AL-KO

QUALITY FOR LIFE

FR



RÉCHAUFFEUR D'AIR

NOTICE D'UTILISATION ET DE MONTAGE

RECHAUFFEURS D'AIR AL-KO EC COMMANDE BASIC

Mentions légales

AL-KO THERM GMBH
Hauptstrasse 248 - 250
89343 Jettingen-Scheppach
Allemagne
Tél. : +49 8225 39 - 0
Fax : +49 8225 39 - 2113
E-mail : klima.technik@alko-air.com

Journal des modifications

Version	Description	Date
1.0	Création initiale	09/07/2024
1.1	Révision	04/12/2024
1.2	Révision	20/10/2025

Table des matières

1 À propos de cette notice 5
1.1 Explication des symboles 5
1.1.1 Consignes de sécurité 5
1.2 Symboles de sécurité 6
1.2.1 Abréviations 8
1.3 Mentions légales 8
2 Consignes de sécurité 9
2.1 Utilisation conforme 9
2.2 Utilisation incorrecte prévisible 9
2.3 Consignes de sécurité générales 10
2.3.1 Consignes de sécurité pour l'exploitation 11
2.4 Formations 12
3 Description du produit 13
3.1 Description du fonctionnement 13
3.1.1 Unité de commande de LH BASIC d'espace 13
3.1.2 Thermostat d'espace 14
3.1.2.1 Thermostat d'espace IP65 vissé vers le bas 14
3.1.3 Thermostat à horloge easy 3pw 15
3.1.4 Thermostat de protection antigel 15
3.2 Caractéristiques techniques 16
3.2.1 Réchauffeur d'air : 16
3.2.2 Thermostat d'espace 16
3.2.3 Thermostat d'espace IP65 vissé vers le bas 16
3.2.4 Thermostat à horloge easy 3pw 16
3.2.5 Thermostat de protection antigel 17
3.3 Structure schématique 17
3.4 Coffret de branchement BASIC 17
3.5 Schéma de branchement 18
3.6 Protection du moteur 18
4 Livraison, transport, stockage 19
4.1 Livraison 19
4.2 Transport 19
4.2.1 Transport dans des conditions difficiles 20
4.3 Stockage avant le montage 20
4.4 Élimination de l'emballage 20
5 Montage 21
5.1 Consignes de sécurité lors du montage 21
5.2 Préparatifs 22
5.3 Raccordement électrique 22
5.4 Liste des câbles 23
6 Mise en service 24
6.1 Consignes de sécurité pour la mise en service 24
6.2 Avant le démarrage du système 25
6.2.1 Mise en service du réchauffeur d'air 25
6.3 Allumage/extinction de la commande/l'installation 25
7 Maintenance et remise en état 26
7.1 Consignes de sécurité relatives à la maintenance et à l'entretien 26

7.1.1 Qualification du personnel 27
7.1.2 Remplacement des composants 28
8 Urgence et perturbations 29
8.1 Urgence 29
8.2 Aide en cas de perturbations 29
8.3 Interlocuteur en cas de perturbations 29
9 Mise à l'arrêt 30
9.1 Mise hors service 30
9.2 Démontage 30
9.3 Élimination 30
10 Pièces de rechange 32
11 Certificats 33
11.1 Déclaration de conformité CE selon 2006/42/CE 34
12 Schémas de raccordement originaux 35
12.1 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour taille 140, chauffage, également tous les modèles confort 35
12.2 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour taille 140, refroidissement, également tous les modèles confort 36
12.3 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour taille 140 37
12.4 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour les modèles à partir de 250, chauffage 38
12.5 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour les modèles à partir de 250, refroidissement 39
12.6 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour les modèles à partir de 250 40

1 À propos de cette notice

- La version allemande constitue l'original de la notice d'utilisation. Toutes les autres versions linguistiques sont des traductions de la notice d'utilisation originale.
- Veuillez lire attentivement la présente Notice d'utilisation avant le montage, la mise en service et la maintenance. C'est la condition préalable pour un travail sûr et une manipulation sans défaut.
- Respectez les consignes de sécurité et les avertissements contenus dans cette documentation et apposés sur le produit.
- La présente documentation est un composant permanent du produit décrit et doit être transmise à l'acheteur en cas de cession.

Ce document est valable pour tous les réchauffeurs d'air EC dotés de la commande BASIC.

1.1 Explication des symboles

1.1.1 Consignes de sécurité

⚠ DANGER



Ce mot de signalisation est utilisé pour indiquer une situation dangereuse immédiate qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT



Ce mot de signalisation est utilisé pour indiquer une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ PRUDENCE



Ce mot de signalisation est utilisé pour indiquer une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères.

ATTENTION



Ce mot de signalisation est utilisé pour indiquer un risque potentiel de dégâts matériels.

REMARQUE



Instructions spéciales pour une meilleure compréhension et manipulation.

1.2 Symboles de sécurité

Signification	Symbole
SYMBOLES DE DANGER GÉNÉRAUX La non-observation des consignes de sécurité requises peut entraîner la mort, de graves blessures et de graves dommages matériels.	
REMARQUE IMPORTANTE Le non-respect d'une telle remarque peut entraîner des problèmes avec l'appareil.	
RESPECTER LA NOTICE D'UTILISATION ET DE MONTAGE Le non-respect des indications de la notice d'utilisation et de montage peut entraîner des problèmes avec l'appareil.	
INFORMATION Le respect de cette information vous simplifie le travail sur la machine.	

Signaux d'avertissement

Les signaux d'avertissement utilisés dans la présente notice d'utilisation et de montage signalent des dangers particuliers.

Signification	Signaux d'avertissement
Avertissement contre les risques de chutes Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à des chutes.	
Avertissement contre les risques de glissades Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à une glissade.	
Avertissement contre la tension électrique Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à une tension électrique dangereuse.	
Avertissement contre les charges en suspension Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à des charges en suspension.	
Avertissement contre les chutes d'objets Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à la chute d'objets.	
Avertissement contre les surfaces brûlantes Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à des surfaces brûlantes.	

Signification	Signaux d'avertissement
Avertissement contre les risques de contusions Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à des contusions.	
Avertissement contre les objets pointus Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à des objets pointus.	
Avertissement contre les blessures des mains Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures.	
Avertissement contre les substances nocives pour la santé Si les consignes de sécurité requises ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort ou de graves blessures dues à des substances nocives pour la santé.	

Signal d'obligation

Les signaux d'obligation utilisés dans la présente notice d'utilisation et de montage indiquent des obligations à respecter.

Signification	Signal d'obligation
Utiliser une protection des yeux Si vous ne portez pas de protection des yeux, ceci peut entraîner des blessures des yeux.	
Utiliser une protection des pieds Si vous ne portez pas de protection des pieds, vous risquez de subir des blessures aux pieds.	
Porter des gants de protection Si vous ne portez pas de protège-mains, ceci peut entraîner des blessures des mains.	
Porter un casque Si vous ne portez pas de casque, ceci peut entraîner des blessures à la tête.	
Porter un masque Si vous ne portez pas de protection respiratoire, ceci peut entraîner des intoxications et des brûlures chimiques des poumons.	
Déconnecter avant la maintenance ou les réparations Si avant la maintenance ou les réparations, vous ne déconnectez pas l'appareil de toute source d'énergie, ceci peut entraîner des blessures graves.	

1.2.1 Abréviations

Abréviation	Signification
LED	Light Emitting Diode (diode émettrice de lumière)
LH	Réchauffeur d'air
BT	Tableau de commande

1.3 Mentions légales

Toutes les informations fournies ont pour seul but de décrire le produit. Il n'est pas possible de déduire de ces informations une quelconque qualité ou aptitude à une utilisation particulière. Les données n'exemptent pas l'utilisateur d'effectuer ses propres évaluations et contrôles.

2 Consignes de sécurité

- La commande du réchauffeur d'air doit être utilisée uniquement pour mesurer, contrôler, réguler et surveiller les appareils permettant de chauffer et de refroidir de l'air fabriqués par la société AL-KO THERM.
- Elle doit être connectée et utilisée uniquement avec les composants recommandés et validés par le fabricant AL-KO THERM. Dans le cadre de la configuration globale, l'opérateur des composants doit respecter toutes les instructions de sécurité publiées par le fabricant.
- Les dispositifs et les composants systèmes doivent être utilisés uniquement s'ils sont en parfait état technique. Les pannes et les dommages qui peuvent nuire à la sécurité doivent être éliminés immédiatement.
- Pour tous les travaux, respecter toutes les règles de sécurité, de construction, de prévention des accidents, de montage et similaires en vigueur et qui ont un impact sur la sécurité d'application de la commande du réchauffeur d'air.
- Les mesures de protection nécessaires contre de hautes tensions de contact doivent être respectées. S'abstenir de toutes actions susceptibles d'altérer l'efficacité des mesures de protection existantes.
- La commande du réchauffeur d'air doit uniquement être mise en service et exploitée par des personnes qui ont lu la notice d'utilisation.
- Éviter les perturbations électromagnétiques ou les autres influences qui perturbent les lignes de transmission et de raccordement.
- Monter et installer les composants du système et de l'installation uniquement selon les directives de montage et de mise en œuvre.

2.1 Utilisation conforme

La commande du réchauffeur d'air doit être utilisée uniquement pour mesurer, contrôler, réguler et surveiller les appareils permettant de chauffer et de refroidir de l'air fabriqués par la société AL-KO THERM.

La température d'utilisation de la commande doit être comprise entre -25 °C et +40 °C.

2.2 Utilisation incorrecte prévisible

La commande du réchauffeur d'air ne doit être utilisée que dans le cadre des caractéristiques techniques prescrites par AL-KO THERM. Toute autre utilisation ou toute utilisation sortant des conditions d'exploitation définies au chapitre « 2.1 Utilisation conforme » à la page 9 est considérée comme non conforme et n'est donc pas autorisée. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des dégâts en résultant.

Exemples de mauvaise utilisation :

- Utilisation dans une atmosphère explosive.
- Utilisation en dehors de la plage de température indiquée.
- Implantation dans un environnement comportant des substances agressives (par exemple dans l'air marin) ou fortement poussiéreux (dans un désert).

2.3 Consignes de sécurité générales

⚠ DANGER



Danger lié au courant électrique.

En cas de raccordement incorrect à l'alimentation électrique ou en cas d'installation incorrecte de composants électriques, des chocs électriques peuvent se produire.

- Confiez le raccordement électrique uniquement à un électricien agréé.
- Effectuez le raccordement en suivant rigoureusement le schéma électrique et le plan d'affectation.
- Respectez les réglementations DIN et VDE en vigueur.
- Tenez compte des directives de la compagnie de distribution d'énergie locale.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle pour tous les travaux sur l'installation.
- Utilisez d'autres équipements de protection selon les travaux à effectuer.
- N'utilisez pas l'appareil si les câbles ou les connecteurs sont défectueux ou endommagés.
- Vérifiez régulièrement les câbles de raccordement pour y déceler les éventuels dommages.
- Utilisez uniquement des outils autorisés.
- Pour les travaux de maintenance, coupez l'alimentation électrique et protégez-la contre toute remise en marche.
- Respectez les règles de sécurité électrique.
- Avant l'ouverture de l'armoire de commande, couper l'alimentation électrique. Ne pas travailler sous tension.
- Même en cas de remplacement du fusible, l'installation doit être mise hors tension. Utiliser uniquement les types de rechange prévus.
- L'armoire de commande ou le coffret de branchement doit être ouvert uniquement par des professionnels de l'électrotechnique.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessures

- Pour empêcher tout abus de la commande du réchauffeur d'air, l'accès à l'armoire de commande ou au coffret de branchement doit être réservé aux personnes autorisées.
- Il est interdit de retirer, de ponter ou de désactiver les dispositifs et les fonctions de sécurité ainsi que les dispositifs de surveillance.
- Il est interdit de retirer les couvercles, les boîtiers ou d'autres dispositifs de protection. Il est interdit de faire fonctionner l'installation ou les composants de l'installation lorsque des dispositifs de protection en série tombent en panne ou dont le fonctionnement est altéré.

