

# NOTICE DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE

HumiLife humidificateur pour VMC

# Nous vous remercions d'avoir choisi Condair

Veuillez saisir les informations mentionnées ci-dessous lors de la mise en service.

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

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

Site d'installation :

Modèle :

Numéro de série :

Taille de cartouche pour le dispositif de traitement de l'eau :

Réglage du niveau de bypass du dispositif de traitement de l'eau :

Dureté de l'eau d'alimentation sur le lieu d'installation :

Valeur pH de l'eau d'alimentation sur le lieu d'installation :

## Droits de propriété

Le présent document et les informations qu'il contient sont la propriété de Condair Group AG. La transmission et la reproduction de la notice (y compris sous forme d'extraits) ainsi que l'utilisation et la transmission de son contenu à des tiers sont soumises à autorisation écrite du fabricant. Toute infraction est passible de peine et engage à des dommages et intérêts.

## Responsabilité

Condair Group AG décline toute responsabilité en cas de dommages liés à des installations déficientes, à une utilisation non conforme ou dus à l'utilisation de composants ou d'équipement qui ne sont pas homologués par Condair Group AG.

## Mention de Copyright

© Condair Group AG, tous droits réservés

Sous réserve de modifications techniques

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
1.1	Avant de commencer	5
1.2	Remarques relatives à la notice de montage et de mise en service	5
<b>2</b>	<b>Pour votre sécurité</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Aperçu du produit</b>	<b>9</b>
3.1	Aperçu du modèle	9
3.2	Désignation du produit	9
3.3	Aperçu du système	10
3.3.1	Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante EL	10
3.3.2	Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante HW	11
3.3.3	Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante FB	12
3.3.4	Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante WW	13
3.4	Contenu de la livraison	14
3.5	Options	15
3.6	Accessoires	16
<b>4</b>	<b>Contrôle de la livraison / stockage et transport</b>	<b>17</b>
4.1	Contrôle de la livraison	17
4.2	Stockage et transport	17
<b>5</b>	<b>Travaux de montage et d'installation</b>	<b>18</b>
5.1	Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'installation	18
5.2	Aperçu des installations	19
5.2.1	Aperçu de l'installation de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante EL	19
5.2.2	Aperçu de l'installation de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variantes HW, FB et WW	20
5.3	Exigences relatives au local d'installation	21
5.4	Montage de l'unité d'humidification	22
5.4.1	Remarques sur l'emplacement de l'unité d'humidification	22
5.4.2	Fixer les raccords de transition et les équerres de fixation sur le caisson de l'humidificateur	24
5.4.3	Fixer le caisson de l'humidificateur au plafond ou au mur	26
5.5	Montage de l'unité hydraulique	30
5.5.1	Remarques sur l'emplacement de l'unité hydraulique	30
5.5.2	Montage de l'unité hydraulique	30
5.6	Installation de l'alimentation en eau propre et de l'évacuation des eaux usées	32
5.6.1	Arrivée d'eau	32
5.6.1.1	Exigences relatives à l'alimentation en eau propre	33
5.6.2	Configuration et montage du dispositif de traitement de l'eau	34
5.6.2.1	Configuration du dispositif de traitement de l'eau	34
5.6.2.2	Remarques sur l'emplacement du dispositif de traitement d'eau	34
5.6.2.3	Montage du traitement de l'eau	35
5.6.3	Évacuation d'eau	36

5.7	Installation de l'eau de chauffage / de l'eau chaude pour les variantes HW, FB et WW	37
5.7.1	Installation de l'eau de chauffage pour la variante HW	37
5.7.2	Installation de l'eau de chauffage pour la variante FB	39
5.7.3	Installation de l'eau chaude pour la variante WW	41
5.8	Positionnement et installation des capteurs	43
5.8.3.1	Positionnement des capteurs	43
5.8.3.2	Montage du capteur d'humidité et de température et de l'hygrostat maximal	44
5.8.3.3	Montage du contrôleur de débit d'air	44
5.9	Installation électrique	45
5.9.1	Consignes relatives à l'installation électrique	45
5.9.2	Schéma des raccordements externes de l'HumiLife humidificateur pour VMC	46
5.9.3	Travaux de raccordements externes	47
5.9.3.1	Raccordement du capteur d'humidité et de température	47
5.9.3.2	Raccordement de l'hygrostat maximum dans la gaine d'air d'admission	47
5.9.3.3	Raccordement du contrôleur de débit d'air	48
5.9.3.4	Raccordement du capteur de fuite de l'unité d'humidification	48
5.9.3.5	Connexion de la platine de signalement à distance des états de fonctionnement et des anomalies (en option)	49
5.9.3.6	Raccordement au réseau (prise secteur)	50
5.9.4	Entrée des câbles	50
<b>6</b>	<b>Première mise en service</b>	<b>51</b>
6.1	Remarques relatives à la première mise en service	51
6.2	Déroulement de la première mise en service	51
<b>7</b>	<b>Spécifications du produit</b>	<b>68</b>
7.1	Données techniques de l'unité hydraulique	68
7.2	Données techniques de l'unité d'humidification	69
7.3	Déclaration de conformité CE	70
<b>8</b>	<b>Annexe</b>	<b>71</b>
8.1	Dimensions unités d'humidification	71
8.1.1	Dimensions unité d'humidification 1 kg/h	71
8.1.2	Dimensions unité d'humidification 2 kg/h	72
8.1.3	Dimensions unité hydraulique	73
8.2	Dimensions des raccords de transition	74
8.2.1	Dimensions des raccords de transition 1 kg/h	74
8.2.2	Dimensions des raccords de transition 2 kg/h	74

# 1 Introduction

---

## 1.1 Avant de commencer

Nous vous remercions d'avoir choisi l'**HumiLife humidificateur pour VMC**.

L'HumiLife humidificateur pour VMC est fabriqué selon l'état actuel de la technique et répond aux règles de sécurité reconnues. Toutefois, son utilisation non conforme peut présenter des dangers pour l'utilisateur et/ou des tiers, et/ou entraîner des dommages aux biens matériels.

Afin de garantir une utilisation sûre, conforme et rentable de l'HumiLife humidificateur pour VMC, observez et respectez l'ensemble des indications et consignes de sécurité de la présente documentation et des notices des composants montés dans le système d'humidification.

Si, après avoir lu la présente notice, il vous reste des questions, nous vous demandons de bien vouloir prendre contact avec votre représentant Condair local. Nous sommes là pour répondre à vos questions.

## 1.2 Remarques relatives à la notice de montage et de mise en service

### Limitations

**L'objet concerné par la présente notice d'utilisation est l'HumiLife humidificateur pour VMC dans ses différentes versions.** Les options et accessoires ne sont décrits que dans la mesure où cela est nécessaire pour le bon fonctionnement du système. Pour plus d'informations sur les options et accessoires, veuillez consulter les notices correspondantes.

Les explications données ici se limitent à **l'installation et la mise en service** de l'HumiLife humidificateur pour VMC et s'adressent à un **personnel spécialisé formé en conséquence et suffisamment qualifié pour le travail concerné.**

La notice de montage et de mise en service est complétée par diverses autres documentations (brève notice de montage et de mise en service, notice d'utilisation, liste des pièces de rechange, etc.) qui font également partie du contenu de la livraison. La notice de montage et de mise en service présente là où c'est nécessaire des renvois à ces publications.

## Symboles utilisés dans la présente notice



### PRUDENCE !

La mention d'avertissement « PRUDENCE » accompagnée du symbole de danger encadré permet d'identifier, dans la présente documentation, les consignes de sécurité et les mentions de danger dont la violation peut provoquer **un dommage et/ou un fonctionnement défectueux de l'appareil ou d'autres biens matériels.**



### ATTENTION !

La mention d'avertissement « ATTENTION » accompagnée du symbole général de danger permet d'identifier dans la présente documentation les consignes de sécurité et de danger dont la violation peut entraîner des **blessures corporelles.**



### DANGER !

La mention d'avertissement « DANGER » accompagnée du symbole général de danger permet d'identifier dans la présente documentation les consignes de sécurité et de danger dont la violation peut entraîner des **blessures corporelles graves ou même mortelles.**

## Conservation

La notice de montage et de mise en service doit être conservée en lieu sûr et accessible à tout moment. Si le produit change de propriétaire, sa notice de montage et de mise en service doit être remise au nouvel exploitant.

En cas de perte de la documentation, veuillez vous adresser à votre partenaire Condair.

## Langues

La présente notice de montage et de mise en service est disponible dans différentes langues. Veuillez contacter votre partenaire Condair à cet égard.

## 2 Pour votre sécurité

---

### Généralités

Toute personne affectée à des travaux d'installation sur l'HumiLife humidificateur pour VMC doit avoir lu et assimilé la notice de montage et de mise en service et la notice d'utilisation avant de commencer son intervention.

La connaissance du contenu de la notice de montage et de mise en service et de la notice d'utilisation est une condition fondamentale pour protéger le personnel des dangers, pour éviter des installations erronées et ainsi exploiter l'appareil de manière sûre et conforme.

Il convient de respecter tous les pictogrammes, plaques signalétiques et inscriptions apposés sur l'appareil et d'en maintenir la bonne lisibilité.

### Qualification du personnel

Tous les travaux décrits dans la présente notice de montage et de mise en service doivent être exécutés **uniquement par du personnel spécialisé suffisamment qualifié, et habilité par l'exploitant.**

Pour des raisons de sécurité et de garantie, les interventions qui s'inscrivent hors de ce cadre doivent être exécutées uniquement par du personnel spécialisé et autorisé par Condair.

Toutes les personnes chargées d'effectuer des travaux sur l'HumiLife humidificateur pour VMC sont censées connaître et respecter les prescriptions relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.

### Utilisation conforme à l'usage prévu

L'HumiLife humidificateur pour VMC est destiné **exclusivement à l'humidification d'air de gaine combinée à une ventilation contrôlée dans les conditions d'utilisation spécifiées.** Toute autre utilisation sans l'approbation écrite de Condair est considérée comme non conforme à l'usage prévu et peut rendre l'HumiLife humidificateur pour VMC dangereux. Tout droit de garantie est supprimé en cas d'utilisation non conforme.

L'utilisation conforme à l'usage prévu implique également le **respect de toutes les informations contenues dans la présente documentation (en particulier toutes les consignes de sécurité et de danger).**

## Risques que peut présenter l'appareil :



**DANGER !**  
**Danger d'électrocution**

L'unité hydraulique de l'HumiLife humidificateur pour VMC est branchée sur le réseau électrique. En cas d'ouverture de l'unité hydraulique, il est possible de toucher des pièces conductrices de courant. Le contact avec des pièces conductrices peut entraîner des blessures graves ou la mort.

**Par conséquent** : ne relier l'unité hydraulique de l'HumiLife humidificateur pour VMC au réseau électrique que lorsque la réalisation correcte de l'ensemble des installations a été vérifiée et que l'unité hydraulique a été correctement refermée et verrouillée.



**Attention !**  
**Risque de contamination cryptogamique du système**

Si l'HumiLife humidificateur pour VMC est éteint après la première mise en service, la conduite d'alimentation d'eau et le système interne d'eau risquent d'être contaminés, car le système d'eau n'est plus nettoyé régulièrement.

**Par conséquent** : Après la première mise en service de l'HumiLife humidificateur pour VMC, celui-ci ne peut être éteint et doit être utilisé en mode « fonctionnement humidificateur » ou en « standby ». Cela garantit que le système d'eau est nettoyé à intervalle régulier et n'est ainsi pas contaminé.

## Prévention des situations dangereuses

Toutes les personnes habilitées à effectuer des travaux sur l'HumiLife humidificateur pour VMC sont tenues de signaler immédiatement au service responsable de l'exploitant toute modification du système portant atteinte à la sécurité et de **prévenir tout enclenchement intempestif**.

## Modifications non autorisées de l'appareil

**Aucun montage additionnel et aucune transformation** ne peuvent être effectués sur l'HumiLife humidificateur pour VMC sans autorisation écrite de Condaïr.

Pour le remplacement de composants défectueux, utiliser **exclusivement les accessoires et les pièces de rechange** de votre partenaire Condaïr.

Lors de la maintenance de l'HumiLife humidificateur pour VMC, seul le matériel de Condaïr mentionné dans la liste des pièces de rechange peut être utilisé.



## 3 Aperçu du produit

### 3.1 Aperçu du modèle

L'HumiLife humidificateur pour VMC est disponible en quatre modèles différents et deux puissances d'humidification différentes (1 kg/h ou 2 kg/h).

- **EL**: Chauffage de l'eau d'humidification avec le chauffage électrique intégré.
- **HW**: Chauffage de l'eau d'humidification par l'échangeur de chaleur intégré qui est raccordé au système d'eau chaude d'un chauffage.
- **FB**: Chauffage de l'eau d'humidification par l'échangeur de chaleur intégré qui est raccordé à un chauffage par le sol/mural ou un circuit de convecteurs.
- **WW**: Chauffage de l'eau d'humidification par l'échangeur de chaleur intégré qui est raccordé au système d'eau chaude (eau potable ou eau de service chauffée).

Modèle	Performance d'humidification <sup>1)</sup>	Type de chauffage
VMC-EL, 1 kg	1 kg/h	Élément de chauffage électrique intégré dans le réservoir d'eau de l'unité hydraulique
VMC-EL, 2 kg	2 kg/h	
VMC-HW, 1 kg	1 kg/h	Circuit au de chauffage (35°C ...60°C) sans pompe de circulation
VMC-HW, 2 kg	2 kg/h	
VMC-FB, 1 kg	1 kg/h	Circuit chauffage par le sol/mural ou circuit de convecteurs (29°C ... 60°C) avec pompe de circulation
VMC-FB, 2 kg	2 kg/h	
VMC-WW, 1 kg	1 kg/h	Circuit eau chaude (45°C ...60°C) sans pompe de circulation
VMC-WW, 2 kg	2 kg/h	

<sup>1)</sup> Les puissances d'humidification indiquées sont les valeurs maximales, mesurées à un débit d'air de 180 m<sup>3</sup>/h. Les puissances d'humidification effectives dépendent de la puissance de la source de chaleur, de l'état de l'air admis et de la valeur de consigne réglée pour l'humidité. Les puissances ont été contrôlées par le Fraunhofer Institut pour les systèmes d'énergie solaire ISE, Freiburg (Allemagne).

Tous les modèles de base peuvent être équipés de différentes options dans leur fonctionnalité. De plus, différents accessoires et fournitures sont disponibles.

### 3.2 Désignation du produit

La désignation du produit figure sur la plaque signalétique :

	Désignation du type d'appareil	Numéro de série (à 7 chiffres)	Date de production mois/année
Tension de branchement	Condair Group AG, Talstrasse 35-37, 8800 Pfäffikon SZ, Suisse	Type : Condair HumiLife EL 1 L	N° de série : XXXXXXX 06.17
Performance d'humidification maximale	Tension : 230V/1~/ 50-60Hz	Puissance de l'humidificateur : 1 kg/h	Puissance él. : 800.0 VA 3.4 A
Pression admissible d'alimentation en eau	Pression hydraulique : 1.5..5 bar, < 30°C		HumiLife humidificateur pour VMC
Champ avec marque de certification	CE		Code : EL1
Puissance électrique	Engineered in Switzerland, Made in Germany		
Désignation du produit			
Code de variante			

### 3.3 Aperçu du système

#### 3.3.1 Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante EL

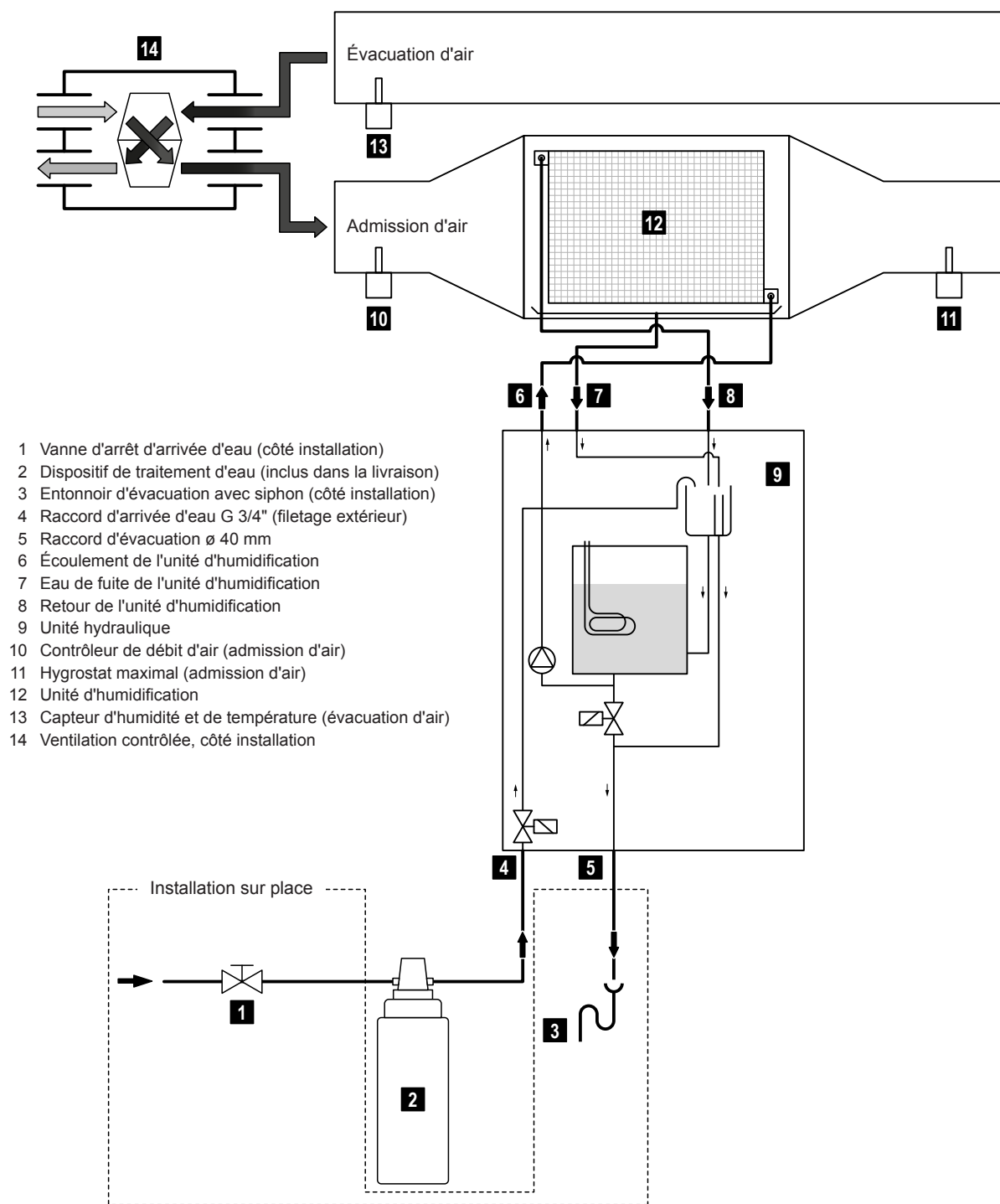


Fig. 1: Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante EL

### 3.3.2 Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante HW

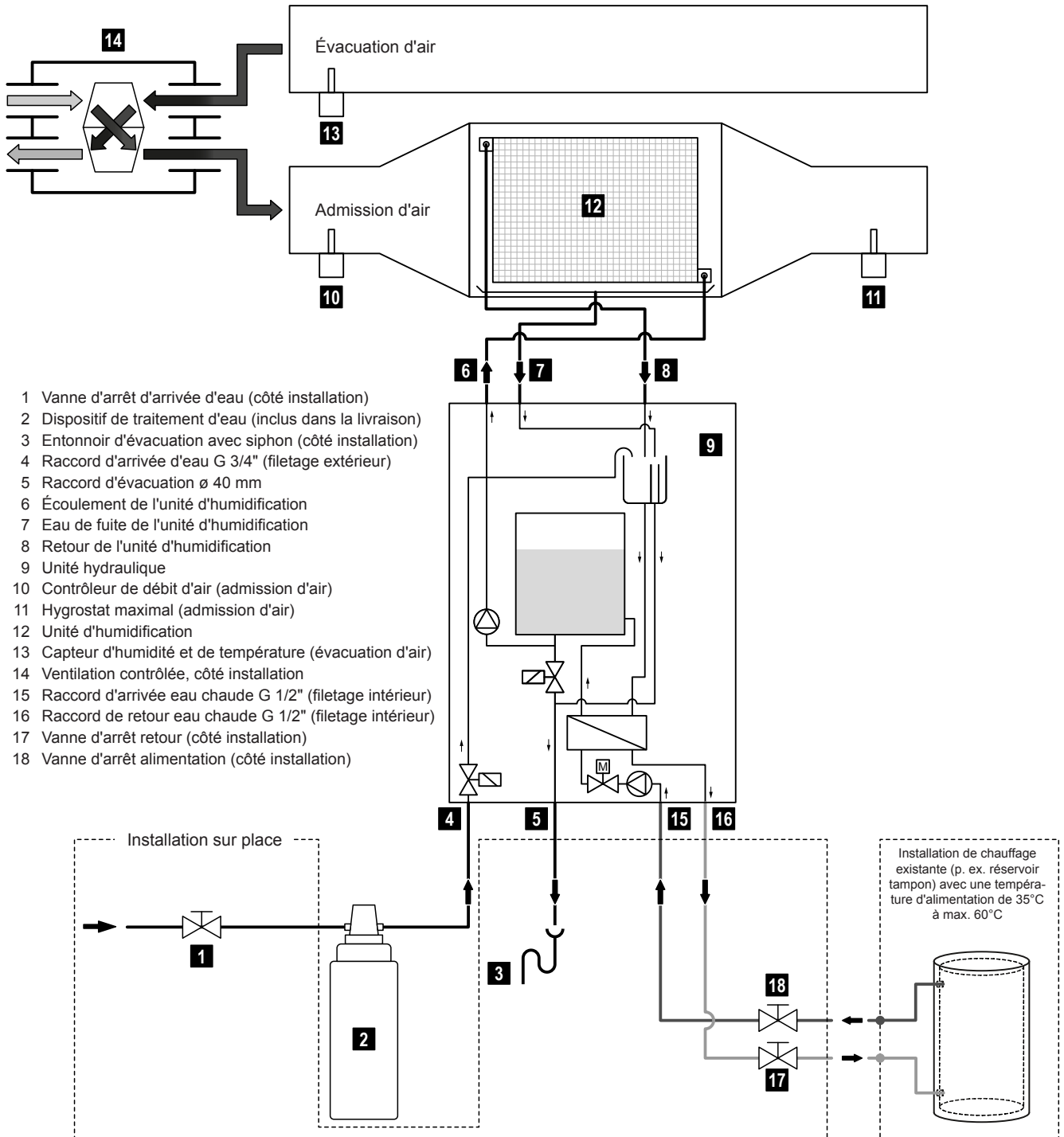


Fig. 2: Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante HW

### 3.3.3 Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante FB

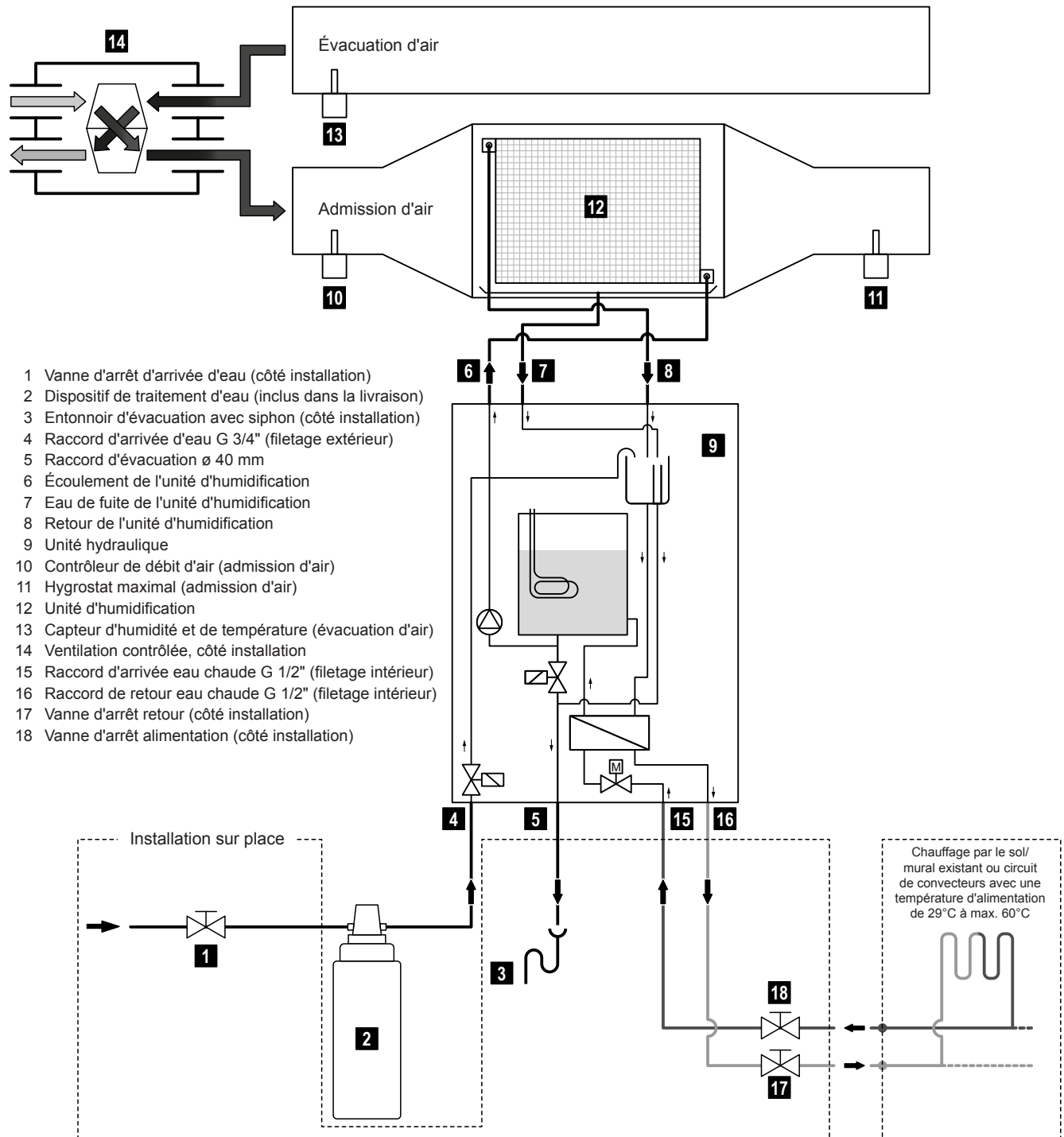


Fig. 3: Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante FB

### 3.3.4 Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante WW

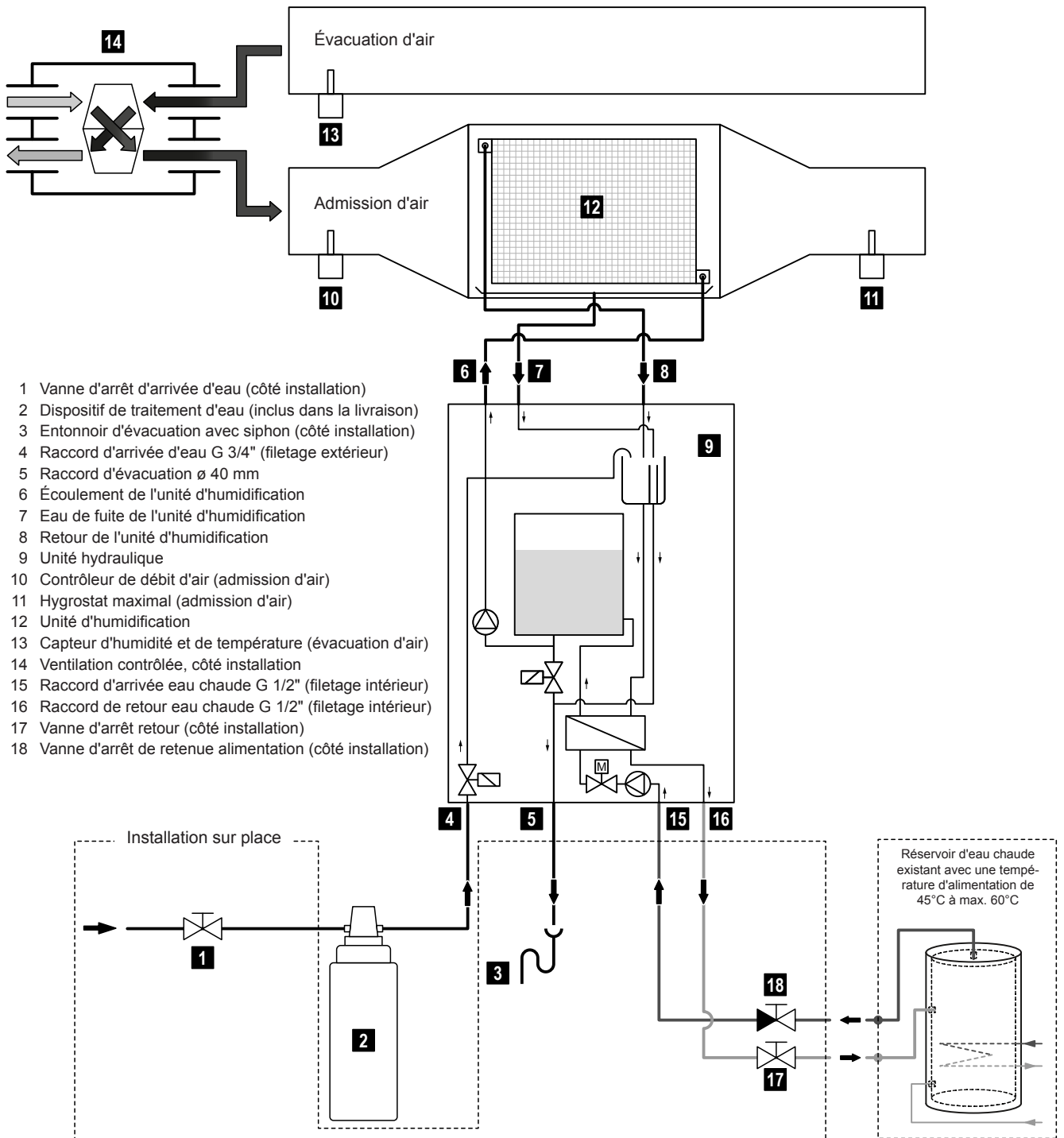


Fig. 4: Aperçu du système de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante WW

