



Venkon XL

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

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

Tables des matières

1 Généralités.....	5
1.1 Informations sur le présent manuel	5
1.2 Explication des symboles	5
2 Sécurité.....	6
2.1 Utilisation conforme.....	6
2.2 Limites de fonctionnement et d'utilisation	6
2.3 Dangers dus au courant électrique.....	8
2.4 Critères d'exigence pour le personnel – Qualifications	9
2.5 Équipement de protection individuelle.....	9
3 Transport, stockage et emballage.....	10
3.1 Consignes de transport d'ordre général	10
3.2 Contenu de la livraison	10
3.3 Stockage	11
3.4 Emballage	11
4 Données techniques.....	12
5 Structure et fonctionnement	14
5.1 Vue d'ensemble	14
5.2 Description brève	15
5.3 Liste de consommables	15
6 Montage et raccordement	16
6.1 Définition du côté raccordement.....	16
6.2 Conditions sur le site d'installation	17
6.3 Distances minimales	17
6.4 Montage	18
6.4.1 Montage de l'appareil de base	18
6.4.2 Montage de l'habillage.....	19
6.4.3 Montage des accessoires en tôle d'acier	22
6.5 Installation	25
6.5.1 Raccordement au réseau de tuyauterie	25
6.5.2 Vue d'ensemble des kits de vannes	29
6.5.3 Raccordement kit de vannes deux voies.....	30
6.5.4 Raccordement du kit de vannes, indépendamment de la pression différentielle	32
6.5.5 Raccordement, tuyauterie côté client	34
6.5.6 Raccordement pour le condensat	34

7	Raccordement électrique	39
7.1	Valeurs de raccordement électriques maximales	39
7.2	Régulation électromécanique, Venkon XL	40
7.2.1	Raccordement (*00 ou *00D), Venkon XL	40
7.2.2	Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 30155	41
7.2.3	Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 30155, avec pompe d'eau de condensation	42
7.2.4	Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 30256	43
7.2.5	Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 30256, avec pompe d'eau de condensation	44
7.2.6	Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 148941/148942	45
7.2.7	Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 148941/148942, avec pompe d'eau de condensation	46
7.3	KaControl (*C1)	47
7.3.1	Montage KaController	47
7.3.2	Raccordement (*C1)	48
7.3.3	Pose de câbles Venkon XL KaControl (*C1), pilotage à partir du KaController	50
7.3.4	Pose de câbles Venkon XL KaControl (*C1), pilotage par signal 0-10 V CC côté bâtiment	51
8	Contrôles avant la première mise en service	52
9	Maintenance	53
9.1	Empêcher toute remise en marche	53
9.2	Plan de maintenance	53
9.3	Interventions de maintenance	54
9.3.1	Remplacer le filtre	54
9.3.2	Contrôles visuels	55
9.3.3	Nettoyer le collecteur principal d'eau de condensation	55
9.3.4	Nettoyer le collecteur d'eau de condensation à vanne	56
9.3.5	Nettoyer le contacteur à flotteur	57
9.3.6	Nettoyer l'intérieur de l'appareil	57
10	Anomalies	58
10.1	Tableau des anomalies	58
10.2	Anomalies KaControl	59
10.3	Remise en service après élimination d'une anomalie	60
11	Liste des paramètres KaControl	61
11.1	Liste des paramètres Venkon XL	61
11.2	Liste de paramètres KaController	65
12	Certificats	66
	Index des tableaux	73

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 [▶ 6] 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/°F	4-90
Température d'aspiration d'air min. / max.	°C/°F	6-40
Humidité de l'air min. / max.	%	20-60
Pression de fonctionnement min.	bar/kPa	-
Pression de fonctionnement max.	bar/kPa/psi	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.

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.

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

4 Données techniques

Appareil	Venkon XL			
Taille	1	2	3	4
Largeur de l'appareil de base [mm]	645	945	1395	1745
Hauteur de l'appareil de base [mm]	650	650	650	650
Profondeur de l'appareil de base [mm]	260	260	260	260
Largeur de l'habillage [mm]	1000	1300	1750	2100
Hauteur de l'habillage [mm]	890	890	890	890
Profondeur de l'habillage [mm]	275	275	275	275
Poids de l'appareil de base [kg]				
Volume interne, 2 conducteurs [l]	2,1	3,4	5,4	6,8
Volume interne, 4 conducteurs, chauffage [l]	0,7	1,4	2,2	2,8
Volume interne, 4 conducteurs, refroidissement [l]	1,5	2,1	3,3	4,1

Tension de service		230 V					230 V			
Série		1	2	3	4		1	2	3	4
	Unité					Unité				
Débit d'air	[l/s]	59 - 254	60 - 438	112 - 683	118 - 878	[pi³/min]	125 - 538	127 - 928	237 - 1447	250 - 1860
MCA	[A]					[A]				
MOP	[A]					[A]				
Puissance calorifique ¹	[kW]	2,03 - 13,53	2,6 - 23,43	4,78 - 36,6	5,2 - 47,45	[MBH] ²	3,24 - 21,98	4,54 - 38,22	8,21 - 59,64	9,15 - 77,77
Puissance de refroidissement ³	[kW]	1,29 - 5,76	1,53 - 9,98	2,76 - 15,62	3,08 - 20,27	[MBH] ⁴	3,05 - 13,79	3,63 - 24,24	6,67 - 37,76	7,33 - 50,02
Niveau de puissance acoustique	[dB(A)]	47 - 73	47 - 72	49 - 75	48 - 73	[dB(A)]	47 - 73	47 - 72	49 - 75	48 - 73
Niveau de pression acoustique	[dB(A)]	39 - 65	39 - 64	41 - 67	40 - 65	[dB(A)]	39 - 65	39 - 64	41 - 67	40 - 65

Tab. 4: Données techniques Venkon XL 230 V

¹ Pour eau chaude pompée 75/65 °C, t_{L1}=20 °C

² en cas d'eau chaude pompée à 49/38 °C, t_{L1}=20 °C (120/100°F, t_{L1}=68°F)

³ Pour eau froide pompée 7/12 °C, t_{L1}=27 °C, humidité rel. 50 %

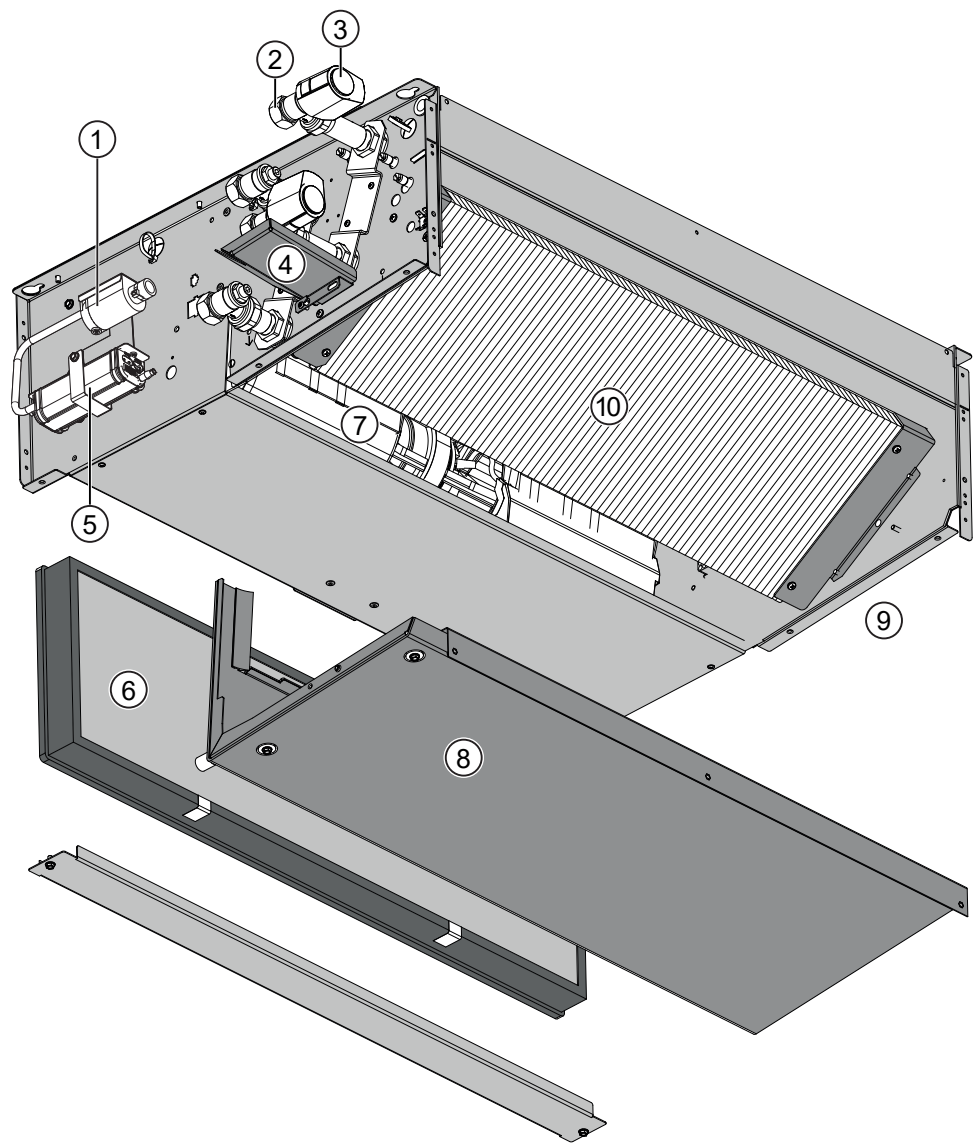
⁴ pour eau froide pompée 7/12 °C (45/55 °F), t_{L1}= 10 °C (51 °F), humidité rel. 50 %

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

5 Structure et fonctionnement

5.1 Vue d'ensemble





III. : 1: Aperçu du Venkon XL (exemple : installation au plafond)

1	Interrupteur à flotteur	2	Raccordement d'eau
3	Servomoteur	4	Bac à condensat à vanne
5	Pompe à condensat	6	Filtre
7	Ventilateur	8	Bac à condensat principal
9	Régulation (cachée)	10	Échangeur thermique

5.2 Description brève

Les appareils Venkon XL 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 l'unité de raccordement optionnelle pour tuyau rond, l'air chauffé ou refroidi est guidé dans la pièce.

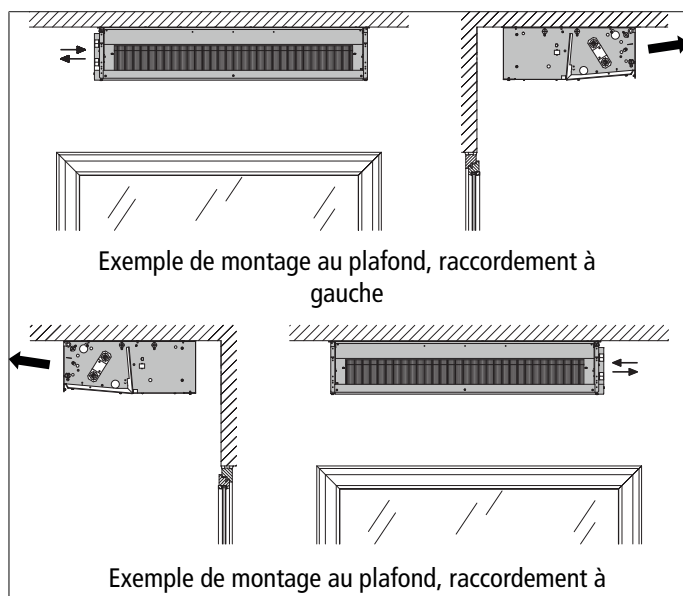
5.3 Liste de consommables

Illustration	Article	Caractéristiques	Adapté pour	Réf.
	Filtre de rechange ePM10 > 50 % (M5) MERV 8	1 unité	Taille 1	34869B0B0105
			Taille 2	34869B0B0205
		1 unité	Taille 3	34869B0B0305
			Taille 4	34869B0B0405
	Filtre de rechange ePM10 > 50 % (M7) MERV 13	1 unité	Taille 1	34869B0B0107
			Taille 2	34869B0B0207
		1 unité	Taille 3	34869B0B0307
			Taille 4	34869B0B0407

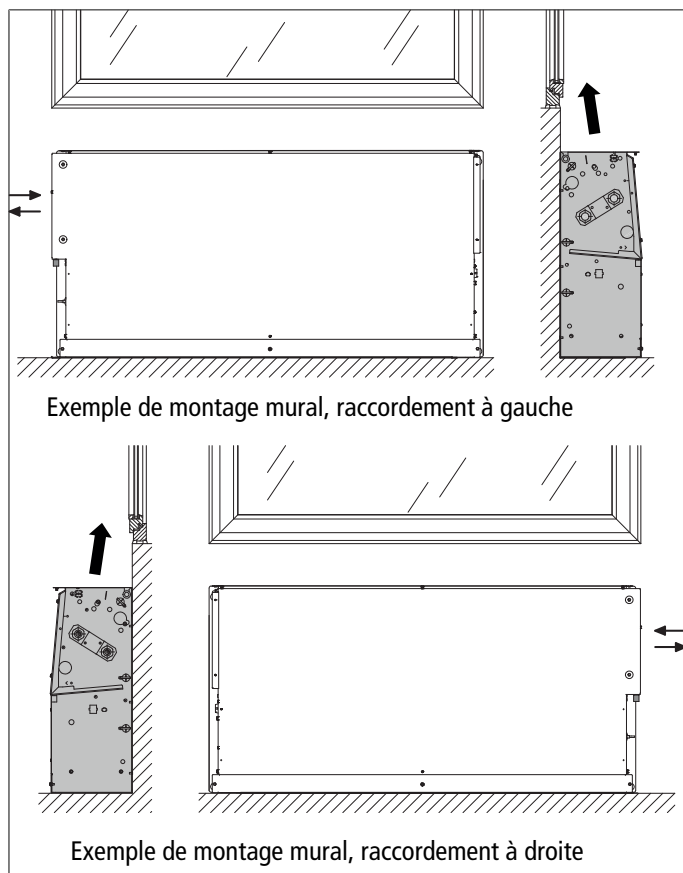
L'utilisation de l'appareil n'est permise qu'avec des filtres conformes au fabricant ou par une perte de pression suffisante, autrement l'appareil pourrait se mettre à dégoutter en mode refroidissement.

6 Montage et raccordement

6.1 Définition du côté raccordement



III. : 2: Montage au plafond, raccordement à gauche et à droite



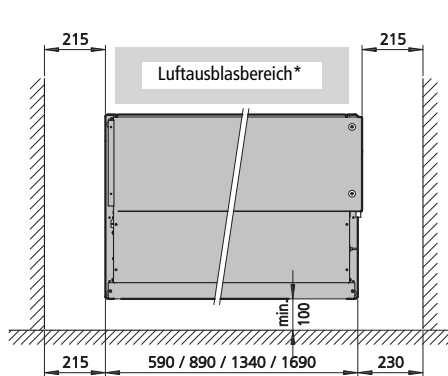
III. : 3: Montage mural, raccordement à gauche et à droite

6.2 Conditions sur le site d'installation

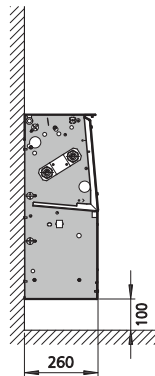
Ne monter l'appareil que si les conditions suivantes sont remplies :

- ▶ Le mur/plafond doit être suffisamment porteur pour supporter le poids de l'appareil (Données techniques [► 12]).
- ▶ 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 [► 25]).
- ▶ Une alimentation en énergie électrique est disponible sur le site (Valeurs de raccordement électriques maximales [► 39]).
- ▶ Si nécessaire, un raccordement pour le condensat avec une inclinaison suffisante est disponible sur le site.

