



Venkon

► Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

Conservez soigneusement ce manuel en vue d'une réutilisation future !

Sommaire

1 Généralités.....	6
1.1 Informations sur le présent manuel	6
1.2 Explication des symboles	6
2 Sécurité.....	7
2.1 Utilisation conforme.....	7
2.2 Limites de fonctionnement et d'utilisation	7
2.3 Dangers dus au courant électrique.....	9
2.4 Critères d'exigence pour le personnel – Qualifications	10
2.5 Équipement de protection individuelle.....	10
3 Transport, stockage et emballage.....	11
3.1 Consignes de transport d'ordre général	11
3.2 Contenu de la livraison	11
3.3 Stockage	12
3.4 Emballage	12
4 Données techniques.....	13
5 Structure et fonctionnement	15
5.1 Vue d'ensemble	15
5.2 Description brève	15
5.3 Liste de consommables	16
6 Montage et raccordement	17
6.1 Définition du côté raccordement.....	17
6.2 Conditions sur le site d'installation	17
6.3 Distances minimales	19
6.4 Montage	20
6.4.1 Montage de l'appareil de base	20
6.4.2 Montage de l'habillage.....	22
6.4.3 Montage des accessoires en tôle d'acier	26
6.5 Installation	32
6.5.1 Raccordement au réseau de tuyauterie	33
6.5.2 Étanchéifier la tuyauterie avec le collecteur d'eau de condensation à vanne	35
6.5.3 Vue d'ensemble des kits de vannes	37
6.5.4 Raccordement kit de vannes deux voies.....	38
6.5.5 Raccordement kit de vannes trois voies.....	39
6.5.6 Raccordement du kit de vannes, indépendamment de la pression différentielle	40
6.5.7 Raccordement, tuyauterie côté client	41

6.5.8	Raccordement pour le condensat	41
7	Raccordement électrique	44
7.1	Valeurs de raccordement électriques maximales	44
7.2	Régulation électromécanique, Venkon AC	45
7.2.1	Raccordement (*00M ou *01M), Venkon AC	45
7.2.2	Pose de câbles Venkon AC (*A00M), pilotage par thermostat ambiant type 148916	47
7.2.3	Pose de câbles Venkon AC (*A00M), pilotage par thermostat ambiant type 148916, avec surveillance de l'eau de condensation.....	48
7.2.4	Pose de câbles Venkon AC (*A00M), pilotage à partir du thermostat ambiant type 148915/148918/148917	49
7.2.5	Pose de câbles Venkon AC (*A00M), pilotage par thermostat ambiant type 148915/148918/148917, avec surveillance de l'eau de condensation.....	50
7.3	Régulation électromécanique, Venkon EC	51
7.3.1	Raccordement (*00M ou *01M), Venkon EC.....	51
7.3.2	Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique 30155	53
7.3.3	Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique 30155, avec surveillance de l'eau de condensation.....	54
7.3.4	Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique 30256	55
7.3.5	Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique 30256, avec surveillance de l'eau de condensation.....	56
7.3.6	Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique type 148941/148942 ...	57
7.3.7	Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique type 148941/148942, avec surveillance de l'eau de condensation.....	58
7.3.8	Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par DDC/ GLT.....	59
7.4	KaControl (*C1)	60
7.4.1	Montage KaController	60
7.4.2	Raccordement (*C1)	61
7.4.3	Pose de câbles Venkon EC , KaControl (*C1*), pilotage par KaController.....	64
7.4.4	Pose de câbles Venkon EC, KaControl (*C1*), pilotage par signal 0-10 V CC fourni par l'utilisateur.....	65
8	Contrôles avant la première mise en service	66
9	Utilisation	68
9.1	Utilisation, régulation électromécanique	68
9.2	Utilisation de KaController.....	71
9.2.1	Touches de fonction, éléments d'affichage.....	71
10	Maintenance	74
10.1	Empêcher toute remise en marche.....	74
10.2	Plan de maintenance	74
10.3	Interventions de maintenance.....	75
10.3.1	Remplacer le filtre	75

10.3.2 Contrôles visuels.....	76
10.3.3 Nettoyer le collecteur principal d'eau de condensation	77
10.3.4 Nettoyer le collecteur d'eau de condensation à vanne	78
10.3.5 Nettoyer le contacteur à flotteur	78
10.3.6 Nettoyer l'intérieur de l'appareil.....	79
11 Anomalies	80
11.1 Tableau des anomalies.....	80
11.2 Anomalies KaControl	81
11.3 Remise en service après élimination d'une anomalie	81
12 Liste des paramètres KaControl	82
12.1 Liste des paramètres Venkon	82
12.2 Liste de paramètres KaController	86
13 Certificats	87
Tableaux	89

1 Généralités

1.1 Informations sur le présent manuel

Le présent manuel permet une utilisation sûre et efficace de l'appareil. Ce manuel est un élément à part entière de l'appareil et doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil pour que le personnel puisse le consulter à tout moment.

Le personnel doit avoir soigneusement lu et compris le présent manuel avant de commencer tous travaux. Pour un travail sans risque, il est nécessaire de respecter toutes les consignes de sécurité et instructions données dans ce manuel.

Il convient d'appliquer en outre les prescriptions locales concernant la sécurité au travail et les dispositions générales de sécurité pour le secteur d'utilisation de l'appareil.

Les illustrations figurant dans le présent manuel servent à donner une compréhension de base et peuvent s'écarter de l'exécution réelle.

Du fait des tests et améliorations constamment mis en œuvre, il peut y avoir de légères différences entre l'appareil livré et le manuel.

1.2 Explication des symboles



DANGER!

L'association de ce symbole et de ce mot-clé indique une situation de danger immédiat due à un courant électrique pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



MISE EN GARDE!

L'association de ce symbole et de ce mot-clé indique une situation potentiellement dangereuse.



AVERTISSEMENT!

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels, ou une mesure à prendre pour optimiser les processus de travail.



AVERTISSEMENT!

Ce symbole indique des astuces et conseils naturels ainsi que des informations pour un fonctionnement fluide et efficace.

2 Sécurité

La présente section offre un aperçu de l'ensemble des aspects de sécurité importants pour la protection des personnes et pour un fonctionnement sûr et fluide. Outre les consignes de sécurité du présent manuel, il convient de respecter les consignes de sécurité, de sécurité au travail et de protection de l'environnement. L'exploitant de l'appareil doit veiller au respect des indications relevant de la maintenance (par ex. concernant l'hygiène).

2.1 Utilisation conforme

Les appareils servent à chauffer et refroidir l'air dans les pièces situées en intérieur et à l'abri du gel et de l'humidité. L'appareil doit être raccordé, dans la pièce à traiter, au système de chauffage / climatisation / ventilation du bâtiment, ainsi qu'au réseau d'évacuation des eaux usées et au réseau électrique du bâtiment. Les limites de fonctionnement et d'emploi décrites au chapitre 2.2 [► 7] doivent être respectées.



AVERTISSEMENT!

Il est impératif d'attendre que le bâtiment et l'installation soit terminés avant d'utiliser les appareils. Le chauffage sur un chantier ne constitue pas une utilisation conforme !

L'utilisation conforme englobe également le respect de toutes les indications figurant dans le présent manuel.

Consignes de la norme EN60335-1

- ▶ Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de huit ans et plus ainsi que par les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'ils soient supervisés ou qu'on leur ait expliqué comment utiliser l'appareil en toute sécurité, et qu'ils comprennent les risques qui en découlent. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil. Ne pas laisser les enfants procéder au nettoyage ou à l'entretien sans la supervision d'un adulte.
- ▶ L'appareil n'est pas conçu pour fonctionner à plus de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- ▶ Cet appareil n'est pas prévu pour être raccordé en permanence au réseau d'eau potable.
- ▶ Cet appareil est destiné à être mis à la disposition du grand public.

Toute utilisation allant au-delà des limites de l'utilisation conforme ou s'en éloignant de toute autre façon est considérée comme une utilisation incorrecte.

Toute modification apportée à l'appareil ou utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine entraîne la nullité de la garantie et dégage le fabricant de toute responsabilité.

2.2 Limites de fonctionnement et d'utilisation

Limites de fonctionnement		
Température d'eau min. / max.	°C	4-90
Température d'aspiration d'air min. / max.	°C	6-40
Humidité de l'air min. / max.	%	20-60
Pression de fonctionnement min.	bar/kPa	-
Pression de fonctionnement max.	bar/kPa	10/1000
Proportion de glycol min. / max.	%	0-50

Tab. 1: Limites de fonctionnement

Tension de service	230 V/ 50/60 Hz
Puissance absorbée / consommation de courant	Sur la plaque signalétique

Tab. 2: Tension de service

Pour protéger l'appareil, se référer aux normes VDI-2035, fiches 1 & 2, DIN EN 14336 et DIN EN 14868 pour les propriétés du fluide à utiliser. Les valeurs suivantes servent elles aussi de points de repère.

L'eau utilisée doit être dépourvue d'impuretés telles que des matières en suspension et des substances réactives.

Qualité de l'eau		
Valeur pH (pour 20 °C)		8 – 9
Conductivité (pour 20 °C)	µS/cm	< 700
Teneur en dioxygène (O ₂)	mg/l	< 0,1
Dureté	°dH	4 – 8,5
Ions soufre		valeur non mesurable
Ions sodium (Na ⁺)	mg/l	< 100
Ions fer (Fe ²⁺)	mg/l	< 0,1
Ions manganèse (Mn ²⁺)	mg/l	< 0,05
Ions ammoniac (NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,1
Ions chlore (Cl)	mg/l	< 100
CO ₂		< 50
Ions sulfate (SO ₄ ²⁻)	mg/l	< 50
Ions nitrite (NO ₂ ⁻)	mg/l	< 50
Ions nitrate (NO ₃ ⁻)	mg/l	< 50

Tab. 3: Qualité de l'eau

**AVERTISSEMENT!****Risque de gel dans la zone de froid !**

En cas d'utilisation dans des pièces non chauffées, l'échangeur thermique risque de geler.

- ▶ Dans ce cas, veiller à équiper l'appareil d'un capteur antigel ou d'un thermostat.

**AVERTISSEMENT!****Danger en cas d'utilisation incorrecte !**

En cas d'utilisation incorrecte dans les secteurs d'utilisation mentionnés ci-dessous, l'appareil risque de fonctionner moins bien, voire de ne plus fonctionner du tout. Le flux d'air doit pouvoir circuler sans obstacles.

- ▶ Ne jamais faire fonctionner l'appareil dans des pièces humides comme les piscines, zones sanitaires, etc.
- ▶ Ne jamais faire fonctionner l'appareil dans des pièces ayant une atmosphère explosible.
- ▶ Ne jamais faire fonctionner l'appareil dans une atmosphère agressive ou corrosive (par ex. air marin).
- ▶ Ne jamais utiliser l'appareil au-dessus d'appareils électriques (par ex. armoires électriques, ordinateurs, appareils électriques non étanches aux gouttelettes).
- ▶ N'utilisez jamais l'appareil comme chauffage de chantier.
- ▶ Ne jamais faire fonctionner l'appareil dans des locaux présentant un niveau élevé de poussière.

**AVERTISSEMENT!****Déperditions énergétiques en cas d'utilisation incorrecte !**

L'utilisation lorsque les fenêtres (ou toute autre ouverture) sont ouvertes peut occasionner des déperditions énergétiques considérables.

- ▶ Le mode chauffage et le mode refroidissement (notamment en cas d'utilisation d'appareils différents) doivent être verrouillés pour ne pas fonctionner simultanément.

2.3 Dangers dus au courant électrique

**DANGER!****Danger de mort dû au courant électrique !**

Tout contact avec des pièces sous tension constitue un danger de mort immédiat par électrocution. Des dommages sur l'isolation ou sur des composants individuels peuvent constituer un danger de mort.

- ▶ Les travaux sur l'installation électrique doivent être confiés à des électriciens qualifiés.
- ▶ Si l'isolation est endommagée, couper immédiatement l'alimentation en tension et mandater quelqu'un pour la réparation.
- ▶ Maintenir les pièces sous tension à l'abri de l'humidité. Celle-ci pourrait occasionner un court-circuit.
- ▶ Effectuer correctement la mise à la terre de l'appareil.

2.4 Critères d'exigence pour le personnel – Qualifications

Connaissances techniques

Le montage de ce produit présuppose des connaissances techniques dans le domaine du chauffage, du refroidissement, de l'aération, de l'installation et de l'électrotechnique. Ces connaissances, qui sont généralement enseignées dans le cadre d'une formation professionnelle dans les domaines professionnels cités, ne sont pas décrites séparément.

L'exploitant ou l'installateur est seul responsable des dommages résultant d'un montage non conforme. En raison de sa formation professionnelle, l'installateur de cet appareil doit posséder des connaissances suffisantes quant aux points suivants :

- ▶ Consignes de sécurité et de sécurité au travail
- ▶ Directives et règles techniques reconnues, par ex. les dispositions VDE, normes DIN et EN.
- ▶ VDI 6022 ; pour le respect des exigences en matière d'hygiène (le cas échéant), une formation du personnel de maintenance est nécessaire selon la catégorie B (dans certaines circonstances, la catégorie C).

L'installation, l'exploitation et la maintenance de cet appareil doivent être conformes aux lois, normes, prescriptions et directives nationales en vigueur, ainsi qu'à l'état actuel de la technique.

2.5 Équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle sert à protéger les personnes des atteintes à leur sécurité et à leur santé pendant leur travail. Toujours respecter les consignes de prévention des accidents en vigueur sur le lieu d'utilisation.

Pour tous les travaux de maintenance et de dépannage effectués sur et avec l'appareil, le personnel doit porter un équipement de protection individuelle.

3 Transport, stockage et emballage

3.1 Consignes de transport d'ordre général

Au moment de la réception, vérifier immédiatement que la livraison est complète et n'a pas été endommagée pendant le transport.

Si des dommages dus au transport sont extérieurement visibles, procéder comme suit :

- ▶ Ne pas accepter la livraison, ou seulement avec des réserves.
- ▶ Noter l'étendue des dégâts sur les documents de transport ou sur le bordereau de livraison du transporteur.
- ▶ Faire une réclamation auprès du transporteur.

**AVERTISSEMENT!**

Les droits de garantie ne peuvent être reconnus que s'ils sont revendiqués dans les limites du délai de réclamation applicable. (pour plus d'informations, consulter les CGV sur le site Internet de Kampmann)

**AVERTISSEMENT!**

Il faut deux personnes pour transporter l'appareil. Porter une tenue de protection individuelle pour le transport. Porter l'appareil uniquement par les deux côtés ; ne pas le soulever par les câbles / vannes.

**AVERTISSEMENT!****Dommages matériels en cas de transport incorrect !**

Un transport incorrect risque de faire tomber ou basculer les marchandises transportées. Cela peut occasionner des dommages matériels considérables.

- ▶ Procéder avec précaution lors du déchargement des marchandises, de la livraison et du transport au sein de l'entreprise, et tenir compte des symboles et indications figurant sur l'emballage.
- ▶ Utiliser uniquement les points de fixation prévus à cet effet.
- ▶ Attendre le moment du montage pour retirer l'emballage.

3.2 Contenu de la livraison

**AVERTISSEMENT!****Vérifier le contenu de la livraison !**

- ▶ Vérifier que le matériel livré n'est pas endommagé.
- ▶ Vérifier que les articles commandés et les références sont corrects.
- ▶ Vérifier le contenu de la livraison ou le nombre d'article livrés.

3.3 Stockage

Stocker les paquets dans les conditions suivantes :

- ▶ Ne pas entreposer en plein air.
- ▶ Stocker au sec et à l'abri de la poussière.
- ▶ Stocker à l'abri du gel.
- ▶ Ne pas exposer à des fluides agressifs.
- ▶ Protéger des rayons du soleil.
- ▶ Éviter les chocs mécaniques.



AVERTISSEMENT!

Dans certains cas, les paquets portent des indications sur le stockage qui vont au-delà des présentes consignes. Ces indications doivent être respectées.

3.4 Emballage

Que faire des matériaux d'emballage :



AVERTISSEMENT!

Les emballages doivent être éliminés conformément aux dispositions légales et prescriptions locales en vigueur.



AVERTISSEMENT!

L'emballage sert aussi parfois de protection sur le chantier et contre la poussière. Attendre le moment de la mise en service pour le retirer.

4 Données techniques

Appareil	Venkon AC			
Taille	61	63	66	67
Largeur appareil de base [mm]	625	925	1375	1725
Largeur revêtement [mm]	900	1200	1650	2000
Poids appareil de base [kg]	19	24,5	36,5	46,5
Débit volumique d'air [m³/h]	125 – 530	240 – 705	350 – 1230	460 – 1510
Volume interne à 2 conducteurs [l]	1,3	2,0	3,1	3,9
Volume interne à 4 conducteurs [l] Chauffage	0,5	0,6	0,9	1,1
Volume interne à 4 conducteurs [l] Refroidissement	1,0	1,6	2,4	2,9
Puissance calorifique [kW] ²	1,54 – 7,74	2,89 – 10,65	4,01 – 17,74	5,44 – 23,21
Puissance frigorifique [kW] ₁	0,79 – 3,27	1,43 – 4,52	1,86 – 7,67	2,72 – 10,19
Niveau de puissance acoustique [dB(A)]	27 – 57	28 – 55	33 – 58	34 – 58

Appareil	Venkon EC			
Taille	61	63	66	67
Longueur de l'appareil de base [mm]	625	925	1375	1725
Longueur de l'habillage [mm]	900	1200	1650	2000
Poids appareil de base [kg]	19	24,5	36,5	46,5
Débit volumique d'air [m³/h]	135 – 560	190 – 850	315 – 1405	355 – 1700
Volume interne à 2 conducteurs [l]	1,3	2,0	3,1	3,9
Volume interne à 4 conducteurs [l] Chauffage	0,5	0,6	0,9	1,1
Volume interne à 4 conducteurs [l] Refroidissement	1,0	1,6	2,4	2,9
Puissance calorifique [kW] ²	1,57 – 8,24	2,40 – 12,82	3,67 – 20,30	4,50 – 26,20
Puissance frigorifique [kW] ₁	0,81 – 3,42	1,07 – 5,26	1,61 – 8,54	1,99 – 11,26
Niveau de puissance acoustique [dB(A)]	28 – 61	23 – 58	29 – 62	27 – 61
Taille	61	63	66	67

² Pour eau chaude pompée 75/65 °C, t_{L1}=20 °C

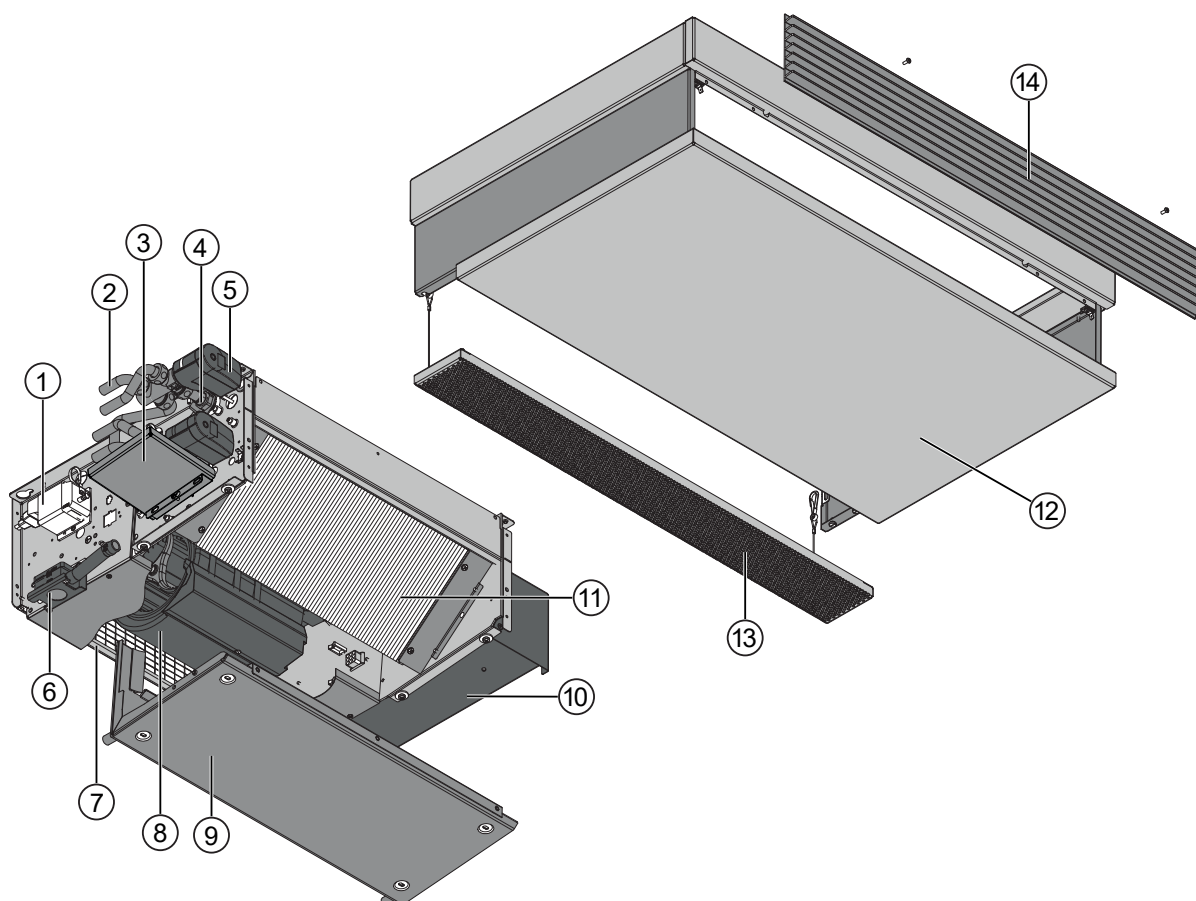
¹ Pour eau froide pompée 7/12 °C, t_{L1}=27 °C, humidité rel. 50 %

Venkon

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

5 Structure et fonctionnement

5.1 Vue d'ensemble



III. : 1: Venkon d'un seul coup d'œil (exemple : exécution plafond)

1	Pompe d'eau de condensation	8	Ventilateur EC ou AC
2	Tuyauterie	9	Collecteur d'eau de condensation
3	Collecteur d'eau de condensation à vannes	10	Régulation dans le boîtier électrique (ex. régulation C1)
4	Raccordement d'eau	11	Échangeur thermique
5	Actionneur	12	Habillage
6	Interrupteur à flotteur	13	Grille d'aspiration d'air
7	Filtre	14	Grille de sortie d'air


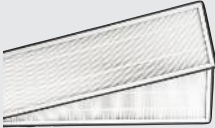
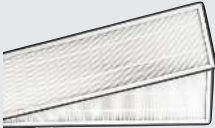
5.2 Description brève

Les appareils Venkon sont des appareils décentralisés servant à chauffer, refroidir et filtrer l'air ambiant, par exemple dans des hôtels, des bureaux et des locaux commerciaux. L'air secondaire est aspiré filtré par le ventilateur et dirigé par l'échangeur thermique en cuivre/aluminium. Ici, l'air est réchauffé ou refroidi en fonction de la température de l'eau dans l'échangeur thermique. Grâce à la grille de sortie d'air, l'air chauffé ou refroidi est guidé dans la pièce.

