UNELVENT S&P
Créateur-Partenaire en Ventilation

CAD HR Mini
Double Flux dynamique

avec échangeur contre courant
haut rendement

Les normes et conseils, contenus dans ce manuel, se réfèrent aux normes standards en application et par conséquent, sont basés sur la conformité avec les normes générales.

La responsabilité de VIM ne saurait être engagée pour des éventuels dommages corporels et/ou matériels causés lorsque les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit.
Le marquage CE ainsi que les déclarations de conformité certifient la conformité aux normes européennes en vigueur.

Normes générales

Les dispositifs de protection ne doivent pas être enlevés sauf en cas d'absolue nécessité.
Dans ce cas, des mesures appropriées seront immédiatement adoptées pour signaler explicitement le danger. Dés que possible, les dispositifs de protection doivent impérativement être rétablis.
Toutes les interventions de maintenance (régulières ou occasionnelles) se feront alimentation électrique coupée.
Afin d'éviter le risque de démarrages accidentels, prévoir sur l'alimentation électrique la fourniture d'un interrupteur de proximité cadenassable (INTZ).
Avant de brancher le câble d'alimentation électrique de l'appareil, il convient de s'assurer que la tension est conforme à celle indiquée sur le produit.
Si, avec le temps, les étiquettes produits deviennent illisibles, les remplacer .

Le raccordement électrique se fera selon la norme NF C 15-100 indiquant que le moteur doit être protégé par un dispositif omnipolaire ayant une distance d'ouverture de 3 mm par contact.

Ne pas oublier de raccorder la terre.

Responsabilité

La responsabilité du fabricant se limite au matériel.
L'installation de l'appareil (branchements électriques et des conduits aérauliques, configuration et équilibrage du circuit) relève de la seule responsabilité de l'installateur qui certifie la conformité de son installation aux normes en vigueur.

Risques persistants

Les risques Produits ont été analysés selon les Directives Machine.
Ce manuel contient des informations destinées aux responsables de la prévention des accidents (corporels et/ou matériels).

Etiquettes machine

Le matériel est fourni avec différents pictogrammes. Celles-ci ne doivent pas être enlevées.

Les étiquettes machine peuvent être réparties de la façon suivante:

- Etiquettes d'interdiction
  Ne pas réparer ou régler pendant le fonctionnement
- Etiquettes de Danger
  Signalent la présence de pièces sous tension à l'intérieur du caisson sur lequel la plaque est posée.
- Etiquettes d'identification
  Plaque du n° de série CE: indique les informations produit et l'adresse du fabricant.
  Marquage CE apposé: atteste de la conformité du produit aux standards EEEC.

Etiquette de danger

Etiquette d'interdiction

N.B.: des étiquettes supplémentaires peuvent être ajoutées au produit en fonction de l'analyse des risques persistants.

Livraison

Chaque produit est scrupuleusement contrôlé avant expédition. A réception de celui-ci, nous vous conseillons vivement de vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport.
Dans ce cas, émettre des réserves au transporteur et lui envoyer une lettre avec A.R. reprenant l'ensemble des réserves constatées lors de la livraison.
En effet, celui-ci est seul responsable des dégâts causés lors du transport.
Les produits sont disposés sur des palettes filmées ou emballés dans des cartons auto-portants fixés sur palettes.

Manutention

Avant de déplacer l'appareil, vérifier que la capacité de charge du moyen de transport utilisé est appropriée.
Pour les palettes, utiliser un transpalette.
Selon la norme 89/391/CEE et suivants, la manutention à la main peut être réalisée pour un matériel dont le poids est inférieur à 20kg au dessous des épaules et au-dessus du niveau du sol.

Démarrage

Avant de démarrer, vérifier les points suivants:

- S'assurer que l'appareil ne contient pas de corps étranger. Vérifier également que tous les composants sont fixés dans leurs emplacements d'origine;
- Vérifier manuellement que la roue ne frotte pas ou soit bloquée;
- Vérifier que la porte de contrôle est bien fermée.

ATTENTION:
Si les ouies du ventilateur ne sont pas raccordées, utiliser un grillage de protection approprié (APC).
Vérifier le raccordement de la prise de terre.
Les branchements électriques doivent être réalisés par un personnel qualifié
Ne pas oublier de raccorder la terre.

