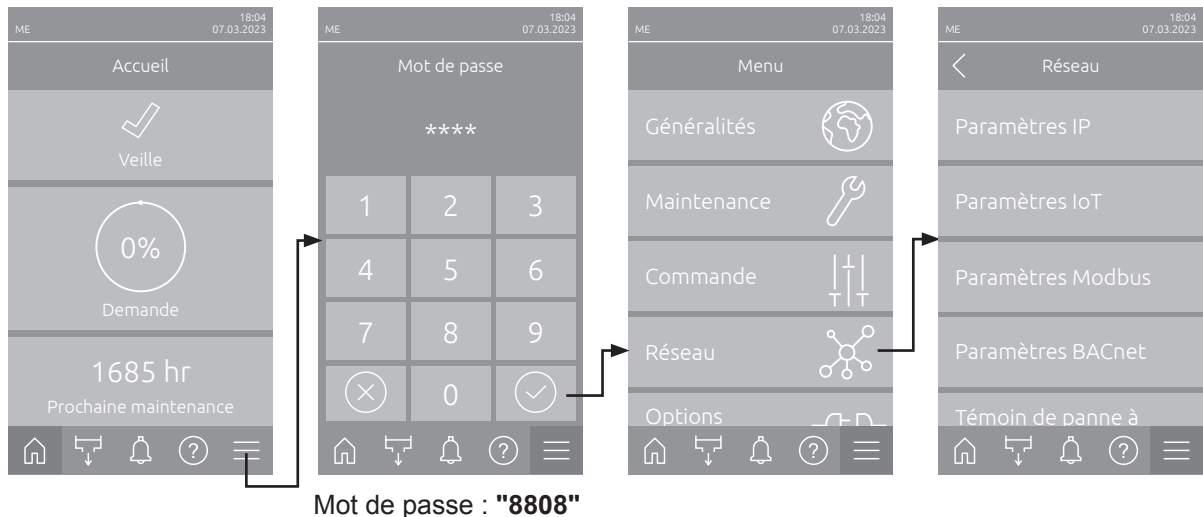
- **Hystérèse de commutation:** Ce réglage vous permet de déterminer l'hystérèse pour allumer et éteindre les pompe d'étage.
Réglage d'usine : **2 %**
Plage de réglage : **1 ... 5 %**
- **Limite 1:** Ce réglage vous permet de déterminer le point de commutation en % du signal de demande auquel la pompe d'étage 1 doit être allumée ou éteinte.
Réglage d'usine : **5 %**
Plage de réglage : **3... 99 %**
- **Limite 2:** Ce réglage vous permet de déterminer le point de commutation en % du signal de demande auquel la pompe d'étage 2 doit être allumée ou éteinte.
Réglage d'usine : **en fonction du nombre d'étages**
Plage de réglage: **3 ... 99 %**
- **Limite 3:** Ce réglage vous permet de déterminer le point de commutation en % du signal de demande auquel la pompe d'étage 3 doit être allumée ou éteinte.
Réglage d'usine : **en fonction du nombre d'étages**
Plage de réglage: **3 ... 99 %**
- **Limite 4:** Ce réglage vous permet de déterminer le point de commutation en % du signal de demande auquel la pompe d'étage 4 doit être allumée ou éteinte.
Réglage d'usine : **en fonction du nombre d'étages**
Plage de réglage: **3 ... 99 %**
- **Limite 5:** Ce réglage vous permet de déterminer le point de commutation en % du signal de demande auquel la pompe d'étage 5 doit être allumée ou éteinte.
Réglage d'usine : **en fonction du nombre d'étages**
Plage de réglage: **3 ... 99 %**
- **Limite 6:** Ce réglage vous permet de déterminer le point de commutation en % du signal de demande auquel la pompe d'étage 6 doit être allumée ou éteinte.
Remarque : Ce paramètre apparaît uniquement sur les systèmes Condair ME Control d'une largeur >3 000 mm et de pompes à 6 ou 7 étages.
Réglage d'usine : **en fonction du nombre d'étages**
Plage de réglage: **3 ... 99 %**
- **Limite 7:** Ce réglage vous permet de déterminer le point de commutation en % du signal de demande auquel la pompe d'étage 7 doit être allumée ou éteinte.
Remarque : Ce paramètre apparaît uniquement sur les systèmes Condair ME Control d'une largeur >3 000 mm et de pompes à 7 étages.
Réglage d'usine : **en fonction du nombre d'étages**
Plage de réglage: **3 ... 99 %**

5.3.4 Paramètres de communication dans le sous-menu « Réseau »

Dans le sous-menu « Réseau », vous définissez les paramètres des protocoles de communication numériques.

5.3.4.1 Accéder le sous-menu « Réseau »

Accéder le sous-menu « Réseau » comme indiqué ci-dessous.



5.3.4.2 Réglages dans le sous-menu « Paramètres IP »

Les paramètres réseau suivants sont uniquement nécessaires pour communiquer via l'interface BACnet IP, Modbus TCP ou IoT intégrée.



- **Mode DHCP** : Ce réglage vous permet de définir si vous souhaitez attribuer une adresse IP, un masque de sous-réseau, une adresse passerelle standard ainsi que des adresses DNS primaires et secondaires fixes ou si ceux-ci doivent être attribués de manière dynamique via un serveur DHCP.
Remarque : Si aucune adresse ne peut être attribuée via un serveur DHCP avec le paramètre « DHCP », un APIPA (Automatic Private IP Addressing) est attribué automatiquement. C'est dans la plage de 169.254.1.0 à 169.254.254.255. Le masque de sous-réseau est défini sur 255.255.0.0 et la passerelle par défaut reste 0.0.0.0.
Réglage d'usine : **DHCP**
Choix possible : **DHCP** (attribution dynamique)
Fixe (attribution fixe)
- **Adresse IP** : Ce champ affiche l'adresse IP du Condair ME Control actuellement déterminée et/ou attribuée par un serveur DHCP.
Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « Fixe », l'adresse IP du Condair ME Control peut être déterminée dans ce champ. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « DHCP », l'adresse IP du Condair ME Control est attribuée par un serveur DHCP.
- **Masque sous-réseau** : Ce champ affiche le masque de sous-réseau du réseau IP actuellement déterminé et/ou attribué. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « Fixe », le masque de sous-réseau peut être déterminé dans ce champ. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « DHCP », le masque de sous-réseau est attribué par un serveur DHCP.

- **Passerelle par défaut** : Ce champ affiche l'adresse IP de la passerelle standard actuellement déterminée ou attribuée par un serveur DHCP. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « Fixe », l'adresse IP de la passerelle standard peut être déterminée dans ce champ. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « DHCP », l'adresse IP de la passerelle standard est attribuée par un serveur DHCP.
- **DNS primaire** : ce champ affiche l'adresse IP actuellement déterminée ou attribuée par un serveur DHCP pour le Domain Name Server (DNS) primaire. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « Fixe », l'adresse IP pour le Domain Name Server primaire peut être déterminée dans ce champ. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « DHCP », l'adresse IP pour le Domain Name Server primaire est attribuée par un serveur DHCP.
- **DNS secondaire** : Ce champ affiche l'adresse IP actuellement déterminée ou attribuée par un serveur DHCP pour le Domain Name Server (DNS) secondaire. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « Fixe », l'adresse IP pour le Domain Name Server secondaire peut être déterminée dans ce champ. Si le paramètre « Mode DHCP » est sur « DHCP », l'adresse IP pour le Domain Name Server secondaire est attribuée par un serveur DHCP.
- **Adresse MAC** : Adresse MAC (Media Access Control) du Condair ME Control paramétrée en usine. Non modifiable.
- **Nom d'hôte** : Nom d'hôte du Condair ME Control généré par la commande. Format : « IC_ »+ « numéro de série de l'appareil ». Non modifiable.

5.3.4.3 Réglages dans le sous-menu « Paramètres IoT »

Les paramètres suivants ne sont nécessaires que pour la communication via IoT.



- **Connexion Cloud** : pas encore disponible!
- **État de connexion** : pas encore disponible!
- **Canal** : pas encore disponible!

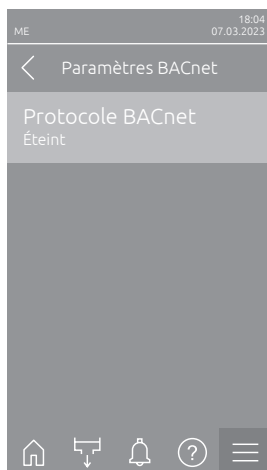
5.3.4.4 Réglages dans le sous-menu « Paramètres Modbus »



- **Protocole Modbus** : Ce réglage vous permet d'activer la communication « **Modbus/RTU** » ou « **Modbus/TCP** » via un réseau Modbus ou de désactiver (« **Éteint** ») la communication Modbus.
Réglage d'usine : **Modbus/RTU**
Choix possible : **Éteint, Modbus/RTU** ou **Modbus/TCP**

Important : merci de respecter les instructions de la notice Modbus distincte concernant le réglage des différents paramètres Modbus ainsi que le câblage du Condair ME Control pour la communication Modbus. Vous pouvez la demander à votre représentant Condair.

5.3.4.5 Réglages dans le sous-menu « Paramètres BACnet »



- **Protocole BACnet** : Ce réglage vous permet d'activer (« **BACnet MS/TP** » ou « **BACnet/IP** ») ou de désactiver (« **Éteint** ») la communication via les interfaces BACnet intégrées.
Réglage d'usine : **Éteint**
Choix possible : **Éteint** (interfaces BACnet désactivées)
MS/TP Maître (BACnet MS/TP Maître via interface RS 485)
MS/TP Esclave (BACnet MS/TP Esclave via interface)
BACnet/IP (BACnet/IP via interface RJ45)

Important : merci de respecter les instructions de la notice BACnet distincte concernant le réglage des différents paramètres BACnet ainsi que le câblage du Condair ME Control pour la communication BACnet IP ou BACnet MS/TP. Vous pouvez la demander à votre représentant Condair.