Venkon

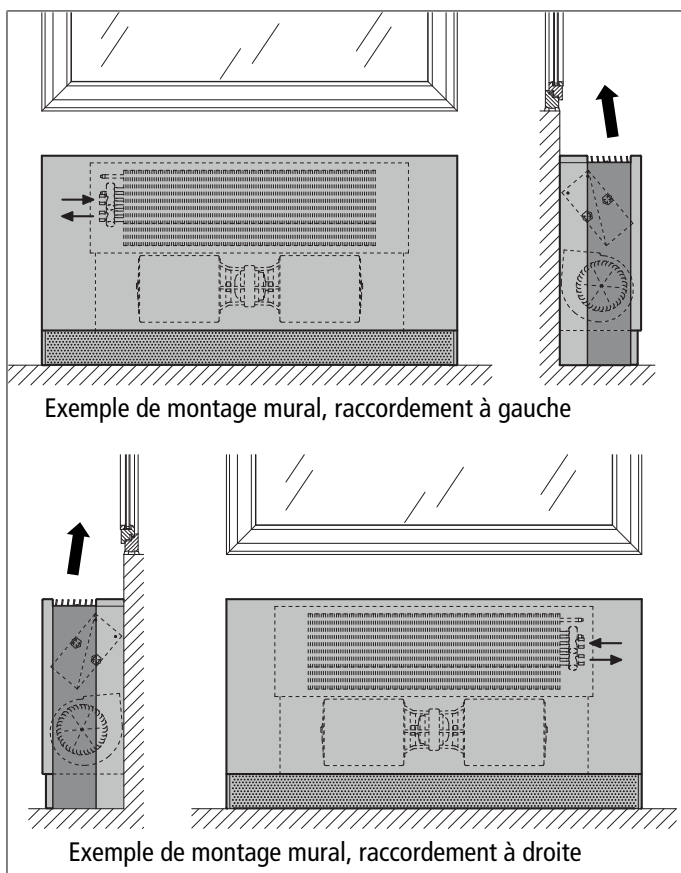
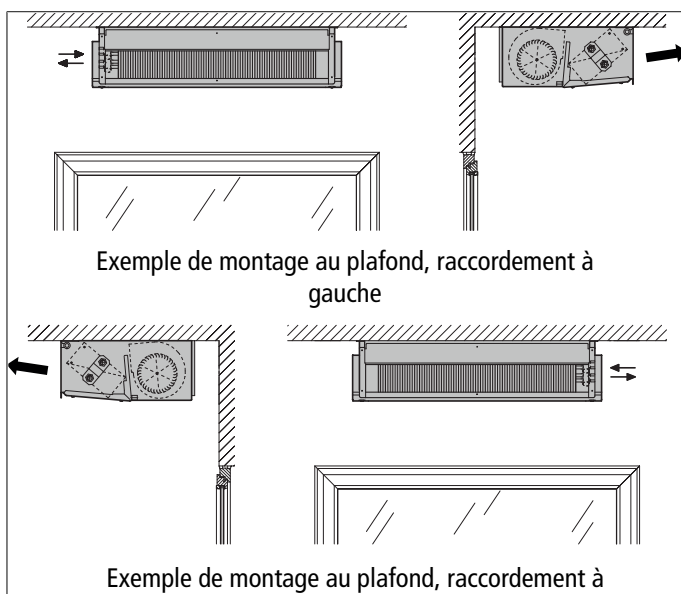
Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

5.3 Liste de consommables

Illustration	Article	Propriétés	Adapté pour	Réf.
	Filtre de rechange avec cadre	1	Venkon AC et EC	Taille 61 : 14869BBB0101
				Taille 63 : 14869BBB0301
				Taille 66 : 14869BBB0601
				Taille 67 : 14869BBB0701
	Filtre de rechange ePM10>50 % (M5)	1	Venkon AC et EC	Taille 61 : 14869BBB0105
				Taille 63 : 14869BBB0305
				Taille 66 : 14869BBB0605
				Taille 67 : 14869BBB0705
	Filtre de rechange ePM1>50 % (F7)	1	Venkon AC et EC	Taille 61 : 14869BBB0107
				Taille 63 : 14869BBB0307
				Taille 66 : 14869BBB0607
				Taille 67 : 14869BBB0707

6 Montage et raccordement

6.1 Définition du côté raccordement

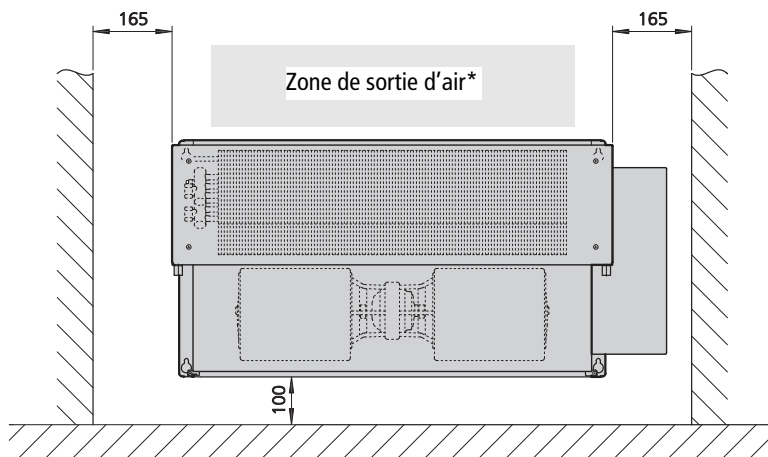


6.2 Conditions sur le site d'installation

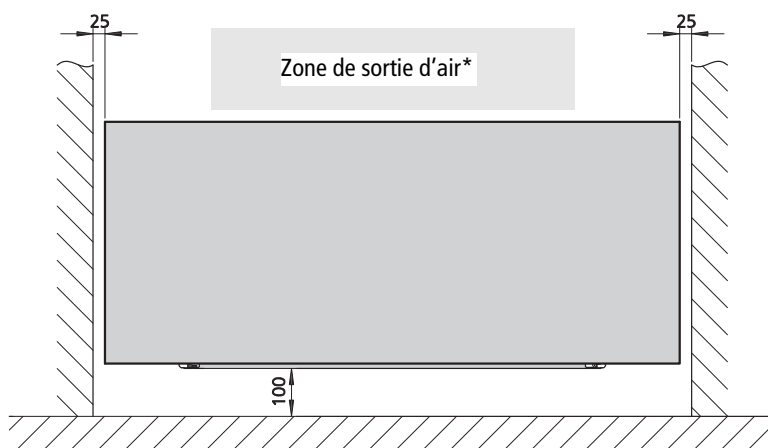
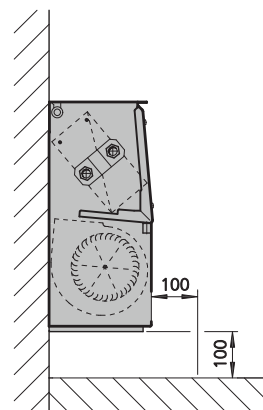
Ne monter l'appareil que si les conditions suivantes sont remplies :

- ▶ Le mur/plafond doit être suffisamment porteur pour supporter le poids de l'appareil (Données techniques [► 13]).
- ▶ La suspension sûre ou la stabilité de l'appareil est garantie.
- ▶ Le flux d'air doit pouvoir circuler sans obstacles.
- ▶ L'utilisateur doit prévoir des raccords suffisamment dimensionnés pour l'arrivée et l'évacuation d'eau (Connexion à la tuyauterie [► 33]).
- ▶ Une alimentation en énergie électrique est disponible sur le site (Valeurs de raccordement électriques maximales [► 44]).
- ▶ Si nécessaire, un raccordement pour le condensat avec une inclinaison suffisante est disponible sur le site.

6.3 Distances minimales

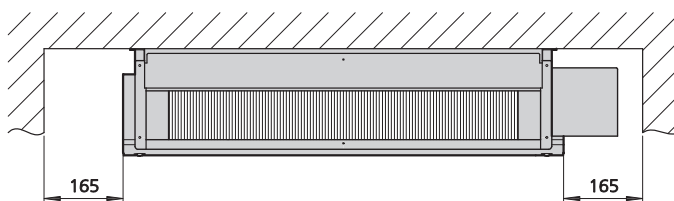


Exemple : appareil de base, suspension murale (sans habillage)

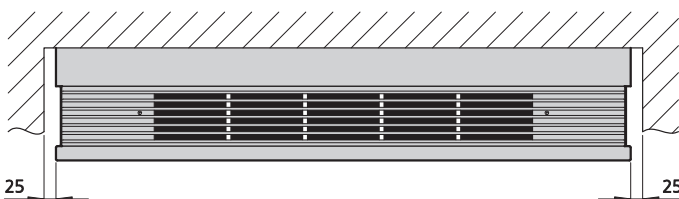
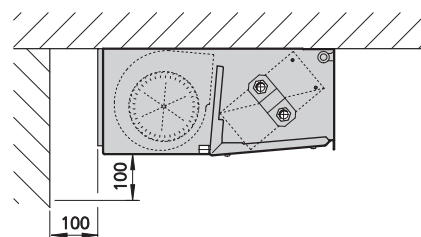


Exemple : appareil, suspension murale, avec habillage

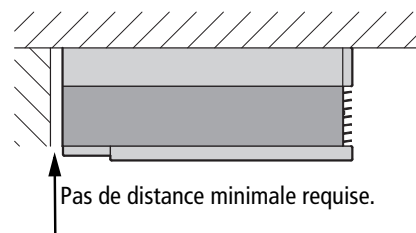
* La zone de sortie d'air doit être totalement dégagée pour garantir une circulation de l'air sans aucun obstacle ! L'espace libre au-dessus de l'habillage doit être d'au moins 50 mm pour permettre de retirer l'habillage.



Exemple : appareil de base, plafond (sans habillage)



Exemple : appareil, plafond, avec habillage



III. : 2: Distances minimales

6.4 Montage

Pour le montage, 2 personnes sont nécessaires.



ATTENTION!

Risque de blessure due aux tôles coupantes du boîtier !

Les tôles internes du boîtier peuvent avoir des arêtes tranchantes.

- Porter des gants de protection.



AVERTISSEMENT!

Montage horizontal d'appareils !

Lors du montage des appareils, veiller à un positionnement parfaitement horizontal de l'appareil pour garantir un fonctionnement optimal.



AVERTISSEMENT!

Éviter les courants d'air !

Au moment de monter / suspendre l'appareil, tenir compte de la zone où se trouvent des personnes. Ne pas exposer de personnes à un flux d'air direct. Positionner l'appareil en conséquence et régler la sortie d'air le cas échéant.

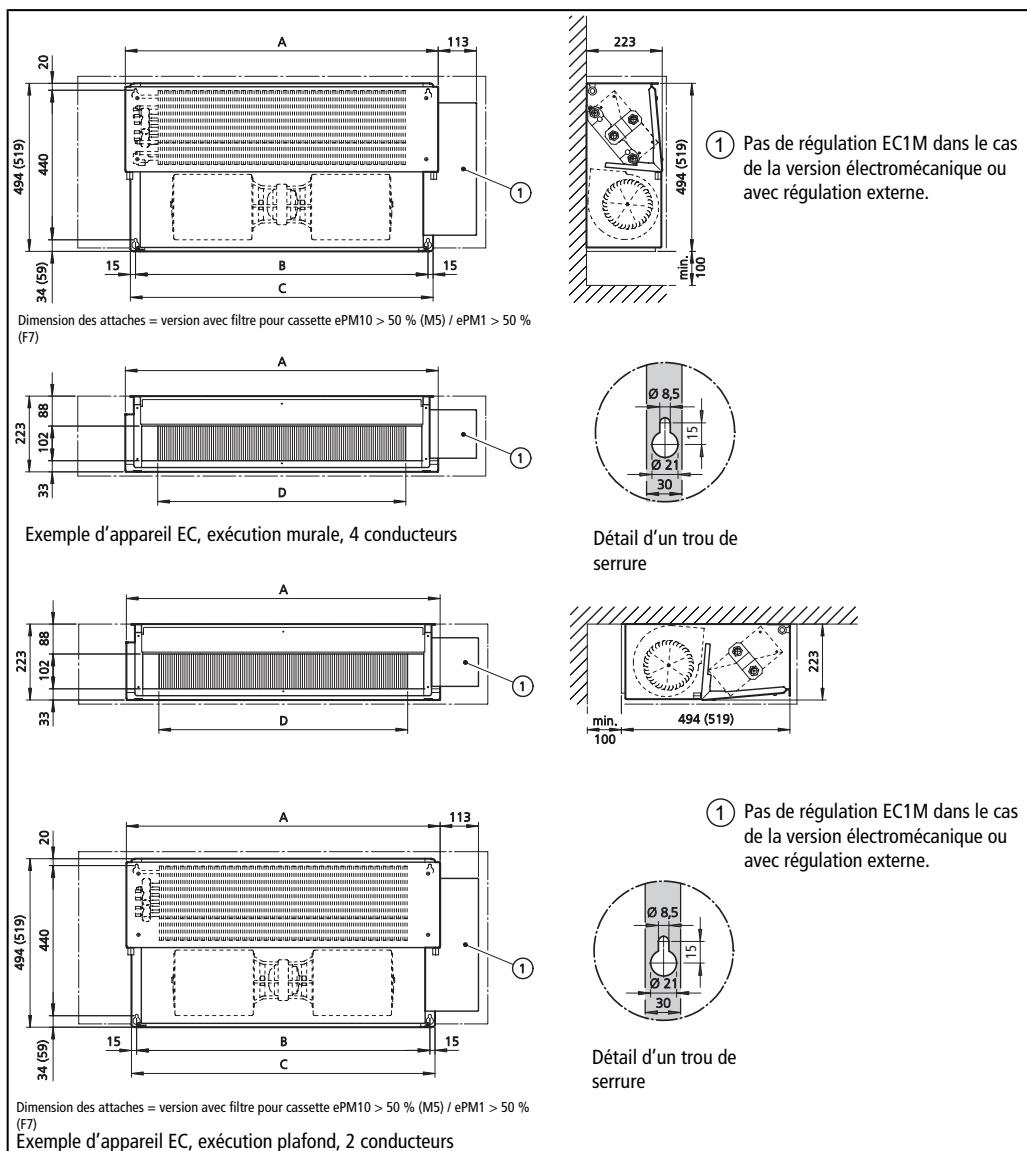


AVERTISSEMENT!

Insonorisation

Assurer une insonorisation nécessaire, le cas échéant, entre le Venkon et le bâtiment.

6.4.1 Montage de l'appareil de base



III. : 3: Points de suspension des appareils de base

	A (largeur de l'appareil de base)	B (écartement des points de suspension)	C (paroi arrière)	D (ouverture de soufflage)
Taille 61	625	560	590	431
Taille 63	925	860	890	731
Taille 66	1375	1310	1340	1181
Taille 67	1725	1660	1690	1531

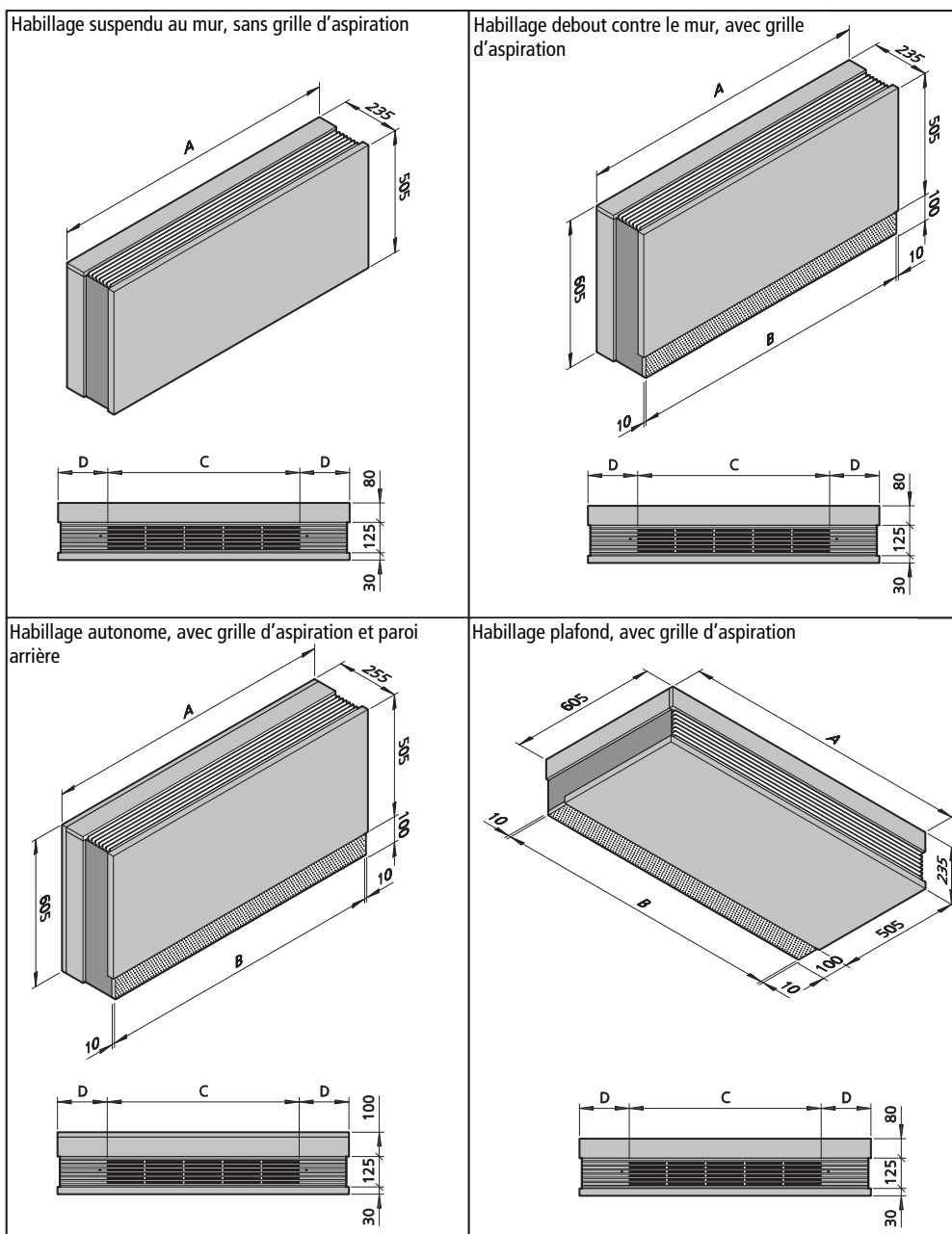
Tab. 4: Dimensions de l'appareil de base [mm]

Respecter les Distances minimales [► 19] au moment de monter les appareils de base !

- Marquer les dimensions et distances entre les trous de serrure sur le mur ou le plafond conformément au tableau, percer les trous et monter l'appareil de base avec du matériel de fixation adapté disponible sur le site.
- Orienter l'appareil de base pour un fonctionnement optimal. Si de la condensation se forme, monter l'appareil de base avec une inclinaison suffisante vers le côté où doit s'évacuer le condensat.
- Une fois l'appareil de base orienté, fixer le matériel de fixation pour empêcher qu'il ne soit desserré.

6.4.2 Montage de l'habillage

Vue d'ensemble des habillages

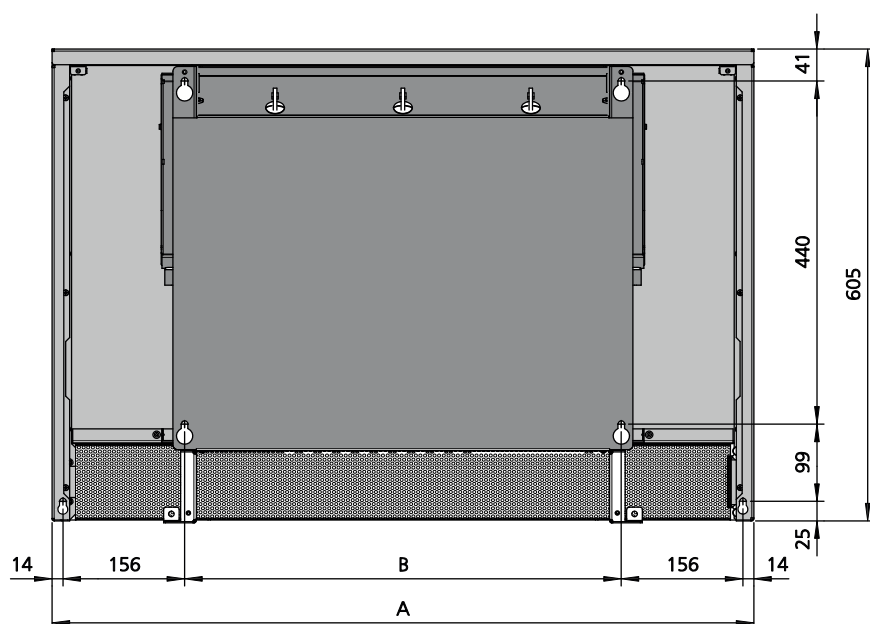
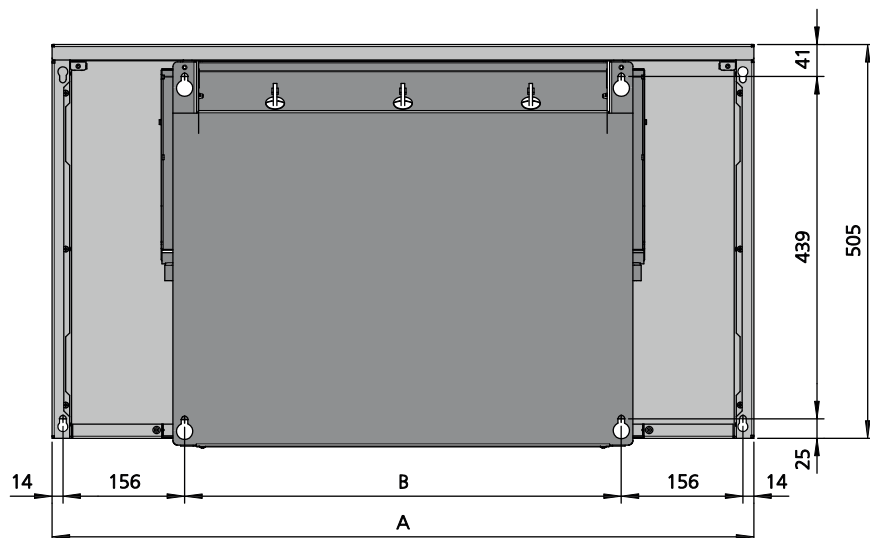


III. : 4: Vue d'ensemble des habillages

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Taille 61	900	880	470	215
Taille 63	1200	1180	790	205
Taille 66	1650	1630	1270	190
Taille 67	2000	1980	1590	205

Note :

L'habillage peut être fixé en plus au niveau des trous de serrure à gauche et à droite afin de le stabiliser davantage. Cependant, cela n'est PAS important pour le montage, mais seulement optionnel.

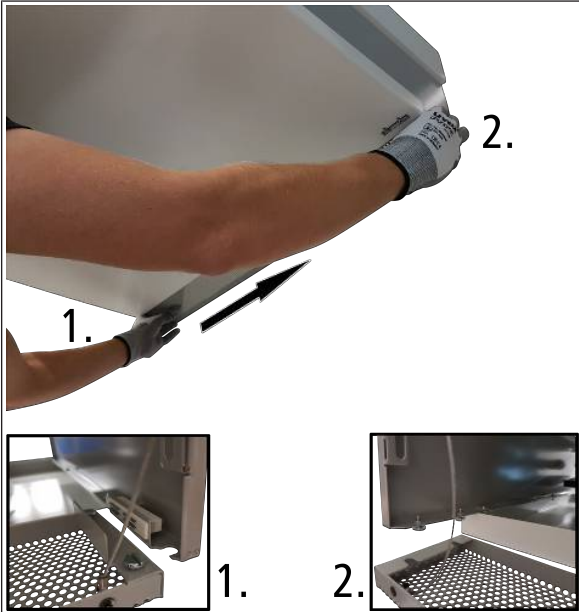


III. : 5: Points de perçage

Largeur	Taille 61	Taille 63	Taille 66	Taille 67
A [mm]	900	1200	1650	2000
B [mm]	560	860	1310	1660

Informations générales sur les habillages

- ▶ Par défaut, les habillages sont prémontés en usine.
- ▶ Les étapes de montage / démontage des habillages sont les mêmes pour la version murale et pour la version de plafond.
- ▶ Si des opérations de maintenance doivent être effectuées (hormis remplacement des filtres), l'habillage doit toujours être retiré au préalable.



III. : 6: Démonter la grille d'aspiration d'air

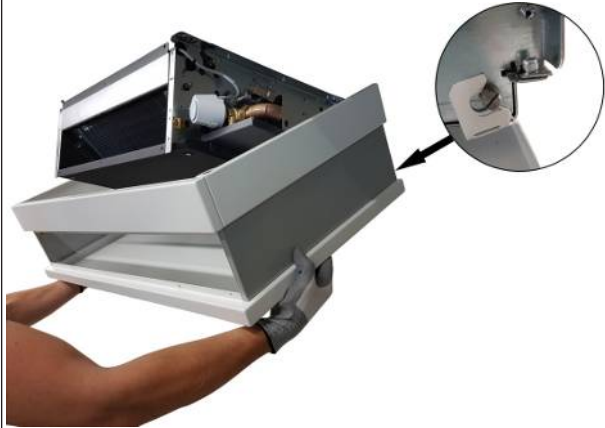
1	Détacher la grille d'aspiration d'air de l'aimant.	2	Décrocher la grille d'aspiration d'air.
---	--	---	---

Démonter / monter la grille d'aspiration d'air

Pour les habillages avec grille d'aspiration d'air, celle-ci doit être retirée avant le montage, mais aussi avant le démontage car autrement, l'habillage ne pourra pas être retiré ni remis en place !

Pour les habillages de plafond, la grille d'aspiration d'air est pourvue de câbles métalliques de sécurité à gauche et à droite destinés à l'empêcher de tomber ; chacun d'eux est fixé à la tôle latérale de l'habillage avec un mousqueton.

1. Faire glisser la grille d'aspiration d'air sur le côté pour qu'elle se détache de son support dans la tôle latérale et de l'aimant.
2. Décrocher le câble métallique et sortir la grille d'aspiration d'air.



III. : 7: Suspendre l'habillage

Suspendre l'habillage

Faire glisser les équerres de suspension (à gauche et à droite) sur les vis à épaulement jusqu'à ce que l'habillage soit accroché.



III. : 8: Rabattre l'habillage vers le haut et appuyer

Pousser l'habillage vers le haut et faire passer les brides de maintien dans les fentes des tôles de maintien principales de l'appareil de base.



III. : 9: Fixer l'habillage à l'aide de vis

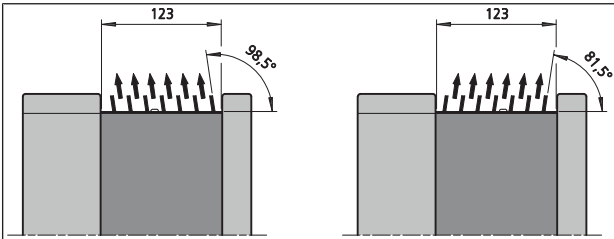
Visser l'habillage à l'appareil de base à l'aide de deux vis à tête fraisée.

Une fois l'habillage vissé, remonter la grille d'aspiration d'air [► 000].



III. : 10: Visser la grille d'aspiration d'air.

Placer la grille de sortie d'air et la visser à l'appareil de base avec deux vis à tête plate.



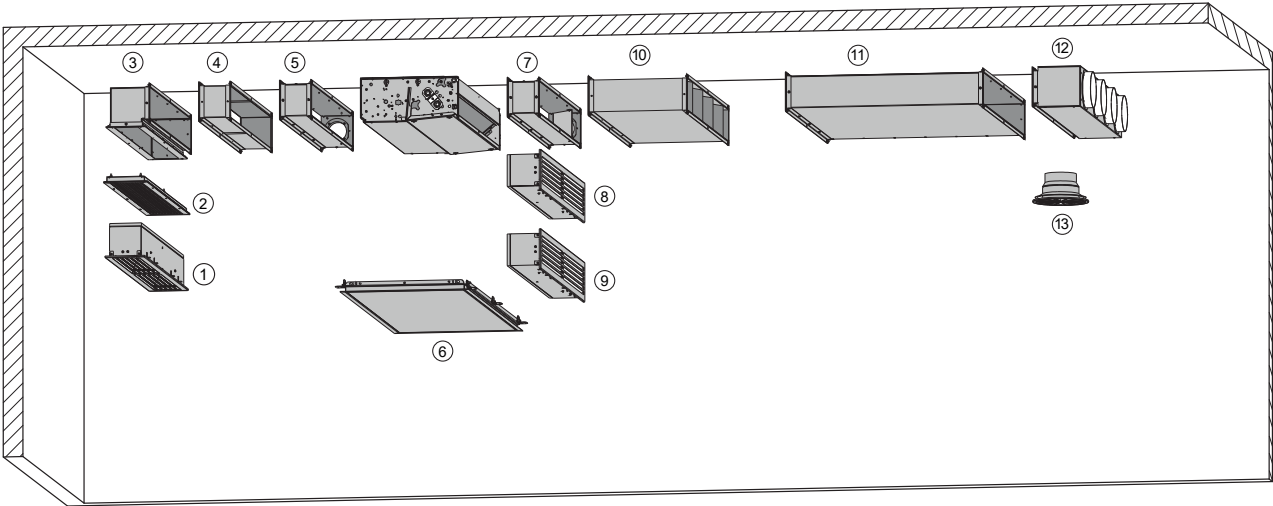
Ill. : 11: Sens standard de la sortie d'air (gauche) et alternative (droite)

Changer le sens de la sortie d'air

Pour changer le sens de la sortie d'air, dévisser les deux vis, tourner la grille de sortie d'air à 180° et la revisser à l'appareil de base.