MONTAGE EN CONFIGURATION HORIZONTALE

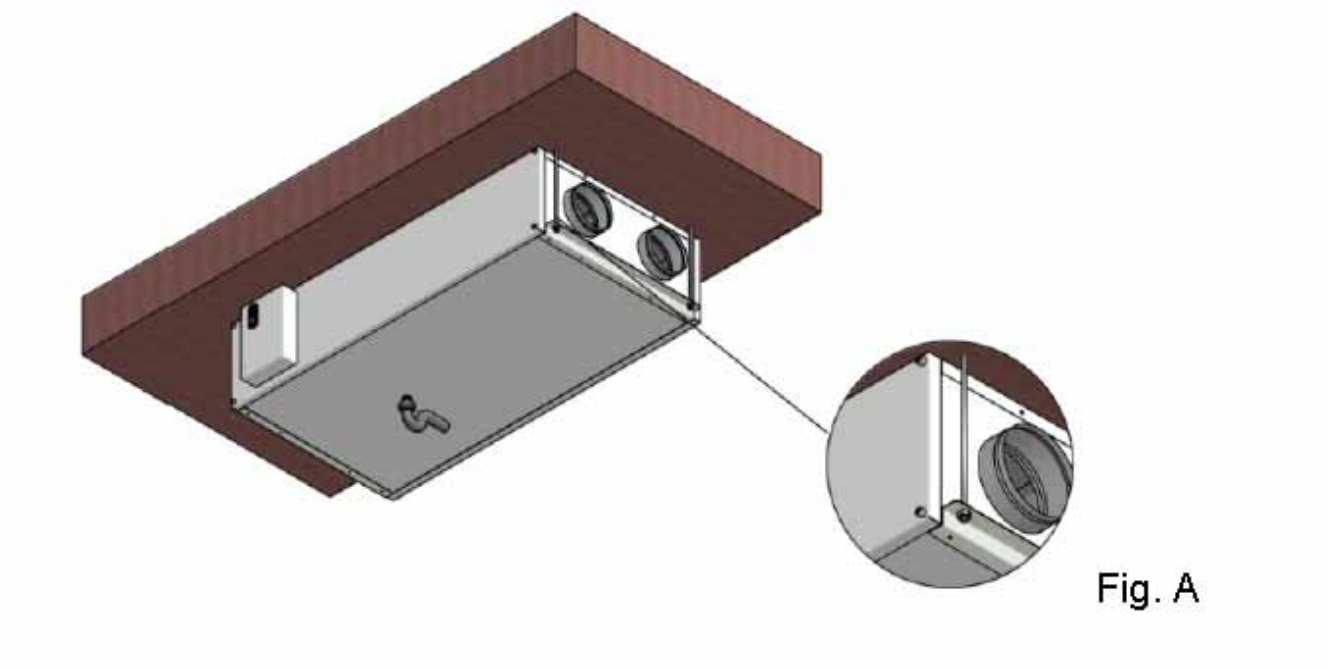


Fig. A

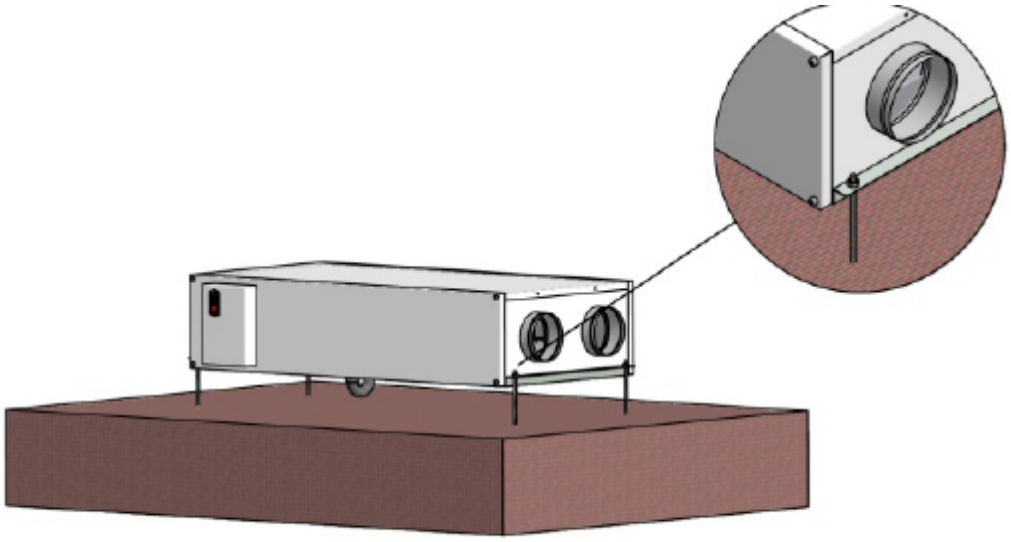
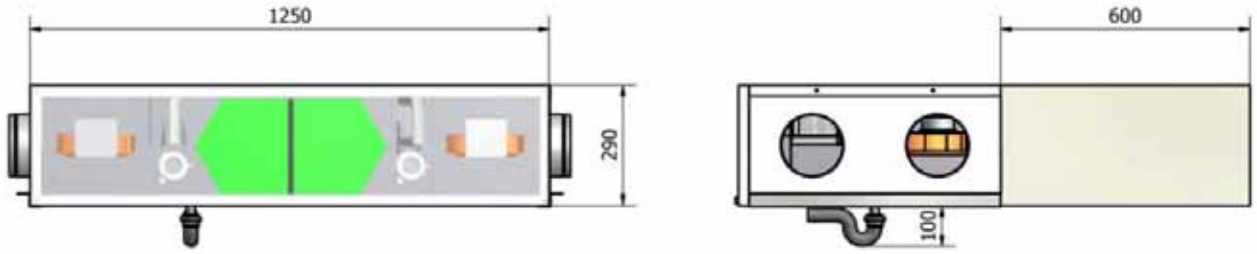
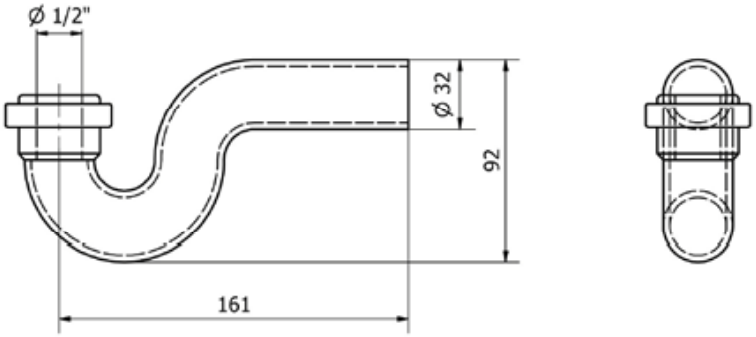


