

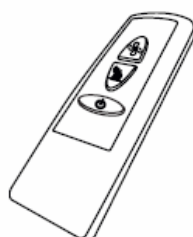
INFORMATIONS TECHNIQUES NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

RIDEAUX D'AIR CHAUD

CE-N Electrique – CW-N Eau chaude

CE-N – (0005-250 – 0005-251 – 0005-252)

CW-N – (0006-250 – 0006-251 – 0006-252)



RD.CEN.CWN.2013V1
PL2200CN°208875-2013-03-13-SAH-H

A lire attentivement avant toute opération d'installation, d'exploitation, d'entretien.

Ce document fait partie intégrante du matériel décrit.

1.1 Généralités

Lisez attentivement les présentes consignes avant l'installation et l'utilisation. Conservez ce manuel à des fins de consultation ultérieure.

Le produit doit être utilisé uniquement en conformité avec les consignes de montage et le mode d'emploi. La garantie n'est valable que si l'utilisation du produit est conforme aux indications et consignes.

1.2 Domaine d'application

Les rideaux d'air chaud sont adaptés à la plupart des petites entrées jusqu'à 2.20 mètres de hauteur. Le rideau d'air dispose d'un système de régulation intégré et peut être commandé à distance.

Indice de protection pour les appareils avec chauffage électrique : IP20.

Indice de protection pour les appareils avec chauffage à eau : IP21.

L'efficacité des rideaux d'air dépend de la fréquence d'utilisation de la porte en question.

Les rideaux sont livrés avec une batterie électrique pour les modèles CE-N ou batterie eau chaude pour les modèles CW-N.

Ils se montent au-dessus de la porte.

Pour profiter d'une efficacité maximale, le rideau d'air doit couvrir toute la largeur de la porte et être placé aussi près que possible de l'ouverture.

Codification / Désignation :

CW 07 – N	0005-250	PL 2219 CW
CW 11 – N	0005-251	PL 2215 CW
CW 14 – N	0005-252	PL 2220 CW
CE 05 – N	0006-250	PL 2210 CE 05
CE 08 – N	0006-251	PL 2215 CE 08
CE 10 – N	0006-252	PL 2220 CE 10

1.3 Fonctionnement

L'air est aspiré par le haut de l'appareil et soufflé vers le bas pour former un écran devant l'ouverture de porte et réduire ainsi les déperditions de chaleur. Pour un effet optimal, la longueur de l'appareil doit être égale à la largeur de l'ouverture de la porte.

La grille de soufflage d'extraction d'air est orientable ; elle est en principe dirigée vers l'extérieur de manière à optimiser la barrière créée contre l'air froid de l'extérieur. L'efficacité du rideau d'air dépend de la température de l'air, des variations de pression dans l'ouverture de porte et, le cas échéant, de la pression du vent.

REMARQUE : une pression négative à l'intérieur du local réduit considérablement l'efficacité du rideau d'air. La ventilation doit donc être équilibrée.

Une sonde interne permet de réguler l'appareil suivant la température ambiante.

1.4 Montage

Le rideau d'air est monté horizontalement, avec la grille de sortie vers le bas aussi près que possible de la porte. La distance minimale entre la sortie et le sol est de 1 800 mm. Voir la figure 4 pour les autres distances minimales.

☞ Installation avec des consoles pour montage mural (fig.6)

- Monter les fixations sur le mur selon les indications de la fig.6A et le schéma dimensionnel de la fig.1. Si le mur n'est pas droit, il est facile de rattraper cela à l'aide de cales au niveau des fixations.
- Accrocher l'appareil sur le bord inférieur des fixations (fig.6B-C).
- Incliner le haut de la console vers l'appareil et faire glisser les vis de l'appareil le long des rails jusqu'aux encoches des consoles. (fig.6D). Si la fixation a été tordue une fois, elle doit être remplacée si l'angle de torsion était supérieur à 45°.
- Bloquer les écrous contre les fixations (fig.6 E).

☞ Montage horizontal au plafond

- Des tiges filetées, des consoles de suspension et des consoles de fixation au plafond sont disponibles en tant qu'accessoires, voir les pages relatives aux accessoires ainsi que les autres manuels.
- Les CE-N et CW-N ont été pensés pour une utilisation unique. Si les besoins demandent de coupler plusieurs appareils, il est conseillé d'utiliser les rideaux DE-N ou DW-N avec commande déportée.

1.5 Installation électrique

L'alimentation du rideau d'air devra se faire par l'intermédiaire d'un interrupteur universel avec une distance minimum de coupure de 3 mm. Le raccordement devra être réalisé par une personne qualifiée et avec un câble approprié. Le système de régulation est préinstallé dans le rideau d'air.

☞ Appareil avec chauffage à eau chaude.

- Connecté via le circuit imprimé avec cordon de 1,5 m et fiche.

☞ Appareil avec chauffage électrique.

- Le raccordement électrique s'effectue sur la partie supérieure de l'appareil ; voir la figure 2. Les autres appareils sont prévus pour une installation permanente. La commande de régulation (230V~) et l'alimentation électrique (400V3~) sont connectées à un bornier dans les boîtes de raccordement internes. Les unités de 2 mètres ont besoin d'une double alimentation électrique. Le diamètre maximum de câble au bornier est de 16mm². Les presse-étoupe utilisés doivent être conformes aux indices de protection concernés. Le panneau électrique doit comporter la mention « les rideaux d'air peuvent être alimentés depuis plusieurs connexions ». Voir schémas de raccordement.

Type	Puissance électrique	Tension	Section mini mm ² *
CE05N	2.5/5 kW	400 V 3~+N	1.5
CE08N	4/8 kW	400 V3 ~+N	2.5
CE10N	5/10 kW	400 V3~+N	2.5
CW	0.1 kW	230 V1~N	1.5

*Le dimensionnement du câblage externe doit être conforme aux réglementations en vigueur.

Des trous pré-perçés sont utilisés sur le haut à droite de l'appareil (3 en diamètre 29). Les passages de câbles doivent répondre aux impératifs de la classe d'étanchéité.

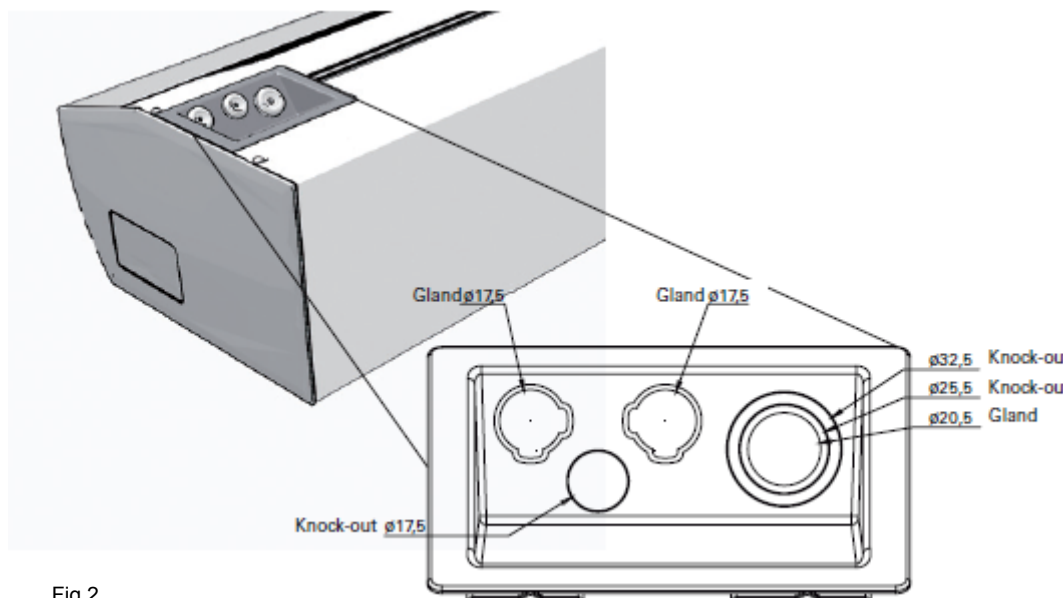


Fig.2

1.6 Démarrage

Lorsque l'unité sert pour la première fois, ou suite à une longue période d'inactivité, de la fumée ou une odeur résultant de la poussière ou saleté éventuellement accumulée à l'intérieur de l'appareil peut se dégager. Ce phénomène est tout à fait normal et disparaît rapidement.