⚠ AVERTISSEMENT



Le transport de fluides agressifs, explosifs, liquides, adhésifs, contenant des particules et de la poussière ou similaires est interdit !

L'utilisation dans des atmosphères explosives est interdite.

⚠ PRUDENCE



Protéger les composants électroniques, les plaquettes à circuit imprimé ouvertes et les connexions électriques dégagées contre toute charge statique. Prendre les mesures de protection nécessaires, comme la mise à la terre, la liaison équipotentielle, les bases conductrices, l'évitement de matériaux hautement isolants, etc.

ATTENTION



Il est interdit d'utiliser l'interrupteur principal apposé sur l'armoire d'électrique du contrôle pour la mise en marche et l'arrêt fonctionnels de l'installation. Si l'installation est arrêtée par ce moyen, la protection antigel du chauffage pour eau chaude n'est plus garantie.

Observez les consignes de sécurité de la présente notice d'utilisation pour éviter tout risque de blessures, d'incendies et tout autre danger survenant en cas d'utilisation incorrecte et d'exploitation non conforme de l'appareil :

- Il est interdit de retirer, de ponter ou de désactiver les dispositifs et les fonctions de sécurité ainsi que les dispositifs de surveillance.
- Il est interdit de retirer les couvercles, les boîtiers ou d'autres dispositifs de protection. Il est interdit de faire fonctionner l'installation ou les composants de l'installation lorsque des dispositifs de protection en série tombent en panne ou dont le fonctionnement est altéré.
- Avant les travaux sur l'appareil, toutes les personnes mandatées doivent avoir lu et compris intégralement la notice d'utilisation et de montage et la respecter.
- Pour éviter les dangers dans le cadre de l'utilisation, les consignes de l'usine, les instructions d'utilisation et de travail de l'utilisateur s'appliquent en sus de la présente notice d'utilisation et de montage.

2.3.1 Consignes de sécurité pour l'exploitation

- Utilisez la commande du réchauffeur d'air uniquement sur la plage de puissance indiquée dans les documents techniques de la société AL-KO THERM.
- La commande du réchauffeur d'air doit être installé correctement et utilisée dans le strict respect de notre notice d'utilisation.
- Pendant l'exploitation, respecter toutes les règles de sécurité, de construction, de prévention des accidents, de montage et similaires en vigueur et qui ont un impact sur la sûreté d'utilisation de la commande du réchauffeur d'air.
- La commande du réchauffeur d'air doit uniquement être exploitée en parfait état technique. Les pannes et les dégâts qui risquent d'affecter la sécurité doivent être éliminés immédiatement et de manière professionnelle.
- Évitez la formation d'étincelles à proximité de la commande du réchauffeur d'air ainsi que du réchauffeur d'air lui-même.

Les dangers résiduels sont des dangers potentiels non évidents, par exemple :

- Blessures dues au non-respect des consignes de sécurité, des normes, des directives ou des réglementations.
- Blessures dues à des travaux non coordonnés.
- Danger lié aux travaux sur l'installation électrique, les câbles et les raccordements.
- Le transport, le déballage et l'implantation des différents composants sont des opérations au cours desquelles des contusions, des blessures par coupures, par perforation ou par choc peuvent se produire.
- Lors de l'installation de l'appareil et des accessoires, il existe des risques de trébuchement, de glissade, de chute et d'effondrement.
- Choc électrique : danger lié à des composants électriques endommagés et défectueux.
- Câble de raccordement électrique : Danger par trébuchement, par chute et par glissade.
- Bruit (troubles de l'audition).
- Comportement fautif : non-respect des consignes de sécurité, des normes et des réglementations.
- La commande du réchauffeur d'air ne doit pas être utilisée à proximité de sources de chaleur (par exemple près de radiateurs) ou de leur flux de chaleur. Il faut impérativement tenir l'appareil éloigné de la lumière directe du soleil ou du rayonnement thermique de sources similaires (éclairage puissant, spots halogènes).

2.4 Formations

L'exploitant de la commande du réchauffeur d'air s'engage à organiser une formation de perfectionnement du personnel, en particulier du personnel chargé de l'exploitation et à mettre en œuvre ce qui suit :

- Respect de la notice d'utilisation ainsi que des dispositions légales.
- Utilisation conforme du réchauffeur d'air et de sa commande.
- Respect de toutes les consignes de l'usine, des instructions d'utilisation et de travail sur le lieu d'installation de l'exploitant.
- Comportement à adopter en cas d'urgence.

3 Description du produit

La commande du réchauffeur d'air permet de contrôler celui-ci.

Elle est disponible avec les options de fonctionnement suivantes :

- Unité de commande de LH BASIC d'espace à thermostat (version standard)
- Thermostat à horloge easy 3pw (accessoire en option)
- Thermostat antigel (accessoire en option)

Les entraînements des réchauffeurs d'air de la société AL-KO THERM sont équipés de rotors externes EC à vitesse variable. Ils sont conçus pour des applications intérieures généralement peu exigeantes.

REMARQUE

Nos produits sont soumis à un contrôle de la qualité permanent et sont conformes aux réglementations en vigueur.

3.1 Description du fonctionnement

3.1.1 Unité de commande de LH BASIC d'espace

Unité de commande électronique d'espace permettant de piloter et de surveiller la température. Pour le chauffage ou le refroidissement, au choix comme régulateur de température constant à régulation manuelle de la vitesse de rotation du ventilateur, réglage de la valeur de consigne et affichage de fonctionnement LED dans des espaces secs. L'appareil peut être monté sur un mur à une hauteur d'environ 1,5 m.

L'unité de commande d'espace est disponible en deux versions :

- Avec indice de protection IP30
- Avec indice de protection IP65 dans un caisson de protection doté d'un couvercle transparent (non illustré)

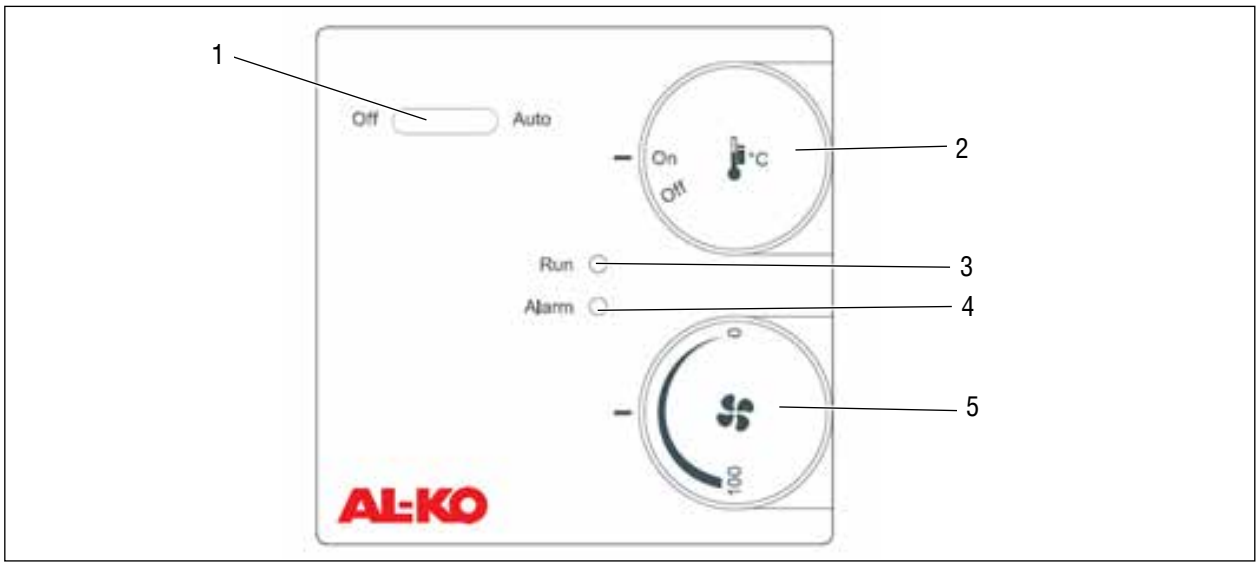


Fig. 1 Unité de commande de LH BASIC d'espace

1	Interrupteur à bascule	4	Message de défaut
2	Commutateur rotatif	5	Bouton rotatif
3	Message de fonctionnement		

Le ventilateur du réchauffeur d'air est arrêté ou passe en mode automatique (par exemple pour contrôler la température ou la durée) à l'aide de l'interrupteur à bascule (1).

Le bouton rotatif (2) active ou désactive la vanne de chauffage ou la vanne de refroidissement en option.

Le message de fonctionnement (3) et le message de défaut (4) est représenté par des LED colorées. Aucun message de fonctionnement ni de défaut n'est présenté sur les réchauffeurs/refroidisseurs d’air Industry 140 et Comfort 140 et 250.

Le bouton rotatif (5) contrôle la vitesse du réchauffeur d’air.

3.1.2 Thermostat d’espace

Régulateur mécanique individuel à un étage, avec retour thermique, pour surveiller ou contrôler la température dans des espaces secs. Le thermostat d'espace doit être obligatoirement monté au mur de l’espace à chauffer.

Nous recommandons un endroit sans courants d'air, éloigné de portes, de fenêtres et de portails, idéalement au milieu de l’espace.

Les caractéristiques techniques correspondantes figurent au chapitre « 3.2.2 Thermostat d’espace » à la page 16.



Fig. 2 Thermostat d'espace

3.1.2.1 Thermostat d'espace IP65 vissé vers le bas

Indice de protection IP65, vis et chevilles non fournies.

Dans les variantes à implanter à l’intérieur, la mollette de consigne couvrant la plage de température de 0 à 40 °C est dissimulée dans le caisson de telle sorte que des manipulations soient impossibles.

Les caractéristiques techniques correspondantes figurent au chapitre « 3.2.3 Thermostat d’espace IP65 vissé vers le bas » à la page 16.



Fig. 3 Thermostat d'espace IP65, variante vers le bas

3.1.3 Thermostat à horloge easy 3pw

Le thermostat à horloge est destiné à être fixé à un mur dans l'espace chauffé.

Il régule la température dans l'espace. En mode automatique, la minuterie hebdomadaire intégrée bascule entre température de confort et température réduite (jour/nuit). Le voyant vert s'allume également en fonctionnement réduit.

Si la température de l'espace descend en dessous de la valeur de consigne, le chauffage se met en marche et le voyant rouge s'allume. Une régulation de la température en fonction de l'horaire peut être mise en œuvre à l'aide d'un thermostat à horloge.

Les caractéristiques techniques correspondantes figurent au chapitre « 3.2.4 Thermostat à horloge easy 3pw » à la page 16.



Fig. 4 Thermostat à horloge easy 3pw

3.1.4 Thermostat de protection antigel

Le capteur de protection contre le gel permet de surveiller la température de l'air ou de l'eau de réchauffeurs d'air pour les prémunir contre le gel et de prévenir tout endommagement dû au gel, par exemple dans des conduites de ventilation et de climatisation. Tous les appareils sont intrinsèquement sûrs et sont capables de détecter toute défaillance de capteurs. Si le système de membrane capillaire est endommagé, le capteur antigel passe automatiquement en mode chauffage.