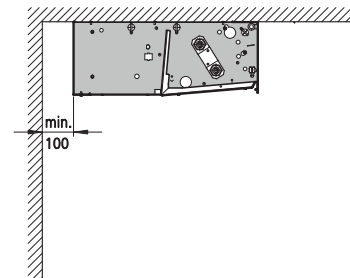
6.3 Distances minimales



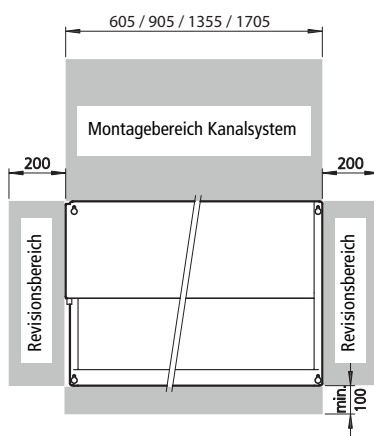
Mindestabstände Baugröße 1-4



Wandmontage



Deckenmontage



Montage- und Revisionsbereiche

*Der Luftausblasbereich muss komplett barrierefrei sein, um eine ungehinderte Luftzirkulation zu gewährleisten! Oberhalb der Verkleidung müssen min. 50 mm frei zugänglich sein, um die Verkleidung abnehmen zu können.

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

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 XL et le bâtiment.

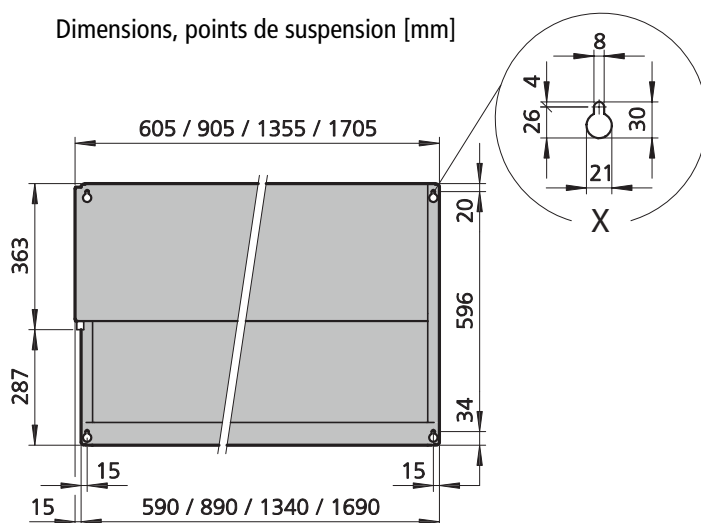
6.4.1 Montage de l'appareil de base

Respecter les Distances minimales Venkon au moment de monter les appareils de base !

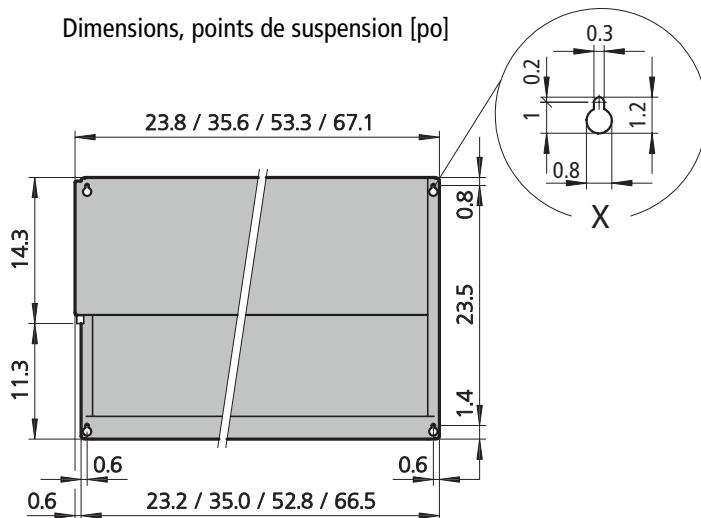
- ▶ Marquer les dimensions et distances entre les trous de serrure sur le mur ou le plafond conformément au tableau, percer les trous et monter l'appareil de base avec du matériel de fixation adapté disponible sur le site.
- ▶ Orienter l'appareil de base pour un fonctionnement optimal. Si de la condensation 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.

Les modèles Venkon XL sont fixés à 4 points au plafond ou à une construction côté bâtiment pour chaque appareil. Pour ce faire, les appareils sont accrochés aux équerres de suspension, par ex. à des tiges filetées (M8).

Dimensions, points de suspension [mm]



Dimensions, points de suspension [po]

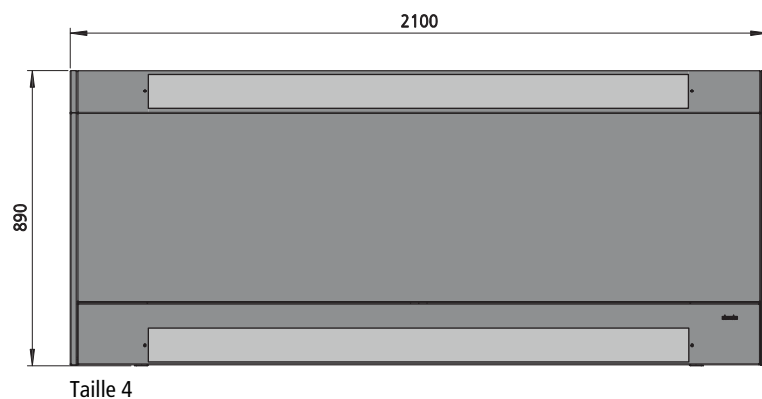
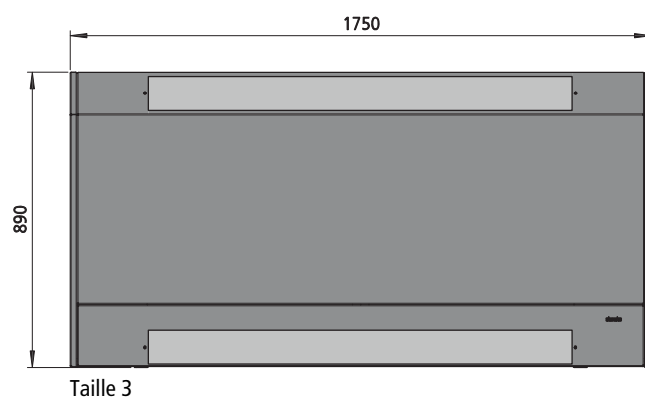
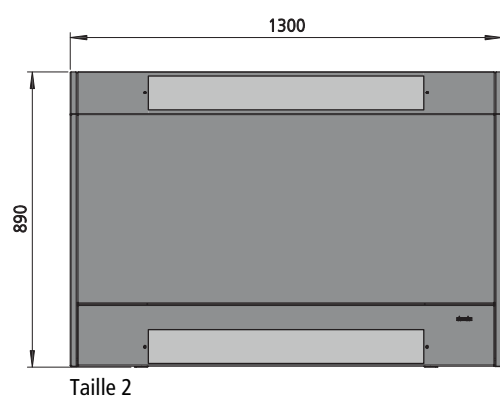
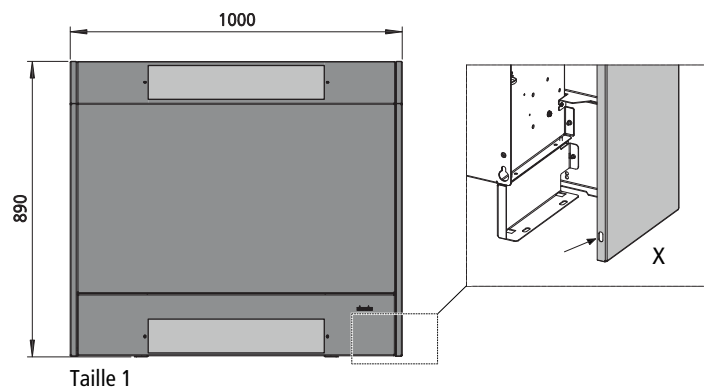


III. : 4: Points de suspension

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

6.4.2 Montage de l'habillage



III. : 5: Vue habillage (représentation simplifiée)

La profondeur de l'habillage X est de 275 mm/10,8 po pour toutes les tailles.

L'habillage peut être fixé plus solidement au mur à l'aide des perçages dans les parties latérales (voir détail X).

	<ul style="list-style-type: none"> ► Monter des consoles de fixation pour l'habillage.
	<ul style="list-style-type: none"> ► Coller des entretoises ; laisser un espace d'au moins 2 cm par le haut afin que le pliage de l'habillage n'entre pas en collision avec les entretoises.
	<ul style="list-style-type: none"> ► Placer l'habillage sur l'appareil de base.
	<ul style="list-style-type: none"> ► Fixer l'habillage à l'appareil de base.

Venkon XL

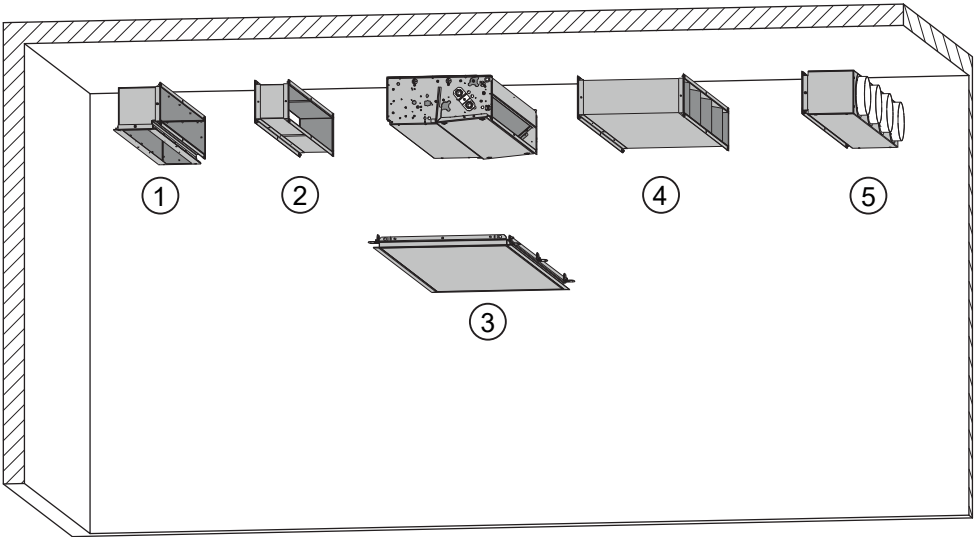
Manuel de montage, d'installation et d'utilisation



► Fixer le panneau d'aspiration à l'appareil de base.

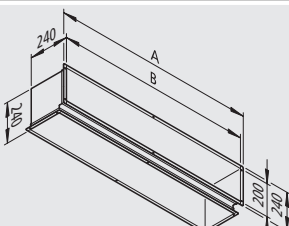
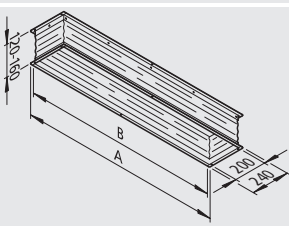
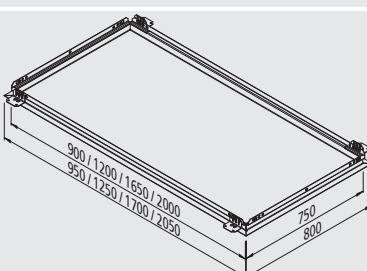
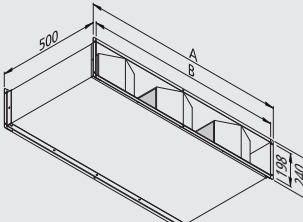
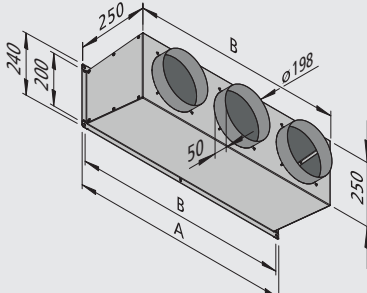
6.4.3 Montage des accessoires en tôle d'acier

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



III. : 6: Disposition schématique des accessoires en tôle d'acier pour montage au plafond

1	Coude de conduit d'air 90°	4	Atténuateur lamellaire
2	Raccord souple	5	Unité de raccordement pour flexibles Ø 198 mm (autres diamètres disponibles sur demande)
3	Clapet de révision avec cadre		

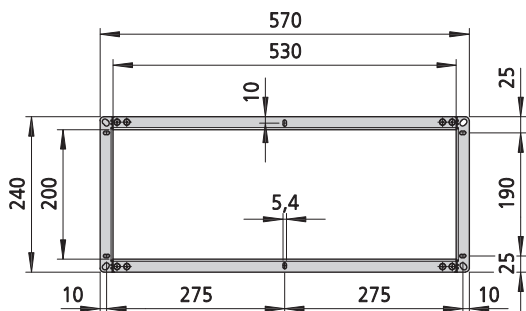
Illustration	Description	Dimensions [mm]				
	Coude de conduit d'air 90°		1	2	3	4
		A	570	870	1 320	1 670
		B	530	830	1 280	1 630
	Raccord souple		1	2	3	4
		A	570	870	1 320	1 670
		B	530	830	1 280	1 630
	Clapet de révision avec cadre					
	Atténuateur lamellaire		1	2	3	4
		A	570	870	1 320	1 670
		B	530	830	1 280	1 630
	Unité de raccordement pour flexibles Ø 198 mm (autres diamètres disponibles sur demande)		1	2	3	4
		A	570	870	1 320	1 670
		B	530	830	1 280	1 630

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

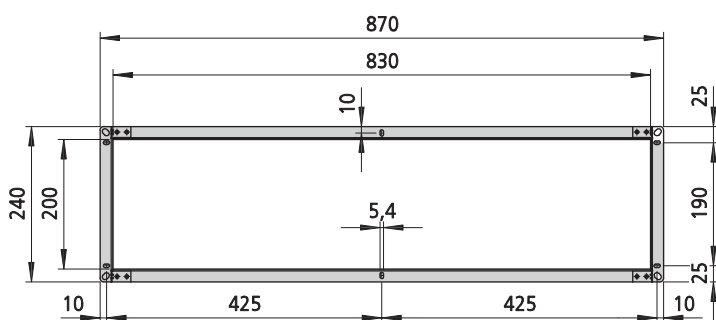
Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

