



KaCool W

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

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

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 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 | 13 |
| 5.1 Vue d'ensemble | 13 |
| 5.2 Description brève | 13 |
| 5.3 Liste de consommables | 13 |
| 6 Montage et raccordement | 14 |
| 6.1 Conditions sur le site d'installation | 14 |
| 6.2 Distances minimales | 14 |
| 6.3 Montage | 14 |
| 6.3.1 Accrocher l'appareil..... | 15 |
| 6.4 Installation | 18 |
| 6.4.1 Raccordement au réseau de tuyauterie | 18 |
| 6.4.2 Vue d'ensemble des kits de vannes | 18 |
| 6.4.3 Écoulement de l'eau de condensation par l'intermédiaire de la pompe d'eau de condensation..... | 21 |
| 7 Raccordement électrique..... | 22 |
| 7.1 Valeurs de raccordement électriques maximales | 22 |
| 7.2 Régulation électromécanique..... | 22 |
| 7.2.1 Raccordement (*00) | 23 |
| 7.3 Version avec télécommande à infrarouge..... | 29 |
| 7.3.1 2024-09-19_KACOOOL_W_IR.pdf | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 7.4 KaControl (*C1) | 41 |
| 7.4.1 Montage KaController | 41 |
| 7.4.2 Raccordement (*C1) | 42 |
| 8 Contrôles avant la première mise en service | 47 |
| 9 Utilisation | 49 |
| 9.1 Utilisation, régulation électromécanique | 49 |
| 9.2 Utilisation de KaController | 52 |
| 9.2.1 Touches de fonction, éléments d'affichage | 52 |
| 10 Maintenance | 55 |
| 10.1 Empêcher toute remise en marche | 55 |
| 10.2 Plan de maintenance | 55 |
| 10.3 Interventions de maintenance | 56 |
| 10.3.1 Remplacer le filtre | 56 |
| 10.3.2 Nettoyer le bac à condensat | 56 |
| 10.3.3 Nettoyer la pompe de condensat | 56 |
| 10.3.4 Nettoyer l'intérieur de l'appareil | 56 |
| 11 Anomalies | 57 |
| 11.1 Tableau des anomalies | 57 |
| 11.2 Anomalies KaControl | 58 |
| 11.3 Remise en service après élimination d'une anomalie | 58 |
| 12 Liste des paramètres KaControl | 59 |
| 12.1 Liste des paramètres | 59 |
| 12.2 Liste de paramètres KaController | 63 |
| 13 Élimination | 64 |
| 14 Certificats | 65 |
| 14.1 324_EU_Konformitätserklärung_KaCool W.pdf | 66 |
| Tableaux | 68 |

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 8 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 | 6-75 |
| Température d'aspiration d'air min. / max. | °C | 15-30 |
| Humidité de l'air min. / max. | % | max. 63% |
| Pression de fonctionnement min. | bar/kPa | - |
| Pression de fonctionnement max. | bar/kPa | 8/800 |
| Proportion de glycol min. / max. | % | 0-50 |

Tab. 1: Limites de fonctionnement

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

Tab. 2: Tension de service

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

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

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

Tab. 3: Qualité de l'eau



AVERTISSEMENT!

Risque de gel dans la zone de froid !

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

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



AVERTISSEMENT!

Danger en cas d'utilisation incorrecte !

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

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



AVERTISSEMENT!

Déperditions énergétiques en cas d'utilisation incorrecte !

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

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

2.3 Dangers dus au courant électrique



DANGER!

Danger de mort dû au courant électrique !

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

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

2.4 Critères d'exigence pour le personnel – Qualifications

Connaissances techniques

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

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

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

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

2.5 Équipement de protection individuelle

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

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

3 Transport, stockage et emballage

3.1 Consignes de transport d'ordre général

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

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

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



AVERTISSEMENT!

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



AVERTISSEMENT!

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



AVERTISSEMENT!

Dommages matériels en cas de transport incorrect !

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

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

3.2 Contenu de la livraison



AVERTISSEMENT!

Vérifier le contenu de la livraison !

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

3.3 Stockage

Stocker les paquets dans les conditions suivantes :

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

**AVERTISSEMENT!**

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

3.4 Emballage

Que faire des matériaux d'emballage :

**AVERTISSEMENT!**

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

**AVERTISSEMENT!**

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

KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

4 Données techniques

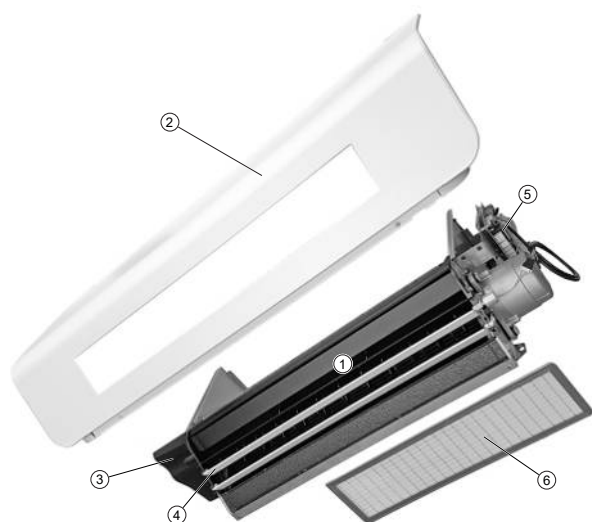
| Appareil | KaCool W | |
|---|-----------|------------|
| Taille | 1/2 | 3/4 |
| Largeur [mm] | 185 | 185 |
| Longueur [mm] | 929 | 1235 |
| Hauteur [mm] | 332 | 332 |
| Poids [kg] | 13 | 16 |
| Débit volumique d'air [m³/h] | 238-608 | 292-822 |
| Volume interne à 2 tuyaux [l] | 0,9 | 1,3 |
| Puissance calorifique [W] ¹ | 3418-6887 | 4424-10166 |
| Puissance frigorifique [W] ² | 1312-2611 | 1715-4040 |
| Niveau de puissance acoustique [dB(A)] | 30-48 | 27-49 |

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

² Pour eau froide pompée 7/12 °C, t_{L1}=27 °C, humidité rel. 48 %

5 Structure et fonctionnement

5.1 Vue d'ensemble




Ill. : 1: KaCool W en un coup d'œil

| | | | |
|---|-------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Appareil de base | 2 | Capot de recouvrement |
| 3 | Bac à condensat | 4 | Lamelle de sortie d'air |
| 5 | Raccordement électrique | 6 | Filtre ISO Coarse |

5.2 Description brève

KaCool W est un appareil mural décentralisé design servant à chauffer et refroidir l'air ambiant, par exemple dans des hôtels, des bureaux et des locaux commerciaux. L'air secondaire est aspiré via un filtre à air régénérable, qui élimine notamment la poussière qu'il contient, afin de protéger les composants situés en aval des impuretés. L'air est acheminé par le ventilateur à travers l'échangeur thermique cuivre/aluminium. Selon la température du fluide qui circule dans l'échangeur thermique, l'air y est soit chauffé, soit refroidi. L'air pénètre dans la pièce via les lamelles de sortie d'air. Le positionnement des lamelles de sortie d'air peut être modifié en fonction de la direction de l'air souhaitée. En cas de refroidissement avec une basse température de l'eau, du condensat est susceptible de se former au niveau de l'échangeur thermique. Celui-ci coule de l'échangeur thermique pour atterrir dans le bac à condensat situé en dessous, depuis lequel le condensat peut ensuite être évacué au moyen d'une pompe à condensat et/ou d'un système d'évacuation côté bâtiment.

5.3 Liste de consommables

| Illustration | Article | Caractéristiques | Adapté pour | Réf. |
|---|-------------------------------|------------------|-------------|-----------------------|
|  | Filtre de rechange avec cadre | 1 pièce | KaCool W | BG 1/2 : 324001638253 |
| | | | | BG 3/4 : 324001638255 |

6 Montage et raccordement

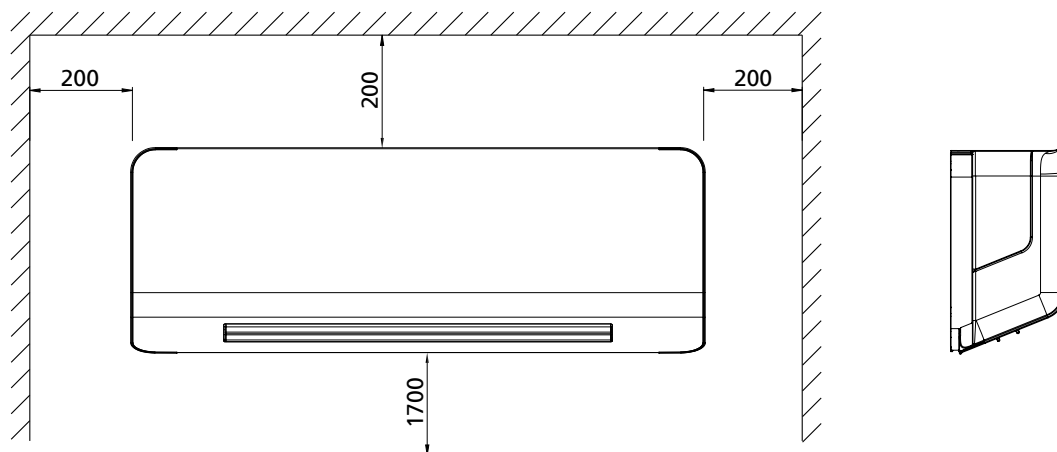
6.1 Conditions sur le site d'installation

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

- ▶ Le mur 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 [► 18]).
- ▶ Une alimentation en énergie électrique est disponible sur le site (Valeurs de raccordement électriques maximales [► 22]).
- ▶ Si nécessaire, un raccordement pour le condensat avec une inclinaison suffisante est disponible sur le site.

6.2 Distances minimales

Lors de la suspension de l'appareil, respecter les distances minimales afin de ne pas entraver la circulation de l'air et de garantir un meilleur confort dans la zone.



III. : 2: Distances minimales (dimensions en mm)

6.3 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 !

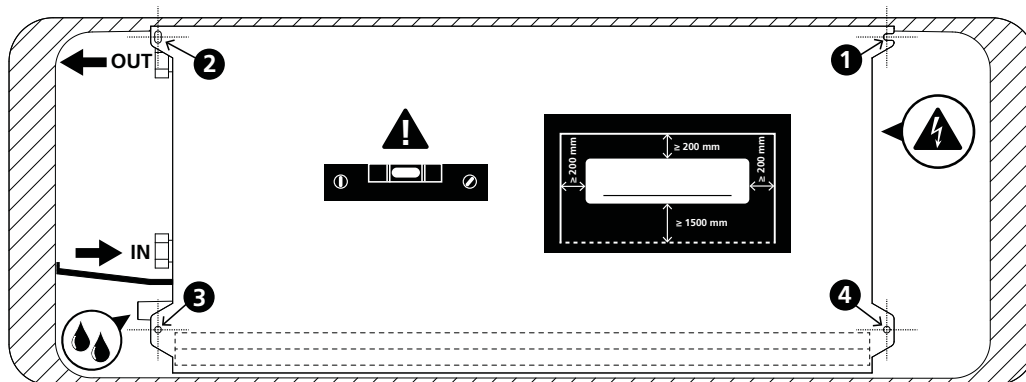
Au moment de monter / suspendre l'appareil, tenir compte de la zone où se trouvent des personnes. Ne pas exposer de personnes à un flux d'air direct. Positionner l'appareil en conséquence et régler la sortie d'air le cas échéant.

KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

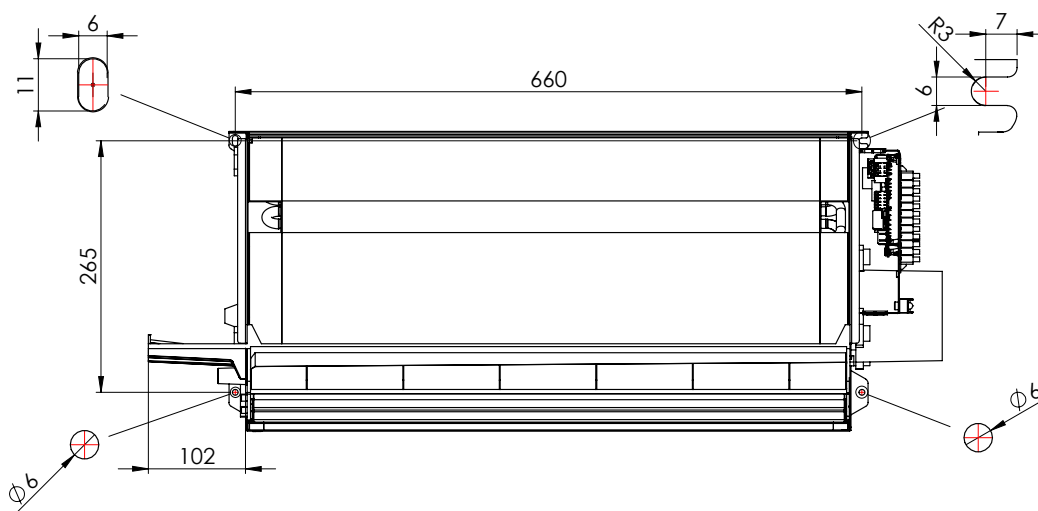
6.3.1 Accrocher l'appareil

- Pour marquer les points de suspension, utiliser le gabarit de perçage (qui fait partie de l'emballage) :



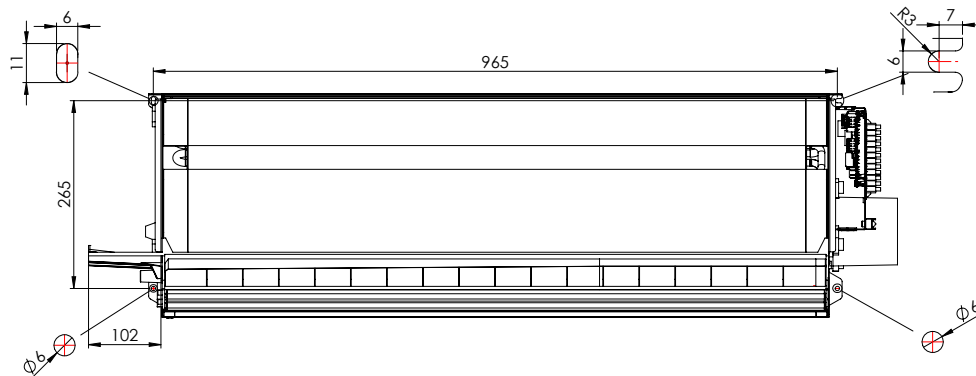
III. : 3: Gabarit de perçage

Dimensions des points de suspension, BG 1 / BG 2







III. : 4: Points de suspension BG 1 / BG 2

Dimensions des points de suspension, BG 3 / BG 4



III. : 5: Points de suspension BG 3 / BG 4

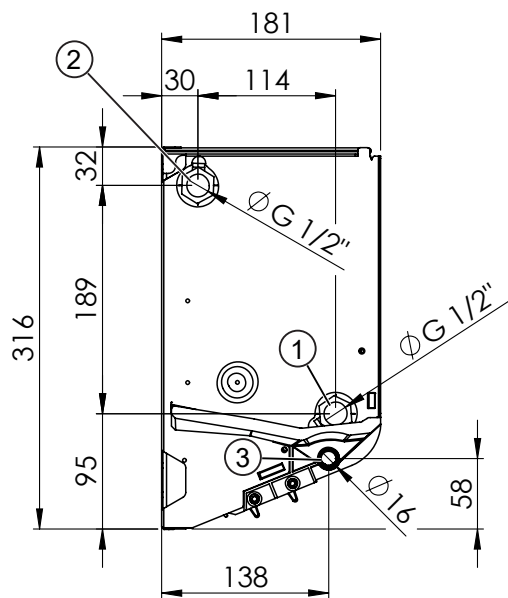
| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dévisser les vis de fixation et retirer le cache design. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fixer l'appareil de base au mur à l'aide de vis et de chevilles fournies par le client. ▶ Après le montage de l'appareil de base, effectuer le raccordement côté eau et côté électricité. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Visser l'habillage à l'appareil de base. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mettre l'habillage sur l'appareil de base de manière à ce qu'il se trouve au-dessus le rail du filtre. |

KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

6.4 Installation




6.4.1 Raccordement au réseau de tuyauterie



III. : 6: Dimensions de raccordement

| | | | |
|---|----------------------------|---|-------------|
| 1 | Départ 1/2" | 2 | Retour 1/2" |
| 3 | Raccord condensat (Ø16 mm) | | |

6.4.2 Vue d'ensemble des kits de vannes

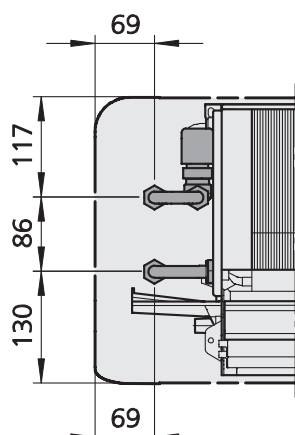
| Kit de vannes | Article | Caractéristiques | Dimensions [mm] | Adapté pour | N° d'article |
|---|---|--|-----------------|---|--------------|
|  | Kit de vannes 2 voies | 2 tubes, vanne à 2 voies, 1 servomoteur 2 points 230 V ouvert/fermé, 50 Hz, raccord 1/2 pouce, valeur KVS 1,7 m³/h, pression de fonctionnement max. 16 bar, fourni | 185 x 140 x 90 | Tailles 1 - 4, DN15 | 324002012110 |
| | | 2 tubes, vanne à 2 voies, 1 servomoteur 2 points 24 V ouvert/fermé, 50 Hz, raccord 1/2 pouce, valeur KVS 1,7 m³/h, pression de fonctionnement max. 16 bar, fourni | | | 324002012112 |
|  | Kit de vannes 3 voies | 2 tubes, vanne à 3 voies, 1 servomoteur 2 points 230 V ouvert/fermé, 50 Hz, raccord 1/2 pouce, valeur KVS 1,7 m³/h, pression de fonctionnement max. 16 bar, fourni | 185 x 140 x 90 | Tailles 1 - 4, DN15 | 324002012120 |
| | | 2 tubes, vanne à 3 voies, 1 servomoteur 2 points 24 V ouvert/fermé, 50 Hz, raccord 1/2 pouce, valeur KVS 1,7 m³/h, pression de fonctionnement max. 16 bar, fourni | | | 324002012122 |
|  | Kit de vannes indépendant de la pression différentielle | 2 tubes, servomoteur 2 points 230 V ouvert/fermé, 50 Hz, raccord 1/2 pouce, pression de fonctionnement max. 16 bar, fourni | 185 x 140 x 90 | Tailles 1 - 4, débit (min./max.) 65 - 650 l/h, DN15 | 324002012130 |
| | | 2 tubes, servomoteur 2 points 24 V ouvert/fermé, 50 Hz, raccord 1/2 pouce, pression de fonctionnement max. 16 bar, fourni | | | 324002012132 |

Tab. 4: Vue d'ensemble des kits de vannes

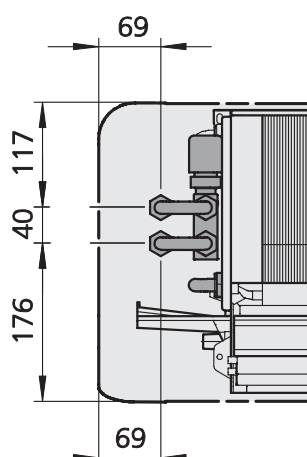
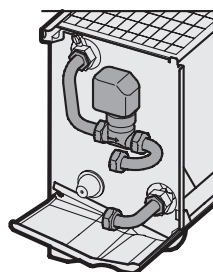
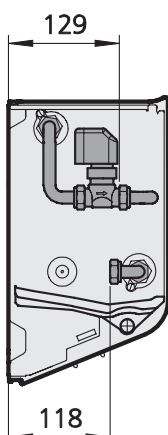
KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

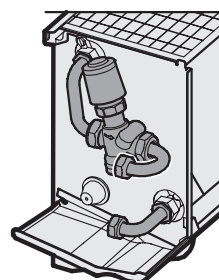
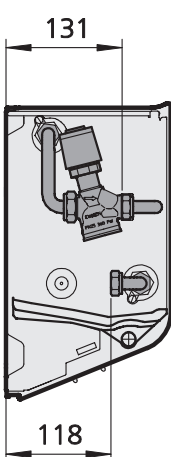
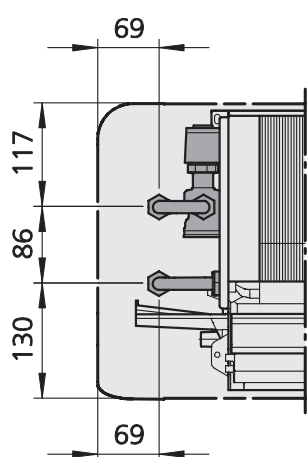
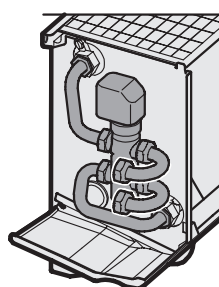
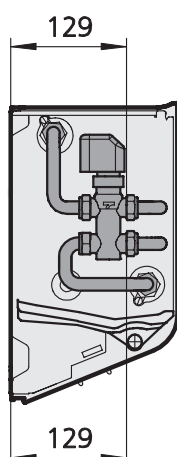
Dimensions du kit de vannes



Vanne à 2 voies



Vanne à 3 voies



Vanne indépendamment de la pression différentielle


Ill. : 7: Kits de vannes KaCool W

6.4.3 Écoulement de l'eau de condensation par l'intermédiaire de la pompe d'eau de condensation

L'eau est aspirée par la pompe à condensat et est évacuée par le biais d'un tuyau flexible à raccorder côté refoulement (fourni non monté). 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.

En cas de déclenchement automatique du contact d'alarme, par ex. à partir d'un dispositif de coupure chez le client, il faut mettre fin au mode refroidissement afin d'éviter un débordement du bac à condensat.

| Illustration | Article | Caractéristiques | Dimensions [mm] | Adapté pour | N° d'article |
|---|-------------------|--|-----------------|---------------|--------------|
|  | Pompe à condensat | Alternative à l'écoulement libre, 230 V 50 Hz, fournie | 185 x 140 x 90 | Tailles 1 - 4 | 324002000410 |

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.
- ▶ Il est interdit d'utiliser un raccord rigide avec l'évacuation de condensat fournie chez le client. Un débordement libre dans un siphon est recommandé.

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

KaCool W, version électromécanique (*00), filtre F7/ F9

| Numéro d'article | Tension nominale [VAC] | Fréquence du réseau [Hz] | Puissance active [W] | Courant nominal [A] | Entrée analogique Ri [kΩ] | Courant max. Fusible amont [A] | Type de protection | Classe de protection |
|------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|
| 3261xxx1 1xxx | 230 | 50 | 16 | 0,13 | 100 | B16 A | IP20 | I |
| 3261xxx1 2xxx | 230 | 50 | 24 | 0,20 | 100 | B16 A | IP20 | I |
| 3261xxx6 1xxx | 230 | 50 | 27 | 0,22 | 50 | B16 A | IP20 | I |
| 3261xxx6 2xxx | 230 | 50 | 35 | 0,29 | 50 | B16 A | IP20 | I |

Tab. 5: Valeurs de raccordement électrique maximales

KaCool W, KaControl (C1), filtre F7/ F9

| Numéro d'article | Tension nominale [VAC] | Fréquence du réseau [Hz] | Puissance active [W] | Courant nominal [A] | Entrée analogique Ri [kΩ] | Courant max. Fusible amont [A] | Type de protection | Classe de protection |
|------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|
| 3261xxx1 1xxx C1 | 230 | 50 | 18 | 0,15 | 20 | B16 A | IP20 | I |
| 3261xxx6 1xxx C1 | 230 | 50 | 26 | 0,22 | 20 | B16 A | IP20 | I |
| 3261xxx1 2xxx C1 | 230 | 50 | 29 | 0,24 | 20 | B16 A | IP20 | I |
| 3261xxx6 2xxx C1 | 230 | 50 | 37 | 0,31 | 20 | B16 A | IP20 | I |

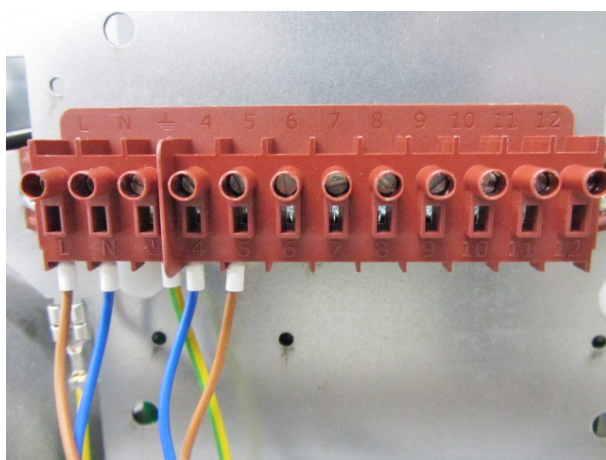
Tab. 6: Valeurs de raccordement électrique maximales

7.2 Régulation électromécanique

7.2.1 Raccordement (*00)

Description du circuit KaCool W électromécanique 230 V (*00)

- ▶ Tous les KaCool W nécessitent une alimentation en tension de 230 V CA. Les actionneurs montés en usine sont câblés sur une borne.
- ▶ Des borniers correspondants sont disponibles pour les actionneurs de vanne.
- ▶ La vitesse des ventilateurs EC utilisés est réglable en continu par un signal de 0-10 V CC. L'électronique interne du moteur détecte les éventuelles pannes du moteur et coupe de manière autonome le ventilateur.
- ▶ En cas de fonctionnement avec régulation externe, il est impératif de s'assurer que la vanne de refroidissement soit fermée lors de la coupure des ventilateurs.