Le thermostat antigel est fixé de l'extérieur sur le caisson du réchauffeur d'air et le capteur capillaire est monté ai niveau de l'échangeur thermique.

Si le seuil de gel n'est pas atteint, le ventilateur s'arrête. La vanne n'est pas affectée.

Les caractéristiques techniques correspondantes figurent au chapitre « 3.2.5 Thermostat de protection antigel » à la page 17.



Fig. 5 Thermostat de protection antigel

3.2 Caractéristiques techniques

ATTENTION



Lisez la documentation fournie. Vous y trouverez des informations relatives aux données techniques et électriques.

3.2.1 Réchauffeur d'air :

Tension de fonctionnement :	230 V / 50 Hz (technique EC)
Classe thermique :	THCL 155
Indice de protection :	IP54
Température de préchauffage du fluide caloporteur :	max. 80 °C
Température ambiante :	jusqu'à 40 °C
Lieu de montage :	jusqu'à 2250 m d'altitude

3.2.2 Thermostat d'espace

Plage de réglage	+5 à +30 °C
Raccordement électrique	0,14 à 2,5 mm²
Boîtier	Plastique, ABS, blanc pur (similaire à RAL 9010)
Dimensions du caisson	75 x 75 x 25 mm (E1)
Classe de protection	II (d'après EN 60730-1)
Indice de protection	IP30 (d'après EN 60529)
Normes	Directive CEM 2014/30/UE, directive basse tension 2014/35/UE
Montage	Montage mural ou branchement à une prise encastrée, diamètre 55 mm, embase à 4 trous, fixation sur des boîtes encastrées installées verticalement ou horizontalement pour une entrée de câbles à l'arrière, point de rupture prédéterminé pour une entrée de câbles en haut/bas sur du crépi à l'extérieur

3.2.3 Thermostat d'espace IP65 vissé vers le bas

Raccordement électrique	0,14 à 2,5 mm²
Boîtier	Plastique, résistant aux UV, polyamide, renforcé à 30 % par des billes en verre, blanc transport (similaire à RAL 9016)
Dimensions du caisson	108 x 70 x 73,5 mm (Thor 2)
Température du caisson	-35 à +65°C
Classe de protection	I (d'après EN 60730-1)
Indice de protection	IP65 (d'après EN 60529)
Normes	Directive CEM 2014/30/UE, directive basse tension 2014/35/UE

3.2.4 Thermostat à horloge easy 3pw

Raccordement électrique	0,14 à 2,5 mm²
Dimensions du caisson	160 x 80 x 36 mm
Température du caisson	-25 à +65°C
Classe de protection	II (d'après EN 60730-1)
Indice de protection	IP30 (d'après EN 60529)
Normes	Directive CEM 2014/30/UE, directive basse tension 2014/35/UE

3.2.5 Thermostat de protection antigel

Raccordement électrique	0,14 à 2,5 mm²
Boîtier	Plastique, résistant aux UV, polyamide, renforcé à 30 % par des billes en verre, vis à serrage rapide (combinaison fente/croix), blanc transport (similaire à RAL 9016)
Dimensions du caisson	126 x 90 x 50 mm (Tyr 2)
Température du caisson	-30 à +70 °C
Classe de protection	I (d'après EN 60730-1)
Indice de protection	IP65 (d'après EN 60529)
Normes	Directive CEM 2014/30/UE, directive basse tension 2014/35/UE

ATTENTION

Si la limite d'utilisation de 80 °C de température de préchauffage du fluide caloporteur est dépassée, l'alimentation en fluide caloporteur doit être interrompue lorsque le ventilateur s'arrête et le ventilateur doit continuer à fonctionner pendant au moins 3 à 4 minutes (commutation par inertie).

3.3 Structure schématique

Exemple de 2 réchauffeurs d'air de même importance pilotés par une seule unité de commande et par un seul thermostat d'espaces :

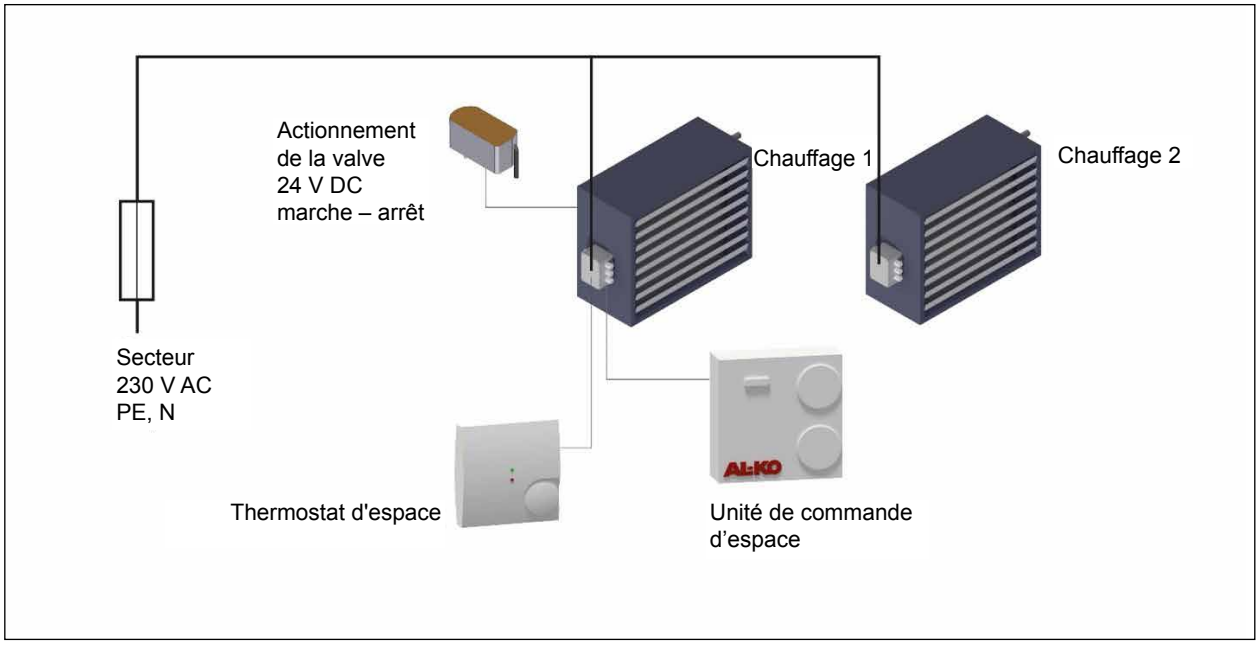


Fig. 6 Exemple de structure schématique

ATTENTION

La longueur de câble entre le chauffage 1 et le chauffage 2 ne doit pas dépasser 50 mètres.

3.4 Coffret de branchement BASIC

Un coffret de branchement IP65 est installé sur le réchauffeur d'air à l'usine. Il contient toutes les bornes nécessaires à l'alimentation électrique côté secteur et pour tous les appareils de terrain raccordables.

Les trous de vis inutilisés doivent être obturés pour empêcher toute infiltration de poussière.

Tout au plus 2 réchauffeurs d'air peuvent être connectés en parallèle à une unité de commande d'espace (consignes communes).

Un interrupteur de réparation a été installé sur le coffret de branchement à des fins de maintenance. Il libère le ventilateur.



Fig. 7 Coffret de branchement

1	Branchements du ventilateur	3	Fusibles
2	Interrupteur de réparation	4	Branchements du tableau de commande et des capteurs

ATTENTION

Veuillez noter que les bornes d'entrée et l'interrupteur de réparation sont toujours exposés à la tension du secteur.

3.5 Schéma de branchement

REMARQUE

Vous trouverez les schémas de raccordement à partir du chapitre

3.6 Protection du moteur

Les moteurs standard sont dotés d’un système de gestion active de la température intégré.

Tension de fonctionnement : 1 x 230 V / 50 Hz (technique EC)

4 Livraison, transport, stockage

4.1 Livraison

- Les réchauffeurs d'air et leur commande sont livrés sont forme de composants.

4.2 Transport

⚠ AVERTISSEMENT



Danger de mort - Charges suspendues.

Pour le transport par grue, toutes les conditions de sécurité applicables selon la directive DGUV 52 Grues et la directive DGUV 100-500 chapitre 2.8 doivent être respectées.

- Ne pas se tenir sous des charges suspendues !
- Utilisez les points de fixation ou d'appui spécifiés.
- Notez les indications de poids.
- Utilisez uniquement des engins de levage adaptés.

⚠ PRUDENCE





Risque de blessures par basculement et/ou renversement des appareils.

En cas de non-respect des consignes de sécurité, des normes, des directives et des réglementations, il y a risque de blessures par basculement de l'appareil.

- Respectez les normes, les directives et les réglementations applicables.
- Respectez les consignes de la présente notice d'utilisation et de montage.
- Utilisez les points de fixation ou d'appui spécifiés.
- Notez les indications de poids.
- Travaillez uniquement sur des surfaces intégrées à la construction, qui conviennent à la préparation du montage et au levage.

ATTENTION



- Le levage uniforme des composants de l'appareil doit être garanti !
- Seul un engin de levage agréé doté d'une charge portante suffisante doit être utilisé.
- L'engin de levage doit être en parfait état.
- Avant toute utilisation, il convient de vérifier la capacité de charge et le bon état des dispositifs de levage.
- Fixez le chargement lors du transport.
- N'utilisez que des cales de transport adaptées.
- En cas de dépassement du poids maximum à soulever (par personne), prévoyez l'aide d'une seconde personne.
- Les composants individuels de l'installation ne peuvent être déplacés qu'à l'aide des dispositifs de transport prévus à cet effet.
- N'utilisez que des appareils de transport et des engins de manutention adaptés.
- Les couvercles de révision doivent toujours être fermés pendant le transport.

- Évitez tout endommagement du caisson ou d'autres détériorations.
- Les dommages résultant d'un emballage inapproprié et/ou d'un transport inadéquat sont à la charge de leur auteur.
- La commande du réchauffeur d'air doit uniquement être transportée et installée dans les limites d'utilisation standard (-25 °C à +40 °C).

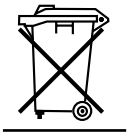
4.2.1 Transport dans des conditions difficiles

En cas de transport dans des conditions difficiles (par ex. sur des véhicules non couverts, en présence de contraintes liées aux vibrations exceptionnelles, lors du transport par voie maritime ou dans des pays subtropicaux), il faut utiliser un conditionnement supplémentaire qui assure une protection contre ces influences particulières.

4.3 Stockage avant le montage

- Stockez les différentes pièces fonctionnelles dans leurs emballages d'origine au sec et à l'abri des intempéries.
- Stockez les pièces fonctionnelles dans une plage de température de -25 °C à +40 °C.
- Évitez tout endommagement du caisson ou d'autres détériorations.
- Stocker l'unité de commande de manière à éviter l'impact des influences environnementales néfastes. Pendant le stockage, éviter les variations de température permanentes et brutales. Elles sont particulièrement dommageables lorsque l'humidité forme de la condensation.
- Les dommages résultant d'un emballage et d'un stockage inadéquats sont à la charge de leur auteur.

4.4 Élimination de l'emballage



L'emballage doit être éliminé conformément aux prescriptions légales locales et pertinentes en matière concernant les listes de déchets en vigueur à la date de l'élimination.

5 Montage

5.1 Consignes de sécurité lors du montage

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessures causées par des chocs, des coupures ou des piqûres lors de l'assemblage/du montage des appareils.

