

INFORMATIONS TECHNIQUES NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

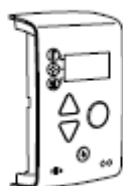
RIDEAUX D'AIR CHAUD

RIDEAU GHE-N / GHW-N

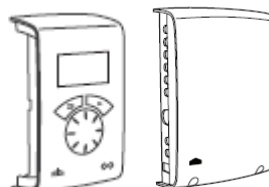
GHE-N – (0006-230 – 0006-231 – 0006-232)
GHW-N – (0005-230 – 0005-231 – 0005-232)



PLSB



PLSC + Interface



207323.2013-09-02-SAHH

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

Ce document fait partie intégrante du matériel décrit.

1 - INFORMATIONS GENERALES GHE08N–GHE12N–GHE16N–GHW11N–GHW16N–DW22N

1.1 Généralités

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

1.2 Domaine d'application

Les rideaux d'air chaud sont adaptés à la plupart des petites entrées jusqu'à 3.50 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 GHE-N ou batterie eau chaude pour les modèles GHW-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.

GHW 11 – N	0005-230	PL 3510WH
GHW 16 – N	0005-231	PL 3515WH
GHW 22 – N	0005-232	PL 3520WH
GHE 08 – N	0006-230	PL 3510 E 08
GHE 12 – N	0006-231	PL 3515 E 12
GHE 16 – N	0006-232	PL 3520 E 16

1.3 Fonctionnement

L'air est aspiré par le haut/arrière 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..

1.4 Montage

La gamme de rideaux d'air inclus des variantes pour une installation verticale et horizontale. Les appareils peuvent également être encastrés aux plafonds.

Montage horizontal

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 fig. 3 pour les autres distances minimales.

Pour des ouvertures plus larges, plusieurs appareils peuvent être montés côte à côte en utilisant un kit de connexion (fig. 9).

Installation avec des consoles pour montage mural PA34WB (fig. 6)

1. Retirer les couvercles en plastique des consoles. (Fig. 6A)
2. Monter les consoles sur le mur en respectant les cotes des fig. 6B.
3. Serrer les vis de suspension sur l'appareil dans les trous M8. (Fig. 5 et 6C)
4. Bloquer les écrous de manière à ce que les vis de suspension soient à une hauteur de 20 mm. Noter la direction des vis de suspension. (Fig. 6C)
5. Accrocher l'appareil sur les consoles. (Fig. 6D)
6. Bloquer les écrous contre les fixations et remettre les couvercles en plastique.

Montage horizontal au plafond

Des tiges filetées, des kits de fil de suspension et des consoles de fixation au plafond sont disponibles en tant qu'accessoires, voir les fig. 7 et 8, ainsi que les autres manuels.

Montage vertical PL3JK

Les appareils mesurant 1,50 mètre et plus peuvent être utilisés à la verticale. Pour pouvoir être montés verticalement, tous les appareils doivent être équipés d'un kit de montage vertical comprenant tous les éléments nécessaires à une installation pratique des appareils de sol.

L'appareil peut être inversé et positionné sur l'un ou l'autre côté de la porte. Les connexions et la carte électronique PLS sont positionnés près du niveau du sol lorsque le rideau d'air est installé à gauche de la porte, et au-dessus lorsqu'il est installé à sa droite (vue de l'intérieur).

La bordure de montage au sol qui l'accompagne est maintenue au sol par des écrous adaptés à la surface.

Deux appareils peuvent être installés directement l'un au-dessus de l'autre ; la bordure de montage au sol sert alors de fixation de connexion.

Le rideau d'air doit être bien fixé au mur ou au plafond, utiliser le PA34WB. Un kit de finition qui permet une installation plus propre, en masquant les câbles et tuyaux, est disponible en tant qu'accessoires. Voir la page des accessoires.

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 à l'aide d'une carte de régulation intégrée.

PLS est préprogrammé avec des raccords rapides.

Les câbles modulaires sont raccordés au circuit imprimé. Voir le manuel de PLS.

Appareil avec chauffage à eau chaude

Connecté via la commande filaire PLS avec cordon et fiche RJ.

Appareil avec chauffage électrique

L'installation s'effectue sur la partie supérieure de l'appareil (horizontal) ou sur la partie inférieure (vertical).

La commande de régulation est alimentée avec du 230V~ et le câble est routé à partir du circuit imprimé PLS.

L'alimentation électrique pour le chauffage (400V3 ~) est connectée à un bornier dans les boîtes de raccordement. Les appareils de 2 mètres et plus ont besoin d'une double alimentation électrique.

Le diamètre maximum de câble au bornier est de 16 mm². 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 les schémas de raccordement.

Type	Puissance [kW]			Tension [V]	Section minimum**2[mm2]	Longueur du rideau (mm)
	Mini	Moy	Maxi			
Commande	/	/	/	230V~	1,5	/
GHE08N	2.7	5.4	8	400V3~	2,5	1038
GHE12N	3.9	7.8	12	400V3~	4	1549
GHE16N*	5.4	10.8	16	400V3~	6	2039

*) L'appareil GHE16N est connecté à deux sources d'alimentation. Les appareils de 2,50 m sont équipés de batteries électriques ayant deux niveaux de puissance : la batterie électrique sur la gauche (depuis l'intérieur de la pièce), sur un appareil horizontal, dispose de la puissance supérieure.

**) Le dimensionnement du câblage externe doit être conforme aux réglementations en vigueur, bien que certains écarts soient tolérés.

Démarrage (Rideau électrique)

Remarque : Lors de la première utilisation ou après une longue période d'inutilisation, il est normal que l'appareil dégage temporairement un peu de fumée et une légère odeur.

Raccordement de la batterie à eau chaude (Rideau 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. Gaine en acier. 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 régulation ; voir les kits de vannes.

La batterie à eau chaude est connectée à la partie supérieure de l'appareil (montage horizontal) ou à la partie inférieure (vertical) via des raccords DNO (3/4 po), mâles.

Les raccordements au circuit d'eau chaude doivent être dotés de vannes d'arrêt (incluses dans les kits de vannes) 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.

Il n'est pas possible de purger la batterie dans l'appareil en cas d'installation verticale et de raccord hydraulique par le bas. S'assurer que la batterie à eau chaude est remplie et qu'elle ne contient plus d'air avant sa mise en service. Voir fig. 4.

Nous recommandons l'utilisation d'un raccord en T et de vannes d'arrêt. Les petites bulles d'air qui pourraient être présentes disparaîtront lors du fonctionnement.

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 ne pas créer de fuite.

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'air 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.

Filtre (Rideau eau chaude)

La batterie à eau chaude est protégée contre la poussière et l'obstruction par un filtre à air qui recouvre la surface du serpentin. Dans des environnements dans lesquels le filtre a besoin d'être fréquemment nettoyé, il est conseillé d'utiliser un filtre d'entrée externe (voir la page des accessoires), qui facilite la maintenance puisque le nettoyage peut se faire sans devoir ouvrir l'appareil.

Entretien, réparations et maintenance

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

1. Déconnecter l'alimentation électrique.
2. Desserrer les vis et soulever la face avant. La face est bloquée en position ouverte à l'aide du crochet de la trappe avant, voir fig. 1A, ou complètement retirée, voir fig. 1B. La trappe d'entretien est retirée en desserrant les vis.
3. Refermer la trappe d'entretien et la face après les travaux d'entretien, de réparation et de maintenance. Lorsque la face a été retirée, il est important de s'assurer qu'elle est fermement positionnée dans les crans à l'avant, voir fig. 1B.

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 de ce nettoyage dépend de l'environnement immédiat de l'appareil. Un filtre obstrué ne constitue pas un risque, mais peut entraîner la panne de l'appareil.

1. Brancher l'alimentation.
2. Desserrer les vis et soulever la face avant. La face est bloquée en position ouverte à l'aide du crochet de la trappe avant, voir fig. 1A.
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.

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.

Surchauffe (Rideau électrique)

Le modèle à chauffage électrique est doté d'un dispositif anti-surchauffe. La protection antisurchauffe est réinitialisée en éteignant l'interrupteur et laissant l'appareil refroidir. 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. Attendre le refroidissement de la résistance.
3. Déterminer la cause de la surchauffe et y remédier.
4. Reconnecter le rideau d'air.

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.

Température control

La commande de la température du PLS maintient la température de soufflage approx. +40 °C. Si la température est supérieure, l'alarme de surchauffe se déclenche. Pour plus d'information, voir le manuel de PLS.

Remplacement d'un ventilateur

1. Déterminer quel ventilateur ne fonctionne pas.
2. Débrancher ses câbles d'alimentation.
3. Retirer ses vis de fixation et ôter le ventilateur.
4. Mettre en place le nouveau ventilateur en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.

Remplacement une résistance (Rideau électrique)

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

Remplacement de la batterie à eau chaude (Rideau 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.

Purge de la batterie à eau chaude (Rideau eau chaude)

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

Disjoncteur à courant résiduel (Rideau électrique)

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. À 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.

Dépannage

Si les ventilateurs ne fonctionnent pas ou ne soufflent pas suffisamment, contrôler les points suivants :

- Propreté de la grille/du filtre de prise d'air.
- Vérifier les fonctions et réglages du système de commande PLS, voir le manuel PLS.