III. : 8: Affectation des bornes

| Bornes | Raccordement par l'utilisateur | Raccordement interne | En option / fourni |
|--------|---------------------------------------|----------------------|---|
| L | Câble d'alimentation réseau | Moteur L | Pompe à condensat L |
| N | | Moteur N | |
| PE | | PE | |
| 4 | GND | GND | |
| 5 | 0 - 10 V | 0 – 10 V | |
| 6 | | | |
| 7 | En option pont (N) | | Pont N (à fournir) |
| 8 | En option pont (N) | | Vanne / pompe à condensat N |
| 9 | | | Vanne / défaut pompe à condensat |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | Vanne chauffage / climatisation 230 V | | Dysfonctionnement de la pompe à condensat |

Commande par 0 – 10 V CC

| Signal de commande | Fonction |
|--------------------|-----------|
| 0 V | Arrêt |
| 1,5 V – 10 V | 0 – 100 % |

Informations sur la pose des câbles :

Les indications suivantes concernant les types de câbles et la pose des câbles doivent être respectées en tenant compte de la norme VDE 0100.

L'installation, l'utilisation et l'entretien de ces appareils doivent être conformes aux lois, normes, prescriptions et directives en vigueur dans le pays concerné.

Sans * : NYM-J. Le nombre de conducteurs nécessaires, y compris le conducteur de protection, est indiqué sur le câble. Les sections ne sont pas indiquées, car la longueur du câble est prise en compte dans le calcul de la section.

*) : Câble blindé, J-Y(ST)Y 0,8mm. Pose séparée des lignes à courant fort.

**) : Câble blindé torsadé par paires, par exemple UNITRONIC® BUS LD 2x2x0,22, UNITRONIC® BUS LD 3x2x0,22. Poser séparément des lignes à courant fort.

- En cas d'utilisation d'autres types de câbles, ceux-ci doivent être au moins équivalents.

- Les bornes de raccordement sur l'appareil sont adaptées à une section de fil maximale de 2,5 mm², la fiche secteur à une section de fil maximale de 4,0 mm².

- En cas d'utilisation de disjoncteurs différentiels, ceux-ci doivent être au moins sensibles à la fréquence mixte (type F). Pour le dimensionnement du courant de défaut assigné, il convient de respecter les prescriptions de la norme DIN VDE 0100 parties 400 et 500.

- Pour la conception de l'alimentation secteur et de la protection par fusible (C16A, max. 10 appareils), les données électriques du tableau ci-dessous doivent être respectées.

- Les câbles pour les signaux de données ou de bus sont représentés avec le blindage raccordé d'un côté. Les câbles pour signaux analogiques sont représentés avec un blindage non raccordé. En raison des conditions de construction ou locales et selon le type et l'importance des influences perturbatrices, qui peuvent être causées entre autres par des champs magnétiques et/ou électriques dans des plages de fréquences élevées et/ou basses, un raccordement différent du blindage (raccordé des deux côtés ou non raccordé) peut s'avérer nécessaire. Ceci doit être vérifié par le client et, le cas échéant, être réalisé différemment des indications figurant dans la documentation !

Électromécanique :

- Longueur de câble entre le régulateur de vitesse et le dernier appareil : 100 m maximum, à partir de 20 m, poser le blindage d'un côté.

- Longueur de câble entre le thermostat d'ambiance et la sonde de température ou le contact de commutation : 50 m maximum.

- Longueur de câble entre le régulateur de vitesse et la sonde de température ou le contact de commutation : 100 m maximum.


KaControl :

- Longueur de câble de la sonde de température ou du contact de commutation : 30 m maximum (100 m maximum pour une section de fil minimale de 1,0 mm²).

- Longueur de la ligne BUS de la commande de pièce KaController vers l'appareil 1 : 30 m maximum.

- Nombre maximal d'appareils en parallèle : 6. Avec la carte CANbus de type 3260301 nécessaire pour chaque appareil (voir accessoires), 30 pièces maximum.

- Longueur du câble BUS de l'appareil 1 à l'appareil 6 : 30 m maximum. Avec la carte CANbus type 3260301 (voir accessoires) nécessaire pour chaque appareil, 500 m maximum.

| | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|--|--------------------|---|
| KaControl® | Erstelldatum: 19.09.2024 | Projekt: KaCool W | informations générales | | Blatt-Nr.: 2 von 7 |  Genau mein Klima. |
| | | | | | | |

Tension de réseau
230V
Protection des fusibles sur site.
Voir le tableau «Données électriques» pour plus d'informations.

| Tension de réseau | | | |
|-------------------|---|----|--|
| L | N | PE | |
| 1 | 2 | 3 | |

KaCool W
Électromécanique
Appareil n° 1

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie optionnel

2 fils : chauffer/ refroidir

Pompe à condensat
230V
en option

poser un pont sur le site

Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !

Commande de raccordement
0-10V DC

KaCool W
Électromécanique
Appareil n° 2

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie optionnel

2 fils : chauffer/ refroidir

Pompe à condensat
230V
en option

poser un pont sur le site

Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !

Commande de raccordement
0-10V DC

KaCool W
Électromécanique
Appareil n° 2

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie optionnel

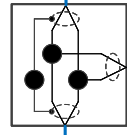
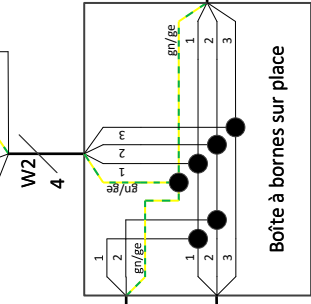
2 fils : chauffer/ refroidir

Pompe à condensat
230V
en option

poser un pont sur le site

Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !

Commande de raccordement
0-10V DC



| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| N | N | N | L | H | K | AI | GND | AO | GND | UI | GND | DI | GND |



Contrôleur climatique
Type 30155

NO COM

Contact
p. ex. chauffage/ refroidissement

NO COM

Contact
p. ex. Fenêtre

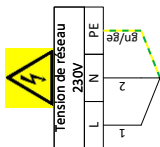
1 2

1 2

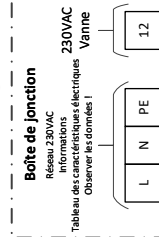
Capturs d'ambiance

-Options-
Pour plus d'informations, consultez le manuel du contrôleur de climatisation

Tension de réseau
230V
Protection des fusibles sur site.
Voir le tableau «Données électriques» pour plus d'informations.



KaCool W
Électromécanique
Appareil n° 1



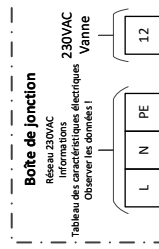
Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie optionnel



8 9



KaCool W
Électromécanique
Appareil n° 2



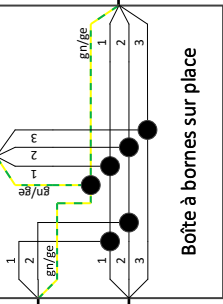
Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie optionnel



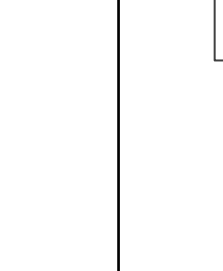
8 9



Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
- Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !



Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
- Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !



Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
- Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !



Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
- Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !



W1 3

W2 3

W3 2*

W4 3

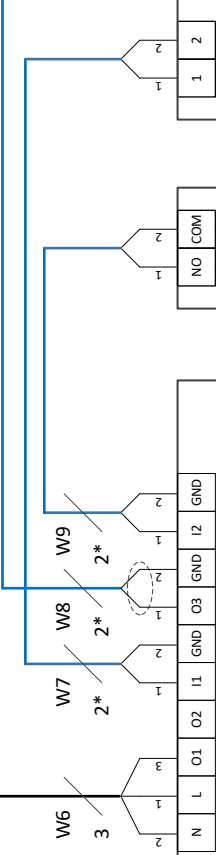
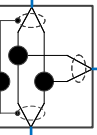
W5 2*

W6 3

W7 2*

W8 2*

W9 2*



Contrôleur climatique
Type 30256

-Options-

Pour plus d'informations, consultez le manuel du contrôleur de climatisation

Capteurs d'ambiance

Contact
p. ex. chauffage/
refroidissement

KaControl®

Erstelldatum: 19.09.2024

Projekt: KaCool W

KaCool W, électromécanique,
2 fils Actionneur de vanne 230VAC, Ouvrir/Fermer
Contrôleur climatique Type 30256

Blatt-Nr.:

5 von 7

KAMPMAN
Genau mein Klima.

Tension de réseau
230V
Protection des fusibles sur site.
Voir le tableau «Données électriques» pour plus d'informations.



| Tension de réseau | 230V | PE |
|-------------------|------|----|
| L | 1 | 2 |
| N | 2 | 1 |

KaCool W
Électromécanique
Appareil m° 1



Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel



8 9

Pompe à condensat
230V
en option



9 12

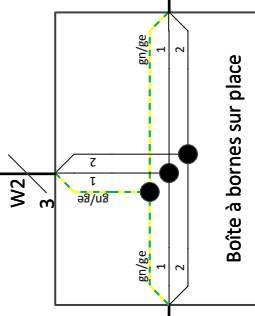
poser un pont sur le site

Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
- Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !

| 230VAC | Vanne | 12 |
|--------|-------|----|
| L | 1 | 2 |
| N | 2 | 1 |
| PE | 2 | 1 |

Commande de raccordement
0-10V DC

| 0-10V DC | 1 | 2 |
|----------|---|---|
| 4 | 1 | 2 |
| 5 | 2 | 1 |



Boîte à bornes sur place

KaCool W
Électromécanique
Appareil n° 2



Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel



8 9

Pompe à condensat
230V
en option



9 12

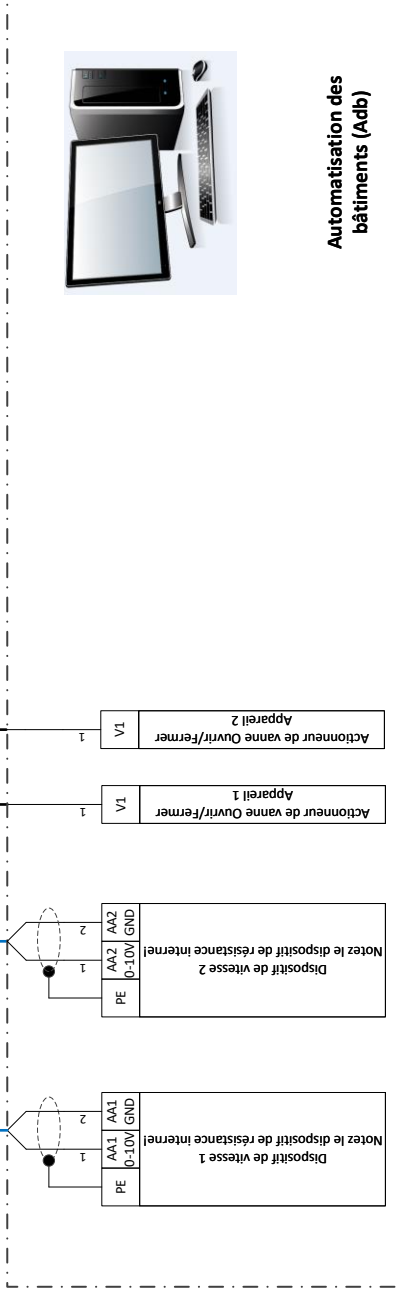
poser un pont sur le site

Boîte de jonction
Réseau 230V AC
Informations
- Tableau des caractéristiques électriques
Observer les données !

| 230VAC | Vanne | 12 |
|--------|-------|----|
| L | 1 | 2 |
| N | 2 | 1 |
| PE | 2 | 1 |

Commande de raccordement
0-10V DC

| 0-10V DC | 1 | 2 |
|----------|---|---|
| 4 | 1 | 2 |
| 5 | 2 | 1 |



Automatisation des bâtiments (Adb)

