



# FM

**VENTILO-CONVECTEURS POUR INSTALLATION MURALE HAUTE AVEC  
MOTEUR EC ET VANNE INCORPORÉE**

**2,0 kW - 3,7 kW**

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>1</b>	<b>GÉNÉRALITÉS</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ACCESSOIRES</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES NOMINALES</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>PERFORMANCES</b> .....	<b>6</b>
5.1	Données de la vanne .....	7
5.2	Émissions sonores .....	8
<b>6</b>	<b>DIMENSIONS HORS-TOUT</b> .....	<b>9</b>
6.1	Dimensions gabarit de montage.....	9
<b>7</b>	<b>SCHÉMAS DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES</b> .....	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>RÉSEAUX MASTER/SLAVE</b> .....	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>WALLPAD</b> .....	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>PRÉCAUTIONS POUR L'INSTALLATION</b> .....	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>ENTRETIEN COURANT</b> .....	<b>15</b>
<b>12</b>	<b>MODBUS</b> .....	<b>16</b>

**LIMITES DE FONCTIONNEMENT**

Température minimum entrée d'eau = 7°C

Température maximum entrée d'eau = 70°C

Température maximum entrée d'air = 35°C

Température bulbe humide maximum d'entrée d'air = 24°C

Tension d'alimentation = 230 Vac

## 1 GÉNÉRALITÉS

Les ventilo-convecteurs à installation murale haute série FM sont disponibles en 3 modèles avec puissances de 2,1 à 3,7 kW en modalité rafraîchissement complets de moteur à contrôle électronique brushless (EC) à inverser, électrovanne ON/OFF à 2 voies incorporée et télécommande à rayons infrarouges.



Les performances des ventilo-convecteurs FM sont certifiées par EUROVENT, certification qui garantit la fiabilité des données indiquées dans la présente documentation.

Appareils conçus pour la climatisation de l'air ambiant et destinés à être utilisés pour des applications de confort civil

## 2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### HABILLAGE



Design galbé attrayant adapté à tout type d'environnement. Construction en ABS. La sortie d'air intégrée est dotée de déflecteur motorisé, à mouvement automatique ou réglable par l'utilisateur, et d'ailettes orientables pour assurer une distribution uniforme de l'air dans la pièce.



Le panneau frontal est doté d'un moniteur pour visualiser les informations sur le fonctionnement et la température ambiante.

### ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Échangeur à bloc aileté majoré, haut rendement, en tubes de cuivre et ailettes en aluminium à traitement hydrophile, doté de vanne de purge d'air et de vanne de vidange.



### GRUPE ÉLECTROVANNE ON/OFF

Toutes les unités sont dotées d'électrovanne à 2 voies, avec contacteur électrothermique ON/OFF (230 V) qui est directement installée sur l'échangeur à l'intérieur de l'unité et commandée par le contrôleur à microprocesseur. Tuyaux flexibles de raccordement au système pour faciliter l'opération d'installation.

## FM POUR INSTALLATION MURALE HAUTE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>S</b>	<b>K</b>	<b>A</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>T</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Révision	Nom de la série	Taille	N° de Van- nes	Commande comprise	Moteur	Autre
----------	-----------------	--------	-------------------	----------------------	--------	-------

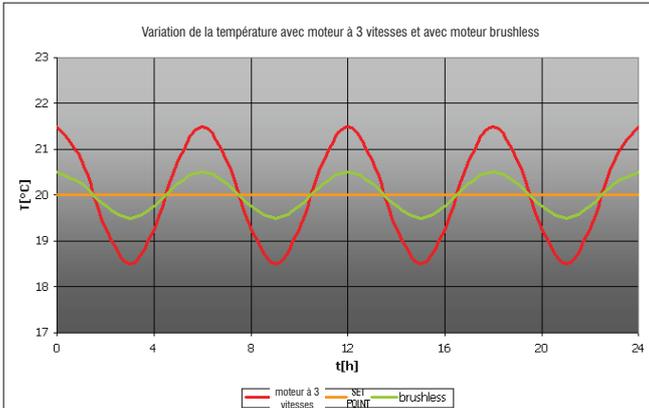
## 2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### GROUPE MOTO-VENTILATEUR

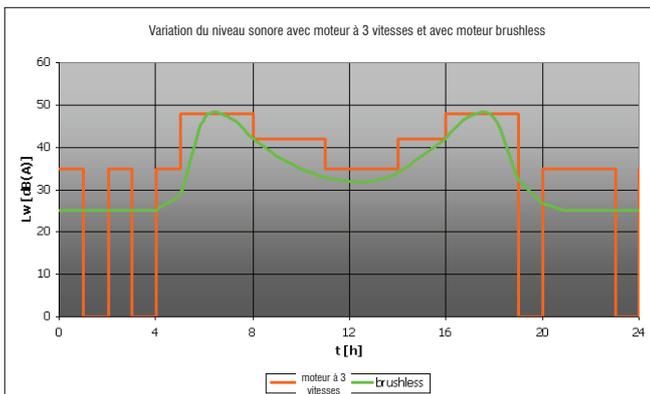
Ventilateur tangentiel directement accouplé au moteur électrique à contrôle électronique de type synchrone brushless (EC) commandé par inverter.

Le grand avantage qu'offrent les moteurs brushless est qu'ils garantissent une forte réduction des consommations électriques qui sont ramenées à environ 2/3 de celles des moteurs synchrones traditionnels, permettant d'obtenir une réduction des émissions de CO2 correspondante.

La technologie Inverter DC permet d'adapter de manière constante le débit d'air aux besoins effectifs de l'espace ambiant et de réduire considérablement les oscillations de la température ambiante, propres aux réglages par paliers.



Une des conséquences directes est également la réduction des émissions sonores du ventilo-convecteur qui répond ainsi aux exigences de l'espace ambiant.

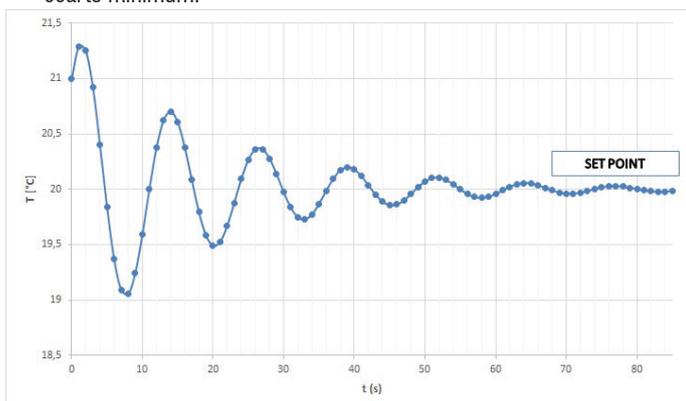


### SYSTÈME DE CONTRÔLE

Le système de contrôle à microprocesseur, doté d'interface utilisateur à rayons infrarouges, permet la gestion automatique du ventilo-convecteur.

