

VENTILO-CONVECTEURS

SERIE F - FR - FC - FCR

Modèles 100-200-300-400-600-800

Informations techniques

Ce manuel se compose de trois chapitres:

- CHAPITRE A - INFORMATIONS GENERALES

Contient toutes les notices relatives à la description des appareils et de leurs caractéristiques techniques.

- CHAPITRE B - NOTICES TECHNIQUES POUR L'INSTALLATEUR

Ce chapitre contient les indications et les prescriptions que le technicien installateur doit observer afin de réaliser une installation optimale.

- CHAPITRE C - INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

C'est le chapitre réservé à l'utilisateur, il contient les informations nécessaires pour une utilisation correcte de l'appareil ainsi que pour l'exécution des vérifications périodiques.

Remarques importantes pour la consultation du manuel :

- 1 - Afin de garantir une utilisation correcte et sûre de l'appareil, l'installateur, l'utilisateur et le responsable de l'entretien, en fonction de leurs compétences, sont tenus d'observer les indications de ce manuel. Ce dernier doit être conservé pour une consultation éventuelle et doit accompagner l'appareil pour toute sa durée de vie, y compris dans le cas de vente à tiers.
- 2 - La légende **ATTENTION!** est suivie d'informations très importantes qui doivent être scrupuleusement observées et dont le non respect peut provoquer des dommages à l'appareil et/ou en compromettre la sécurité d'utilisation. Les paragraphes en **gras** contiennent des informations, avertissements ou conseils importants qu'il est recommandé de considérer attentivement.
- 3 - La Accorroni S.r.l. se désengage de toutes responsabilités pour toutes les pannes provoquées par une utilisation impropre de l'appareil, par une utilisation différente par celles prévues et par une application non complète ou approximative des instructions contenues dans ce présent manuel.
- 4 - Les données techniques, les caractéristiques esthétiques, les composantes et les accessoires cités dans ce présent manuel n'engage pas la société. La Accorroni S.r.l. elle se réserve le droit d'apporter à tout moment toutes modifications jugées nécessaires à l'amélioration de son produit.
- 5 - Les références à des lois, normes ou règles techniques indiquées dans ce manuel sont citées à titre indicatif et sont valables à partir de la date d'impression de celui-ci, indiquée à la dernière page. L'entrée en vigueur de nouvelles dispositions ou modifications de celles en vigueur ne constituera aucun motif d'obligation de la part de Accorroni S.r.l. vis à vis de tiers.
- 6 - La société Accorroni S.r.l. est responsable de la conformité de son produit aux lois, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et l'observation des dispositions législatives et des normes inhérentes à la conception des installations, l'installation, le fonctionnement et l'entretien sont à la charge exclusive, en fonction de leurs compétences respectives, du concepteur, de l'installateur et de l'utilisateur.

INDEX

CHAPITRE A - INFORMATIONS GENERALES

page.

1.	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	3
1.1	Classification des appareils	3
1.2	Marquage CE	3
1.3	Description fonctionnelle	3

1.4	Caractéristique des composants	3
1.5	Contenu de l'emballage	5
1.6	Accessoires fournis sur demande	5
1.7	Dimensions et encombrements	6
1.8	Vue éclatée composants	8
1.9	Tableau des données techniques	13
1.10	Diagrammes puissance thermique rendement batterie standard à 3 rangs	14
1.11	Diagrammes perte de charge batterie standard à 3 rangs pour de l'eau à 10°C	17
1.12	Schéma électrique	20

CHAPITRE B - NOTICES TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION

2.	AVERTISSEMENTS	22
2.1	Qualification de l'installateur	22
2.2	Informations préliminaires	22
2.3	Transport et manipulation	22
2.4	Contrôle des données	22
2.5	Utilisation des instructions	22
3.	INSTALLATION	23
3.1	Indications de positionnement	23
3.2	Opérations d'installation	23
4.	MISE EN MARCHÉ	25
4.1	Vérification	25
4.2	Mise en marche	26
5.	REPLACEMENT COMPOSANTS	26
5.1	Groupe ventilateur	26
5.2	Batterie d'échange thermique	26

CHAPITRE C - INSTRUCTION D'UTILISATION ET MAINTENANCE POUR L'UTILISATEUR

6.	AVERTISSEMENTS	27
6.1	Instructions et garantie	27
6.2	Recommandations - Utilisation impropre	27
7.	MISE EN MARCHÉ	28
7.1	Vérifications	28
7.2	Mise en marche	28
7.3	Arrêt	28
8.	MAINTENANCE	28
8.1	Maintenance ordinaire pour l'utilisateur	28
8.2	Contrôle périodique du ventilo-convecteur	29
8.3	Pannes possibles	29

JOINTS

	Déclaration CE de conformité	30
--	------------------------------------	----

CHAPITRE A - INFORMATIONS GENERALES

1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

1.1 Classification des appareils

Les ventilo-convecteurs F-FR-FC-FCR sont définis comme "unités terminales de traitement d'air pour la climatisation hiver et été de locaux".

1.2 MARQUAGE CE

L'apposition du marquage CE assure la conformité des appareils à la directive machines 98/37/CEE, à la directive basse tension 73/23/CEE, à la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE et aux amendements successifs.

Les performances des appareils sont certifiées EUROVENT et la présence du spécifique marquage assure la correspondance des données déclarés.



1.3 Description fonctionnelle

Le ventilo-convecteur est essentiellement un groupe d'échange thermique entre le fluide circulant à l'intérieur de l'échangeur (eau chaude ou froide) et le flux d'air délivré par le groupe ventilateur.

L'air ambiant est aspiré par le ventilateur et pulsé à travers l'échangeur de chaleur. Le même échangeur, cède en hiver ou soustrait en été de la chaleur à l'air ambiant. Dans le cycle été on forme en plus, selon les conditions thermiques et hygrométriques de l'air ambiant, condense de la vapeur d'eau qui est collectée dans le bac de condensats et expulsée à l'extérieur.

L'air traité est introduit dans le local à travers la grille de l'appareil ou à travers les bouches réalisées dans les installations avec unités encastrables.

Les unités sont équipées pour l'utilisation en installation à 2 tubes. Pour une installation à 4 tubes avec deux circuits indépendants il est disponible sur demande une batterie d'échange thermique supplémentaire.

Le fonctionnement du ventilo-convecteur est réglé par un panneau de commande (accessoire) qui peut être choisie entre les différentes versions disponibles.

1.4 CARACTERISTIQUES DE FABRICATION

1.4.1 Versions disponibles

Les ventilo-convecteurs sont disponibles en 6 puissances différentes et dans les versions suivantes :

F - Vertical avec habillage

Pour installation à paroi, à installer sous une fenêtre ou dans tout espace libre présentant des avantages techniques ou fonctionnels.

FR - Horizontal avec habillage

Pour installation au plafond, directement dans le local, pour résoudre toutes les situations liées à un manque d'espaces libres suffisants sur les parois.

FC - Vertical encastrable

Fourni sans habillage, pour installation encastrée à l'intérieur de panneaux spécifiquement réalisés et connectés à la grille ou bouche de soufflage et reprise d'air.

FCR- Horizontal encastrable

Comme le précédent, fourni sans habillage pour installation encastrée à l'intérieur des faux plafonds.

Pour les versions **F** et **FR** il est disponible, en plus, la variante **G** avec habillage équipé de grille d'air de reprise de façade, plus filtre.

1.4.2 Caractéristique des composants

La structure portante est réalisée en tôle zinguée et prédisposée pour la fixation de l'unité à la paroi ou au faux plafond avec boutonnière à baïonnette et pour le montage des différents composants et accessoires. Les parois internes sont particulièrement isolées avec des matériaux isolants à cellules fermées.

La batterie d'échange thermique est prévue pour une installation à 2 tubes équipés de 3 rangs de tubes de cuivre à ailettes en aluminium. Les ailettes en aluminium sont solidaires du faisceau de tubes par expansion mécanique des tubes eux-mêmes. La tôle est en acier zingué et les collecteurs sont en laiton équipés de connexions filetées femelle de G 1/2". La vanne manuelle de purge d'air est en G 1/8". **Les ventilo-convecteurs sont fournis en standard avec connexions hydrauliques situées sur le côté gauche.**

Le groupe ventilateur est équipé d'un (modèles 100 et 200) ou deux ventilateurs centrifuges à double aspiration ayant un débit d'air important et un faible niveau sonore avec ventilateur et volute fabriqués en matériel plastique. Les groupes sont équilibrés électroniquement même après le montage dans les unités.

Les moteurs électriques monophasés en 230 V avec condensateur toujours branché et protection thermique incorporée, ont 6 vitesses disponibles par autotransformateur dont trois sont connectées de série et sélectionnables sur le panneau de commande.

Le moteur, directement accouplé au/aux ventilateurs, est monté sur supports caoutchouc. Le groupe est assemblé avec le bac pour collecter les condensats. Le branchement électrique avec le panneau de commande est assuré par un connecteur rapide polarisé.

Le filtre air est en fibres synthétiques montées sur un cadre métallique. Il est extractible par une languette spéciale à débloquer au moyen d'un outil. Dans les versions encastrables FC et FCR le filtre à air est fourni sur demande.

L'habillage externe (versions F et FR) est réalisé en tôle zinguée et verni en couleur RAL 9002. Il est protégé par une pellicule adhésive transparente pour éviter des dommages lors des phases de transport et d'installation.

Il est, en plus, disponible sur la variante G avec habillage équipé de grille d'air de reprise en façade en plastique et filtre d'air.

La grille de soufflage air est équipée d'éléments modulaires en matière plastique résistante à la chaleur. Elle est de couleur RAL 7032. Les éléments terminaux droits ou gauches comprennent la place du panneau commande (version F) et les portes d'accès équipées d'un système exclusif d'ouverture à déclic. Dans les locaux voulant interdire l'accès au panneau de commande (locaux publics, écoles, etc.) les portes peuvent être bloquées par une vis avec spécifique couvre-trou. Les ventilo-convecteurs version F sont fournis en standard équipés pour une installation du panneau de commande sur côté droit.

Le panneau commande n'est pas compris dans la fourniture standard du ventilo-convecteur parce qu'il est possible de choisir entre 3 différentes solutions. L'installation pouvant être faite à bord de l'appareil comme à distance sur le mur.

- **Commande base 2**

Equipée d'un commutateur manuel OFF/ETE/HIVER, d'un sélecteur manuel des 3 vitesses et du témoin de signalisation de fonctionnement.

La commande est pré-équipée pour le branchement d'une sonde de ventilation (fournie sur demande), à travers lequel le ventilateur démarre en chauffage seulement si la température de l'eau à l'intérieur de l'échangeur dépasse une valeur fixée.

- **Thermostat électronique 1**

Equipé d'une commande on/off pour le mettre en marche ou arrêter le ventilo-convecteur, d'un sélecteur manuel des 3 vitesses, du témoin de signalisation de fonctionnement, le commutateur manuel ETE/HIVER.

Le thermostat permet une gestion automatique spécifique de la température pour installations de chauffage et climatisation à 2 tubes. Le sélecteur pour le réglage du thermostat permet la sélection de la température dans la fourchette de 5°C à 35°C. L'arrêt du ventilateur est automatique quand la température désirée est atteinte.

- **Commande électronique 2**

Equipée d'un commutateur manuel OFF/ETE/HIVER, d'un sélecteur manuel des 3 vitesses et du témoin de signalisation de fonctionnement.

La commande comprend toutes les fonctions du thermostat électronique 1; il est en plus possible dans les installations à 4 tubes, le contrôle de 2 électrovannes et d'une résistance électrique. Ils peuvent même être gérés grâce à connexion spéciale, par une sonde de température minimale eau en cycle hiver.

- **Thermostat à microprocesseur**

Comprend toutes les fonctions du thermostat électronique, avec en plus la fonction automatique de sélection de la vitesse du ventilateur dans la commutation été/hiver. Il est en plus possible, dans les installations à 4 tubes, le contrôle de deux électrovannes ou, dans les installations à 2 tubes, d'une électrovanne et d'une résistance électrique. Ils peuvent même être gérés grâce à connexion spéciale, par une sonde de température minimale eau en cycle hiver ou un détecteur de présence pour actionner le fonctionnement avec économie d'énergie.

1.5 CONTENU DE L'EMBALLAGE

Le ventilateur-convecteur est expédié dans un emballage standard en carton recyclé avec des protections en polystyrène expansé ou en carton préformé.

Dans une pochette il y a le présent manuel d'informations techniques pour l'installation, l'utilisation et la maintenance, plus les languettes en plastique avec ses vis de fixation du filtre dans la version F-FR avec habillage de couverture.

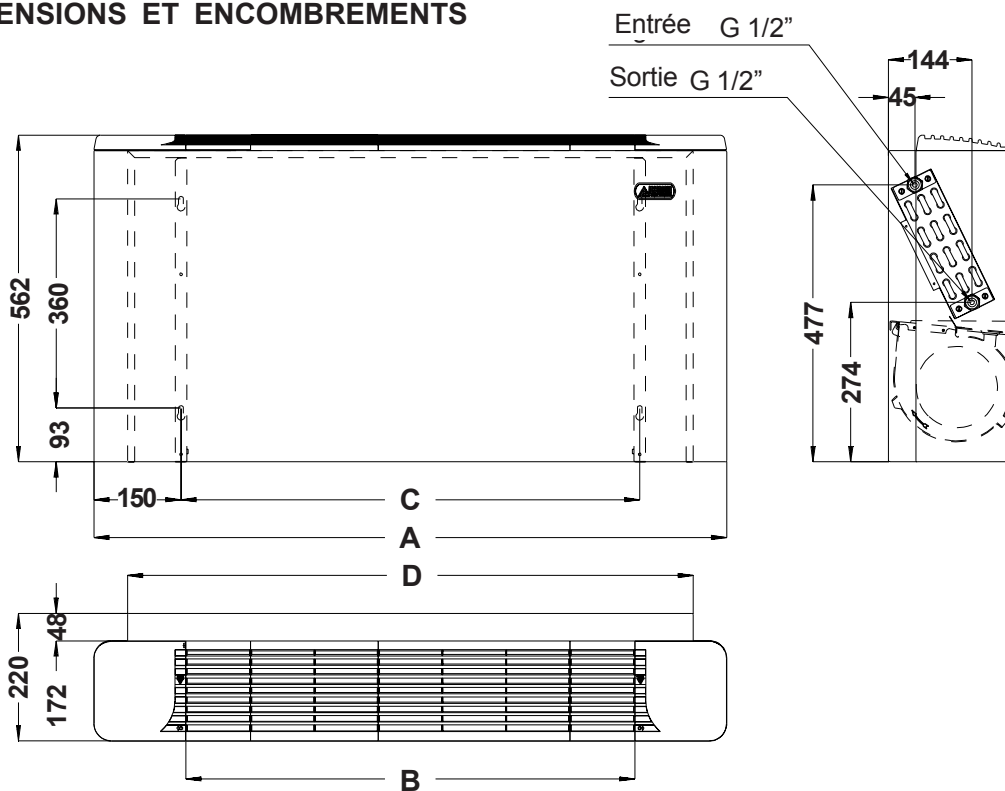
1.6 ACCESSOIRES FOURNIS SUR DEMANDE

En plus du matériel décrit peuvent être fournis sur demande les accessoires suivants :