KaControl®

Erstelldatum: 19.09.2024

Projekt: KaCool W

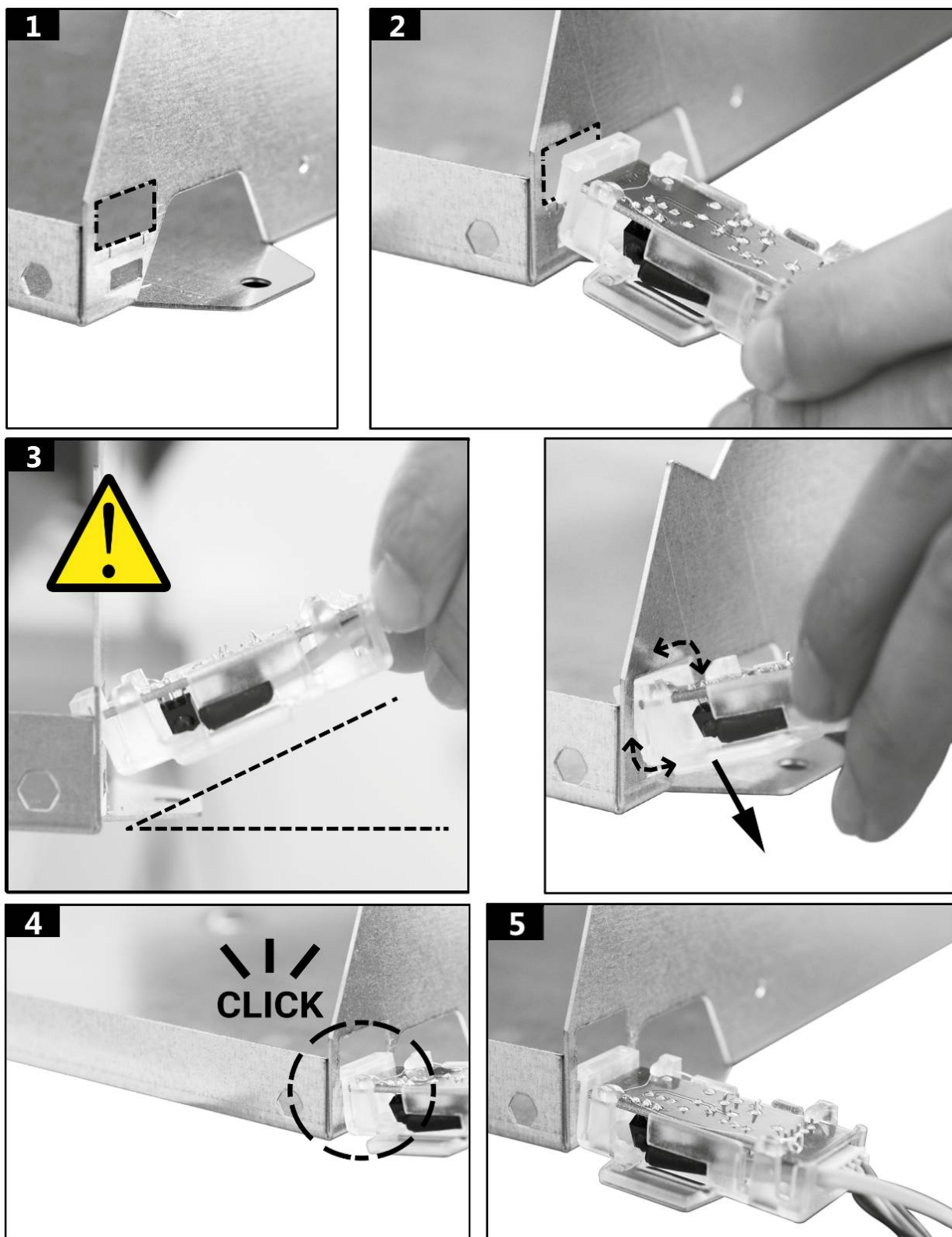
Katherm HK, électromécanique 24V,
2 ou 4 fils, 24V AC/DC Actionneur(s) de vanne tout ou rien, Contrôle par Thermostat d'ambiance Type 342924

Blatt-Nr.:

6 von 7

KAMPMAN
Genau mein Klima.

7.3 Version avec télécommande à infrarouge

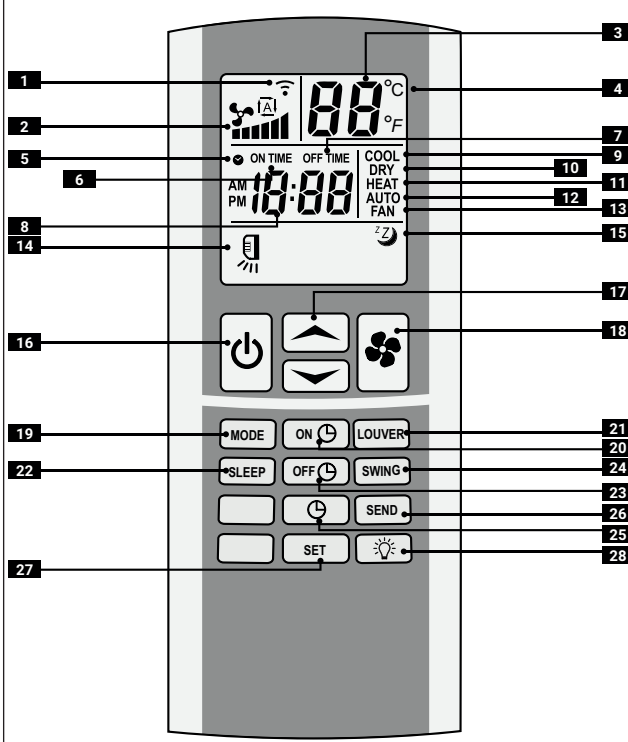


III. : 9: Fixation du récepteur infrarouge

KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

Remarque : Lors du montage/démontage du récepteur, toujours incliner le connecteur comme illustré pour éviter de casser le connecteur.



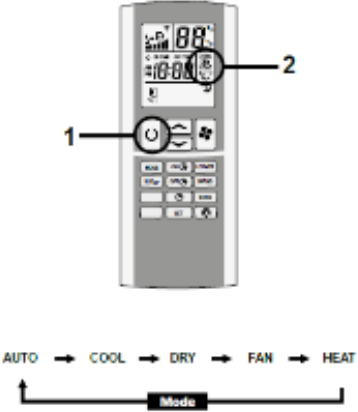
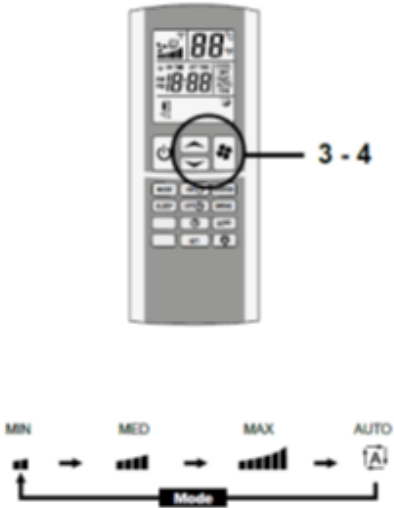
Symboles

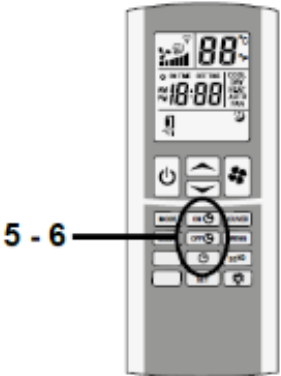


















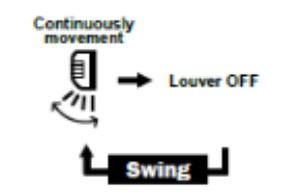
- 1 Indication de la réception
- 2 Vitesse du ventilateur
- 3 Affichage de la température
- 4 Unité de mesure pour la température
- 5 Heure actuelle
- 6 Timer ON
- 7 Timer OFF
- 8 Heure (AM – matin / PM – après-midi)
- 9 Climatisation
- 10 Déshumidification
- 11 Chauffage
- 12 Auto
- 13 Aération
- 14 Indication de la position des lamelles
- 15 Fonction nuit active
- 16 Allumer / Éteindre

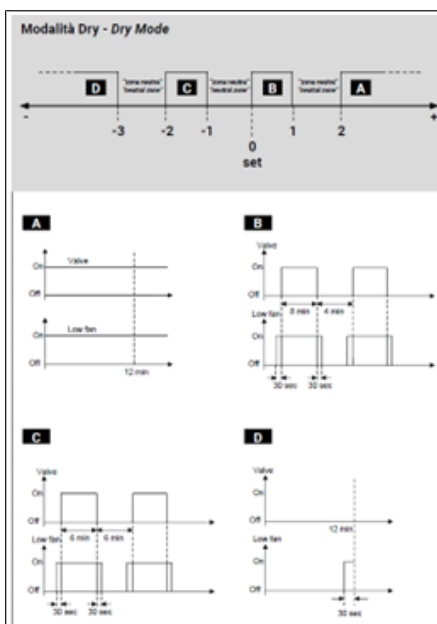
Touches

- 17 Réglage de la valeur de consigne
- 18 Vitesse de la soufflante
- 19 Choix du mode (chaud/froid – Aération – Déshumidification – Auto)
- 20 Timer actif
- 21 Réglage de l'inclinaison des lamelles
- 22 Fonction nuit
- 23 Timer Arrêt
- 24 Fonction oscillation des lamelles
- 25 Heure actuelle
- 26 Envoyer
- 27 Confirmer Timer et heure
- 28 Éclairage de l'écran

Ill. : 10: Télécommande infrarouge IR-G

| | |
|--|--|
|  | <p>1. Allumer / Éteindre</p> <ul style="list-style-type: none"> ► POWER Appuyer sur la touche pour allumer ou éteindre l'unité. Lorsque l'appareil est en marche, il fonctionne selon le réglage indiqué sur la télécommande. <p>2. Mode de fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ► La touche MODE permet de régler l'unité sur 5 modes de fonctionnement différents (Fan, Cool, Dry, Heat, Auto). <p>COOL : Le système fonctionne en mode climatisation.</p> <p>DRY : Le système fonctionne en mode déshumidification.</p> <p>HEAT : Le système fonctionne en mode chauffage.</p> <p>AUTO : Le système passe automatiquement en mode climatisation ou chauffage selon la température d'entrée de l'eau.</p> <p>FAN : L'appareil fonctionne uniquement en mode ventilation. Les touches SLEEP, TEMP et TEMP ne sont pas utilisées.</p> |
|  | <p>3. Réglage de la température</p> <ul style="list-style-type: none"> ► La température peut être réglée dans une plage comprise entre 16 et 30 °C. Actionner pour cela la touche TEMP ou TEMP . <p>4. Moteur</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Appuyer sur la touche FAN pour sélectionner la vitesse du moteur (rapide, moyenne, minime ou automatique). <p>Remarque : La touche peut uniquement être actionnée en mode FAN, COOL, HEAT et AUTO (pas en mode DRY).</p> |

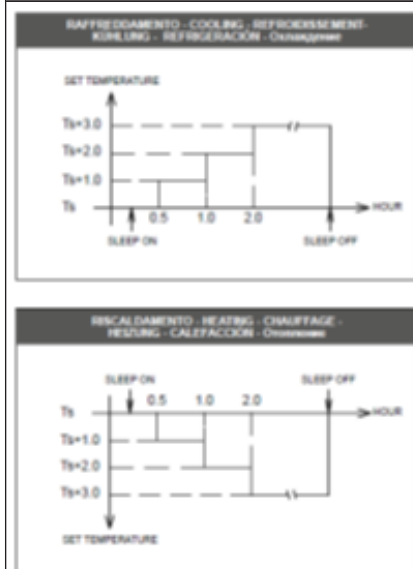
| | |
|--|--|
|  <p>5 - 6</p> | <h3>5. Timer ON</h3> <ul style="list-style-type: none"> Il est possible de préprogrammer l'allumage de l'appareil. Appuyer sur la touche ON , le symbole (ON TIME) s'affiche alors. Appuyer sur la touche  ou  pour modifier l'heure (+ 1 minute). Maintenir la touche  ou  enfoncée pendant 3 secondes pour augmenter l'heure par incréments de 10 minutes. Appuyer sur la touche SET, le symbole (OFF TIME) s'affiche alors à l'écran. <p>Remarque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Si le symbole (ON TIME) apparaît à l'écran, actionner la touche ON . Le symbole (ON TIME) clignote. Ensuite, appuyer de nouveau sur ON  pour supprimer le réglage de l'allumage. Le symbole (ON TIME) apparaît à l'écran. Si le symbole (OFF TIME) apparaît à l'écran, actionner la touche OFF . Le symbole (OFF TIME) clignote. Presser ensuite de nouveau OFF  pour supprimer le réglage de l'allumage. Le symbole (OFF TIME) n'est plus visible à l'écran. La fonction Timer envoyée une fois à l'appareil est toujours active. <h3>6. Heure</h3> <ul style="list-style-type: none"> Pour régler l'heure sur la télécommande, appuyer sur la touche  et le symbole  se met alors à clignoter. Appuyer sur la touche  ou  pour modifier l'heure (+ 1 minute). Maintenir la touche  ou  enfoncée pendant 3 secondes pour augmenter l'heure par incréments de 10 minutes. Par l'actionnement de la touche SET, le symbole  disparaît de l'écran et l'heure est de nouveau affichée. |
|  <p>7</p>  | <h3>7. Fonction LOUVER</h3> <ul style="list-style-type: none"> Si la touche LOUVER est enfoncée, les lamelles horizontales se positionnent comme indiqué dans les symboles. |
|  | <h3>Fonction SWING</h3> <ul style="list-style-type: none"> Si la touche SWING est enfoncée, les lamelles horizontales oscillent en continu, comme indiqué dans les symboles. |



Fonction Dry

- Le mode déshumidification est une régulation prédéfinie du cycle de refroidissement. Dans ce mode, seule la régulation de la température est autorisée. Le ventilateur fonctionne automatiquement et uniquement à une vitesse minimale. Il existe quatre zones de fonctionnement prédéfinies A-B-C-D et trois zones neutres dans lesquelles la fonction reste inchangée (la fonction précédente est répétée).

