

DFE Compact

Notice d'installation et de maintenance **FR**



www.aldes.com

DFE Compact

Table des matières

- 1.0** **Consignes de sécurité**
- 2.0** **Symboles et abréviations**
- 3.0** **Présentation du produit**
 - 3.1 Présentation générale
 - 3.2 Composants
- 4.0** **Installation**
 - 4.1 Installation mécanique
 - 4.2 Connexions électriques
 - 4.3 Alimentation électrique
- 5.0** **Vue d'ensemble du câblage**
- 6.0** **Démarrage (Centrale de traitement d'air DFE)**
 - 6.1 Essai de démarrage sans interface utilisateur
 - 6.2 Essai de démarrage avec TACtouch

1.0 Manuel d'installation

Concerne les appareils suivants

ÉCHANGEUR	MODÈLES	PRÉCHAUFFAGE INTÉGRÉ	POST-CHAUFFAGE INTÉGRÉ	VERSION	VENTILATEUR
DFE Compact à contre-courant	450/600/1000/ 1300/1600/2000	Oui, électrique	Non	Gauche/droit	Avant

Non-responsabilité

Danger/Avertissement/Attention

- Le personnel concerné doit lire les consignes ci-dessous avant de démarrer le montage de l'unité. Les dégâts à l'unité ou un de ses composants consécutifs à une erreur de manipulation de l'acheteur ou de l'installateur ne sont pas couverts par la garantie en cas de non-respect des consignes de sécurité.
- Avant toute intervention sur l'appareil (entretien, installation électrique), s'assurer que son alimentation secteur est débranchée.
- Tous les branchements électriques doivent être effectués par un électricien agréé, dans le respect de la réglementation locale.
- Même après déconnexion de l'alimentation secteur de l'appareil, il subsiste un risque de blessure tant que les éléments rotatifs n'ont pas cessé de tourner.
- Attention aux arêtes vives lors du montage et de la maintenance. Veiller à faire usage d'un dispositif de levage adapté. Porter des vêtements de protection.
- L'unité ne peut être utilisée qu'avec ses portes et panneaux fermés.
- En cas d'installation de l'appareil dans un lieu froid, s'assurer que tous les raccords sont garnis d'un isolant et sont bien fixés à l'aide d'un ruban adhésif.
- Les raccords/extrémités des gaines doivent être bouchés lors du stockage et de l'installation pour éviter la formation de condensation dans l'appareil.
- Vérifier qu'aucun objet inconnu ne se trouve dans l'unité, le système de conduits ou dans des éléments fonctionnels.
- L'unité est emballée pour éviter d'endommager les parties externes et internes de l'unité, ainsi que la poussière et l'humidité. Si l'appareil n'est pas installé immédiatement, il doit être rangé dans un endroit propre et sec. S'il est stocké à l'extérieur, il doit être protégé contre les intempéries.

DOMAINES D'APPLICATION

La gamme DFE est conçue pour des applications de ventilation.

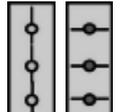
Selon le modèle, cette gamme peut être utilisée pour un large spectre d'application : bureaux, écoles, garderies, bâtiments publics, magasins, immeubles résidentiels etc.

Les unités DFE équipées d'échangeurs à plaques (PX) sont développées pour des applications dans des bâtiments ayant un faible taux d'humidité par conséquent ils ne sont pas conçues pour des applications à haut taux continu d'humidité telles que les piscines et centres de bien-être. Pour des applications à haut taux d'humidité veuillez nous contacter.

COMMENT CONSULTER CE DOCUMENT

Veiller à avoir lu et compris les consignes de sécurité ci-dessous. Les nouveaux utilisateurs auront pris soin de lire le chapitre 2 où figurent les symboles et abréviations utilisés pour DFE.

2.0 Symboles et abréviations

	FW	VENTILATEUR INCURVÉ VERS L'AVANT		PF	FILTRE PLISSÉ
	PX	ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES			
	AVERTISSEMENT				
	Doit être raccordé par un électricien agréé. Avertissement ! Tension dangereuse				
	AIR EXTÉRIEUR		Alimentation de la CTA en air extérieur		
	AIR SOUFFLÉ (pulsion)		Air entre CTA et bâtiment		
	AIR EXTRAIT (extraction)		Air entre bâtiment et CTA		
	AIR REJETÉ (extraction)		Air entre CTA et extérieur		
	BATTERIE FROIDE	BA-		IBA / KW	BATTERIE CHAUDE (EAU/ÉLECTRICITÉ)
	SILENCIEUX	GD		CTm	REGISTRE MOTORISÉ
	CAPTEUR PRESSION	P		Tx	SONDE DE TEMPÉRATURE N° = x (1,2,3...)
	PROFIL EN C	SC		MS	RACCORD FLEXIBLE
RACCORDEMENT CIRCULAIRE		ER	Pour entrée	SR	Pour sortie

REMARQUE



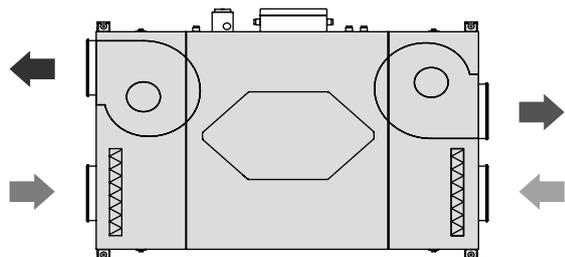
Les modèles de type droit et gauche n'ont pas le même numéro de référence, ce qui exige une attention particulière à la commande. Il reste toutefois possible de modifier l'orientation ultérieurement. Cette opération doit obligatoirement être exécutée par un technicien agréé. La version décrite dans les manuels est toujours de type droit.

Attention: Ce qui différencie les centrales LP type droit et type gauche, c'est la position du boîtier de commande, qui est installé en usine.