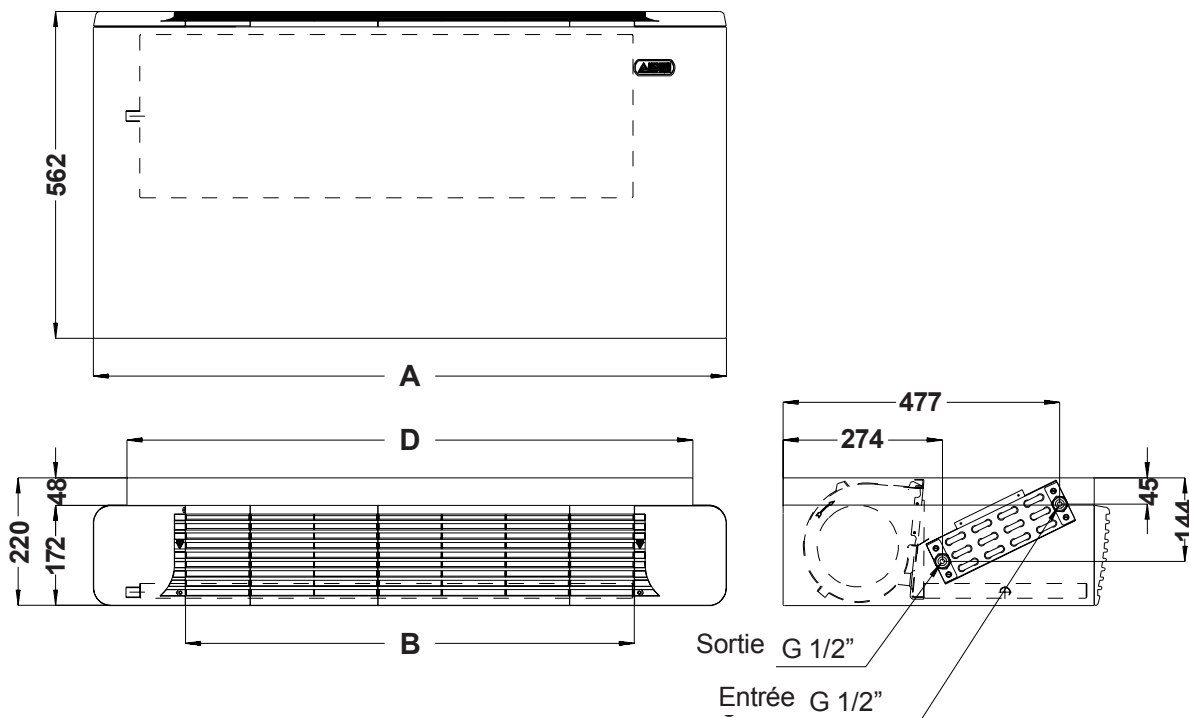
- Commande base 2 (avec plaque pour installation à bord de l'appareil ou à distance sur le mur).
- Thermostat électronique 1 (avec plaque pour installation à bord de l'appareil ou à distance sur le mur).
- Thermostat électronique 2 (avec plaque pour installation à bord de l'appareil ou à distance sur le mur).
- Thermostat à microprocesseur (avec plaque pour installation à bord de l'appareil ou à distance sur le mur).
- Sonde de ventilation pour commande base 2.
- Sonde de température minimale eau pour commande avec thermostat électronique 2.
- Sonde de température minimale eau pour commande avec thermostat à microprocesseur.
- Batterie supplémentaire à 1 rang pour chauffage.
- Bac auxiliaire de condensates pour les versions verticales F - FC.
- Couple socles (pieds) pour la version F avec habillage.
- Socle avec grille de reprise en façade pour version avec habillage F-FR.
- Raccordement d'air de reprise à 90° pour versions encastrables FC - FCR.
- Raccordement d'air de soufflage à 90° pour les versions encastrables FC - FCR.
- Raccordement de soufflage d'air droit pour les versions encastrables FC - FCR.
- Panneau de reprise d'air frontale pour la version encastrable verticale FC.
- Panneau de reprise d'air inférieur pour la version encastrable horizontale FCR.
- Panneau pour fermeture de la reprise d'air inférieur arrière.

- Grille de reprise d'air en aluminium complète avec filtre pour les versions encastrables FC - FCR.
- Grille de soufflage air en aluminium avec ailettes fixes pour les versions encastrables FC - FCR.
- Filtre d'air pour les versions encastrables FC - FCR.

1.7 DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS



VERSION F VERTICAL AVEC HABILLAGE



VERSION FR HORIZONTAL AVEC HABILLAGE

Fig. 1

Mod.	100	200	300	400	600	800
A	760	870	980	1.090	1.310	1.310
B	440	550	660	770	990	990
C	460	570	680	790	1.010	1.010
D	644	754	864	974	1.194	1.194

1.7 DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS

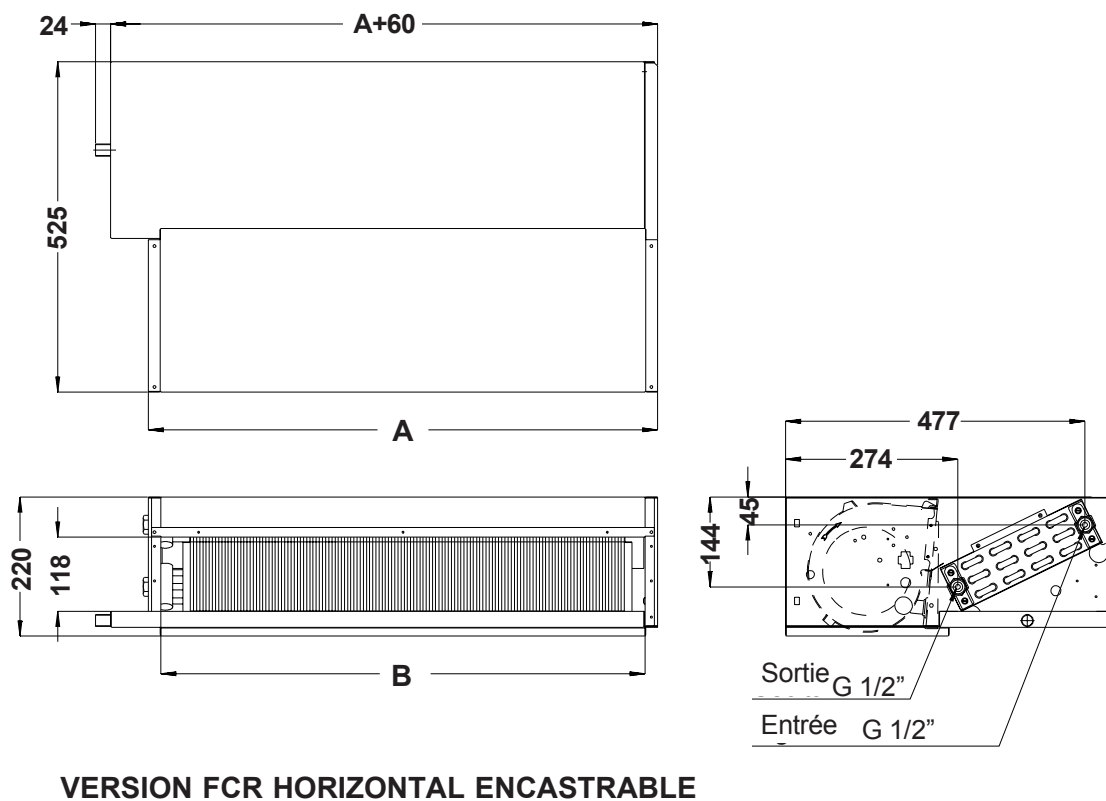
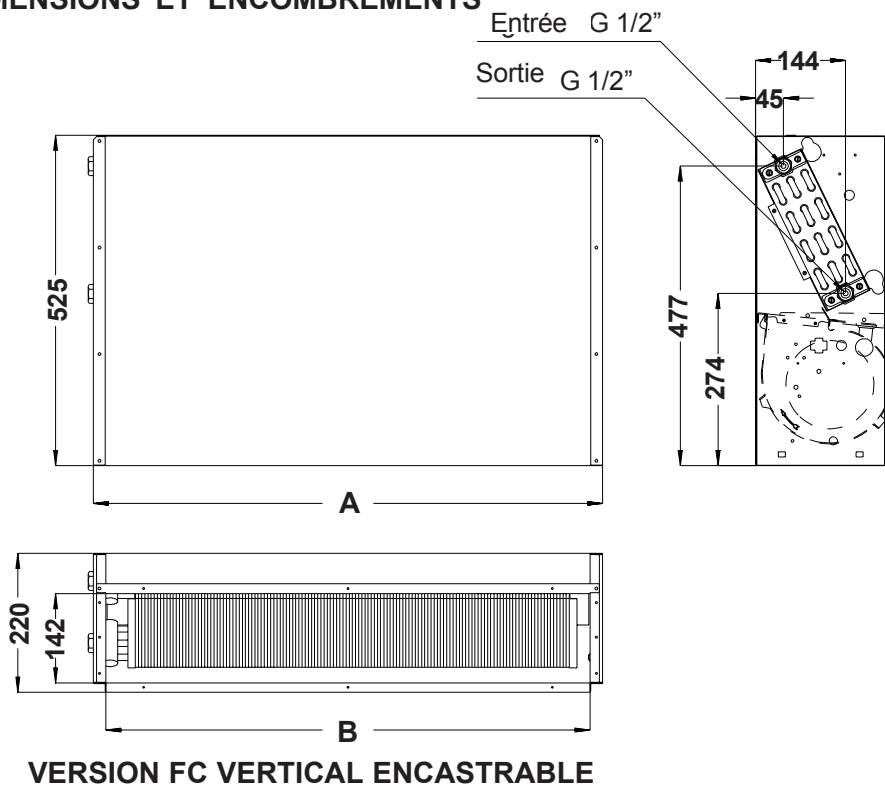


Fig. 2

Mod.	100	200	300	400	600	800
A	480	590	700	810	1.030	1.030
B	440	550	660	770	990	990