Fig. B

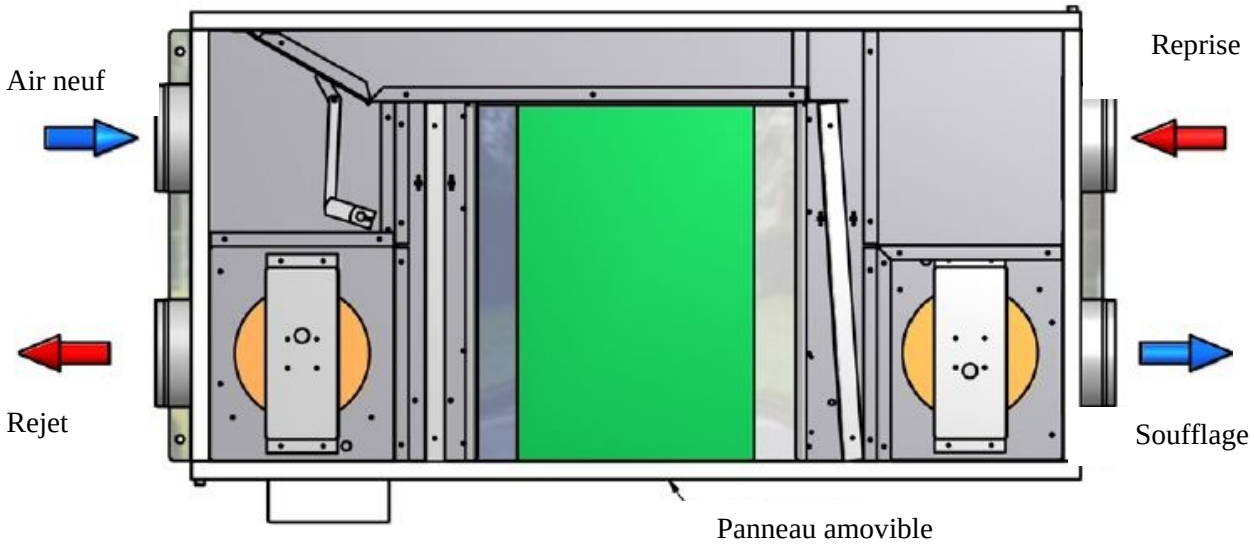
Dimension et espace réservé



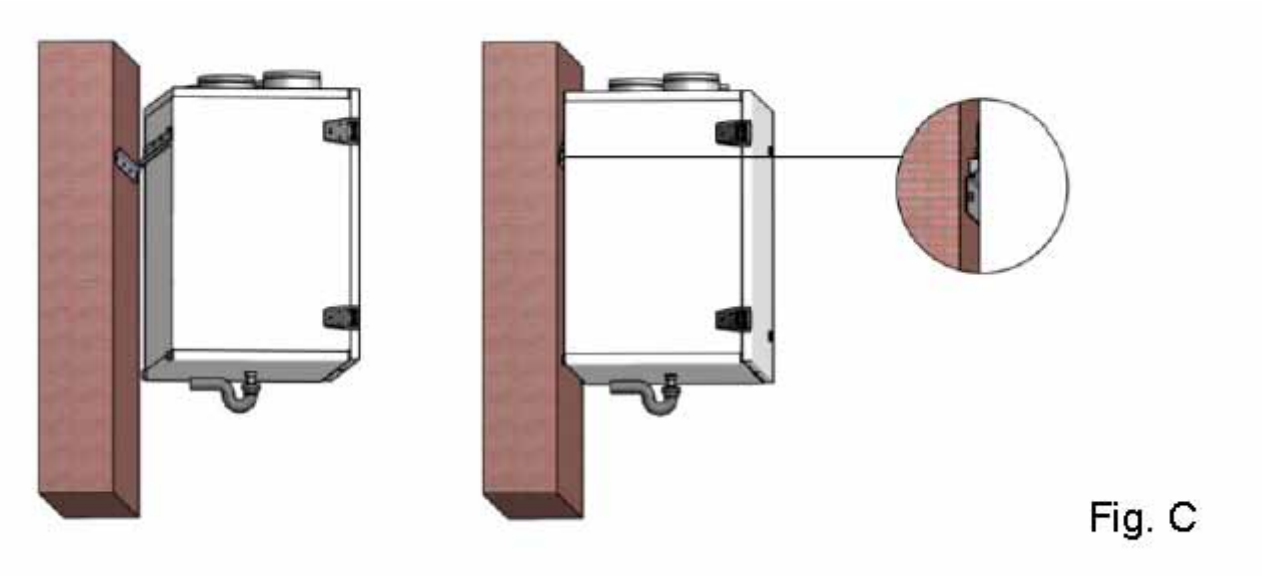
La purge d'évacuation des condensats est installée en usine par le fabricant. Elle doit être raccordée au réseau des eaux usées par l'intermédiaire d'un siphon (SIPH).



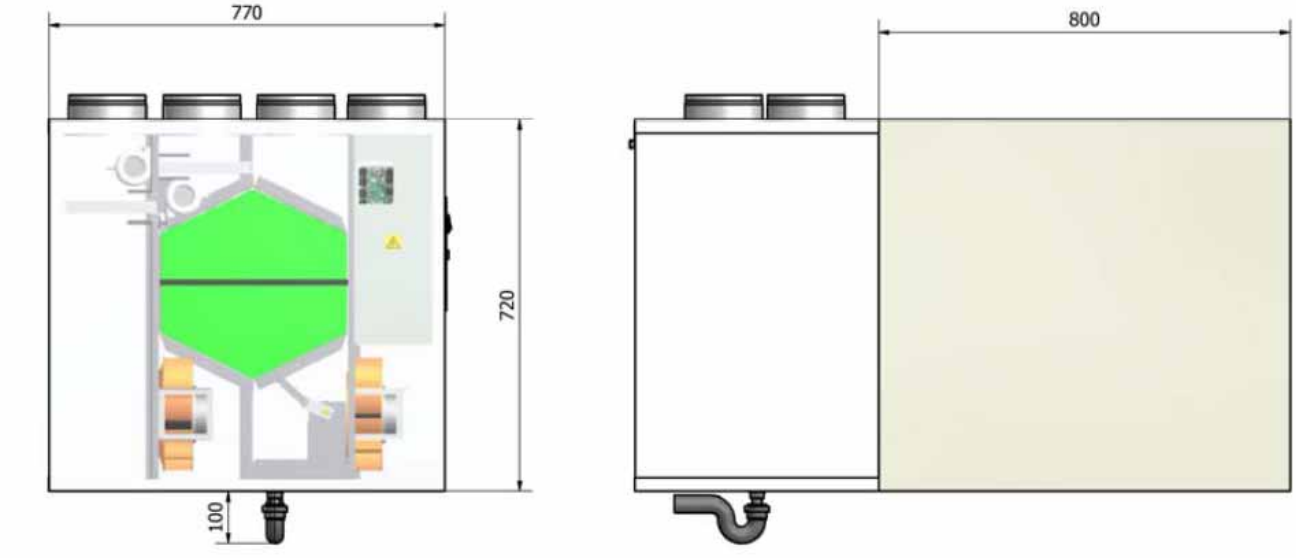
CONFIGURATION HORIZONTAL
(VUE DE DESSUS)