5.3.4.6 Réglages dans le sous-menu « Témoin de panne à distance »

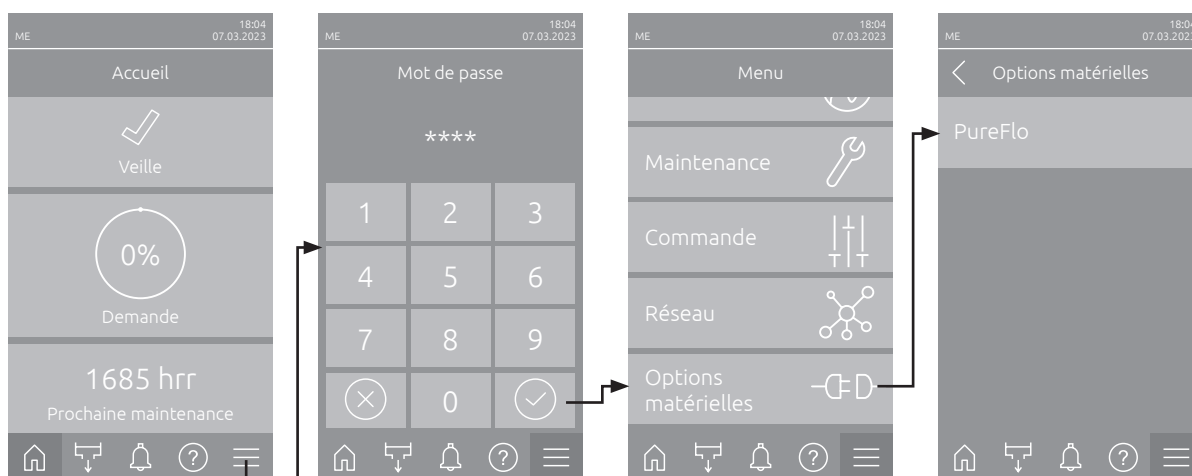


- **Indication** : Ce réglage vous permet de définir si seuls les messages de maintenance sont émis via le relais de service de la platine de signalament à distance d'état d'exploitation et de dérangements (« **Maintenance** ») ou également les autres messages d'avertissement (« **Avertissement** »).
Réglage d'usine : **Maintenance**
Choix possible : **Maintenance** ou **Avertissement**
- **Chaîne de sécurité** : Ce réglage vous permet de définir si une chaîne de sécurité ouverte doit entraîner l'édition d'un erreur (« **Erreur** ») ou d'un avertissement (« **Avertissement** »).
Réglage d'usine : **Avertissement**
Choix possible : **Avertissement** ou **Erreur**

5.3.5 Réglages et fonctions dans le sous-menu "Options matérielles"

5.3.5.1 Accéder le sous-menu « Options matérielles »

Accéder le sous-menu « Options matérielles » comme indiqué ci-dessous.



Mot de passe : "8808"

5.3.5.2 Réglages dans le sous-menu "PureFlo"



- **PureFlo**: Ce réglage vous permet d'activer (« Activé ») l'option PureFlo après l'installation ou désactiver (« Éteint ») l'option PureFlo lorsqu'aucune cartouche PureFlo n'est installée.
Réglage d'usine : **Activé**
Choix possible : **Activé** (Option PureFlo désactivée)
Éteint (Option PureFlo activée)
- **Intervalle**: Ce réglage vous permet de déterminer l'intervalle de temps pour remplacer la cartouche PureFlo.
Remarque : ce paramètre ne s'affiche que si « PureFlo » est activé (« Activé »).
Réglage d'usine : **6 mois**
Plage de réglage : **1 ... 12 mois**

6 Maintenance

6.1 Remarques importantes relatives à la maintenance

Qualification du personnel

Seul du personnel très qualifié, formé et autorisé par le propriétaire de l'équipement peut intervenir pour les travaux de maintenance. Il incombe au propriétaire de l'équipement de vérifier la qualification du personnel.

Remarques générales

Il est impératif de respecter les instructions et les détails des interventions de maintenance. Seules les interventions de maintenance décrites dans cette documentation sont autorisées.

Le Condair ME Control doit être entretenu conformément aux intervalles imposés. Les travaux de nettoyage doivent être réalisés correctement.

Pour des questions de sécurité et de garantie, veuillez à utiliser uniquement des pièces détachées d'origine disponibles auprès de votre représentant Condair pour remplacer les composants défectueux ou dont la durée de vie est arrivée à échéance.

Sécurité



DANGER !
Risque d'électrocution !

Avant d'effectuer des travaux de maintenance, mettez le Condair ME Control hors service comme indiqué au [Chapitre 4.6](#) et sécurisez le système pour éviter toute remise en marche par inadvertance. En outre, éteignez l'unité de traitement de l'air en suivant les instructions d'utilisation correspondantes et sécurisez-la contre toute remise en marche par inadvertance.



ATTENTION !

Les composants électroniques à l'intérieur de l'unité de commande sont extrêmement sensibles aux décharges électrostatiques.

Prévention : avant de procéder à des travaux de maintenance sur les circuits électriques ou électroniques de l'unité de commande, il convient de prendre des mesures appropriées pour protéger les composants de tout dommage découlant des décharges électrostatiques (protection antistatique).



DANGER !
Risques sanitaires en cas de mauvaise maintenance !

Les systèmes d'humidification/de refroidissement adiabatiques mal utilisés et/ou mal entretenus représentent un danger pour la santé. Une utilisation non conforme et/ou une mauvaise maintenance risque(nt) de favoriser le développement de micro-organismes (notamment de bactéries causant la légionellose) dans le circuit d'eau et la zone de l'unité d'humidification et d'infecter l'air de l'unité de traitement de l'air/de la gaine de ventilation.

Prévention : le système d'humidification/de refroidissement de l'air adiabatique Condair ME Control doit être utilisé correctement, conformément aux instructions du [Chapitre 4](#), et doit être entretenu et nettoyé selon les intervalles imposés au [Chapitre 6](#).



DANGER !

Les systèmes/composants endommagés peuvent représenter un grave danger de mort ou d'endommagement du matériel. Par conséquent, nous vous conseillons de procéder à des contrôles réguliers pour vérifier que le système et ses composants ne sont pas endommagés. Procédez en priorité à l'inspection de la cuve, des composants structurels et des fixations (notamment les goujons), étant donné que l'intégrité structurelle du système pourrait être compromise si ces éléments sont endommagés. Veuillez contacter votre représentant Condair dans les plus brefs délais en présence de composants endommagés.

6.2 Intervalles de maintenance

Afin de préserver les conditions de sécurité et d'hygiène du Condair ME Control, ce dernier doit être entretenu à des intervalles réguliers. Les intervalles entre les maintenances complètes du système doivent être déterminés en fonction des conditions d'utilisation. Le statut d'hygiène dépend en majeure partie de la qualité de l'eau d'humidification, mais aussi du respect des intervalles d'échange du filtre d'air entrant, de la vitesse de l'air et de la composition microbiologique et chimique de l'air d'alimentation. Il est donc nécessaire de déterminer les intervalles de maintenance individuellement pour chaque système.

L'intervalle entre deux interventions de maintenance complet doit être déterminé lors de la mise en marche. Par défaut, l'intervalle est fixé comme suit : **toutes les 2 000 heures de fonctionnement**.

En fonction de l'état hygiénique constaté lors de la maintenance complète, vous augmenterez ou réduirez l'intervalle jusqu'à la prochaine maintenance.

Dans tous les cas, le système Condair ME Control doit subir une maintenance complète au moins une fois par an.

Remarque : nous vous conseillons d'effectuer une petite maintenance entre deux maintenances du système complètes.

Vous pouvez configurer l'intervalle entre deux maintenances complètes du système sur l'unité de commande. Pour définir un intervalle entre deux maintenances complètes, veuillez suivre la procédure décrite plus haut. Dès que le délai de maintenance a expiré, un message de maintenance s'affiche pour attirer votre attention sur la maintenance requise.

6.3 Guide de maintenance

Étant donné que l'unité Condair ME Control fait partie de votre circuit d'eau chaude et d'eau froide, il vous incombe de prendre certaines mesures pour vous conformer aux réglementations et aux arrêtés locaux en matière de contrôle des légionelles dans les systèmes d'eau. Vous devez adapter votre programme d'échantillonnage/de test de l'eau et de désinfection en fonction des résultats de l'évaluation des risques propre au site.

Si vous avez besoin d'aide ou si vous souhaitez obtenir un devis pour une maintenance planifiée, veuillez contacter votre distributeur Condair.

Remarque : l'échantillonnage et le test de l'eau ne font pas partie de votre contrat de maintenance Condair.

Veuillez noter que les informations du tableau ci-dessous ne sont fournies qu'à titre indicatif pour vous présenter les travaux à réaliser lors du "petite maintenance" et de la "maintenance complète du système". Il est indispensable d'effectuer une maintenance correcte pour garantir des performances, une fiabilité et une sécurité maximales.

Opérations	Petit maintenance	Entretien complet du système
Remplacer le filtre à eau d'entrée, le cas échéant	Oui	Oui
Vérifier le cartouche PureFlo (le cas échéant)	Oui	Oui
Remplacer le cartouche PureFlo (le cas échéant)	—	Oui
Contrôler la/les vanne(s) d'admission	Oui	Oui
Nettoyer la/les vanne(s) d'admission	—	Oui
Remplacer le limiteur de débit d'admission	—	Oui
Vérifier tous les tuyaux et connecteurs	Oui	Oui
Nettoyer le filtre de la vanne d'admission	—	Oui
Remplacer tous les tuyaux de distribution	—	Oui
Inspecter les collecteurs de distribution	Oui	Oui
Nettoyer les collecteurs de distribution	—	Oui
Nettoyer les pompes et les carter de pompe	—	Oui
Nettoyer l'avant de la cuve	Oui	Oui
Nettoyer l'intérieur du module hydraulique (uniquement à l'aide d'un chiffon doux)	Oui	Oui
Vérifier le fonctionnement du flotteur de niveau et de la sonde de conductivité (le cas échéant)	Oui	Oui
Nettoyer le flotteur de niveau et la sonde de conductivité (le cas échéant)	—	Oui
Inspecter le séparateur de gouttelettes (le cas échéant) et les cassettes d'évaporation	Oui	Oui
Brosser délicatement les cassettes d'évaporation, si nécessaire, et les remplacer si elles sont très sales	—	Oui
Ôter les cassettes d'évaporation et nettoyer toutes les sections de la cuve et la structure du cadre	—	Oui
Contrôler et sécuriser la structure du cadre et les joints	—	Oui
Mettre en marche l'unité et contrôler le niveau d'eau	Oui	Oui
Vérifier la saturation de tous les supports	Oui	Oui
Vérifier le fonctionnement et le débit de la pompe de vidange	Oui	Oui
Contrôler le bon fonctionnement de toutes les pompes de distribution	Oui	Oui
Mesurer les débits vers les collecteurs de distribution	—	Oui
Vérifier la température et la conductivité de l'eau (conformité à la plage d'étalonnage)	Oui	Oui
Vérifier et sécuriser toutes les connexions électriques	Oui	Oui
Inspecter l'installation dans son ensemble (absence de fuites et de dommages)	Oui	Oui
Contrôler les paramètres du logiciel	Oui	Oui
Vérifier le bon fonctionnement des lampes UV submergées (le cas échéant)	Oui	Oui
Remplacer les lampes UV (le cas échéant)	—	Oui
Vérifier chaque option conformément à la documentation connexe	Oui	Oui
Désinfecter l'ensemble du système conformément aux instructions du présent manuel	Oui	Oui
Vérifier le verrouillage de sécurité et les appareils de contrôle de l'humidité/de la température	—	Oui
Vérifier la vitesse de l'air à l'avant de la matrice des cassettes d'évaporation	—	Oui
Réinitialiser tous les compteurs de maintenance	Oui	Oui
Mettre à jour le journal de maintenance	Oui	Oui
Ajouter du désinfectant (en fonction du volume de la cuve)	Oui	Oui
Remplacer les rotors de pompe (turbines)	Durée de fonctionnement : 10 000 heures	

6.4 Démontage et installation des composants pour la maintenance



AVERTISSEMENT !

Une évaluation des risques approfondie doit être menée par des membres du personnel dûment formés avant toute opération de maintenance sur l'unité ME. Les risques peuvent être accrus dans le cadre des opérations de maintenance de systèmes nécessitant des opérations en hauteur.