Remarque : Le cycle précédent est répété dans la zone neutre.



Fonction Sommeil

- Appuyer sur la touche SLEEP pour activer la fonction sommeil. Le symbole s'affiche à l'écran. Pour le mode de fonctionnement COOL, la température indiquée est automatiquement augmentée de 1 °C au bout d'une heure. Pour le mode de fonctionnement HEAT, la température indiquée est automatiquement baissée de 1 °C au bout d'une heure.
- Appuyer de nouveau sur la touche SLEEP pour désactiver la fonction sommeil.
- En cas de panne de courant, la fonction sommeil est désactivée suite à la coupure et à la modification du mode de fonctionnement.



Remplacer les piles de la télécommande

Si les piles de la télécommande s'affaiblissent, l'affichage est moins lumineux, puis s'efface si les piles ne sont pas remplacées.

Remplacer les piles comme suit :

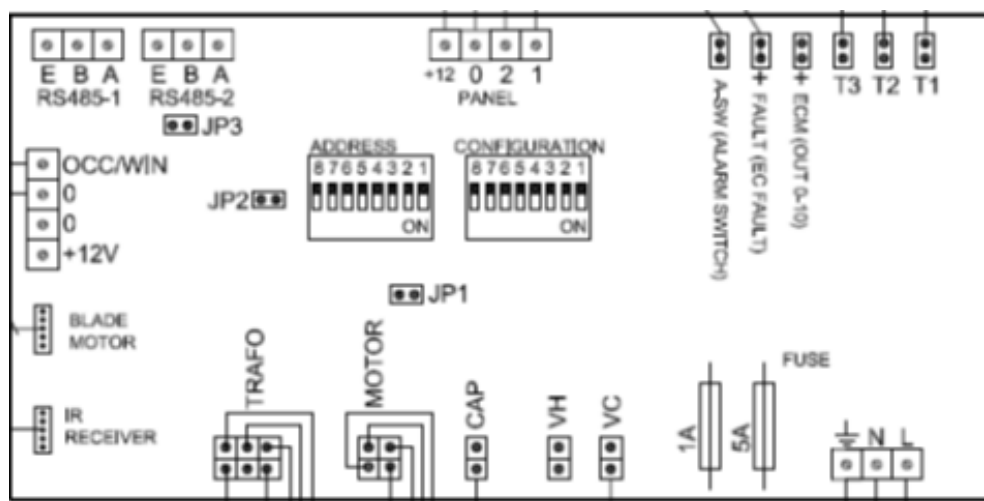
- ▶ Pousser le couvercle des piles vers le bas puis le retirer.
- ▶ Extraire les piles usagées.
- ▶ Attendre 1 minute avant d'introduire les piles neuves (AAA).
- ▶ Introduire les piles neuves en respectant la polarité.
- ▶ Replacer le couvercle des piles.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirer les piles.

Touche Marche/Arrêt

Le récepteur est équipé d'une touche Marche/Arrêt [ON/OFF] qui permet d'allumer et d'éteindre l'appareil lorsque l'unité n'est pas utilisée. La touche doit être maintenue enfoncée pendant plus de 3 secondes (mais pas plus de 10) jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse. Après avoir enfoncé la touche, l'unité s'allume ou s'éteint. Après la mise en marche à l'aide de la touche Marche/Arrêt, un changement de saison automatique est effectué sur l'unité, la température de consigne étant réglée sur 21 °C (chauffage) et 24 °C (climatisation). Le ventilateur est réglé sur une vitesse moyenne.

Description du fonctionnement de la platine IR



| N° DIP | Fonction | ON | OFF | Standard |
|--------|---|----------------------|----------------------------|----------|
| 1 | Type de système | 4 tubes | 2 tubes | OFF |
| 2 | VH out | Non utilisé | Vanne | OFF |
| 3 | Type d'agencement | Terminal mural | Récepteur infrarouge | OFF |
| 4 | Type de moteur | 3 vitesses | 0-10°V CC (EC) | OFF |
| 5 | Ventilateur en mode climatisation | Thermostatique | Fonctionnement en continu | OFF |
| 6 | Ventilateur en mode chauffage | Thermostatique | Fonctionnement en continu | OFF |
| 7 | Temporisation pour l'arrêt du ventilateur | Pas de temporisation | Temporisation de 3 minutes | OFF |
| 8 | Maître/Esclave | Maître | Esclave | OFF |

Tab. 7: Logique fonctionnelle commutateur DIP « Configuration »

Logique fonctionnelle commutateur DIP « Adresse »

| Adresse | Commutateurs DIP à régler | Adresse | Commutateurs DIP à régler | Adresse | Commutateurs DIP à régler |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 0 | Aucune affectation | 21 | 1, 3, 5 | 42 | 2, 4, 6 |
| 1 | 1 | 22 | 2, 3, 5 | 43 | 1, 2, 4, 6 |
| 2 | 2 | 23 | 1, 2, 3, 5 | 44 | 3, 4, 6 |
| 3 | 1, 2 | 24 | 4, 5 | 45 | 1, 3, 4, 6 |
| 4 | 3 | 25 | 1, 4, 5 | 46 | 2, 3, 4, 6 |
| 5 | 1, 3 | 26 | 2, 4, 5 | 47 | 1, 2, 3, 4, 6 |
| 6 | 2, 3 | 27 | 1, 2, 4, 5 | 48 | 5, 6 |
| 7 | 1, 2, 3 | 28 | 3, 4, 5 | 49 | 1, 5, 6 |
| 8 | 4 | 29 | 1, 3, 4, 5 | 50 | 2, 5, 6 |
| 9 | 1, 4 | 30 | 2, 3, 4, 5 | 51 | 1, 2, 5, 6 |
| 10 | 2, 4 | 31 | 1, 2, 3, 4, 5 | 52 | 3, 5, 6 |
| 11 | 1, 2, 4 | 32 | 6 | 53 | 1, 3, 5, 6 |
| 12 | 3, 4 | 33 | 1, 6 | 54 | 2, 3, 5, 6 |
| 13 | 1, 3, 4 | 34 | 2, 6 | 55 | 1, 2, 3, 5, 6 |
| 14 | 2, 3, 4 | 35 | 1, 2, 6 | 56 | 4, 5, 6 |
| 15 | 1, 2, 3, 4 | 36 | 3, 6 | 57 | 1, 4, 5, 6 |
| 16 | 5 | 37 | 1, 3, 6 | 58 | 2, 4, 5, 6 |
| 17 | 1, 5 | 38 | 2, 3, 6 | 59 | 1, 2, 4, 5, 6 |
| 18 | 2, 5 | 39 | 1, 2, 3, 6 | 60 | 3, 4, 5, 6 |
| 19 | 1, 2, 5 | 40 | 4, 6 | | |
| 20 | 3, 5 | 41 | 1, 4, 6 | | |

Logique fonctionnelle Jumper

| Jumper n° | Fonction | Ouvert | Fermé | Standard |
|-----------|--|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| JP1 | <ul style="list-style-type: none"> ► Déstratification en mode chauffage ou climatisation ► Mise en marche du ventilateur à la vitesse minimum lorsque la valeur théorique est atteinte ► $T_{on} = 1$ minute ► $T_{off} = 5$ minutes | Actif | Pas actif | Verrouillé |
| JP2 | Platine de terminaison RS485-1 dans un système de communication bus | Résistance de 120 ohms pas activée | Résistance de 120 ohms activée | Ouvert |
| JP3 | Platine de terminaison RS485-2 dans un système de communication bus | Résistance de 120 ohms pas activée | Résistance de 120 ohms activée | Ouvert |

Voyant LED (mode normal)

| Voyant LED | Signification | Statut de l'appareil |
|--|--|--|
| LED éteinte. | L'appareil est hors tension ou en mode Ventilateur | L'appareil est hors tension ou en mode Ventilateur |
| LED bleue en permanence | Mode climatisation | Mode de fonctionnement |
| LED rouge en permanence | Mode chauffage | Mode de fonctionnement |
| LED bleue, clignotement d'1 seconde MARCHE – 1 seconde ARRÊT | Contact de fenêtre ouvert. | L'appareil est hors tension. |
| LED clignote au rouge / bleu | Saisie de la température de l'eau en cours Température > 18 °C mode de climatisation Température < 32 °C mode de chauffage | Mode veille |

Voyant LED (alarme)

| Voyant LED (rouge) | Signification | Statut de l'appareil |
|----------------------------|--|--|
| Clignote 2x puis pause | Entrée interrupteur d'alarme ouvert | Alarme niveau de condensation |
| Clignotement 3x puis pause | Entrée défaut EC ouvert | Blocage dans alarme |
| Clignotement 4x puis pause | RT3 = 75 °C RT3 = 4 °C | Alarme température maximale de l'eau Alarme température minimale de l'eau |
| Clignotement 5x puis pause | La sonde RT1 n'est pas raccordée ou en court-circuit | Blocage dans alarme |
| Clignotement 6x puis pause | La sonde RT2 n'est pas raccordée ou court-circuit | Blocage dans alarme |
| Clignotement 7x puis pause | La sonde RT3 n'est pas raccordée ou court-circuit | Blocage dans alarme |

Capteurs

Les appareils en version de régulation avec télécommande IR disposent de série de 3 capteurs :

- ▶ T1 Capteur d'aspiration d'air : mesure la température à l'aspiration d'air et sert à déterminer la température d'aspiration d'air ou la température ambiante.
- ▶ T2 Capteur de la température de l'eau / de permutation : détermine la température du fluide pour commuter entre le mode climatisation et le mode chauffage.
- ▶ T3 Capteur d'échangeur thermique : détermine la température de l'échangeur thermique. Arrête ou démarre le ventilateur lorsque la température de l'échangeur thermique se situe dans la plage adéquate.

Informations sur la pose des câbles :

Les indications suivantes concernant les types de câbles et la pose des câbles doivent être respectées en tenant compte de la norme VDE 0100.

L'installation, l'utilisation et l'entretien de ces appareils doivent être conformes aux lois, normes, prescriptions et directives en vigueur dans le pays concerné.

Sans * : NYM-J. Le nombre de conducteurs nécessaires, y compris le conducteur de protection, est indiqué sur le câble. Les sections ne sont pas indiquées, car la longueur du câble est prise en compte dans le calcul de la section.

*) : Câble blindé, J-Y(ST)Y 0,8mm. Pose séparée des lignes à courant fort.

**) : Câble blindé torsadé par paires, par exemple UNITRONIC® BUS LD 2x2x0,22, UNITRONIC® BUS LD 3x2x0,22. Poser séparément des lignes à courant fort.

- En cas d'utilisation d'autres types de câbles, ceux-ci doivent être au moins équivalents.

- Les bornes de raccordement sur l'appareil sont adaptées à une section de fil maximale de 2,5 mm², la fiche secteur à une section de fil maximale de 4,0 mm².

- En cas d'utilisation de disjoncteurs différentiels, ceux-ci doivent être au moins sensibles à la fréquence mixte (type F). Pour le dimensionnement du courant de défaut assigné, il convient de respecter les prescriptions de la norme DIN VDE 0100 parties 400 et 500.

- Pour la conception de l'alimentation secteur et de la protection par fusible (C16A, max. 10 appareils), les données électriques du tableau ci-dessous doivent être respectées.


- Les câbles pour les signaux de données ou de bus sont représentés avec le blindage raccordé d'un côté. Les câbles pour signaux analogiques sont représentés avec un blindage non raccordé. En raison des conditions de construction ou locales et selon le type et l'importance des influences perturbatrices, qui peuvent être causées entre autres par des champs magnétiques et/ou électriques dans des plages de fréquences élevées et/ou basses, un raccordement différent du blindage (raccordé des deux côtés ou non raccordé) peut s'avérer nécessaire. Ceci doit être vérifié par le client et, le cas échéant, être réalisé différemment des indications figurant dans la documentation !

Électromécanique :

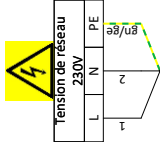
- Longueur de câble entre le régulateur de vitesse et le dernier appareil : 100 m maximum, à partir de 20 m, poser le blindage d'un côté.

- Longueur de câble entre le thermostat d'ambiance et la sonde de température ou le contact de commutation : 50 m maximum.

- Longueur de câble entre le régulateur de vitesse et la sonde de température ou le contact de commutation : 100 m maximum.

| | | | | |
|--|--------------------------|------------------------|-----------------------|---|
| | | informations générales | Blatt-Nr.: 2 von 5 |  Genau mein Klima. |
| | Erstelldatum: 19.09.2024 | | | |

**Tension de réseau
230V**
Protection des fusibles sur
site.
Voir le tableau «Données
électriques» pour plus
d'informations.