- Faîtes effectuer uniquement les travaux de montage, de mise en service, de maintenance et d'entretien par du personnel technique formé !
- Respectez les instructions de travail et la présente notice d'utilisation et de montage.
- Travaillez avec prudence.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle pour tous les travaux sur l'installation.
- Utilisez d'autres équipements de protection selon les travaux à effectuer (gants résistants aux coupures).

⚠ AVERTISSEMENT





Risque de blessures pendant le montage des appareils au mur ou au plafond.

Lors du montage des appareils, l'outil/le matériau du caisson peut chuter en cas de manque de vigilance.

Il y a risque de chute du fait de la hauteur de travail.

- Utilisez uniquement des engins de manutention et des engins de levage (grue) ainsi que des aides au positionnement adaptés.
- Utilisez uniquement des échelles, marchepieds, échafaudages et plateformes de travail adaptés et agréés.
- Travaillez avec prudence.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle.

⚠ PRUDENCE





Risque d'écrasement des membres et de blessures par coupures sur les arêtes vives lors du montage/de l'installation des modules.

- Faîtes effectuer uniquement les travaux de montage, de mise en service, de maintenance et d'entretien par du personnel technique formé !
- Utilisez des aides au montage lors du montage des modules et des composants.
- Travaillez avec prudence.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle (gants résistants aux coupures).

ATTENTION



Avant le montage et la mise en service, lire et respecter impérativement la notice d'utilisation et de montage.

5.2 Préparatifs

- AL-KO THERM Livre la commande du réchauffeur d'air préassemblée avec ses composants. Selon la taille et la conception de la commande du réchauffeur d'air, celle-ci peut être livrée en différents états de démontage.
- Les travaux de montage ou de démontage ne peuvent être effectués que par des personnes possédant la formation, les connaissances et l'expérience nécessaires.

ATTENTION



La longueur de câble entre le chauffage 1 et le chauffage 2 ne doit pas dépasser 50 mètres.

5.3 Raccordement électrique

⚠ DANGER



Danger lié au courant électrique.

En cas de raccordement incorrect à l'alimentation électrique ou en cas d'installation incorrecte de composants électriques, des chocs électriques peuvent se produire.

- Confiez le raccordement électrique uniquement à un électricien agréé.
- Effectuez le raccordement en suivant rigoureusement le schéma électrique et le plan d'affectation.
- Respectez les réglementations DIN et VDE en vigueur.
- Tenez compte des directives de la compagnie de distribution d'énergie locale.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle pour tous les travaux sur l'installation.
- Utilisez d'autres équipements de protection selon les travaux à effectuer.
- N'utilisez pas l'appareil si les câbles ou les connecteurs sont défectueux ou endommagés.
- Vérifiez régulièrement les câbles de raccordement pour y déceler les éventuels dommages.
- Utilisez uniquement des outils autorisés.
- Pour les travaux de maintenance, coupez l'alimentation électrique et protégez-la contre toute remise en marche.
- Respectez les règles de sécurité électrique.

- Les réchauffeurs et les refroidisseurs d'air AL-KO THERM doivent être branchés conformément aux plans de raccordement. Ne procédez aux branchement que conformément au schéma des connexions spécifique à chaque appareil.
- Les appareils doivent être mis à la terre.
- Il faut être capable de débrancher le câble d'alimentation à tous les pôles à l'aide d'un interrupteur de réparation.
- Les fluctuations de tension secteur ou les variations par rapport à cette dernière ne doivent pas dépasser les tolérances indiquées dans les caractéristiques techniques pour éviter tout dysfonctionnement.
- Tous les moteurs électriques des ventilateurs sont équipés d'un contacteur thermique de série, sauf les LH 140 (LH Industrie 140 EC, LH Komfort 140 EC, 250 EC). Celui-ci doit être intégré à la commande.

5.4 Liste des câbles

REMARQUE



La valeur des sections transversales de câbles n'est pas garantie.
Le type de pose et d'éventuelles accumulations ne sont pas pris en compte ici !

Selon la variante de régulation, les câbles de sections droites suivantes peuvent être branchés :

	Câbles
Variante de type de régulation BASIC	Câble de 3 x 1,5 mm^2 à 2,5 mm^2
Câble d'alimentation du réchauffeur d'air 2 (en option)	3 x 1,5 mm^2 à 3 x 2,5 mm^2
Appareil de commande	6 x 2 x 1 mm^2
Thermostat à horloge (en option)	2 x 1 mm^2
Thermostat d'espace	2 x 1 mm^2
Thermostat antigel (en option)	2 x 1 mm^2
Appareil de commande ou système technique du bâtiment	2 x 1 mm^2
Câble de données du réchauffeur d'air 2 (en option)	2 x 2 x 1 mm^2
Vanne de refroidissement/chauffage avec rappel par ressort	2 x 1 mm^2
Vanne de refroidissement/chauffage SANS rappel par ressort	3 x 1 mm^2

6 Mise en service

6.1 Consignes de sécurité pour la mise en service

⚠ DANGER



Danger lié au courant électrique.

En cas de raccordement incorrect à l'alimentation électrique ou en cas d'installation incorrecte de composants électriques, des chocs électriques peuvent se produire.

- Confiez le raccordement électrique uniquement à un électricien agréé.
- Effectuez le raccordement en suivant rigoureusement le schéma électrique et le plan d'affectation.
- Respectez les réglementations DIN et VDE en vigueur.
- Tenez compte des directives de la compagnie de distribution d'énergie locale.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle pour tous les travaux sur l'installation.
- Utilisez d'autres équipements de protection selon les travaux à effectuer.
- N'utilisez pas l'appareil si les câbles ou les connecteurs sont défectueux ou endommagés.
- Vérifiez régulièrement les câbles de raccordement pour y déceler les éventuels dommages.
- Utilisez uniquement des outils autorisés.
- Pour les travaux de maintenance, coupez l'alimentation électrique et protégez-la contre toute remise en marche.
- Respectez les règles de sécurité électrique.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessures

- Pour empêcher tout abus de la commande du réchauffeur d'air, l'accès à l'armoire de commande ou au coffret de branchement doit être réservé aux personnes autorisées.
- Il est interdit de retirer, de ponter ou de désactiver les dispositifs et les fonctions de sécurité ainsi que les dispositifs de surveillance.
- Il est interdit de retirer les couvercles, les boîtiers ou d'autres dispositifs de protection. Il est interdit de faire fonctionner l'installation ou les composants de l'installation lorsque des dispositifs de protection en série tombent en panne ou dont le fonctionnement est altéré.

⚠ AVERTISSEMENT



Le transport de fluides agressifs, explosifs, liquides, adhésifs, contenant des particules et de la poussière ou similaires est interdit !

L'utilisation dans des atmosphères explosives est interdite.

⚠ PRUDENCE



Protéger les composants électroniques, les plaquettes à circuit imprimé ouvertes et les connexions électriques dégagées contre toute charge statique. Prendre les mesures de protection nécessaires, comme la mise à la terre, la liaison équipotentielle, les bases conductrices, l'évitement de matériaux hautement isolants, etc.

ATTENTION



Avant le montage et la mise en service, lire et respecter impérativement la notice d'utilisation et de montage.

6.2 Avant le démarrage du système

Avant de démarrer le système, un contrôle rapide du fonctionnement des différents composants ainsi qu'une inspection visuelle doivent être effectués et les composants ou les câbles défectueux doivent être retirés et remplacés.

6.2.1 Mise en service du réchauffeur d'air

Pour savoir comment démarrer le réchauffeur d'air, veuillez lire sa notice d'utilisation.

6.3 Allumage/extinction de la commande/l'installation

La commande ou le système s'allume et s'éteint grâce à l'interrupteur principal. L'interrupteur de réparation n'est prévu qu'à des fins de service (maintenance et réparation).

7 Maintenance et remise en état

7.1 Consignes de sécurité relatives à la maintenance et à l'entretien

⚠ AVERTISSEMENT





Risque de blessures.

- Avant de commencer tous les travaux de réparation et de maintenance, débranchez la commande du réchauffeur d'air du secteur à tous les pôles et empêchez sa remise en marche.
- Respectez les règles de sécurité applicables.
- Faites effectuer les travaux de montage, de mise en service, de maintenance et de réparation uniquement par du personnel technique formé.

À effectuer par le responsable :

- Après la réalisation des travaux, assurez-vous qu'il n'y a plus personne dans l'installation.
- Avant la remise en service de l'installation, assurez-vous que toutes les mesures de protection appliquées en usine sont fonctionnelles.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de coupure

Il y a risque de coupure lors de la maintenance et du nettoyage de la commande du réchauffeur d'air.

- Utilisez l'équipement de protection individuelle (gants résistants aux coupures).

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de glissade ! Fuite de liquide/condensat.

- Absorber immédiatement le produit répandu et l'éliminer dans les règles de l'art.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessures en cas de chute de l'échelle, de l'échafaudage ou de la plateforme de travail.

- Utilisez uniquement des échelles, marchepieds, échafaudages et plateformes de travail adaptés et agréés.
- Travaillez avec prudence.

⚠ PRUDENCE



Risque de brûlure au contact des surfaces et des fluides brûlants (échangeur thermique)

- Attendez que les surfaces chaudes aient refroidi.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle.

REMARQUE



L'exploitant de la commande du réchauffeur d'air est tenu de faire entretenir régulièrement l'installation par du personnel qualifié.

En cas de souscription d'un contrat de maintenance, AL-KO THERM se charge de ces tâches avec professionnalisme.

Réchauffeur d'air
Téléphone : +49 8225 39 - 2145
E-mail : Luftheizung@alko-air.com
Web : www.alko-airtech.com

ATTENTION



Utilisez uniquement des consommables et des pièces de rechange originales. C'est le seul moyen de garantir le fonctionnement sûr.

Dans le cas contraire, la garantie perd son effet.

Une liste de pièces de rechange figure au chapitre « 10 Pièces de rechange » à la page 32.

Réchauffeur d'air
Téléphone : +49 8225 39 - 2145
E-mail : Luftheizung@alko-air.com
Web : www.alko-airtech.com

ATTENTION



Tous les composants de sécurité doivent être contrôlés au moins une fois par an conformément à DIN EN IEC 62061.

ATTENTION



Les composants de sécurité doivent être remplacés au bout de 20 ans de fonctionnement à partir du code Dat conformément à DIN EN ISO 13849-1.

- La maintenance de la commande du réchauffeur d'air se limite à un nettoyage régulier et à un contrôle des connexions par serrage et par enfichage. Lors des travaux de maintenance, contrôler la bonne fixation et le parfait état des contacts de toutes les connexions par serrage et par enfichage.
- Il est recommandé d'éliminer la poussière et tout autre encrassement présent sur les pièces situées dans l'armoire de commande dans le cadre de la maintenance régulière. Si nécessaire, nettoyer l'extérieur de l'armoire de commande avec un chiffon doux humide (non mouillé) et non pelucheux. Il est possible d'utiliser du liquide vaisselle ou du détergent neutre disponible dans le commerce.
- N'utiliser en aucun cas de produits nettoyants abrasifs ou dissolvant les plastiques. Éviter les solutions acides ou alcalines, les projections d'eau, les impacts ou les chocs.
- Les diagnostics, le dépannage et la remise en marche ne doivent être effectués que par des personnes habilitées. Ceci s'applique au même titre pour les travaux à l'intérieur de l'armoire d'électrique (par exemple des travaux de contrôle, le remplacement de fusibles).
- La garantie du fabricant perd sa validité en cas d'interventions non autorisées. Les dommages occasionnés sur le système ainsi que les dommages indirects en lien avec ceux-ci sont à la charge de leur auteur.

