

MAICO *aeronom*

Système de récupération de chaleur
WS 250



Instructions de montage et Mode d'emploi



Remarques importantes relatives à cette notice

Remarques importantes relatives à cette notice



**Remarques,
à lire impérativement !**

Lisez attentivement et intégralement cette notice avant d'utiliser, de monter ou de raccorder l'appareil de ventilation. Conservez ces instructions soigneusement.

Utilisation : les premiers chapitres s'adressent à l'utilisateur. Voici quelques informations importantes relatives au système de ventilation et aux possibilités de réglage sur l'unité de contrôle.

Entretien : la partie réservée à l'entretien présente des informations importantes relatives au remplacement des filtres et aux activités de nettoyage et d'entretien nécessaires. Les travaux d'entretien sont généralement effectués par l'utilisateur.

Montage : les chapitres « Montage » et « Mise en service » mentionnant des consignes importantes relatives à l'installation et aux réglages de base de l'appareil sont réservés à l'installateur spécialisé.

Directives relatives à une utilisation avec un foyer : les remarques importantes relatives à une utilisation avec un foyer sont mentionnées dans le supplément séparé « Aide-mémoire de la ZIV - Organisation professionnelle allemande des ramoneurs :

critères d'évaluation en vue de l'utilisation commune d'un foyer, d'une ventilation et d'une hotte aspirante » de cette notice.

Planification : le bureau de planification établit la planification nécessaire pour le calcul du système. Des informations supplémentaires peuvent être obtenues auprès de l'usine.

Sommaire

Page

1.	Introduction	3
1.1	Eléments fournis	3
1.2	Symboles figurant dans cette notice d'instructions	3
1.3	Domaines d'application, finalité	4
1.4	Directives relatives à une utilisation avec un foyer	4
1.5	Erreurs d'application prévisibles	4
1.6	Consignes de sécurité	5
2.	Le système de ventilation	5
2.1	Vue d'ensemble	6
2.2	Caractéristiques du système	7
2.3	Extensions du système	8
2.4	Accessoires du système / Pièces de rechange	11
2.5	Appareil de ventilation	11
2.6	Dispositifs de sécurité	12
3.	Unité de contrôle	13
3.1	Informations importantes relatives à l'unité de contrôle.....	13
3.2	Clavier de l'unité de contrôle.....	13
3.3	Textes d'affichage (4 lignes).....	13
3.4	Mise en marche / à l'arrêt de l'installation	14
3.5	Réglage de l'heure et de la date	14
3.6	Mode automatique / Mode manuel.....	14
3.7	Mode été/Mode hiver	15
3.8	Réglage des niveaux de ventilation 1,2 ou 3	15
3.9	Réglage de la température théorique.....	15
3.10	Mode de programmation – Programme journalier / hebdomadaire	16
3.11	Fonctions spéciales (installateur spécialisé)	18

4.	Module de puissance	20
4.1	Clavier du module de puissance	20
4.2	Conseils importants	20
4.3	Paramètres d'affichage(séquence)	21
4.4	Vue d'ensemble desparamètres	22
5.	Messages/défauts et élimination	24
5.1	Messages	24
5.2	Défauts	25
6.	Nettoyage, entretien	27
6.1	Consignes de sécurité	27
6.2	Remplacement des filtres	27
6.3	Remplacement de l'échangeurde chaleur	28
6.4	Nettoyage interne	28
6.5	Écoulement de condensat et siphon	28
7.	Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)	29
7.1	Avant l'installation	29
7.2	Mise en place de l'appareil de ventilation	30
7.3	Branchement électrique	32
7.4	Passages de câbles sur l'appareil de ventilation	33
7.5	Sonde de température T2 (KTY81-110, en option)	33
7.6	Contrôleur de différence depression (en option)	34
7.7	Schémas électrique et de câblage	35
7.8	Module de puissance	36
7.9	Mise en service	37
8.	Caractéristiques techniques	38
9.	Élimination	39
A	Supplément : Aide-mémoire de la ZIV: « Critères d'évaluation relatifs à l'utilisation commune d'un foyer, d'une ventilation et d'une hotte aspirante »	

1. Introduction

1.1 Eléments fournis

- Appareil de ventilation
- avec sonde de température ambiante
- Cette notice de montage, d'utilisation et d'entretien

1.2 Symboles figurant dans cette notice d'instructions



Danger de mort ! Le non respect peut entraîner des blessures corporelles graves, voire la mort.



Risque de blessure ! Le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves.

1. Introduction

1.3 Domaines d'application, finalité



**PRUDENCE
ATTENTION**

Risque de blessure ! Le non respect peut entraîner des blessures corporelles légères à moyennement graves.

Dommmages matériels! Le non respect peut entraîner des dommages matériels.



Symbole INFO : Les passages accompagnés de ce symbole vous fournissent des informations et conseils importants.

1.3 Domaines d'application, finalité

Le WS 250 est un appareil de ventilation avec système de récupération de chaleur pour une ventilation contrôlée des appartements, des bureaux ou de pièces semblables.

L'appareil de ventilation WS 250 doit exclusivement être utilisé conformément aux calculs effectués par le bureau de planification.

La ventilation assure l'échange d'air dans le bâtiment. L'air usé est acheminé vers l'extérieur lors de l'extraction de chaleur simultanée. Plus de 85% de la chaleur provenant de l'air de reprise sont alors récupérés, à savoir acheminés vers l'air extérieur affluant dans l'échangeur de chaleur. L'appareil de ventilation **n'est pas conçu pour le séchage de nouvelles constructions !**

1.4 Directives relatives à une utilisation avec des foyers

Les appareils de ventilation WS 250 peuvent être installés dans des pièces, des appartements ou unités de tailles similaires dans lesquels un foyer dépendant de l'air ambiant est installé **seulement si :**

1. le fonctionnement simultané d'un foyer dépendant de l'air ambiant pour des combustibles liquides ou gazeux et de l'installation d'aspiration d'air soit prévenu par des dispositifs de sécurité ou

2. que la conduite de gaz d'échappement des foyers dépendants de l'air ambiant soit contrôlée par des dispositifs de sécurité particuliers. En cas de foyers dépendants de l'air ambiant pour des combustibles liquides ou gazeux, le foyer ou l'installation de ventilation doit être arrêté en cas de déclenchement du système de sécurité. En cas de foyers dépendants de l'air ambiant pour des combustibles solides, l'installation de ventilation doit être arrêtée en cas de déclenchement du système de sécurité.

Les appareils de ventilation WS 250 destinés à l'insufflation et l'évacuation d'air contrôlée d'un appartement ou d'une unité semblable **ne doivent pas** être installés si dans l'unité se trouvent des foyers dépendants de l'air ambiant raccordés à des installations de gaz d'échappement à garnitures multiples.

Pour une utilisation conforme des installations de ventilation à appareils de ventilation WS 250, les conduites d'air de combustion ainsi que les installations de gaz d'échappement des foyers existant éventuellement et dépendants de l'air ambiant doivent pouvoir être bloquées. En cas de présence de foyer à combustibles solides, le blocage ne doit pouvoir se faire que manuellement. La position de blocage doit être visible sur les réglages de la poignée. Cela est considéré comme accompli lorsqu'un dispositif de blocage contre la suie (blocage anti-suie) est utilisé.

1.5 Erreurs d'application prévisibles

Maico décline toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une utilisation non-conforme. Ne jamais utiliser l'appareil :

- à proximité de matières, liquides ou gaz inflammables.
- pour l'acheminement de produits chimiques, de gaz ou de vapeurs toxiques.

1. Introduction

1.5 Consignes de sécurité

- dans une atmosphère explosive.
- dans des piscines.
- pour le séchage de nouvelles constructions.
- en combinaison avec des aspirations de laboratoire.
- en combinaison avec des hottes d'extraction reliées directement à une gaine d'air sortant de la ventilation contrôlée du logement.
- dans les conduits d'air extérieur ou d'évacuation d'air qui sont déjà équipés d'un appareil technique de ventilation ou d'une installation de ventilation (il faut absolument éviter des occupations multiples).

Du point de vue énergétique, nous recommandons les hottes d'extraction en mode circulation d'air.

1.5 Consignes de sécurité

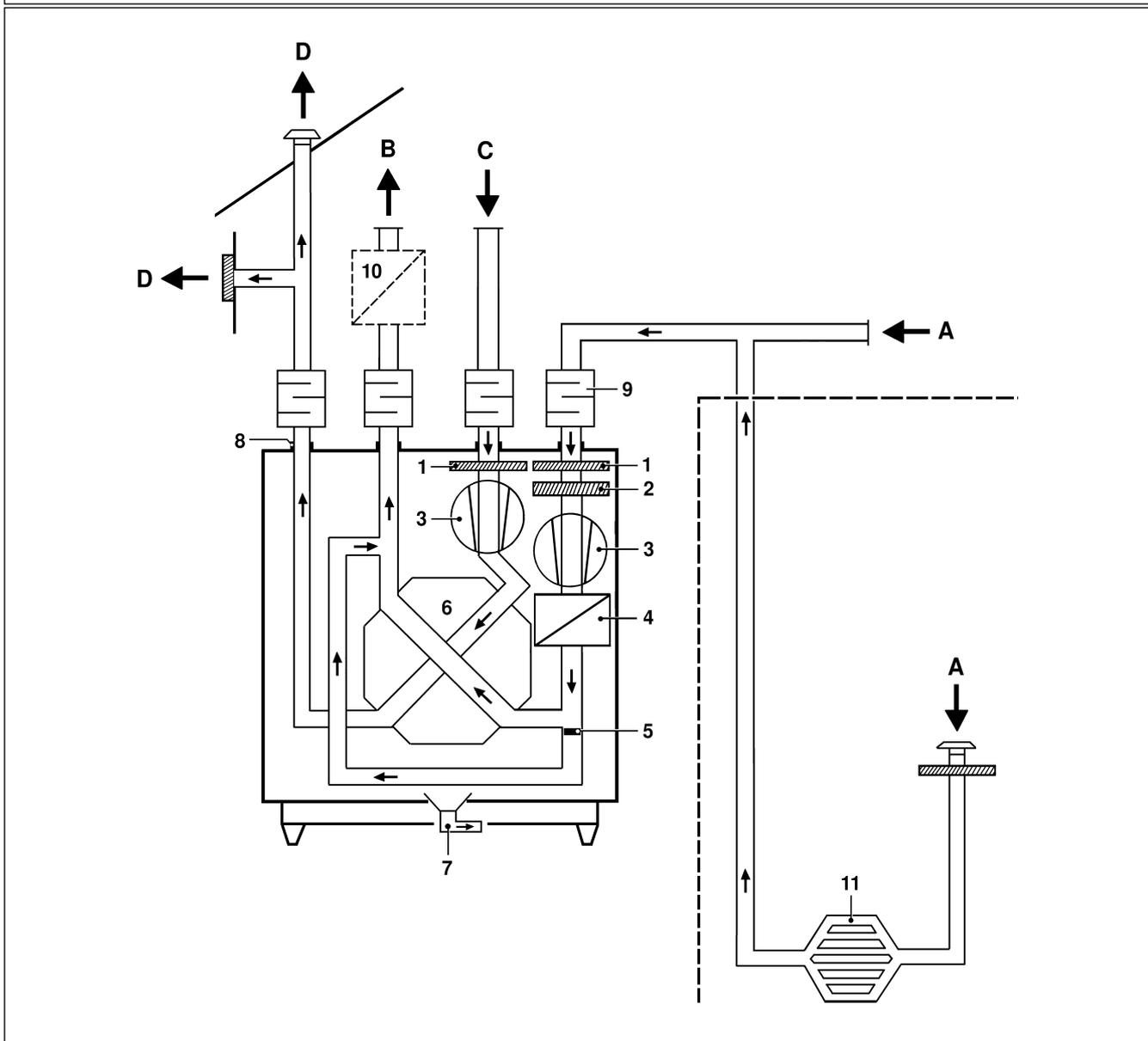
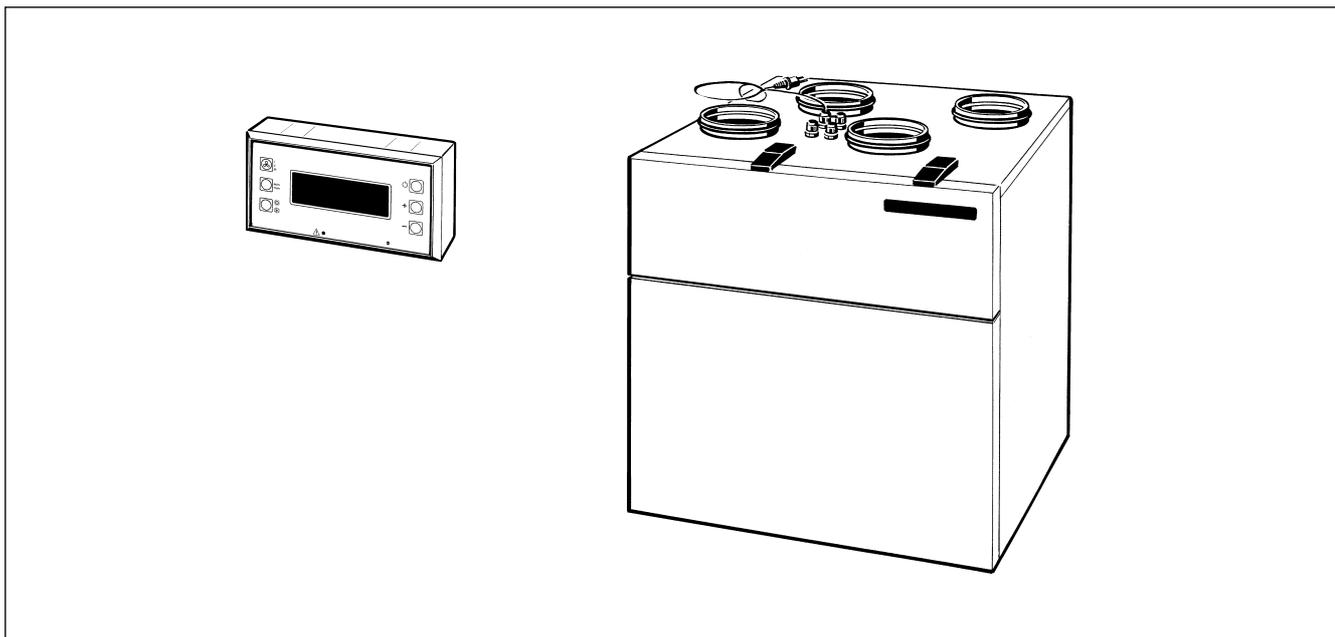