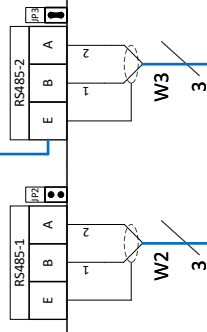
**KaCool W
Électromécanique
Appareil n° 1**

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel



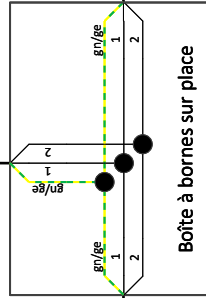
**Pompe à condensat
230V
en option**

Boîte de jonction



W2
3

W3
3



Boîte à bornes sur place

W1
3



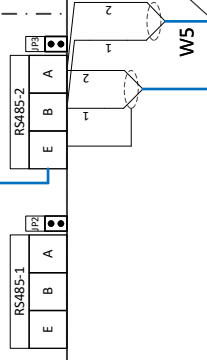
**KaCool W
Électromécanique
Appareil n° 2**

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel



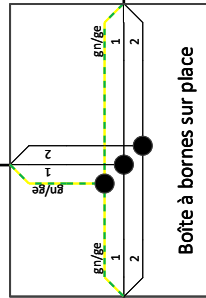
**Pompe à condensat
230V
en option**

Boîte de jonction



W4
3

W5
2*



Boîte à bornes sur place

Vers d'autres
appareils
(Max. 30 voir
information)



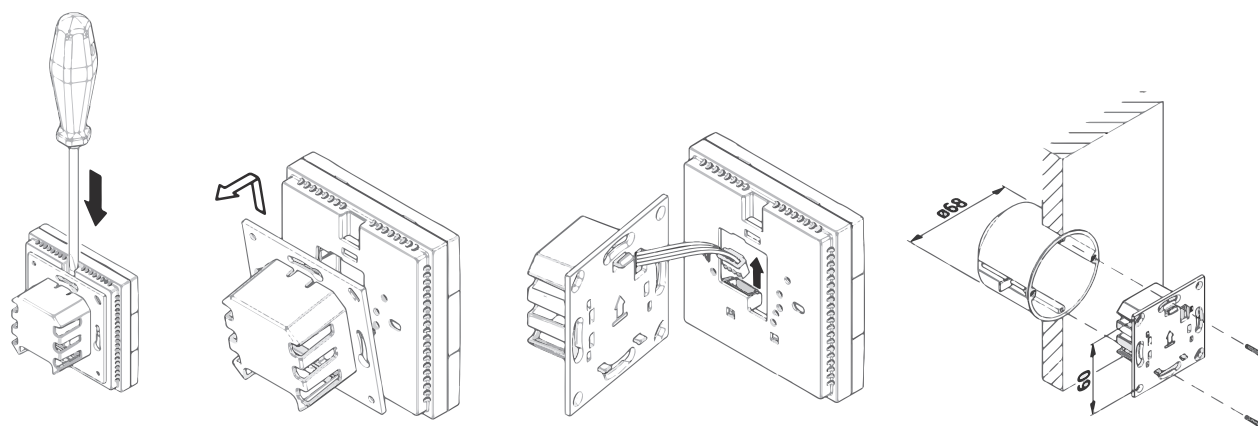
portée de la télécommande
environ 3 m



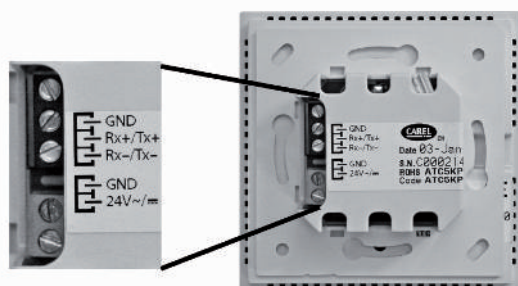
**Automatisation des
bâtiments (Adb)**

7.4 KaControl (*C1)

7.4.1 Montage KaController



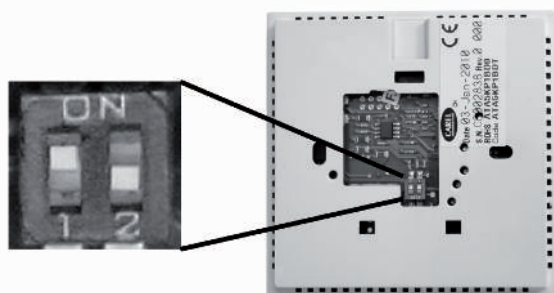
Ill. : 11: Montage boîtier encastré



Ill. : 12: 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.



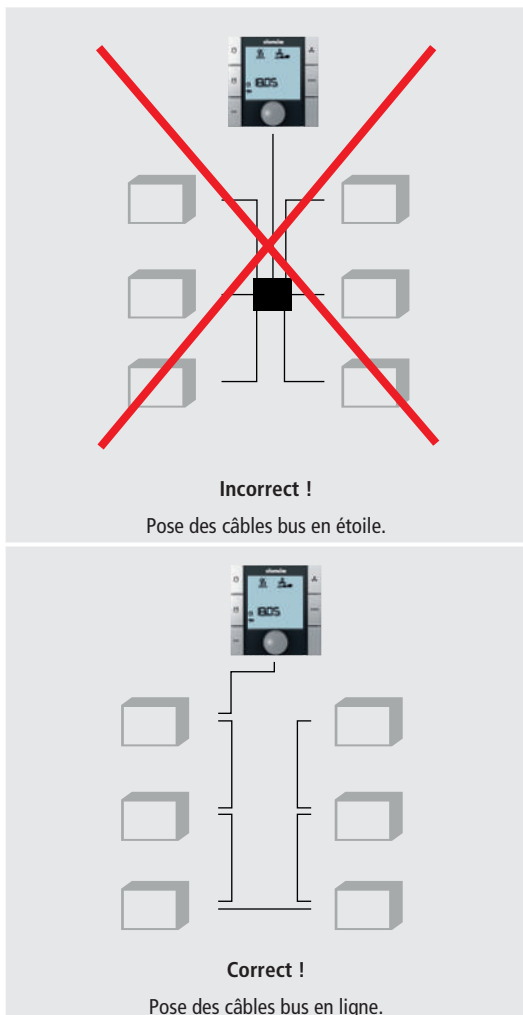
Ill. : 13: Position du commutateur DIP KaController

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

7.4.2 Raccordement (*C1)



Remarques générales

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

Tab. 8: Pose des câbles bus



AVERTISSEMENT!

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

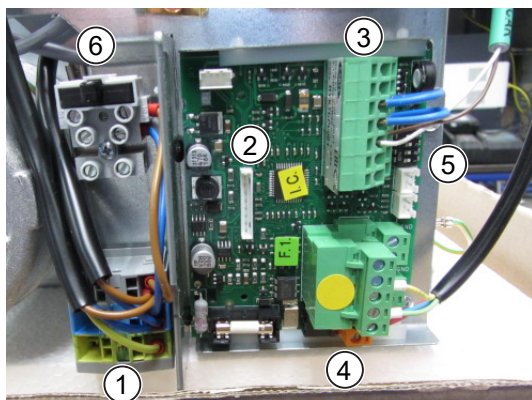


AVERTISSEMENT!

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

Description du circuit KaCool W (*C1)

- ▶ Tous les KaCool W nécessitent une alimentation en tension de 230 V/50 Hz.
- ▶ Les actionneurs montés en usine sont câblés sur une borne.
- ▶ La vitesse des ventilateurs EC utilisés est réglable par un signal de 0-10 V CC via la régulation KaControl.
- ▶ L'électronique interne du moteur détecte les éventuelles pannes du moteur et coupe de manière autonome le ventilateur.
- ▶ Avec la régulation KaControl, le ventilateur EC et l'actionneur de vanne peuvent être commandés soit par un signal 0–10 V CC, soit par le KaController.



III. : 14: Affectation des bornes (*C1)

| | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | Alimentation en tension 230 V | 2 | Emplacement carte d'interface |
| 3 | Raccord KaController et contacts de commande | 4 | Ventilateur et actionneur de vanne |
| 5 | Commutateur DIP | 6 | Pompe à condensat en option |

Informations sur la pose des câbles :

Les indications suivantes concernant les types de câbles et la pose des câbles doivent être respectées en tenant compte de la norme VDE 0100.

L'installation, l'utilisation et l'entretien de ces appareils doivent être conformes aux lois, normes, prescriptions et directives en vigueur dans le pays concerné.

Sans * : NYM-J. Le nombre de conducteurs nécessaires, y compris le conducteur de protection, est indiqué sur le câble. Les sections ne sont pas indiquées, car la longueur du câble est prise en compte dans le calcul de la section.

*) : Câble blindé, J-Y(ST)Y 0,8mm. Pose séparée des lignes à courant fort.

**) : Câble blindé torsadé par paires, par exemple UNITRONIC® BUS LD 2x2x0,22, UNITRONIC® BUS LD 3x2x0,22. Poser séparément des lignes à courant fort.

- En cas d'utilisation d'autres types de câbles, ceux-ci doivent être au moins équivalents.

- Les bornes de raccordement sur l'appareil sont adaptées à une section de fil maximale de 2,5 mm², la fiche secteur à une section de fil maximale de 4,0 mm².

- En cas d'utilisation de disjoncteurs différentiels, ceux-ci doivent être au moins sensibles à la fréquence mixte (type F). Pour le dimensionnement du courant de défaut assigné, il convient de respecter les prescriptions de la norme DIN VDE 0100 parties 400 et 500.

- Pour la conception de l'alimentation secteur et de la protection par fusible (C16A, max. 10 appareils), les données électriques du tableau ci-dessous doivent être respectées.

- Les câbles pour les signaux de données ou de bus sont représentés avec le blindage raccordé d'un côté. Les câbles pour signaux analogiques sont représentés avec un blindage non raccordé. En raison des conditions de construction ou locales et selon le type et l'importance des influences perturbatrices, qui peuvent être causées entre autres par des champs magnétiques et/ou électriques dans des plages de fréquences élevées et/ou basses, un raccordement différent du blindage (raccordé des deux côtés ou non raccordé) peut s'avérer nécessaire. Ceci doit être vérifié par le client et, le cas échéant, être réalisé différemment des indications figurant dans la documentation !

Électromécanique :

- Longueur de câble entre le régulateur de vitesse et le dernier appareil : 100 m maximum, à partir de 20 m, poser le blindage d'un côté.

- Longueur de câble entre le thermostat d'ambiance et la sonde de température ou le contact de commutation : 50 m maximum.

- Longueur de câble entre le régulateur de vitesse et la sonde de température ou le contact de commutation : 100 m maximum.


KaControl :

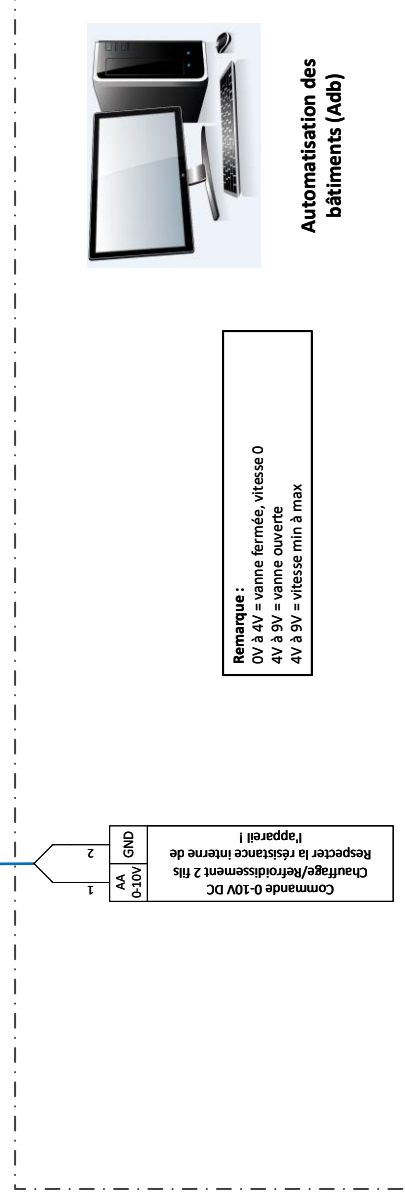
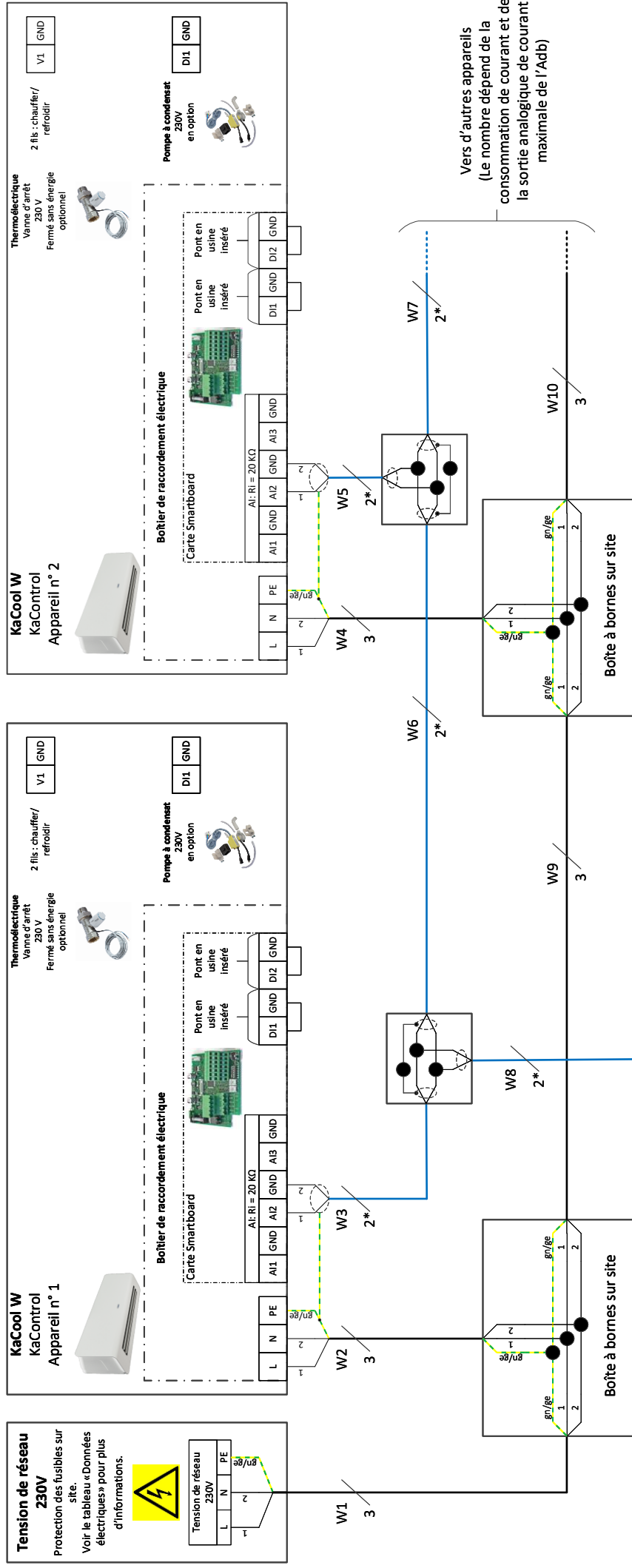
- Longueur de câble de la sonde de température ou du contact de commutation : 30 m maximum (100 m maximum pour une section de fil minimale de 1,0 mm²).