Les risques de la liste ci-dessous doivent être pris en compte (cette liste n'étant pas exhaustive, des risques supplémentaires spécifiques au site demeurent possibles et ne doivent pas être ignorés) :

- Manipulation manuelle
- Troubles musculosquelettiques
- Travaux sur l'installation électrique
- Travail en hauteur
- Chute d'objets depuis des niveaux supérieurs
- Risques découlant de l'utilisation de plateformes mobiles surélevées
- Risque de contact avec les plafonds, les éléments suspendus ou les couvertures en amiante dans le cadre d'utilisation d'équipement d'accès
- Conditions météorologiques défavorables
- Surface et sol inadaptés
- Présence d'autres équipements, machines ou conduites d'alimentation à proximité de la zone de travail

La maintenance de l'unité ME est réservée aux membres du personnel dûment formés et tout le matériel doit être contrôlé par un représentant qualifié et compétent de la santé et de la sécurité.



AVERTISSEMENT !

En cas de débordement d'eau depuis les cassettes d'évaporation ou de fuite, les surfaces à proximité du système ME pourraient devenir humides. Dès lors, vous risqueriez de glisser ou de chuter lors de la manipulation des composants. Dans cette situation, procédez à une évaluation des risques et prenez des mesures appropriées avant toute opération sur le système ME. Si le débordement découle d'un stagnement d'eau dans l'unité de traitement de l'air/la gaine de ventilation, reportez-vous aux indications présentées au [Chapitre 7.4](#) pour résoudre le problème.

6.4.1 Démontage et installation du module d'évaporation

1. Mettez le Condair ME Control hors service conformément aux instructions du [Chapitre 4.6](#) avant de lancer une vidange et de laisser sécher.
2. Éteignez l'unité de traitement de l'air et débranchez l'alimentation électrique et hydraulique vers ladite centrale.
3. Débranchez les tuyaux de distribution des connecteurs sur les têtes de distribution, les passages (le cas échéant) et le module hydraulique.
4. Enlevez les boîtiers des séparateurs de gouttelettes (colonne par colonne) :
 - Enlevez les supports supérieurs du séparateur.
 - Retirez le banc des boîtiers du séparateur.
 - Enlevez les supports inférieurs du séparateur.

5. Ôtez les collecteurs de distribution à partir des cassettes d'évaporation supérieures :
 - Détachez les fixations permettant de relier les collecteurs aux cassettes d'évaporation.
 - Soulevez délicatement les collecteurs de distribution.
6. Enlevez les cassettes d'évaporation (colonne par colonne) :
 - Poussez les boîtiers vers le haut et ôtez les cassettes.
7. Retirez les lampes UV en option (le cas échéant).
8. Ôtez la barre transversale (en notant la position).

Nettoyez les composants démontés, la cuve d'eau, la structure du cadre, les plaques d'obturation et la gaine de ventilation comme indiqué au [Chapitre 6.3](#). Une fois tous les composants nettoyés et séchés, remontez le module d'évaporation dans l'ordre inverse du démontage. Remplacez les éventuels composants défectueux par des pièces neuves.

6.5 Guide des consommables

Consommables courants

Description	Fréquence standard (mensuelle)
Désinfectant chimique (approvisionnement local)	1
Détartrant chimique (approvisionnement local)	si nécessaire
Limiteurs de débit d'admission	24
Tuyau d'alimentation pour collecteur de distribution	24
Cassettes d'évaporation – Eau courante saine – Eau OI	36 - 60 60 - 84 +
Remplacer les rotors de pompe (turbines)	Durée de fonctionnement : 10 000 heures

Consommables en option

Description	Fréquence standard (mensuelle)
Filtre à sédiment PureFlo	6
Filtre antimicrobien PureFlo	6
Kit de lampes UV	12

Veuillez contacter votre distributeur Condair pour obtenir la liste des consommables et les références. Afin que nous puissions vous envoyer les bonnes pièces détachées, veuillez indiquer sur votre commande les numéros de série et de modèle de votre unité.

6.6 Conditions requises en matière de santé et de sécurité

Conformément aux réglementations en vigueur, les utilisateurs doivent prélever des échantillons d'eau pour effectuer des analyses des légionelles. Les échantillons doivent être prélevés aux endroits spécifiés au [Chapitre 6.7](#) et les analyses doivent être réalisées par un laboratoire accrédité, dans le cadre d'un programme approprié et certifié de contrôle des légionelles. Si le taux de légionelles dépasse 100 cfu/l, vous devez éteindre l'humidificateur et demander l'avis d'un spécialiste pour le désinfecter.

1. Si vous découvrez un biofilm (dépôt gélatineux lorsque le système est humide, pouvant être sec et granuleux lorsqu'il est sec) au cours d'une inspection de l'humidificateur ou du circuit d'eau, vous DEVEZ éteindre l'humidificateur et ne pas le remettre en marche avant d'avoir démonté, brossé et nettoyé minutieusement le système avec un biocide adapté pénétrant les biofilms, comme une solution de dioxyde de chlore à 50 ppm. Cette opération doit être réalisée uniquement par un organisme ou une personne spécialisé(e) et formé(e) à cet effet.
2. **L'unité de commande du Condair ME Control doit rester sous tension pour permettre le rinçage automatique et les cycles de nettoyage.** Si l'unité de commande du Condair ME Control est coupée du secteur pour une période prolongée, l'eau risque de stagner, ce qui peut conduire à une contamination du système. Le système ainsi que les cuves de stockage doivent donc être vidangés et séchés. Avant de remettre le système en marche, vous devez purger correctement les canalisations d'eau alimentant le Condair ME Control, en évitant les éclaboussures et la production d'aérosols, et prélever un échantillon pour vérifier la propreté. Si les tuyaux de l'humidificateur contiennent une eau résiduelle ou demeurent humides et si la température a dépassé 20 °C, vous devez désinfecter le Condair ME Control à l'aide d'une solution adaptée.

Veuillez demander conseil à votre représentant Condair concernant l'échantillonnage et l'analyse d'eau, la désinfection des systèmes ainsi que la maintenance et la maintenance.

6.7 Échantillonnage et test de l'eau de routine

Hygiène

Nous vous rappelons que vous devez respecter les réglementations et arrêtés locaux concernant le contrôle des légionelles dans les circuits d'eau. Insuffisamment entretenus, les circuits d'eau intégrant un humidificateur favorisent la croissance de micro-organismes, comme la bactérie qui provoque la légionellose. Condair Group AG a pris en compte tous les aspects de l'équipement afin de réduire, dans la mesure du possible, le risque de légionellose et autres maladies. L'utilisateur doit cependant connaître ses responsabilités face aux réglementations locales pour réduire le risque de légionellose.

En vue de prévenir la prolifération des légionelles, les utilisateurs doivent prendre les mesures suivantes :

1. Mener une évaluation des risques liés au circuit d'eau en s'appuyant sur une personne compétente et mettre en œuvre un programme de suivi et de contrôle adapté.
2. Éviter les températures d'eau qui favorisent la croissance des légionelles.
3. Éviter la stagnation de l'eau.
4. Nettoyer et désinfecter le système conformément aux réglementations et aux arrêtés locaux, ainsi qu'aux instructions du présent manuel.
5. Le système Condair ME Control **doit être raccordé à un réseau d'eau propre et saine**. Nous recommandons de traiter l'eau au chlore. Il incombe à l'utilisateur de vérifier que le circuit d'eau est conforme à la réglementation et aux arrêtés locaux, notamment en ce qui concerne le contrôle des légionelles. L'utilisation de cuves et de réservoirs alimentés par de l'eau du robinet est autorisée uniquement en présence d'un système de traitement des eaux correctement géré.

Vous devez tester l'eau en prélevant des cultures lors de la mise en marche, puis à intervalles réguliers. Prenez des échantillons au niveau de l'alimentation en eau, des cassettes d'évaporation et de la cuve. Veillez également à contrôler la présence de biofilm.

Vous devez faire incuber les cultures pendant 2 jours à 30 °C.

1. Si le taux microbien de la cuve dépasse 10^3 cfu/ml, vous devez arrêter le système, nettoyer l'éventuel biofilm et désinfecter à l'aide d'une solution chlorée à 50 ppm pendant une heure avant toute remise en marche.
2. Si le taux microbien de l'alimentation en eau vers le module d'évaporation est supérieur à 10^3 cfu/ml, le circuit d'eau du bâtiment est probablement contaminé. Vous devez alors désactiver le système et demander conseil à un spécialiste pour le nettoyage de l'alimentation en eau.
3. Si la température de l'eau dépasse régulièrement 20 °C à un endroit du système, augmentez la fréquence d'échantillonnage de l'eau. Cette dernière peut être réduite lorsque plusieurs tests consécutifs indiquent un niveau constant inférieur à 10^3 cfu/ml.

6.8 Nettoyage et désinfection

Avant de procéder au nettoyage et à la désinfection :

Dans le cadre de la première mise en service, nous recommandons d'utiliser une solution de désinfection douce dans la cuve afin qu'elle circule dans l'ensemble du système.

Remarque : Démarrez le processus de désinfection avec la fonction « Démarrage détection manuelle » sous « Menu > Mot de passe « Technique » > Maintenance > Désinfection manuelle » pour empêcher le Condair ME Control de vider la cuve d'eau pendant le processus de désinfection.

Pour les systèmes en fonctionnement ou lorsque la qualité de l'air ou de l'eau est insuffisante, nous conseillons de démonter et de nettoyer le système, de désinfecter toutes les pièces avec une solution à 50 ppm de chlore au moins ou une solution désinfectante adaptée et de la laisser circuler pendant 1 heure au moins (ou pendant la durée recommandée par le fabricant de la solution si vous n'utilisez pas de chlore). Veuillez consulter la partie sur les méthodes de nettoyage et de désinfection pour vérifier que vous disposez bien des produits chimiques, de l'équipement et de l'équipement de protection individuelle nécessaires à la désinfection.

1. **Les opérations de nettoyage et de désinfection doivent être évaluées par une personne qualifiée sélectionnée par le client afin de définir les risques éventuels. Cette évaluation des risques vise essentiellement le respect des réglementations locales et l'utilisation d'un EPI, et porte également sur le travail en hauteur et la compréhension parfaite du Condair ME Control.**
2. Consultez les personnes responsables concernées.
3. Vérifiez les enregistrements (p. ex., les résultats de l'échantillonnage de contrôle microbiologique) pour en savoir davantage sur l'historique du système.
4. Dans la mesure du possible, effectuez la désinfection lorsque le bâtiment est vide et coupez la ventilation.

Les humidificateurs par évaporation doivent être entretenus et nettoyés régulièrement afin d'éviter tout risque de contamination découlant essentiellement des environnements industriels.

Toutes les surfaces devant être désinfectées ou nettoyées doivent l'être avec la solution de désinfection concentrée correctement pour la bonne période de contact. Il convient d'adapter la méthode de désinfection en fonction de la configuration des tuyaux de l'humidificateur. Des procédures supplémentaires peuvent être nécessaires pour les tuyaux d'alimentation en eau ou les systèmes de traitement de l'eau en amont de l'humidificateur.

