

MANUEL D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

VENTILOCOOL



COURBET DIFFUSION 40 ROUTE DU CAMMAS 31180 CASTELMAUROU

TELEPHONE : 05 62 09 29 43

EMAIL : info@direct-geothermie.com

TELECOPIE : 05 62 47 15 39

SITE : www.direct-geothermie.com

SOMMAIRE

1. PRESENTATION	3
1.1. GENERALITES.....	3
1.2. SYMBOLES.....	4
1.2.1. Pictogrammes rédactionnels.....	4
1.2.2. Pictogrammes relatifs à la sécurité.....	4
1.3. DONNÉES TECHNIQUES.....	5
1.3.1. Dimensions encombrement version SLR (avec plaque radiante).....	5
1.3.2. Dimensions encombrement version SL (sans plaque radiante).....	6
1.3.3. Dimensions encombrement version SLI (Encastrement, sans plaque radiante).....	7
1.3.4. Caractéristiques techniques.....	8
1.3.5. Utilisation prévue.....	9
1.3.6. Zones de risque.....	9
1.4. LISTE DES COMPOSANTS FOURNIS ET DESCRIPTION DES PIÈCES.....	10
1.5. KITS D'INSTALLATION (disponibles sur demande)	10
1.6. STOCKAGE.....	10
1.7. RÉCEPTION ET DÉBALLAGE.....	11
2. INSTALLATION	12
2.1. MODALITÉS D'INSTALLATION.....	12
2.2. POSITIONS DE MONTAGE.....	12
2.2.1. Fixation verticale sur paroi ou au sol.....	13
2.2.2. Fixation horizontale.....	13
2.2.3. Raccords hydrauliques.....	14
2.2.4. Déchargement de la condensation (montage de la pompe).....	17
2.2.5. Connexions hydrauliques à droite (rotation de la batterie).....	17
2.3. REMPLISSAGE HYDRAULIQUE.....	19
2.4. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES.....	21
2.5. LIVRAISON DE L'INSTALLATION.....	24
3. UTILISATION ET ENTRETIEN	25
3.1. COMPOSANTS DU SYSTÈME ET DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS.....	25
3.1.1. Pupitre des commandes.....	25
3.1.2. Diodes lumineuses de signalisation.....	26
3.2. PROGRAMMATION DES FONCTIONS.....	27
3.2.1. Type de pupitre des commandes.....	27
3.3. DESCRIPTION DES FONCTIONS.....	28
3.3.1. Allumage général.....	28
3.3.2. Stand-by.....	28
3.3.3. Fonctionnement à la vitesse de ventilation maximum.....	28
3.3.4. Fonctionnement automatique.....	28
3.3.5. Fonctionnement silencieux.....	28
3.3.6. Fonctionnement nocturne.....	28
3.3.7. Fonctionnement avec chauffage électrique (optionnel).....	28
3.3.8. Fonctionnement plaque radiante (uniquement version SLR).....	29
3.4. ENTRETIEN ET NETTOYAGE (NETTOYAGES DES FILTRES)	29
3.5. CONSEILS POUR ASSURER LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE.....	30
4. RESOLUTION DES PROBLEMES	31
5. MONTAGE DU DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE LA CONDENSATION DANS LA VERSION SL	33

1. PRESENTATION

1.1. GENERALITES

Nous vous remercions d'avoir choisi un ventilo-convecteur VentiloCool pour la climatisation du milieu ambiant. Ce mode d'emploi et d'installation s'applique à toute la gamme des radiateurs et convecteurs.

Nous vous invitons à le lire attentivement avant d'installer et de mettre l'appareil en fonction. En suivant les suggestions qui y figurent, vous arriverez à maintenir les prestations de l'appareil intactes au fil du temps.

Le manuel est subdivisé en quatre sections ou chapitres :

1. PRESENTATION

Il s'adresse à l'installateur spécialisé et à l'utilisateur final. Il contient toutes les informations, les données techniques et les avertissements importants qui doivent être bien connus avant d'installer et d'utiliser le ventilo-convecteur.

2. INSTALLATION

Il s'adresse exclusivement à l'installateur spécialisé et contient toutes les informations qui sont nécessaires pour l'installation de l'appareil. L'installation du ventilo-convecteur, si elle est réalisée par un personnel non spécialisé a pour effet d'annuler la validité de la garantie.

3. UTILISATION ET ENTRETIEN

Contient les informations qui sont nécessaires pour bien comprendre les modalités d'utilisation et de programmation du ventilo-convecteur et les opérations d'entretien les plus communes.

4. RESOLUTION DES PROBLEMES

Dispense des conseils et vient en aide à l'utilisateur en cas d'anomalies de fonctionnement qui pourraient se vérifier au cours du temps.

Lire attentivement le présent manuel avant de procéder à toute opération (installation, entretien, utilisation) et observer scrupuleusement tout ce qui est décrit dans les chapitres qui suivent.

Conformément au décret législatif 24, du 2 février 2002, la firme constructrice garantit la machine pendant une période de 24 mois à partir de la date d'achat (sauf dans le cas d'éventuelles extensions de garantie commerciale) contre tout défaut qui serait imputable à des vices de fabrication. Demeure exclu de la garantie tout autre problème qui serait lié à une installation erronée, à des événements atmosphériques extraordinaires, à des dimensionnements non conformes et à des interventions intempestives non autorisées.

LA FIRME CONSTRUCTRICE N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES QUI SERAIENT OCCASIONNÉS À DES PERSONNES OU À DES CHOSES ET QUI DÉCOULERAIENT DE L'ABSENCE DE RESPECT DES NORMES QUI FIGURENT DANS LE PRÉSENT LIVRET.

L'installation et l'entretien d'appareillages pour la climatisation tels que celui-ci pourraient s'avérer dangereux dans la mesure où ces appareils contiennent de l'eau qui est susceptible de se trouver à des températures très élevées (90°C) et qu'y sont également présents des éléments électriques sous tension.

Par conséquent, l'installation, la première mise en fonction et les phases d'entretien successives doivent être exclusivement réalisées par un personnel agréé et qualifié.

L'entretien ordinaire des filtres, le nettoyage extérieur général peuvent éventuellement être réalisés par l'utilisateur, dans la mesure où ils n'impliquent aucune opération difficile ou dangereuse.

Au cours du montage et à chaque opération d'entretien, il est nécessaire de respecter les précautions qui figurent dans le présent manuel ainsi que sur les étiquettes qui se trouvent apposées à l'intérieur de l'appareil, de même que d'adopter toutes les précautions que suggèrent le bon sens ainsi que les normes de sécurité qui sont en vigueur dans le site d'installation.

Les climatiseurs ne doivent pas être installés dans des milieux ambiants où stagnent des gaz inflammables ou des gaz explosifs.

En cas de remplacement de certains éléments, il faut recourir exclusivement à des pièces de rechange originales.

IMPORTANT : pour prévenir tout risque d'électrocution, il est indispensable de débrancher l'interrupteur général avant de procéder à tout branchement électrique et à toute opération d'entretien sur les appareils.

Une fois l'installation effectuée, les flancs latéraux ne doivent jamais être retirés, si ce n'est par les soins d'un personnel agréé.

1.2. SYMBOLES

Les pictogrammes qui figurent dans le chapitre ci-dessous permettent de fournir rapidement et de manière univoque les informations qui sont nécessaires pour une utilisation correcte de la machine dans de bonnes conditions de sécurité.

1.2.1. Pictogrammes rédactionnels



Service

- Sert à mettre en évidence des situations dans lesquelles il faut informer le SERVICE de l'entreprise.
SERVICE APRÈS-VENTE CLIENTS.



Index

- les paragraphes qui sont précédés par ce symbole contiennent des informations et des prescriptions extrêmement importantes, tout spécialement en ce qui concerne la sécurité.

L'absence de respect de ces instructions peut entraîner :

- un danger pour la sécurité des opérateurs
- l'annulation de la garantie prévue par contrat
- une exonération de toute responsabilité dans le chef de la firme constructrice.



Main levée

- Indique des actions qui ne doivent absolument pas être réalisées.

1.2.2. Pictogrammes relatifs à la sécurité



Tension électrique dangereuse

- Signale à la personne intéressée que l'opération décrite présente, si elle n'est pas effectuée en respectant les normes de sécurité, un risque de subir un choc électrique.



Danger générique

- Signale à la personne intéressée que l'opération décrite présente, si elle n'est pas effectuée en respectant les normes de sécurité, un risque de subir des dommages physiques.



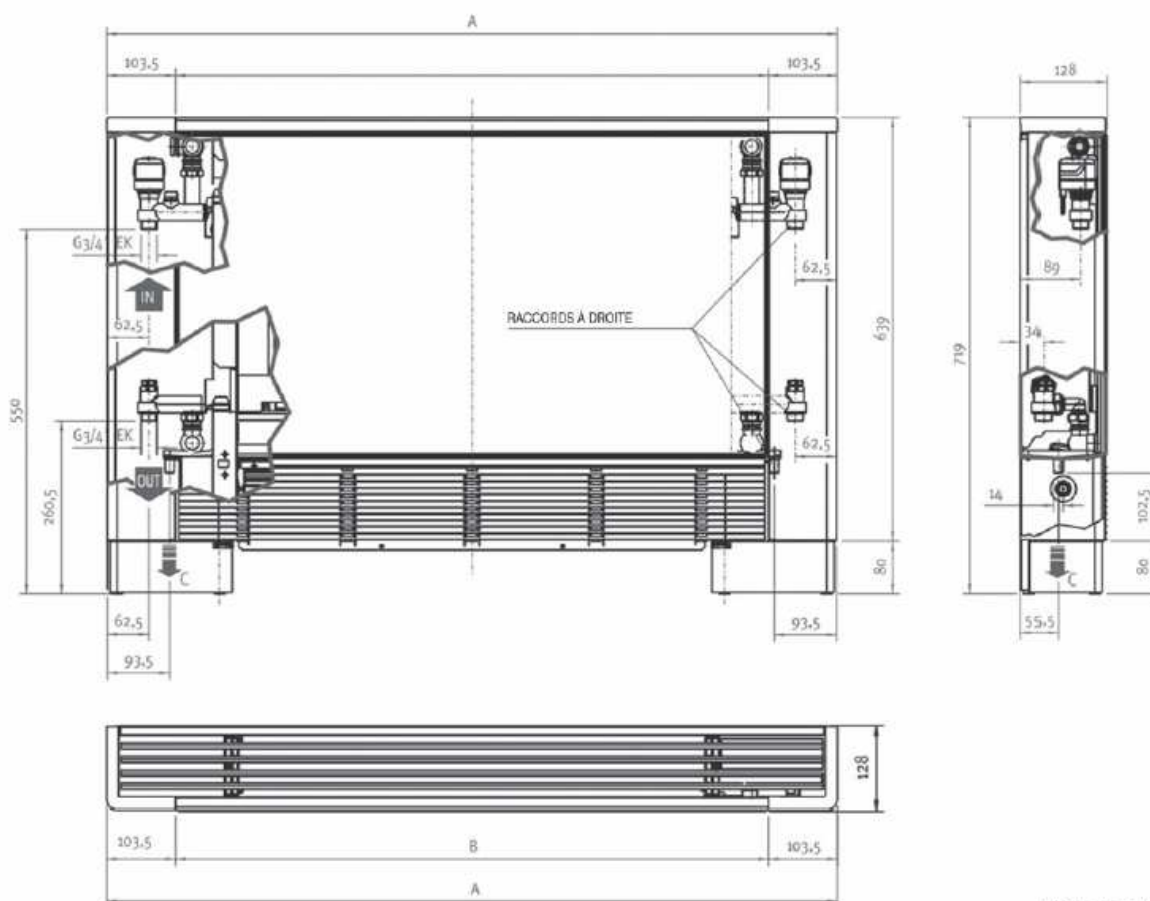
Danger de chaleur très élevée

- Signale à la personne intéressée que l'opération décrite présente, si elle est pas effectuée en respectant les normes de sécurité, un risque de subir des brûlures par contact avec des composants soumis à des températures élevées.

1.3. DONNÉES TECHNIQUES

1.3.1. Dimensions encombrement version SLR (avec plaque radiante)

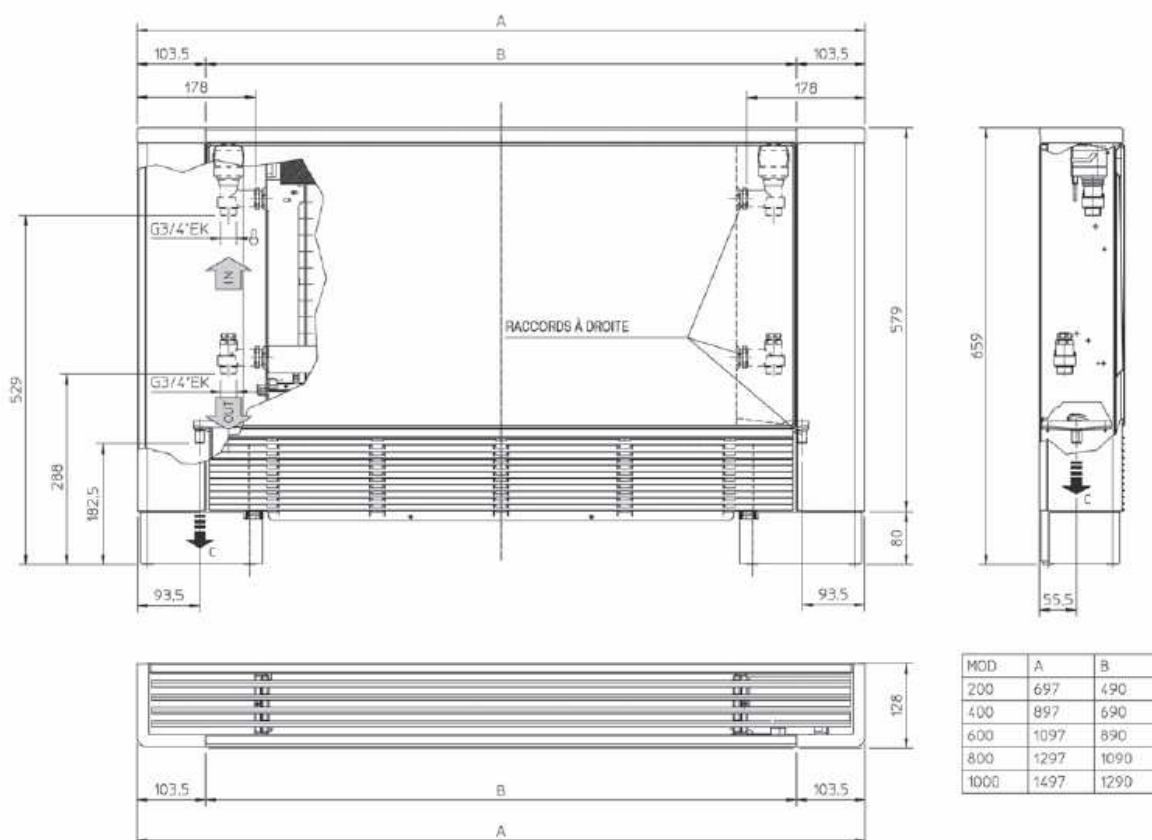
MODELE	A	B	Raccords Hydrauliques	Poids net en kg
SLR 200	697	490	Eurokonus 3/4	24
SLR 400	897	690	Eurokonus 3/4	30
SLR 600	1 097	890	Eurokonus 3/4	36
SLR 800	1 297	1 090	Eurokonus 3/4	42
SLR 1 000	1 497	1 290	Eurokonus 3/4	48