Caractéristiques principales du système de contrôle:

- Sélection de la modalité rafraîchissement, chauffage, déshumidification ou automatique.
- Algorithme PID de contrôle du ventilateur EC: la logique de gestion adapte le nombre de tours du ventilateur à la différence entre température mesurée et température programmée, intègre l'écart au fur et à mesure et adapte à nouveau le nombre de tours en conséquence. La logique dérivée analyse également la vitesse de la variation, assurant ainsi des écarts minimum.



- Mesure de la température de l'eau et définition des températures minimum de fonctionnement.
- Contacts auxiliaires d'indication des modalités chauffage et rafraîchissement
- Contact à l'entrée pour ON/OFF éloigné (ex. indication de local occupé)
- Port série pour la réalisation de réseaux master / slave
- Autorestart après coupure de courant

### TÉLÉCOMMANDE



Télécommande IR avec moniteur LCD, pour programmer toutes les fonctions du ventilo-convecteur:

- Allumage et Arrêt
- VALEUR de réglage température
- Modalité de fonctionnement (rafraîchissement - déshumidification - ventilation - chauffage- automatique)
- Ventilation (automatique-maximum-moyenne-minimum)
- Allumage et Arrêt avec Timer
- Oscillation déflecteur de sortie d'air
- Horloge
- En appuyant sur les touches "bas" + "haut", il est possible de changer l'unité de mesure de la température (Celsius / Fahrenheit et vice versa). La valeur en degrés est commutée à la fois sur l'écran de la télécommande et sur le petit écran situé sur le FM.

Quand, dans un système master/slave, le ventilo-convecteur avec télécommande est l'unité master, les valeurs de réglage sont automatiquement envoyées à l'unité slave.

L'utilisation de la fonction oscillation du déflecteur n'est pas applicable.

### FILTRE À AIR

Régénérable, démontable en soulevant le panneau frontal de l'habillage, pour les opérations de nettoyage courant.

### 3 ACCESSOIRES

En option est prévue une commande à fil pour installation murale, dotée de moniteur de grandes dimensions, qui permet le contrôle et les réglages de toutes les fonctions de chaque ventilo-convecteur dans les systèmes master/slave.



## 4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES NOMINALES

FM			22			32			42		
			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Vitesse			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,58	2,09	2,55	2,66	3,26	3,71
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
Classe FCEER			C			B			B		
Débit d'eau	(2)	l/h	209	247	316	320	426	520	458	564	642
Perte de charge	(2)(E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Perte de charge vanne	(3)	kPa	2	3	5	5	6	11	11	16	21
Puissance calorifique	(4)(E)	kW	1,38	1,76	2,23	2,07	2,65	3,25	3,12	3,86	4,06
Classe FCCOP			C			B			B		
Débit d'eau	(4)	l/h	240	306	388	359	461	566	543	672	695
Perte de charge	(4)(E)	kPa	12	19	29	17	28	39	32	46	52
Débit d'air nominal		m <sup>3</sup> /h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Puissance absorbée		W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Puissance acoustique globale	(5)(E)	dB(A)	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Contenu eau - Échangeur STD		dm <sup>3</sup>	0,08			0,12			0,19		
Raccords hydrauliques (Femelle gaz)		"				1/2					
Raccord écoulement condensats		mm				16					
Hauteur		mm	300			300			300		
Largueur		mm	228			228			228		
Longueur		mm	876			876			876		
Poids net		kg	12			13			14		

(1) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) conforme à EN1397:2015

(2) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative)

(3) Température d'entrée d'eau 50°C, débit d'eau même que pour la modalité rafraîchissement, température air 20°C

(4) Température eau 45°C / 40°C, température air 20°C

(5) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742

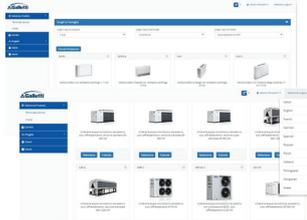
(E) Données certificats EUROVENT

Alimentation électrique 230-1-50 o 220/-1-60 (V-ph-Hz)

## 5 PERFORMANCES

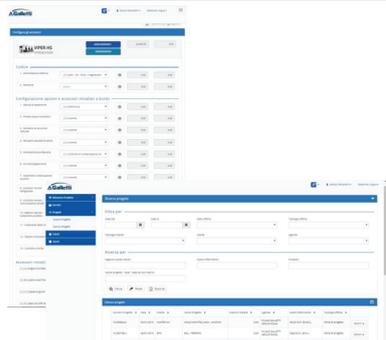
Galletti a développé sur son propre espace web [www.galletti.com](http://www.galletti.com) la nouvelle plate-forme intégrée EN LIGNE pour la sélection des produits, la configuration et l'établissement de devis chiffrés.

L'instrument, intuitif et facile à utiliser, permet de trouver les produits recherchés, d'en calculer les performances sur la base des conditions effectives de fonctionnement et de les configurer de manière guidée en choisissant les options et les accessoires. Il permet en outre d'obtenir un rapport détaillé qui contient les performances, les dessins dimensionnels, la description pour cahier des charges et le devis chiffré.



**Sélection produit :**

- Filtres pour faciliter la recherche du produit voulu
- Calcul des performances et sauvegarde des résultats
- Comparaison des performances de produits appartenant à des séries différentes



**Configuration et chronologie projets :**

- Configuration guidée des options et accessoires pour groupes d'eau glacée, pompes à chaleur et unités
- Composition d'un projet contenant tous les produits voulus
- Gestion complète de la chronologie des projets sauvegardés