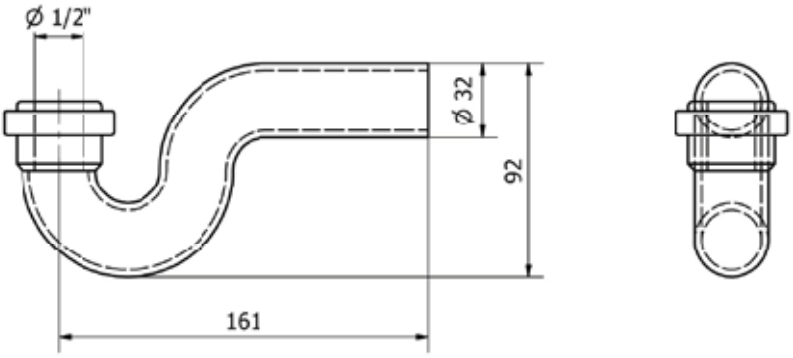
CONFIGURATION VERTICALE



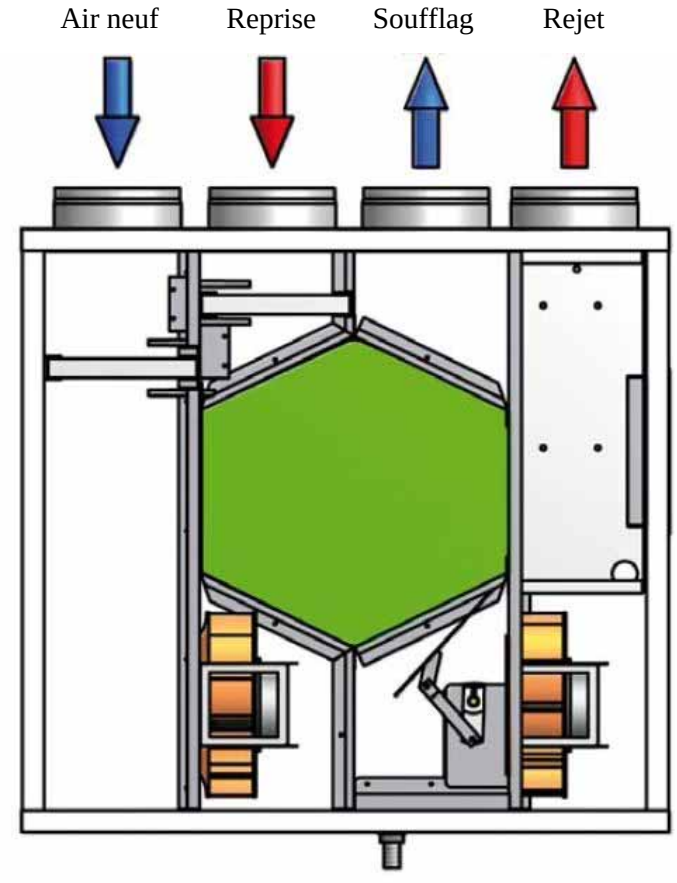
Dimension et espace réservé

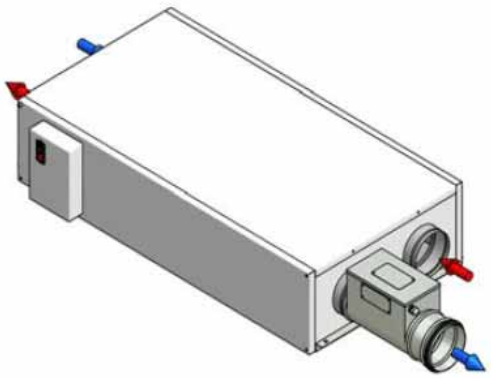


La purge d'évacuation des condensats est installée en usine par le fabricant. Elle doit être raccordée au réseau des eaux usées par l'intermédiaire d'un siphon (SIPH).

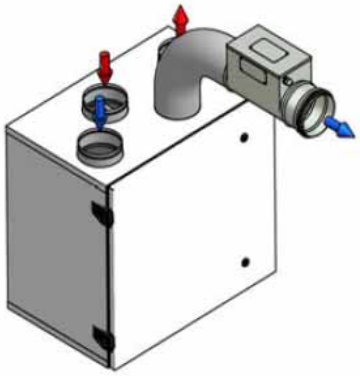


CONFIGURATION VERTICALE
(VUE DE FACE)





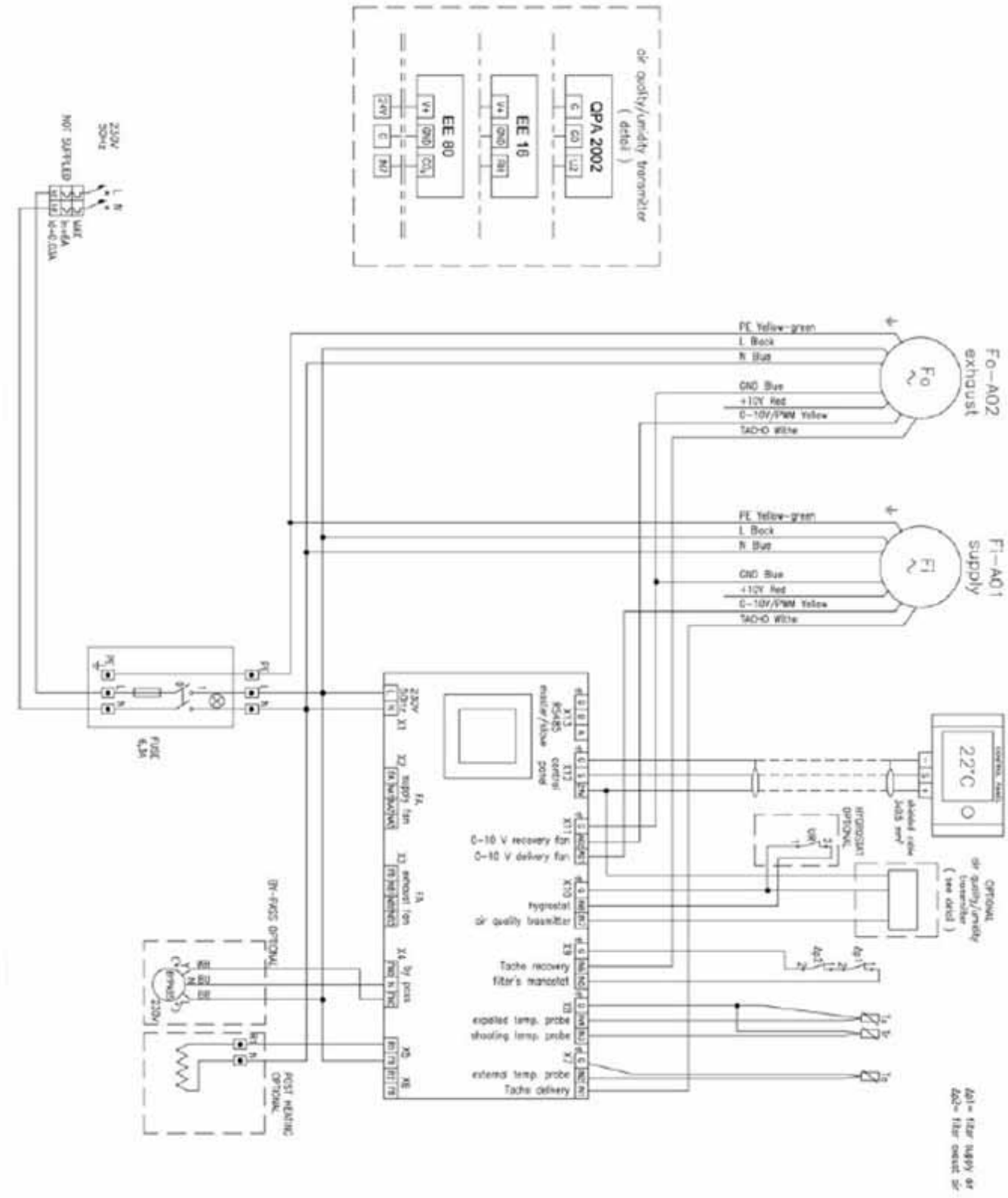
CAD HR Mini Horizontal avec batterie électrique externe



