



# UniLine en cassette

## ► Instructions de montage et d'installation

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



[Kampmann.de/installation\\_manuals](http://Kampmann.de/installation_manuals)

I164 11/20 FR SAP-Nr. 1021206

**KAMPMANN**

**[kampmann.fr/hvac/produkte/luftscheier/kassetten-uniline](http://kampmann.fr/hvac/produkte/luftscheier/kassetten-uniline)**

**Kampmann GmbH & Co. KG**

Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130  
49811 Lingen (Ems)  
Germany

**T** +49 591 7108-660

**F** +49 591 7108-173

**E** [export@kampmann.de](mailto:export@kampmann.de)

**W** [Kampmann.eu](http://Kampmann.eu)



## Contenu

‣ Informations concernant le présent manuel	5
‣ Explication des symboles	5
<b>1 ‣ Utilisation conforme</b>	<b>6</b>
<b>2 ‣ Consignes de sécurité</b>	<b>7</b>
‣ 2.1 Limites d'utilisation et d'application	8
<b>3 ‣ Transport et stockage</b>	<b>9</b>
<b>4 ‣ Contenu de la livraison</b>	<b>9</b>
<b>5 ‣ Montage</b>	<b>9</b>
‣ 5.1 Dimensions de l'UniLine en cassette	10
‣ 5.2 Points de montage et raccordement ECP	11
<b>6 ‣ Raccordement hydraulique</b>	<b>12</b>
‣ 6.1 Montage de la vanne d'arrêt thermoélectrique et de la vanne de limitation de la température de l'air sortant	13
‣ 6.2 Montage de la sonde à distance de la vanne de limitation de la température de l'air sortant	14
<b>7 ‣ Données techniques</b>	<b>15</b>
<b>8 ‣ Mise en service</b>	<b>16</b>
<b>9 ‣ Entretien</b>	<b>17</b>
<b>10 ‣ Raccordement électrique</b>	<b>18</b>
‣ 10.1 UniLine AC, Modèle électromécanique (*00)	19
‣ 10.2 UniLine AC, Modèle pour commande domotique (*P)	21
‣ 10.3 UniLine EC, Modèle électromécanique avec traitement des anomalies interne (*00)	23
‣ 10.4 UniLine EC, Modèle électromécanique avec signalisation d'anomalie externe (*T)	26
‣ 10.5 UniLine EC, Modèle KaControl (*C1)	29
‣ 10.5.1 Utilisation conforme	29
‣ 10.5.2 Commande KaController	30

‣ 10.5.2.1 Touches de fonction, éléments d'affichage	31
‣ 10.5.2.2 Commande	32
‣ 10.6 Alarmes	41
‣ 10.7 Description des anomalies A11 – A17	43
‣ 10.8 Pose des câbles	45
‣ 10.8.1 Généralités	45
‣ 10.8.2 KaController	45
‣ 10.8.3 Sonde de température ambiante externe	46
‣ 10.8.4 Entrées pour le traitement des contacts externes (p. ex. système de domotique sur site, etc.)	46
‣ 10.8.5 Sonde de température intégrée à l'appareil	46
‣ 10.9 Adressage – Régulations mono-circuit	47
‣ 10.10 Réglage d'un modèle d'appareil via un commutateur DIP	48
‣ 10.11 Paramétrage	50
‣ 10.12 Paramétrage	51
‣ 10.12.1 Paramétrage de la température de consigne absolue ou $\pm 3K$	51
‣ 10.12.2 Fonction MARCHE/ARRÊT, Éco/Jour	52
‣ 10.12.3 Funktion DI2	53
‣ 10.12.4 Fonction des sorties numériques V1 et V2	54
‣ 10.12.5 Fonction sorties multifonction AI1, AI2, AI3	55
‣ 10.13 Vérification de la fonction des groupes raccordés	57
‣ 10.14 Liste de paramètres Platine de commande	58
‣ 10.15 Paramètres KaController	61
‣ 10.15.1 Généralités	61
‣ 10.15.2 Ouvrir le menu paramètres	61
‣ 10.15.3 Liste de paramètres KaController	62

## Informations concernant le présent manuel

Lisez attentivement ces consignes avant le début des travaux de montage et d'installation !

Toutes les personnes concernées par le montage, la mise en service et l'utilisation de ce produit sont tenues de transmettre ce manuel aux métiers impliqués en parallèle jusqu'à l'utilisateur final ou l'exploitant.  
Ce manuel est à conserver jusqu'à la mise hors service définitive du produit !

**Des modifications de la présentation ou du contenu peuvent être réalisées sans avis préalable !**

## Explication des symboles

### Consignes de sécurité



#### **ATTENTION ! DANGER !**

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages graves personnels et matériels.



#### **AVERTISSEMENT !**

Indication importante ! Le non-respect de cette indication peut entraver le bon fonctionnement du/des appareil(s).

# 1 ► Utilisation conforme

---

Les rideaux d'air chaud Kampmann UniLine ont été construits selon l'état actuel de la technique et dans le respect des règles de sécurité reconnues. Néanmoins, si l'appareil n'est pas correctement installé et mis en service ou pas utilisé de façon conforme, des risques pour des personnes ou des dommages de l'appareil ou d'autres biens peuvent apparaître.

## Secteurs d'utilisation

Le rideau d'air chaud UniLine **s'utilise exclusivement**

- en intérieur (p. ex. espaces commerciaux, showrooms, supermarchés, etc.)

Le rideau d'air chaud UniLine **ne doit pas être utilisé**

- à l'extérieur,
- dans des environnements humides comme des piscines, des espaces humides,
- dans des espaces où un danger d'explosion existe,
- dans les zones à fort dégagement de poussières,
- dans les zones à atmosphère agressive.

Protégez les produits de l'humidité lors de l'installation. En cas de doute, demandez l'avis du fabricant. Une utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme inappropriée. Seuls les exploitants de l'appareil seront responsables de tout dommage en résultant. L'utilisation appropriée englobe également le respect des consignes de montage décrites dans ce manuel.

## Compétences spécialisées

Le montage de ce produit requiert des connaissances en matière de chauffage, refroidissement, climatisation, aération et en électrotechnique. Ce savoir-faire, que l'on acquiert dans une formation professionnelle dans les domaines cités sous le point 2, n'est pas documenté séparément. Les dommages advenant à la suite d'un montage irrégulier sont à charge de l'utilisateur.

De par sa formation, l'installateur de cet appareil doit disposer des connaissances suffisantes en matière de :

- consignes de sécurité et de prévention des accidents
- consignes et règles reconnues de la technique, comme les directives VDE, les normes DIN et EN.

## 2 ► Consignes de sécurité

---



L'installation et le montage ainsi que l'entretien des appareils électriques ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié comme le prévoient les normes VDE. Le raccordement est à faire en conformité avec les directives VDE et les normes des fournisseurs d'énergie locaux.

Le non-respect de la réglementation et des instructions peut causer des dysfonctionnements d'exploitation avec des dommages matériels et personnels. Un danger de mort existe en cas de raccordement incorrect par inversion de fils ! Avant d'effectuer quelconques travaux de raccordement et de maintenance, tous les composants du système doivent être mis hors tension et protégés contre toute remise en marche !

Pour une installation correcte et un fonctionnement parfait du rideau d'air chaud UniLine, lisez l'intégralité du présent manuel.



### **Tenez impérativement compte des avertissements de sécurité suivants :**

- Déconnectez tous les composants d'installation sur lesquels vous travaillez. Protégez l'appareil contre une remise en marche non autorisée !
- Avant d'entamer des travaux d'installation/de maintenance, attendez l'arrêt complet du ventilateur après avoir mis l'appareil hors circuit.
- **Attention !** Selon le mode d'exploitation, les tuyaux, leurs habillages et les pièces peuvent être très chauds !
- **Attention !** Lors du transport de l'appareil, veillez à porter des gants, des chaussures de sécurité ainsi qu'une tenue de travail appropriée ! Malgré une fabrication consciencieuse, il subsiste un risque d'arêtes coupantes.
- Veillez à n'utiliser pour le montage que des plates-formes élévatrices ou échafaudages stables !

Protégez les produits de l'humidité lors de l'installation. En cas de doute, demandez l'avis du fabricant. Une utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme inappropriée. Seuls les exploitants de l'appareil seront responsables de tout dommage en résultant. L'utilisation appropriée englobe également le respect des consignes de montage décrites dans ce manuel.

### **Modifications apportées à l'appareil**

N'effectuez aucun changement, aucune modification ou transformation du rideau d'air chaud UniLine sans consulter le fabricant, car la sécurité et les fonctionnalités peuvent être affectées. Ne prenez aucune mesure non décrite dans ce manuel. Les ajouts sur site et la pose de câbles doivent être adaptés pour l'intégration prévue du système !

## 2.1 Limites d'utilisation et d'application

Limites d'utilisation		
Température de l'eau min./max.	°C	40 - 90
Température d'aspiration d'air min./max.	°C	6 - 40
Humidité de l'air min./max.	%	15 - 75
Pression de service max.	bar	10
Pourcentage de glycol	%	25 - 50

Pour protéger l'appareil, se référer aux propriétés du medium utilisé selon les normes VDI-2035 part 1 & 2, DIN EN 14336 ainsi que DIN EN 14868.

Les valeurs suivantes servent d'orientation supplémentaire.

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

Qualité de l'eau		
Valeur pH*1		8 - 9
Conductivité*1	µS/cm	< 700
Teneur en oxygène (O <sub>2</sub> )	mg/l	< 0,1
Dureté	°dH	4 - 8,5
Ions soufre (S)		Non mesurable
Ions sodium (Na <sup>+</sup> )	mg/l	< 100
Ions fer (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> )	mg/l	< 0,1
Ions manganèse (Mn <sup>2+</sup> )	mg/l	< 0,05
Ions ammoniac (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	< 0,1
Ions chlore (Cl)	mg/l	< 100
CO <sub>2</sub>	ppm	< 50
Ions sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	< 50
Ion nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	< 50
Ion nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	< 50



## 3 ► Transport et stockage

- Veillez à respecter toutes les consignes de sécurité et de prévention des accidents.
- Attention ! Risque d'arêtes coupantes ! Lors du transport de l'appareil, veillez à porter des gants, des chaussures de sécurité ainsi qu'une tenue de protection appropriée !
- Portez l'appareil à deux. Afin d'éviter toute atteinte à la santé, utilisez des moyens d'aide au transport appropriés.

Les appareils peuvent être stockés dans les espaces secs, exempts de poussière et à l'abri des intempéries

- Ne superposez pas les appareils. Il existe sinon un risque d'endommagement !
- Utilisez les emballages d'origine pour le stockage des appareils.

## 4 ► Contenu de la livraison

Vérifiez dès réception :

- La livraison est-elle endommagée ?
- L'article livré est-il bien l'article commandé ? Le cas échéant, vérifiez le numéro de type.
- Le contenu de la livraison et le nombre d'articles livrés correspondent-ils à la commande ?

## 5 ► Montage



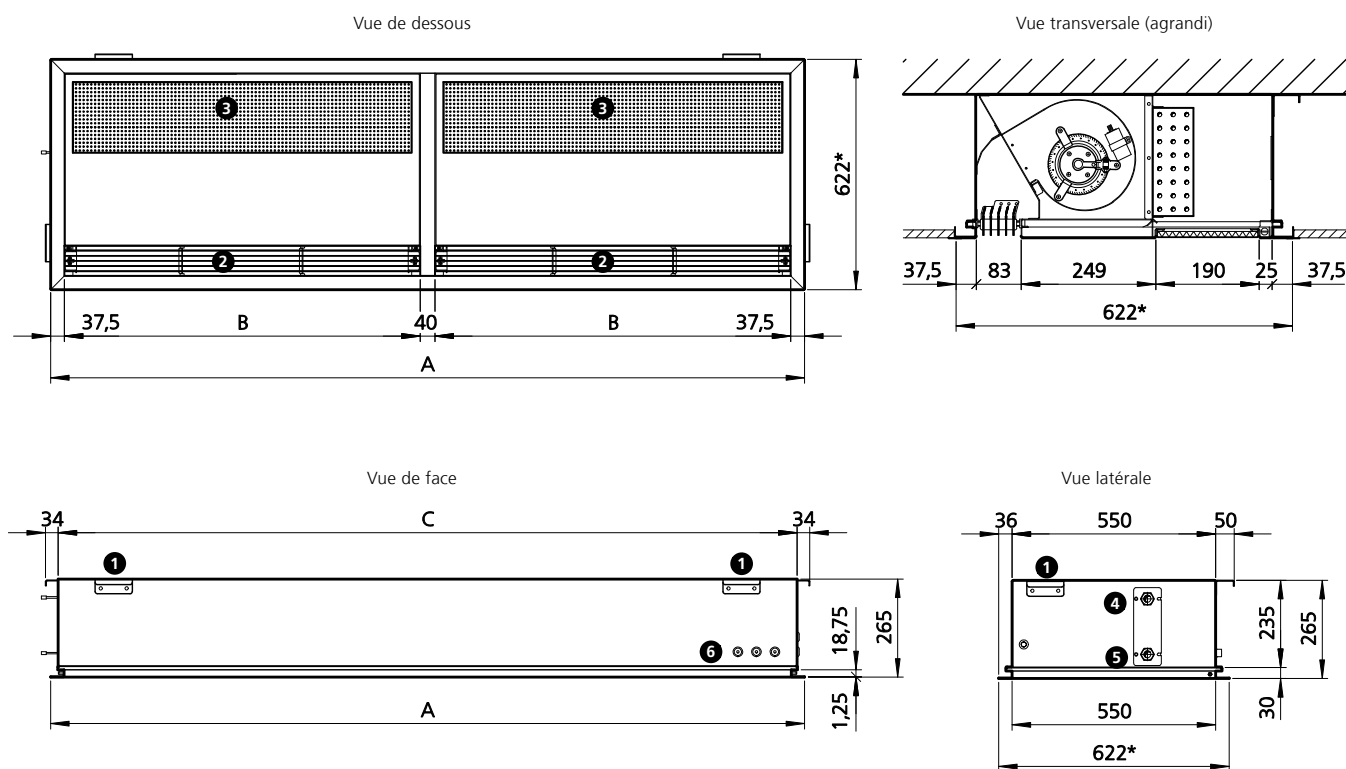
### Attention !

Assurez-vous lors de la suspension que l'appareil se situe dans une position parfaitement équilibrée afin de permettre son fonctionnement parfait ! Une place suffisante (distance conseillée de min. 30 cm) doit être prévue à côté de l'appareil (à gauche de l'aspiration d'air) afin de permettre le montage et l'accessibilité de la vanne !