3.0 Présentation du produit

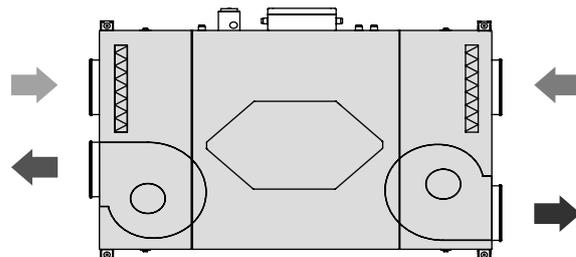
3.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

VERSION DROITE (AIR SOUFFLE VERS LA DROITE)

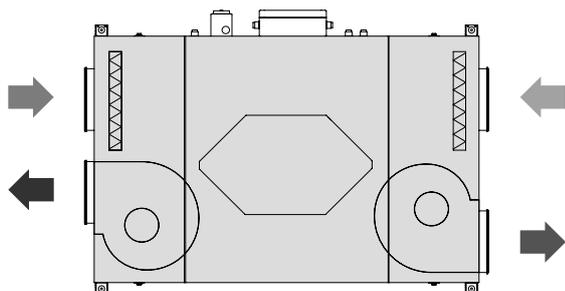


DFE Compact 450 (BAS)

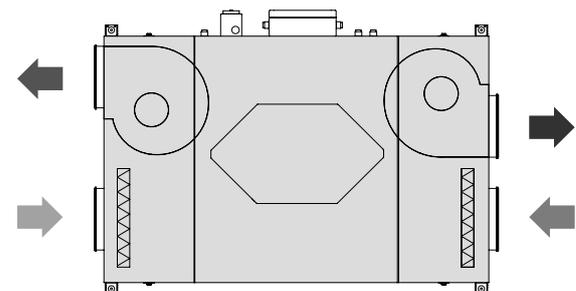
VERSION GAUCHE (AIR SOUFFLE VERS LA GAUCHE)



DFE Compact 450 (BAS)



DFE Compact 600-2000 (BAS)



DFE Compact 600-2000 (BAS)

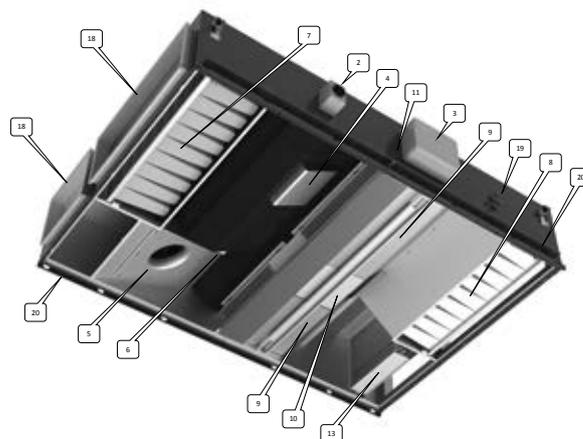
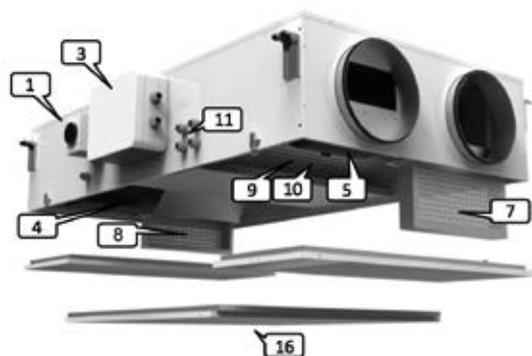
REMARQUE



Les modèles de type droit et gauche n'ont pas le même numéro de référence, ce qui exige une attention particulière à la commande. Il reste toutefois possible de modifier l'orientation ultérieurement. Cette opération doit obligatoirement être exécutée par un technicien agréé. La version décrite dans les manuels est toujours de type droit.

Attention: Ce qui différencie les centrales DFE type droit et type gauche, c'est la position du boîtier de commande, qui est installé en usine.

3.2 COMPOSANTS



DFE Compact

1. Interrupteur principal de l'alimentation électrique de la CTA
2. Interrupteur principal de l'alimentation des batteries électriques (internes, préchauffage et post-chauffage)
3. Boîtier de raccordement électrique centralisé avec régulateur TAC5
4. Ventilateur pulsion (BW ou FW)
5. Ventilateur extraction (BW ou FW)
6. Kit CA - mesure de débit d'air (option)
7. Filtre air soufflé (à poches ou plissé)
8. Filtre air extrait (à poches ou plissé)
9. Échangeur de chaleur (à plaques ou rotatif)
10. Modulation by-pass à 100% (PX uniquement)
11. Bac de vidange et tuyau d'évacuation (PX uniquement)
12. Batterie électrique préchauffage/sécurité antigel (option, PX uniquement)
13. Batterie de post-chauffage (à eau ou électrique) interne (option)
14. Registre motorisé (option)
15. Registre motorisé (option)
16. Panneau de visite (LP uniquement)
17. Raccord flexible (option)
18. Profils en C (option)
19. Raccordement eau pour post-chauffage (option)