6.4.3 Montage des accessoires en tôle d'acier

Vue d'ensemble, accessoires en tôle d'acier côté air



Ill. : 12: Disposition schématique des accessoires en tôle d'acier pour montage au plafond

1	Sortie d'air d'hôtel avec caisson d'aspiration et filtre	8	Caisson de sortie d'air avec sortie d'air d'hôtel
2	Grille à air, intérieure	9	Caisson de sortie d'air avec tubulure de raccordement d'air primaire et sortie d'air d'hôtel
3	Coude de conduit d'air 90°	10	Atténuateur lamellaire
4	Raccord souple	11	Conduit d'air
5	Caisson d'aspiration avec tubulure de raccordement d'air primaire	12	Unité de raccordement pour flexibles Ø 198 mm
6	Trappe de visite avec cadre	13	Diffuseur d'air au plafond
7	Caisson de sortie d'air avec tubulure de raccordement d'air primaire		


Illustration	Description	Dimensions [mm]				
	Sortie d'air d'hôtel avec caisson d'aspiration et filtre		61	63	66	67
		A	620	920	1370	1720
		B	583	883	1333	1683

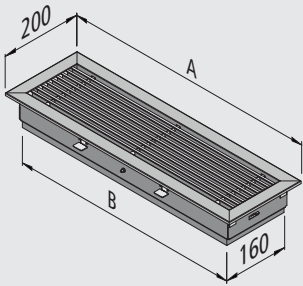
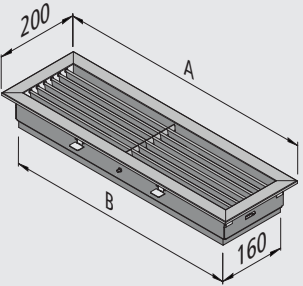
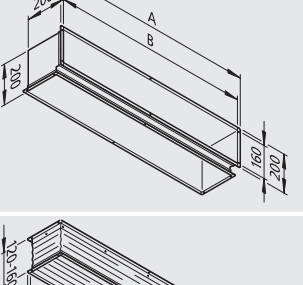
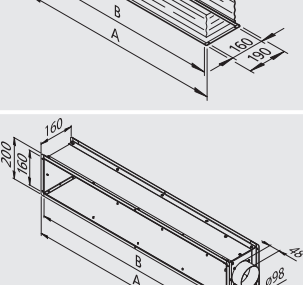
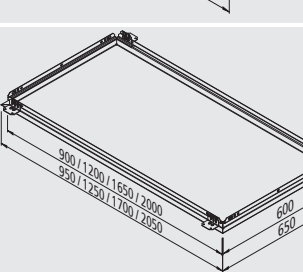
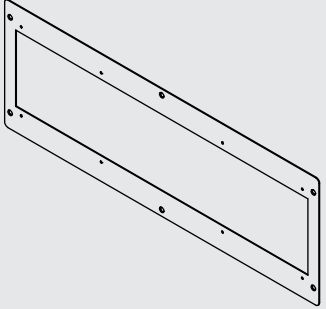
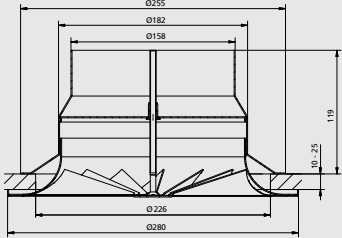
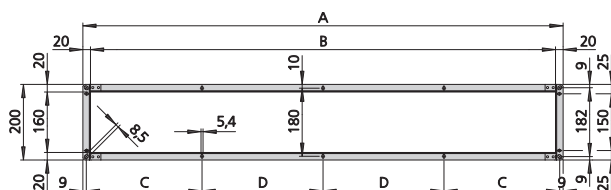
Illustration	Description	Dimensions [mm]				
			61	63	66	67
	Grille à air, intérieure	A	625	925	1375	1725
		B	583	883	1333	1683
	Coude de conduit d'air 90°	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Raccord souple	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Caisson d'aspiration avec tubulure de raccordement d'air primaire	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Trappe de visite avec cadre					

Illustration	Description	Dimensions [mm]				
			61	63	66	67
	Caisson de sortie d'air avec tubulure de raccordement d'air primaire	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Caisson de sortie d'air avec sortie d'air d'hôtel	A	620	920	1370	1720
		B	583	883	1333	1683
	Caisson de sortie d'air avec tubulure de raccordement d'air primaire et sortie d'air d'hôtel	A	620	920	1370	1720
		B	583	883	1333	1683
	Atténuateur lamellaire	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Conduit d'air	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Unité de raccordement pour flexibles Ø 178 mm	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630

Illustration	Description	Dimensions [mm]				
	Panneau de transition, comme élément à monter sur les accessoires en tôle d'acier pour le montage des entrées et sorties d'air (14867BBB0*03, 14867BBB0*04, 14867BBB0*02, 14867BBB0*12)					
	Diffuseur d'air au plafond DN180, avec bride de serrage pour montage dans le faux plafond, peint en blanc, pour raccordement à un flexible de Ø 158 mm	Sortie d'air Ø 180 mm Flexible Ø 158 mm				

Tab. 5: Accessoire en tôle d'acier côté air

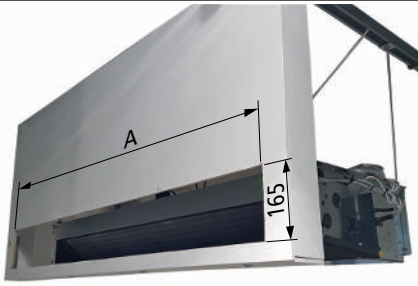


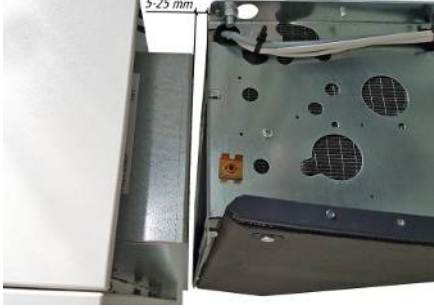
Dimensions de raccordement du cadre



III. : 13: Dimensions de raccordement du cadre

Taille	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
61	570	530	276	-
63	870	830	426	-
66	1320	1280	651	-
67	1670	1630	406	420

Montage du caisson de sortie d'air avec sortie d'air d'hôtel

 <p>Ill. : 14:</p>	<p>Dimensions pour l'évidement dans l'élément de cloison sèche</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Taille</th><th>A [mm]</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>61</td><td>605</td></tr> <tr> <td>63</td><td>895</td></tr> <tr> <td>66</td><td>1345</td></tr> <tr> <td>67</td><td>1695</td></tr> </tbody> </table>	Taille	A [mm]	61	605	63	895	66	1345	67	1695
Taille	A [mm]										
61	605										
63	895										
66	1345										
67	1695										
 <p>Ill. : 15:</p>	<p>Démonter les équerres de fixation du caisson de sortie d'air (4 pièces).</p>										
 <p>Ill. : 16:</p>	<p>Insérer le caisson de sortie d'air dans l'évidement.</p>										
 <p>Ill. : 17:</p>	<p>Orienter l'appareil de base de façon à laisser un espace de 5 à 25 mm entre l'arrière du caisson de sortie d'air et l'avant de l'appareil de base.</p> <p>Pour orienter l'appareil de base, utiliser le gabarit de perçage (disponible sur demande) qui représente la configuration de l'appareil de base et du caisson de sortie d'air une fois montés, indiquant ainsi les bonnes distances.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Taille 61 : SAP 1388109 ▶ Taille 63 : SAP 1388172 ▶ Taille 66 : SAP 1388104 ▶ Taille 67 : SAP 1388093 										



III. : 18:

Sortir le caisson de sortie d'air de l'évidement.



III. : 19:

Coller une bande de mousse expansée sur le cadre du caisson de sortie d'air et le remettre dans l'évidement.



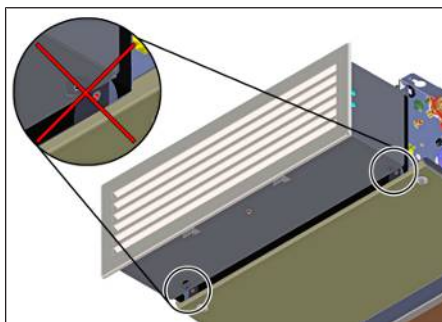
III. : 20:

Monter les équerres de fixation (4 pièces) sur le caisson de sortie d'air en les serrant à la main.



III. : 21:

Plaquer les brides des équerres de fixation contre l'élément de cloison sèche sous le caisson de sortie d'air.



III. : 22:

Ne pas fixer le caisson de sortie d'air à l'aide d'écrous de serrage !

NOTE : Ne pas utiliser les écrous de serrage du collecteur d'eau de condensation pour fixer le caisson de sortie d'air ! Ils sont prévus **uniquement** pour le montage de l'habillage mural ou de plafond !

Si les écrous de serrage sont utilisés pour fixer un autre raccord de conduit, utiliser des vis hexagonales pouvant être desserrées plus tard à des fins de maintenance !



III. : 23:

Appuyer la sortie d'air d'hôtel contre le cadre du caisson de sortie d'air depuis l'extérieur jusqu'à ce qu'il affleure avec la surface.



III. : 24:

Fixer la sortie d'air d'hôtel à gauche et à droite avec une vis de sécurité.



AVERTISSEMENT!

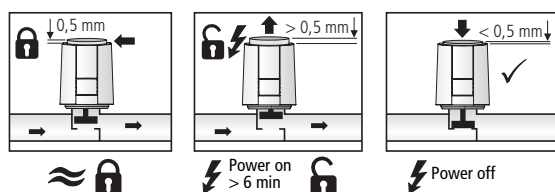
Protéger les accessoires de la poussière et de la saleté

Les appareils de base sont équipés en usine d'une protection contre la poussière (film bleu). La protection contre la poussière doit être retirée avant de monter les accessoires en tôle d'acier ou avant la première mise en service. Le client doit également veiller à protéger comme il se doit tous les composants montés contre la poussière entre la fin du montage et la première mise en service.

6.5 Installation

Actionneur avec fonction « First Open »

- ▶ À la livraison, l'actionneur est ouvert sans électricité grâce à la fonction First Open. Le mode chauffage est ainsi possible, même si le câblage électrique n'est pas encore terminé.
- ▶ Lors de la mise en service ultérieure, la fonction First Open est déverrouillée automatiquement grâce à l'établissement de la tension de fonctionnement (plus de 6 minutes), de telle manière que l'actionneur est totalement fonctionnel.



Ill. : 25: Fonction « First Open »

Raccordement hydraulique

Pour le raccordement hydraulique, respecter les points suivants :

- ▶ Installer et vérifier les composants techniques de sécurité (vases d'expansion, vannes de surpression et de décharge).
- ▶ Poser les conduites de condensat avec une coupe transversale suffisante sans coude ni étranglement avec pente dirigée vers la conduite d'évacuation des eaux fournie par l'utilisateur.
- ▶ Prévoir suffisamment de place pour la circulation de l'air (aspiration et évacuation de l'air).

En mode refroidissement, respecter en plus les points suivants :

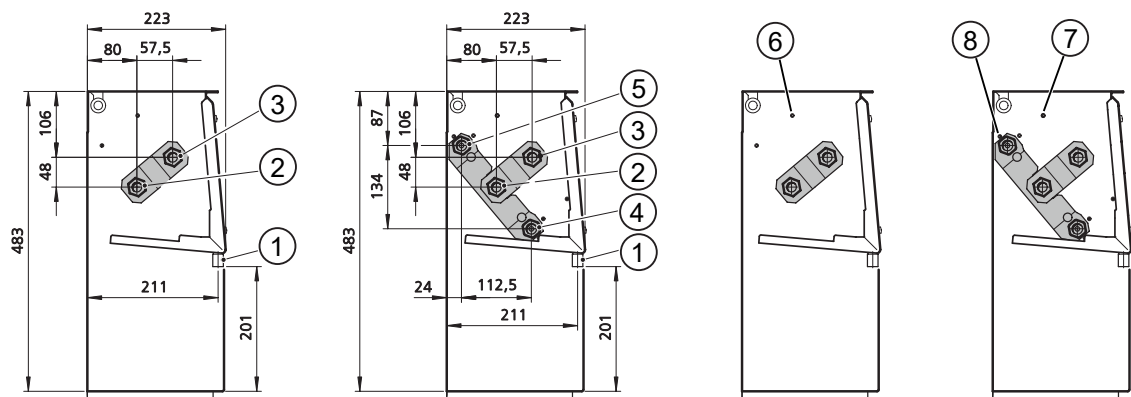
- ▶ Assurer une isolation continue et étanche à la diffusion de vapeur à tous les composants de circulation d'eau (tuyaux, vannes, raccords) jusqu'à l'appareil.
- ▶ Choisir des moyens de suspension pour tuyau adaptés (colliers froids) pour le mode de refroidissement.
- ▶ Dimensionner suffisamment le diamètre de la conduite de condensat.
- ▶ Protéger les siphons (le cas échéant) dans la conduite de condensat du dessèchement.

6.5.1 Raccordement au réseau de tuyauterie

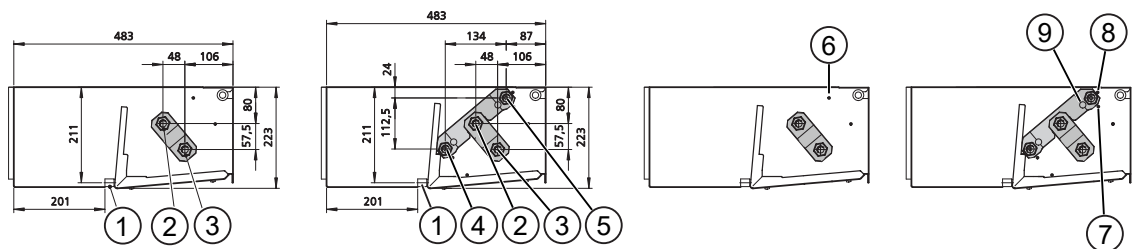
Les raccords du départ et du retour se trouvent de série sur la paroi gauche de l'appareil en regardant depuis la plaque frontale.

Les tuyaux doivent être posés de manière à ne transmettre aucune contrainte mécanique sur l'échangeur thermique et à ne pas entraver l'accès à l'appareil pour des travaux de maintenance et de réparation. Pour le raccordement hydraulique de l'appareil, procéder comme suit :

- ▶ Avant d'installer la tuyauterie sur le site et d'établir le branchement hydraulique de l'appareil, bloquer l'agent de chauffage/de refroidissement et le sécuriser pour empêcher toute ouverture involontaire. Si l'agent de chauffage s'écoule, il peut provoquer des brûlures cutanées !
- ▶ Avec les appareils pour le refroidissement, le froid est un danger pour l'utilisateur et l'utilisation de glycol est nuisible à l'environnement. Observer les mesures de sécurité adéquates.
- ▶ Retirer les embouts de protection de l'arrivée et du retour.
- ▶ Poser les tuyaux et éventuellement les vannes, dans le cas d'un mode de refroidissement, directement au-dessus du collecteur d'eau de condensation latéral (accessoire) pour faire évacuer, en mode de refroidissement, l'eau de condensation formée au niveau des tuyaux dans le collecteur.
- ▶ Étanchéifier et visser les raccords. Bloquer l'écrou de raccordement pour l'empêcher de cisiller et de se déplacer.
- ▶ Lors du raccordement de l'appareil aux tuyaux sur le site, retenir impérativement les raccords d'eau avec un outil approprié !
- ▶ Garantir la purge des tuyaux sur le site.
- ▶ Utiliser un matériau isolant approprié. Pour les appareils de refroidissement, utiliser un matériau étanche à la diffusion.
- ▶ Une fois tous les raccords effectués, resserrer encore une fois tous les raccords vissés et vérifier qu'ils ne sont pas sous contrainte.



III. : 26: Appareil de base à suspension murale, à deux ou quatre conducteurs



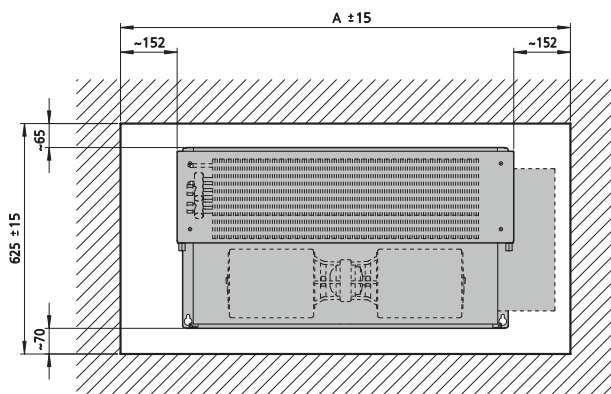
III. : 27: Appareil de base à monter au plafond, à deux ou quatre conducteurs

1	Tubulure d'écoulement du collecteur principal d'eau de condensation Ø15	2	Retour refroidissement (pour deux conducteurs, également chauffage)*
3	Aller refroidissement à conducteurs (pour 2 conducteurs, également chauffage)*	4	Retour chauffage*
5	Aller chauffage*	6	Échappement
7	Purge refroidissement (pour plafond taille 61/63)	8	Purge chauffage
9	Purge refroidissement (pour plafond taille 66/67)		

Raccordements d'eau	À 2 conducteurs		À 4 conducteurs		
Taille	Tailles 61 à 63	Tailles 66 à 67	Tailles 61 à 63	Tailles 66 à 67	
Registre	Chauffage / Refroidissement		Chauffage / Refroidissement	Chauf-fage	Refroidis- sement
Raccordement (Rp)	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"

Prévoir une trappe de visite.

En présence d'appareils situés dans des plafonds intermédiaires, prévoir une trappe de visite aux dimensions suivantes à des fins de maintenance et de révision.

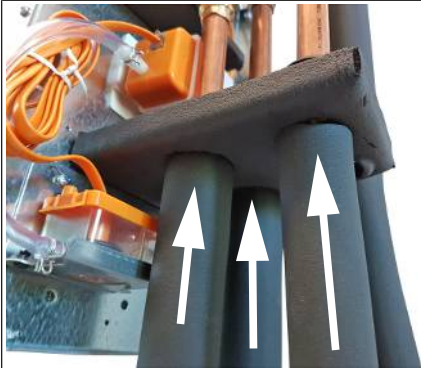


III. : 28: Dimensions pour la trappe de révision

Taille	Dimensions d'ouverture dans le plafond (largeur $A \pm 15$) [mm]
61	925
63	1225
66	1675
67	2025

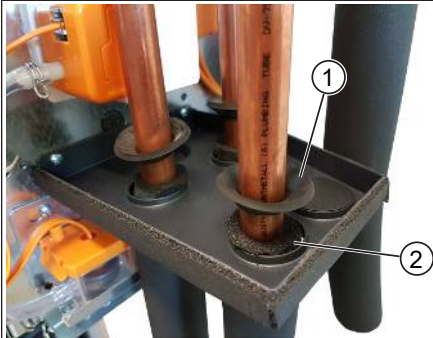
6.5.2 Étanchéifier la tuyauterie avec le collecteur d'eau de condensation à vanne

En cas d'utilisation du collecteur d'eau de condensation à vanne pour recueillir l'eau de condensation des vannes, procéder comme suit :



Ill. : 29: Isolation pour montage mural

Faire glisser l'isolation étanche à la diffusion et fournie par le client du bas vers le haut le long du tuyau à travers l'ouverture du collecteur d'eau de condensation à vanne jusqu'au rebord supérieur.

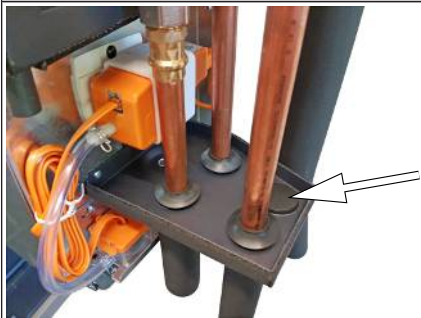


Ill. : 30: Coller des manchons de tuyau en caoutchouc à l'isolation

Presser le manchon de tuyau en caoutchouc **1** sur l'isolation **2** et le collet du collecteur d'eau de condensation à vanne, et les coller ensemble.

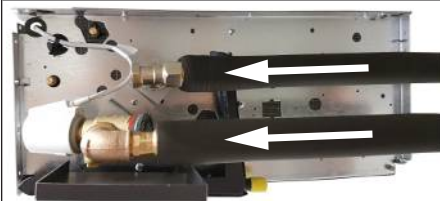
Attention : Si l'isolation n'est pas étanche, l'eau de condensation risque de fuir !

1	Manchon de tuyau en caoutchouc	2	Isolation
---	--------------------------------	---	-----------



Ill. : 31: Boucher les trous inutilisés

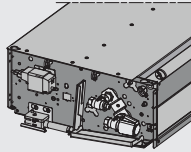
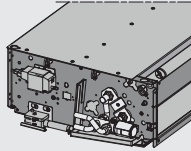
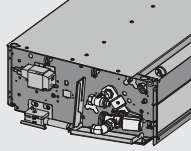
Enfoncer des bouchons en plastique (fournis) dans les trous du collecteur d'eau de condensation à vanne qui ne sont pas utilisés.



Ill. : 32: Isolation pour montage au plafond

Faire glisser l'isolation étanche à la diffusion et fournie par le client jusqu'à la partie située au-dessus du collecteur d'eau de condensation à vanne.

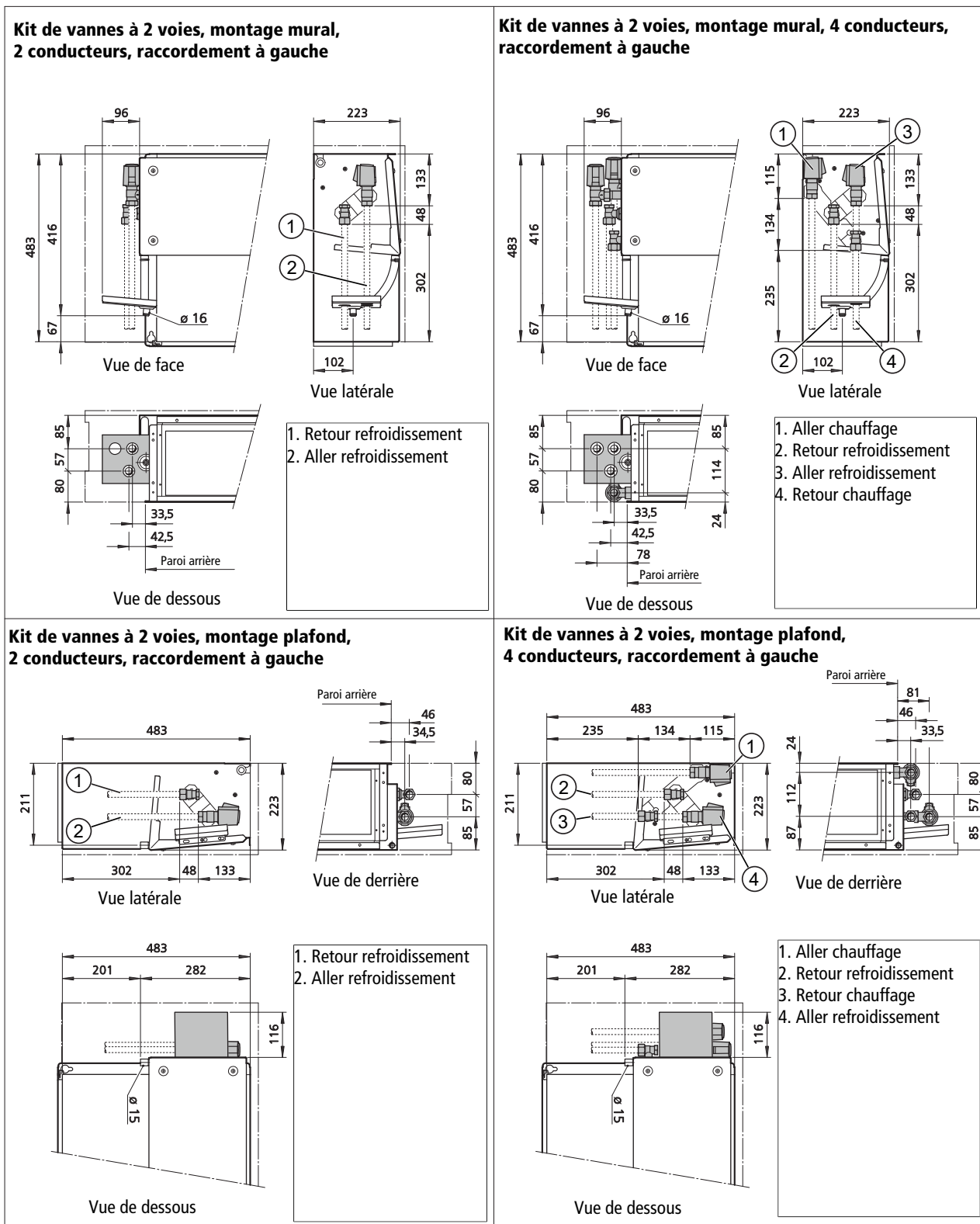
6.5.3 Vue d'ensemble des kits de vannes

Accessoires pour appareil de base à circulation d'air, côté eau, montés en usine sur l'appareil de base					
	Kit de vannes 2 voies	Montage du raccordement d'eau à gauche	Exécution à deux conducteurs pour vanne deux voies pré-réglable, avec raccord vissé au retour verrouillable	Convient pour toutes les dimensions, réglage à combiner : -00M, -01M, -C1M, -C1E	Réf. 14863BBL2*2A
		Montage du raccordement d'eau à droite			Réf. 14863BBR2*2A
		Montage du raccordement d'eau à gauche	Exécution à quatre conducteurs pour vanne deux voies pré-réglable, avec raccord vissé au retour verrouillable	Convient pour toutes les dimensions, réglage à combiner : -00M, -01M, -C1M, -C1E	Réf. 14863BBL4*2A
		Montage du raccordement d'eau à droite			Réf. 14863BBR4*2A
	Kit de vannes 3 voies	Montage du raccordement d'eau à gauche	Exécution à deux conducteurs avec vanne trois voies	Convient pour toutes les dimensions, réglage à combiner : -00M, -01M, -C1M, -C1E	Réf. 14863BBL2*3A
		Montage du raccordement d'eau à droite			Réf. 14863BBR2*3A
		Montage du raccordement d'eau à gauche	Exécution à quatre conducteurs avec vanne trois voies	Convient pour toutes les dimensions, réglage à combiner : -00M, -01M, -C1M, -C1E	Réf. 14863BBL4*3A
		Montage du raccordement d'eau à droite			Réf. 14863BBR4*3A
	Kit de vannes indépendamment de la pression différentielle	Montage du raccordement d'eau à gauche	Kit de vannes à deux conducteurs indépendamment de la pression différentielle, avec raccord vissé au retour verrouillable	Convient pour toutes les dimensions, réglage à combiner : -00M, -01M, -C1M, -C1E	Réf. 14863BBL2*DA
		Montage du raccordement d'eau à droite			Réf. 14863BBR2*DA
		Montage du raccordement d'eau à gauche	Kit de vannes à quatre conducteurs indépendamment de la pression différentielle, avec raccord vissé au retour verrouillable	Convient pour toutes les dimensions, réglage à combiner : -00M, -01M, -C1M, -C1E	Réf. 14863BBL4*DA
		Montage du raccordement d'eau à droite			Réf. 14863BBR4*DA