### Dimensions

UniLine en cassette					
Taille		10	15	20	25
Dimension A	mm	1035	1535	2035	2535
Dimension B	mm	960	1460	960	1210
Dimension C	mm	994	1494	1994	2494
Dimension D	mm	1012	1512	2012	2512
Dimension E	mm	694	1194	1694	2 x 1097

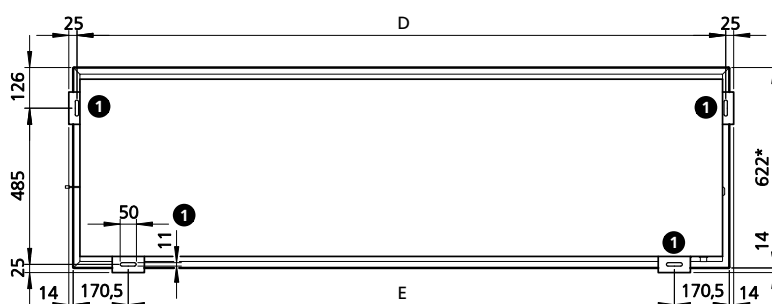
## 5.1 Dimensions de l'UniLine en cassette



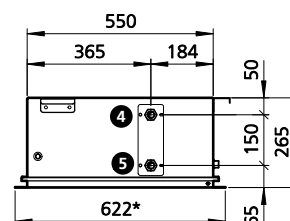
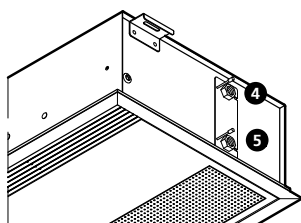
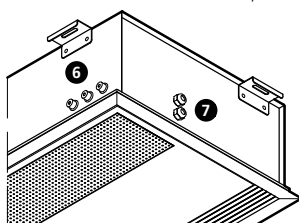
- ❶ Points de fixation
- ❷ Redresseur de sortie d'air
- ❸ Tôle perforée avec filtrer
- ❹ Raccord aller, 3/4"
- ❺ Raccord retour, 3/4"
- ❻ Passage du câble de raccordement de la vanne d'arrêt thermoélectrique (accessoire)

## 5.2 Points de montage et raccordement ECP

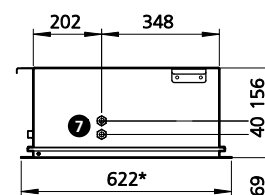
Vue du dessus



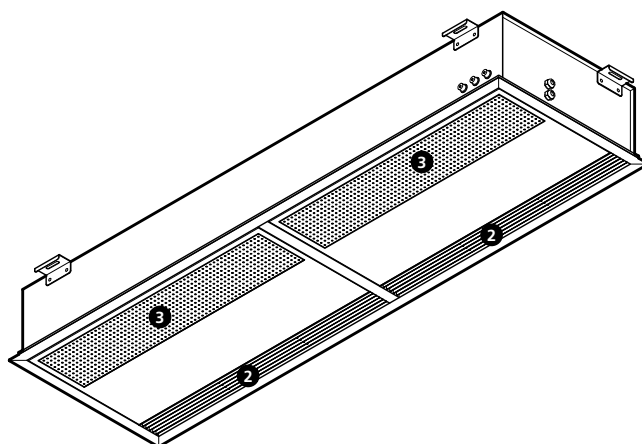
Vue latérale, raccordement ECP

Représentation isométrique  
Raccordement ECPReprésentation isométrique  
Boîtier de raccordement électronique

Vue latérale, boîtier de raccordement électronique



Vue d'ensemble



- ❶ Points de fixation
- ❷ Redresseur de sortie d'air
- ❸ Tôle perforée avec filtrer pour aspiration de l'air
- ❹ Raccord aller, 3/4"
- ❺ Raccord retour, 3/4"
- ❻ Passage du câble de raccordement de la vanne d'arrêt thermoélectrique (accessoire)
- ❼ Passage de câbles pour raccordement électrique

## 6 ▶ Raccordement hydraulique



### Consignes de sécurité

Le raccordement hydraulique nécessite des compétences spécialisées en matière d'ingénierie de chauffage. Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes d'intégration du système avant même de commencer à intervenir sur l'appareil ou la commande :

- Température maximale du moyen de chauffage : 90 °C.
- Pression maximale de service : 10 bars.

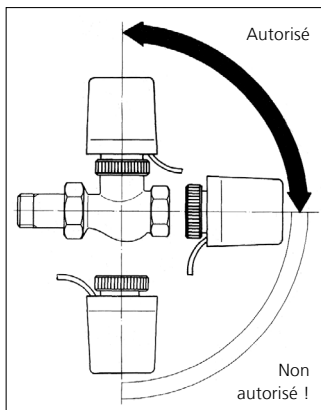
### Liaison directe au réseau de tuyauterie

Les raccordements aller et retour se situent de série sur le dessus de l'habillage, du côté gauche de l'appareil lorsque l'on se place du côté de l'aspiration d'air. La dimension du raccordement de l'échangeur thermique est de 3/4".

Procédez comme suit pour le raccordement hydraulique :

- Bloquez le conduit d'alimentation du moyen de chauffage.
- Procédez ensuite au raccordement des conduits.
- Retirez le couvercle de protection de l'aller et du retour.
- Étanchez ensuite les raccordements de la vanne et vissez-les afin que l'écrou de raccordement ne soit pas coupé ou déformé.

**Attention ! Assurez la bonne fixation de l'écrou de raccordement avec les outils appropriés afin d'éviter qu'il ne se casse ou se déforme ! Les raccordements doivent être effectués mécaniquement, sans déformation !**



Position de montage autorisée pour servomoteur à 2 points (vanne d'arrêt thermoélectrique).

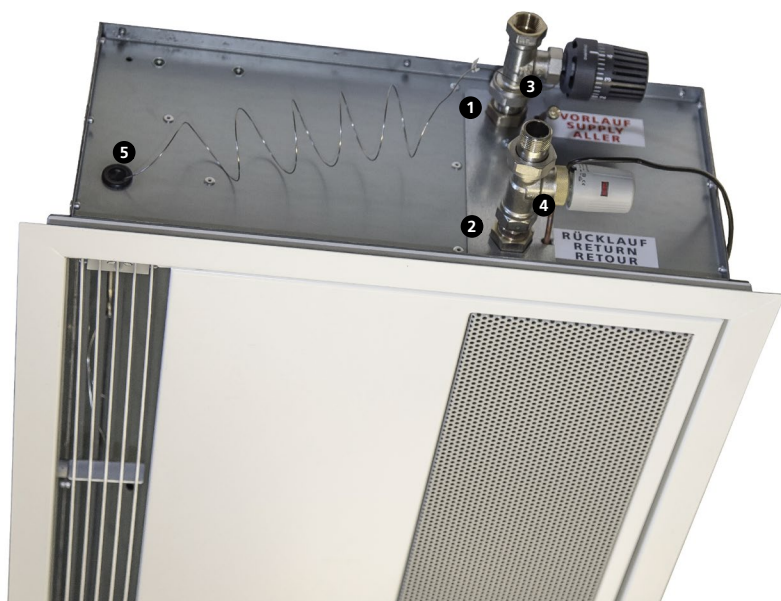


### Montage servomoteurs de vanne

Dans le cas des vannes d'arrêt thermoélectriques, les servomoteurs thermoélectriques se montent comme suit :

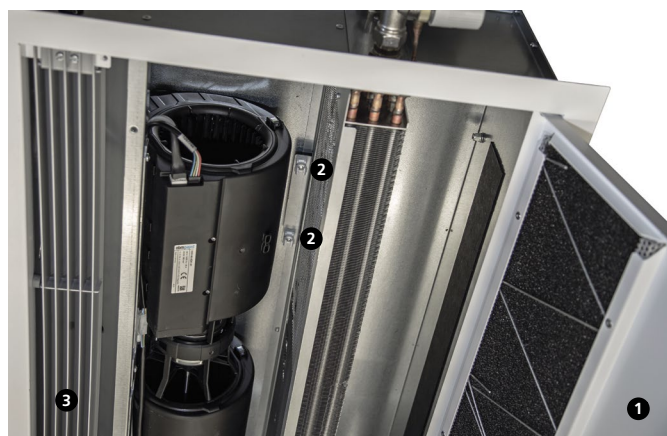
- Placez le servomoteur thermoélectrique sur la vanne et serrez l'écrou de raccordement à la main.
- Passez le câble de raccordement électrique jusqu'à la boîte de raccordement par les ouvertures prévues.
- Respectez le montage autorisé de le servomoteur thermoélectrique selon l'illustration suivante.

## Montage de la vanne d'arrêt thermoélectrique et de la vanne de limitation de la température de l'air sortant



- ❶ Raccord aller avec purge
- ❷ Raccord retour avec purge
- ❸ Vanne de limitation de la température de l'air sortant, type 100967 ; montage sur raccord aller
- ❹ Vanne d'arrêt thermoélectrique, type 100912
- ❺ Passage de la sonde à distance de la vanne de limitation de la température de l'air sortant (accessoire)

## 6.2 Montage de la sonde à distance de la vanne de limitation de la température de l'air sortant



Pour le montage de la sonde à distance, procédez de la façon suivante :

- Ouvrez le clapet de révision (1) situé à gauche de l'appareil comme décrit au chapitre 9
- Fixez les clips pour tuyaux (2) avec les vis fournies
- Retirez le redresseur (3) situé à gauche de l'appareil
- Insérez la sonde à distance (4) avec précaution par l'ouverture de la façade extérieure (5) et le support de ventilateur (6)
- Pressez la sonde à distance (4) avec précaution dans les clips pour tuyaux (2)



### Attention !

Lors du montage de la sonde à distance, veillez à ce que le tube capillaire ne soit pas trop plié ou endommagé, car tout endommagement risquerait de compromettre le bon fonctionnement du servomoteur.



Pour toute température de sortie d'air supérieure à 40 °C, la présence d'une vanne de limitation de la température de l'air sortant est obligatoire.



# 7 ► Données techniques

---

Appareil		UniLine en cassette AC			
Taille		10	15	20	25
Longueur de construction	mm	1035	1535	2035	2535
Poids	kg	49	68	87	115
Courant absorbé	A	1,82	2,67	3,70	4,75
Puissance électrique absorbée max.	W	382	565	757	940
Tension de réseau	V	230	230	230	230
Fréquence du réseau	Hz	50	50	50	50

Appareil		UniLine en cassette EC			
Taille		10	15	20	25
Longueur de construction	mm	1035	1535	2035	2535
Poids	kg	43	62	78	99
Courant absorbé	A	1,04	1,73	2,07	2,82
Puissance électrique absorbée max.	W	148	254	196	409
Tension de réseau	V	230	230	230	230
Fréquence du réseau	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60

## 8 ► Mise en service

---

### **Vérification avant la mise en service :**

- L'appareil est-il monté au plafond avec les équerres de fixation appropriées ?
- Raccordement électrique :
  - La pose des câbles a-t-elle été réalisée conformément aux conditions de l'environnement et aux règles en vigueur ?
  - Tous les fils sont-ils branchés selon les plans de raccordement électrique ?
  - Le fil de protection est-il placé et câblé en continu ?
- Raccordement hydraulique :
  - Les tuyaux de raccord aller et retour sont-ils raccordés correctement et dans le bon sens ?
  - Les vannes sont-elles montées correctement ?
  - Toutes les vannes et tous les servomoteurs fonctionnent-ils parfaitement ? (Respecter le montage autorisé, voir III. page 12).

### **Mise en marche**

- Mettez le système sous tension.
- Mettez le rideau d'air chaud UniLine en service via l'unité de régulation préalablement raccordée.
- Vérifiez les vitesses de fonctionnement du ventilateur en les faisant varier à l'aide du sélecteur de vitesse.
- Vérifiez les autres fonctions de commutation/régulation.

### **Mise hors service prolongée**

- Mettez le système hors tension..
- **Attention !**
  - En cas de risque de gel :** ■ Fermez l'échangeur thermique.
  - Purgez l'eau de l'échangeur thermique !



# 9 ▶ Entretien

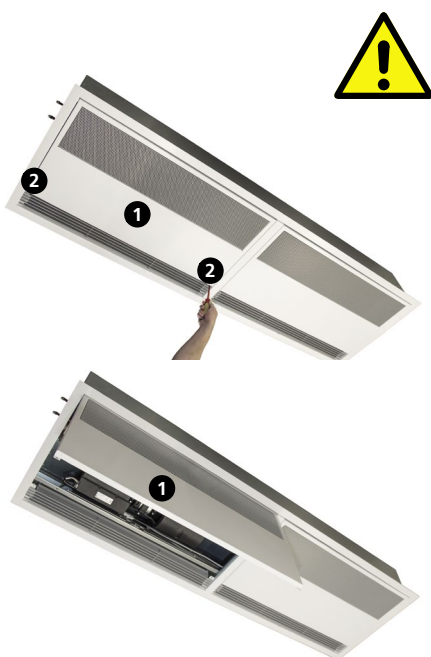
## Ventilateur et échangeur thermique

### Attention !

Lisez attentivement les consignes de sécurité de ce manuel avant d'intervenir sur les ventilateurs et échangeurs thermiques !

Respectez les intervalles d'entretien prescrits par la loi. L'entretien périodique est tributaire des contraintes. Seuls des échangeurs thermiques propres peuvent assurer des puissances calorifiques optimales durables !

- Intervalle d'entretien : minimum 1/2 par an ou plus souvent, selon la charge de poussière.
- Ouvrez le clapet de révision (1) en desserrant les vis (2) avec un tournevis et en le basculant avec précaution vers le bas.
- Utilisez un aspirateur en cas d'encrassement de l'échangeur thermique. Assurez-vous de ne pas endommager les conduits et lamelles.
- Les travaux de réparation sur le ventilateur ou l'échangeur thermique peuvent être pratiqués lorsque le clapet de révision est ouvert. Les consignes de sécurité mentionnées sous le point 2 doivent alors être respectées.



### Filtre

En cas de filtres encrassés, les performances calorifiques de l'appareil diminuent et les ventilateurs peuvent être endommagés en raison d'une surcharge. Les filtres d'aspiration doivent donc être contrôlés à intervalles réguliers.

- Contrôlez les filtres d'aspiration au minimum 2x par an et nettoyez-les si nécessaire.
- Contrôlez les filtres d'aspiration et nettoyez-les aussi souvent que la charge de l'air ambiant en poussière, etc. le nécessite.
- Pour le contrôle et le nettoyage des filtres, ouvrez le clapet de révision (1) comme décrit précédemment.
- Détachez le cordon de fixation (3) pour séparer le feutre du filtre (4) de la grille.
- Si le filtre est encrassé, dépoussiérez le feutre du filtre à l'aide d'un aspirateur ou lavez-le.
- En cas d'encrassement important, le filtre doit être changé !
- Une fois le filtre nettoyé/changé, procédez au montage en suivant les mêmes étapes dans l'ordre inverse.



### Attention !

Le rideau d'air chaud UniLine ne doit pas fonctionner sans filtre !



# 10 ► Raccordement électrique

---



## Consignes de sécurité

Le raccordement électrique de ce produit requiert des connaissances en matière d'électrotechnique. Ce savoir-faire, que l'on acquiert dans le cadre d'une formation professionnelle dans ces domaines, n'est pas documenté séparément.

**Le raccordement électrique n'est possible que dans des installations dotées de dispositifs de séparation du réseau électrique par commutation sur tous les pôles avec une longueur d'ouverture de contact de minimum 3 mm !**

Pour toute intervention au niveau de la commande et du rideau d'air chaud, il convient de vérifier et d'observer les consignes de sécurité suivantes :

- Commutez l'installation hors tension et protégez-la contre une mise en marche non autorisée.
- Effectuez le raccordement électrique conformément aux plans fournis avec l'appareil.
- Effectuez les raccordements électriques selon les directives VDE et EN, ainsi que les TAB (conditions techniques de raccordement) des fournisseurs d'énergie locaux.
- Le raccordement de l'appareil peut uniquement être effectué sur des lignes fixes !

Des erreurs de raccordement peuvent endommager l'appareil ! Le fabricant ne donne pas de garantie en cas de dommages personnels ou matériels suite à un raccordement incorrect et/ou à une mauvaise manipulation.

## Raccordement électrique

Le bornier se situe sur la droite de l'appareil, lorsque l'on se place du côté de l'aspiration d'air.

- Ouvrez le clapet de révision.
- Retirez le couvercle du bornier.
- Procédez au raccordement électrique conformément aux plans d'appareil fournis. Tenez toujours compte de la variante de régulation prévue.

Dans le cas de l'installation d'un disjoncteur différentiel, il est recommandé d'utiliser un disjoncteur différentiel de type B à déclenchement retardé (ultrarésistant, caractéristique K).

### Options de régulation

La pose des câbles ainsi que le raccordement électrique sont dépendants des accessoires de régulation utilisés. Les plans d'appareil correspondants sont joints à l'appareil.

## 10.1 UniLine AC, Modèle électromécanique (\*00)

### Description de commutation :

- La tension réseau du rideau d'air chaud est commutée via le transformateur intégré.
- Les cinq alimentations électriques du transformateur sont reliées au commutateur à vitesses.
- La vitesse souhaitée (= niveau de tension) est régulée via le contact de base du commutateur au niveau des ventilateurs.
- La vanne de chauffage (si disponible) est ouverte et fermée via un contact distinct de 230 V.

Effectuez un pontage à fil sur le commutateur conformément au tableau si vous utilisez les commutateurs à vitesses de Kampmann !

Option de régulation	Type	Pontage
Commutateur à 5 vitesses sur plâtre	100925	Borne 10 - Borne 12
Commutateur à 5 vitesses encastré	100926	
Commutateur à 5 vitesses Été-Hiver sur plâtre	100928	
Commutateur à 5 vitesses Été-Hiver encastré	100929	

### Exploitation parallèle

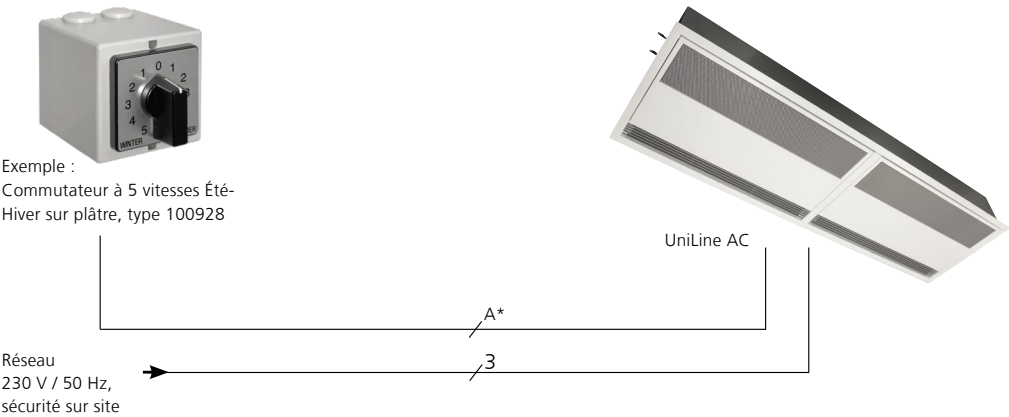
Deux rideaux d'air chaud au maximum peuvent être exploités en parallèle via un module en cascade, de type 100906. L'utilisation d'autres modules en cascade permet d'étendre les groupes. Le nombre de modules en cascade est alors dépendant du nombre de rideaux d'air chaud exploités en parallèle, et est indiqué dans le tableau suivant.