1.7 Réglage du débit d'air

☞ Réglage de l'appareil et du débit d'air.

La direction et la vitesse du jet d'air doivent être réglés en tenant compte de la charge sur l'ouverture. Les pressions d'air présentes au niveau de l'entrée influent sur le débit d'air, le repoussant vers l'intérieur (lorsque le local est chauffé et que l'extérieur est froid).

Le débit d'air doit par conséquent être orienté vers l'extérieur de manière à contrebalancer la charge. D'une manière générale, plus la charge est élevée, plus l'angle doit être important.

☞ Réglage initial de la vitesse de ventilation.

La vitesse de ventilation lorsque la porte s'ouvre est réglée à l'aide de la commande. Garder à l'esprit le fait qu'un réglage fin de l'orientation et de la vitesse du débit d'air peut s'imposer en fonction de la charge.

1.8 Filtre (W)

☞ Rideau d'air à eau chaude.

La batterie à eau chaude est protégée contre la poussière et l'obstruction par un filtre à air interne qui recouvre la surface du serpentin.

☞ Rideau d'air électrique.

Cet appareil n'est pas équipé de filtres.

1.9 Entretien, réparations et maintenance

Opérations initiales pour toute intervention d'entretien, de réparation et de maintenance :

- 1- Déconnecter l'alimentation électrique.
- 2- La trappe avant est retirée en ôtant les vis situées sur le haut de l'appareil et en détachant ensuite la partie courbe en bas de l'appareil. (figure3).
- 3- Refermer la trappe avant suite aux travaux d'entretien, de réparation et de maintenance. Positionner la trappe sur le bord inférieur de la partie courbe puis serrer en haut à l'aide de vis.
- 4-

1.10 Entretien

☞ Appareil avec chauffage à eau chaude :

Le filtre doit être nettoyé régulièrement pour garantir l'effet rideau d'air et l'émission de chaleur. La fréquence dépend de l'environnement immédiat de l'appareil. Un filtre obstrué peut entraîner la panne de l'appareil.

- 1- Déconnecter l'alimentation électrique.
- 2- La trappe avant est retirée en ôtant les vis situées sur le haut de l'appareil et en détachant ensuite la partie courbe en bas de l'appareil (figure 3)
- 3- Retirer le filtre et le nettoyer à l'aspirateur ou le laver. Si le filtre est obstrué ou endommagé, il peut être nécessaire de le changer.

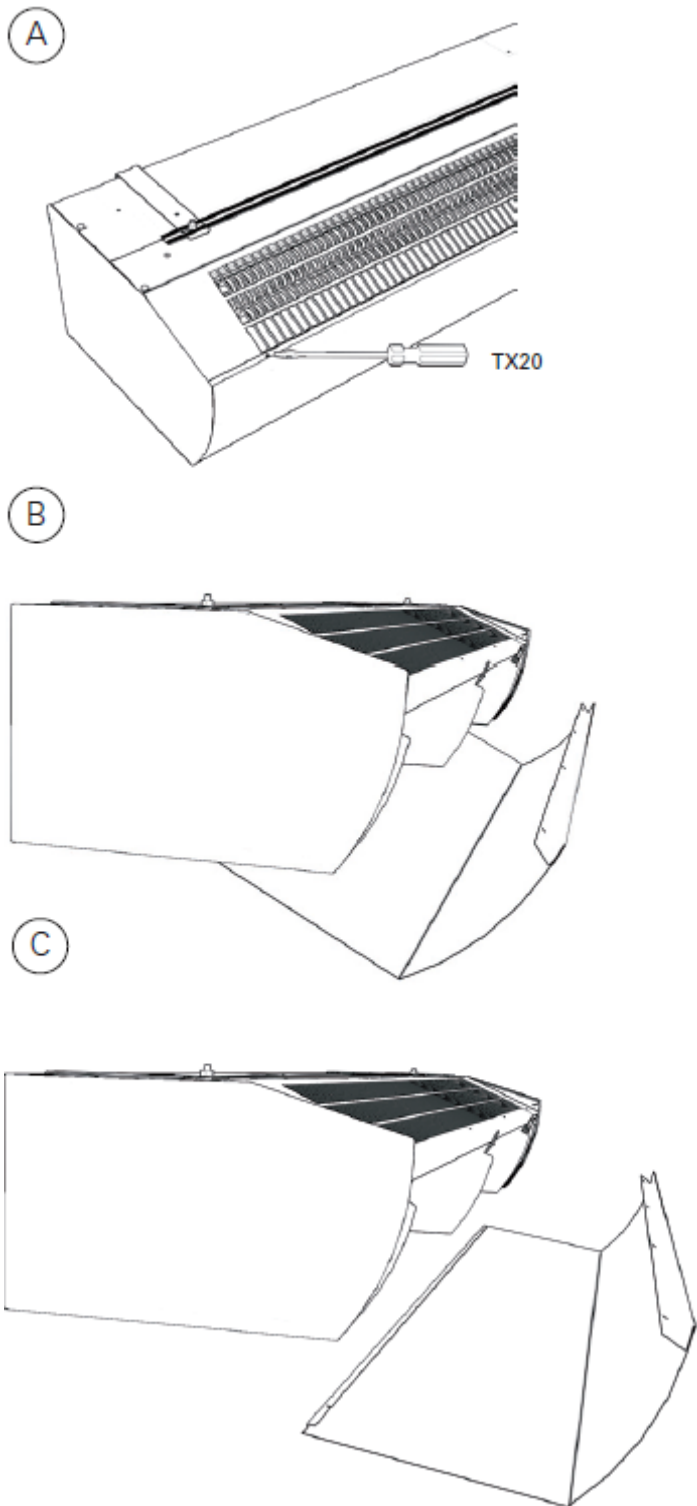


Fig.3

☞ Tous les modèles :

Les moteurs du ventilateur et les autres organes de l'appareil ne nécessitant aucune maintenance, seul un nettoyage régulier est nécessaire. La fréquence de nettoyage dépend des conditions locales. Un nettoyage s'impose cependant au moins deux fois par an. Les grilles d'admission et de diffusion, la turbine et les autres éléments peuvent être nettoyés à l'aspirateur, ou essuyés à l'aide d'un chiffon humide. Lors du passage de l'aspirateur, utiliser une brosse afin de ne pas endommager les pièces fragiles. Ne pas utiliser de produits de nettoyage très alcalins ou acides.