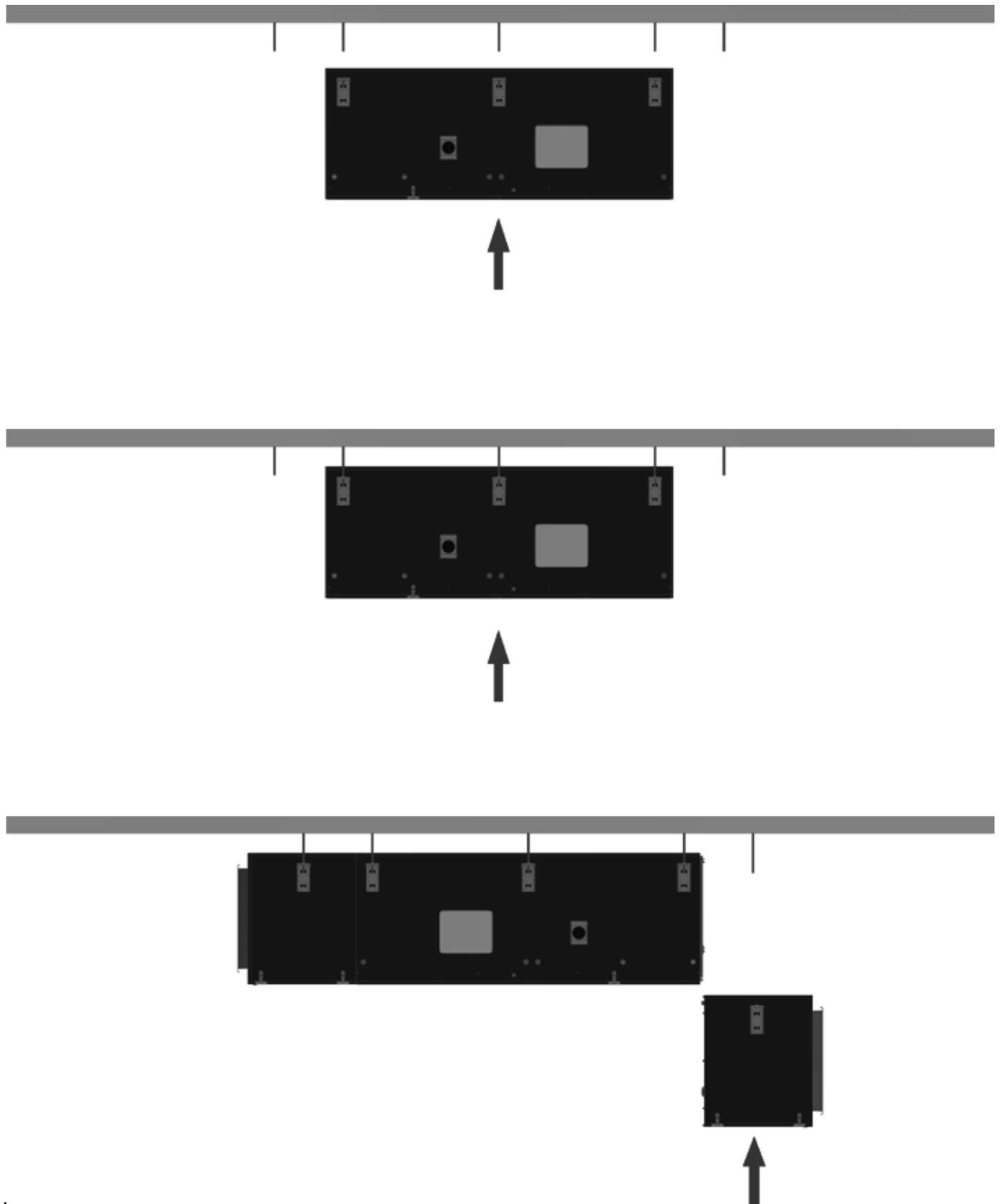


1, 2 et 3 doivent être installés par un électricien agréé.

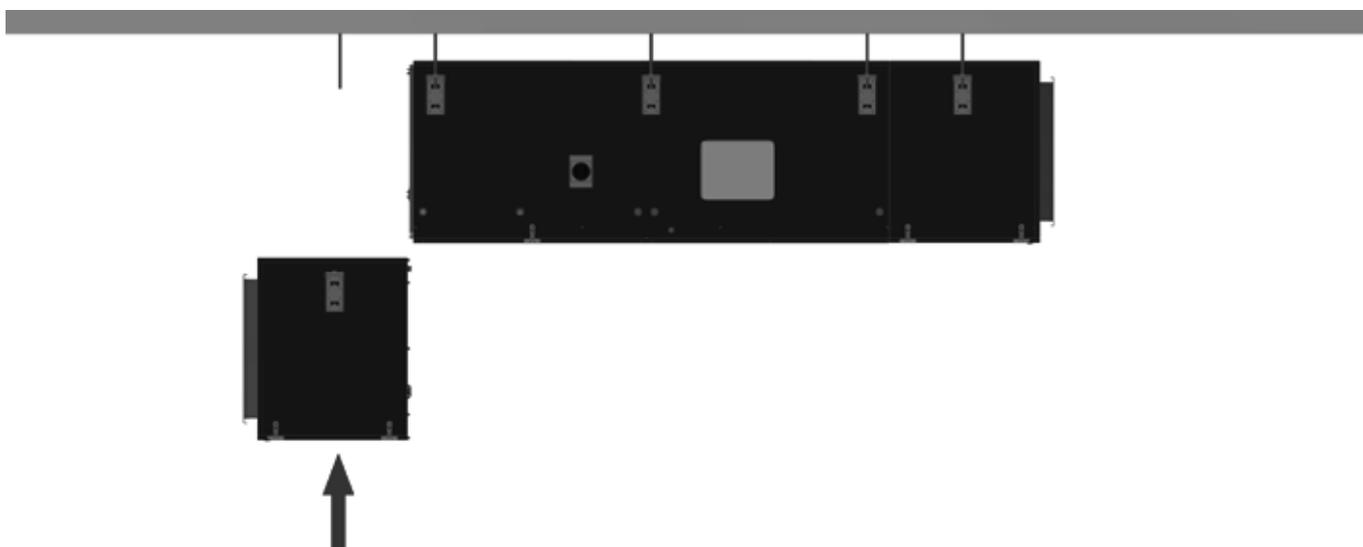
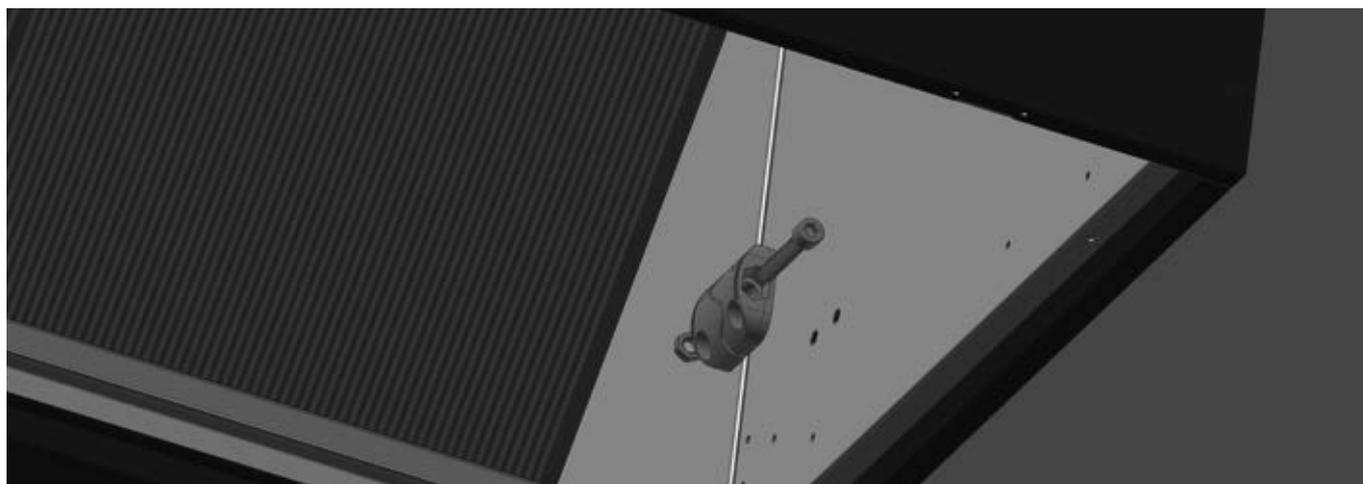
Remarque: les batteries électriques internes, les registres motorisés, l'accessoire batterie de chauffage externe à eau est pré-installé, mais circuits hydrauliques et électriques doivent être branchés par l'installateur.