### Nombre de modules en cascade en cas d'exploitation en parallèle de rideaux d'air chaud (maximum 10 appareils)

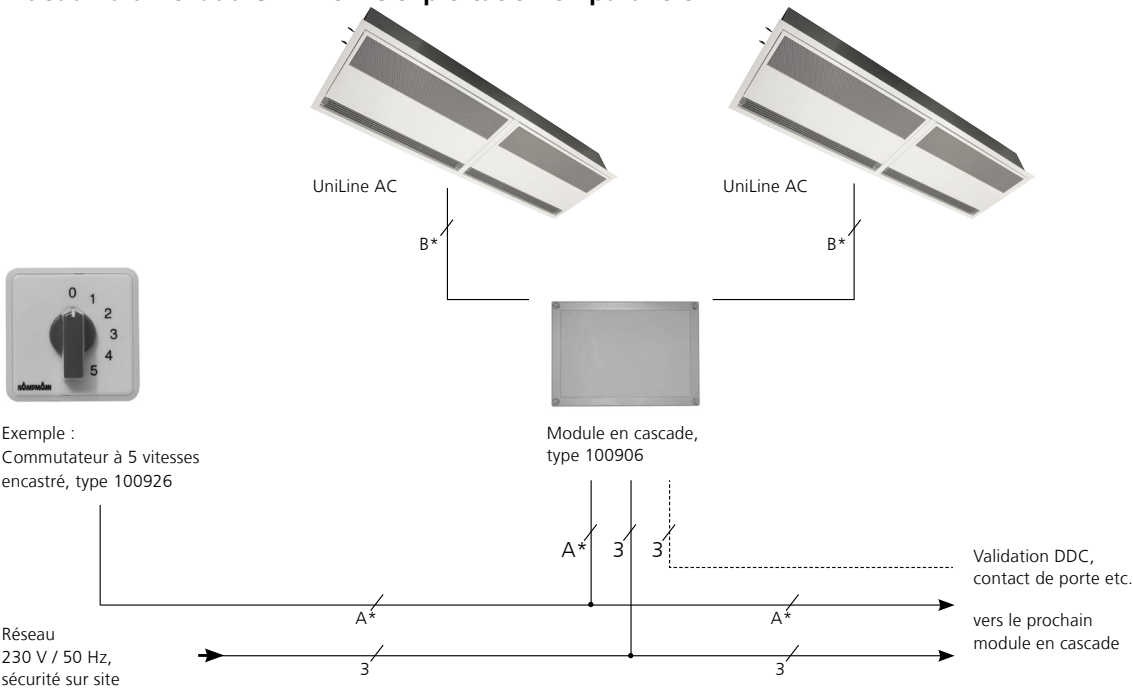
	Nombres de rideaux d'air chaud Tandem Commutation en parallèle (jet primaire et rideau d'air chaud)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nombre de modules en cascade en cas de commande par commutateur à vitesses	0	1	2	2	3	3	4	4	5	5

UniLine AC, Installation électrique

Rideau d'air chaud UniLine AC exploitation individuelle



Rideaux d'air chaud UniLine AC exploitation en parallèle

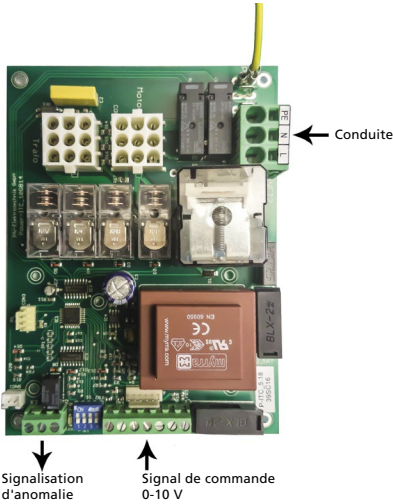


\* Nombres de conducteurs des câbles désignés par des lettres cf. tableau ci-dessous. Pour les autres câbles, les nombres de conducteurs y compris le conducteur de protection sont directement donnés dans le schéma de disposition des câbles. La valeur entre parenthèses vaut en cas d'utilisation d'un thermostat antigel (nécessaire uniquement en cas d'utilisation dans des espaces non chauffés).

Nombres de câbles, y compris le conducteur de protection

Conduite	Commutateur à 5 vitesses, type 100925/100926	Commutateur à 5 vitesses Été-Hiver, type 100928/100929
A	8	8
B	9 (12)	9 (12)

10.2 UniLine AC, Modèle pour commande domotique (\*P)



- Description de commutation :**
- La tension réseau du rideau d'air chaud est commutée via la borne d'alimentation.
  - Le signal de vitesse du rideau d'air chaud est commuté via la borne d'entrée. La vitesse peut, selon la configuration de l'appareil, être réglée via un signal de commande actif 0-10 VDC ou un potentiomètre 0-100 kOhm. La régulation interne transforme automatiquement le signal de commande en continu en cinq vitesses de ventilation.
  - Une validation est possible via un contact de validation.
  - La vanne de chauffage (si disponible) est ouverte et fermée via un contact de commutation sans potentiel sur site.
  - Les éventuelles signalisations d'anomalie peuvent être interrogées via un contact de commutation sans potentiel interne (résistant 60 VAC, 1 A).
  - Lors d'un changement de vitesse de ventilation, la protection de conduite désactive quelques instants les ventilateurs pour éviter toute tension transversale dans le transformateur.

Paramétrage du commutateur DIP sur la platine de puissance :

DIP	Paramètres par défaut	Fonction	Description
1	OFF	Signal de vitesse	ARRÊT : signal 0-10 V actif MARCHE : potentiomètre 0-100 kΩ
2	OFF	Signal de validation	ARRÊT : validation en interne MARCHE : validation via un contact de fermeture sans potentiel (externe)
3	ON	Sélection du programme	ARRÊT : programme de régulation *C1 MARCHE : programme de régulation *P
4	OFF	Sélection du programme	ARRÊT : paramétrage obligatoire

**Données techniques entrées/sorties sur la platine de puissance :**

Impédance d'entrée AE :  $\geq 50\text{ k}\Omega$

Contact de signalisation d'anomalie : U = max. 60 VAC/DC I = max. 1 A

Sortie de signalisation d'anomalie : U = max. 24 VDC I = max. 0,5 A

Messages des LED sur la platine de puissance :

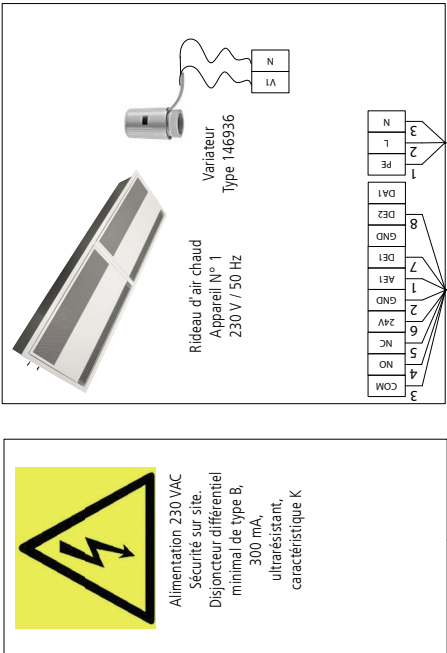
Éclairage constant	Prêt à l'emploi
Clignotement lent 2 s	Est activé
Clignotement rapide 0,5 s	Anomalie

**Résolution des anomalies**

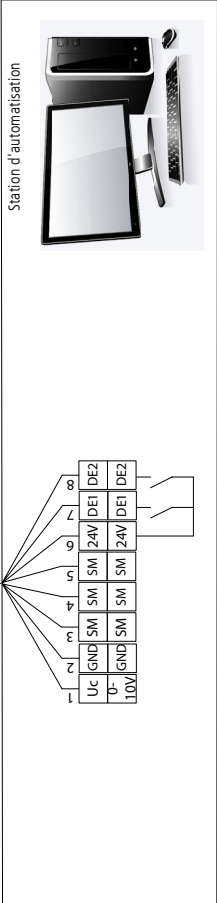
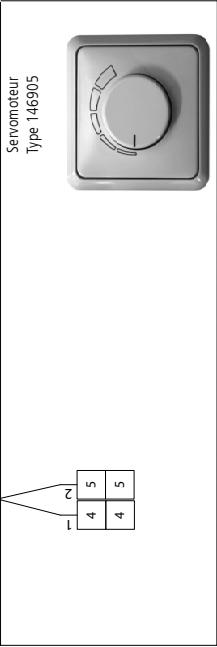
En cas d'éventuelle anomalie touchant les ventilateurs AC, la commande les arrête et les verrouille.

Une fois la cause de l'erreur résolue, le rideau d'air chaud peut être de nouveau mis en service après réinitialisation de l'alimentation.

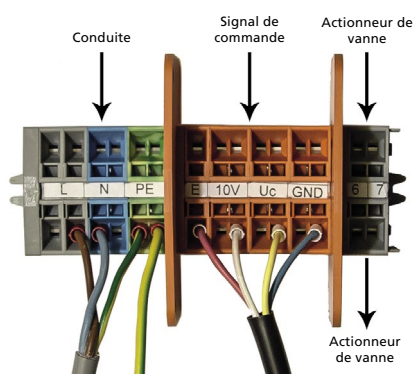
\*\* Câbles blindés, torsadés, par paires, comme CAT5 (AWG23), au moins équivalents, à poser séparés des câbles à haute tension.  
W1 : Tension d'alimentation  
W2 : Signal de commande pour les ventilateurs, le servomoteur et le contact de signalisation d'anomalie, longueur du câble max. 30 m



W2  
2\*



### 10.3 UniLine EC, Modèle électromécanique avec traitement des anomalies interne (\*00)



#### Description de commutation :

- La tension réseau du rideau d'air chaud est commutée via la borne d'alimentation.
- Commande de la vitesse en continu avec un signal actif de 0-10 VDC.
- Évaluation interne de toute anomalie moteur éventuelle et arrêt des ventilateurs EC.
- La vanne de chauffage (si disponible) est ouverte et fermée via un régulateur compact de type 30158 ou une commande de commutation sur site.

#### Régulateur compact

Combinaison d'un commutateur de sélection de modes d'exploitation et d'un indicateur de vitesse, avec possibilité de régulation et de commande externes.

Le type d'exploitation souhaité peut être défini sur le régulateur compact.

En mode veille, le rideau d'air chaud est désactivé. Une fonction de protection antigel peut être activée selon le paramétrage. En mode hiver, la vitesse des ventilateurs peut être réglée via un bouton rotatif et le servomoteur est ouvert. En mode été, la vitesse des ventilateurs peut être réglée via un bouton rotatif et le servomoteur est fermé.

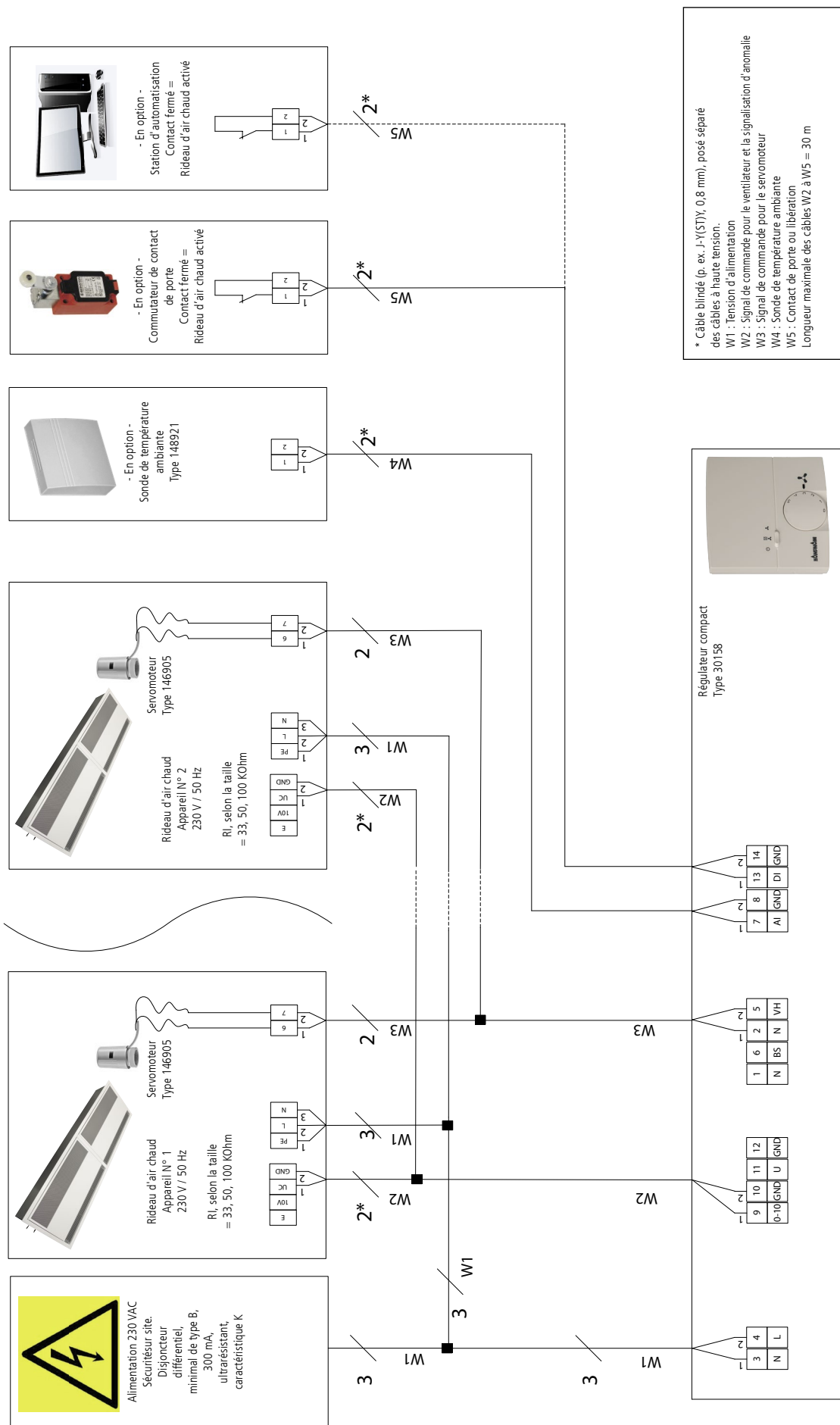
Le raccordement d'un commutateur de contact de porte et le paramétrage correspondant permettent d'activer un temps d'arrêt des ventilateurs ou une accélération de la vitesse. En outre, une régulation de la température peut être activée, fermant la vanne d'eau chaude et arrêtant les ventilateurs lorsqu'une certaine température de consigne est atteinte.