1.11 Surchauffe

Le modèle à chauffage électrique est doté d'un dispositif anti-surchauffe. Si ce dispositif se déclenche, il convient de le réinitialiser de la manière suivante :

- 1- Débrancher l'électricité au niveau de l'interrupteur entièrement isolé.
- 2- Déterminer la cause de la surchauffe et y remédier.
- 3- Retirer la trappe avant.
- 4- Appuyer sur le bouton rouge à l'intérieur du rideau d'air, situé sur le pignon interne du boîtier de raccordement.
- 5- Repositionner la trappe avant et raccorder l'appareil.

Tous les moteurs sont équipés d'une sécurité thermique intégrale. Elle fonctionne en arrêtant le fonctionnement du rideau d'air si la température du moteur est trop élevée.

Le disjoncteur différentiel se réinitialise automatiquement lorsque la température revient dans la plage admissible.

1.12 Commande de la température

Voir les pages relatives au système de régulation.

Les rideaux sont équipés d'une sonde de reprise (ambiance) de **type : NTC1000**.

Remplacement de la résistance:

- 1- Repérer et débrancher les câbles de la résistance.
- 2- Retirer les vis de fixation de la résistance dans l'appareil et la déposer.
- 3- Remplacer la résistance défectueuse.
- 4- Mettre en place la nouvelle résistance en inversant les étapes ci-dessus.

1.13 Remplacement de la batterie à eau chaude

- 1- Couper l'alimentation d'eau de l'appareil.
- 2- Déconnecter les canalisations de la batterie à eau chaude.
- 3- Retirer les vis de fixation de la batterie et la déposer.
- 4- Mettre en place la nouvelle batterie en inversant les étapes ci-dessus.

1.14 Purge de la batterie à eau chaude (W)

Le robinet de la vidange est situé sous la batterie, du côté du raccord. On peut y accéder par la trappe d'entretien.

1.15 Dépannage

- ☞ Si les ventilateurs ne fonctionnent pas ou ne soufflent pas suffisamment, contrôler les points suivants :
 - Vérifier les fonctions et réglages du système de régulation intégré.
 - Propreté de la grille / du filtre de prise d'air.
- ☞ Si le chauffage ne fonctionne pas, contrôler les points suivants :
 - Les fonctions, la sonde intérieure et les paramètres du système de régulation intégré.
- ☞ Pour les appareils à chauffage électrique, contrôler également les points suivants :
 - Alimentation électrique de la résistance : contrôler fusibles et disjoncteur (le cas échéant).
 - Activation éventuelle de la protection anti-surchauffe des moteurs.
- ☞ Pour les appareils à batterie à eau chaude, contrôler également les points suivants :
 - Purge de la batterie à eau chaude.
 - Débit d'eau suffisant.
 - Eau entrante suffisamment chaude.

Si le problème persiste, faire appel à un technicien d'entretien qualifié.

1.16 Disjoncteur à courant résiduel

Si l'installation est protégée par un disjoncteur à courant résiduel, et que ce dernier se déclenche à la mise sous tension de l'appareil, le problème peut être lié à la présence d'humidité dans l'élément de chauffe. En cas de stockage prolongé dans un lieu humide, l'élément de chauffe de l'appareil peut avoir pris l'humidité.

Ce n'est pas une panne et il est facile d'y remédier en branchant provisoirement l'appareil sur le secteur via une prise sans disjoncteur différentiel, de sorte à sécher l'élément de chauffe. Le séchage peut prendre de quelques heures à quelques jours. A titre préventif, il est conseillé de faire fonctionner l'appareil pour une courte durée, de temps à autre, lorsqu'il n'est pas en service pendant une période prolongée.

1.17 Sécurité

- Un disjoncteur à courant résiduel de 300 mA doit être utilisé contre les risques d'incendie dans les installations de produits avec chauffage électrique.
- Veiller à ce que les zones à proximité des grilles de prise et de sortie d'air soient libres de tout objet susceptible de provoquer des obstructions.
- Lorsque l'appareil fonctionne, ses surfaces sont brûlantes.
- L'appareil ne doit en aucun cas être couvert de tissus ou autres matériaux de même type : toute surchauffe est susceptible de provoquer un incendie).
- Cet appareil n'est pas destiné aux personnes à capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites (enfants inclus), ou manquant d'expérience ou de connaissances, sauf si une personne responsable de leur sécurité les a conseillées ou formées au préalable sur son utilisation. Veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.

1.18 Montage/distance minimum

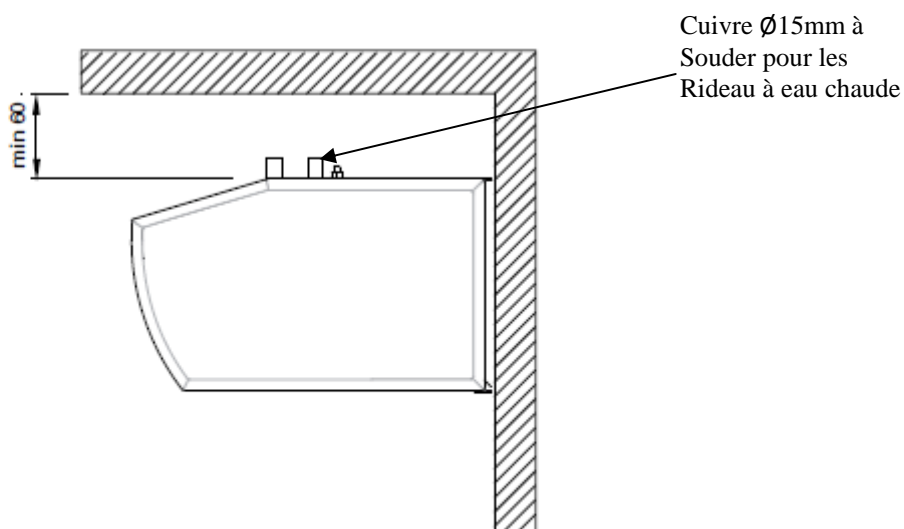


Fig.4.

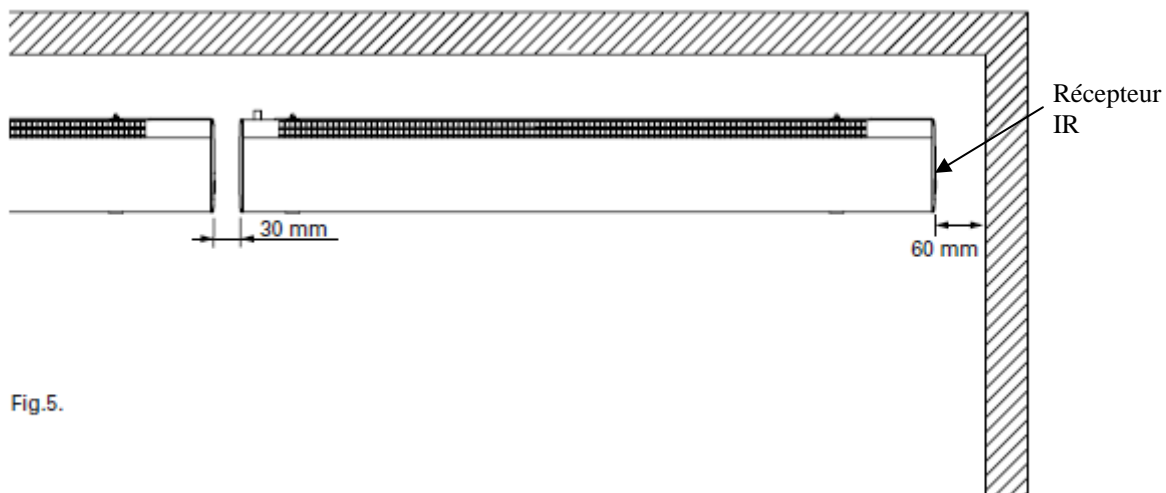


Fig.5.