Si le chauffage ne fonctionne pas, contrôler les points suivants :

- Vérifier les fonctions et réglages du système de commande PLS, voir le manuel PLS.
- 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 antisurchauffe 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.

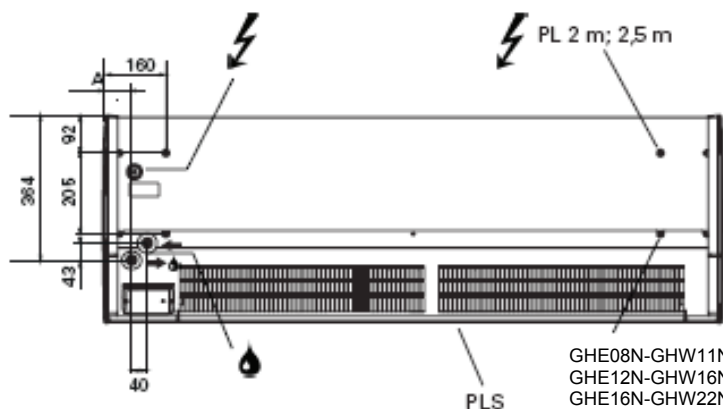
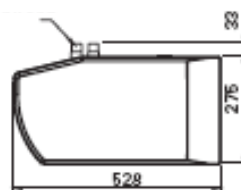
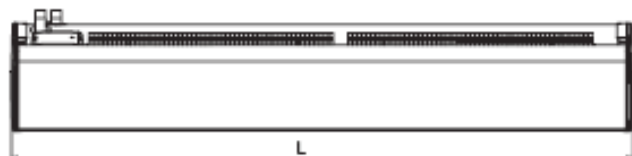
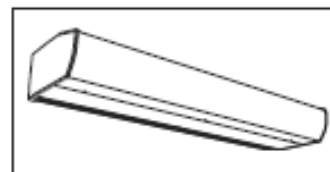
Si le problème persiste, faire appel à un technicien d'entretien qualifié.

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. (E)
- 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.

2 - CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

DN 20 (3/4")
male



Appareils	L (mm)	A (mm)
GHE08N - GHW11N	1073	72
GHE12N - GHW16N	1583	72
GHE16N - GHW22N	2073	74

Appareils	L 1(mm)
GHE12N - GHW16N	1589
GHE16N - GHW22N	2079

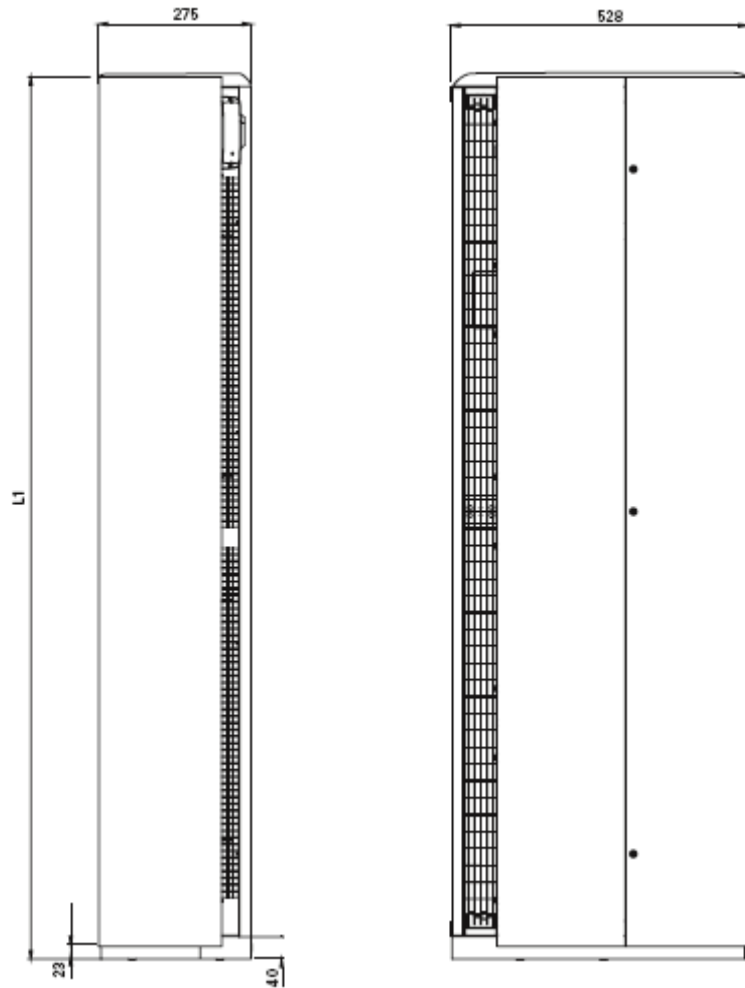


Fig. 1A : Ouvrez l'appareil en soulevant le panneau avant. La face avant est bloqué en position ouverte avec le crochet de la trappe avant.

Fig. 1B : Lorsque l'avant a été enlevé il est important d'être sûr qu'il est bien en place dans les serrures avant à nouveau.

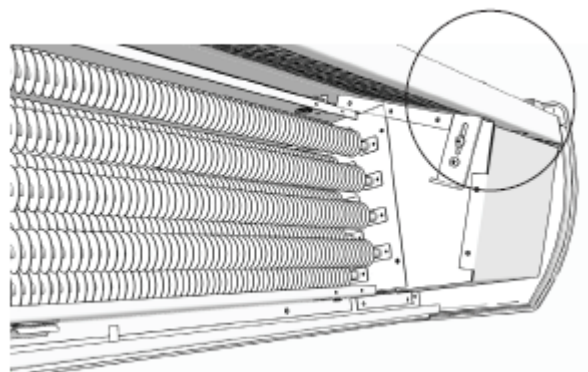
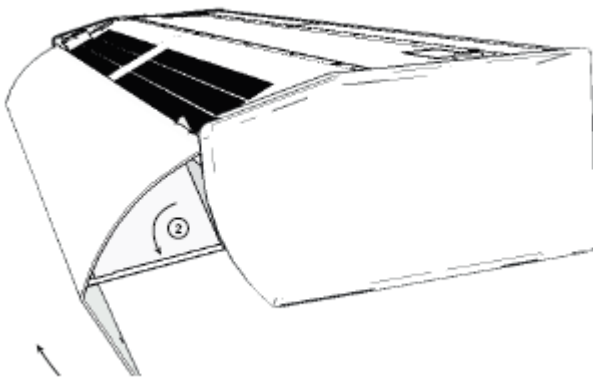