### 3.4 Contenu de la livraison

La livraison de l'Humilife humidificateur pour VMC comprend :

Matériau	Contenu de la livraison Condair			
	EL	FB	HW	WW
<b>Unité d'humidification</b>				
Caisson de l'humidificateur 1 kg/h ou 2 kg/h	x	x	x	x
Insert de l'humidificateur 1 kg/h ou 2 kg/h	x	x	x	x
Raccords de transition gaine de ventilation avec joints, vis et écrous	x	x	x	x
Équerre de fixation, montage au plafond	x	x	x	x
<b>Unité hydraulique</b>				
Unité hydraulique 1 kg/h ou 2 kg/h avec câble réseau et raccord de réduction $\varnothing 40/\varnothing 32$ mm pour le raccord d'évacuation d'eau	x	x	x	x
<b>Composants de régulation</b>				
Capteur d'humidité et de température pour montage sur gaine avec câble de connexion	x	x	x	x
Contrôleur de débit d'air pour montage sur gaine avec câble de connexion	x	x	x	x
Hygrostat maximal pour montage sur gaine avec câble de connexion	x	x	x	x
Câble de raccordement Capteur de fuites Unité d'humidification	x	x	x	x
<b>Traitement de l'eau</b>				
Dispositif de traitement de l'eau XXL	x	x	x	x
Tuyau blindé Dispositif de traitement d'eau -> Unité hydraulique	x	x	x	x
<b>Kit d'installation</b>				
Kit d'installation « Large » (tous les flexibles nécessaires, tuyaux d'isolation, raccords de tuyaux, etc.) pour les raccordements hydrauliques entre l'unité hydraulique et l'unité d'humidification	x	x	x	x

## 3.5 Options

Pour de l'HumiLife humidificateur pour VMC les options suivantes sont disponibles :

<b>Option</b>	<b>Description</b>
Platine de signalement à distance des états de fonctionnement et des anomalies (RFI)	Platine de signalement à distance des états de fonctionnement et des anomalies à monter dans l'unité hydraulique. La platine de signalement à distance des états de fonctionnement et des anomalies possède quatre contacts de relais pour l'affichage à distance des états de fonctionnement suivants : « Appareil allumé », « Appareil humidifié », « Maintenance nécessaire » et « Erreur ».
Surveillance des fuites dans le local	Surveillance des fuites pour les locaux sans écoulement au sol, composé d'un capteur au sol et d'un câble de raccordement.
Élément de chauffage (uniquement pour FB)	Élément de chauffage avec câble à placer dans le réservoir d'eau de l'unité hydraulique pour la variante d'appareil FB pour des températures de flux inférieures à 29°C. Remarque : En cas d'utilisation d'un élément de chauffage supplémentaire, la température de flux minimale doit être d'au moins 27°C. Si vous avez des questions, veuillez contacter votre représentant Condaïr.

## 3.6 Accessoires

Pour de l'HumiLife humidificateur pour VMC les accessoires suivantes sont disponibles :

Accessoires	Description
Raccords de transition pour gaine de ventilation	Raccords de transition avec les unités d'humidification 1 kg/h et 2 kg/h, avec joint, vis et écrous. Les raccords de transition sont disponibles dans différents diamètres (1 kg/h : DN125, DN150 ou DN160, 2 kg/h : DN125, DN150, DN160 ou DN180).
Kit de montage mural	Le kit de montage mural contient deux équerres de fixation avec vis, rondelles, écrous ainsi que des chevilles et des vis pour fixer l'unité d'humidification sur une paroi verticale.
Kit de service	Kit de service pour le détartrage/la désinfection de l'HumiLife humidificateur pour VMC. Le kit de service contient : un flacon doseur avec un raccord rapide, un entonnoir, un flacon avec détartrant et un flacon de désinfectant de 1 l.



## 4 Contrôle de la livraison / stockage et transport

### 4.1 Contrôle de la livraison

À la réception de la livraison :

- Vérifiez l'intégrité du(des) emballage(s).  
Les dommages éventuels doivent être signalés immédiatement à l'entreprise de transport.
- À l'aide du bordereau de livraison, vérifiez si tous les composants ont été livrés.  
Les composants manquants doivent être signalés à votre partenaire Condair dans les 48 heures.  
Passé ce délai, Condair Group AG décline toute responsabilité relative au matériel manquant.
- Déballez les composants et vérifiez s'ils sont intacts. Si des pièces/des composants sont endommagés, informez-en immédiatement l'entreprise de transport qui a livré la marchandise.



#### ATTENTION !

Pour des raisons d'hygiène, l'emballage avec l'insert de l'humidificateur ne peut être ouvert qu'avant le montage de l'insert de l'humidificateur.

- Vérifiez, selon le code d'identification figurant sur les données de l'appareil, que les composants livrés sont adaptés à l'installation sur le site de montage.

### 4.2 Stockage et transport

#### Stockage

Les composants de l'HumiLife humidificateur pour VMC doivent être entreposés dans leur emballage d'origine jusqu'au montage dans un endroit protégé contre les gouttes d'eau répondant aux conditions suivantes :

- Température ambiante : 5 ... 40°C
- Humidité ambiante : 10 ... 75 %hr (sans condensation)

#### Transport

Dans la mesure du possible, transportez toujours l'appareil et ses composants dans leur emballage d'origine et utilisez des moyens de transport ou des engins de levage adaptés.



#### ATTENTION !

Il est de la responsabilité du client de s'assurer que le personnel est formé à la manipulation de lourdes pièces, et qu'il connaît et respecte les consignes correspondantes en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents.

#### Emballage

Conservez les emballages d'origine pour une utilisation ultérieure.

Si les emballages doivent être éliminés, il convient de respecter la réglementation locale en matière de protection de l'environnement. Dans la mesure du possible, recyclez le matériau d'emballage.

# 5 Travaux de montage et d'installation

## 5.1 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'installation

### Qualification du personnel

Tous les travaux de maintenance doivent être effectués par du personnel spécialisé et qualifié. La surveillance de la qualification est du ressort de l'exploitant.

### Généralités

Toutes les indications figurant dans la présente notice de montage et de mise en service concernant le montage de l'appareil ainsi que l'installation hydraulique et électrique doivent impérativement être observées.

Toutes les réglementations locales régissant la réalisation de l'installation hydraulique et électrique doivent être observées.

### Sécurité

Certains des travaux d'installation exigent que les caches des appareils soient enlevés. C'est pourquoi il faut tenir compte impérativement de ce qui suit :



**DANGER !**  
**Danger de choc électrique !**

**L'unité hydraulique de l'HumiLife humidificateur pour VMC est branchée sur le réseau électrique. En cas d'ouverture de l'unité hydraulique, il est possible de toucher des pièces conductrices de courant. Le contact avec des pièces conductrices peut entraîner des blessures graves ou la mort.**

**Par conséquent :** ne relier l'unité hydraulique au réseau électrique que lorsque la réalisation correcte de l'ensemble des installations a été vérifiée et que l'unité hydraulique a été correctement refermée et verrouillée.



**PRUDENCE !**

**Les composants électroniques à l'intérieur de l'unité hydraulique sont très sensibles aux décharges électrostatiques.**

**Par conséquent :** pour la protection de ces composants, il convient de prendre des mesures contre les dommages dus à des décharges électrostatiques (protection ESD) pour les travaux d'installation avec unité hydraulique ouverte.

## 5.2 Aperçu des installations

### 5.2.1 Aperçu de l'installation de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante EL

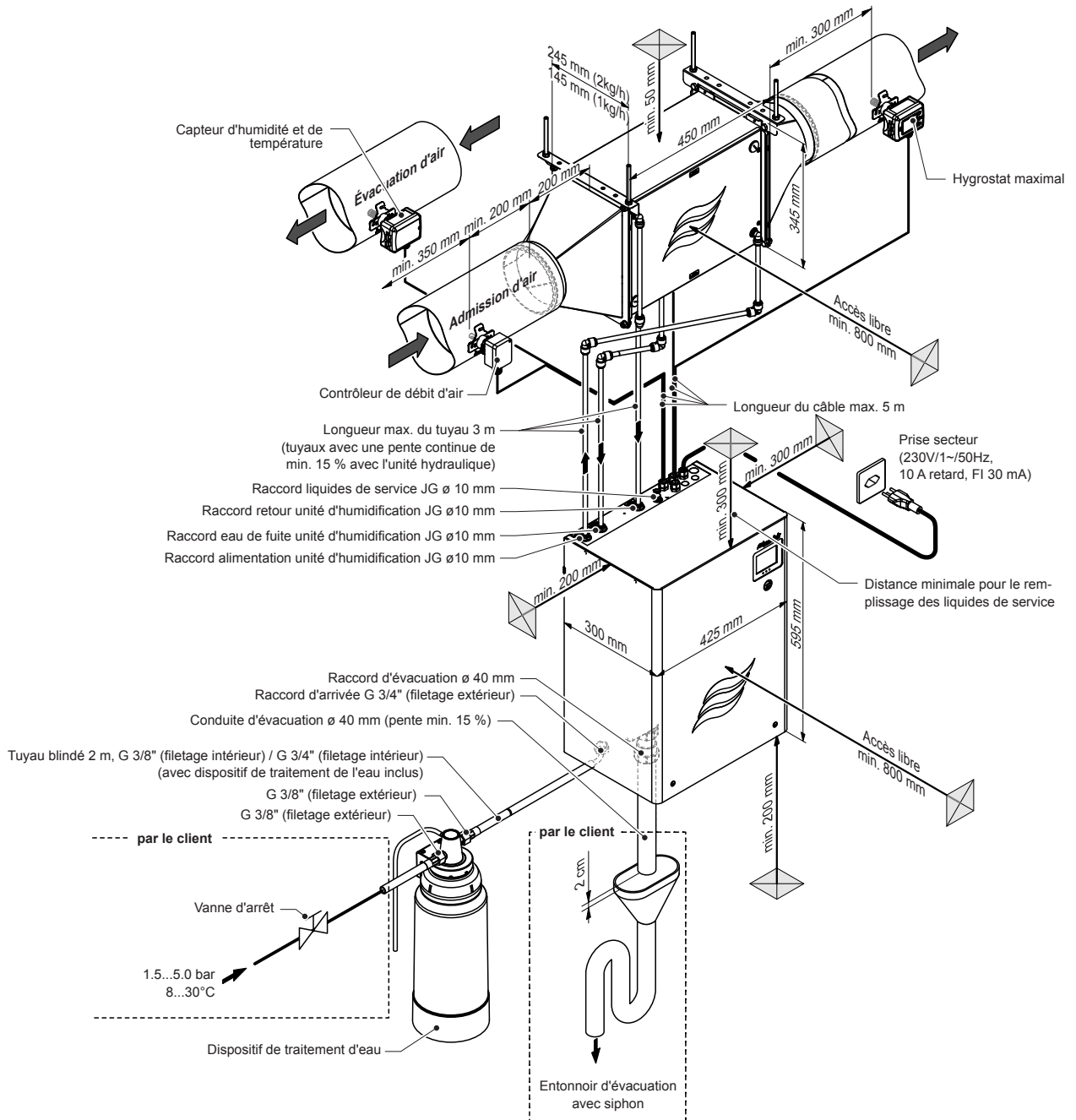


Fig. 5: Aperçu de l'installation de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante EL

## 5.2.2 Aperçu de l'installation de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variantes HW, FB et WW

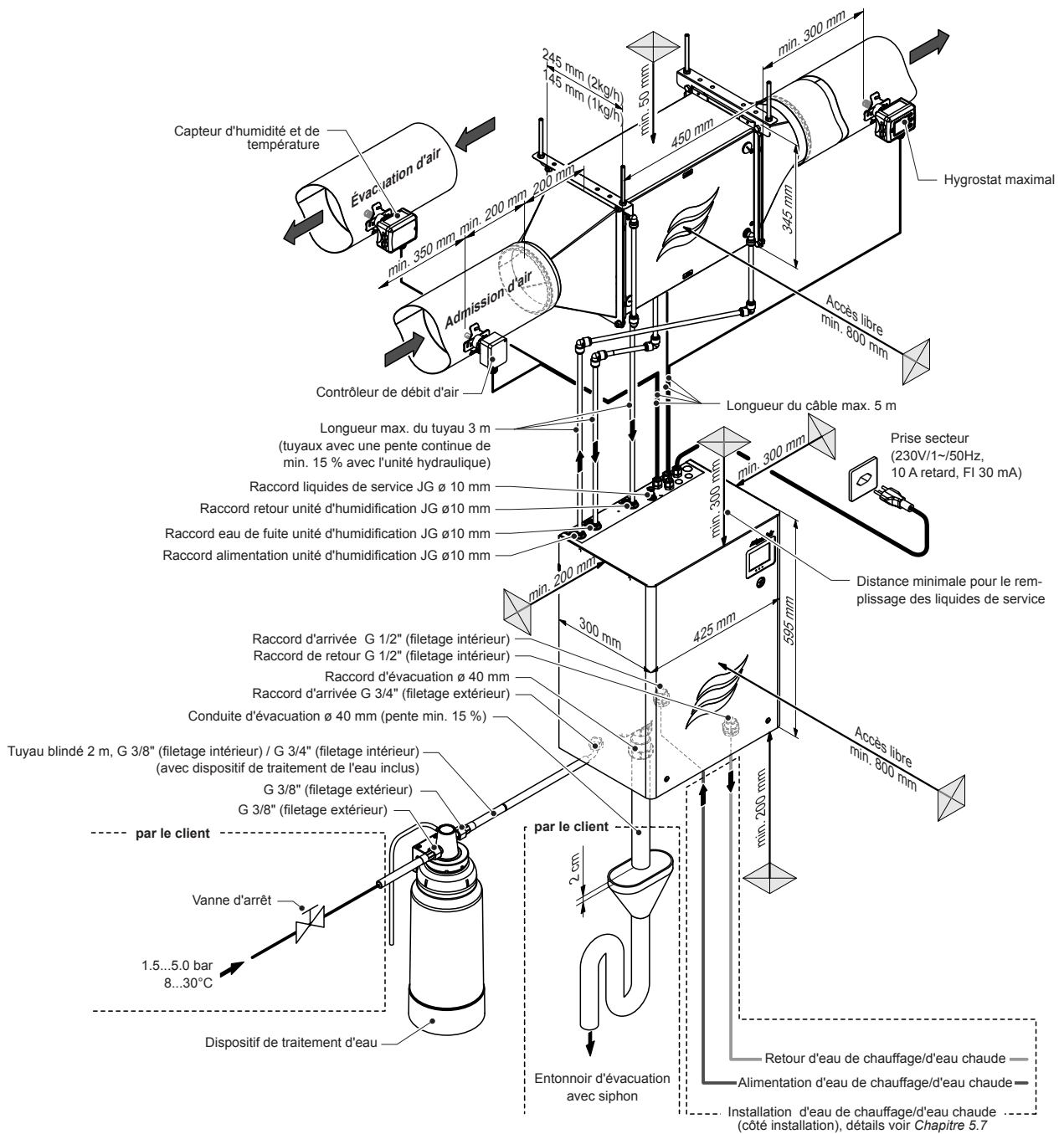


Fig. 6: Aperçu de l'installation de l'HumiLife humidificateur pour VMC, variantes HW, FB et WW

### 5.3 Exigences relatives au local d'installation

L'unité d'humidification et l'unité hydraulique sont conçues pour le montage dans des locaux intérieurs protégés. Veuillez tenir compte des remarques ci-après relatives aux exigences pour le local d'installation :

- L'unité d'humidification doit être installée dans un local technique avec l'unité hydraulique et protégée contre tout accès non autorisé.
- Le local d'installation doit être équipé d'une **évacuation d'eau au sol** raccordée à la conduite d'évacuation des eaux du bâtiment.  
Remarque : En l'absence d'une évacuation d'eau au sol, il est recommandé d'installer le contrôleur de fuite disponible en option.
- La température ambiante doit être comprise entre +7°C et +30°C toute l'année et l'humidité de l'air entre 15 % et 50 % (non condensé). De plus, le local doit être aéré.
- Le lieu d'installation doit disposer d'une surface murale ou d'un plafond suffisamment grand pour le montage d'une unité d'humidification ainsi que d'une surface murale libre suffisamment grande pour le montage de l'unité hydraulique.

## 5.4 Montage de l'unité d'humidification

### 5.4.1 Remarques sur l'emplacement de l'unité d'humidification

Les consignes suivantes doivent être respectées lors du montage de l'unité d'humidification :

- Le plafond/mur auquel l'unité d'humidification ou l'unité hydraulique est fixée doit présenter une résistance suffisante (voir Fig. 7 et Fig. 8).

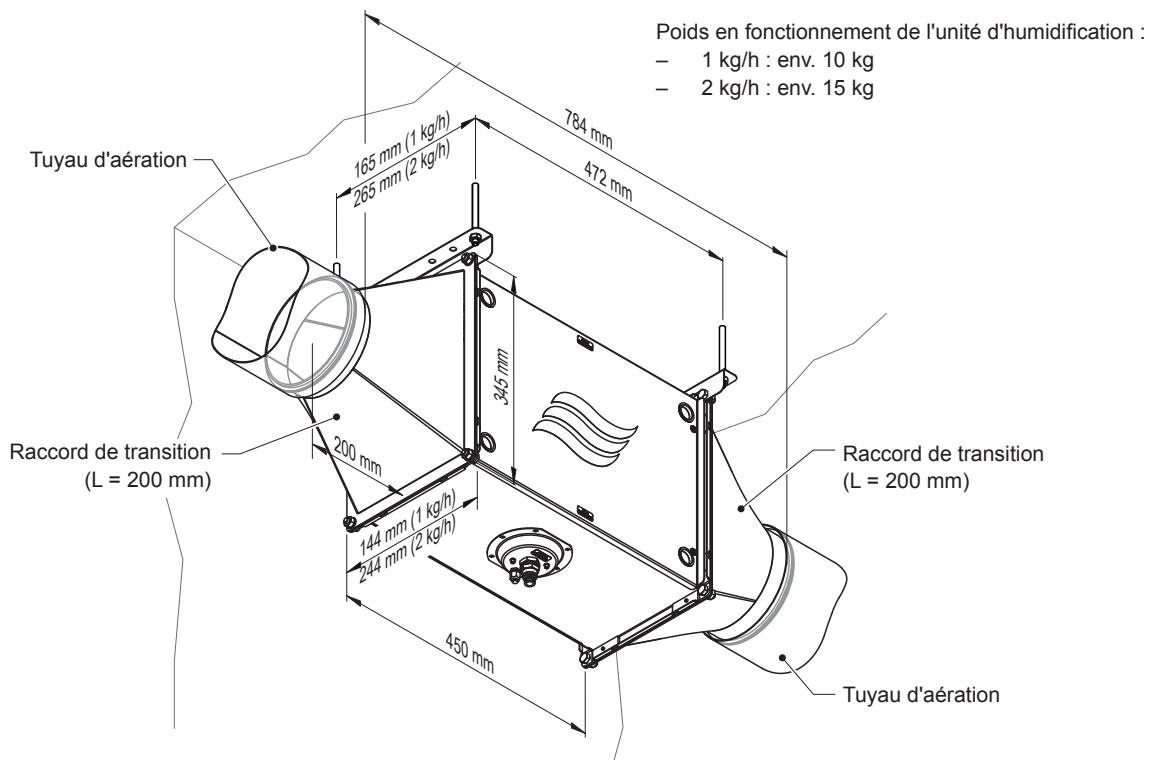


Fig. 7: Mesures montage au plafond unité d'humidification

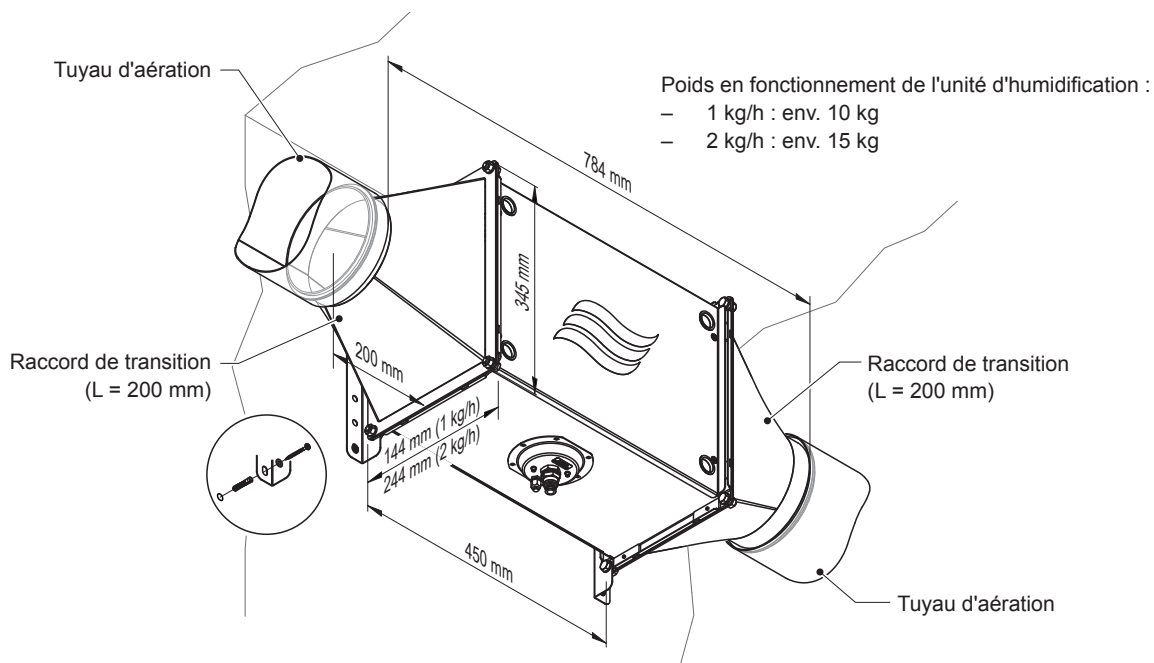


Fig. 8: Mesures montage mural unité d'humidification

- Le lieu d'installation ne peut pas être exposé au rayonnement direct du soleil et doit être éloigné de toute autre source de chaleur.
- L'unité d'humidification doit impérativement être montée au moins 0,3 m et au maximum 2,5 m au-dessus de l'unité hydraulique dans la gaine d'arrivée de la ventilation contrôlée de l'appartement. Les longueurs de conduite entre l'unité d'humidification et l'unité hydraulique ne peuvent pas dépasser 3 mètres. Il faut tenir compte du fait que les conduites entre l'unité d'humidification et l'unité hydraulique doivent présenter une **pente continue** entre l'unité d'humidification et l'unité hydraulique.
- L'arrivée d'air de la ventilation contrôlée de l'appartement doit être équipée d'un filtre d'une finesse de min. G4 (recommandation F7) et être maintenue régulièrement pour garantir un fonctionnement hygiénique. Ce filtre protège l'humidificateur contre l'encrassement par des particules de poussière et prolonge sa durée de vie.
- Placer l'unité d'humidification de telle sorte qu'elle soit bien accessible et qu'il y ait suffisamment de place pour faire la maintenance. Les distances minimales figurant sur les aperçus de l'installation dans *Chapitre 5.2* doivent être respectées.
- L'unité d'humidification est équipée d'un cadre de conduite standard M2 et est montée avec les raccords de transition fournis dans la conduite d'arrivée d'air centrale devant le répartiteur et derrière un amortisseur de bruit s'il y en a un.

Montage au plafond : des équerres de montage appropriées sont fournies pour le montage au plafond ; celles-ci doivent être utilisées impérativement. Les équerres de montage sont fixées au caisson de l'humidificateur avec les raccords de transition, les joints et les vis fournis (voir *Chapitre 5.4.2*). L'unité d'humidification est fixée au plafond au-dessus des équerres de montage à l'aide des tiges filetées et des écrous (voir *Chapitre 5.4.3*). Le matériel de fixation nécessaire n'est pas inclus dans la livraison.