NOTA :

1. 60 mm est la distance minimale entre l'appareil et le mur. Pour une lecture du faisceau IR de la commande qui devra être parfaitement orientée.
2. 30 mm entre les appareils est la distance minimale pour piloter l'appareil manuellement. Une distance supérieure à 30 mm réduirait l'efficacité de la lame d'air.

REMARQUE :

Le rideau est pensé pour une utilisation unique.

→ Installation avec console murale (fournie).

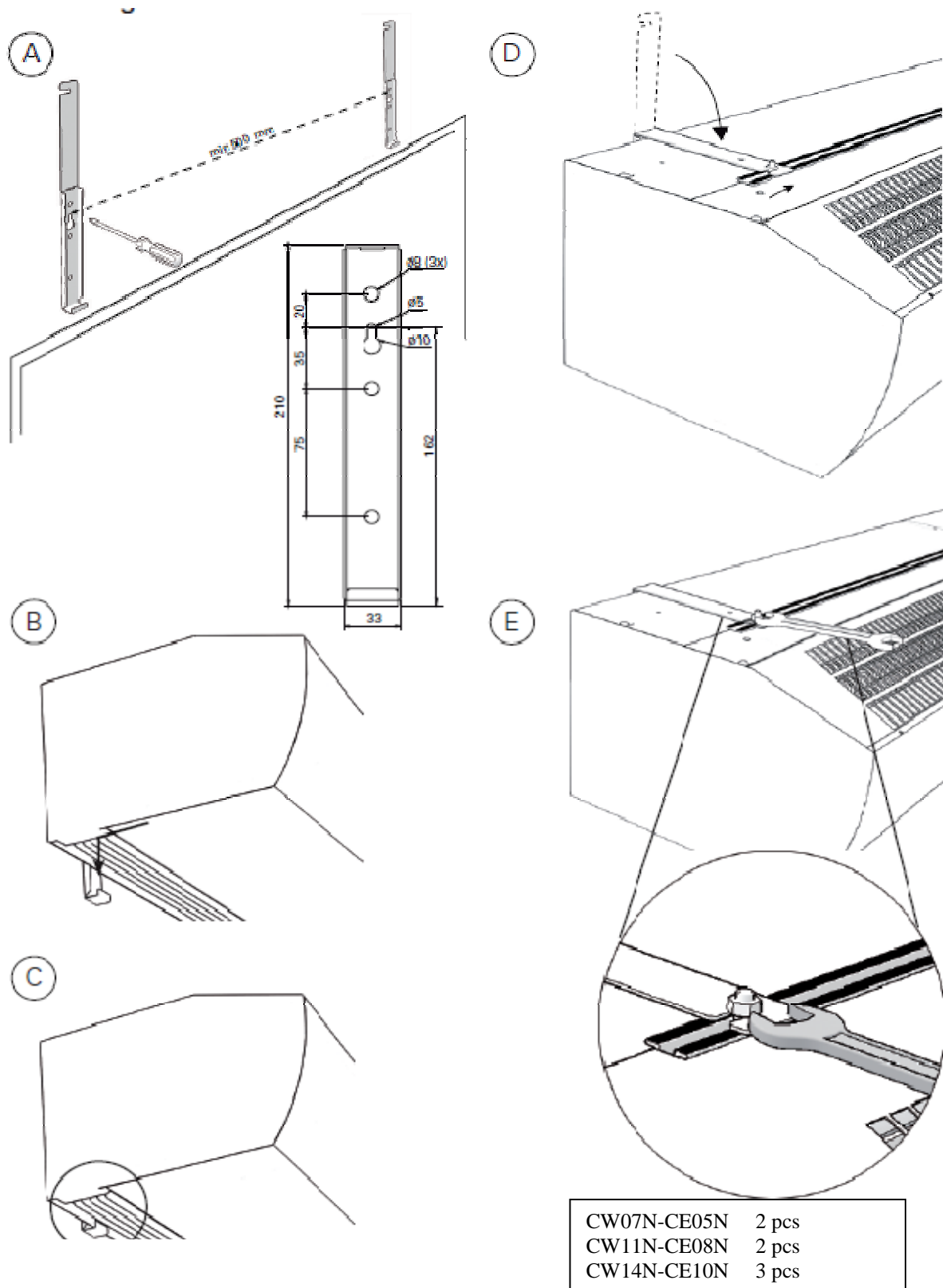
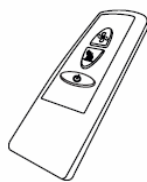


Fig 6

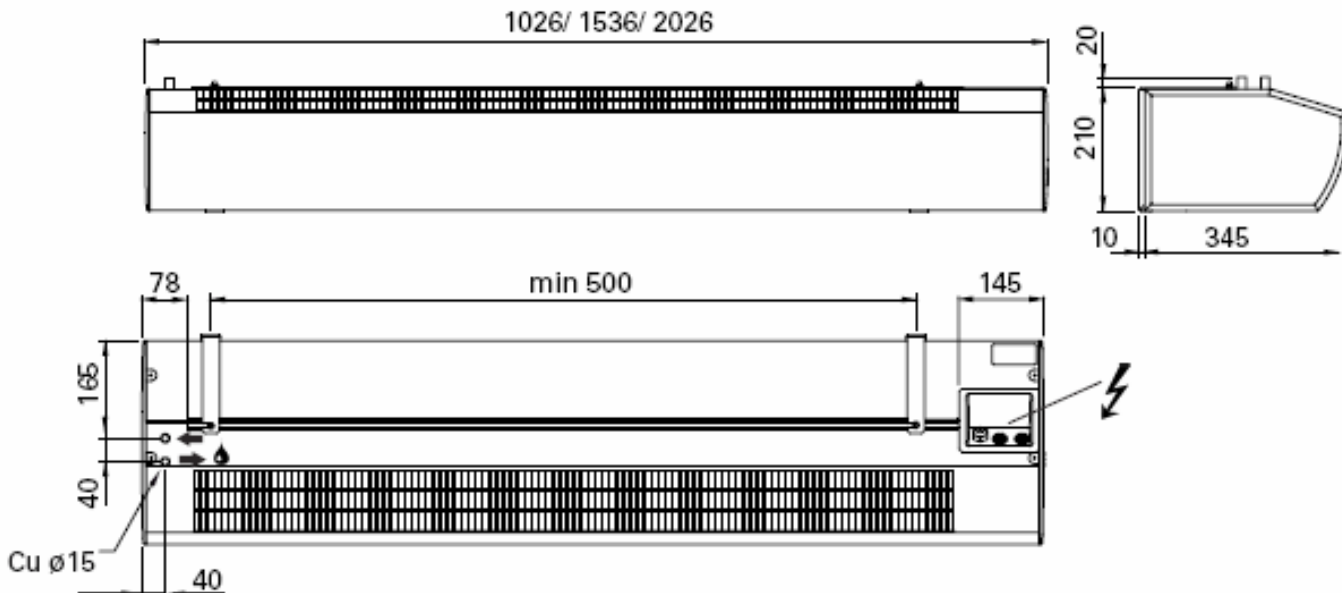
1.19 Boîtier de commande (commande IR fournie)

Une même commande peut piloter plusieurs rideaux car toutes commandes IR ont le même codage.