4.0 Installation

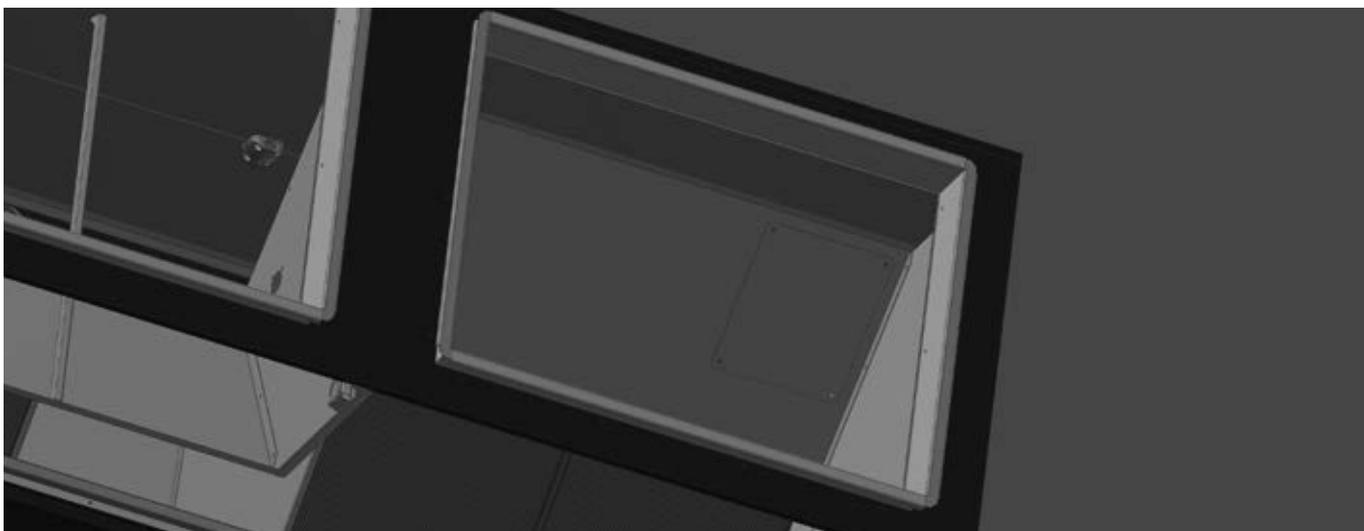
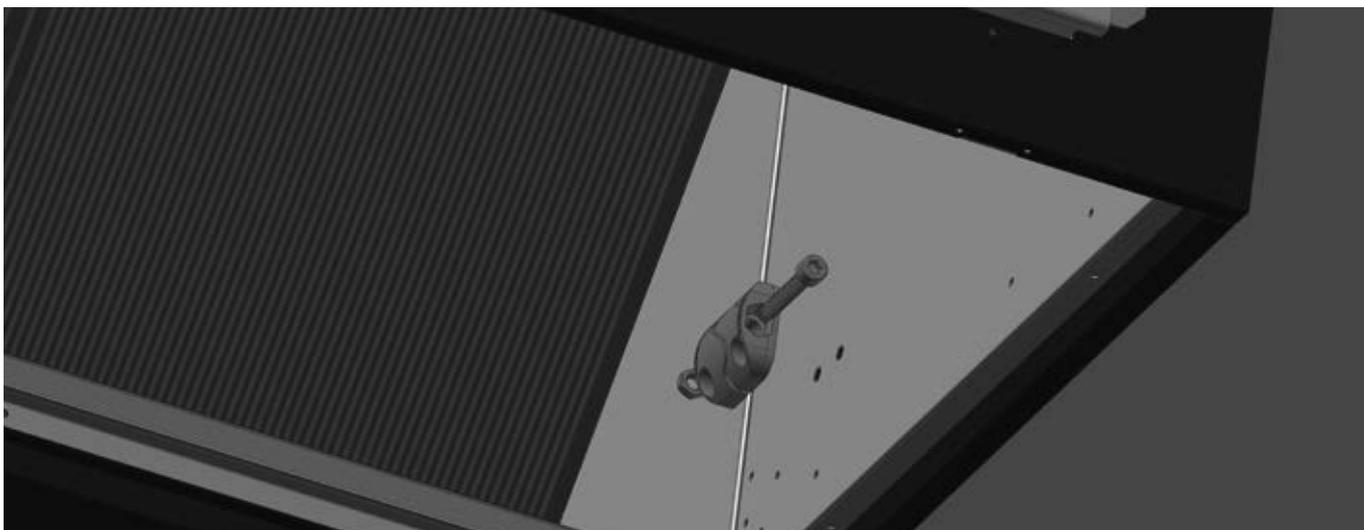
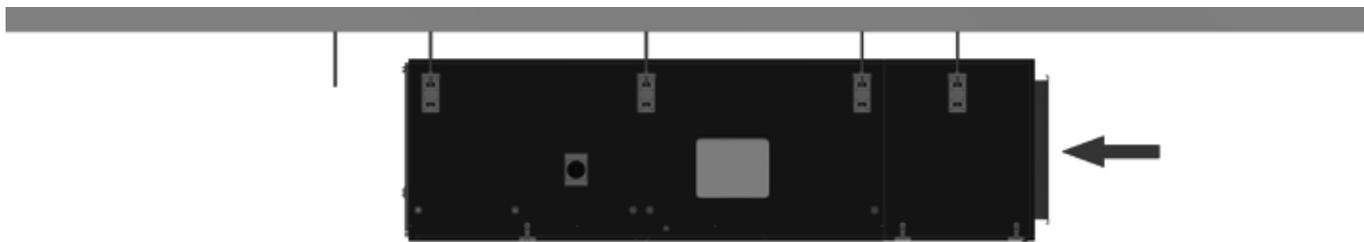
4.1 INSTALLATION MÉCANIQUE