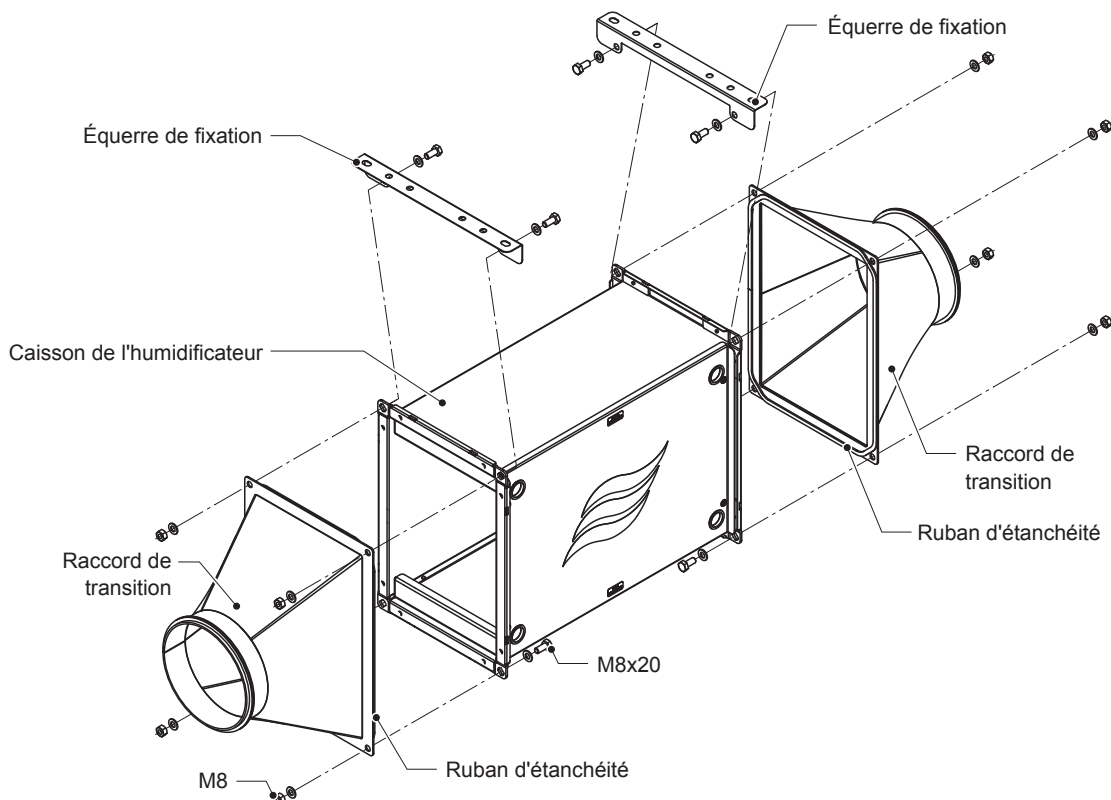
Montage mural : des équerres de montage appropriées ainsi que le matériel de fixation (vis, chevilles) sont fournis pour le montage mural ; veuillez les utiliser. Les équerres de montage sont fixées au caisson de l'humidificateur avec les raccords de transition, les joints et les vis fournis.

La **longueur totale** avec raccords de transition est de **784 mm** pour les deux unités d'humidification.

- Le plafond ou le mur auquel l'unité d'humidification est fixée doit présenter une résistance et une stabilité suffisantes. Le poids en fonctionnement de l'unité d'humidification est de 10 kg pour la version 1 kg/h et de 15 kg pour la version 2 kg/h.
- Pour garantir le fonctionnement correct du contrôleur de débit d'air et de l'hygrostat maximal, il faut prévoir, pour le placement du contrôleur de débit d'air et de l'hygrostat maximal une conduite droite d'une longueur min. de 550 mm devant l'unité d'humidification et une conduite droite d'une longueur min. de 300 mm derrière l'unité d'humidification.

## 5.4.2 Fixer les raccords de transition et les équerres de fixation sur le caisson de l'humidificateur

1. Nettoyer le caisson de l'humidificateur et les raccords de transition
2. Coller le ruban d'étanchéité fourni sur les raccords de transition (voir *Fig. 9* ou *Fig. 10*).
3. Fixer les équerres de fixation et les raccords de transition avec des joints des deux côtés du caisson de l'humidificateur avec les vis M8 x 20 mm fournies, les rondelles et les écrous M8 au caisson de l'humidificateur (voir *Fig. 9* et *Fig. 10*).
4. Ajuster les brides des raccords de transition sur les brides de l'unité d'humidification et serrer les raccords vissés.



*Fig. 9: Assemblage montage au plafond*



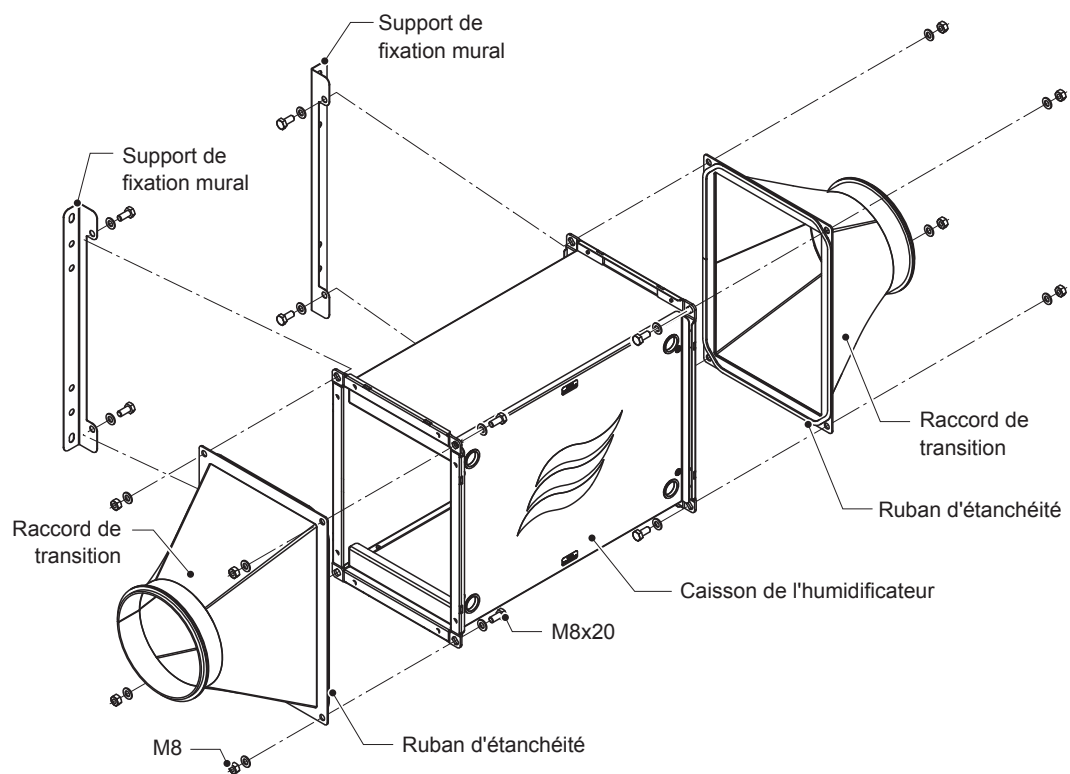


Fig. 10: Assemblage montage mural (option)

### 5.4.3 Fixer le caisson de l'humidificateur au plafond ou au mur

#### Montage au plafond

1. Déterminer les points de fixation « A » (filetage intérieur M8) pour les tiges filetées au plafond. Visser les tiges filetées aux endroits de fixation (les tiges filetées ne sont pas incluses dans la livraison).

**Important :** Le point de fixation doit présenter une résistance et une stabilité suffisantes (voir poids Fig. 12) !

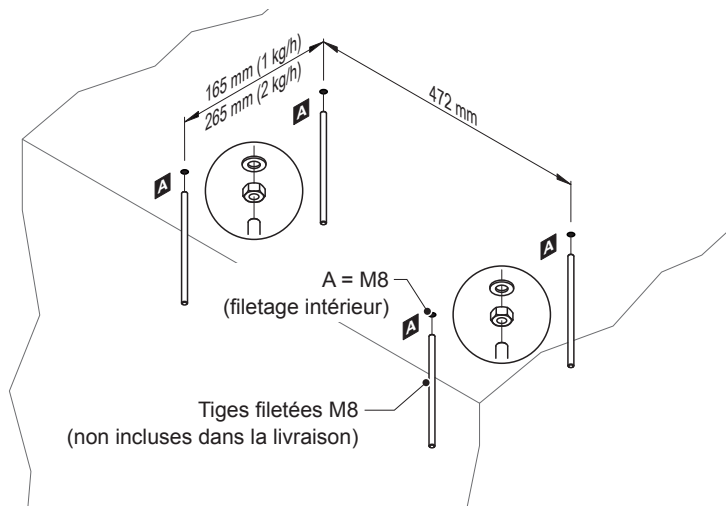


Fig. 11: Déterminer les points de fixation et monter les tiges filetées

2. Fixer le caisson de l'humidificateur aux tiges filetées au-dessus des équerres avec les écrous M8 et les rondelles, comme illustré dans Fig. 12.

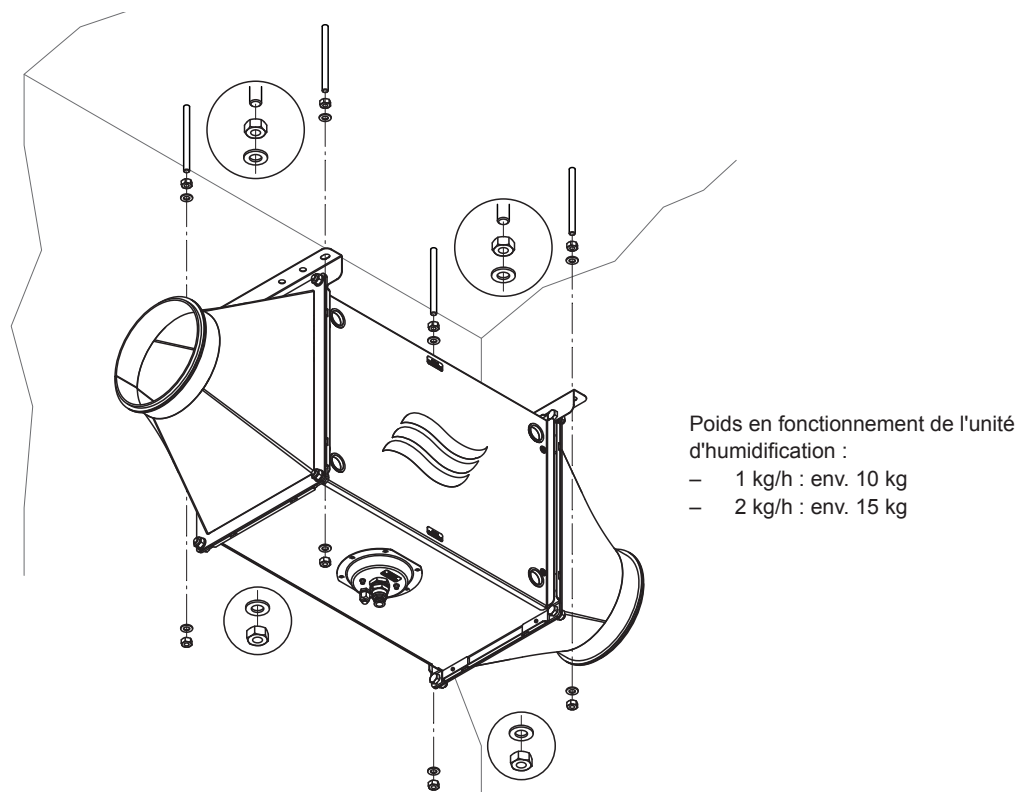


Fig. 12: Fixer le caisson de l'humidificateur aux tiges filetées

3. Placer le caisson de l'humidificateur à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle et serrer les écrous à l'équerre de fixation.

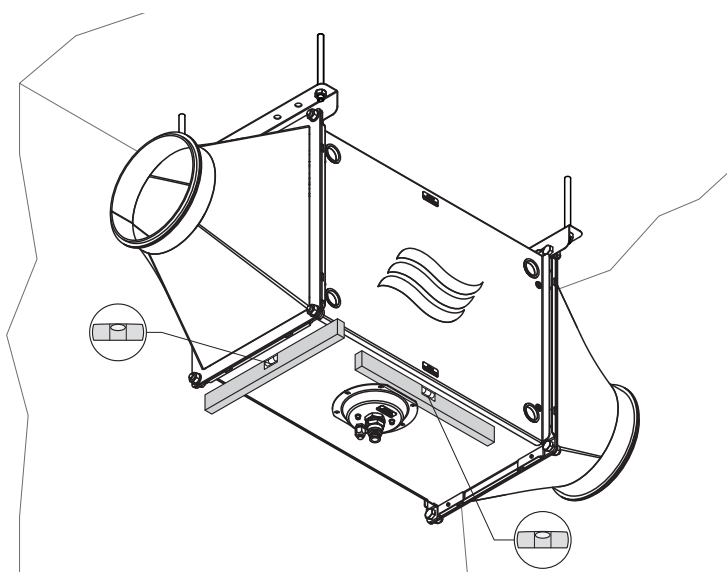


Fig. 13: Ajuster le caisson de l'humidificateur et serrer les raccords vissés

4. Nettoyer les tuyaux d'aération et pousser sur les raccords de transition jusqu'à la butée.

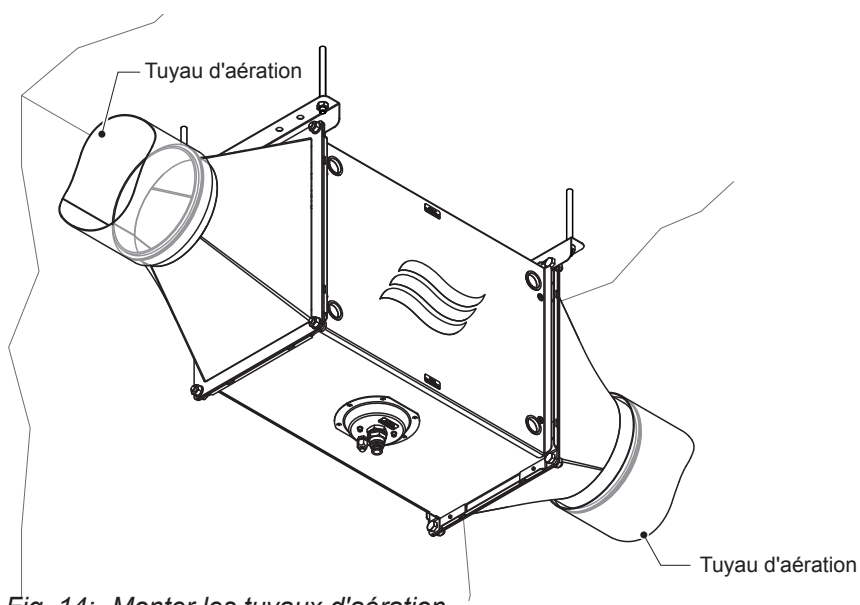
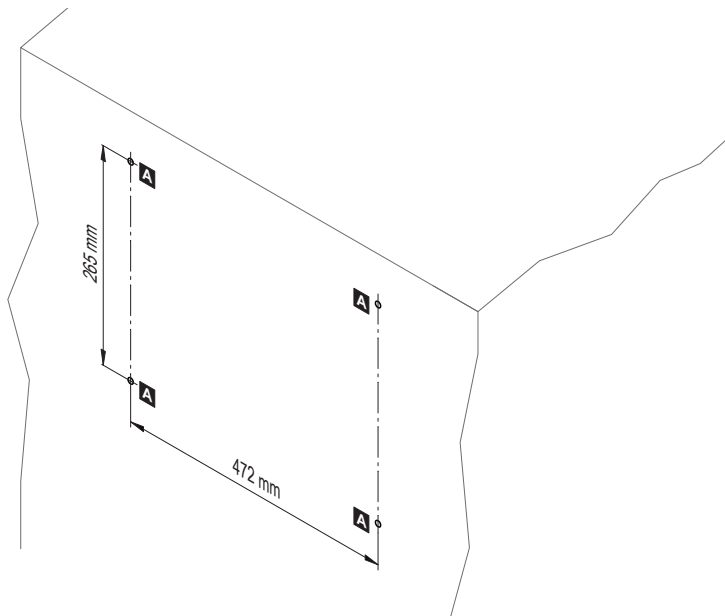


Fig. 14: Monter les tuyaux d'aération

## Montage mural

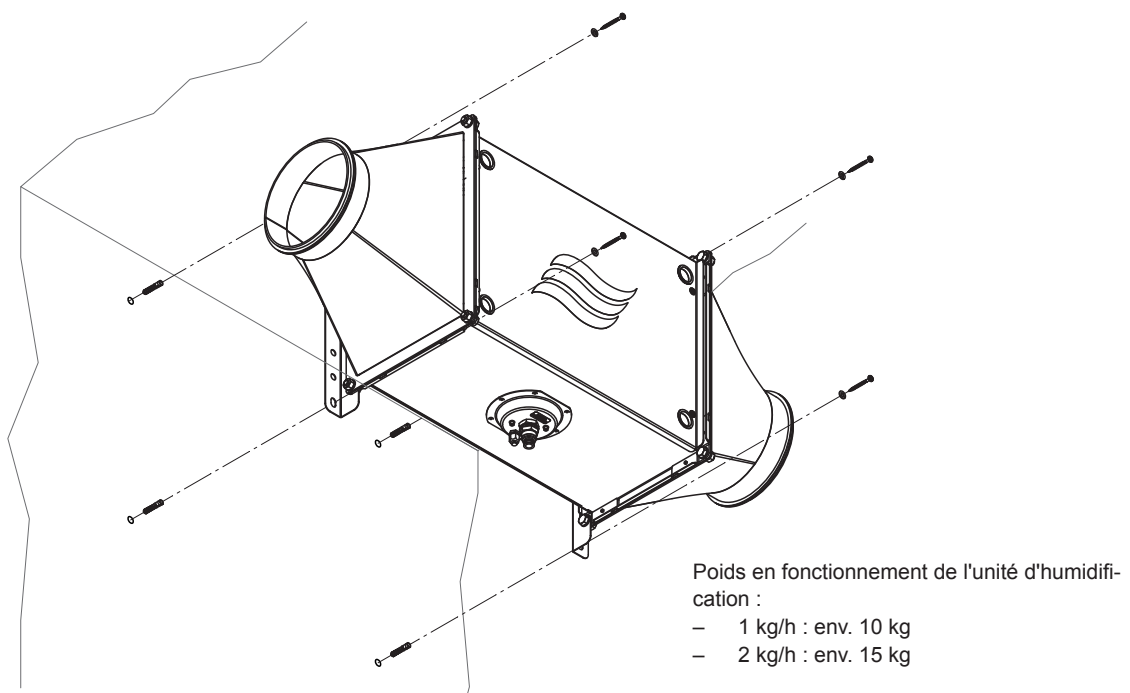
1. Indiquer les points de fixation « A » pour les supports muraux à l'endroit souhaité au moyen d'un niveau à bulle et percer des trous de  $\varnothing 10$  mm et 60 mm.

**Important** : Le point de fixation (mur, cloison en bois, etc.) doit présenter une résistance et une stabilité suffisantes (voir poids *Fig. 16*)!



*Fig. 15: Définir les points de fixation*

2. Fixer les supports muraux au mur, à la cloison en bois, etc. avec les chevilles, les rondelles et les écrous fournis ou avec d'autres fixations.



*Fig. 16: Fixer le caisson de l'humidificateur au mur*

3. Placer le caisson de l'humidificateur à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle et serrer les écrous à l'équerre de fixation.

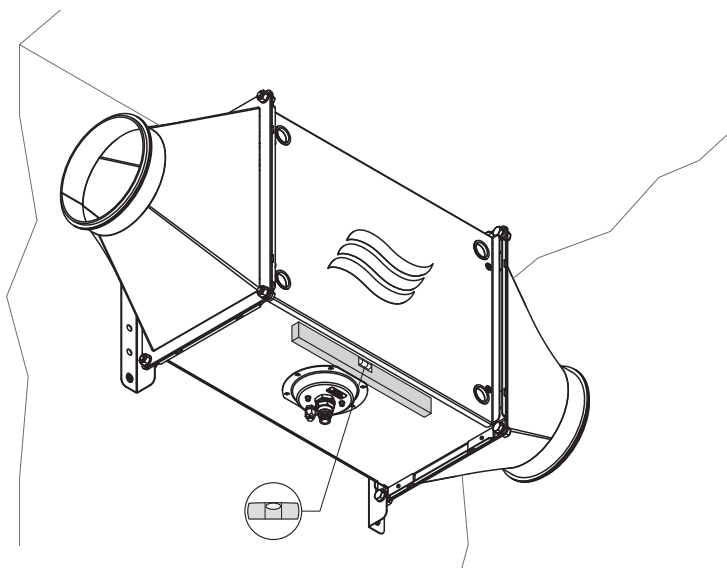


Fig. 17: Ajuster le caisson de l'humidificateur et serrer les raccords vissés

4. Nettoyer les tuyaux d'aération et pousser sur les raccords de transition jusqu'à la butée.

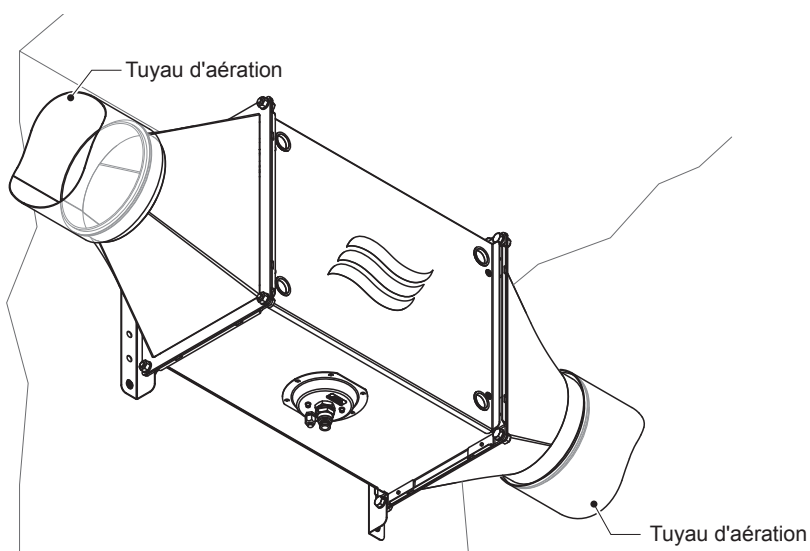


Fig. 18: Monter les tuyaux d'aération

## 5.5 Montage de l'unité hydraulique

### 5.5.1 Remarques sur l'emplacement de l'unité hydraulique

Les consignes suivantes doivent être respectées lors du montage de l'unité hydraulique :

- Le lieu d'installation ne peut pas être exposé au rayonnement direct du soleil et doit être éloigné de toute autre source de chaleur.
- L'unité hydraulique doit impérativement être montée au moins 0,3 m et au maximum 2,5 m sous l'unité d'humidification. Les longueurs de conduite entre l'unité d'humidification et l'unité hydraulique ne peuvent pas dépasser 3 mètres. Il faut tenir compte du fait que les conduites entre l'unité d'humidification et l'unité hydraulique doivent présenter **une pente continue** entre l'unité d'humidification et l'unité hydraulique.
- La construction (mur, pilier, console sur pied fixée au sol, etc.) auquel l'unité hydraulique est fixée doit présenter une résistance et une stabilité suffisantes. Le poids en fonctionnement de l'unité hydraulique est d'env. 18 kg (variante EL), 21 kg (variante HW et WW) ou 19 kg (variante FB).
- Placer l'unité hydraulique de telle sorte qu'elle soit bien accessible et qu'il y ait suffisamment de place pour faire la maintenance. Les distances minimales figurant sur les aperçus de l'installation dans *Chapitre 5.2* doivent être respectées.
- Veiller à ce que l'unité hydraulique soit protégée des gouttes d'eau sur l'emplacement de montage et que les conditions ambiantes soient respectées.
- Ne pas monter l'unité hydraulique ni sur des murs brûlants ou très froids ni sur des composants soumis à des vibrations.
- Pour la fixation de l'unité hydraulique, utiliser exclusivement les éléments de fixation fournis à la livraison.

### 5.5.2 Montage de l'unité hydraulique

1. Indiquer les points de fixation « A » pour les supports muraux à l'endroit souhaité au moyen d'un niveau à bulle et percer des trous de  $\varnothing 10$  mm et 60 mm.  
**Important** : Le point de fixation (mur, cloison en bois, etc.) doit présenter une résistance et une stabilité suffisantes !
2. Fixer les supports muraux au mur, à la cloison en bois, etc. avec les chevilles, les rondelles et les écrous fournis ou avec d'autres fixations. Avant de serrer les vis, ajuster les fixations murales à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle.
3. Tourner les éléments de blocage vers l'extérieur sur les deux côtés de l'unité hydraulique (position ouverte, voir *Détail « B »* dans *Fig. 19*).
4. Fixer l'unité hydraulique aux supports muraux. Tourner ensuite vers l'intérieur les deux languettes d'arrêt situées à l'arrière de l'unité hydraulique (position fermée, voir *Détail « C »* dans *Fig. 19*) pour fixer l'unité hydraulique au support mural supérieur.

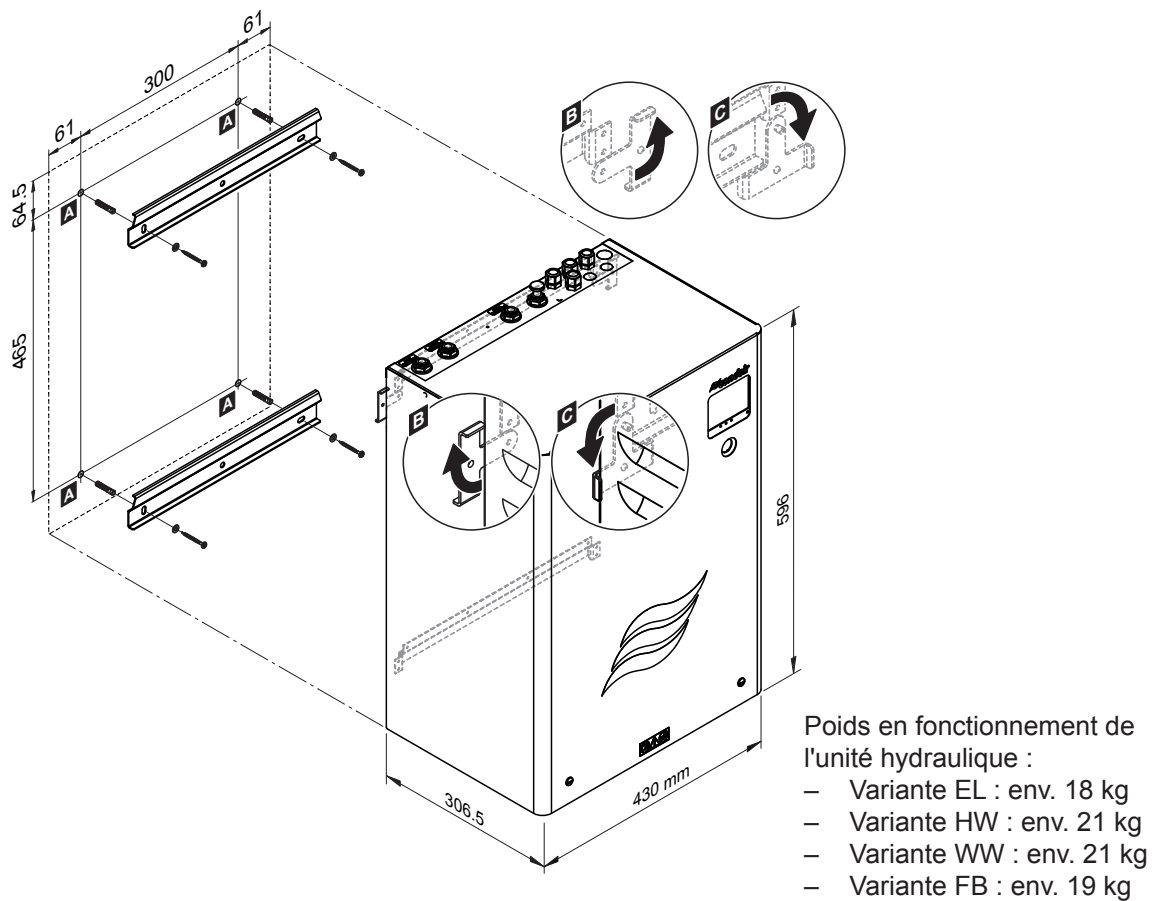


Fig. 19: Montage de l'unité hydraulique (dimensions en mm)

**5. Important! Après avoir monté l'unité hydraulique, les bandes de serrage rouges qui retiennent le réservoir d'eau et la pompe pour le transport doit être retirée:**

- Desserrer les deux vis du couvercle du boîtier et retirer le couvercle du boîtier.
- Couper les bandes de serrages rouges autour du réservoir d'eau et de la pompe et les retirer.
- Replacer le couvercle du boîtier et le fixer avec les deux vis.