Condair Group AG conseille d'instaurer une routine de désinfection dans les situations suivantes :

- Lors de la première mise en marche (pour les nouveaux systèmes, veuillez utiliser un désinfectant chimique doux).
- Tous les six mois, dans le cadre des procédures de maintenance.
- Si le système ou une partie du système a été arrêté(e) et/ou considérablement altéré(e) et présente donc un risque de contamination.
- Pendant ou suite à une prolifération de bactéries (tel qu'indiqué au [Chapitre 6.7](#)) ou en cas d'épidémie avérée ou non de légionelles.

Équipement de désinfection recommandé

- Solution de désinfection, conformément aux directives du fabricant.
- Agent neutralisant du désinfectant (si nécessaire uniquement).
- Kit de test de solution de désinfection (pour en mesurer la puissance).
- Seau d'eau fraîche.
- Équipement de nettoyage.
- Récipient mélangeur/mesureur.
- Fiches d'évaluation des risques/de consignation des tests. Rapport/enregistrement adapté.
- Outils standard.
- EPI adapté.
- Évaluation des risques/fiche signalétique COSHH.

6.9 Description de la méthode de nettoyage et de désinfection



AVERTISSEMENT !

Les désinfectants peuvent être corrosifs, toxiques ou irritants. L'utilisation de désinfectants peut présenter un risque pour la santé et nuire à l'environnement.

Étape 1 – Consultation de l'évaluation des risques relative à la désinfection et au nettoyage

- Si l'unité est déjà en marche, vérifiez qu'elle fonctionne correctement.
- Assurez-vous que le système Condair ME Control et l'unité de traitement d'air sont éteints et isolés.
- Si le système est hors tension depuis plus de 48 heures, rincez l'alimentation en eau.
- Assurez-vous que la zone est bien aérée.
- Reportez-vous aux instructions des fabricants et aux consignes de sécurité relatives au désinfectant.
- En cas de doute sur le taux de biofilm ou de bactéries dans le système, désinfectez la cuve avant de procéder au nettoyage.
- **Frottez l'intégralité de la cuve.** Pour une désinfection complète, retirez les bancs du séparateur de gouttelettes (le cas échéant) et les cassettes d'évaporation afin d'accéder plus facilement à la cuve (cf. section sur la maintenance).
- **Frottez l'intérieur du module hydraulique complètement.** Veillez également à nettoyer les carters et les turbines de pompe, le capteur de niveau et la sonde de conductivité optionnelle. Veillez à ne pas endommager le capteur de niveau ou la sonde de conductivité.
- Prévoyez les étapes de maintenance nécessaires, en ce compris le remplacement des pièces telles que les tuyaux de distribution, afin que ces composants soient également désinfectés.
- Remontez le système Condair ME Control (cf. manuel d'installation).

Étape 2 – Mélange de la solution de désinfection

- Mélangez la solution de désinfection conformément aux instructions du fabricant. Nous recommandons de faire circuler une solution de chlore à 50 ppm pendant au moins une heure, ou pendant la durée estimée nécessaire. Remarque : pour les systèmes plus grands ou très sales, cette étape peut être répétée.
- Calculez le volume d'eau total dans le système.
- **Remarque :** la solution perd en efficacité avec le temps. Par conséquent, il peut s'avérer nécessaire d'augmenter la quantité ou de répéter le nombre d'opérations de désinfection.

Étape 3 – Mise en marche de l'unité

- Mettez l'unité de commande en marche.
- Envoyer une demande à l'unité pour la mettre en marche (le signal de demande peut être annulé pendant la durée de la désinfection à l'aide de la fonction « Demande désinfection manuelle » sous « Menu > Mot de passe « Technique » > Maintenance > Désinfection manuelle »).
- Réglez la durée de la période de désinfection à l'aide de la fonction « Durée désinfection manuelle » sous « Menu > Mot de passe « Technique » > Maintenance > Désinfection manuelle ». Assurez-vous que la période de désinfection laisse suffisamment de temps pour neutraliser le désinfectant si nécessaire.
- Démarrez toujours le processus de désinfection avec la fonction « Démarrage désinfection manuelle » sous « Menu > Mot de passe « Technique » > Maintenance > Désinfection manuelle », pour empêcher le Condair ME Control de vider la cuve d'eau pendant le processus de désinfection.
- Vérifiez que les cassettes d'évaporation sont complètement saturées et que le système fonctionne correctement.

Étape 4 – Ajout de la solution de désinfection

- Ajoutez la solution dans la cuve d'eau et laissez-la couler au travers des cassettes d'évaporation.
- Mesurez la puissance de la solution de désinfection et contrôlez qu'il s'agit de la puissance correspondant aux instructions du fabricant.
- Relevez la puissance de la solution de désinfection toutes les 15 minutes et enregistrez les données de manière appropriée.
- Ajustez la puissance de la solution.

Étape 5 – Circulation de la solution de désinfection

- Vérifiez que toutes les surfaces sont bien humides pendant la durée nécessaire et que la solution est adaptée.

Étape 6 – Neutralisation de la solution de désinfection en fonction du produit chimique utilisé



AVERTISSEMENT !

Si vous devez utiliser une solution neutralisante, vérifiez toujours que celle-ci est utilisée conformément aux directives du fabricant. Le non-respect de ces directives en matière de neutralisation peut conduire à un risque pour la santé.

- Mélangez l'agent neutralisant conformément aux instructions du fabricant.
- Laissez l'agent neutralisant se répartir dans la matrice et circuler dans la cuve.
- Vidangez et mesurez la puissance de la solution conformément à la fiche signalétique jusqu'à obtenir la puissance souhaitée.

Étape 7 – Vidange complète de l'unité

- Désactivez tout cycle de remplissage.
- Videz complètement l'unité dans un système adapté à cet effet (en fonction de l'évaluation des risques) et rincez la cuve si nécessaire.
- Remplissez et vidangez l'unité tout en rinçant les cassettes d'évaporation et vérifiez que le produit chimique a été suffisamment éliminé.
- Séchez la cuve.
- *Si nécessaire, réinitialisez les paramètres d'origine et remettez l'unité en marche. Vérifiez le bon fonctionnement de l'unité conformément à la section relative à la mise en marche du manuel du fabricant.
- Procédez aux opérations de maintenance nécessaires et recommandées par le fabricant.
- Ajoutez un désinfectant doux dans la cuve.
- Veillez toujours à laisser la zone de travail propre, sèche et rangée.

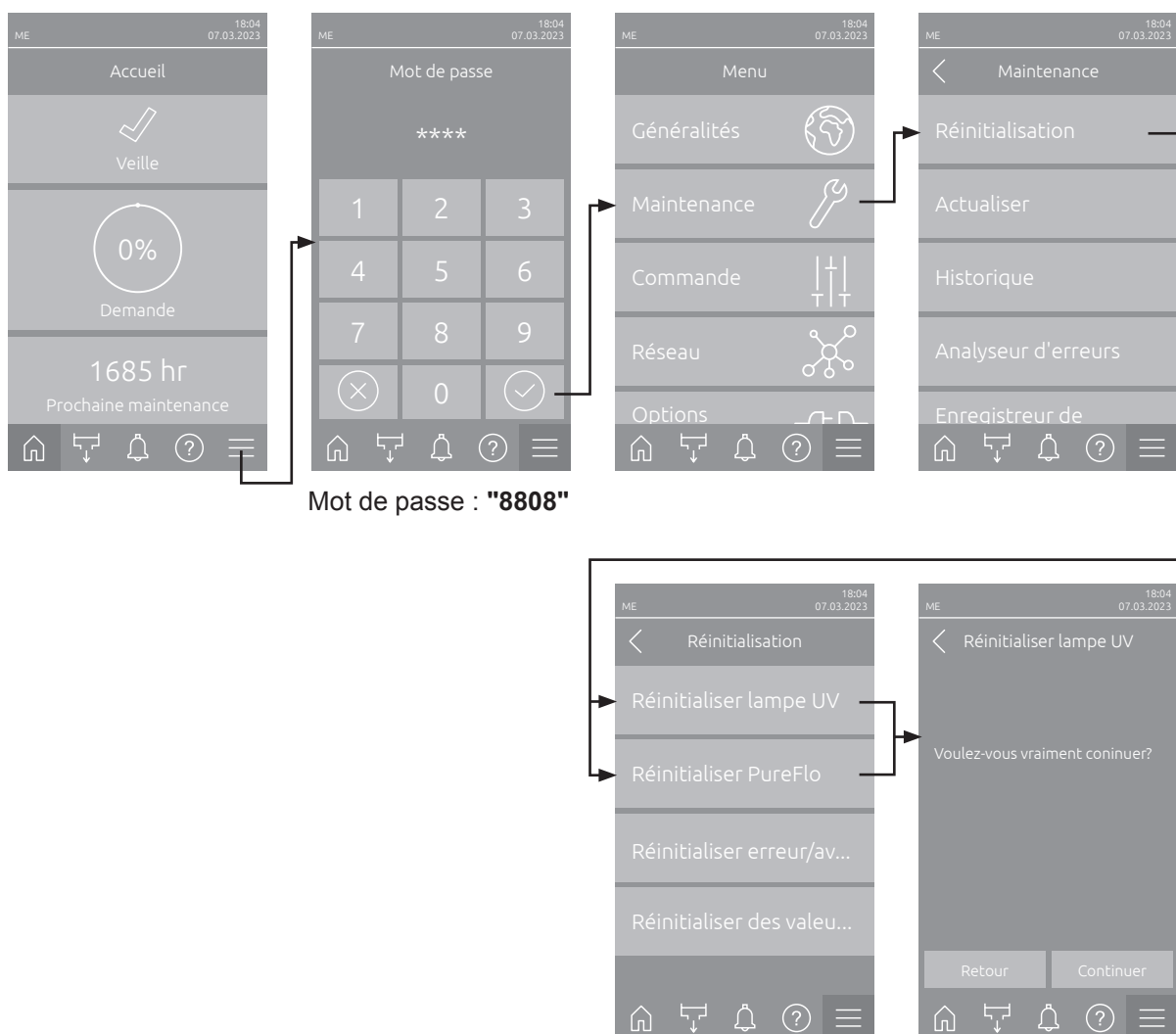
Étape 8 – Redémarrage du Condair ME Control

- Reportez-vous à la section relative à la mise en marche du présent manuel.

En cas de doute, veuillez contacter votre distributeur Condair.

6.10 Réinitialiser les compteurs de maintenance

Lorsque la maintenance du système a été effectuée ou que la cartouche PureFlo ou la/les lampe(s) UV a été remplacée, l'affichage de maintenance ou le compteur de maintenance correspondant doit être réinitialisé. Pour ce faire, procédez comme suit :



1. Accéder le sous-menu « Réinitialisation » (Chemin d'accès : « Menu > Mot de passe : 8808 > Maintenance > Réinitialisation »), puis sélectionnez la fonction de réinitialisation correspondante (« Réinitialiser maintenance ME », « Réinitialiser lampe UV » ou « Réinitialiser PureFlo »).

Remarque : La fonction « Réinitialiser maintenance ME » n'apparaît que si le menu a été appelé avec le service mot de passe « Technique ».