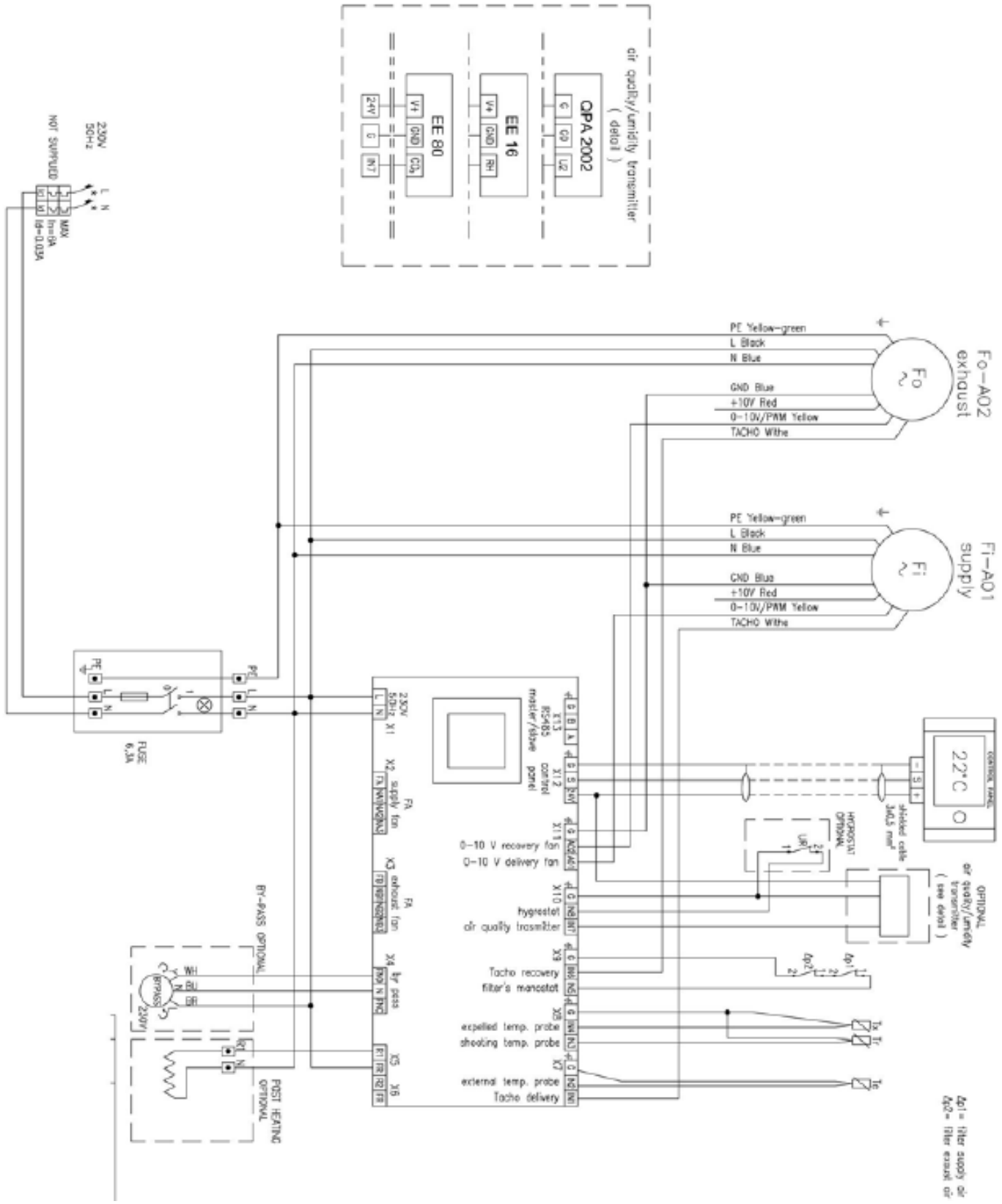
CAD HR Mini Vertical avec batterie électrique externe

Raccordement

RACCORDEMENT ELECTRIQUE
HR Mini 350 et HR Mini 500 configuration horizontal
avec CTR07

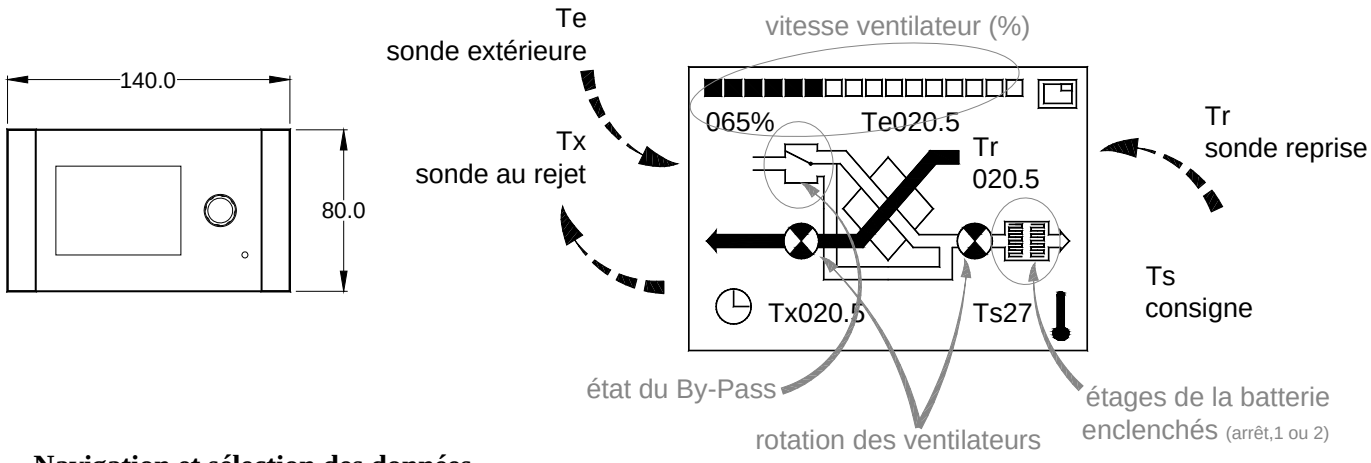


RACCORDEMENT ELECTRIQUE
HR Mini 350 et HR Mini 500 configuration vertical
avec CTR07