7.1.1 Qualification du personnel

Les travaux doivent uniquement être réalisés par du personnel qualifié de la société AL-KO THERM. L'exploitant s'engager à perfectionner le personnel. Le respect permanent de la maintenance et l'exécution des mesures d'exploitation et de remise en état nécessaires à cet effet sur des réchauffeurs d'air reposent sur le déploiement de personnel dûment qualifié.

7.1.2 Remplacement des composants

⚠ DANGER



Danger lié au courant électrique.

En cas de raccordement incorrect à l'alimentation électrique ou en cas d'installation incorrecte de composants électriques, des chocs électriques peuvent se produire.

- Confiez le raccordement électrique uniquement à un électricien agréé.
- Effectuez le raccordement en suivant rigoureusement le schéma électrique et le plan d'affectation.
- Respectez les réglementations DIN et VDE en vigueur.
- Tenez compte des directives de la compagnie de distribution d'énergie locale.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle pour tous les travaux sur l'installation.
- Utilisez d'autres équipements de protection selon les travaux à effectuer.
- N'utilisez pas l'appareil si les câbles ou les connecteurs sont défectueux ou endommagés.
- Vérifiez régulièrement les câbles de raccordement pour y déceler les éventuels dommages.
- Utilisez uniquement des outils autorisés.
- Pour les travaux de maintenance, coupez l'alimentation électrique et protégez-la contre toute remise en marche.
- Respectez les règles de sécurité électrique.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessures en cas de raccordement incorrect ou défectueux.

- Confiez les raccordements électriques uniquement à un électricien agréé dans le respect des dispositions DIN et VDE applicables ainsi que des directives de la compagnie de distribution d'énergie locale.
- Faites réaliser le montage, la maintenance et les réparations uniquement par du personnel qualifié.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle.

ATTENTION



Utilisez uniquement des consommables et des pièces de rechange originales. C'est le seul moyen de garantir le fonctionnement sûr.

Dans le cas contraire, la garantie perd son effet.

Vous trouverez une liste de pièces de rechange dans la documentation de l'appareil.

Réchauffeur d'air
Téléphone : +49 8225 39 - 2145
E-mail : Luftheizung@alko-air.com
Web : www.alko-airtech.com

REMARQUE



Seuls des composants et des unités complets doivent être remplacés.

Le fusible fait exception, car il peut être remplacé individuellement.

Seul du personnel qualifié a le droit de remplacer des composants.

La liste des pièces de rechange figure au chapitre « 10 Pièces de rechange » à la page 32.

8 Urgence et perturbations

8.1 Urgence

⚠ AVERTISSEMENT





Premiers gestes en cas d'urgence :

- Débranchez la commande du réchauffeur d'air du secteur à tous les pôles et empêchez sa remise en marche.

ATTENTION



En cas d'incendie, les matériaux de construction utilisés peuvent dégager des substances toxicologiquement problématiques.

Pour se protéger des éventuels polluants dégagés, ne pénétrer dans les locaux qu'avec des masques respiratoires.

La protection des personnes prime sur la protection des biens.

8.2 Aide en cas de perturbations

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessures par des mesures exécutées incorrectement.

Des mesures incorrectement mises en œuvre peuvent mettre l'installation dans un état potentiellement dangereux. Il y a alors danger de blessures jusqu'à une électrocution.

- Faites réaliser les travaux sur des équipements électriques (par exemple des travaux de contrôle, le remplacement des fusibles) uniquement par du personnel qualifié.
- Faites réaliser les diagnostics, le dépannage et la remise en service uniquement par des personnes autorisées.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle pour tous les travaux sur l'installation.
- Utilisez d'autres équipements de protection selon les travaux à effectuer.

8.3 Interlocuteur en cas de perturbations

Pour toutes les questions liées à nos produits, veuillez vous adresser à l'une de nos succursales ou directement à :

AL-KO THERM GMBH	Tél. :	(+49) 82 25 / 39 - 0
Hauptstrasse 248-250	Fax :	(+49) 82 25 / 39 - 2113
89343 Jettingen-Scheppach	E-mail :	klima.technik@alko-air.com
Allemagne	Site Internet :	www.alko-airtech.com
Réchauffeur d'air	Tél. :	(+49) 82 25 / 39 - 2574
	E-mail :	Luftheizung@alko-air.com

9 Mise à l'arrêt

9.1 Mise hors service

⚠ DANGER



Danger lié au courant électrique.

Mettre l'installation hors circuit avant de commencer les travaux (couper tous les pôles) et la protéger contre toute remise en marche non autorisée.

9.2 Démontage

- Le démontage doit être effectué conformément aux directives de travail et de prévention des accidents en vigueur et applicables au moment de l'exécution.

⚠ DANGER



Danger lié au courant électrique.

Mettre l'installation hors circuit avant de commencer les travaux (couper tous les pôles) et la protéger contre toute remise en marche non autorisée.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessures en cas de chute de l'échelle, de l'échafaudage ou de la plateforme de travail.

- Utilisez uniquement des échelles, marchepieds, échafaudages et plateformes de travail adaptés et agréés.
- Travaillez avec prudence.

⚠ AVERTISSEMENT





Risque de blessures lors du démontage des composants électriques et thermiques.

- Confiez les travaux de démontage uniquement au personnel qualifié.
- Avant de commencer les travaux, débranchez le câble d'alimentation central sur tous les pôles de l'installation.
- Travaillez avec prudence.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle pour tous les travaux sur l'installation.
- Recueillez immédiatement les matières déversées.

9.3 Élimination

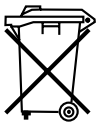
⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'intoxication lors de l'élimination des fluides.

L'appareil peut contenir des fluides dangereux, comme les liquides de refroidissement.

- Travaillez avec prudence.
- Évitez tout contact cutané et oculaire avec les fluides, n'avalez pas de fluides et observez les fiches techniques de sécurité.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle.
- Lors de l'élimination des fluides, respectez les directives d'écologie et de recyclage locales en vigueur dans votre pays et dans votre commune au moment de l'exécution.
- Vous devez recueillir et stocker les fluides vidangés uniquement dans des contenants autorisés.



Les appareils, piles ou batteries usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.
Lors de l’élimination de la commande du réchauffeur d’air, des fluides et des accessoires, il convient de respecter les prescriptions légales et environnementales pertinentes en vigueur dans le pays d’installation.

10 Pièces de rechange

ATTENTION



Utilisez uniquement des consommables originaux et des pièces de rechange originales. C'est le seul moyen de garantir le fonctionnement sûr.

Dans le cas contraire, la garantie perd son effet.

Une liste de pièces de rechange figure ci-dessous.

ATTENTION



Si des pièces de rechange d'autres marques sont montées ou des modifications apportées sans concertation avec le fabricant, une nouvelle évaluation de la conformité doit être effectuée par une personne habilitée. La réalisation de l'évaluation doit être documentée conformément à la directive Machines.

La déclaration de conformité et d'incorporation perd sa validité en cas de modification du réchauffeur d'air ou de sa commande sans notre accord.

Par ailleurs, la garantie peut être annulée.

AL-KO THERM GMBH	Tél. :	(+49) 82 25 / 39 - 0
Hauptstrasse 248-250	Fax :	(+49) 82 25 / 39 - 2113
89343 Jettingen-Scheppach	E-mail :	klima.technik@alko-air.com
Allemagne	Site Internet :	www.alko-airtech.com
Réchauffeur d'air	Tél. :	(+49) 82 25 / 39 - 2145
	E-mail :	Luftheizung@alko-air.com

	Numéro d'article	Désignation
Coffret de branchement		
	3911662	BASIC Coffret de branchement et élément de puissance
Interrupteur de réparation		
	3912026	Interrupteur de réparation pour le BASIC coffret de branchement
BASIC Élément de commande		
	3483638	BT-BASIC 30 (IP30)
BASIC Élément de commande pour caisson destiné à être installé dans des espaces humides		
	3911988	BT-BASIC 65 (IP65)

11 Certificats

La déclaration d'incorporation CE et la déclaration de conformité CE ci-après sont établies en fonction la commande selon leur validité.

Aussi bien le numéro de commande que la position de l'appareil sont indiqués, de sorte que le document délivré doit être associé à l'appareil correspondant.

11.1 Déclaration de conformité CE selon 2006/42/CE

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

AL-KO QUALITY FOR LIFE

Hersteller / *Manufacturer* / *Fabricant:* **AL-KO THERM GMBH I Hauptstraße 248-250 I 89343 Jettingen-Scheppach I Germany**

Im Sinne der EG- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1, Abschnitt A
As defined in EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II, Part 1, Section A
Au sens de la directive Machines CE 2006/42/CE, annexe II, partie 1, section A

Maschine / *Machine* / *Machine :* Luftheiz- / Luftkühlgeräte, Deckenlüfter EC BASIC / EC PREMIUM
Air heating / air cooling devices, Ceiling fan EC BASIC / EC Premium
Aérotherme / refroidisseur d'air, ventilateur de plafond EC BASIC / EC PREMIUM

Serie / *Series* / *Série :*

KOMFORT BASIC / PREMIUM	*K EC, K/H EC, K/O EC*
COMFORT BASIC / PREMIUM	*K EC, K/H EC, K/O EC*
COMFORT BASIC / PREMIUM	*K EC, K/H EC, K/O EC*
Typ / type / Type: 140, 250, 400, 650	
DL ENERGIE BASIC / PREMIUM	DL ENERGIE ...EC
DL ENERGY BASIC / PREMIUM	*DL ENERGIE ...EC*
DL ÉNERGIE BASIC / PREMIUM	*DL ÉNERGIE ...EC*
Typ / type / Type: 140, 250, 400, 650	
INDUSTRIE BASIC / PREMIUM	LH IND ...N EC, H EC, D EC, E EC, NF EC, HF EC, DF EC, EF EC, LK IND ...N EC, NF EC
INDUSTRIE BASIC / PREMIUM	*LH IND ...N EC, H EC, D EC, E EC, NF EC, HF EC, DF EC, EF EC, LK IND ...N EC, NF EC*
INDUSTRIE BASIC / PREMIUM	*LH IND ...N EC, H EC, D EC, E EC, NF EC, HF EC, DF EC, EF EC, LK IND ...N EC, NF EC*
Typ / type / Type: 140; 250; 400; 650; 1000	

Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine alle sicherheitstechnischen Anforderungen der folgenden anwendbaren EG/EU- Richtlinien erfüllt:
We hereby declare that the above-mentioned machine conforms to all relevant safety-provisions of the following EG/EC directives:
Nous déclarons par la présente que la machine susmentionnée corresponde à toutes les des exigences de sécurité pertinentes de la directive CE/UE suivante:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG / *Machinery Directive 2006/42/EC / Directive Machines CE 2006/42/CE*
Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU / *Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU / Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE*
Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU / *Pressure Equipment Directive 2014/68/EU / Directive sur les appareils sous pression 2014/68/UE*
(gilt nur für die Geräteausführungen/*applicable only for instrument version/applicable seulement pour la version de l'appareil:* LH-IND..-D EC;-DF EC)

Angewandte harmonisierte Normen / *Applied harmonized standards / Normes harmonisées appliquées:*