Tab. 6: Accessoires pour kits de vannes

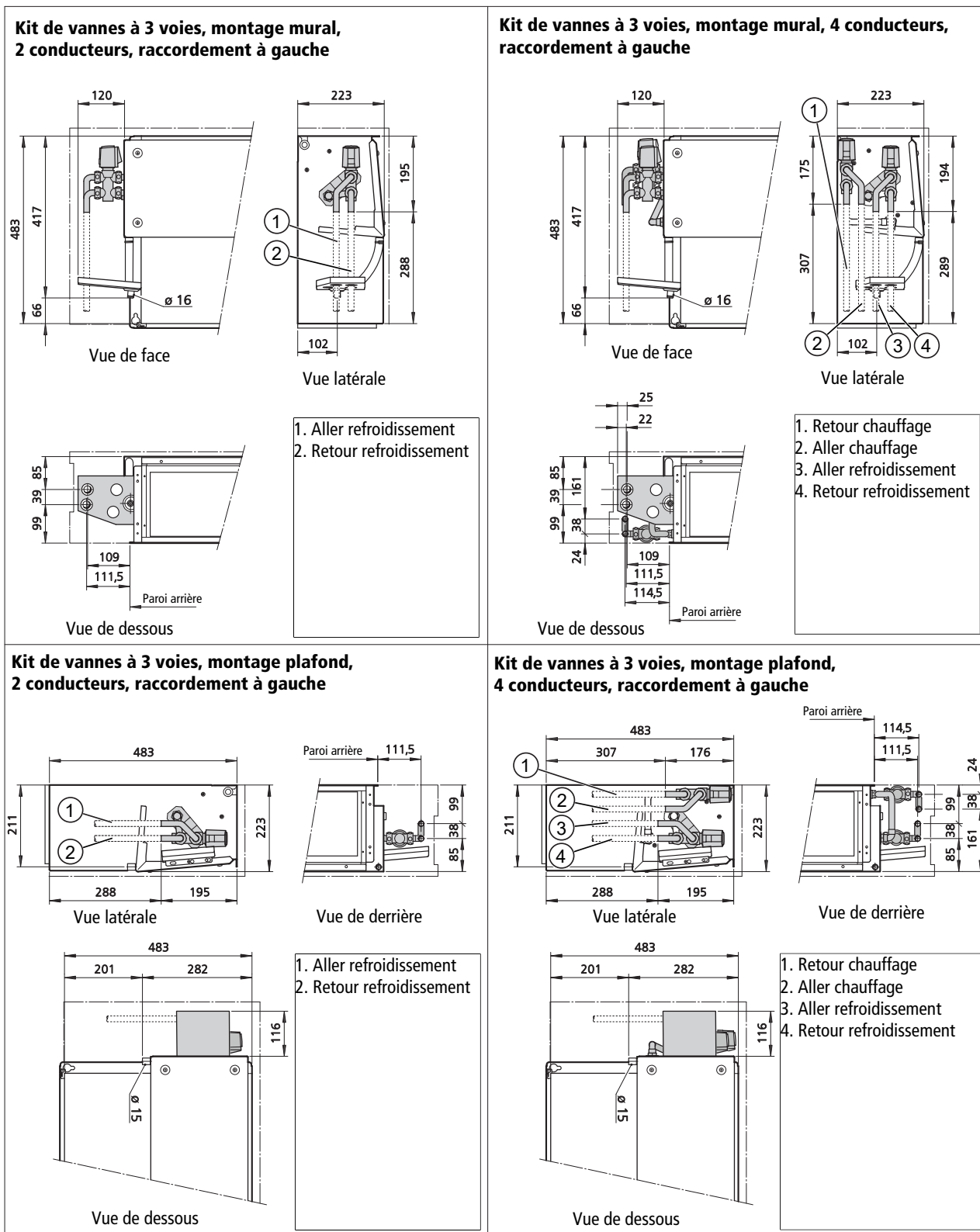
Note : Les dimensions du kit de vannes sont les mêmes pour le côté de raccordement gauche et le droit.

6.5.4 Raccordement kit de vannes deux voies



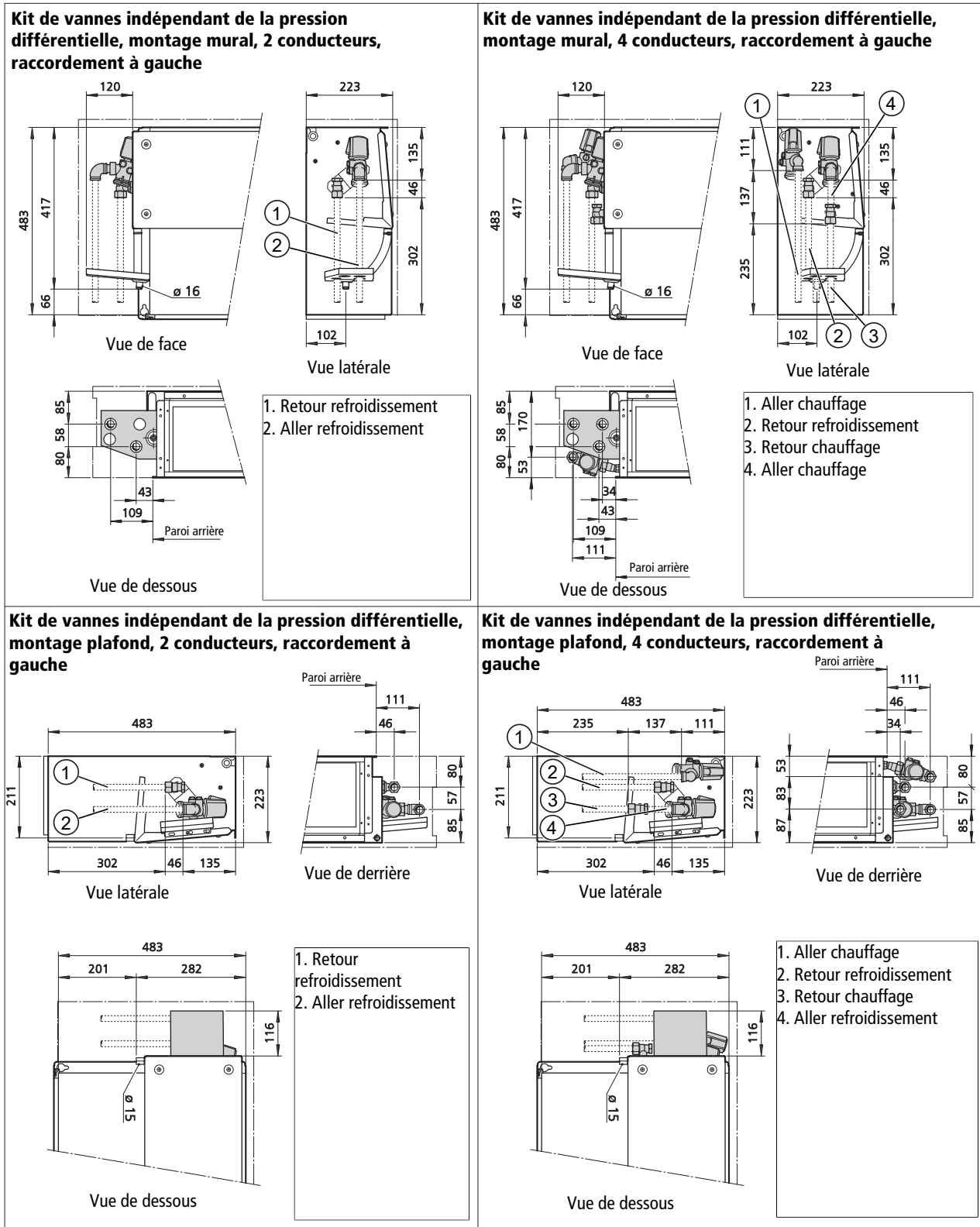
III. : 33: Dimensions du kit de vannes deux voies

6.5.5 Raccordement kit de vannes trois voies



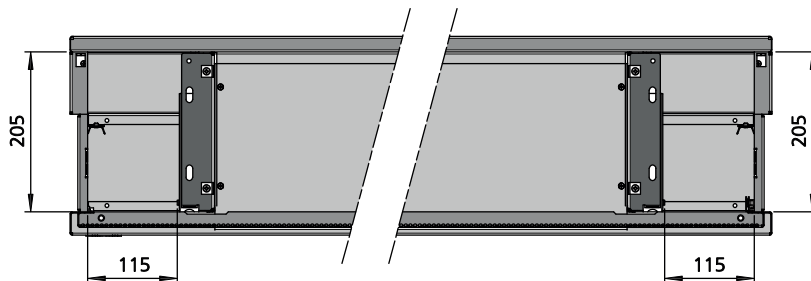
III. : 34: Dimensions du kit de vannes trois voies

6.5.6 Raccordement du kit de vannes, indépendamment de la pression différentielle



III. : 35: Dimensions du kit de vannes indépendamment de la pression différentielle

6.5.7 Raccordement, tuyauterie côté client

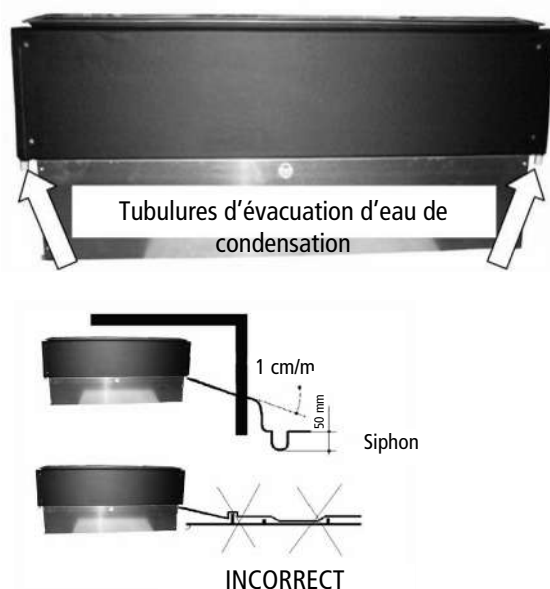


III. : 36: Vue du dessous (appareil de base avec habillage)

6.5.8 Raccordement pour le condensat

6.5.8.1 Évacuation de l'eau de condensation avec une pente naturelle

Une évacuation de l'eau de condensation côté bâtiment doit être raccordée à une tubulure d'évacuation d'eau de condensation (taille de l'évacuation 15 mm) et fixée correctement. Afin de sécuriser l'évacuation de l'eau de condensation de l'appareil de base, l'inclinaison doit être d'au moins 1 cm/m, sans restriction et sans sections de conduite ascendantes (conformément à la norme NF EN 12056 ; anciennement : DIN 1986-100). En cas de raccordement de la conduite d'évacuation d'eau de condensation à la canalisation, les prescriptions applicables doivent être prises en compte, comme par ex. l'utilisation d'un siphon conique. Le siphon doit être protégé du dessèchement. Dans le cas contraire, des odeurs désagréables pourraient se dégager en raison de l'effet d'aspiration du ventilateur sur la tubulure d'évacuation d'eau de condensation. Selon la matière première utilisée chez le client pour l'évacuation d'eau de condensation, une isolation étanche à la diffusion de vapeur peut être nécessaire. S'il est impossible de réaliser une pente naturelle côté bâtiment, une pompe d'eau de condensation (accessoire en option) est nécessaire. Cela permet d'acheminer l'eau de condensation dans des dispositifs de collecte ou d'évacuation placés plus haut. En cas de commande, la pompe d'eau de condensation est montée en usine sur l'appareil avec un contacteur à flotteur.



III. : 37: Élimination correcte de l'eau de condensation

6.5.8.2 Écoulement de l'eau de condensation par l'intermédiaire de la pompe d'eau de condensation (accessoires)

L'eau est aspirée avec la pompe d'eau de condensation et elle est évacuée par le biais d'un tuyau à raccorder côté pression (fourni en vrac). Selon les réalités de la construction, l'eau peut être amenée dans les conduites d'évacuation, par ex. avec le raccordement d'un siphon.

En cas de gêne dans l'évacuation de l'eau de condensation, le niveau d'eau continue à monter jusqu'à ce que l'interrupteur à flotteur actionne un contact d'alarme. Le contact peut être évalué par des dispositifs de signalisation externes.

Il est recommandé, en cas de déclenchement automatique du contact d'alarme, par ex. à partir d'un dispositif de coupure chez le client, de mettre fin au mode refroidissement afin d'éviter un débordement du collecteur d'eau de condensation.

Évacuation de l'eau de condensation

- ▶ L'évacuation de l'eau présente dans la pompe d'eau de condensation doit être réalisée avec une pente naturelle d'une section suffisante (min. 1/2"). En présence de conduites d'eau de condensation longues, la section doit être augmentée en conséquence.
- ▶ Vérifier si la conduite d'eau de condensation doit être isolée afin d'empêcher une formation de condensation le long de la conduite.
- ▶ Aucune transition rigide ne doit être utilisée pour l'acheminement de l'eau de condensation côté bâtiment, car cela nécessiterait que la pompe ait un tuyau de pression plus long. Un débordement libre dans un siphon est recommandé.

Installation, pose de câbles de la pompe d'eau de condensation (accessoires)

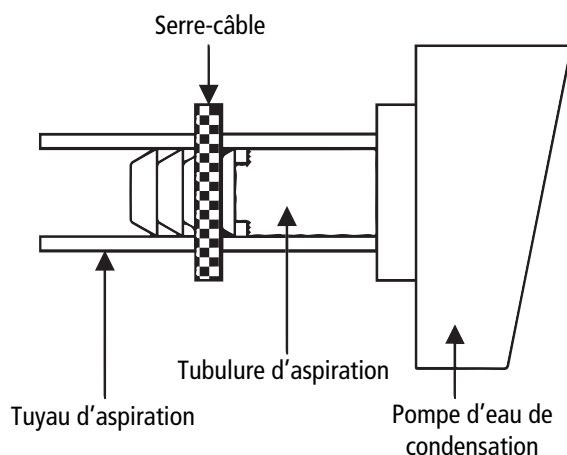
La pompe d'eau de condensation requiert une alimentation électrique 230 V/50 Hz séparée. Généralement, un raccordement par ex. par l'intermédiaire du thermostat d'ambiance est déconseillé car de l'eau de condensation résiduelle pourrait encore se former après l'arrêt. Des fils supplémentaires sont nécessaires pour utiliser le contact d'alarme.

Les types de câbles suivants doivent être utilisés :

- ▶ Alimentation réseau : NYM-J, 1,5 mm²
- ▶ Contact d'alarme : L'exécution du câble pour le contact d'alarme dépend du type d'alarme utilisé par le client (par ex. câble blindé)

Travaux de raccordement de la pompe à condensat

Pour empêcher la pompe de tourner à sec, le tuyau d'aspiration doit être enfoncé jusqu'en butée et fixé avec un serre-câble.



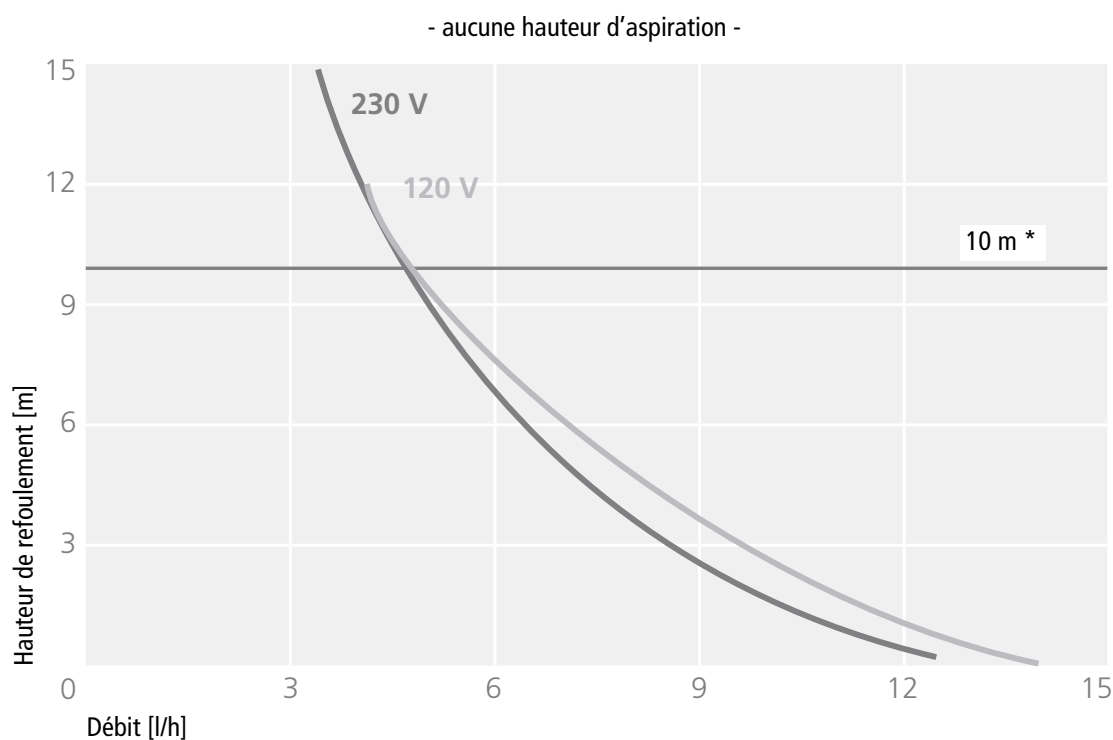
III. : 38: Fixer le tuyau d'aspiration

- ▶ Raccorder l'alimentation électrique et le contact d'alarme (câble avec fiche fourni) conformément au schéma de raccordement fourni.
- ▶ Raccorder le tuyau d'évacuation du condensat (fourni). Sens de l'écoulement : voir la flèche sur le côté du boîtier

Tension de service [V]	120	230
Fréquence de réseau [Hz]	60	50/60
Alimentation électrique [A / W]	0,29 / 15	0,17 / 16
Débit max 0 m / ft par heure [l / US Gal]	12 / 3,2	12 / 3,2
Hauteur de refoulement max. [m / ft]	10 / 33	10 / 33
Niveau acoustique à une distance de 1 m / 3,3 ft	25	21
Mode de fonctionnement	S1 : Fonctionnement en continu	S1 : Fonctionnement en continu
Classe de protection	II	II
Rendement max. [kW / Btu/h]	9 / 30000	9 / 30000
Température d'eau max. [°C / °F]	40 / 104	40 / 104
Diamètre intérieur du flexible d'évacuation [mm / "]	6 / 1/4	6 / 1/4
Hauteur d'aspiration [m/ft]	1 / 3,3	1 / 3,3

Tab. 7: Données techniques Pompe à condensat

- ▶ Contacts d'alarme sans potentiel, 3 A, contact à ouverture, pouvoir de coupure pour charges inductives 5 A à 230 V
- ▶ Capteurs de niveau à effet Hall à base de semi-conducteurs, haute sécurité
- ▶ Disjoncteur thermique intégré
- ▶ Entièrement coulé
- ▶ Fusible 1 A (côté bâtiment)



III. : 39: Courbes caractéristiques de la pompe à condensat

* Hauteur de refoulement maximale recommandée pour l'exploitation

7 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT!

Formation de condensation dans le refroidisseur !

En cas de pilotage par vanne prévu par le client, la vanne de refroidissement doit être fermée lorsque les ventilateurs sont coupés.

7.1 Valeurs de raccordement électriques maximales

Venkon AC, version électromécanique (*00M / *01M)

Taille	Nombre de ventilateurs	Tension nominale	Fréquence de réseau	Puissance nominale	Courant nominal	Indice de protection	Classe de protection
61	1x Single	230 V~	50 Hz	62 W	0,27 A	IP21	I
63	1x Tandem	230 V~	50 Hz	68 W	0,34 A	IP21	I
66	1x Single, 1x Tandem	230 V~	50 Hz	129 W	0,59 A	IP21	I
67	2x Tandem	230 V~	50 Hz	145 W	0,71 A	IP21	I

Tab. 8: Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon AC

Venkon EC, version électromécanique (*00M / *01M)

Taille	Nombre de ventilateurs	Tension nominale	Fréquence de réseau	Puissance nominale	Courant nominal	Courant de fuite	Entrée analogique Ri	Indice de protection	Classe de protection
61	1x Single	230 V CA	50 Hz	45 W	0,39 A	< 3,5	100 kΩ	IP21	I
63	1x Tandem	230 V CA	50 Hz	51 W	0,44 A	< 3,5	100 kΩ	IP21	I
66	1x Single, 1x Tandem	230 V CA	50 Hz	95 W	0,84 A	< 3,5	50 kΩ	IP21	I
67	2x Tandem	230 V CA	50 Hz	102 W	0,89 A	< 3,5	50 kΩ	IP21	I

Tab. 9: Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon EC

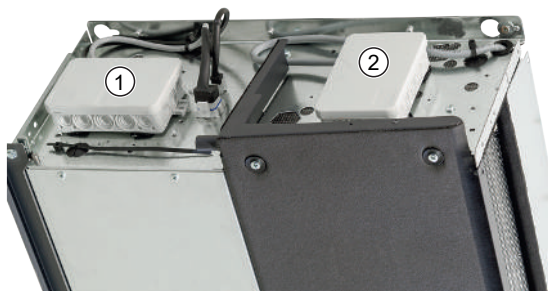
Venkon EC, version KaControl (*C1M / *C1E)

Taille	Nombre de ventilateurs	Tension nominale	Fréquence de réseau	Puissance nominale	Courant nominal	Courant de fuite	Entrées analogiques Ri	Indice de protection	Classe de protection
61	1x Single	230 V CA	50 Hz	48 W	0,42 A	< 3,5	20 kΩ	IP21	I
63	1x Tandem	230 V CA	50 Hz	54 W	0,47 A	< 3,5	20 kΩ	IP21	I
66	1x Single, 1x Tandem	230 V CA	50 Hz	98 W	0,87 A	< 3,5	20 kΩ	IP21	I
67	2x Tandem	230 V CA	50 Hz	105 W	0,92 A	< 3,5	20 kΩ	IP21	I


Tab. 10: Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon EC, KaControl

7.2 Régulation électromécanique, Venkon AC

7.2.1 Raccordement (*00M ou *01M), Venkon AC



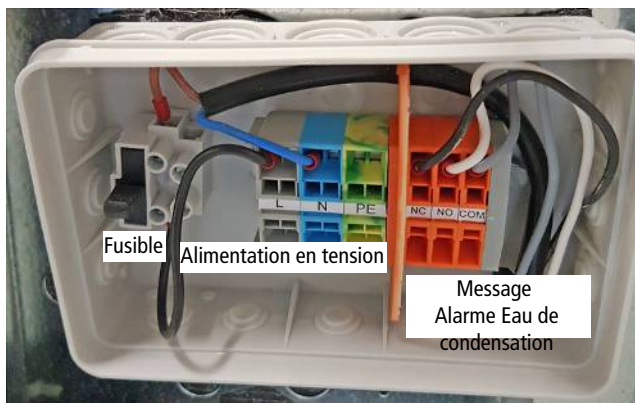
III. : 40: Position des prises de courant, régulation électromécanique

1	Régulation électromécanique	2	Surveillance de l'eau de condensation
		<p>La prise de courant pour la régulation électromécanique (AC et EC) ainsi que la prise de courant pour la surveillance de l'eau de condensation peuvent être retirées de la partie latérale de l'appareil de base en vue de l'installation électrique par un raccordement auto-agrippant. Pour ouvrir la prise de courant, retirer simplement le couvercle en plastique.</p>	

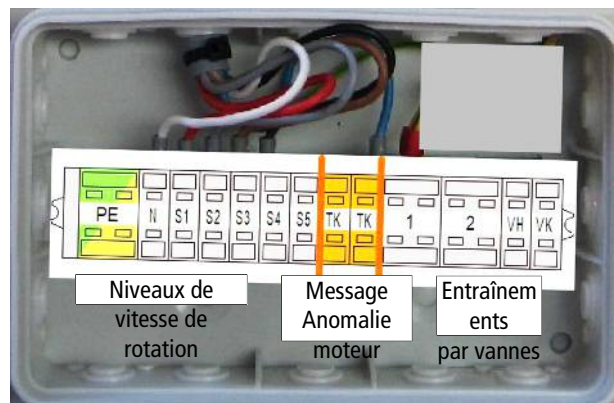
III. : 41: Retirer la prise de courant de la bande auto-agrippante

Description du circuit

- ▶ Les acteurs montés en usine sont câblés sur une borne. S'il n'y a pas d'entraînements par vannes montés en usine, des borniers correspondants sont disponibles pour les entraînements de vannes côté bâtiment.
- ▶ La vitesse des ventilateurs AC utilisés est réglable sur 5 vitesses depuis des sorties de tension branchées sur 230 V~, 50 Hz.
- ▶ **Variante de régulation *00M** : Le contact thermique intégré coupe automatiquement le ventilateur en cas de surchauffe non autorisée et le remet en marche une fois la température redescendue.
- ▶ **Variante de régulation *01M** : Le contact thermique intégré est placé sur des bornes. Il doit être évalué par la commande externe. Si le contact thermique se déclenche, le ventilateur doit être mis hors tension.