1.8 VUE ECLATEE- Version F vertical avec habillage

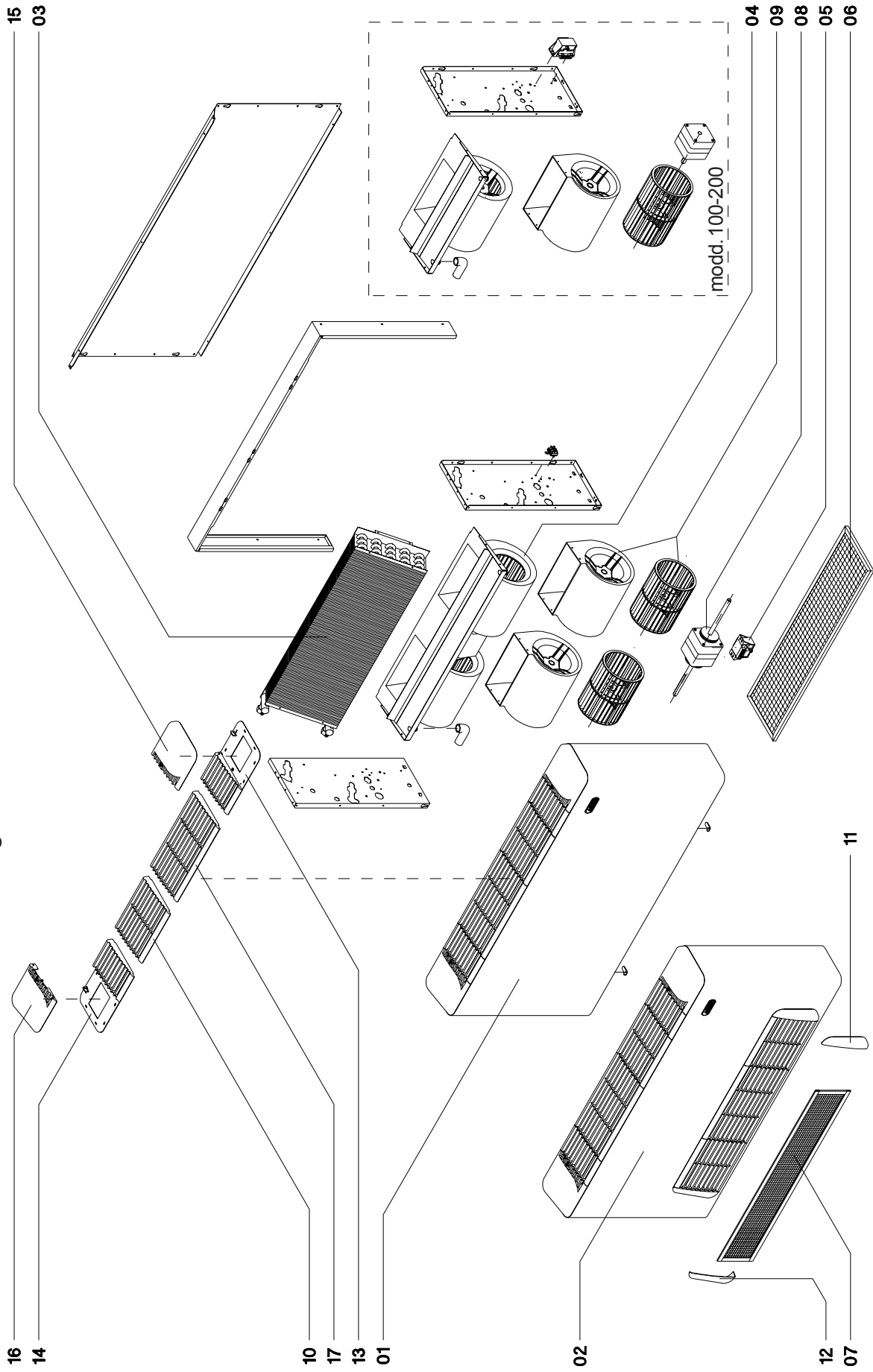


Fig. 3

1.8 VUE ECLATEE- Version FR horizontal avec habillage

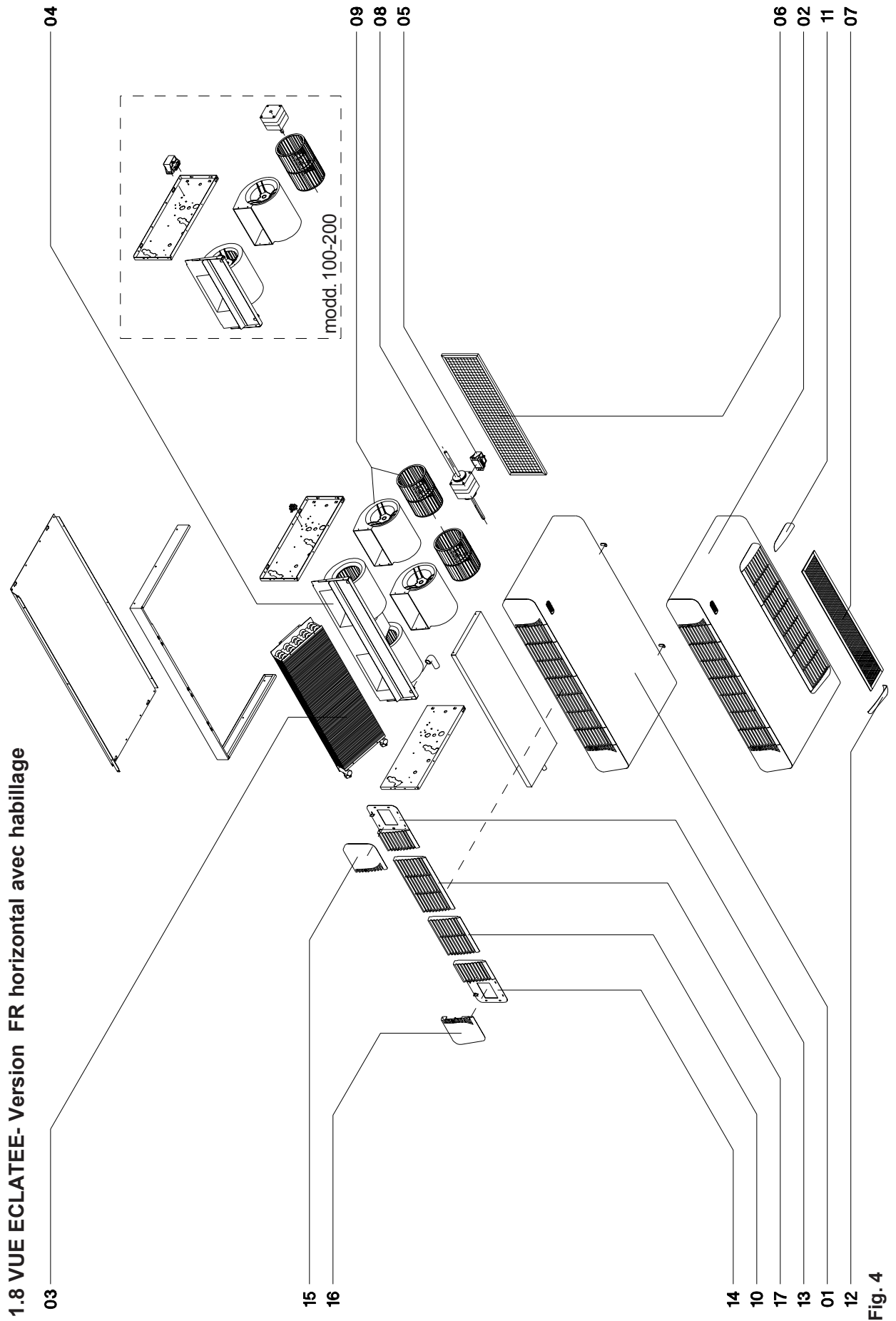


Fig. 4

1.8 VUE ECLATEE- Version FC vertical encastrable

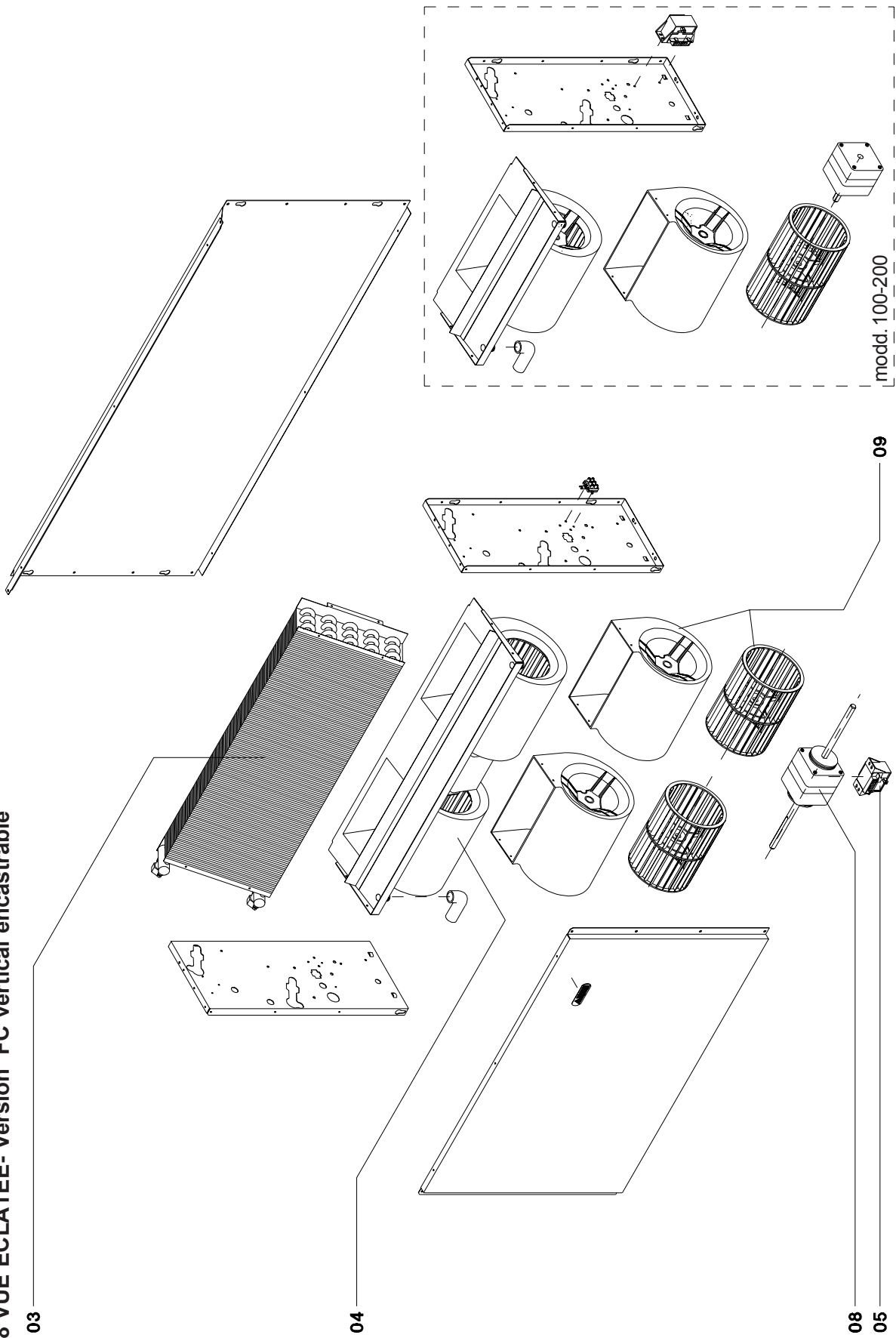


Fig. 5

1.8 VUE ECLATEE- Version FCR horizontale encastrable

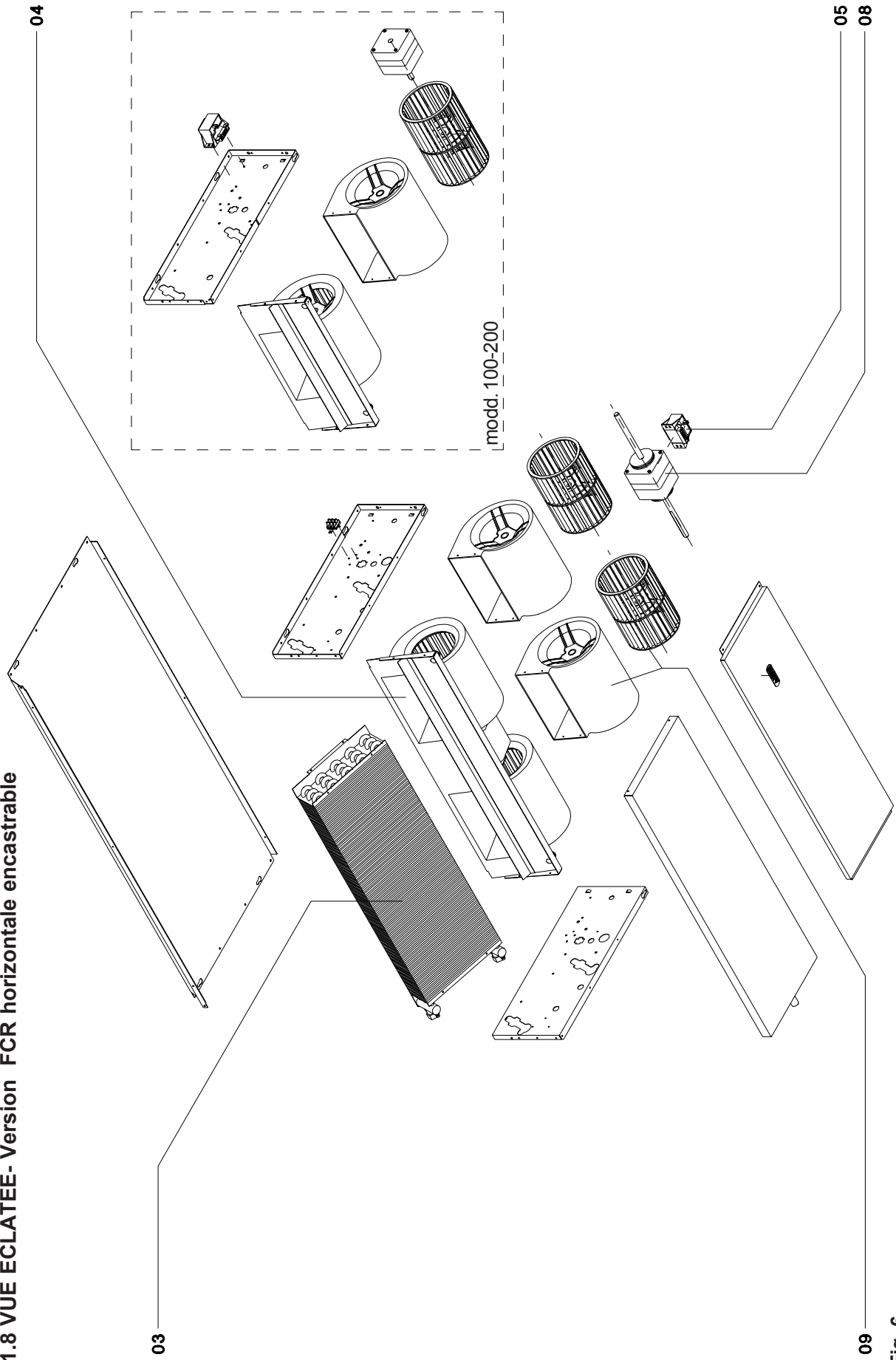


Fig. 6

Légende des composants

Version F vertical avec habillage (fig. 3)

- 01 Habillage de couverture avec grille
- 02 Habillage variante G avec grille d'air de reprise de façade
- 03 Batterie échange thermique 3 rangs
- 04 Ventilateur
- 05 Autotransformateur
- 06 Filtre d'air standard
- 07 Filtre d'air de reprise de façade et socle
- 08 Moteur ventilateur
- 09 Volute ventilateur+ ventilateur
- 10 Élément grille 220 mm.
- 11 Terminal grille d'air de reprise de façade droite
- 12 Terminal grille d'air de reprise de façade gauche
- 13 Terminal grille de droite
- 14 Terminal grille de gauche
- 15 Porte de droite
- 16 Porte de gauche
- 17 Élément grille 330 mm.

Légende des composants

Version FC vertical encastrable (fig. 5)

- 03 Batterie échange thermique 3 rangs
- 04 Ventilateur
- 05 Autotransformateur
- 08 Moteur ventilateur
- 09 Volute ventilateur+ ventilateur

Légende des composants


Version FR horizontal avec habillage (fig. 4)

- 01 Habillage de couverture avec grille
- 02 Habillage variante G avec grille d'air de reprise de façade
- 03 Batterie échange thermique 3 rangs
- 04 Ventilateur
- 05 Autotransformateur
- 06 Filtre d'air standard
- 07 Filtre d'air de reprise de façade et socle
- 08 Moteur ventilateur
- 09 Volute ventilateur+ ventilateur
- 10 Élément grille 220 mm.
- 11 Terminal grille d'air de reprise de façade droite
- 12 Terminal grille d'air de reprise de façade gauche
- 13 Terminal grille de droite
- 14 Terminal grille de gauche
- 15 Porte de droite
- 16 Porte de gauche
- 17 Élément grille 330 mm.

Légende des composants

Version FCR vertical encastrable (fig. 6)

- 03 Batterie échange thermique 3 rangs
- 04 Ventilateur
- 05 Autotransformateur
- 08 Moteur ventilateur
- 09 Volute ventilateur+ ventilateur

1.8 DONNEES TECHNIQUES		<i>Unità mis.</i>	100	200	300	400	600	800
Puissance thermique (eau entrée 70°C)	W	max.	2.830	4.130	5.640	7.050	9.770	12.330
		med.	2.530	3.680	5.140	6.290	8.860	11.230
		min.	2.220	3.210	4.670	5.230	7.480	10.580
Débit d'eau maxi	l/h	243	355	485	606	825	1.060	
Perte de charge maxi eau 70 °C	kPa	1,50	3,00	7,30	11,45	23,50	33,00	
Puissance thermique (E) (eau entrée 50°C)	W	max.	1.620	2.200	3.370	4.050	5.900	6.060
		med.	1.450	1.830	3.070	3.640	5.270	5.610
		min.	1.270	1.680	2.790	3.240	4.620	5.090
Perte de charge eau 50 °C (E)	kPa	max. 1,03	2,27	6,45	8,90	22,25	26,50	
Puissance thermique batterie supplémentaire à 1 rang	W	max.	1.860	2.420	3.380	4.100	5.930	6.530
		med.	1.710	2.240	3.160	3.800	5.510	6.270
		min.	1.540	2.060	2.970	3.490	4.630	6.070
Débit eau batterie 1 rang	l/h	160	208	291	352	516	559	
Pertes de charge maxi eau 1R	kPa	4,50	7,60	16,00	26,50	46,00	51,00	
Puissance frigorifique totale (E)	W	max.	1.150	1.630	2.730	3.110	4.660	5.140
		med.	1.030	1.380	2.410	2.880	4.230	4.740
		min.	880	1.270	2.190	2.630	3.870	4.360
Puissance frigorifique sensible	W	max.	930	1.320	2.220	2.550	3.640	4.150
		med.	830	1.110	1.940	2.180	3.220	3.670
		min.	700	995	1.720	1.970	2.850	3.340
Débit d'eau refroidissement	l/h	192	275	460	552	790	868	
Perte de charge eau refroidiss. (E)	kPa	1,22	2,70	7,65	10,55	26,45	31,00	
Débit d'air (E)	m ³ /h	max.	210	340	450	560	760	1.000
		med.	180	280	400	485	630	890
		min.	150	240	340	434	540	780
N. des ventilateurs	n°	1			2			
Pression sonore	dB (A)	max.	30,6	39,5	40,7	42,3	44,7	50,0
		med.	27,7	34,9	37,4	39,4	41,8	48,1
		min.	22,9	31,9	34,2	36,7	37,1	45,5
Puissance sonore (E)	dB (A)	max.	39,1	48,0	49,2	50,8	53,2	58,5
		med.	36,2	43,4	45,9	47,9	50,3	56,6
		min.	31,4	40,4	42,7	45,2	45,6	54,0
Alimentation électrique				230 V / 1 / 50 Hz				
Puissance moteur maxi (E)	W	34	45	58	77	104	123	
Courant absorbée maxi	A	0,15	0,20	0,25	0,34	0,46	0,59	
Poids	kg	17,0	19,0	22,0	24,6	28,8	30,2	
	<p>Les performances sont en fonction aux conditions suivantes de fonctionnement:</p> <p>Refroidissement d'été: <i>température air ambiante: 27 °C b.s., 19 °C b.h.</i> <i>température eau: entrée 7 °C, sortie 12 °C à la vitesse max.</i></p> <p>Chauffage hiver: <i>température air ambiante: 20 °C</i> <i>température eau: entrée 70 °C, ΔT 10 °C à la vitesse max</i> <i>(avec température eau entrée à 50 °C même débit d'eau comme dans le refroidissement à la vitesse max.)</i></p>							

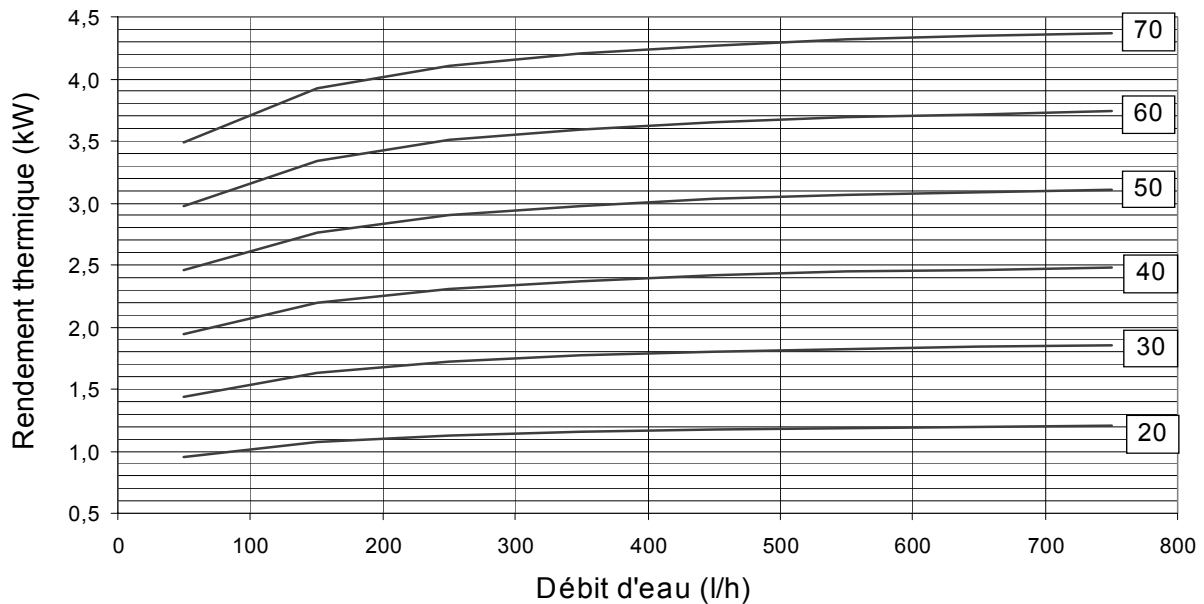
1.10 Diagrammes puissance thermique rendement batterie standard à 3 rangs

Rendement thermique- Mod. 100

Les rendements thermiques du graphique correspondant à la grande vitesse. Pour connaître les rendements aux autres vitesses multiplier les valeur pour les coefficients suivantes:

