

**Climair**<sup>®</sup>  
INDUSTRIE



MANUEL D'INSTALLATION

**AEROTHERME**

**EAU CHAUDE ET EAU GLACEE**

**SERIE W**

**CE**

## **INDEX**

<i>Présentation</i>	<i>Pag 3</i>
<i>Caractéristiques</i>	<i>Pag 4-5</i>
<i>Dimensions, contenu en eau et poids</i>	<i>Pag 6</i>
<i>Eléments de sécurité</i>	<i>Pag 7</i>
<i>Plaquette des caractéristiques</i>	<i>Pag 8</i>
<i>Transport</i>	<i>Pag 9</i>
<i>Installation de l'aérotherme</i>	<i>Pag 10-11</i>
<i>Installation INDU</i>	<i>Pag 12</i>
<i>Raccordements hydrauliques</i>	<i>Pag 13</i>
<i>Connexions électriques</i>	<i>Pag 14-15</i>
<i>Entretien</i>	<i>Pag 16</i>
<i>Schéma électrique avec moteurs 3F a 2 vitesses monotension</i>	<i>Pag 17</i>
<i>Schéma électrique avec moteurs 3F 230/400V-50Hz</i>	<i>Pag 18</i>
<i>Caractéristiques électriques</i>	<i>Pag 20</i>

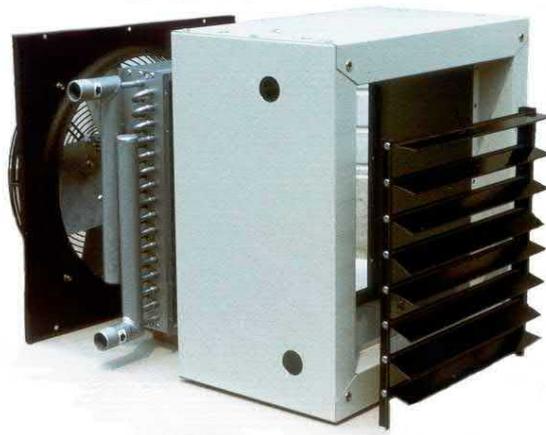
## PRESENTATION

### **AEROTHERMES A EAU CHAUDE SERIE W POUR INSTALLATION SUR PAROI OU AU PLAFOND**

Les aérothermes à eau série W sont utilisés pour la thermoventilation de grands, moyen et petits locaux en général industriels ou commerciaux. Ils peuvent chauffer et refroidir, selon les versions.

La série est composée de 7 modèles de base pour le chauffage et 7 modèles de base pour le chauffage et le refroidissement, avec la possibilité de versions multiples en fonction des débits de l'air, du type de moteurs et de batterie. Ils se caractérisent par une ligne sobre, propre, fonctionnelle et simple à installer.