Prise de courant, surveillance de l'eau de condensation



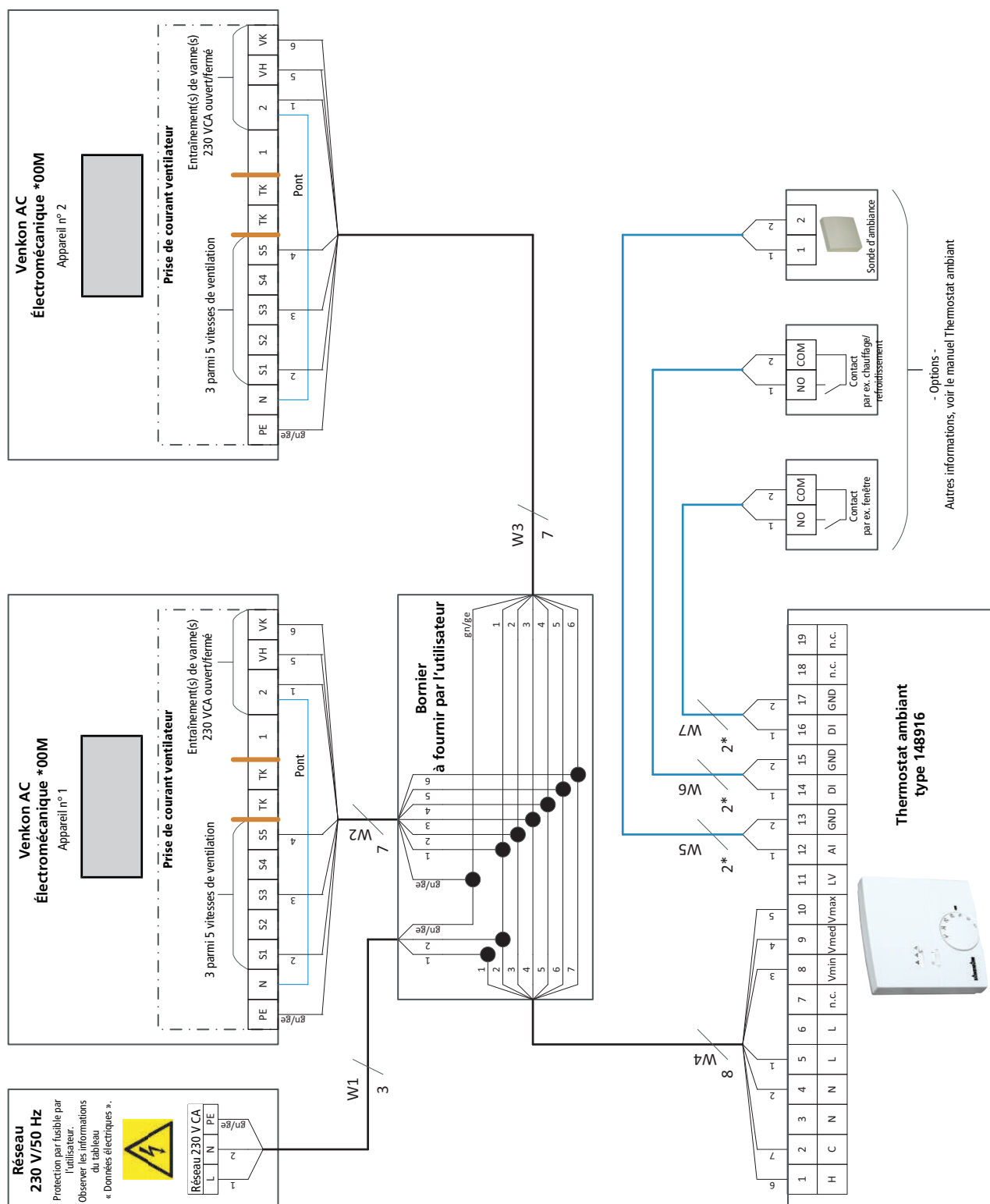
Prise de courant Venkon AC, électromécanique

III. : 42: Prises de courant Venkon AC

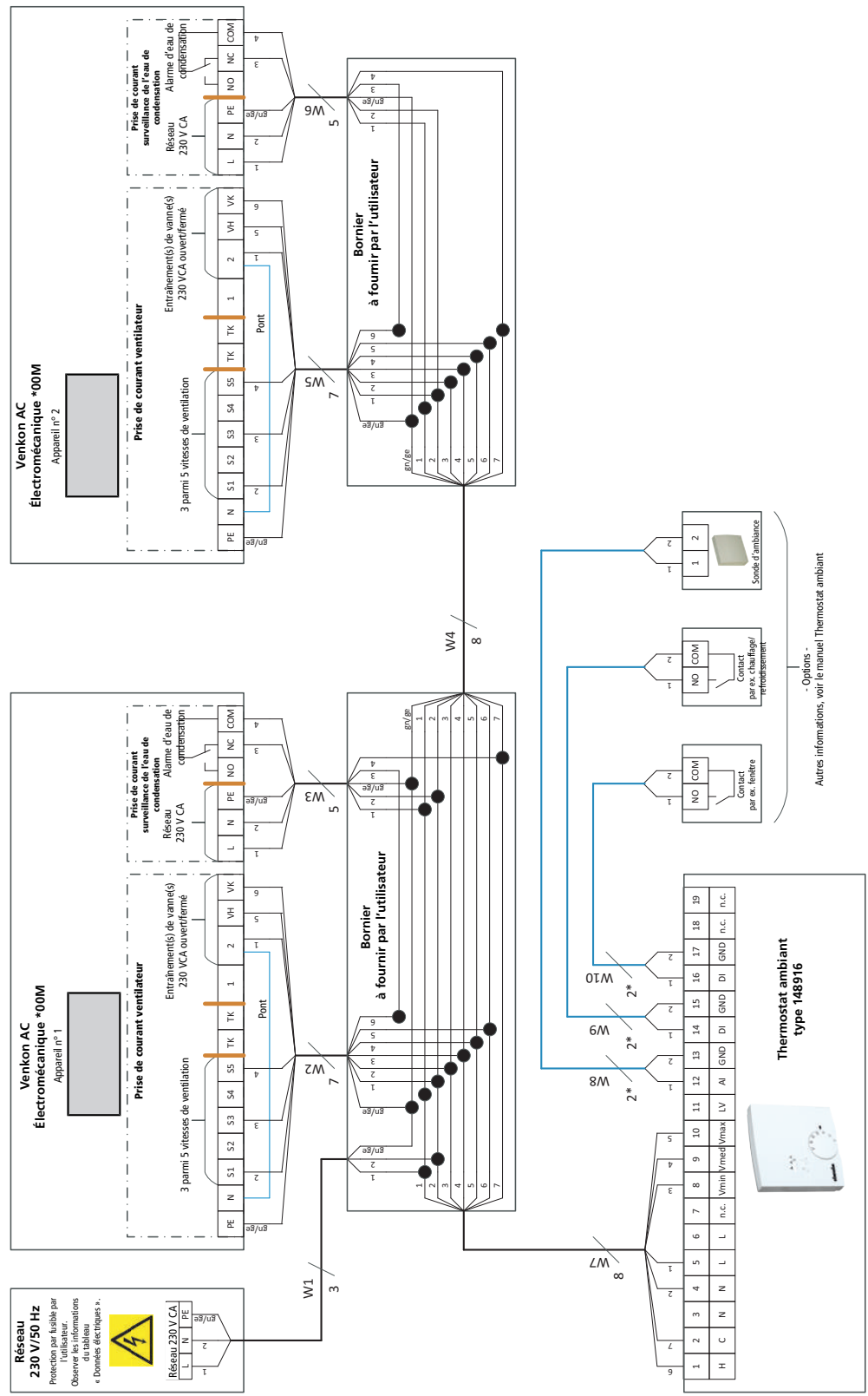
Respecter ces points dans les plans de pose qui suivent pour Venkon AC avec régulation électromécanique :

- ▶ Les informations concernant les types de lignes et de câblage doivent être respectées, conformément à la norme VDE 0100.
- ▶ Sans * : NYM-J. Nombre de conducteurs requis, y compris le conducteur de protection, spécifié sur le câble. La section n'est pas spécifiée, étant donné que la longueur du câble est incorporée dans le calcul des sections.
- ▶ Avec * : J-Y(ST)Y 0,8 mm. Poser séparément des câbles à haute tension.
- ▶ Si d'autres types de câbles sont utilisés, ces derniers doivent être au moins équivalents.
- ▶ Les bornes de raccordement de l'appareil sont adaptées à une coupe transversale maximale de fil de 2,5 mm².
- ▶ Pour l'interprétation de l'alimentation réseau par l'utilisateur, les données électriques [▶ 44] doivent être observées.

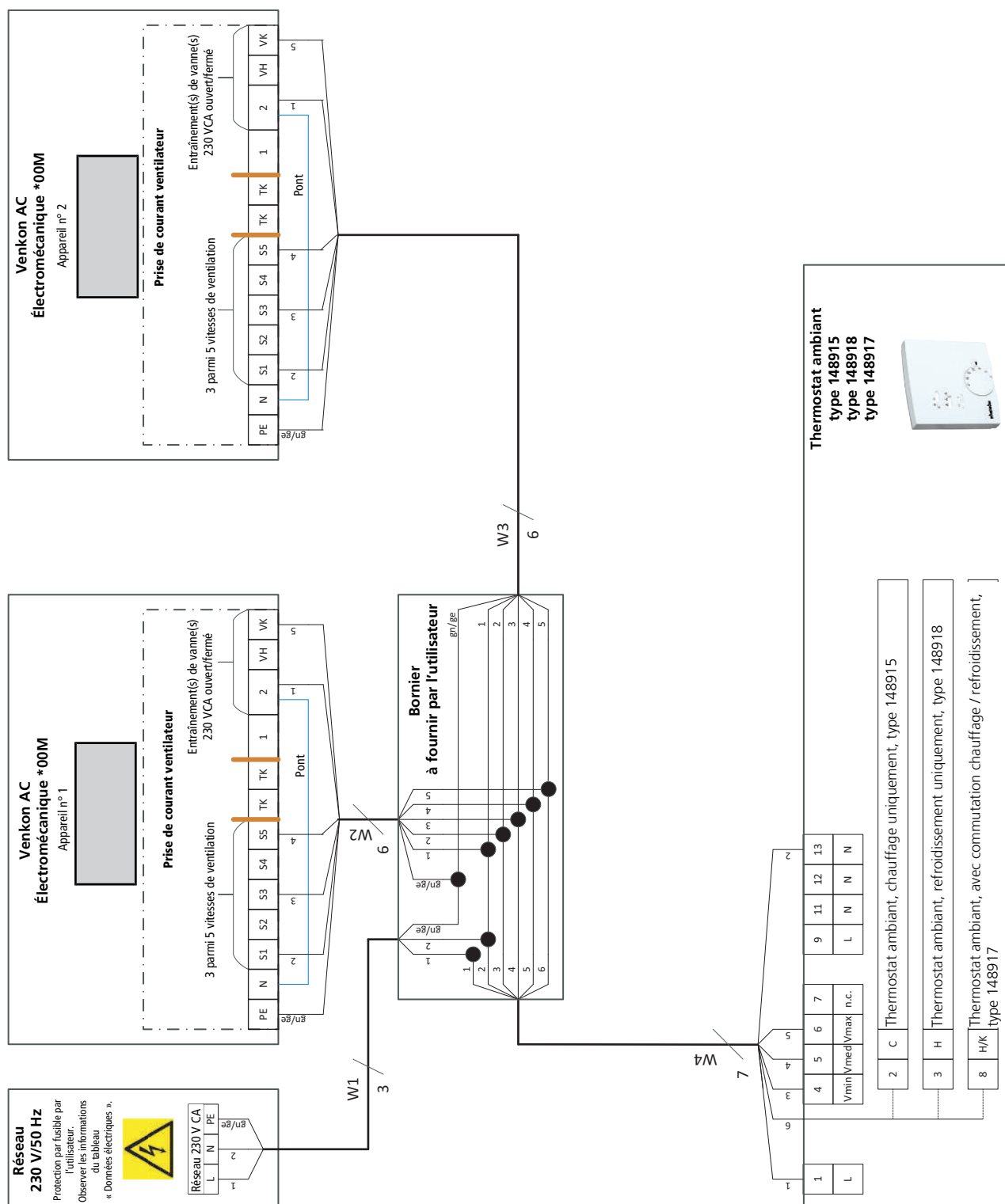
7.2.2 Pose de câbles Venkon AC (*A00M), pilotage par thermostat ambiant type 148916



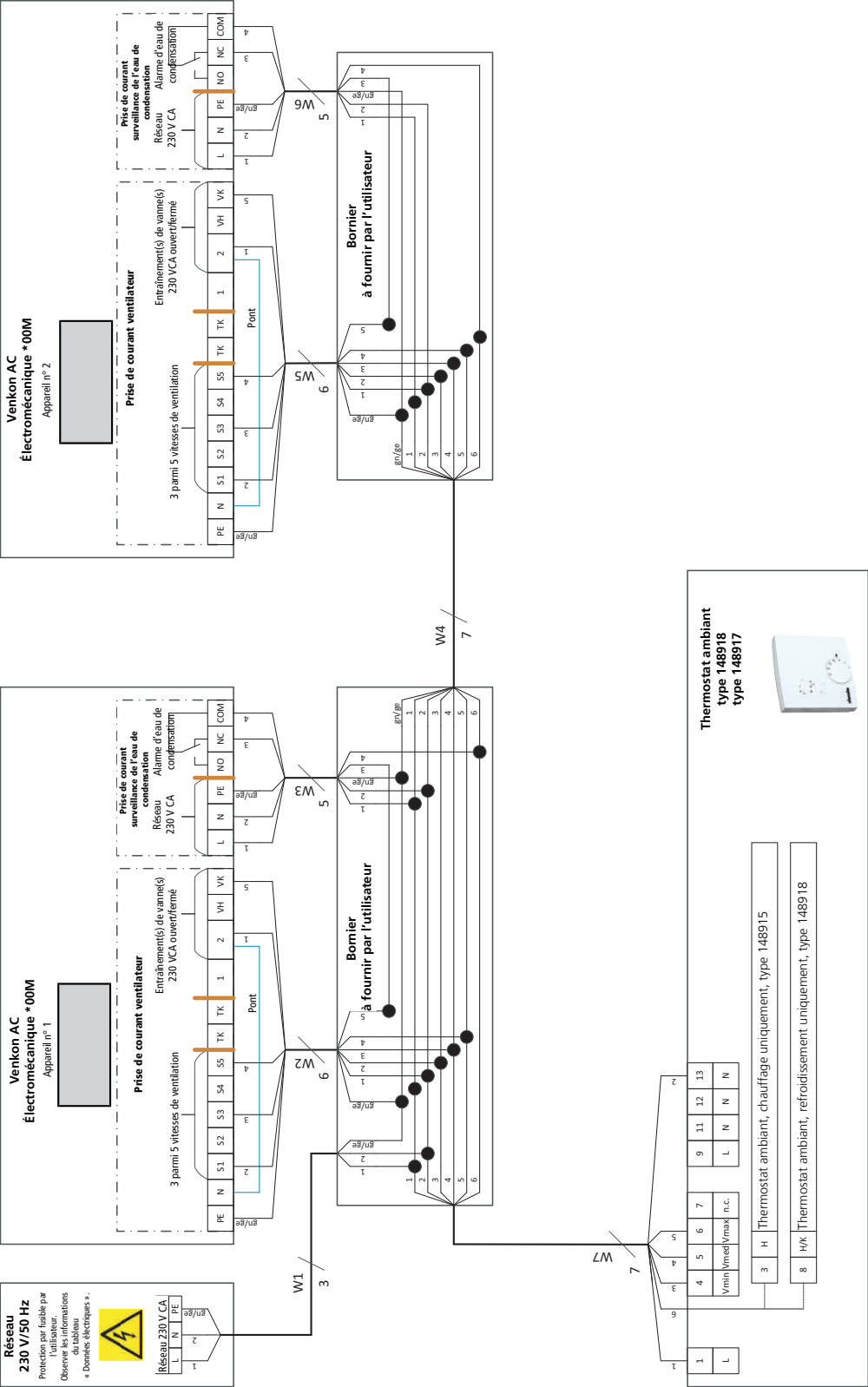
7.2.3 Pose de câbles Venkon AC (*A00M), pilotage par thermostat ambiant type 148916, avec surveillance de l'eau de condensation



7.2.4 Pose de câbles Venkon AC (*A00M), pilotage à partir du thermostat ambiant type 148915/148918/148917



7.2.5 Pose de câbles Venkon AC (*A00M), pilotage par thermostat ambiant type 148915/148918/148917, avec surveillance de l'eau de condensation



7.3 Régulation électromécanique, Venkon EC

7.3.1 Raccordement (*00M ou *01M), Venkon EC

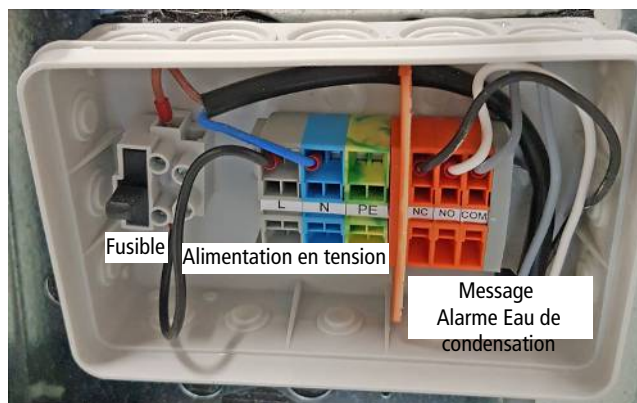


Ill. : 43: Retirer la prise de courant de la bande auto-agrippante

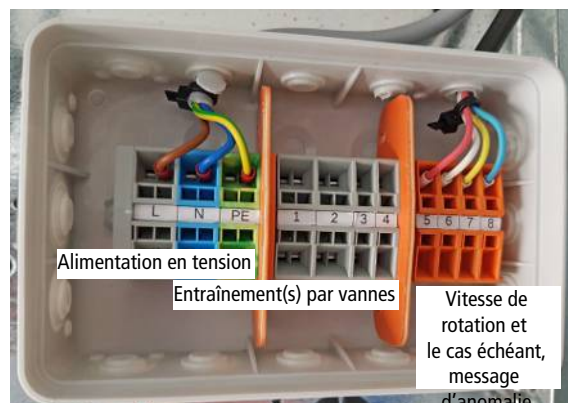
La prise de courant pour la régulation électromécanique (AC et EC) ainsi que la prise de courant pour la surveillance de l'eau de condensation peuvent être retirées de la partie latérale de l'appareil de base en vue de l'installation électrique par un raccordement auto-agrippant. Pour ouvrir la prise de courant, retirer simplement le couvercle en plastique.

Description du circuit

- Les acteurs montés en usine sont câblés sur une borne. S'il n'y a pas d'entraînements par vannes montés en usine, des borniers correspondants sont disponibles pour les entraînements de vannes côté bâtiment.
- La vitesse des ventilateurs EC utilisés peut être commandée en continu à partir d'un signal CC 0 - 10 V. L'électronique « intelligente » du moteur détecte les éventuelles pannes du moteur et coupe automatiquement le ventilateur.
- **Variante de régulation *01M** : Il existe en outre un contact sans potentiel appelé « Signalement de panne moteur » disponible pour l'évaluation externe.



Prise de courant, surveillance de l'eau de condensation



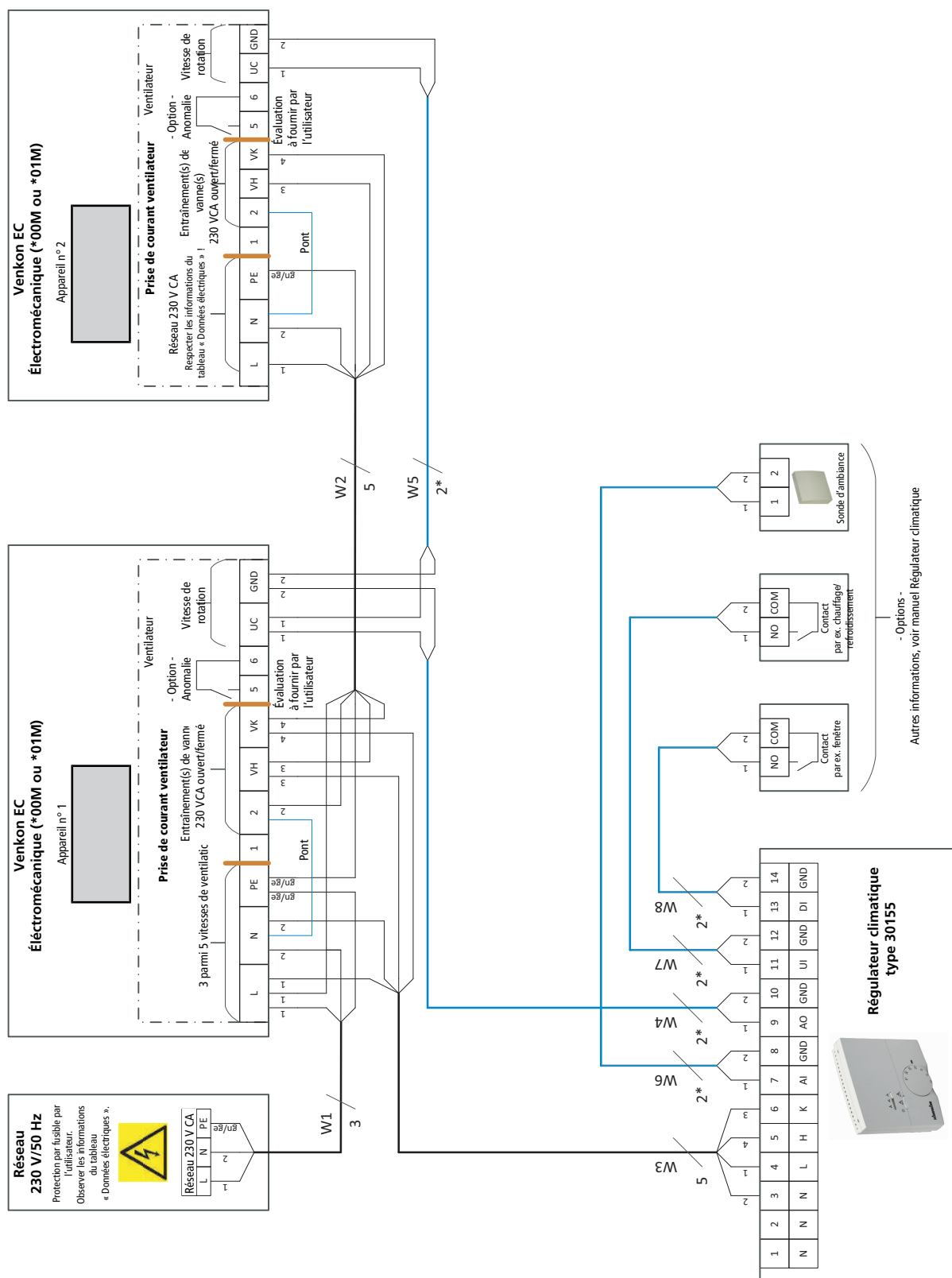
Prise de courant Venkon EC, électromécanique

Ill. : 44: Prises de courant Venkon EC

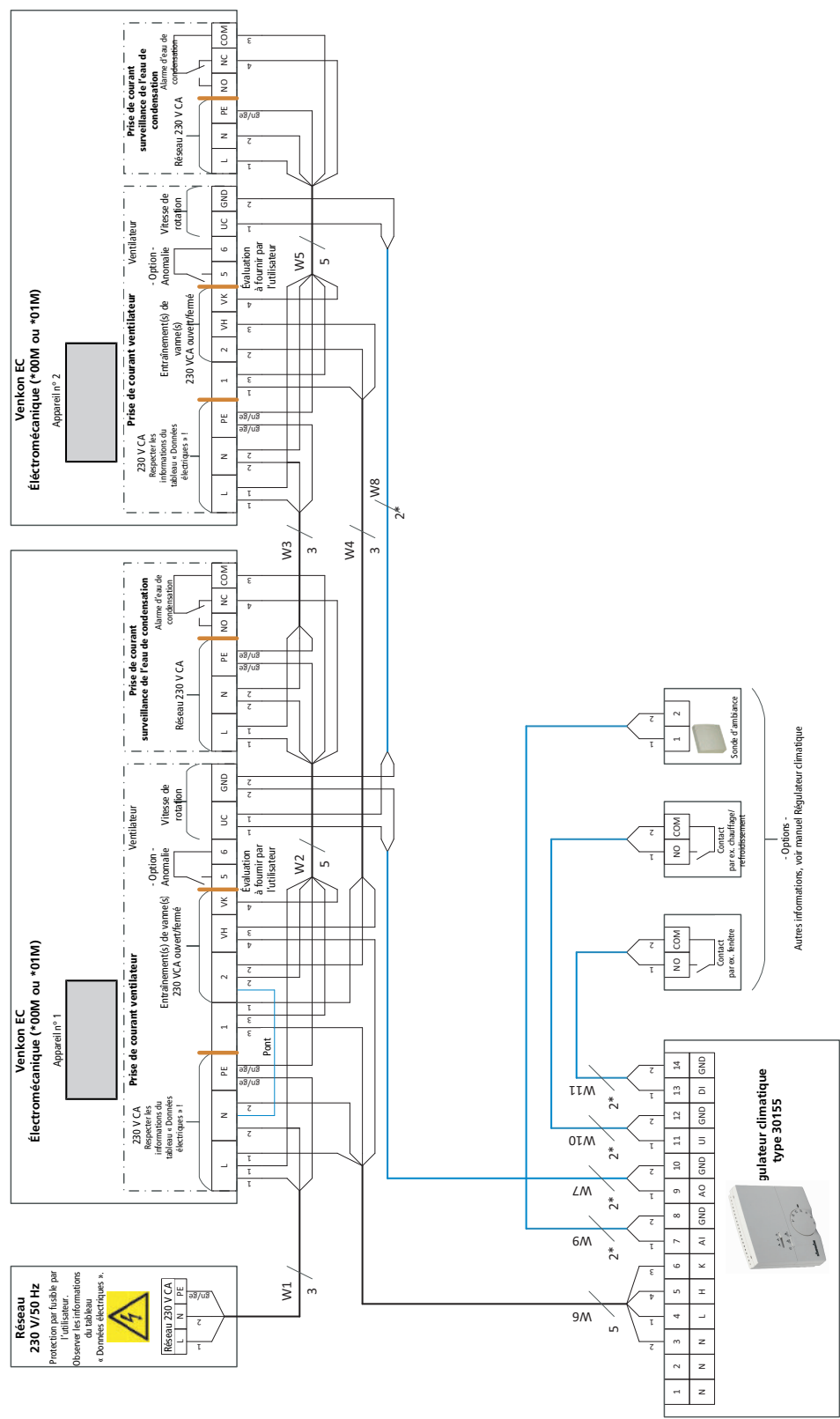
Respecter ces points dans les plans de pose qui suivent pour Venkon EC avec régulation électromécanique :

- ▶ Les informations concernant les types de lignes et de câblage doivent être respectées, conformément à la norme VDE 0100.
- ▶ Sans * : NYM-J. Nombre de conducteurs requis, y compris le conducteur de protection, spécifié sur le câble. La section n'est pas spécifiée, étant donné que la longueur du câble est incorporée dans le calcul des sections.
- ▶ Avec * : J-Y(ST)Y 0,8 mm. Poser séparément des câbles à haute tension.
- ▶ Si d'autres types de câbles sont utilisés, ces derniers doivent être au moins équivalents.
- ▶ Les bornes de raccordement de l'appareil sont adaptées à une coupe transversale maximale de fil de 2,5 mm².
- ▶ En cas d'utilisation de disjoncteurs-protecteurs, seuls des disjoncteurs-protecteurs sensibles aux courants pulsés et/ou à tous les courants (type A ou B) sont autorisés. Lors de la mise en marche de l'alimentation électrique de l'appareil, des courants de charge impulsionnels des condensateurs dans le filtre CEM intégré peuvent provoquer une réponse des disjoncteurs-protecteurs avec un déclenchement non temporisé. Nous recommandons un disjoncteur différentiel avec un seuil de déclenchement de 300 mA et un déclenchement temporisé (super-résistant, caractéristique K).
- ▶ Pour l'interprétation de l'alimentation réseau par l'utilisateur, les données électriques [► 44] doivent être observées.