Version SLR

1.3.2. Dimensions encombrement version SL (sans plaque radiante)

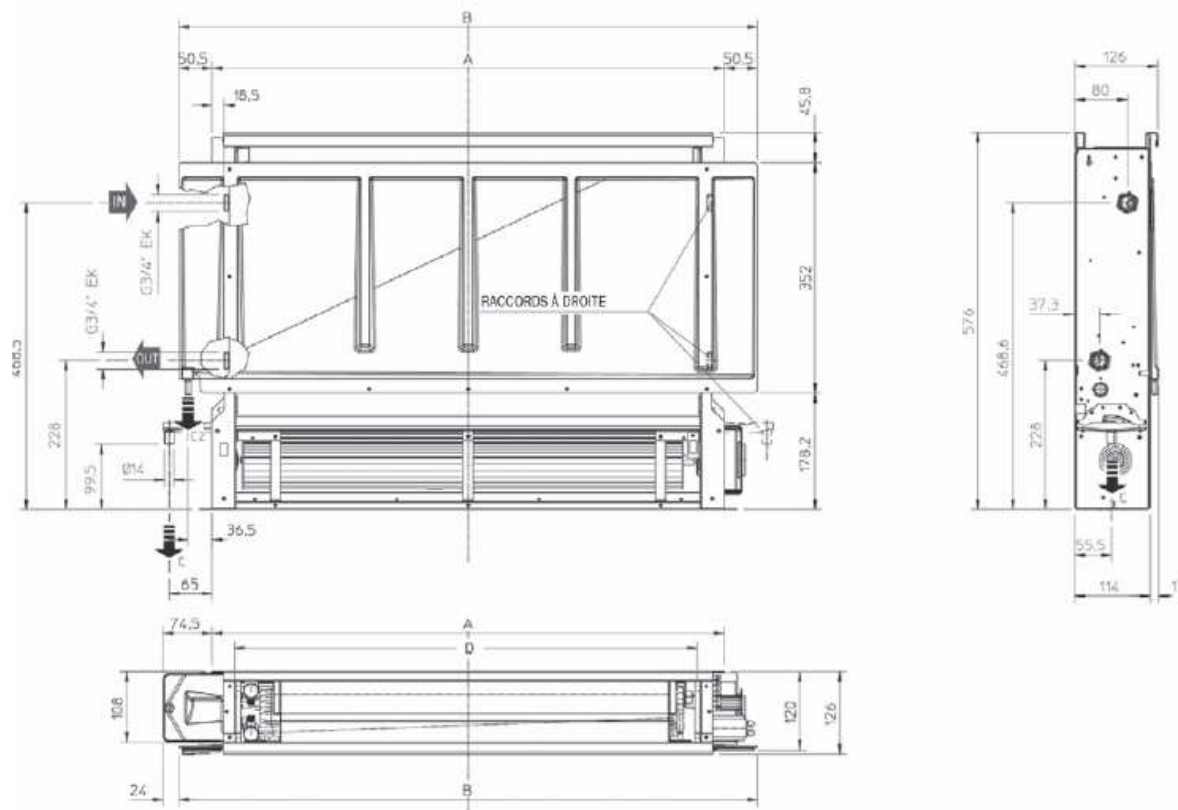
MODELE	A	B	Raccords Hydrauliques	Poids net en kg
SL 200	697	490	Eurokonus 3/4	19
SL 400	897	690	Eurokonus 3/4	23
SL 600	1 097	890	Eurokonus 3/4	27
SL 800	1 297	1 090	Eurokonus 3/4	31
SL 1 000	1 497	1 290	Eurokonus 3/4	35



Version SL

**1.3.3. Dimensions encombrement version SLI
(Encastrement, sans plaque radiante)**

MODELE	A	B	D	Raccords Hydrauliques	Poids net en kg
SL 200	378	490	305	Eurokonus 3/4	18
SL 400	578	690	505	Eurokonus 3/4	22
SL 600	778	890	705	Eurokonus 3/4	26
SL 800	978	1 090	905	Eurokonus 3/4	30
SL 1 000	1 178	1 290	1 105	Eurokonus 3/4	34



Version SLI

1.3.4. Caractéristiques techniques Version SLR (avec plaque radiante)

MODELE		SLR 200	SLR 400	SLR 600	SLR 800	SLR 1 000
(a) Rendement total refroidissement	W	880	1 750	2 350	2 900	3 900
Rendement sensible refroidissement	W	700	1 470	1 920	2 400	3 190
Débit de l'eau	l/h	151	301	404	499	671
Perte de charge de l'eau	kPa	5	10	20	20	26
(b) Rendement chauffage (eau 50°C)	W	1 350	2 500	3 000	4 400	5 409
Débit de l'eau (50°C)	l/h	215	390	519	701	890
Perte de charge de l'eau (50°C)	kPa	5	10	20	18	26
(c) Rendement chauffage (eau 70 °C)	W	2 500	4 100	6 100	7 200	10 000
Débit de l'eau (70°C)	l/h	215	353	525	619	860
Perte de charge de l'eau	kPa	5	8	18	16	25
Rendement maximum chauffage statique (70°C)	W	652	7 85	961	1 203	1 470
Contenu eau batterie	Dm ³	0.4	0.8	1.1	1.4	1.8
Contenu eau plaque radiante	Dm ³	0.9	1.3	1.7	2.1	2.4
Pression de fonctionnement maximum	Bar	10				
Raccords hydrauliques	Pouces	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
(d) Débit air maximum	M ³ /h	177	355	534	712	891
Débit air minimum	M ³ /h	69	142	214	287	360
Tension d'alimentation	v/ph/Hz	230/1/50				
Courant maximum absorbé	A	0.25		0.29		0.54
Puissance maximum absorbée	W	50		60		110
(e) Puissance sonore maximum débit eau	dB(A)	38	41	44	47	49
Puissance sonore minimum débit eau (vitesse nocturne minimum)	dB(A)	28	30	32	33	35
Pression sonore maximum débit air	dB(A)	31	34	38	40	42
Pression sonore minimum débit air	dB(A)	21	23	25	26	28
Longueur totale	mm	697	897	1 097	1 297	1 497
Hauteur totale (sans pied)	mm	645				
Profondeur totale	mm	128				

Notes :

- (a) Température de l'eau en entrée batterie 7°C, température de l'eau en sortie batterie 12°C, température de l'air ambiant 27°C b.s et 19°C b.u
- (b) Température de l'eau en entrée batterie 50°C, débit de l'eau comme dans refroidissement + plaque, température de l'air ambiant en entrée 20°C
- (c) Température de l'eau en entrée batterie 70°C, température de l'eau en sortie batterie 60°C, température de l'air ambiant en entrée 20°C
- (d) Débit de l'air mesuré avec des filtres propres
- (e) Puissance sonore mesurée selon la norme ISO 23741/2

Version SL /SLI (sans plaque radiante)

	MODELE		SL/SLI 200	SL/SLI 400	SL/SLI 600	SL/SLI 800	SL/SLI 1 000	
(a)	Rendement total refroidissement	W	880	1 750	2 350	2 900	3 900	
	Rendement sensible refroidissement	W	700	1 470	1 920	2 400	3 190	
	Débit de l'eau	l/h	151	301	404	499	671	
	Perte de charge de l'eau	kPa	5	10	20	20	26	
(b)	Rendement chauffage (eau 50°C)	W	1 210	2 300	2 700	3 950	4 800	
	Débit de l'eau (50°C)	l/h	151	301	404	499	671	
	Perte de charge de l'eau (50°C)	kPa	5	9	19	19	25	
(c)	Rendement chauffage (eau 70 °C)	W	2 350	3 900	5 700	6 600	9 300	
	Débit de l'eau (70°C)	l/h	202	335	490	568	800	
	Perte de charge de l'eau	kPa	10	12	22	22	28	
	Contenu eau batterie	dm ³	0.4	0.8	1.1	1.4	1.8	
	Pression de fonctionnement maximum	Bar	10					
	Raccords hydrauliques	Pouces	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	
(d)	Débit air maximum	m ³ /h	177	355	534	712	891	
	Débit air minimum	m ³ /h	69	142	214	287	360	
	Tension d'alimentation	v/ph/Hz	230/1/50					
	Courant maximum absorbé	A	0.25		0.29		0.54	
	Puissance maximum absorbée	W	50		60		110	
(e)	Puissance sonore maximum débit eau	dB(A)	38	40	44	47	49	
	Puissance sonore minimum débit eau (vitesse nocturne minimum)	dB(A)	28	30	32	33	35	
	Pression sonore maximum débit air	dB(A)	31	34	38	40	42	
	Pression sonore minimum débit air	dB(A)	21	23	25	26	28	
	Longueur totale	mm	697/479	897/679	1 097/879	1 297/1 079	1 497/1 279	
	Hauteur totale (sans pied)	mm	585/576					
	Profondeur totale	mm	128/126					

Notes :

(a) Température de l'eau en entrée batterie 7°C, température de l'eau en sortie batterie 12°C, température de l'air ambiant 27°C b.s et 19°C b.u

(b) Température de l'eau en entrée batterie 50°C, débit de l'eau comme dans refroidissement + plaque, température de l'air ambiant en entrée 20°C

(c) Température de l'eau en entrée batterie 70°C, température de l'eau en sortie batterie 60°C, température de l'air ambiant en entrée 20°C

(d) Débit de l'air mesuré avec des filtres propres

(e) Puissance sonore mesurée selon la norme ISO 23741/2

1.3.5. Utilisation prévue

Le ventilo-radiateur / ventilo-convecteur doit être exclusivement utilisé dans le but de produire de l'air chaud ou froid (au choix), uniquement en vue de rendre la température du milieu ambiant confortable. Une utilisation inadéquate des appareillages, provoquant des dommages éventuels aux personnes, aux choses ou aux animaux, exonère le fabriquant de toute responsabilité.

1.3.6. Zones de risque

- Les appareils NE DOIVENT PAS ÊTRE installés dans des milieux ambiants où stagnent des gaz inflammables ou des gaz explosifs.
- Il faut communiquer les présentes instructions à tout le personnel qui est impliqué dans le transport et dans l'installation de la machine.

1.4. LISTE DES COMPOSANTS FOURNIS ET DESCRIPTION DES PIÈCES

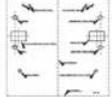
(figure1)

Les appareils sont expédiés avec un emballage standard, qui est constitué de coques en polystyrène expansé et de carton.

L'appareil est complété, à l'intérieur de son emballage, par les éléments suivants :

- deux petits étriers muraux et gabarit pour la mise en place
- mode d'emploi et garantie

Les ventilo-convecteurs (série SL) sont déjà équipés de série de la cuvette de récolte de la condensation destinée à permettre une installation horizontale.

LISTE D'EMBALLAGE	
Étriers de fixation muraux	
Mode d'emploi, d'installation et d'entretien	
Garantie	
Gabarit pour l'installation	

1.5. KITS D'INSTALLATION (disponibles sur demande)

Pour toute solution d'installation différents kits sont disponibles :

1. Kit pupitre des commandes et câblage version électronique autonome
2. Kit pupitre des commandes et câblage version *stand alone* (branchement série)
3. Kit pupitre des commandes et câblage version électromécanique avec sélecteur de vitesse.
4. Kit pupitre des commandes et câblage version électromécanique multi-vitesses
Attention : s'il est dépourvu d'un de ces kits au choix, l'appareil n'est pas en mesure de fonctionner
5. Kit câblage pour déplacement du pupitre des commandes à gauche (accessoire, sur commande)
6. Kit pompe élimination de la condensation (accessoire, sur commande)
7. Kit installation au sol avec des socles (accessoire, sur commande)
8. Kit résistance électrique chauffante (accessoire, sur commande)
9. Kit soupapes à deux voies
10. Kit soupapes à trois voies
11. Unité maître pour contrôle à distance

1.6. STOCKAGE

Il faut stocker les emballages dans un milieu fermé et se trouvant à l'abri des agents atmosphériques, isolés du sol par le biais de traverse ou de palettes.

Il faut contrôler la position de la flèche sur l'emballage afin de connaître le nombre maximum de machines susceptibles d'être empilées.

Ne pas laisser les emballages ouverts durant le transport

Ne pas transporter la machine sans aide si son poids dépasse 35 kilos

Ne pas renverser l'emballage

Ne pas marcher sur l'emballage

1.7. RÉCEPTION ET DÉBALLAGE

L'emballage est formé de matériaux qui sont en mesure de protéger la machine contre les sollicitations provoquées par le transport et la manutention.

Les unités sont livrées complètes et dans des conditions parfaites ; cependant, il faut, pour contrôler la qualité des services de transport, observer les avertissements figurant ci-dessous :

- au moment de la réception des emballages, il faut vérifier si l'emballage apparaît endommagé, dans l'affirmative, il ne faut retirer la marchandise que sous réserves, en produisant des preuves photographiques des éventuels dommages apparents subis par les appareils.
- déballer en vérifiant la présence de chaque composant sur la base des listes d'emballage (voir figure 1)
- contrôler qu'aucun composant n'a subi de dommages au cours du transport ; notifier éventuellement à la firme de transport, dans les trois jours qui suivent la réception, les éventuels dommages subis par la machine au moyen d'une lettre recommandée avec accusé de réception, en joignant en annexe la documentation photographique.

Le même type d'informations doit être également envoyé par le biais d'un fax au fabricant.

Aucune information concernant des dommages ayant été subis ne pourra être prise en ligne de compte après que trois jours se seront écoulés à compter de la livraison.