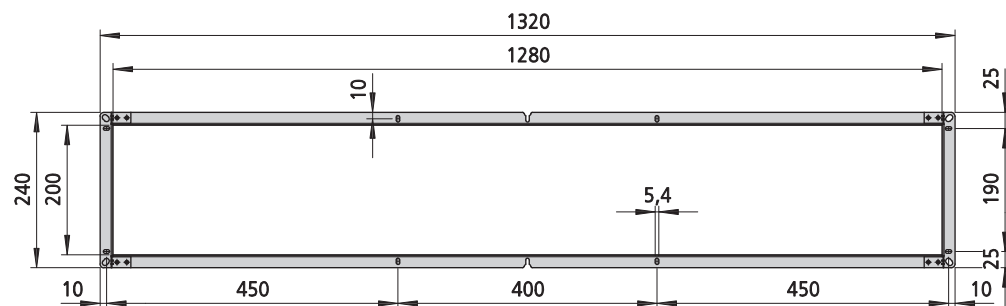
Dimensions de raccordement du cadre



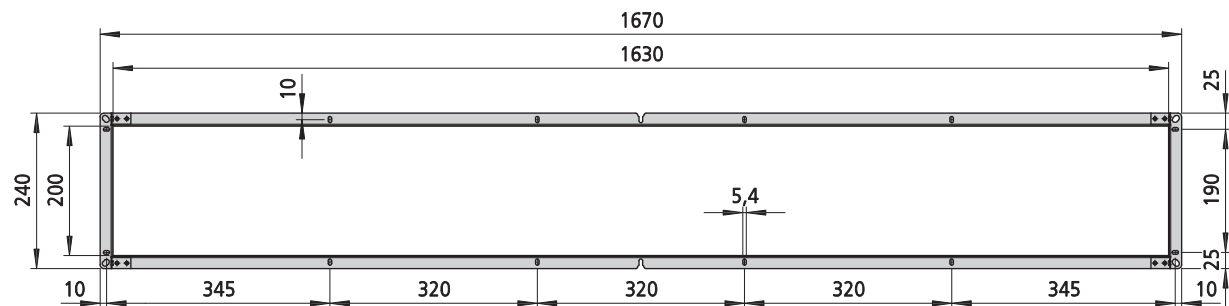
Taille 1



Taille 2



Taille 3



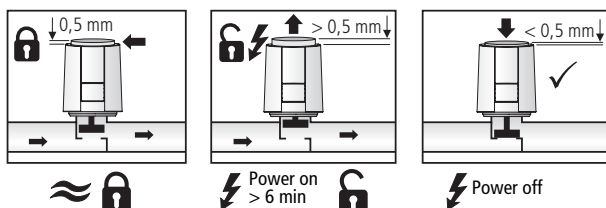
Taille 4

III. : 7: Dimensions de raccordement du cadre

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.



III. : 8: 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 :

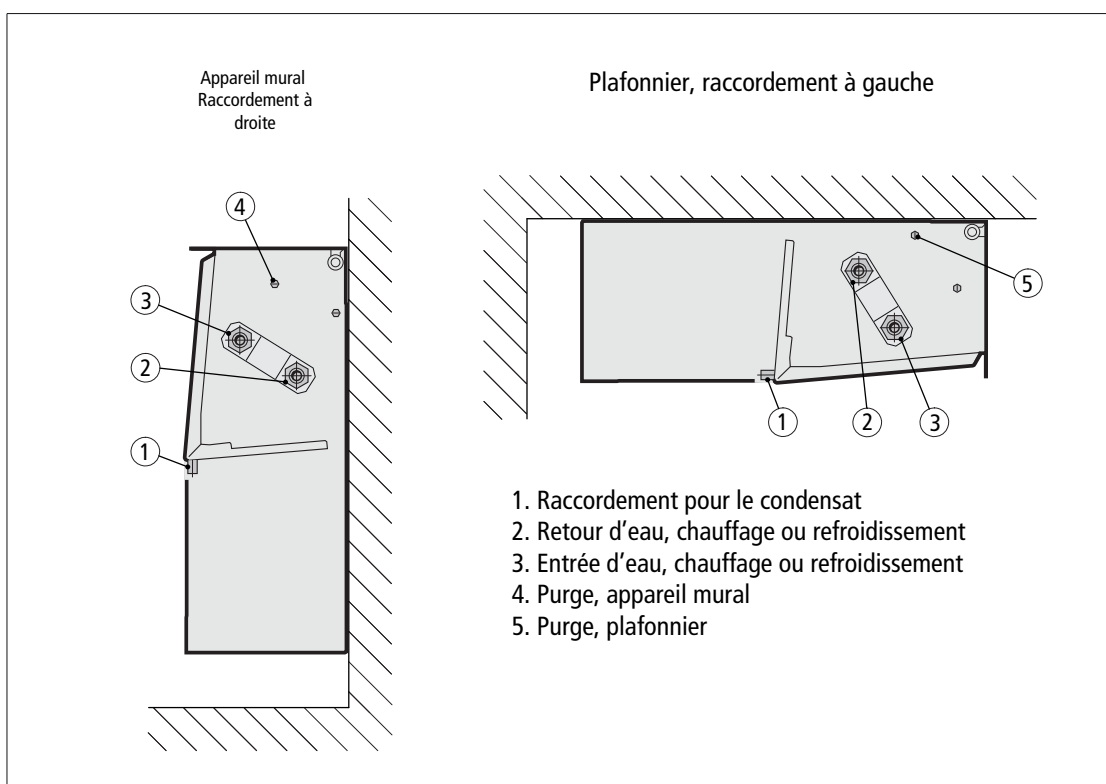
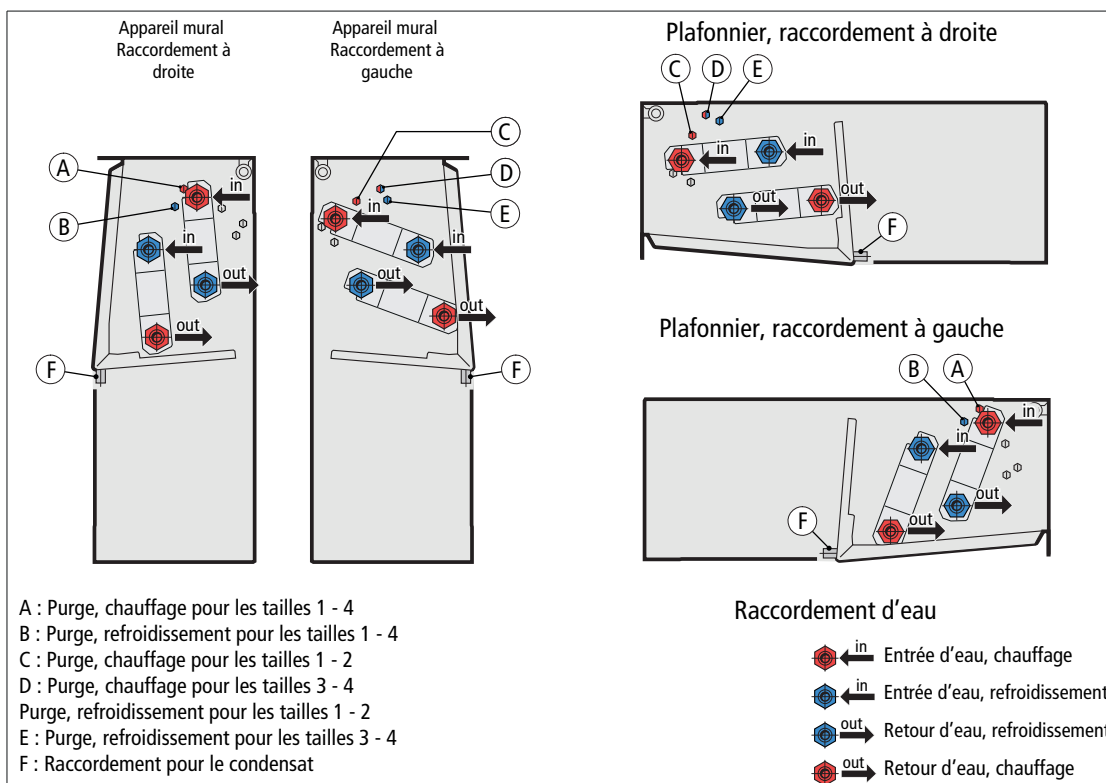
- ▶ Assurer une isolation continue et étanche à la diffusion de vapeur à tous les composants de circulation d'eau (tuyaux, vannes, raccords) jusqu'à l'appareil.
- ▶ Choisir des moyens de suspension pour tuyau adaptés (colliers froids) pour le mode de refroidissement.
- ▶ Dimensionner suffisamment le diamètre de la conduite de condensat.
- ▶ Protéger les siphons (le cas échéant) dans la conduite de condensat du dessèchement.
- ▶ Lors de l'utilisation des appareils sans filtre, veiller à respecter la tension de service maximale de 7,3 V de l'appareil, si non la condensation produite pourrait dégoutter. Ceci ne se produira pas avec des filtres Kampmann intégrés.
- ▶ Aucune garantie de rendement ne peut être fournie lorsque des filtres non autorisés par le fabricant sont utilisés. De plus, l'appareil pourrait dans ce cas se mettre à dégoutter.

6.5.1 Raccordement au réseau de tuyauterie

Les raccords d'entrée et de retour d'eau se trouvent sur le côté gauche ou droit de l'appareil, dans le sens de l'écoulement d'air.

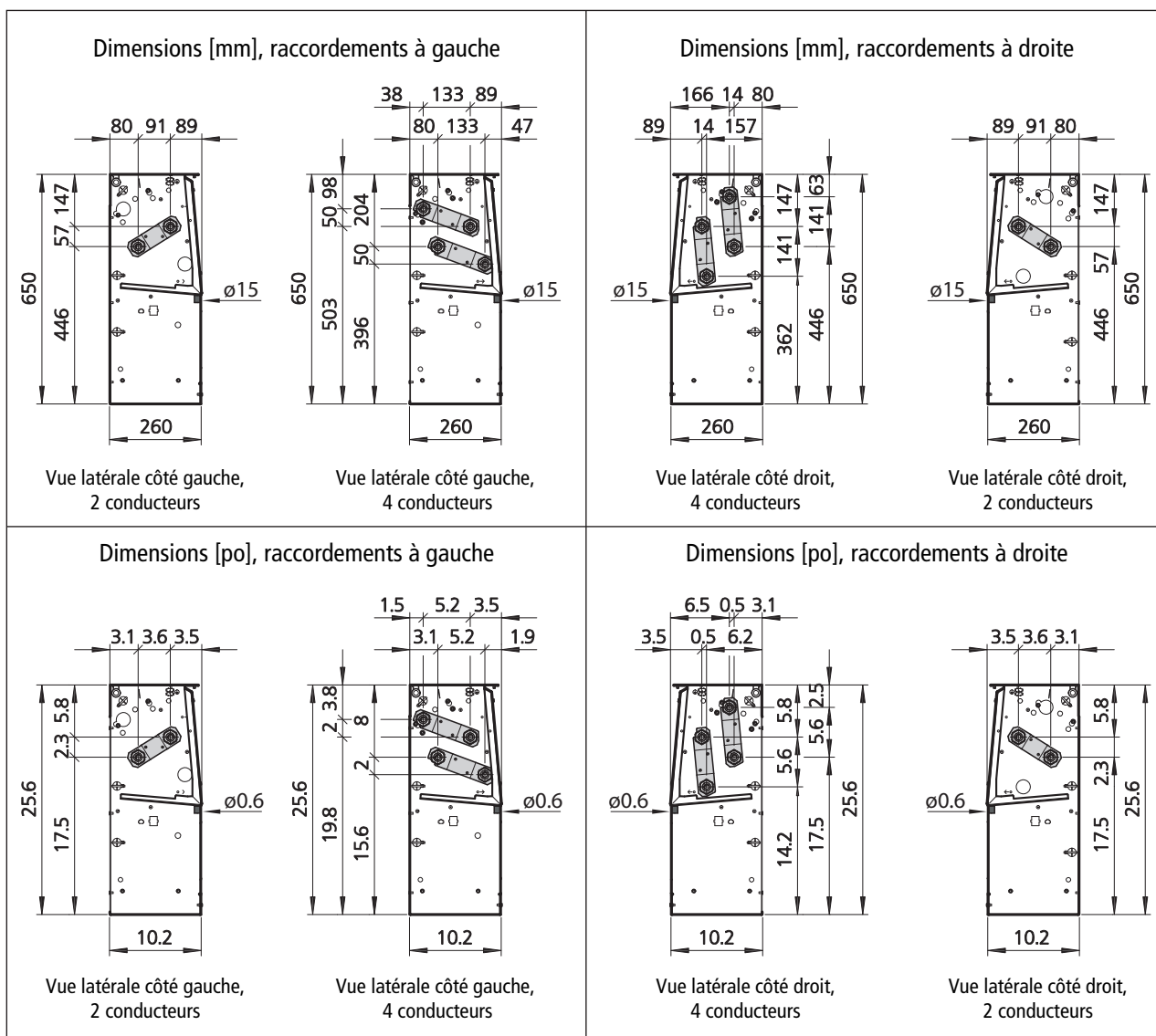
Les tuyaux doivent être posés de manière à ne causer aucune contrainte mécanique sur l'échangeur thermique et à ne pas entraver l'accès à l'appareil pour des travaux de maintenance et de réparation. Pour le raccordement hydraulique de l'appareil, procéder comme suit :

- ▶ Avant la pose de la tuyauterie sur site et le branchement hydraulique de l'appareil de base, couper l'agent de chauffage/ de refroidissement et le protéger afin d'empêcher toute ouverture involontaire. Un écoulement de l'agent de chauffage peut provoquer des brûlures cutanées !
- ▶ Avec les appareils de refroidissement, le froid présente un danger pour l'utilisateur et l'emploi de glycol est nuisible à l'environnement. Prendre les mesures de sécurité appropriées.
- ▶ Retirer les embouts de protection d'entrée et de retour d'eau.
- ▶ **Avec 2 conducteurs** : Retirer les embouts de protection rouges des raccords $\frac{3}{4}$ ".
- ▶ **Avec 4 conducteurs** : Retirer les embouts de protection rouges des raccords $\frac{3}{4}$ ".
- ▶ Poser les tuyaux et, dans le cas d'un mode de refroidissement, les vannes, directement au-dessus du bac à condensat supérieur pour permettre à l'eau de condensation se formant au niveau des tuyaux en mode de refroidissement de s'écouler dans le bac.
- ▶ Étanchéifier et visser les raccords. Bloquer l'écrou de raccordement pour l'empêcher de cisailer 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 !
- ▶ Assurer la purge des tuyaux sur le site.
- ▶ Les raccords de l'échangeur thermique comportent un diamètre de $\frac{3}{4}$ " avec filetage intérieur NPT et une pièce de transition à un filetage intérieur $\frac{3}{4}$ " R.
- ▶ 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.



Venkon XL

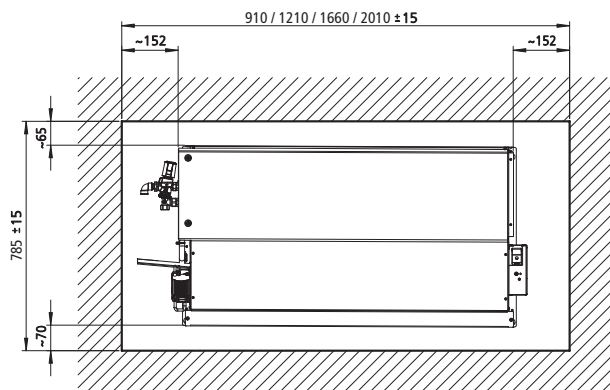
Manuel de montage, d'installation et d'utilisation



III. : 9: Dimensions, raccords d'eau


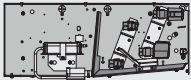
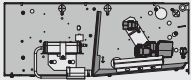

Prévoir une trappe de révision.