AVERTISSEMENT

1. Installez exclusivement l'appareil d'aération conformément à la destination décrite précédemment.
2. Une fois l'installation effectuée, demandez à votre installateur de vous former à l'utilisation de l'appareil et de l'unité de contrôle.
3. L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental qui les empêcherait de comprendre et d'appliquer les instructions de sécurité de cette notice. Cette restriction concerne également les enfants. Ces personnes peuvent néanmoins utiliser l'appareil sans risque à condition d'y avoir été formées ou sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité.
4. **Ne faites jamais** fonctionner l'appareil de ventilations **sans filtre**.
5. Contrôlez régulièrement l'encrassement et l'éventuel endommagement du filtre, cf. chapitre 3, « Nettoyage, Entretien ».
6. Changez les deux filtres à poussière grossière tous les 3 mois, et le filtre à poussière fine tous les 6 mois. Changez-les aussi lorsque le message "changement de filtre" de l'unité de commande vous le signale. Si l'installation ne fonctionne pas en été, les filtres doivent, pour des raisons d'hygiène, être remplacés avant la remise en service de cette dernière.
7. Filtre de rechange : utilisez exclusivement des filtres d'origine.
8. En cas d'endommagement de l'appareil, débranchez impérativement la fiche mâle secteur. En cas d'endommagement de l'appareil de ventilation, n'utilisez pas non plus ce dernier en mode veille (mode Standby lorsque l'installation est à l'arrêt).
9. Débranchez la fiche mâle secteur avant les travaux de nettoyage et d'entretien de l'appareil de ventilation. Coupez les composants d'extension du réseau, et si nécessaire le fusible secteur.
10. Les travaux d'installation et de réparation doivent exclusivement être effectués par un personnel spécialisé. Le branchement électrique doit exclusivement être effectué par des électriciens qualifiés.
11. **L'interrupteur de sécurité à deux pôles** du couvercle avant déconnecte automatiquement les ventilateurs lors de l'ouverture du couvercle avant. **L'interrupteur ne doit pas être mis hors service ! Les pièces en rotation peuvent dans le cas contraire être touchées. Les ventilateurs en fonctionnement présentent un risque de blessure. .**
12. Adoptez un comportement sécurité et tenez compte des dangers lors de l'ouverture du couvercle avant.

2. Le système de ventilation

2.1 Vue d'ensemble



2. Le système de ventilation

2.1 Vue d'ensemble



AVERTISSEMENT

13. Mettez immédiatement l'appareil de ventilation hors service si vous constatez des dommages ou des défauts présentant un danger pour des personnes ou des choses matérielles. Toute autre utilisation est proscrite jusqu'à réparation complète!
14. **Jamais sans raccords gaine ronde ni silencieux !** Ne faites fonctionner l'appareil de ventilation qu'après le montage de l'ensemble des raccords gaine ronde. Les silencieux réduisent considérablement les émissions sonores.
15. L'appareil de ventilation doit exclusivement fonctionner conformément aux calculs du bureau de planification. Ces derniers doivent être conformes à la loi sur la sécurité de produits et aux directives UE en vigueur.
16. Tenez compte des influences de l'environnement. Ne positionnez pas l'installation à proximité de matières, liquides ou gaz inflammables, dans des piscines ou sous l'influence de produits chimiques.
17. N'intégrez en aucun cas des hottes d'extraction dans le circuit d'air de reprise ou d'air vicié dans l'appareil de ventilation. Ces dernières doivent être utilisées séparément.
18. Fonctionnement avec foyer dépendant de l'air ambiant : les habitations équipées d'installations de ventilation sont soumises à la norme DIN 1946, partie 6. Respectez impérativement les exigences relatives à la protection contre l'incendie et l'aide-mémoire de la ZIV fourni en annexe.
19. Les modifications et transformations apportées sur l'appareil de ventilation sont rigoureusement interdites et dégagent le fabricant de toute responsabilité.

2. Le système de ventilation

2.1 Vue d'ensemble

L'illustration ci-dessus présente les composants du système de ventilation fournis avec l'unité de contrôle et l'appareil de ventilation. **L'illustration en bas** présente la structure schématique d'un système de ventilation ainsi que les composants supplémentaires du système. Les flèches indiquent le sens des courants d'air.

A	Air extérieur : air aspiré depuis l'extérieur.	1	Filtre à poussières grossières
B	Air de pulsion : air frais chauffé affluant dans le logement.	2	Filtre à pollen
C	Air de reprise : air chaud usé aspiré hors du logement.	3	Ventilateur
D	Air vicié : air usé et refroidi acheminé vers l'extérieur.	4	Chauffage antigel
		5	Volet de bypass
		6	Échangeur de chaleur
		7	Écoulement de condensat
		8	Manchettes de raccordement du tuyau
		9	Silencieux tubulaire
		10	Chauffage auxiliaire externe
		11	Echangeur géothermique

2.2 Caractéristiques du système

- Appareil de ventilation avec certificat de maison passive.
- Unité de contrôle confortable avec sonde de température ambiante intégrée.
- Degré de production de chaleur selon PHI (effectif), env. 85%.
- Bypass intégré pour le mode été.
- Ventilateurs d'air de pulsion et d'air de reprise équipés d'un moteur à courant continu particulièrement économique.
- Fonction de déconnexion du ventilateur d'air de reprise en cas de panne du ventilateur d'air de pulsion.

2. Le système de ventilation

2.3 Extensions du système (en option)

- Régulation électronique du débit d'air garantissant un flux d'air constant. Plage de débit d'air 100 m³/h à env. 250 m³/h. En cas de modifications de la pression du système, le débit d'air présélectionné est conservé, comme p. ex. en cas d'encrassement du filtre.
- Contrôle intégré et fonction de la pression des filtres à poussières grossières et des filtres à pollen dans le canal d'air extérieur. Lorsque la pression différentielle paramétrée est atteinte, l'écran indique « Remplacement des filtres ».
- Remplacement des filtres possible sans outil.
- Chauffage antigel intégré.

2.3 Extensions du système (en option)

Echangeur géothermique

L'échangeur géothermique garantit la protection énergétiquement optimale de l'appareil de ventilation contre le gel et contribue à la production de chaleur en cas de faibles températures extérieures. Pendant la période estivale, la contribution frigorifique d'un échangeur géothermique est très faible et à peine perceptible pour l'utilisateur. Les échangeurs géothermiques doivent faire l'objet d'une planification soignée du point de vue de l'efficacité énergétique et de l'hygiène de l'air. Il convient à cet effet de veiller à la bonne capacité de nettoyage et à un concept de filtre adapté. La page 6 indique uniquement une représentation théorique.

Chauffage auxiliaire externe

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 2
chambre 22°C chauf 0
```

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 2
chambre 22°C chauf 1
```

```
température : 23°C
mode hiver auto
niveau venti. 2
chambre 22°C chauf 0
```

- Les chauffages auxiliaires externes permettent le chauffage des pièces d'habitation au cours des journées d'hiver très froides p. ex. La régulation du chauffage auxiliaire s'effectue automatiquement à partir de la température théorique paramétrée, mais uniquement en mode hiver.
- La sonde destinée à la saisie de la température ambiante se trouve dans l'unité de contrôle. Comme alternative, le raccordement d'une sonde externe dans une autre pièce est également possible.
- En cas d'installation d'un chauffage auxiliaire externe, l'écran de l'unité de contrôle affiche sur la ligne 4, en plus de la température ambiante « Chauffage 0 » si le chauffage auxiliaire est déconnecté, ou « chauffage 1 » si le chauffage auxiliaire est enclenché.
- La régulation de la température de l'air de pulsion s'effectue sur le chauffage auxiliaire.
- En cas d'utilisation du contact « Chauffage auxiliaire supplémentaire », il convient de raccorder un cavalier sur les bornes « 5a » et « 5b », cf. schéma de câblage page 35.
- Le réglage de la température théorique du chauffage auxiliaire s'effectue sur l'unité de contrôle.

Chauffage auxiliaire externe : Réchauffeur d'air à eau / Registre de chauffage d'eau chaude

- Le réchauffeur d'air à eau doit être équipé d'une protection antigel. Si la température ambiante chute en-dessous d'un seuil minimum avant le réchauffeur d'air, le système de ventilation est déconnecté.
- Lors de la conception d'un registre de postchauffage hydraulique, il convient également de veiller à la protection antigel de l'échangeur thermique d'air/air.

2. Le système de ventilation

2.3 Extensions du système (en option)

- En cas de températures d'air vicié inférieures à 1 ou 0,5°C, l'appareil de ventilation commute automatiquement sur le niveau 1. En cas de dépassement de la température d'air vicié de 0,5 ou 1°C, le niveau paramétré sur l'unité de contrôle est de nouveau activé.
- Dans le cadre de la planification, il convient de s'assurer que le registre de postchauffage est conçu de telle sorte que l'alimentation en chaleur résiduelle puisse également être transportée par l'air au niveau 1, conformément à la configuration.
- Si l'appareil de ventilation est installé dans une maison passive avec une batterie de réchauffage hydraulique (ZU), il faut absolument installer un thermostat (TH 10) pour la protection contre un air entrant trop froid, voir chapitre 7.7.

Régulateur de la qualité de l'air

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 2
chambre 22°C
```

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 3 QA
chambre 22°C
```

- Le régulateur de qualité de l'air sert à la mesure de concentration de différents gaz et substances odorantes dans la pièce d'habitation.
- Si le seuil minimum de la qualité de l'air paramétré est atteint, l'appareil de ventilation commute automatiquement sur le niveau de ventilation supérieur, comme p. ex. en cas d'excès de fumée de cigarette.
- La ligne 3 de l'écran de l'unité de contrôle indique en outre « QA ».
- Une fois que la valeur inférieure limite est atteinte, l'appareil de ventilation redescend automatiquement d'un niveau de ventilation.
- En cas d'utilisation d'un régulateur de la qualité de l'air, installer impérativement un relais (contact libre de potentiel) entre le régulateur et l'appareil de ventilation, cf. schéma de câblage page 35.

Détecteur de CO₂

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 1
chambre 24°C
```

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 2 CO2
chambre 24°C
```

- En cas de dépassement d'une valeur limite de dioxyde de carbone dans la pièce d'habitation, le détecteur de CO₂ réagit et l'appareil de ventilation commute automatiquement sur le niveau de ventilation supérieur.
- La ligne 3 de l'écran de l'unité de contrôle indique en outre « CO2 ».
- Une fois que la valeur inférieure limite est atteinte, l'appareil de ventilation redescend automatiquement d'un niveau de ventilation.
- Utiliser impérativement un détecteur de CO₂ à contact libre de potentiel, cf. schéma de câblage page 35.