Pour toute controverse en la matière, le tribunal compétent est celui de Neuilly sur Marne.

Note importante :

Conserver l'emballage pendant au moins toute la durée de la période de garantie, pour pouvoir procéder à d'éventuelles expéditions au centre d'assistance en cas de réparation.

Éliminer les composants de l'emballage selon les normes en vigueur en ce qui concerne l'élimination des déchets.

2. INSTALLATION

2.1. MODALITÉS D'INSTALLATION

Afin d'obtenir une installation bien réalisée et des prestations optimales au cours du fonctionnement, il faut s'en tenir scrupuleusement à ce qui figure dans le présent manuel. L'absence de respect des normes indiquées peut causer un mauvais fonctionnement des appareillages, en exonérant le fabricant de toute forme de garantie et de toute responsabilité en ce qui concerne les dommages qui seraient causés à des personnes, à des animaux ou à des choses.

Il est important que l'installation électrique soit conforme aux normes légales, qu'elle respecte les données figurant dans la fiche technique et soit dotée d'une mise à la terre adéquate. L'appareil doit être installé dans une position qui permette de procéder facilement à l'entretien ordinaire (nettoyage du filtre) et extraordinaire, de même que l'accès aux soupapes de purge de l'air (batterie et plaque, pour la version SLR) susceptibles d'être atteintes à partir de la grille supérieure, du côté des attaches.

2.2. POSITIONS DE MONTAGE

La position d'installation, pour obtenir le rendement de fonctionnement le meilleur et éviter des pannes ou des conditions de danger doit répondre aux prescriptions suivantes :

- La hauteur minimum du sol jusqu'à la partie inférieure de l'appareil, en cas de fixation sur une paroi, doit être de 80 mm. La distance minimum entre la grille de sortie de l'air et un éventuel obstacle (étagère, rebord, etc.) doit être de 140 mm. La distance minimum entre le flanc et la paroi latérale doit être d'au moins 20 mm, afin de permettre le démontage de l'enveloppe en tôle (voir gabarit H.) (figure 2).

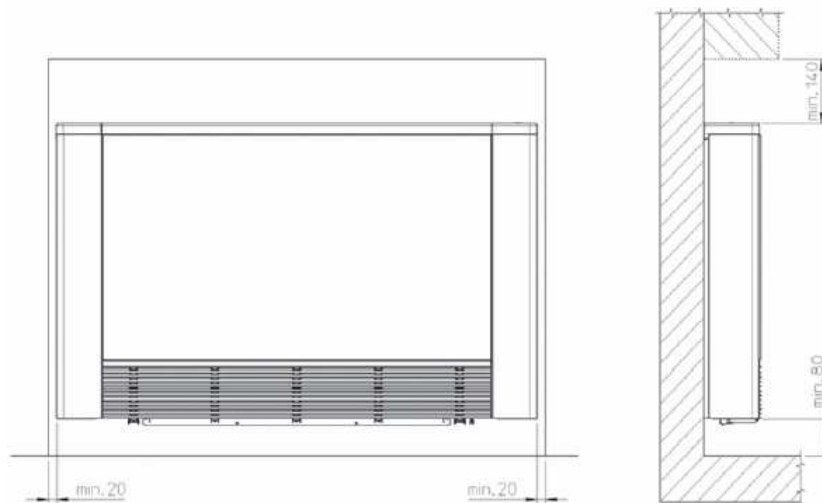


Fig. 2

- Si l'unité est montée horizontalement au plafond, elle doit se trouver à une hauteur d'au moins 2,5 m par rapport au sol.
- La paroi sur laquelle on entend fixer l'appareil doit être robuste et en mesure d'en soutenir le poids.
- L'entrée de l'air à partir de la grille antérieure d'aspiration ne doit pas être entravée, à concurrence d'une distance de 400 mm
- Il faut, si possible, installer l'unité sur une paroi formant le périmètre du local, de manière à pouvoir diriger le drainage de la condensation vers l'extérieur.
- En cas d'installation horizontale au plafond, il faut éviter que le flux de l'air ne soit directement orienté vers les personnes.

2.2.1. Fixation verticale sur paroi ou au sol

En cas d'installation sur le sol à l'aide de socles, on est prié de se référer aux instructions qui accompagnent l'accessoire lui-même. Pour la fixation sur la paroi, après avoir vérifié ce qui est décrit

dans les chapitres 2.1 et 2.2, on procède, à l'aide du gabarit H en papier, à la mise en place des tuyaux de raccordement (qui peuvent arriver horizontalement de la paroi ou verticalement du sol, voir paragraphe 2.2.3), du tuyau de déchargement de la condensation et du boîtier mural d'où part le câble pour l'alimentation électrique, de même qu'au montage des deux petits étriers de fixation G, en tenant compte des trous figurant sur le gabarit, en utilisant le dessin figurant dans la partie supérieure du feuillet.

- les deux petits étriers G peuvent être fixés à la paroi, dans la position choisie, par le biais de tasseaux (pour étriers) dotés de vis à expansion. Au cas où la fixation se ferait sur une paroi de bois, il faut utiliser les vis qui s'imposent - forer, à l'aide de la perceuse et fixer les petits étriers sans serrer les vis à fond
- placer correctement les petits étriers G, en ayant recours à un niveau d'eau, en leur imprimant une légère inclinaison vers la zone où sera pratiqué le trou dans la paroi prévu pour le passage du tuyau, afin d'améliorer l'écoulement du liquide de condensation
- resserrer définitivement les quatre vis de fixation
- vérifier la stabilité des petits étriers, en les déplaçant latéralement vers le haut et vers le bas
- monter l'unité sur les petits étriers de fixation (figure 3)

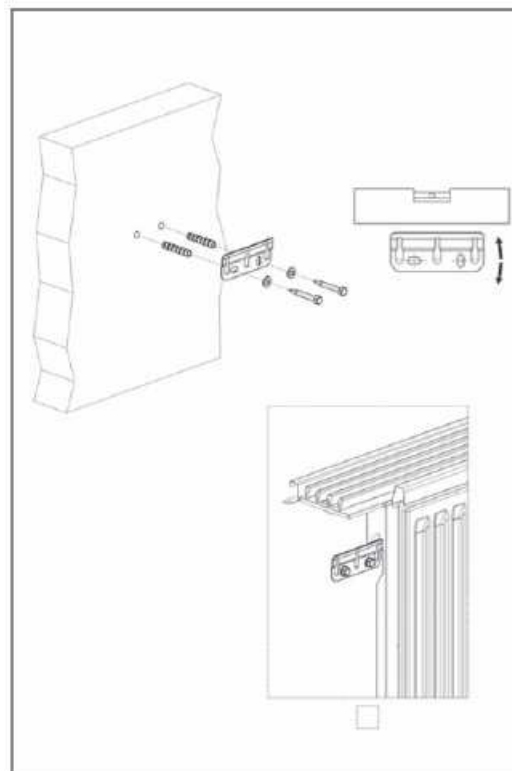


Fig.3

2.2.2. Fixation horizontale

Pour la fixation horizontale, après avoir vérifié ce qui figure dans les chapitres 2.1 et 2.2, on procède au montage des deux petits étriers de fixation G, à l'aide du gabarit en papier H, en ayant recours au dessin figurant dans la partie supérieure du feuillet.

- les deux petits étriers G doivent être fixés au plafond dans la position ayant été choisie, à l'aide de deux tasseaux (pour étriers) avec vis à expansion. Au cas où la fixation se ferait sur des surfaces de bois, il faut utiliser les vis qui s'imposent
- forer à l'aide de la perceuse et fixer les petits étriers à l'aide des quatre vis de fixation
- vérifier la stabilité des petits étriers en les déplaçant latéralement.
- pratiquer quatre trous (en tenant compte des trous figurant sur le gabarit) pour l'introduction des tasseaux à expansion (non fourni)
- introduire la machine dans les deux étriers en ayant soin de la maintenir en place jusqu'à l'introduction des deux tasseaux à expansion (deux pour chaque épaule) et fixer définitivement le tout (figure 4)
- on conseille de conférer à l'unité une inclinaison appropriée vers la zone de déchargement de la cuvette, afin d'améliorer l'écoulement de la condensation
- relier le déchargement de la condensation situé dans la niche entre le flanc gauche et la grille antérieure d'aspiration

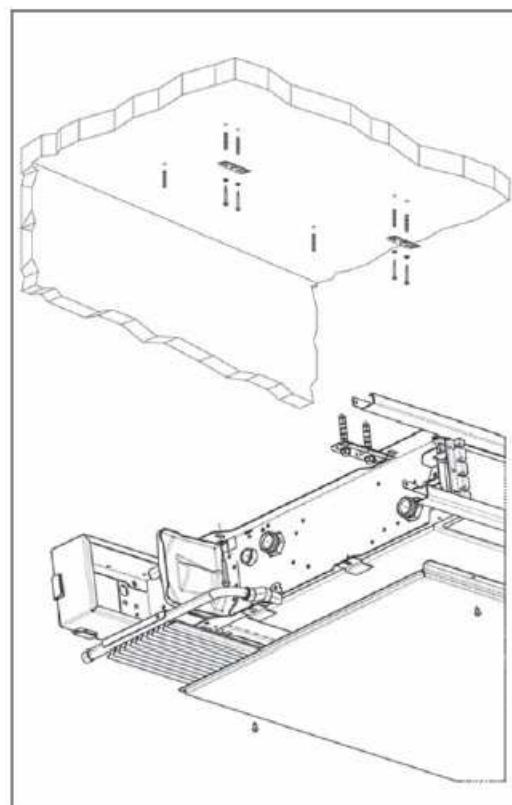


Fig.4

2.2.3. Raccords hydrauliques

Le diamètre interne minimum conseillé pour les tuyauteries figure dans le tableau suivant :

MODELE	SLR/SL 200	SLR/SL 400	SLR/SL 600	SLR/SL 800	SLR/SL 1 000
Ø tuyauterie (mm)	12	14	16	18	20

Pour procéder au branchement hydraulique, il faut démonter le flanc gauche (qui n'est pas présent dans la version à encastrer) avant de raccorder les deux canalisations d'entrée et de sortie. Pour procéder à cette opération, il faut :

1. Retirer la grille de sortie de l'air, en relâchant les deux vis de blocage
2. Dévisser la vis qui se trouve sous la porte d'accès aux raccords hydrauliques et celle qui est placée dans la partie supérieure gauche de l'encadrement supérieur du flanc.
3. Déplacer le flanc lui-même vers la gauche jusqu'à ce que la référence du profil esthétique supérieur soit en saillie, ensuite, soulever le flanc vers l'autre en le retirant (figure 5).

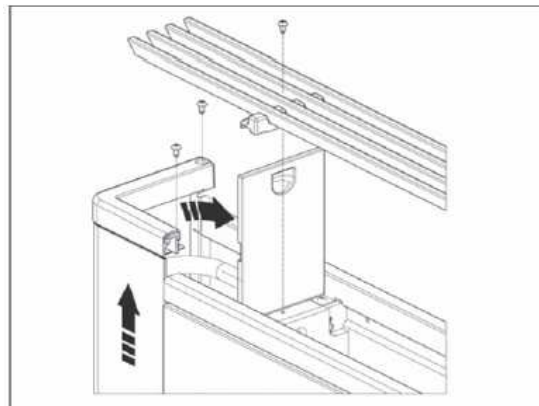


Fig. 5

La version SLR comprend un groupe hydraulique pour l'introduction automatique de la plaque radiante pour le chauffage. La soupape motorisée à deux ou trois voies (avec by-pass correspondant) et le détendeur sont fournis sur demande en tant qu'accessoires. **Pour ne pas nuire aux prestations de l'appareil, il faut que l'entrée et la sortie de l'eau de l'installation correspondent à ce qui est indiqué dans la figure 6 (entrée de l'eau dans la partie supérieure et sortie dans la partie inférieure).**

Pour les lignes de raccordement qui arrivent horizontalement de la paroi, on peut avoir recours à deux solutions différentes :

La première solution, qui est valable surtout pour des tuyaux de raccordement rigides, prévoit la mise en place des attaches murales à la hauteur indiquée dans les positions 1 et 2 du gabarit H. Au cas où l'on utiliserait les soupapes à deux ou trois voies, **fournies comme accessoires**, les tuyaux doivent se trouver en saillie par rapport à la paroi, à concurrence de **25,5 mm** pour le raccord inférieur et de **67 mm** pour le raccord supérieur.