Fig 2 : Intégration de la Cde PSL

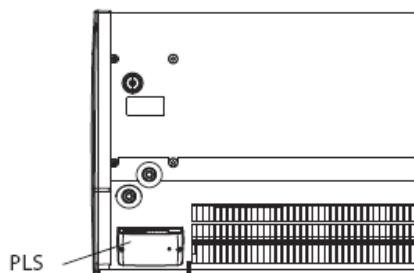


Fig 3 : Distance minimum

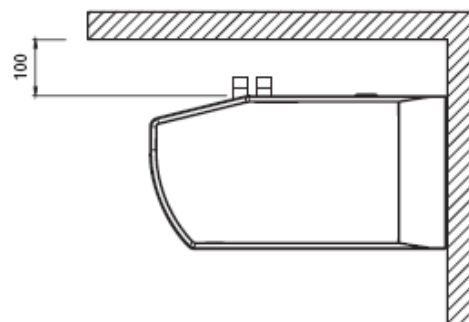


Fig 4 : Remplissage de la batterie

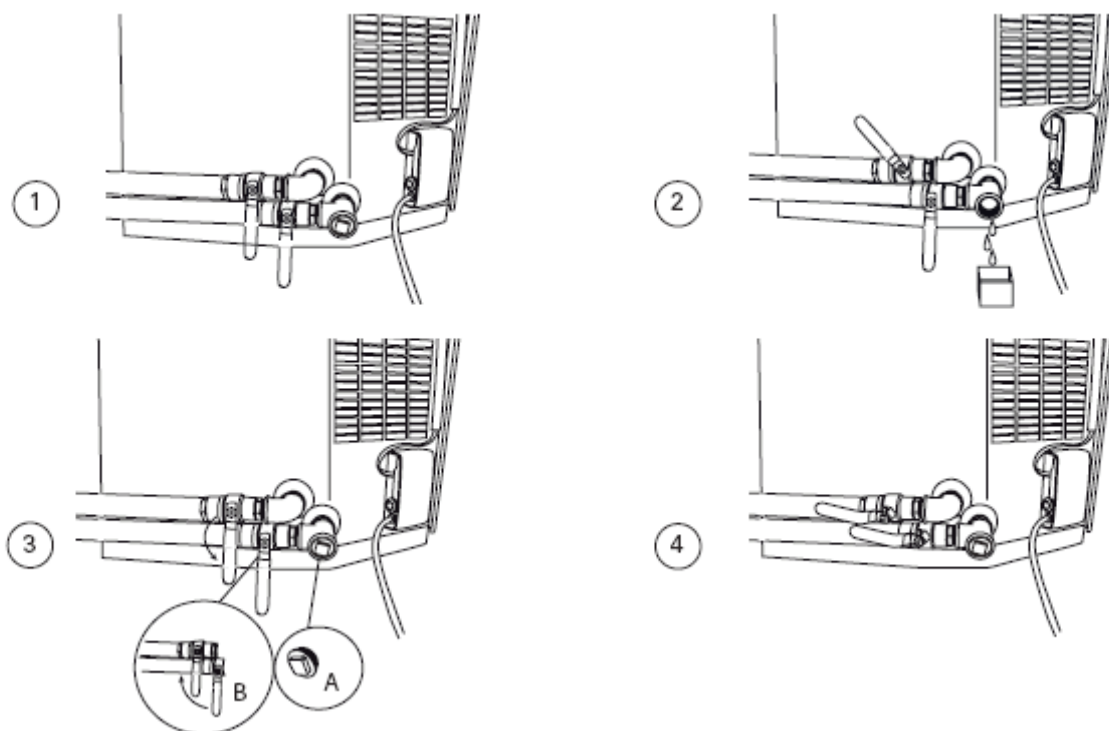


Fig 5 : Trous M8 pour le montage

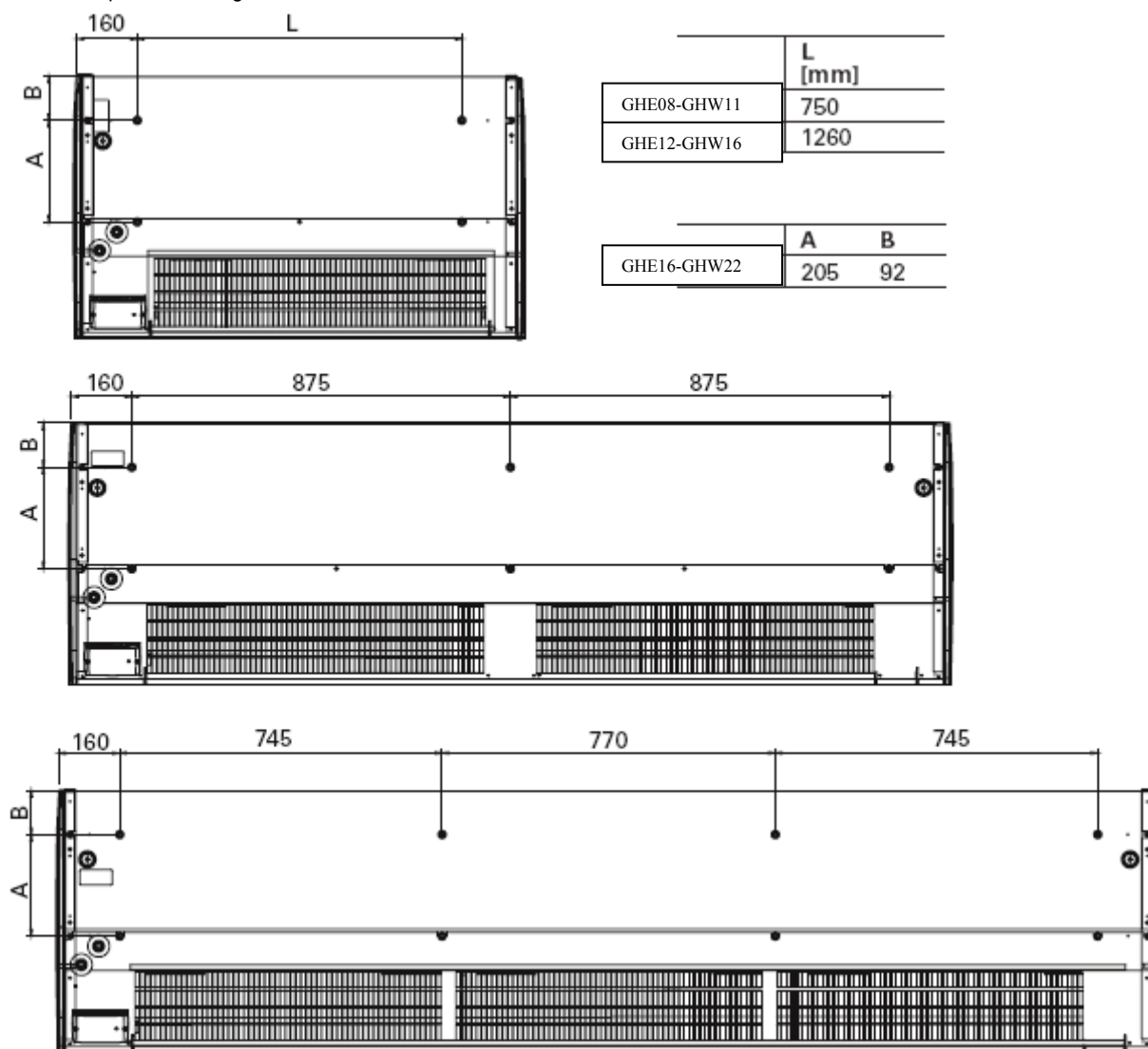
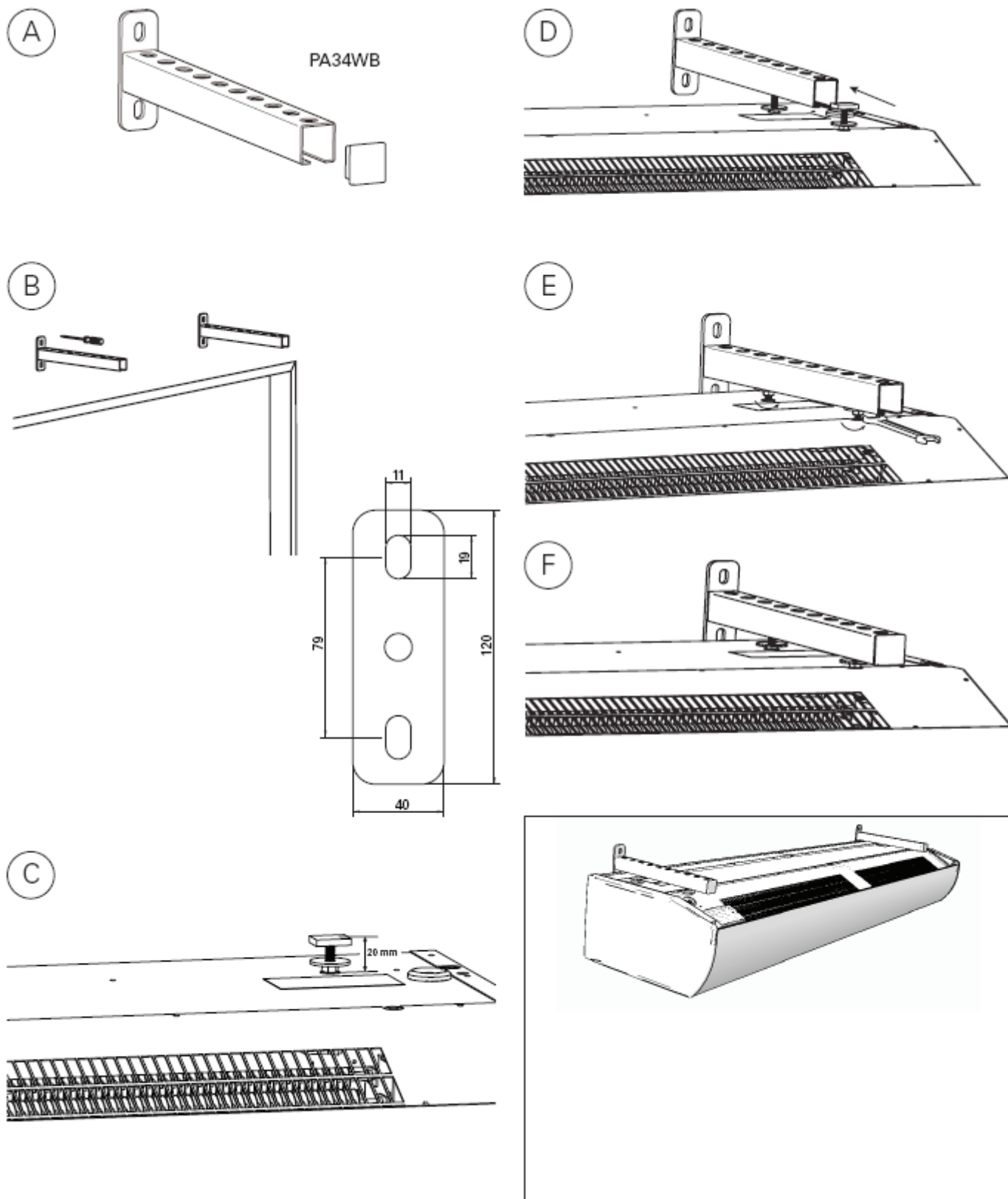


Fig 6 : Exemple de montage

Montage sur console



GHE08N - GHW11N	2 points de fixation
GHE12N - GHW16N	2 points de fixation
GHE16N - GHW22N	3 points de fixation