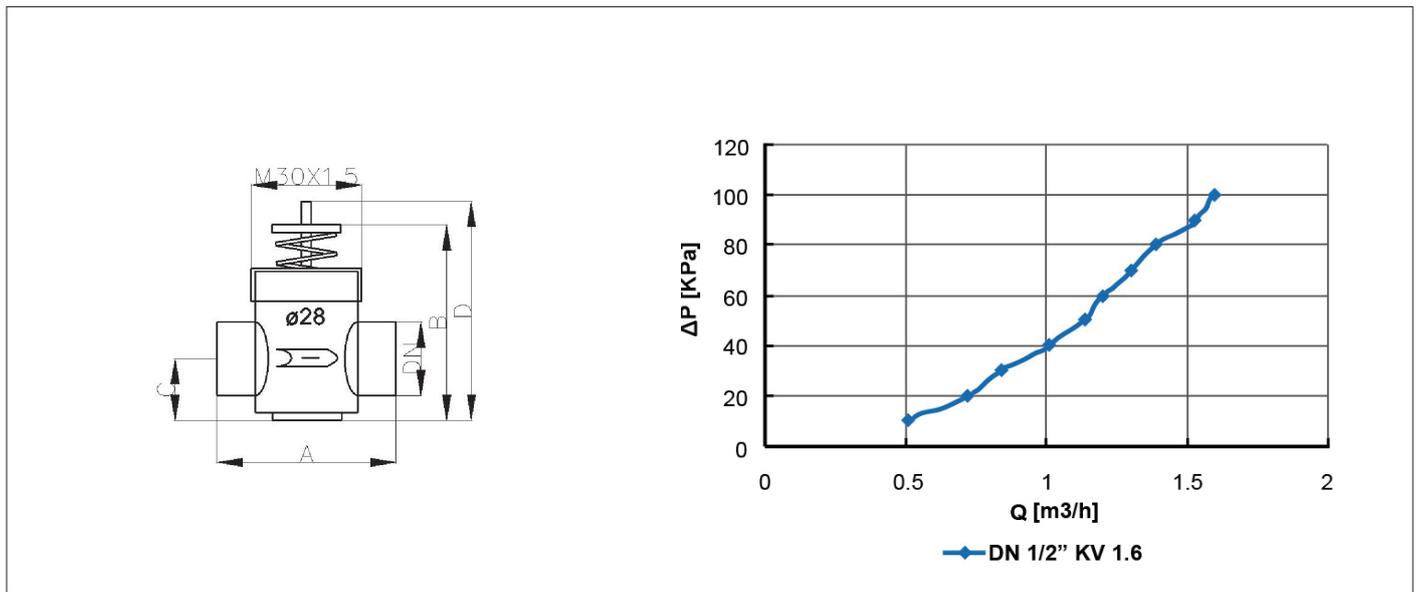


**Rapport :**

- Production d'un rapport détaillé au format pdf
- Possibilité de choisir les sections à inclure dans l'impression :
  - Performances des produits
  - Dessins dimensionnels
  - Descriptions pour cahier des charges

## 5 PERFORMANCES

### 5.1 DONNÉES DE LA VANNE



Dimensions de la vanne (mm)				
DN	A	B	C	D
D15 (G1/2")	52	47	19.5	63

## 5 PERFORMANCES

### 5.2 ÉMISSIONS SONORES

**LpA** Niveau global de pression acoustique, pondéré A, mesuré à une distance de 1m avec facteur de directivité égal à 2

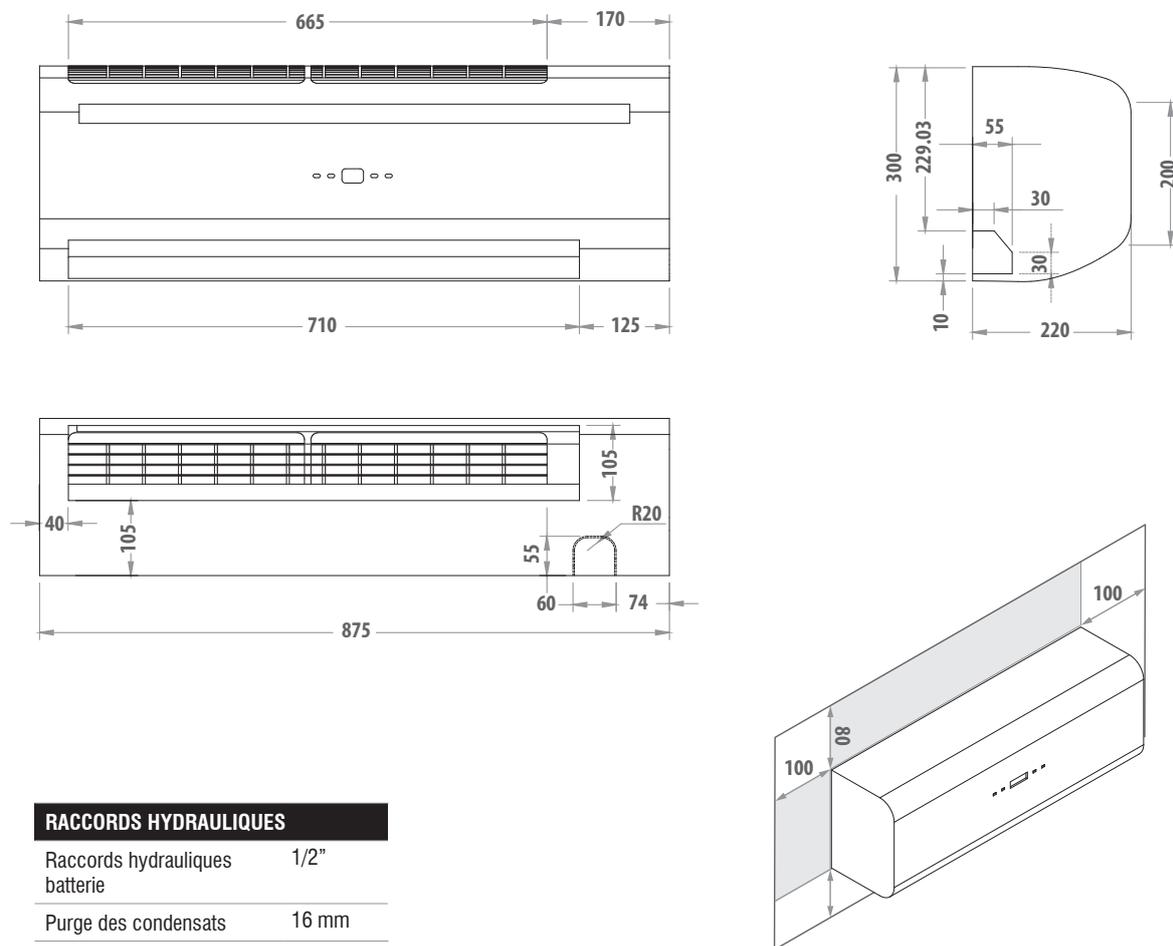
**Lw** Niveau de puissance acoustique par bande d'octave, non pondéré