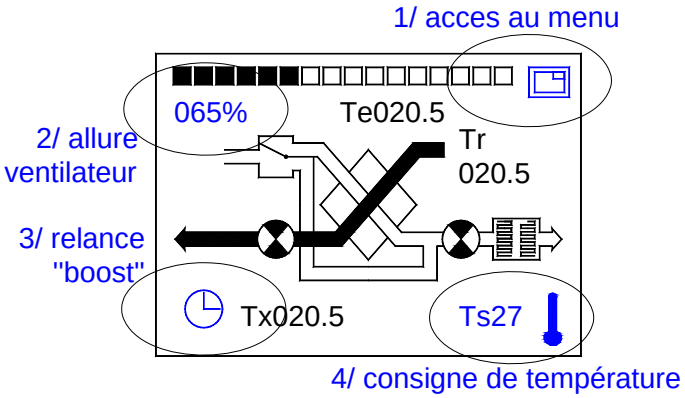
Utilisation de la console

Informations disponibles : écran principal



Navigation et sélection des données

4 sélections possibles à partir de l'écran principal



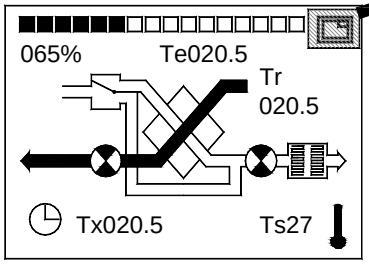
Repère 1/
Accès aux menus de paramétrage global de la machine : voir tableau de paramétrage

Repères 2/ et 3/
Contrôle de la vitesse des ventilateurs :
voir partie ‘’contrôle moteur’’

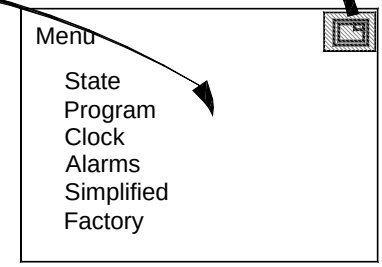
Repère 4/
Réglage de la température (consigne) souhaitée en reprise d’air (température ambiante). Valeur repérée Ts et modifiable à partir des deux écrans ci-dessus.
Voir partie ‘’contrôle batterie’’

Utilisation de la molette de navigation

Menus :



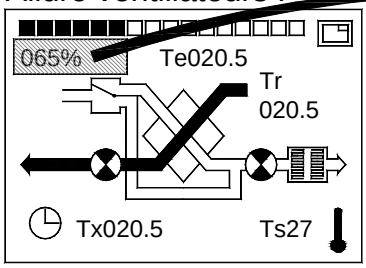
1 click
pour changer d'écran
et accéder aux menus



1 click
pour retourner à
l'écran principal

voir détail des menus dans le tableau de paramétrage

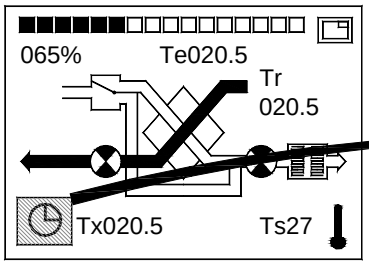
Allure ventillateurs :



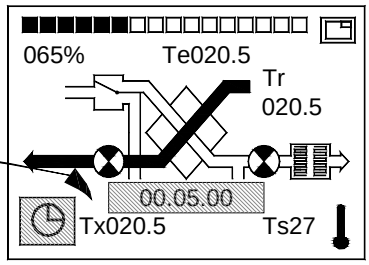
Réglage de l'allure
des ventilateurs

- saisie de la valeur en % de la vitesse maxi
- Arrêt des ventilateurs
- position "chrono" : fonctionnement selon la programmation par horloge

"Boost" :

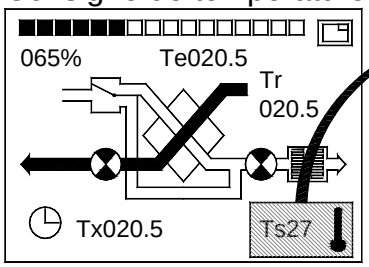


déclenchement du
boost avec
temporisation



modification possible de la temporisation

Consigne de température :

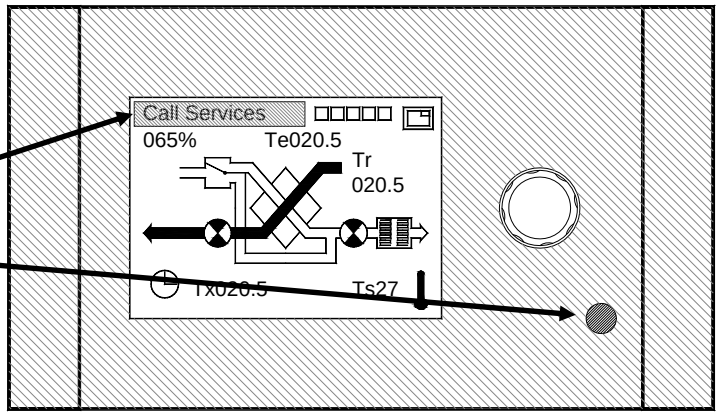


Réglage manuel de la
température souhaitée en
ambiance

Gestion des alarmes

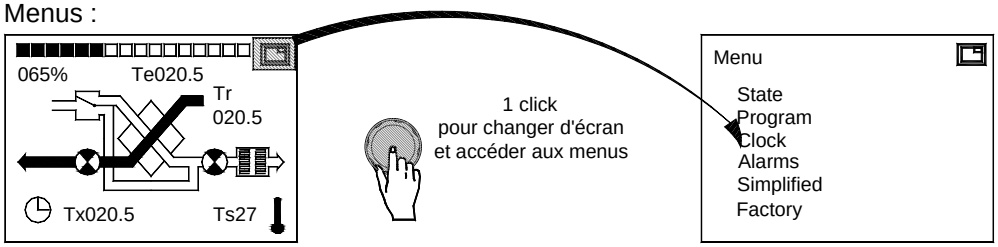
En cas d'apparition d'une alarme,
Un message ''Call services'' apparait

Et une LED rouge clignote



Afin d'identifier l'alarme,
Sélectionner l'accès aux menus, puis choisir la ligne ''Alarme'' (voir tableau de paramétrage)

Menus :



Remarque :Le message d'erreur et la LED disparaissent automatiquement dès que le problème est solutionné

Tableau de paramétrage :