- DIN EN ISO 12100, 2011-03	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung *Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction* *Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation et réduction du risque*
- DIN EN 60204-1, 2019-06	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen *Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements* *Sécurité des machines – Equipement électrique des machines – Partie 1 : exigences générales*
- DIN EN ISO 13854, 2020-01	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen *Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body* *Sécurité des machines – Distances minimales de prévention des contusions de parties du corps humain*
- DIN EN ISO 13857, 2020-04	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen *Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs* *Sécurité des machines – Distances de sécurité empêchant l'entrée dans les zones dangereuses des membres supérieurs et inférieurs*
- DIN EN IEC 61000-6-1, 2019-11	Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe *Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments* *Résistance au brouillage pour le domaine d'habitation, les locaux commerciaux et professionnels ainsi que les petites exploitations*
- DIN EN IEC 61000-6-2, 2019-11	Störfestigkeit für Industriebereiche *Immunity standard for industrial environments* *Résistance au brouillage pour les zones industrielles*
- DIN EN IEC 61000-6-3, 2022-06	Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen *Emission standard for equipment in residential environments* *Norme sur l'émission relative aux appareils utilisés dans les environnements résidentiels*
- DIN EN IEC 61000-6-4, 2020-09	Störaussendung für Industriebereiche *Emission standard for industrial environments* *Émission d'interférences pour les zones industrielles*

Zusätzlich angewendete nationale Normen und techn. Spezifikationen / *Additional applied national standards and technical specifications / Les normes nationales et spécifications techniques. utilisées supplémentaires*

- VDMA 24167, 1994-10	Ventilatoren – Sicherheitsanforderungen / *Fans - Safety requirements / Ventilateurs – Exigences de sécurité*

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
Any modification of this machine without confirmation shall automatically annul this declaration.
En cas de modification de la machine non convenue avec nous, la présente déclaration perd sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Authorized representative in charge of the technical document compilation:
Personne autorisée à constituer le dossier technique
Anschrift siehe Hersteller / *see manufacturer's address above / Adresse, voir fabricant*

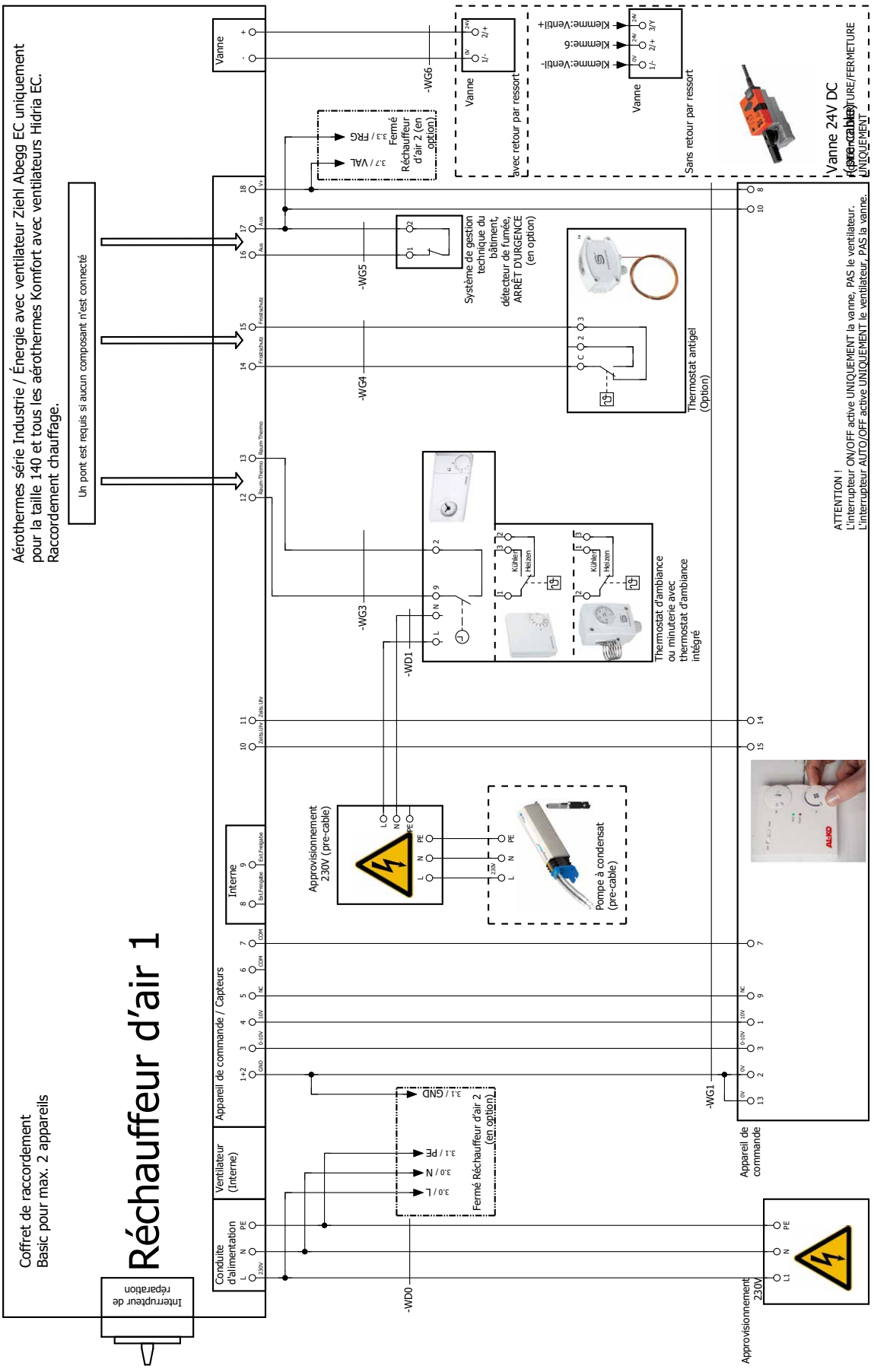
Jettingen-Scheppach, 02.12.2024

Leiter der Abteilung Entwicklung
Head of Development Department
Chef du département de développement

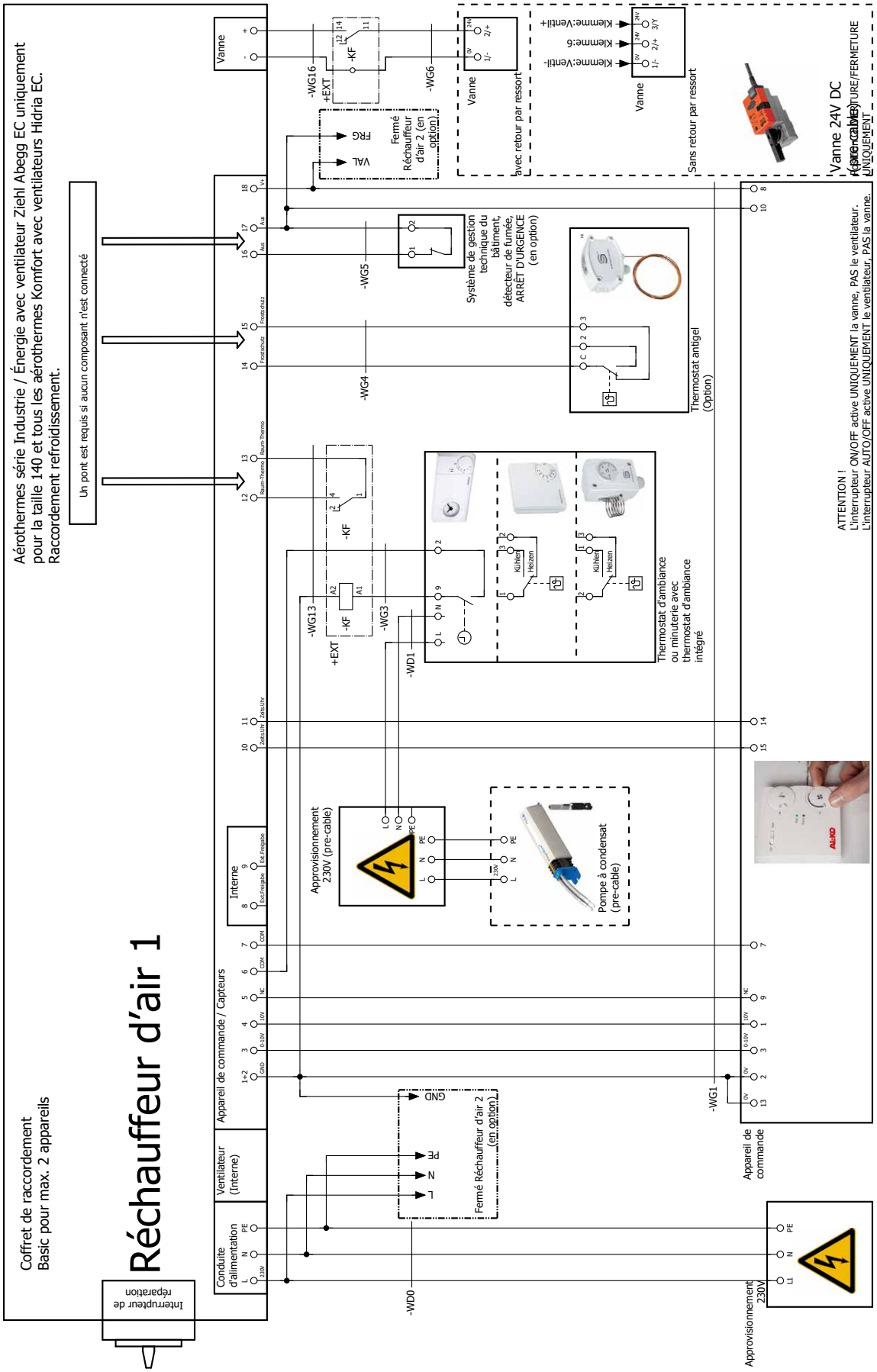
Stephan Hafner
Geschäftsführer/*Managing Director/Directeur géné*

12 Schémas de raccordement originaux

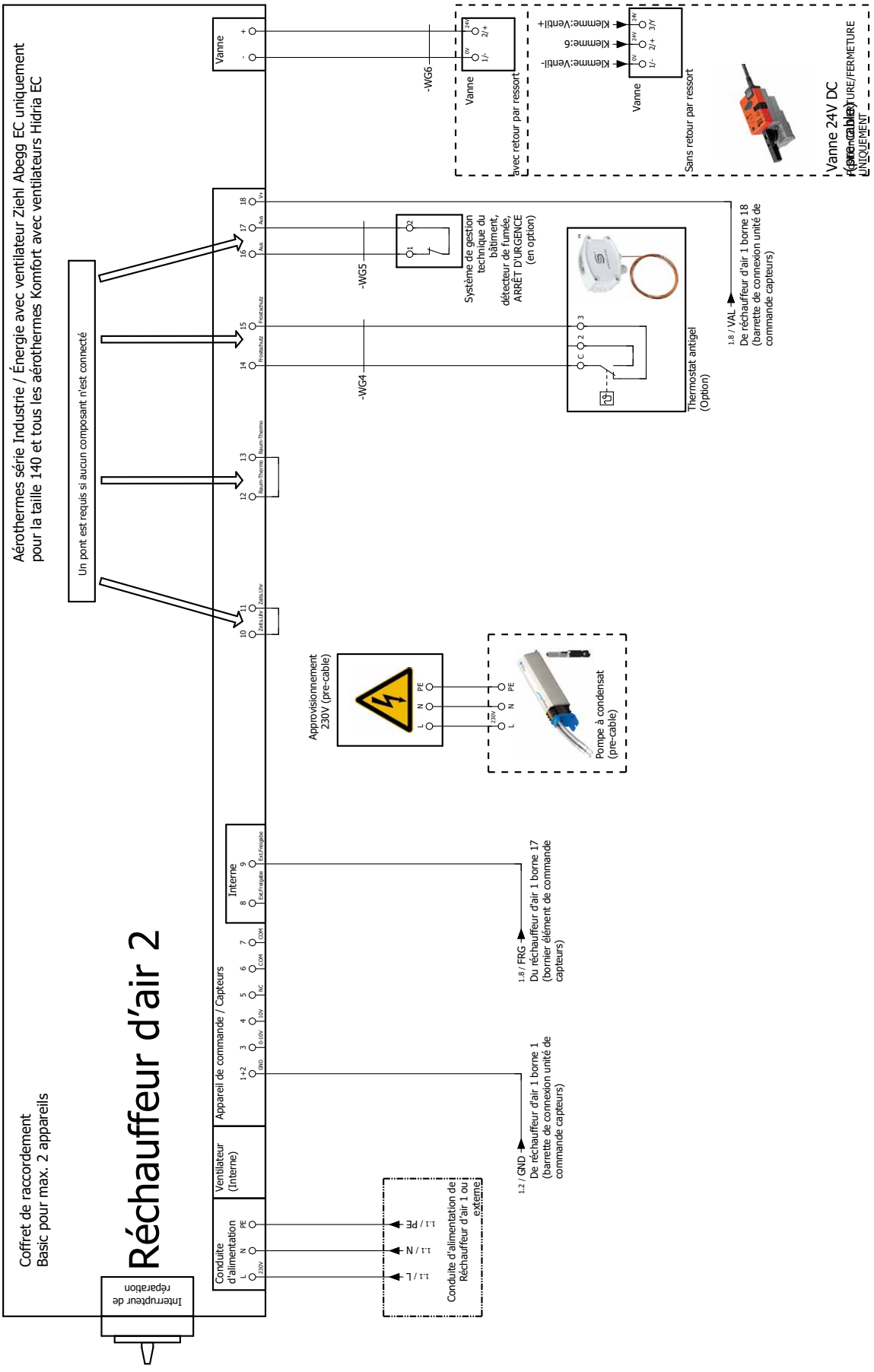
12.1 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour taille 140, chauffage, également tous les modèles confort