V moy 0,87

V Pet 0,77



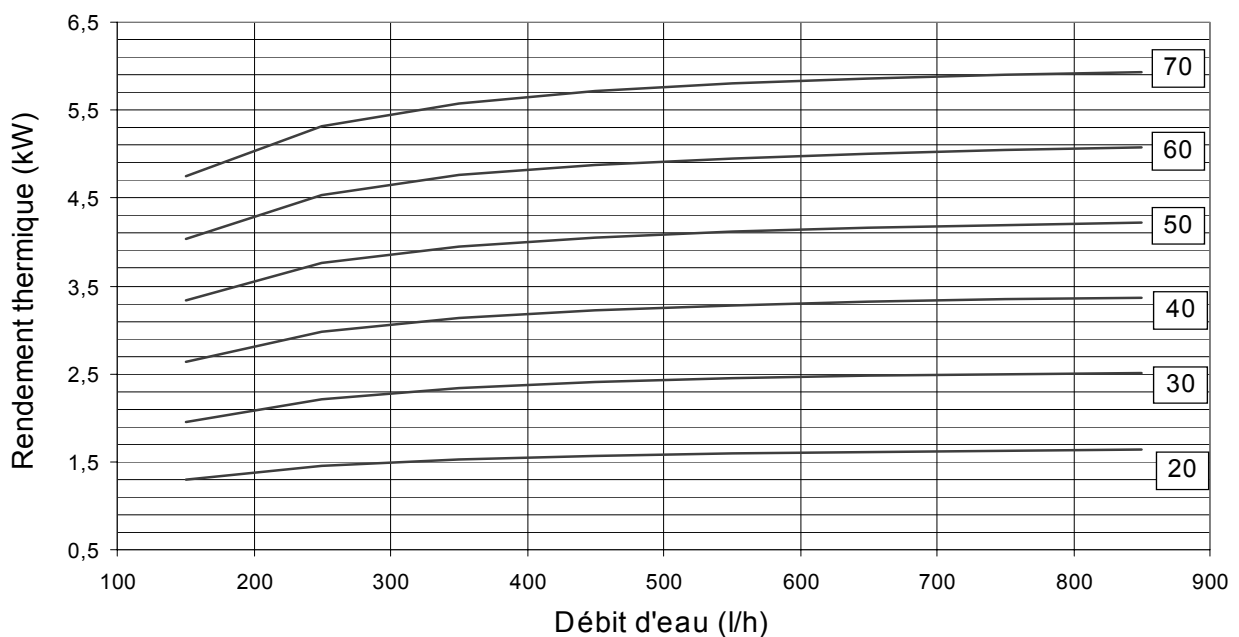
$$\Delta T = T_{\text{eau entrée}} - T_{\text{air}}$$

Rendement thermique - Mod. 200

Les rendements thermiques du graphique correspondant à la grande vitesse. Pour connaître les rendements aux autres vitesses multiplier les valeur pour les coefficients suivantes:

V moy 0,88

V Pet 0,79



$$\Delta T = T_{\text{eau entrée}} - T_{\text{air}}$$

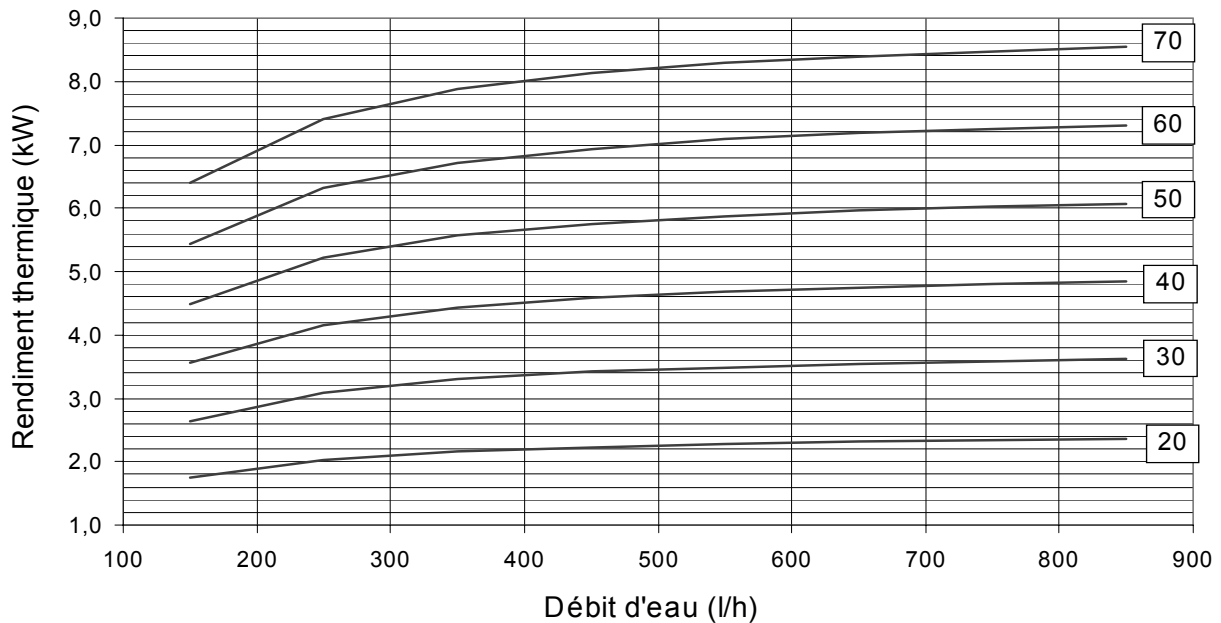
1.10 Diagrammes puissance thermique rendement batterie standard à 3 rangs

Rendement thermique - Mod. 300

Les rendements thermiques du graphique correspondant à la grande vitesse. Pour connaître les rendements aux autres vitesses multiplier les valeur pour les coefficients suivantes:

V moy 0,92

V Pet 0,82



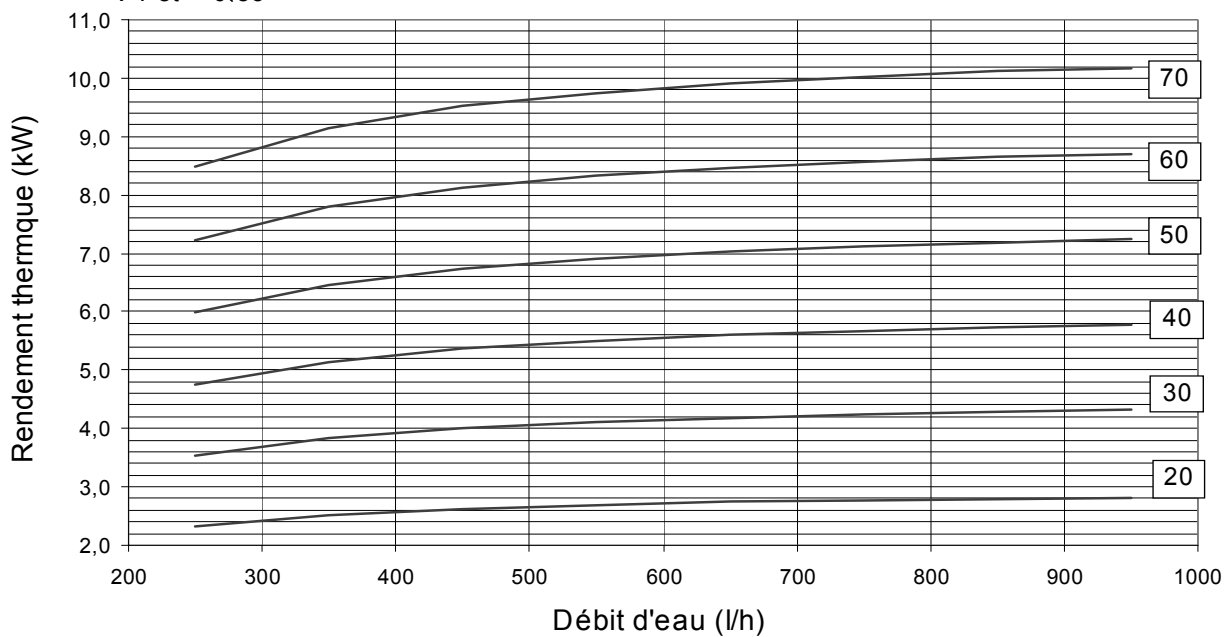
$$\Delta T = T_{\text{eau entrée}} - T_{\text{air}}$$

Rendement thermique - Mod. 400

Les rendements thermiques du graphique correspondant à la grande vitesse. Pour connaître les rendements aux autres vitesses multiplier les valeur pour les coefficients suivantes:

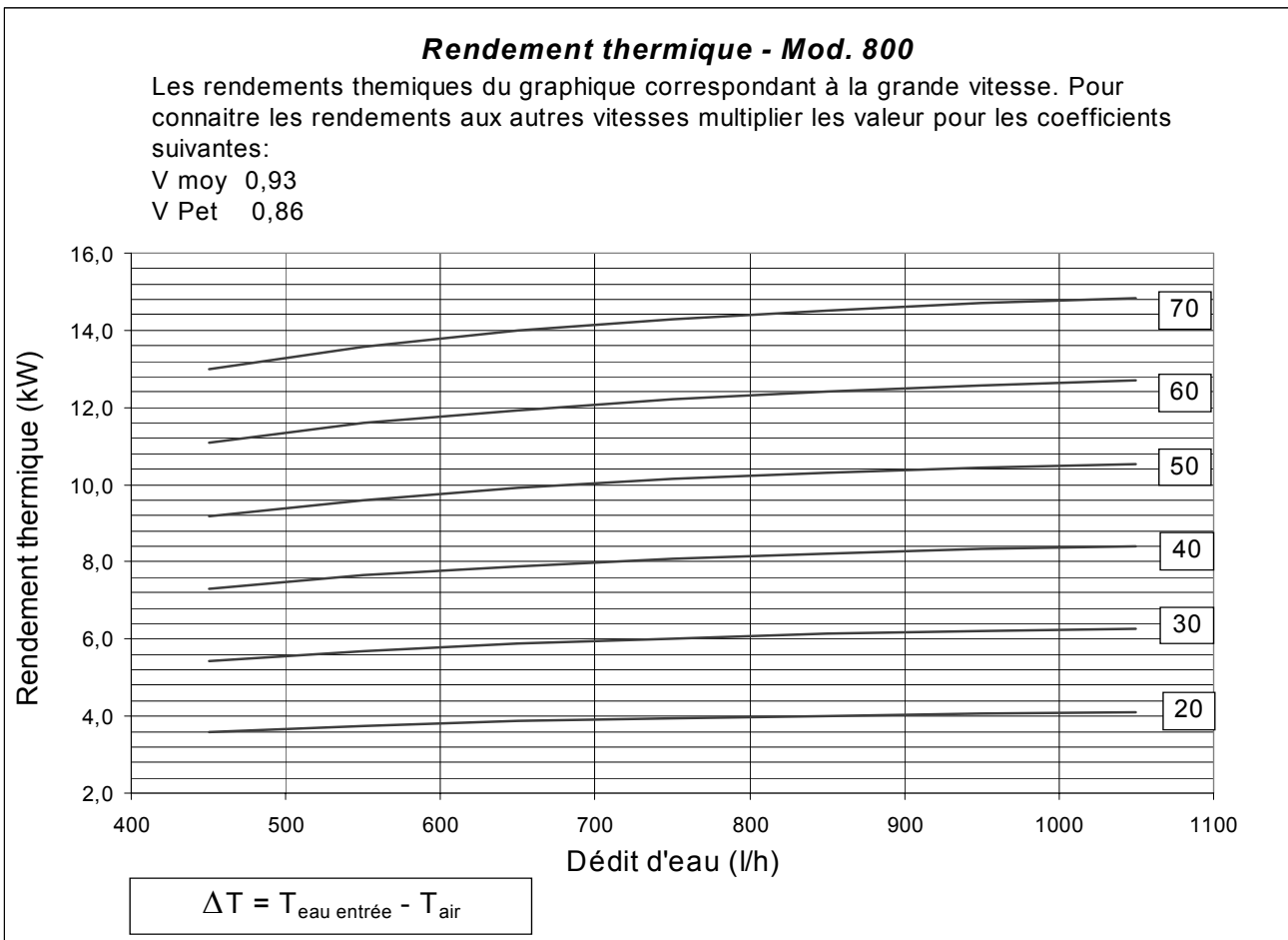
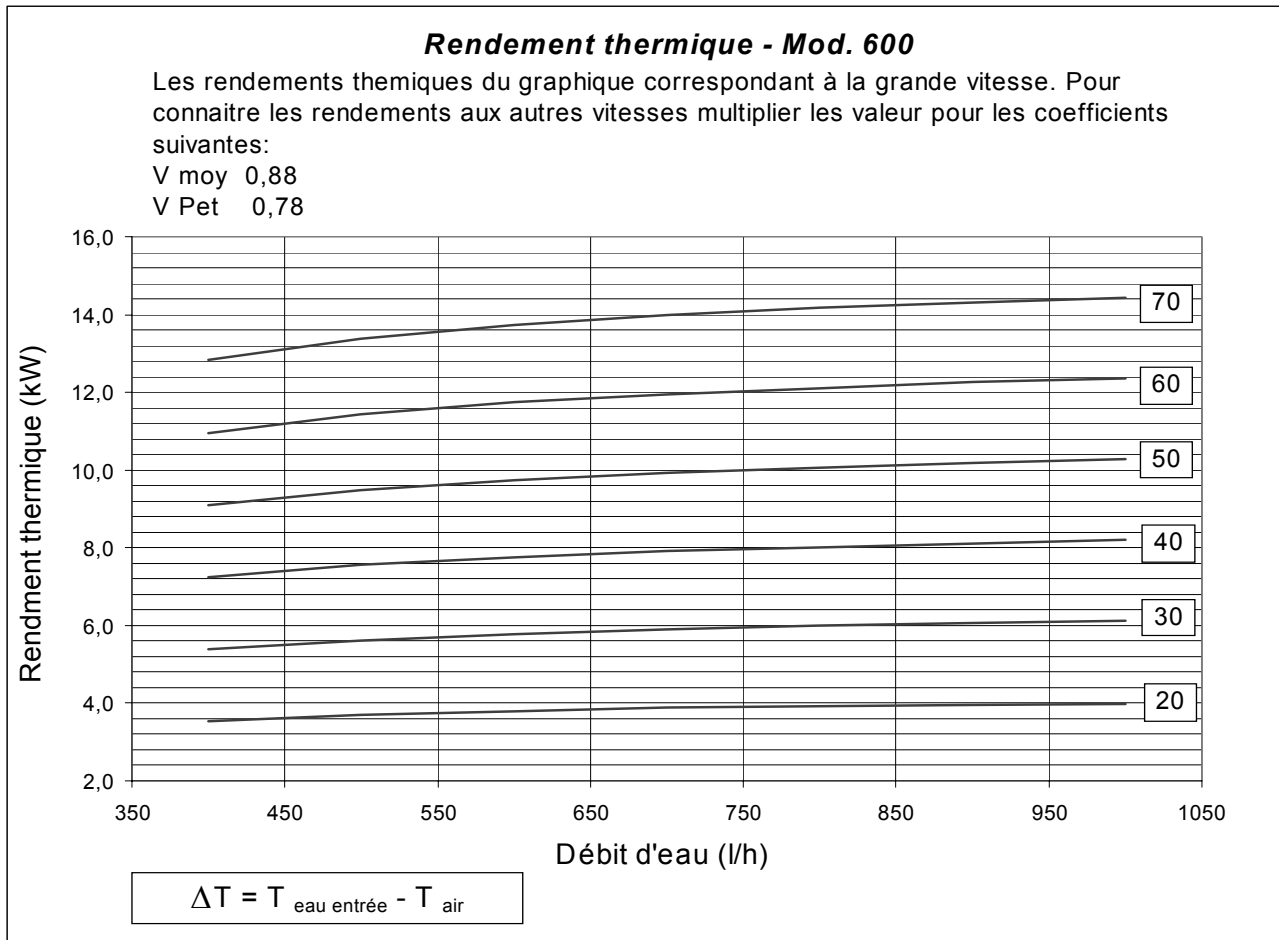
V moy 0,91