**LwA** Niveau de puissance acoustique globale, pondéré A

**Vr** Vitesse de ventilation

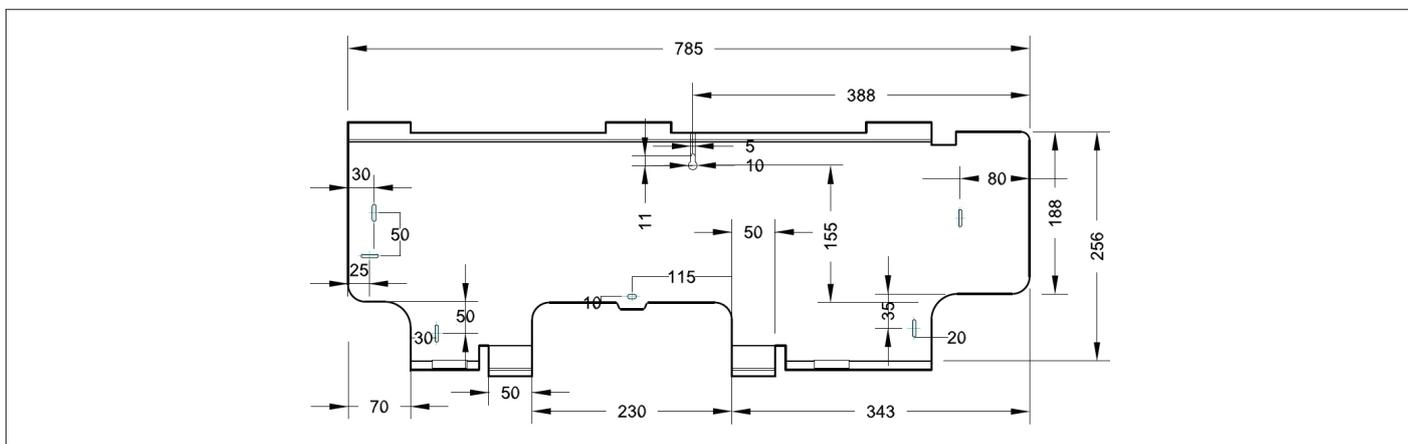
FM	Vr	Lw								
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA	LpA
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB/A	dB/A
FM 22	1	32,5	34,8	33,9	31,0	22,6	11,8	5,7	35	30
	2	39,1	41,1	39,7	34,6	25,8	18,6	19,6	40	35
	3	49,6	50,0	47,3	41,7	35,0	30,6	32,5	48	43
FM 32	1	38,8	40,5	38,1	36,0	28,9	19,6	9,1	40	35
	2	41,8	44,2	42,7	37,7	28,9	20,6	19,3	43	38
	3	53,5	55,0	53,7	48,7	40,1	33,6	33,3	54	49
FM 42	1	43,6	44,6	42,5	43,1	36,3	26,9	15,6	46	41
	2	50,2	51,6	51,0	49,7	42,1	31,9	21,9	53	48
	3	55,9	57,3	57,0	54,2	45,4	34,7	31,5	58	53

## 6 DIMENSIONS HORS-TOUIT



RACCORDS HYDRAULIQUES	
Raccords hydrauliques batterie	1/2"
Purge des condensats	16 mm

### 6.1 DIMENSIONS GABARIT DE FIXATION



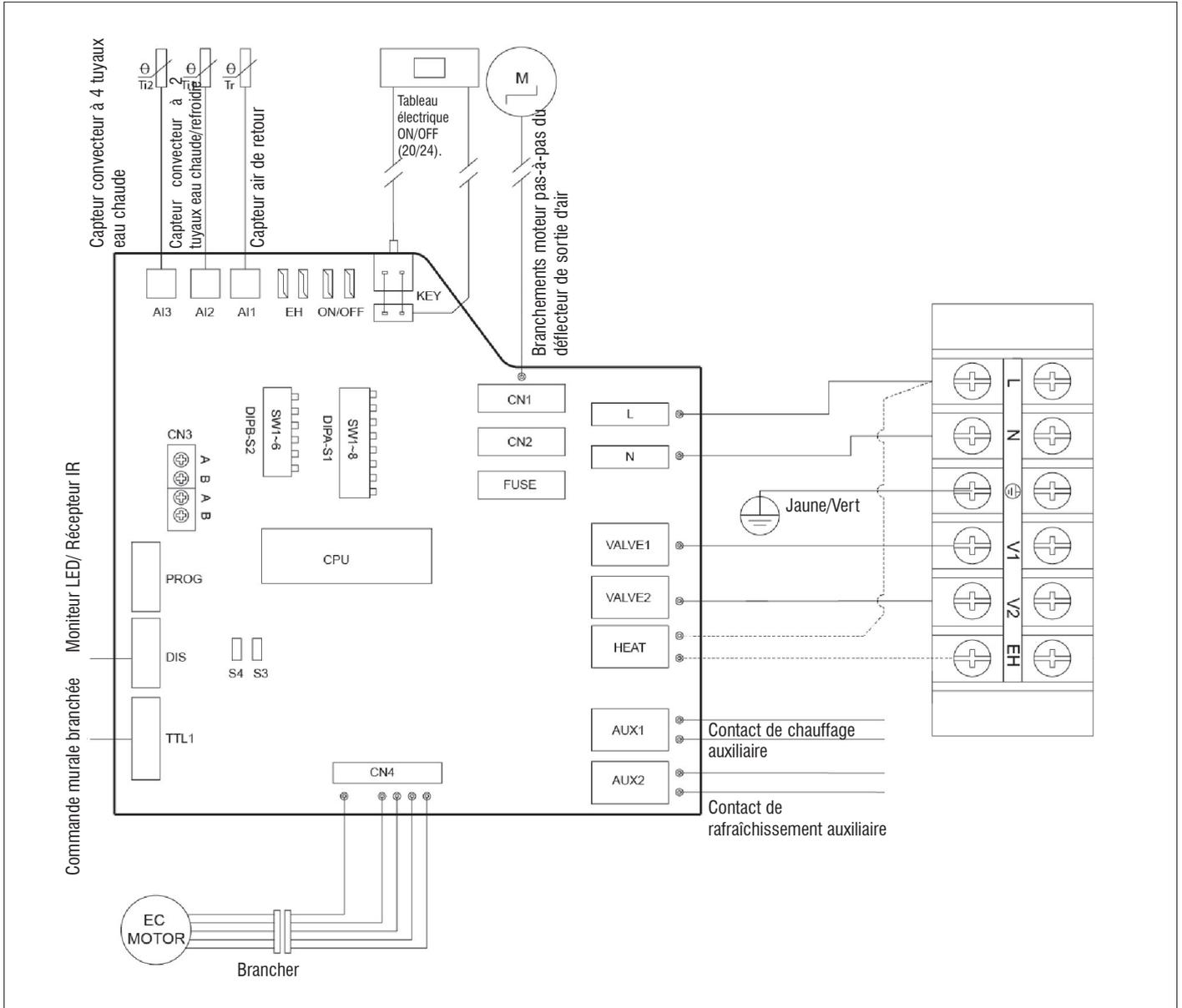
## 7 SCHÉMAS DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Les branchements électriques devront être effectués avec l'appareil hors tension et conformément aux dispositions de sécurité en vigueur. S'assurer que la tension du secteur correspond à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Pour chaque ventilateur-convecteur prévoir une prise de courant individuelle et un interrupteur avec fusible de protection adéquat.