Capteur d'humidité (hygrostat)

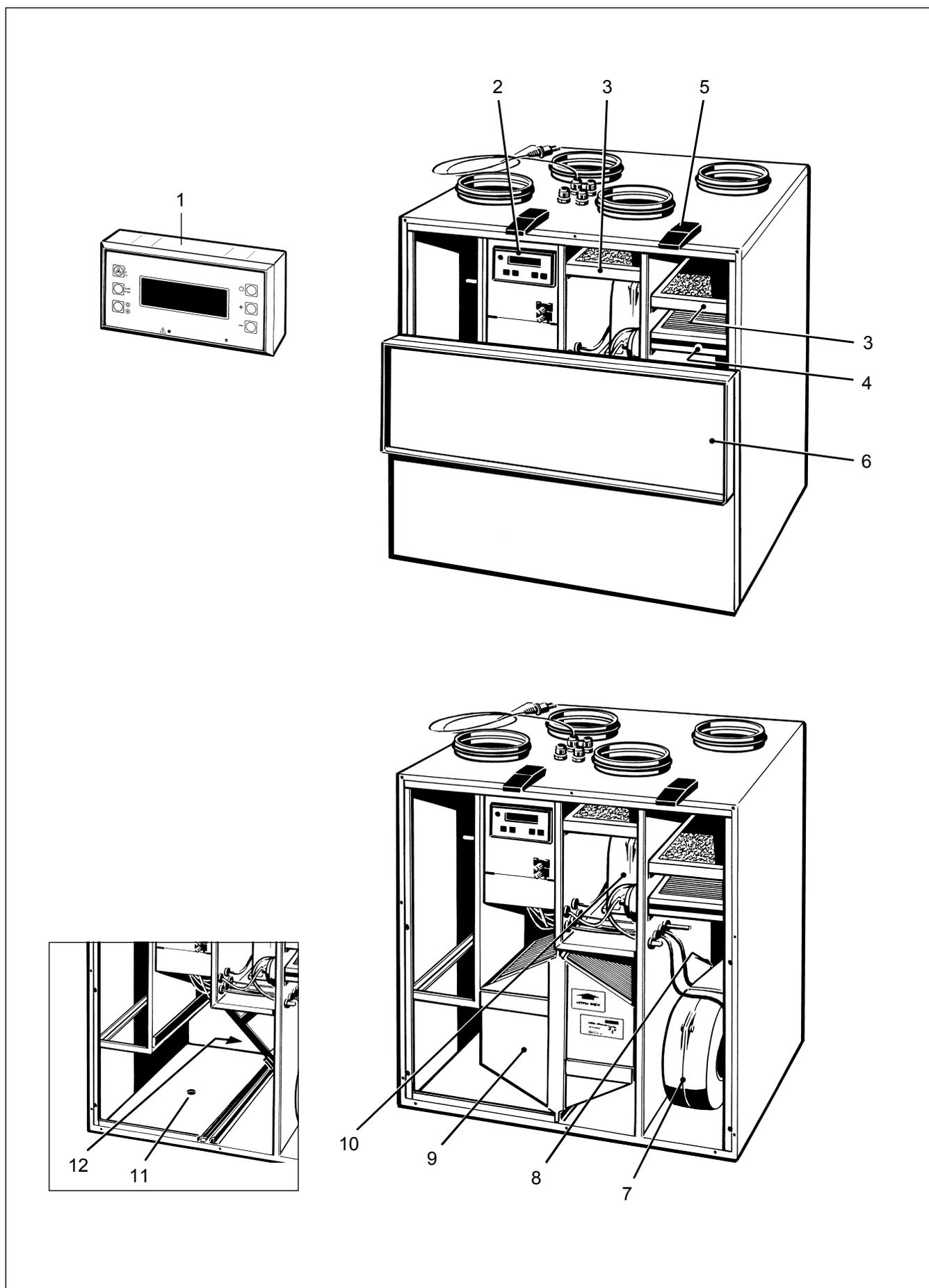
```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 1
chambre 24°C
```

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 3 HU
chambre 24°C
```

- En cas de dépassement de l'humidité de l'air relative, l'appareil de ventilation commute pendant une heure sur le niveau de ventilation 3.
- La ligne 3 de l'écran de l'unité de contrôle indique en outre « HU ».
- En cas d'utilisation du Hygrostat HY5, le contact sec du HY5 peut être branché directement à la fiche de raccordement X2 (raccords 4a et 4b) de l'appareil de ventilation. En cas d'utilisation du Hygrostat HY10, il faut absolument installer un contact de relais libre de potentiel entre l'appareil de ventilation et le HY10. Voir schéma de câblage page 35.

2. Le système de ventilation

2.5 Appareil de ventilation



2. Le système de ventilation

2.5 Appareil de ventilation

2.4 Accessoires du système / Pièces de rechange

- Console murale
- Silencieux
- Filtre de rechange
- Réchauffeur d'air électrique
- Sonde de qualité de l'air
- Hygrostat
- Manchette de fixation des tuyaux
- Régulateur électronique de température
- Réchauffeur d'air à eau

i L'application de la garantie en vue de réparations n'est possible qu'en cas d'utilisation de pièces de rechange d'origine. Des informations supplémentaires relatives aux accessoires du système sont disponibles sur Internet.

2.5 Appareil de ventilation

1. Unité de contrôle dans la pièce d'habitation : c'est ici que les réglages relatifs à l'utilisation quotidienne peuvent être effectués. En mode automatique, le système fonctionne de façon entièrement automatique, en fonction des programmes journaliers. En mode manuel, vous pouvez p. ex. augmenter le niveau de ventilation en vue d'une aération temporaire des pièces d'habitation. Les états de fonctionnement, défauts et messages actuels apparaissent à l'écran. Les témoins lumineux indiquent le mode (vert) et les défauts et le remplacement des filtres (rouge), cf. chapitre « Commande ».

2. Module de puissance : c'est ici que l'installateur spécialisé programme les réglages de base du système en fonction de votre application (maison/ appartement). L'affichage indique diverses informations relatives aux équipements complémentaires raccordés, ainsi que des messages de défaut, cf. chapitre 4 « Module de puissance ».

3. Filtre à poussières grossières (classe de filtre G4) : filtre les impuretés grossières en provenance de l'air extérieur et de l'air de reprise.

4. Filtre à pollen (classe de filtre F7) : filtre les pollens, les salissures les plus fines ainsi que les insectes en provenance de l'air extérieur.

5. Fermeture de serrage rapide : permet l'ouverture rapide du couvercle avant pour le remplacement des filtres.

6. Couvercle avant, en deux parties : partie supérieure rabattable pour le remplacement des filtres. Pour les travaux d'entretien, le couvercle avant se retire complètement.

7. Ventilateur d'air de pulsion : achemine de l'air frais dans les pièces d'habitation.

8. Chauffage antigel : réchauffe l'air extérieur froid de façon à prévenir le gel de l'échangeur de chaleur et du condensat. Le chauffage antigel s'enclenche automatiquement lorsque la température de l'air extérieur chute en-dessous de 0°C et que la température de l'air vicié chute en-dessous du paramètre de réglage « a-gel encl ». Le point de commutation du paramètre de réglage « a-gel encl » est réglable, cf. pages 22 et 23.



En cas d'installation de registres de chauffage d'eau chaude, ces derniers doivent être équipés d'une protection contre le gel (cf. accessoires système, chap. 7.7).

2. Le système de ventilation

2.6 Dispositifs de sécurité

9. Echangeur de chaleur : prélève la chaleur de l'air de reprise et la transmet à l'air de pulsion. L'appareil indique un taux de disponibilité de chaleur (effectif) d'env. 85%.

10. Ventilateur d'air de reprise : achemine l'air usé vers l'extérieur.

11. Écoulement de condensat : reçoit le condensat tombé dans l'échangeur de chaleur et l'évacue via le flexible d'écoulement à siphon.

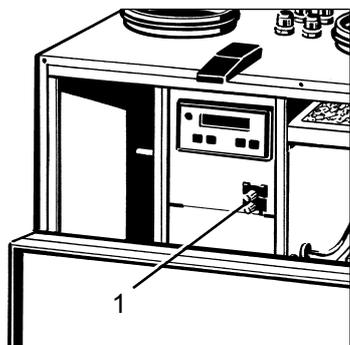
12. Bypass à volet et servomoteur : en mode été, de l'air extérieur froid peut être acheminé, au niveau de l'échangeur de chaleur, directement dans le canal d'air de pulsion via la gaine du bypass (pour le rafraîchissement des pièces d'habitation). La gaine du bypass ne s'ouvre que si la température extérieure minimum est inférieure à la température ambiante minimum (mesurée sur l'unité de contrôle).

2.6 Dispositifs de sécurité



AVERTISSEMENT

- D'une manière générale, les dispositifs de sécurité ne doivent pas être mis hors service !
- Mettez immédiatement l'appareil de ventilation hors service si vous constatez des dommages ou des défauts présentant un danger pour des personnes ou des choses matérielles. Toute autre utilisation est proscrite jusqu'à réparation complète ! Les travaux de remise en état doivent exclusivement être effectués par un installateur spécialisé.



Disjoncteur de sécurité (1) : lorsque le couvercle avant est rabattu, le disjoncteur de sécurité à deux pôles est opérationnel. Les deux ventilateurs, le chauffage antigel, le servomoteur du bypass et le chauffage auxiliaire éventuellement raccordé sont immédiatement mis à l'arrêt.

Protection contre les surchauffes : le chauffage antigel est équipé de 2 thermorupteurs, qui interrompent l'alimentation en courant et déconnectent le chauffage antigel si la température atteint 70°C.

3. Unité de contrôle

3.1 Informations importantes relatives à l'unité de contrôle

3. Unité de contrôle

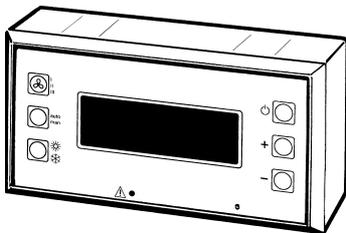
3.1 Informations importantes relatives à l'unité de contrôle

L'unité de contrôle avec sonde de température ambiante intégrée se trouve dans la pièce d'habitation. Les 6 touches de fonction permettent une commande simple de l'ensemble du système de ventilation et la programmation du réglage du mode automatique. De nombreuses données de fonctionnement importantes sont indiquées sur l'écran. Les témoins lumineux indiquent l'état opérationnel, les défauts/le remplacement des filtres ainsi que l'activation d'un chauffage auxiliaire.

ATTENTION

Domages sur l'appareil ! Ne brancher la prise de l'unité de commande que lorsque l'appareil de ventilation n'est pas sous tension. Toujours débrancher la prise réseau au préalable, sinon la régulation risque d'être détruite.

3.2 Clavier unité de contrôle



- **Affichage à 4 lignes** : indique l'heure et la date, les états de fonctionnement ainsi que les défauts et messages actuels.
- **Témoin lumineux de fonctionnement, LED verte** : allumé en permanence lorsque l'installation est enclenchée.
- **Témoin lumineux des défauts, LED rouge** : clignote en cas de défaut ou si le remplacement des filtres est dépassé depuis 4 semaines.
- **Touche NIVEAU DE VENTILATION** : en mode manuel, commuter entre les niveaux de ventilation 1, 2 et 3. En mode automatique, enclencher la ventilation intensive.
- **Touche auto/man** : permet la commutation entre les modes automatique et manuel. Permet le déplacement du curseur lors de la programmation.
- **Touche ÉTÉ/HIVER** : permet la commutation entre les modes été/hiver.
- **Touche MARCHÉ/ARRÊT** : Permet la mise en marche/à l'arrêt de l'installation. Si l'installation est déconnectée, l'appareil passe en mode veille (Standby).
- **Touches « + » et « - »** : permet la modification des valeurs de réglage.
- **Mode de programmation** : pour l'enclenchement, appuyer simultanément sur les touches auto/man et MARCHÉ/ARRÊT. Les programmes journaliers se règlent ici rapidement et simplement. En cas de raccordement d'un chauffage auxiliaire externe, une baisse de régime de nuit peut être programmée.

3.3 Textes d'affichage (4 lignes)

```
11:13   JE.31.01.02
mode été auto
niveau venti. 2
chambre 24°C chauf 0
```

```
11:13   JE.31.01.02
erreur WR3223:
sonde T1 air extér.
```

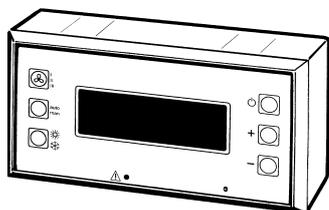
```
11:13   JE.31.01.02
message:
changement filtres
```

- Ligne 1 : heure et date
- Ligne 2 : modes été et hiver, modes automatique et manuel. En cas de défaut, le message de défaut apparaît ici, p. ex. « Erreur WR3223 ».
- Ligne 3 : niveaux de ventilation 1, 2, 3 ou défauts et messages (Changement filtres).
- Ligne 4 : Température ambiante. Température mesurée par la sonde de température de l'unité de contrôle. En cas de raccordement d'un chauffage auxiliaire externe, les indications « Chauffage 0 » ou « Chauffage 1 » correspondant aux positions MARCHÉ/ARRÊT du chauffage auxiliaire apparaissent.

3. Unité de contrôle

3.4 Mise en marche / à l'arrêt de l'installation

3.4 Mise en marche / à l'arrêt de l'installation



- Appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT. L'installation est enclenchée. Les derniers réglages de fonctionnement affichés à l'écran apparaissent. En mode auto, le niveau de ventilation configuré en fonction du programme apparaît également.
- Appuyer à nouveau sur la touche MARCHE/ARRÊT. L'installation est déconnectée, le mode veille (Standby) est activé. L'écran indique « Unité décl. ».

3.5 Réglage de l'heure et de la date

```
11:13 JE.31.01.02
Unité
décl.
```

- Mettez l'installation à l'arrêt. Le réglage de l'heure et de la date n'est possible qu'en cas de déconnexion de l'installation.
- Positionnez le curseur sur le champ d'heure ou de date souhaité à l'aide de la touche auto/man (le curseur clignote sur la position actuelle).
- Réglez la valeur souhaitée à l'aide des touches « + » et « - ».
- Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT. Les données sont mémorisées et l'installation est en fonctionnement. La procédure de réglage est terminée dès que le curseur ne clignote plus.

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver manuel
niveau venti. 2
chambre 24°C
```

Veillez tenir compte des formats de saisie suivants :

- saisie de l'heure au format « hh:mm »
- Jour de la semaine = « LU », « MA », « ME », « JE », « VE », « SA », « DI »
- Saisie de la date au format « JJ.MM.AA »

3.6 Mode automatique / Mode manuel

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver manuel
niveau venti. 2
chambre 24°C
```

**Vous souhaitez modifier le réglage ou ajuster le programme ?
Enclenchez tout d'abord le mode souhaité avant de procéder aux réglages !**

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 2
chambre 24°C
```

- Pour changer de mode, appuyez sur la touche auto/man.