V Pet 0,83



$$\Delta T = T_{\text{eau entrée}} - T_{\text{air entrante}}$$

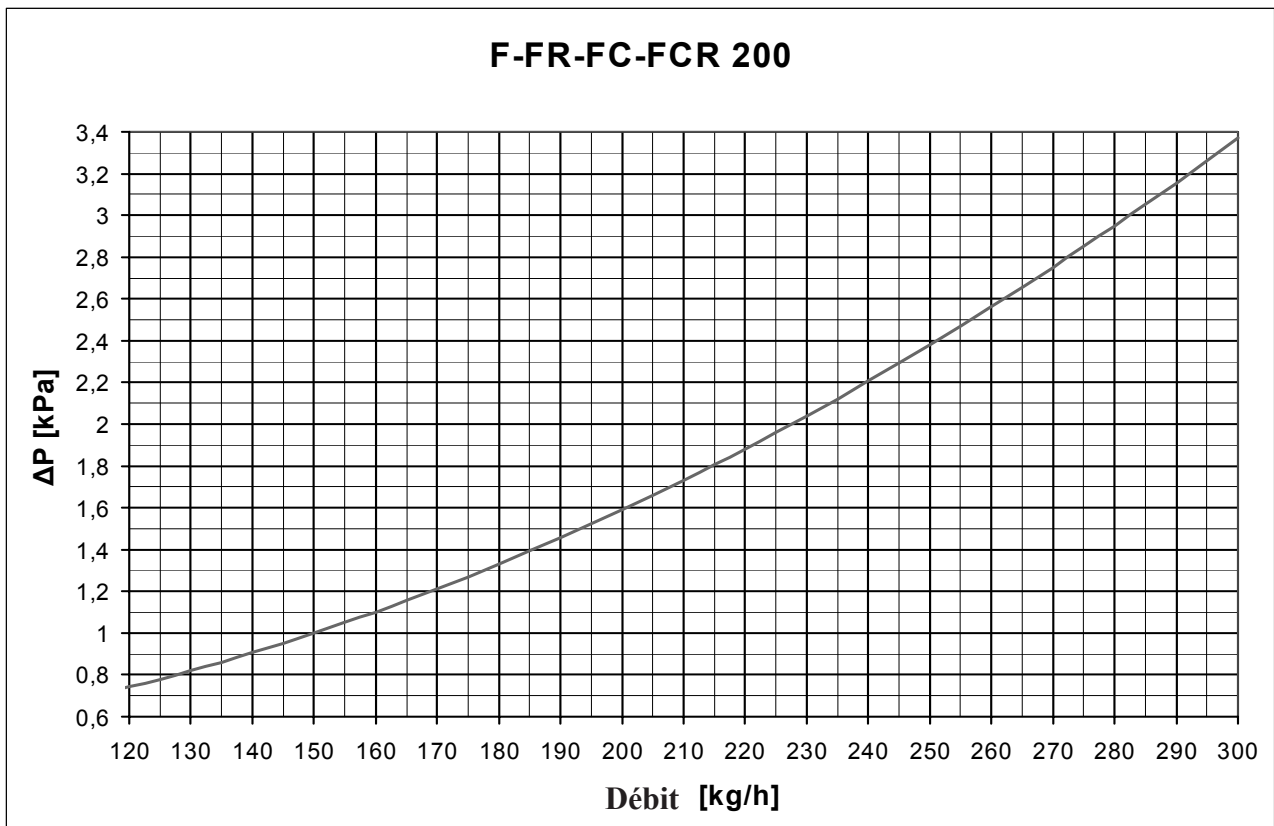
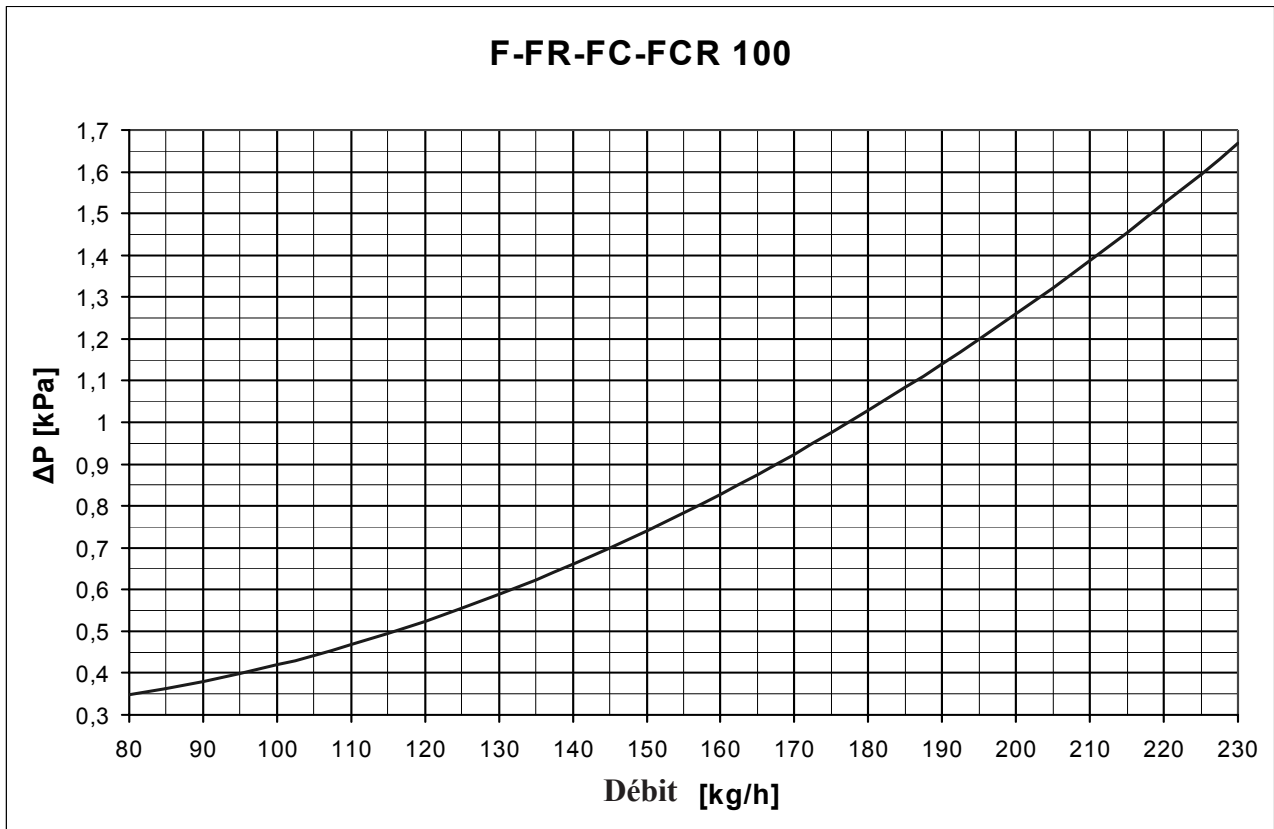
1.10 Diagrammes puissance thermique rendement batterie standard à 3 rangs



1.11 Diagrammes perte de charge batterie standard à 3 rangs pour eau à 10 °C

Pour connaître les pertes de charge à différents températures multiplier pour le coefficient K

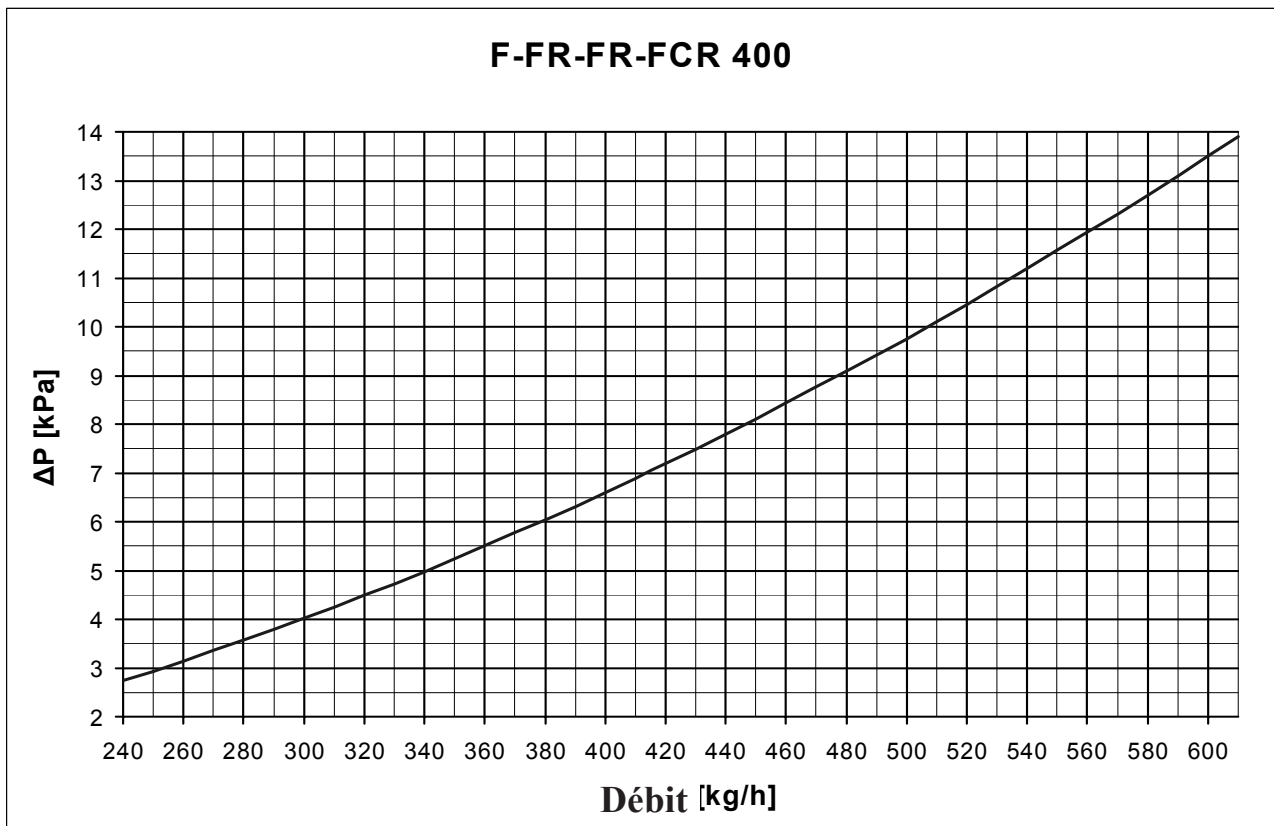
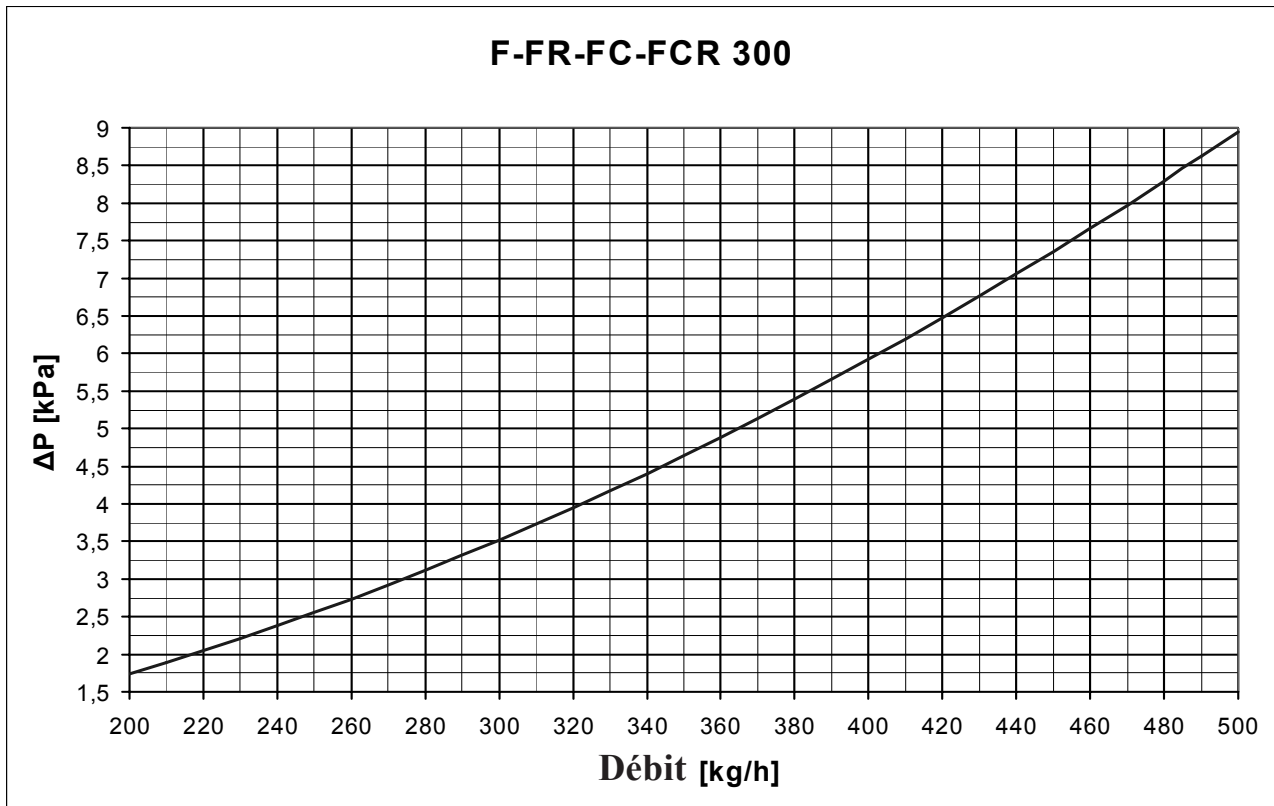
°C	40	50	60	70	80
K	0,88	0,86	0,84	0,82	0,8



1.11 Diagrammes perte de charge batterie standard à 3 rangs pour eau à 10 °C

Pour connaître les pertes de charge à différents températures multiplier pour le coefficient K