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



III. : 10: Dimensions pour la trappe de révision

6.5.2 Vue d'ensemble des kits de vannes

Accessoires pour appareil de base à air recyclé, côté eau, montés en usine sur l'appareil de base					
	Kit de vannes 2 voies	Montage du raccordement d'eau à gauche	Version à 2 conducteurs avec vanne 2 voies pré réglable, avec raccord vissé à retour d'eau obturable	Convient à toutes les tailles	Réf. 34823B0B2*2
		Montage du raccordement d'eau à droite			
	Kit de vannes 2 voies	Montage du raccordement d'eau à gauche	Version à 4 conducteurs avec vanne 2 voies pré réglable, avec raccord vissé de retour d'eau obturable	Convient à toutes les tailles	Réf. 34823B0B4*2
		Montage du raccordement d'eau à droite			
	Kit de vannes sans dépendance à la pression différentielle	Montage du raccordement d'eau à gauche	Kit de vannes à 2 conducteurs sans dépendance à la pression différentielle, avec raccord vissé de retour d'eau obturable	Convient à toutes les tailles	Réf. 34823B0B2*D
		Montage du raccordement d'eau à droite			
	Kit de vannes sans dépendance à la pression différentielle	Montage du raccordement d'eau à gauche	Kit de vannes à 4 conducteurs sans dépendance à la pression différentielle, avec raccord vissé de retour d'eau obturable	Convient à toutes les tailles	Réf. 34823B0B4*D
		Montage du raccordement d'eau à droite			

Tab. 6: Accessoires pour kit de vannes

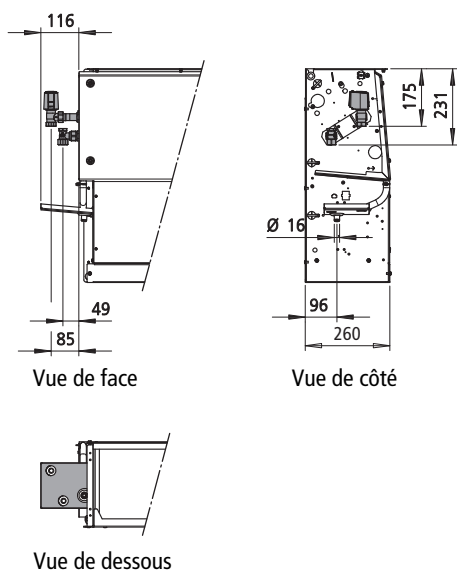
Remarque : Les dimensions du kit de vannes sont les mêmes pour le côté de raccordement gauche et le droit.

Venkon XL

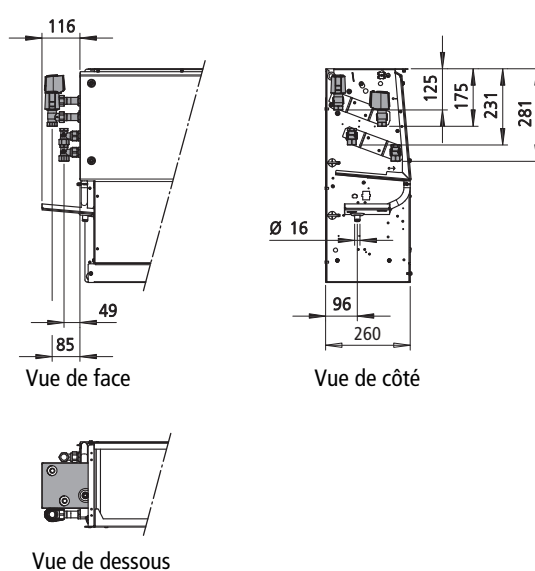
Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

6.5.3 Raccordement kit de vannes deux voies

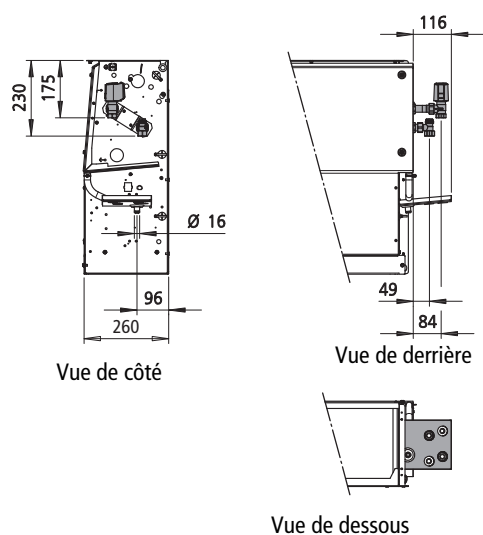
Kit de vannes à 2 voies, montage mural, 2 conducteurs, raccordement à gauche



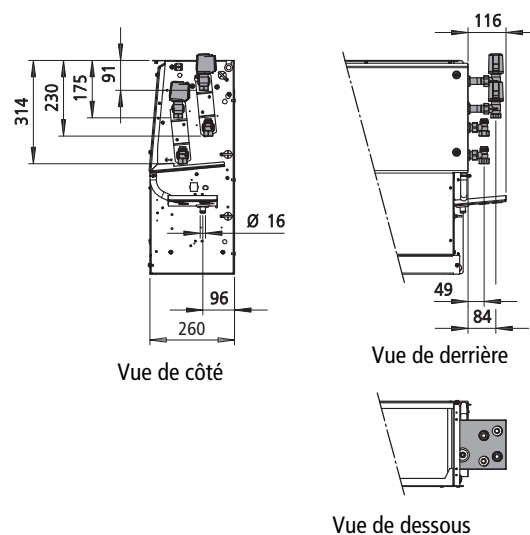
Kit de vannes à 2 voies, montage mural, 4 conducteurs, raccordement à gauche



Kit de vannes à 2 voies, montage mural, 2 conducteurs, raccordement à droite

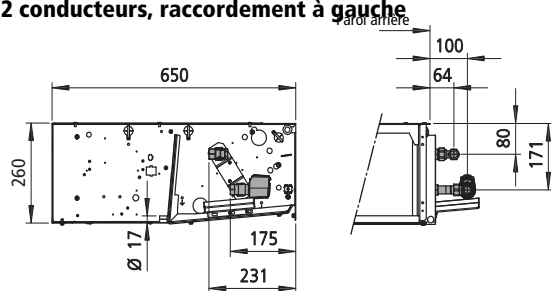


Kit de vannes à 2 voies, montage mural, 4 conducteurs, raccordement à droite



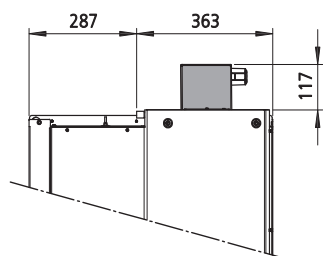
III. : 11: Dimensions, kit de vannes à 2 voies (version montage mural)

Kit de vannes à 2 voies, montage au plafond, 2 conducteurs, raccordement à gauche



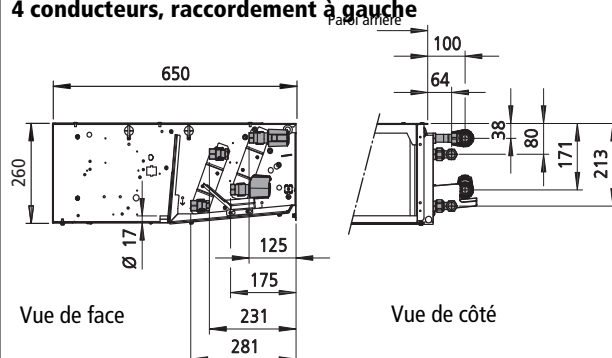
Vue de face

Vue de côté



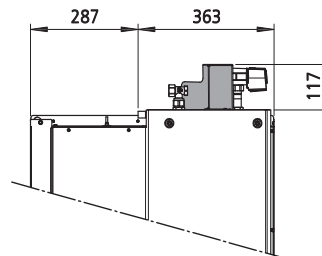
Vue de dessous

Kit de vannes à 2 voies, montage au plafond, 4 conducteurs, raccordement à gauche



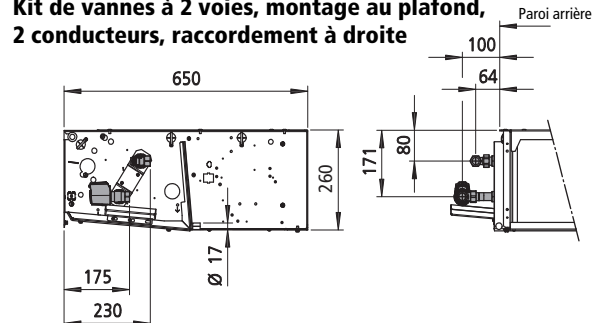
Vue de face

Vue de côté



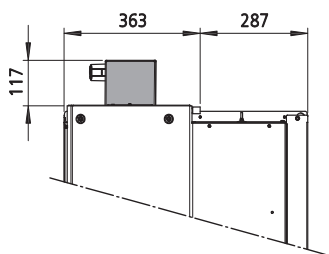
Vue de dessous

Kit de vannes à 2 voies, montage au plafond, 2 conducteurs, raccordement à droite



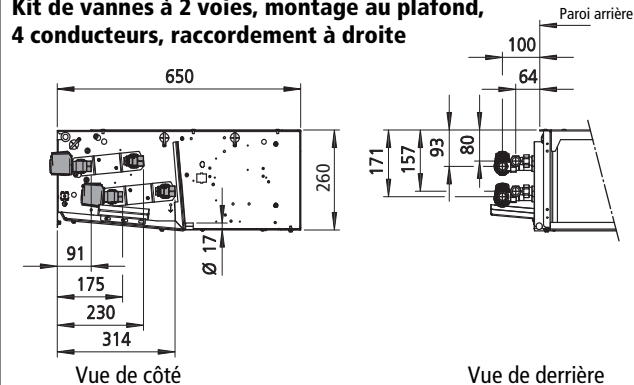
Vue de côté

Vue de derrière



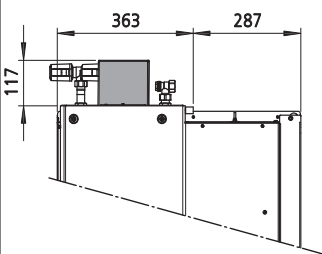
Vue de dessous

Kit de vannes à 2 voies, montage au plafond, 4 conducteurs, raccordement à droite



Vue de côté

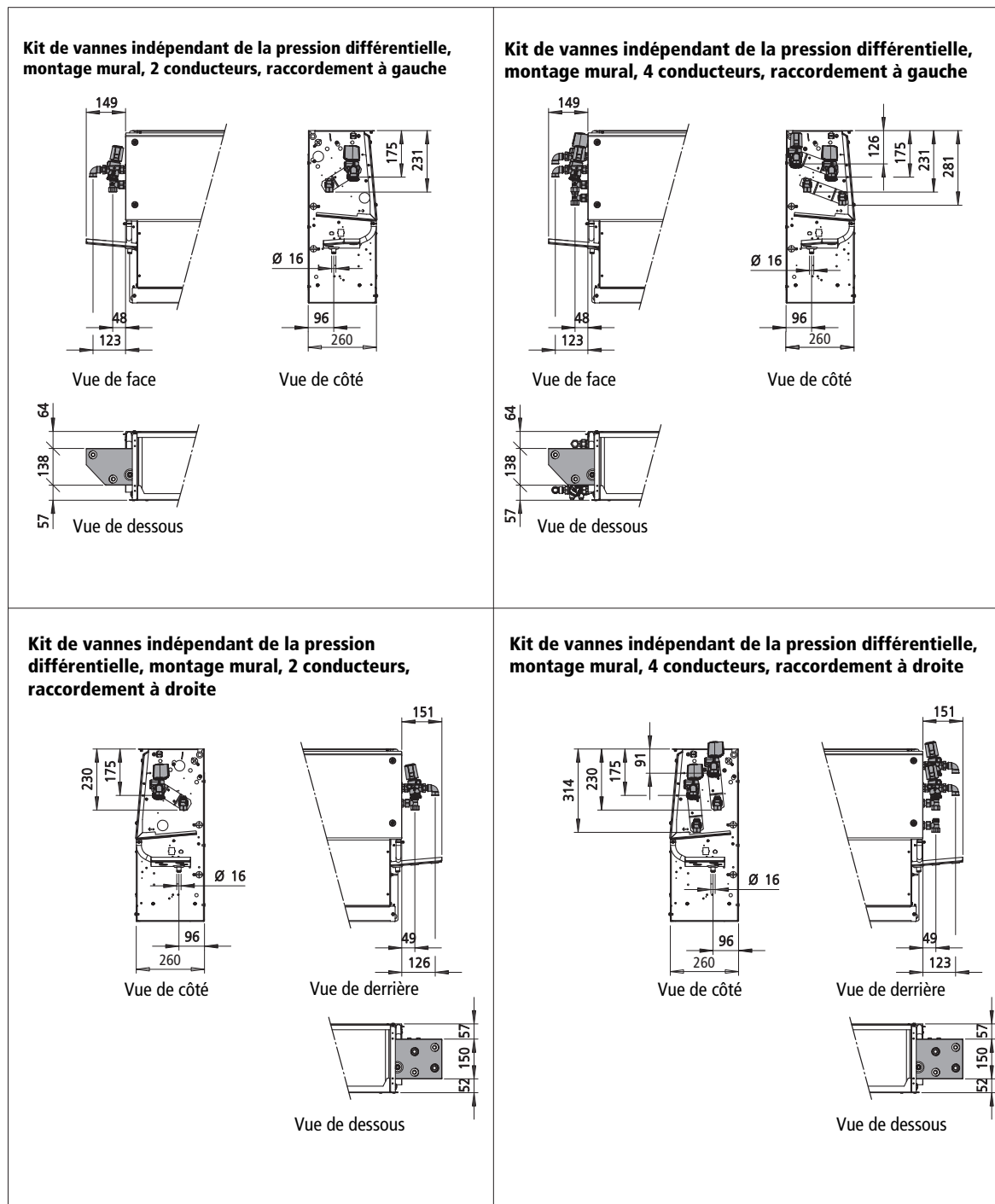
Vue de derrière



Vue de dessous

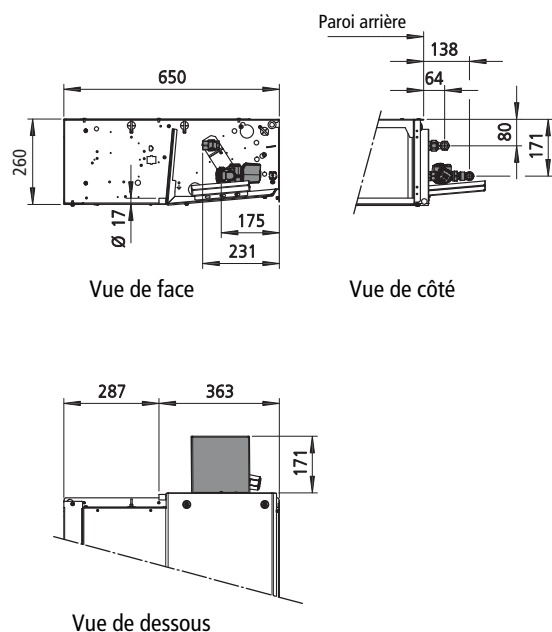
III. : 12: Dimensions, kit de vannes à 2 voies (version montage plafond)