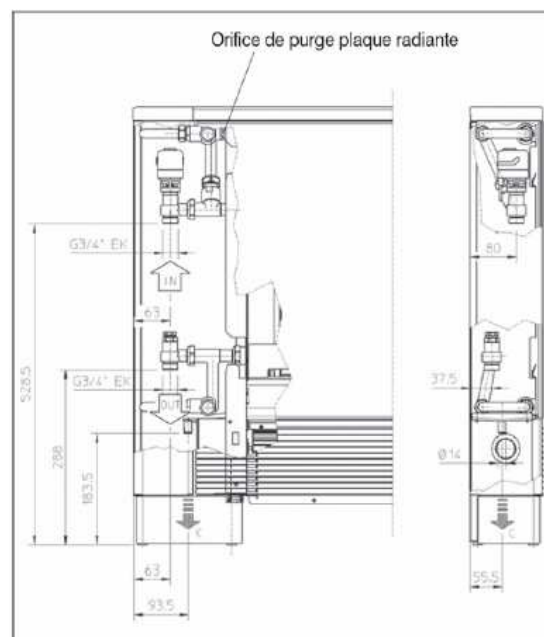
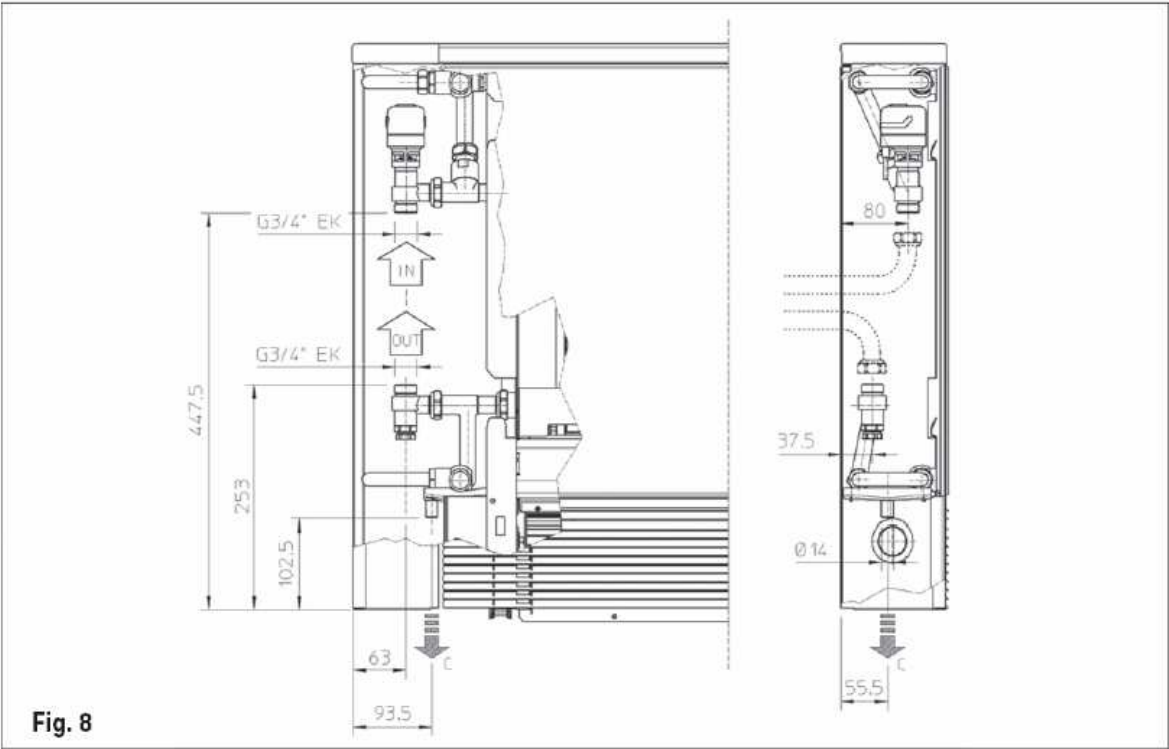
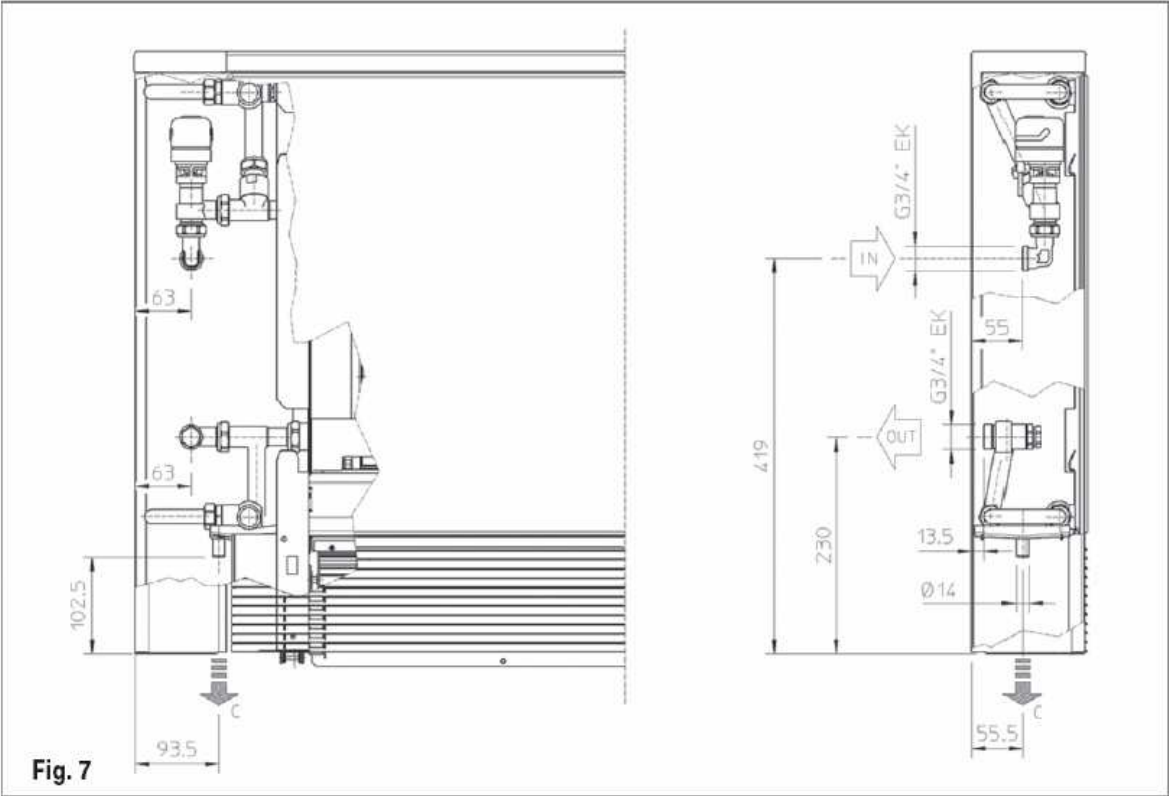


Fig.6

Dans le cas où l'on utiliserait d'autres soupapes, les tuyaux devront être en saillie autant qu'il est nécessaire pour être reliés aux soupapes de raccord choisies. Naturellement, ces mesures ne sont valables que si l'appareil est complètement appuyé à la paroi. Si, par contre, le ventilo-radiateur devait ne pas être collé au mur, la saillie du tuyau doit être augmentée à concurrence de la distance entre la paroi et l'appareil installé. Pour procéder au branchement hydraulique, il faut : 1. tourner, à concurrence de 90°, la soupape de fermeture inférieure (détendeur de sortie) en position horizontale 2. Visser un raccord en forme de L à la soupape de fermeture supérieure en le tournant vers la paroi. 3. Placer l'appareil en vérifiant que les deux tuyaux de connexion pénètrent respectivement dans le détendeur inférieur et dans le raccord supérieur en forme de L. À ce stade, il est possible de procéder au serrage (figure 7).

La seconde, qui doit être préférée dans le cas de tuyaux de raccordement flexibles ou semi-flexibles, consiste à tenir les deux tuyaux à une hauteur intermédiaire entre les deux groupes montés sur la machine, comme dans la position 3 figurant sur le gabarit (groupe de refoulement et groupe de retour pour les versions SLR) de manière à pouvoir les courber en les reliant en position verticale (figure 8).



Dans le kit soupapes sont disponibles, à titre d'accessoires, des raccords en forme de L avec joint du type G 3/4 EUROKONUS. Pour procéder correctement au raccordement, il faut ajouter la soupape d'entrée et de fermeture de l'installation et le détendeur de sortie (voir figure 10).

Au cas où les tuyauteries proviendraient du sol, il faut que celles-ci soient placées de manière à passer à l'intérieur du boîtier en tôle qui supporte le petit pied (voir figure 9). Pour les versions SLR, les tuyauteries doivent passer ensuite à l'intérieur

du coude en cuivre qui compose le groupe soupapes inférieures. Pour faciliter le montage, il est possible de démonter le coude lui-même, pour le remonter ensuite, une fois l'installation terminée, en vérifiant que le joint d'étanchéité est bien mis en place.

Après le branchement, il faut procéder à un calorifugeage du tuyau au niveau des raccords et des soupapes également, afin d'éviter la formation de condensation. Il faut en outre préparer le système de déchargement de la condensation, en suivant les indications qui sont fournies dans le paragraphe suivant et, pour finir, remonter le flanc gauche.

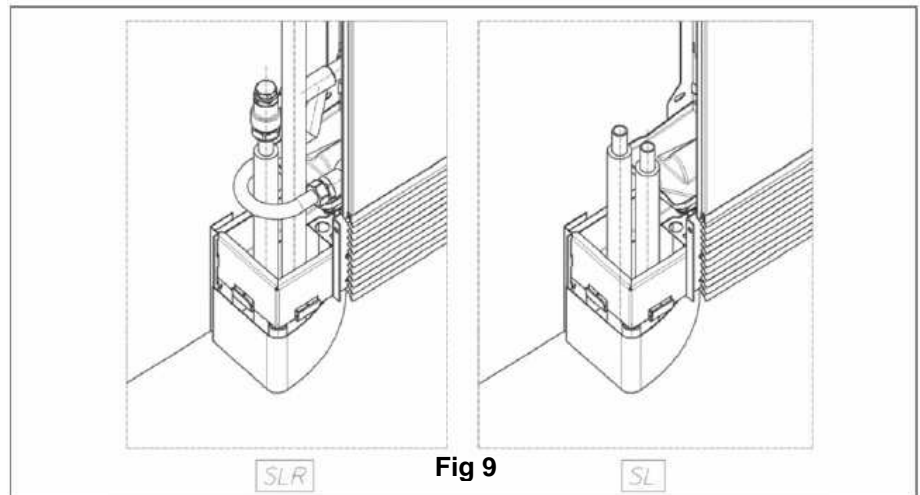


Fig 9

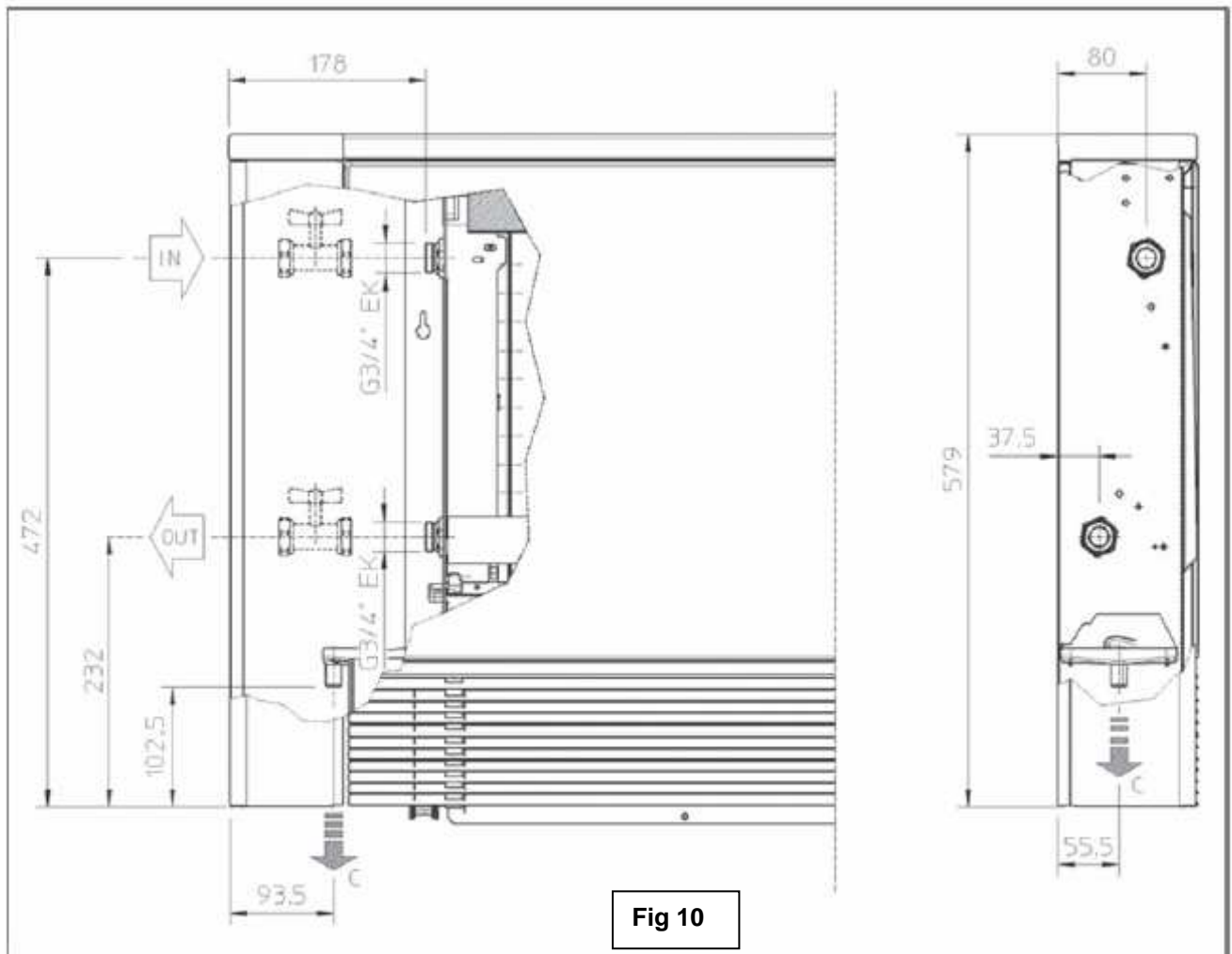


Fig 10

2.2.4. Déchargement de la condensation (montage de la pompe)

Le réseau de déchargement de la condensation doit présenter des dimensions appropriées (diamètre interne du tube de 16 mm au minimum) et la tuyauterie doit être placée de manière à jouir systématiquement tout le long du parcours d'une pente bien déterminée, qui ne doit jamais être inférieure à 1 %. Pour l'installation verticale, le tuyau de déchargement est directement relié à la cuvette de déchargement, se trouvant placée en bas, sur l'épaulement latéral, sous les raccords hydrauliques (Figures 7- 10) ; dans l'installation de type horizontal, le tuyau de déchargement est raccordé à celui qui est déjà présent sur la machine du côté gauche de l'orifice d'aspiration. Le tuyau de drainage doit présenter des dimensions appropriées (diamètre interne du tuyau de 16 mm au minimum) et être correctement fixé sur le bassin ou cuvette de déchargement à l'aide d'un collier de serrage. Si c'est possible, il faut faire en sorte que le liquide de condensation s'écoule directement dans un larmier (ou gouttière) pour le déchargement des eaux blanches.

Dans le cas d'un déchargement dans le réseau des égouts, on conseille de réaliser un siphon qui soit en mesure d'empêcher la remontée des mauvaises odeurs vers les locaux habités. La courbe du siphon doit être placée dans une position plus basse par rapport à celle de la cuvette.

Au cas où l'on voudrait décharger directement dans un récipient, celui-ci doit rester ouvert sur l'atmosphère et les tuyaux ne doivent pas être immergés dans l'eau, afin d'éviter tout phénomène d'adhésion et de contre-pression qui sera en mesure d'entraver son écoulement.

Au cas où l'on devrait vaincre une différence de niveau pour procéder au déchargement de la condensation, il faut prévoir le montage d'une pompe (kit accessoire) ; dans le cas d'une installation verticale, placer la pompe sous la cuvette de drainage latérale, pour l'installation horizontale, l'emplacement peut être décidé sur la base d'exigences spécifiques. Dans tous les cas, il faut observer scrupuleusement les instructions figurant dans le feuillet qui accompagne le kit de la pompe d'élimination de la condensation.