3. Unité de contrôle

3.7 Mode été / Mode hiver

3.7 Mode été / Mode hiver

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 2
chambre 24°C
```

En mode hiver (lorsque le volet de bypass est fermé), tout l'air affluant est acheminé par l'échangeur de chaleur.

En mode été, le volet de bypass de l'appareil s'ouvre en fonction de l'air extérieur et de la température intérieure.

```
11:13 JE.31.01.02
mode été auto
niveau venti. 2
chambre 24°C
```

- Appuyez sur la touche ÉTÉ/HIVER pour changer de mode.

3.8 Réglage des niveaux de ventilation 1,2 ou 3

```
11:13 JE.31.01.02
mode été manuel
niveau venti. 2
chambre 24°C
```

Mode manuel :

- Appuyez sur la touche NIVEAU DE VENTILATION jusqu'au réglage du niveau de ventilation souhaité. Le dernier réglage effectué est valable jusqu'à ce que la touche NIVEAU DE VENTILATION soit de nouveau activée.

```
11:13 JE.31.01.02
mode été auto
niveau venti. 3
chambre 24°C
```

Mode auto :

- Appuyez sur la touche NIVEAU DE VENTILATION. L'appareil de ventilation commute automatiquement sur le niveau 3 (ventilation intensive).
- Appuyez à nouveau sur la touche NIVEAU DE VENTILATION pour revenir au niveau de ventilation précédent. Après 60 minutes, l'appareil de ventilation est automatiquement réinitialisé.



Lors de la mise en service, l'installateur spécialisé ajuste les niveaux de ventilation par rapport aux caractéristiques de votre bâtiment ou de votre logement. Un débit volumique compris entre 100 m³/h bis 250 m³/h peut être affecté à chaque niveau de ventilation (réglage par palier de 5 m³/h).

Réglage d'usine pour :

- Niveau de ventilation 1 100 m³/h
- Niveau de ventilation 2 150 m³/h
- Niveau de ventilation 3 200 m³/h

3.9 Réglage de la température théorique (uniquement pour les appareils de ventilation avec chauffage auxiliaire externe)

```
11:13 JE.31.01.02
mode hiver auto
niveau venti. 2
chambre 22°C chauff 0
```

- Réglez le mode hiver à l'aide de la touche ÉTÉ/HIVER.
- Appuyez sur la touche « + » ou « - ». La température théorique de la pièce apparaît sur l'écran de l'unité de contrôle, p. ex. 23°C.
- Réglez la température théorique de la pièce souhaitée à l'aide de la touche « + » ou « - ».
- L'affichage de la température disparaît automatiquement au bout d'une minute. L'heure et la date réapparaissent à l'écran et la valeur de saisie est mémorisée.

```
température: 23°C
mode hiver auto
niveau venti. 2
chambre 22°C chauff 1
```

3. Unité de contrôle

3.10 Mode de programmation

3.10 Mode de programmation – Saisie du programme journalier / hebdomadaire

La programmation des programmes journaliers du mode automatique s'effectue en mode de programmation. 3 zones de temps sont affectées à chaque jour de la semaine. Ces zones de temps sont ensuite attribuées aux niveaux de ventilation souhaités. Le niveau de ventilation 2 (standard) est toujours activé si aucun autre niveau de ventilation n'a été sélectionné, par ex. 05:00 à 08:00 en réglage d'usine.

Réglage d'usine :

- 23:00 à 05:00 : Niveau de ventilation 1
- 08:00 à 12:00 : Niveau de ventilation 1
- 14:00 à 16:00 : Niveau de ventilation 1

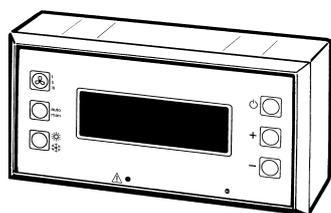
Réglage d'usine des installations avec chauffage auxiliaire externe :

- 23:00 à 5:00 : Niveau de ventilation 1, température d'abaissement -3°C
- 08:00 à 12:00 : Niveau de ventilation 1, température d'abaissement 0 °C
- 14:00 à 16:00 : Niveau de ventilation 1, température d'abaissement 0 °C



Remarques relatives à la programmation

- Positionnez le curseur à l'aide de la touche auto/man.
- Modifiez la valeur de saisie du curseur à l'aide des touches « + » et « - ».
- Le mode de programmation se termine automatiquement au bout d'une minute et les valeurs saisies sont mémorisées au cas où aucune touche n'a été activée préalablement.
- En cas de raccordement d'un chauffage auxiliaire externe, vous pouvez régler un abaissement de la température (baisse régime de nuit) de l'air préchauffé pouvant atteindre jusqu'à 8 K.
- Vous pouvez également déconnecter la ventilation de façon temporaire (niveau de ventilation « NV0 ») au cas où, p. ex., vous n'aérez un logement d'invités ou de vacances qu'à certaines périodes, et ne souhaitez pas de ventilation automatique en dehors de celles-ci.



Enclenchement du mode de programmation

- Pour enclencher le mode de programmation, appuyez simultanément sur les touches auto/man et MARCHE/ARRÊT (appuyez tout d'abord sur la touche auto/man puis sur la touche MARCHE/ARRÊT).
- Le programme de commutation du jour actuel préprogrammé à l'état de livraison apparaît à l'écran.

Changement de jour de la semaine

- Positionnez le curseur sur lundi à l'aide de la touche auto/man (Lu clignote).
- Réglez le jour de la semaine souhaité à l'aide des touches « + » et « - ».

programme	LU-jour
00:00-06:00	NV1
11:00-12:30	NV3
22:00-00:00	NV0

3. Unité de contrôle

3.10 Mode de programmation

programme	LU-jour
00:00-06:00	NV1
11:00-12:30	NV3
22:00-00:00	NV0

Modification des heures du programme journalier

- Positionnez le curseur sur l'heure de la zone de temps souhaitée à l'aide de la touche auto/man.
- Réglez l'heure à l'aide des touches « + » et « - ».

programme	LU-jour
00:00-06:00	NV1
11:00-12:30	NV3
22:00-00:00	NV0

Modification des niveaux de ventilation du programme journalier

- Positionnez le curseur sur le chiffre correspondant au niveau de ventilation (NV) de la zone de temps souhaitée à l'aide de la touche auto/man.
- Réglez le niveau de ventilation à l'aide des touches « + » et « - ».
- Sélectionnez le niveau de ventilation « 0 » si vous souhaitez déconnecter l'installation pendant un certain laps de temps.

programme	LU-jour
00:00-06:00	NV1 -3°C
11:00-12:30	NV3 -0°C
22:00-00:00	NV0 -1°C

Modifier le régime de nuit du programme journalier

En cas de raccordement d'un chauffage auxiliaire externe, la température d'abaissement apparaît en outre sur l'écran de l'unité de contrôle. Un abaissement de température de 8 K max. peut ici être affecté à chaque zone de temps d'un programme journalier.

- Positionnez le curseur sur la température d'abaissement de la zone de temps souhaitée à l'aide de la touche auto/man.
- Réglez la température d'abaissement à l'aide des touches « + » et « - ».

programme	LU-jour
00:00-06:00	NV1
11:00-12:30	NV3
22:00-00:00	NV0

Copier le programme journalier

- Positionnez le curseur sur le dernier emplacement de la 4ème ligne à l'aide de la touche auto/man.
- Appuyez à nouveau sur la touche auto/man.
- Appuyez sur la touche « + ». Le programme journalier actuel est copié pour le jour de la semaine suivant.

copy LU-jr>	MA-jr	+
00:00-06:00	NV1	
11:00-12:30	NV3	
22:00-00:00	NV0	

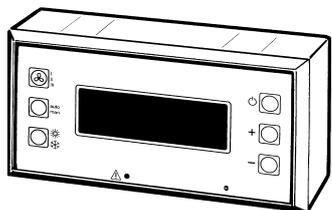
Désactivation du mode de programmation

Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT pour mettre le mode de programmation à l'arrêt. Les valeurs saisies sont sauvegardées.

3. Unité de contrôle

3.11 Fonctions spéciales (installateur spécialisé)

3.11 Fonctions spéciales



- Mettez l'installation à l'arrêt.
- Positionnez le curseur sur le champ correspondant à l'année à l'aide de la touche auto/man (le curseur clignote sur la position actuelle).
- Réglez l'année « 94 » à l'aide de la touche « - » .
- Les valeurs représentées à gauche apparaissent à l'écran.

```
11:13 JE.21.09.03
Unité
décl.
```

```
11:13 JE.21.09.94
Unité
XYZ11 décl. V2.xx
```

Valeurs d'affichage

- X Chauffage auxiliaire externe raccordé = 1
Pas de chauffage auxiliaire externe raccordé = 0
- Y Sonde de température externe raccordée pour le chauffage auxiliaire = 1
Pas de sonde de température externe raccordée = 0
- Z Défaut = 1, pas de défaut = 0
- V2.xx = numéro de version

```
N1= XXXXXh N2=XXXXXh
N3= XXXXXh CA=XXXXXh
AG= XXXXXh TT=XXXXXh
t=224 T=60m
```

- Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT. L'installation est enclenchée.
Les valeurs représentées à gauche apparaissent à l'écran.

Valeurs d'affichage

- N1 Durée de fonctionnement totale du niveau de ventilation 1 (en heures)
- N2 Durée de fonctionnement totale du niveau de ventilation 2 (en heures)
- N3 Durée de fonctionnement totale du niveau de ventilation 3 (en heures)
- CA Compteur d'heures de fonctionnement du chauffage auxiliaire externe (en heures)
- AG Compteur d'heures de fonctionnement du chauffage antigel (en heures)
- TT Compteur d'heures de fonctionnement global de tous les ventilateurs (en heures)
- t Température ambiante actuelle de la sonde de température de l'unité de contrôle en °C. Exemple : t = 224, Température ambiante = 22,4 °C.
Alternative : Température ambiante de la sonde de température externe lorsque cette dernière est activée sur l'entrée E6 « Select. sonde temp. ext. ».
- T Durée actuelle de la minuterie du niveau de ventilation 3 (en minutes),
Standard = 60 minutes.