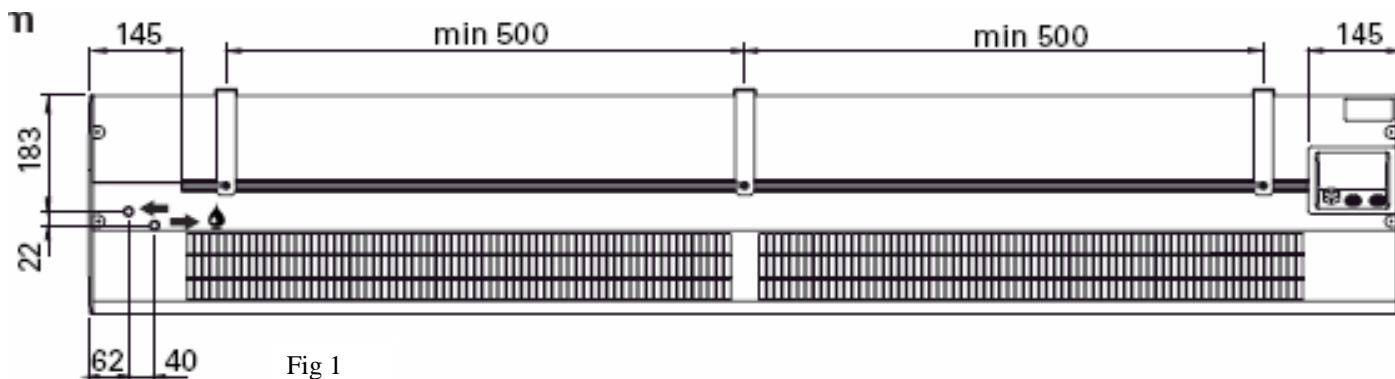


1.20 Caractéristiques dimensionnelles

CE05N – CE08N – CW07N – CW11N



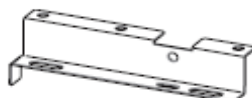
CE10N – CW14N



1.21 Kit de suspension plafond.

Ce kit permet de suspendre le rideau d'air du plafond. Il se compose de platines de fixation.

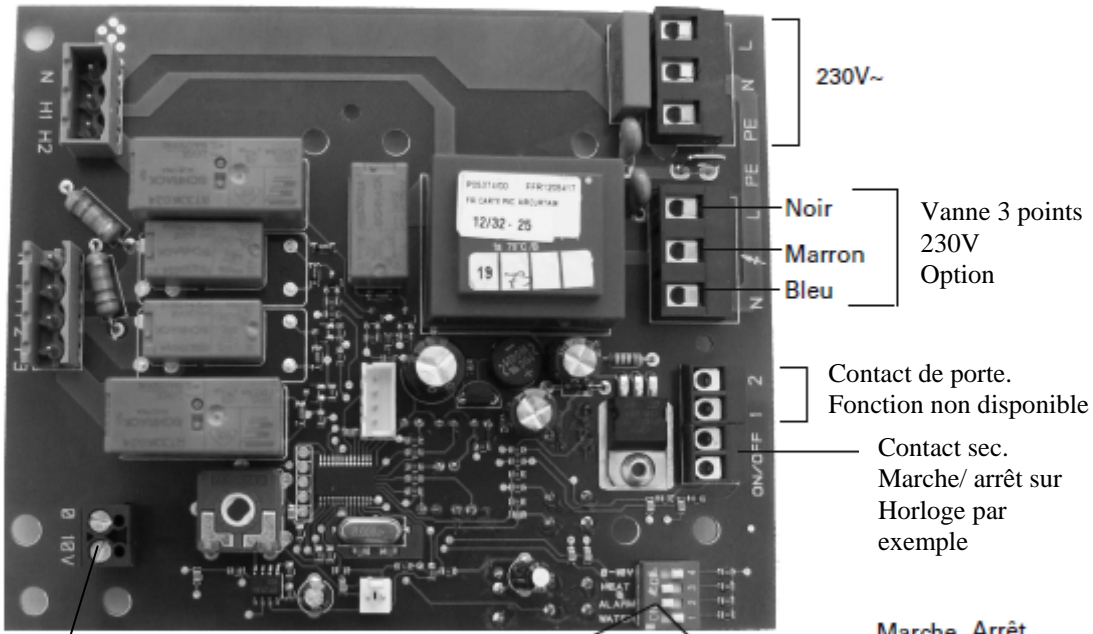
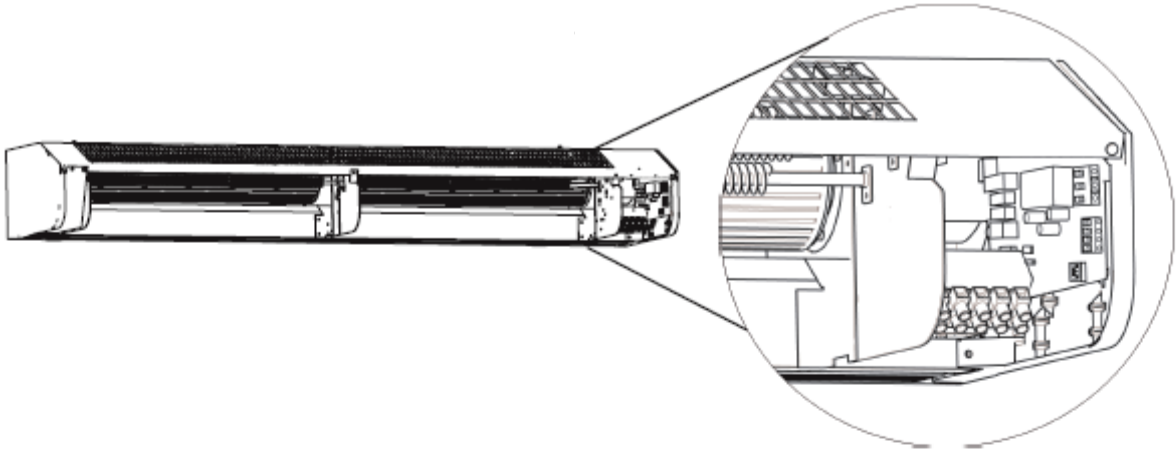
CW07N-CW11N CE05N-CE08N	Code : 0005-01
CW14N-CE10N	Code : 0005-02



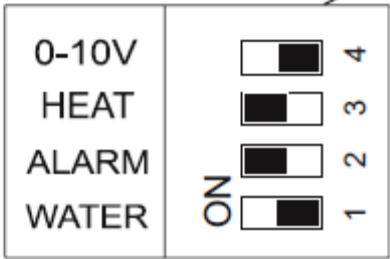
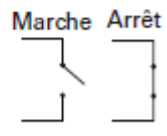
PA2PF

2 - REGULATION

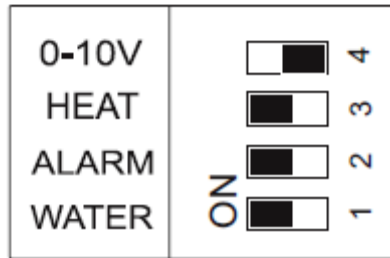
Le rideau d'air dispose d'un système de régulation intégré et peut être commandé à distance.