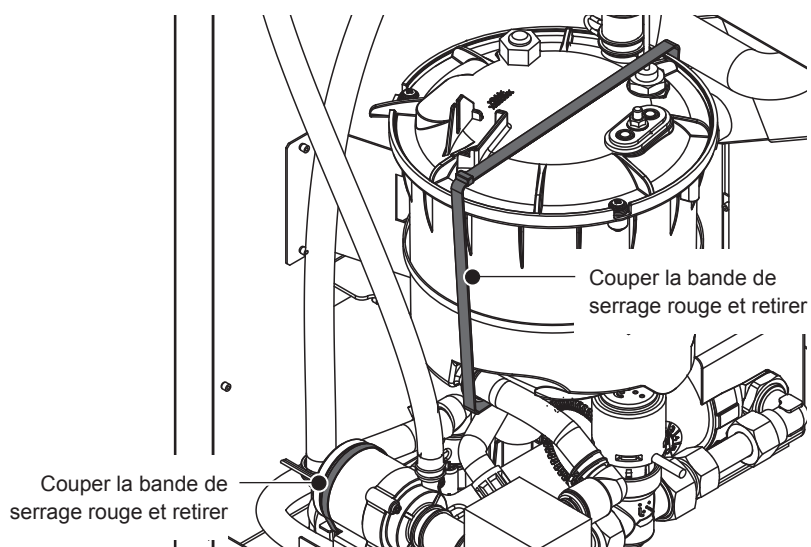


Fig. 20: Retirer les bandes de serrages rouges (sécurité de transport)

## 5.6 Installation de l'alimentation en eau propre et de l'évacuation des eaux usées

### 5.6.1 Arrivée d'eau

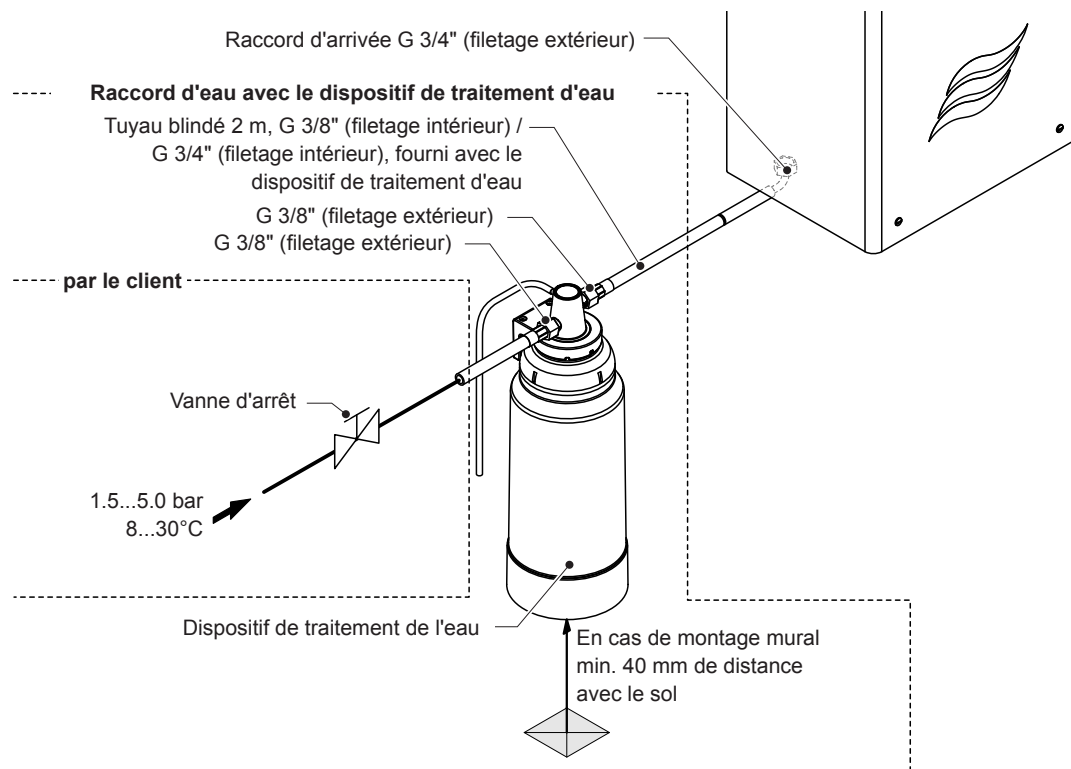
L'arrivée d'eau doit être installée conformément à *Fig. 21* et doit être conforme aux directives DVGW/ SVGW ainsi qu'aux dispositions locales en vigueur pour les installations d'eau potable. Il faut respecter les données de raccordement indiquées.

**Important !** Avant le raccordement à l'unité hydraulique ou au dispositif de traitement d'eau, la conduite d'eau propre doit être nettoyée minutieusement.

#### PRUDENCE !

Le filetage de raccordement présent sur l'unité hydraulique est en plastique. Pour ne pas forcer le filetage, serrer l'écrou à chapeau du tuyau de raccord uniquement à la main.

Veuillez respecter les consignes de *Chapitre 5.6.2* pour la pose et le montage du dispositif de traitement d'eau.



*Fig. 21: Alimentation d'eau propre avec traitement de l'eau*

- **Important:** Pour évacuer le traitement de l'eau lors de la mise en service, il faut prévoir suffisamment d'espace à proximité du traitement de l'eau pour la mise en place d'un seau de 10 l (voir les instructions de mise en service à l'étape 7 du *Chapitre 6.2*).
- La **vanne d'arrêt** (côté installation) doit, si possible, être installée à proximité immédiate de l'unité hydraulique.



- Il est recommandé de placer une conduite d'arrivée d'eau rigide jusqu'à proximité du dispositif de traitement d'eau et de la raccorder avec un tuyau blindé approprié (côté installation, conforme à DVGW). Le dispositif de traitement d'eau et l'unité hydraulique sont raccordés entre eux à l'aide du tuyau blindé fourni (longueur : 2 m).
- Les matériaux de raccordement utilisés doivent avoir été testés sous pression et autorisés pour les réseaux d'eau potable.

### 5.6.1.1 Exigences relatives à l'alimentation en eau propre

L'eau propre doit répondre aux critères suivants :

	Valeur min.	Valeur max.	Remarques
Dureté de l'eau admissible Valeur pH admissible	1 °dH / 1,8 °fH 6,5	30 °dH / 53,7 °fH 9,0	La dureté de l'eau d'alimentation doit être déterminée avant la mise en service, en la mesurant ou en demandant à la société locale des eaux.
Pression de l'eau autorisée	1.5 bar	5 bar	En cas de pression de l'eau supérieure à 5 bar, il faut insérer une vanne réductrice de pression (réglée sur 4.0 bar) dans l'alimentation d'eau propre. Pour des pressions de raccordement <1,5 bar, veuillez prendre contact avec votre représentant Condair.
Température autorisée de l'eau d'alimentation	8°C	30°C	—
Qualité de l'eau	Eau potable	150 UFC/ml	Les dispositions DVGW/SVGW doivent être respectées.

**Remarque : Si l'HumiLife humidificateur pour VMC doit être alimenté en eau par un dispositif de traitement d'eau éventuellement déjà présent, veuillez d'abord prendre contact avec votre partenaire Condair.**

## 5.6.2 Configuration et montage du dispositif de traitement de l'eau

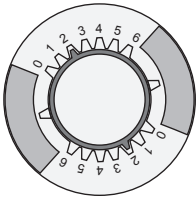
Avant le montage du dispositif de traitement de l'eau, celui-ci doit être configuré conformément au chapitre suivant.

### 5.6.2.1 Configuration du dispositif de traitement de l'eau

En fonction de la dureté de l'eau d'alimentation, il convient de régler le niveau de bypass du dispositif de traitement d'eau du côté intérieur de la tête du dispositif. Pour ce faire, vous devez appuyer sur l'anneau avec les chiffres et régler le niveau de bypass selon le tableau ci-dessous.

Remarque : si la dureté de l'eau varie fortement, le niveau de bypass doit être réglé au plus haut niveau.

**Important** : la dureté de l'eau et la valeur pH de l'eau d'alimentation ainsi que le réglage du niveau de bypass et la taille de la cartouche utilisée (XL ou XXL) doivent être saisies dans le tableau sur la première page de la présente notice.

Dureté de l'eau		Niveau de bypass	
en °dH	en °fH		
≤12 ... 17	≤21 ... 30	4	
>17 ... 21	>30 ... 38	3	
>21	>38	2	

### 5.6.2.2 Remarques sur l'emplacement du dispositif de traitement d'eau

Placer le dispositif de traitement d'eau de telle sorte que :

- le dispositif de traitement d'eau puisse être raccordé à l'unité hydraulique avec le tuyau blindé fourni (longueur 2 m).
- lors du montage mural, il y ait un espace suffisant sous le dispositif de traitement d'eau pour insérer/retirer la cartouche (min. 40 mm, voir aussi *Fig. 22*) et le point de fixation (mur, cloison en bois, etc.) et que le support présente une résistance et une stabilité suffisantes. Poids en fonctionnement, voir *Fig. 22*.
- le remplacement de la cartouche soit possible en cas de montage au sol.

### 5.6.2.3 Montage du traitement de l'eau

Remarque : le dispositif de traitement d'eau ne doit pas forcément être monté sur un mur. Dans tous les cas, le dispositif de traitement d'eau doit être sécurisé contre tout glissement ou renversement en cas de montage mural.

1. Marquer les points de fixation « A » à l'aide d'un niveau à bulle pour fixer la tête du dispositif de traitement d'eau en tenant compte des consignes de placement et percer des trous de  $\varnothing$  10 mm et 60 mm de profondeur.
2. Utiliser les chevilles et les écrous appropriés « B » (6 x 50 mm ou 6 x 80 mm) et visser jusqu'à 10 mm (40 mm pour la version XXL) dans la cheville entre la tête de vis et le mur.
3. Accrocher la tête du dispositif de traitement d'eau et serrer les deux vis.  
**Important** : pour la version XXL du dispositif de traitement d'eau, l'entretoise fournie doit être placée sur la languette de support de la tête du dispositif de traitement d'eau avant le montage!
4. Sortir la cartouche de l'emballage et enlever le capuchon. Faire glisser la cartouche soigneusement dans la tête du dispositif de traitement d'eau tout en appuyant vers le haut et en tournant jusqu'à ce que la cartouche soit placée dans le verrouillage par baïonnette de la tête du dispositif. Tourner ensuite la cartouche, avec une légère pression vers le haut, dans le sens de flèche comme indiqué à la Fig. 22, jusqu'à la butée.

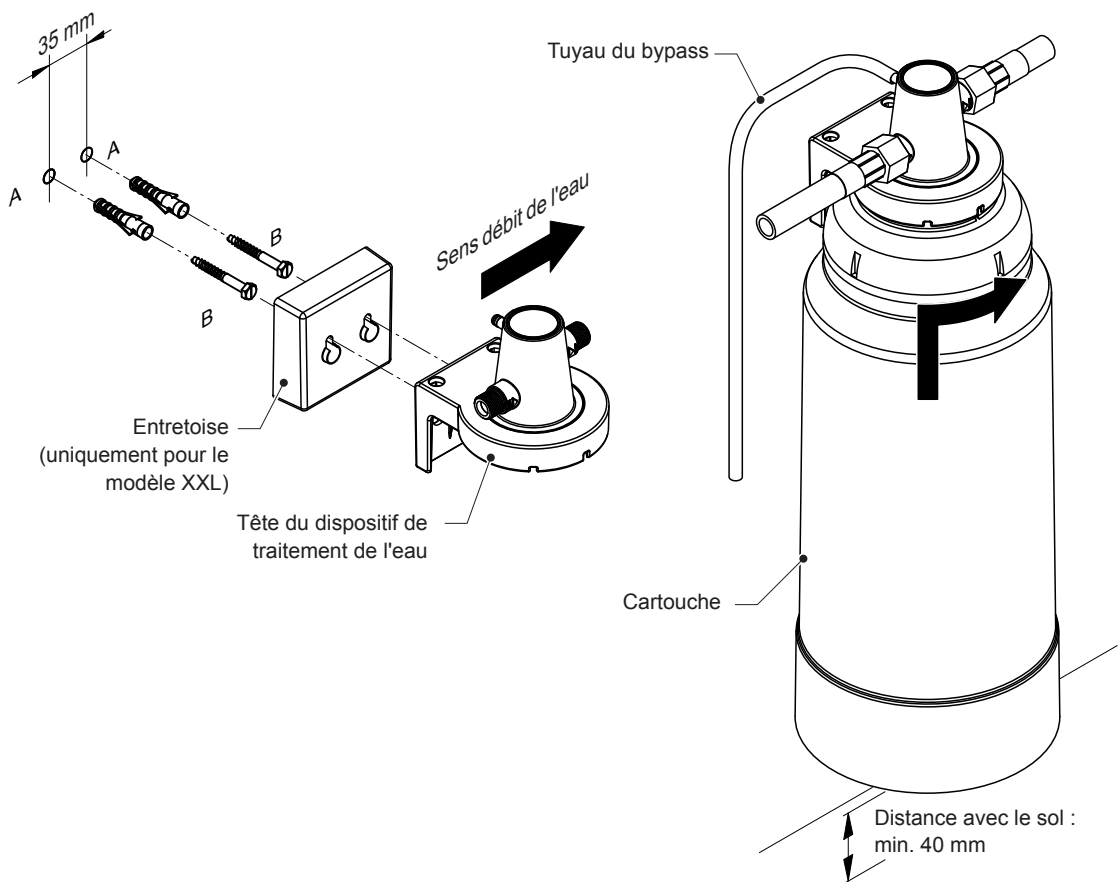


Fig. 22: Montage du traitement de l'eau

4. Raccorder la conduite d'arrivée d'eau à l'entrée du dispositif de traitement d'eau et le tuyau blindé fourni à la sortie du dispositif de traitement d'eau et au raccord d'arrivée de l'unité hydraulique (voir Fig. 22).

### 5.6.3 Évacuation d'eau

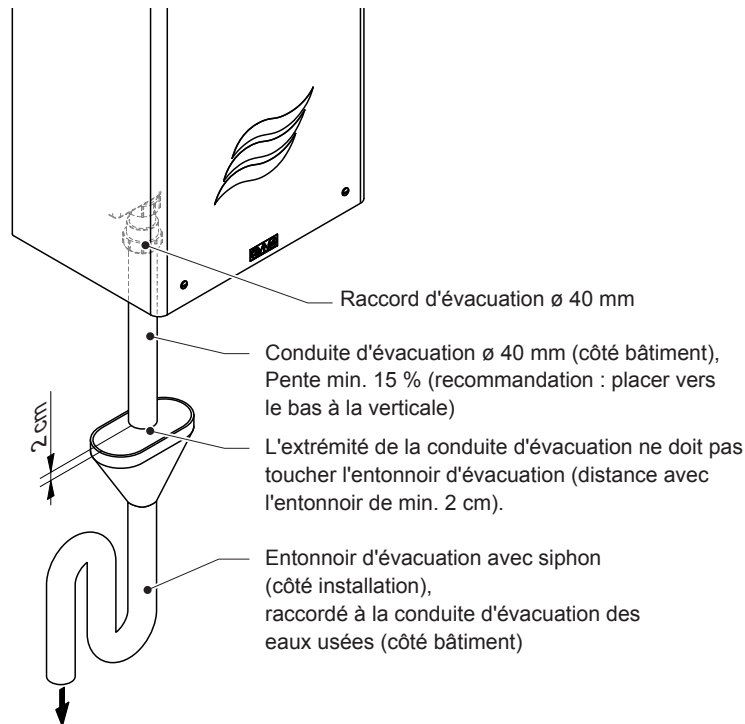


Fig. 23: Évacuation d'eau

L'évacuation d'eau doit être mise en place conformément à la figure récapitulative et aux réglementations locales en vigueur régissant les installations d'évacuation des eaux usées. Il faut respecter les données de raccordement indiquées.

- Veiller à ce que la conduite, l'entonnoir d'évacuation et le siphon soient bien accessibles pour permettre les contrôles et nettoyages, et à ce qu'ils soient correctement fixés.
- L'entonnoir d'écoulement, le siphon et la conduite d'évacuation doivent être dimensionnés de telle sorte que l'évacuation soit garantie en cas de vidange complète du système. En cas de vidange complète du système, 5 l (1 kg/h) ou 8 l (2 kg/h) d'eau sont évacués dans un délai de 5 minutes.
- Amener la conduite d'évacuation au moyen d'une inclinaison constante (min. 15 %, recommandation : à la verticale) vers le bas jusqu'à l'entonnoir d'évacuation.
- Fixer la conduite d'évacuation de telle sorte qu'elle ne puisse pas glisser de l'entonnoir pendant le fonctionnement.
- L'extrémité de la conduite d'évacuation ne doit pas toucher l'entonnoir d'évacuation (distance avec l'entonnoir de min. 2 cm).
- Si le niveau de la conduite d'évacuation est au-dessus du raccord d'évacuation de l'unité hydraulique, l'eau doit être amenée à la hauteur nécessaire à l'aide d'un dispositif de levage. Si aucun dispositif de levage n'est disponible, il faut en installer un.

## 5.7 Installation de l'eau de chauffage / de l'eau chaude pour les variantes HW, FB et WW

### 5.7.1 Installation de l'eau de chauffage pour la variante HW

Pour la variante HW de l'HumiLife humidificateur pour VMC, l'eau de chauffage utilisée provient d'un réservoir d'eau de chauffage pour chauffer l'eau de circulation dans l'HumiLife humidificateur pour VMC. Pour ce faire, une conduite d'arrivée d'eau de chauffage et une conduite d'évacuation d'eau de chauffage doivent être raccordées à l'unité hydraulique conformément à Fig. 24 et aux dispositions locales en vigueur pour les systèmes d'eau de chauffage.

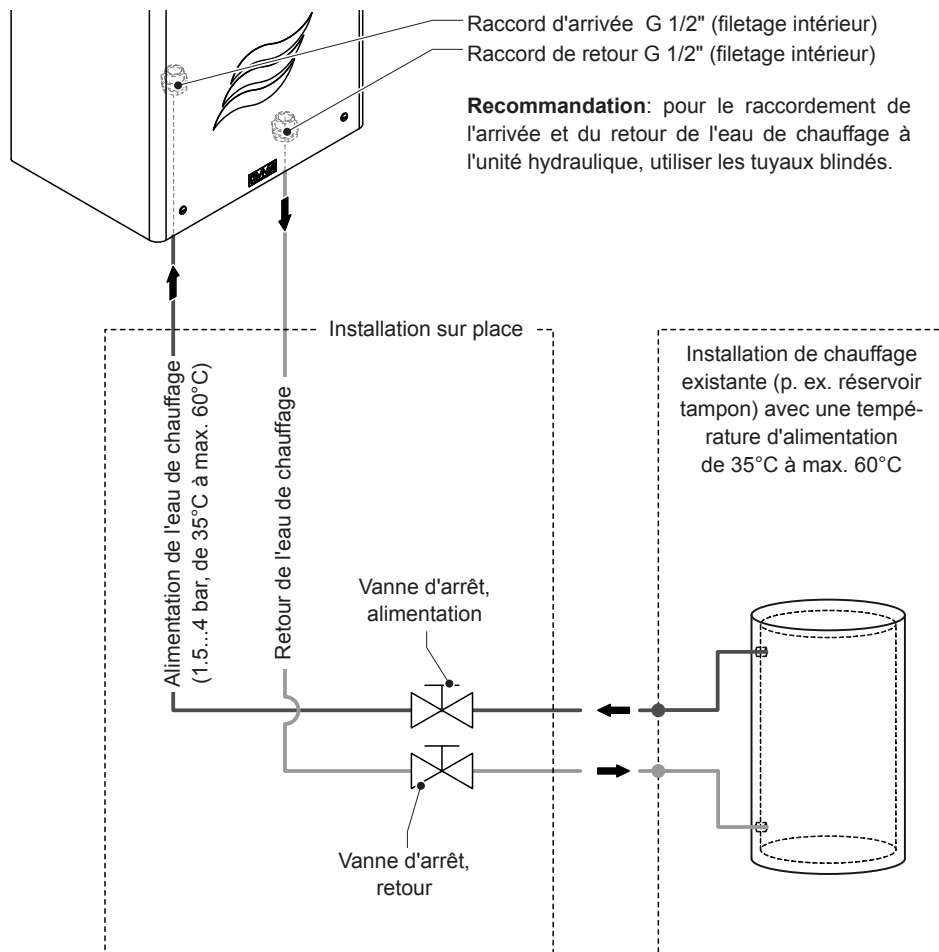


Fig. 24: Installation du raccord de l'eau de chauffage pour la variante HW

Les exigences suivantes doivent être respectées :

- L'installation doit être conforme aux dispositions nationales et locales relatives aux installations de l'eau de chauffage. Il convient de veiller, en particulier, à ce que la conduite d'alimentation et de retour raccordée à l'unité hydraulique présente une isolation thermique suffisante.
- Température admissible de l'eau d'alimentation : 35°C à max. 60°C

Si la température de l'eau est supérieure à 60°C, le client doit prévoir un mélangeur approprié ou une vanne anti-brûlure.

La température minimale de l'eau d'alimentation ne doit pas dépasser 35°C, auquel cas la performance maximale de l'humidificateur ne peut être garantie.

- Le volume de l'eau de chauffage nécessaire dépend des besoins d'humidification et de la température de l'alimentation de l'eau de chauffage et est de max. 0,20 m<sup>3</sup>/h.
- Raccordement de l'alimentation et du retour à l'unité hydraulique : G 1/2" (filetage intérieur)  
Remarque : Il est recommandé de placer des conduites rigides jusqu'à proximité de l'unité hydraulique et de la raccorder à l'appareil avec des tuyaux blindés appropriés.
- Pression hydraulique admissible de l'alimentation : 1,5 à max. 4 bar
- En raison du débit nécessaire, la hauteur de refoulement entre l'alimentation et le retour ne peut pas dépasser 1,0 m.

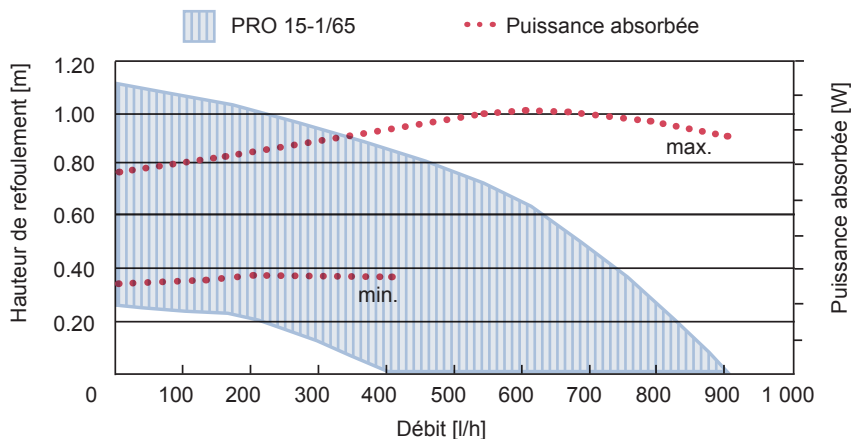


Fig. 25: Diagramme de performance de la pompe de circulation

Le client doit prévoir les ferrures suivantes (voir Fig. 24):

- Vanne d'arrêt dans l'alimentation près de la sortie du réservoir ou de la jonction.
- Vanne d'arrêt dans le retour près de la sortie du réservoir ou de la jonction.

Ces vannes doivent convenir au montage dans une installation de chauffage et être installées conformément aux dispositions locales en vigueur sur l'installation de chauffage.

## 5.7.2 Installation de l'eau de chauffage pour la variante FB

Pour l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante FB, l'eau de chauffage du chauffage par le sol ou d'un circuit de radiateurs est utilisée pour chauffer l'eau de circulation dans l'HumiLife humidificateur pour VMC. Pour ce faire, une conduite d'arrivée d'eau de chauffage et une conduite d'évacuation d'eau de chauffage doivent être raccordées à l'unité hydraulique conformément à Fig. 26 et aux dispositions locales en vigueur pour les systèmes d'eau chaude.

La variante FB présuppose la présence d'une pompe de chauffage par le sol ou de radiateurs chez le client.