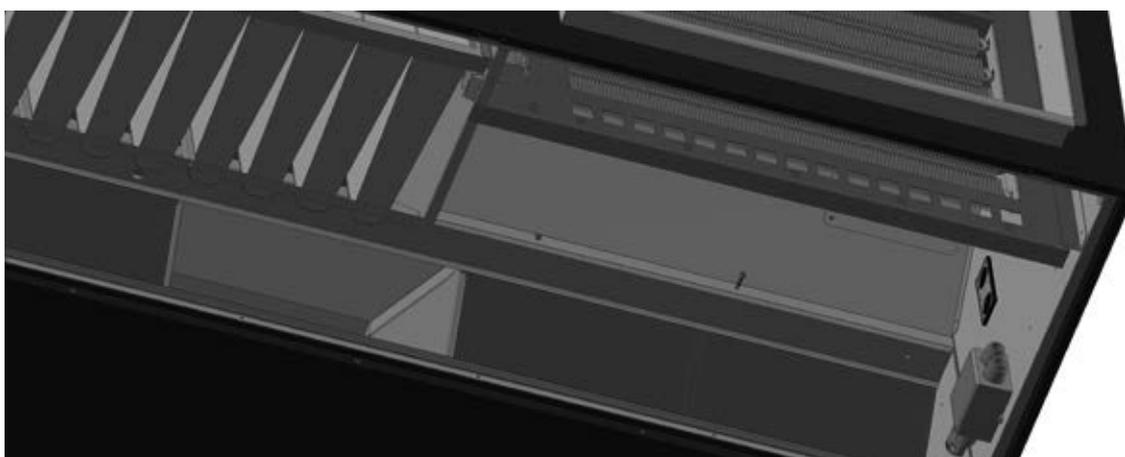
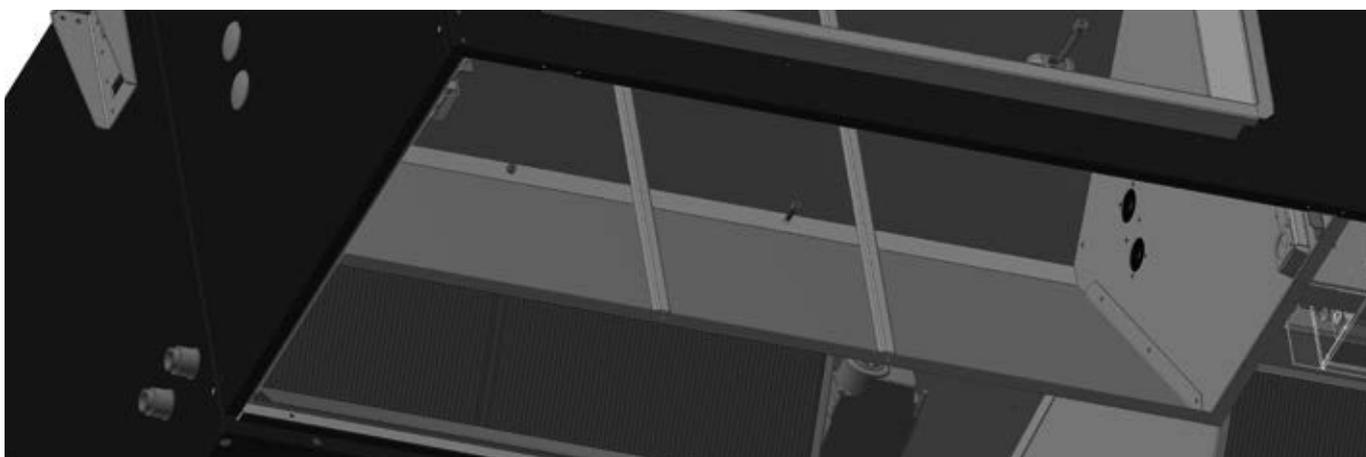
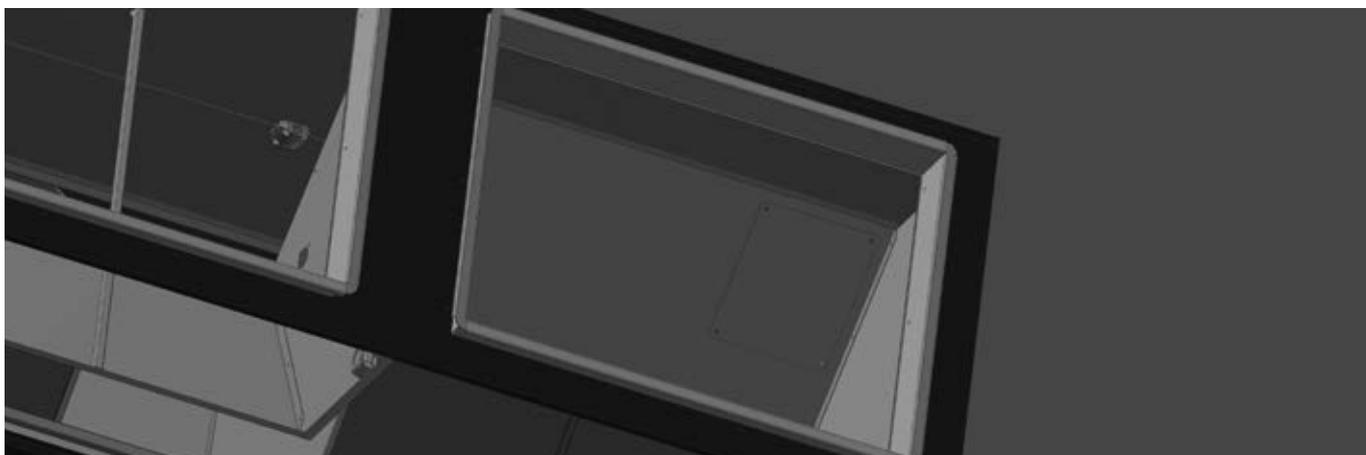
4.1 INSTALLATION MÉCANIQUE