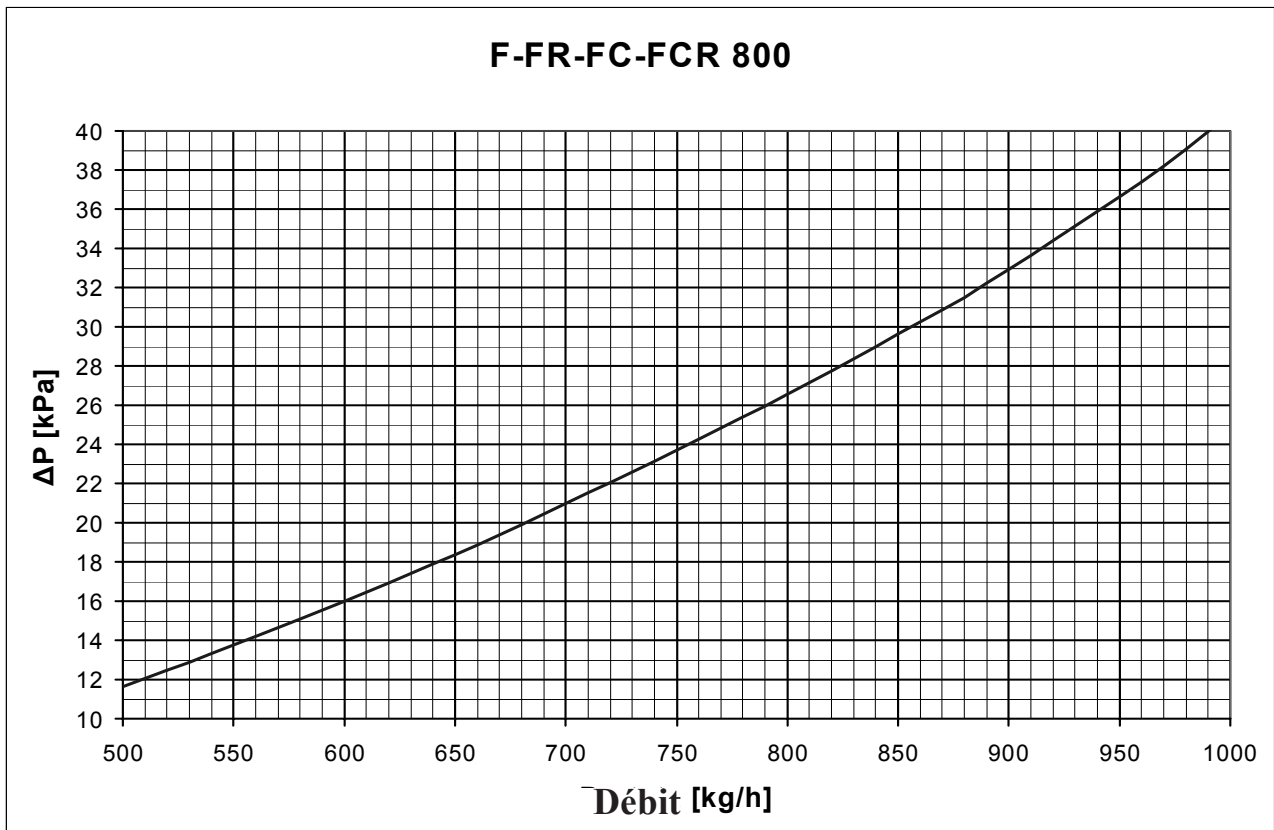
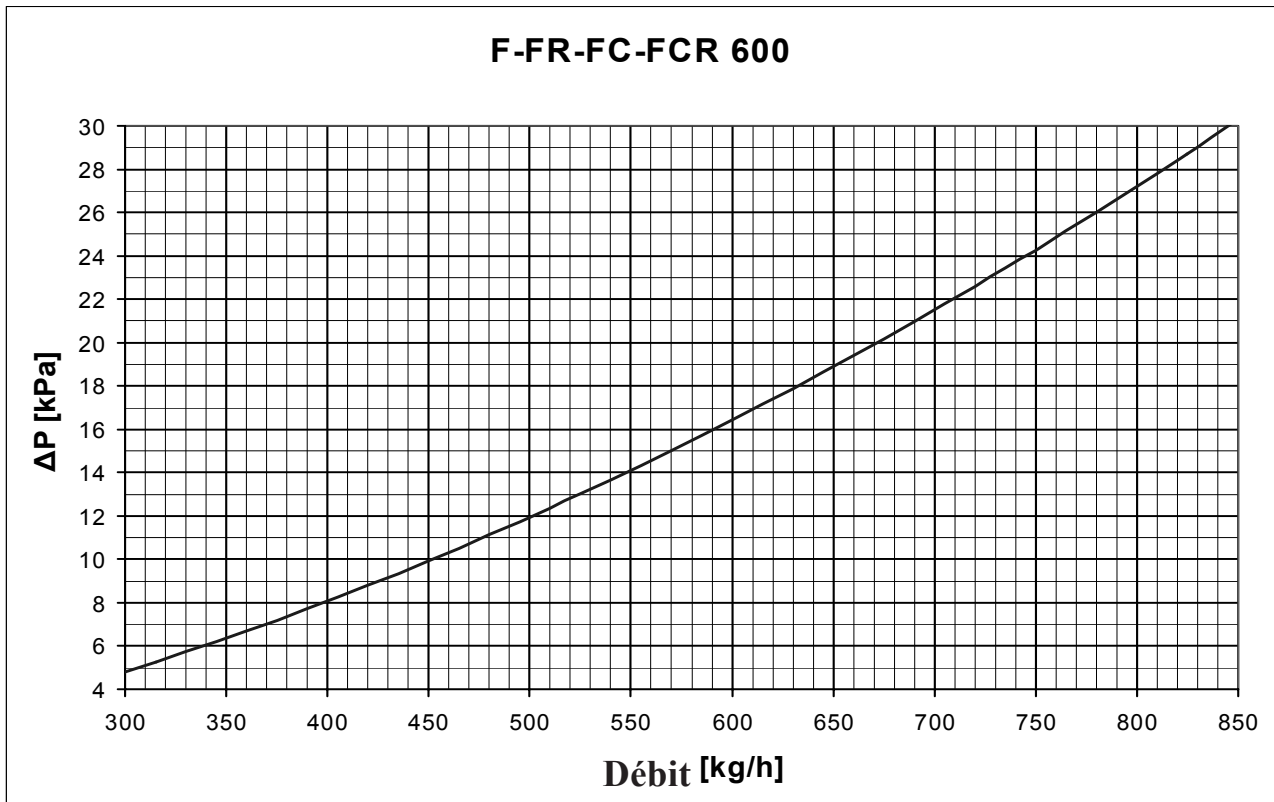
°C	40	50	60	70	80
K	0,88	0,86	0,84	0,82	0,8



1.11 Diagrammes perte de charge batterie standard à 3 rangs pour eau à 10 °C

Pour connaître les pertes de charge à différents températures multiplier pour le coefficient K

°C	40	50	60	70	80
K	0,88	0,86	0,84	0,82	0,8



1.12 SCHEMA ELECTRIQUE

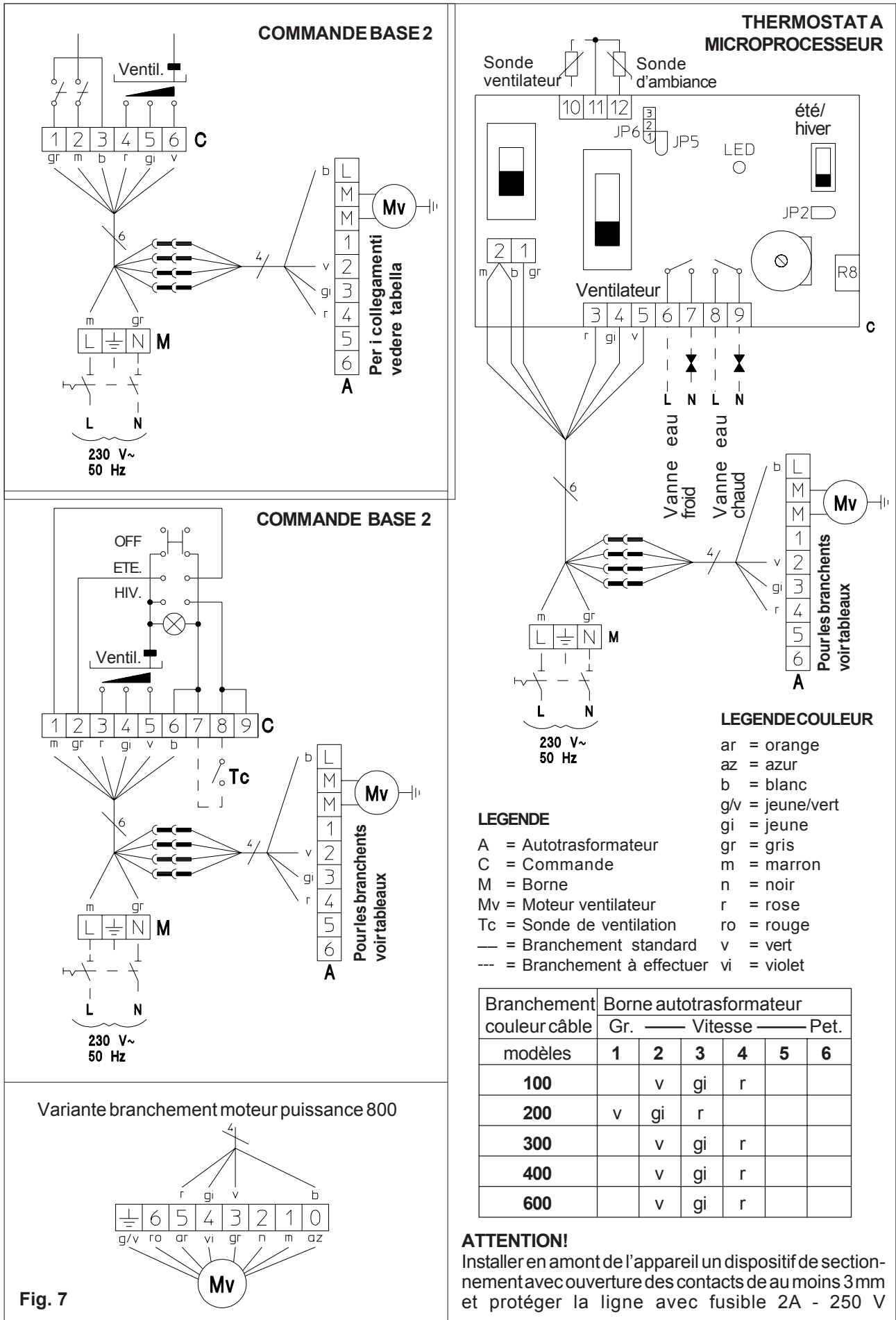
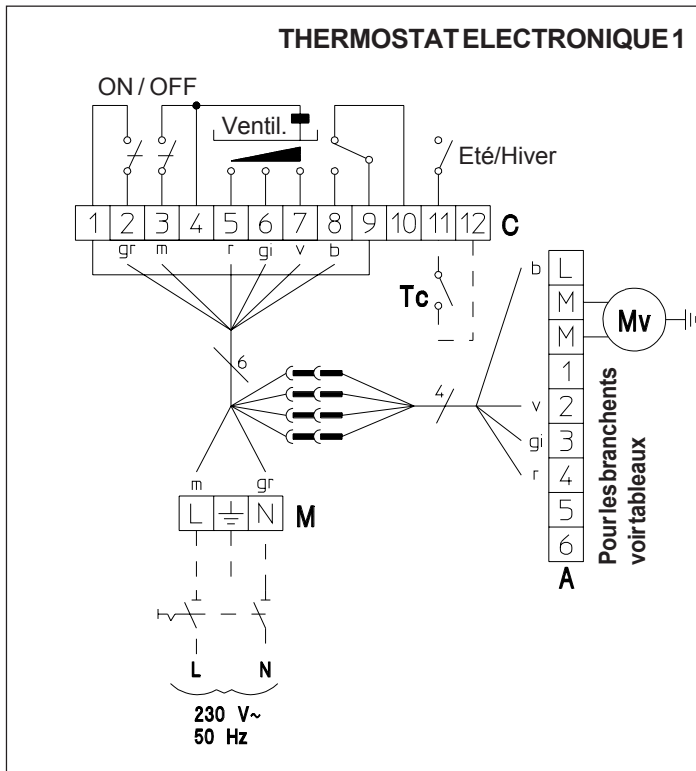


Fig. 7

1.12 SCHEMA ELECTRIQUE

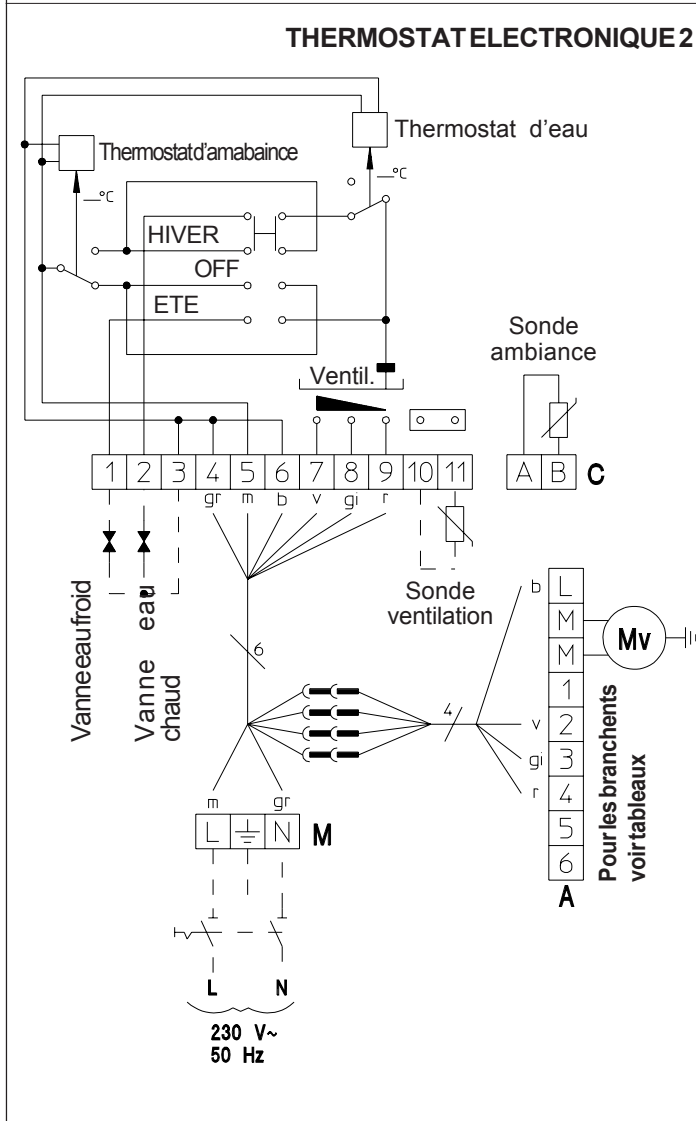


LEGENDE

- A = Autotrasformatoreur
- C = Commande
- M = Borne
- Mv = Moteur ventilateur
- Tc = Sonde de ventilation
- = Branchement standard
- = Branchement à effectuer

LEGENDE COULEUR

- ar = orange
- az = azur
- b = blanc
- g/v = jeune/vert
- gi = jeune
- gr = gris
- m = marron
- n = noir
- r = rose
- ro = rouge
- v = vert
- vi = violet



Branchement couleur câble	Borne autotrasformatoreur					
	Gr.	—	Vitesse	—	Pet.	
modèles	1	2	3	4	5	6
100		v	gi	r		
200	v	gi	r			
300		v	gi	r		
400		v	gi	r		
600		v	gi	r		

ATTENTION!

Installer en amont de l'appareil un dispositif de sectionnement avec ouverture des contacts de au moins 3 mm et protéger la ligne avec fusible 2A - 250 V

Variante branchement moteur puissance 800

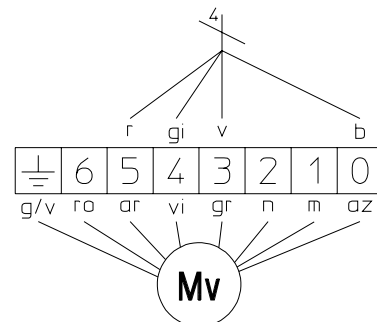


Fig. 8

CHAPITRE B - NOTICES THERMIQUES POUR L'INSTALLATEUR

2 AVERTISSEMENTS

2.1 QUALIFICATION DE L'INSTALLATEUR

ATTENTION ! On recommande que l'installation, aussi bien pour la partie hydraulique que pour celle électrique, soit effectuée par du personnel qualifié, capable d'assurer la correcte exécution des opérations prévues dans ce présent manuel.

2.2 INFORMATIONS PRELIMINAIRES

Avant de commencer l'installation il est nécessaire de s'assurer que les solutions choisies concernant le projet soient conformes à les normes en vigueur, surtout concernant le générateur et/ou l'éventuel groupe frigorifique mis au service de l'installation.

Par l'exposé ci-dessus on recommande de confier l'étude technique du projet à un bureau d'étude qualifié qui assure la définition et exécution des opérations nécessaires.

2.3 TRANSPORT ET MANIPULATION

Le ventilo-convecteur est fourni dans un emballage standard en carton avec des protections internes en polystyrène expansé ou carton. L'appareil emballé peut être manipulé à la main ou avec chariot élévateur en prenant soin de respecter les indications portées sur le carton à l'aide de symboles graphiques.

En cas d'emballages multiples sur palette manipuler l'ensemble avec un appareil adapté au poids et à l'encombrement du colis en faisant attention à ne pas forcer ou déformer les cartons. Respecter les normes de sécurité pendant le déplacement de la charge.

Positionner verticalement les emballages à stocker jusqu'à la quantité maximale pouvant être superposée comme indiquée sur ces derniers.

ATTENTION ! Une seule personne peut soulever au maximum un poids de 30 kg.

A la livraison, contrôler que pendant le transport sur l'emballage et/ou sur l'appareil aucun dommage n'est visible. En cas de constatation de dommages, dénoncer immédiatement (réserves sur le bordereau de transport et lettre AR de confirmation) au transporteur. **N'installer pas des appareils endommagés dans le transport.**

L'éventuel lieu de stockage doit être stable dans une ambiance non humide à l'abri des agents atmosphériques, **(en particulier dans les chantiers préparer un plan d'appui avec des palettes en bois dans un lieu sec et protégé).** Mettre les appareils emballés de façon qu'ils ne puissent pas être, accidentés, piétinés ou utilisés comme support.

2.4 CONTRÔLE DES DONNEES

Vérifier la correspondance du ventilo-convecteur et des ses caractéristiques techniques par rapport à celui prévu dans le projet. Les données d'identification de l'appareil sont reportées sur l'étiquette placée à l'intérieur de l'unité, sur le côté droit du châssis.

2.5 UTILISATION DES INSTRUCTIONS

ATTENTION ! Au moment de l'installation ou de toute intervention sur l'appareil bien observer toutes les instructions portées dans ce manuel. La modification des connexions et/ou le non-respect des présentes instructions entraînent l'arrêt immédiat de la garantie et de la responsabilité du fabricant.

3. INSTALLATION

3.1 Indication de positionnement

ATTENTION ! L'utilisation des appareils dans un procès industriel et/ou dans locaux ayant une atmosphère corrosive ou explosive n'est pas prévue.