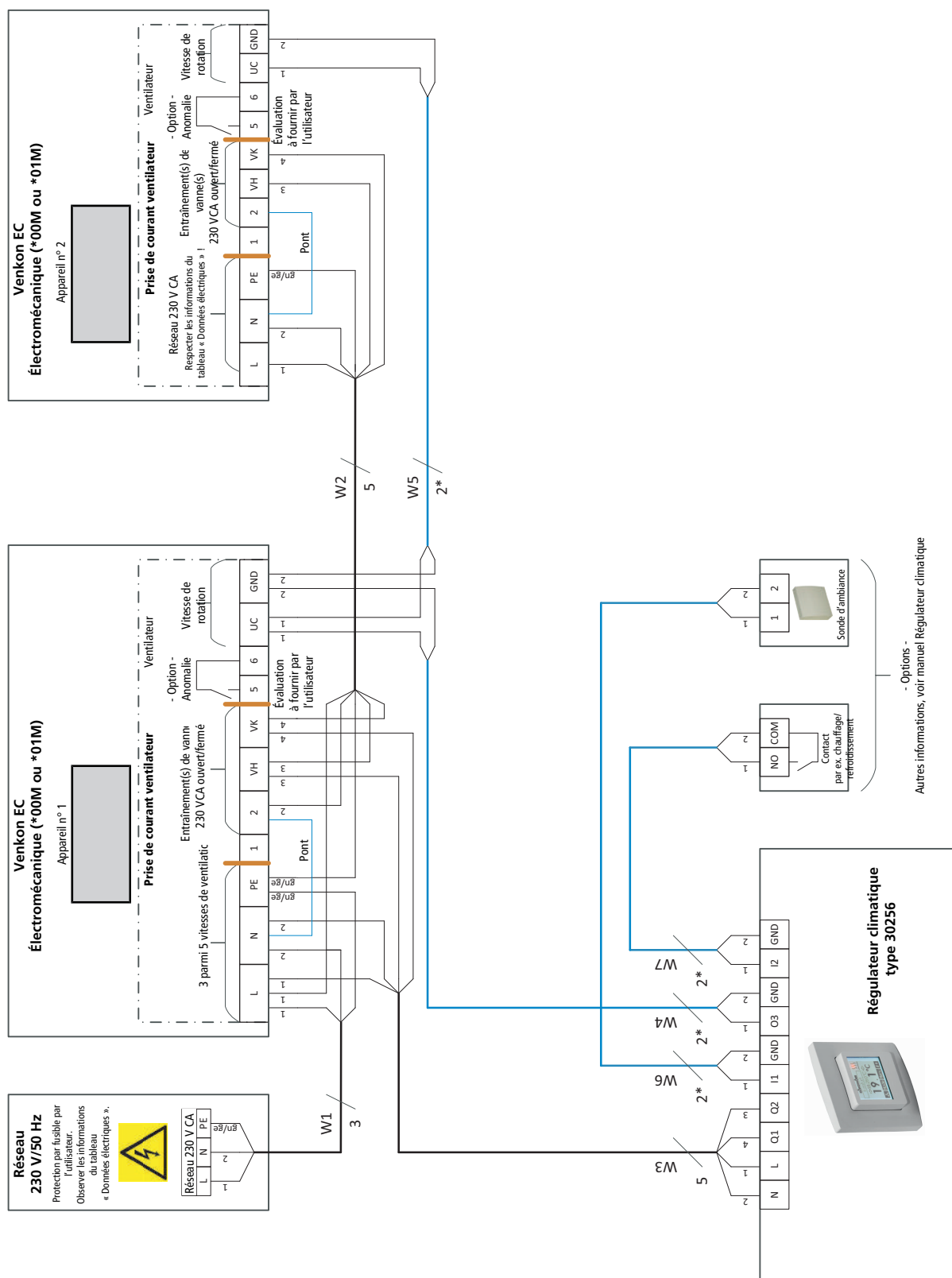
7.3.2 Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique 30155



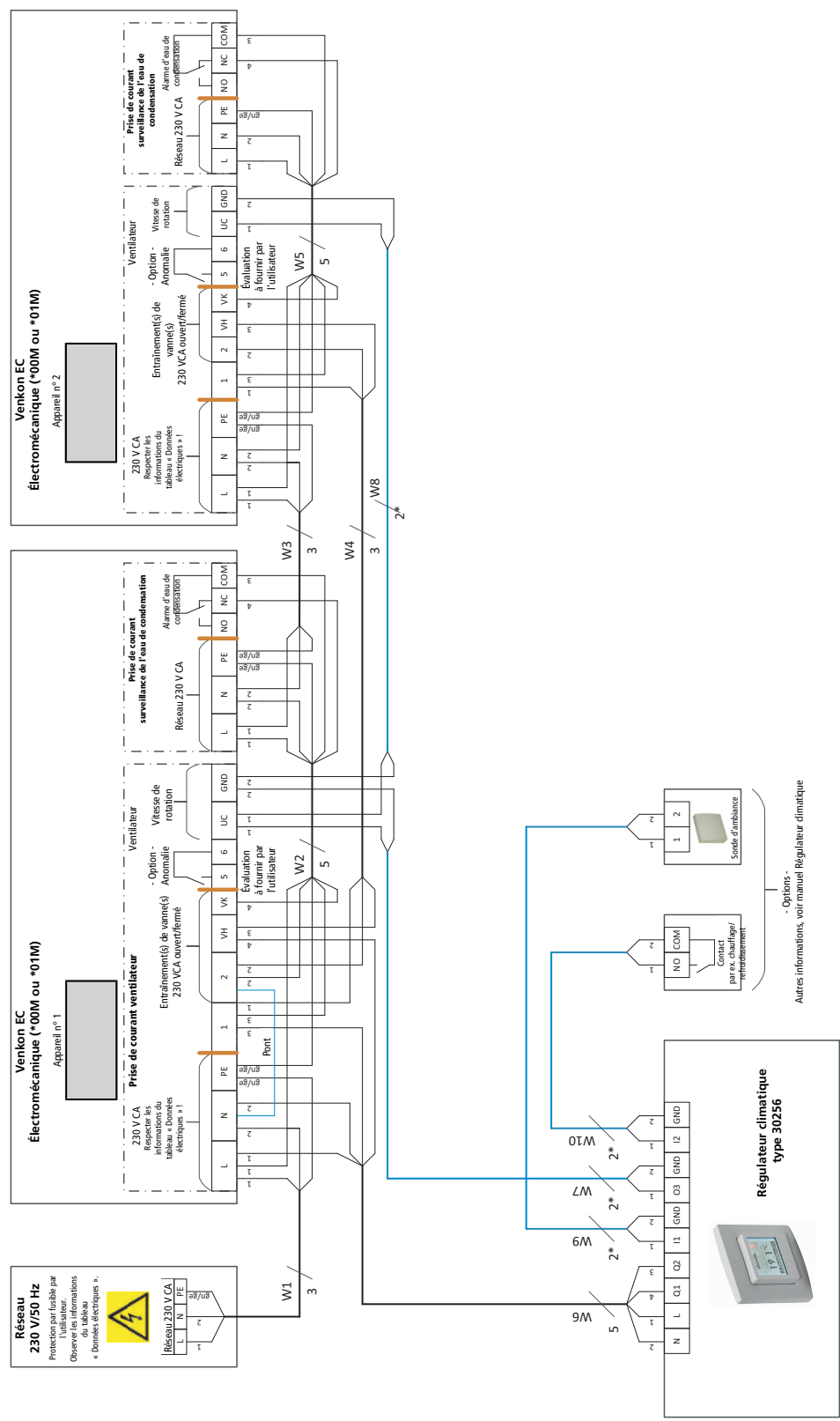
7.3.3 Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique 30155, avec surveillance de l'eau de condensation



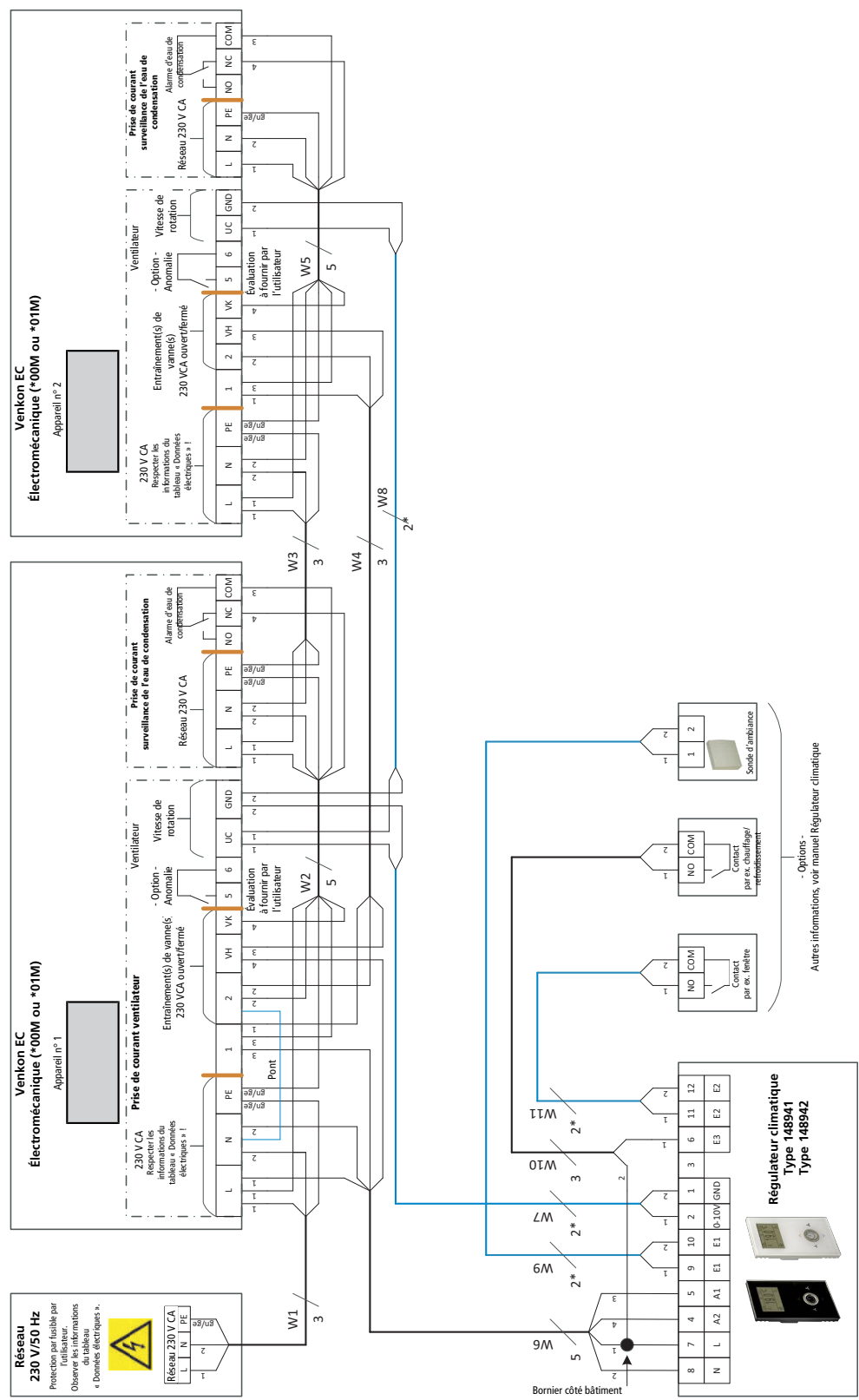
7.3.4 Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique 30256



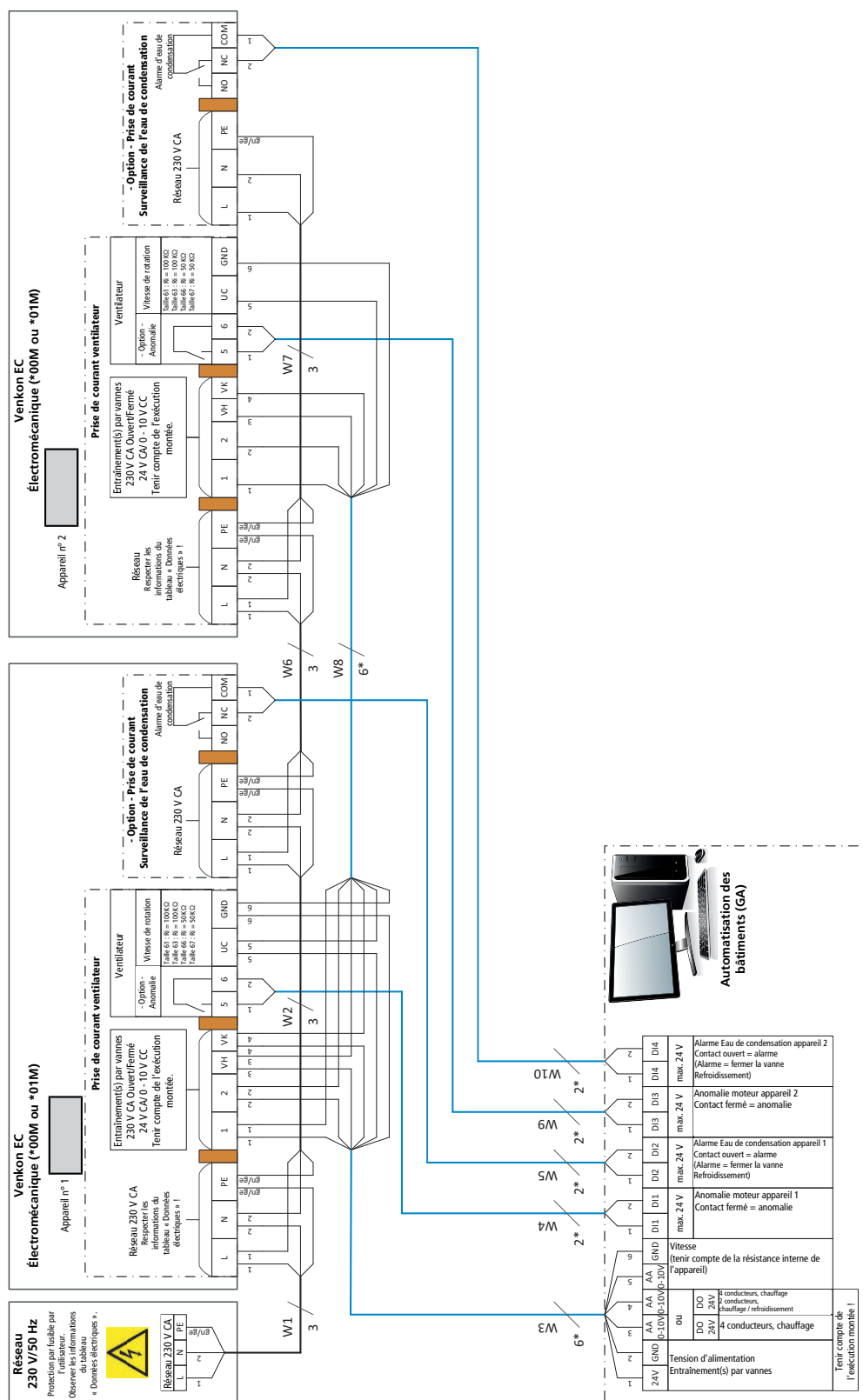
7.3.5 Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique 30256, avec surveillance de l'eau de condensation



7.3.7 Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par régulateur climatique type 148941/148942, avec surveillance de l'eau de condensation

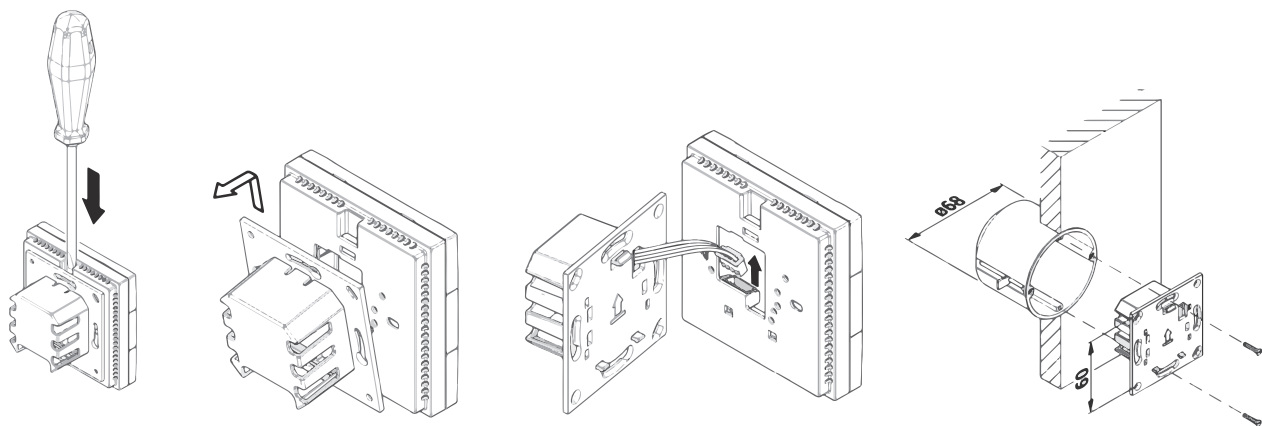


7.3.8 Pose de câbles Venkon EC (*00M ou *01M), pilotage par DDC/ GLT

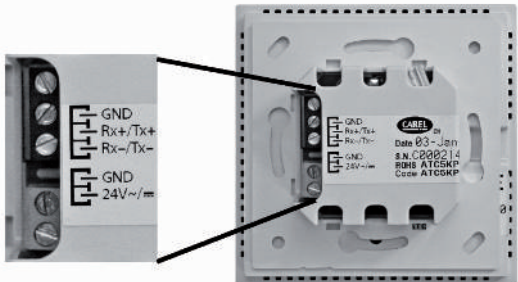
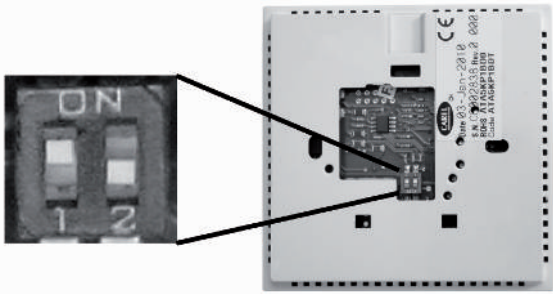


7.4 KaControl (*C1)

7.4.1 Montage KaController

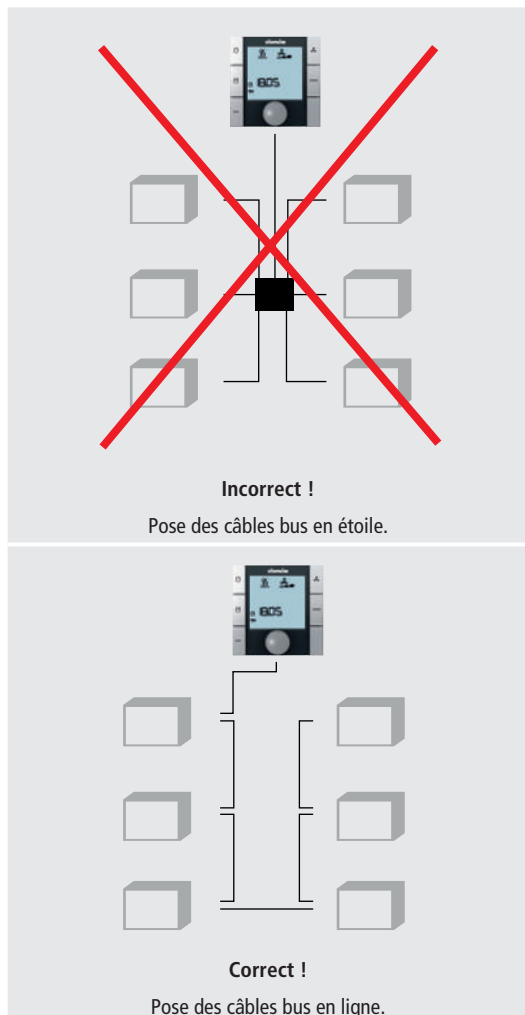


Ill. : 45: Montage boîtier encastré

	<p>Raccordement électrique</p> <ul style="list-style-type: none">► Raccorder KaController à l'appareil KaControl adjacent conformément au plan de pose. La longueur bus maximale entre KaController et l'appareil maître KaControl est de 30 m.► Le raccordement d'un KaController fait automatiquement de l'appareil KaControl correspondant l'appareil maître du circuit de régulation.
	<p>Position du commutateur DIP</p> <p>Les commutateurs DIP au dos du KaController doivent être réglés comme sur l'illustration :</p> <ul style="list-style-type: none">► Commutateur DIP 1 : ON► Commutateur DIP 2 : OFF

Ill. : 47: Position du commutateur DIP KaController

7.4.2 Raccordement (*C1)



Remarques générales

- ▶ Poser tous les câbles basse tension sur le trajet le plus court possible.
- ▶ Veiller à ménager une séparation spatiale entre les câbles haute et basse tension, par ex. au moyen de séparateurs métalliques sur les plateformes de câbles.
- ▶ Utiliser uniquement des câbles blindés comme câbles basse tension et câbles bus.
- ▶ Tous les câbles bus doivent être posés en ligne. Un câblage en étoile n'est pas autorisé !
- ▶ Le KaController est raccordé à la platine de commande correspondante de l'appareil via une connexion bus.

Tab. 11: Pose des câbles bus



AVERTISSEMENT!

Comme câbles bus, utiliser des câbles blindés et torsadés par paire, UNITRONIC® BUS LD 2x2x0,22, de valeur au moins équivalente, ou supérieure.



AVERTISSEMENT!

Pour la pose des câbles bus, éviter la formation de points neutres, par ex. dans des boîtiers de dérivation. Les câbles doivent être connectés aux appareils !

Description du circuit

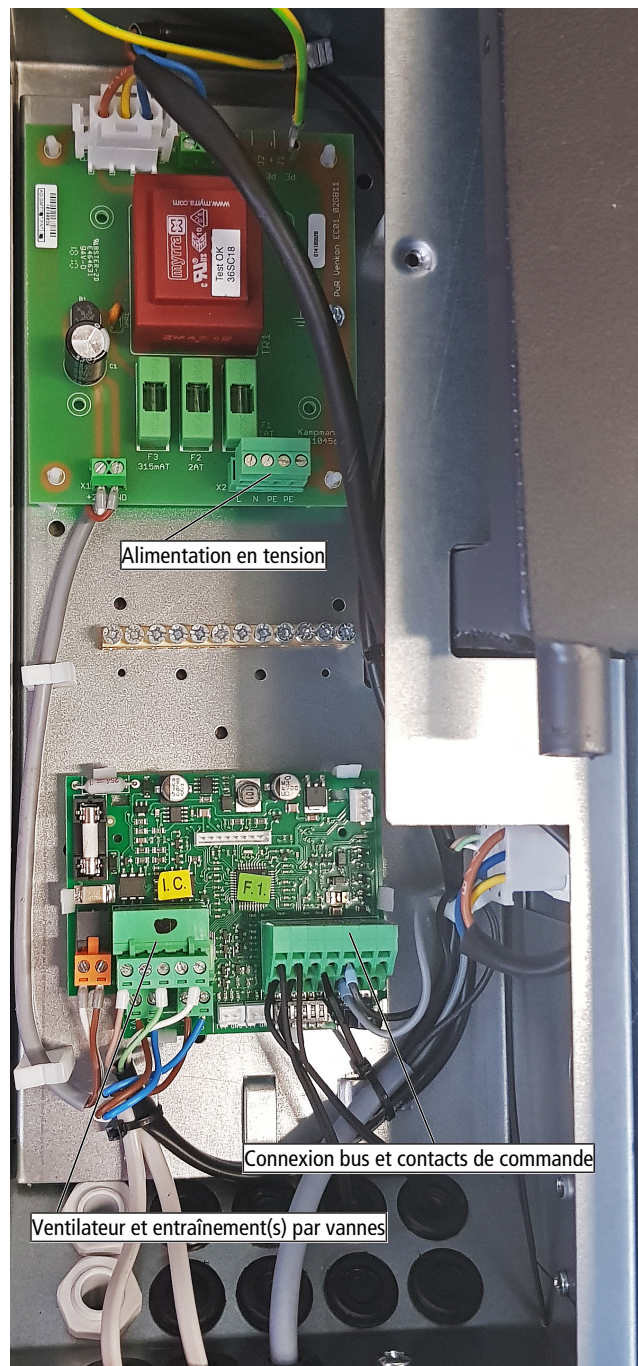
- Les appareils avec KaControl sont entièrement câblés et livrés départ usine avec tous les composants électriques, prêts à être raccordés (sauf accessoires en option).
- La vitesse des ventilateurs EC utilisés est réglable par un signal de 0-10 V CC de KaControl. L'électronique « intelligente » du moteur détecte les éventuelles pannes du moteur et coupe automatiquement le ventilateur.



Ouvrir le boîtier de régulation C1 et retirer le couvercle.