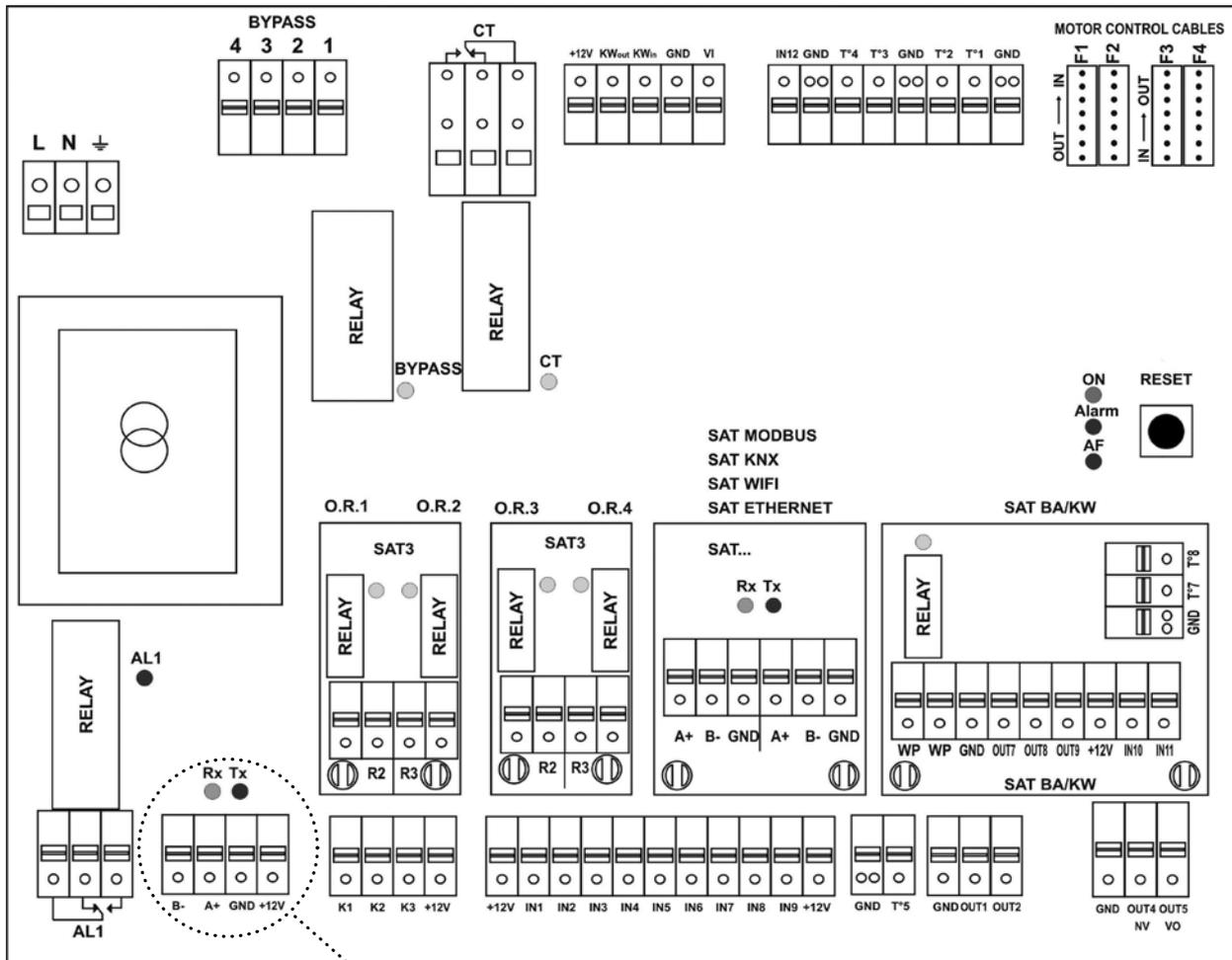
4.1 INSTALLATION MÉCANIQUE



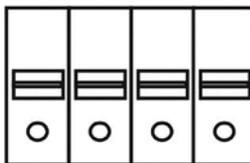
4.1 INSTALLATION MÉCANIQUE



4.2 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



B- A+ GND +12V



BLANC
BLEU
NOIR
ROUGE



Câblage

Les câbles utilisés dans le réseau doivent être conformes à la norme RS-485 pour paires torsadées. Les câbles doivent être blindés. Section conducteur = 0,2 mm². La longueur totale ne doit pas dépasser 100 mètres.

4.3 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

MODÈLE	Sans batterie Kwin		Avec batterie Kwin	
DFE Compact 450	1 x 230 V	2,9 A max	1 x 230 V	9,4 A max
DFE Compact 600	1 x 230 V	3,1 A max	1 x 230 V	11,8 A max
DFE Compact 1000	1 x 230 V	7,7 A max	1 x 230 V	20,7 A max
DFE Compact 1300	1 x 230 V	11,9 A max	3 x 400V + N	20,6 A max
DFE Compact 1600	1 x 230 V	11,9 A max	3 x 400V + N	20,6 A max
DFE Compact 2000	1 x 230 V	11,7 A max	3 x 400V + N	20,6 A max

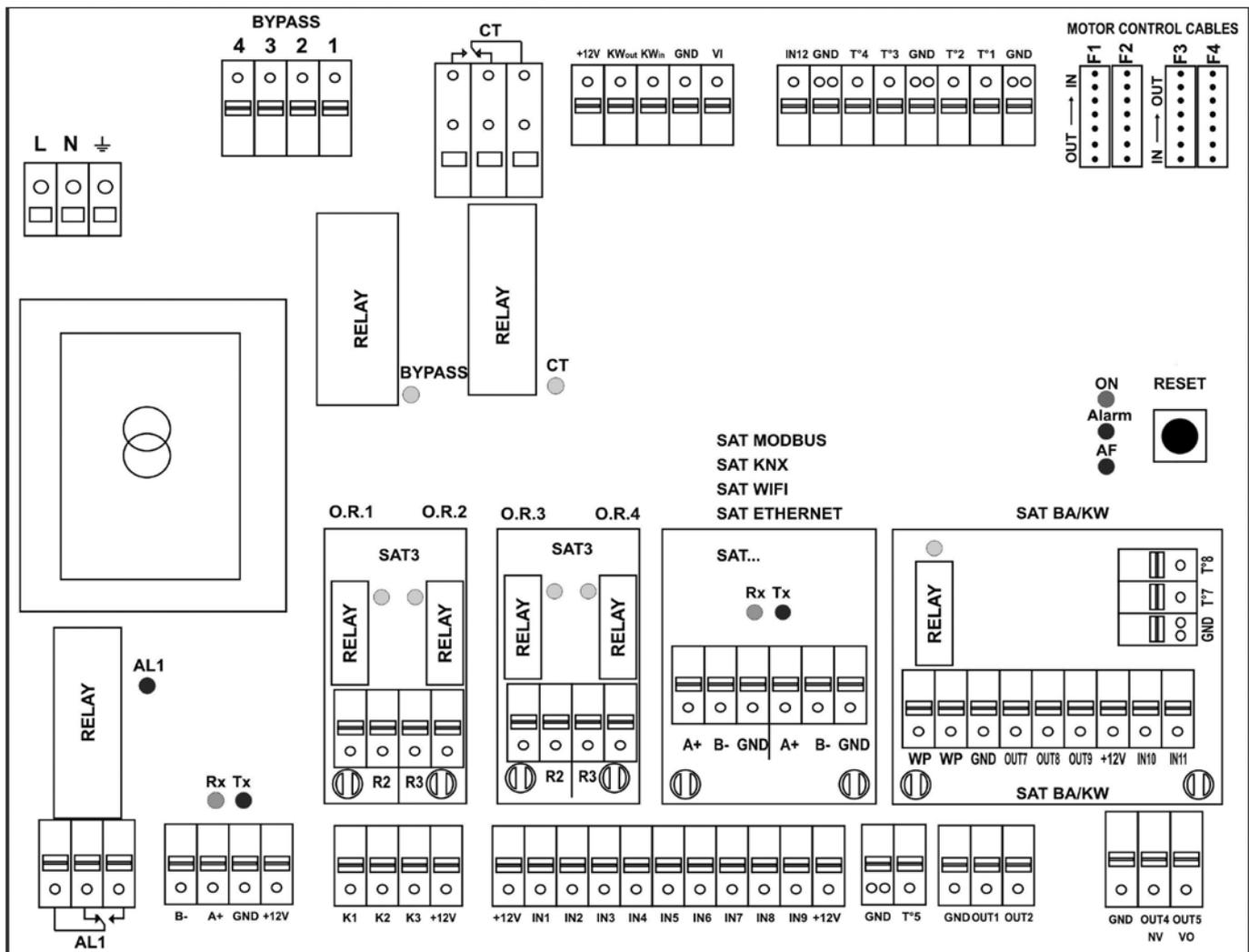
Merci de vous référer à notre logiciel de sélection pour des informations plus détaillées de toute configuration ou mise en place spécifique.