- Longueur de la ligne BUS de la commande de pièce KaController vers l'appareil 1 : 30 m maximum.

- Nombre maximal d'appareils en parallèle : 6. Avec la carte CANbus de type 3260301 nécessaire pour chaque appareil (voir accessoires), 30 pièces maximum.

- Longueur du câble BUS de l'appareil 1 à l'appareil 6 : 30 m maximum. Avec la carte CANbus type 3260301 (voir accessoires) nécessaire pour chaque appareil, 500 m maximum.

| | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|---|
| KaControl® | | Projekt: KaCool W | informations générales | Blatt-Nr.: 2 von 5 |  Genau mein Klima. |
| | Erstelldatum: 19.09.2024 | | | | |



Tension de réseau 230V
Protection des fusibles sur site.
Voir le tableau «Données électriques» pour plus d'informations.

| | | |
|---|---|----|
| L | N | PE |
| 1 | 2 | 3 |

KaCool W
KaControl
Appareil n° 1

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel

V1 GND

2 fils : chauffer/
refroidir



Boîtier de raccordement électrique

Carte Smartboard

Pont en usine
inséré

Pont en usine
inséré

Pompe à condensat
230V
en option

AI: Ri = 20 KΩ

W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

KaCool W
KaControl
Appareil n° 6

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel

V1 GND

2 fils : chauffer/
refroidir



Boîtier de raccordement électrique

Carte Smartboard

Pont en usine
inséré

Pont en usine
inséré

Pompe à condensat
230V
en option

AI: Ri = 20 KΩ

W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

KaCool W
KaControl
Appareil n° 6

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel

V1 GND

2 fils : chauffer/
refroidir



Boîtier de raccordement électrique

Carte Smartboard

Pont en usine
inséré

Pont en usine
inséré

Pompe à condensat
230V
en option

AI: Ri = 20 KΩ

W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

KaCool W
KaControl
Appareil n° 6

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel

V1 GND

2 fils : chauffer/
refroidir



Boîtier de raccordement électrique

Carte Smartboard

Pont en usine
inséré

Pont en usine
inséré

Pompe à condensat
230V
en option

AI: Ri = 20 KΩ

W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

KaCool W
KaControl
Appareil n° 6

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel

V1 GND

2 fils : chauffer/
refroidir



Boîtier de raccordement électrique

Carte Smartboard

Pont en usine
inséré

Pont en usine
inséré

Pompe à condensat
230V
en option

AI: Ri = 20 KΩ

W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

KaCool W
KaControl
Appareil n° 6

Thermoelectrique
Vanne d'arrêt
230 V
Fermé sans énergie
optionnel

V1 GND

2 fils : chauffer/
refroidir



Boîtier de raccordement électrique

Carte Smartboard

Pont en usine
inséré

Pont en usine
inséré

Pompe à condensat
230V
en option

AI: Ri = 20 KΩ

W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11

1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

gn/ge

8 Contrôles avant la première mise en service

Au cours de la première mise en service, il faut s'assurer que toutes les conditions nécessaires sont remplies pour que l'appareil puisse fonctionner en toute sécurité et conformément à sa destination.

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 les contacts de signalement de défaut des ventilateurs EC sont correctement raccordés (pour plusieurs appareils, contacts d'ouverture en série).
- ▶ Vérifier que toutes les connexions électriques externes et tous les raccordements par bornes sont bien branchés ; les resserrer si nécessaire.

Contrôles côté eau

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

Contrôles côté air

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

Raccord d'eau de condensation

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

Une fois les contrôles réalisés, la première mise en service peut être effectuée conformément au chapitre 9 « Utilisation » [► 49].

KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

9 Utilisation

9.1 Utilisation, régulation électromécanique



Ill. : 15: Thermostat ambient type
196000148915/ 196000148918/
196000148917

Thermostat ambient type 196000148915/ 196000148918/ 196000148917

Thermostat ambient électronique avec commutateur 3 positions pour applications à 2 conducteurs en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre. Fonctionnement parallèle de max. 2 appareils possible.

- ▶ Type 148915 (chauffage uniquement)
- ▶ Type 148918 (refroidissement uniquement)
- ▶ Type 148917 (commutateur chauffage / refroidissement)



Ill. : 16: Thermostat ambient type
196000148916

Thermostat ambient type 196000148916

- ▶ Thermostat ambient électronique avec commutateur 3 positions pour applications à 2 et à 4 conducteurs en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre
- ▶ Possibilité de raccordement sondes d'ambiance externes
- ▶ Entrée de commande commutation chauffage/refroidissement dans des applications à 2 conducteurs
- ▶ Entrée numérique réglable au choix sur Commutation Confort/ECO ou ON/OFF
- ▶ Fonctionnement parallèle de max. 2 appareils possible



Ill. : 17: Thermostat ambiant, type 30155

Thermostat ambiant, type 30155

- ▶ Thermostat ambiant électronique avec fonction automatique à 3 niveaux pour applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre
- ▶ Commande simple via un grand bouton rotatif pour réglage de la température avec saisie mécanique de la température de consigne, sélecteur de mode de fonctionnement Veille, ventilateur manuel, ventilateur automatique, contacteur à 3 niveaux pour présélection de la vitesse de rotation du ventilateur en position « Ventilateur manuel » du sélecteur de mode de fonctionnement
- ▶ Possibilité de raccordement sondes d'ambiance externes
- ▶ Entrée de commande commutation chauffage/refroidissement dans des applications à 2 conduites
- ▶ Entrée numérique réglable au choix sur Commutation Confort/ECO ou ON/OFF



Ill. : 18: Thermostat programmable type 30256

Thermostat programmable 230 V, type 30256

- ▶ Thermostat programmable électronique pour applications à 2 et à 4 conducteurs en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre
- ▶ Commande via 4 surfaces tactiles à capteur
- ▶ Horloge avec commutation automatique entre Été/Hiver
- ▶ Possibilité de raccordement sondes d'ambiance externes
- ▶ Entrée de commande commutation chauffage/refroidissement dans des applications à 2 conducteurs
- ▶ Entrée numérique réglable au choix sur Commutation Confort/ECO ou ON/OFF
- ▶ Fonctionnement parallèle de max. 2 appareils possible



Ill. : 19: Thermostat programmable type 30456

Thermostat programmable 24 V, type 30456

- ▶ Thermostat programmable électronique pour applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre
- ▶ Commande via 4 surfaces tactiles à capteur
- ▶ Horloge avec commutation automatique entre Été/Hiver
- ▶ Possibilité de raccordement sondes d'ambiance externes
- ▶ Entrée de commande commutation chauffage/refroidissement dans des applications à 2 conduites
- ▶ Entrée numérique réglable au choix sur Commutation Confort/ECO ou ON/OFF
- ▶ Fonctionnement parallèle de max. 5 appareils possible



Ill. : 20: Régulateur climatique type 196000148941

Régulateur climatique, blanc, type 196000148941



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



Ill. : 21: Régulateur climatique type 196000148942

Régulateur climatique, noir, type 196000148942

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

| | |
|---|--|
|  <p>III. : 22: Régulateur climatique type 196000148943</p> | <p>Régulateur climatique, blanc, type 196000148943</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avec interface Modbus ▶ Pour les applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre avec écran LCD de 2,5" et surface en verre haut de gamme avec touches capacitives ▶ Rétroéclairage par LED à commutation automatique ▶ Langue programmable : allemand ou anglais ▶ Programmation de commutation avec 3 canaux horaires de 4 points de commutation chacun ▶ Interface Modbus RTU comme appareil esclave ▶ Possibilité de raccordement d'une sonde d'ambiance externe ▶ 2 entrées de commande (fonctions paramétrables, par ex. contact de fenêtre, détection de présence, commutation entre chauffage/refroidissement) |
|  <p>III. : 23: Régulateur climatique type 196000148944</p> | <p>Régulateur climatique, noir, type 196000148944</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ avec interface Modbus ▶ Pour les applications à 2 et à 4 conduites en tant que montage mural en applique sur boîtier encastré au design sobre avec écran LCD de 2,5" et surface en verre haut de gamme avec touches capacitives ▶ Rétroéclairage par LED à commutation automatique ▶ Langue programmable : allemand ou anglais ▶ Programmation de commutation avec 3 canaux horaires de 4 points de commutation chacun ▶ Interface Modbus RTU comme appareil esclave ▶ Possibilité de raccordement d'une sonde d'ambiance externe ▶ 2 entrées de commande (fonctions paramétrables, par ex. contact de fenêtre, détection de présence, commutation entre chauffage/refroidissement) |

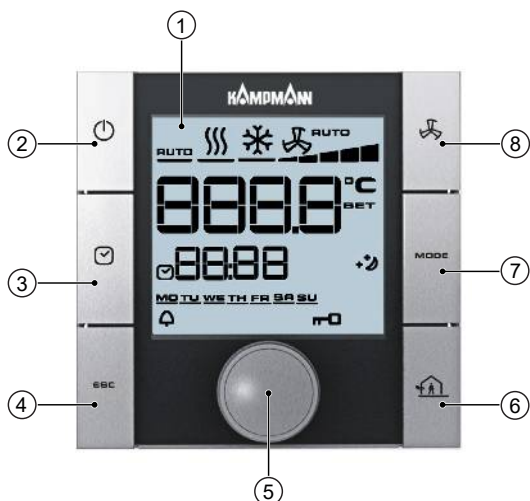
9.2 Utilisation de KaController

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

9.2.1 Touches de fonction, éléments d'affichage

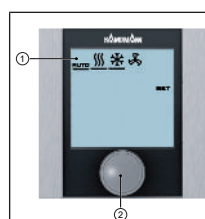
Tous les menus peuvent être sélectionnés et paramétrés depuis le navigateur.

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



III. : 24: KaController avec touches de fonction, type 3210002

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



III. : 25: KaController de type 3210001

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

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



III. : 26: KaController noir, type 3210006

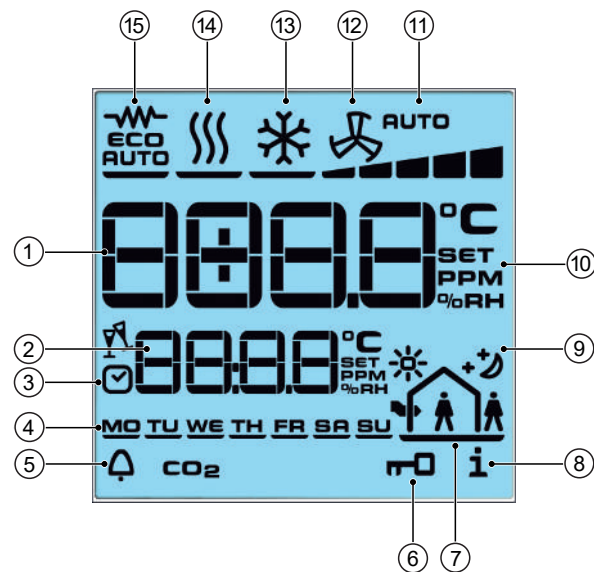
KaController noir sans touches de fonction (commande à bouton unique), type 3210006

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

KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

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



III. : 27: Écran d'affichage

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

10 Maintenance

10.1 Empêcher toute remise en marche



DANGER!