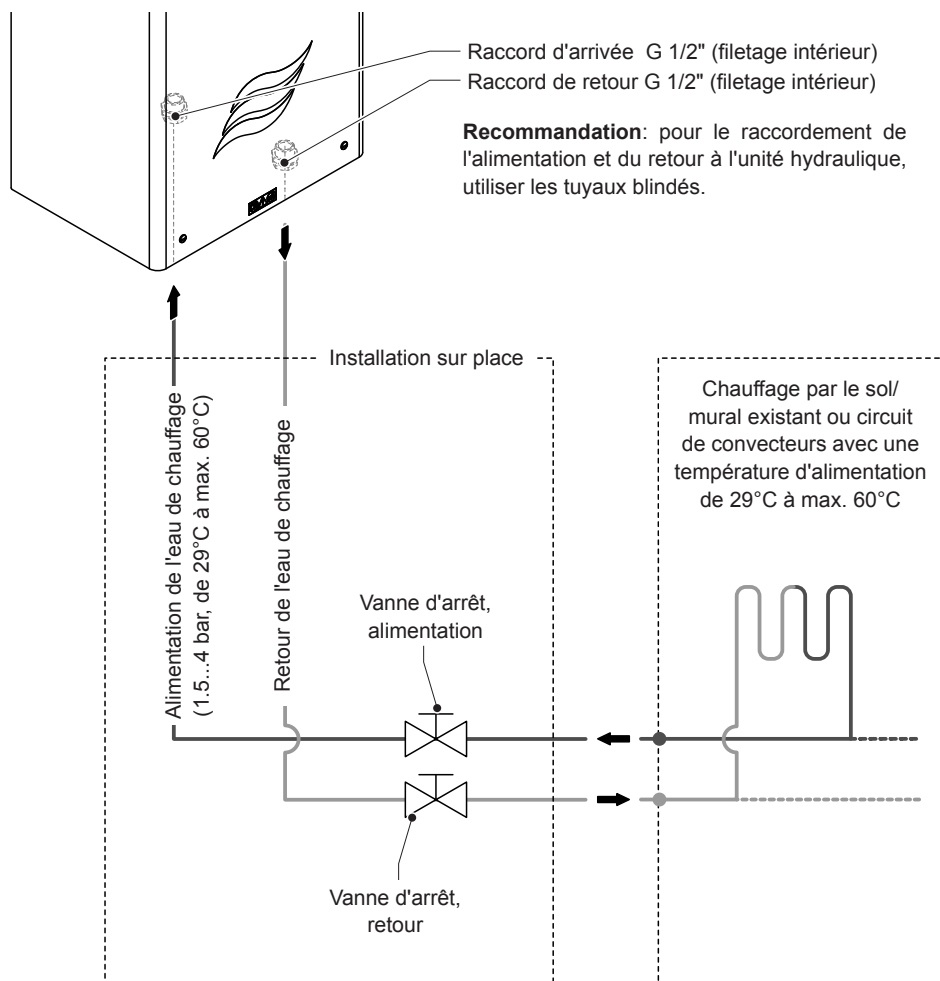


Fig. 26: Installation du raccord de l'eau de chauffage pour la variante FB

Les exigences suivantes doivent être respectées :

- L'installation doit être conforme aux dispositions nationales et locales relatives aux installations de l'eau de chauffage. Si les températures d'alimentation sont supérieures à 40°C, la conduite d'alimentation et du retour vers l'unité hydraulique doit être isolée contre la chaleur.
- Température admissible de l'eau d'alimentation : 29°C ... max. 60°C

Si la température de l'eau est supérieure à 60°C, le client doit prévoir un mélangeur approprié ou une vanne anti-brûlure.

Si, en hiver, la température minimale de l'eau d'alimentation ne peut être maintenue sur de longues périodes durant le fonctionnement, l'option « élément de chauffage supplémentaire » pour un rechauffage électrique de l'eau de circulation peut être commandé et monté ultérieurement. En cas d'utilisation d'un élément de chauffage supplémentaire, la température d'alimentation minimale doit être d'au moins 27°C. Si vous avez des questions, veuillez contacter votre représentant Condair.

- Le volume de l'eau de chauffage nécessaire dépend des besoins d'humidification et de la température de l'alimentation de l'eau de chauffage et est de max. 0.4 m<sup>3</sup>/h à une température de 29°C. Lorsque la température de circulation augmente, le volume d'eau nécessaire augmente en conséquence.
- Raccordement de l'alimentation et du retour à l'unité hydraulique : G 1/2" (filetage intérieur)  
Remarque : Il est recommandé de placer des conduites rigides jusqu'à proximité de l'unité hydraulique et de la raccorder à l'appareil avec des tuyaux blindés appropriés.
- Pression hydraulique admissible de l'alimentation : 1,5 à max. 4 bar

Le client doit prévoir les ferrures suivantes (voir *Fig. 26*):

- Vanne d'arrêt dans l'alimentation près de la sortie du réservoir ou de la jonction.
- Vanne d'arrêt dans le retour près de la sortie du réservoir ou de la jonction.

Ces vannes doivent convenir au montage dans une installation de chauffage et être installées conformément aux dispositions locales en vigueur sur l'installation de chauffage.



### 5.7.3 Installation de l'eau chaude pour la variante WW

Pour l'HumiLife humidificateur pour VMC, variante WW, l'eau chaude (eau de service = eau potable chauffée) utilisée provient d'un réservoir d'eau chaude (boiler, etc.) pour chauffer l'eau de circulation dans l'HumiLife humidificateur pour VMC. Pour ce faire, une conduite d'arrivée d'eau chaude et une conduite d'évacuation d'eau chaude doivent être raccordées à l'unité hydraulique conformément à Fig. 27 et aux dispositions locales en vigueur pour les systèmes d'eau chaude.

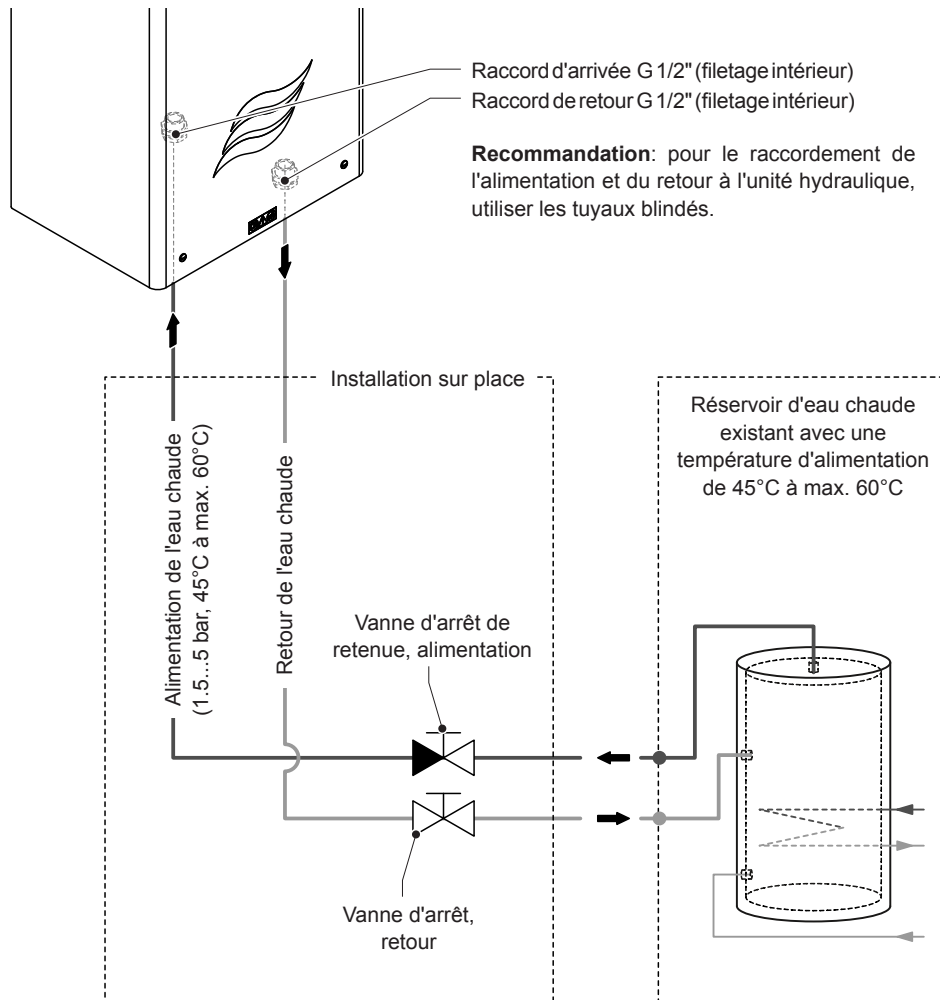


Fig. 27: Aperçu de l'installation du raccord d'eau chaude pour la variante WW

Les exigences suivantes doivent être respectées :

- L'installation doit être conforme aux dispositions nationales et locales relatives aux installations de distribution d'eau. Il convient de veiller, en particulier, à ce que la conduite d'eau chaude et d'eau froide raccordée à l'unité hydraulique présente une isolation thermique suffisante.
- Température admissible de l'eau d'alimentation : 45°C à max. 60°C

Si la température de l'eau est supérieure à 60°C, le client doit prévoir un mélangeur approprié ou une vanne anti-brûlure.

La température minimale de l'eau d'alimentation ne doit pas dépasser 45°C, auquel cas la performance maximale de l'humidificateur ne peut être garantie.

- Le volume d'eau chaude nécessaire dépend des besoins d'humidification et de la température de l'alimentation d'eau chaude et est de max. 0,25 m<sup>3</sup>/h.
- Raccordement de l'alimentation et du retour à l'unité hydraulique : G 1/2" (filetage intérieur)  
Remarque : Il est recommandé de placer des conduites rigides jusqu'à proximité de l'unité hydraulique et de la raccorder à l'appareil avec des tuyaux blindés appropriés.
- Pression hydraulique admissible de l'alimentation : 1,5 à max. 5 bar
- En raison du débit nécessaire, la hauteur de refoulement entre l'alimentation et le retour ne peut pas dépasser 1,0 m.

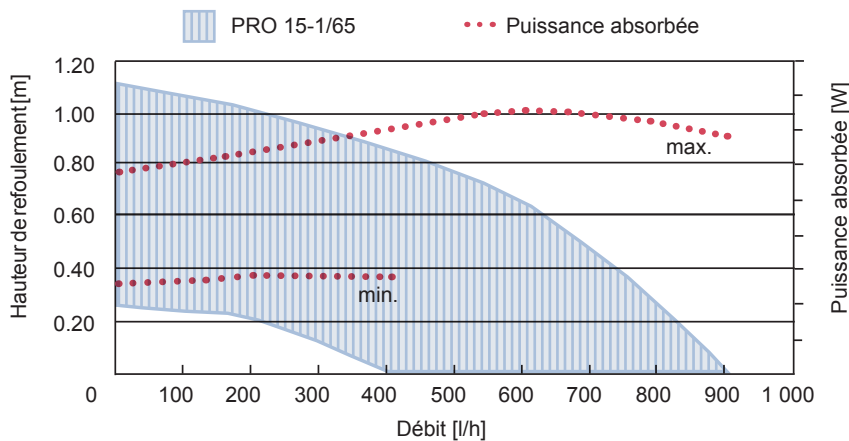


Fig. 28: Diagramme de performance de la pompe de circulation

Le client doit prévoir les ferrures suivantes (voir Fig. 27):

- Vanne d'arrêt de retenue dans l'alimentation près de la sortie du réservoir ou de la jonction.
- Vanne d'arrêt dans le retour près de la sortie du réservoir ou de la jonction.

Ces vannes doivent convenir au montage dans une installation de chauffage et être installées conformément aux dispositions locales en vigueur sur l'installation de chauffage.

## 5.8 Positionnement et installation des capteurs

### 5.8.3.1 Positionnement des capteurs

Les capteurs doivent être installés comme suit:

- Le capteur d'humidité et de température doit être monté dans la gaine d'évacuation d'air.
- L'hygrostat maximal doit être monté à une distance minimale de 300 mm après l'unité d'humidification dans la gaine d'arrivée d'air.
- Le contrôleur de débit d'air doit être monté avec une conduite droite de 5x DN (min. 350 mm) et un segment subséquent de 3x DN (min. 200 mm) avant l'unité d'humidification dans la gaine d'arrivée d'air (DN = diamètre nominal du tuyau d'aération).

Remarque : si les tuyaux d'aération sont placés à la verticale, la direction du flux d'air doit être du bas vers le haut.

- Le capteur d'humidité et de température, le contrôleur de débit d'air et l'hygrostat maximal doivent être montés dans la gaine de ventilation par le haut, à l'horizontale ou à la verticale.

**Important : le montage sur la tête n'est pas autorisé !**

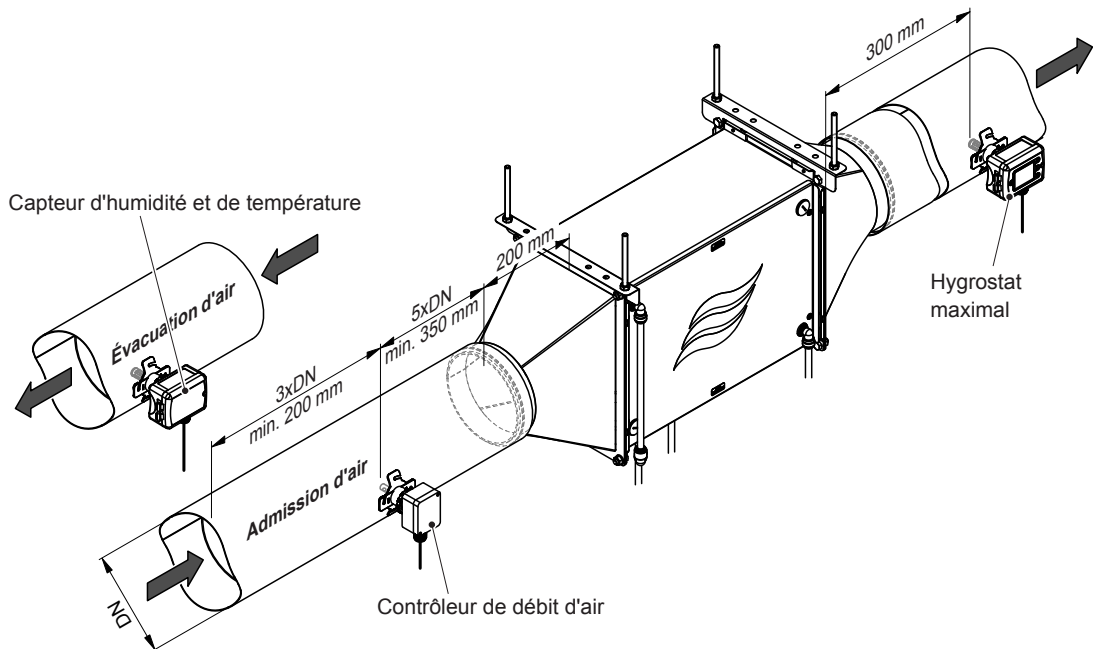


Fig. 29: Positionnement du capteur d'humidité et de température et des dispositifs de surveillance avec régulation de l'humidité de l'air extrait

### 5.8.3.2 Montage du capteur d'humidité et de température et de l'hygromètre maximal

1. Percer l'orifice d'introduction pour le capteur ( $\varnothing 16$  mm) dans la gaine d'aération (positionnement voir Fig. 29).
2. Fixer le support de capteur sur la gaine de ventilation avec les vis autotaraudeuses fournies.
3. Placer le capteur d'humidité et de température ainsi que l'hygromètre maximal dans le support de capteur à l'aide de l'anneau en caoutchouc et de la rondelle et les fixer avec le contre-écrou.

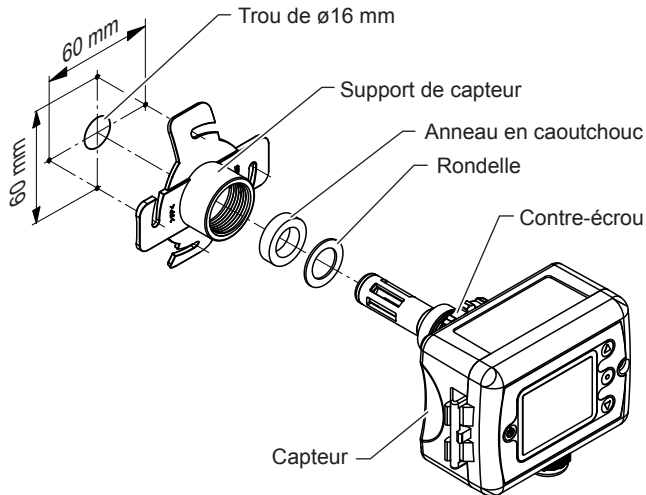


Fig. 30: Montage du capteur d'humidité et de température et de l'hygromètre maximal

### 5.8.3.3 Montage du contrôleur de débit d'air

1. Percer l'orifice d'introduction pour le capteur ( $\varnothing 16$  mm) dans la gaine d'aération (positionnement voir Fig. 29).
2. Fixer le support de capteur sur la gaine de ventilation avec les vis autotaraudeuses fournies.
3. Enlever les deux écrous qui sont vissés sur le fil de la tige de capteur lors de la livraison (**ne montré pas** dans la Fig. 31).
4. Placer le contrôleur de débit d'air dans le support de capteur à l'aide de l'anneau en caoutchouc et de la rondelle de sorte que l'ouverture passage d'air pointe exactement dans la direction du flux d'air. L'ouverture passage d'air pointe dans la direction du flux d'air si le côté du logement de capteur est aligné  $90^\circ$  à la direction de flux d'air (siehe Fig. 31). Fixer ensuite le contrôleur de débit d'air avec le contre-écrou.

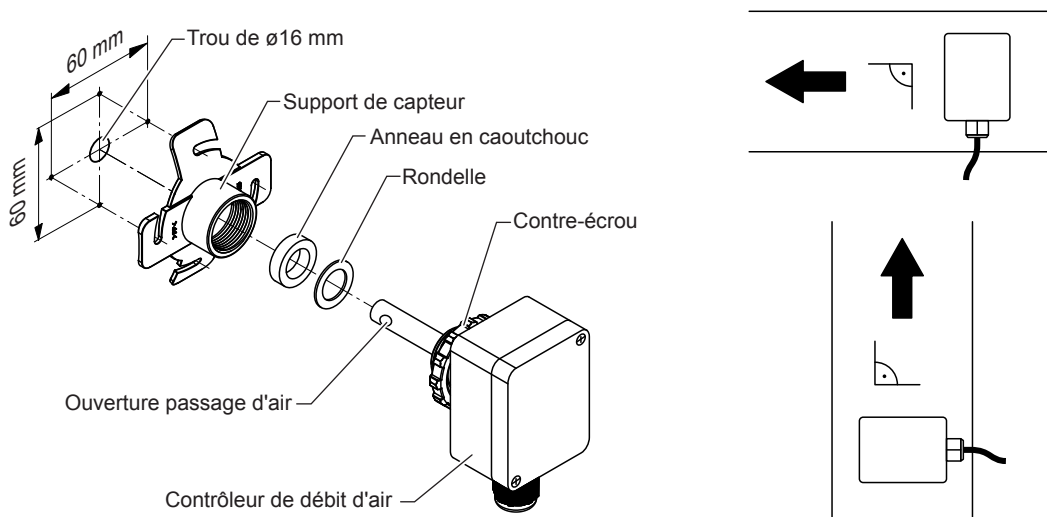


Fig. 31: Montage du contrôleur de débit d'air

## 5.9 Installation électrique

### 5.9.1 Consignes relatives à l'installation électrique



**DANGER !**  
Danger d'électrocution

L'unité hydraulique est branchée sur le réseau électrique. En cas d'ouverture de l'unité hydraulique, il est possible de toucher des pièces conductrices de courant. Le contact avec des pièces conductrices peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Par conséquent : ne relier l'unité hydraulique au réseau électrique que lorsque la réalisation correcte de l'ensemble des installations a été vérifiée et que l'unité hydraulique a été correctement refermée et verrouillée.

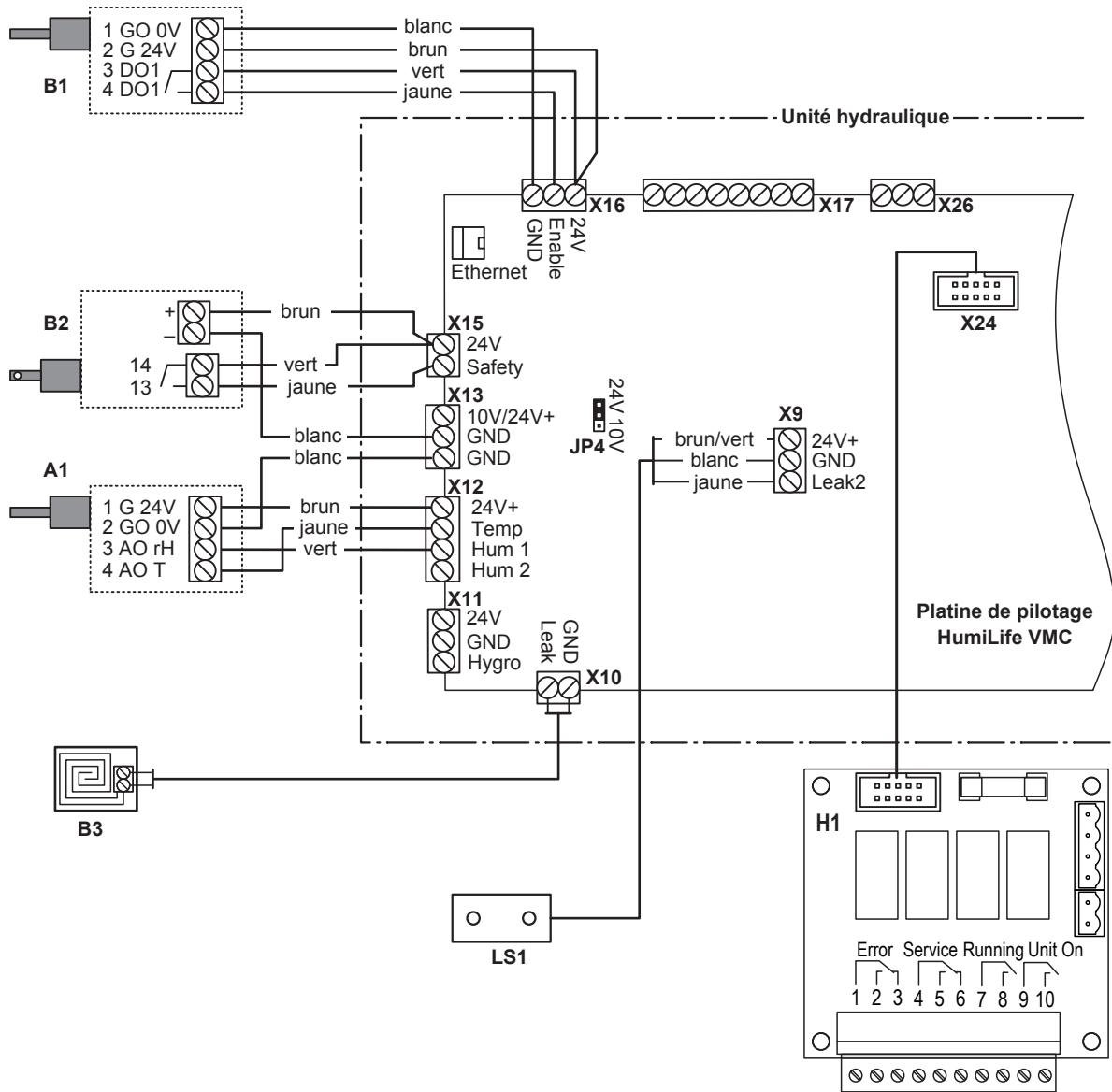


**PRUDENCE !**

Les composants électroniques à l'intérieur de l'unité hydraulique sont très sensibles aux décharges électrostatiques. Pour la protection de ces composants, il convient de prendre des mesures contre les dommages dus à des décharges électrostatiques (protection ESD) pour les travaux d'installation avec unité hydraulique ouverte.

- La totalité des travaux d'installation électrique doit être effectuée par du **personnel spécialisé** (p. ex. un électricien ayant la formation adéquate). La surveillance de la qualification est du ressort de l'exploitant.
- L'installation électrique doit être réalisée conformément au schéma électrique correspondant (voir *Chapitre 5.9.2*) et aux consignes relatives aux installations électriques, ainsi qu'aux réglementations locales en vigueur régissant les installations électriques. Toutes les indications des schémas électriques et les remarques supplémentaires doivent impérativement être observées.
- Tous les câbles de raccordement doivent être amenés jusqu'à l'unité hydraulique via des passe-câbles.
- Disposer tous les câbles électriques de telle sorte qu'il ne puissent pas frotter contre des arêtes ou présenter un risque de chute.
- Les longueurs maximales de câbles et les sections par conducteur définies conformément aux prescriptions locales doivent impérativement être respectées.
- La tension d'alimentation doit correspondre à la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique.

## 5.9.2 Schéma des raccordements externes de l'HumiLife humidificateur pour VMC

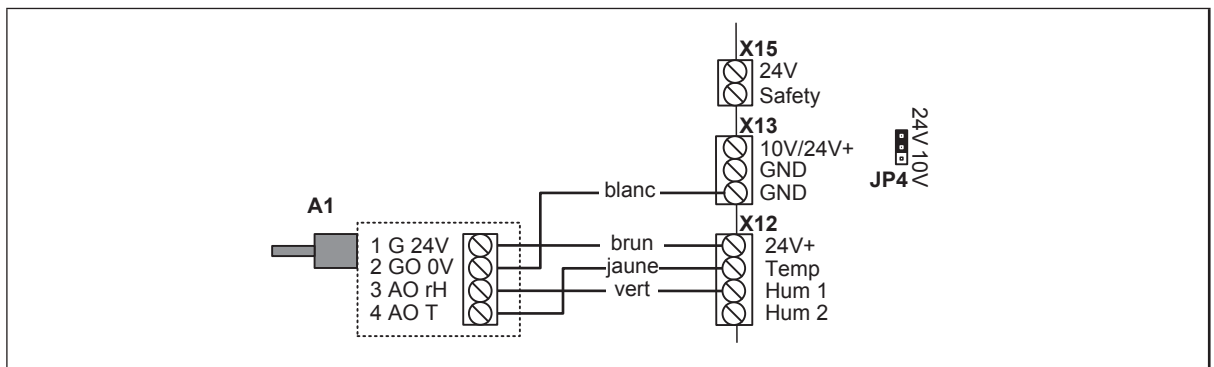


- A1 Capteur d'humidité et de température, inclus dans la livraison, monté dans la gaine d'admission d'air (version standard) ou dans la gaine d'évacuation d'air
- B1 Hygrostat maximal air d'admission (valeur de consigne 85 %hr), obligatoire, inclus dans la livraison
- B2 Contrôleur de débit d'air (chaîne de sécurité), obligatoire, inclus dans la livraison
- B3 Capteur de fuite intégré à l'unité d'humidification
- B4 Hygrostat maximal air extrait (valeur de consigne 55 %hr), en option.
- H1 Platine de signalement à distance des états de fonctionnement et des anomalies (option)
- LS1 Capteur de fuite (option) monté au sol, sous l'unité hydraulique

Fig. 32: Schéma des raccordements externes de l'HumiLife humidificateur pour VMC

## 5.9.3 Travaux de raccordements externes

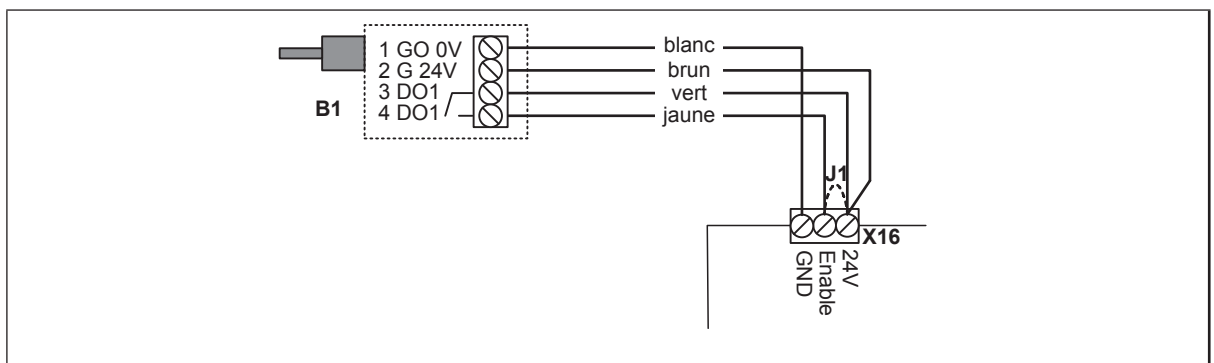
### 5.9.3.1 Raccordement du capteur d'humidité et de température



Le câble de signal du capteur d'humidité et de température « A1 » dans la gaine d'évacuation d'air est raccordé, selon le schéma, aux bornes « 24V+ », « TEMP » et « Hum 1 » du bloc de bornes « X12 » et à la borne « GND » du bloc de bornes « X13 » sur la platine du driver. Le câble de raccordement doit être conduit dans l'unité hydraulique par un raccord de câble à vis (voir *Chapitre 5.9.4*).