Montage suspendu

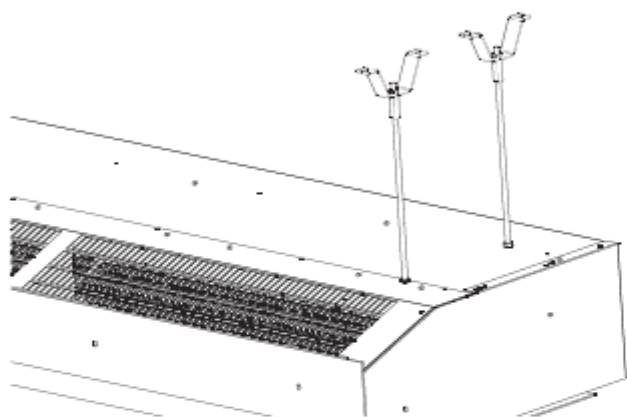
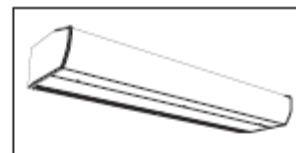


Fig 7 : Par tiges filetées



Fig 8 : Par élingues

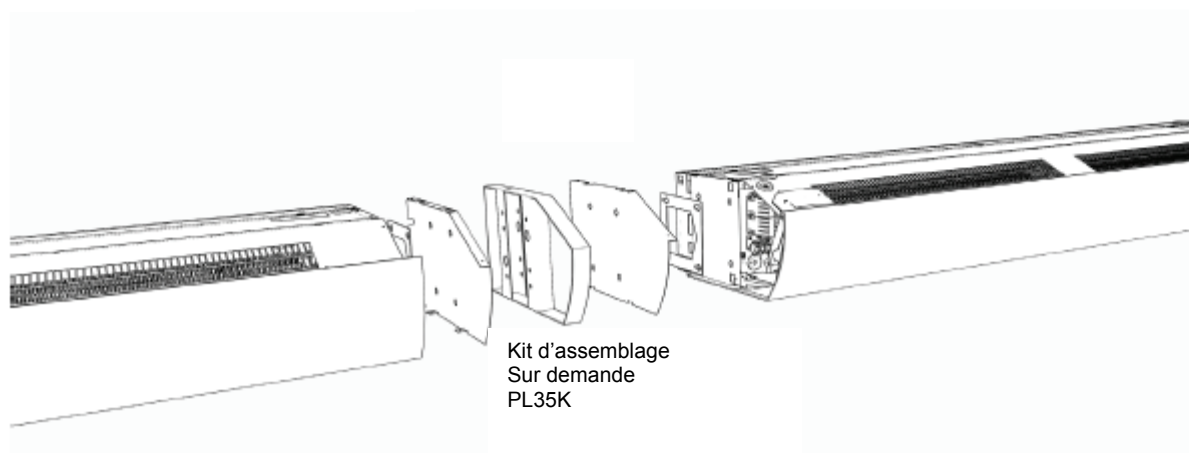
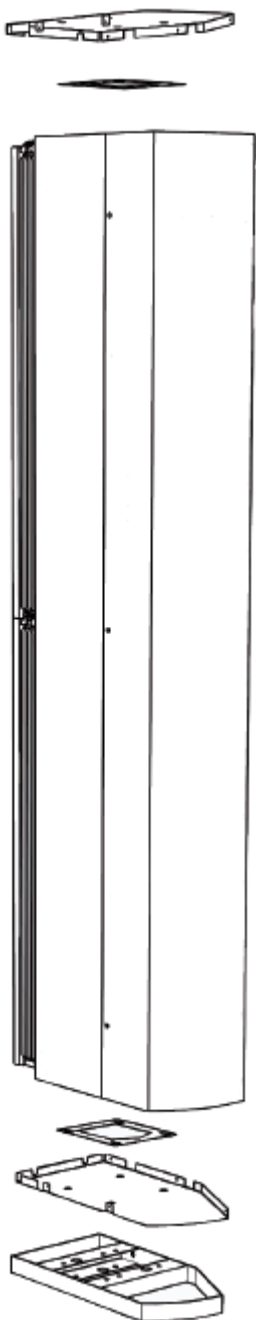
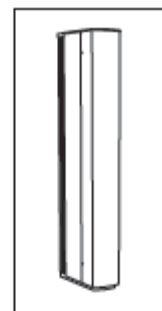


Fig 9 : Montage vertical



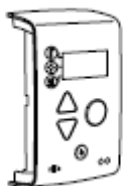
REMARQUE
Le haut du rideau d'air
doit être fixé dans le mur
ou au plafond



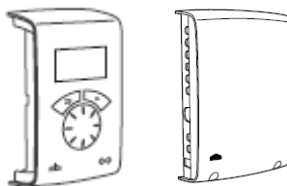
PL3JK

3 - ACCESSOIRES – BOITIER DE COMMANDE FILAIRE PLS..

PLSB



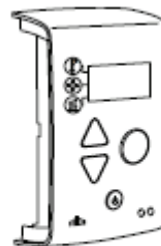
PLSC + Interface



Boîtier de commande PLSB (code 0006-235).

Description :

- Boîtier de commande identique pour Electricité et Eau Chaude.
- L'unité de contrôle PLSB est dotée d'une sonde de température ambiante intégrée et est installée de manière à permettre un accès aisé par l'utilisateur.
Un câble modulaire RJ12 est disponible pour connecter la carte électronique du rideau d'air au boîtier PLSB.
- Le boîtier PLSB peut piloter jusqu'à 9 appareils.
- Fonction du PLSB :
 - Sélection Marche/Arrêt.
 - Sélection de la température ambiante (Plage 5° à 30°C).
 - Sélection de la vitesse de ventilation (page 1 à 5).
 - Sélection de chauffage pour les appareils électriques (régulé par le thermostat) :
 - 0 = pas de chauffage.
 - 1 = 1^{er} étage.
 - 2 = 2^{ème} étage.
 - 3 = 3^{ème} étage (suivant modèle) Marche/Arrêt.
 - Sélection du mode de fonctionnement :
 - **Mode manuel : sortie usine :**
 - La ventilation est sélectionnée manuellement.
 - L'étage de puissance est sélectionné manuellement et est piloté par le thermostat d'ambiance.
 - **Mode auto : modification de paramètre.**
 - La ventilation et le chauffage sont pilotés par le thermostat d'ambiance.



PLSB

Nota : Le boîtier n'est pas prévu pour recevoir des contacts de fin de course. (Contact de porte par exemple).

Montage :

- Le boîtier PLSB possède une sonde de température intégrée. De ce fait, il doit être installé dans le même local que le rideau d'air.
- Pour un complément d'information, consulter la notice du boîtier PLSB.

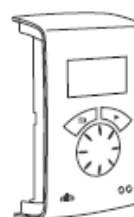
Boîtier de commande PLSC (code 0006-239).

Contenu du colis :

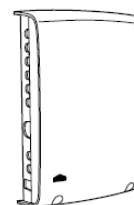
- Le boîtier de commande PLSC
- Le coffret interface
- Câble de connexion RJ – 10m
- Contact de porte

Description :

- Le boîtier PLSC est identique pour les Electricité et Eau Chaude.
- L'unité de contrôle PLSC est dotée d'une sonde de température ambiante intégrée et est installée de manière à permettre un accès aisé par l'utilisateur.
- Un câble modulaire RJ12 est disponible pour connecter la carte électronique du rideau d'air au boîtier PLSB.
- Fonction du PLSC :
 - Sélection Marche/Arrêt.
 - Sélection de la température ambiante (page 5° à 35°C).
 - Horloge de programmation hebdomadaire.
 - Sélection de la vitesse de ventilation (peut-être associé à un contact de porte pour obtenir des vitesses différentes, portes fermées ou ouvertes).
 - Sélection été/hiver.
 - Signal d'encrassement de filtres pour les eaux chaudes uniquement.
 - Contrôle par GTC peut être activé.