Tous les composants internes (ventilateurs, commandes, capteurs, interrupteur...) de la carte de commande sont précâblés en usine. L'alimentation électrique doit être raccordée au disjoncteur de sécurité par un électricien qualifié. La mise à la terre est obligatoire conformément à la norme EN61557. Les fusibles sont de type D, le disjoncteur est de type B ou B+.

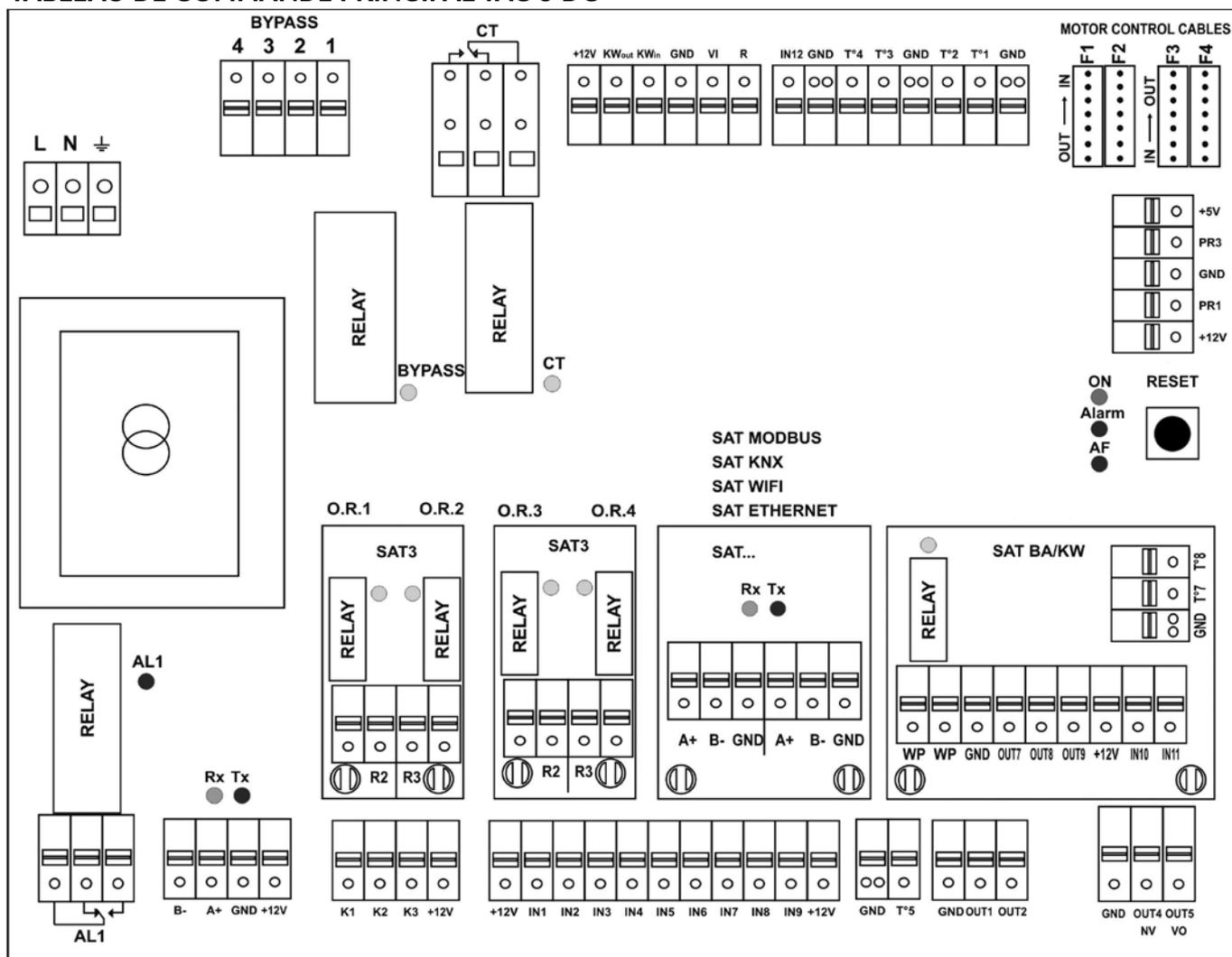
5.0 Vue d'ensemble du câblage

TABLEAU DE COMMANDE PRINCIPAL TAC 5 DT



DFE Compact	
CT = sortie vers actionneur(s) CT (option - précâblée)	IN1 = Sélection maître
BYPASS = sortie vers servomoteur de by-pass (précâblée)	IN2 = dPa (entrée numérique pressostat externe)
AL1 = ALARME PAR DÉFAUT (230 V/5 A)	IN3 = Alarme incendie
B- /A+ /GND /+12 V = raccordement sur RC TAC5	IN4 = By-pass
K1: MODE CA = m ³ /h K1 MODE LS/CPs = MARCHÉ/ARRÊT	IN5 = Horloge temps réel auto/manuel
K2: MODE CA = m ³ /h K2 MODE LS/CPs = ENTRÉE 0-10 V	IN6 = ON/OFF post-chauffage (NV/KWout)
K3: MODE CA = m ³ /h K3 MODE LS/CPs = % K3 ou ENTRÉE 0-10 V	IN7 = ON/OFF PULSION si alarme incendie
T1 = signal en provenance de la sonde de température extérieure (précâblé)	IN8 = ON/OFF EXTRACTION si alarme incendie
T2 = signal sonde de température intérieure (précâblé)	IN9 = BOOST
T3 = signal vers sonde de température extérieure (précâblé)	IN12 = entrée de modulation de la position du by-pass
T4 = sonde de température NV pour sécurité antigel	OUT1 = SORTIE 0-10 V (débit d'air / pression)
T5 = sonde de température air soufflé pour régulation NV/KWout (option - précâblée)	OUT2 = SORTIE 0-10 V (débit d'air / pression)
	OUT4 = 0...10V Post chauffe intégrée (NV)
	OUT5 = 24VDC/1A
	O.R.1 (relais sortie 1 - SAT3) = ALARME PRESSION
	O.R.2 (relais sortie 2 - SAT3) = VENTILATEUR EN MARCHÉ
	O.R.3 (relais sortie 3 - SAT3) = DEMANDE DE CHAUD
	O.R.4 (relais sortie 4 - SAT3) = ÉTAT BY-PASS
	KW_{in} = sortie régulation électrique KW _{in} (option - précâblée)
	KW_{out} = sortie régulation électrique KW _{out} (option - précâblée)

TABLEAU DE COMMANDE PRINCIPAL TAC 5 DG



DFE Compact