**Remarque :** Le jumper « JP4 » doit être branché sur 24 V. Vérifier lors de l'installation !

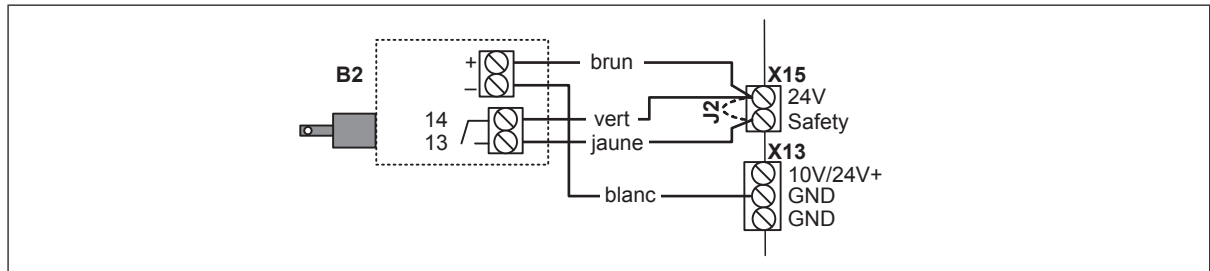
### 5.9.3.2 Raccordement de l'hygrostat maximum dans la gaine d'air d'admission



Le câble de signal de l'hygrostat maximal « B1 » dans la gaine d'admission d'air est raccordé, selon le schéma, aux bornes « 24V+ », « Enable » et « GND » du bloc de bornes « X16 » sur la platine du driver. Le câble de raccordement doit être conduit dans l'unité hydraulique par un raccord de câble à vis (voir *Chapitre 5.9.4*).

Réglage de l'hygrostat maximal, voir *étape 14* dans *Chapitre 6.2*.

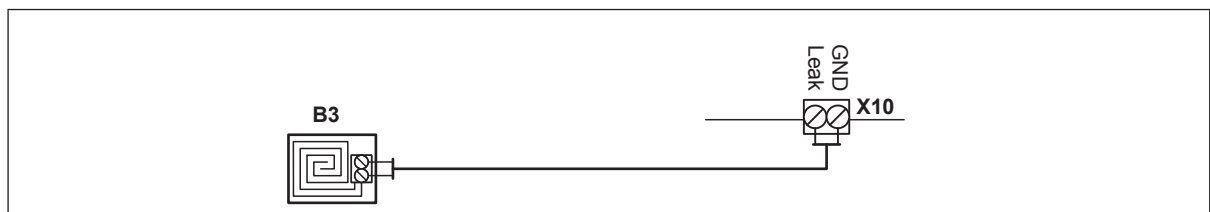
### 5.9.3.3 Raccordement du contrôleur de débit d'air



Le câble de signal du contrôleur de débit d'air « B2 » dans la gaine d'admission d'air est raccordé, selon le schéma, aux bornes « 24V+ » et « Safety » du bloc de bornes « X15 » et à la borne « GND » du bloc de bornes « X13 » sur la platine du driver. Le câble de raccordement doit être conduit dans l'unité hydraulique par un raccord de câble à vis (voir *Chapitre 5.9.4*).

Réglage du contrôleur de débit d'air voir *étape 15* dans *Chapitre 6.2*.

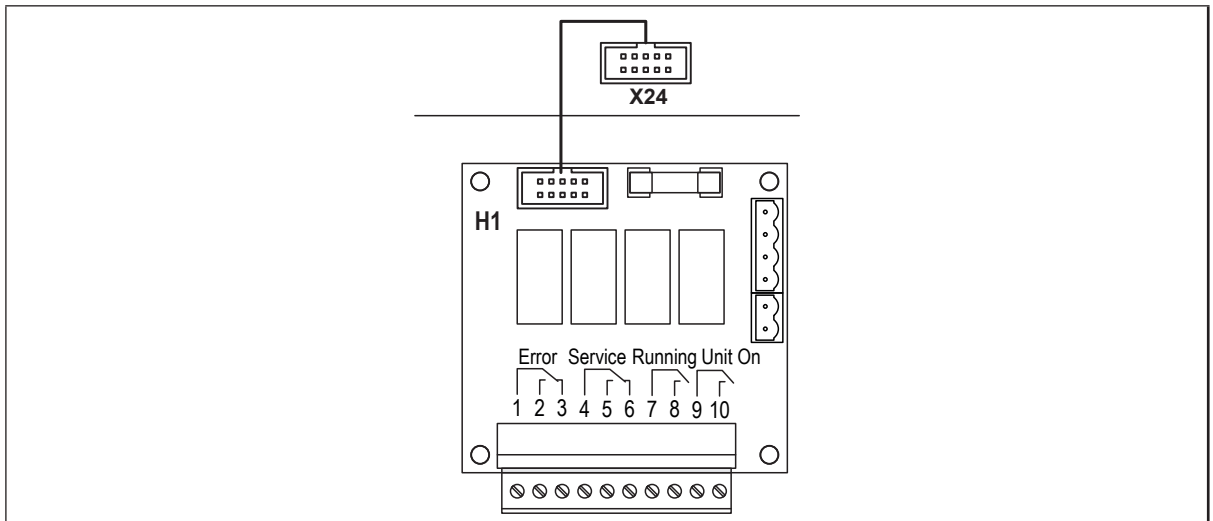
### 5.9.3.4 Raccordement du capteur de fuite de l'unité d'humidification



Le câble de raccordement du capteur de fuite « B3 » est préinstallé dans l'unité hydraulique et doit être raccordé aux bornes de la platine du capteur de fuite dans le caisson de l'humidificateur avant le montage de l'humidificateur, conformément au schéma. Le câble de raccordement doit être conduit dans l'unité d'humidification par un raccord de câble à vis (voir *Chapitre 5.9.4*). La polarité ne doit pas être prise en compte.



### 5.9.3.5 Connexion de la platine de signalement à distance des états de fonctionnement et des anomalies (en option)



La platine de signalement à distance des états de fonctionnement et des anomalies possède quatre contacts de relais sans potentiel pour la connexion des messages relatifs aux états de fonctionnement et aux anomalies :

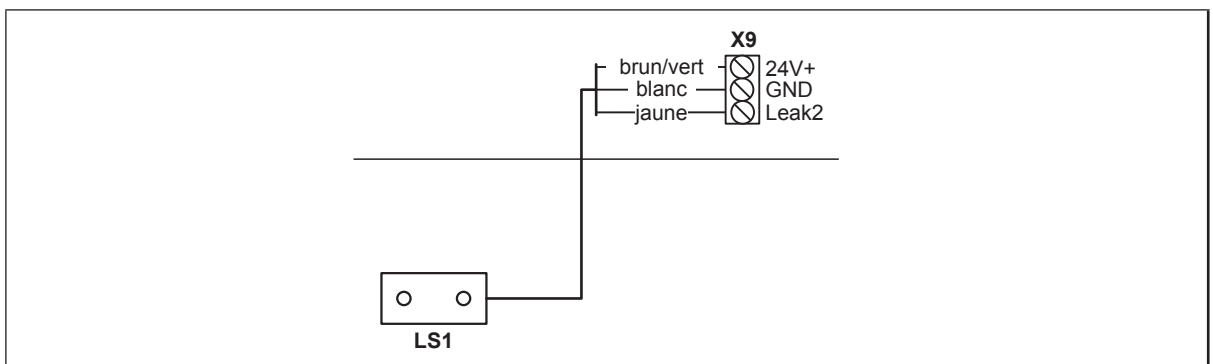
- « Error » (bornes 1 et 2 ou 1 et 3):  
Ce relais est activé en présence d'une anomalie.
- « Service » (bornes 4 et 5) :  
Ce relais est activé à échéance de l'intervalle de maintenance paramétré.
- « Running » (bornes 7 et 8) :  
Ce relais se ferme dès que l'HumiLife humidificateur pour VMC humidifie l'air.
- « Unit on » (bornes 9 et 10) :  
Ce relais se ferme dès que l'alimentation électrique de l'unité hydraulique est allumée.

Le câble de raccordement doit être conduit dans l'unité de commande par un raccord de câble à vis (voir *Chapitre 5.9.4*).

La **charge maximale d'un contact** est de : **250V/2A**.

Pour la manœuvre de relais ou de contacteurs, des modules antiparasites adaptés doivent être installés.

### Raccordement du capteur de fuite (option)



Le câble du capteur de fuite au sol est raccordé, selon le schéma, aux bornes 24V+, GND et Leak2 du bloc de bornes X9 sur la platine du driver. Le câble de raccordement doit être conduit dans l'unité hydraulique par un raccord de câble à vis.

### 5.9.3.6 Raccordement au réseau (prise secteur)

La prise secteur (230V/1~/50Hz) doit être placée conformément aux dispositions locales à proximité immédiate de l'unité hydraulique de sorte que le câble de raccordement réseau préinstallé (L= 2 m) de l'unité hydraulique puisse y être raccordé. La prise secteur doit obligatoirement être sécurisée par un fusible de 10 A, retard et un interrupteur FI (max. 30 mA).

### 5.9.4 Entrée des câbles

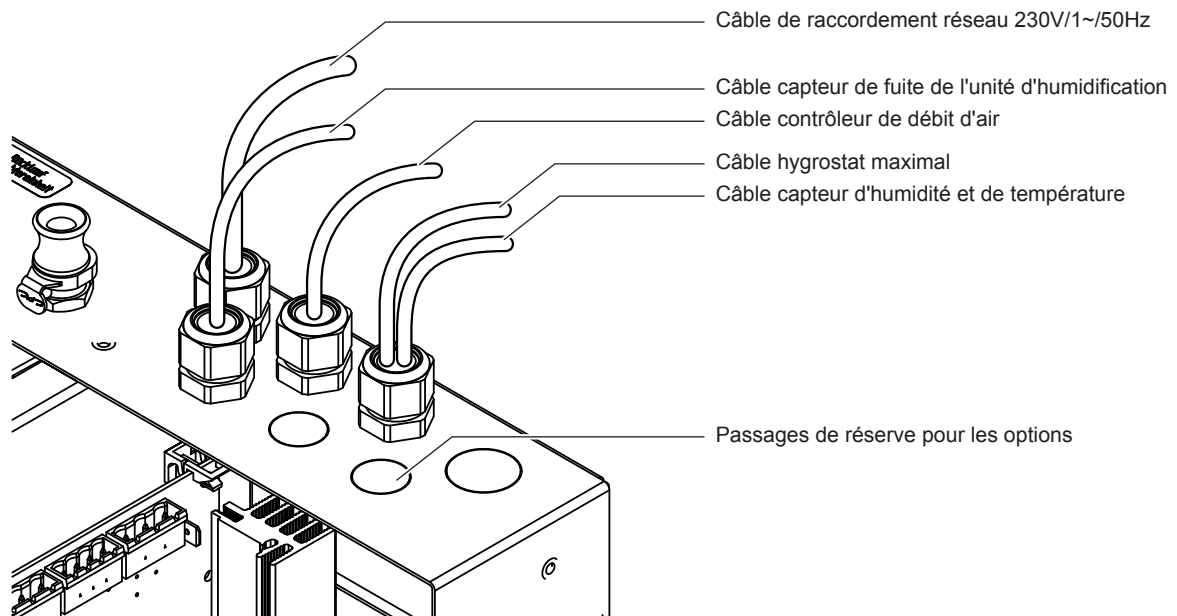


Fig. 33: Entrée des câbles

## 6 Première mise en service

Ce chapitre décrit la première mise en service des modèles de base de l'HumiLife humidificateur pour VMC. La mise en service des options est décrite dans les instructions séparées relatives à ces options.

### 6.1 Remarques relatives à la première mise en service

La première mise en service ne peut être effectuée que par des techniciens de service formés et suffisamment qualifiés de Condair ou d'un partenaire Condair qui connaissent les dangers relatifs à la mise en service et les exigences relatives aux travaux hygiéniques.



**DANGER !**  
**Danger d'électrocution**

Lors de la première mise en service de l'HumiLife humidificateur pour VMC, certaines tâches doivent être effectuées lorsque l'unité hydraulique est allumée et ouverte. En cas d'ouverture de l'unité hydraulique, il est possible de **toucher des pièces conductrices de courant. Le contact avec des pièces conductrices peut entraîner des blessures graves ou la mort.**

Pour cette raison : Certaines tâches ne peuvent être effectuées que par des techniciens de service Condair formés et par du personnel formé par Condair qui connaissent les dangers relatifs à la mise en service.

### 6.2 Déroulement de la première mise en service

Remarque : Le déroulement de la première mise en service se réfère à un système avec un réglage interne. Pour les systèmes à réglage externe, réglage ON/OFF ou réglage interne avec des valeurs de consigne externes, veuillez contacter votre partenaire Condair.

Procédez comme suit lors de la première mise en service :

1. Couper l'humidificateur d'air VMC et le sécuriser contre tout réenclenchement.
2. Contrôler les filtres de l'humidificateur d'air VMC :  
Pour garantir un fonctionnement hygiénique de l'HumiLife humidificateur pour VMC, il faut installer des filtres de min. classe G4 (recommandé F7). Nous conseillons de renouveler les filtres avant la première mise en service de l'HumiLife humidificateur pour VMC. En cas de saletés visibles (décoloration, traces de poussières, traînées, etc.), il est nécessaire d'utiliser des filtres avant la première mise en service de l'HumiLife humidificateur pour VMC.
3. Vérifier les installations électriques :
  - La prise secteur est-elle correctement placée pour que l'unité hydraulique puisse être raccordée par le câble de raccordement réseau intégré ?
  - La prise secteur est-elle correctement sécurisée (fusible de 10 A, retard) et raccordée par un interrupteur FI (30 mA) ?
  - Le capteur d'humidité/de température est-il placé correctement (emplacement, capteur monté dans la gaine d'évacuation d'air ?) et raccordé correctement aux bornes des blocs X12 et X13 sur la platine du driver dans l'unité hydraulique ?

- L'hygrostat maximal est-il placé correctement (emplacement correct, à une distance de min. 300 mm après l'unité d'humidification dans la gaine d'évacuation d'air ?) et raccordé correctement aux bornes des blocs X16 sur la platine du driver dans l'unité hydraulique ?
  - Le contrôleur de débit d'air disponible en option est-il placé correctement (emplacement correct, à une distance de min. 200 mm devant l'unité d'humidification dans la gaine d'évacuation d'air ?) et raccordé correctement aux bornes des blocs X13 et X15 sur la platine du driver dans l'unité hydraulique ?
  - Le capteur de fuite de l'unité d'humidification est-il placé correctement dans l'unité d'humidification et raccordé aux bornes du bloc X10 sur la platine du driver dans l'unité hydraulique ?
  - Le jumper JP4 est-il branché sur 24 V ?
  - Tous les câbles sont-ils raccordés à l'unité hydraulique par des passe-câbles ?
4. Effectuer une inspection visuelle de l'unité hydraulique :
- La conduite d'arrivée d'eau propre est-elle raccordée et serrée correctement ?
  - La conduite d'arrivée d'eau propre contient-elle une vanne d'arrêt et une vanne de vidange ?
  - La conduite d'évacuation des eaux est-elle placée correctement (pente continue de min. 15 %) et équipée d'un entonnoir d'évacuation ouvert avec un siphon (non fourni) ? La distance minimale de 2 cm entre l'entonnoir d'évacuation et l'extrémité de la conduite d'évacuation est-elle respectée ?
  - Pour les variantes HW, FB et WW de l'HumiLife humidificateur pour VMC : l'alimentation/le retour sont-ils raccordés et fixés correctement ? Les raccords sont-ils encore fixes à l'intérieur du caisson ? Les ferrures nécessaires (vannes d'arrêt, vanne de vidange, etc.) sont-ils montés dans l'alimentation/le retour ?
5. Monter l'insert de l'humidificateur :
- Desserrer les quatre vis sur le couvercle du caisson de l'humidificateur et enlever le couvercle.
  - Nettoyer l'intérieur du caisson de l'humidificateur avec un chiffon sans peluches. Pour ce faire, utiliser si nécessaire un désinfectant et un détergent doux (pas de produits tensioactifs).
  - Si le câble du capteur de fuite n'est pas encore raccordé à la platine du capteur de fuite à l'intérieur du caisson de l'humidificateur : retirez le capuchon jaune du raccord de câble sous le caisson de l'humidificateur. Faites passer le câble du capteur de fuite par le raccord de câble dans le caisson de l'humidificateur et raccordez-le à la borne de la platine du capteur de fuite à l'intérieur du caisson de l'humidificateur (la polarité n'a pas d'importance) et serrez le raccord de câble.

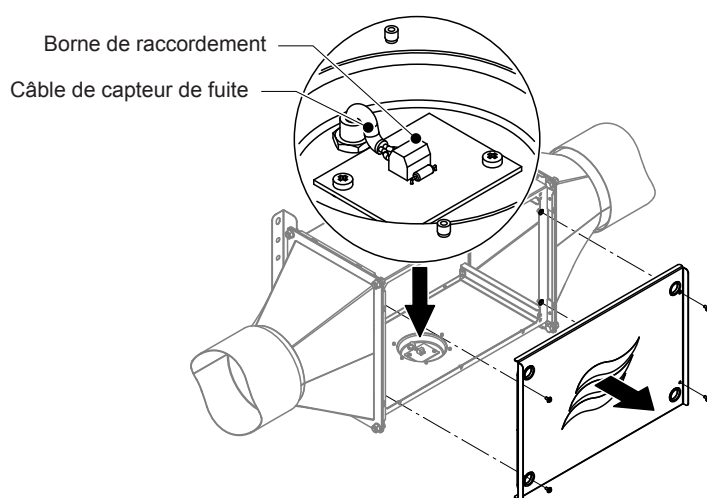


Fig. 34: Montage de l'insert de l'humidificateur



### PRUDENCE !

L'insert de l'humidificateur est sensible aux impuretés (acides gras), à la pression et à l'abrasion.

**Par conséquent : Lors du maniement de l'insert de l'humidificateur, toujours porter les gants jetables fournis et procéder avec soin.**

- Retirez l'insert de l'humidificateur de l'emballage et vérifiez si le film plastique dans lequel l'insert se trouve n'est pas endommagé.



### PRUDENCE !

**Si le film plastique est endommagé, l'insert ne peut pas être utilisé. Dans ce cas, veuillez contacter votre partenaire Condaïr.**

- Assurez-vous que l'insert de l'humidificateur ne présente pas de dommages (trous, fissures, etc.). Tenez-le toujours par les deux distributeurs d'eau noirs.
- Placez les deux distributeurs d'eau noirs de l'insert sur les rails (en haut à gauche et en bas à droite si l'entrée d'air est à gauche, et en haut à droite et en bas à gauche si l'entrée d'air est à droite) dans le caisson de l'humidificateur

**Important:** Assurez-vous que les flèches sur le raccord d'eau des éléments de l'insert de l'humidificateur correspondent au sens de débit de l'eau.

- Déplacez l'insert de l'humidificateur jusqu'à la butée dans le caisson.

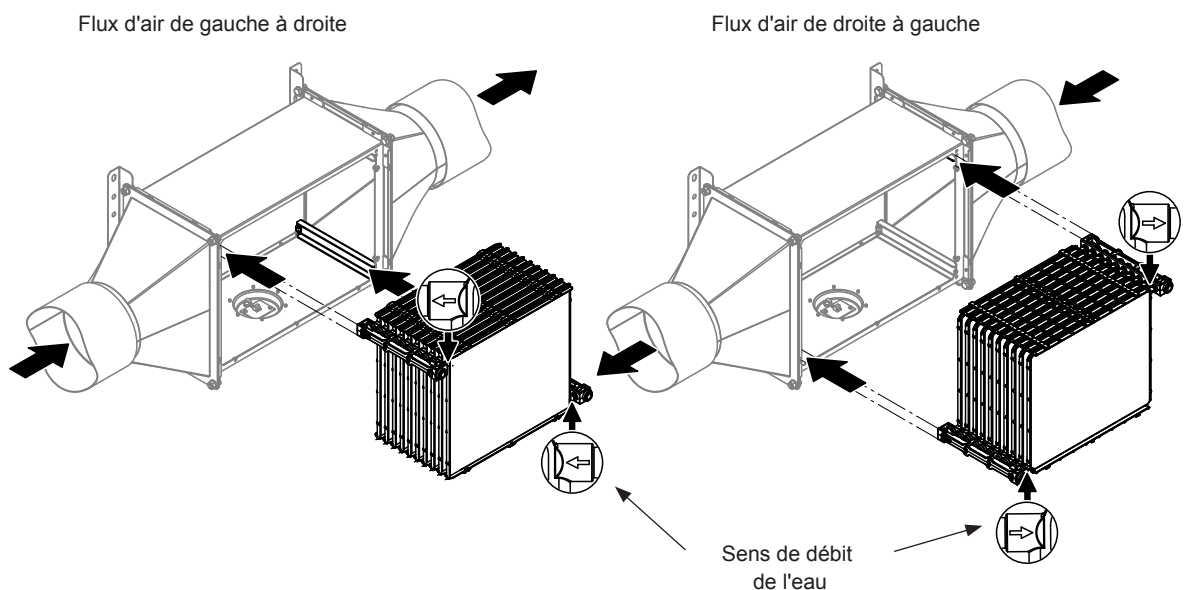


Fig. 35: Montage de l'insert de l'humidificateur

- Nettoyez le couvercle du caisson de l'humidificateur et les joints du couvercle avec un chiffon sans peluches.
- Enlevez les quatre capuchons jaunes du couvercle du caisson.

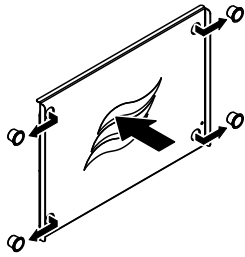


Fig. 36: Retrait des capuchons du couvercle du caisson

- Placez les deux capuchons en plastique fournis dans les ouvertures prévues à cet effet dans le couvercle du caisson de l'humidificateur (en fonction de la direction de flux d'air, voir Fig. 37) et serrez-les avec des contre-écrous.
- Placez le couvercle sur le caisson de l'humidificateur et fixez le couvercle avec les 4 vis.

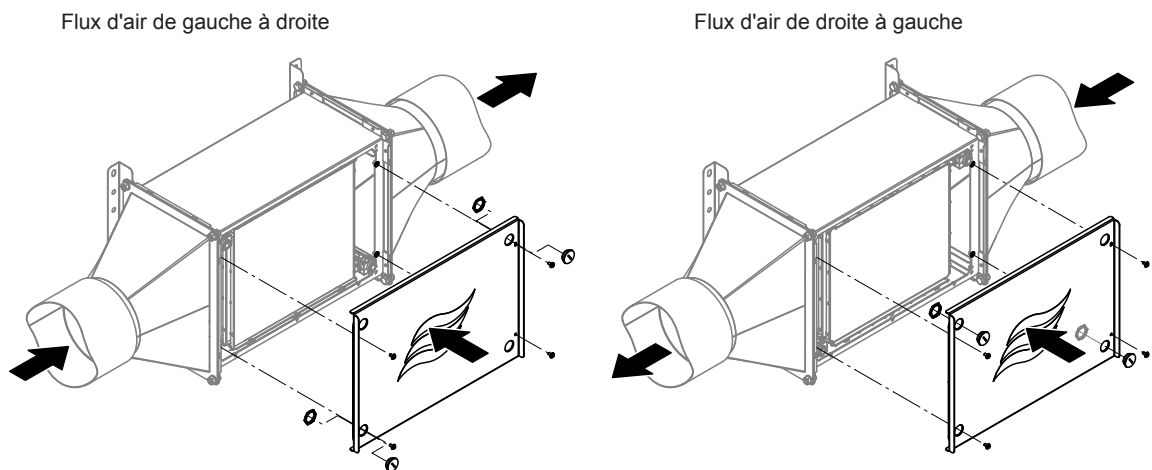


Fig. 37: Pose des capuchons et du couvercle sur le caisson de l'humidificateur

- Placer les raccords pour tuyaux entre l'unité hydraulique et l'unité d'humidification :
  - Retirez les capuchons en plastique jaunes des raccords de l'unité hydraulique et de l'unité d'humidification.
  - Connectez la conduite d'arrivée de l'humidificateur et la conduite d'évacuation ainsi que la conduite d'eau de fuite de l'unité hydraulique à l'unité d'humidification avec les tuyaux fournis  $\varnothing 10$  mm, les connecteurs d'angle et les connecteurs coudés conformément à Fig. 38.

Veillez tenir compte des remarques suivantes :

- Pour couper les tuyaux, utilisez uniquement un coupe-flexible. Seul cet outil garantit une coupe droite et sans pliure et donc un fonctionnement sans fuite.
- Raccordez la sortie de l'unité hydraulique « Alimentation unité d'humidification » avec l'entrée de l'unité d'humidification (longueur max. du flexible 3 m). L'unité d'humidification est raccordée par le connecteur coudé fourni.
- Raccordez l'entrée de l'unité hydraulique « Retour unité d'humidification » avec la sortie de l'unité d'humidification (longueur max. du flexible 3 m). L'unité d'humidification est raccordée par le connecteur coudé fourni.
- Les flexibles d'alimentation et de retour de l'humidificateur doivent être isolés avec les gaines d'isolation fournies. Pour ce faire, faire passer les flexibles dans les gaines d'isolation.
- La conduite d'alimentation et de retour ainsi que la conduite d'eau de fuite doivent être placées avec une pente continue de min. 15 % vers l'unité hydraulique.
- Poussez les tuyaux jusqu'à la butée dans les connecteurs. Contrôle : tirez ensuite sur le flexible. Un flexible monté correctement ne peut plus être retiré sans appuyer sur la bague de sécurité. Pour desserrer les connecteurs, il faut appuyer sur la bague de sécurité du connecteur (si nécessaire, utiliser les clés spéciales fournies) et tirer le flexible/le connecteur coudé.