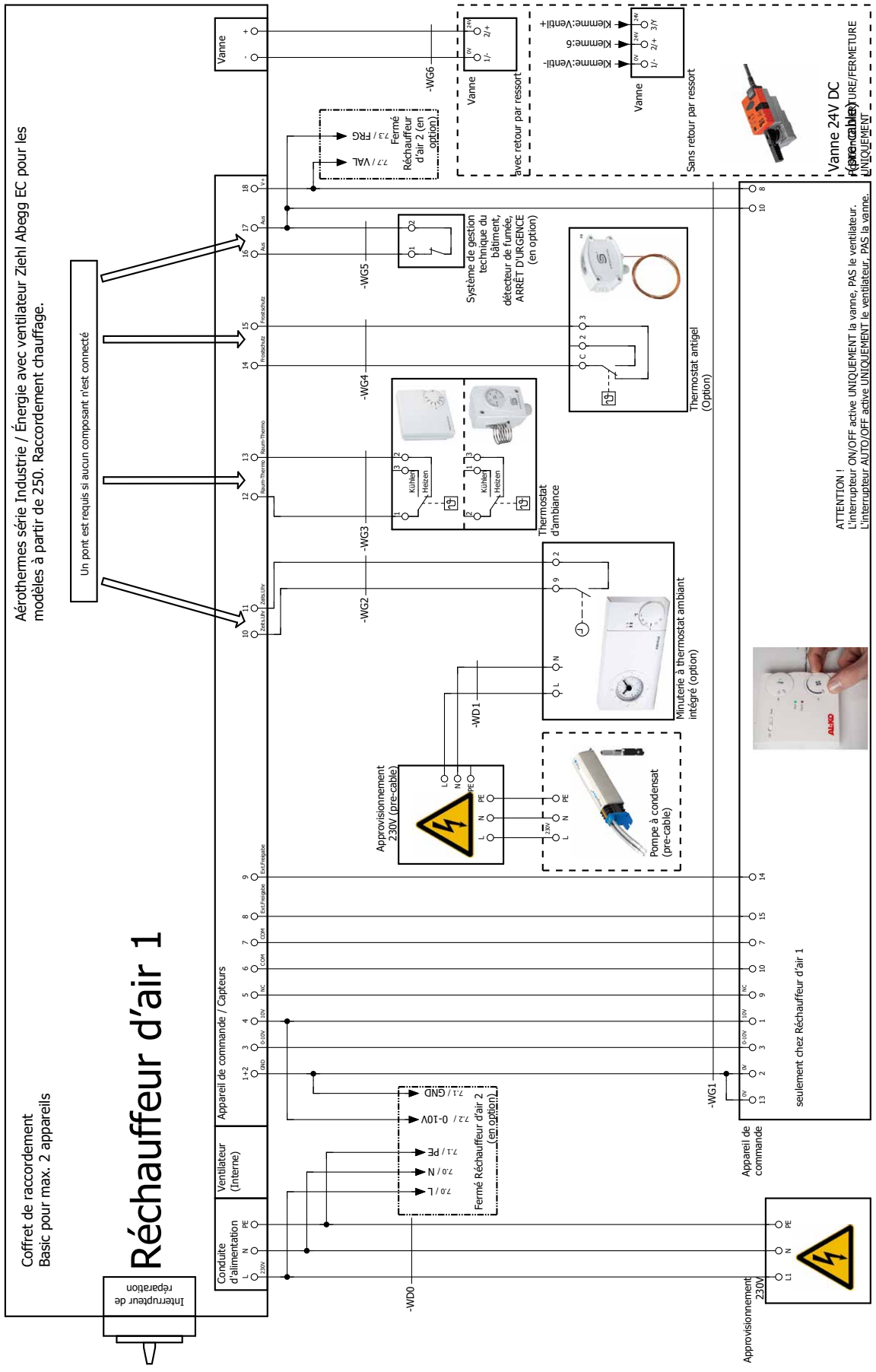
12.2 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour taille 140, refroidissement, également tous les modèles confort



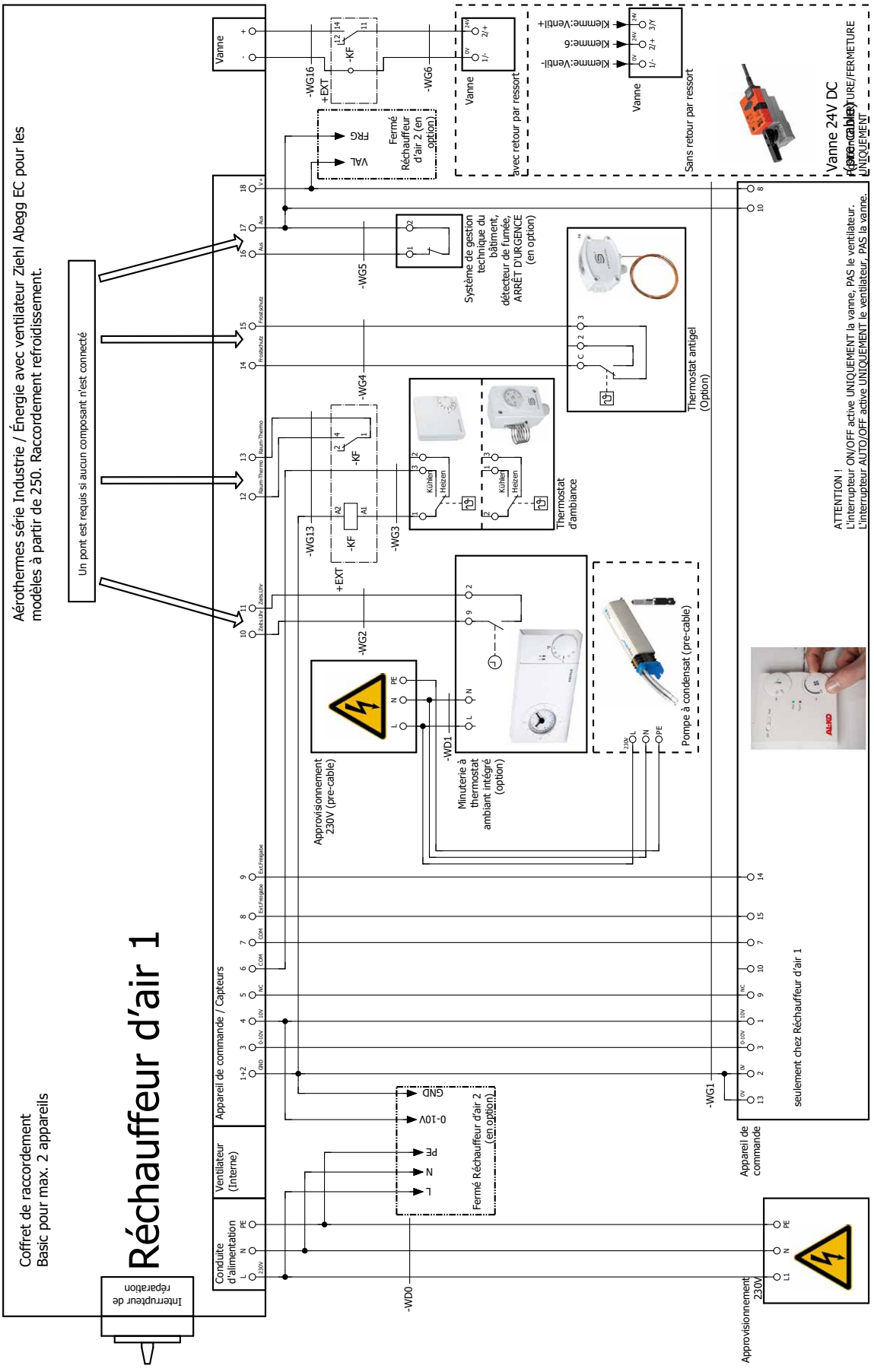
12.3 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour taille 140