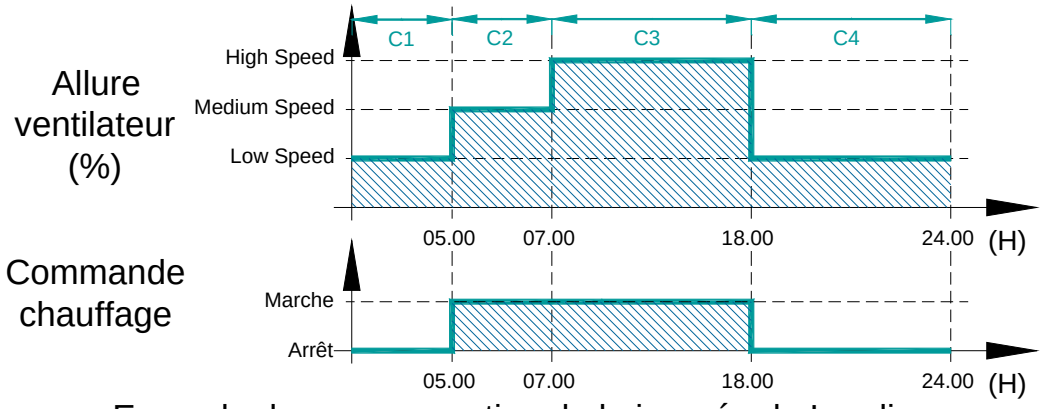
repère	Menu	affichage paramètre écran	Valeur écran	Commentaire		
0-01	State	Te (exter.)	010.0	Température extérieure mesurée par sonde interne		
2	(état du	Tr(return)	019.8	Température de reprise mesurée par sonde interne		
3	système)	Tx(expel.)	011.5	Température de rejet (vers extérieur) mesurée par sonde interne		
4		Fan (supply)	055%	% de vitesse du ventilateur d'introduction (55% de la vitesse maxi)		
5		Fan(exhaus.)	055%	% de vitesse du ventilateur d'extraction (55% de la vitesse maxi)		
6		Bypass	On	Indique la position du By pass (« on » = By pass ouvert – « off » = By pass fermé)		
7		Heat1	On	Relais autorisation de marche de de la batterie (« on » = marche – « off » = arrêt)		
8		Heat2	Off	Fonction non utilisé		
1-001	Program	Default			Défaut constaté	
1-111		Time table		Mon …,,,|||	C1 00.00 low off	
12				(Lundi)	C2 05.00 med on	Plage :C2
3					C3 07.00 high on	Heure de début 05h00
4	(programmation du	(Plages horaires)			C4.18.00..low.off	Vitesse ventil. médium (040%)
5	fonctionnement				C5	Chauffage on
6	par horloge, voir				C6	
7	Exemple				C7	
8	ci-dessous)				C8	
9					Copy day	Recopie du jour programmé vers un autre
21				Tue …,,,|||		
31				Wed …,,,|||		
41				Thu …,,,|||		
51				Fri …,,,|||		
61				Sat …,,,|||		
71				Sun …,,,|||		
1-201		Low Speed	Off	valeur retenue pour les plages du 'Time table' (symbole : .)		
1-301		Medium Sp.	040%	valeur retenue pour les plages du 'Time table' (symbole : ,)		
1-401		High Speed	060%	valeur retenue pour les plages du 'Time table' (symbole : |)		

Fonctionnement par horloge :

Programmation jusqu'à 8 plages (repérée C1 à C8) par journée :
(Mon=Lundi, Tue=Mardi, Wed=Mercredi, Thu=Jeudi, Fri=Vendredi, Sat=Samedi, Sun=Dimanche).

*Exemple indiqué dans le tableau pour **la journée du lundi** :*

- ***plage C1**= de 00h00 à 05h00 (C2)*
  *→ ventilateurs programmés en vitesse ''Low (Speed)'' (valeur définie à la ligne repère **1-201** c'est-à-dire ici ventilateurs = arrêtés)*
  → la post chauffe n'est pas demandée
- ***plage C2**= de 05h00 à 07h00 (C3)*
  *→ ventilateurs programmés en vitesse ''Med (Speed)'' (valeur définie à la ligne repère **1-301**), c'est-à-dire ici ventilateurs = 40% de la vitesse maxi*
  → post chauffe est demandée
- ***plage C3**= de 07h00 à 18h00 (C4)*
  *→ ventilateurs programmés en vitesse ''High (Speed)'' (valeur définie à la ligne repère **1-401**), c'est-à-dire ici ventilateurs = 60% de la vitesse maxi*
  → la post chauffe est demandée
- ***plage C4**= de 18h00 à 24h00 (pas d'autre plage programmée)*
  *→ ventilateurs programmés en vitesse ''Low (Speed)'' (valeur définie à la ligne repère **1-201**), c'est-à-dire ici ventilateurs = arrêtés*
  → la post chauffe est demandée



Exemple de programmation de la journée du Lundi

Contrôle moteurs :

Selon type de moteurs, ici ECM (moteurs à variation progressive), il est possible d'agir sur leurs vitesses de plusieurs façons **à partir de l'écran principal** (voir utilisation de la molette de navigation) :

- sélection manuelle de la **vitesse en %** de la vitesse maximale des moteurs. La plage possible est alors comprise entre 20% et 100%.

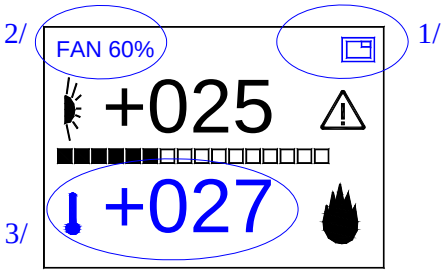
- sélection manuelle de **l'arrêt des moteurs**.

- sélection du **mode chrono** (= prise en compte du programme selon paramétrage de l'horloge, voir chapitre précédent).

- sélection de la fonction **''boost''** , avec possibilité de modifier le temps de relance en vitesse maximale, qui par défaut se met à 5mn.

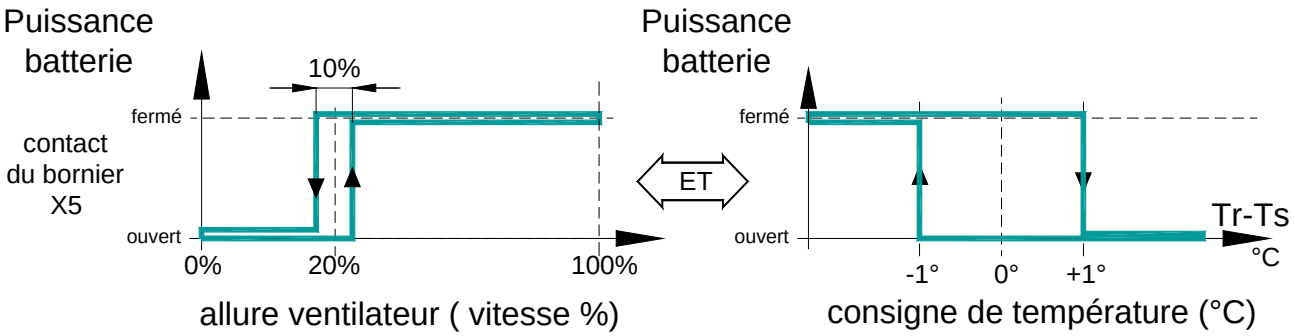
Remarque : Un control automatique de la vitesse est également disponible en option (vitesse ventilateurs commandée à distance par une sonde CO2… . Dans ce cas, nous consulter pour la mise en œuvre de la programmation.