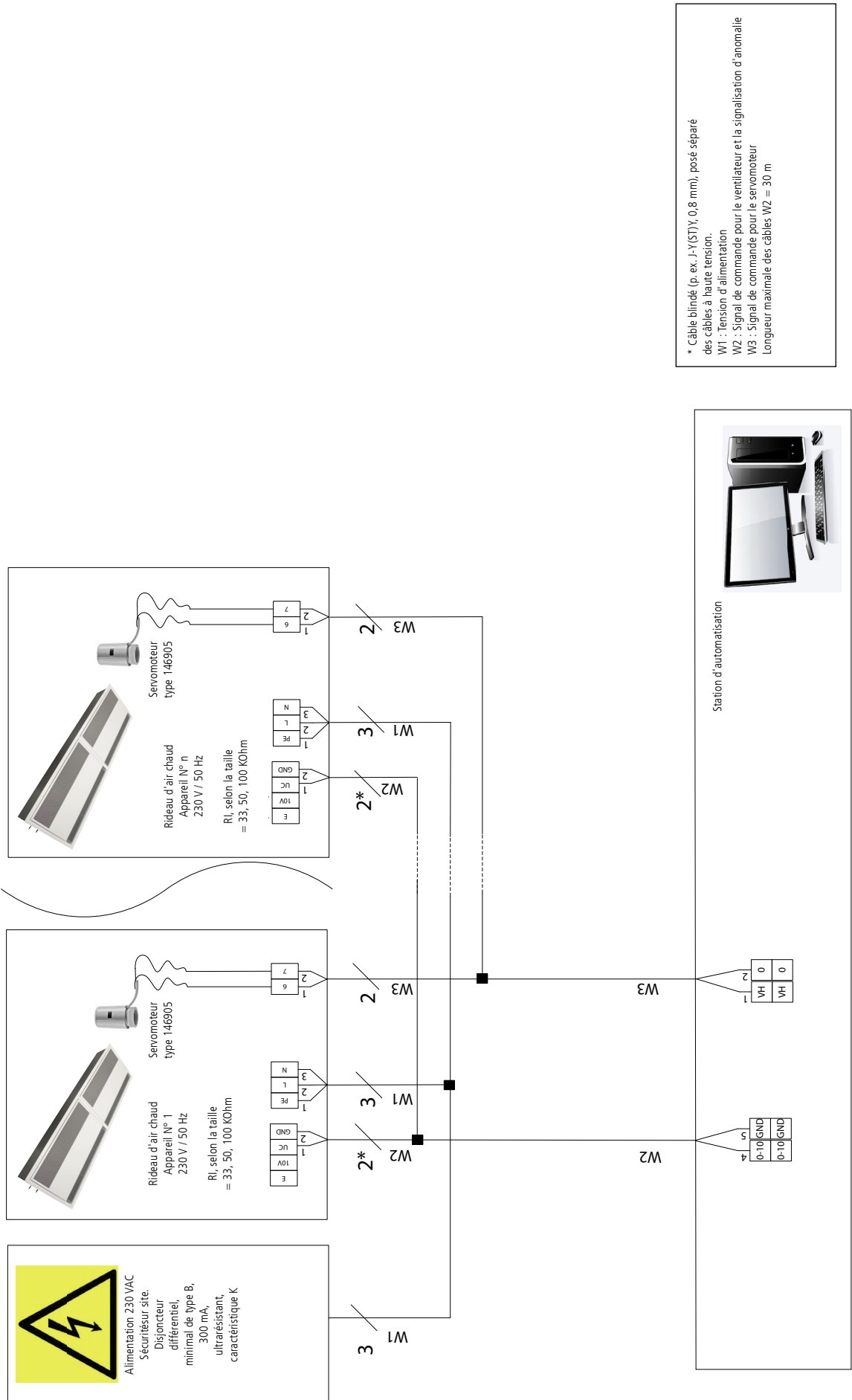
Régulateur compact dans un boîtier sur plâtre plat, de couleur blanche

Type de protection IP 30, tension 230 V/50 Hz

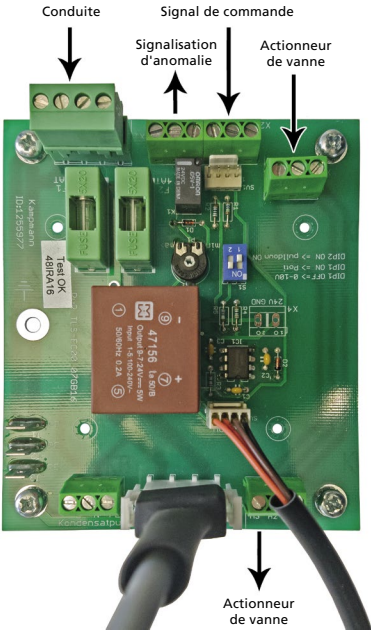
Dimensions L x H x P : 110 x 110 x 27 mm







10.4 UniLine EC, Modèle électromécanique avec signalisation d'anomalie externe (\*T)



- Description de commutation :**
- La tension réseau du rideau d'air chaud est commutée via la borne d'alimentation.
  - Commande de la vitesse en continu avec un signal actif de 0-10 VDC ou un potentiomètre.
  - Évaluation interne de toute anomalie moteur éventuelle et arrêt des ventilateurs EC et contact de signalisation d'anomalie sans potentiel.
  - Possibilité de paramétrage de la vitesse maximale des ventilateurs EC via un potentiomètre.
  - La vanne de chauffage (si disponible) est ouverte et fermée via un régulateur compact de type 30158 ou une commande de commutation sur site.

Paramétrage du commutateur DIP sur la platine de puissance :

DIP	Paramètres par défaut	Fonction	Description
1	OFF	Signal de vitesse	ARRÊT : signal 0-10 V actif MARCHE : potentiomètre 0-100 kΩ
2	ON	Signal de vitesse	ARRÊT : potentiomètre 0-100 kΩ MARCHE : signal 0-10 V actif

Données techniques entrées/sorties sur la platine de puissance :

- Impédance d'entrée 0-10 :  $\geq 100\text{ k}\Omega$   
 Contact de signalisation d'anomalie :  $U = \text{max. } 60\text{ VAC/DC}$   $I = \text{max. } 1\text{ A}$   
 Fusible F1 : 1A  
 Fusible F2 : 4A

Régulateur compact

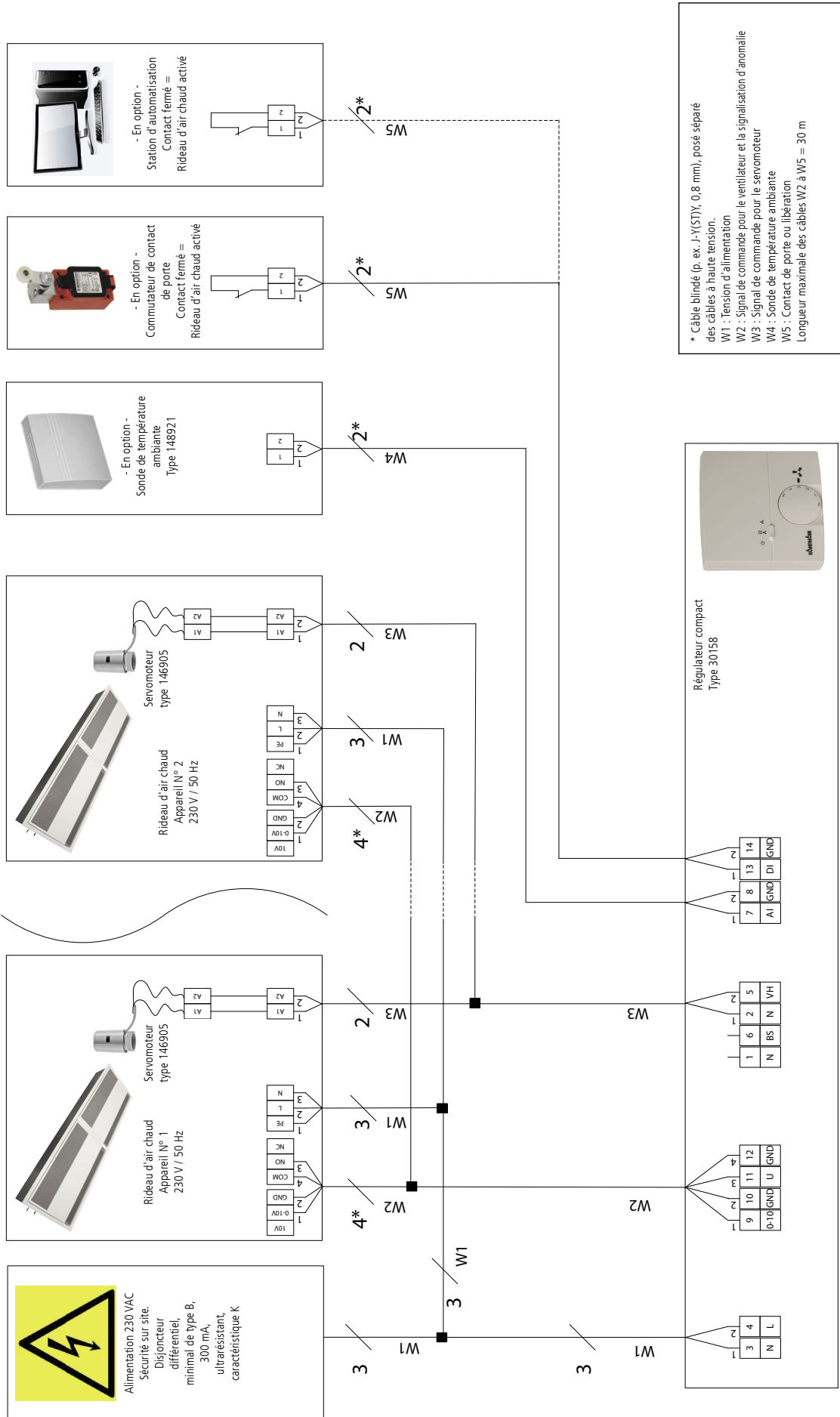
Combinaison d'un commutateur de sélection de modes d'exploitation et d'un indicateur de vitesse, avec possibilité de régulation et de commande externes.

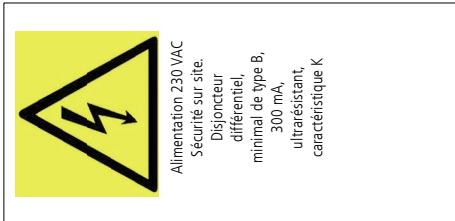
Le type d'exploitation souhaité peut être défini sur le régulateur compact. En mode veille, le rideau d'air chaud est désactivé. Une fonction de protection antigel peut être activée selon le paramétrage. En mode hiver, la vitesse des ventilateurs peut être réglée via un bouton rotatif et le servomoteur est ouvert. En mode été, la vitesse des ventilateurs peut être réglée via un bouton rotatif et le servomoteur est fermé.

Le raccordement d'un commutateur de contact de porte et le paramétrage correspondant permettent d'activer un temps d'arrêt des ventilateurs ou une accélération de la vitesse. En outre, une régulation de la température peut être activée, fermant la vanne d'eau chaude et arrêtant les ventilateurs lorsqu'une certaine température de consigne est atteinte.

Régulateur compact dans un boîtier sur plâtre plat, de couleur blanche  
 Type de protection IP 30, tension 230 V/50 Hz  
 Dimensions L x H x P : 110 x 110 x 27 mm







## 10.5 UniLine EC, Modèle KaControl (\*C1)

### 10.5.1 Utilisation conforme



Les KaController et modules KaControl Kampmann ont été construits selon l'état actuel de la technique et dans le respect des règles de sécurité reconnues. Néanmoins, s'ils ne sont pas correctement installés et mis en service ou pas utilisés de façon conforme, des risques pour des personnes ou des dommages de l'appareil ou d'autres biens peuvent apparaître.

#### Secteurs d'utilisation

Le KaController doit exclusivement être utilisé comme unité de commande avec les systèmes Kampmann.

Le KaController ne peut être utilisé qu'à

- l'intérieur (par ex. habitations et bureaux, showrooms, etc.).

Le KaController ne peut être utilisé

- à l'extérieur,
- dans des environnements humides comme des piscines, des espaces humides,
- dans des espaces où un danger d'explosion existe,
- dans les zones à fort dégagement de poussières,
- dans les zones à atmosphère agressive

Protégez les produits de l'humidité lors de l'installation. En cas de doute, demandez l'avis du fabricant. Une utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme inappropriée. Seuls les exploitants de l'appareil seront responsables de tout dommage en résultant. L'utilisation appropriée englobe également le respect des consignes de montage décrites dans ce manuel.

#### Compétences spécialisées

Le montage de ce produit requiert des connaissances en matière de chauffage, refroidissement, climatisation, aération et en électrotechnique. Ce savoir-faire, que l'on acquiert dans une formation professionnelle dans ces domaines, n'est pas documenté séparément. Les dommages advenant à la suite d'un montage irrégulier sont à charge de l'utilisateur.

De par sa formation, l'installateur de cet appareil doit disposer des connaissances suffisantes en matière de :

- consignes de sécurité et de prévention des accidents
- consignes et règles reconnues de la technique, comme les directives VDE, les normes DIN et EN.

#### Objectifs et domaine d'application du manuel

Ce manuel contient des informations sur la mise en service, le fonctionnement et la commande du système de régulation KaControl. Les informations qu'il contient peuvent être modifiées à tout moment sans préavis.

## 10.5.2 Commande KaController

Le KaController permet la commande de l'ensemble des systèmes Kampmann commercialisés. Le KaController est équipé de la toute dernière technologie et permet à son utilisateur d'adapter la climatisation des bâtiments à ses besoins particuliers.

Pour chaque jour, un à deux couples d'heures d'activation et de désactivation peuvent être configurés, afin que l'utilisateur puisse procéder à une régulation de la température en fonction des besoins.



### Caractéristiques du produit :

- sonde de température NTC intégré pour la régulation de la température ambiante
- grand écran LCD multifonction avec icônes d'aperçu
- choix de la valeur à afficher (température ambiante, valeur de consigne, offset de valeur de consigne)
- rétroéclairage LED à allumage/extinction automatique
- grand affichage sept segments pour la visualisation des valeurs à afficher
- horloge avec programmes horaires intégrés
- 2 heures d'allumage et 2 heures d'extinction par jour
- commutation Éco/Jour
- affichage des alarmes sur l'écran
- verrouillage du clavier (fonctions limitées pour les bureaux, hôtels, etc.)
- opération manuelle ou automatique
- navigateur Pousse/Tourne avec fonction d'enclenchement sans fin
- opération de toutes les fonctions possible via un seul bouton
- raccordement des composants système Kampmann via une liaison Bus
- niveau de service protégé par mot de passe
- affichage dans plusieurs langues, utilisation internationale

### 10.5.2.1 Touches de fonction, éléments d'affichage



KaController avec touches de fonction  
Type 3210002  
Type 3210004

- ❶ Affichage avec rétroéclairage LED
- ❷ Touche MARCHÉ/ARRÊT (selon le paramétrage)  
– ACTIVÉ / DÉSACTIVÉ (paramétrage d'usine)  
– mode Éco / Jour
- ❸ Touche TIMER  
– réglage de l'heure  
– réglage des programmes horaires
- ❹ Touche ESC  
– retour à l'affichage standard
- ❺ Navigateur  
– modification des paramètres  
– ouvrir le menu
- ❻ Touche MODE  
– paramétrage du mode d'exploitation (désactivé pour les applications à 2 tuyaux)
- ❼ Touche VENTILATEURS  
– réglage de la commande des ventilateurs

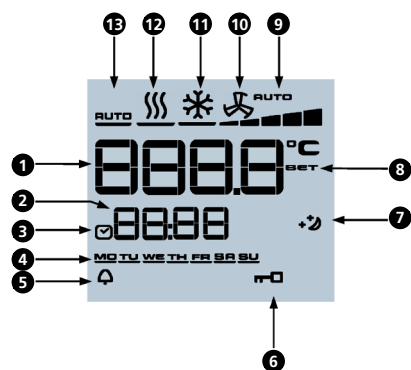
Tous les menus peuvent être choisis et paramétrés via le navigateur.

Le rétroéclairage LED est automatiquement éteint 5 secondes après la dernière commande sur le KaController. Le paramétrage permet de désactiver complètement le rétroéclairage LED.



KaController sans touches de fonction  
(opération par bouton unique)  
Type 3210001  
Type 3210003

- ❶ Affichage valeur de consigne de la température ambiante
- ❷ Heure actuelle
- ❸ Programme horaire actif
- ❹ Jour de la semaine
- ❺ Alarme
- ❻ La fonction désirée est bloquée
- ❼ Mode éco
- ❽ Valeur de consigne active
- ❾ Préréglage commande du ventilateur Auto-0-1-2-3-4-5
- ❿ Mode Aérer
- ⓫ Mode Été
- ⓬ Mode Hiver
- ⓭ Mode Commutation automatique Été/Hiver



Les symboles affichés sur l'écran dépendent du modèle (2 tuyaux, 4 tuyaux, etc.) et des paramètres définis.

### 10.5.2.2 Commande

Le KaController est commandé via le navigateur grâce aux touches de fonction.