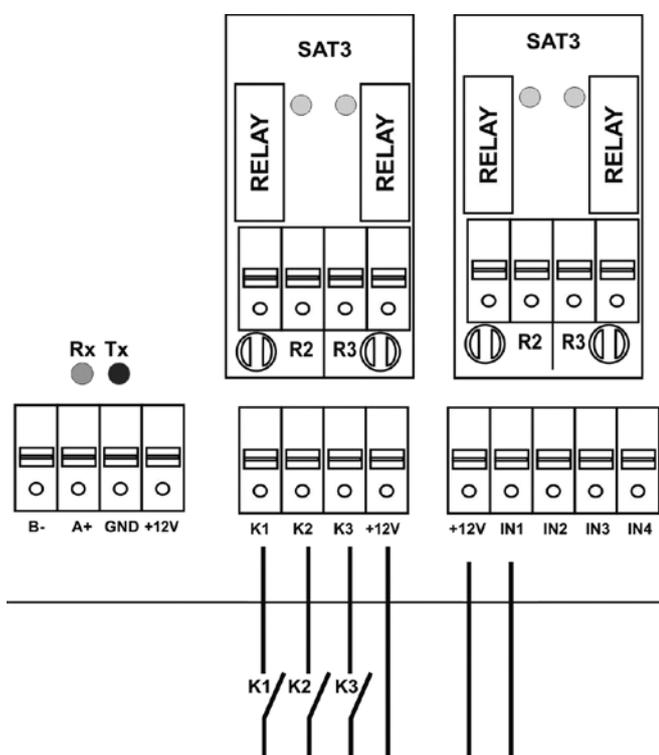
CT = sortie vers servomoteur(s) CT (option - précâblée)	IN1 = Sélection maître
KWout = sortie régulation électrique KWout (option - précâblée)	IN2 = dPa (entrée numérique pressostat externe)
AL1 = ALARME PAR DÉFAUT (230 V/5 A)	IN3 = Alarme incendie
B- /A+ /GND /+12 V = raccordement sur RC TAC5	IN4 = By-pass
K1: MODE CA = m ³ /h K1 MODE LS/CPs = MARCHÉ/ARRÊT	IN5 = Horloge temps réel auto/manuel
K2: MODE CA = m ³ /h K2 MODE LS/CPs = ENTRÉE 0-10 V	IN6 = ON/OFF post-chauffage (NV/KWout)
K3: MODE CA = m ³ /h K3 MODE LS/CPs = % K3 ou ENTRÉE 0-10 V	IN7 = ON/OFF PULSION si alarme incendie
T1 = signal en provenance de la sonde de température extérieure (précâblée)	IN8 = ON/OFF EXTRACTION si alarme incendie
T2 = signal sonde de température intérieure (précâblée)	IN9 = BOOST
T3 = signal vers sonde de température extérieure (précâblée)	IN12-GND: entrée de rétroaction de la roue de l'échangeur de chaleur (précâblée)
T4 = sonde de température NV pour sécurité antigel	OUT1 = SORTIE 0-10 V (débit d'air/pression)
T5 = sonde de température air soufflé (option - précâblée)	OUT2 = SORTIE 0-10 V (débit d'air/pression)
	OUT4 = 0...10V Post chauffe intégrée (NV)
	OUT5 = 24VDC/1A
	O.R.1 (relais sortie 1 - SAT3) = ALARME PRESSION
	O.R.2 (relais sortie 2 - SAT3) = VENTILATEUR EN MARCHÉ
	O.R.3 (relais sortie 3 - SAT3) = DEMANDE DE CHAUD
	O.R.4 (relais sortie 4 - SAT3) = ÉTAT BY-PASS
	R-GND = sortie de commande vitesse de rotation de l'échangeur de chaleur

6.0 Démarrage

Centrale de traitement d'air DFE

Essai de démarrage rapide sur site avec paramétrage usine (avant mise en service) Il s'agit d'un test de fonctionnement initial. Il convient de procéder ensuite à une configuration complète.

6.1 ESSAI DE DÉMARRAGE SANS INTERFACE UTILISATEUR



K1, K2 & K3 ouverts : Hors tension

K1 fermé : Vitesse 1

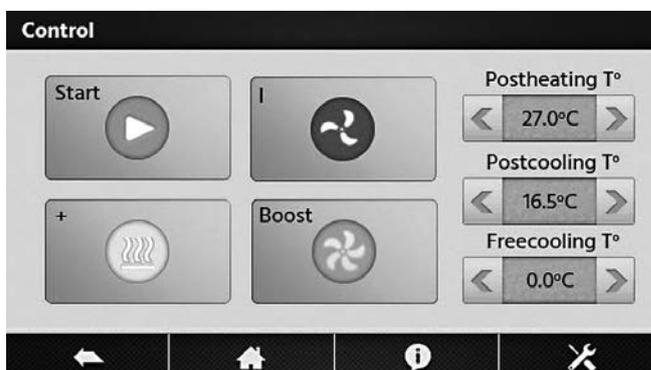
K2 fermé : Vitesse 2

K3 fermé : Vitesse 3

Note : Disponible uniquement en mode débit constant.

6.2 ESSAI DE DÉMARRAGE AVEC TACtouch

Menu principal : Control





www.aldes.com