re père	Menu	affichage paramètre écran	Valeur écran	Commentaire
2-01	Clock	Day Hours Minute	Thu 23 26	Menu de réglage du jour et de l'heure actuels
3-01	Alarms (led rouge Allumée)	Communication	Ok	Alarme de défaut de liaison entre console et carte
		Te (external)	Ok	Alarme de défaut sur sonde ''air neuf'' (air extérieur)(câble coupé, mal raccordé…)
		Tr (return)	Ok	Alarme de défaut sur sonde ''reprise'' (air intérieur)(câble coupé, mal raccordé…)
		Tx (expelled)	Ok	Alarme de défaut sur sonde ''reprise'' (air intérieur)(câble coupé, mal raccordé…)
		Filters	Ok	Alarme de défaut dépressostat filtre (filtre encrassé, dépressostat défectueux…)
		Fan	ok	Alarme défaut vitesse ventilateur uniquement si dépressostat présent
		CO2 VOC	-----	Contrôle taux de CO2 uniquement si sonde raccordée
4-01	Simplified	Ecran simplifié 3 sélections possibles à partir de l'écran simplifié : 1/ le retour aux menus 2/ l'allure des ventilateurs (% de la vitesse maxi) 3 / valeur de la température souhaitée		



Contrôle batterie : paramètres :

- La batterie est commandée en fonction de la vitesse du ventilateur et de la température de consigne Ts



Attention batterie électrique :
la (les) sortie(s) relais ne prennent pas en compte une tempo de post-ventilation, mais une tempo à l'activation (2/3 s) est réalisée.

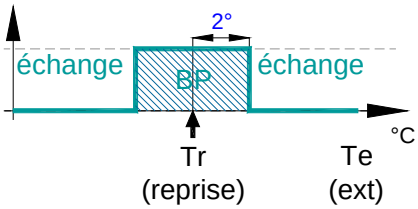
Dégivrage échangeur :

si Tx< 1°C alors coupure ventilateur de soufflage pendant 15mn
(et maintien du ventilateur d'extraction pour réchauffer l'échangeur)

re père	Menu	affichage paramètre écran	Valeur écran	Commentaire
6-01	Parameters	Seasons	Not Defined	Autre choix possible: Winter heating ou Summer cooling
02		Auto	Clean air	Uniquement présent si sonde CO2 raccordée Sélection de la courbe de variation par rapport au taux de CO2

Contrôle By-pass :

Le By-Pass est activé si l'écart de température entre T° extérieure (Te) et reprise (Tr) est inférieur de 2°C
(Seasons= Not Defined)



Contrôle et maintenance

MAINTENANCE DES FILTRES ET ECHANGEUR PAR LE PANNEAU AMOVIBLE
(HR Mini Horizontal)

1

2

3

4

5

6

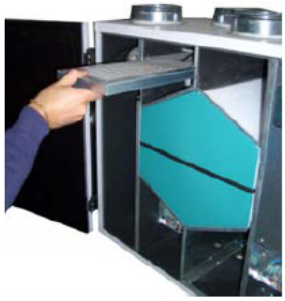
MAINTENANCE DES FILTRES ET ECHANGEUR PAR LE PANNEAU AMOVIBLE
(HR Mini vertical)

1

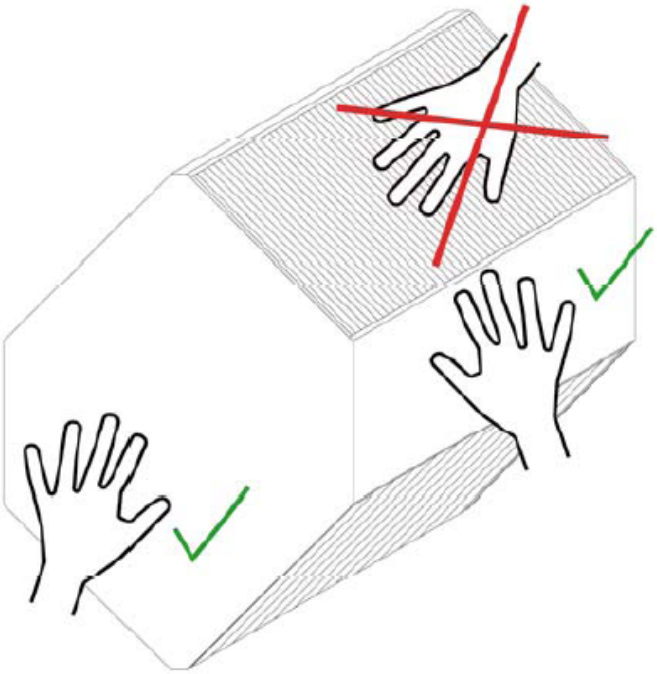
2

3

4

5


PRECAUTIONS LORS DE LA MANIPULATION DE L'ECHANGEUR



Traitement du produit en fin de vie :

Afin de contribuer à la protection de l'environnement et à l'optimisation des ressources naturelles, ce produit doit être valorisé en fin de vie. Il ne doit pas être mis en décharge ni traité avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour toute information supplémentaire concernant le recyclage de ce produit, vous pouvez contacter : l**a direction ADEME de votre région (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie), votre chambre consulaire (CCI ou Chambre des Métiers et de l'Artisanat), votre municipalité, votre déchetterie.**

Nota : dans la mesure où les équipements vendus sont des équipements électriques et électroniques professionnels visés par le Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 transposant la directive 2002/96/CE du 27 Janvier 2003, il est convenu que le possesseur de ces équipements assurera, sauf convention contraire, le financement et l'organisation de l'élimination des déchets issus de ces équipements dans les conditions définies aux articles 21 et 22 dudit décret.

VIM
Les Prés - ZA de Mégy Sud
BP 120 - 79800 SOUDAN
Tél. +33 (0)5 49 06 60 00 – Fax +33 (0)5 49 06 60 09
SAV : Tél. +33 (0)5 49 06 60 38 – sav@vim.fr

Document non contractuel. Dans le souci constant d'améliorer notre matériel, VIM se réserve le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.