```
N1= XXXXXh N2=XXXXXh
N3= XXXXXh CA=XXXXXh
AG= XXXXXh TT=XXXXXh
t=224 T=60m
```

RÉINITIALISATION du compteur d'heures de fonctionnement

- Positionnez le curseur sur le champ « TT » à l'année à l'aide de la touche auto/man. (le curseur clignote sur la position actuelle).
- Appuyez sur la touche « - ». Tous les compteurs sont remis à zéro.
- Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT. Les données sont mémorisées.

3. Unité de contrôle

3.11 Fonctions spéciales (installateur spécialisé)

N1= XXXXXh N2=XXXXXh
N3= XXXXXh CA=XXXXXh
AG= XXXXXh TT=XXXXXh
t=224 T=60m

Régler la minuterie du niveau de ventilation 3

- Positionnez le curseur sur le champ « N » à l'aide de la touche auto/man. (le curseur clignote sur la position actuelle).
- Réglez le temps de minuterie souhaité à l'aide des touche « + » ou « - » (plage de réglage = 10 à 120 minutes, par paliers de 10 minutes).
- Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT. Les données sont mémorisées.

11:13 JE.21.09.94
Unité
XYZ11 décl. V2.XX

Quitter le menu des fonctions spéciales

- Positionnez le curseur sur le champ correspondant à l'année à l'aide de la touche auto/man « 94 » (le curseur clignote sur la position actuelle).
- Réglez le chiffre correspondant à l'année en cours à l'aide de la touche « + ».
- Les valeurs représentées à gauche apparaissent à l'écran.
- Appuyez à cet effet sur la touche MARCHE/ARRÊT. Les données actuelles sont enregistrées, l'installation est en fonctionnement. La procédure de réglage est terminée dès que le curseur ne clignote plus.

11:13 JE.21.09.03
Unité
décl.



Le menu des fonctions spéciales prend fin automatiquement et les données sont enregistrées si vous

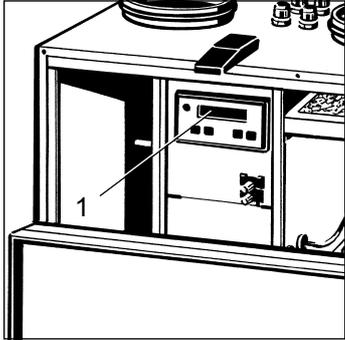
- n'activez aucune touche pendant une minute,
- appuyer sur la touche NIVEAU DE VENTILATION,
- appuyez sur la touche ÉTÉ/HIVER.

4. Module de puissance

4.1 Clavier du module de puissance

4. Module de puissance

4.1 Clavier du module de puissance

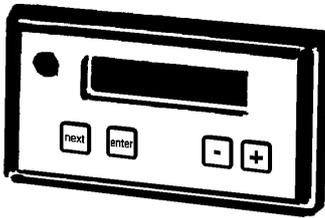


Vous pouvez sélectionner les paramètres d'affichage de l'appareil de ventilation sur le module de puissance (1) et vous informer des états de fonctionnement actuels de l'installation.

Les réglages de base du système doivent exclusivement être effectués par un installateur spécialisé. Différents paramètres de fonctionnement et de service peuvent être interrogés et réglés sur le module de puissance.

Le clavier du module de puissance est constitué des composants suivants :

- **Affichage, à une ligne** : les réglages, états de fonctionnement, valeurs de mesure et messages de défaut sont indiqués ici.
- **Touche « next »** : sélectionne le paramètre d'affichage ou de réglage suivant, que l'installation soit enclenchée ou non sur l'unité de contrôle.
- **Touche « entrée »** : permet la mémorisation des réglages.
- **Touches « + » et « - »** : permettent la modification des valeurs de réglage, p. ex. « Saisie du débit volumique (m³/h) d'un niveau de ventilation ».



4.2 Conseils importants



- Votre installateur spécialisé peut programmer un débit volumique compris entre 100 et 250 m³/h sur le module de puissance (réglage par palier de 5 m³/h). Contactez-le si vous souhaitez modifier le réglage.
- Après l'ouverture du couvercle avant, le **message de défaut « n pulsion manque »** apparaît sur l'écran du module de puissance, l'interrupteur de sécurité coupant les ventilateurs. Appuyez simplement sur une touche. Le message de défaut disparaît, l'affichage des paramètres apparaît.
- Les réglages d'usine du module de puissance doivent exclusivement être modifiés **par un installateur spécialisé**. Des dysfonctionnements de l'appareil risquent d'être occasionnés en cas de réglage erroné.
- L'appareil de ventilation peut également être commandé manuellement depuis le module de puissance, p. ex. pour le contrôle et l'ajustage de l'installation. L'unité de contrôle doit toutefois à cet effet être désactivé sur le module de puissance, le programme automatique et la sonde de température de la pièce sont déconnectés.
- L'interrupteur de sécurité ne doit pas être mis hors service, les ventilateurs en marche risquant d'occasionner de graves blessures.
- Le réglage de l'installation sur l'unité de contrôle n'est possible que si le paramètre de réglage du module de puissance « unité cntr » a été repositionné sur « 1 ». L'unité de contrôle est ainsi de nouveau activée et le module de puissance protégé contre les modifications intempestives.
- En cas de réglage sur « unité cntr » = « 0 », le message « mode service actif » apparaît.

4. Module de puissance

4.3 Paramètres d'affichage

4.3 Paramètres d'affichage (séquence)



L'unité de contrôle est activée en cas de paramètre unité cntr = 1

unité cntr = 1
code reset = 0

- T de désir¹⁾
- a-gel encl
- QAx HUX CAX CO2x
- BYPASSdéc1
- BYPASSdéc2
- temp.ext.²⁾
- **unité cntr = 1**
- niveau V.
- niveau1 V.
- Niveau2 V.
- Niveau3 V.
- * chauff.aux.¹⁾
- n pulsion ... tm
- n reprise ... tm
- air extér.
- air vicié
- * mode hiver
- * bypass fermé
- **code reset = 0**

unité cntr = 1
code reset = 1

- V adjust
- T de désir¹⁾
- Langue
- CNW-Version
- a-gel encl
- QAx HUX CAX CO2x
- BYPASSdéc1
- BYPASSdéc2
- temp.ext.²⁾
- **unité cntr = 1**
- niveau V.
- Niveau1 V.
- Niveau2 V.
- Niveau3 V.
- contrôl.V
- * chauff.aux.¹⁾
- n pulsion ... tm
- n reprise ... tm
- N3Tx AGx CAX RAX
- air extér.
- air vicié
- * mode hiver
- * bypass fermé
- anti-gel décl
- **code reset = 1**



«*» Pour les paramètres marqués « * », la valeur de réglage actuelle est indiquée.

- 1) Apparaît uniquement si l'entrée E5 « chauffage auxiliaire présent » est pontée.
- 2) Apparaît uniquement si l'entrée E6 « Sélectionner sonde de température externe » est pontée.

4. Module de puissance

4.4 Vue d'ensemble des paramètres

4.4 Vue d'ensemble des paramètres (réglages d'usine entre parenthèses)



- **Paramètres d'affichage « A »** : paramètres affichés à l'écran, non modifiables. Ces derniers vous donnent un aperçu de l'état de fonctionnement de l'installation.
- **Paramètres de réglage « R »** : paramètres modifiables par l'installateur spécialisé. Les modifications sont uniquement possibles en cas de déconnexion de l'unité de contrôle.
- **Lorsque le paramètre unité cntr = 1**, l'unité de contrôle est activée pour la saisie. Les paramètres et leur valeur actuelle s'affiche sur le module de puissance. Pour l'exécution des réglages, l'unité de contrôle doit être positionnée sur « 0 ».
- Pour les paramètres marqués « * », la valeur de réglage actuelle est indiquée.
- Les points de commutation des températures ambiante et extérieure minimum peuvent être modifiés sur le module de puissance à l'aide des paramètres de réglage BYPASSdéc1 et BYPASSdéc2. Réglage d'usine :
 - Point de commutation de la température ambiante = 20°C
 - Point de commutation de la température extérieure = 15 °C

Paramètres	Type	Valeurs	Description
V adjust (0m3)	A/R	-20 ... +20 m³/h	Augmentation ou réduction du débit volumique réglé en usine des 3 niveaux de ventilation par palier de 1 m³.
T de désir ¹⁾ (20°C)	A	10 ... 35 °C	Pour l'affichage de la température prescrite de la pièce lorsque l'unité de commande est branchée (seulement en mode hiver).
Langue (française)	A/R	Sprache deutsch English language langue française	Réglage de la langue : allemand = état à la livraison, anglais ou français
CNW-Version (13)	A/R		Choix de l'alimentation à découpage de l'appareil de ventilation : 13 = Alimentation à découpage CNW 015-AB0213 (13 sélectionner)
a-gel encl	A/R	3...10°C	Réglage d'usine = 6°C
QAx HUX CAx CO2x	A	0/1	Etat sur les entrées E2 à E5 ; x=0 (ARRET), x=1 (MARCHE) QA = régulateur de la qualité de l'air, HU = capteur d'humidité, CA = chauffage auxiliaire, CO2 = capteur de CO ₂
BYPASSdéc1 (20°C)	A/R	15...25°C	Point de commutation de température (température ambiante) du bypass
BYPASSdéc2 (15°C)	A/R	5...20 °C	Point de commutation de température (température extérieure) du bypass
temp.ext ²⁾ (...°C) – Option –	A	-45...+80 °C	Température actuelle de la sonde de température externe T2. La sonde de température de l'unité de contrôle est hors service.

4. Module de puissance

4.4 Vue d'ensemble des paramètres

Paramètres	Type	Valeurs	Description
unité cntr (1)	A/R	1/0	1 = unité de commande activée 0 = unité de commande désactivée, installation en mode entretien. Les paramètres de réglage peuvent être modifiés. L'indication « mode service actif » apparaît sur l'unité de contrôle.
Niveau V. (1)	A/R	0, 1, 2, 3	Niveau de ventilation actuel. 0= installation à l'arrêt.
Niveau1 V. (100m³)	A/R	100...250m³/h	Débit volumique en cas de niveau de ventilation 1 (par palier de 5 m³)
Niveau2 V. (150m³)	A/R	100...250m³/h	Débit volumique en cas de niveau de ventilation 2 (par palier de 5 m³)
Niveau3 V. (200m³)	A/R	100...250m³/h	Débit volumique en cas de niveau de ventilation 3 (par palier de 5 m³)
contrôl.V	A	0...100%	Tension de commande alimentation à découpage (10 = 100%)
* chauff.aux.décl. ¹⁾ – Option –	A/R	Encl./décl.	Le relais K5 peut être activé/désactivé à des fins de test (uniquement en mode hiver et si l'interrupteur de sécurité est ponté). Devient paramètre d'affichage en cas de raccordement d'une sonde externe.
n_pulsion (... tm)	A	—	Régime actuel du ventilateur d'air de pulsion en n/min
n_reprise (... tm)	A	—	Régime actuel du ventilateur d'air de reprise en n/min
N3Tx AGx CAx RAx	A	1/0	Etats internes, x=0 (ARRÊT), x=1 (MARCHE/actif) N3T = Niveau de ventilation 3, minuterie, AG = chauffage antigel intégré CA = chauffage auxiliaire externe, RA = réduction de l'air (Niveau de ventilation -1)
Air extér (... °C)	A	-45...+80 °C	Température actuelle de l'air extérieur sur l'appareil de ventilation
Air vicié (... °C)	A	-45...+80 °C	Température actuelle de l'air vicié sur l'appareil de ventilation
* mode hiver	A/R	Mode été Mode hiver unité décl.	Mode de fonctionnement réglable à des fins de test. La sélection s'effectue par ailleurs sur l'unité de contrôle. L'astérisque indique le réglage actuel.
* bypass fermé	A/R	fermé/ouvert	Position du volet de bypass réglable à des fins de test (uniquement en mode été et si le disjoncteur de sécurité est activé). Devient paramètre d'affichage en cas de raccordement d'une sonde externe.
Anti-gel décl. ³⁾ Anti-gel test ? ⁴⁾	A R	— —	Etat du chauffage antigel appuyer sur « entrée », le chauffage antigel s'active pendant 2 sec.
Code reset	A/R	0, 1, 11	1 = d'autres paramètres de réglage sont activés 0 = mettre fin à la programmation (mode entretien) 11 = tous les paramètres sont réinitialisés à l'état de livraison (réglages d'usine)

- 1) Apparaît uniquement si l'entrée E5 « chauffage auxiliaire présent » est pontée.
- 2) Apparaît uniquement si l'entrée E6 « Sélectionner sonde de température externe » est pontée.
- 3) Apparaît uniquement en cas d'activation de l'unité de contrôle.
- 4) Apparaît uniquement en cas de désactivation de l'unité de contrôle. Pour tester le chauffage antigel.