IMPORTANT : pour vérifier que l'écoulement se fait de manière correcte, une fois l'installation terminée, on conseille de verser très lentement de l'eau dans le bassin (ou dans la cuvette) de récolte (exemple : verser 1/2 litre d'eau en 5-10 minutes).

2.2.5. Connexions hydrauliques à droite (rotation de la batterie)

Si, en vertu de motifs dépendant des branchements hydrauliques, on se voit contraint de faire tourner la batterie après avoir enlevé les flancs de décoration, le recouvrement frontal de décoration, la grille de sortie, il faut procéder de la manière suivante :

Version SLR

1. Retirer la grille de sortie de l'air et le flanc latéral gauche, comme montré dans le paragraphe 2.2.3.
2. Retirer le flanc latéral droit, en dévissant la vis située sous le petit couvercle en plastique se trouvant sur la partie antérieure du pupitre des commandes (accessoire, s'il est présent) et la vis placée dans la partie supérieure postérieure de l'encadrement du flanc latéral lui-même (figure 11). À ce stade, il suffit de déplacer légèrement le flanc vers la droite (jusqu'à ce que l'on fasse sortir la référence du profil supérieur) et de le soulever vers le haut.

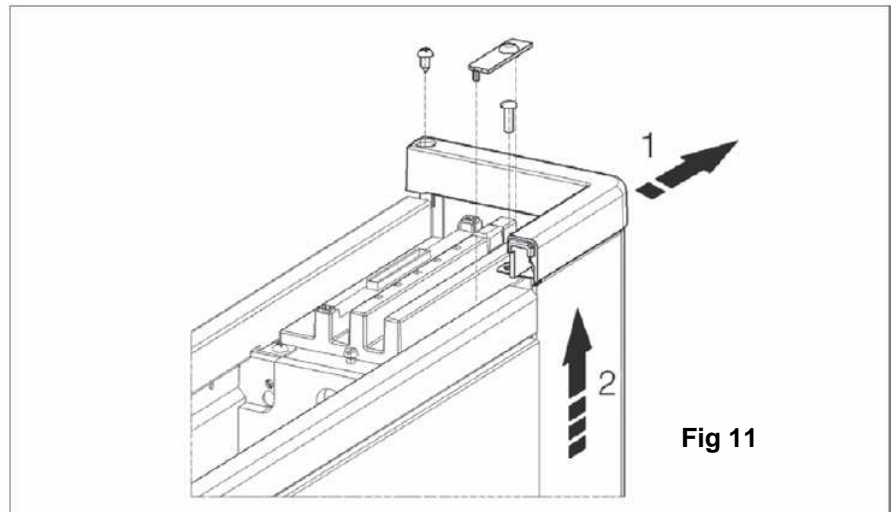
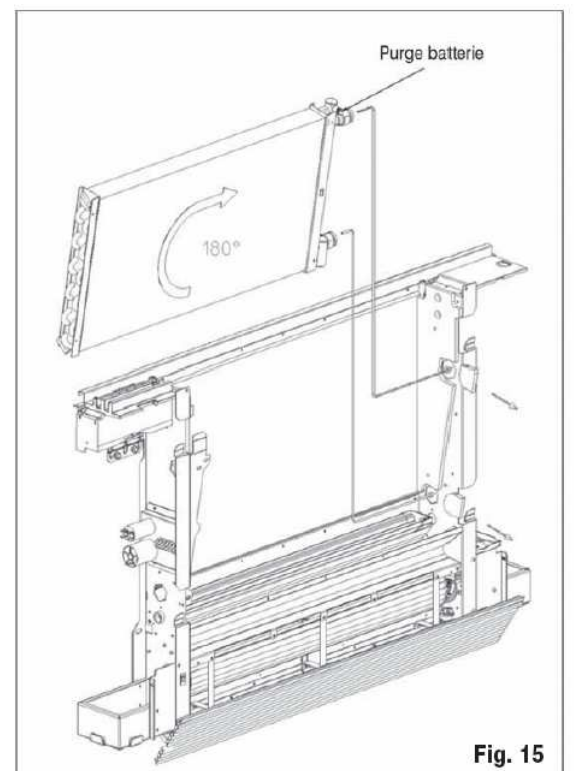
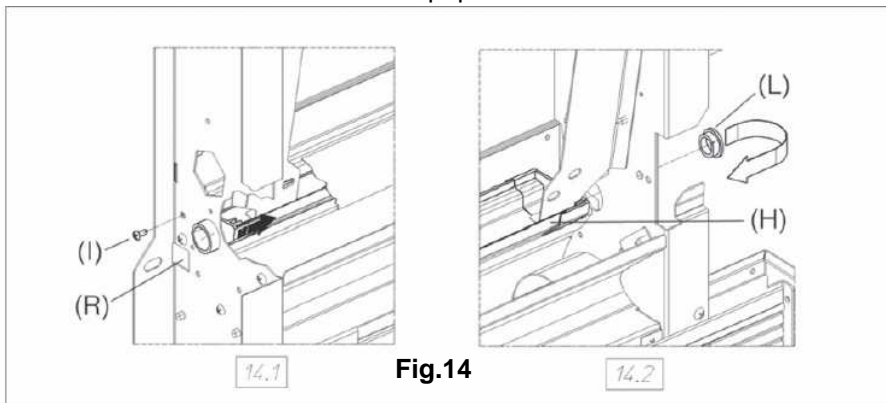
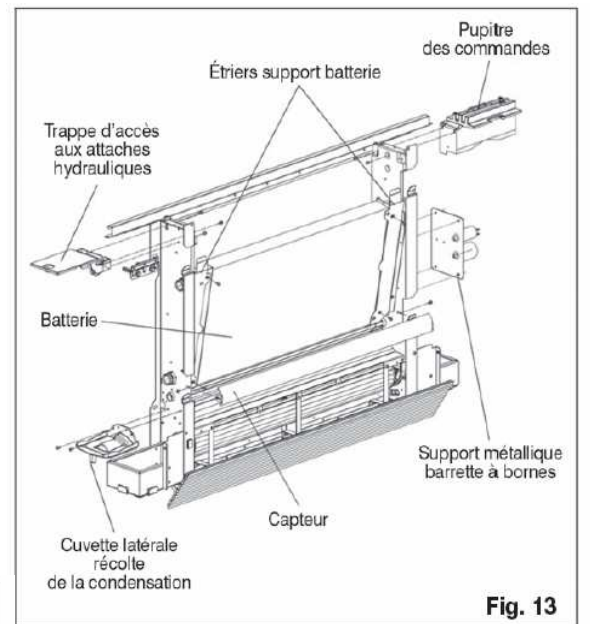
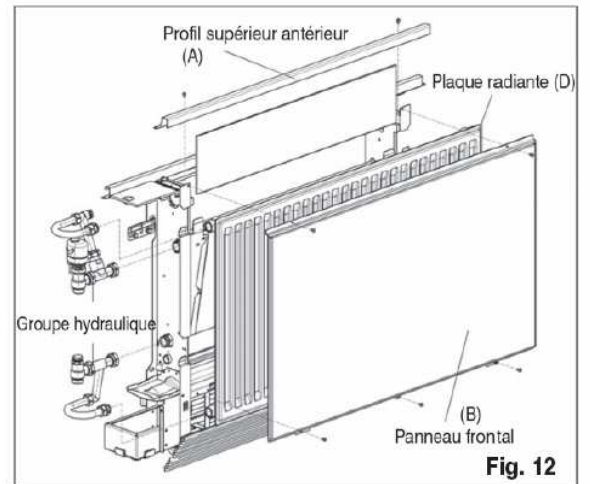


Fig 11

3. Démontez le groupe hydraulique de la plaque radiante et de la batterie (le groupe dans son ensemble est fixé avec les raccords hydrauliques dont l'étanchéité est garantie par des joints toriques, par conséquent, les opérations de dévissage et de vissage sont particulièrement simples) (figure 12).
4. Démontez le profil supérieur qui retient la plaque (A) (figure 12).
5. Retirez le panneau frontal de revêtement de la plaque (dans le cas où il est présent), en dévissant les vis qui se trouvent sous la grille de reprise de l'air (B) (figure 12). Démontez le pupitre des commandes (C), en relâchant les deux vis qui le fixent à l'épaulement (figure 13).
6. Retirez la plaque radiante (D), en la soulevant vers le haut pour faire coulisser les étriers qui la retiennent au châssis.

7. Démontez le déflecteur (fixé aux épaulements avec une vis par côté) (E)
8. Retirez les vis qui fixent la batterie (F) aux étriers frontaux de support (figure 13).
9. Retirez un des deux étriers (G) qui relient la batterie aux épaulements (deux vis de fixation par épaulement)
10. Faire coulisser la sonde de l'eau hors de la batterie et la sonde de l'air du support prévu à cet effet et situé sous la machine.
11. Retirez le coude en caoutchouc de la cuvette centrale de récolte de la condensation. Retirez la cuvette centrale de récolte de la condensation en dévissant la vis (I), comme indiqué dans la figure 14.
12. Déplacer la batterie vers la droite pour faire coulisser les attaches hexagonales de l'épaulement de la batterie, ensuite, extraire celle-ci.
13. Retirez l'isolant prédécoupé de la partie droite en regard des trous hexagonaux, afin de permettre le passage des raccords de la batterie.
14. Retirez la batterie, insérez à nouveau celle-ci dans le châssis et la déplacez vers la droite afin d'introduire les attaches hexagonales. La fixer ensuite à l'aide des vis qui ont été précédemment retirées (Figure 15).
15. Boucher les trous qui sont restés en regard des hexagones sur le côté gauche (avec une substance isolante adhésive vendue dans le commerce).
16. Déplacer la cuvette de récolte de la condensation sur le côté droit, en ayant soin d'en retirer le bouchon (L) du trou d'évacuation droit pour le déplacer sur le trou gauche (figure 14).
17. Démontez le support métallique (M) (accessoire, s'il est présent) où se trouve placée la barrette à bornes, ainsi que tous les autres composants électriques (figure 13).
18. Débrancher les connecteurs électriques du moteur du ventilateur et de la soupape motorisée.



19. Faire passer la petite cuvette latérale de récolte de la condensation (L) de l'épaulement gauche vers l'épaulement droit, en la plaçant ensuite sous les attaches (figure 13).
20. Démontez le support de la trappe d'accès aux raccords hydrauliques (P) (figure 13).
21. Démontez le pupitre des commandes, la trappe d'accès aux raccords hydrauliques et le groupe électrique du côté opposé (gauche).
22. Branchez les rallonges pour l'alimentation du moteur et de la soupape motorisée (fournies comme accessoires) en les laissant passer dans les trous (R) des deux épaulements (figure 14).
23. Remontez tous les autres composants en procédant aux opérations inverses par rapport aux opérations de démontage.

Version SL/SLI

1. Retirez la grille de sortie de l'air et le flanc latéral gauche, cf paragraphe 2.2.3.
2. Retirez le flanc latéral droit, en dévissant la vis placée sous le petit couvercle en plastique qui se trouve sur la partie antérieure du pupitre des commandes (accessoire) ainsi que la vis placée au sommet postérieur de l'encadrement du flanc latéral lui-même (figure 11). À ce stade, il suffit de déplacer légèrement le flanc vers la droite (jusqu'à ce que l'on fasse sortir la référence du profil supérieur) et de le soulever vers le haut.
3. Démontez le profil supérieur antérieur (figure 12).
4. Retirez le panneau frontal de revêtement de la cuvette, en dévissant la vis qui se trouve placée sous la grille de reprise de l'air (figure 12).
- Démontez le pupitre des commandes en relâchant les deux vis qui le fixent à l'épaulement (figure 13).
5. Retirez la cuvette frontale de récolte de la condensation (figure 4).
6. Démontez le déflecteur (fixé aux épaulements avec une vis par côté).
7. Retirez les vis qui fixent la batterie aux étriers frontaux de support (figure 13).
8. Retirez un des deux étriers qui relie la batterie aux épaulements (deux vis de fixation par épaulement).
9. Faire coulisser la sonde eau de la batterie et la sonde air du support prévu à cet effet et situé sous la machine.
10. Retirez le coude de caoutchouc de la cuvette centrale de récolte de la condensation. Retirez la cuvette centrale de récolte de la condensation.
11. Déplacer la batterie vers la droite pour faire coulisser les raccords hexagonaux de l'épaulement de la batterie, ensuite, extraire cette dernière.
12. Retirez l'isolant prédécoupé qui se trouve dans la partie droite en regard des ouvertures hexagonales, afin de permettre le passage des raccords de la batterie.
13. Faire tourner la batterie, l'introduire à nouveau dans le châssis et la déplacer vers la droite afin d'introduire les attaches hexagonales. La fixer, ensuite, avec les vis ayant été préalablement retirées.
14. Boucher les trous qui sont restés en regard des hexagones sur le côté gauche (à l'aide d'une substance isolante adhésive vendue dans le commerce).
15. Déplacer la cuvette de récolte de la condensation sur le côté gauche, en ayant soin d'enlever le bouchon du trou d'évacuation droit pour le faire passer sur le trou gauche (fig. 14).
16. Démontez le support métallique (accessoire) où se trouve placée la barrette à bornes et les autres composants électriques (figure 13).
17. Détachez les connecteurs électriques du moteur du ventilateur et de la soupape motorisée.
18. Faire passer la cuvette latérale de récolte de la condensation de l'épaulement gauche vers l'épaulement droit, en la plaçant en dessous des attaches (figure 13).
19. Démontez le support de la trappe d'accès aux raccords hydrauliques (figure 13).
20. Remontez le pupitre des commandes, la trappe d'accès aux raccords hydrauliques ainsi que le groupe électrique du côté opposé (gauche).
21. Branchez les rallonges pour l'alimentation du moteur et de la soupape motorisée (fournies comme accessoires)
22. Remontez tous les autres composants, en procédant dans un ordre inverse par rapport au démontage.

2.3. REMPLISSAGE HYDRAULIQUE

Au cours du démarrage de l'installation, il faut s'assurer que le détendeur sur le groupe hydraulique est bien ouvert. S'il y a un manque d'alimentation électrique et que la thermo-soupape a déjà été alimentée, il faudra avoir recours au capuchon prévu à cet effet afin d'appuyer sur l'obturateur de la

souape. Il faut ensuite procéder à l'évacuation de l'air du circuit à travers la soupape de purge (purger à partir de la batterie et de la plaque dans la version SLR), que l'on peut atteindre en ouvrant le support latéral qui est placé sous la grille supérieure ou en introduisant un tournevis dans l'orifice de sortie de l'air, en regard du trou qui est situé dans la partie supérieure de l'épaule interne (**voir figure 6-15**). Il est dans tous les cas possible de faire coulisser singulièrement la batterie équipée d'ailettes, en agissant à partir de l'intérieur de l'orifice de sortie de l'air, sur le dispositif de purge prévu à cet effet et placé sur le raccord en laiton situé à proximité de l'attache. Vérifier scrupuleusement qu'il n'y a aucune perte d'eau.