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

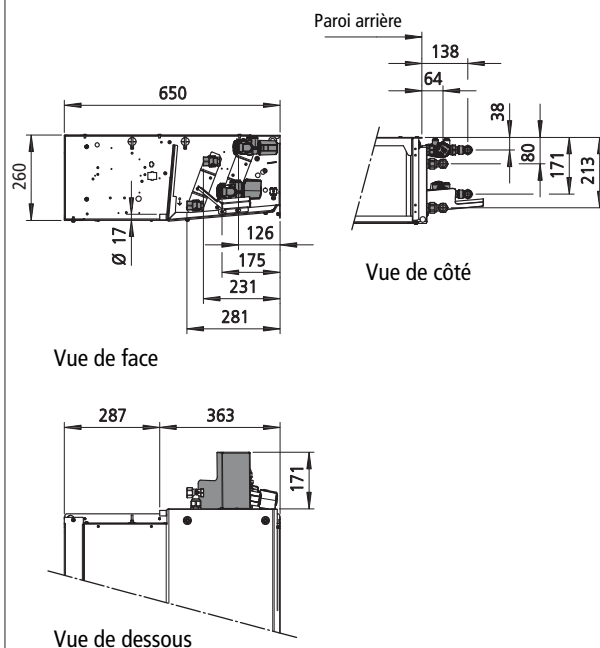


III. : 13: Dimensions du kit de vannes indépendant de la pression différentielle (version montage mural)

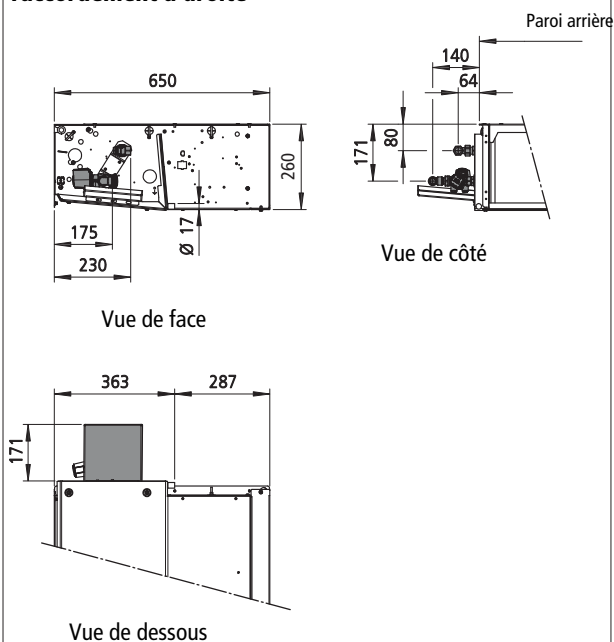
Kit de vannes indépendant de la pression différentielle, montage plafond, 2 conducteurs, raccordement à gauche



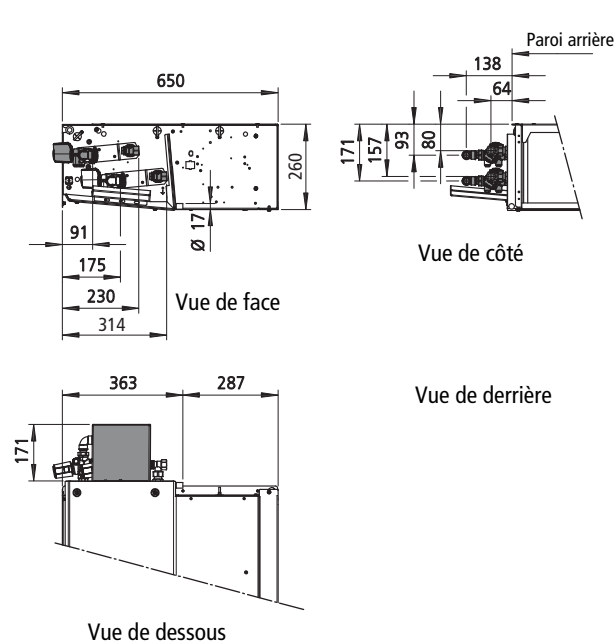
Kit de vannes indépendant de la pression différentielle, montage plafond, 4 conducteurs, raccordement à gauche



Kit de vannes indépendant de la pression différentielle, montage plafond, 2 conducteurs, raccordement à droite



Kit de vannes indépendant de la pression différentielle, montage plafond, 4 conducteurs, raccordement à droite

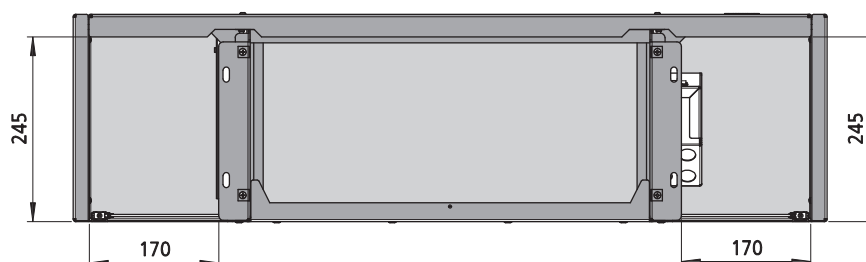


III. : 14: Dimensions du kit de vannes indépendant de la pression différentielle (version montage plafond)

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

6.5.5 Raccordement, tuyauterie côté client



6.5.6 Raccordement pour le condensat

6.5.6.1 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 de condensat du Venkon (taille de l'évacuation 15 mm/0,6 po) et fixée de façon appropriée. Afin d'assurer l'évacuation de l'eau de condensation de l'appareil de base, l'inclinaison doit être d'au moins 1 %, sans restriction et sans sections de conduite ascendantes (conformément à la norme DIN EN 12056 ; anciennement : DIN 1986-100). Veiller à ce que l'appareil de base soit installé à l'horizontale. Si cela n'est pas possible, n'installer l'appareil qu'avec une légère inclinaison en direction de l'écoulement du condensat, autrement la condensation s'accumulera dans le bac à condensat principal. Les consignes applicables doivent être prises en compte lors du raccordement de la conduite d'évacuation de condensat à la canalisation, comme 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 le matériau de conduite utilisé chez le client pour l'évacuation d'eau de condensation, une isolation étanche à la diffusion de vapeur peut s'avérer nécessaire. S'il est impossible d'obtenir une inclinaison naturelle côté bâtiment, une pompe à condensat (accessoire en option) est nécessaire. Celle-ci permet d'acheminer l'eau de condensation dans des dispositifs de collecte ou d'évacuation placés plus haut.

Lorsque commandée, la pompe à condensat est montée en usine sur l'appareil avec un interrupteur à flotteur.

6.5.6.2 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

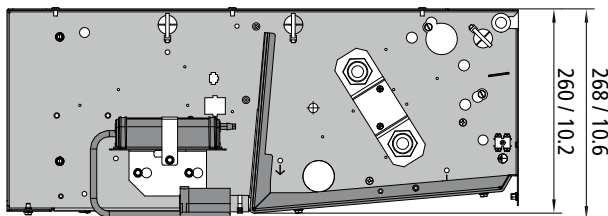
- ▶ L'évacuation de l'eau présente dans la pompe d'eau de condensation doit être réalisée avec une pente naturelle d'une section suffisante (min. 1/2"). En présence de conduites d'eau de condensation longues, la section doit être augmentée en conséquence.
- ▶ Vérifier si la conduite d'eau de condensation 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)

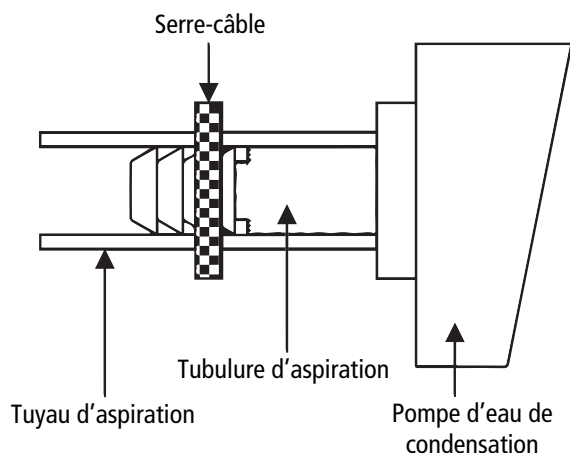


III. : 15: Hauteur d'installation pour pompe à condensat montée en usine

Remarque : Pour les pompes à condensat montées en usine, la hauteur d'installation minimale augmente de 260 mm à 268 mm, soit de 10,2 po à 10,6 po.

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. : 16: Fixer le tuyau d'aspiration

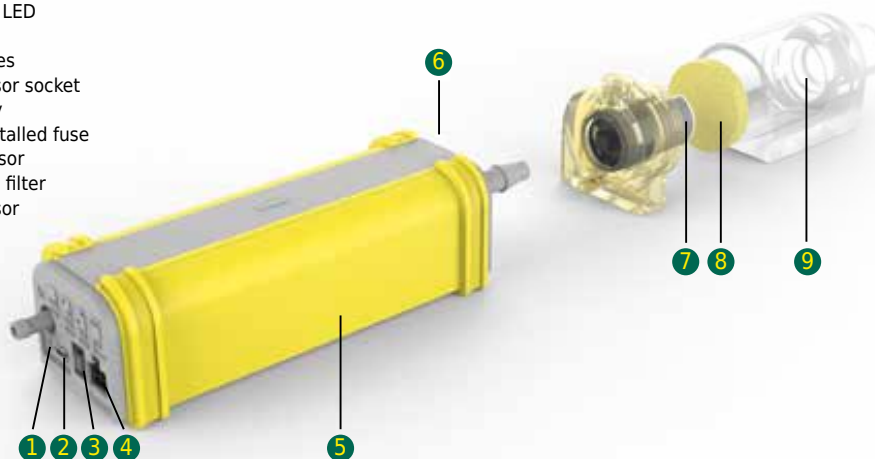
- ▶ Raccorder l'alimentation électrique et le contact d'alarme (câble avec fiche fourni) conformément au schéma de raccordement fourni.
- ▶ Raccorder le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation (fourni). Sens de l'écoulement : voir la flèche sur le côté du boîtier

Données techniques	
Débit maximal	42 l/h (11 gph)
Hauteur d'aspiration maximale	3 m (9,80 pi) auto-aspiration
Hauteur de refoulement maximale	20 m (65,60 pi)
Quantité maximale de refoulement horizontal	100 m (330 pi) pour hauteur de refoulement de 0 m et 0 l/h de puissance d'aspiration
Niveau acoustique	20 dBA à 1 m DIN EN ISO 3741:2011/DIN EN ISO 3744:2010
Tension	100 ~ 240 VCA 50/60 Hz avec reconnaissance automatique de la prise de courant universelle
Puissance	8 W à la puissance maximale avec 110 V
Relais d'alarme	Contacts 7 A avec fusible intégré remplaçable de 6,3 A 5 x 20 mm
Poids	1 000 g (2,2 lb)
Tuyau de décharge en étoile	6,25 mm de diamètre intérieur (1/4") × 1 m (3,3 pi)
Dimensions de l'emballage	250 x 340 x 54 mm (9,9 x 13,4 x 2,1 po)
Couleur	RAL #7040 gris et RAL #1023 jaune
Type de protection	Entièrement coulée, IP 44
Température de service	Ambiante 5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F)/eau 5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F)
Conformité	Correspond à la norme UL: 778 et certifié selon CSA C22.2 #68

Tab. 7: Données techniques, pompe à condensat

Product description

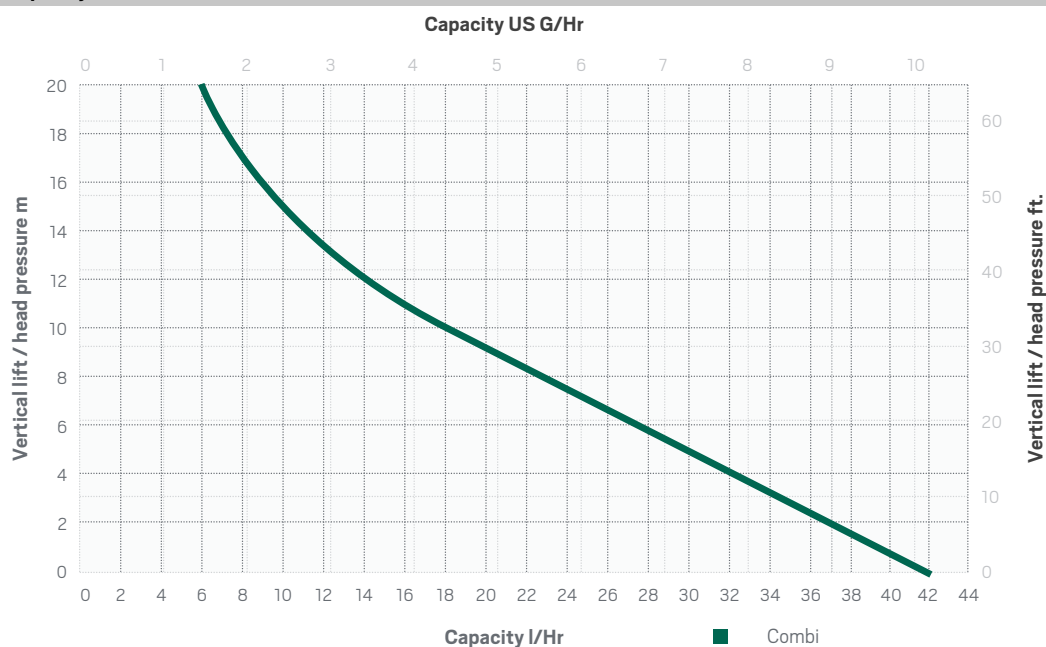
- ① Diagnostic LED
- ② USB port
- ③ DIP-switches
- ④ Water sensor socket
- ⑤ Pump body
- ⑥ Factory-installed fuse
- ⑦ Digital sensor
- ⑧ Replacable filter
- ⑨ Water sensor



Dimensions pump



Capacity



Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

DO NOT use tools to connect the tubing.

DO NOT operate this product in ambient temperatures below 5 °C (41 °F).

DO NOT operate with incoming water above a temperature of 40 °C (104 °F).

CAUTION: Do not allow any chemicals to come in contact with this condensate pump. Please remove the pump and water sensor before using any coil cleaning solutions and other chemicals. Flush the evaporator coils with water before reinstalling the condensate pump and water sensor.

Ensure the evaporator coils are free of chemicals before reinstallation of the REFCO Combi pump.

CAUTION: This appliance incorporates an earth connection for functional purposes only.



Power cable ⑪ must not be entered with a tensile load.



Alarm cable ⑫ and power cable must be completely pressed into the jack.



Only use the original power cable ⑪ and alarm cable ⑫.