PLSC



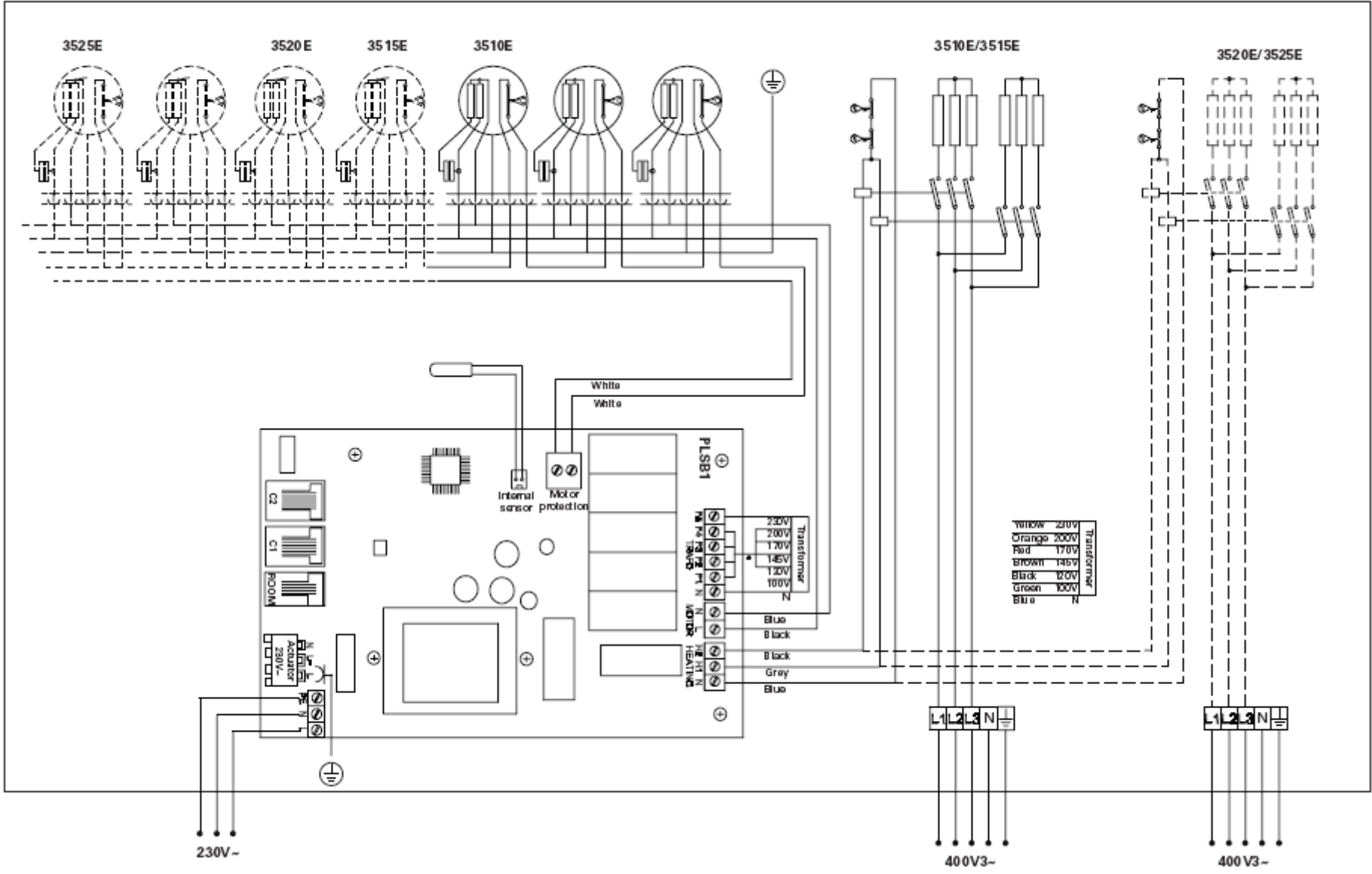
INTERFACE

Montage :

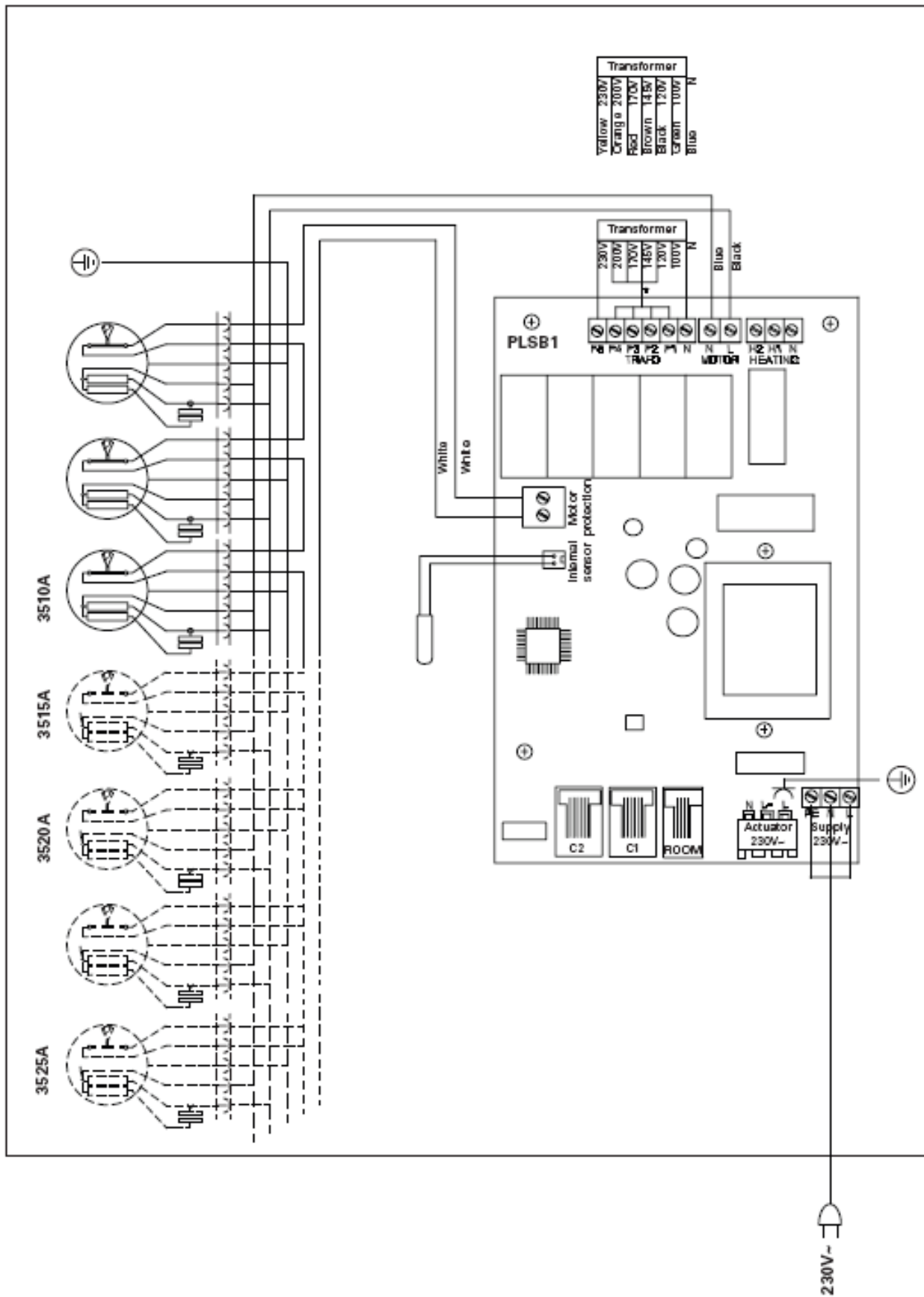
- Le boîtier PLSC possède une sonde de température intégrée. De ce fait, il doit être installé dans le même local que le rideau d'air.
- Pour un complément d'information, consulter la notice du boîtier PLSC.