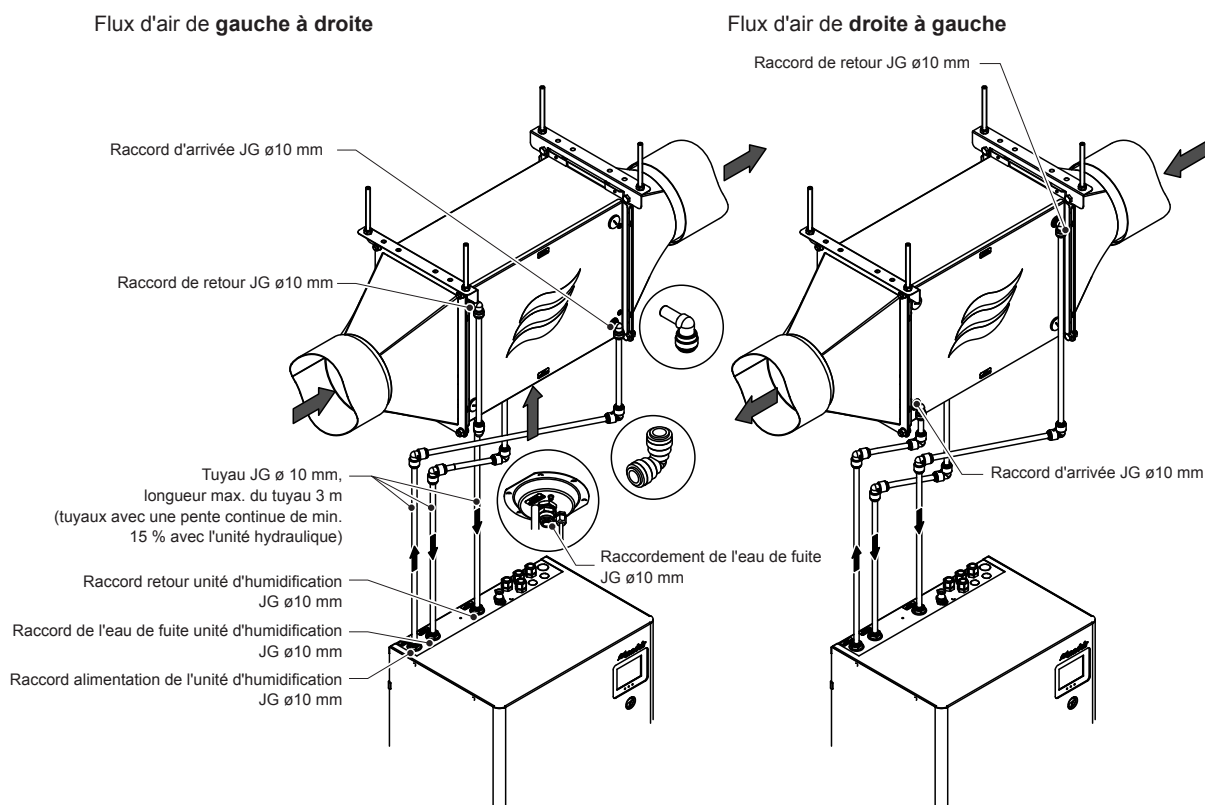
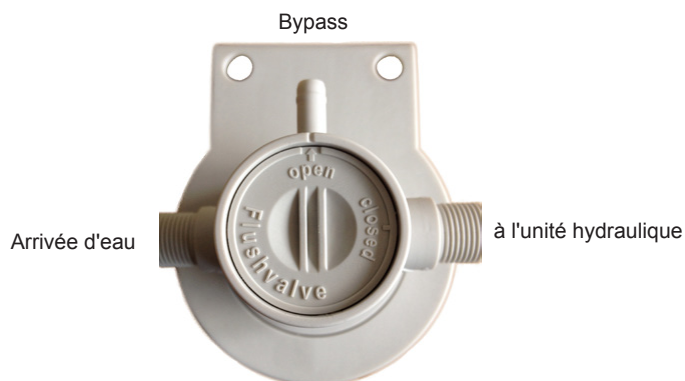


Fig. 38: Placer les raccords pour tuyaux entre l'unité hydraulique et l'unité d'humidification

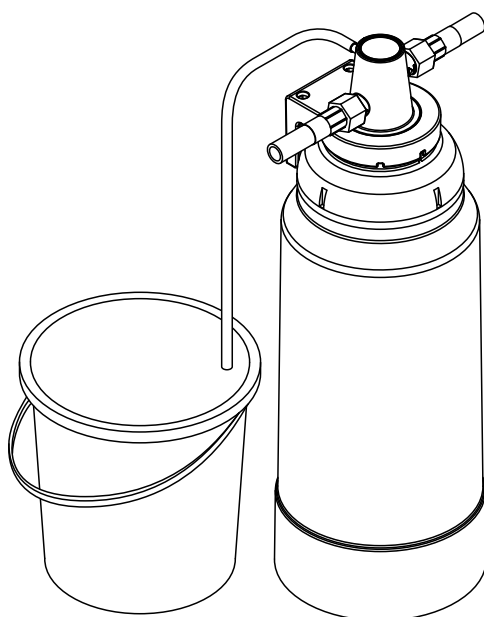
7. Mise en service du dispositif de traitement d'eau :

- Vérifiez visuellement si la tête du dispositif de traitement d'eau a été montée et raccordée correctement, si la cartouche est bien placée et si le flexible de bypass blanc est raccordé (voir *Chapitre 5.6.2*).
- Réglez la vanne sur la tête du dispositif de traitement d'eau pour que « open » soit sur « bypass » (voir *Fig. 39*).



*Fig. 39: Réglez la vanne sur « bypass » (nettoyage)*

- Placez un récipient vide d'une capacité d'env. 10 l sous le flexible de bypass blanc.



*Fig. 40: Faire passer le flexible de bypass dans un récipient vide*

- Ouvrez prudemment (lentement) la vanne d'arrêt dans la conduite d'arrivée d'eau propre de l'unité hydraulique et laissez s'écouler d'eau dans le récipient (env. 5 l), jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule soit claire. Fermez ensuite la vanne d'arrêt dans la conduite d'alimentation en eau propre.  
Remarque : cette étape est importante car, lors de ce rinçage, la cartouche se remplit d'eau et les particules libres apparues durant le processus de fabrication sont éliminées. Sans ce rinçage, ces particules libres pourraient s'infiltrer dans l'unité d'humidification et écourter sa durée de vie.



- Réglez la vanne sur la tête du dispositif de traitement d'eau pour que « open » soit sur « closed » (voir Fig. 41).

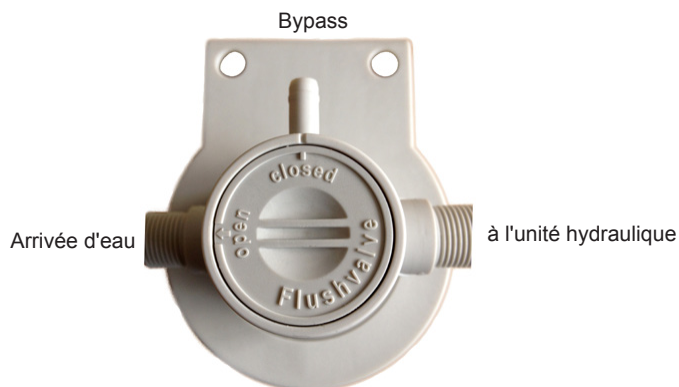


Fig. 41: Régler la vanne sur « closed » (position de service)

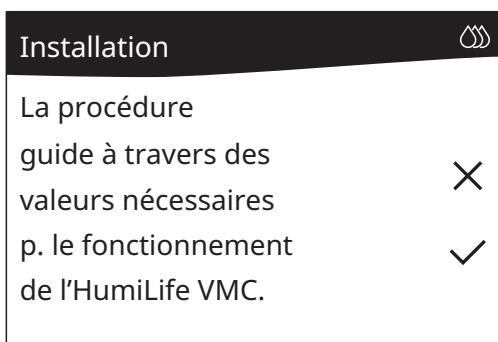
- Ouvrez la vanne d'arrêt dans la conduite d'arrivée d'eau propre. Assurez-vous que la conduite d'arrivée d'eau est étanche et, étanchéifiez-la si nécessaire.
- Replacez le couvercle sur l'unité hydraulique.
- Mettez l'HumiLife humidificateur pour VMC en service.
- Branchez le câble de raccordement de l'unité hydraulique dans la prise secteur et allumez l'unité hydraulique.
- Le logiciel de commande est allumé. Après la page d'accueil, les étapes d'installation s'affichent automatiquement, de même que le premier paramétrage (choix de la langue). Vous êtes ensuite guidé étape par étape pour la configuration de l'HumiLife humidificateur pour VMC.  
Remarque : la routine d'installation apparaît seulement lors de la première mise en marche de l'unité hydraulique. Si l'HumiLife humidificateur pour VMC a déjà été allumé une fois par inadvertance, il faut relancer manuellement la routine d'installation en allant dans « Menu -> Paramètres utili -> Installation -> Inst.étapes ».



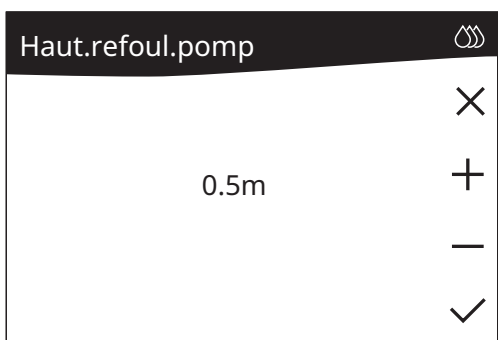
Écran de démarrage



À l'aide des flèches, sélectionnez la langue et confirmez votre choix en appuyant sur la <✓>. La langue est automatiquement réglée sur la langue sélectionnée.

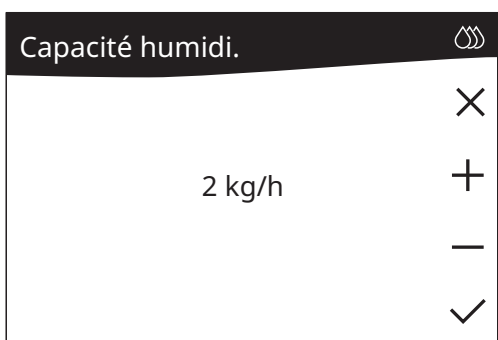


Confirmez ce message en appuyant sur la <✓> afin de poursuivre l'installation.




Dans cet affichage, vous réglez la hauteur de refoulement en mètres pour la pompe de circulation du circuit humidificateur intégré dans l'unité hydraulique. La hauteur de refoulement correspond à la différence de hauteur entre le bord supérieur de l'unité hydraulique et le bord inférieur de l'unité d'humidification.

Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.



Dans cet affichage, vous réglez la puissance de l'humidificateur. Celle-ci est réglée en usine, mais doit être contrôlée à nouveau. La puissance de l'humidificateur est indiquée sur la plaque signalétique ou peut être déterminée sur la base de la largeur de l'unité d'humidification : Largeur de l'unité d'humidification = 244 mm -> 2kg/h, largeur de l'unité d'humidification = 144 mm -> 1kg/h.


Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.

Mode régulation 	
On / Off	✕
Ext.Régul.	↑
Ext Air	↓
Ext.Valeur	↓
Inlet Air	↓
Inl+Ext.Hyg	✓

Dans cet affichage, vous déterminez le mode d'humidification. Choisissez :


- On / Off : si un hygrostat ON/OFF est raccordé au bloc de bornes "X11" sur la platine du driver de l'HumiLife humidificateur pour VMC.
- Ext.Régul. : si l'HumiLife humidificateur pour VMC doit être réglé par le signal d'un régulateur externe.
- Ext Air. : si un capteur d'humidité est monté dans la gaine d'évacuation et raccordé au bloc de bornes "X12" sur la platine du driver de l'HumiLife humidificateur pour VMC.
- Ext.Valeur : si un capteur hygro est raccordé à HUM2 du bloc de bornes "X12" sur la platine du driver de l'HumiLife humidificateur pour VMC.
- "InletAir" (**réglage d'usine**): si un capteur d'humidité est monté dans la gaine d'admission et raccordé au bloc de bornes "X12" sur la platine du driver de l'HumiLife humidificateur pour VMC.
- "Inl+Ext.Hyg": si un hygrostat air d'admission ou air extrait est installé dans la gaine d'admission d'air ou d'évacuation d'air et relié au bornier "X11" sur la platine du driver de l'HumiLife humidificateur pour VMC.

Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.

Traitement d'eau 	
eau brute	✕
cartouche	↑
osmose inv.	↓
	↓
	✓

Dans cet affichage, vous déterminez si votre système est alimenté directement en eau potable ("eau brute"), avec de l'eau du dispositif de traitement d'eau fourni ("cartouche") ou avec de l'eau provenant d'un système d'osmose inverse ("UO").

Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.

Cartou.trait eau 	
XL	✕
XXL	↑
	↓
	↓
	✓

Cet affichage apparaît uniquement lorsque le paramètre "Traitement d'eau" est réglé sur "Cartouche". Dans cet affichage, vous déterminez la taille de la cartouche utilisée pour le traitement de l'eau (XL ou XXL).

Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.



## REMARQUE!

La dureté de l'eau et la valeur pH doivent d'abord être demandées à la société locale des eaux et saisie pour information sur la première page de la présente notice dans le champ correspondant. Si elle provient de différentes sources, il faut toujours indiquer la dureté de l'eau la plus élevée. Si la dureté de l'eau est indiquée en °fH, elle doit être convertie selon la formule suivante : °dH = 0,56 °fH

Dureté de l'eau	
	×
20.0dH	+
	—
	✓

Cet affichage apparaît uniquement lorsque le paramètre "Traitement d'eau" est réglé sur "eau brute" ou "cartouche". Ici, vous déterminez la dureté de l'eau d'alimentation en °dH à l'aide des touches <+> et <->. Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.

Valeur pH	
	×
7.50	+
	—
	✓

Cet affichage apparaît uniquement lorsque le paramètre "Traitement d'eau" est réglé sur "eau brute" ou "cartouche". Ici, vous déterminez la valeur pH de l'eau d'alimentation à l'aide des touches <+> et <->. Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.

Système chauff.	
Fond	×
Électrique	↑
Autres	↓
	✓

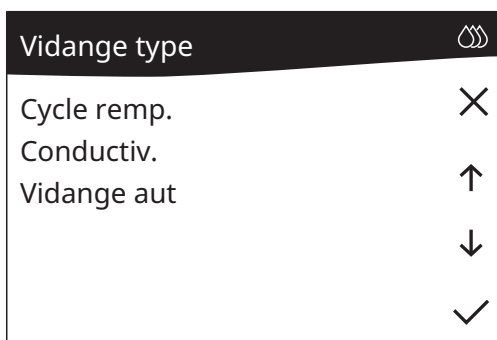
Cet affichage apparaît uniquement lorsque le paramètre "Traitement d'eau" est réglé sur "eau brute" ou "cartouche". Dans cet affichage, vous déterminez le type de chauffage de l'eau de l'humidificateur. Choisissez :  
 – "Fond", si la source de chaleur est un chauffage par le sol.  
 – "Électrique", si la source de chaleur sont des éléments de chauffage internes.  
 – "Autres", si la source de chauffage est l'eau de chauffage d'un réservoir ou l'eau chaude.

Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.

Intervalle deta.	
L'intervalle de détartrage calculé est trop court.	×
Le traitement d'eau est nécessaire. Veuillez répéter l'installation	✓
OK	

Cet affichage apparaît uniquement lorsque le paramètre "Traitement d'eau" est réglé sur "eau brute" et l'intervalle de décalcification calculé est trop court et le traitement d'eau optionnel disponible chez Condair doit être utilisé. L'appareil ne peut pas fonctionner dans la configuration définie.

Confirmez le message en appuyant sur la <✓>. La procédure d'installation revient à régler l'eau d'alimentation.

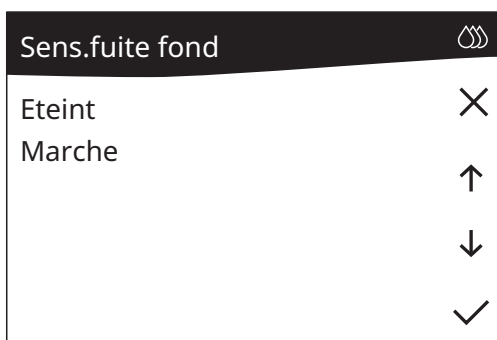


Dans cet affichage, déterminez le type de vidange. Choisissez :

- "Cycle remp.": si le vidange devrait être effectué en fonction des cycles de remplissage.
- "Conductiv.": si le vidange devrait être effectué lors du dépassement de la valeur limite de conductivité de l'eau.
- "Vidange aut": si la quantité de vidange et le temps de vidange doivent être calculés au moyen de la dureté de l'eau, de la valeur pH et de la conductivité de l'eau.

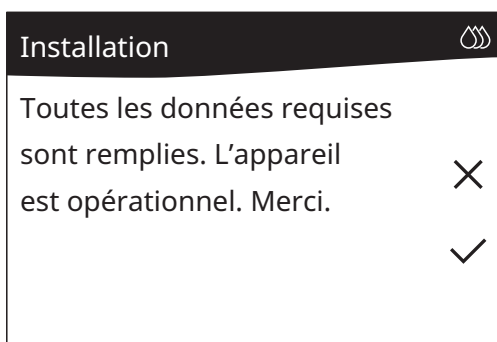
Note: Lors du fonctionnement avec le traitement de l'eau, le réglage "Conductiv." doit être choisi pour un fonctionnement écologique de l'Humilife humidificateur pour VMC. Si aucun traitement d'eau n'est installé, nous recommandons le réglage "Vidange aut". Ceci assure une gestion optimisée de l'eau.

Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.



Dans cet affichage, vous déterminez si votre système est équipé d'une surveillance de fuite optionnelle (capteur de fuite de sol) (Marche) ou non (Eteint).

Confirmez le réglage en appuyant sur la <✓>.



Ce message apparaît lorsque tous les paramètres nécessaires ont été réglés et que l'installation est terminée.

Confirmez le message en appuyant sur la <✓>.

Remarque : si certains paramètres ont été mal réglés durant l'installation, il est possible de réactiver la routine d'installation en allant dans « « Menu -> Paramètres utili -> Installation -> Inst.étapes » (réglage « ON »). Ensuite, après avoir quitté le menu, l'installation redémarre et vous avez la possibilité de régler les valeurs.

13. Dans « Menu -> Information -> Info système -> Type d'appareil », contrôlez si la variante d'appareil affichée correspond à la désignation présente dans le champ « Code » sur la plaque signalétique :

Code	Variante d'appareil
EL 1	HumiLife humidificateur pour VMC, variante EL, 1 kg
EL 2	HumiLife humidificateur pour VMC, variante EL, 2 kg
FB	HumiLife humidificateur pour VMC, variante FB
FB + 1HE	HumiLife humidificateur pour VMC, variante FB avec élément de chauffage électrique supplémentaire
HW	HumiLife humidificateur pour VMC, variante HW
WW	HumiLife humidificateur pour VMC, variante WW


Conclair Group AG, Talstrasse 35-37, 8808 Pfäffikon SZ, Suisse		
Type : Conclair HumiLife EL 1 L	N° de série : XXXXXXX	06.17
Tension : 230V/1~/ 50-60Hz	Puissance él. : 800.0 VA 3.4 A	
Puissance de l'humidificateur : 1 kg/h	HumiLife humidificateur pour VMC	
Pression hydraulique : 1.5..5 bar, < 30°C	Code : EL1	←
		
Engineered in Switzerland, Made in Germany		

Fig. 42: Champ de code sur la plaque signalétique

Si le type d'appareil ne correspond pas à l'information présente sur la plaque signalétique, veuillez contacter le support Conclair.

14. Régler l'hygrosstat maximal : Si l'unité hydraulique est allumée, l'humidité de l'air mesurée instantanément et la valeur de consigne s'affichent sur l'écran de l'hygrosstat maximal (voir image). Si ce n'est pas le cas et que l'hygrosstat maximal n'est pas raccordé correctement, allumez l'hygrosstat maximal avec la touche ON/OFF. Réglez ensuite la valeur de consigne sur 85 % avec les flèches sur le côté droit de l'écran.

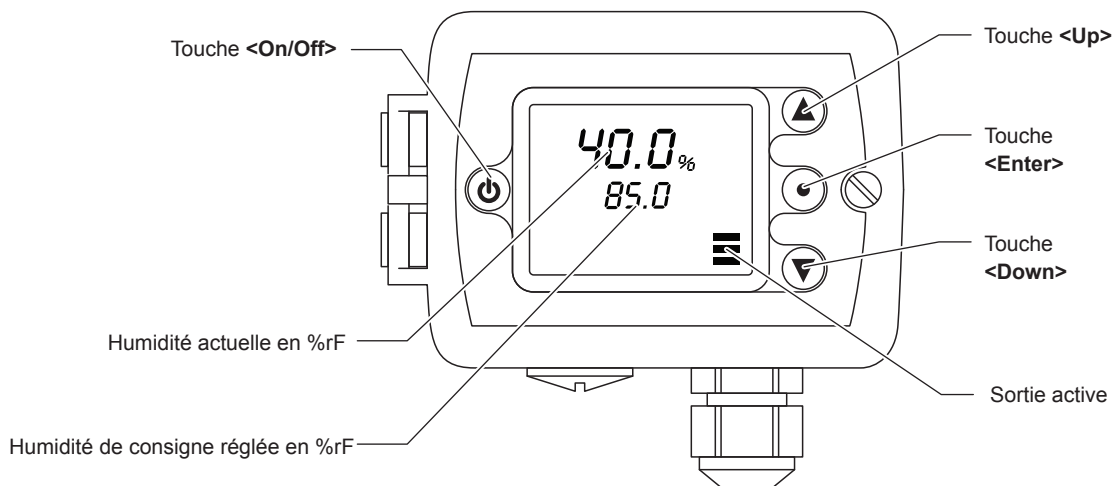


Fig. 43: Éléments de commande Hygrosstat maximal

15. Régler le contrôleur de débit d'air :

- Desserrer les deux vis en croix du couvercle du contrôleur de débit d'air et retirer le couvercle.
- Régler le trimmer « Sensibilité » (flèche blanche) sur la sensibilité minimale (sens anti-horaire = butée gauche).

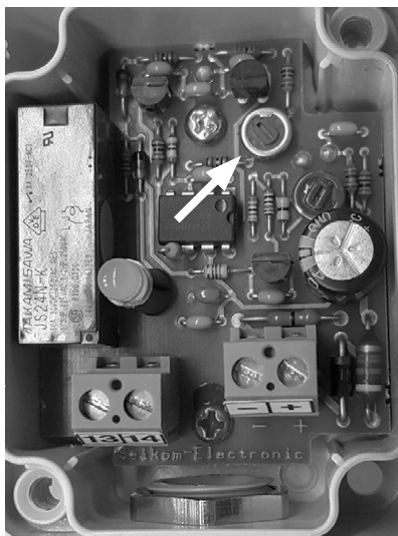


Fig. 44: Trimmer « Sensibilité »

- Allumer l'unité hydraulique de l'HumiLife humidificateur pour VMC.
- Régler la vitesse du ventilateur au niveau le plus faible.
- Tourner lentement le trimmer « Sensibilité » vers le haut dans le sens horaire jusqu'à ce que le LED jaune s'allume et que le relais de sortie s'enclenche. Afin d'atteindre des rapports de commutation stables, tournez légèrement sur le point de commutation.
- Pour vérifier le contrôleur de débit, éteignez complètement l'humidificateur. Le LED jaune s'éteint et le relais de sortie doit retomber.
- Répétez le processus 2 à 3 fois afin de vous assurer que l'HumiLife humidificateur pour VMC est éteint lorsque le ventilateur ne fonctionne pas.
- Remplacez le couvercle sur le contrôleur de débit et fixez-le à l'aide des deux vis en croix.



**DANGER !**  
**Danger d'électrocution**

**Pour les étapes suivantes, l'unité hydraulique doit être ouverte. Si l'unité hydraulique est ouverte et allumée, les pièces conductrices de courant peuvent être touchées sans risque. Le contact avec des pièces conductrices peut entraîner des blessures graves ou la mort.**

Pour cette raison : travailler avec prudence et ne pas toucher des composants présents dans l'unité de commande.

16. Retirez le couvercle du caisson de l'unité hydraulique

17. Allumez l'unité hydraulique si celle-ci a été coupée entretemps.

18. Dans « Menu -> Paramètres utili -> Fonction », réglez le « Mode opératoire » sur « Humidifier ».

19. Sur l'écran d'accueil, réglez le niveau d'humidité en appuyant sur 3 gouttes.

20. Générer le besoin en humidité : dans « Menu -> Paramètres utili -> Niveau humidifi. », réglez le paramètre « Haut » sur 80%.

21. Pour les variantes HW et WW, vérifier si le commutateur rotatif de la pompe est réglé sur le niveau 4. Si ce n'est pas le cas, le régler sur le niveau 4.

22. Ouvrez la vanne d'arrêt dans l'arrivée d'eau propre. Le système d'eau de l'unité hydraulique est nettoyé automatiquement pendant 60 secondes. Après le lavage, le réservoir d'eau se remplit. Si le niveau de fonctionnement est atteint dans le réservoir d'eau, la pompe se met en marche dans le circuit d'eau. Dès que l'unité hydraulique fait un léger barbotage, l'eau circule dans le circuit de l'humidificateur.

Après un retard de 120 secondes, le chauffage d'eau est activé.

- Pour la variante EL, l'eau de l'humidificateur est chauffée automatiquement une fois le délai de retard écoulé dans les éléments de chauffe du réservoir d'eau.
- Pour les variantes HW et FB, l'eau de l'humidificateur est chauffée par l'échangeur de chaleur. Pour gérer le flux de chaleur du circuit d'eau chaude, une vanne (modèle FB) ou une pompe et une vanne (modèle HW) sont utilisés à l'intérieur de l'unité hydraulique. Pour garantir un fonctionnement correct, il faut purger le circuit d'eau chaude. Cela se fait en principe automatiquement par le purgeur inséré dans la conduite d'alimentation une fois que les vannes d'arrêt de l'alimentation et du retour ont été ouvertes.

Si la purge effectuée par le purgeur s'avère insuffisante, par exemple parce que les conduites d'eau chaude sont placées sous l'unité hydraulique, le circuit d'eau chaude doit être purgé à l'échangeur de chaleur à l'intérieur de l'unité hydraulique. La purge peut se faire manuellement seulement si la vanne de commande est ouverte. Celle-ci s'ouvre automatiquement après 180 secondes après que l'eau circule dans le circuit d'eau entre l'unité hydraulique et l'unité d'humidification. Ce temps d'attente doit absolument être respecté avant de commencer la purge manuelle.

23. Purge manuelle du circuit d'eau de chauffage/d'eau chaude pour les variantes HW, FB et WW.



**ATTENTION !**  
**Risque de brûlure**


**Lors de la purge manuelle, une petite quantité d'eau chaude peut surgir, d'où le risque de brûlure. Il convient donc de suivre impérativement les instructions.**

Pour cette raison : les indications des différentes étapes doivent être suivies à la lettre.


Pour la purge manuelle du circuit d'eau de chauffage/d'eau chaude des **variantes HW et WW**, procédez comme suit :


- Ouvrez la vanne d'arrêt dans l'alimentation et le retour.
- Placez un chiffon absorbant sous la fermeture de l'échangeur de chaleur (voir *Fig. 45*).
- Dans « Menu -> Paramètres utili -> Installation », activez la fonction « Ventiler ». La vanne et la pompe s'ouvrent et s'activent pendant 10 minutes.

Note : Si l'HumiLife humidificateur pour VMC se trouve dans le mode de fonctionnement « Humidifier », la humidification est arrêtée et le réservoir d'eau est vidé.

Purge 1/3 

Le système prépare le processus de la purge.

Purge 2/3 

Svp purger le système selon les instructions du manuel d'utilisation. Confirmer ensuite. 



Les messages ci-dessus sont affichés successivement. Lorsque le deuxième message est affiché, vous avez 10 minutes de temps pour la purge du circuit de l'eau de chauffage ou de l'eau chaude comme décrit ci-dessous.

**Important : Confirmez seulement le deuxième message, si vous avez terminé la purge.**

- Desserrez la fermeture du tuyau blindé à l'arrière de l'échangeur de chaleur jusqu'à ce que vous entendiez l'air qui s'échappe (max. 1/2 tour). Ne dévissez jamais complètement ; de l'eau de chauffage/de l'eau chaude pourrait s'écouler de manière incontrôlée.