----- Branchement d'usine

- - - - - Branchement sur place

Sur chaque ligne d'alimentation doit toujours être présent un interrupteur de secteur omnipolaire appartenant à la catégorie de surtension III



## 7 SCHÉMAS DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

### SIGLES

**Ts** = température programmée

**Tr** = température ambiante

**Ti1** = température convecteur eau refroidie

**Ti2** = température convecteur eau chaude

**AUX1** = contact libre eau chaude

**AUX2** = contact libre eau refroidie

**MTV1** = vanne motorisée refroidie

----- Branchement d'usine

- - - - Branchement sur place

### DIPA-S1

**SW1-5**: programme l'adresse de l'unité.

**SW6**: programme le type d'unité: master ou slave.

### Configurations modalité:

**SW7=0; SW8=0**; l'unité fonctionne en mode rafraîchissement /chauffage.

**SW7=1; SW8=0**; l'unité fonctionne en mode rafraîchissement seulement.

### DIPB-S2

**SW1**: Sélection contact occupation.

**SW2**: Sélection configuration unité:

**0**=système à 2 tubes

**SW3**: Configuration vanne ON/OFF:

**0**=sans vanne

**1**=avec vanne

**SW4**: Réglage préchauffage

**0**=36 °C

**1**=28 °C

**SW5, SW6, S3** (pontet de dérivation): Configuration vitesse du ventilateur.

### Contacts I/O:

**L/N**: Alimentation 230 Vca

**Vanne 1**: Sortie vanne ON/OFF 230 Vca

(2 tubes: rafraîchissement/chauffage)

**Vanne 2**: Sortie vanne ON/OFF 230 Vca

(4 tubes: chauffage seulement)

**CHAUFFAGE**: Entrée/sortie réchauffeur électrique 230 Vca

**AI1**: Capteur température air de retour 1 (Tr).

**AI2**: Capteur température convecteur interne 1 (Ti1).

**AI3**: Capteur température convecteur interne 2 (Ti2).

**AUX1**: contacts de sortie de l'unité extérieure ON: unité en mode chauffage.

**AUX2**: contacts de sortie de l'unité extérieure ON: unité en mode rafraîchissement.

**ON/OFF**: entrée numérique disponible avec connecteur extérieur. Contact occupation avec retard de 10 minutes pour l'arrêt

**CN1~2**: Débit moteur pas-à-pas.

**CN3**: Contacts BUS sériels.

**CN4**: Sortie vitesse ventilateur à 230 Vca

**TOUCHE**: Interrupteur on/off. Le format 20/24 utilise tableau un électrique

**MTV2** = vanne motorisée chaude

## 8 RÉSEAUX MASTER / SLAVE

Les ventilo-convecteurs FM sont prévus d'origine de PCB adaptée à la réalisation de réseaux master / slave jusqu'à un maximum de 32 unités

En relation au panneau de commande utilisé sur l'unité master, on peut réaliser deux modalités différentes de gestion master / slave.

### Communication à contrôle global

Unité master avec télécommande IR ou commande à fil pour installation murale (WALLPAD).

L'unité master transmettra les programmations à toutes les unités slave. Durant le fonctionnement normal les unités slave peuvent recevoir les commandes de la télécommande wireless ou de la commande murale.

À la réception des commandes globales de l'unité master, toutes les programmations des unités slave seront remplacées par les programmations de l'unité master.

Dans le cas de communication à contrôle global, les unités slave ne peuvent avoir des programmations différentes; elles fonctionnent de la même manière.

### Communication adressable

Le contrôleur master doit être équipé d'une commande à fil de type mural (WALLPAD)

Les paramètres de l'unité slave sont sélectionnés comme d'habitude. Lorsque l'unité master reçoit les commandes de contrôle, les programmations de l'unité slave adressée seront remplacées par les programmations master.

À partir du WALLPAD il sera alors possible d'envoyer des instructions personnalisées à chaque unité du réseau.

### Fonction unité master

L'unité master envoie les données concernant ses propres programmations à l'unité slave.

Les programmations de l'unité master sont: Unité On/Off, Modalités, Vitesse ventilateur, Timer, Horloge, Sélection température, Fonction oscillation et Fonction repos utilisables depuis la télécommande.

Les programmations de l'unité master sont: Unité On/Off, Modalités, Vitesse ventilateur, Timer, Horloge, Sélection température, Fonction oscillation et Fonction repos utilisables depuis la commande murale.

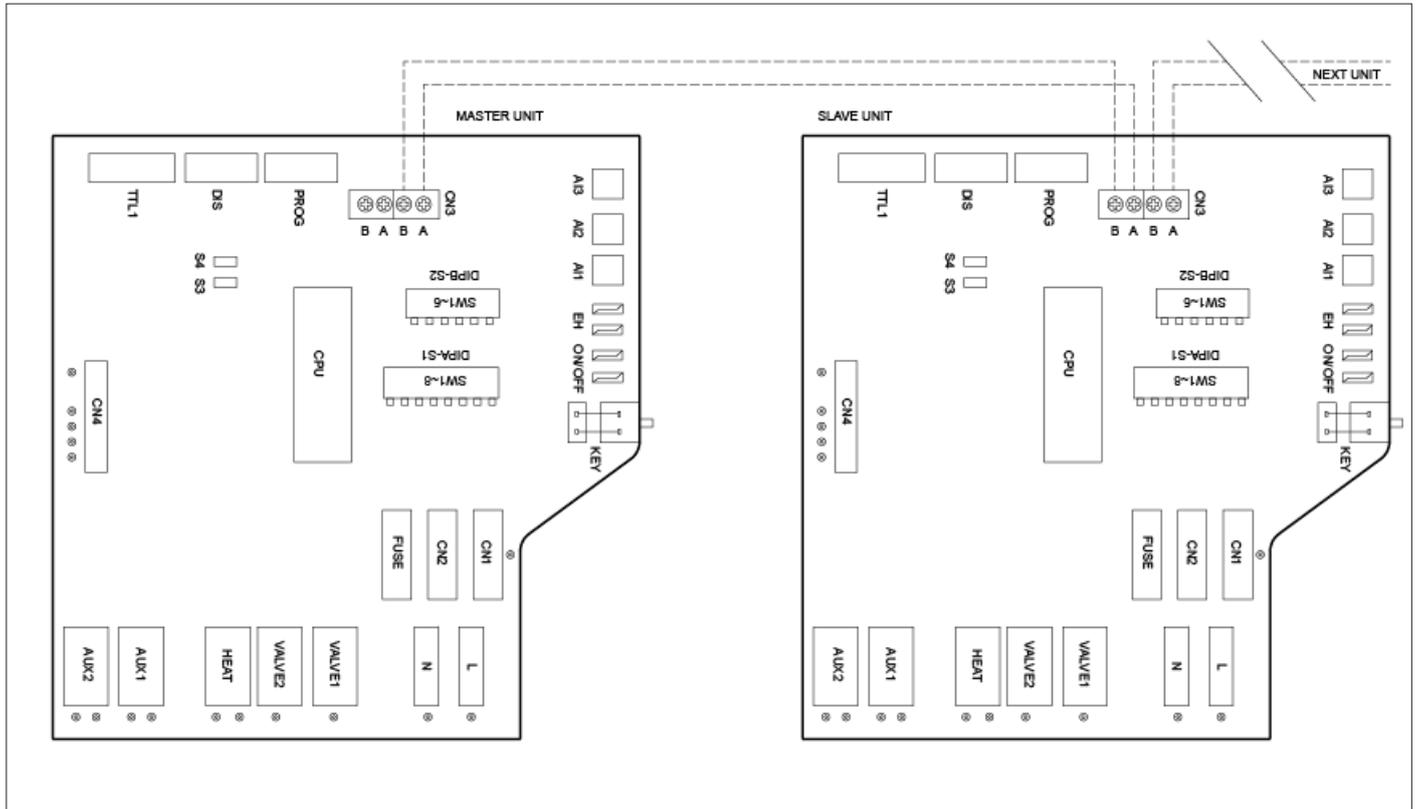
## 8 RÉSEAUX MASTER / SLAVE

### Fonction unité slave

L'unité slave reçoit les données concernant ses propres programmations de l'unité master.