2. Le dialogue de réinitialisation apparaît :
 - Appuyez sur **<Continuer>** pour réinitialiser le compteur de maintenance correspondant (« Réinitialiser maintenance ME », « Réinitialiser lampe UV » ou « Réinitialiser PureFlo »). L'affichage de maintenance et le compteur de maintenance correspondants sont réinitialisés.
 - Appuyez sur **<Retour>** si la maintenance n'a pas encore été effectuée et si vous souhaitez interrompre l'opération de réinitialisation. La commande retourne dans le sous-menu « Réinitialisation ».

6.11 Effectuer des mises à jour de logiciel

Procédez comme suit pour actualiser le logiciel de commande ou le firmware de l'une des platines électroniques :

1. Éteindre le commutateur **<Marche/Arrêt>** sur le côté droit de l'unité de commande. **Couper l'alimentation électrique de l'unité de commande via le sectionneur externe et sécuriser le sectionneur externe en position Arrêt contre toute remise en marche involontaire.**
2. Déverrouiller le couvercle de l'unité de commande et la retirer.
3. Ouvrir la porte basculante intérieure de l'unité de commande.
4. Insérer avec précaution une clé USB formatée FAT32 avec le programme de mise à jour approprié dans l'interface USB de la platine de commande. S'assurer que la clé USB utilisée ne mesure pas plus de 75 mm de long.
Remarque : Pour que la mise à jour du logiciel de commande fonctionne, le fichier de mise à jour valide doit se trouver au niveau supérieur en dehors d'un dossier sur la clé USB. Si ce n'est pas le cas, un message de défaut correspondant s'affiche lors de l'exécution de la fonction.
5. Fermer la porte basculante intérieure de l'unité de commande. Fixer la face avant de l'unité de commande et verrouiller avec la vis.
6. Retirer la protection du sectionneur externe et mettre le sectionneur en position « Marche » afin de réactiver l'alimentation électrique de l'unité de commande.
7. Allumer le commutateur **<Marche/Arrêt>** sur le côté droit de l'unité de commande.
8. Si l'écran d'accueil apparaît, appuyez sur le bouton **<Menu>** et saisissez ensuite le mot de passe « 8808 ».
9. Sélectionner la fonction « Actualiser » (Chemin d'accès : « Menu > Mot de passe : 8808 > Maintenance > Actualiser »). Voir aussi [Chapitre 5.3.2.3](#).
10. L'écran de confirmation de la mise à jour du logiciel s'affiche. Appuyez sur le bouton <Continuer>.
11. Un écran d'information apparaît après quelques minutes avec des informations sur la mise à jour du logiciel. Appuyez sur le bouton <Redémarrage> pour lancer la mise à jour du logiciel.

La mise à jour démarre. Pendant le processus de mise à jour, l'écran est inactif et la DEL clignote en bleu. Lorsque le processus est terminé, l'écran d'accueil réapparaît.



ATTENTION !

Ne pas éteindre un logiciel en cours de mise à jour. Attendre que la mise à jour soit terminée. Un logiciel de commande endommagé peut empêcher l'unité de commande de fonctionner.

Remarque : si une mise à jour de logiciel est interrompue par inadvertance, l'unité de commande arrête de fonctionner. La mise à jour du logiciel peut toutefois se poursuivre si la clé USB reste dans le port USB de la platine de commande et si l'unité de commande est éteinte et redémarrée. La commande détecte alors que le logiciel n'a pas été correctement installé et relance automatiquement le processus de mise à jour.

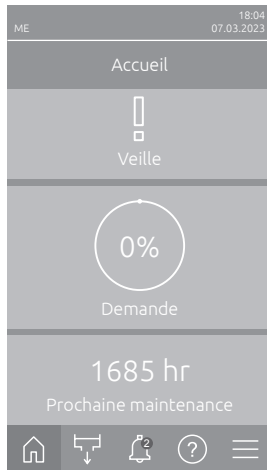
11. Répéter les étapes 1 à 3 pour retirer la clé USB.
12. Fermer la porte basculante intérieure de l'unité de commande. Fixer le couvercle de l'unité de commande et le verrouiller avec la vis.
14. Répéter les étapes 6 à 7 pour rallumer l'humidificateur d'air à vapeur.

7 Dépannage

7.1 Messages d'anomalie

Les anomalies en cours de fonctionnement qui sont détectées par la commande sont signalées par un message d'avertissement correspondant (la DEL d'état s'allume en jaune et le symbole du point d'exclamation s'affiche dans le champ d'affichage de l'état du dispositif et d'erreur de l'écran d'accueil) ou un message d'erreur (la DEL d'état s'allume en rouge et le symbole de la croix s'affiche dans le champ d'affichage de l'état du dispositif et d'erreur de l'écran d'accueil).

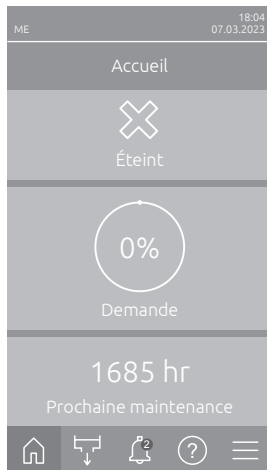
Avertissement



Les anomalies de courte durée en cours de fonctionnement (par ex. une brève interruption de l'arrivée d'eau) ou les anomalies qui ne sont pas susceptibles de causer des dommages sont signalées par un avertissement ; en outre, la DEL d'état s'allume en jaune. **Si la cause de l'anomalie disparaît dans un délai déterminé, l'avertissement est réinitialisé automatiquement**, sinon un message de défaut se déclenche.

Remarque : Les messages d'alarme peuvent également être émis via le relais de service du signalment à distance d'état d'exploitation et de dérangements. Pour ce faire, l'affichage des avertissements doit être activé par le relais de service dans le sous-menu « Réseau » du logiciel de commande (voir [Chapitre 5.3.4.6](#)).

Erreur



Les anomalies de fonctionnement qui n'autorisent pas la poursuite de l'exploitation ou qui peuvent entraîner des dommages sur l'installation sont signalées par un message d'erreur ; en outre, la DEL d'état s'allume en rouge. Lors de la manifestation d'une telle anomalie, l'exploitation du Condair ME Control n'est plus possible que de manière restreinte, ou alors le Condair ME Control **est arrêté**.

En appuyant sur le champ d'affichage de l'état du dispositif et d'erreur, la liste des défauts avec les messages d'anomalie alors actifs s'affiche. En appuyant sur le défaut correspondant, vous obtenez des informations plus précises sur l'anomalie (voir la figure, tout à droite).



7.2 Liste des anomalies

Important ! La plupart des erreurs de fonctionnement ne sont pas dues à un problème matériel, mais le plus souvent à une erreur d'installation ou à un non-respect des directives de planification. Par conséquent, un diagnostic complet de panne requiert toujours un examen approfondi de l'ensemble du système. En règle générale, l'installation du module d'évaporation n'a pas été réalisée correctement ou la panne est due au système de contrôle de l'humidité/de la température.

Remarque : Les mesures correctives surlignées en gris dans la liste des anomalies ne peuvent être résolues que par un technicien de service Condair ou un centre de service agréé par Condair. Si c'est le cas, contactez votre représentant Condair.

Code		Message	Informations	
Avertissement	Erreur		Causes possibles	Solution
W01	—	Carte à puce	Aucune communication avec la carte à puce (Smartcard).	Contacter votre représentant Condair.
			Aucune carte à puce installée.	
			Carte à puce défectueuse.	
—	E10	Réinitialisation du régulateur	En raison d'un problème logiciel, la commande (Integrated Controller) a procédé à un redémarrage automatique.	Si le problème revient régulièrement, contacter le représentant Condair.
			En raison d'un problème logiciel, la commande (Integrated Controller) a procédé à un redémarrage automatique.	
—	E15	Panne Programme	Le compte à rebours a expiré.	Contactez votre représentant Condair.
			Le mot de passe du compte à rebours doit être saisi.	
—	E18	Capteur de température de l'air	Le signal de température de l'air entrant du capteur de détection de gel en option n'est pas valide. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Remarque : si, à un moment donné, l'indication du signal de température est de nouveau correcte, le système reprend un fonctionnement normal.	Contactez votre représentant Condair.
			Câblage du capteur cassé ou capteur défectueux.	
			Capteur non raccordé.	

Code		Message	Informations	
Avertissement	Erreur		Causes possibles	Solution
—	E19	Protection contre le gel	La température de l'air entrant est tombée de la limite prédéfinie de la détection de gel en option.. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Remarque : si, à un moment donné, la température de l'air entrant est de nouveau au-dessus de la valeur limite, le système reprend un fonctionnement normal.	
			Température trop basse pour un fonctionnement en toute sécurité du Condair ME Control.	Aucune solution.
			Limite de température mal configurée.	Contactez votre représentant Condair.
W20	E20	Chaîne de sécurité	Chaîne de sécurité externe ouverte (p.ex., verrouillage de la ventilation, hygrostat de sécurité, etc.). Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Remarque : si, à un moment donné, la chaîne de sécurité se ferme à nouveau, le système reprend un fonctionnement normal.	
			Verrouillage de la ventilation ouvert.	Si possible, vérifiez/allumez le système de ventilation.
			Contrôle du flux d'air déclenché.	Vérifiez le ventilateur/filtre du système de ventilation.
			Hygrostat de sécurité déclenché.	Veillez patienter. Le cas échéant, vérifiez l'hygrostat de sécurité.
W21	—	Niveau d'eau élevé	Excédent d'eau détecté. État de fonctionnement actuel non affecté. Remarque : si, à un moment donné, le niveau d'eau normal est atteint, le système reprend un fonctionnement normal.	
			Vanne d'admission bloquée en position ouverte ou défectueuse.	Contactez votre représentant Condair.
			Vanne de vidange bloquée en position fermée.	
			Tuyau de vidange/siphon bouché.	Vérifiez/nettoyez les tuyaux de vidange et le siphon.
			Contre-pression dans le siphon.	Vérifiez l'évent du siphon vers la gaine de ventilation.
			Fonction de vidange assistée non activée.	Contactez votre représentant Condair.
—	E22	Manque d'eau	Temps de remplissage maximal de la cuve d'eau dépassé. Le Condair ME Control essaie périodiquement de remplir la cuve. Remarque : si, à un moment donné, le niveau d'eau requis est atteint, le système reprend un fonctionnement normal.	
			Blocage de l'alimentation en eau : vanne d'arrêt fermée/obstruée, pression de l'eau insuffisante.	Vérifiez l'alimentation en eau (filtres, tuyaux, etc.) ainsi que la pression de l'eau et contrôlez/ouvrez la vanne d'arrêt.
			Pression de l'eau insuffisante.	Inspectez le système d'alimentation en eau.
			Centrale de traitement de l'eau (eau entièrement déminéralisée) en cours de régénération.	Veillez patienter.
			Vanne d'admission bloquée ou défectueuse.	Contactez votre représentant Condair.
			Vanne de vidange ouverte, bloquée en position ouverte, ou non branchée au courant (ouverte hors tension).	
			Fuite au niveau du système de vidange de l'eau.	Vérifiez/scellez le système de vidange de l'eau.
—	E24	Surintensité	Le courant de pompe mesuré a dépassé la limite maximale de courant de pompe. Le Condair ME Control continue d'essayer de fonctionner en fonctionnement normal. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	
			Pompe(s) défectueuse(s)	Contactez votre représentant Condair.
			La ou les pompes fonctionnent pendant la mesure.	