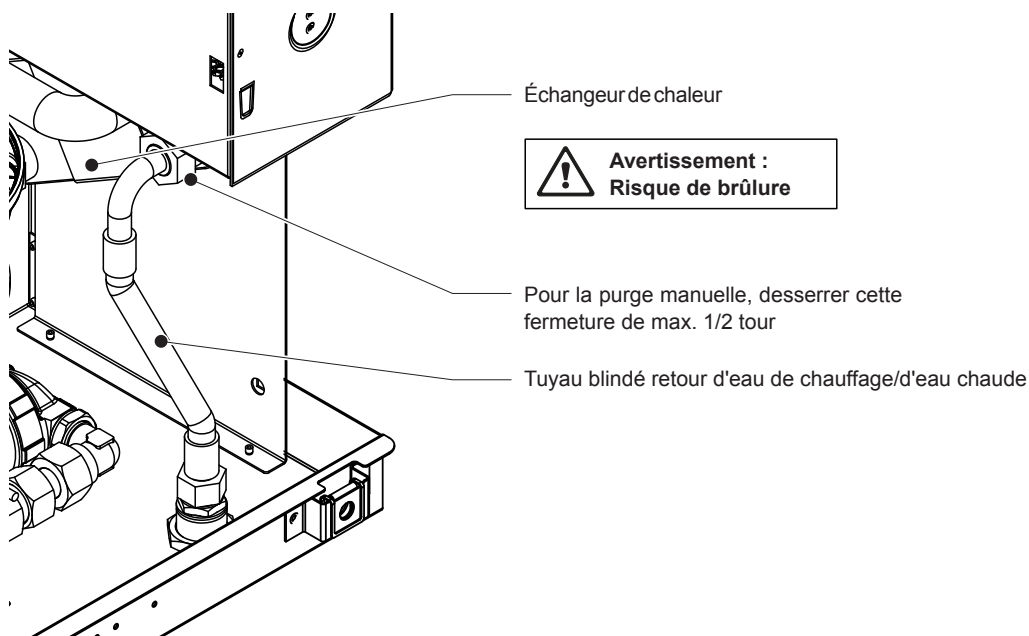


Fig. 45: Purge manuelle du circuit d'eau chaude des variantes HW et WW

- La purge de la pompe doit faire l'objet d'une attention particulière. Les codes de clignotement des LED de la pompe vous indiquent si la pompe est purgée correctement.

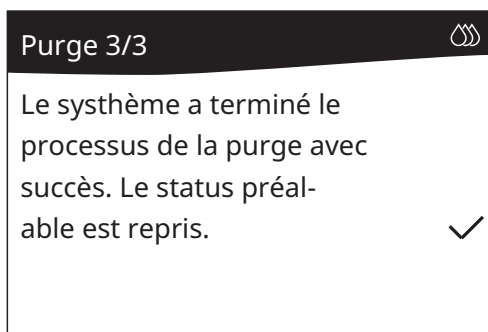
Les codes suivants sont importants :

Pas de problème, pompe en fonctionnement :	LED allumé
Défaut de l'effet rétroactif de la vitesse	4x courts, 1x long
Défaut de surtempérature	3x courts, 1x long
Purge nécessaire	200 ms ON, 200 ms OFF, 200 ms ON

Si la pompe affiche l'erreur « Purge nécessaire », vous pouvez libérer les bulles d'air présentes dans la pompe en appuyant plusieurs fois brièvement sur l'interrupteur rotatif au niveau 7 suivi du niveau 0.

- Dès que l'eau s'écoule du raccord de l'échangeur de chaleur, le circuit d'eau chaude est purgé.
- Resserrez les vis du flexible blindé et essuyez les éventuels résidus d'eau avec un chiffon.

- Après la purge, réglez à nouveau le commutateur rotatif de la pompe sur le niveau 3.



Lorsque le temps imparti pour la purge est écoulé ou le message « Purge 2/3 » "Vent 2/3" a été confirmé avec la <✓>, le message ci-contre s'affiche. Confirmez le message en appuyant sur la <✓>.

Pour la purge manuelle du circuit d'eau chaude des **variantes FB et FB + 1HE**, procédez comme suit :  
Remarque : Pour la purge, l'unité hydraulique ne doit pas être allumée.

- Assurez-vous que le circuit d'eau chaude fonctionne.
- Placez un chiffon absorbant sous la vanne de zone dans l'unité hydraulique.
- Dévissez la commande de soupape sur la vanne de zone (voir Fig. 46).
- Desserrez la fermeture du tuyau blindé à l'arrière de l'échangeur de chaleur (max. 1/2 tour)
- Appuyez avec votre main sur les ressorts de la vanne de zone à l'aide d'une pince à griffes jusqu'à ce que de l'eau apparaisse au raccord dévissé de l'échangeur de chaleur (voir Fig. 46).

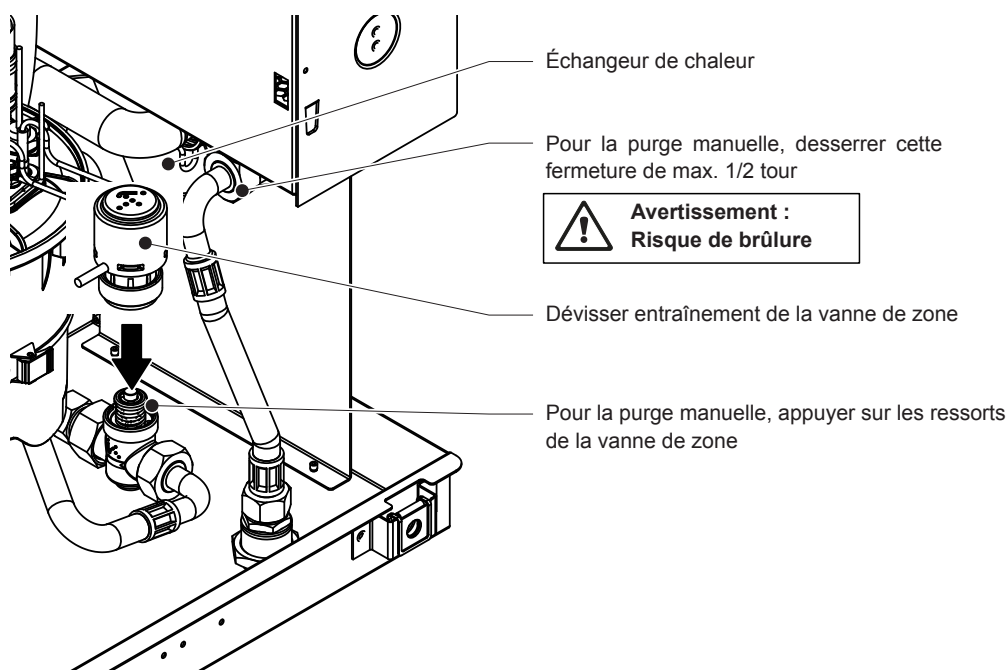


Fig. 46: Purge manuelle du circuit d'eau chaude des variantes FB et FB + 1HE

- Resserrez la fermeture du tuyau blindé et essuyez les éventuels résidus d'eau avec un chiffon.
- Revissez l'entraînement sur la vanne de zone.

24. Assurez-vous que le système hydraulique ne présente pas de fuites à l'intérieur de l'unité hydraulique et réparez-les si nécessaire.
25. Pour les variantes HW, FB et WW : assurez-vous que le système d'eau chaude ne présente pas de fuites et réparez-les si nécessaire.
26. Dans « Menu -> Information -> Etat dispositif -> Eau temp. réelle », vous pouvez suivre le processus de chauffage de l'eau dans le circuit d'eau entre l'unité hydraulique et l'unité d'humidification. Si l'eau chauffe, le chauffage d'eau fonctionne. Si l'eau ne se réchauffe pas, cela peut être dû aux raisons suivantes :
  - a) La pompe intégrée des variantes HW et WW ne peut pas acheminer suffisamment d'eau. Dans ce cas, réglez progressivement le commutateur rotatif de la pompe intégrée vers le haut.
  - b) Le circuit d'eau chaude n'a pas été entièrement purgé. Dans ce cas, répétez les étapes du point 22.
27. Après un bref instant, le symbole de la goutte dans le coin supérieur droit de l'écran devient vert. Cela indique que l'appareil a été mis en service sans heurts et fonctionne correctement. Si les gouttes deviennent jaunes ou rouges, une erreur est survenue. Dans ce cas, suivez les indications de dépannage contenues dans la notice d'utilisation de l'HumiLife humidificateur pour VMC.
28. Annuler le besoin en humidité : dans « Menu -> Paramètres utili -> Niveau humidifi. », régler le paramètre « Haut » sur 50%.
29. Sur l'écran d'accueil, réglez la consigne d'humidité sur la valeur souhaité (un , deux ou trois gouttes).
30. Éteignez l'unité hydraulique. Placez le couvercle du caisson et verrouillez-le à l'aide des deux vis. Rallumez ensuite l'unité hydraulique.



**ATTENTION !**  
**Garantie du fonctionnement hygiénique**

**Après la première mise en service, l'HumiLife humidificateur pour VMC ne peut plus être éteint et doit être actionné soit en mode « fonctionnement de l'humidificateur » (besoin d'humidité nécessaire) soit en mode standby (pas de besoin d'humidité). C'est la seule manière de garantir que le système d'eau soit nettoyé périodiquement et que le système ne soit pas contaminé par des eaux stagnantes.**

**Important!**

Veillez enregistrer les données d'installation dans les champs correspondants sur la première page intérieure de cette notice de montage et de mise en service.

# 7 Spécifications du produit

## 7.1 Données techniques de l'unité hydraulique

	HumiLife humidificateur pour VMC			
	Variante EL	Variante HW	Variante WW	Variante FB
<b>Masse/Poids</b>				
Dimensions de l'unité hydraulique HxLxl	495 x 425 x 300 mm			
Poids de l'unité hydraulique	ca. 18 kg	21 kg env.	21 kg env.	ca. 19 kg
<b>Hydraulique</b>				
Quantité d'eau de rinçage en mode standby	2 - 3 l par rinçage toutes les 47 heures			
<b>Électricité</b>				
Tension d'alimentation / Fusible	200 ... 240 VAC / 50..60 Hz, 10 A			
Puissance absorbée de la commande/chauffage (vanne magnétique incl.)	680 W (1 kg/h) 1360 W (2 kg/h)	55 W	55 W	45 W ou 700 W <sup>1)</sup>
Tension des électrovannes (Y1-Y3)	24 V CC			
Signaux de commande pour capteur d'humidité externe	0-5VDC, 1-5VDC, 0-10VDC, 2-10VDC, 0-16VDC, 3-16VDC, 0-20VDC			
Régulateur d'humidité interne	Oui			
Régulateur d'humidité externe	Raccordable			
<b>Niveau de bruit</b>				
Intensité sonore	env. 45 dB(A)	env. 45 dB(A)	env. 45 dB(A)	env. 45 dB(A)
<b>Hygiène</b>				
Vidange de l'appareil après 3 heures sans demande	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Communication</b>				
Platine de signalement à distance des états de fonctionnement et des anomalies	Option			
<b>Interfaces</b>				
Ethernet	Oui			
RS 485	Oui			
<b>Raccords à l'humidificateur</b>				
Raccordement alimentation	JG ø10 mm			
Raccordement retour	JG ø10 mm			
Raccord de l'eau de fuite	JG ø10 mm			
<b>Raccordement d'eau</b>				
Raccord d'arrivée d'eau douce	Raccord fileté externe G 3/4"			
Raccord d'évacuation d'eau	Adaptateur sur ø 40 mm			
Pression hydraulique d'alimentation admissible	Pression hydraulique 150 ... 500 kPa (1,5 ... 5 bar)			
Température admissible de l'eau	min. 8°C / max. 30°C			
Exigences de qualité de l'eau	Eau potable sans aucun additif, avec max. 150 UFC/ml Dureté de l'eau admissible : 1...30 °dH Valeur pH admissible : 6,5...9,0			
Raccord d'évacuation d'eau	Adaptateur sur ø 40 mm			
<b>Type de protection</b>	IP20			
<b>Certificats d'essai</b>	CE			

<sup>1)</sup> avec élément de chauffage en option.

## 7.2 Données techniques de l'unité d'humidification

	Unité d'humidification	
	1 kg/h	2 kg/h
<b>Dimensions/poids</b>		
Longueur de montage dans l'appareil de ventilation/conduit d'air	450 mm	
Largeur de l'appareil de ventilation/conduit d'air	144 mm	244 mm
Hauteur de l'appareil de ventilation/conduit d'air	342 mm	
Poids de l'unité d'humidification	env. 10 kg	env. 15 kg
<b>Hydraulique</b>		
Performance d'humidification	1 kg/h	2 kg/h
<b>Air</b>		
Baisse de pression	19 Pa @ 180 m <sup>3</sup> /h	34 Pa @ 300 m <sup>3</sup> /h
Vitesse max. de l'air à 180 m <sup>3</sup> /h	env. 1.1 m/s	
Qualité de l'air en amont de l'unité d'humidification	min. G4, recommandé F7	
Température min. recommandée pour l'air	14°C (en amont de l'unité d'humidification)	
Température max. recommandée pour l'air	40°C (en amont de l'unité d'humidification)	
<b>Eau</b>		
Raccordement de l'alimentation	JG ø10 mm	
Raccordement du retour	JG ø10 mm	
Raccord de l'eau de fuite	JG ø10 mm	
<b>Type de protection</b>	IP22	
<b>Certificats d'essai</b>	CE	

## 7.3 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

**HumiLife  
KWL-Luftbefeuchter**

**HumiLife  
HRV hydration system**

**HumiLife humidificateur  
pour VMC**

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 60335-2-98  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 61000-4-2  
EN 61000-4-4  
EN 61000-4-5  
EN 61000-4-6  
EN 61000-4-11**

und den Bestimmungen der folgenden  
Richtlinien entspricht

and is corresponding to the following  
provisions of directives

et est conforme aux dispositions des  
directives suivantes

**2014 / 35 / EU  
2014 / 30 / EU**

2591578 DE/EN/FR 1810

Pfäffikon, October 01, 2018

Condair Group AG

Robert Merki  
Head of Engineering

Condair Group AG  
Talstrasse 35-37  
8808 Pfäffikon SZ, Switzerland  
Tel. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07  
info@condair.com, www.condair-group.com

## 8 Annexe

### 8.1 Dimensions unités d'humidification

#### 8.1.1 Dimensions unité d'humidification 1 kg/h

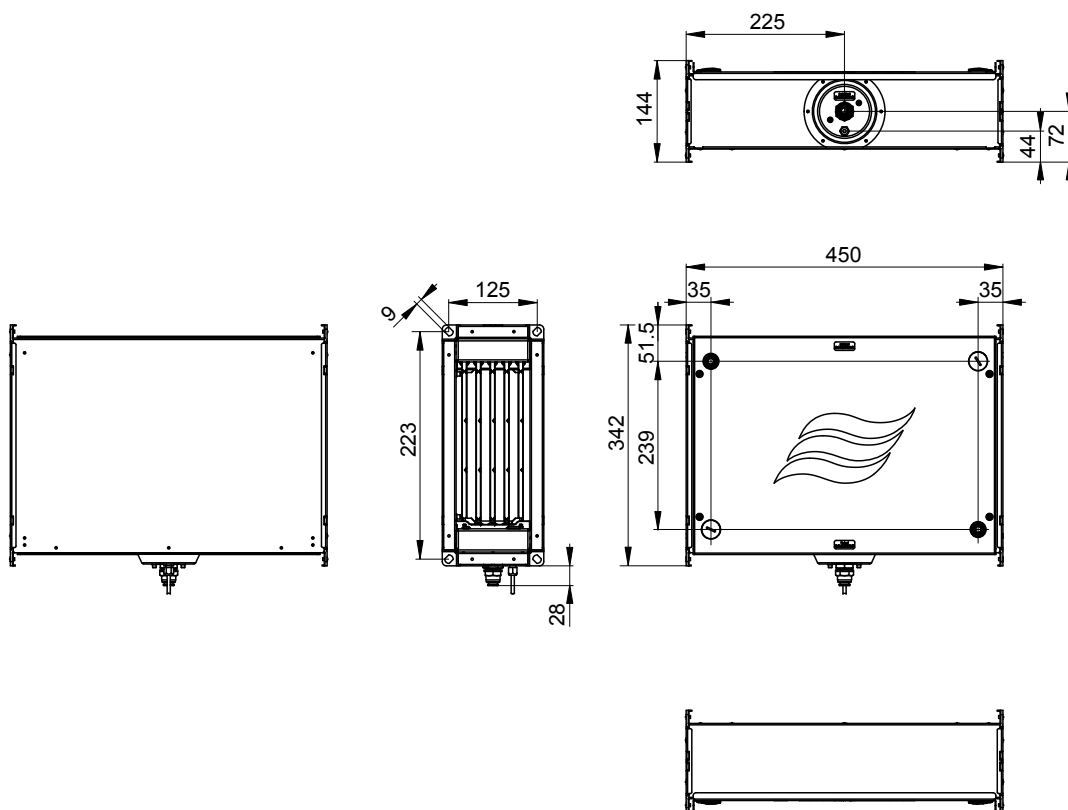


Fig. 47: Dimensions unité d'humidification 1 kg/h (dimensions en mm)

### 8.1.2 Dimensions unité d'humidification 2 kg/h

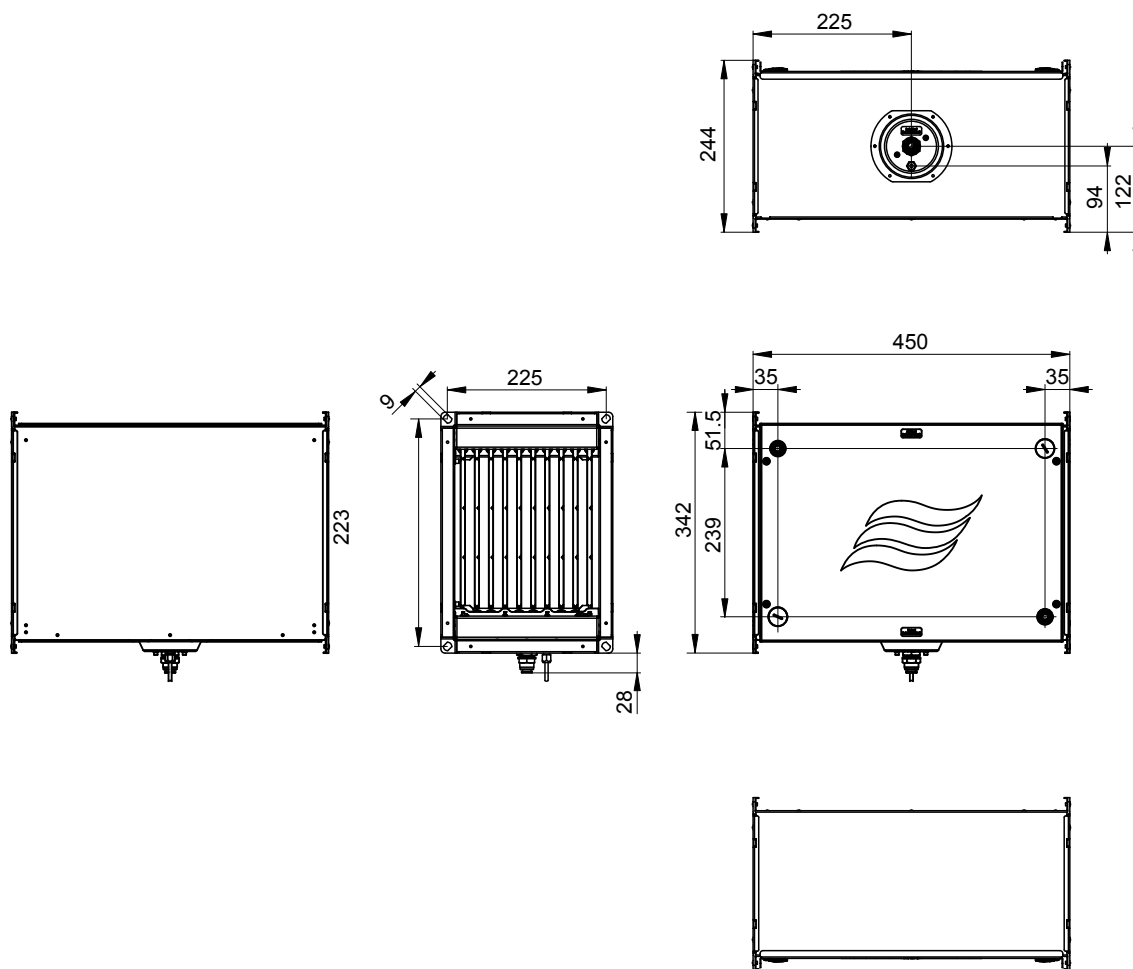


Fig. 48: Dimensions unité d'humidification 2 kg/h (dimensions en mm)



### 8.1.3 Dimensions unité hydraulique

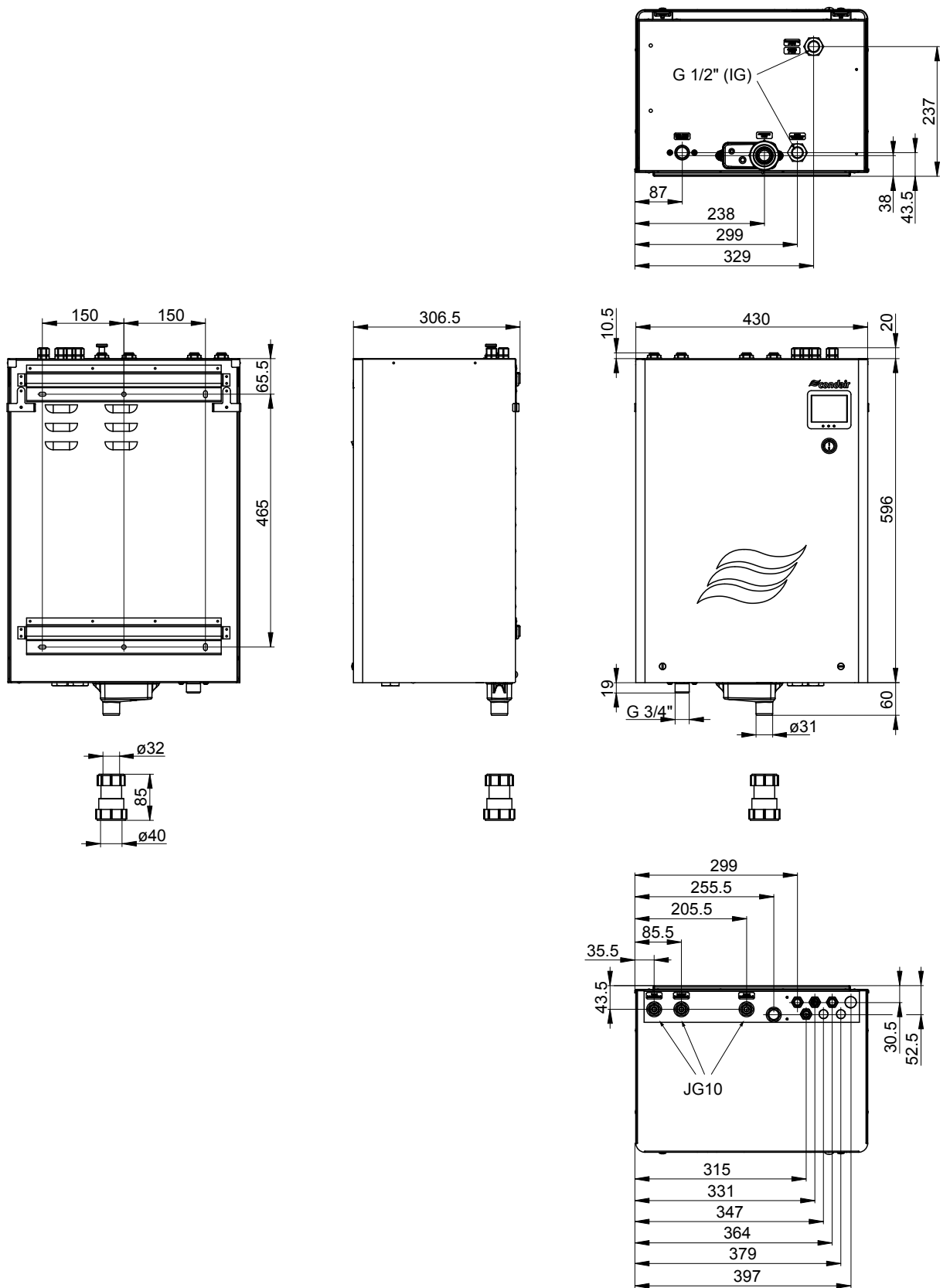


Fig. 49: Dimensions unité hydraulique (dimensions en mm)

## 8.2 Dimensions des raccords de transition

### 8.2.1 Dimensions des raccords de transition 1 kg/h

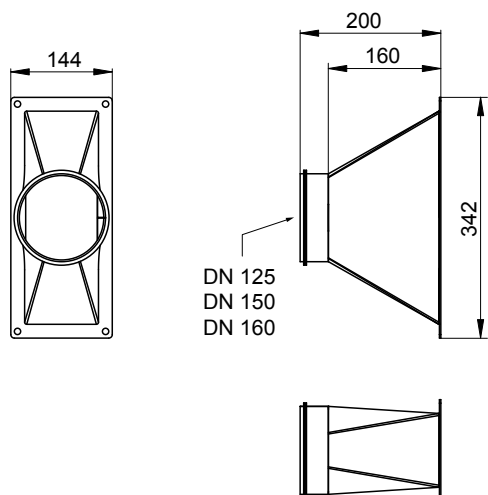


Fig. 50: Dimensions des raccords de transition 1 kg/h (dimensions en mm)

### 8.2.2 Dimensions des raccords de transition 2 kg/h

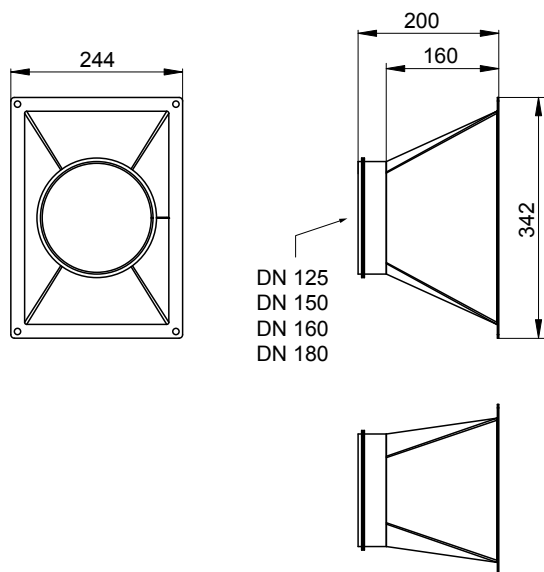


Fig. 51: Dimensions des raccords de transition 2 kg/h (dimensions en mm)



CONSEIL, VENTE ET SERVICE APRÈS-VENTE :



CH94/0002.00

Condair Group AG  
Talstrasse 35 - 37, CH-8808 Pfäffikon, Suisse  
Tél. : +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07  
info@condair.com, www.condair-group.com

The Condair logo features a stylized graphic of three wavy lines to the left of the word 'condair' in a bold, lowercase, sans-serif typeface.