Technical data

Maximum flow rate:	42 l/Hr. (11 GPH)
Maximum suction:	3 m (9.80 ft.) self priming
Maximum head:	20 m (65.60 ft.)
Maximum horizontal run:	100 m (330 ft.) at 0 head and 0 suction
Sound:	20dBA at 1 m DIN EN ISO 3741:2011 / DIN EN ISO 3744:2010
Voltage:	100 ~ 240 VAC 50/60 Hz auto sensing universal power input
Power:	8W during maximum operation at 110V
Alarm relay:	7 Amps contacts with integrated replaceable 6.3A fuse 5 x 20 mm
Weight:	1'000 g (2.2 lb.)
Discharge star tube:	6.25 mm I.D. (1/4") x 1 m (3.3 ft.)
Packaging dimensions:	250 x 340 x 54 mm (9.9 x 13.4 x 2.1 inches)
Bulk pack dimensions:	10 Pcs dimensions are 590 x 265 x 365 mm (23.2 x 10.4 x 14.4 inches)
Color:	RAL #7040 Grey and RAL #1023 Yellow
Protection:	Fully potted, IP-44
Operation temp:	Ambient 5°C to 40°C (41°F to 104°F) / Water 5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Compliance:	Conforms to UL: 778 and certified to CSA C22.2 #68



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 XL, version KaControl (*C1)

Taille	Nombre de ventilateurs	Tension nominale [V CA]	Fréquence de réseau [Hz]	Puissance nominale [W]	Courant nominal [A]	Courant de fuite [mA]	Entrée analogique Ri [KΩ]	Indice de protection	Classe de protection
1	1x Single	230	50	172	1,5	1,29	20	IP21	I
2	1x Tandem	230	50	244	2,0	1,29	20	IP21	I
3	1x Single, 1x Tandem	230	50	423	3,3	2,58	20	IP21	I
4	2x Tandem	230	50	498	3,9	2,58	20	IP21	I

Tab. 8: Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon XL, KaControl (*C1)

Venkon XL, version électromécanique (*00/*01)

Taille	Nombre de ventilateurs	Tension nominale [V CA]	Fréquence de réseau [Hz]	Puissance nominale [W]	Courant nominal [A]	Courant de fuite [mA]	Entrée analogique Ri [KΩ]	Indice de protection	Classe de protection
1	1x Single	230	50	172	1,5	1,29	100	IP21	I
2	1x Tandem	230	50	244	2,0	1,29	100	IP21	I
3	1x Single, 1x Tandem	230	50	423	3,3	2,58	50	IP21	I
4	2x Tandem	230	50	498	3,9	2,58	50	IP21	I

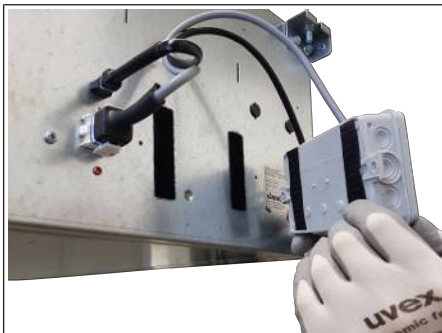
Tab. 9: Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon XL EC, version électromécanique (*00/*01)

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

7.2 Régulation électromécanique, Venkon XL

7.2.1 Raccordement (*00 ou *00D), Venkon XL



Ill. : 17: Retirer la prise de courant de la bande auto-agrippante

La prise de courant pour la régulation électromécanique peut être retirée 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. 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.



Ill. : 18: Prise de courant Venkon XL

Respecter ces points dans les plans de pose qui suivent pour Venkon XL 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. Le nombre de brins requis, y compris le conducteur de protection, est spécifié sur le câble. La section n'est pas spécifiée, étant donné que la longueur du câble est incorporée dans le calcul de la section.
- ▶ 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 section maximale de fil de 2,5 mm².
- ▶ En cas d'utilisation de disjoncteurs différentiels, nous recommandons l'utilisation du type F. Pour la conception du courant différentiel assigné, respecter les indications de la norme DIN VDE 0100 Parties 400 et 500.
- ▶ Pour la conception de l'alimentation réseau sur le site et la protection, les données électriques [► 39] doivent être observées.

Venkon XL
Électromécanique (*00)

Appareil n° 1

Prise de courant ventilateur
Réseau 230 V CA
Entraînement(s) de vanne(s)
230 VCA ouvert/fermé

Vitesse du ventilateur

Appareil n° 2

Prise de courant ventilateur
Réseau 230 V CA
Entraînement(s) de vanne(s)
230 VCA ouvert/fermé

Vitesse du ventilateur

Évaluation à fournir par l'utilisateur

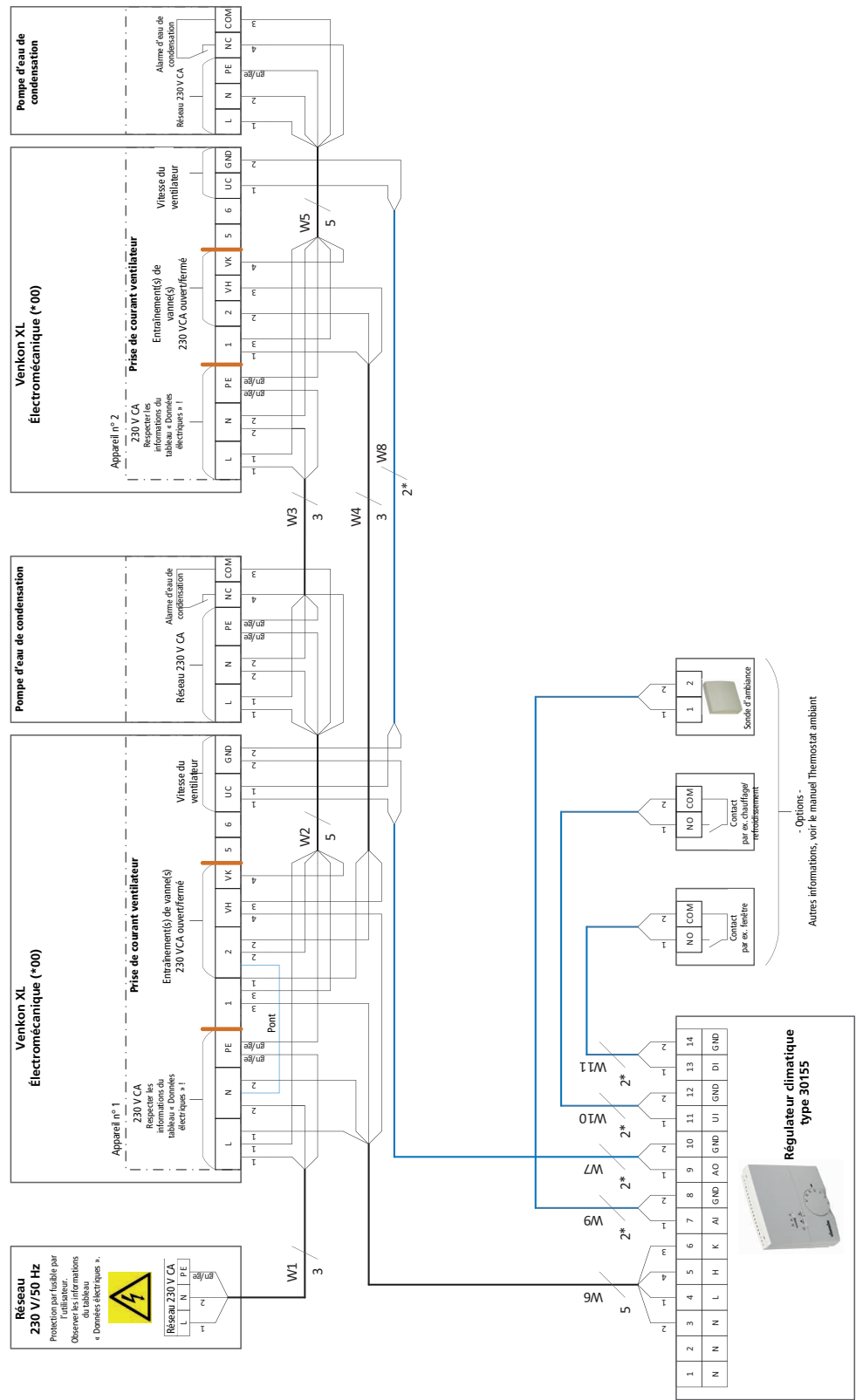
Options -
Autres informations, voir le manuel Thermostat ambiant

Thermostat ambiant type 30155

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

7.2.3 Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 30155, avec pompe d'eau de condensation



Réseau 230 V/50 Hz
Protection par fusible par l'utilisateur.
Observer les informations du tableau « Données électriques ».

Réseau 230 V CA

Appareil n°1

Prise de courant ventilateur

Réseau 230 V CA
Tenir compte des informations du tableau « Données techniques »

Entraînement(s) de vanne(s) 230 VCA ouvert/fermé

Vitesse du ventilateur

Appareil n°2

Prise de courant ventilateur

Réseau 230 V CA
Respecter les informations du tableau « Données électriques » ! 230 VCA ouvert/fermé

Entraînement(s) de vanne(s) 230 VCA ouvert/fermé

Vitesse du ventilateur

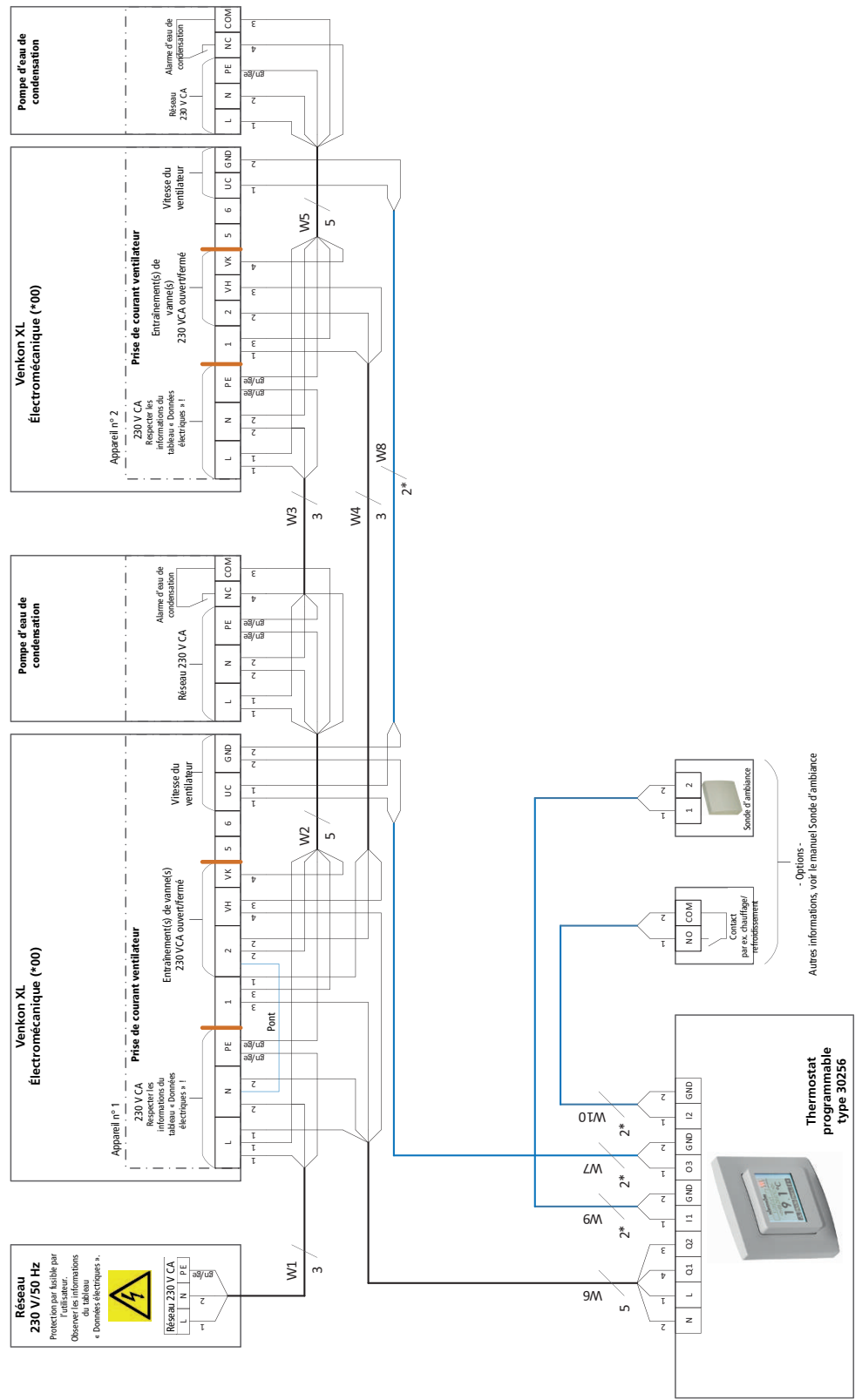
Thermostat programmable type 30256

Options -
Autres informations, voir le manuel Thermostat programmable

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

7.2.5 Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 30256, avec pompe d'eau de condensation

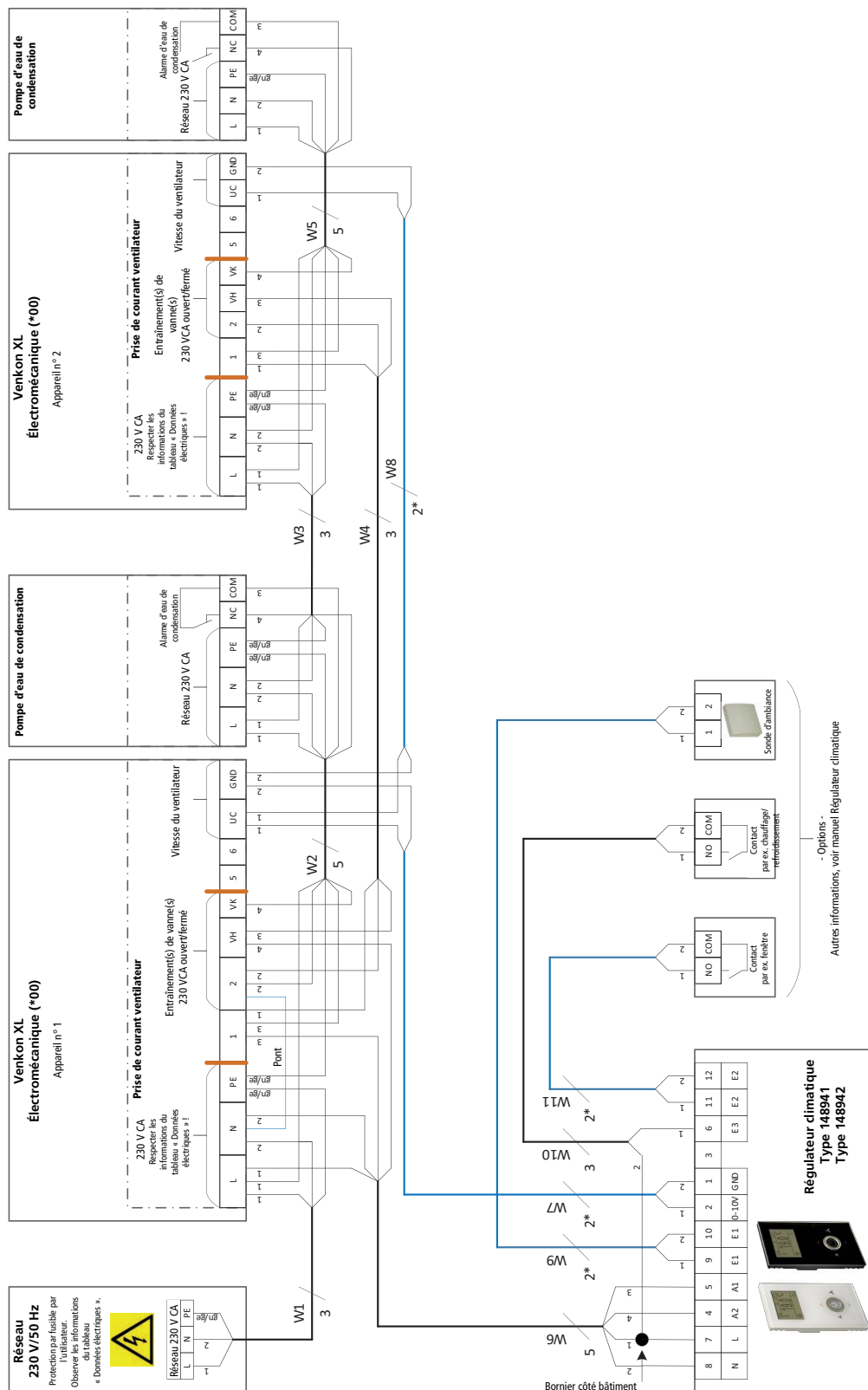


[illegible]