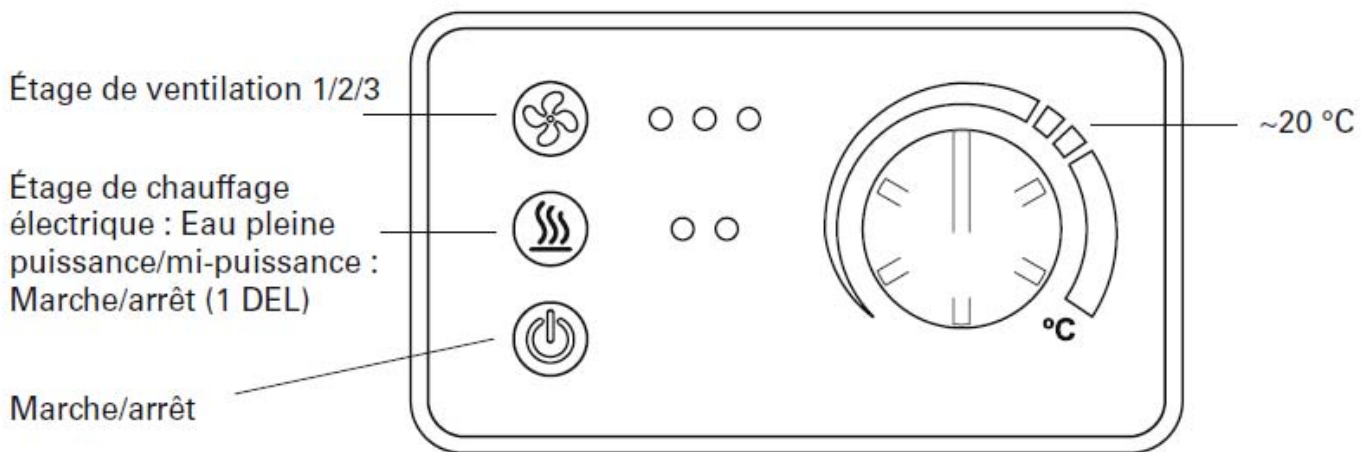
Marche/arrêt par GTC 0-10V



Rideau d'air électrique
 0-10v : sur ON si marche/arrêt par GTC
 HEAT : Toujours sur ON
 ALARME : Toujours sur ON
 WATER : Sur OFF pour rideau électrique

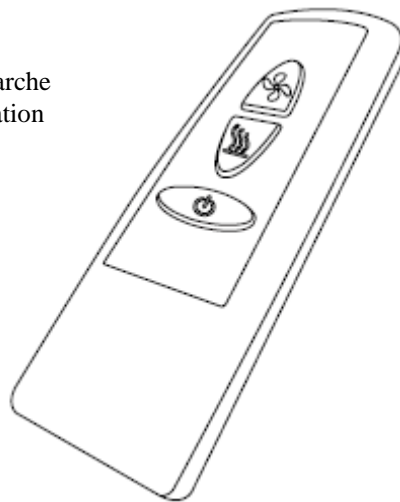


Rideau d'air eau chaude
 0-10v : sur ON si marche/arrêt par GTC
 HEAT : Toujours sur ON
 Toujours sur ON
 WATER : Sur ON pour rideau eau chaude



Panneau de commande Appareils avec chauffage électrique et chauffage à eau chaude

Télécommande IR : Marche /Arrêt , étage de ventilation et étage de chauffage



Contrôle fonctionnel

Le contrôle fonctionnel est initié à l'aide de la télécommande.

Appuyer sur une même commande peut piloter plusieurs rideaux car toutes commandes IR ont le même codage.

Appuyer sur  Et  pendant 5 secondes.

Les étapes de ventilation et de chauffage sont testées à intervalles de 10 secondes indiquées par des DEL. Quand le test est terminé, toutes les DEL clignotent 30 secondes.

Commande de la température

Si la température est supérieure à 50°C, la ventilation fonctionne à pleine vitesse pendant 2 minutes afin d'évacuer la chaleur.

Si la température dépasse à nouveau 50°C au cours des 5 minutes suivantes, une alarme de surchauffe se déclenche. Les DEL rouges clignotent et tous les boutons sont alors verrouillés.

- 1- Débrancher l'électricité au niveau de l'interrupteur entièrement isolé.
- 2- Déterminer la cause de la surchauffe et y remédier.
- 3- Rassembler l'appareil.

Nota : Ce rideau d'air n'est pas prévu pour être piloté par des contacts secs externes comme horloge, contact de porte,...

3 – RIDEAU D'AIR ELECTRIQUE CE-N

3.1 Caractéristiques techniques

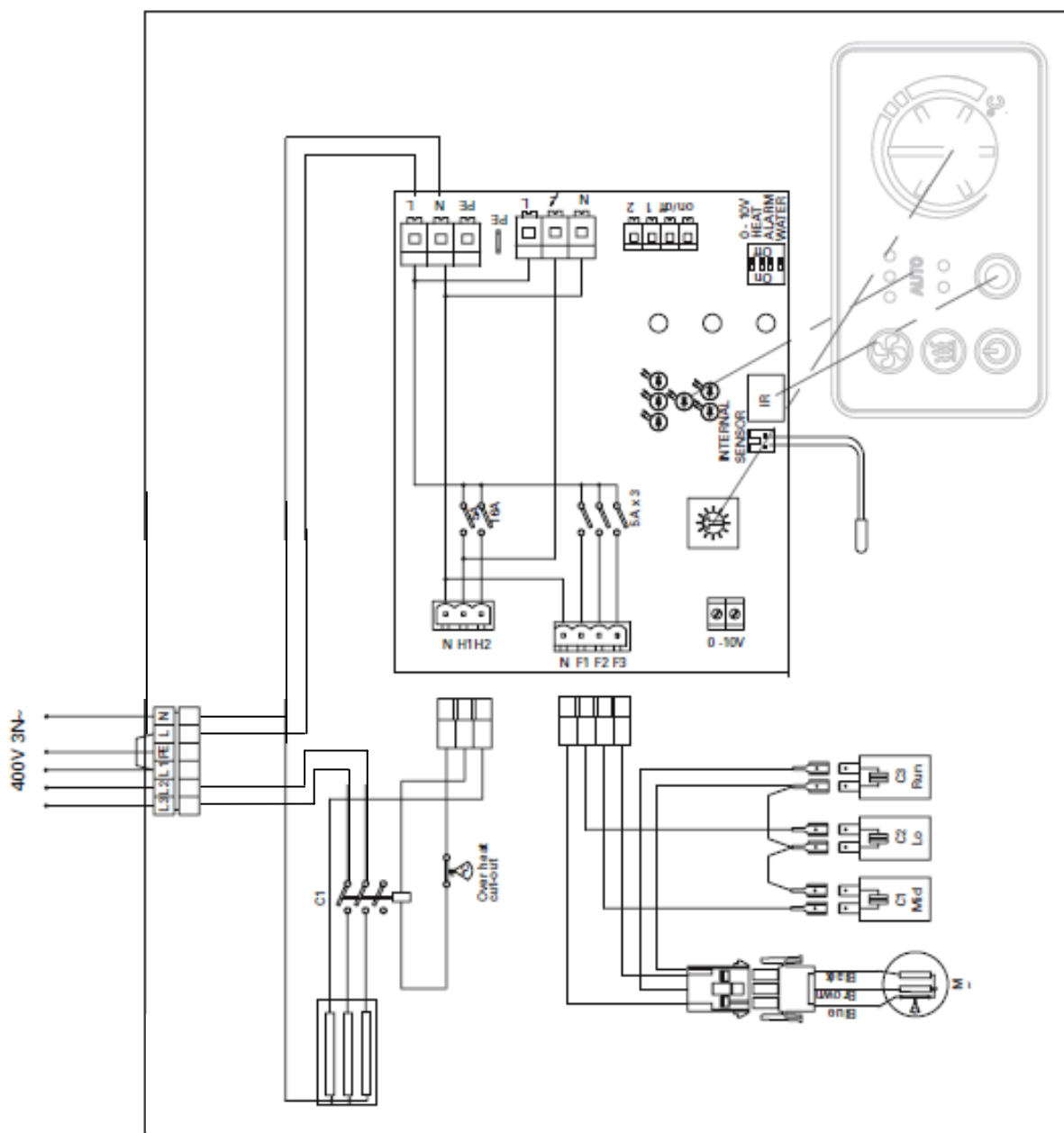
- Le rideau d'air chaud électrique est toujours livré câblé pour une alimentation triphasée 400V+N+T.
- Alimentation puissance et alimentation commande par câble séparés.
- La commande à distance IR est fournie.