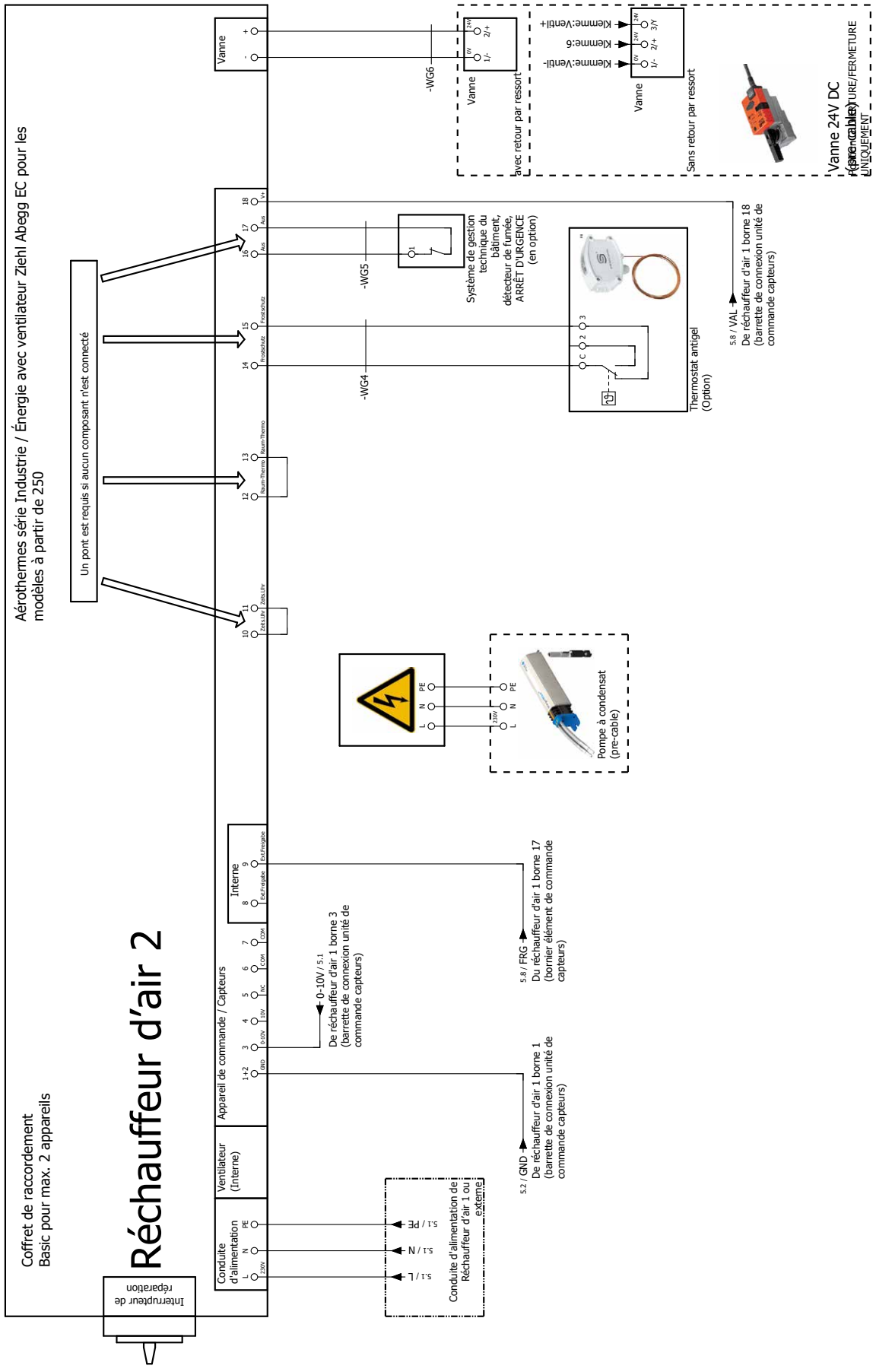
12.4 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour les modèles à partir de 250, chauffage



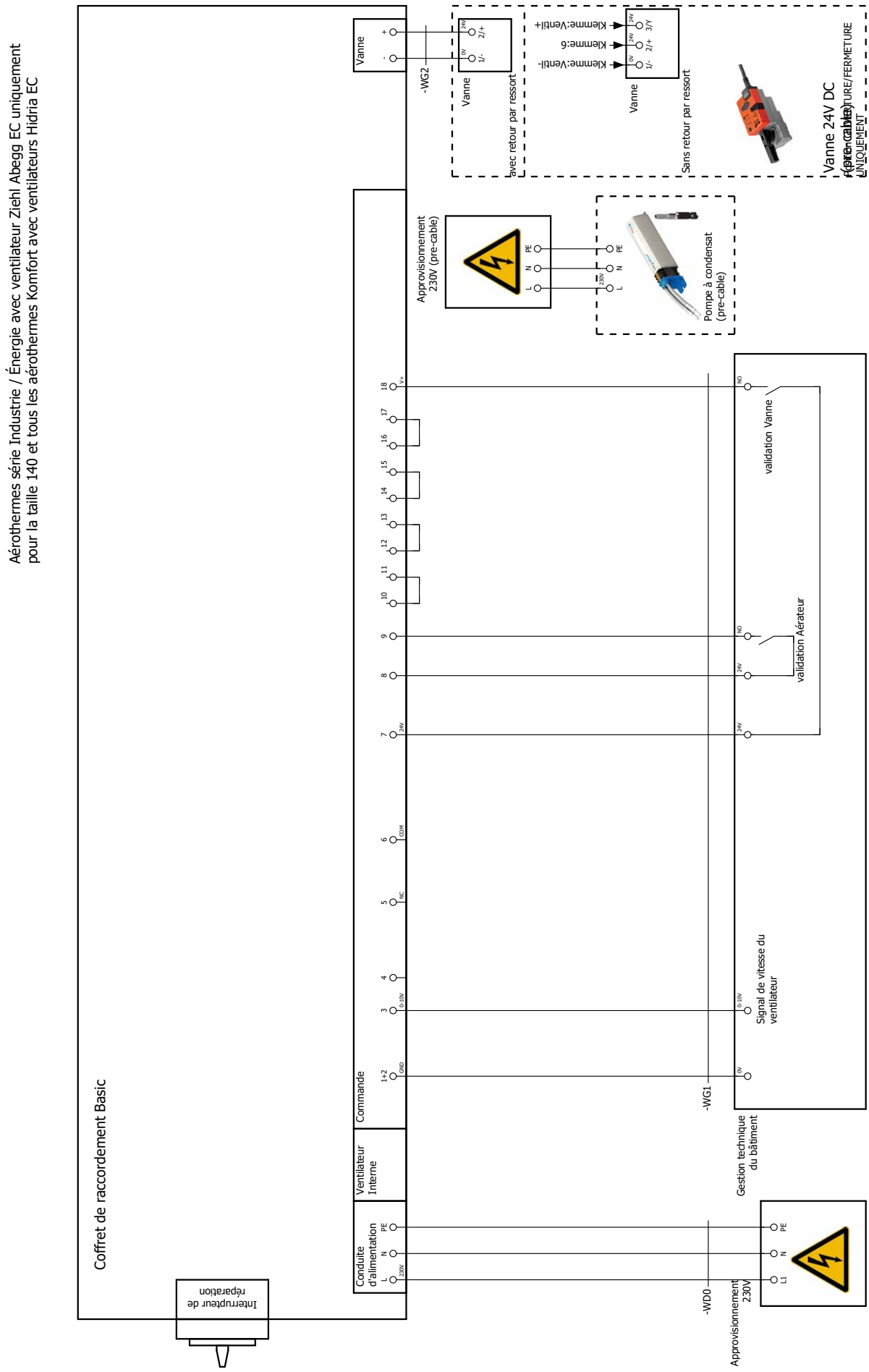
12.5 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour les modèles à partir de 250, refroidissement

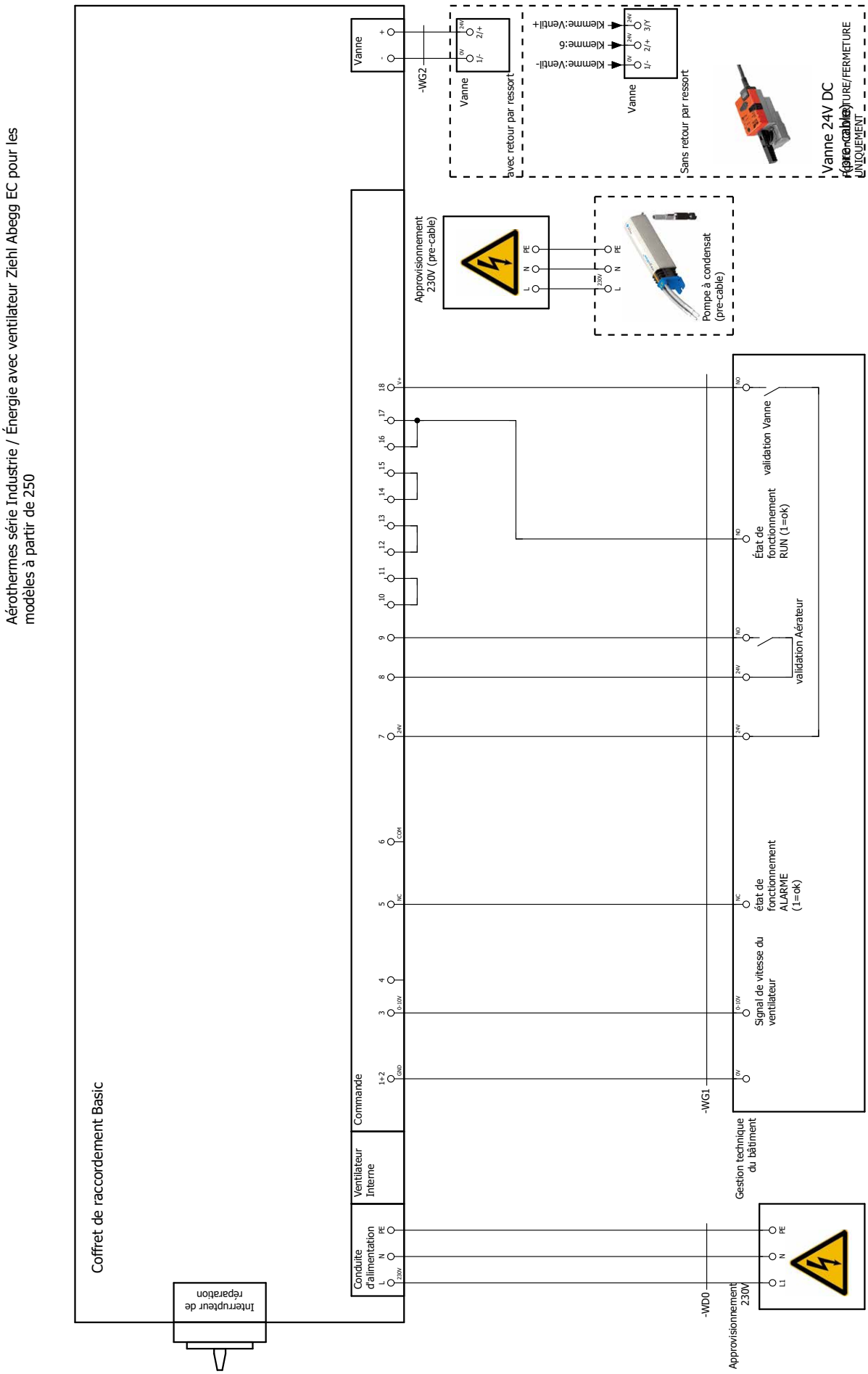


12.6 Aérothermes industriels/énergétiques avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour les modèles à artir de 250



Aérothermes série Industrie / Énergie avec ventilateur Ziehl Abegg EC uniquement pour la taille 140 et tous les aérothermes Komfort avec ventilateurs Hidria EC




Aérothermes série Industrie / Énergie avec ventilateur Ziehl Abegg EC pour les modèles à partir de 250
Coffret de raccordement Basic
Interrupteur de réparation
Conduite d'alimentation
Ventilateur Interne
Commande
Vanne
-WG2
avec retour par ressort
Klemme:Ventil+
Klemme:6
Klemme:Ventil-
Sans retour par ressort
Vanne 24V DC
Approvisionnement 230V (pre-cable)
Pompe à condensat (pre-cable)
validation Vanne
État de fonctionnement RUN (1=ok)
validation Aérateur
état de fonctionnement ALARME (1=ok)
Signal de vitesse du ventilateur
-WG1
Gestion technique du bâtiment
-WD0
Approvisionnement 230V

QUALITY FOR LIFE

© Copyright 2025
AL-KO THERM GMBH **I** Jettingen-Scheppach **I** Allemagne
Tous les droits appartiennent à AL-KO THERM GMBH, même en cas de demandes de droit de propriété. Toute reproduction ou transmission à des tiers de cette documentation ou d'extraits de celle-ci sans l'accord exprès d'AL-KO THERM GMBH est interdite.
Sous réserve de modifications techniques n'entravant pas le bon fonctionnement.

3538544/Octobre 2025

AL-KO THERM GMBH I Head Quarter **I** Hauptstraße 248 - 250 **I** 89343 Jettingen-Scheppach **I** Allemagne
Tél. +49 8225 39-0 **I** Fax +49 8225 39-2113 **I** klima.technik@alko-air.com **I** **www.alko-airtech.com**