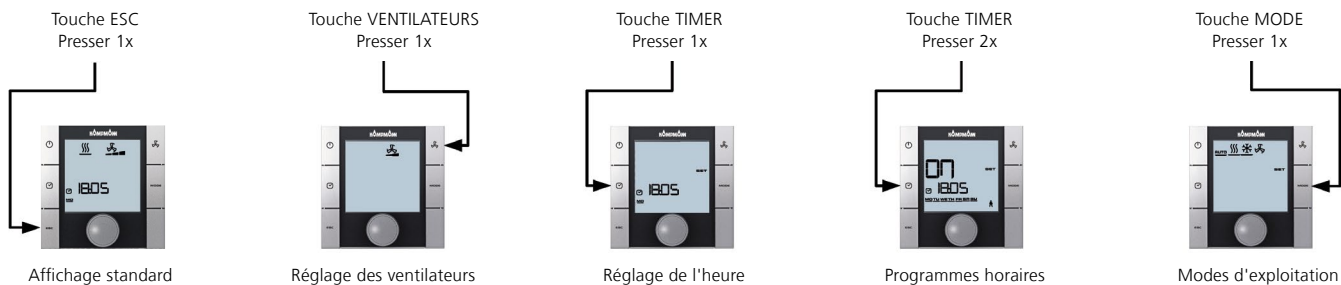
Les fonctions accessibles et pouvant être paramétrées depuis le navigateur sont identiques pour les deux modèles (avec ou sans touches de fonction latérales). Pour une meilleure compréhension, l'illustration du KaController avec les touches de fonction latérales a été utilisée pour la suite des instructions de ce manuel.

Les différents menus disponibles peuvent être sélectionnés via ces touches latérales ou le navigateur.

#### Choix du menu via le navigateur



#### Choix du menu via les touches de fonctions



Si aucune commande n'est effectuée durant plus de 3 secondes via le navigateur ou les touches de fonction, la dernière modification est enregistrée et l'affichage standard rétabli.





### Allumer et éteindre la commande

Une fois la commande allumée, l'affichage standard avec la température ambiante de consigne actuelle et la vitesse de ventilateur paramétrée apparaît.



Lors de la première mise en service du KaController, l'heure n'est pas présente sur l'affichage standard (voir menu « réglage de l'heure »).



### Éteindre la commande :

Il existe trois manières d'éteindre la commande :

1. Pressez la touche MARCHE/ARRÊT.
2. Tournez le navigateur vers la gauche jusqu'à ce que le message d'arrêt s'affiche.
3. Maintenez enfoncé le navigateur jusqu'à ce que le message d'arrêt s'affiche.



### Allumer la commande :

Il existe deux manières d'allumer la commande :

1. Pressez la touche MARCHE/ARRÊT.
2. Pressez le navigateur.

### Réglage des ventilateurs

Pour ouvrir le menu « réglage des ventilateurs », pressez la touche VENTILATEURS (accès rapide) ou utilisez le navigateur.

Ouvrir le menu « réglage des ventilateurs » via le navigateur :



En mode automatique, la température ambiante est d'abord réglée grâce à la convection naturelle puis par une adaptation constante de la vitesse de ventilation.

En outre, l'utilisateur a la possibilité de sélectionner les vitesses de ventilation Auto-0-1-2-3-4-5 selon ses exigences.

En pressant le navigateur sur l'affichage standard, l'écran affiche le menu « réglage des ventilateurs ».

Vous pouvez choisir la vitesse de ventilation Auto-0-1-2-3-4-5 en tournant le navigateur.

Confirmez la vitesse de ventilateur sélectionnée en appuyant sur le navigateur.



Vitesse de ventilateur 3



Si aucune commande n'est effectuée durant plus de 3 secondes via le navigateur ou les touches de fonction, la dernière modification est enregistrée et l'affichage standard rétabli.

### Réglage du mode d'exploitation Été/Hiver

Pour ouvrir le menu « modes d'exploitation », pressez la touche MODE (accès rapide) ou utilisez le navigateur.

Ouvrir le menu « modes d'exploitation » via le navigateur :



Selon le paramétrage, le mode d'exploitation peut être réglé via le navigateur.

Mode d'exploitation Été : la commande travaille uniquement en mode Été (ventilateurs activés, chauffage désactivé).

Mode d'exploitation Hiver : la commande travaille uniquement en mode Hiver (ventilateurs activés, chauffage activé).

En tournant le navigateur depuis le menu des modes d'exploitation, vous pouvez sélectionner le mode d'exploitation.

Confirmez le mode sélectionné en appuyant sur le navigateur.



Réglage du mode d'exploitation Hiver



Si la commutation mode Été/Hiver est effectuée grâce à un thermostat externe, cette commutation ne peut pas se faire via le KaController.



Si aucune commande n'est effectuée durant plus de 3 secondes via le navigateur, la dernière modification est enregistrée et l'affichage standard rétabli.

### Réglage de l'heure

Pour ouvrir le menu « réglage de l'heure », pressez la touche TIMER 1x (accès rapide) ou utilisez le navigateur.

Ouvrir le menu « réglage de l'heure » via le navigateur :



Affichage Réglage de l'heure

### Réglage de l'heure :

Vous pouvez définir les valeurs suivantes grâce au navigateur :

1. Heure actuelle
2. Minute actuelle
3. Jour actuel



Une fois le jour confirmé par pression du navigateur, le menu « Programmes horaires » est automatiquement affiché.



Si aucune commande n'est effectuée durant plus de 7 secondes via le navigateur ou les touches de fonction, la dernière modification est enregistrée et l'affichage standard rétabli.



Lors de la première mise en service du KaController, l'heure n'est pas présente sur l'affichage standard. C'est seulement une fois l'heure paramétrée qu'elle devient visible sur l'affichage standard. Si les valeurs « -- : -- » sont saisies pour l'heure et les minutes, l'heure est désactivée et masquée sur l'affichage standard.



Paramétrage visant à masquer l'heure en affichage standard

**Matrice ZSP**

	ON1	OFF1	ON2	OFF2
MO	6 : 00	18 : 00	-- : --	-- : --
TU	6 : 00	18 : 00	-- : --	-- : --
WE	6 : 00	18 : 00	-- : --	-- : --
TH	6 : 00	18 : 00	-- : --	-- : --
FR	6 : 00	18 : 00	-- : --	-- : --
SA	8 : 00	14 : 00	-- : --	-- : --
SU	-- : --	-- : --	-- : --	-- : --

Exemple pour un programme horaire hebdomadaire



Éléments d'affichage du menu Programmes horaires

- ❶ ON = ACTIVER le programme horaire  
OFF = DÉACTIVER le programme horaire
- ❷ 1 = programme horaire N° 1  
2 = programme horaire N° 2
- ❸ Heure d'activation / de désactivation
- ❹ Jour de la semaine
- ❺ Si aucune heure d'activation / de désactivation n'est saisie dans la matrice ZSP, le symbole « heure » est masqué en affichage standard.

**Programmes horaires (ZSP)**

Le KaController permet de paramétrer des heures d'activation et de désactivation via un programme horaire (ZSP), dans le cas où des espaces ne devraient être climatisés qu'à des heures précises. Contrairement aux régulateurs thermostat traditionnels, vous pouvez régler grâce au KaController pas seulement une heure d'activation et une heure de désactivation mais deux fois deux heures de commutation par jour.



Avant le paramétrage des heures d'activation et de désactivation, il est possible d'effectuer le paramétrage de l'heure dans le menu « réglage de l'heure ».

Le KaController permet de gérer 2 heures d'activation et 2 heures de désactivation par jour. Ces heures peuvent être paramétrées en bloc pour l'ensemble de la semaine ou jour par jour de manière indépendante.

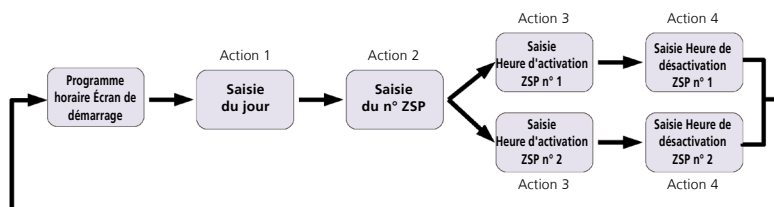


Le programme horaire permet d'activer et de désactiver la commande selon les heures définies. Après désactivation de la commande via le programme horaire, l'utilisateur peut toujours la réactiver via la touche MARCHE/ARRÊT ou le navigateur.



Si aucune heure d'activation / de désactivation n'est saisie dans la matrice ZSP, le symbole « heure » est masqué en affichage standard.

Ci-dessous, un organigramme schématique représente le réglage des programmes horaires (ZSP). Les actions 1 à 4 sont décrites plus en détail au paragraphe suivant.



Pour quitter le menu « Programmes horaires », appuyez sur le navigateur sur la page d'accueil de programmes horaires durant 3 secondes ou ne procédez à aucune commande sur le KaController durant 15 secondes.

Pour ouvrir le menu « Programmes horaires », appuyez sur la touche TIMER 2x (accès rapide) ou utilisez le navigateur.

Ouvrir le menu « Programmes horaires » via le navigateur :



Écran de démarrage ZSP

#### Action 1 :

En tournant le navigateur, sélectionnez le jour de la semaine pour lequel vous souhaitez programmer une heure d'activation ou de désactivation. Vous pouvez effectuer une configuration par blocs de jour (LU-VE, SA-DI, LU-DI) ou pour chaque jour de manière indépendante. Confirmez la valeur saisie en appuyant sur le navigateur (ex : LU-VE). L'écran suivant s'affiche alors.



Écran de saisie du n° ZSP

#### Action 2 :

En tournant le navigateur, sélectionnez le numéro du programme horaire (N° 1 ou N° 2). Confirmez la valeur saisie en appuyant sur le navigateur (ex : ZSP N° 1). L'écran suivant s'affiche alors.



Écran de saisie **heure d'activation**

#### Action 3 :

En tournant le navigateur, sélectionnez **l'heure d'activation** souhaitée. Après avoir paramétré les minutes, confirmez **l'heure d'activation** saisie en appuyant sur le navigateur et l'écran suivant, consacré à l'heure de désactivation du programme horaire sélectionné, s'affiche alors.



Écran de saisie **heure de désactivation**

#### Action 4 :

En tournant le navigateur, sélectionnez **l'heure de désactivation** souhaitée. Après avoir paramétré les minutes, confirmez **l'heure de désactivation** saisie en appuyant sur le navigateur et l'écran d'accueil ZSP s'affiche alors (Action 1).

#### REMARQUE :

- Pour effacer une heure d'activation ou de désactivation définie, le jour de la semaine et le numéro de programme correspondants doivent être sélectionnés (Action 1 + 2). La valeur saisie pour l'heure d'activation ou de désactivation doit alors être remplacée par « -- : -- » (Action 3 + 4).
- Il est à tout moment possible d'effacer une heure saisie, et ce aussi bien par blocs que par jour.
- Les heures d'activation ou de désactivation ne peuvent être consultées qu'une à une, jour par jour. La consultation des heures par blocs en cas de valeurs distinctes pour les différents jours de la semaine n'est pas possible, la valeur « -- : -- » s'affiche alors !
- Pour quitter le menu « Programmes horaires », appuyez sur le navigateur sur la page d'accueil de programmes horaires durant 3 secondes ou ne procédez à aucune commande sur le KaController durant 15 secondes.



### Suppression de tous les programmes horaires (ZSP) et de l'heure

Pour supprimer tous les programmes horaires ainsi que l'heure, procédez comme suit :

1. Désactivez le KaController en :
  - pressant la touche MARCHE/ARRÊT
  - pressant le navigateur durant au moins 5 sec.
  - tournant le navigateur vers la gauche, jusqu'à ce qu'un message d'arrêt s'affiche.
2. Ouvrez le menu de service en pressant le navigateur au moins 10 sec. Sur l'écran s'affichent à la suite les indications « Para » et « CODE » avec la valeur 000.
3. En tournant le navigateur, sélectionnez le code 44 et confirmez en le pressant. Tous les programmes horaires et l'heure sont désormais effacés.
4. Il existe trois manières de quitter le menu de service et de rétablir l'affichage standard :
  - N'effectuer aucune commande via le navigateur durant plus de 2 minutes.
  - Maintenir le navigateur enfoncé au moins de 5 sec.
  - En tournant le navigateur, sélectionnez « ESC » sur l'écran et confirmez en le pressant.
5. Afin que le changement soit validé, mettez l'appareil hors tension durant environ 1 minute.



10.6 Alarmes

Le KaController indique les anomalies de fonctionnement grâce aux alarmes décrites dans les tableaux suivants. Les messages d'alarmes sont affichés à l'écran par ordre de priorité.

En cas d'alarme, notez le message et contactez le personnel en charge afin de procéder à une résolution de l'erreur au plus vite (gestionnaire de l'installation ou installateur/technicien de maintenance).



Affichage « Alarme de condensat »  
(Exemple alarme A14)

Tableau d'alarmes SmartBoard

Code	Alarme	Priorité
A11	Sonde de régulation défectueuse	1
A12	Anomalie moteur (arrêt local)	2
A13	Protection antigel ambiant	3
A14	Alarme de condensat	4
A15	Alarme générale	5
A16	Sonde AI1, AI2 ou AI3 défectueuse	6
A17	Protection antigel de l'appareil	7
A18	EEPROM défectueux	8
A19	Esclave hors ligne dans le réseau CAN-Bus	9



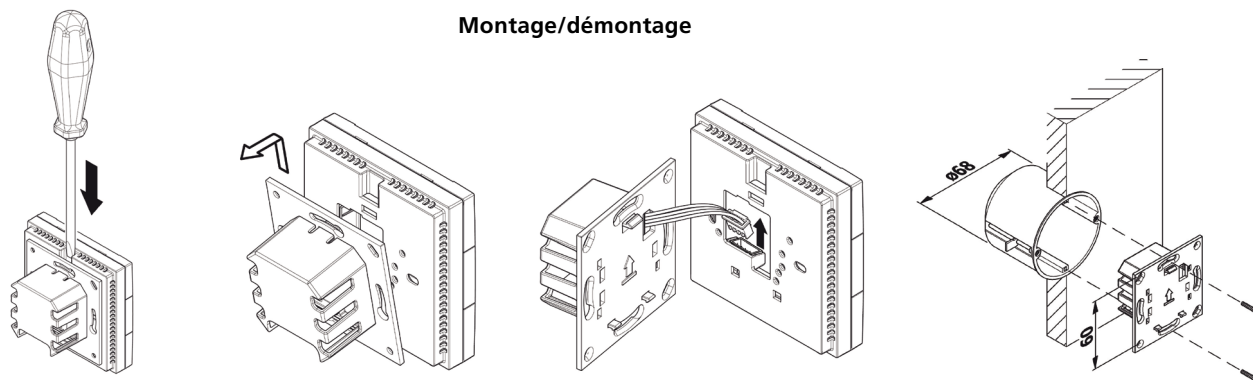
Tableau d'alarmes KaController

Code	Alarme
Code	Alarme
tAL1	Sonde de température défectueux dans le KaController
tAL3	Horloge en temps réel défectueuse dans le KaController
tAL4	EEPROM défectueux dans le KaController
Cn	Erreur de communication avec le circuit de commande externe

Si plusieurs anomalies surviennent au niveau de l'électronique du KaController, les messages d'alarme sont affichés par alternance.

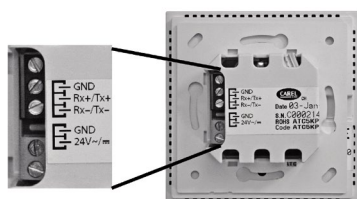
## 10.7 Montage du KaControllerr

### Montage/démontage



### Raccordement électrique

- Raccordez le KaController à l'appareil KaControl le plus proche selon le schéma électrique. La longueur maximale du BUS entre le KaController et l'appareil est de 30 mètres.
- En raccordant un KaController, l'appareil KaControl concerné devient automatiquement l'appareil de guidage du circuit de régulation.



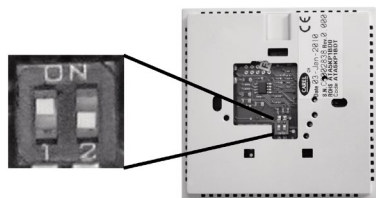
Bornes de raccordement KaController



Les appareils doivent être mis hors tension pour « tout » travail de raccordement !



Le raccordement des câbles BUS peut être réalisé seulement lorsque le KaControl est hors tension.



Paramétrage des commutateurs DIP  
KaController  
Commutateur DIP n° 1 : **MARCHÉ**  
Commutateur DIP n° 2 : **ARRÊT**

### Paramétrage des commutateurs DIP

- Les commutateurs DIP au dos du KaController doivent être paramétrés comme indiqué dans l'illustration ci-contre :  
Commutateur DIP n° 1 : **MARCHÉ**  
Commutateur DIP n° 2 : **ARRÊT**

### 10.7.1 Description des anomalies A11 – A17

Les messages d'anomalie des appareils secondaires ne sont pas affichés sur le KaController. Le KaController n'affiche que les messages d'anomalie de l'appareil principal.