2.4. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT : Pour le montage du kit pupitre des commandes, il faut consulter les instructions qui sont contenues dans les emballages des kits eux-mêmes.

Avant de procéder à toute intervention, il faut s'assurer que l'alimentation électrique est bien débranchée.

Pour les branchements électriques, il faut consulter les schémas électriques qui figurent ci-dessous, tout spécialement en ce qui concerne la barrette à bornes d'alimentation. Il faut brancher avec soin le fil de terre qui est déjà prévu sur l'appareil dans la barrette à bornes prévue à cet effet. Pour protéger l'unité contre les courts-circuits, il faut monter un fusible F 2A 250 V sur la ligne d'alimentation. La tension d'alimentation doit correspondre à celle qui figure dans le tableau des caractéristiques techniques (chapitre 1.3.3).

La machine est disponible sous quatre versions différentes :

1) avec carte électronique pour le fonctionnement autonome de l'unité.

La carte est équipée de série de deux sondes de température pour le contrôle de la température ambiante et la détection de la température de l'eau.

La carte est en outre prédisposée pour la connexion avec la chaudière (commandes chaudière), pour l'utilisation du capteur de présence (accessoire sur demande) et de la résistance électrique de chauffage (accessoire sur demande).

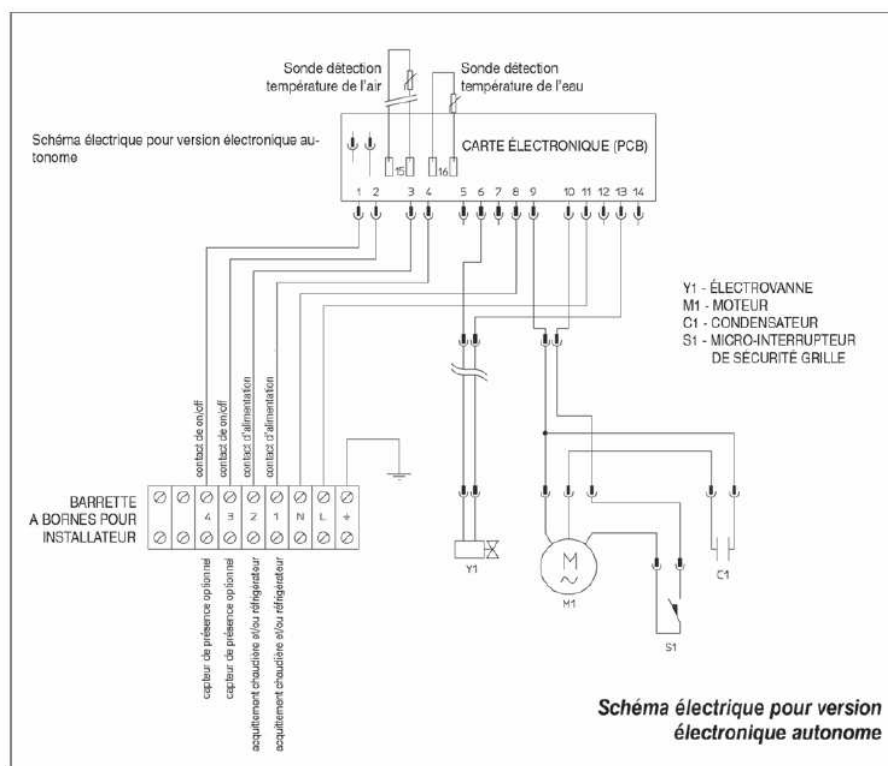
Les branchements sont directement effectués à partir de la barrette à bornes (voir schémas électriques).

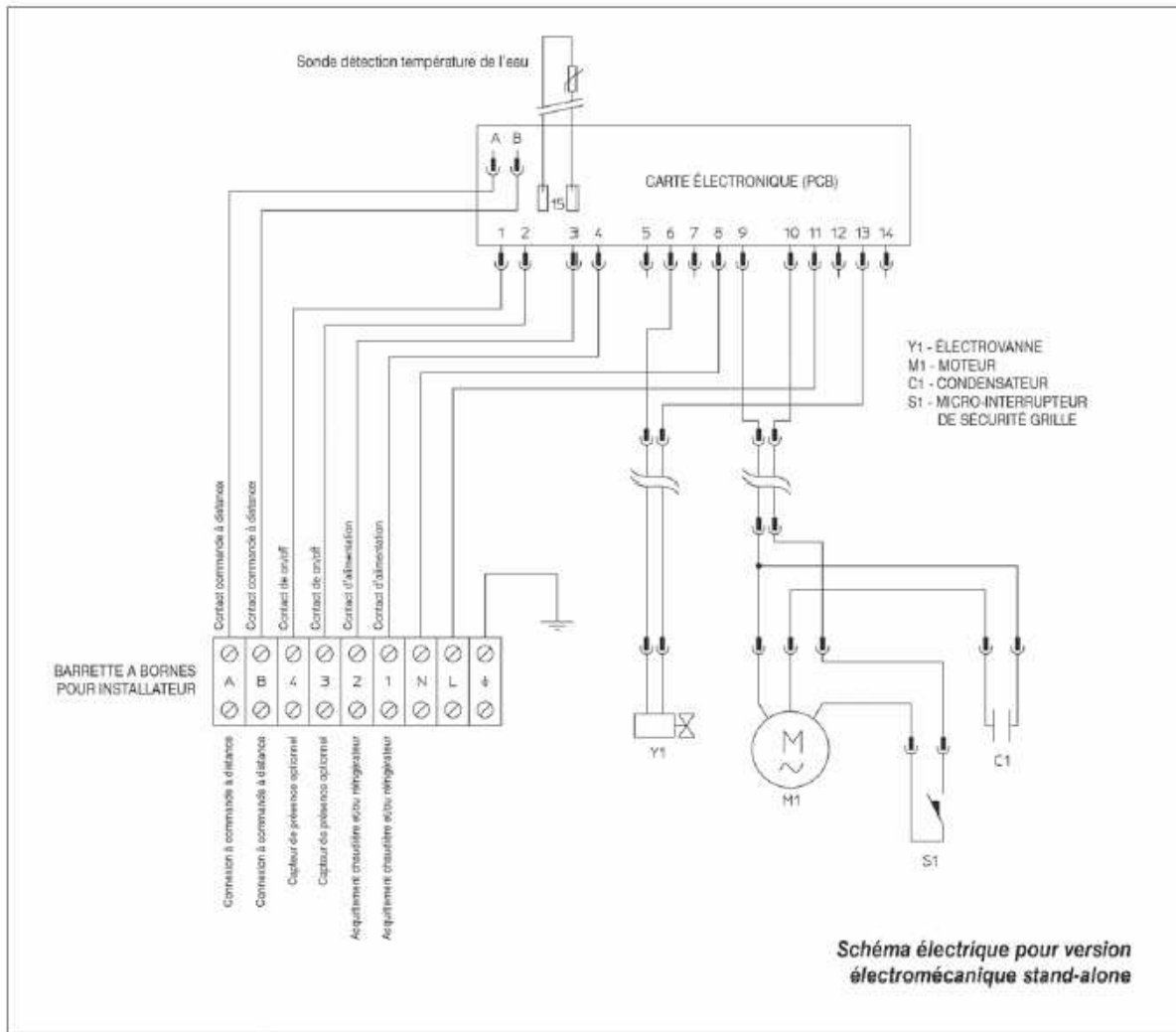
2) avec carte simplifiée pour connexion série avec maître.

La carte est équipée de série d'une sonde de température pour la détection de la température de l'eau (la sonde ambiante étant contenue dans le maître pour le contrôle centralisé). La carte est en outre

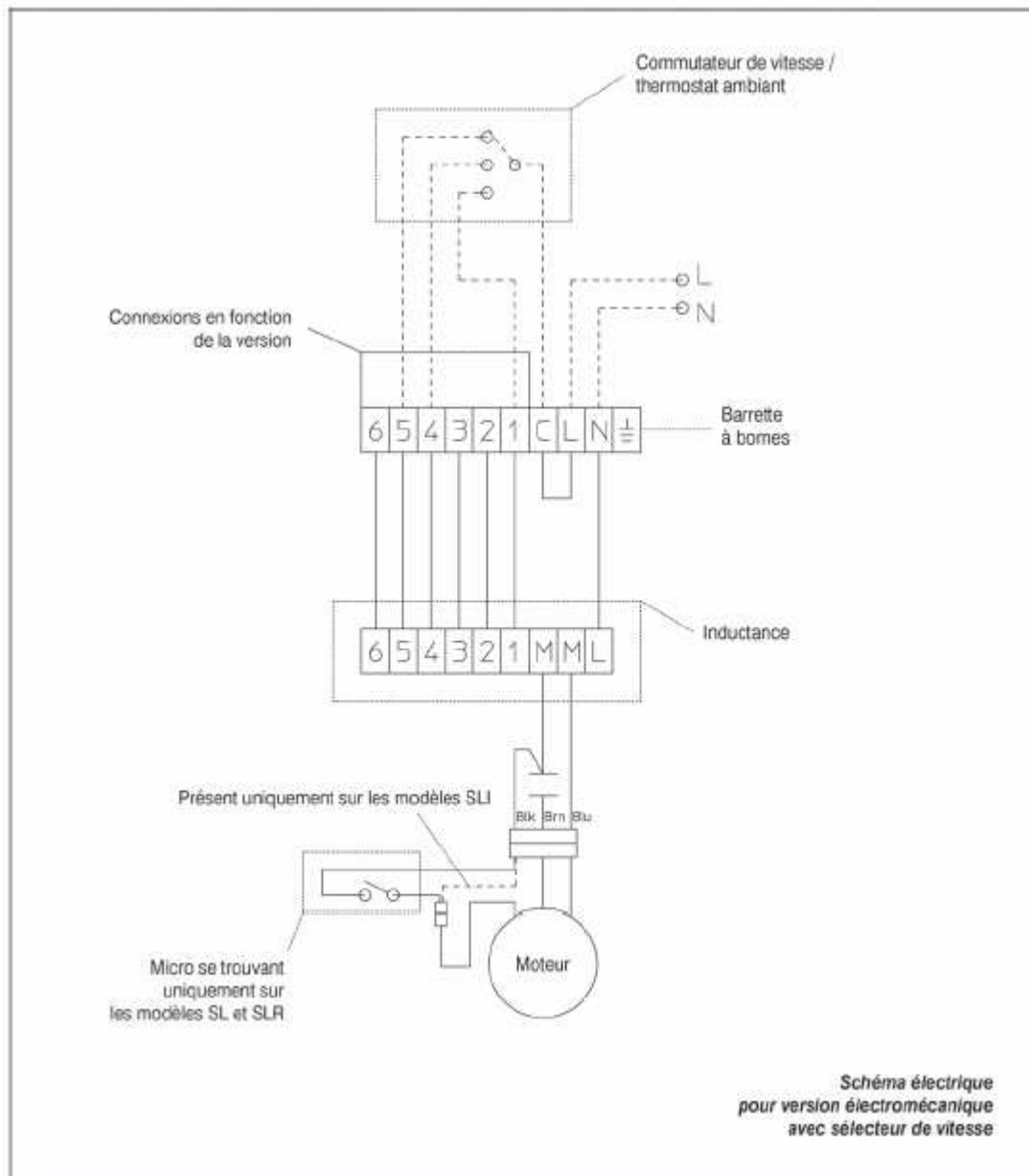
prédisposée pour l'utilisation du capteur de présence (accessoire sur demande) et de la résistance électrique de chauffage (accessoire sur demande). Les branchements sont directement effectués à

partir de la barrette à bornes, y compris le branchement série au maître (voir schémas électriques). Le maître peut être relié à un nombre maximum d'unités équivalant à 15 et doit être installé dans un emplacement qui est situé à l'abri des courants d'air, du rayonnement solaire ou d'autres sources de chaleur qui pourraient avoir une influence sur la détection correcte de la température.

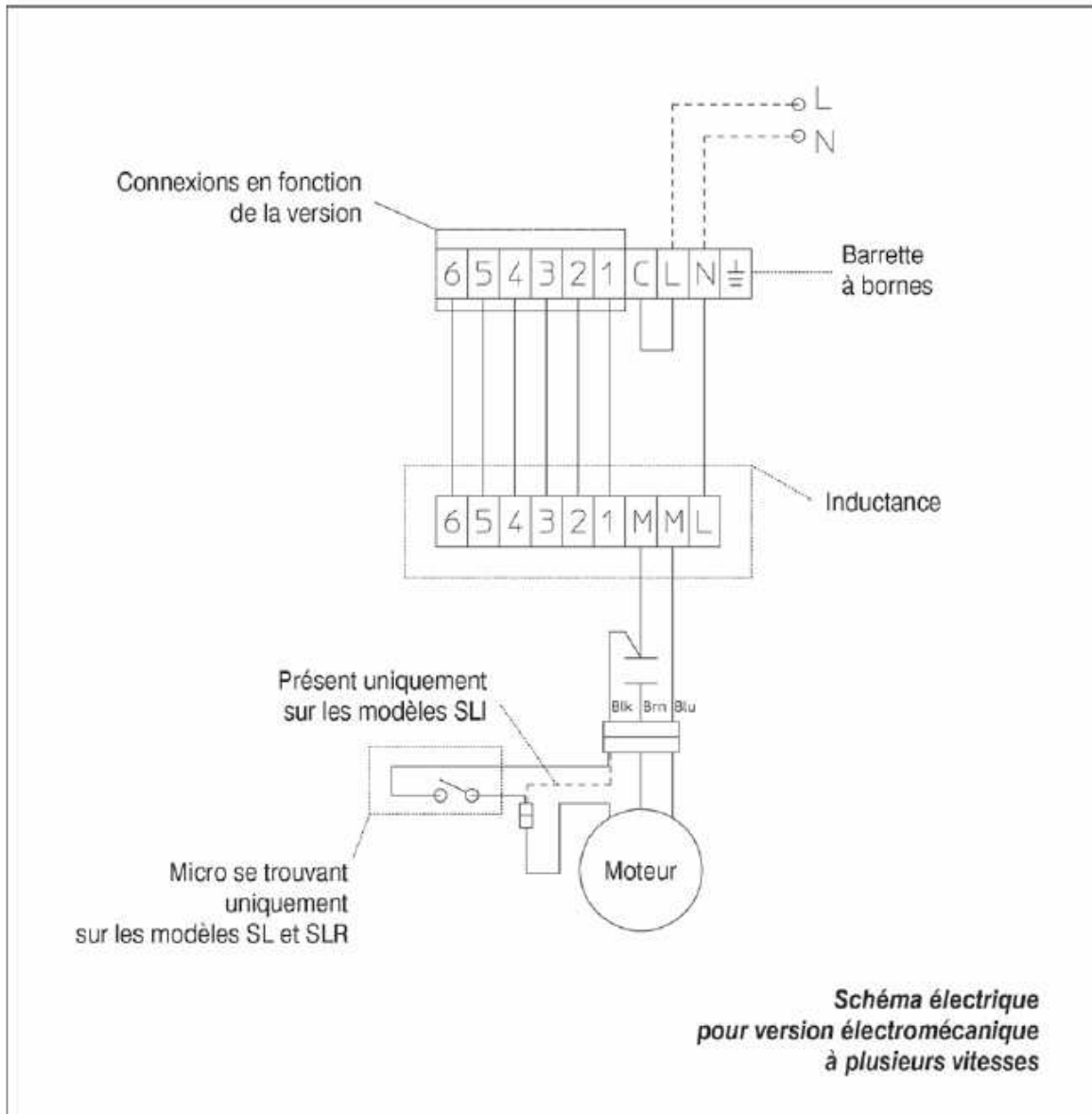




3) Version électromécanique avec sélecteur de vitesse



4) Version électromécanique stand-alone



5) Dans la version avec carte électronique pour le fonctionnement autonome de l'unité, on peut avoir la connexion directe à la commande chaudière ou réfrigérateur (voir schémas électriques de connexion) : dans un tel cas, à chaque demande de chauffage ou de refroidissement de l'unité elle-même, la chaudière est activée.