5. Messages/défauts et élimination

5.1 Meldungen

5. Messages/défauts et élimination

5.1 Messages

11:13 JE.31.01.02 message: changement filtres

Unité de contrôle : « changement filtres »

Module de puissance : « E1 change filtre »

Cause :

- Les filtres à poussières grossières et à pollen etc. sont encrassés. L'interrupteur de pression différentielle de l'appareil de ventilation a enregistré en amont et en aval des deux filtres à poussières une différence de pression de 80 Pa pendant plus de 60 secondes – uniquement en cas d'activation du niveau de ventilation 1 ou 2.
- Si la date prévue pour le remplacement des filtres est dépassée de plus de 4 semaines, le témoin lumineux rouge des défauts clignote.
- Le message « changement filtres » s'éteint pendant une minute en cas d'activation d'une touche sur l'unité de contrôle. Pendant ce temps, les états de fonctionnement actuels apparaissent à l'écran. Vous pouvez effectuer d'autres réglages.

Remède :

- Remplacez les 3 filtres de l'appareil de ventilation.
- Changez les deux filtres à poussière grossière tous les 3 mois, et le filtre à poussière fine tous les 6 mois.

5. Messages/défauts et élimination

5.2 Défauts

5.2 Défauts



L'affichage d'un défaut se présente comme suit :

- les messages correspondants s'affichent sur l'écran de l'unité de contrôle et du module de puissance.
- Le témoin lumineux rouge des défauts clignote en outre sur l'unité de contrôle.

Unité de contrôle : « **Transmission données** »

Module de puissance : **Aucun message d'erreur**

Cause : défaut de la transmission des données entre l'appareil de ventilation et l'unité de contrôle. Défaut ou mauvaise connexion du câble de raccordement à 5 conducteurs et de l'unité de contrôle.

Remède : contacter l'installateur spécialisé. Câbler les appareils correctement.

Unité de contrôle : « **Transmission données** »

Module de puissance : **Aucun message d'erreur**

Cause 1 : mauvais raccordement des câbles de commande 3, 4 et 5 (bus de données). L'appareil de ventilation fonctionne au niveau de ventilation réglé en dernier lieu.

Remède : contacter l'installateur spécialisé. Câbler l'unité de contrôle correctement.

Cause 2 : absence ou coupure de raccordement des câbles de commande 3, 4 et 5 (bus de données). L'appareil de ventilation fonctionne au niveau de ventilation réglé en dernier lieu.

Remède : contacter l'installateur spécialisé. Câbler les appareils correctement.

Unité de contrôle : **Aucun affichage**

Module de puissance : **Aucun message d'erreur**

Cause 1 : mauvais raccordement de câbles de commande 1 et 2 (tension d'alimentation). Les ventilateurs s'arrêtent.

Remède : câbler les appareils correctement. Échanger les câbles de raccordement 1 et 2.

Cause 2 : absence ou coupure de raccordement des câbles de commande 1 et 2 (tension d'alimentation). L'appareil de ventilation fonctionne au niveau de ventilation réglé en dernier lieu.

Remède : câbler les appareils correctement.

Cause 3 : court-circuit dans le câble de raccordement. Les ventilateurs s'arrêtent.

Remède : remplacer le câble de raccordement et câbler correctement.

Unité de contrôle : « **sonde T1 air extér.** »

Module de puissance : « **erreur sonde T1** »

Cause : défaut ou mauvais raccordement de la sonde de température de l'air extérieur de l'appareil de ventilation ou de son câble de raccordement.

Remède : appuyez sur la touche « entrée » du module de puissance. Si le message s'affiche à nouveau après peu de temps, contacter un installateur spécialisé..

5. Messages/défauts et élimination

5.2 Défauts

Unité de contrôle : « sonde T2 temp. extern »

Module de puissance : « erreur sonde T2 »

Cause : défaut ou mauvais raccordement de la sonde de température externe ou de son câble de raccordement.

Remède : appuyez sur la touche « entrée » du module de puissance. Si le message réapparaît après un court laps de temps, contacter un installateur spécialisé.

Unité de contrôle : « sonde T3 air vicié »

Module de puissance : « erreur sonde T3 »

Cause : défaut ou mauvais raccordement de la sonde de température de l'air vicié de l'appareil de ventilation ou de son câble de raccordement.

Remède : appuyez sur la touche « entrée » du module de puissance. Si le message réapparaît après un court laps de temps, contacter un installateur spécialisé.

Unité de contrôle : « absence de protection antigel »

Module de puissance : « ERREUR anti-gel »

Cause : si le message apparaît pendant une longue période, le chauffage antigel est éventuellement défectueux.

Remède : contacter l'installateur spécialisé.

Unité de contrôle : « manque d'air entrant »

Module de puissance : « n manque d'extraction d'air »

Cause : arrêt des ventilateurs d'air entrant et sortant.

Remède : refermez le couvercle avant afin que le disjoncteur de sécurité soit enclenché. Si le message apparaît de nouveau, contacter un installateur spécialisé.

Unité de contrôle : « manque d'air entrant »

Module de puissance : « n manque d'air entrant »

Cause : arrêt du ventilateur d'air entrant.

Remède : contacter l'installateur spécialisé.

Unité de contrôle : « manque d'extraction d'air »

Module de puissance : « n manque d'extraction d'air »

Cause : arrêt du ventilateur d'air sortant.

Remède : contacter l'installateur spécialisé.

Unité de contrôle : « error sys xx yyy »

Module de puissance : « error sys xx yyy »

Cause : la surveillance automatique du module de puissance identifie un défaut.

Remède : contacter l'installateur spécialisé. Faire impérativement réparer le module de puissance.

6. Nettoyage, entretien

6.1 Consignes de sécurité

6. Nettoyage, entretien

6.1 Consignes de sécurité

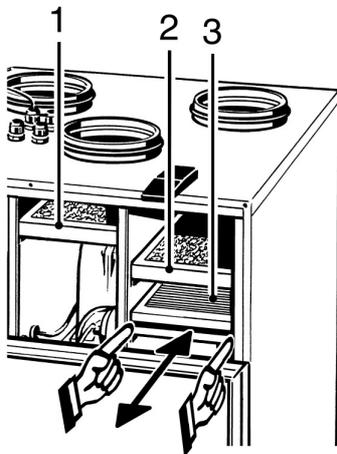


- Débranchez impérativement la fiche mâle secteur de l'appareil de ventilation avant les travaux de nettoyage et d'entretien (non nécessaire lors du remplacement des filtres).
- **Ne faites** jamais fonctionner l'appareil de ventilation **sans filtre**.
- Les autres composants du système (échangeur géothermique, registres de pré- et de post-chauffage, etc.) doivent être nettoyés et entretenus conformément aux notices et prescriptions correspondantes.
- Nettoyez les bouches d'extraction-insufflation à l'aide d'un chiffon doux et humide.
- Adoptez un comportement sécurité et tenez compte des dangers lors de l'ouverture du couvercle avant.

6.2 Remplacement des filtres



Changez les deux filtres à poussière grossière tous les 3 mois, et le filtre à poussière fine tous les 6 mois. Utilisez exclusivement des filtres de rechange d'origine (filtres de classe G4), voir chapitre "2.4 « Accessoires du système ».



Marche à suivre :

1. Desserrer les fermetures de serrage rapide et rabattre le couvercle avant.
2. Retirer les deux cadres métalliques et les filtres à poussières grossières (1) et (2) du boîtier de l'appareil de ventilation. Retirer ensuite les cartouches filtrantes des cadres métalliques et les éliminer conformément aux directives locales.
3. Nettoyer le cadre métallique à l'aide d'un chiffon humide et faire sécher.
4. Disposer de nouvelles cartouches filtrantes sur les cadres métalliques en veillant à ce que les filtres soient positionnés dans les coins, à plat et sans plis.
5. Retirer le filtre à pollen (3) et le remplacer. Éliminer le filtre usagé conformément aux directives locales.
6. Coulisser les trois filtres dans le boîtier de l'appareil de ventilation.
7. Soulever le couvercle avant et fixer à l'aide des fermetures de serrage rapide.

6. Nettoyage, entretien

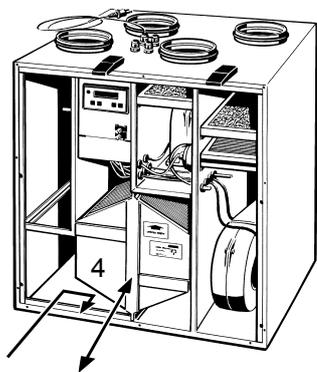
6.3 Remplacement de l'échangeur de chaleur

6.3 Remplacement de l'échangeur de chaleur



En fonction du degré d'encrassement, nous recommandons un nettoyage annuel de l'échangeur de chaleur.

Marche à suivre :



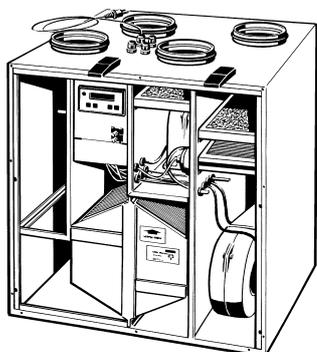
1. Retirer le couvercle avant. Desserrer à cet effet les 4 vis et les deux fermetures de serrage rapide puis rabattre la partie supérieure du couvercle avant et retirer le couvercle avant.
2. Retirer l'échangeur de chaleur (4) par l'avant. Passer à cet effet la main gauche derrière l'échangeur de chaleur (cf. flèche) et faire glisser l'échangeur de chaleur en le poussant par l'arrière. Pendant ce temps, maintenir l'avant de l'échangeur de chaleur avec la main droite.
3. Nettoyer délicatement l'échangeur de chaleur à l'eau tiède et le faire sécher complètement. Veiller à ce que les lamelles ne soient pas endommagées.
4. Lubrifier légèrement les joints d'étanchéité supérieur (échangeur de chaleur) et inférieur (rail du fond de la cuve) avec de la vaseline.
5. Coulisser délicatement l'échangeur de chaleur dans le boîtier jusqu'à la butée, cf. autocollant de position apposé sur la face avant. Veiller à ce que l'échangeur de chaleur soit bien monté à l'état sec.
6. Positionner le couvercle avant.

6.4 Nettoyage interne



En fonction du degré d'encrassement, nous recommandons un nettoyage annuel.

Marche à suivre :



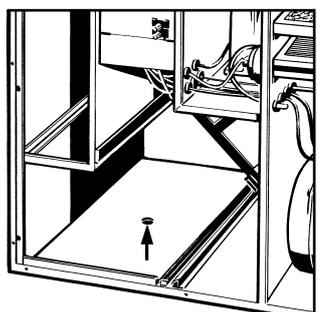
1. Retirer le couvercle avant. Desserrer à cet effet les 4 vis et les deux fermetures de serrage rapide puis rabattre la partie supérieure du couvercle avant et retirer le couvercle avant.
2. Nettoyer les parois intérieures à l'aide d'un chiffon de nettoyage. Veiller à ce que la position des capteurs et des conduites de raccordement électriques ne soit pas modifiée ou endommagée.
3. Positionner le couvercle avant.

6.5 Écoulement de condensat et siphon



En fonction des températures et du degré d'encrassement, nous recommandons un nettoyage annuel du siphon.

Marche à suivre :



1. Retirer le couvercle avant. Desserrer à cet effet les 4 vis et les deux fermetures de serrage rapide puis rabattre la partie supérieure du couvercle avant et retirer le couvercle avant.
2. Retirer les éventuels dépôts accumulés dans le siphon.
3. Remplir à nouveau le siphon d'eau afin d'éviter les mauvaises odeurs.
4. Positionner le couvercle avant.

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.1 Avant l'installation

7. Montage de l'appareil de ventilation

7.1 Avant l'installation

Transport



AVERTISSEMENT

- L'appareil de ventilation est livré sur une palette.
- Lors du transport, veillez à ce que l'appareil ne soit ni endommagé, ni basculé, ni renversé.
- Les directives relatives à la sécurité et à la prévention des accidents doivent être respectées pendant le transport.

Exigences sur le lieu d'installation

- Les travaux de mise en place et d'installation doivent exclusivement être effectués par du personnel spécialisé autorisé.
- Disposez l'appareil de ventilation dans un local non exposé au gel tel qu'une cave ou un grenier, à une température ambiante comprise entre +10 °C et +40 °C.
- Tous les travaux sur site (écoulement, conception du sol etc.) doivent être effectués avant le montage, l'appareil de ventilation ne pouvant plus être déplacé une fois les conduites raccordées.