Venkon XL

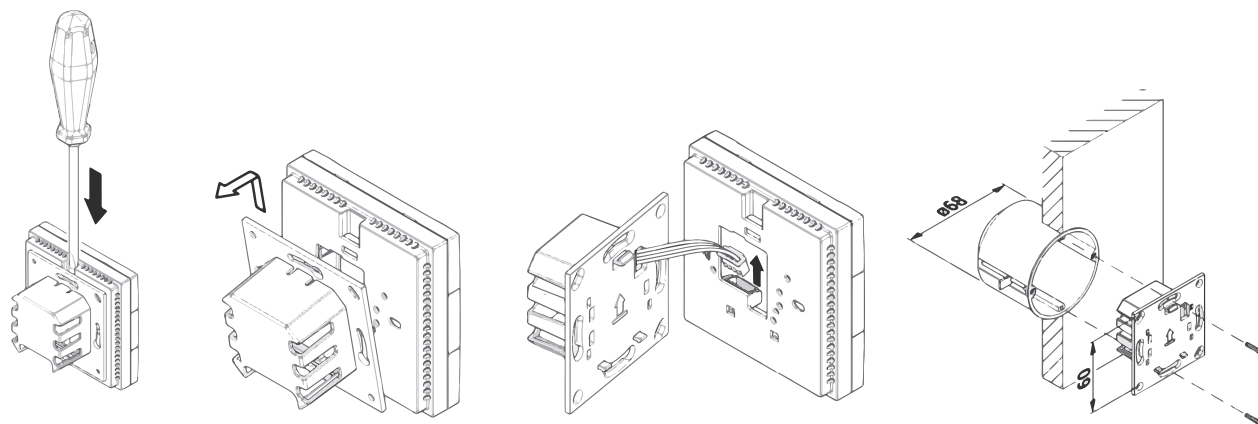
Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

7.2.7 Pose de câbles Venkon XL (*00), pilotage à partir du régulateur climatique 148941/148942, avec pompe d'eau de condensation

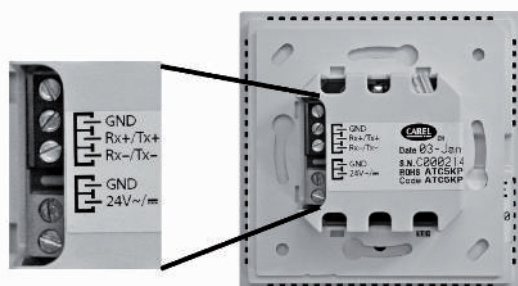


7.3 KaControl (*C1)

7.3.1 Montage KaController



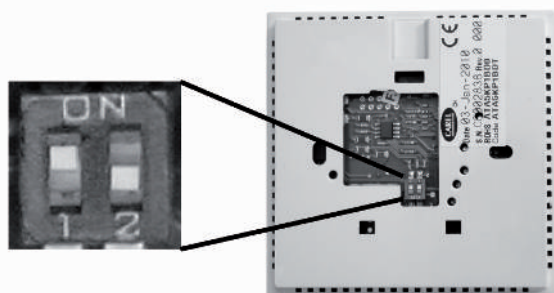
Ill. : 19: Montage boîtier encastré



Ill. : 20: Bornes de raccordement KaController

Raccordement électrique

- 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.



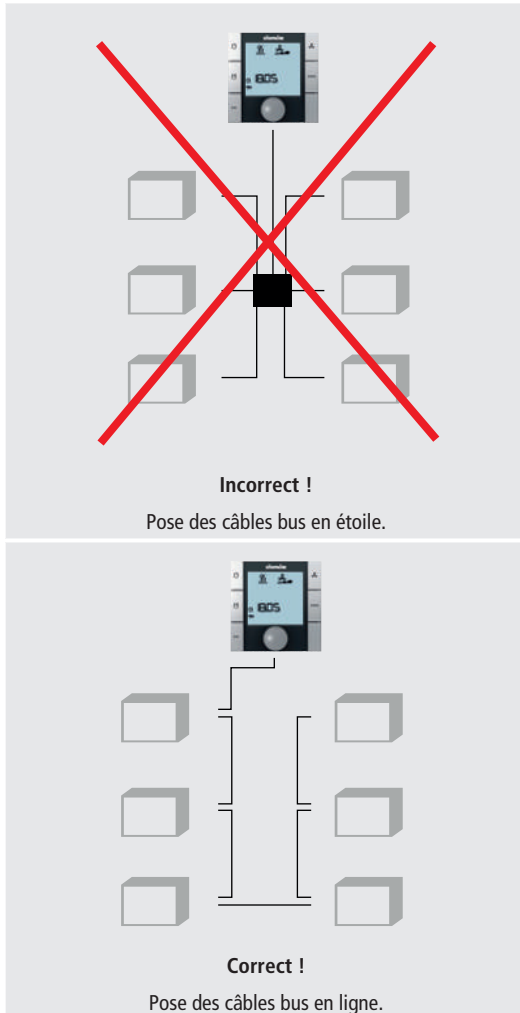
Ill. : 21: Position du commutateur DIP KaController

Position du commutateur DIP

Les commutateurs DIP au dos du KaController doivent être réglés comme sur l'illustration :

- Commutateur DIP 1 : ON
- Commutateur DIP 2 : OFF

7.3.2 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. 10: 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 !

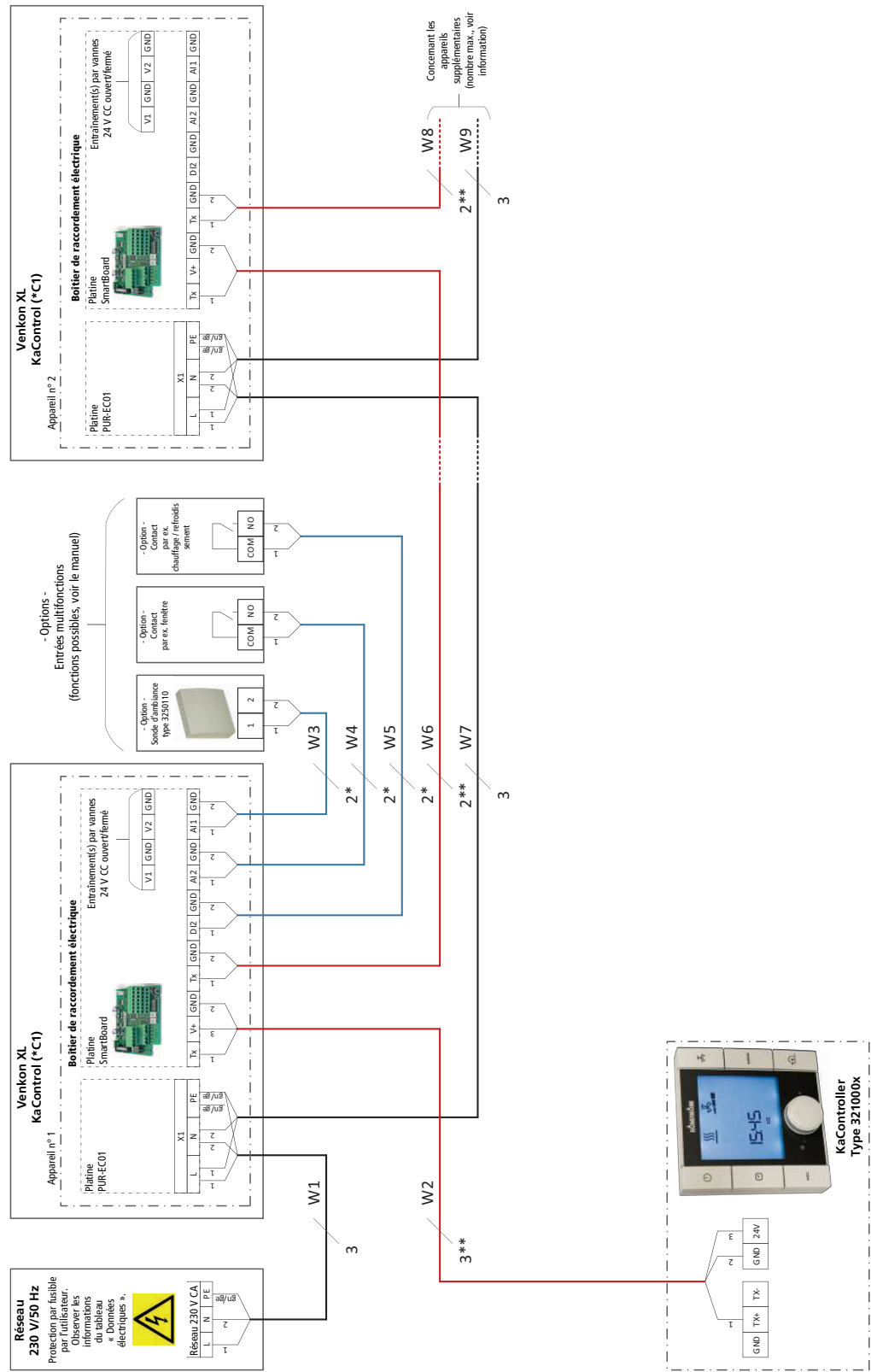
Tenir compte de ces points dans les plans d'installation suivants pour Venkon XL avec régulation KaControl :

- ▶ Les informations concernant les types de lignes et de câblage doivent être respectées, conformément à la norme VDE 0100.
- ▶ Sans * : NYM-J. Le nombre de brins requis, y compris le conducteur de protection, est spécifié sur le câble. La section n'est pas spécifiée, étant donné que la longueur du câble est incorporée dans le calcul de la section.
- ▶ Avec * : J-Y(ST)Y 0,8 mm. Poser séparément des câbles à haute tension.
- ▶ Avec ** : UNITRONIC BUS LD 0,22 mm² ; à poser séparément 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 appareils. Via cartes bus CAN de type 3260301 (voir Accessoires) nécessaires par appareil maximum 500 m.
- ▶ La longueur du câble BUS de l'appareil 1 au dernier appareil est de 30 m max. Via cartes bus CAN de type 3260301 (voir Accessoires) nécessaires par appareil max. 500 m.
- ▶ 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 différentiels, nous recommandons l'utilisation du type F. Pour la conception du courant différentiel assigné, respecter les indications de la norme DIN VDE 0100 Parties 400 et 500.
- ▶ Pour la conception de l'alimentation réseau sur le site et la protection, les données électriques doivent être observées.

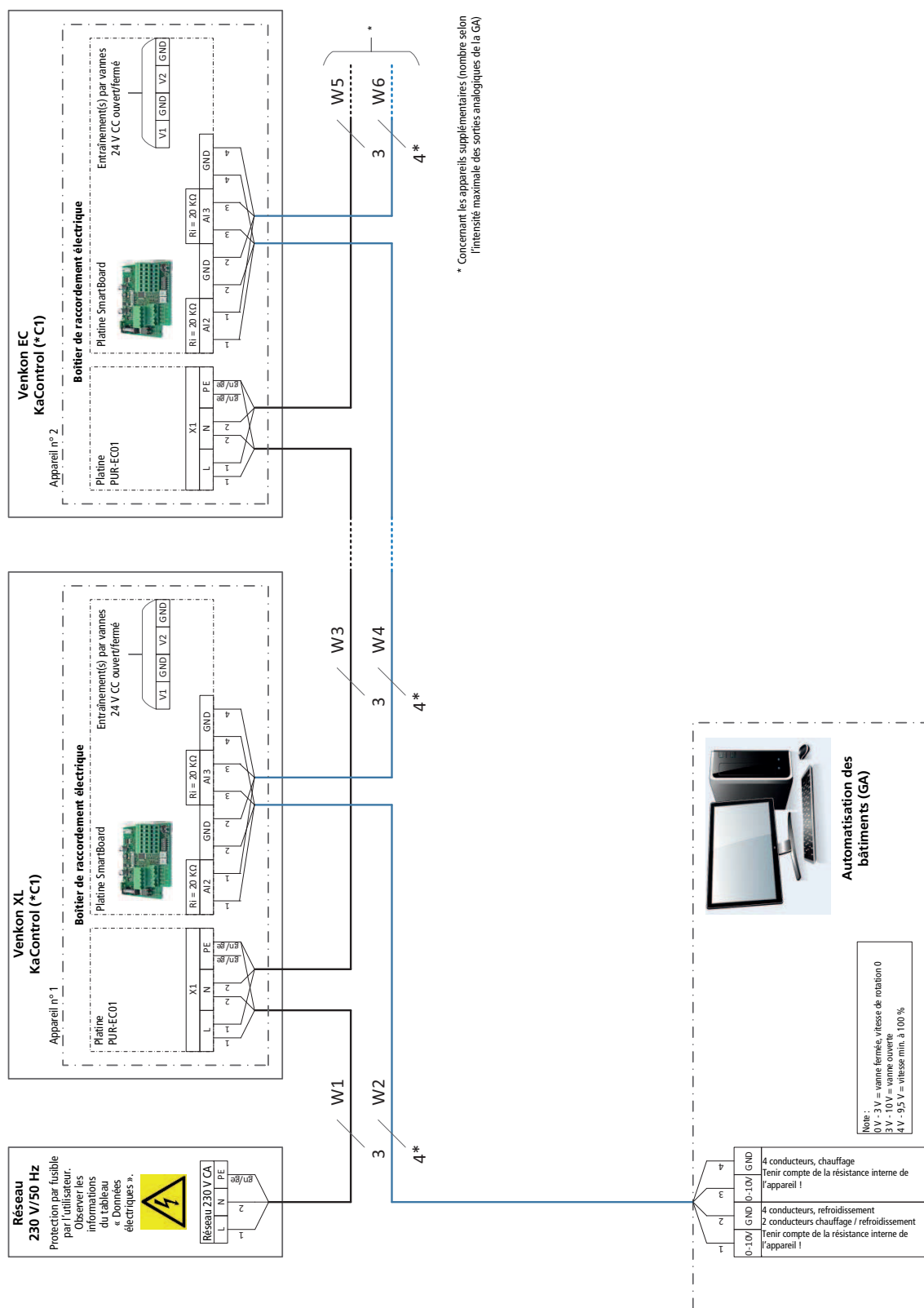
Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

7.3.3 Pose de câbles Venkon XL KaControl (*C1), pilotage à partir du KaController



7.3.4 Pose de câbles Venkon XL KaControl (*C1), pilotage par signal 0-10 V CC côté bâtiment



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

- ▶ 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 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 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.
- ▶ S'assurer qu'un filtre approprié (M5 ou F7) est installé dans la zone d'aspiration d'air, autrement un écoulement d'eau de condensation peut se produire au niveau de la sortie d'air lors du refroidissement.