Code		Message	Informations	
Avertissement	Erreur		Causes possibles	Solution
W28	E28	Maintenance	L'intervalle de maintenance pour la maintenance du système est écoulé. Si la maintenance du système n'est pas effectuée et le compteur de maintenance n'est pas réinitialisé dans une semaine après l'apparition du message d'avertissement, le message d'erreur apparaît!	
			La maintenance du système doit être effectué.	Contactez votre représentant Condair.
W29	E29	Maintenance UV	L'intervalle de maintenance pour la maintenance du système UV (remplacement de la lampe UV) est écoulé. Si les lampes UV ne sont pas remplacées et le compteur de maintenance n'est pas réinitialisé dans 30 jours après l'apparition du message d'avertissement, le message d'erreur apparaît!	
			Durée de vie de la /des lampe(s) UV (en option) expirée(s)	Remplacez la/les lampe(s) UV et réinitialisez le compteur de maintenance du système UV.
—	E30	Aucune lampe UV	Aucune lampe UV détectée. Selon la configuration de la fonction d'arrêt « Arrêt de l'opération » (réglage usine), le Condair ME Control s'arrête ou continue de fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	
			Lampe UV défectueuse.	Contactez votre représentant Condair.
			Lampe UV non connectée ou câblage cassé.	
—	E31	Surintensité de la lampe UV	La consommation de courant de la/des lampe(s) UV est trop élevée. Selon la configuration de la fonction d'arrêt « Arrêt de l'opération » (réglage usine), le Condair ME Control s'arrête ou continue de fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	
			Lampe UV cassée.	Contactez votre représentant Condair.
			Court-circuit sur l'option UV.	
—	E32	Capteur de demande	Signal de demande non valide. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Remarque : si, à un moment donné, le signal de demande est de nouveau correcte, le système reprend un fonctionnement normal.	
			Capteur non raccordé.	Contactez votre représentant Condair.
			Configuration erronée du capteur.	
W35	—	Temporisation du signal	Capteur défectueux.	
			BMS (Modbus, BACnet, LonWorks) n'envoie plus de mises à jour relatives aux demandes/à l'humidité.	
			Câble du signal de BMS mal branché ou défectueux.	Contactez votre représentant Condair.
			Signal d'interférence.	
W44	E44	Température de l'eau	Adresse en conflit avec d'autres unités de la chaîne.	Définissez correctement les adresses des unités.
			La température de l'eau d'alimentation a dépassé la valeur limite. Le Condair ME Control arrête le fonctionnement et déclenche un message d'erreur si la température de l'eau n'est pas descendue en dessous de la valeur limite après plusieurs cycles de purge. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	
			Eau stagnante dans la conduite d'alimentation en eau.	Inspectez le système d'alimentation en eau.
			Isolation thermique de la conduite d'alimentation en eau insuffisante.	Isolez la conduite d'alimentation en eau.
			Limite de température de l'eau trop bas.	Vérifiez/réglez la limite de température de l'eau.
W44	E44	Température de l'eau	Capteur de température de la sonde de conductivité mal configuré.	Contactez votre représentant Condair.

Code		Message	Informations	
Avertissement	Erreur		Causes possibles	Solution
W45	E45	Conductivité de l'eau	La conductivité de l'eau d'alimentation a dépassé la valeur limite. Le Condair ME Control passe en mode purge contrôlé par le cycle de remplissage et déclenche un message d'erreur si la conductivité de l'eau n'est pas descendue en dessous de la valeur limite après plusieurs cycles de purge. Le Condair ME Control continue de fonctionner normalement. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	
			Le traitement de l'eau est défectueux ou requiert une maintenance.	Vérifiez/entretenez le système de traitement de l'eau.
			Limite de conductivité fixée trop bas.	Vérifiez/réglez la limite de conductivité.
			Sonde de conductivité mal configurée.	Contactez votre représentant Condair.
			Sonde de conductivité défectueuse.	
—	E46	Délai de vidange de l'eau	Temps de vidange maximum dépassé. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Remarque : si, à un moment donné, le niveau de vidange requis est atteint, le système reprend un fonctionnement normal.	
			Pompe de vidange bloquée ou défectueuse.	Contactez votre représentant Condair.
			Tuyau de vidange/siphon bouché.	Vérifiez/nettoyez les tuyaux de vidange et le siphon.
			Capteur de niveau bloqué ou court-circuité.	Contactez votre représentant Condair.
			Contre-pression dans le tuyau de vidange.	Vérifiez l'évent du tuyau de vidange.
—	E47	Capteur de niveau	Signal du capteur de niveau d'eau invalide. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Remarque : si, à un moment donné, l'indication du capteur de niveau est de nouveau correcte, le système reprend un fonctionnement normal.	
			Capteur de niveau non raccordé.	Contactez votre représentant Condair.
			Capteur de niveau défectueux.	
—	E48	Capteur de température de l'eau	Signal du capteur de température de l'eau invalide. Le Condair ME Control passe en mode purge contrôlé par le cycle de remplissage. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	
			Capteur de température de l'eau non raccordé.	Contactez votre représentant Condair.
			Configuration erronée du capteur de température de l'eau.	
			Capteur de température de l'eau défectueux.	
W49	—	Rinçage des cassettes	Le rinçage des cassettes doit être effectué. Remarque : Après avoir installé de nouvelles cassettes d'évaporation, les cassettes doivent être rincées. Le rinçage est obligatoire pour les cassettes d'évaporation en fibre de verre.	
			Le Condair ME Control a été mis en service pour la première fois	Les cassettes de d'évaporation doivent être rincées à l'aide de la fonction de rinçage des cassettes du sous-menu « Fonctions manuelles »
W51	E51	Niveau du réservoir de désinfection	Le niveau de désinfectant dans le réservoir est trop bas. Après un temps défini, l'avertissement se transforme en erreur. L'état de fonctionnement actuel n'en est pas affecté.	
			Liquide épuisé en fonctionnement normal.	Faites l'appoint.
			Raccordement erroné capteur de niveau.	Contactez votre représentant Condair.
			Capteur de niveau (flotteur) défectueux.	
—	E54	Surveillance des fuites	Fuite d'eau détectée. Détection d'eau stagnante hors de la cuve. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner.	
			Fuite d'eau sur le module d'évaporation ou le tuyau d'eau à l'intérieur du conduit.	Inspectez le système et scellez tout composant non étanche.
W57	—	Code activation	Code d'activation non saisi. Fonctionnement normal impossible.	
			Le code d'activation n'a pas encore été saisi.	Saisissez le code d'activation.

Code		Message	Informations	
Avertissement	Erreur		Causes possibles	Solution
—	E70	Capteur de conductivité de l'eau	Signal du capteur de conductivité non valide ! Le Condair ME Control passe en mode purge contrôlé par le cycle de remplissage. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	Contactez votre représentant Condair.
			Capteur de conductivité de l'eau non raccordé.	
			Configuration erronée du capteur de conductivité de l'eau.	
			Capteur de conductivité de l'eau défectueux.	
—	E74	Erreur de connexion	La communication entre la platine de commande et la platine de pilotage est interrompue.	Contacter votre représentant Condair.
			Platine de pilotage non connectée.	
			La platine de pilotage connectée n'est pas la bonne.	
			Platine de pilotage défectueuse.	
—	E80	Enregistreur de données USB	Erreur de l'enregistreur de données USB.	Vérifier/remplacer l'enregistreur de données USB.
			Enregistreur de données USB non branché ou défectueux.	
—	E82	Pilote manquant	La communication avec la platine de pilotage est interrompue. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	Contactez votre représentant Condair.
			Bus RS485 vers platine de pilotage interrompu.	
—	E83	Adresse esclave	Adresse esclave modifiée pendant le fonctionnement. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	Assurez-vous que chaque platine de pilotage connectée à une platine de commande a sa propre adresse.
			Adresse incorrecte de la platine de pilotage.	
—	E84	Pilote défectueux	Erreur inconnue de la platine de pilotage.	Contacter votre représentant Condair.
			Platine de pilotage défectueuse.	
—	E85	Identifiant pilote erroné	L'identifiant de la platine de pilotage ne convient pas.	Contacter votre représentant Condair.
			Platine de pilotage erronée ou adresse SAB erronée.	
—	E86	Pilote incompatible	Version erronée de platine de pilotage.	Contacter votre représentant Condair.
			Version erronée de platine de pilotage.	
—	E87	Alimentation locale 24 V	Alimentation locale 24 V en dehors de la plage valide ! Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	Contactez votre représentant Condair.
			Court-circuit sur le module d'alimentation ou module d'alimentation défectueux.	
—	E88	Alimentation locale 5 V	Alimentation locale 5 V en dehors de la plage valide ! Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	Contactez votre représentant Condair.
			Court-circuit sur le module d'alimentation ou module d'alimentation défectueux.	
—	E89	Alimentation de référence locale	Tension de référence locale hors de la plage valide ! Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	Contactez votre représentant Condair.
			Alimentation CC défectueuse ou circuit d'alimentation rompu.	
—	E96	Alimentation périphérique 5 V	Alimentation 5 V périphérique hors de la valeur valide ! Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.	Contactez votre représentant Condair.
			Alimentation 5 V interrompue.	
			Fusible « F2 » sur la platine de pilotage défectueux.	
			Surcharge sur la connexion externe.	