4 - SCHEMA ELECTRIQUE

Rideau d'air électrique : GHE..N

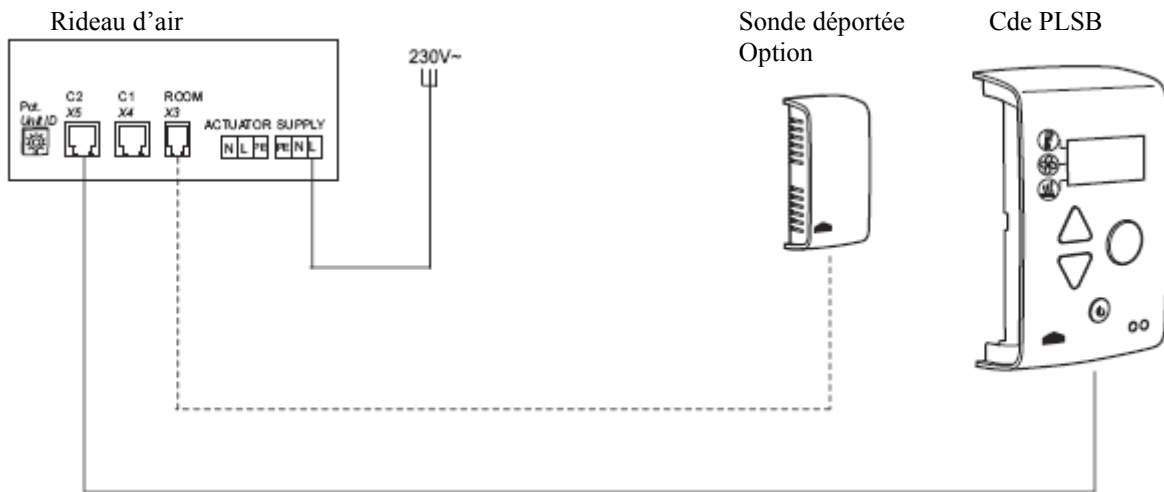


Rideau d'air eau chaude : GHW ..N

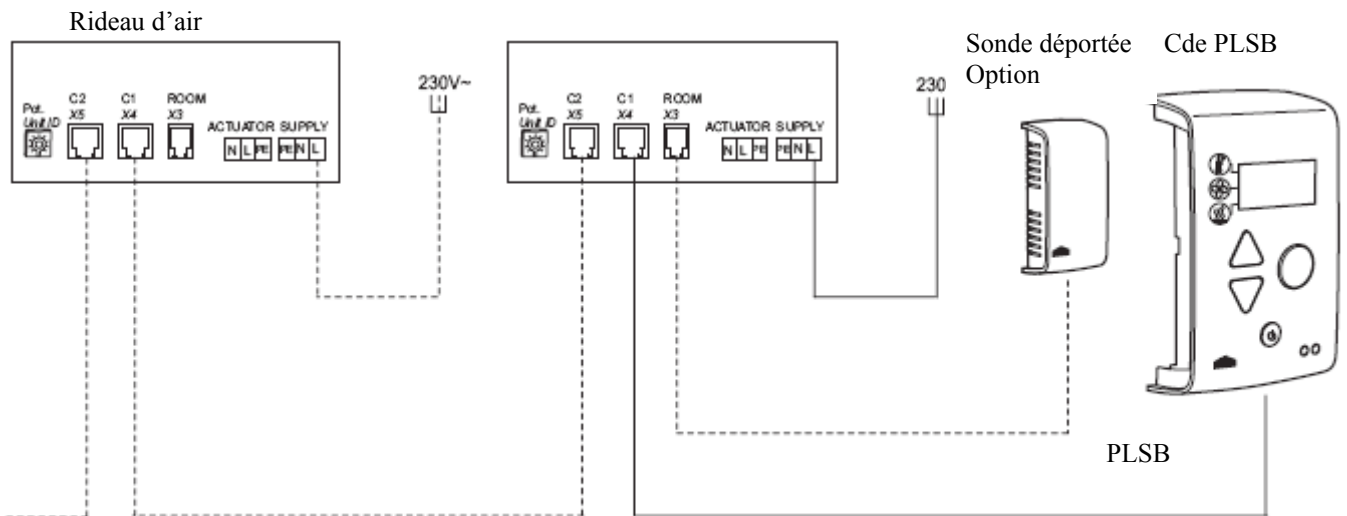


5 – RACCORDEMENT COMMANDE FILAIRE PLSB

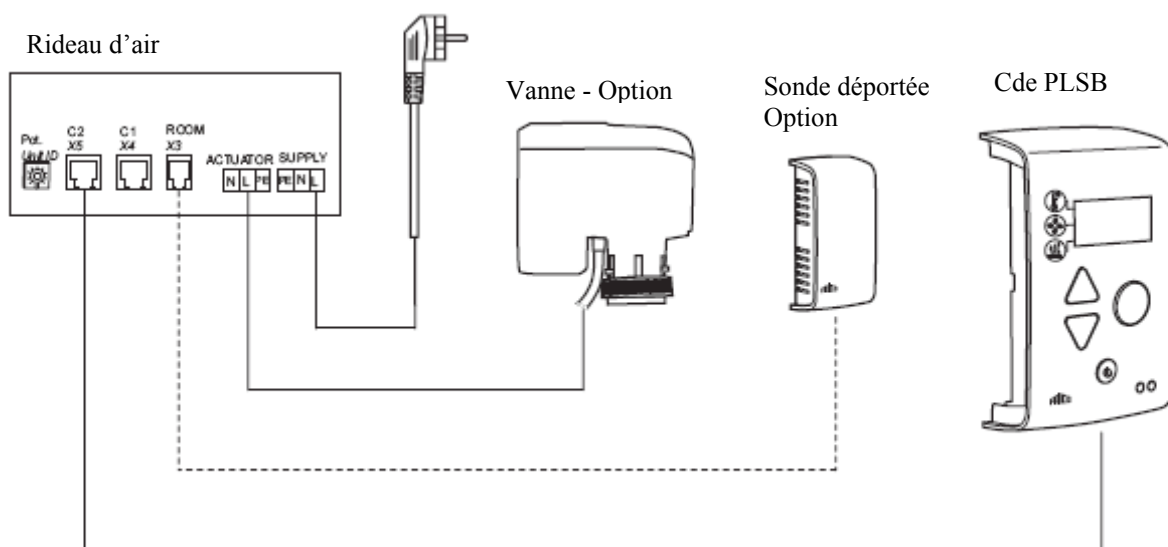
PLSB – 1 Appareil GHE - N



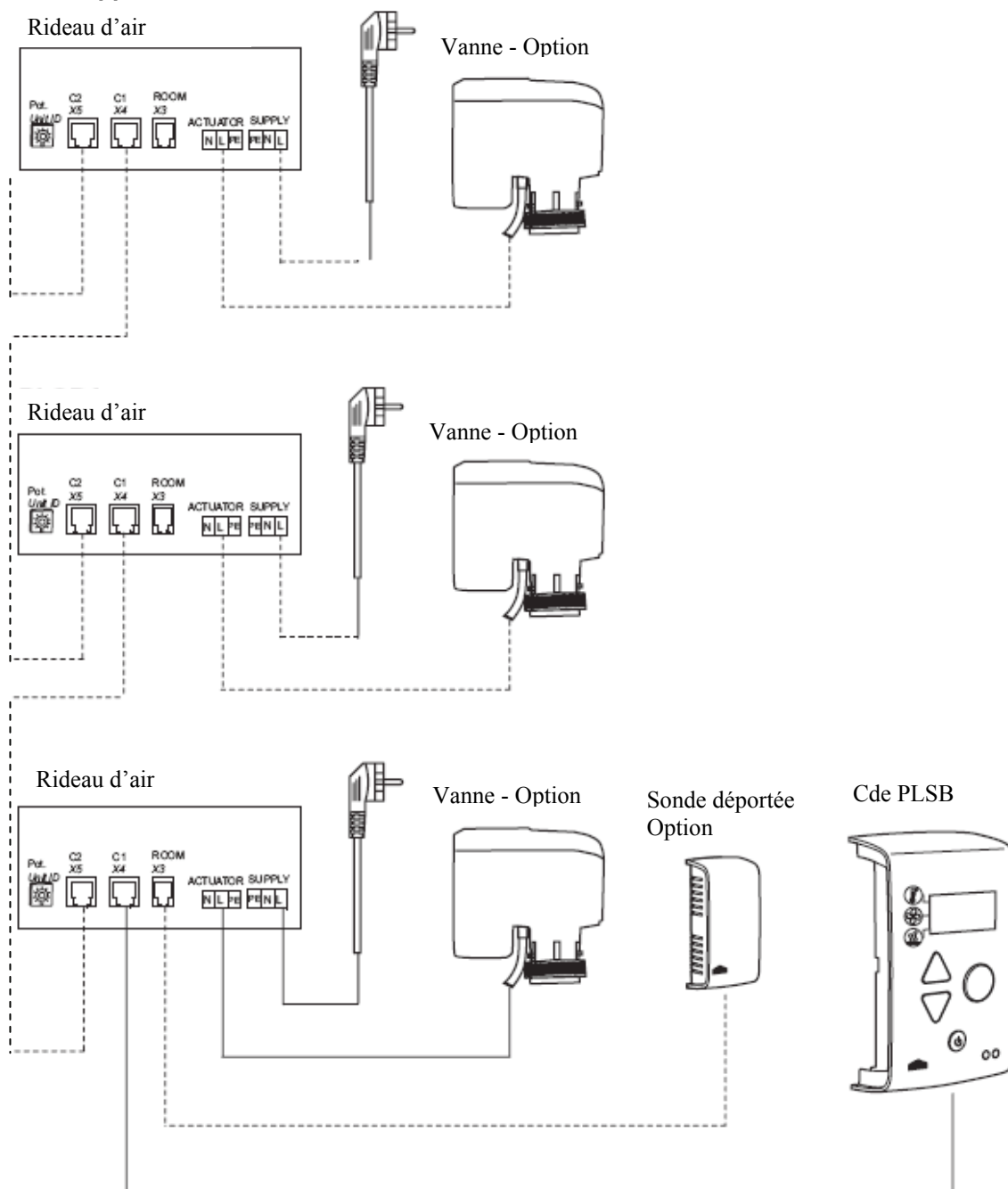
PLSB – Plusieurs appareils GHE - N



PLSB – 1 Appareil GHW - N

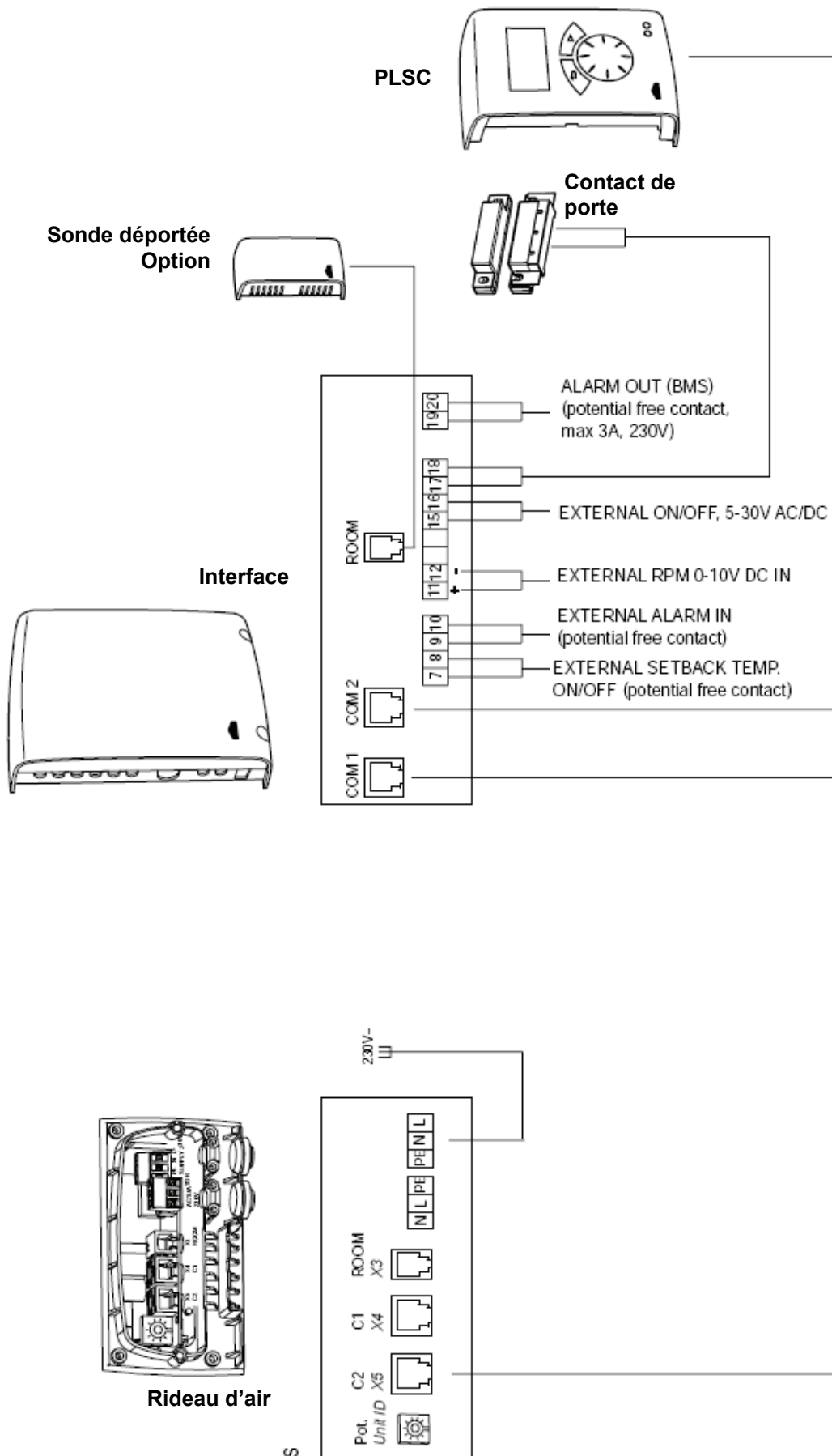


PLSB – plusieurs appareils GHW - N

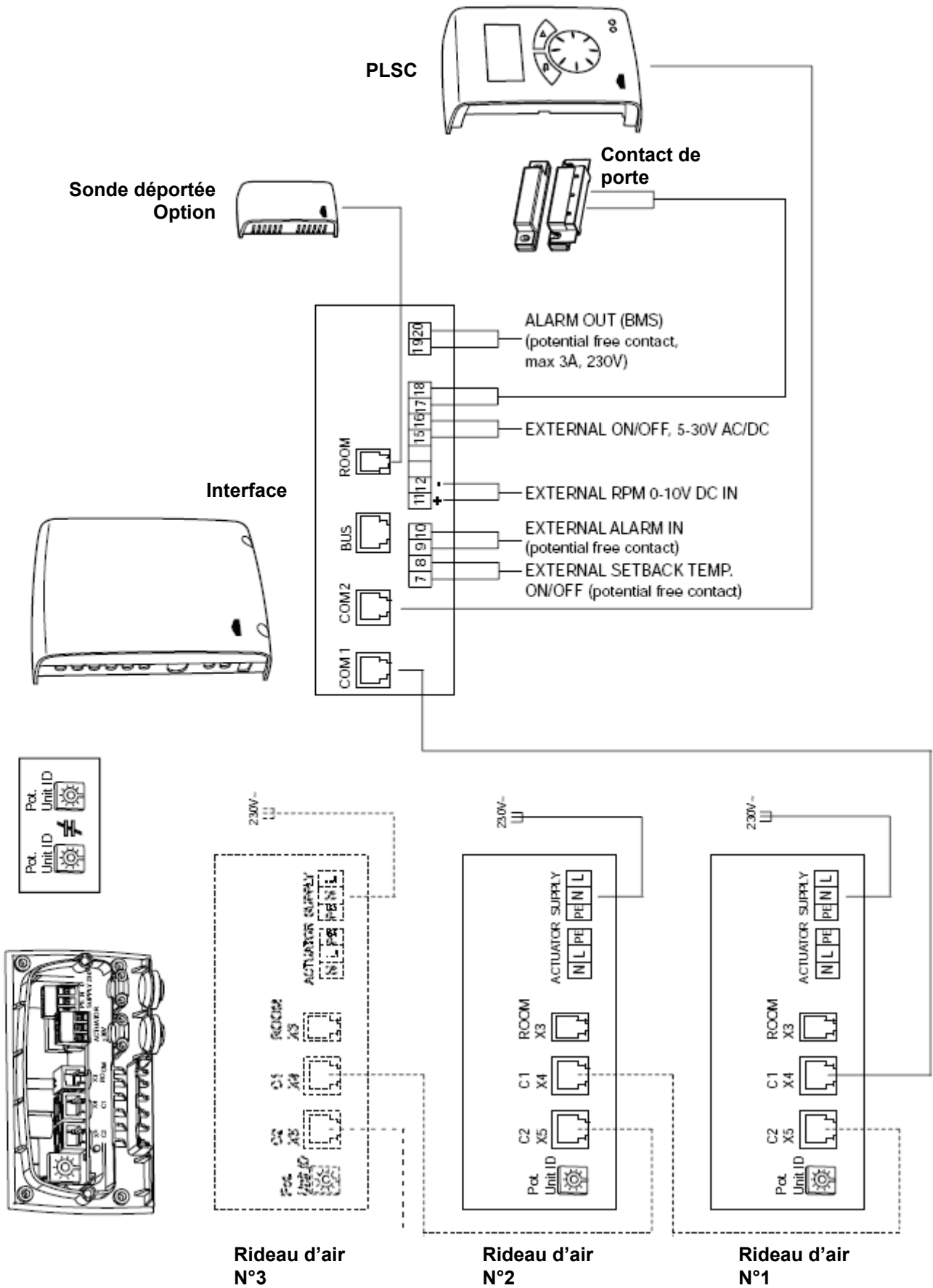


6 – RACCORDEMENT COMMANDE FILAIRE PLSC

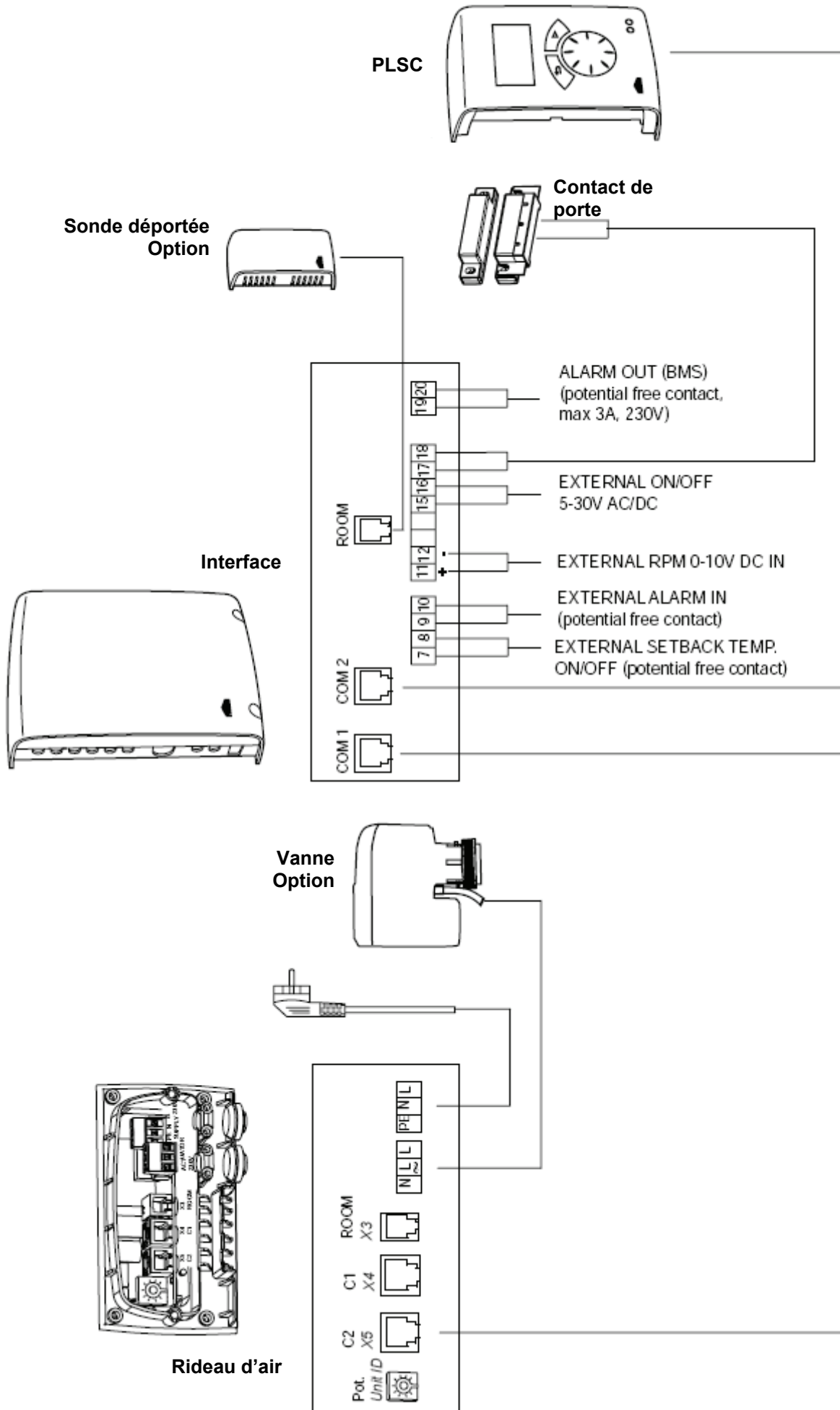
PLSC – 1 Appareil GHE - N



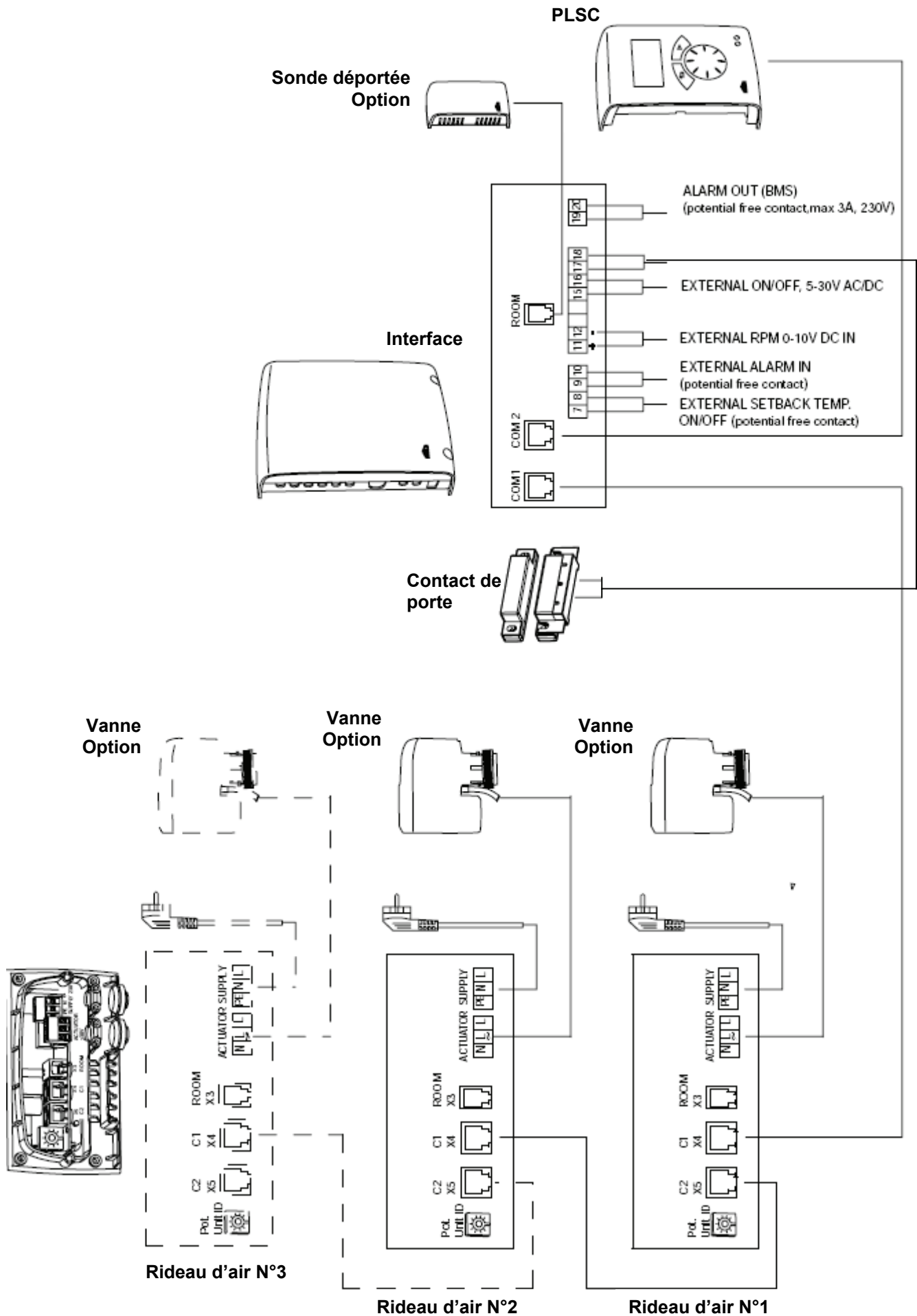
PLSC – Plusieurs appareils GHE - N



PLSC – 1 Appareil GHW-N



PLSC – Plusieurs appareils GHW - N



7 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Rideau d'air eau chaude

		Température eau : 90/70 Température air repris : +15 °C					Température eau : 90/70 Température air repris : +18 °C					Température eau : 90/70 Température air repris : +20 °C			
Type	V	Débit d'air m3/h	P kW	T°C sortie d'air	Débit eau [l/s]	Perte charge [kPA]	P kW	T°C sortie d'air	Débit eau [l/s]	Perte charge [kPA]	P kW	T°C sortie d'air	Débit eau [l/s]	Perte charge [kPA]	