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

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

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

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

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



MISE EN GARDE!

Risque de blessure due aux pièces en rotation !

Le rotor du ventilateur peut occasionner de très graves blessures.

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

10.2 Plan de maintenance

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

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

| Intervalle | Travaux d'entretien |
|--|--|
| En cas de besoin | Contrôles visuels et acoustiques réguliers pour vérifier l'absence de dommages, de salissures et le bon fonctionnement. |
| Filtre extérieur (avec refroidissement) : tri-mestriel | Vérifier l'encrassement des filtres, les nettoyer et les remplacer si nécessaire. |
| Filtre à air extérieur (chauffage uniquement) : tous les six mois | |
| Filtre à air secondaire : tous les ans | |
| Refroidissement humide : semestriel Refroidissement sec : une fois par an | Contrôler et nettoyer les composants de l'appareil (échangeur de chaleur, bac à condensat, pompe à condensat, écoulement de condensat, interrupteur à flotteur). |
| tous les six mois | Contrôler l'encrassement, l'étanchéité et le bon fonctionnement des raccordements côté eau, des vannes et des raccords vissés. |
| chaque année | Vérifier les connexions électriques. |
| chaque année | Nettoyer les éléments/ surfaces en contact avec l'air. |

10.3 Interventions de maintenance

Ouvrir la façade design avant les travaux de maintenance !

Ouvrir la façade design avant les travaux de maintenance, comme décrit dans « Monter l'appareil au plafond ».

10.3.1 Remplacer le filtre

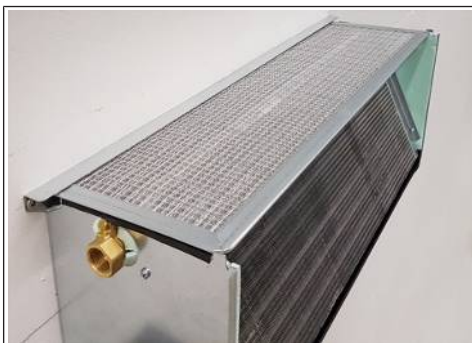


ATTENTION!

Risque de blessure due aux tôles coupantes du boîtier !

Les tôles internes du boîtier peuvent avoir des arêtes tranchantes.

- Porter des gants de protection.



- Tirer le filtre de rechange hors de la glissière, puis le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.

10.3.2 Nettoyer le bac à condensat



- Nettoyer le bac à condensat.

10.3.3 Nettoyer la pompe de condensat

Test fonctionnel de la pompe de condensat

Après le montage de la pompe de condensat nettoyée, remettre en place le bac à condensat et le remplir d'eau jusqu'à ce que la surveillance de niveau de remplissage se trouve environ à moitié immergée. La pompe de condensat doit, si elle fonctionne correctement, se mettre en marche maintenant et évacuer l'eau.

10.3.4 Nettoyer l'intérieur de l'appareil

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

11 Anomalies

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

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

Comportement à adopter en cas d'anomalies

En règle générale :

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

Le Tableau des anomalies [► 57] indique qui est habilité à procéder au dépannage de l'anomalie.

11.1 Tableau des anomalies

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

KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

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

11.2 Anomalies KaControl

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

Tab. 9: 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. 10: Alarmes KaController



AVERTISSEMENT!

Note !

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

11.3 Remise en service après élimination d'une anomalie

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

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

12 Liste des paramètres KaControl

12.1 Liste des paramètres

| Paramètre | Fonction | Standard | Min. | Max. | Unité | KaCool W ¹¹ |
|-----------|---|----------|------|------|-------|------------------------|
| 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 |

¹¹

Clé de paramètre KaCool W, n° SAP9001386, version 10.07.2020

| Paramètre | Fonction | Standard | Min. | Max. | Unité | KaCool W ¹¹ |
|-----------|--|----------|------|------|-------|------------------------|
| P028 | Fonction de rinçage : Niveau de ventilation pendant la fonction de rinçage | 2 | 1 | 5 | - | 2 |
| P029 | Activation mode ventilateur permanent | 0 | 0 | 1 | - | 0 |
| P030 | Ventiler température validation | 12 | 0 | 255 | °C | 12 |
| P031 | Ventiler intervalle | 27 | 0 | 255 | °C | 27 |
| P032 | Fonction de rinçage : temps d'arrêt maximal du ventilateur | 15 | 0 | 255 | min. | 15 |
| P033 | Fonction de rinçage : Durée de la fonction de rinçage | 120 | 0 | 255 | s | 120 |
| P034 | Fonction de rinçage : Activation dans les types de mode | 0 | 0 | 3 | - | 3 |
| 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 |

| Paramètre | Fonction | Standard | Min. | Max. | Unité | KaCool W ¹¹ |
|-----------|--|----------|------|------|-------|------------------------|
| P061 | Comparaison de sondes : Capteur dans KaController | 0 | -99 | 127 | K/10 | 0 |
| P062 | Comparaison de sondes : Capteur AI2 | 0 | -99 | 127 | K/10 | 0 |
| P063 | Température extérieure <P63 augmentation du ventilateur à P122 | 0 | -99 | 127 | °C | 0 |
| P064 | Comparaison de sondes : Capteur AI3 | 0 | -99 | 127 | K/10 | 0 |
| P065 | réservé | - | - | - | - | - |
| P066 | Attribution maître/esclave dans le bus CAN | 0 | 0 | 1 | - | 0 |
| P067 | Adresse de bus CAN sériele | 1 | 1 | 125 | - | 1 |
| P068 | Logique des algorithmes Hydronic | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P069 | Adresse réseau | 1 | 0 | 207 | - | 1 |
| P070 | Dépendance des algorithmes Hydronic (sur les esclaves) | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P071 | Adresse sériele esclave 1 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P072 | Adresse sériele esclave 2 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P073 | Adresse sériele esclave 3 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P074 | Adresse sériele esclave 4 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P075 | Adresse sériele esclave 5 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P076 | Adresse sériele esclave 6 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P077 | Adresse sériele esclave 7 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P078 | Adresse sériele esclave 8 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P079 | Adresse sériele esclave 9 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P080 | Adresse sériele esclave 10 | 0 | 0 | 207 | - | 0 |
| P081 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 1 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P082 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 2 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P083 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 3 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P084 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 4 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P085 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 5 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P086 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 6 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P087 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 7 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P088 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 8 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P089 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 9 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P090 | Dépendance des algorithmes Hydronic esclave 10 | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P091 | Chargement des valeurs standard (par défaut) | 0 | 0 | 255 | - | 0 |
| P092 | Gestion des mots de passe | 0 | 0 | 255 | - | 0 |
| P093 | Type de 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 |

KaCool W

Manuel de montage, d'installation et d'utilisation

| Paramètre | Fonction | Standard | Min. | Max. | Unité | KaCool W ¹¹ |
|-----------|--|----------|------|------|---------|------------------------|
| P103 | Pilotage par vanne via modulation de largeur d'impulsion temporisation régulateur PI | 0 | 0 | 20 | min. | 0 |
| P104 | Durée ON minimale en cas de pilotage par vanne modulation de largeur d'impulsion | 3 | 0 | 20 | min. | 3 |
| P105 | Compensation : valeur de consigne delta négative max. | 50 | 0 | 150 | K/10 | 50 |
| P106 | Compensation : valeur de consigne delta positive max. | 50 | 0 | 150 | K/10 | 50 |
| P107 | Durée vanne ouverte pour vérification de la température de l'eau | 5 | 0 | 255 | min. | 5 |
| P108 | Durée vanne fermée | 240 | 35 | 255 | min. | 240 |
| P109 | Régulation PI zone morte pour vanne 3 voies | 10 | 0 | 100 | K/10 | 10 |
| P110 | Hystérésis pour commutation entre les modes chauffage et ventilation | 0 | 0 | 20 | °C | 0 |
| P111 | Seuil pour commutation entre les modes chauffage et ventilation | 0 | 0 | 50 | °C | 0 |
| P112 | réservé | - | - | - | - | - |
| P113 | réservé | - | - | - | - | - |
| P114 | réservé | - | - | - | - | - |
| P115 | réservé | - | - | - | - | - |
| P116 | réservé | - | - | - | - | - |
| P117 | Blocage touches de fonction sur le KaController | 0 | 0 | 7 | - | 0 |
| P118 | Durée de retardement de l'allumage | 0 | 0 | 255 | s | 0 |
| P119 | Durée de retardement de l'arrêt | 0 | 0 | 255 | s | 0 |
| P120 | réservé | - | - | - | - | - |
| P121 | réservé | - | - | - | - | - |
| P122 | Augmentation relative des niveaux de ventilation via contact | 2 | 0 | 5 | - | 2 |
| P123 | Durée de fonctionnement maximale de la vanne | 150 | 0 | 255 | s | 150 |
| P124 | Variation de sortie P + I minimale pour déplacement de la vanne (0 à 10) | 5 | 0 | 100 | % | 5 |
| P125 | réservé | - | - | - | - | - |
| P126 | Semaines d'activité | 0 | 0 | 255 | semaine | 0 |
| P127 | Info semaines d'activité arrivée (message de filtre) | 0 | 52 | 255 | semaine | 0 |
| P128 | Réinitialisation du compteur de semaines d'activité | 0 | 0 | 1 | - | 0 |
| P129 | Activation du limiteur de vitesse du ventilateur dans certains types de mode | 0 | 0 | 1 | - | 0 |
| P130 | Augmentation absolue des niveaux de ventilation via contact | 2 | 0 | 5 | - | 2 |
| P131 | Ventilation externe, durée de retardement | 0 | 0 | 255 | min. | 0 |
| P132 | Niveau de commande, mot de passe maître | 22 | 0 | 255 | - | 22 |
| P133 | Hystérésis pour température extérieure pour commutation entre les modes chauffage et ventilation | 0 | 0 | 255 | K/10 | 0 |
| P134 | Seuil pour température extérieure pour commutation entre les modes chauffage et ventilation | 0 | 0 | 50 | °C | 0 |
| P135 | Activation du capteur virtuel | 0 | 0 | 1 | - | 0 |
| P136 | Activation de la ventilation externe | 0 | 0 | 2 | - | 0 |

Tab. 11: Clé des paramètres, révision standard 1.024 à partir du 10/07/2020

12.2 Liste de paramètres KaController

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

13 Élimination

Piles

Le symbole de la poubelle barrée imprimé sur les piles et les accumulateurs signifie qu'ils ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères en fin de vie. Chaque consommateur est légalement tenu de rapporter gratuitement les piles usagées dans un point de collecte de sa commune, dans des centres de recyclage ou dans un magasin.

Les piles usagées peuvent contenir des substances nocives qui peuvent nuire à l'environnement ou à la santé si elles ne sont pas stockées ou éliminées correctement. Il convient d'être particulièrement prudent lors de la manipulation de piles contenant du lithium en raison des risques particuliers qu'elles présentent. Les piles contenant des substances nocives sont identifiées par des signes correspondants et/ou par des symboles chimiques (Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb).

Les mesures visant à éviter les déchets et le gaspillage consistent à utiliser systématiquement des accumulateurs rechargeables ou des piles à plus longue durée de vie. Retirer les piles et les accumulateurs usagés des appareils et éliminer les deux séparément. Cette séparation facilite le recyclage des différents types de piles et d'accumulateurs.

14 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.:

KaCool W

324***

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

EN 55014-1; -2

EN 61000-3-2; -3-2

EN 62233

EN/IEC 63000

EN 60335-1; -2-40

**Wasserübertrager – Wasser-Luft-Ventilator-konvektoren –
Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung**

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Verträglichkeit

Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektrogeräten

**Sicherheit elektr. Geräte für 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

2011/65/EU

RoHS

Lingen (Ems), den 26.06.2023

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of Issue

Lieu et date d'établissement

Miejsce i data wystawienia

Místo a datum vystavení



Frank Bolkenius

Name und Unterschrift des Befugten

Name and Signature of authorized person

Nom et signature de la personne autorisée

Nazwisko i podpis osoby upoważnionej

Jméno a podpis oprávněné osoby

Tableaux

| | | |
|---------|---|----|
| Tab. 1 | Limites de fonctionnement..... | 7 |
| Tab. 2 | Tension de service..... | 7 |
| Tab. 3 | Qualité de l'eau..... | 7 |
| Tab. 4 | Vue d'ensemble des kits de vannes..... | 19 |
| Tab. 5 | Valeurs de raccordement électrique maximales..... | 22 |
| Tab. 6 | Valeurs de raccordement électrique maximales..... | 22 |
| Tab. 7 | Logique fonctionnelle commutateur DIP « Configuration »..... | 35 |
| Tab. 8 | Pose des câbles bus..... | 42 |
| Tab. 9 | Alarmes appareil KaControl..... | 58 |
| Tab. 10 | Alarmes KaController..... | 58 |
| Tab. 11 | Clé des paramètres, révision standard 1.024 à partir du 10/07/2020..... | 59 |

<https://www.kampmann.fr/hvac/produits/fan-coil/ka-cool-w>

| 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 |