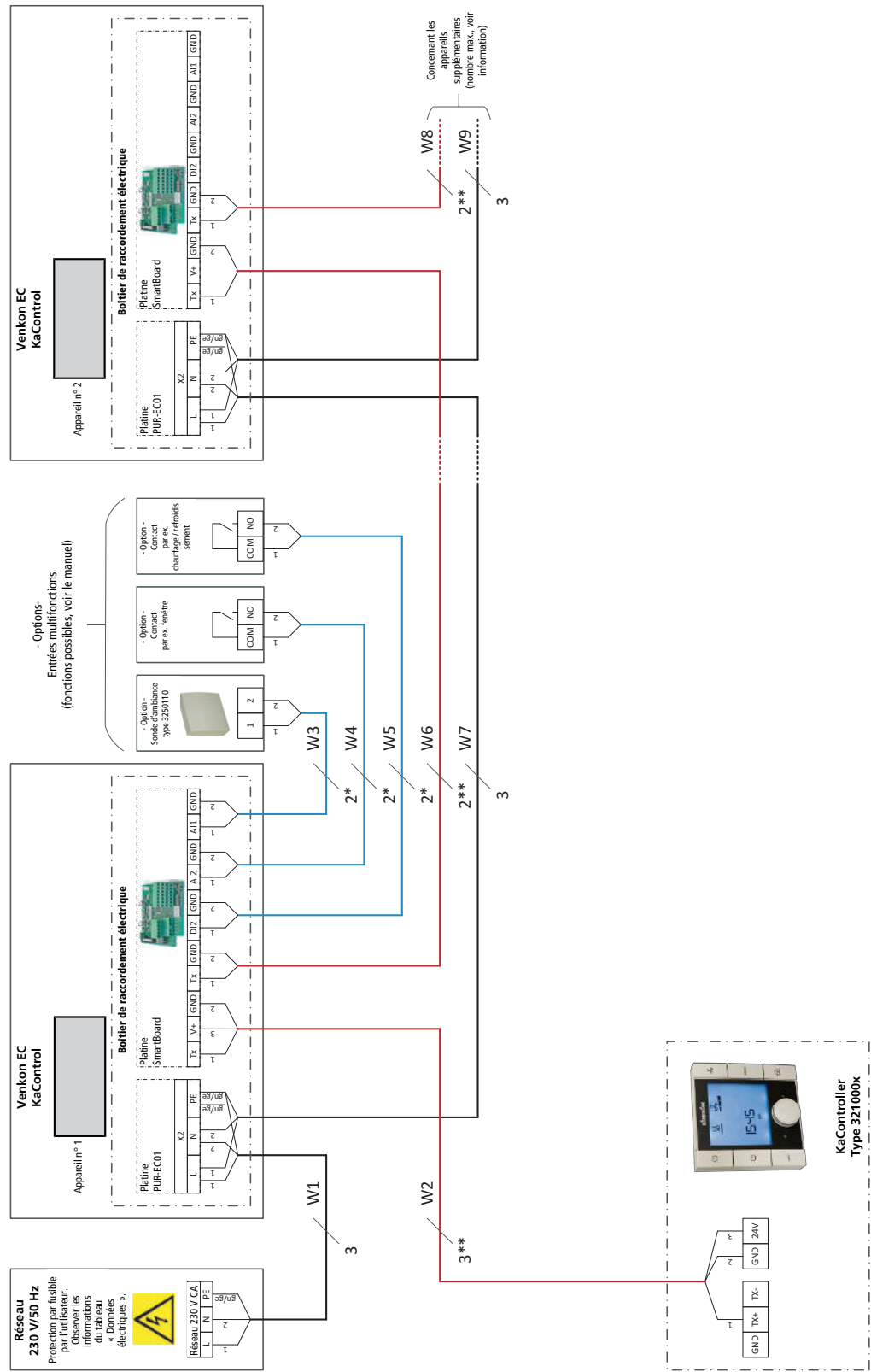
III. : 48: Boîte de raccordement électrique KaControl



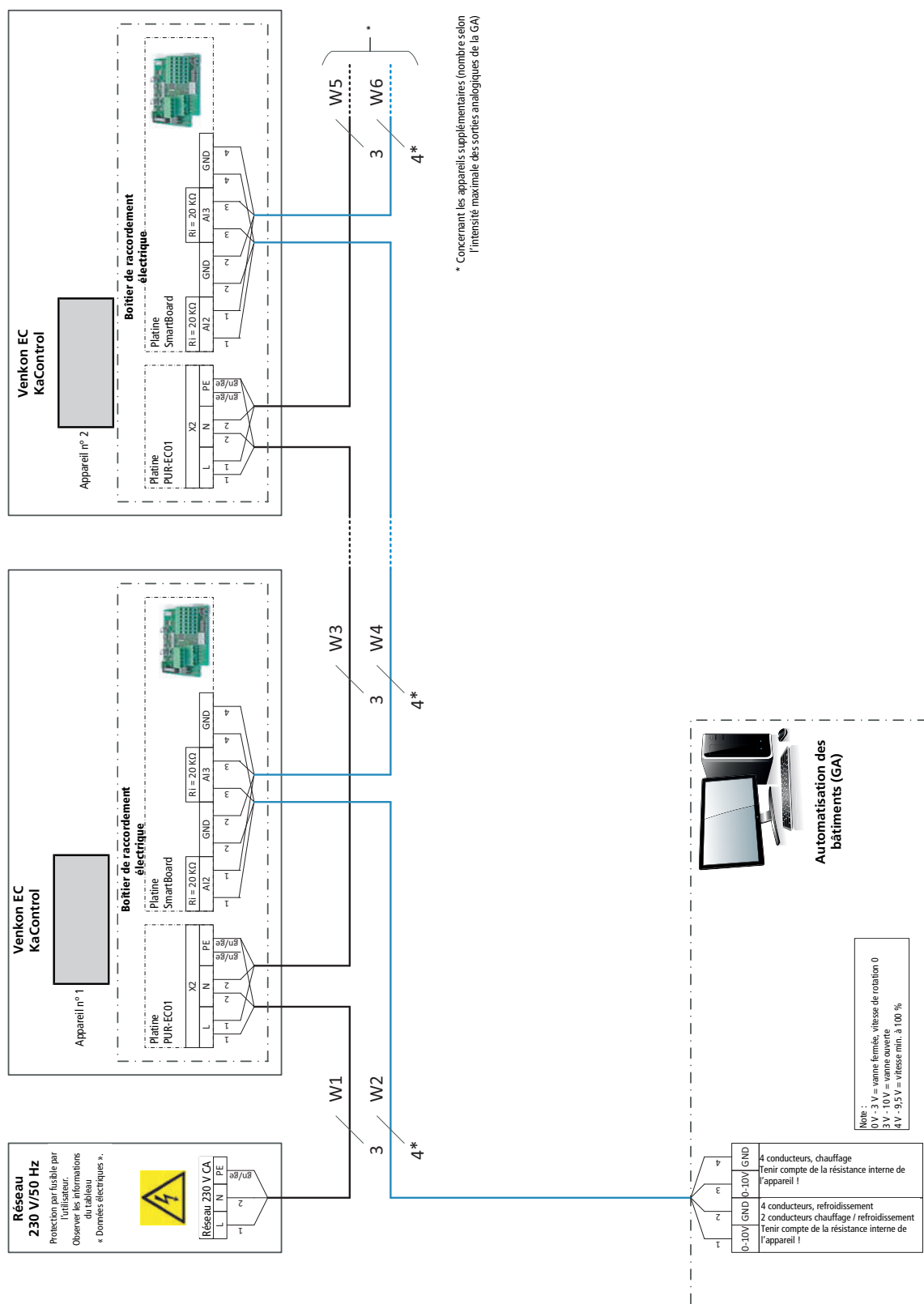
Tenir compte de ces points dans les plans d'installation suivants pour Venkon EC avec régulation KaControl :

- ▶ Les informations concernant les types de lignes et de câblage doivent être respectées, conformément à la norme VDE 0100.
- ▶ Sans * : NYM-J. Nombre de conducteurs requis, y compris le conducteur de protection, spécifié sur le câble. La section n'est pas spécifiée, étant donné que la longueur du câble est incorporée dans le calcul des sections.
- ▶ Avec * : J-Y(ST)Y 0,8 mm. Poser séparément des câbles à haute tension.
- ▶ Avec ** : UNITRONIC BUS LD 0,22 mm² ; à poser séparés des câbles à haute tension.
- ▶ Si d'autres types de câbles sont utilisés, ces derniers doivent être au moins équivalents.
- ▶ Longueur du câble BUS reliant l'unité de commande du boîtier d'ambiance KaController à l'appareil 1 : maximum 30 m.
- ▶ Nombre maximal d'appareils en parallèle : 6 pièces. Sur chaque appareil, les cartes bus CAN nécessaires de type 3260301 (voir Accessoires), maximum 30 pièces.
- ▶ La longueur du câble BUS de l'appareil 1 au dernier appareil est de 30 m max. Avec cartes bus CAN de type 3260301 (voir Accessoires) d'au max. 300 m nécessaires pour chaque appareil.
- ▶ Les bornes de raccordement de l'appareil sont adaptées à une coupe transversale maximale de fil de 2,5 mm² pour la ligne d'alimentation.
- ▶ En cas d'utilisation de disjoncteurs-protecteurs, seuls des disjoncteurs-protecteurs sensibles aux courants pulsés et/ou à tous les courants (type A ou B) sont autorisés. Lors de la mise en marche de l'alimentation électrique de l'appareil, des courants de charge impulsionnels des condensateurs dans le filtre CEM intégré peuvent provoquer une réponse des disjoncteurs-protecteurs avec un déclenchement non temporisé. Nous recommandons un disjoncteur différentiel avec un seuil de déclenchement de 300 mA et un déclenchement temporisé (super-résistant, caractéristique K).
- ▶ Pour l'interprétation de l'alimentation réseau par l'utilisateur, les données électriques [► 44] doivent être observées.

7.4.3 Pose de câbles Venkon EC , KaControl (*C1*), pilotage par KaController



7.4.4 Pose de câbles Venkon EC, KaControl (*C1*), pilotage par signal 0-10 V CC fourni par l'utilisateur



8 Contrôles avant la première mise en service

Au cours de la première mise en service, il faut s'assurer que toutes les conditions préalables nécessaires soient remplies, afin que l'appareil fonctionne de manière sécuritaire et conforme.

Contrôles architecturaux

- ▶ Retirer la protection qui empêche l'air de sortir par la zone de sortie d'air.
- ▶ Enlever le film de protection du filtre de la zone d'aspiration.
- ▶ Vérifier que l'appareil est stable ou bien fixé.
- ▶ Vérifier que l'appareil est posé / suspendu à l'horizontale.
- ▶ Vérifier que tous les filtres sont intacts et correctement placés (côté salissure).
- ▶ Vérifier que tous les composants sont montés correctement.
- ▶ Vérifier que le montage de toutes les conduites d'air est solide mécaniquement.
- ▶ Vérifier que les impuretés, résidus d'emballage ou saleté due aux travaux ont tous été éliminés.

Contrôles électriques

- ▶ Vérifier que tous les câbles sont posés conformément aux prescriptions.
- ▶ Vérifier que tous les câbles ont la section requise.
- ▶ Vérifier que tous les fils sont posés comme sur les schémas de raccordement électrique.
- ▶ Vérifier que le conducteur de protection est posé et câblé en continu.
- ▶ Vérifier que les contacts de signalement de défaut des ventilateurs EC sont correctement raccordés (pour plusieurs appareils, contacts d'ouverture en série).
- ▶ Vérifier que toutes les connexions électriques externes et tous les raccordements par bornes sont bien branchés ; les resserrer si nécessaire.

Contrôles côté eau

- ▶ Vérifier que toutes les conduites d'amenée et d'évacuation sont montées correctement.
- ▶ Remplir et purger les tuyaux et l'appareil d'eau.
- ▶ Vérifier que toutes les vis de purge sont fermées.
- ▶ Vérifier l'étanchéité (appuyer et effectuer un contrôle visuel).
- ▶ Vérifier si les parties acheminant l'eau ont été rincées.
- ▶ Vérifier, le cas échéant, si les vannes d'arrêt côté client sont restées ouvertes.
- ▶ Vérifier, le cas échéant, que la vanne d'arrêt à commande électrique est correctement raccordée.
- ▶ Vérifier que toutes les vannes et tous les actionneurs fonctionnent parfaitement (respecter la position de montage autorisée).

Contrôles côté air

- ▶ Vérifier que l'aspiration et la sortie d'air se font librement.
- ▶ Vérifier que le filtre d'aspiration d'air est en place et propre.

Raccord d'eau de condensation



- ▶ Vérifier que le collecteur d'eau de condensation n'a pas été sali pendant les travaux.
- ▶ Vérifier l'évacuation de l'eau de condensation et la mise en œuvre du signal d'alarme sur la pompe d'eau de condensation.
- ▶ Vérifier que la vanne de refroidissement se désactive en cas de signal d'alarme.
- ▶ Vérifier que l'appareil est raccordé de façon étanche au raccord d'eau de condensation prévu par le client.
- ▶ Vérifier que les conduites d'évacuation sont propres et dotées d'une pente suffisante.
- ▶ Vérifier que la pompe d'eau de condensation présente est alimentée en tension électrique.

Une fois les contrôles réalisés, la première mise en service peut être effectuée conformément au chapitre 9 « Utilisation » [▶ 68].




9 Utilisation

9.1 Utilisation, régulation électromécanique

Éléments de commande Venkon AC

 <p>III. : 49: Thermostat ambiant type 196000148915/ 196000148918/ 196000148917</p>	<p>Thermostat ambiant type 196000148915/ 196000148918/ 196000148917</p> <p>Thermostat ambiant électronique avec commutateur 3 positions pour applications à 2 conducteurs en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre. Fonctionnement parallèle de max. 2 appareils possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Type 148915 (chauffage uniquement) ▶ Type 148918 (refroidissement uniquement) ▶ Type 148917 (commutateur chauffage / refroidissement)
 <p>III. : 50: Thermostat ambiant type 196000148916</p>	<p>Thermostat ambiant type 196000148916</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Thermostat ambiant électronique avec commutateur 3 positions pour applications à 2 et à 4 conducteurs en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre ▶ Possibilité de raccordement sondes d'ambiance externes ▶ Entrée de commande commutation chauffage/refroidissement dans des applications à 2 conducteurs ▶ Entrée numérique réglable au choix sur Commutation Confort/ECO ou ON/OFF ▶ Fonctionnement parallèle de max. 2 appareils possible

Éléments de commande Venkon EC

 <p>Illustration of the Venkon 30155 ambient thermostat. It is a white, rectangular device with a large rotary knob on the right side for temperature adjustment. Above the knob are several small buttons and a power symbol. The Venkon logo is visible at the bottom left.</p>	<p>Thermostat ambiant, type 30155</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Thermostat ambiant électronique avec fonction automatique à 3 niveaux pour applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre ▶ Commande simple via un grand bouton rotatif pour réglage de la température avec saisie mécanique de la température de consigne, sélecteur de mode de fonctionnement Veille, ventilateur manuel, ventilateur automatique, contacteur à 3 niveaux pour présélection de la vitesse de rotation du ventilateur en position « Ventilateur manuel » du sélecteur de mode de fonctionnement ▶ Possibilité de raccordement sondes d'ambiance externes ▶ Entrée de commande commutation chauffage/refroidissement dans des applications à 2 conduites ▶ Entrée numérique réglable au choix sur Commutation Confort/ECO ou ON/OFF
 <p>Illustration of the Venkon 30256 programmable thermostat. It is a white, square device with a digital LCD screen in the center. The screen displays 'KAMPMANN', 'komfort', a setpoint of '28.0°C', and a current temperature of '19.1°C'. Below the screen are four touch-sensitive buttons labeled 'Mode', 'Menu', and two others with icons.</p>	<p>Thermostat programmable 230 V, type 30256</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Thermostat programmable électronique pour applications à 2 et à 4 conducteurs en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre ▶ Commande via 4 surfaces tactiles à capteur ▶ Horloge avec commutation automatique entre Été/Hiver ▶ Possibilité de raccordement sondes d'ambiance externes ▶ Entrée de commande commutation chauffage/refroidissement dans des applications à 2 conducteurs ▶ Entrée numérique réglable au choix sur Commutation Confort/ECO ou ON/OFF ▶ Fonctionnement parallèle de max. 2 appareils possible
 <p>Illustration of the Venkon 30456 programmable thermostat. It is a white, square device with a digital LCD screen in the center. The screen displays 'KAMPMANN', 'komfort', a setpoint of '28.0°C', and a current temperature of '19.1°C'. Below the screen are four touch-sensitive buttons labeled 'Mode', 'Menu', and two others with icons.</p>	<p>Thermostat programmable 24 V, type 30456</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Thermostat programmable électronique pour applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre ▶ Commande via 4 surfaces tactiles à capteur ▶ Horloge avec commutation automatique entre Été/Hiver ▶ Possibilité de raccordement sondes d'ambiance externes ▶ Entrée de commande commutation chauffage/refroidissement dans des applications à 2 conduites ▶ Entrée numérique réglable au choix sur Commutation Confort/ECO ou ON/OFF ▶ Fonctionnement parallèle de max. 5 appareils possible

Ill. : 51: Thermostat ambiant, type 30155

Ill. : 52: Thermostat programmable type 30256

Ill. : 53: Thermostat programmable type 30456



Ill. : 54: Régulateur climatique type 196000148941

Régulateur climatique, blanc, type 196000148941



- ▶ Pour les applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre avec écran LCD de 2,5" et surface en verre haut de gamme avec touches capacitatives
- ▶ Rétroéclairage par LED à commutation automatique
- ▶ Langue programmable : allemand ou anglais
- ▶ Programmation de commutation avec 3 canaux horaires de 4 points de commutation chacun
- ▶ Possibilité de raccordement d'une sonde d'ambiance externe
- ▶ 3 entrées de commande (fonctions paramétrables, par ex. contact de fenêtre, détection de présence, commutation entre chauffage/refroidissement)



Ill. : 55: Régulateur climatique type 196000148942

Régulateur climatique, noir, type 196000148942

- ▶ Pour les applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre avec écran LCD de 2,5" et surface en verre haut de gamme avec touches capacitatives
- ▶ Rétroéclairage par LED à commutation automatique
- ▶ Langue programmable : allemand ou anglais
- ▶ Programmation de commutation avec 3 canaux horaires de 4 points de commutation chacun
- ▶ Possibilité de raccordement d'une sonde d'ambiance externe
- ▶ 3 entrées de commande (fonctions paramétrables, par ex. contact de fenêtre, détection de présence, commutation entre chauffage/refroidissement)

 <p>Ill. : 56: Régulateur climatique type 196000148943</p>	<p>Régulateur climatique, blanc, type 196000148943</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avec interface Modbus ▶ Pour les applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre avec écran LCD de 2,5" et surface en verre haut de gamme avec touches capacitatives ▶ Rétroéclairage par LED à commutation automatique ▶ Langue programmable : allemand ou anglais ▶ Programmation de commutation avec 3 canaux horaires de 4 points de commutation chacun ▶ Interface Modbus RTU comme appareil esclave ▶ Possibilité de raccordement d'une sonde d'ambiance externe ▶ 2 entrées de commande (fonctions paramétrables, par ex. contact de fenêtre, détection de présence, commutation entre chauffage/refroidissement)
 <p>Ill. : 57: Régulateur climatique type 196000148944</p>	<p>Régulateur climatique, noir, type 196000148944</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ avec interface Modbus ▶ Pour les applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre avec écran LCD de 2,5" et surface en verre haut de gamme avec touches capacitatives ▶ Rétroéclairage par LED à commutation automatique ▶ Langue programmable : allemand ou anglais ▶ Programmation de commutation avec 3 canaux horaires de 4 points de commutation chacun ▶ Interface Modbus RTU comme appareil esclave ▶ Possibilité de raccordement d'une sonde d'ambiance externe ▶ 2 entrées de commande (fonctions paramétrables, par ex. contact de fenêtre, détection de présence, commutation entre chauffage/refroidissement)

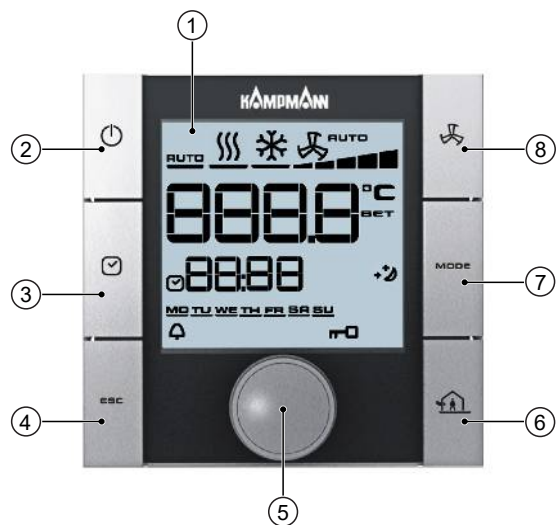
9.2 Utilisation de KaController

Les informations ci-après se limitent aux contenus essentiels à l'utilisation du KaController et du système KaControl. Les informations plus poussées sont détaillées à part dans le manuel d'utilisation KaControl SmartBoard.

9.2.1 Touches de fonction, éléments d'affichage

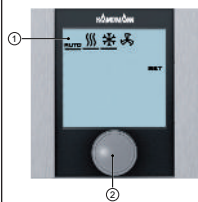
Tous les menus peuvent être sélectionnés et paramétrés depuis le navigateur.

Le rétro-éclairage LED s'éteint automatiquement 5 secondes après la dernière utilisation du KaController. Une modification des paramètres permet de désactiver le rétro-éclairage LED en permanence.



III. : 58: KaController avec touches de fonction, type 3210002

1	Écran avec rétro-éclairage par LED	2	Touche ON/OFF (selon sa position) ▶ MARCHE/ARRÊT ▶ Mode Éco / Mode Jour (réglage par défaut)
3	Touche TIMER ▶ Régler l'heure ▶ Régler les programmes de la minuterie	4	Touche ESC ▶ retour à la vue standard
5	Navigateur ▶ Modifier les réglages ▶ Consulter les menus	6	Symbole Maison ▶ Ventilation externe
7	Touche MODE ▶ Régler les modes de fonctionnement (touche désactivée pour les applications à deux conducteurs)	8	Touche VENTILATEUR ▶ Régler la commande du ventilateur



III. : 59: KaController de type 3210001

KaController sans touches de fonction (commande à bouton unique), type 3210001

1. Écran avec rétro-éclairage par LED
2. Navigateur
▶ Modifier les réglages
▶ Consulter les menus

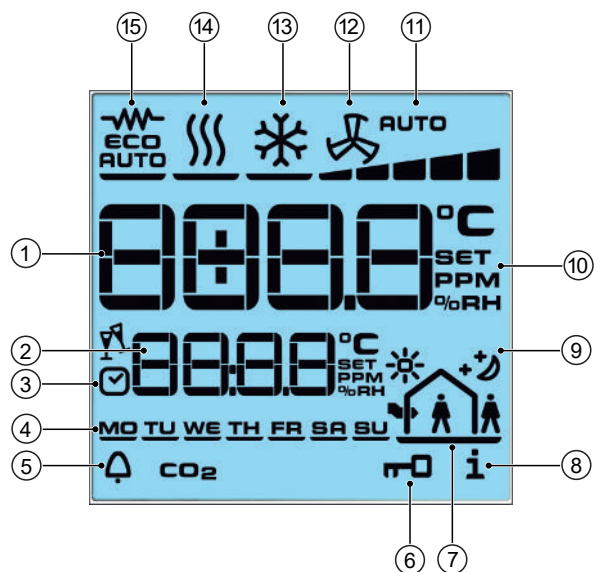


III. : 60: KaController noir, type 3210006

KaController noir sans touches de fonction (commande à bouton unique), type 3210006

1. Écran avec rétro-éclairage par LED
2. Navigateur
▶ Modifier les réglages
▶ Consulter les menus

Les symboles affichés à l'écran dépendent de l'application (deux conducteurs, 4 conducteurs, etc.) et des paramètres configurés.



III. : 61: Écran d'affichage

1	Affichage de la valeur de consigne pour la température ambiante	2	Heure actuelle
3	Programmation minuterie activée	4	Jour de la semaine
5	Alarme	6	La fonction sélectionnée est verrouillée
7	Le mode « Ventilation externe » est verrouillé	8	Alerte filtre
9	Mode Éco	10	Réglage de la valeur de consigne activé
11	Consigne pour la commande du ventilateur Auto-0-1-2-3-4-5	12	Mode Ventilation
13	Mode Refroidissement	14	Mode Chauffage
15	Mode Commutation automatique entre chauffage et refroidissement		

10 Maintenance

10.1 Empêcher toute remise en marche



DANGER!

Danger de mort en cas de remise en marche non autorisée ou accidentelle !

Une remise en marche non autorisée ou accidentelle de l'appareil peut causer des blessures graves, voire entraîner la mort.

- Avant la remise en marche, vérifier que tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent, et que personne ne sera mis en danger.

Toujours respecter la marche à suivre ci-dessous pour empêcher toute remise en marche :

1. Mettre hors tension.
2. Empêcher toute remise en marche.
3. Vérifier que l'appareil est hors tension.
4. Couvrir ou isoler toutes les pièces sous tension se trouvant à proximité.



MISE EN GARDE!

Risque de blessure due aux pièces en rotation !

Le rotor du ventilateur peut occasionner de très graves blessures.

- Avant toute intervention sur les pièces en mouvement du ventilateur, éteindre l'appareil et empêcher toute remise en marche. Attendre que tous les composants se soient immobilisés.

10.2 Plan de maintenance

Les sections ci-après décrivent les opérations de maintenance qui sont nécessaires au fonctionnement fluide et optimal de l'appareil.

Si des contrôles réguliers mettent en évidence une usure accrue, raccourcir les intervalles de maintenance obligatoires en proportion des signes réels d'usure. Pour toutes les questions concernant les opérations et intervalles de maintenance, contacter le fabricant.

Intervalle	Intervention de maintenance	Personnel
Selon les besoins	Contrôles visuels et acoustiques réguliers pour vérifier le bon état, la propreté et le bon fonctionnement de l'appareil.	Utilisateur
Tous les trimestres	Vérifier la propreté du filtre ; nettoyer et remplacer le filtre si nécessaire.	Utilisateur
Deux fois par an	Nettoyer les composants de l'appareil (échangeur thermique, collecteur d'eau de condensation, pompe d'eau de condensation, contacteur à flotteur).	Utilisateur
Deux fois par an	Vérifier la propreté, l'étanchéité et le bon fonctionnement des raccords, vannes et vissages côté eau.	Utilisateur
Deux fois par an	Vérifier les raccordements électriques.	Personnel spécialisé
Deux fois par an	Nettoyer les composants / surfaces servant à conduire l'air.	Personnel spécialisé
Tous les trimestres	Contrôler si l'échangeur thermique est sale, endommagé, corrodé et s'il fuit. S'il est sale, le nettoyer au moyen d'un aspirateur avec précaution.	Utilisateur
Tous les trimestres	Contrôler si le collecteur d'eau de condensation, le contacteur à flotteur et la tubulure d'écoulement présentent des dommages et des défauts d'étanchéité. Si nécessaire, éliminer les éventuels dépôts de condensat.	Utilisateur

10.3 Interventions de maintenance

10.3.1 Remplacer le filtre



ATTENTION!

Risque de blessure due aux tôles coupantes du boîtier !

Les tôles internes du boîtier peuvent avoir des arêtes tranchantes.

- Porter des gants de protection.



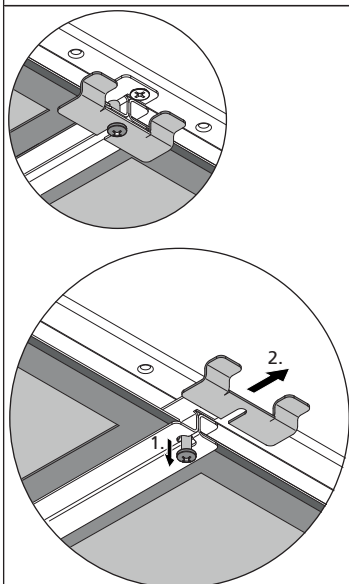
Ill. : 62: Tourner les verrous vers le bas

Tourner les verrous (à gauche et à droite) vers le bas avec un tournevis plat.
Note : Dans le cas des appareils avec habillage à grille d'aspiration d'air, démonter la grille avant de remplacer le filtre (Montage de l'habillage ► 000)].