9 Maintenance

9.1 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.

9.2 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

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

9.3 Interventions de maintenance

9.3.1 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.



- Desserrer les vis du couvercle du filtre.



- Retirer le couvercle du filtre.



- Remplacer le filtre.
- Lors de l'insertion du filtre, veiller à ce que la flèche sur le filtre pointe en direction de l'appareil.
- S'assurer qu'un filtre approprié conforme au fabricant (M5/MERV 8 ou F7/MERV 13) est installé dans la zone d'aspiration d'air, autrement un écoulement d'eau de condensation peut se produire au niveau de la sortie d'air en mode refroidissement.

9.3.2 Contrôles visuels

Nettoyer l'échangeur thermique.

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

9.3.3 Nettoyer le collecteur principal d'eau de condensation



► Desserrer les vis du bac à condensat principal.



► Retirer le bac à condensat principal.

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation



- Nettoyer le bac à condensat principal.

9.3.4 Nettoyer le collecteur d'eau de condensation à vanne



- Nettoyer le bac à condensat à vanne.

9.3.5 Nettoyer le contacteur à flotteur



- Ôter l'interrupteur à flotteur de la bande.



- Nettoyer l'interrupteur à flotteur.
- Retirer le filtre à saletés jaune de la zone d'aspiration, le nettoyer également puis le remettre en place.

9.3.6 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.

10 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 [► 58] indique qui est habilité à procéder au dépannage de l'anomalie.

10.1 Tableau des anomalies

Anomalie	Cause possible	Dépannage
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.
Fuite d'eau de condensation	Il n'y a aucun filtre conforme au fabricant M5/MERV 8 ou F7/MERV 13 en place dans des conditions humides en mode refroidissement.	Installer des filtres conformes au fabricant.
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.
	Vitesse de rotation trop élevée.	Baisser la vitesse de rotation si possible.
L'appareil fait trop de bruit	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.

10.2 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. 11: 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. 12: Alarmes KaController



AVERTISSEMENT!

Note !

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

10.3 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.

11 Liste des paramètres KaControl

11.1 Liste des paramètres Venkon XL

Paramètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Venkon XL*
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 conduites (uniquement en mode automatique)	3	0	255	K/10	20
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	0
P006	Hystérésis ventilateur marche/arrêt (uniquement en mode ventilation)	5	0	255	K/10	5
P007	Bande P chauffage	20	0	100	K/10	25
P008	Bande P climatisation	20	0	100	K/10	25
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
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

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

Paramètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Venkon XL *
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 de la 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 conduites)	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	-	2
P043	Fonction entrée numérique DI1	0	0	22	-	12
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	%	15
P052	Réglage du ventilateur : Validation limitation de la vitesse de rotation	0	0	1	-	1
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
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

Paramètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Venkon XL *
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 préconfort (occupation des chambres)	0	0	3	-	0
P094	Minuterie pour le préconfort	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	40
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
P103	Pilotage par vanne via modulation de largeur d'impulsion temporisation régulateur PI	0	0	20	min.	0

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

Paramètre	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Venkon XL *
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. 13: Clé de paramètre, n° SAP 9001373, état 10.07.2020

11.2 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 DÉSACTIVÉ	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	-	

12 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 XL 34821*

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 61000-6-1; -6-2; -6-3
DIN EN 60335-1; -2-40**

**Wasserübertrager – Wasser-Luft-Ventilator-konvektoren –
Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung
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
2009/125/EG	ErP-Richtlinie
2016/2281 EU	Durchführungsverordnung für Luftheizungsprodukte, Kühlungsprodukte, Prozesskühler mit hoher Betriebstemperatur und Gebläsekonvektoren

Frank Bolkenius

Lingen (Ems), 06.03.2023

Ort und Datum der Ausstellung

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

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



Richtlinie VDI 6022 Blatt 1 – Herstellererklärung

Hiermit erklärt der Hersteller **Kampmann GmbH & Co. KG**

des Sekundärluftgeräts **Venkon XL,**

dass die von ihm gelieferten Komponenten und Geräte die zutreffenden Hygieneanforderungen der VDI 6022 Blatt 1 (Ausgabe 2018-01) erfüllen.

Der Unterzeichner besitzt die Qualifizierung der Kategorie A nach VDI 6022 Blatt 4.

Diese Erklärung bestätigt dabei insbesondere die Erfüllung der Anforderungen aus Tabelle 7 der VDI 6022 Blatt 1 (Ausgabe 2018-01) mit den laufenden Nummern:

- 0.9 Herstellerinformationen zur Eignung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
- 4.1 Einhaltung der Forderungen hinsichtlich verwendeter Materialien des Gerätegehäuses
- 8.1 Einhaltung der Forderungen hinsichtlich verwendeter Materialien der Luftfilter (in Kombination mit einem Filter mindestens ISO ePM10 50%)
- 11.1 Einhaltung der Forderungen hinsichtlich verwendeter Materialien der Ventilatoren

Lingen, 01.03.2023

Marcel Rakers

Product Compliance Manager

Geprüft nach VDI 6022 Blatt 2 Kategorie A

Information requirements for fan coils according to regulation (EU) No 2016/2281 Informationsanforderungen für Fan Coils gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281

Venkon XL mit ePM10>50% Filter heating and cooling Heizen und Kühlen 2-pipe unit 2-Rohrsystem		cooling capacity (sensible)	Kühlleistung (sensibel)	cooling capacity (latent)	Kühlleistung (latent)	Heating capacity	Wärmeleistung	Total electric power input	Elektrische Gesamtleistungsaufnahme	Sound power level (per speed setting, if applicable)	Schalleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeitseinstellung)
Model size Baugröße	Fan Ventilator	P _{rated,c} kW		P _{rated,c} kW		P _{rated,h} kW		P _{elec} kW		L _{WA} dB (A)	
1	EC	4,0		1,6		6,1		0,170		73	
2	EC	6,9		2,8		10,6		0,231		72	
3	EC	10,8		4,4		16,5		0,411		75	
4	EC	13,9		5,8		21,4		0,469		73	

Standard rating conditions for fan coil units according to regulation (EU) No 2016/2281						
Norm-Prüfbedingungen für Gebläsekonvektoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281						
Cooling Test	Air temperature	27 °C (dry bulb) 19 °C (wet bulb)	Inlet water temperature	7 °C	Water temperature rise	5 °C
Test Kühlbetrieb	Lufttemperatur	27 °C (Trockenkugel) 19 °C (Feuchtkugel)	Wassertemperatur am Einlass		Anstieg der Wassertemperatur	
Heating Test	Air temperature	20 °C (dry bulb)	Inlet water temperature	45 °C for 2-pipe units 65 °C for 4-pipe units	Water temperature decrease	5 °C for 2-pipe units 10 °C for 4-pipe units
Test Heizbetrieb	Lufttemperatur	20 °C (Trockenkugel)	Wassertemperatur am Einlass	45 °C für 2-Rohrsysteme 65 °C für 4-Rohrsysteme	Sinken der Wassertemperatur	5 °C für 2-Rohrsysteme 10 °C für 4-Rohrsysteme
Sound power test	At ambient conditions without water flow					
Test Schalleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					

Contact Details	Kampmann GmbH & Co. KG
Kontaktinformationen	Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

Information requirements for fan coils according to regulation (EU) No 2016/2281							
Informationsanforderungen für Fan Coils gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281							
Venkon XL mit ePM10>50% Filter heating and cooling Heizen und Kühlen 4-pipe unit 4-Rohrsystem		cooling capacity (sensible)	Kühlleistung (sensible)	cooling capacity (latent)	Kühlleistung (latent)	Heating capacity	Wärmeleistung
Model size Baugröße	Fan Ventilator	P _{rated,c} kW	P _{rated,c} kW	P _{rated,h} kW	P _{elec} kW	Sound power level (per speed setting, if applicable)	L _{WA} dB (A)
1	EC	3,6	1,2	7,1	0,170	73	
2	EC	6,2	2,2	14,7	0,231	72	
3	EC	9,7	3,5	22,9	0,411	75	
4	EC	12,5	4,5	29,6	0,469	73	

Standard rating conditions for fan coil units according to regulation (EU) No 2016/2281						
Norm-Prüfbedingungen für Gebläsekonvektoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281						
Cooling Test	Air temperature	27 °C (dry bulb) 19 °C (wet bulb)	Inlet water temperature	7 °C	Water temperature rise	5 °C
Test Kühlbetrieb	Lufttemperatur	27 °C (Trockenkugel) 19 °C (Feuchtkugel)	Wassertemperatur am Einlass		Anstieg der Wassertemperatur	
Heating Test	Air temperature	20 °C (dry bulb)	Inlet water temperature	45 °C for 2-pipe units 65 °C for 4-pipe units	Water temperature decrease	5 °C for 2-pipe units 10 °C for 4-pipe units
Test Heizbetrieb	Lufttemperatur	20 °C (Trockenkugel)	Wassertemperatur am Einlass	45 °C für 2-Rohrsysteme 65 °C für 4-Rohrsysteme	Sinken der Wassertemperatur	5 °C für 2-Rohrsysteme 10 °C für 4-Rohrsysteme
Sound power test	At ambient conditions without water flow					
Test Schallleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					

Contact Details	Kampmann GmbH & Co. KG
Kontaktinformationen	Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany

Information requirements for fan coils according to regulation (EU) No 2016/2281											
Informationsanforderungen für Fan Coils gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281											
Venkon XL mit ePM1>50% Filter heating and cooling Heizen und Kühlen 2-pipe unit 2-Rohrsystem		cooling capacity (sensible)	Kühlleistung (sensible)	cooling capacity (latent)	Kühlleistung (latent)	Heating capacity	Wärmeleistung	Total electric power input	Elektrische Gesamtleistungsaufnahme	Sound power level (per speed setting, if applicable)	Schallleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeitseinstellung)
Model size Baugröße	Fan Ventilator	P _{rated,c}		P _{rated,c}		P _{rated,h}		P _{elec}		L _{WA}	
		kW		kW		kW		kW		dB (A)	
1	EC	3,7		1,4		5,6		0,169		73	
2	EC	6,1		2,5		9,3		0,208		72	
3	EC	9,6		4,0		14,7		0,383		75	
4	EC	12,1		5,1		18,5		0,419		73	

Standard rating conditions for fan coil units according to regulation (EU) No 2016/2281						
Norm-Prüfbedingungen für Gebläsekonvektoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281						
Cooling Test	Air temperature	27 °C (dry bulb) 19 °C (wet bulb)	Inlet water temperature	7 °C	Water temperature rise	5 °C
Test Kühlbetrieb	Luft-temperatur	27 °C (Trockenkugel) 19 °C (Feuchtkugel)	Wassertemperatur am Einlass		Anstieg der Wassertemperatur	
Heating Test	Air temperature	20 °C (dry bulb)	Inlet water temperature	45 °C for 2-pipe units 65 °C for 4-pipe units	Water temperature decrease	5 °C for 2-pipe units 10 °C for 4-pipe units
Test Heizbetrieb	Luft-temperatur	20 °C (Trockenkugel)	Wassertemperatur am Einlass	45 °C für 2-Rohrsysteme 65 °C für 4-Rohrsysteme	Sinken der Wassertemperatur	5 °C für 2-Rohrsysteme 10 °C für 4-Rohrsysteme
Sound power test	At ambient conditions without water flow					
Test Schallleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					

Contact Details	Kampmann GmbH & Co. KG
Kontaktinformationen	Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany

Venkon XL

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

Information requirements for fan coils according to regulation (EU) No 2016/2281											
Informationsanforderungen für Fan Coils gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281											
Venkon XL mit ePM1>50% Filter heating and cooling Heizen und Kühlen 4-pipe unit 4-Rohrsystem		cooling capacity (sensible)	Kühlleistung (sensibel)	cooling capacity (latent)	Kühlleistung (latent)	Heating capacity	Wärmeleistung	Total electric power input	Elektrische Gesamtleistungsaufnahme	Sound power level (per speed setting, if applicable)	Schallleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeits-einstellung)
Model size Baugöße	Fan Ventilator	P _{rated,c} kW		P _{rated,c} kW		P _{rated,h} kW		P _{elec} kW		L _{WA} dB (A)	
1	EC	3,3		1,2		10,0		0,169		73	
2	EC	5,5		2,0		19,6		0,208		72	
3	EC	8,7		3,2		20,0		0,383		75	
4	EC	10,9		4,0		26,8		0,419		73	

Standard rating conditions for fan coil units according to regulation (EU) No 2016/2281						
Norm-Prüfbedingungen für Gebläsekonvektoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281						
Cooling Test	Air temperature	27 °C (dry bulb) 19 °C (wet bulb)	Inlet water temperature	7 °C	Water temperature rise	5 °C
Test Kühlbetrieb	Lufttemperatur	27 °C (Trockenkugel) 19 °C (Feuchtkugel)	Wassertemperatur am Einlass		Anstieg der Wassertemperatur	
Heating Test	Air temperature	20 °C (dry bulb)	Inlet water temperature	45 °C for 2-pipe units 65 °C for 4-pipe units	Water temperature decrease	5 °C for 2-pipe units 10 °C for 4-pipe units
Test Heizbetrieb	Lufttemperatur	20 °C (Trockenkugel)	Wassertemperatur am Einlass	45 °C für 2-Rohrsysteme 65 °C für 4-Rohrsysteme	Sinken der Wassertemperatur	5 °C für 2-Rohrsysteme 10 °C für 4-Rohrsysteme
Sound power test	At ambient conditions without water flow					
Test Schallleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					

Contact Details	Kampmann GmbH & Co. KG
Kontaktinformationen	Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany

Index des tableaux

Tab. 1	Limites de fonctionnement.....	7
Tab. 2	Tension de service.....	7
Tab. 3	Qualité de l'eau.....	7
Tab. 4	Données techniques 230 V.....	12
Tab. 5	Accessoire en tôle d'acier côté air.....	23
Tab. 6	Accessoires pour kit de vannes.....	29
Tab. 7	Données techniques, pompe à condensat.....	36
Tab. 8	Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon XL, KaControl (*C1).....	39
Tab. 9	Valeurs de raccordement électriques maximales Venkon XL EC, version électromécanique (*00/*01).....	39
Tab. 10	Pose des câbles bus.....	48
Tab. 11	Alarmes appareil KaControl.....	60
Tab. 12	Alarmes KaController.....	60
Tab. 13	Clé de paramètre, n° SAP 9001373, état 10.07.2020.....	61

<https://www.kampmann.fr/hvac/produits/fan-coil/ven-kon-xl>

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