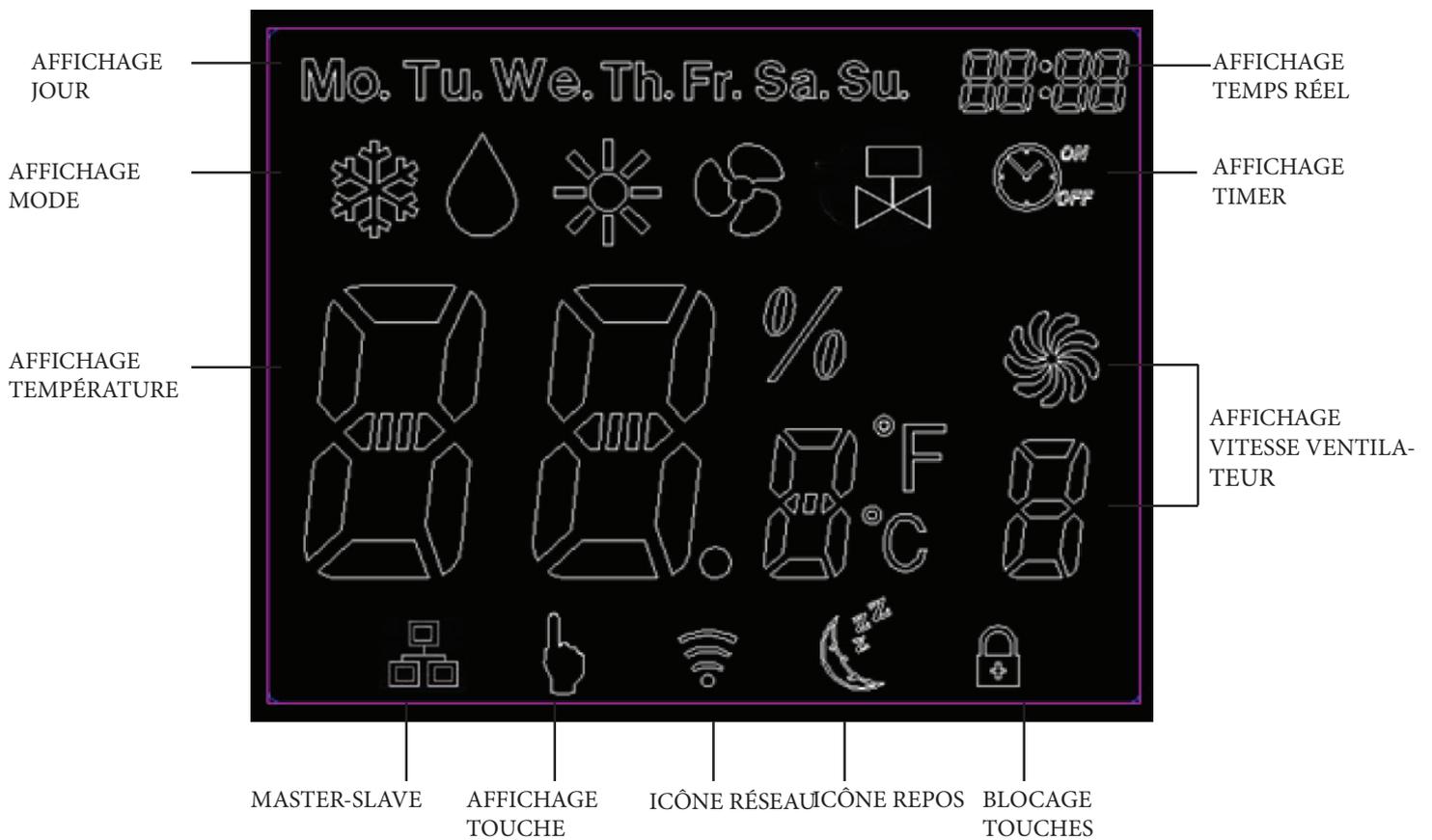
L'unité slave peut être portée localement sur une programmation souhaitée au moyen du contrôleur local, à condition qu'il n'y ait pas de modifications ultérieures des programmations de l'unité master.

Les unités slave peuvent être programmées individuellement pour la fonction d'allumage et d'arrêt avec timer à partir de la télécommande ou de la commande murale. La télécommande ne peut pas remplacer les programmations de l'horloge ni du timer de la commande murale.



## 9 SYSTÈME DE CONTRÔLE À COMMANDE MURALE CÂBLÉE

Commande à fil à installation murale, dotée de moniteur de grandes dimensions, qui permet le contrôle et les réglages de toutes les fonctions de chaque ventilo-convecteur dans les systèmes master/slave.



## 10 PRÉCAUTIONS POUR L'INSTALLATION

Choisir la position de l'unité murale haute sur la base des considérations suivantes

La partie avant de l'entrée/sortie d'air doit être libre de toute obstruction. L'air doit passer librement.