Ill. : 63: Retirer le filtre

Retirer le filtre.



Ill. : 64: Desserrer la fixation des filtres

L'appareil de base de la série 7 contient deux filtres qui sont ajustés avec une fixation. Celle-ci doit être retirée pour changer les filtres.

- Dévisser la vis à tôle avec un tournevis adéquat jusqu'à ce que la fixation des filtres puisse bouger.
- Extraire la fixation des filtres.
- Tirer uniformément les filtres hors des glissières.
- Une fois les filtres changés, remonter la fixation.




10.3.2 Contrôles visuels

Contrôler visuellement la propreté de l'échangeur thermique et, si nécessaire, aspirer la saleté avec précaution. Éviter d'endommager les tuyaux et les lamelles.

Démonter l'habillage avant les contrôles visuels !

Avant tous les contrôles visuels et les travaux de maintenance, l'habillage doit être démonté pour permettre l'accès à l'appareil de base.

Dans le cas des appareils avec habillage à grille d'aspiration d'air, démonter d'abord la grille. Ensuite, procéder comme suit :

 <p>III. : 65: Desserrer les vis</p>	<p>Desserrer deux vis et retirer la grille de sortie d'air.</p>
 <p>III. : 66: Démontez les vis</p>	<p>Démontez deux vis de l'habillage.</p>
 <p>III. : 67: Soulever les brides d'habillage de l'appareil de base</p>	<p>Soulever l'habillage pour détacher les brides de l'appareil de base.</p>



Ill. : 68: Baisser l'habillage

Baisser l'habillage et tirer jusqu'à ce que les équerres de suspension se détachent des vis à épaulement.

10.3.3 Nettoyer le collecteur principal d'eau de condensation



Ill. : 69: Démonter le collecteur principal d'eau de condensation (exécution plafond)

Démonter quatre vis.



AVERTISSEMENT!

Réutiliser les rondelles en caoutchouc.

Au moment de visser le collecteur principal d'eau de condensation, réutiliser impérativement les rondelles en caoutchouc pour assurer l'étanchéité



Ill. : 70: Retirer le collecteur principal d'eau de condensation (plafond)

Tirer le collecteur principal d'eau de condensation vers le bas / l'avant.



Ill. : 71: Démonter le collecteur principal d'eau de condensation (exécution murale)

Démonter quatre vis.



AVERTISSEMENT!

Réutiliser les rondelles en caoutchouc.

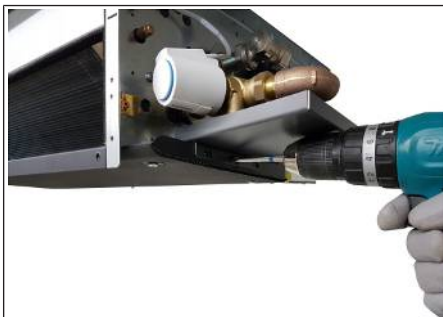
Au moment de visser le collecteur principal d'eau de condensation, réutiliser impérativement les rondelles en caoutchouc pour assurer l'étanchéité



III. : 72: Retirer le collecteur principal d'eau de condensation

Sortir le collecteur principal d'eau de condensation en le tirant à l'horizontale.

10.3.4 Nettoyer le collecteur d'eau de condensation à vanne



III. : 73: Démonter le collecteur d'eau de condensation à vanne (exécution plafond)

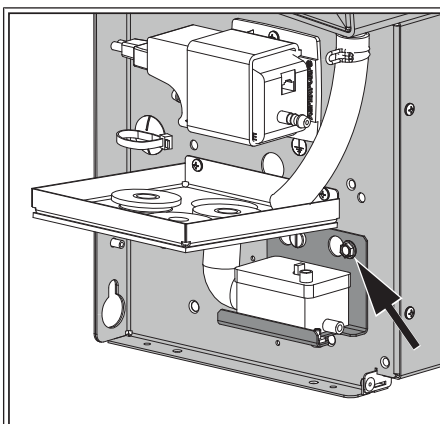
Démonter et nettoyer le collecteur d'eau de condensation à vanne.



III. : 74: Collecteur d'eau de condensation à vanne, exécution murale

Nettoyer le collecteur d'eau de condensation à vanne.

10.3.5 Nettoyer le contacteur à flotteur



III. : 75: Démontez le contacteur à flotteur

Desserrer la vis de la plaque de maintien et retirer cette dernière avec le contacteur à flotteur monté. Sortir délicatement l'arc de tuyau noir de la partie inférieure du collecteur d'eau de condensation à vanne.



III. : 76: Nettoyer le contacteur à flotteur.

Retirer le couvercle et nettoyer le contacteur à flotteur ouvert.

Une fois le nettoyage terminé, remonter le contacteur à flotteur en vérifiant qu'il est bien étanche à l'eau !

10.3.6 Nettoyer l'intérieur de l'appareil

Dans le cadre de la maintenance, vérifier que tous les éléments servant à conduire l'air (surfaces intérieures de l'appareil, éléments de soufflage, etc.) ne présentent ni saletés ni dépôts et, si nécessaire, les nettoyer avec des produits classiques du commerce.

11 Anomalies

Les chapitres suivants décrivent les causes possibles des anomalies et les opérations à effectuer pour y remédier. Si des anomalies se reproduisent régulièrement, raccourcir les intervalles de maintenance en proportion du niveau réel de sollicitation.

Si les conseils ci-dessous ne suffisent pas à remédier aux anomalies, contacter le fabricant.

Comportement à adopter en cas d'anomalies

En règle générale :

1. Dans le cas d'anomalies constituant un danger immédiat pour les biens ou les personnes, éteindre l'appareil sans attendre !
2. Déterminer l'origine de l'anomalie !
3. Si le dépannage de l'anomalie nécessite de travailler dans une zone dangereuse, couper l'appareil et empêcher toute remise en marche. Signaler immédiatement l'anomalie à la personne responsable sur le site d'utilisation.
4. Selon le type d'anomalie, la faire éliminer par le personnel qualifié autorisé ou procéder au dépannage soi-même.

Le Tableau des anomalies [► 80] indique qui est habilité à procéder au dépannage de l'anomalie.

11.1 Tableau des anomalies

Anomalie	Cause possible	Dépannage
Ne fonctionne pas.	Pas d'arrivée de courant	Contrôler la tension, actionner le bouton de réparation. Remplacer le fusible.
Fuite d'eau dans le circuit d'eau	Défaillance au niveau de l'échangeur thermique.	Remplacer l'échangeur thermique le cas échéant.
	Raccord hydraulique non conforme.	Contrôler l'aller et le retour, les resserrer si nécessaire.
Fuite d'eau de condensation	Les évacuations du bac à condensat sont obstruées.	Nettoyer les évacuations d'eau de condensation et vérifier que l'inclinaison est suffisante.
	Conduite d'eau froide mal isolée.	Contrôler l'isolation.
	Évacuation de l'eau de condensation installée de façon non conforme.	Vérifier que la pompe à condensat fonctionne. Contrôler l'évacuation de l'eau de condensation, la nettoyer si nécessaire.
	Les composants accessoires servant à conduire l'air sont mal isolés.	Contrôler l'isolation.
L'appareil ne chauffe ou ne refroidit pas suffisamment (eau chaude pompée/eau froide pompée)	Le ventilateur n'est pas activé.	Activer le ventilateur par la régulation.
	Le débit d'air est trop faible.	Régler une vitesse de rotation plus importante.
	Le filtre est encrassé.	Remplacer le filtre.
	Aucun agent de chauffage ou de refroidissement.	Mettre sous tension l'installation de chauffage/ de refroidissement, activer la pompe de recirculation, purger l'appareil/l'installation.
	Les vannes ne fonctionnent pas.	Remplacer les vannes défectueuses.
	Débit d'eau trop faible.	Vérifier le débit de la pompe et le système hydraulique.
	La température de consigne du régulateur est trop faible ou trop élevée.	Ajuster le réglage de la température sur le régulateur.
	Le boîtier de commande avec capteur intégré ou externe est exposé directement au rayonnement solaire ou à une source de chaleur.	Placer le boîtier de commande avec capteur intégré ou externe à un endroit approprié.
	L'air ne peut pas circuler librement.	Retirer les obstacles à l'entrée/la sortie d'air.
	Échangeur thermique encrassé.	Nettoyer l'échangeur thermique.
	Présence d'air dans l'échangeur thermique.	Purger l'échangeur thermique.

Anomalie	Cause possible	Dépannage
L'appareil fait trop de bruit	Vitesse de rotation trop élevée.	Baisser la vitesse de rotation si possible.
	Bouche d'aspiration d'air / soufflage obstruée.	Dégager les voies d'air.
	Filtre encrassé.	Remplacer le filtre.
	Déséquilibre des pièces en rotation	Nettoyer le rotor et le remplacer si nécessaire. Attention à ne pas enlever les attaches d'équilibrage au cours du nettoyage.
	Ventilateur encrassé.	Enlever les impuretés du ventilateur.
	Échangeur thermique encrassé.	Enlever les impuretés de l'échangeur thermique.

11.2 Anomalies KaControl

Code	Alarmes	Priorité
A11	Sonde de régulation défectueuse.	1
A12	Panne de moteur.	2
A13	Protection antigel dans les pièces.	3
A14	Alarme d'eau de condensation.	4
A15	Alarme générale.	5
A16	Sonde AI1, AI2 ou AI3 défectueuse.	6
A17	Protection antigel de l'appareil.	7
A18	Erreur EEPROM.	8
A19	Esclave hors-ligne dans le réseau du bus CAN.	9

Tab. 12: Alarmes appareil KaControl

Code	Alarmes
tAL1	Capteur de température du KaController défectueux.
tAL3	Horloge temps réel du KaController défectueuse.
tAL4	EEPROM du KaController défectueux.
Cn	Problème de communication avec la commande externe.

Tab. 13: Alarmes KaController



AVERTISSEMENT!

Note !

Les informations plus poussées sur les paramétrages de régulation sont détaillées à part dans le manuel d'utilisation KaControl SmartBoard.

11.3 Remise en service après élimination d'une anomalie

Une fois l'anomalie supprimée, procéder comme suit pour la remise en service :

1. S'assurer que tous les couvercles et trappes de maintenance sont verrouillés.
2. Mettre l'appareil en marche.
3. Le cas échéant, acquitter l'anomalie sur la commande.

12 Liste des paramètres KaControl

12.1 Liste des paramètres Venkon

Paramètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Venkon ¹²
P000	Version logicielle	24	0	255	-	24
P001	Valeur de consigne de base pour saisie de la valeur de consigne $\pm 3K$	22	8	32	°C	22
P002	Hystérésis d'allumage et de coupure vannes	3	0	255	K/10	1
P003	Zone neutre dans le système à 4 conducteurs (uniquement en mode automatique)	3	0	255	K/10	3
P004	Refroidissement sans assistance du ventilateur (convection naturelle)	0	0	255	K/10	0
P005	Chauffage sans assistance du ventilateur (convection naturelle)	5	0	255	K/10	3
P006	Hystérésis ventilateur marche/arrêt (uniquement en mode ventilation)	5	0	255	K/10	5
P007	Bande P chauffage	20	0	100	K/10	17
P008	Bande P refroidissement	20	0	100	K/10	20
P009	Décalage vers la valeur de consigne de base pour saisie de la valeur de consigne $\pm 3K$	3	0	10	K	3
P010	Sonde d'applique : Température de valeur limite pour validation des niveaux de ventilation 1 et 2 en mode chauffage	26	0	255	°C	26
P011	Sonde d'applique : Température de valeur limite pour validation des niveaux de ventilation 3 et 4 en mode chauffage	28	0	255	°C	28
P012	Sonde d'applique : Température de valeur limite pour validation du niveau de ventilation 5 en mode chauffage	30	0	255	°C	30
P013	Sonde d'applique : Hystérésis pour températures de valeur limite P010, P011, P012 et P014	10	0	255	K/10	10
P014	Sonde d'applique : Température de valeur limite pour validation des niveaux de ventilation en mode refroidissement	18	0	255	°C	18
P015	Fonction entrée AI1	0	0	19	-	0
P016	Fonction entrée AI2	0	0	19	-	0
P017	Fonction entrée AI3	0	0	9	-	0
P018	Hausse de la température valeur de consigne refroidissement en mode Éco	30	0	255	K/10	30
P019	Baisse de la température valeur de consigne chauffage en mode Éco	30	0	255	K/10	30
P020	Coefficient de limitation CAN	6	0	15	-	6
P021	Coefficient moyen CAN	6	0	15	-	6
P022	Activation / Désactivation du symbole de soleil en mode Confort	0	0	1	-	0
P023	Différence pour la compensation lors du refroidissement	0	-99	127	K/10	0
P024	Coefficient pour la compensation lors du refroidissement	0	-20	20	1/10	0
P025	Différence pour la compensation lors du chauffage	0	-99	127	K/10	0
P026	Coefficient pour la compensation lors du chauffage	0	-20	20	1/10	0
P027	Réglage ventilateur : durée maximale mode ventilateur manuel	0	0	255	min.	0

Paramètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Venkon ¹²
P028	Fonction de rinçage : Niveau de ventilation pendant la fonction de rinçage	2	1	5	-	2
P029	Activation mode ventilateur permanent	0	0	1	-	0
P030	Ventiler température validation	12	0	255	°C	12
P031	Ventiler intervalle	27	0	255	°C	27
P032	Fonction de rinçage : temps d'arrêt maximal du ventilateur	15	0	255	min.	15
P033	Fonction de rinçage : Durée de la fonction de rinçage	120	0	255	s	120
P034	Fonction de rinçage : Activation dans les types de mode	0	0	3	-	0
P035	Durée pendant laquelle le ventilateur fonctionne après un changement du type de mode en niveau 1	0	0	255	s	0
P036	Type de réglage valeur de consigne	0	0	1	-	0
P037	Écran d'affichage	1	0	7	-	1
P038	Bloquer/désactiver fonction sur l'élément de commande	72	0	255	-	72
P039	Fonction sortie numérique V2 (dans le système à 2 conducteurs)	0	0	3	-	0
P040	Pilotage par vanne via modulation de largeur d'impulsion	0	0	1	-	0
P041	Temporisation régulateur PI pour pilotage du ventilateur dans l'automatique du ventilateur	0	0	20	min.	0
P042	Réglage du ventilateur : Blocage et déblocage de niveaux de ventilation	0	0	127	-	0
P043	Fonction entrée numérique DI1	0	0	22	-	5
P044	Fonction entrée numérique DI2	0	0	22	-	0
P045	Tension de seuil pour potentiomètre pour l'allumage de l'appareil	10	0	100	kOhm	10
P046	Réglage de température correspondant à la valeur de résistance minimale = 10 kOhm dans le potentiomètre	18	12	34	°C	18
P047	Réglage de température correspondant à la valeur de résistance maximale = 100 kOhm dans le potentiomètre	24	13	35	°C	24
P048	Tension de seuil pour potentiomètre pour l'allumage des ventilateurs	10	0	100	kOhm	10
P049	Tension de seuil pour potentiomètre pour la vitesse de rotation maximale des ventilateurs	90	0	100	kOhm	90
P050	Réglage du ventilateur : vitesse de rotation max. du ventilateur	100	0	100	%	100
P051	Réglage du ventilateur : vitesse de rotation min. du ventilateur	0	0	90	%	0
P052	Réglage du ventilateur : Validation limitation de la vitesse de rotation	0	0	1	-	0
P053	Pilotage par vanne via modulation de largeur d'impulsion cycle de commutation vanne	15	10	30	min.	15
P054	Configuration système de bus	0	0	2	-	0
P055	Affichage icônes chauffage/refroidissement : en mode automatique	0	0	1	-	1
P056	Réglage DI2 (polarité) si DIP 4 = ON	1	0	1	-	1
P057	Réinitialiser le réglage de la valeur de consigne sur la valeur de P01 (après changement de programme de fonctionnement)	0	0	1	-	0
P058	Comparaison de sondes : Capteur AI1	0	-99	127	K/10	0
P059	Valeur de consigne température d'alimentation en air en mode chauffage	35	0	50	°C	35
P060	Valeur de consigne température d'alimentation en air en mode refroidissement	18	0	50	°C	18

Paramètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Venkon ¹²
P061	Comparaison de sondes : Capteur dans KaController	0	-99	127	K/10	0
P062	Comparaison de sondes : Capteur AI2	0	-99	127	K/10	0
P063	Température extérieure <P63 augmentation du ventilateur à P122	0	-99	127	°C	0
P064	Comparaison de sondes : Capteur AI3	0	-99	127	K/10	0
P065	réservé	-	-	-	-	-
P066	Attribution maître/esclave dans le bus CAN	0	0	1	-	0
P067	Adresse de bus CAN sériele	1	1	125	-	1
P068	Logique des algorithmes Hydronic	0	0	7	-	0
P069	Adresse réseau	1	0	207	-	1
P070	Dépendance des algorithmes Hydronic (sur les esclaves)	0	0	7	-	0
P071	Adresse sériele esclave 1	0	0	207	-	0
P072	Adresse sériele esclave 2	0	0	207	-	0
P073	Adresse sériele esclave 3	0	0	207	-	0
P074	Adresse sériele esclave 4	0	0	207	-	0
P075	Adresse sériele esclave 5	0	0	207	-	0
P076	Adresse sériele esclave 6	0	0	207	-	0
P077	Adresse sériele esclave 7	0	0	207	-	0
P078	Adresse sériele esclave 8	0	0	207	-	0
P079	Adresse sériele esclave 9	0	0	207	-	0
P080	Adresse sériele esclave 10	0	0	207	-	0
P081	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 1	0	0	7	-	0
P082	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 2	0	0	7	-	0
P083	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 3	0	0	7	-	0
P084	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 4	0	0	7	-	0
P085	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 5	0	0	7	-	0
P086	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 6	0	0	7	-	0
P087	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 7	0	0	7	-	0
P088	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 8	0	0	7	-	0
P089	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 9	0	0	7	-	0
P090	Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 10	0	0	7	-	0
P091	Chargement des valeurs standard (par défaut)	0	0	255	-	0
P092	Gestion des mots de passe	0	0	255	-	0
P093	Type de pré-confort (occupation des chambres)	0	0	3	-	0
P094	Minuterie pour le pré-confort	60	1	255	min.	60
P095	Désactivation des réglages commutateur DIP	0	0	1	-	0
P096	Sorties numériques pilotées en continu	0	0	1	-	0
P097	Relevé des commutateurs DIP	-	0	63	-	-
P098	Pilotage 0..10 V : Limite d'allumage vannes	30	0	100	V/10	30
P099	Pilotage 0..10 V : Limite d'allumage vitesse de rotation ventilateur min.	40	0	100	V/10	40
P100	Pilotage 0..10 V : Limite d'allumage vitesse de rotation ventilateur max.	90	0	100	V/10	90
P101	Pilotage par vanne via modulation de largeur d'impulsion bande P en mode chauffage	15	0	100	K/10	15
P102	Pilotage par vanne via modulation de largeur d'impulsion bande P en mode refroidissement	15	0	100	K/10	15

Paramètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Venkon ¹²
P103	Pilotage par vanne via modulation de largeur d'impulsion temporisation régulateur PI	0	0	20	min.	0
P104	Durée ON minimale en cas de pilotage par vanne modulation de largeur d'impulsion	3	0	20	min.	3
P105	Compensation : valeur de consigne delta négative max.	50	0	150	K/10	50
P106	Compensation : valeur de consigne delta positive max.	50	0	150	K/10	50
P107	Durée vanne ouverte pour vérification de la température de l'eau	5	0	255	min.	5
P108	Durée vanne fermée	240	35	255	min.	240
P109	Régulation PI zone morte pour vanne 3 voies	10	0	100	K/10	10
P110	Hystérésis pour commutation entre les modes chauffage et ventilation	0	0	20	°C	0
P111	Seuil pour commutation entre les modes chauffage et ventilation	0	0	50	°C	0
P112	réservé	-	-	-	-	-
P113	réservé	-	-	-	-	-
P114	réservé	-	-	-	-	-
P115	réservé	-	-	-	-	-
P116	réservé	-	-	-	-	-
P117	Blocage touches de fonction sur le KaController	0	0	7	-	0
P118	Durée de retardement de l'allumage	0	0	255	s	0
P119	Durée de retardement de l'arrêt	0	0	255	s	0
P120	réservé	-	-	-	-	-
P121	réservé	-	-	-	-	-
P122	Augmentation relative des niveaux de ventilation via contact	2	0	5	-	2
P123	Durée de fonctionnement maximale de la vanne	150	0	255	s	150
P124	Variation de sortie P + I minimale pour déplacement de la vanne (0 à 10)	5	0	100	%	5
P125	réservé	-	-	-	-	-
P126	Semaines d'activité	0	0	255	semaine	0
P127	Info semaines d'activité arrivée (message de filtre)	0	52	255	semaine	0
P128	Réinitialisation du compteur de semaines d'activité	0	0	1	-	0
P129	Activation du limiteur de vitesse du ventilateur dans certains types de mode	0	0	1	-	0
P130	Augmentation absolue des niveaux de ventilation via contact	2	0	5	-	2
P131	Ventilation externe, durée de retardement	0	0	255	min.	0
P132	Niveau de commande, mot de passe maître	22	0	255	-	22
P133	Hystérésis pour température extérieure pour commutation entre les modes chauffage et ventilation	0	0	255	K/10	0
P134	Seuil pour température extérieure pour commutation entre les modes chauffage et ventilation	0	0	50	°C	0
P135	Activation du capteur virtuel	0	0	1	-	0
P136	Activation de la ventilation externe	0	0	2	-	0

Tab. 14: Clé de paramètre, révision standard 1.024 à partir de 01.05.2018

12.2 Liste de paramètres KaController

Para- mètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Remarque
t001	Adresse sérieelle	1	0	207	-	Adresse dans le ré- seau Modbus
t002	Vitesse de transmission 0 = vitesse de transmission 4800 1 = vitesse de transmission 9600 2 = vitesse de transmission 19200	2	0	2	-	
t003	Fonctionnement du rétro-éclairage 0 = s'affiche lentement, disparaît rapidement 1 = s'affiche lentement, disparaît lentement 2 = s'affiche rapidement, disparaît rapidement	0	0	2	-	
t004	Rétro-éclairage puissant	4	0	5	-	
t005	Comparaison de sondes Capteur dans KaController	0	60	60	°C	
t006	Écran LCD contraste	15	0	15	-	
t007	Réglage BEEP 0 = BEEP ACTIVÉ 1 = BEEP DÉACTIVÉ	0	0	1	-	
t008	Mot de passe du menu Paramètres KaController	11	0	999	-	
t009	Température de consigne minimale réglable	8	0	20	°C	
t010	Température de consigne maximale réglable	35	10	40	°C	
t011	Taille des paliers pour le réglage de la valeur de consigne 0 = réglage automatique basé sur la Platine de commande (paramétrable, à programmer librement) 1 = réglage par paliers de 1 °C (platines paramétrables) 2 = réglage par paliers de 0,5 °C (platines à programmer libre- ment)	0	0	2	-	
t012	Réglage Date/Heure : Année	9	0	99	-	
t013	Réglage Date/Heure : Mois	1	1	12	-	
t014	Réglage Date/Heure : Jour du mois	1	1	31	-	
t015	Réglage Date/Heure : Jour de la semaine	1	1	7	-	
t016	Réglage Date/Heure : Heure	0	0	23	-	
t017	Réglage Date/Heure : Minute	0	0	59	-	

13 Certificats



EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE
Deklaracja zgodności CE
EU prohlášení o konformite

Wir (Name des Anbieters, Anschrift):

We (Supplier's Name, Address):

Nous (Nom du Fournisseur, Adresse):

My (Nazwa Dostawcy, adres):

My (Jméno dodavatele, adresa):

KAMPMANN GMBH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

declare under sole responsibility, that the product:

déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit:

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

deklarujeme, vědomi si své odpovědnosti, že produkt:

Type, Modell, Artikel-Nr.:

Venkon

148***

Type, Model, Articles No.:

Type, Modèle, N° d'article:

Typ, Model, Nr artykułu:

Typ, Model, Číslo výrobku:

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):
auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s):

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:

na který se tato deklarace vztahuje, souhlasí s následující(mi) normou/normami nebo s normativními dokumenty:

DIN EN 1397

DIN EN 55014-1; -2

DIN EN 61000-3-2; -3-3

DIN EN 61000-6-1; -6-2; -6-3

DIN EN 60335-1; -2-40

**Wasserübertrager – Wasser-Luft-Ventilator-konvektoren –
Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung
Elektromagnetische Verträglichkeit
Elektromagnetische Verträglichkeit
Elektromagnetische Verträglichkeit
Sicherheit elektr. Geräte f. den Hausgebrauch und
ähnliche Zwecke**



Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

Following the provisions of Directive:
Conformément aux dispositions de Directive:
Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:
Odpovídající ustanovení směrnic:

2014/30/EU EMV-Richtlinie
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie

Lingen (Ems), den 01.09.2020

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of Issue
Lieu et date d'établissement
Miejsce i data wystawienia
Místo a datum vystavení

Hendrik Kampmann

Name und Unterschrift des Befugten

Name and Signature of authorized person
Nom et signature de la personne autorisée
Nazwisko i podpis osoby upoważnionej
Jméno a podpis oprávněné osoby

Tableaux

Tab. 1	Limites de fonctionnement.....	8
Tab. 2	Tension de service.....	8
Tab. 3	Qualité de l'eau.....	8
Tab. 4	Dimensions de l'appareil de base [mm]	21
Tab. 5	Accessoire en tôle d'acier côté air.....	26
Tab. 6	Accessoires pour kits de vannes.....	37
Tab. 7	Données techniques Pompe à condensat.....	43
Tab. 8	Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon AC.....	44
Tab. 9	Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon EC.....	44
Tab. 10	Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon EC, KaControl.....	44
Tab. 11	Pose des câbles bus.....	61
Tab. 12	Alarmes appareil KaControl	81
Tab. 13	Alarmes KaController	81
Tab. 14	Clé de paramètre, révision standard 1.024 à partir de 01.05.2018	82

www.kampmann.fr/produits/fan-coils/venkon.html

Land	Kontakt
Allemagne	Kampmann GmbH & Co. KG
	Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130
	49811 Lingen (Ems)
	T +49 591/ 7108-660
	F +49 591/ 7108-173
	E export@kampmann.de
	W Kampmann.de

Pays	Contact
France	Représentation BeNeLux-France
	Godsheidestraat 1
	3600 Genk
	T +32 11/ 378467
	F +32 11/ 378468
	E info@kampmann.be
	W Kampmann.fr