GHW11N	max	1800	13.1	36	0.16	16.4					12	40	0.15	13.9	
	min	860	8.3	43	0.10	7.2					7.5	46	0.09	6.1	
GHW16N	max	2600	19.7	37	0.24	9.2					18.0	41	0.22	7.8	
	min	1240	12.4	44	0.15	3.9					11.3	47	0.14	3.3	
GHW22N	max	3200	25.8	39	0.32	18.1					23.6	42	0.29	15.3	
	min	1530	16.1	46	0.20	7.7					14.7	48	0.18	6.5	

		Température eau : 80/60 Température air repris : +15 °C					Température eau : 80/60 Température air repris : +18 °C					Température eau : 80/60 Température air repris : +20 °C			
Type	V	Débit d'air m3/h	P kW	T°C sortie d'air	Débit eau [l/s]	Perte charge [kPA]	P kW	T°C sortie d'air	Débit eau [l/s]	Perte charge [kPA]	P kW	T°C sortie d'air	Débit eau [l/s]	Perte charge [kPA]	
GHW11N	max	1800	10.9	33	0.13	12.0					9.8	36	0.12	9.9	
	min	860	6.8	38	0.08	5.3					6.15	41	0.08	4.3	
GHW16N	max	2600	16.4	33	0.20	6.7					14.6	37	0.18	5.4	
	min	1240	10.3	39	0.13	2.9					9.2	42	0.11	2.3	
GHW22N	max	3200	21.5	35	0.26	13.3					19.3	38	0.24	10.3	
	min	1530	13.4	41	0.16	5.7					12.0	43	0.15	4.6	

Caractéristiques générales