Type	Puissance *		Débit d'air		Poids (Kg)	Niveau sonore *	
	Maxi (kW)	Mini (kW)	Maxi (m3/h)	Mini (m3/h)		Maxi (dBa)	Mini (dBa)
CE 05-N	5	3.3	1200	900	17	51	42
CE 08-N	8	4	1800	1150	26	52	40
CE 10-N	10	10	2400	1800	34	53	43

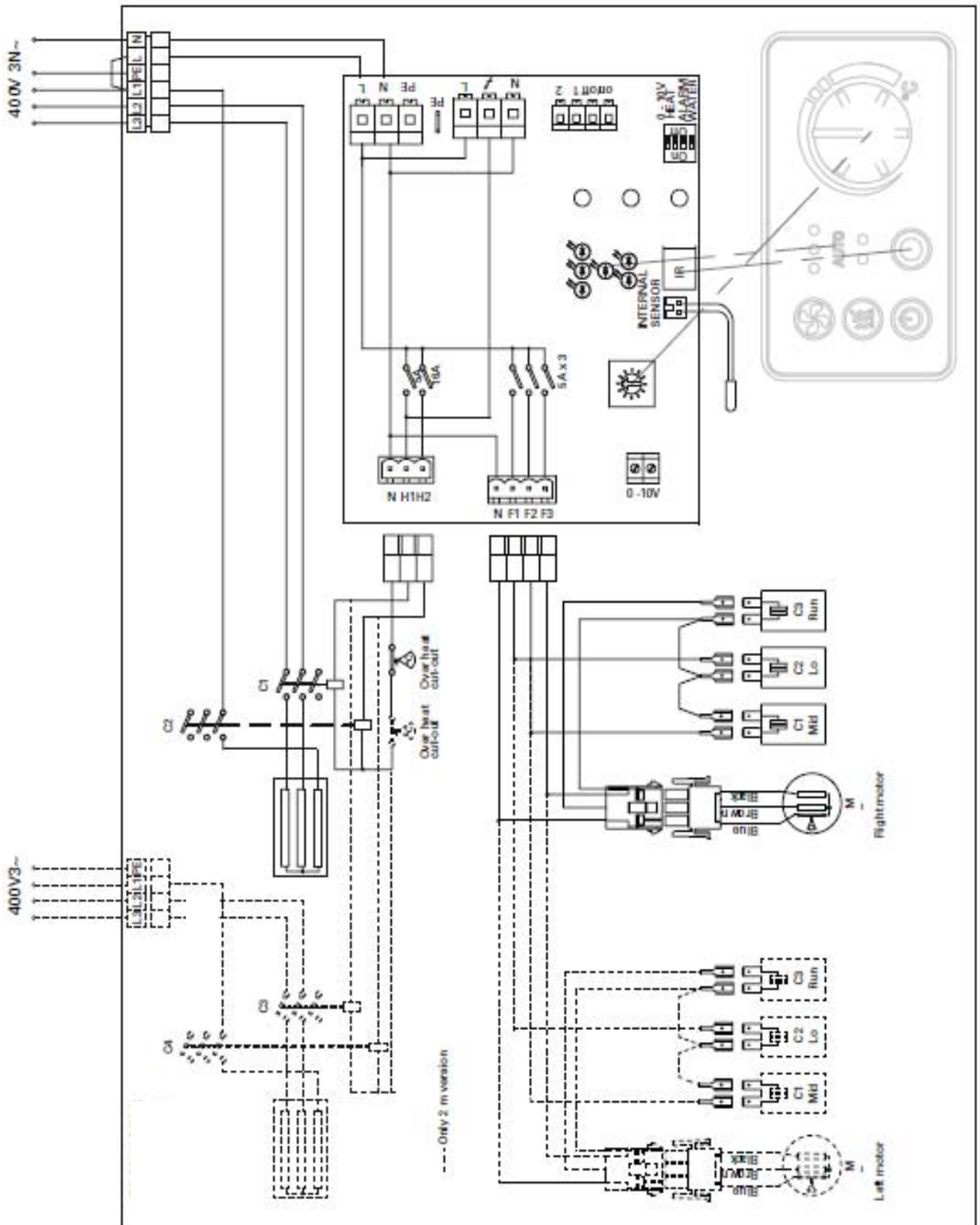
Type	Tension moteur Monophasé (V)	Condensateur μF	Tension puissance Triphasé (V)	Intensité moteur Maxi (A)	Intensité (A) sous 400V ~ 3 Maxi	Thermostat Sécurité	Δ T°C**
CE 05-N	230	6/5/3	400	0.45	7.2	135	12.5/17
CE 08-N	230	8/6/4	400	0.5	11.5	135	13/21
CE 10-N	230	6/5/3	400	0.9	14.4	135	12.5/17

- * Conditions : distance 5m. Facteur de direction : 2- Surface équivalente. Absorption : 200 m2.
- ** Δ t puissance maxi et débit maxi et puissance maxi et débit d'air mini.

3.2 Schéma électrique CE05-N



3.3 Schéma électrique CE08-N / CE 10-N



4 – RIDEAU D'AIR EAU CHAUDE – CW-N

4.1 Raccordement de la batterie à eau chaude

L'installation doit être effectuée par un installateur agréé.

La batterie à eau chaude est constituée de tubes de cuivre dotés d'ailettes en aluminium ; elle est conçue pour être raccordée à un circuit fermé d'eau chaude. La batterie à eau chaude ne doit pas être branchée sur un circuit hydraulique à pression standard, ni sur un circuit ouvert.

Noter que l'appareil doit être précédé d'une vanne de barrage.

La batterie à eau est raccordée sur le haut de l'appareil par un tube de cuivre lisse de \varnothing 15mm fixé par soudure ou bride. Les raccords de la batterie à eau chaude doivent être dotés de vannes d'arrêt (non incluses) permettant une dépose aisée. Un purgeur d'air doit être raccordé à un point haut du circuit hydraulique. Les purgeurs d'air ne sont pas inclus.