Code		Message	Informations							
Avertissement	Erreur		Causes possibles			Solution				
—	E100	Y1	Défaut sur la vanne d'admission Y1.							
			Vanne d'admission non raccordée électriquement ou bobine défectueuse.			Contactez votre représentant Condair.				
			Platine de distribution défectueuse.							
—	E101	Y2	Défaut sur la vanne de vidange Y2.							
			Vanne de vidange non raccordée électriquement ou bobine défectueuse.			Contactez votre représentant Condair.				
			Platine de distribution défectueuse.							
W102	E102	Niveau du réservoir WET	Niveau du réservoir WET trop bas. Après un temps défini, l'avertissement se transforme en erreur. L'état de fonctionnement actuel n'en est pas affecté.							
			Liquide épuisé en fonctionnement normal.			Faites l'appoint.				
			Raccordement erroné du capteur de niveau.			Contactez votre représentant Condair.				
			Capteur de niveau (flotteur) défectueux.							
—	E103-E107 E111 E113	Y5-Y9 Y4 Y3	Défaut sur la pompe d'étage correspondant (pompe des étages 1 à 7). Affectation des pompes d'étage voir les tableaux suivants :							
			Un module hydraulique avec 2 à 5 pompes							
			Y5	Y6	Y7	Y8	Y9			
			Pompe 1	Pompe 2	Pompe 3	Pompe 4	Pompe 5			
			Deux modules hydrauliques avec 6 pompes							
			Y9	Y7	Y8	Y5	Y3	Y6		
			Pompe 1	Pompe 2	Pompe 3	Pompe 4	Pompe 5	Pompe 6		
			Deux modules hydrauliques avec 7 pompes							
			Y4	Y7	Y9	Y5	Y8	Y6	Y3	
			Pompe 1	Pompe 2	Pompe 3	Pompe 4	Pompe 5	Pompe 6	Pompe 7	
			Pompe d'étage correspondante non raccordée électriquement ou défectueuse.			Contactez votre représentant Condair.				
			Platine de distribution défectueuse.							
			—	E129 (pompe 1) et E132 (pompe 2) à E137 (pompe 7)	Erreur pompe x	La commande n'a pas pu activer une ou plusieurs pompes d'étage. Le Condair ME Control tentera de fonctionner normalement. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.				
						Option de détection d'erreur de niveau mal installée.			Contactez votre représentant Condair.	
						Connexion électrique de la/des pompe(s) défectueuse.				
						Usure de la roue de(s) pompe(s).				
Pompe(s) défectueuse(s).										
—	E150	Erreur toutes les pompes	Toutes les pompes d'étage utilisées ne fonctionnent pas. Le Condair ME Control s'arrête fonctionner. Le message d'erreur doit être réinitialisé une fois le problème résolu.							
			Option de détection d'erreur de niveau mal installée.			Contactez votre représentant Condair.				
			Connexion électrique des pompes interrompue.							
			Usure de la roue des pompes.							
			Pompes défectueuses.							
W151	E151	Maintenance PureFlo	L'intervalle de remplacement de la cartouche PureFlo a expiré. L'état de fonctionnement actuel n'en est pas affecté.							
			La durée de vie de la cartouche PureFlo a expiré.			Remplacez la cartouche PureFlo.				
			Le compteur de maintenance de la cartouche PureFlo n'est pas réinitialisé après le remplacement de la cartouche.			Réinitialiser le compteur de maintenance pour le remplacement de la cartouche PureFlo (Chapitre 5.3.2.2).				
—	E152	Erreur du relais UV	Un courant UV est mesuré même si la/les lampe(s) UV est/sont éteinte(s). Le système continue de fonctionner en fonctionnement normal.							
			Raccordement erroné de l'option UV.			Contactez votre représentant Condair.				
			Contact relais soudé.							

Code		Message	Informations	
Avertissement	Erreur		Causes possibles	Solution
W157	—	Téléchargement du logiciel depuis USB a échoué	Téléchargement du logiciel depuis USB a échoué.	Contacter votre représentant Condair.
			Connexion interrompue pendant le téléchargement du logiciel à partir de la clé USB ou fichier de mise à jour défectueux.	
W158	—	Téléchargement du logiciel depuis le Cloud a échoué	Téléchargement du logiciel depuis le Cloud a échoué.	Contacter votre représentant Condair.
			Connexion interrompue lors du téléchargement du logiciel depuis le cloud ou fichier de mise à jour défectueux.	
—	E162	La mise à jour du logiciel a échoué	La mise à jour du logiciel a échoué.	Contacter votre représentant Condair.
			Contrôleur intégré éteint pendant le processus de mise à jour ou version de logiciel téléchargée non valide.	

7.3 Enregistrer les listes d'occurrences d'anomalie et de maintenance sur une clé USB

Les listes des occurrences d'anomalie et de maintenance stockées sur le Condair ME Control peuvent être enregistrées sur une clé USB à des fins de journalisation et d'analyse. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Éteindre le commutateur **<Marche/Arrêt>** sur le côté droit de l'unité de commande. **Couper l'alimentation électrique de l'unité de commande via le sectionneur externe et sécuriser le sectionneur externe en position Arrêt contre toute remise en marche involontaire.**
2. Déverrouiller le couvercle de l'unité de commande et la retirer.
3. Ouvrir la porte basculante intérieure de l'unité de commande.
4. Insérer avec précaution une clé USB formatée FAT32 dans l'interface USB de la platine de commande. S'assurer que la clé USB utilisée ne mesure pas plus de 75 mm de long.
5. Fermer la porte intérieure de l'unité de commande. Fixer la face avant de l'unité de commande et verrouiller avec la vis.
6. Retirer la protection du sectionneur externe et mettre le sectionneur en position « Marche » afin de réactiver l'alimentation électrique de l'unité de commande.
7. Allumer le commutateur **<Marche/Arrêt>** sur le côté droit de l'unité de commande.
8. Si l'écran d'accueil apparaît:
 - Sélectionner « **Menu > Mot de passe : 8808 > Maintenance > Historique / Exporter l'historique des erreurs/avert** » pour enregistrer la liste avec les 80 dernières entrées sous forme de fichier .CSV (nom du fichier généré automatiquement : ExceptionHistory_<DeviceType>_<Serial#>_<Date>_<Time>.csv) sur la clé USB.
 - Sélectionner « **Menu > Mot de passe : 8808 > Maintenance > Historique / Exporter l'historique de maintenance** » pour exporter la liste avec les 20 dernières entrées sous forme de fichier .CSV (nom du fichier généré automatiquement : ServiceHistory_<DeviceType>_<Serial#>_<Date>_<Time>.csv) sur la clé USB.
9. Répéter les étapes 1 à 3 pour retirer la clé USB.
10. Fermer la porte basculante intérieure de l'unité de commande. Fixer le couvercle de l'unité de commande et le verrouiller avec la vis.
11. Répéter les étapes 6 à 7 pour rallumer l'unité de commande.

7.4 Dysfonctionnement sans indication

Dysfonctionnement	Cause	Solution
Eau résiduelle dans la partie du conduit en aval du module d'évaporation	Vitesse frontale trop élevée.	Installez un séparateur de gouttelettes ou diminuez la vitesse de l'air dans le conduit.
	Fuite au niveau de la cuve d'eau, des tuyaux d'eau ou du module hydraulique.	Vérifiez/étanchéifiez la cuve d'eau, les tuyaux d'eau et le module hydraulique.
	Débit d'eau trop élevé vers le support.	Vérifiez le débit dans le logiciel avant d'étalonner la pompe.
	Cassettes d'évaporation bouchées par des minéraux.	Vérifiez l'installation, remplacez les cassettes d'évaporation et effectuez une maintenance du système.
	Flux d'air inégal ou non laminaire.	Vérifiez la structure de l'unité de traitement de l'air. Installez une plaque perforée du côté de l'arrivée d'air.
	Température de l'air trop basse.	Vérifiez la structure de l'unité de traitement de l'air et augmentez la température.
Malgré une demande d'humidité/ de refroidissement, le Condair ME Control ne fonctionne pas	Vanne d'arrêt de la conduite d'alimentation en eau fermée.	Ouvrez la vanne d'arrêt.
	Commande sur site incorrecte.	Vérifiez les commandes et le module de contrôle.
Capacité maximale d'humidification/ de refroidissement non atteinte	Capacité d'alimentation en eau insuffisante.	Vérifiez l'alimentation en eau et augmentez la pression de l'eau.
	Cassettes d'évaporation bouchées par des minéraux.	Vérifiez l'installation, remplacez les cassettes d'évaporation et effectuez une maintenance du système.

7.5 Remarques sur la résolution des pannes

- Pour résoudre les pannes, mettez le Condair ME Control hors service comme indiqué au [Chapitre 4.6](#), débranchez l'unité de commande du secteur et fermez la vanne d'arrêt sur la conduite d'alimentation en eau.



DANGER !

Vérifiez que l'unité de commande est bien débranchée du secteur (au moyen du détecteur de tension) et que la vanne d'arrêt de la conduite d'alimentation en eau est bien fermée.

- Seul du personnel qualifié et formé à cet effet est habilité à résoudre les pannes. Tout dysfonctionnement relatif au circuit électrique (p. ex., remplacement de la batterie de rechange, des fusibles) doit être réparé uniquement par du personnel autorisé (p. ex., électricien habilité) ou par un technicien de service de votre représentant Condair.



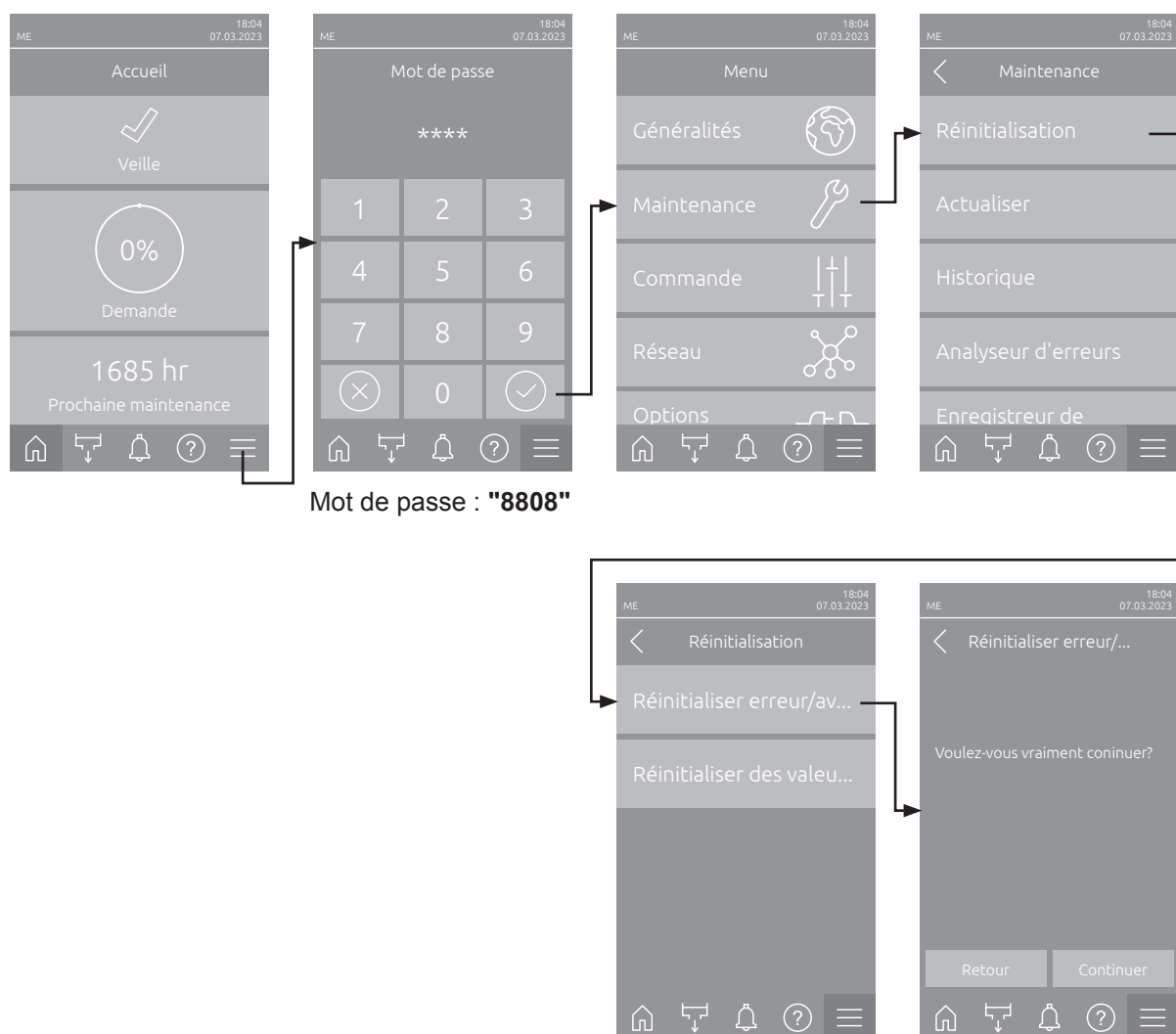
ATTENTION !