#### **A11 Sonde de régulation défectueuse**

La température ambiante est réglée via la sonde de régulation choisie, c'est-à-dire que, selon la position de commutation DIP, la sonde ambiante/d'air aspiré externe peut être défectueux. Si la sonde ambiante du KaController est défectueuse, cet affichage alterne avec l'affichage tAL1.

##### **Conséquence de cette alarme :**

Le ventilateur est arrêté et les vannes sont fermées.

#### **A12 Protection du moteur défectueuse**

Toute éventuelle anomalie moteur d'un appareil KaControl est signalée sur le KaController grâce à l'affichage « A12 ».

Si une anomalie moteur survient, vérifiez si le ventilateur est bloqué. Pour corriger l'anomalie, mettez l'appareil hors tension et résolvez la cause de l'erreur. L'appareil devrait alors se remettre en marche une fois la tension rétablie et une vitesse de ventilateur sélectionnée.

##### **Conséquence de cette alarme :**

Le ventilateur est arrêté et les vannes sont fermées.

#### **A1 3 Protection antigel ambiant**

La température ambiante ne doit pas descendre en dessous d'une limite de 8 °C, quel que soit l'état de l'installation. Si la température ambiante descend en dessous de 8 °C, la protection antigel ambiant est activée. La protection antigel ambiant est désactivée, lorsque la température mesurée par la sonde repasse au-dessus de la limite de 8 °C.

##### **Conséquence de cette alarme :**

La vanne de chauffage est ouverte et la vitesse de ventilateur 1 est enclenchée.



Cette température limite d'activation de la protection antigel ambiant de 8 °C est un paramètre fixe qui ne peut être modifié.

**A14 Alarme de condensat**

L'alarme de condensat d'un appareil avec régulation KaControl est signalée sur le KaController grâce à l'affichage « A14 ». Lorsque cette alarme est déclenchée sur un appareil, l'ensemble de ses vannes est automatiquement fermé.

Si une alarme de condensat survient, vérifiez le bon fonctionnement de la pompe à condensat et le niveau d'eau du bac à condensat.

**Conséquence de cette alarme :**

La vanne de chauffage est fermée et la vitesse de ventilateur 1 est enclenchée.

**A15 Alarme générale**

L'alarme générale n'est déclenchée sur les appareils de régulation KaControl que si les entrées de la régulation ont été paramétrées en conséquence.

**Conséquence de cette alarme :**

La vanne de chauffage est fermée et le ventilateur arrêté.

**A16 sonde AI1, AI2 ou AI3 défectueux**

L'alarme de la sonde est affichée si l'une des sondes actives transmet des valeurs improbables à la régulation KaControl. Vérifiez le bon raccordement à la régulation KaControl, puis la sonde elle-même.

**Conséquence de cette alarme :**

La vanne de chauffage est fermée et le ventilateur arrêté.

**A17 Protection antigel de l'appareil**

La température mesurée par la sonde ne doit pas descendre en dessous d'une limite de 4 °C, quel que soit l'état de l'installation. Si celle-ci descend en dessous de 4 °C, la protection antigel de l'appareil est activée. La vanne de chauffage est ouverte et le ventilateur arrêté.

La protection antigel de l'appareil est désactivée, lorsque la température mesurée par la sonde repasse au-dessus de la limite de 4 °C. Si la température ambiante descend en dessous de 4 °C, la protection antigel de l'appareil est également activée.

**Conséquence de cette alarme :**

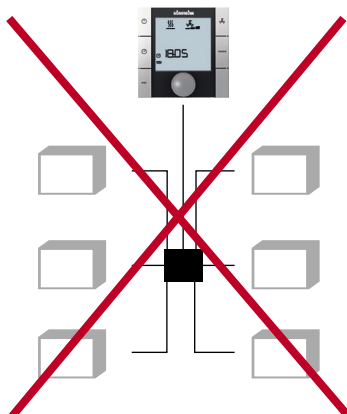
La vanne de chauffage est ouverte et le ventilateur arrêté.



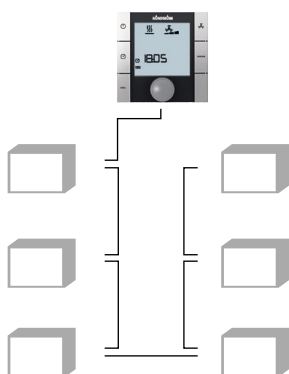
Cette température limite d'activation de la fonction de protection antigel de l'appareil de 4 °C est un paramètre fixe qui ne peut être modifié.

## 10.8 Pose des câbles

### 10.8.1 Généralités



**Incorrect !**  
Pose en étoile des lignes Bus.



**Correct !**  
Pose linéaire des lignes Bus.

- La distance de raccordement des câbles à faibles tensions doit être la plus courte possible.
- Une séparation spatiale des câbles à faibles tensions et des câbles à forte tension doit être assurée, par exemple, grâce à des séparateurs métalliques sur la plateforme de câbles.
- Seuls des câbles blindés doivent être utilisés pour les lignes Bus à faibles et fortes tensions.
- Toutes les lignes Bus doivent être posées de manière linéaire. Une pose en étoile n'est pas permise (voir l'image à gauche) !
- Le KaController est relié aux platines de commande respectives par une liaison Bus.

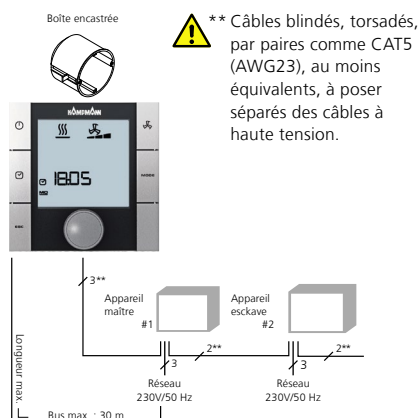


Des câbles blindés, torsadés, par paires comme CAT5 (AWG 18), au moins équivalents ou supérieurs doivent être utilisés pour toutes les lignes Bus.



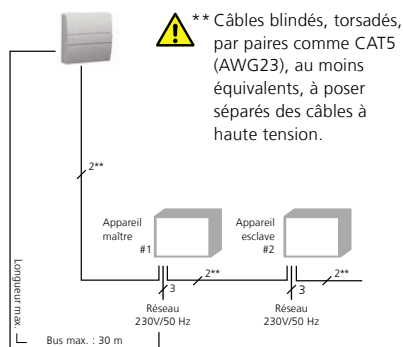
Lors de la pose des lignes Bus, veillez à éviter la formation de points étoiles, par exemple dans les boîtes de dérivation. Les lignes doivent être bouclées à l'appareil !

### 10.8.2 KaController



- Une boîte encastrée est nécessaire pour le KaController.
- Raccordez le KaController à l'appareil KaControl le plus proche selon le schéma électrique. La longueur maximale du BUS entre le KaController et l'appareil est de 30 mètres.
- En raccordant un KaController, l'appareil KaControl concerné devient automatiquement l'appareil de guidage du circuit de régulation.

### 10.8.3 Sonde de température ambiante externe

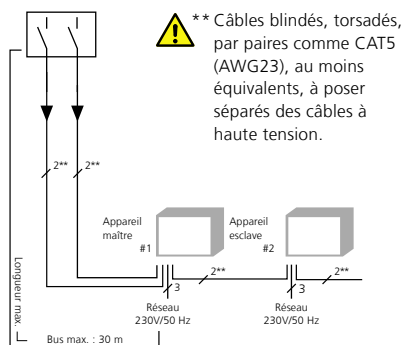


- Tous les appareils principaux KaControl disposent d'une entrée analogique pour le raccordement d'une sonde de température ambiante externe.
- Effectuez les raccordements conformément au schéma électrique et configurez les fonctions via un commutateur DIP et le KaController.
- La longueur de câble entre l'appareil principal et la sonde de température ambiante ne doit pas dépasser 30 m.



Il n'est pas possible de raccorder une sonde de température ambiante externe aux appareils secondaires. En cas d'utilisation d'une sonde de température ambiante externe sur un appareil principal, le commutateur DIP n° 6 doit être positionné sur OFF.

### 10.8.4 Entrées pour le traitement des contacts externes (p. ex. domotique sur site, etc.)

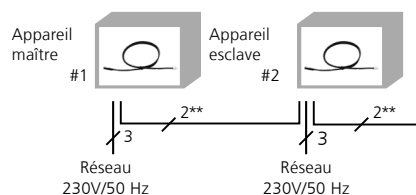


- Tous les appareils principaux KaControl disposent d'entrées multifonction, qui permettent le raccordement de fonctions variées lors de leur mise en service.
- Effectuez les raccordements conformément au schéma électrique et configurez les fonctions via le KaController.
- La longueur de câble entre l'appareil principal et les contacts sans potentiel externes ne doit pas dépasser 30 m.



Il est impossible de raccorder des contacts externes (par ex. contact de fenêtre, lecteur de carte, etc.) aux appareils secondaires.

### 10.8.5 Sonde de température intégrée à l'appareil



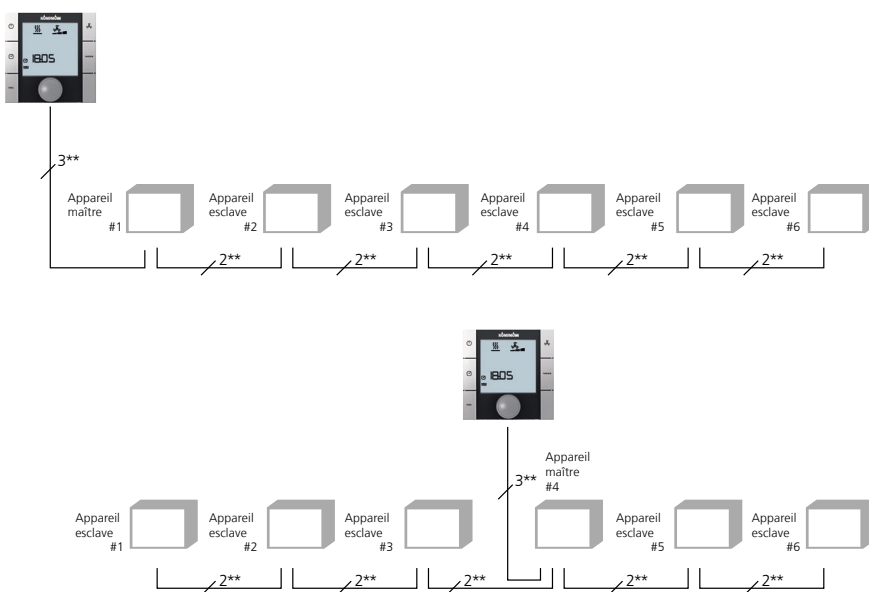
- Tous les appareils KaControl disposent d'entrées multifonction, qui permettent le raccordement de fonctions variées lors de leur mise en service, comme par ex. une sonde de température interne à l'appareil pour la surveillance antigel.
- Effectuez les raccordements conformément au schéma électrique et configurez les fonctions via le KaController.



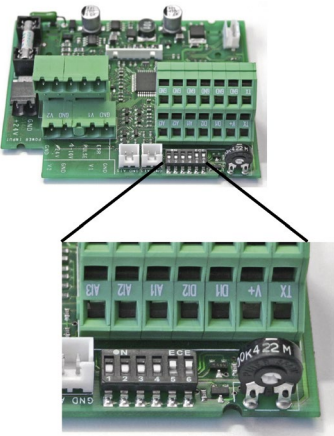
En cas d'utilisation d'une sonde de température interne à l'appareil le commutateur DIP n° 3 doit être positionné sur ON.

## 10.9 Adressage – Régulations mono-circuit

- Les appareils KaControl exploités en parallèle par régulation mono-circuit de 6 appareils maximum ne doivent pas être adressés.
- La définition de l'appareil maître et des appareils esclaves se fait automatiquement lors du raccordement du KaController.
- En raccordant un KaController, l'appareil KaControl concerné devient automatiquement l'appareil maître de guidage du circuit de régulation.
- Les appareils maîtres ne doivent pas nécessairement être placés à la fin des systèmes Bus.
- Toutes les lignes Bus doivent être posées de manière linéaire. Une pose en étoile n'est pas permise !



10.10 Réglage d'un modèle d'appareil via un commutateur DIP



La conception de chaque appareil KaControl est paramétrée via le commutateur DIP sur la platine de commande.

Après mise en place du commutateur DIP, toutes les fonctions de base nécessaires d'un appareil sont paramétrées et le KaControl est immédiatement prêt à être opéré.

Les réglages spéciaux, comme par ex. la baisse de la température de consigne pour le mode Éco, se font via le menu de service. Ce paramétrage est possible via un KaController.

Pour vérifier et éventuellement paramétrer le commutateur DIP, l'unité de commande doit être ouverte.

**Par défaut, les commutateurs DIP sont paramétrés selon le modèle d'appareil !**



Mettez la commande hors tension avant de commencer le paramétrage des commutateurs DIP.

**Tableau de fonction Paramétrage du commutateur DIP sur la platine de commande**

	DIP1	ARRÊT = --- MARCHE = régulation 0..10 V via un système MSR
	DIP2	ARRÊT = --- MARCHE = régulation via un potentiomètre 0..100 kOhm
	DIP3	ARRÊT = sans sonde en applique MARCHE = avec sonde en applique
	DIP4	ARRÊT = 4 tuyaux ou commutation Été/Hiver via sonde en applique MARCHE = commutation Été/Hiver via DI2
	DIP5	ARRÊT = système 2 tuyaux MARCHE = système 4 tuyaux
	DIP6	ARRÊT = régulation ambiante via sonde d'air aspiré/externe MARCHE = régulation ambiante via sonde dans le KaController



En cas d'appareils secondaires, le commutateur DIP n°6 doit être positionné sur ON, si la température ambiante est mesurée via une sonde externe ou le KaController.



**Commutateur DIP n° 1**

Pour commander un appareil KaControl via le signal 0..10 V d'un système de domotique sur site, le commutateur DIP n°1 doit être positionné sur ON. Les paramétrages nécessaires sont décrits au paragraphe 10.3.17.

■ Paramètre par défaut : DIP1 = OFF

**Commutateur DIP n° 2**

Le commutateur DIP n° 2 doit être obligatoirement positionné sur OFF.

■ Paramètre par défaut : DIP2 = OFF

**Commutateur DIP n° 3**

Afin d'assurer une protection antigel, une sonde antigel peut être raccordée. Le commutateur DIP n° 3 doit alors être positionné sur ON.

■ Paramètre par défaut : DIP3 = OFF

**Commutateur DIP n° 4**

La commutation mode Été / mode Hiver se fait standard via le KaController. Mais il est également possible d'effectuer cette commutation via un thermostat à l'extérieur ou un contact de commutation externe. Pour ce faire,

le commutateur DIP n° 4 doit alors être positionné sur ON.

DIP4 = ON + Contact Thermostat extérieur ouvert    ⇨ Mode Hiver

DIP4 = ON + Contact Thermostat extérieur fermé    ⇨ Mode Été

DIP4 = OFF (pas de thermostat extérieur)

■ Paramètre d'usine : DIP4 = OFF

**Commutateur DIP n° 5 :**

Le commutateur DIP n° 5 doit être obligatoirement positionné sur OFF.

■ Paramètre d'usine : DIP5 = OFF

**Commutateur DIP n° 6**

Afin de réguler la température, il est possible d'utiliser soit la sonde de température interne du KaController, soit une sonde de température externe.

Commutateur DIP n° 6 = OFF Régulation ambiante via une sonde d'air aspiré/ externe

Commutateur DIP n° 6 = ON Régulation ambiante via une sonde interne du KaController

■ Paramètre par défaut : DIP6 = ON

## 10.11 Paramétrage

Les besoins système particuliers peuvent être configurés via les options de paramétrage du menu de service.

### Ces besoins particuliers peuvent être :

- l'affichage à l'écran : température ambiante ou température de consigne
- le verrouillage des fonctions de commandes
- le paramétrage de la température de consigne absolue ou  $\pm 3K$
- le paramétrage en mode Éco/Jour
- l'équilibrage de sondes

Les paramétrages nécessaires peuvent se faire via le KaController.