Avant de procéder à toutes opérations d'installation vérifier que le positionnement du ventilo-convecteur satisfait les conditions suivantes :

- a) possibilité d'arriver au point choisi avec la ligne d'alimentation électrique monophasée à 230 V ~ 50 Hz et que les branchements hydrauliques correspondent à les connexions présentes en standard sur le côté gauche du ventilo-convecteur.
- b) Possibilité de réaliser le tuyaux d'évacuation de condensâtes en façon efficace et fonctionnelle, avec une pente appropriée (minimum 1%) jusqu'à une connexion avec siphon au réseau d'évacuation du bâtiment.
- c) Le positionnement permet une diffusion correcte de l'air dans le local et que le flux de l'air n'est pas gêné par d'éventuels obstacles (rebords, meubles, rideaux) ou autrement quand le flux d'air lui-même ne dérange pas les personnes présentes dans le local.
- d) Le positionnement de l'appareil doit permettre un accès facile aux pièces à maintenir, à les vannes de purges sur le côté des connexions. Il est recommandé de respecter les distances indiquées en fig. 9. **Dans une installation des versions encastrables, prévoir un panneau amovible pour accéder au ventilo-convecteur et permettre son éventuel démontage.**

e) les versions pour installation verticale F - FC doivent être placées à une hauteur du sol d'environ 10 cm, pour permettre une reprise d'air suffisante par le ventilateur. La même distance devra être laissée entre le mur et la face arrière des versions à installation horizontale FR - FCR (fig. 9). En cas d'utilisation d'accessoires spéciaux (par ex. : socles, pieds, grille etc.) faire référence aux instructions de montage de ces derniers.

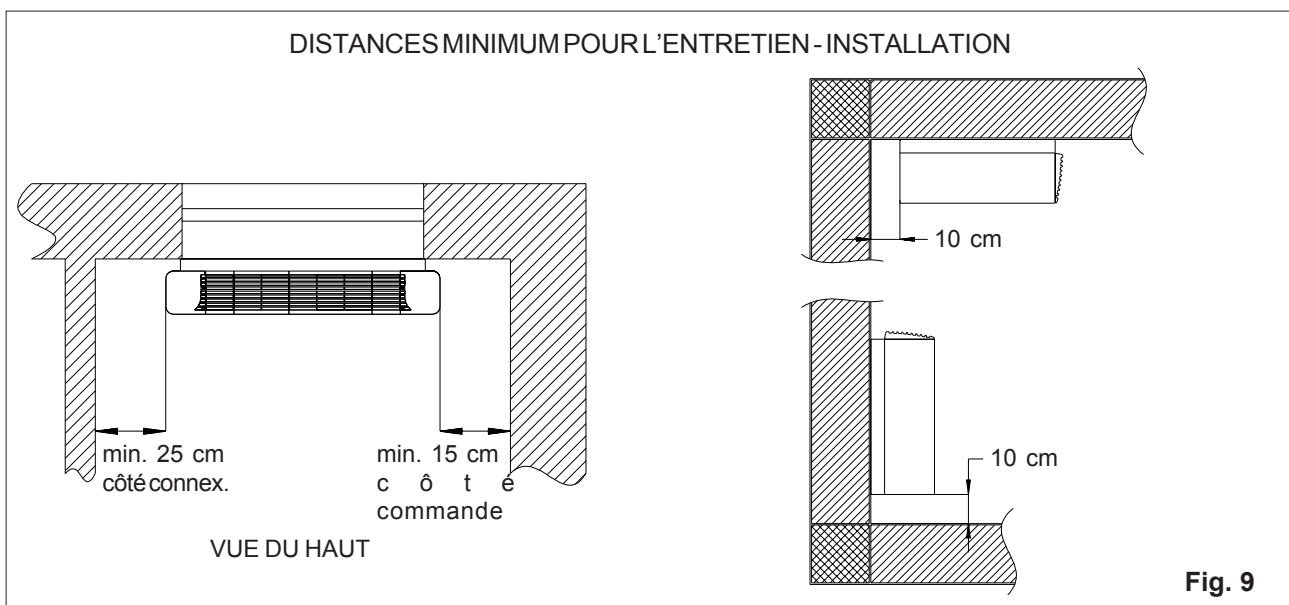
f) Lors d'une installation horizontale vérifier que le support sur lequel l'unité est fixée peut supporter le poids de l'appareil, s'assurer que les dispositifs de fixation sont appropriés pour assurer la stabilité dans le temps du ventilo-convecteur.

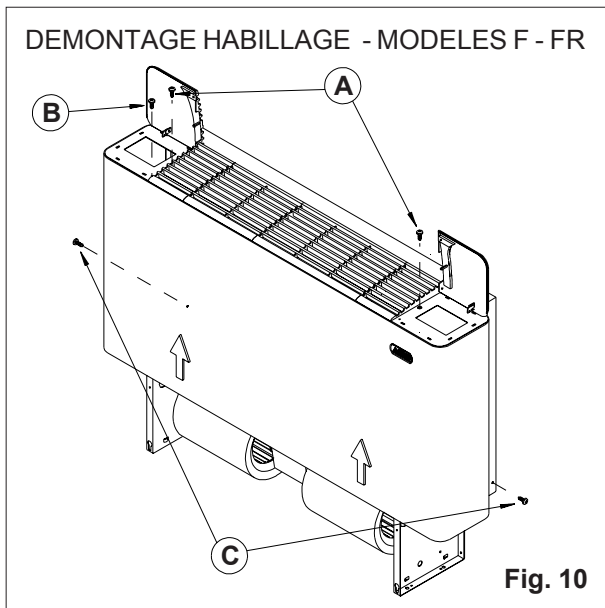
3.2 Opérations d'installation

ATTENTION ! Porter gants et vêtements de protection avant de procéder à l'installation d'un ventilo-convecteur (les plaques à ailettes de la batterie d'échange thermique peuvent être coupantes). Utiliser des outils appropriés pour éviter tout accident au cours de l'installation.

Enlever le ventilo-convecteur de l'emballage, en le tirant vers le haut après avoir enlevé les protections en expansé ou carton.

Pour les unités carrossées enlever le filtre et démonter l'habillage (voir fig 10) dévisser les deux vis (A) placés sous les portes latérales de la grille (la porte droite prévue dans la version standard pour loger le panneau de commandes, s'ouvre avec un dispositif à déclic en appuyant et en relâchant sur la zone mise en évidence par "PUSH", ainsi que le gauche est fixé par une vis





(B); libérer en plus les deux vis (C) qui fixent l'habillage à la bride de la tôle placés latéralement, dans la partie postérieure basse de l'habillage même.

Soulever doucement l'habillage jusqu'à ce que les deux attaches baïonnettes placées dans la partie inférieure se dégagent. Mettre l'habillage dans un lieu protégé ou dans le carton d'emballage jusqu'à la fin de l'installation.

Vérifier que la position des connexions hydrauliques et électriques prédisposées est compatible avec celles présentes sur le ventilo-convecteur et avec celles des accessoires à installer.

3.2.1 Fixation des ventilo-convecteurs

Une fois vérifiée la position de l'appareil tracer les 4 trous à faire pour la fixation de l'unité (fig. 11), à effectuer par des chevilles à expansion (non

fournis) avec caractéristiques spécifiques selon le type de support (murs, panneaux, etc.).

Attention! Avec le but de bien drainer la condensât dans la spécifique bac, établir la position du trou et de ses fixations spécifiques au fin que le ventilo-convecteur a une petit pente vers l'évacuation de la condensât (on recommande environ 4 mm. par mètre). Vice-versa si la la pente est défavorable, il y a le risque d'écoulement de l'eau au dessous des ventilateurs et/ou dans le local.

Insérer les chevilles à expansion dans les trous effectués, et laisser les vis desserrées de quelques tours.

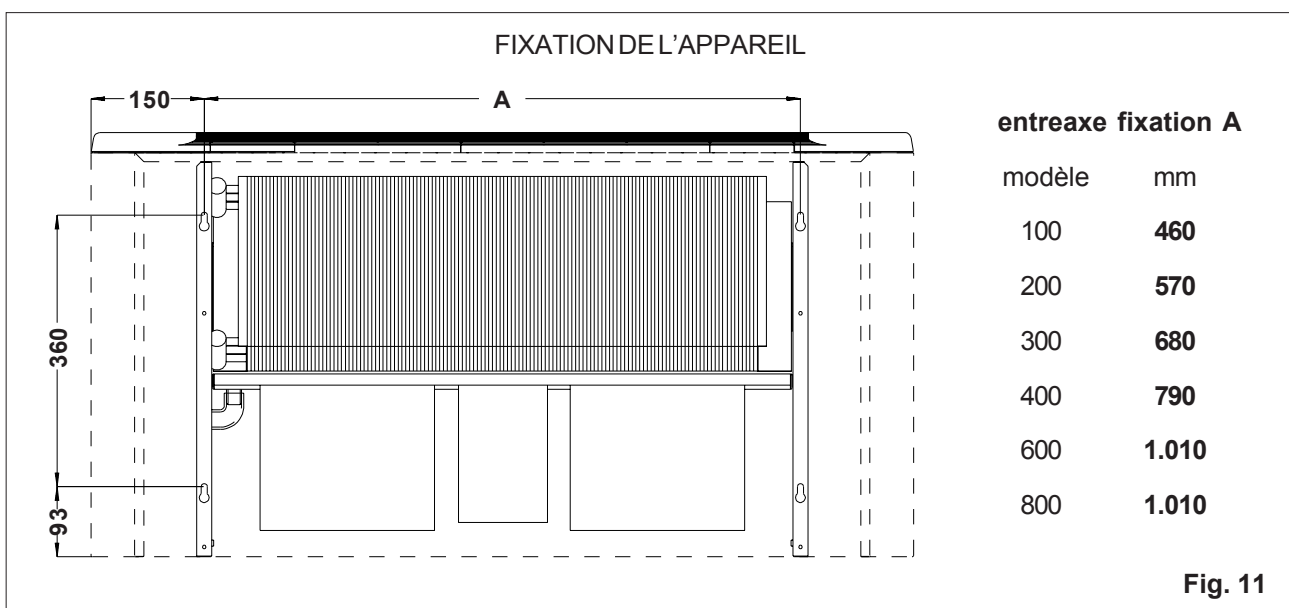
Il est recommandé de soulever et placer le ventilo-convecteur à l'aide de deux personnes pour éviter tout dommage au mur et à l'appareil.

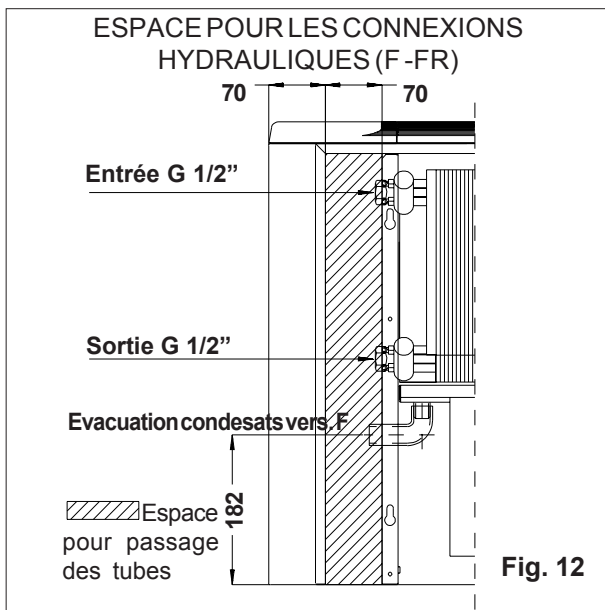
Soulever le ventilo-convecteur et présenter les 4 boutonnières à baïonnette aux vis montées dans les chevilles et en ajuster la mise en place. Serrer les vis pour le fixer.

3.2.2 Connexions hydrauliques

Dans les connexions d'entrée et de sortie il est recommandé de monter des vannes d'arrêt et de bien isoler les tuyauteries de l'eau pour éviter les égouttements pendant le fonctionnement en refroidissement.

Les connexions sur l'échangeur sont de type fileté femelle 1/2" Gaz avec hexagone externe pour clef de 26 mm et sont repérées sur la fig. 12, avec l'indication de l'espace disponible.

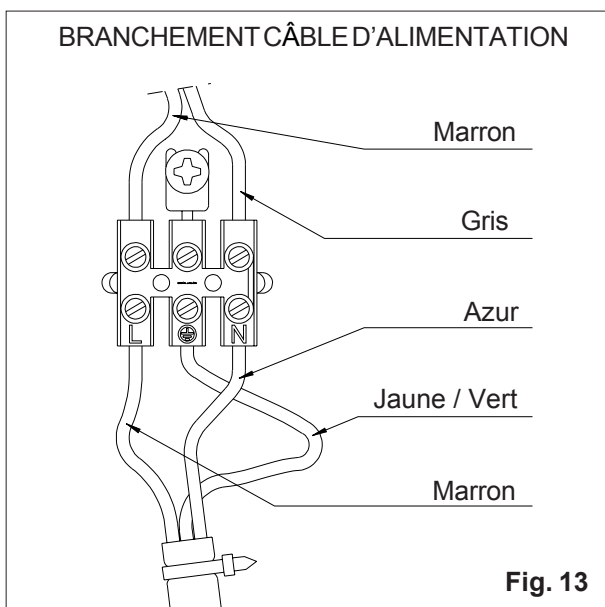




Effectuer le serrage des connexions en utilisant clef et contre-clefs sans forcer sur les tubes des connexions.

Une fois les tubes remplis, effectuer la purge de l'air à l'aide des vannes de purge montées sur les collecteurs, en agissant avec un tournevis plat ou une clef pour hexagonale de 8 mm, en position haute par rapport au circuit. Une fois la purge terminée fermer les vannes de purges et contrôler soigneusement qu'il n'y a pas de pertes aux différents raccordements.

Connecter l'évacuation des condensât au tube en caoutchouc (diamètre interne 20 mm) pour les unités verticales F - FC ou tube en cuivre (diamètre externe 19 mm) pour les unités horizontales FR - FCR, en s'assurant de l'étanchéité des joints serre-tube.



Dans les versions verticales F - FC, lors de l'utilisation de bac de condensâtes supplémentaire, connecter l'évacuation au raccordement placé dans la partie inférieure du bac lui-même.

Verser doucement de l'eau dans le bac de condensâtes et vérifier que l'évacuation se dirige correctement vers l'évacuation, sans déborder ou goutter. Contrôler que les tubes d'évacuation des condensâtes ne soient pas écrasés ou aient des parties en contre pente.

3.2.3 Branchement électrique

ATTENTION ! Effectuer les connexions électriques avec l'alimentation débranchée et seulement après avoir terminé les connexions hydrauliques et en avoir vérifié l'étanchéité.

S'assurer que l'alimentation électrique disponible est du type monophasé 230 V ~ 50 Hz et qu'on a une ligne de mise à la terre efficace.

Il est recommandé que l'alimentation électrique en amont du ventilateur-convecteur soit correctement dimensionnée et protégée par un interrupteur à plusieurs polarité spécifique (ouverture contacts mini 3 mm) et un fusible 2A - 250 V.

Les ventilateur-convecteurs sont fournis sans panneau de commande. Ce dernier peut être choisi dans les différentes versions disponibles en fonction du modèle de ventilateur-convecteur choisi et du type d'installation (dans l'appareil ou à distance). Effectuer les opérations de montage décrites dans le manuel du panneau de commande.

Après le montage du panneau de commande, brancher le câble d'alimentation aux bornes phase, neutre et de terre du ventilateur-convecteur, à travers du serre câble en prenant soin de couper les conducteurs de façon que le câble jaune/vert (terre) soit un peu plus longue que les deux autres. Cette précaution, en cas de détachement accidentel, permet au câble de terre de sortir le dernier du bornes (fig. 13).

4. MISE EN MARCHE

4.1 Vérifications

4.1.1 Avant de démarrer le fonctionnement du ventilateur-convecteur, s'assurer que les dispositions et les normes en vigueur ont été respectés aussi bien pour l'installation d'un générateur thermique, d'un éventuel groupe frigorifique et du ventilateur-convecteur lui-même.

4.1.2 S'assurer que l'alimentation électrique

monophasée 230 V ~ 50 Hz et son conducteur de terre ont été branchés aux bornes correspondantes de l'appareil.

4.1.3 S'assurer de la circulation correcte de l'eau dans le circuit et effectuer la purge de l'air par les vannes de purges placées sur les collecteurs de la batterie d'échange thermique.

4.2 MISE EN MARCHÉ

(Rappel des fonctions du panneau de commande notées en fig. 14).

a) Alimenter le ventilo-convecteur;

- **Commandes Version 1:**

placer l'interrupteur (A) dans la position de mise en marche «ON»

Si présent (dans le thermostat électronique ou dans le thermostat à microprocesseur - 2 tubes), porter le commutateur été/hiver (B) dans la position correspondant au cycle de fonctionnement en cours (vers l'haut = été, vers le bas = hiver).