Les composants électroniques sont très sensibles aux décharges électrostatiques. Lorsque vous réparez l'unité de commande, prenez les mesures nécessaires (protection antistatique) pour prévenir tout endommagement des composants électroniques.

- Seul un technicien de service de votre représentant Condair est habilité à effectuer les travaux de réparation et de remplacement des composants défectueux !

7.6 Réinitialiser l'affichage de défauts

Pour réinitialiser l'affichage de défaut, procédez comme suit :



1. Sélectionner la fonction « Réinitialiser erreur/avertissement » (Chemin d'accès : « Menu > Mot de passe : 8808 > Maintenance > Réinitialisation > Réinitialiser erreur/avertissement »).
2. L'écran de confirmation de réinitialisation apparaît:
 - Appuyer sur **<Continuer>** pour réinitialiser le(s) affichage(s) d'erreur.
 - Appuyer sur **<Retour>** pour annuler le processus de réinitialisation. La commande revient au sous-menu « Réinitialisation ».

Si l'affichage de défaut ne peut pas être réinitialisé via le logiciel de commande (par exemple, parce que l'affichage est bloqué), procédez comme suit pour réinitialiser le ou les affichage(s) d'erreur :

1. Éteignez l'unité de commande à l'aide de l'interrupteur **<Marche/Arrêt>** (sur le côté droit de l'unité de commande) ou du sectionneur.
2. Attendre 10 secondes et remettre l'unité de commande sous tension à l'aide de l'interrupteur **<Marche/Arrêt>** ou du sectionneur.

Remarque : Si la cause du ou des défaut(s) n'a pas été éliminée, le ou les affichage(s) de défaut réapparaîtront après un court laps de temps.

7.7 Remplacement des fusibles et de la pile d'appoint dans l'unité de commande

Le remplacement des fusibles et de la pile d'appoint dans l'unité de commande ne doit être effectué que par du personnel autorisé (par ex. un électricien).

Pour le remplacement des fusibles dans l'unité de commande, utilisez uniquement le type indiqué avec l'intensité nominale correspondante.

Il est interdit d'utiliser des fusibles réparés ou de court-circuiter le porte-fusible.

Pour le remplacement des fusibles ou de la pile d'appoint, procédez comme suit :

1. Couper l'alimentation électrique de l'unité de commande via le sectionneur et veiller à ce que le sectionneur soit en position Arrêt pour empêcher un enclenchement intempestif.
2. Déverrouiller le couvercle de l'unité de commande et la retirer.
3. Ouvrir la porte basculante intérieure de l'unité de commande.
4. Remplacer le fusible souhaité ou la pile d'appoint.



DANGER !

Les protections contre les contacts des fusibles doivent impérativement être remplacées sur le porte-fusible après le remplacement des fusibles.

5. Fermer la porte basculante intérieure de l'unité de commande. Fixer le couvercle de l'unité de commande et le verrouiller avec la vis.
6. Mettre l'unité de commande sous tension via le sectionneur.

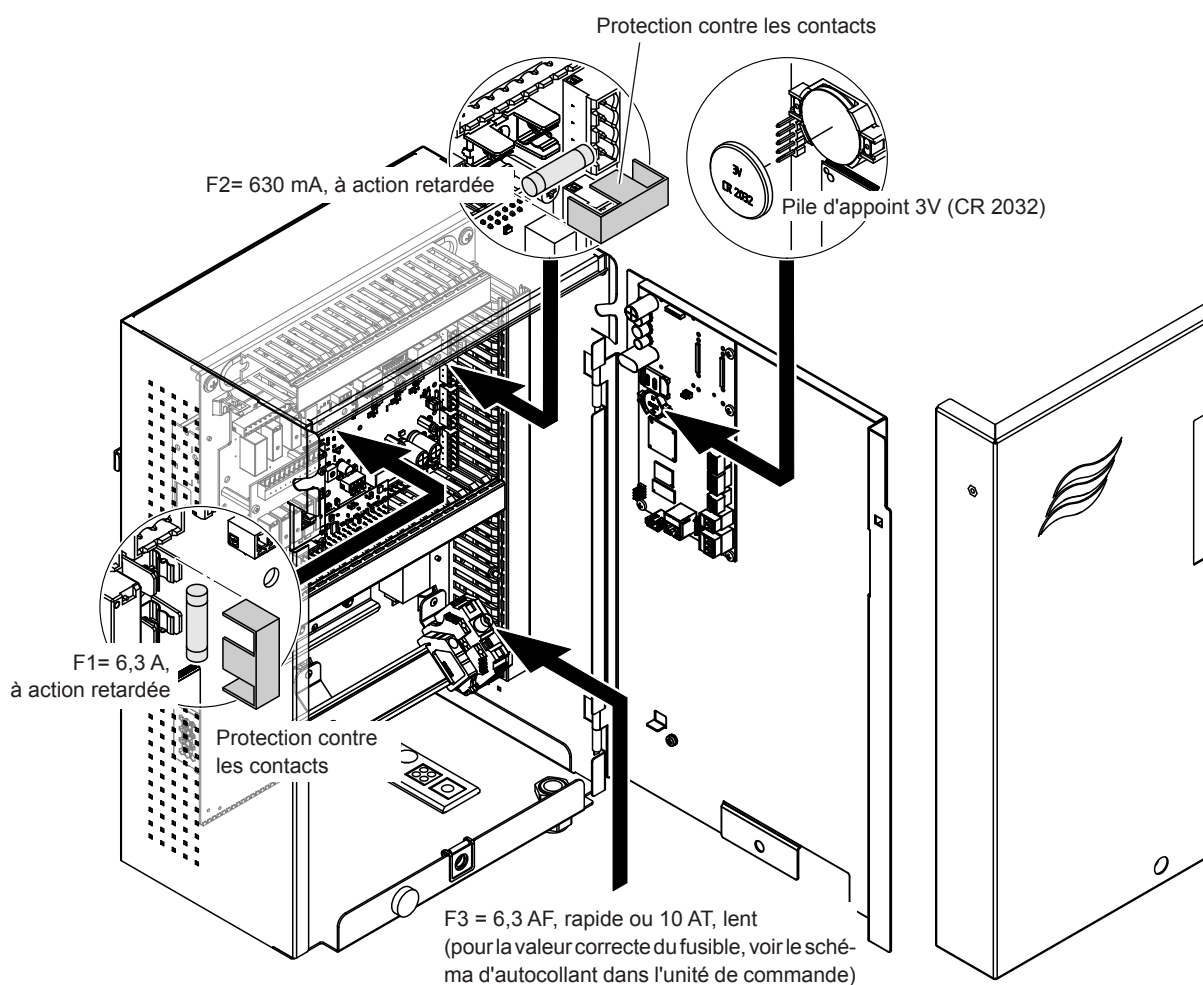


Fig. 15: Remplacement du fusible et de la batterie dans l'unité de commande

8 Mise hors service/élimination

8.1 Mise hors service

Si le système d'humidification Condair ME Control doit être remplacé ou s'il n'est plus nécessaire, procédez comme suit :

1. Mettre le système d'humidification Condair ME Control hors service comme décrit au [Chapitre 4.6](#).
2. Faire procéder au démontage du système d'humidification Condair ME Control (et de tous les autres composants du système si besoin) par un spécialiste.

8.2 Élimination/recyclage

Les composants qui ne sont plus utilisés ne peuvent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez déposer l'appareil ou les différents composants dans un point de collecte autorisé, conformément à la réglementation locale.

Pour toute question éventuelle, veuillez vous adresser aux autorités compétentes ou à votre représentant Condair.

Nous vous remercions pour votre contribution à la protection de l'environnement.

9 Caractéristiques du produit

9.1 Caractéristiques techniques

	Condair ME Control
Alimentation électrique de l'unité de commande	100...240 V CA/50...60 Hz
Alimentation électrique des pompes de circulation	24 V CC (alimentation par l'unité de commande)
Consommation énergétique ¹⁾	< 278 W (5 étages, sans options installées) < 536 W (7 étages, sans options installées)
Signaux de contrôle	0...5 VDC 1...5 VDC 0..10 VDC 2...10 VDC 0...16 VDC 3.2...16 VDC 0 ... 20 VDC 4 ... 20 VDC 0..20 mA 4..20 mA "On/Off" (Marche/arrêt) (via contact sans potentiel)
Précision du contrôle	La précision de contrôle est fonction des conditions de l'air, de la distance de contrôle, de la qualité de l'eau et du nombre de cycles marche/arrêt
Vitesse frontale max. admissible pour la matrice	4,5 m/s avec séparateur de gouttelettes
Alimentation en eau	Raccord de compression d'un diamètre de 15 mm ou de 16 mm, selon les cas
Vidange de l'eau (diamètre extérieur)	Cuve : diamètre de 50 ou de 54 mm, selon le cas Module hydraulique : diamètre de 28 ou de 32 mm, selon le cas
Pression admissible pour l'alimentation en eau	2...5 bar
Température d'eau admise	5... 20 °C
Qualité de l'eau	Eau courante, adoucie ou entièrement déminéralisée avec max. 1 000 cfu/ml
Température de l'air de service admissible	10... 60 °C
Température ambiante admise (unité de commande)	10... 40 °C
Humidité ambiante admise (unité de commande)	max. 75 % HR
Degré de protection de l'unité de commande	IP21
Degré de protection du module hydraulique	IP42
Conformité	Marquage CE
Classification anti-incendie sur support d'évaporation	Support en fibre de verre : A2-S2,-D0 (UL Classe ¹⁾ Support en polyester : DIN EN 53438 Classe F1

¹⁾ Consommation électrique en fonction du nombre de bancs verticaux des cassettes d'évaporation et des options installées
Optionen

9.2 Déclaration de conformité CE



EC

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
erklären in alleiniger Verantwortung,
dass das Produkt

We,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
declare under our sole responsibility, that
the product

Nous,
Condair Group AG
CH-8808 Pfäffikon SZ
déclarons sous notre seule
responsabilité, que le produit

Condair ME II Control

im Seriennummernbereich

in the serial number range

pour les numéro de serie

1152773 to 4999999

auf das sich diese Erklärung bezieht,
mit den folgenden Normen oder
normativen Dokumenten
übereinstimmt

to which this declaration relates is in
conformity with the following standards or
other normative standards

auquel se réfère cette déclaration est
conforme aux normes ou autres
documents normatifs

EN 60335-1
EN 60335-2-88
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

und den Bestimmungen der folgenden
Richtlinien entspricht

and is corresponding to the following
provisions of directives

et est conforme aux dispositions des
directives suivantes

2006 / 42 / EC
2014 / 30 / EU

2605496 DE/EN/FR 2307

Pfäffikon, July 03, 2023

Condair Group AG

Eric Roth
Chief Technology Officer

Adrian Spörri
Corporate Systems Manager

Condair Group AG
Gwattstrasse 17
8808 Pfäffikon, Switzerland
Tel. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com

Notes

CONSEIL, VENTES ET ENTRETIEN :



CH94/0002.00

Condair Group AG
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Suisse
Tél. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com