NB ! Faire attention lors de la connexion des tuyaux. Pour un raccordement sur une canalisation, utiliser une clé ou un outil similaire pour maintenir la connexion entre le rideau d'air et les tuyaux afin d'éviter de tendre ces derniers et donc de ne pas créer de fuite.

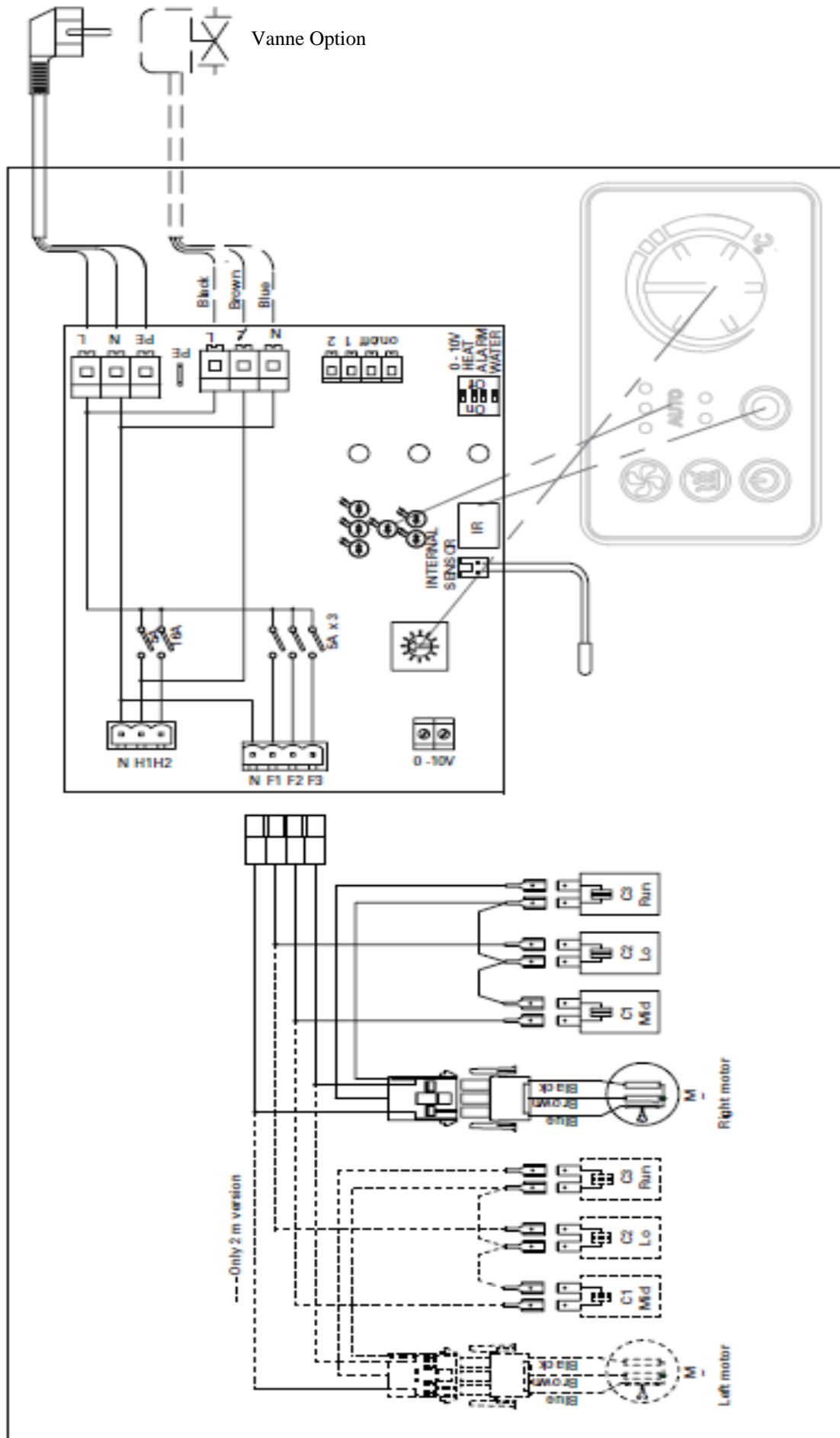
TYPE	PUISSANCE (Kw)*	Débit d'Air		Alim.Elec Mono (V)	Poids (Kg)	Niveau sonore **	
		Maxi (m3/h)	Mini (m3/h)			Maxi (dBa)	Mini (dBa)
CW07N	6.9	1200	700	230	17	52	39
CW11N	11.1	1750	1000	230	26	53	37
CW14N	14.4	2400	1400	230	35	53	40

TYPE	INTENSITE MOTEUR	IP	Raccordement Electrique	Volume Batterie (l)	Longueur (mm)	Δ t°C	
						Maxi	Mini
CW07N	0.4	21	CU15 M	0.38	1026	21	17
CW11N	0.5	21	CU15 M	0.81	1536	23	18
CW14N	0.8	21	CU15 M	0.74	2026	22	18

* eau 80/60 - température d'air + 18°C .

** Distance 5m – facteur de direction : 2 – Surface équivalente absorption : 200m²

4.2 Schéma électrique Raccordement de la batterie à eau chaude



4.3 Régime d'eau et température

☞ Modèle CW-N

Appareil	Air		Température d'eau (entrée/sortie) 55/45°C				Température d'eau (entrée/sortie) 60/40°C				Température d'eau (entrée/sortie) 80/60°C				Température d'eau (entrée/sortie) 90/70°C			
	Débit d'air m³/h	Entrée d'air °C	P. kW	Sortie d'air °C	Débit d'eau l/s	ΔP sur l'eau kPa	P. kW	Sortie d'air °C	Débit d'eau l/s	ΔP sur l'eau kPa	P. kW	Sortie d'air °C	Débit d'eau l/s	ΔP sur l'eau kPa	P. kW	Sortie d'air °C	Débit d'eau l/s	ΔP sur l'eau kPa
CW.07N	1200	18	2.8	24.9	0.03	1.6	3.7	27	0.05	2.5	6.9	35	0.08	7.2	8.5	38.8	0.1	10.2
	700	18	2	26.5	0.02	0.9	2.7	29.3	0.03	1.4	5	39	0.06	4.1	6.2	44.1	0.08	5.8
CW 11N	1800	18	4.9	25.9	0.06	2.4	6.1	28	0.07	3.6	11.1	36.2	0.14	9.6	13.6	40.2	0.17	13.5
	1000	18	3.4	27.9	0.04	1.3	4.3	30.6	0.05	1.9	7.8	40.8	0.10	5.1	9.5	45.9	0.12	7
CW 14N	2400	18	6	25.4	0.07	1.8	7.8	27.5	0.09	2.8	14.4	35.7	0.18	7.9	17.7	39.7	0.22	11.1
	1400	18	4.3	27.1	0.05	1	5.6	29.8	0.07	1.6	10.5	40	0.13	4.5	12.8	45	0.16	6.3



**EMAT SAS – 1, rue Clément Ader - BP 316
69745 GENAS cedex**

**☎ : 04 78 90 98 98 - 📠 : 04 78 90 66 22
Site Internet : [www.emat-sas .fr](http://www.emat-sas.fr)**

Dans le cadre des améliorations et perfectionnements apportés à nos appareils, nous nous réservons le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques de ceux-ci.