- Prévoyez une surface d'installation plane et dure. Ceci prévient notamment les bruits de vibration !
- Positionnez l'appareil légèrement en hauteur, afin de garantir un bon écoulement du condensat.
- Pensez à laisser un espace libre d'au moins 1 m devant l'appareil pour les travaux de commande et d'entretien.
- Veuillez tenir compte des caractéristiques techniques.
- Console murale : l'appareil de ventilation peut être fixé sur un mur massif avec une console.
- Afin d'éviter les pertes thermiques inutiles, positionner l'appareil si possible à proximité de la conduite de gaine dans l'enveloppe du bâtiment à isolation thermique.

Remarques importantes relatives à l'installation

- Utilisez impérativement un matériel d'isolation, d'insonorisation et d'installation adapté, comme p. ex. des silencieux tubulaires, des ventilateurs d'air de reprise et d'air de pulsion, des orifices de débordement, etc.
- Positionnez les regards dans votre système de conduits.
- En cas d'installation de l'appareil à l'intérieur de l'enveloppe de bâtiment à isolation thermique, les conduites d'air extérieur et d'air vicié doivent être isolées, pour des raisons énergétiques et afin d'éviter la formation de condensat. En cas d'installation à l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment à isolation thermique, les conduites d'air de pulsion et d'air de reprise doivent être isolées dans la zone froide.
- Renforcez l'isolation des manchettes de fixation à l'aide d'un matériau isolant. Ceci permet d'éviter la formation de condensat.
- Assurez-vous, au niveau des sorties de toiture, qu'aucun condensat ne puisse pénétrer par l'extérieur ou ne se trouve dans le coffrage de toit.
- Insonorisation : découpez les sorties murales et de toiture avec des bandes isolantes.
- Tenez compte des documents de conception établis par le bureau de planification.
- Utilisez une grille extérieure équipée d'une moustiquaire.

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.2 Mise en place de l'appareil de ventilation

Conseils d'installation importants pour maisons passives

Dispositif de protection contre le gel dans une maison passive

- L'air entrant dans l'appareil de ventilation doit être préchauffé pour garantir un bon fonctionnement en continu.
- Le préchauffage peut se faire électriquement (installé en série sur les appareils), par eau ou via un échangeur géothermique.

Echangeur géothermique

- L'échangeur géothermique garantit une protection contre le gel énergétiquement optimale pour l'appareil de ventilation et contribue à la production de chaleur en cas de faibles températures extérieures.
- En été, l'échangeur géothermique garantit un certain refroidissement et certaine une déshumidification de l'air extérieur.
- Les échangeurs géothermiques doivent être soigneusement conçus du point de vue de l'efficacité énergétique et de l'hygiène de l'air. Il faut veiller à la possibilité de nettoyage et à un concept de filtre adapté. Prévoir absolument une ouverture de contrôle.

7.2 Mise en place de l'appareil de ventilation

Marche à suivre

1. Mise en place de l'appareil d'aération : positionner l'appareil sur le lieu d'installation au sol ou le suspendre au mur.
2. Fixer l'écoulement de condensat, remplir le siphon d'eau.
3. Installer des grilles de protection sur les raccords externes et raccorder les conduits sur l'appareil de ventilation.
4. Installer l'unité de contrôle dans le salon p. ex. et la connecter au module de puissance. Le cas échéant, installer une sonde de température ambiante.
5. Brancher la fiche mâle secteur de l'appareil de ventilation.
6. Mettre l'appareil de ventilation en service et régler le cas échéant le débit volumique des trois niveaux de ventilation sur le module de puissance.

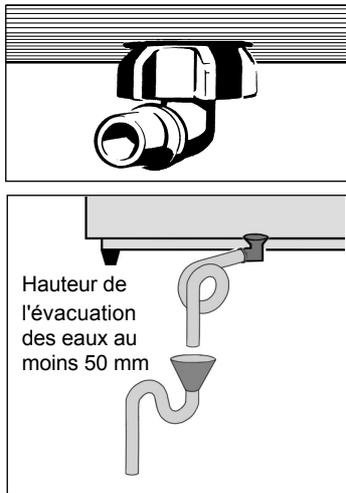
Mise en place d'appareil de ventilation

- L'appareil de ventilation est livré monté et prêt à l'emploi.
- Installez l'appareil de ventilation sur le lieu de montage et alignez-le.
- L'appareil de ventilation est disposé sur 4 pieds. La distance entre le sol et la partie inférieure du boîtier s'élève à 60 mm.

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.2 Mise en place de l'appareil de ventilation

Positionnement de l'écoulement de condensat



- Retirer le couvercle avant. Desserrez à cet effet les deux fermetures de serrage rapide et les 4 vis du couvercle avant.
 - Préparez un tuyau de longueur suffisante (1/2").
 - Positionnez en le courbant correctement un siphon doté d'une colonne d'eau d'env. 50 mm à l'extrémité du tuyau et fixez ce dernier à l'aide d'un matériel de fixation adapté. Le tuyau ne doit pas être plié. Le tuyau peut également être conduit dans un siphon existant.
 - Insérez le tuyau d'écoulement dans le coude de déviation de la tôle de fond de l'appareil de ventilation. Fixez le tuyau à l'aide d'un collier de serrage.
 - Mettez le bout du tuyau au-dessus d'un entonnoir à robinet ouvert (voir illustration). L'entonnoir à robinet doit être branché sur le conduit d'évacuation d'eau.
 - Faites couler de l'eau dans l'écoulement de condensat de l'appareil. Vérifiez l'étanchéité du raccord. Afin d'éviter les fuites, le siphon doit être rempli d'eau.
 - Isolez évent. les tuyaux d'évacuation et la bouche d'évacuation du condensat pour éviter la formation de buée, en particulier dans des pièces ayant un taux d'humidité élevé.
 - Posez le couvercle avant, soulevez-le et fixez-le avec les deux fermetures à serrage rapide.
- ATTENTION**
- Le siphon (voir illustration) a besoin d'une hauteur d'évacuation d'eau d'au moins 50 mm.
 - Pour la récupération de la condensation dans la canalisation, installez un entonnoir à robinet ouvert avec un autre siphon. Ceci permet de séparer l'appareil de ventilation de la canalisation, évitant ainsi la prolifération de germes dans l'appareil.
 - Il est interdit de monter plusieurs siphons en série sans séparation de gaine.

Positionner la grille de protection, raccorder les tuyaux



Il est important qu'aucun objet ne tombe dans les pièces de raccordement. Ceci risquerait d'endommager les ventilateurs !

- Installez des grilles de protection ou des moustiquaires sur les raccords externes et des bouches d'extraction-insufflation sur les raccords internes.
- Fixez les silencieux tubulaires à l'aide de manchettes de fixation et isolez ces derniers dans la zone des manchettes de fixation avec le matériel d'isolation à fournir par le client.

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.3 Branchement électrique

7.3 Branchement électrique



- Le raccordement de l'unité de contrôle doit exclusivement être réalisé par un électricien qualifié.
- Il convient de respecter les réglementations en vigueur lors du montage et de l'installation électrique, notamment la norme DIN VDE 0100 et ses parties correspondantes.
- L'appareil de ventilation est livré prêt à brancher. Il doit exclusivement fonctionner à la tension de service indiquée sur la plaque signalétique.
- Le type de construction de l'appareil de ventilation répond aux exigences du VDE en matière de sécurité technique dans le cadre de la loi sur la sécurité des appareils et des produits, ainsi que des dispositions des directives CE en vigueur.



Dans les maisons passives, prévoir absolument un dispositif de coupure de sécurité en cas de température d'air entrant trop basse.

- Si une batterie de réchauffage hydraulique est installée dans le conduit d'air entrant, un dispositif de coupure de sécurité est indispensable en cas d'air entrant trop froid.
- Si l'appareil de ventilation est installé dans une maison passive avec une batterie de réchauffage hydraulique (ZU), il faut absolument installer un thermostat (TH 10) pour la protection contre un air entrant trop froid, voir chapitre 7.7.

Installer et connecter l'unité de contrôle / Brancher la fiche mâle secteur

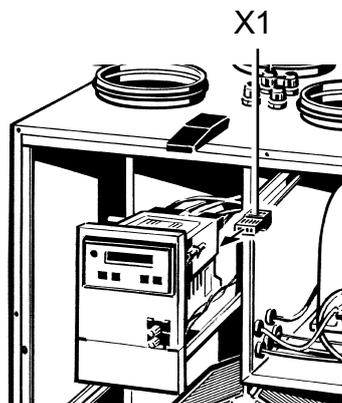


La sonde de température d'ambiance qui se trouve dans l'unité de contrôle mesure la température ambiante actuelle. Choisissez un lieu de montage adapté à l'intérieur de la pièce d'habitation. Installez l'unité de contrôle à hauteur des yeux dans un endroit adapté, c.à.d à distance d'appareils ayant une incidence sur la température, directement sur la fenêtre ou dans une armoire.



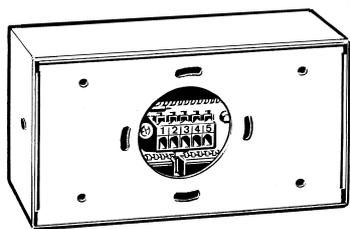
Domages sur l'appareil ! Ne brancher la prise de l'unité de commande que lorsque l'appareil de ventilation n'est pas sous tension. Toujours débrancher la prise réseau au préalable, sinon la régulation risque d'être détruite.

- La fiche mâle secteur de l'appareil de ventilation ne doit pas être branchée. La débrancher si nécessaire !
- Disposez l'alimentation de l'appareil de ventilation jusqu'au lieu d'installation de l'unité de contrôle (alimentation à fournir par le client = 5 conducteurs, câble blindé, 5 x 0,5 mm², max. 100 m de longueur).
- Ôtez le couvercle avant de l'appareil de ventilation, retirez le tiroir contenant le bloc secteur de puissance et l'alimentation à découpage.
- Transpersez avec un objet pointu le bas du passe-câble situé dans le passage de câbles « A » (cf. page 33) de la double paroi du boîtier.
- Branchez l'alimentation par le haut en traversant le passage de câbles.
- Retirez la fiche « X1 » du module de puissance et branchez le câble à 5 conducteurs, conformément au schéma de raccordement indiqué à droite. Branchez la fiche « X1 » sur le module de puissance et refermez le tiroir.



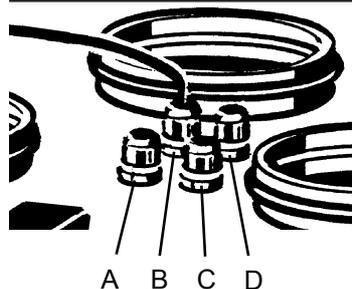
7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.3 Branchement électrique



- Retirez la protection située sur l'arrière de l'unité de contrôle. Desserrez à cet effet les deux vis situées sur les côtés externes de l'unité de contrôle. Marquez les 4 perçages du panneau arrière sur le mur, percez les trous de fixation dans le mur et insérez les chevilles. Tenez compte des caractéristiques de construction (matériel de fixation à fournir par le client).
- Faites passer l'alimentation dans le panneau arrière de l'unité de contrôle, en procédant par l'arrière, et fixez le panneau arrière sur le mur (matériel de fixation à fournir par le client).
- Câblez les conduits sur la borne de raccordement 1:1 conformément à l'emplacement des connexions du module de puissance 1...5. Appuyez pour ce faire sur les 5 petits leviers. Comparez la séquence des 5 fils de commande sur le module de commande et sur la fiche « X1 ». Référez vous si besoin au chapitre élimination des défauts.
- Fixez la protection de l'unité de contrôle sur le panneau arrière à l'aide de deux vis et branchez la fiche. Les messages correspondants apparaissent sur les écrans de l'unité de contrôle et du module de puissance.

7.4 Passages de câbles sur l'appareil de ventilation



- A Unité de contrôle dans la pièce d'habitation
- B Câble d'alimentation avec fiche à contact de protection
- C Chauffage auxiliaire électrique (option)
- D Sonde supplémentaire (option)