2.5. LIVRAISON DE L'INSTALLATION

Après avoir procédé à toutes les vérifications et à tous les contrôles portant sur le fonctionnement correct de l'installation, l'installateur est tenu d'expliquer à l'acquéreur les caractéristiques fonctionnelles de base, les instructions pour l'utilisation et l'entretien ordinaire de la machine.

3. UTILISATION ET ENTRETIEN

3.1. COMPOSANTS DU SYSTÈME ET DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS

Le système se compose d'une structure métallique avec plaque radiante frontale (version SLR) qui contient une batterie d'échange thermique eau/ air, un groupe hydraulique, un ventilateur avec le moteur électrique correspondant, les filtres de l'air et l'électronique de régulation et de contrôle (accessoire). À partir de l'extérieur, on peut accéder à :

1. pupitre des commandes pour le réglage et la programmation des fonctions.
2. grille d'aspiration pour l'extraction et le nettoyage du filtre de l'air.
3. grille de refoulement de l'air, que l'on peut faire tourner pour orienter le flux frontalement ou en position postérieure vers la paroi.
4. trappe latérale (située sous la grille de refoulement) qui permet d'accéder aux raccords hydrauliques.

3.1.1. Pupitre des commandes

Le pupitre des commandes (accessoires) est disponible sous trois versions différentes :

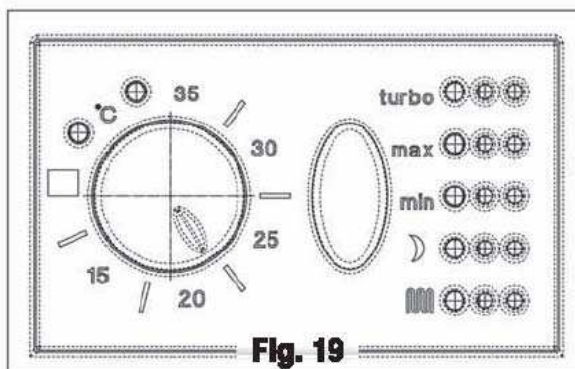
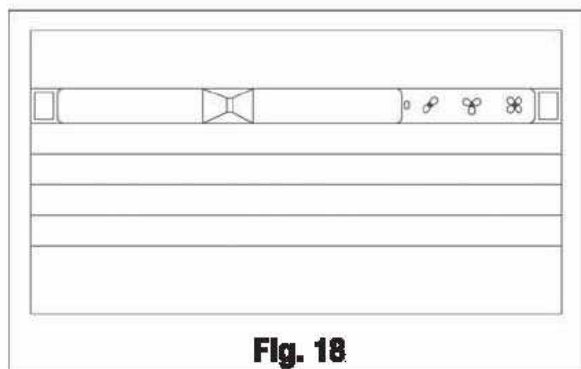
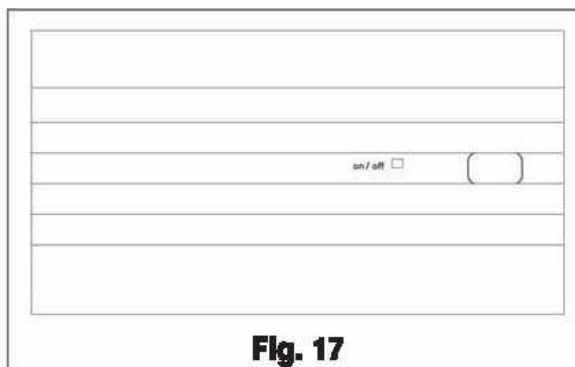
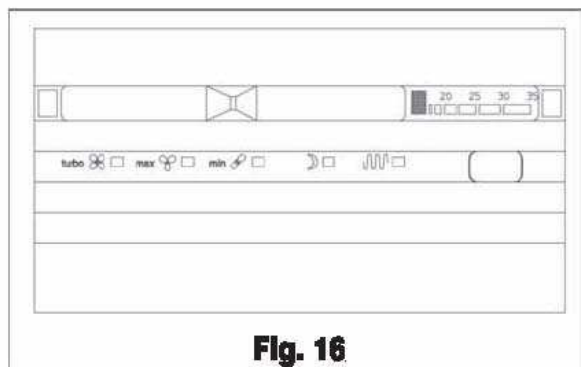
1) Version avec carte électronique pour un fonctionnement autonome de l'unité (voir figure 16)

On y trouve une touche utilisable pour l'allumage/extinction de l'unité, la sélection du mode de fonctionnement, la réinitialisation des filtres ; un *slider* (dispositif à curseur) destiné à la programmation de la température ou au fonctionnement antigel, deux diodes électroluminescentes de signalisation en position latérale par rapport au slider, cinq diodes de signalisation du mode de fonctionnement.

2) Version avec carte simplifiée pour la connexion série vers le maître (voir figure 17)

Susceptible d'être commandée à partir d'un pupitre se trouvant à distance (figure 18) : on y trouve une touche pouvant être utilisée pour l'allumage/extinction, la réinitialisation des filtres, la programmation initiale (remise aux soins de l'installateur) et une diode de signalisation. Sur le pupitre à distance se trouve une touche d'activation des fonctions, les diodes lumineuses décrites dans le paragraphe précédent et un bouton pour le réglage de la température.

3) Version avec sélecteur manuel de vitesse (figure 19)



3.1.2. Diodes lumineuses de signalisation

Toutes les versions équipées de carte électronique possèdent une série de diodes lumineuses de signalisation.

1) Version avec carte électronique pour fonctionnement autonome de l'unité (pupitre des commandes placé sur l'appareil)

Il y a cinq diodes de signalisation des fonctions qui s'excluent mutuellement ; subdivisées comme suit, de la gauche vers la droite (figure 16)

- A - fonctionnement à la vitesse maximum de ventilation
- B - fonctionnement automatique
- C - fonctionnement silencieux
- D - fonctionnement nocturne
- E - activation résistance

Les cinq diodes qui clignotent simultanément signalent la nécessité de nettoyer les filtres.

Il y a en outre deux diodes à droite et à gauche du thermostat, rouge et bleue respectivement, qui signalent le fonctionnement de l'appareil en chauffage ou refroidissement. Au cours de l'état de stand-by, les deux diodes sont éteintes.

Les diodes bleues et rouges, quand elles clignotent simultanément, signalent un mauvais fonctionnement du contrôle électronique, qui impose que l'on s'adresse à un centre d'assistance agréé.

2) Version avec carte simplifiée pour connexion série au maître (pupitre des commandes à distance sur paroi) (figure 17)

Il n'y a qu'une seule diode de signalisation, qui demeure éteinte au cours du fonctionnement normal (gérée par le maître), ou bien clignote dans tous les cas suivants :

- au cours de la première installation, afin de signaler qu'il faut attribuer une adresse à l'unité (cette opération devant être effectuée par l'installateur)
- en cas d'erreur de communication avec le maître, qui impose que l'on s'adresse à un centre d'assistance agréé
- pour signaler la nécessité de nettoyer les filtres

3) Pupitre des commandes sur paroi (maître) (figure 18)

Dans ce cas, on y trouve les mêmes signalisations de fonction que celles qui sont indiquées au point 1 du présent paragraphe, jouissant de la même logique d'activation par exclusion que la signalisation de «filtres sales » qui est signalée sur le pupitre se trouvant à bord de l'appareil (voir point 2)

3.2. PROGRAMMATION DES FONCTIONS

Attention : à défaut de circulation d'eau chaude ou froide dans l'installation (par exemple en raison de l'absence de fonctionnement de la chaudière ou du réfrigérateur d'eau), l'appareil ne présente aucune fonction en activité (la ventilation n'est pas activée), à l'exception des fonctions qui sont relatives au chauffage avec résistance électrique (en option) et des fonctions de signalisation «filtres sales ».

En outre, la présence d'eau chaude ou froide entraîne la programmation automatique de l'appareil en modalité de fonctionnement en chauffage ou en refroidissement en fonction de la valeur de température programmée et de température détectée.

3.2.1. Type de pupitre des commandes

(L'explication du fonctionnement dans le cas des différentes fonctions est fournie dans le paragraphe 3.3)

1) Version avec carte électronique pour fonctionnement autonome de l'unité (figure 16)

A chaque pression sur la touche « mode » sont programmés dans l'ordre les modes de fonctionnement possibles, avec allumage de la diode électroluminescente correspondante (au cours des trois premières secondes, on assiste à un clignotement de la diode) :

- fonctionnement à vitesse maximum
- fonctionnement automatique
- fonctionnement silencieux
- fonctionnement nocturne
- fonctionnement avec chauffage électrique (si disponible)
- extinction de l'unité

Les sélections s'excluent mutuellement et la fonction demeure mémorisée même en cas de coupure de l'alimentation.

La touche revêt en outre une fonction de réinitialisation pour la signalisation de filtres sales, en conséquence de quoi, chaque fois que les cinq diodes clignotent simultanément, il faut nettoyer les filtres et faire redémarrer l'unité en maintenant la touche enfoncée pendant cinq secondes. La température programmée en déplaçant le *slider* à droite ou à gauche sur une échelle comprise entre 15 et 30°centigrades, indistincte pour le fonctionnement hivernal et estival. En outre, le slider peut être placé (en le déplaçant vers la gauche) dans le mode de fonctionnement antigel (chapitre 3.2.10).

2) Version avec carte simplifiée pour connexion série vers maître ou pupitre à distance sur paroi (figure 18)

A partir du pupitre se trouvant sur l'appareil, on est en mesure d'activer certaines fonctions ; chaque pression sur la touche allume ou éteint la machine. La touche remplit en plus une fonction de réinitialisation pour la signalisation des filtres sales, en conséquence de quoi, chaque fois que la diode clignote, il faut nettoyer les filtres et faire redémarrer l'unité en maintenant la touche enfoncée pendant cinq secondes. Les autres fonctions et réglages peuvent être actionnés à partir de la commande à distance, selon les modalités qui sont décrites au point 1 du présent paragraphe.

3) Version avec sélecteur manuel de vitesse (figure 19) (uniquement sur versions SL)

Dans ce cas est présent un curseur qui peut être placée dans quatre positions différentes :

- vitesse minimum de ventilation
- vitesse moyenne de ventilation.
- vitesse maximum de ventilation
- extinction unité

3.3. DESCRIPTION DES FONCTIONS

3.3.1. Allumage général

Pour la gestion de l'unité à l'aide du pupitre des commandes ou du sélecteur, l'unité doit être reliée au réseau électrique. Dans le cas où on aurait prévu un interrupteur général situé sur la ligne électrique d'alimentation, ce dernier doit être enclenché.

3.3.2. Stand-by

Une fois que l'appareil est alimenté électriquement, ce dernier peut être activé par le biais de la touche «mode». L'absence de toute signalisation lumineuse indique que l'on se trouve en état de « stand-by » (absence de fonctions)

3.3.3. Fonctionnement à la vitesse de ventilation maximum

Grâce à cette modalité de fonctionnement, on obtient immédiatement le maximum de la puissance qu'il est possible d'émettre, aussi bien pour le chauffage que pour le refroidissement. La température peut toujours être programmée à l'aide du thermostat à curseur. Une fois que l'on atteint la valeur de confort souhaitée, on peut passer à un autre type de fonctionnement, en appuyant simplement sur la touche «mode ».

3.3.4. Fonctionnement automatique

Lorsqu'on sélectionne ce mode de fonctionnement, qui est signalé par l'allumage de la diode correspondante et en programmant la température souhaitée à l'aide du curseur, on obtient un fonctionnement entièrement automatique de l'unité pour toutes les saisons. Le contrôle et le réglage de la température sont gérés par un système à microprocesseurs qui, en s'appuyant sur un algorithme proportionnel intégratif, adapte automatiquement le fonctionnement de l'appareil à la variation des conditions environnementales. En particulier, le réglage de la vitesse de ventilation est entièrement automatique entre une valeur minimum et une valeur maximum, selon les nécessités de chauffage ou de refroidissement du milieu ambiant. Dans la fonction de chauffage, quand la température se rapproche de la valeur souhaitée, le ventilateur est éteint et l'appareil continue à maintenir la température ambiante par le biais de l'effet radiant et convectif naturel.

3.3.5. Fonctionnement silencieux

Lorsque l'on sélectionne ce mode de fonctionnement, qui est signalé par l'allumage de la diode de signalisation correspondante, on limite la vitesse de ventilation à une valeur maximum plus limitée. Pour le reste, le fonctionnement est analogue à celui du mode automatique.