### Ouvrir le menu de service

Les opérations suivantes doivent être effectuées afin de procéder aux paramétrages :

1. Fermez l'appareil KaControl en :
  - pressant la touche MARCHE/ARRÊT
  - ou
  - pressant le navigateur durant au moins 5 sec.
  - ou
  - tournant le navigateur vers la gauche, jusqu'à ce qu'un message d'arrêt s'affiche.
2. Ouvrez le menu de service en pressant le navigateur au moins 10 sec. Sur l'écran s'affichent à la suite les indications « Para » et « CODE » avec la valeur 000.
3. En tournant le navigateur, sélectionnez le mot de passe (code) 22 et confirmez en le pressant. Vous accédez alors au niveau de service 1 et la version actuelle du logiciel (P000=...) est affichée à l'écran.
4. Le paramétrage n'est possible que via le navigateur.
5. Paramétrage :
  - Sélectionnez le paramètre en tournant le navigateur.
  - Ouvrez le mode édition en pressant le navigateur.
  - Sélectionnez la valeur souhaitée en tournant le navigateur.
  - Enregistrez la nouvelle valeur en pressant le navigateur.
6. Il existe trois manières de quitter le menu de service et de rétablir l'affichage standard :
  - N'effectuer aucune commande via le navigateur durant plus de 2 minutes.
  - Maintenir le navigateur enfoncé au moins de 5 sec.
  - En tournant le navigateur, sélectionnez « ESC » sur l'écran et confirmez en le pressant.



Les modifications de paramètres dans le menu de service sont exclusivement adoptées par l'appareil maître. Pour modifier le paramétrage d'un appareil secondaire, le KaController doit être raccordé à cet appareil.

10.12. Paramétrage

10.12.1 Paramétrage de la température de consigne absolue ou ± 3K



Paramètre P36 = 0  
Paramétrage de la température de consigne  
« absolue »



Paramètre P36 = 1  
Paramétrage de la température de consigne  
± 3K

Paramètre P36


Par exemple, pour les applications de bureaux ou d'hôtels, il peut être nécessaire de pré-paramétrer une valeur de consigne de base pour l'opérateur de l'installation. L'utilisateur ne peut modifier la température que de ± 3K afin de compenser d'éventuelles perceptions irrégulières de la température ambiante.

Il est également possible de paramétrer une valeur absolue de consigne. La méthode de paramétrage d'une valeur absolue est configurée via le paramètre P36.

	Fonction
P36	Paramétrage de valeur de consigne 0 = Paramétrage d'une valeur de consigne absolue 1 = Paramétrage d'une valeur de consigne ± 3K

Via le paramètre P01, il est possible de configurer la valeur de consigne de base pour la variante « paramétrage de la valeur de consigne ± 3K ».

	Fonction
P01	Valeur de consigne de base pour le paramétrage d'une valeur de consigne ± 3K



Lors du réglage des paramètres  
P37 = 1 ⇒ Affichage de la température de consigne  
P36 = 1 ⇒ Paramétrage d'une valeur de consigne ± 3K  
aucune valeur de consigne n'est indiquée en affichage standard !

## 10.12.2 Fonction MARCHE/ARRÊT, Éco/Jour

### Paramètre P38

La fonction de la touche MARCHE/ARRÊT et les programmes horaires sont configurés via le paramètre P38.

L'appareil peut être activé ou désactivé ou encore commuté en mode Éco/Jour via la touche MARCHE/ARRÊT et les programmes horaires.

#### Option 1 :

L'appareil est commuté en mode Éco/Jour via la touche MARCHE/ARRÊT et les programmes horaires.

#### Option 2 :

L'appareil est activé ou désactivé via la touche MARCHE/ARRÊT et les programmes horaires.

Le paramètre P38 permet également de configurer la « commutation Été/Hiver via une sonde en applique » (paragraphe 10.3.7).

	Fonction
P38	8 = commutation mode Éco/Jour 26 = commutation mode Éco/Jour + commutation Été/Hiver via une sonde en applique (système 2 tuyaux) <b>72 = commutation Marche/Arrêt</b> 90 = commutation Marche/Arrêt + Ucommutation Été/Hiver via une sonde en applique (système 2 tuyaux)



Alternativement, un appareil KaControl peut également être activé ou désactivé ou être commuté en mode Éco/Jour via un contact externe sans potentiel ! Cette configuration est décrite au paragraphe 10.3.14.

### 10.12.3 Fonction DI2

L'entrée numérique DI1 doit être utilisée en priorité pour l'exécution de certaines fonctions. Si l'utilisation de l'entrée numérique DI2 s'avère nécessaire, les paramètres suivants doivent être configurés :

1. Réglez le commutateur DIP n° 4 sur la position ARRÊT
2. Configurez l'entrée numérique DI2 via le paramétrage de P44



Si le commutateur DIP n° 4 est configuré sur MARCHE, les systèmes 2 tuyaux sont commutés en mode Été ou Hiver via l'entrée numérique DI2.

#### Paramètre P44

La fonction de l'entrée numérique DI2 peut être configurée via le paramètre P44 si le commutateur DIP n° 4 est réglé sur ARRÊT.

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité
P44	Fonction DI2 0 = sans fonction 1 = MARCHE/ARRÊT (contact ⇨ ouvert actif) 2 = commutation mode Été/Hiver (contact ⇨ ouvert chauffage) 3 = mode Éco/Jour (contact ⇨ ouvert jour) 4 = sans fonction (contact ⇨ ouvert sans fonction) 5 = alarme de condensat (contact ⇨ ouvert pas de condensat) 6 = alarme générale (contact ⇨ ouvert pas d'alarme) 7 = surveillance antigel externe (contact ⇨ ouvert pas de gel) 8 = MARCHE/ARRÊT (contact ⇨ fermé actif) 9 = commutation mode Été/Hiver (contact ⇨ fermé chauffage) 10 = mode Éco/Jour (contact ⇨ fermé jour) 11 = sans fonction (contact ⇨ fermé sans fonction) 12 = alarme de condensat (contact ⇨ fermé pas de condensat) 13 = alarme générale (contact ⇨ fermé pas d'alarme) 14 = surveillance antigel externe (contact ⇨ fermé pas de gel)	0	0	14	

#### Paramètre P56

Le paramètre P56 permet de paramétrer la polarité de l'entrée numérique DI2 via le réglage du commutateur DIP n° 4 sur MARCHE.

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité
P56	P56 Polarité de DI2 lorsque DIP 4 = MARCHE (commutation Été/Hiver via DI2) 0 =contact fermé ⇨ hiver contact ouvert ⇨ été 1 =contact ouvert ⇨ hiver contact fermé ⇨ été	1	0	2	

#### 10.12.4 Fonction des sorties numériques V1 et V2

La fonction de la sortie numérique V1 ne peut être modifiée. La fonction de la sortie numérique V2 peut être paramétrée.

##### Sortie numérique V2

Dans un système 4 tuyaux, la sortie numérique V2 est utilisée pour la commande de la vanne de chauffage.

La sortie numérique V2 peut être configurée via le paramètre P39.

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité
P39	P39 Fonction de V2 dans un système 2 tuyaux 0 = sans fonction 1 = chauffage 2 = refroidissement 3 = alarme appareil	0	0	3	




24 VDC sont transmis via la sortie numérique V2. La sortie numérique n'est pas un contact sans potentiel et ne peut être utilisée qu'avec une mise en circuit adéquate !

10.12.5 Fonction sorties multifonction AI1, AI2, AI3

La fonction des entrées multifonction AI1, AI2 et AI3 peut être paramétrée.

Fonction AI1 – Paramètre P15

La fonction de l'entrée multifonction AI1 peut être configurée via le paramètre P15.



L'entrée multifonction AI1 ne peut être configurée via le paramètre P15 que si le commutateur n° 6 est réglé sur MARCHE ! Le réglage du commutateur DIP est décrit au paragraphe 10.

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité
P15	Fonction AI1 P15 0 = non utilisée (entrée désactivée) 1 = sonde d'air extérieur NTC 2 = sonde d'eau chaude/froide NTC (sonde en applique) 3 = sonde d'eau froide NTC (sonde en applique) 4 = sonde d'eau chaude NTC 5 = sonde externe de température ambiante / d'air aspiré NTC 6 = 0..100 kOhm commande de ventilateur 7 = 0..100 kOhm température de consigne 8 = 0..100 V commande BMS Été/Hiver 9 = 0..100 V commande BMS Hiver 10 = mode Éco/Jour contact ouvert                   ⇒ jour 11 = sans fonction contact ouvert                   ⇒ sans fonction 12 = alarme de condensat contact ouvert           ⇒ pas de condensat 13 = alarme générale contact ouvert               ⇒ pas d'alarme 14 = surveillance antigel externe contact ouvert   ⇒ pas de gel 15 = mode Éco/Jour contact fermé                 ⇒ jour 16 = sans fonction contact fermé                   ⇒ sans fonction 17 = alarme de condensat contact fermé           ⇒ pas de condensat 18 = alarme générale contact fermé               ⇒ pas d'alarme 19 = surveillance Antigel externe contact fermé   ⇒ pas de gel	0	0	19	

**Fonction AI2 – Paramètre P16**

La fonction de l'entrée multifonction AI2 peut être configurée via le paramètre P16.



L'entrée multifonction AI2 ne peut être configurée via le paramètre P16 que si le commutateur DIP n° 3 est réglé sur ARRÊT ! Le réglage du commutateur DIP est décrit au paragraphe 10.

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité
P16	P16 Fonction AI2 : voir P15	0	0	19	

**Fonction AI3 – Paramètre P17**

La fonction de l'entrée multifonction AI3 peut être configurée via le paramètre P17.



L'entrée multifonction AI3 ne peut être configurée via le paramètre P17 que si le commutateur DIP n° 3 est réglé sur ARRÊT ! Le réglage du commutateur DIP est décrit au paragraphe 10.



Contrairement aux entrées AI1 et AI2, l'entrée multifonction AI3 ne peut traiter que des signaux analogiques.

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité
P17	P17 Fonction AI3 0 = non utilisée (entrée désactivée) 1 = sonde d'air extérieur NTC 2 = sonde d'eau chaude/froide NTC (sonde en applique) 3 = sonde d'eau froide NTC (sonde en applique) 4 = sonde d'eau chaude NTC 5 = sonde externe de température ambiante / d'air aspiré NTC 6 = 0..100 kOhm commande de ventilateur 7 = 0..100 kOhm température de consigne 8 = 0..100 V commande BMS Été/Hiver 9 = 0..100 V commande BMS Hiver	0	0	9	



## 10.13 Vérification de la fonction des groupes raccordés



Le KaController permet de vérifier le fonctionnement des appareils externes connectés sans impliquer l'application logicielle. Le fonctionnement de groupes distincts, comme celui du ventilateur EC, peut être activé ou vérifié directement via une commande sur le KaController.

La vérification de la fonction des groupes raccordés est appelée et exécutée grâce aux opérations suivantes :

1. Fermez l'appareil KaControl en :
  - pressant la touche MARCHE/ARRÊT
  - ou
  - pressant le navigateur durant au moins 5 sec.
  - ou
  - tournant le navigateur vers la gauche, jusqu'à ce qu'un message d'arrêt s'affiche.
2. Ouvrez le menu de paramètres en pressant le navigateur durant au moins 10 sec. Sur l'écran s'affichent à la suite les indications « Para » et « CODE » avec la valeur 000.
3. En tournant le navigateur, sélectionnez le mot de passe (code) 77 et confirmez en le pressant.
4. L'écran affiche « L01 » et vous pouvez démarrer la vérification de la fonction des groupes raccordés.

Remarque :

Une pression du navigateur permet de passer à l'étape suivante. Une fois la vérification terminée (L08), vous passerez automatiquement à l'affichage standard avec le message d'arrêt.

Étape	Entrée/sortie	L'affichage clignote	L'affichage ne clignote pas
L01*	Entrée AI1	sonde défectueuse	Sonde OK
L02*	Entrée AI2	sonde défectueuse	Sonde OK
L03*	Entrée AI3	sonde défectueuse	Sonde OK
L04	Entrée DI1	Contact ouvert	Contact fermé
L05	Entrée DI2	Contact ouvert	Contact fermé
L06	Entrée de signalisation d'anomalie	Pas d'alarme	Alarme active
L07	Vitesse du ventilateur 0..10 V	--	Régulation croissante Ventilateur 0 V ▣ 10V
L08	Sortie de vanne V1	--	Sortie V1 active
L09	Sortie de vanne V2	--	Sortie V2 active

\* Avec le paramétrage du commutateur DIP, la commande détermine automatiquement les sondes nécessaires aux entrées analogiques AI1 - AI3. Si les sondes sont défectueuses ou non connectées, le défaut de fonction est indiqué par le clignotement de la fonction concernée (L01 - L03).



Les verrouillages matériels doivent être pris en compte lors de la vérification de fonctions (voir plan électrique respectif).

## 10.14 Liste de paramètres Platine de commande

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Remarque
P000	Version du logiciel	-	0	255	-	-
P001	Valeur de consigne de base pour le paramétrage d'une valeur de consigne $\pm 3K$	22	8	32	°C	32
P002	Vanne d'hystérésis de mise en marche / d'arrêt	3	0	255	K/10	1
P003	Zone neutre du système 4 tuyaux (seulement en mode automatique)	3	0	255	K/10	3
P004	Refroidissement sans soutien du ventilateur (convection naturelle)	0	0	255	K/10	0
P005	Chauffage sans soutien du ventilateur (convection naturelle)	5	0	255	K/10	3
P006	Hystérésis du ventilateur Marche/Arrêt (seulement en mode ventilation)	5	0	255	K/10	5
P007	P-Band Chauffage	15	0	100	K/10	17
P008	P-Band Refroidissement	20	0	100	K/10	20
P009	Décalage vers la valeur de consigne de base pour le paramétrage d'une valeur de consigne $\pm 3K$	3	0	10	K	0
P010	Sonde en applique : température limite d'activation des vitesses 1 et 2 du ventilateur en mode chauffage	29	0	255	°C	29
P011	Sonde en applique : température limite d'activation des vitesses 3 et 4 du ventilateur en mode chauffage	31	0	255	°C	31
P012	Sonde en applique : température limite d'activation de la vitesse 5 du ventilateur en mode chauffage	33	0	255	°C	33
P013	Sonde en applique : hystérésis des températures limites P	10	0	255	K/10	10
P014	Sonde en applique : température limite d'activation des vitesses du ventilateur 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	Augmentation de la température Valeur de consigne de refroidissement en mode Éco	30	0	255	K/10	30
P019	Baisse de la température Valeur de consigne de chauffage en mode Éco	30	0	255	K/10	30
P020	Coefficient de limitation ADC	6	0	15	-	6
P021	Coefficient de moyenne ADC	6	0	15	-	6
P022	Activation/désactivation du symbole soleil en mode confort	0	0	1	-	0
P023	Différence de compensation en mode refroidissement	0	-99	127	K/10	0
P024	Coefficient de compensation en mode refroidissement	0	-20	20	1/10	0
P025	Différence de compensation en mode chauffage	0	-99	127	K/10	0
P026	Coefficient de compensation en mode chauffage	0	-20	20	1/10	0
P027	Paramétrage du ventilateur : vitesse de rotation maximale en exploitation manuelle	0	0	255	Min.	0
P028	Fonction de nettoyage : vitesse du ventilateur pour la fonction de nettoyage	2	1	5	-	2
P029	Activation de l'exploitation continue du ventilateur	0	0	1	-	1
P030	Température d'activation aération	12	0	255	°C	12
P031	Intervalle aération	27	0	255	°C	27
P032	Fonction de nettoyage : durée d'arrêt maximale du ventilateur	15	0	255	Min.	15
P033	Fonction de nettoyage : durée de la fonction de nettoyage	240	0	255	s	240
P034	Fonction de nettoyage : activation du mode d'exploitation	0	0	3	-	0
P035	Temps d'exploitation du ventilateur en vitesse 1 après un changement de mode	0	0	255	s	0
P036	Type de paramétrage de valeur de consigne	0	0	1	-	1
P037	Affichage	1	0	7	-	0
P038	Activer/désactiver la fonction de la commande	64	0	255	-	105
P039	Fonction de la sortie numérique V2 (dans un système 2 tuyaux)	0	0	3	-	1
P040	Contrôle de la vanne via une modulation d'impulsion en durée	0	0	1	-	0
P041	Temps de compensation du régulateur PI pour la commande du ventilateur en mode automatique	0	0	20	Min.	0
P042	Réglage des ventilateurs : blocage et libération des vitesses de ventilateur	0	0	127	-	3
P043	Fonction Entrée numérique DI1	1	0	14	-	1