Type	V	Débit d'air m3/h	Delta T°C*	Volume de la batterie (litres)	Nombre de Rangs	Niveau sonore** (dB A)	Puissance Moteur (W)	Tension du moteur (V)	Intensité du moteur (A)	Longueur du rideau (mm)	Poids (kg)								
GHW11N	max	1800	19	1.03	2	57	470	230	2.0	1073	42								
	min	860	24			40													
GHW16N	max	2600	20	1.63		58.5	650					810	3.5	2073	73				
	min	1240	26			40.5													
GHW22N	max	3200	18	2.18		59.5	810									230	3.5	2073	73
	min	1530	24			42													

*Delta T°C pour un régime d'eau 80/60°C et une température d'entrée d'air de 15°C

**Conditions : Distance de l'appareil : 5m. Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption : 200m².

Rideau électrique

Type	Etage de puissance [kW]	Débit d'air [m3/h]	Δt [°C]	Niveau sonore [dB(A)]	Puis. moteur [W]	Tension moteur [V]	Courant moteur [A]	Tension [V] Intensité [A] Résistances	L. [mm]	Poids [kg]
GHE 08N	2,7/5,4/8,1	860/1800	35/13	40/57	470	230V~	2,0	400V3~/11,7	1073	43
GHE12N	3,9/7,8/11,7	1240/2600	38/14	40,5/58,5	650	230V~	2,8	400V3~/16,9	1583	62
GHE16N	5,4/10,8/16,2	1530/3200	35/13	42/59,5	810	230V~	3,5	400V3~/23,4	2073	78



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

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.