- **Commandes Version 2:**

porter le commutateur (B) dans la position correspondant au cycle de fonctionnement en cours (☸ =été, ☀ = hiver).

b) Si présent (dans le thermostat électronique ou dans le thermostat à microprocesseur), tourner la touche du thermostat d'ambiance (C) sur une valeur correspondant à la demande de fonctionnement.

c) Contrôler le fonctionnement correct du ventilateur aux trois vitesses différentes en agissant sur le commutateur (D) et considérant l'intervention d'autres dispositifs de contrôle comme par exemple: sonde de ventilation.

d) **Dans les versions F - FR enlever la pellicule protectrice transparente de l'habillage.** Remonter l'habillage, insérer les picots inférieurs dans les attaches à baïonnette de la tôle, ajuster la position, le fixer avec les deux vis placées sous les portes de la grille. Fixer les deux vis que fixent l'habillage au support du châssis placés latéralement, dans la partie postérieure basse de l'habillage même. (fig. 10). Insérer le filtre d'air dans sa place et fixer les clavettes serre filtre en plastique. avec ses vis fournies présent dans le sac fourni.

5. REMPLACEMENT COMPOSANTS

Pour le remplacement des composants ci-dessous on recommande pour la sécurité et pour la qualité de toujours s'adresser à un installateur qualifié et d'utiliser les pièces détachées d'origine.

ATTENTION ! Toutes les opérations doivent être effectuées avec le ventilo-convecteur éteint, en coupant l'alimentation électrique.

5.1 GROUPE VENTILATEUR

Accéder au groupe ventilateur en enlevant le filtre, l'habillage ou les panneaux dans le cas de version encastrable. Dans le cas de versions verticales F - FC détacher le coude en caoutchouc de l'évacuation des condensates et son raccordement au bac.

Détachés les connexions terminales des câbles de branchements électriques du moteur (voir schéma électrique - Fig. 7-8). Dévisser les quatre vis que fixant latéralement le groupe au châssis de l'appareil.

Enlever doucement le groupe ventilateur en appuyant sur la bac et en prenant soin à ne pas endommager le matériel d'isolation placé sur les flancs de la tôle.

Avant d'insérer le nouveau groupe vérifier l'état de la face interne de la batterie d'échange thermique et si nécessaire prévoir à la nettoyer.

Mettre en position le nouveau groupe ventilateur et répéter à l'inverse les opérations décrites au-dessus.

5.2 BATTERIE D'ECHANGE THERMIQUE

Accéder à l'intérieur du ventilo-convecteur en enlevant le filtre, l'habillage ou les panneaux en cas d'installation encastrée.

Dans le cas des versions horizontales FR - FCR détacher le raccordement de l'évacuation des condensates du bac et enlever la bac lui-même en dévissant les quatre vis que le fixent à la tôle.

Fermer les vannes montées sur les connexions hydrauliques ou de toute façon isoler le ventilo-convecteur du reste du circuit. Détacher les connexions hydrauliques de la batterie avec clef et contre-clefs et dévisser les quatre vis que la fixent latéralement à la tôle, desserrer le plus possible les quatre vis qui fixent le groupe ventilateur pour enlever la batterie sans endommager le matériel d'isolation.

Ecarter sans forcer les flancs de la tôle et dévisser la batterie en la tournant pour sortir les collecteurs de leurs boutonnières respectives dans la tôle.

Répéter à l'inverse les opérations décrites au-dessus pour insérer et connecter la nouvelle batterie.

CHAPITRE C - INSTRUCTION POUR L'UTILISATION ET MAINTENANCE POUR L'USAGER

6. AVERTISSEMENTS

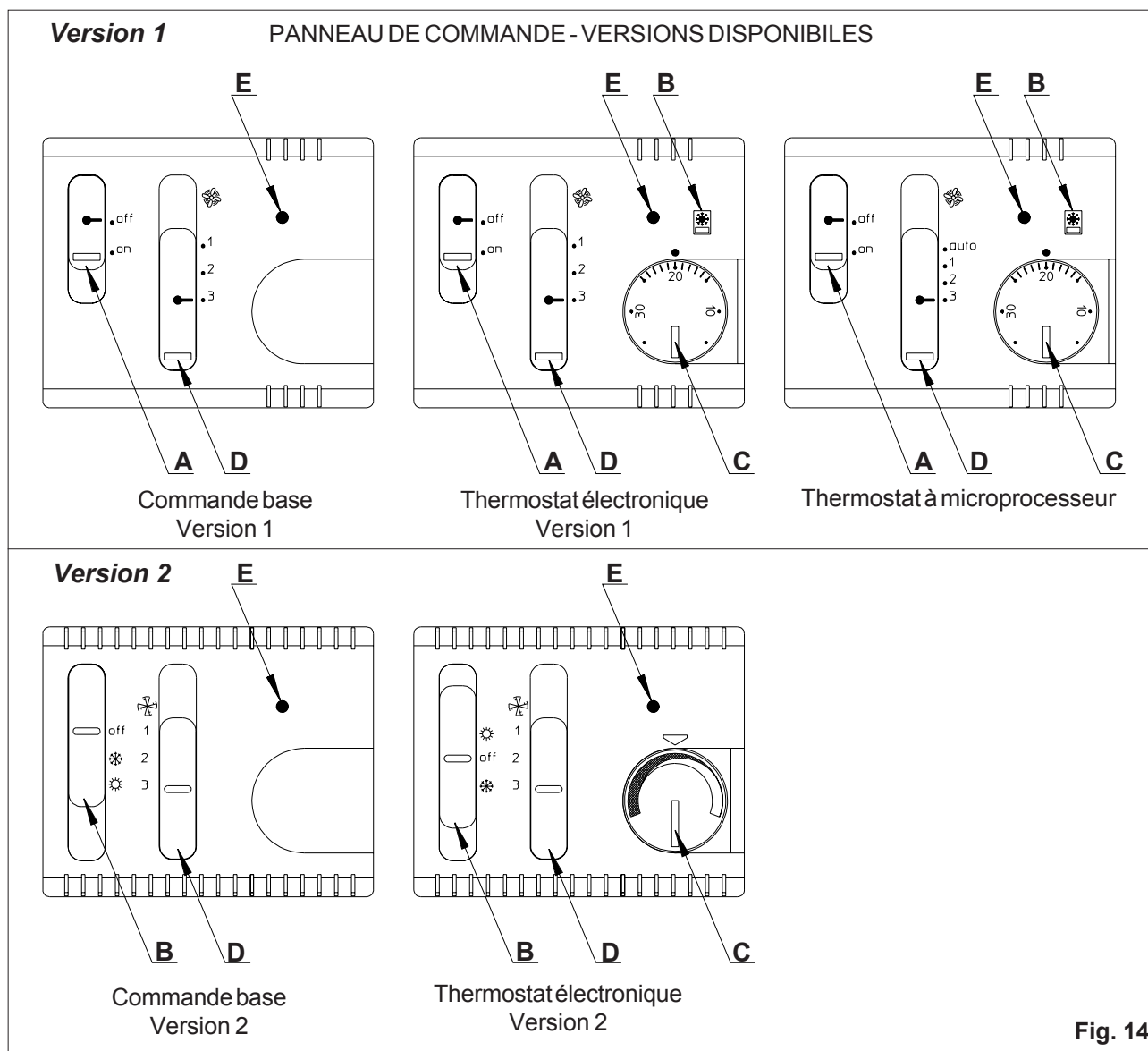
6.1 INSTRUCTIONS ET GARANTIE

Il est recommandé de garder le présent manuel pour toutes références ou consultations avec le certificat de garantie. Ne pas enlever pour quelques raisons que ce soient l'étiquette adhésive placée à l'intérieur de l'appareil. Les références contenues sont nécessaires pour les interventions de dépannage éventuelles.

6.2 RECOMMANDATIONS - UTILISATION IMPROPRE

ATTENTION! Pour un fonctionnement correct et sûr du ventilateur-convecteur, il est recommandé de :

- Ne pas utiliser le ventilateur-convecteur pour buts différents de ceux pour lequel il a été défini.
- Ne pas s'appuyer, monter ou s'asseoir sur l'appareil.
- Ne pas laisser d'objets, de récipients ou verres contenant des liquides sur la grille de soufflage d'air.
- Ne pas couvrir le ventilateur-convecteur avec des rideaux ou des objets pouvant obstruer, même partiellement, le soufflage et/ou la reprise d'air.
- Ne pas appuyer vêtements, tissus ou objets à sécher sur la grille du ventilateur-convecteur.



teur. En plus d'obstruer le passage d'air les gouttes éventuelles tombant à l'intérieur de l'appareil peuvent causer les secousses électriques.

- Ne pas enlever l'habillage, la grille en plastique ou les panneaux de couverture de l'appareil. A l'intérieur se trouvent des corps en mouvement sous tension électrique et/ou à températures élevées, ne pas mettre les mains ou introduire des objets à proximité de ces corps.
- Ne pas démonter le filtre sans avoir enlevé préalablement l'alimentation électrique et laissé refroidir les corps internes.
- Dans les locaux où l'on veut interdire l'accès au panneau de commandes (locaux publics, école, etc.) les portes des versions F (verticales avec habillage) peuvent être bloquées par une vis avec un couvre trou fourni en standard.

7. MISE EN MARCHÉ

7.1 VÉRIFICATIONS

Avant de commencer le fonctionnement du ventilo-convecteur s'assurer que l'installateur a correctement terminé les opérations relevant de sa compétence.

7.2 MISE EN MARCHÉ

7.2.1 (Rappel des fonctions du panneau de commande notées en fig. 14).

a) Alimenter le ventilo-convecteur;

- **Commandes Version 1:**

placer l'interrupteur (A) dans la position de mise en marche «ON»

Si présent (dans le thermostat électronique ou dans le thermostat à microprocesseur - 2 tubes), porter le commutateur été/hiver (B) dans la position correspondant au cycle de fonctionnement en cours (vers l'haut = été, vers le bas = hiver).

- **Commandes Version 2:**

porter le commutateur (B) dans la position correspondant au cycle de fonctionnement en cours (☀ = été, ☁ = hiver).

b) Si présent (dans le thermostat électronique ou dans le thermostat à microprocesseur), tourner la touche du thermostat d'ambiance (C) sur une valeur correspondant à la température désirée. Le témoin lumineuse (E) signale le fonctionnement en fonction des caractéristiques des différents panneaux de commande.

- c) Sélectionner la vitesse de ventilation en agissant sur le commutateur (D). Si a été installé la sonde de ventilation (fourni sur demande) le démarrage du ventilateur en cycle chauffage est effectué seulement si la température de l'eau à l'intérieure de l'échangeur est supérieure à une valeur déterminé; dans ce cas attendre le temps nécessaire à la mise en régime de l'installation.
- e) Consulter les instructions spécifiques du panneau de commande pour l'utilisation des spécifiques caractéristiques supplémentaires, même en relation, au fonctionnement des accessoires éventuels installés avec le ventilo-convecteur.

7.3 ARRÊT

7.3.1 Pour arrêter le ventilo-convecteur il n'est pas nécessaire de tourner, si présent, la touche de la température, mais il faut agir comme dans la façon suivante:

- **Commandes Version 1**

porter l'interrupteur (A) dans la position "OFF"

- **Commandes Version 2**

porter le commutateur (B) dans la position "OFF"

7.3.2 Pour arrêter le ventilo-convecteur pour un longue période :

- a) Arrêter le générateur de chaleur ou le groupe frigorifique de l'installation en suivant les instructions relatives à ces équipements.
- b) Mettre, en fonction de la version de la commande, l'interrupteur (A) ou le commutateur (B) sur la position «OFF».
- c) Couper l'alimentation électrique à l'interrupteur en amont du ou des ventilo-convecteurs.
- d) Dans le cas où l'installation doit rester inactive à de basses températures externes s'assurer du possible risque de formation de gel dans les tubes. Consulter l'installateur.

8. MAINTENANCE

8.1 MAINTENANCE ORDINAIRE RESERVE A L'USAGER

ATTENTION! Toutes les interventions sur l'appareil non expressément citées dans ce chapitre doivent être effectuées par du personnel spécialisé et qualifié.

8.1.1 Nettoyage parties externes

On recommande d'effectuer au moins tous les deux mois le nettoyage des parties externe du ventilo-convecteur, après avoir coupé l'alimentation électrique. Utiliser un simple chiffon humide et avec un pinceau enlever la poussière éventuelle sur la grille de soufflage d'air.

ATTENTION ! Ne pas utiliser de jets d'eau pour nettoyer l'appareil.

Contrôler que le fonctionnement du ventilo-convecteur est régulier et que l'air sort correctement de la grille de soufflage.

8.1.2 Nettoyage du filtre

Au début de toutes saisons de fonctionnement ou au moins chaque mois si le ventilo-convecteur est installé dans des locaux poussiéreux, il est nécessaire de nettoyer le filtre de reprise d'air.

ATTENTION ! Couper l'alimentation électrique du ventilo-convecteur et refroidir correctement le moteur du ventilateur avant d'enlever le filtre.

Les instructions qui suivent sont relatives aux versions F - FR avec habillage. Pour les versions encastrables ayant un panneau d'accès, se référer au système choisi par l'auteur du projet et/ou par l'installateur.

Libérer et enlever le filtre en dévissant de quelques tours les vis de fixation des languettes porte filtre, en plastique et les tourner vers l'extérieur.

Nettoyer le filtre utilisant de l'air soufflé dans la direction opposée à l'aspiration ou utiliser un aspirateur. S'il est nécessaire de laver le filtre à l'eau courante, attendre son complet séchage avant de le remonter.

Si le matériel filtrant est détérioré après différents nettoyages périodiques il sera nécessaire de remplacer le filtre par un nouveau pour rétablir les performances d'origine.

Ne pas jeter dans l'environnement le filtre remplacé, il faut l'amener auprès des spécifiques centre de collecte de déchets.

Remonter le filtre en s'assurant de la fixation correcte des languettes.

ATTENTION ! Ne jamais monter le ventilo-convecteur sans filtre, parce que les corps en mouvement ou corps sous tension et/ou à température élevée sont accessibles surtout aux enfants. En plus en l'absence du filtre il n'y a plus la fonction de protection de la poussière du ventilateur et de la batterie d'échange thermique. Il a un risque de perte de performances de l'appareil.

8.2 CONTRÔLE PERIODIQUE DU VENTILO-CONVECTEUR

Pour réduire au minimum la possibilité de panne et maintenir la parfaite efficacité du ventilo-convecteur, donc la meilleure performance à moindre frais, **il est souhaitable de faire exécuter un contrôle général par du personne qualifiée au début de chaque saison de fonctionnement.**- Ce contrôle doit comprendre le nettoyage de la batterie d'échange thermique, du ventilateur, du filtre et du bac de condensâtes. Ce dernier doit être nettoyé soigneusement pour éviter le risque de développement de micro organismes ou moisissures dans les zones de stagnation d'eau.

8.3 PANNES POSSIBLES

On recommande que toutes interventions de dépannage soient effectuées par du personnel qualifié.

Avant de s'adresser au service d'entretien, s'assurer que :

- a) L'alimentation électrique est correctement branchée.
- b) Le générateur thermique ou le groupe frigorifique et les dispositifs de réglage de l'installation marchent correctement
- c) Les réglages possibles de l'appareil (thermostat d'ambiance, thermostat de température minimale eau, etc.) marchent correctement
- d) Le flux d'air aussi bien en soufflage qu'en reprise n'est pas gêné.

DECLARATION DE CONFORMITE'

Constructeur: ACCORRONI S.r.l.

Adresse: 60027 Osimo (AN) - Via Pignocco, 25
Tel. 071/723991 - Fax 071/7133153

Appareils: Ventilateur-convecteur-unité terminale pour la climatisation des locaux

Série / Type: F - FR - FC - FCR

Modèles: 100 - 200 - 300 - 400 - 600 - 800

En se référant aux appareils en objet, la Accorroni S.r.l.:

DECLARE

qui son propre produit

- est conforme aux dispositions de la Directive machine 98/37/CEE
- est conforme en plus aux dispositions des directives suivantes: directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE, directive basse tension 73/23/CEE et amendements successives dont la directive 93/68/CEE

Osimo, janvier 2000

ACCORRONI S.r.l.

il légale représentant


Luciano