7.5 Sonde de température T2 (KTY81-110, en option)

La température de la pièce est mesurée par la sonde de température à l'unité de commande ou par une sonde de température en option T2.

Le besoin en chauffage supplémentaire est défini pour la pièce où se trouve la sonde de température T2. La température prescrite pour le chauffage complémentaire est réglée et affichée à l'unité de commande, voir chapitre 3.9.

Raccordement T2

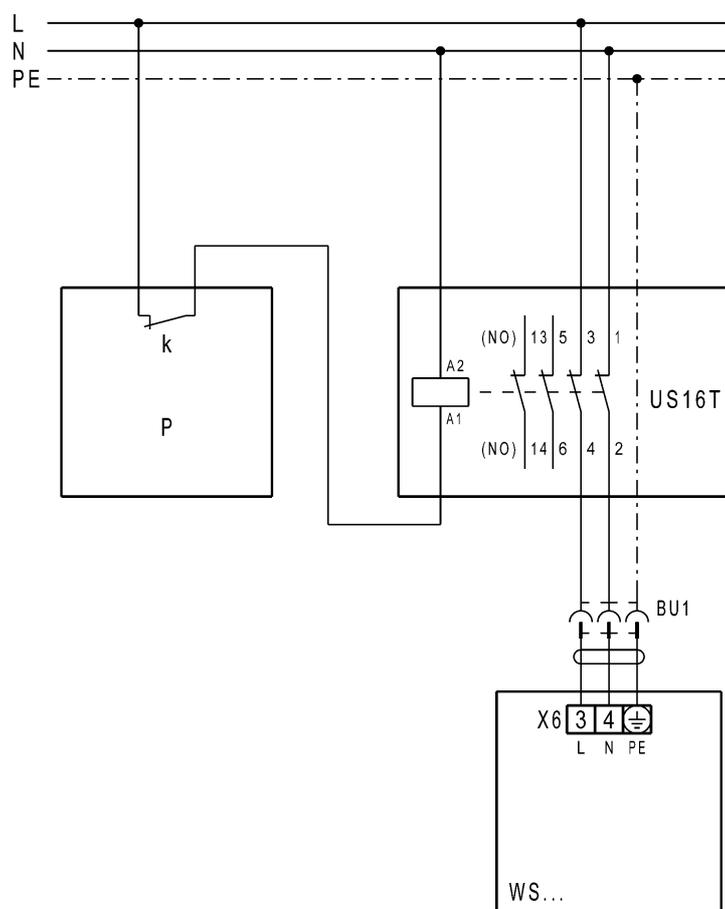
1. A l'élément de puissance WR 3223, activer l'entrée E6 "select. capteur de temp. externe" et l'entrée E5 "chauffage auxiliaire présent". Pour cela, sur la connection à fiche X2, relier les contacts 6a et 6b ainsi que 5a et 5b avec un cavalier. Voir schéma de câblage page 35.
2. Brancher le capteur de température T2 aux contacts 9a et 9b. Voir schéma de câblage page 35.

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.6 Contrôleur de différence de pression (en option)

7.6 Contrôleur de différence de pression (en option)

- Le contrôleur de différence de pression P est un dispositif de sécurité permettant un fonctionnement simultané d'une installation de ventilation en relation avec un foyer dépendant de l'air ambiant.
- Le contrôleur de différence de pression (par ex. Wodtke DS 01) empêche qu'un appareil branché à ce dispositif de sécurité continue d'être utilisé, si la pression de l'air dans la pièce chute par rapport à la pression extérieure.
- En cas de sous-pression, le contact de relais "k" du contrôleur de différence de pression éteint l'appareil de ventilation.



- P Contrôleur de différence de pression
(par ex. Wodtke DS01, à fournir par le client)
- US16T Contacteur universel (à fournir par le client)
- BU1 Prise secteur CE (à fournir par le client)
- WS.. Appareil de ventilation WS 250

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

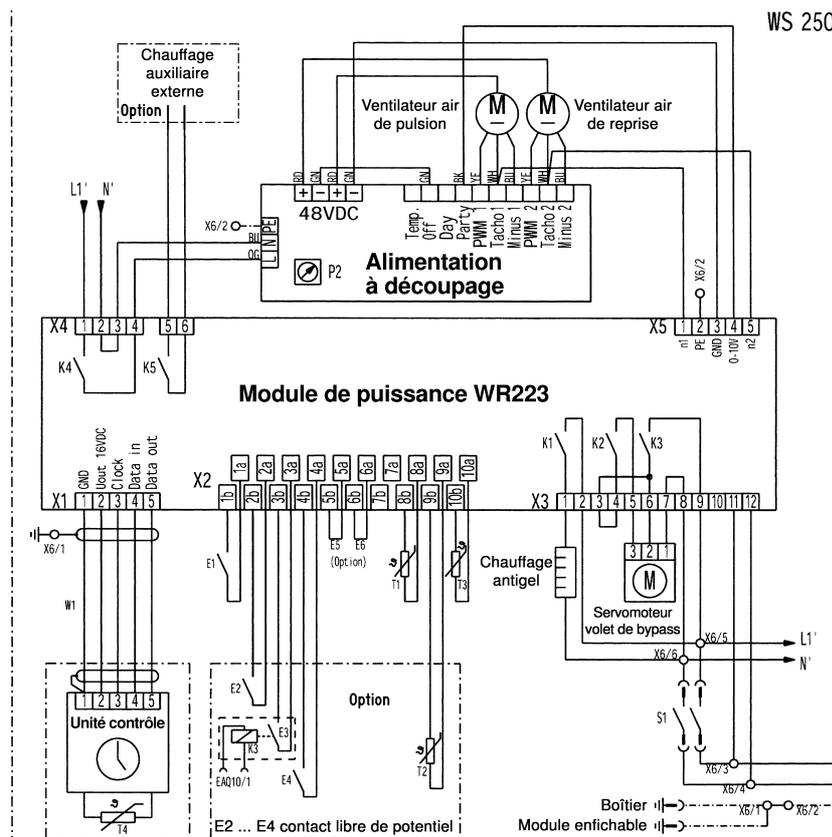
7.7 Schémas électrique et de câblage

7.7 Schémas électrique et de câblage

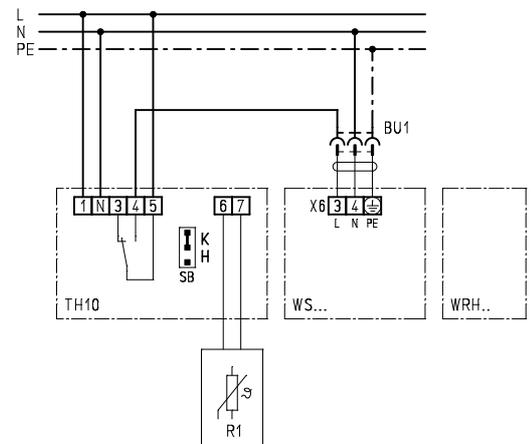


- D'une manière générale, raccordez les composants d'extension conformément au schéma de câblage.
- La sonde de température externe T2 saisit la température ambiante pour la commande du volet de bypass (mode été), lorsque l'entrée E6 est pontée (select. sonde temp. ext.). Par ailleurs, le pont E5 doit être câblé.

Appareil de ventilation



Protection contre le gel : appareil de ventilation WRH.. dans le canal d'air de pulsion



- TH10 Thermostat avec sonde de température R1
- R1 Sonde de température, montage dans le canal d'air de pulsion
- SB Positionner les cavaliers sur le mode « K », le relais déconnecte l'appareil en cas de chute de la température
- WS... Appareil de ventilation
- BU1 Prise secteur CE (à fournir par le client)

- L1 Secteur
- N 200-230V
- PE 50-60Hz

- E1 Capteur de pression / Filtre
- E2 Détecteur de CO2 avec contact libre de potentiel Option
- E3 Régulateur de la qualité de l'air EAQ 10/1 :
Entre le régulateur EAQ 10/1 et l'appareil il faut installer d'un contact libre de potentiel ! Option
- E4 Capteur d'humidité „Hygroat HY5“ Option
Capteur d'humidité „Hygroat HY10“: Option
En cas d'utilisation du HY10, installer absolument entre l'appareil et HY10 un relais avec contact à potentiel libre.
- E5 Chauffage d'appoint présent : Option
En cas de chauffage d'appoint ext., mettre en place un cavalier (relier les contacts 5a et 5b).
- E6 Select. sonde temp. ext. T2 : Option
En cas de sonde de temp. T2, mettre en place un cavalier sur E5 et E6 (relier contacts 5a et 5b ainsi que 6a et 6b).

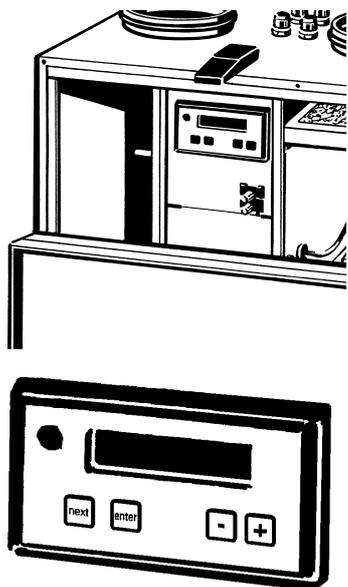
- T1 Sonde de temp. air extérieur
- T2 Sonde de temp. Option
externe « KTY81-110 »
- T3 Sonde de temp. air vicié
- T4 Sonde pour pièce air de reprise
- K5 Contact de commande pour chauffage d'appoint ext.
- S1 Interrupteur de sécurité /
Commande par la face avant
- W1 Câble de raccordement (à fournir par le client) : conduite blindée à 5 conducteurs (p. ex. LiYCY 5 x 0,5 mm²)

- P2 Potentiomètre.
– Butée à gauche (état à la livraison):
Les ventilateur 1 (air entrant) et ventilateur 2 (air sortant) sont à régler sur le débit d'air prescrit.
– Tourner vers la droite : Débit d'air augmentation pour ventilateur 2 (air sortant), jusqu'à 10 % en fonction du réglage.

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.8 Module de puissance

7.8 Module de puissance



L'appareil de ventilation peut également être commandé manuellement sans unité de contrôle, directement depuis le module de puissance.

Bloquez tout d'abord l'unité de contrôle pour le paramétrage des réglages de base du système, afin de pouvoir vérifier et régler l'installation – le programme automatique et la sonde de température de la pièce d'habitation sont alors déconnectés.

Le clavier du module de puissance est constitué des composants suivants :

- **affichage, à une ligne** : les réglages, états de fonctionnement, valeurs de mesure et messages de défaut sont indiqués ici.
- **Touche « next »** : sélectionne le paramètre d'affichage ou de réglage suivant, que l'installation soit enclenchée ou non sur l'unité de contrôle.
- **Touche « entrée »** : permet la mémorisation des réglages.
- **Touches « + » et « - »** : permettent la modification des valeurs de réglage, p. ex. « Saisie du débit volumique(m³/h) d'un niveau de ventilation ».

Conseils importants à destination de l'installateur spécialisé



- Les réglages d'usine du module de puissance doivent exclusivement être effectués par un installateur spécialisé. Des dysfonctionnements de l'appareil risquent d'être occasionnés en cas de réglage erroné.
- Après l'ouverture du couvercle avant, le **message de défaut « n pulsion manque »** apparaît sur l'écran du module de puissance, l'interrupteur de sécurité coupant les ventilateurs. Appuyez simplement sur une touche. Le message de défaut disparaît, l'affichage des paramètres apparaît.
- L'interrupteur de sécurité ne doit pas être mis hors service, les ventilateurs en marche risquant d'occasionner de graves blessures.
- Un débit volumique compris entre 100 et 250 m³/h peut être affecté à chaque niveau de ventilation (réglage par palier de 5 m³/h). Réglage d'usine des niveaux de ventilation 1, 2 et 3 = 100 m³/h, 150 m³/h und 200 m³/h.
- Niveau de ventilation 1, pour une ventilation minimum avec une quantité d'air réduite. Une aération minimale doit dans ce cas être garantie dans le bâtiment.
Niveau de ventilation 2, pour une ventilation normale. Le niveau de ventilation est activé lorsque aucun autre niveau de ventilation n'a été sélectionné manuellement ou automatiquement.
Niveau de ventilation 3, pour une ventilation intensive avec quantité d'air accrue : ventilation au coup par coup pour une aération forte et de courte durée du bâtiment en mode automatique.
- Pour le niveau de ventilation 1, réglez le débit volumique le plus faible, pour le niveau de ventilation 3, le débit volumique le plus élevé. En cas de séquence erronée, des dysfonctionnements risquent de survenir et de provoquer des dommages sur l'échangeur de chaleur.
- Le réglage de l'installation sur l'unité de contrôle n'est possible que si le paramètre de réglage du module de puissance « unité ctrn » a été repositionné sur « 1 ». En cas de réglage sur « unité ctrn » = « 0 », le message « mode service actif » apparaît.

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.9 Mise en Service

7.9 Mise en service



Avant la mise en service, le système de ventilation doit être complètement raccordé afin de permettre le réglage correct de l'installation.

Vous pouvez ainsi ajuster les paramètres du système aux caractéristiques du bâtiment ou de l'habitat :

1. Contrôler les composants du système et corriger le réglage si besoin.
2. Bloquer l'unité de contrôle sur le module de puissance pour les données.
3. Régler les paramètres du système, ajuster p. ex. le débit volumique/le niveau de ventilation.
4. Activer l'unité de contrôle.
5. Régler l'heure du système, cf. notice d'utilisation et de maintenance.
6. Programmer les programmes journaliers conformément au souhait du client, cf. chapitre 3.10.

1. Vérifier les composants du système avant le réglage, et les corriger si besoin !

- Les filtres de l'appareil de ventilation sont-ils correctement montés ?
- Les filtres de l'échangeur géothermique sont-ils correctement montés et propres ?
- Toutes les soupapes d'admission et d'échappement sont-elles correctement montées et ouvertes ?
- Les volets de protection contre les incendies éventuellement utilisés sont-ils ouverts ?
- Tous les conduits sont-ils étanchés ?

2. Blocage de l'unité de contrôle pour les données

-> les paramètres de réglage peuvent être modifiés sur le module de puissance !

- Appuyer sur la touche « next » jusqu'à ce que l'affichage « unité cntr 1 » apparaisse à l'écran
- Appuyer sur la touche « - ». L'affichage « unité cntr 0 » apparaisse à l'écran
- Confirmer avec la touche « entrée ». L'unité de contrôle est bloquée pour les données. L'écran de l'unité de contrôle est encore en fonctionnement.
- L'écran affiche le message ci-contre.

11:13 JE.31.01.02

mode
service actif

7. Montage de l'appareil de ventilation (installateur spécialisé)

7.9 Mise en service

3. Réglage des paramètres du système sur le module de puissance (cf. également liste des paramètres pages 21 à 23)

- Sélectionner le paramètre de réglage « Niveau 1 V. 100m³ » souhaité à l'aide de la touche « next » jusqu'à ce que le niveau de ventilation apparaisse.
- Régler le débit volumique souhaité à l'aide de la touche « + » ou « - », cf. section « Conseils importants » du chapitre précédent.
- Confirmer avec la touche « entrée ». Les réglages sont mémorisés.
- Si besoin, régler les autres paramètres comme décrit précédemment.
- Code reset = 1, d'autres paramètres de service sont activés.

4. Activer l'unité de contrôle

- Appuyer sur la touche « next » jusqu'à ce que l'affichage « unité cntr 0 » apparaisse à l'écran
- Appuyer sur la touche « + ». L'affichage apparaît « unité cntr 1 »
- Confirmer avec la touche « entrée ». L'unité de contrôle est activée pour la saisie des données.
- Opération terminée ! Les réglages de base sont à présent effectués.

8. Caractéristiques techniques

Homologation	Z-51.3-104
Unité de contrôle	
Dimensions(L x H x P)	150 x 82 x 32 mm
Boîtier	
Dimensions(L x H x P)	759 x 854 x 531 mm
Type de construction	en sandwich avec isolation de 20 mm
Matériau	en acier galvanisé, à revêtement à poudre partiel
Raccords gaine ronde	DN 160 mm
Classe de protection	1
Type de protection	IP 00
Températures ambiante et des appareils admises	+10...+40 °C
Températures extérieures	-10...+40 °C
Poids	env. 80 kg
Niveaux de ventilation (réglage de base)	
Niveau de ventilation 1	100 m ³ /h
Niveau de ventilation 2	150 m ³ /h
Niveau de ventilation 3	200 m ³ /h



Maico Elektroapparate-Fabrik • GmbH • Steinbeisstr. 20 • 78056 Villingen-Schwenningen •
Allemagne • Service + 49 7720 694 447 • technik@maico.de