3.3.6. Fonctionnement nocturne

En sélectionnant ce mode de fonctionnement, signalé par l'allumage de la diode de signalisation correspondante, on limite la vitesse de ventilation à une valeur très limitée et la valeur de consigne est modifiée comme suit :

- réduite de 1°C après une heure et de 2°C encore après deux heures dans la fonction de chauffage
- augmentée de 1°C après une heure et de 2°C encore après deux heures dans la fonction de refroidissement. Pour le reste, le fonctionnement est analogue à celui du mode automatique.

3.3.7. Fonctionnement avec chauffage électrique (optionnel)

Au cas où serait disponible le kit accessoire résistance électrique (chapitre 1.5.5.), il est possible de réchauffer le milieu ambiant électriquement en sélectionnant avec la touche ce mode de fonctionnement (signalé par l'allumage de la diode correspondante). Ce mode est analogue au mode automatique (chapitre 3.3.4) et prévoit l'activation de la résistance électrique en cours de chauffage uniquement si la température de l'eau d'alimentation est inférieure à 35° centigrades (exemple : chaudière ne fonctionnant pas).

3.3.8. Fonctionnement plaquette radiante (uniquement version SLR)

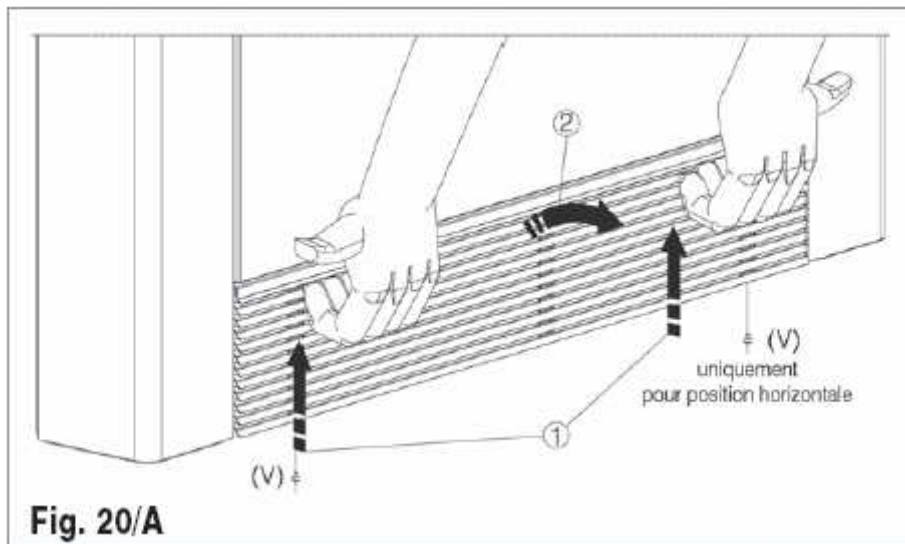
En sélectionnant le mode de fonctionnement nocturne pour le chauffage, on arrête la ventilation en permettant de cette manière à la machine de chauffer les milieux ambiants par une irradiation et une convection naturelle, comme s'est le cas pour les radiateurs classiques.

3.4. ENTRETIEN ET NETTOYAGE (NETTOYAGES DES FILTRES)

Avant de procéder à toute opération d'entretien et de nettoyage, il faut toujours s'assurer que l'on a bien éteint l'installation et que l'on a mis l'alimentation électrique hors service.

On conseille de procéder au nettoyage des filtres chaque fois que le besoin s'en fait sentir (versions avec pupitre de contrôle), ou bien toutes les 300 heures de fonctionnement (versions avec sélecteur de vitesse). On conseille en outre le remplacement des filtres une fois par an, en ayant soin d'utiliser des pièces de rechange originales.

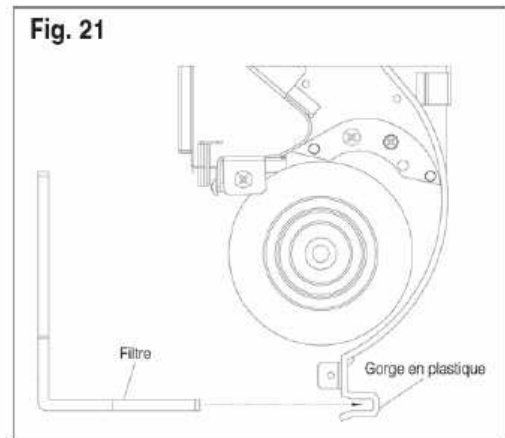
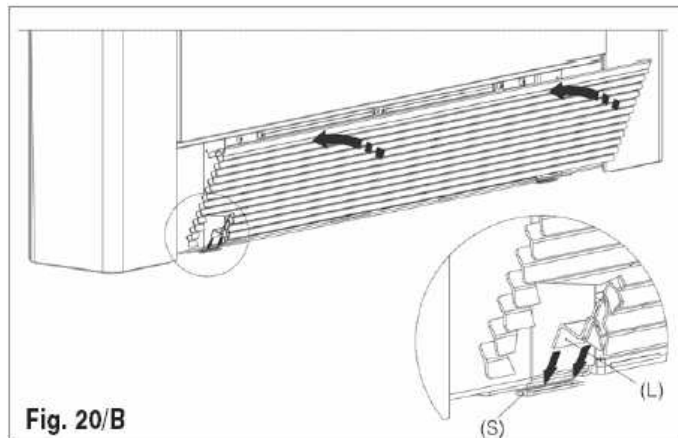
Pour accéder aux filtres, il faut éteindre l'unité, ouvrir ensuite la grille en la soulevant vers le haut, en introduisant les doigts entre la première et la seconde ailette. Une fois qu'on l'a soulevée de quelques millimètres, en la détachant de l'accrochage, il faut la tirer vers soi en la faisant tourner. À ce stade, il suffit de la soulever des attaches inférieures (figure 20/A).



NB Pour la version horizontale, il faut retirer les eux vis (V) du bord inférieur (figure 20/B.).

Pour remettre la grille en place, il faut :

- 1) introduire les deux languettes (L) inférieures dans les fissures sur les supports (S) placés sous les filtres.
- 2) tourner la grille vers l'appareil jusqu'à accrocher les tiges supérieures.



Pour extraire les filtres, il suffit de les tirer vers soi. Le nettoyage des filtres se fait en aspirant d'abord toutes les impuretés qui se trouvent sur sa surface à l'aide d'un aspirateur, ensuite, en les lavant sous l'eau courante tiède avec du savon détergent en ayant soin de les rincer et de les sécher soigneusement avant de les remonter.

Les filtres doivent être réintroduits en introduisant l'extrémité du côté le plus court dans le guide en plastique situé sous le ventilateur (figure 21).

Pour le nettoyage externe de l'unité, il faut avoir recours à un chiffon doux et humide afin d'éliminer la poussière. Il faut éviter de la manière la plus absolue d'avoir recours à des produits solvants, qui pourraient endommager la peinture et la sérigraphie. Si un nettoyage plus soigneux s'impose à l'intérieur de l'unité, il faut prendre contact avec un centre de d'assistance agréé.

Il convient d'effectuer au moins une fois par an le nettoyage de la cuvette de récolte de la condensation. Cette opération implique l'ouverture de l'appareil et doit donc être effectué par un centre d'assistance spécialisé.

3.5. CONSEILS POUR ASSURER LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- Veiller à maintenir constamment les filtres bien propres (chapitre 3.4)
- Garder autant que possible fermées les portes et les fenêtres des locaux climatisés.
- Limiter autant que possible, en été, le rayonnement solaire direct dans le milieu environnant (utiliser des tentures, des volets, etc.)

4. RESOLUTION DES PROBLEMES

ASPECTS FONCTIONNELS QUI NE DOIVENT PAS ÊTRE INTERPRÉTÉS COMME REPRÉSENTANT DES INCONVÉNIENTS.

Effet	Cause	Remède
L'appareil n'active pas la ventilation	Il manque de l'eau chaude ou froide dans l'installation	Vérifier que la chaudière ou le réfrigérateur d'eau sont en fonction
Toutes les diodes clignotent simultanément	Le délai qui s'impose pour le nettoyage des filtres est dépassé.	Nettoyer les filtres et réinitialiser la signalisation en appuyant pendant au moins cinq secondes sur la touche de « mode ».
La ventilation est activée en retard par rapport aux nouvelles programmations de température et de fonction.	La soupape de circuit exige un certain temps pour son ouverture et donc pour faire circuler l'eau chaude ou froide dans l'appareil	Attendre 2 ou 3 minutes pour l'ouverture de la soupape de circuit
La vitesse de ventilation augmente ou diminue automatiquement.	Le contrôle électronique agit afin de régler au mieux le niveau de confort.	Attendre la régulation des températures ou, en cas de nécessité, sélectionner la fonction silence.
Quelques gouttes d'eau sont présentes sur la grille de sortie de l'air	Dans des situations d'humidité relative ambiante élevée (supérieure à 60 %), on peut assister à des phénomènes de condensation, spécialement aux vitesses de ventilation minimum	Dès que l'humidité relative a tendance à descendre, le phénomène disparaît. Dans tous les cas l'éventuelle chute de quelque goutte d'eau à l'intérieur de l'appareil n'est pas en mesure de provoquer un mauvais fonctionnement.

ERREURS ET SOLUTIONS

Les interventions mentionnées doivent être réalisées par les soins d'un installateur ou par un centre d'assistance agréé spécialisé.

Anomalie	Cause	Remède
La plaque chauffante frontale n'atteint pas une température de chauffage uniforme au cours du chauffage	Il y a de l'air dans le circuit interne de l'appareil	Purger avec soin à plusieurs reprises, comme expliqué dans le chapitre 2.3
La ventilation ne s'active pas, même si de l'eau chaude ou froide se trouve dans le circuit hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> • La soupape à deux voies reste fermée • Le moteur de ventilation est brûlé ou bloqué • Le micro-interrupteur qui interrompt la ventilation au moment de l'ouverture de la grille du filtre ne se referme pas correctement • Les branchements électriques ne sont pas corrects 	<ul style="list-style-type: none"> • Démontez le corps de la soupape et vérifiez si la circulation d'eau reprend. • Contrôlez le bon fonctionnement de la soupape, en alimentant séparément à 220 V. Si cette dernière devait s'activer, le problème pourrait se situer au niveau du contrôle électronique. • Vérifiez les enroulements des moteurs et que la rotation du ventilateur se fait sans entrave • Contrôlez que la fermeture de la grille entraîne l'activation du contact du microinterrupteur • Vérifiez les branchements électriques
L'appareil perd de l'eau dans la fonction de chauffage	<ul style="list-style-type: none"> • Il y a des pertes dans les branchements hydrauliques à l'installation • Il y a des pertes dans le groupe soupapes 	Contrôlez les pertes et serrez soigneusement les raccords. Vérifiez que les joints d'étanchéité et les joints toriques ne sont pas détériorés.
L'appareil perd de l'eau dans la fonction de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> • La cuvette de condensation est obstruée par la saleté • Le déchargement de la condensation ne bénéficie pas d'une pente suffisante pour procéder à un drainage correct • Les tuyauteries de raccord et le groupe soupapes ne sont pas bien isolés 	En procédant au versement d'une bouteille d'eau dans la partie basse de la batterie, il est possible de vérifier le drainage. Si cela s'avère nécessaire, il faut nettoyer la cuvette ou améliorer le tuyau de drainage de condensation. Contrôlez l'isolation des tuyauteries.
L'appareil produit un bruit excessif	Le ventilateur touche la structure ou des éléments internes ou bien il est déséquilibré	Contrôlez les éventuelles interférences en faisant tourner manuellement le ventilateur. Le déséquilibre est mis en évidence par des vibrations de l'appareil dans son ensemble. Dans un tel cas, il est nécessaire de remplacer le ventilateur
On assiste à des formations de rosée sur le panneau frontal	<ul style="list-style-type: none"> • Les soupapes thermostatiques intégrées dans le groupe de branchement entre plaque et batterie à ailettes n'interrompent pas le flux vers la plaque • Certains isolants thermiques se sont détachés 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le raccord qui intègre la soupape thermostatique dans le groupe supérieur d'entrée de l'eau. • Contrôlez la mise en place correcte des isolants thermoacoustiques, en faisant particulièrement attention à

		l'isolant antérieur se trouvant au-dessus de la batterie à ailettes
Les diodes bleues et rouges clignotent aux extrémités du curseur du thermostat	<ul style="list-style-type: none"> • La carte électronique présente des problèmes de fonctionnement • Les sondes de température (NTC) sont en court-circuit ou interrompues 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les branchements électriques • Remplacer les sondes de température • Si les interventions décrites ci-dessus demeurent sans succès, il faut remplacer la carte.

5. MONTAGE DU DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE LA CONDENSATION DANS LA VERSION SL

Les instructions suivantes se réfèrent spécifiquement aux modèles SL pour installation en position horizontale.

Les accessoires, qui sont à monter avant d'installer l'appareil définitivement en place, font partie du «kit pour la décharge de la condensation SL horizontale» et comprennent :

1. coude en cuivre, avec joint à emboîtement, verni
2. tuyau flexible en caoutchouc

Dans l'emballage, ces deux parties sont déjà assemblées.

Pour l'installation du dispositif, il faut donc emboîter le tuyau sortant de la cuvette de récolte de la condensation dans le tuyau flexible qui est déjà fixé au coude en cuivre.

Il faudra ensuite installer ce coude dans l'emplacement préposé sur l'appareil (figure 1). Pour le fixer de manière stable et définitive, retirer d'abord la grille, en ôtant la vis droite (ou gauche) du panneau frontal et soulever ce dernier vers le haut. Positionner le tuyau de la manière montrée dans la figure, ensuite remettre en place le panneau et la grille en exécutant les opérations dans l'ordre inverse.

Après avoir installé le dispositif de décharge de la condensation, il faudra boucher ce même tuyau, du côté opposée de la cuvette, par le bouchon en caoutchouc fourni en complet (figure 2).

On rappelle que, pour la version installation en horizontale, il faut :

1. Installer l'appareil en position parfaitement horizontale, ou, encore mieux, par une légère inclinaison du côté de la décharge de la condensation.
2. Calorifuger correctement les tuyaux, d'alimentation et de retour, jusqu'à l'embouchure de l'appareil, de manière telle à empêcher le dégouttement en dehors de la cuvette de récolte de la condensation. Calorifuger aussi le tuyau de décharge de la condensation de la cuvette, à partir de celle-ci jusqu'à l'emboîtement avec le tuyau verni.
3. Positionner les vis de fixation dans les trous appropriés au-dessous de la grille, de façon à empêcher tout déplacement accidentel (figure 3).