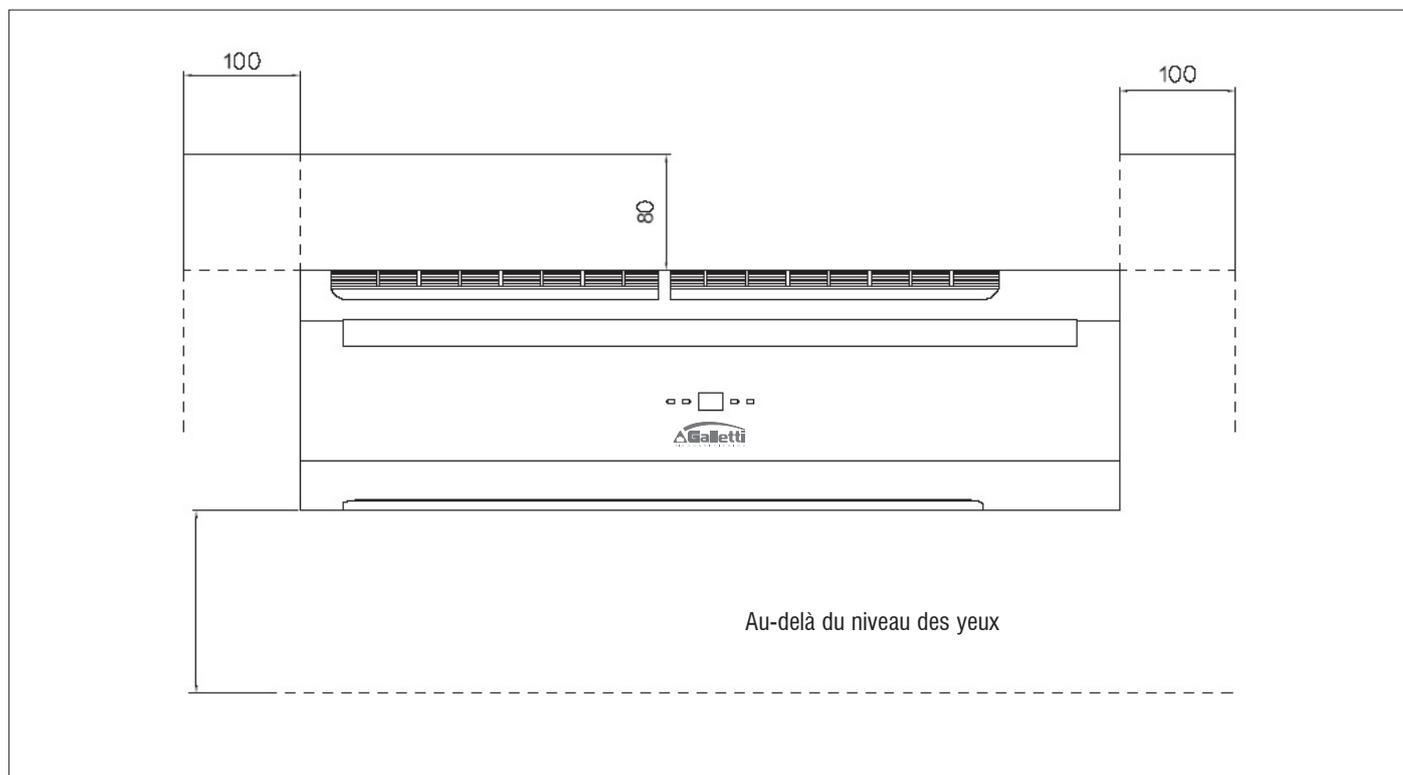
La paroi sur laquelle doit être montée l'unité doit être suffisamment rigide pour éviter toute résonance ou production de bruit.

La position choisie devrait permettre un accès facile pour l'installation des tuyaux hydrauliques et le système d'écoulement

S'assurer que l'ouverture sur les deux côtés du ventilo-convecteur est conforme au dessin suivant.

La hauteur d'installation depuis le sol devra se trouver au-dessus du niveau des yeux.

Éviter d'installer l'unité à la lumière directe du soleil.



## 10 PRÉCAUTIONS POUR L'INSTALLATION

L'espace pour l'entretien et les réparations est indiqué ci-dessus.

\*\* Toutes les dimensions sont en mm.

Le récepteur du signal de l'unité doit être maintenu le plus loin possible de toute source d'émission à haute fréquence.

Maintenir l'unité loin de lampes fluorescentes qui pourraient affecter le système de contrôle.

Pour éviter les interférences électriques ou magnétiques du système de contrôle vérifier si les câbles de contrôle sont séparés des câbles électriques à 220-240 Vca.

En présence d'ondes électromagnétiques utiliser des câbles blindés pour les capteurs.

En présence d'interférences sur l'alimentation électrique, installer un filtre.

## 11 ENTRETIEN COURANT

Le climatiseur doit faire l'objet d'un entretien de telle sorte qu'il conserve durablement ses caractéristiques. Un entretien insuffisant peut invalider la garantie couvrant l'appareil.

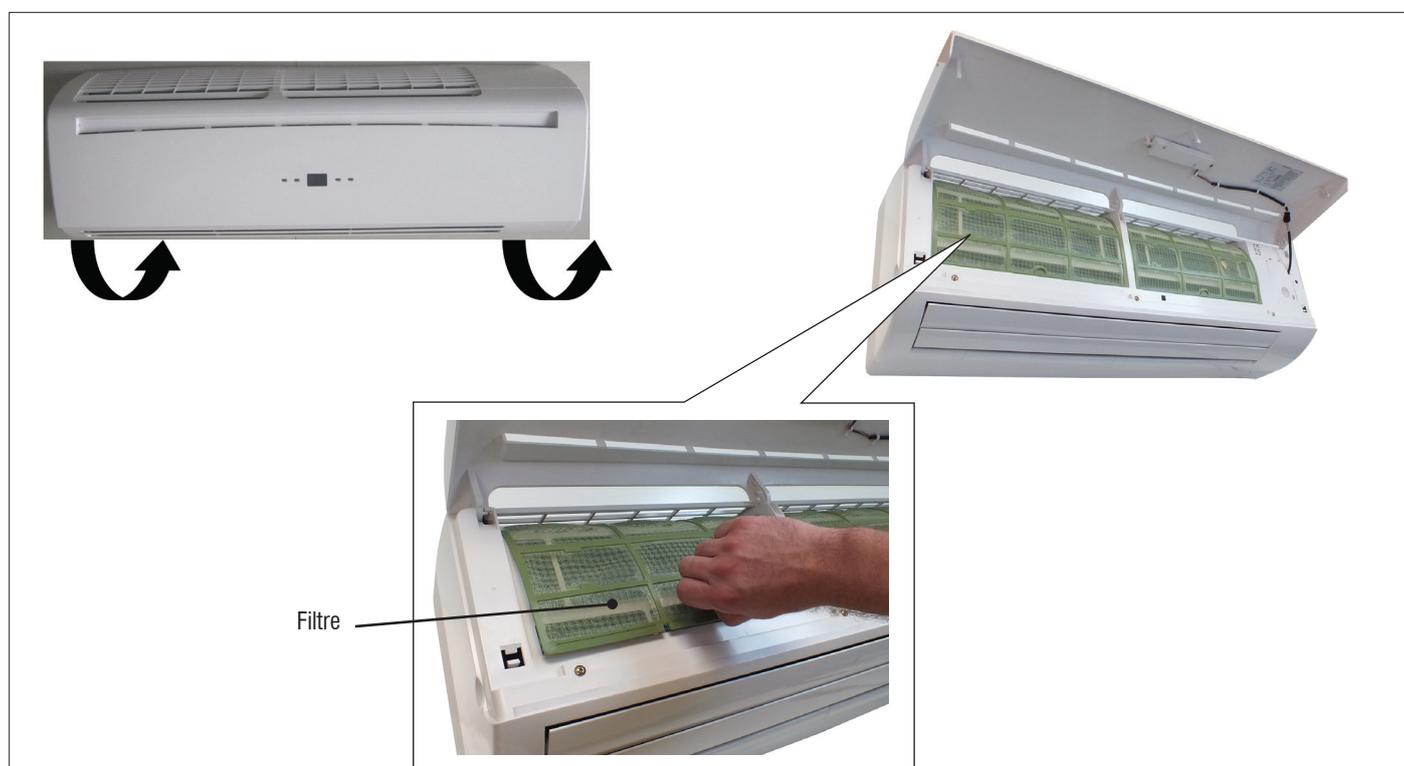
Il est recommandé de nettoyer le filtre une fois par mois; cette fréquence dépend toutefois des conditions de fonctionnement.