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Remarque
P044	Fonction Entrée numérique DI2	0	0	14	-	2
P045	Tension de seuil du potentiomètre qui active l'appareil	10	0	100	kOhm	10
P046	Le réglage de la température correspond à la valeur de résistance minimale = 10 kOhm dans le potentiomètre	18	12	34	°C	18
P047	Le réglage de la température correspond à la valeur de résistance maximale = 100 kOhm dans le potentiomètre	24	13	35	°C	24
P048	Tension de seuil du potentiomètre pour l'activation des ventilateurs	10	0	100	kOhm	10
P049	Tension de seuil du potentiomètre pour l'activation de la vitesse maximale des ventilateurs	90	0	100	kOhm	90
P050	Réglage des ventilateurs : vitesse de rotation max.	100	0	100	%	100
P051	Réglage des ventilateurs : vitesse de rotation min.	0	0	90	%	0
P052	Réglage des ventilateurs : activation limitation de la vitesse	0	0	1	-	0
P053	Contrôle de la vanne via une modulation d'impulsion en durée Cycle de commutation de la vanne	15	10	30	Min.	15
P054	Configuration du système Bus	0	0	2	-	0
P055	Affichage symboles Chauffage/Refroidissement en mode automatique	0	0	1	-	0
P056	Réglage DI2 (polarité) quand DIP 4 = MARCHE	1	0	1	-	1
P057	Paramétrage de la valeur de consigne sur la valeur de P01 (après changement de mode d'exploitation)	0	0	1	-	0
P058	Équilibrage de sondes : sonde AI1	0	-99	127	K/10	0
P059	réservé	-	-	-	-	-
P060	réservé	-	-	-	-	-
P061	Équilibrage de sondes : sonde dans le KaController	0	-99	127	K/10	0
P062	Équilibrage de sondes : sonde AI2	0	-99	127	K/10	0
P063	réservé	-	-	-	-	-
P064	Équilibrage de sondes : sonde AI3	0	-99	127	K/10	0
P065	réservé	-	-	-	-	-
P066	Attribution Maîtres/Esclaves dans le CANBus	0	0	1	-	0
P067	Adresse de série CANBus	1	1	125	-	1
P068	Logique des algorithmes hydroniques	0	0	7	-	0
P069	Adresse réseau	1	0	207	-	1
P070	Dépendance de l'algorithme hydronique (pour appareils esclaves)	0	0	7	-	0
P071	Adresse série Esclave 1	0	0	207	-	0
P072	Adresse série Esclave 2	0	0	207	-	0
P073	Adresse série Esclave 3	0	0	207	-	0
P074	Adresse série Esclave 4	0	0	207	-	0
P075	Adresse série Esclave 5	0	0	207	-	0
P076	Adresse série Esclave 6	0	0	207	-	0
P077	Adresse série Esclave 7	0	0	207	-	0
P078	Adresse série Esclave 8	0	0	207	-	0
P079	Adresse série Esclave 9	0	0	207	-	0
P080	Adresse série Esclave 10	0	0	207	-	0
P081	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 1	0	0	7	-	0
P082	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 2	0	0	7	-	0
P083	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 3	0	0	7	-	0
P084	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 4	0	0	7	-	0
P085	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 5	0	0	7	-	0

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Remarque
P086	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 6	0	0	7	-	0
P087	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 7	0	0	7	-	0
P088	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 8	0	0	7	-	0
P089	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 9	0	0	7	-	0
P090	Dépendance des algorithmes hydroniques Esclave 10	0	0	7	-	0
P091	Chargement des valeurs standard (par défaut)	0	0	255	-	0
P092	Gestion de mot de passe	0	0	255	-	0
P093	Type de pré-confort (occupation des pièces)	0	0	3	-	0
P094	Timer pour le pré-confort	60	1	255	Min.	60
P095	Désactivation du paramétrage du commutateur DIP	0	0	1	-	0
P096	réservé	-	-	-	-	-
P097	Lecture commutateur DIP	-	0	63	-	-
P098	Régulation de 0 à 10 V : limite de commutation de vanne	30	0	100	V/10	30
P099	Régulation de 0 à 10 V : limite de commutation de la vitesse min. de ventilateur	40	0	100	V/10	40
P100	Régulation de 0 à 10 V : limite de commutation de la vitesse max. de ventilateur	90	0	100	V/10	90
P101	Contrôle de la vanne via une modulation d'impulsion en durée P-Band en mode chauffage	15	0	100	K/10	15
P102	Contrôle de la vanne via une modulation d'impulsion en durée P-Band en mode refroidissement	15	0	100	K/10	15
P103	Contrôle de la vanne via une modulation d'impulsion en durée Temps de compensation régulateur PI	0	0	20	Min.	0
P104	Temps de MARCHE minimal lors d'un contrôle de la vanne PWM	3	0	20	Min.	3
P105	réservé	-	-	-	-	-
P106	réservé	-	-	-	-	-
P107	Temps ouverture de vanne pour vérification de la température de l'eau	5	0	255	Min.	5
P108	Temps fermeture de vanne	240	35	255	Min.	240
P109	réservé	-	-	-	-	-
P110	réservé	-	-	-	-	-
P111	réservé	-	-	-	-	-
P112	réservé	-	-	-	-	-
P113	réservé	-	-	-	-	-
P114	réservé	-	-	-	-	-
P115	réservé	-	-	-	-	-
P116	réservé	-	-	-	-	-
P117	Verrouillage des fonctions de commandes (touches de fonction sur le KaController)	0	0	7	-	0
P118	réservé	-	-	-	-	-
P119	réservé	-	-	-	-	-
P120	réservé	-	-	-	-	-
P121	réservé	-	-	-	-	-
P122	réservé	-	-	-	-	-
P123	réservé	-	-	-	-	-
P124	réservé	-	-	-	-	-
P125	réservé	-	-	-	-	-

## 10.15 Paramètres KaController

### 10.15.1 Généralités

Le paramétrage du KaControl permet d'activer ou de désactiver des fonctions particulières nécessaires à l'utilisateur, par ex. des températures de consigne minimale et maximale peuvent être configurées via le KaControl.

### 10.15.2 Ouvrir le menu paramètres



Les opérations suivantes doivent être effectuées afin de procéder aux paramétrages :

1. Fermez l'appareil KaControl en :
  - pressant la touche MARCHE/ARRÊT
  - ou
  - pressant le navigateur durant au moins 5 sec.
  - ou
  - tournant le navigateur vers la gauche, jusqu'à ce qu'un message d'arrêt s'affiche.
2. Ouvrez le menu de paramètres en pressant le navigateur durant au moins 10 sec. Sur l'écran s'affichent à la suite les indications « Para » et « CODE » avec la valeur 000.
3. En tournant le navigateur, sélectionnez le mot de passe (code) 11 et confirmez en le pressant. Vous accédez alors au menu de paramètres du KaController.
4. Le paramétrage n'est possible que via le navigateur.

Paramétrage :

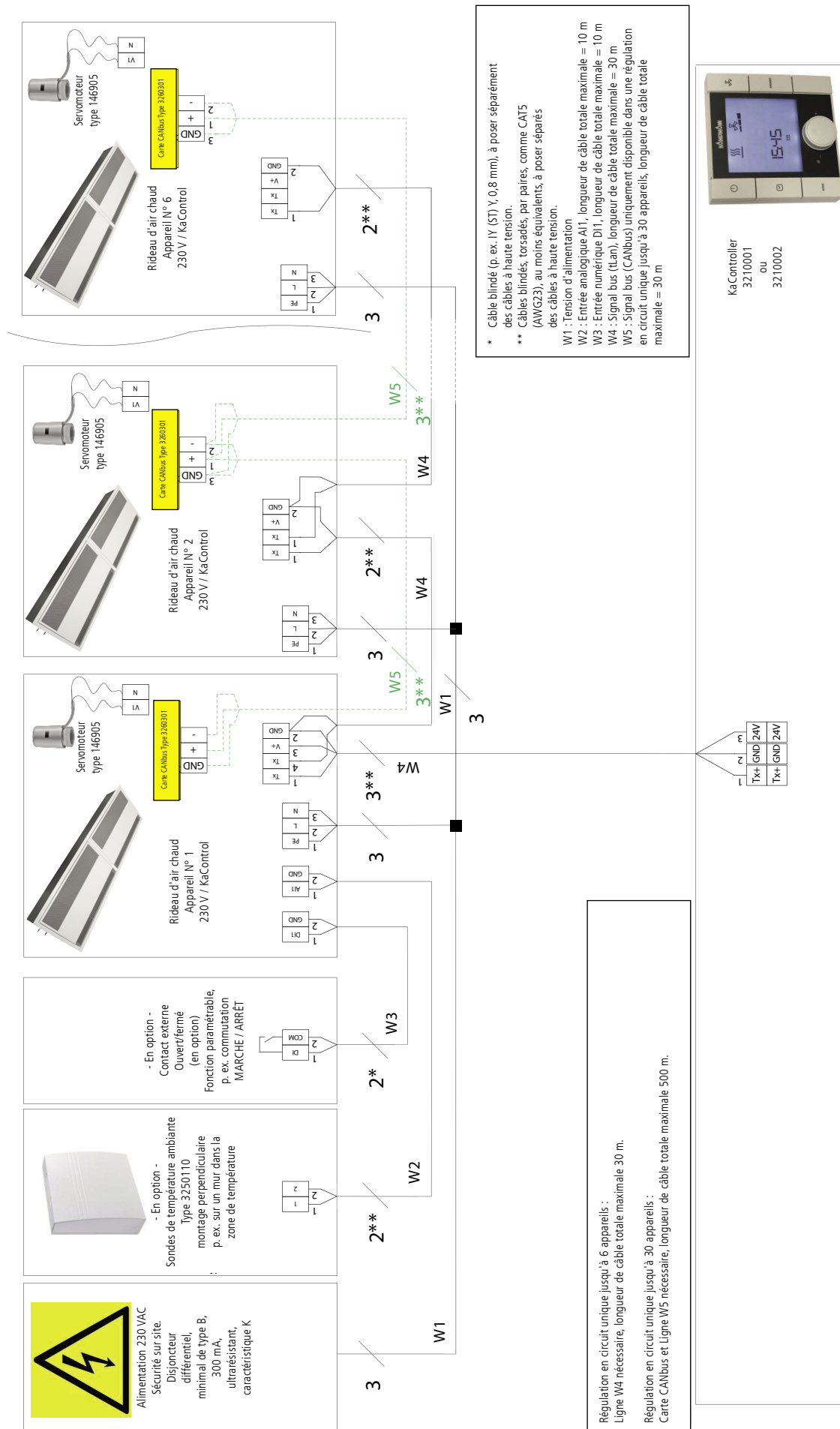
- Sélectionnez le paramètre en tournant le navigateur.
- Ouvrez le mode édition en pressant le navigateur.
- Sélectionnez la valeur souhaitée en tournant le navigateur.
- Enregistrez la nouvelle valeur en pressant le navigateur.

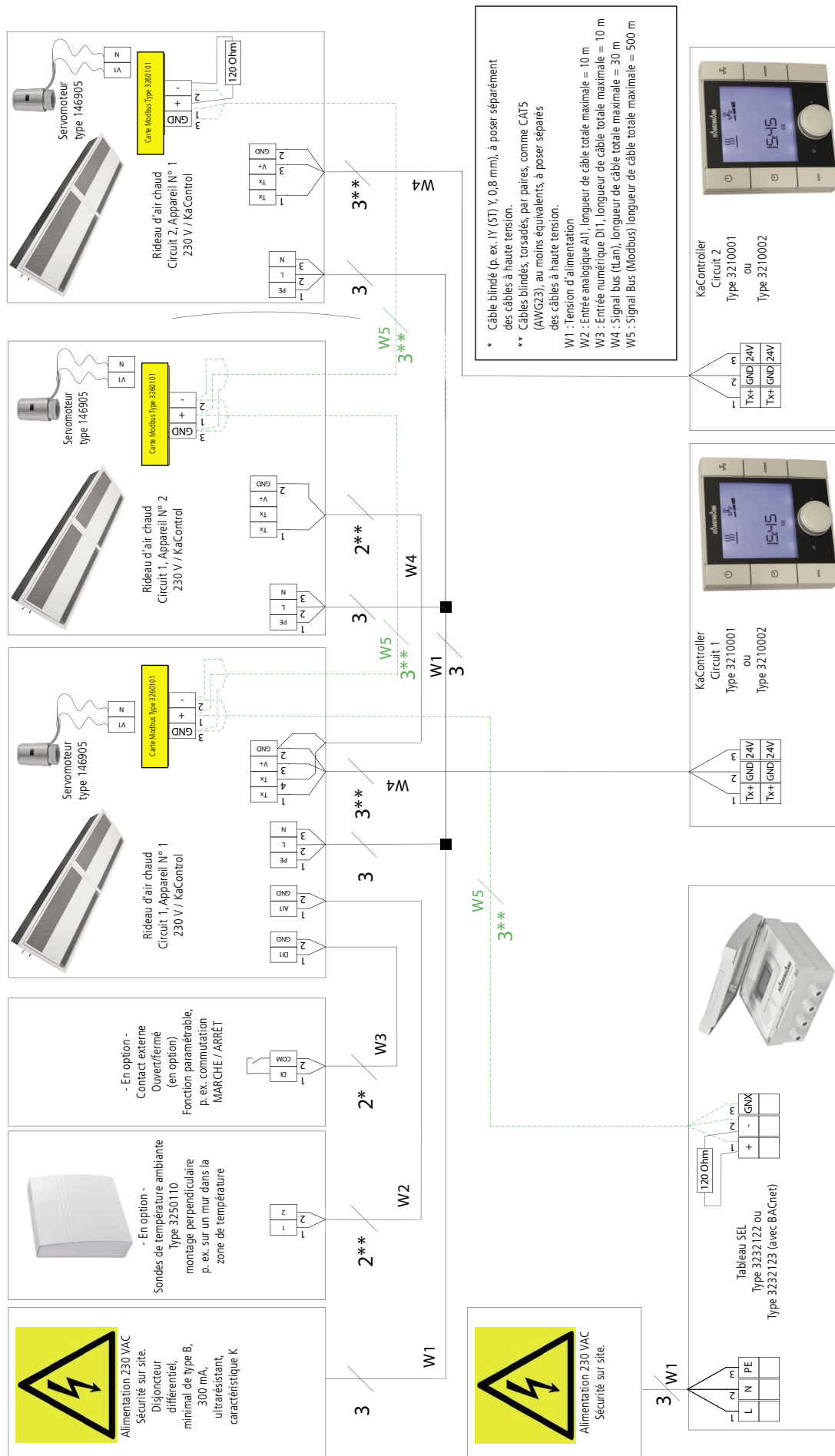
Il existe trois manières de quitter le menu de paramètres et de rétablir l'affichage standard :

- N'effectuer aucune commande via le navigateur durant plus de 2 minutes.
- Maintenir le navigateur enfoncé au moins de 5 sec.
- En tournant le navigateur, sélectionnez « ESC » sur l'écran et confirmez en le pressant.

### 10.15.3 Parameterliste KaController

	Fonction	Standard	Min.	Max.	Unité	Remarque
t001	Adresse série	1	0	207	-	
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 rétroéclairage 0 = allumage lent, extinction rapide 1 = allumage lent, extinction lente 2 = allumage rapide, extinction rapide	0	0	2	-	
t004	Rétroéclairage puissant	4	0	5	-	
t005	Équilibrage de sonde Sonde dans le KaController	0	-60	60	°C	
t006	Contrastes de l'écran LCD	15	0	15	-	
t007	Réglage BEEP 0 = activation BEEP 1 = désactivation BEEP	0	0	1	-	
t008	Mot de passe menu de paramètres KaController	11	0	999	-	
t009	Température de consigne paramétrable minimale	8	0	20	°C	
t010	Température de consigne paramétrable maximale	35	10	40	°C	
t011	Grandeur des intervalles de paramétrage de valeur de consigne 0 = paramétrage automatique en fonction de la platine de commande (paramétrable, programmable librement) 1 = intervalle de 1 °C (platines paramétrables) 2 = intervalle de 0,5 °C (platines librement paramétrables)	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 : heures	0	0	23	-	
t017	Réglage Date/heure : minutes	0	0	59	-	









[kampmann.fr/hvac/produkte/luftscheier/kassetten-uniline](http://kampmann.fr/hvac/produkte/luftscheier/kassetten-uniline)

**Kampmann GmbH & Co. KG**  
Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130  
49811 Lingen (Ems)  
Germany

**T** +49 591 7108-660  
**F** +49 591 7108-173  
**E** [export@kampmann.de](mailto:export@kampmann.de)  
**W** [Kampmann.eu](http://Kampmann.eu)

**Représentation BeNeLux-France**  
Godsheidestraat 1  
3600 Genk  
Belgique

**T** + 32 11 378467  
**F** + 32 11 378468  
**E** [info@kampmann.be](mailto:info@kampmann.be)  
**W** [Kampmann.be](http://Kampmann.be)

**Représentation Suisse**  
Tödisstraße 60  
8002 Zürich  
Suisse

**T** + 41 44 2836-185  
**F** + 41 44 2836-186  
**E** [info@kampmann.ch](mailto:info@kampmann.ch)  
**W** [Kampmann.ch](http://Kampmann.ch)