Pour retirer le filtre : Ouvrir la grille vers le haut comme indiqué par la flèche. Retirer le filtre de la grille.

Utiliser un aspirateur pour éliminer la poussière. Si la poussière est collée au filtre, l'éliminer à l'aide d'eau propre ou savonneuse, puis rincer le filtre à l'aide d'eau propre et l'essuyer.

Repositionner le filtre dans son logement dans la grille.

Fermer la grille basculante en appuyant sur les deux côtés, comme indiqué par la flèche.



### ATTENTION!

En fonctionnement normal, en particulier quand le ventilateur est à la vitesse minimum et quand l'humidité relative de l'air ambiant est élevée, il est possible que de la condensation se forme sur le refoulement d'air et sur certaines parties de la structure externe de l'appareil. Pour prévenir de tels phénomènes, en respectant dans tous les cas les limites de fonctionnement de l'appareil, il est nécessaire de limiter la température (moyenne) de l'eau présente dans l'échangeur. En particulier, il est nécessaire que l'écart entre la température de rosée de l'air (TA, DP) et la température moyenne de l'eau (TWM) NE SOIT PAS supérieure à 14°C, conformément au rapport suivant :  $TW > TA, DP - 14^\circ$

Exemple : si la température de l'air ambiant est de 25°C avec 75% d'humidité relative, la température de rosée est d'environ 20°C et, conséquemment, la température moyenne de l'eau dans la batterie doit être supérieure à  $20 - 14 = 6^\circ\text{C}$  afin de prévenir la formation de condensation.

En cas d'arrêt prolongé de l'unité, avec ventilateur à l'arrêt et circulation d'eau froide dans l'échangeur, il est possible que de la condensation se forme également à l'extérieur de l'appareil. Dans ce cas, il est recommandé d'installer l'accessoire vanne à 2 voies de façon à pouvoir couper le flux d'eau dans la batterie quand le ventilateur est à l'arrêt

## 12 MODBUS

Le protocole installé sur le ventilo-convecteur est Modbus RTU (9600,N,8,1) sur RS485.

### FONCTIONS INSTALLÉES

Function Code	Function Description
01(01H)	Read Coils Status
02(02H)	Read Input Status
03(03H)	Read Holding Registers
04(04H)	Read Input Registers
05(05H)	Write Single Coil
06(06H)	Write Single Register
15(0FH)	Write Multiple Coils
16(10H)	Write Multiple Registers
255(FFH)	Extended Commands which is used to test

### EXCEPTIONS INSTALLÉES

Error code	Description	Definition
01 (01H)	Invalid commands	Received commands beyond valid commands
02 (02H)	Invalid data address	Data addresses beyond valid data address
03 (03H)	Invalid data	Data beyond definition range
04 (04H)	Write data not succeed	Write data not succeed

### INPUT COILS

Description	Address	Type
Unit ON/OFF	100000	R/W
Sleep mode	100001	R/W
Louver swing	100002	R/W

### STATUS COILS

Description	Address	Type	Remark
MTV1	200000	R	
MTV2	200001	R	
AUX1	200002	R	
AUX2	200003	R	
Condensate pump	200004	R	
Electrical Heater	200005	R	
Wired wall pad	200006	R	
PRO	200007	R	
Float switch	200008	R	
Reserved	200009	R	
EH protection switch	2000010	R	
Internal actually running and unit ON/OFF	2000011	R	Testing purpose only.

## 12 MODBUS

### HOLDING REGISTERS

Description	Address	Type	Remark
Mode setting	300000	R/W	Cooling mode= 01(H) Humidify mode= 02(H) Fan mode= 04(H) Heating mode= 08(H) Auto mode= 10(H)
Fan speed setting	300001	R/W	Low speed= 04(H) Medium speed= 02(H) High speed= 01(H) Auto fan speed= 07(H)
Louver swing setting	300002	R/W	Position 1= 01(H) Position 2= 02(H) Position 3= 03(H) Position 4= 04(H) Auto= 0F(H) Stop= 00(H)
Setting temperature	300003	R/W	16~30 degree C (actual*10 format)
Address setting	300004	R	Set by dip-switch, reading only
Reset	300005	W	= 0x33 reset error
Week	300006	W	Calibration wired wall pad and set timer function
Hour	300007	W	Calibration wired wall pad and set timer function
Minute	300008	W	Calibration wired wall pad and set timer function
Second	300009	W	Calibration wired wall pad and set timer function
Hours in Timer on	300010	R/W	Timer ON
Minute in Timer on	300011	R/W	Timer ON
Hours in Timer off	300012	R/W	Timer OFF
Minute in Timer off	300013	R/W	Timer OFF
Icon of Timer ON or OFF	300014	R/W	BIT0= Icon of Timer ON BIT1= Icon of Timer OFF 1= enable 0= disable
Super low speed rpm	310000	R/W	200~1500
Low speed rpm	310001	R/W	200~1500
Medium speed rpm	310002	R/W	200~1500
High speed rpm	310003	R/W	200~1500
RPM setting	310004	R/W	200~2000 (used to test, 0=disable)
Temperature sampling time	310005	R/W	2~100, default:5S
Factor of auto fan speed	310006	R/W	2~150, default:20
Factor of modulating valve	310007	R/W	2~250, default:150

## 12 MODBUS

### INPUT REGISTERS

Description	Address	Type	Remark
Dip switch 1 status	400000	R	
Dip switch 2 status	400001	R	
Room temperature sensor	400002	R	
Ti1 temperature sensor	400003	R	
Ti2 temperature sensor	400004	R	
Error code	400005	R	Bit0= Room temperature sensor error Bit1= Ti1 temperature sensor error Bit2= Ti2 temperature sensor error Bit3= Float switch error Bit4= Indoor coil low temperature protection Bit5= Indoor coil over heat protection Bit6= Reserved Bit7= Electrical heater failure Bit8= Motor1 error Bit9= Motor2 error Bit10= System parameters error Bit11= Reserved Bit12= Reserved Bit13= Reserved Bit14= Reserved Bit15= Reserved
Fan speed status	400006	R	Low=04(H) Medium= 02(H) High= 01(H)
Mode status	400007	R	Cooling mode= 01(H) Dehumidify mode= 02(H) Fan mode= 04(H) Heating= 08(H)
Setting temperature status	400008	R	Testing only
Room temperature in wall pad status	400009	R	
Room temperature in main PCB status	400010	R	
Unit type	400011	R	4-pipe= 03, 2-pipe= 02 This setting is configured by dip switch
EC motor 1#RPM	400012	R	
EC motor 2#RPM	400013	R	





[www.galletti.it](http://www.galletti.it)