**Ils sont conformes aux Directives CEE 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68.**

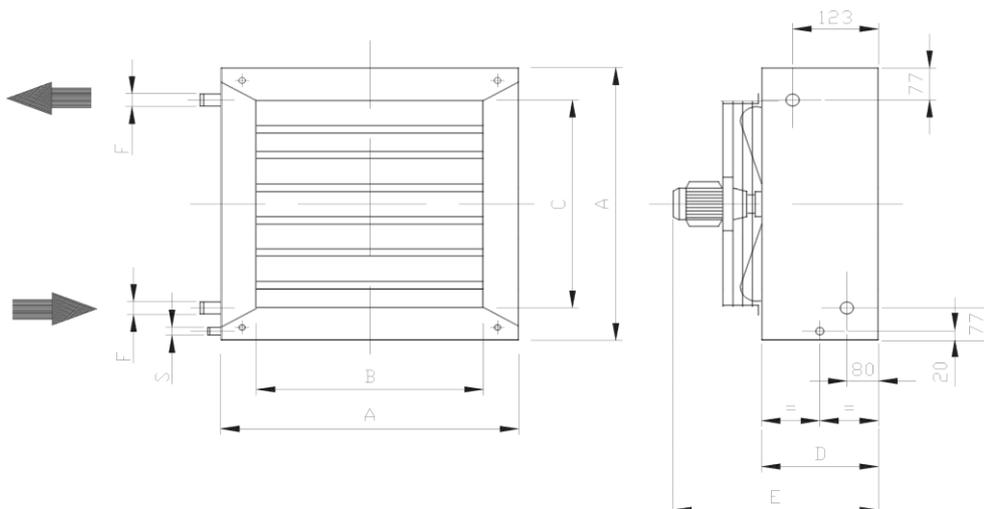


3

## CARACTERISTIQUES

- Vaste gamme de version en fonction de la puissance thermique et du débit d'air.
- Ventilateur hélicoïdal en aluminium type à "faux" avec grille de protection, diffuseur et joints anti-vibrations.
- Moteur électriques: l'aérotherme est doté de la série de moteur triphasé à tension unique 3F 400/400V à 2 vitesses de rotation avec glissement classe F IP55. Sur demande il peut être équipé d'un moteur 1F 230V 4 pôles.
- Batterie d'échange thermique à 2 ou 3 rangs dotée de tubes en cuivre et ailettes en aluminium. Fonctionnement à l'eau chaude, eau surchauffée et version pour eau chaude/froide. Pression maximum d'exercice 10 bar, température maximum eau surchauffée 130°C.
- Habillage de fort épaisseur en tôle zinguée et prelaquée.
- Grille de soufflage air avec ailettes horizontales en tôle prelaquée orientables une par une, montées sur pivots.
- Possibilité d'installer l'aérotherme sur paroi pour soufflage horizontal; au plafond pour jet d'air vertical et pour rideau d'air.
- **ACCESSOIRES:** Grille de soufflage air à double ordre de ailettes orientables une par une, diffuseur troncopyramidal, diffuseur pour rideau d'air.
- Vaste choix de gaines de reprise et mélange d'air avec ou sans rideau.
- Recuperateur d'énergie **INDU**.

## DIMENSIONI, CONTENUTO D'ACQUA E PESI



MOD	A	B	C	D	E	G	H2O 2R l	H2O 3R l	Peso 2 R Kg	Peso 3R Kg	FØ	SØ	dB(A) a 5 m Δ	dB(A) a 5 m λ
1	480	300	340	300	580	77	1,1	1,5	21	22	1"	1/2"	56	46
2	530	350	390	300	580	77	1,4	2,1	23	24	1"	1/2"	60	48
3	630	450	490	300	580	77	2,0	3,0	30	32	1"	1/2"	59	50
4	680	500	540	300	580	77	2,3	4,0	33	36	1"	1/2"	62	52
5	730	550	590	300	580	82	3,0	4,5	36	40	1"1/4	1/2"	62	54
6	830	650	690	300	580	82	4,3	6,0	45	50	1"1/4	1/2"	64	57

Kg = Peso netto aeroterma  
Net weight heater  
Poids net aérotherme

H2o = Contenuto acqua scambiatore  
Heat exchanger water content  
Contenu en eau de l'échangeur

dB(A) = Pressione sonora  
Sound pressure  
Pression sonore

S = Scarico condensa  
Condensate discharge  
Sortie condensat

→ = Entrata acqua  
Inlet water  
Entrée eau

← = Uscita acqua  
Outlet water  
Sortie eau

I modelli per raffreddamento (W.F. ), hanno in aggiunta la bacinella raccogli condensa.

Cooling models (W.F.) are with condensate collection basin.

Les modèles pour refroidissement (W.F.) ont le bac pour le condensat.

## ELEMENTS DE SECURITE

a. .

### **ELEMENTS DE SECURITE**

- Les températures des zones accessibles pour l'utilisation normale de l'aérotherme sont conformes à las normes européennes
- Les ailettes du ventilateur peuvent avoir une vitesse de 1400 t/min.
  - a. Ne pas approcher le ventilateur en marche avec vetement flottant, qui risque d'etre suché par le ventilateur.
  - b. Ne pas introduire des objets dans les ailettes du ventilateur.

## IDENTIFICATION DE LA MACHINE

### **PLAQUETTE DES CARACTERISTIQUES**

Sur chaque aérotherme derrière est collé une plaquette avec les caractéristiques de l'aérotherme. C'est une plaquette ineffaçable qui ne doit jamais être enlevé de l'appareil. Ci-après nous donnons un fac-simile de la plaquette.

## TRANSPORT

### **TRANSPORT**

L'aérotherme est délivré emballé dans un carton.

Le transport et le déseballage doivent être effectués prudemment.

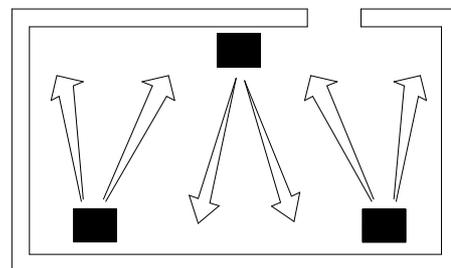
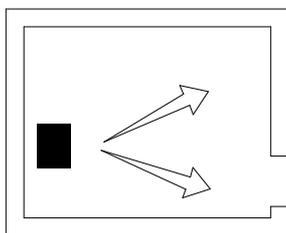
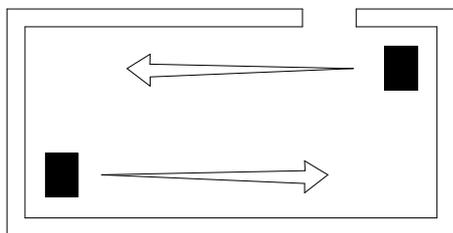
1. Contrôler l'intégrité de l'appareil. En cas de doute, ne l'utiliser pas, mais faire appel au constructeur ou au revendeur

# INSTALLATION

## INSTALLATION

Les aérothermes peuvent être installés contre les parois au milieu du local ou au plafond. Pour la disposition des appareils il faut tenir compte de certains critères généraux et s'orienter selon les schémas indiqués dans cette page:

- Chercher à balayer avec les jets d'air toute la zone à chauffer.
- En cas de grosses infiltrations d'air extérieur, les contrarier avec un flux d'air chaud.
- Eviter de diriger les jets d'air contre des obstacles (piliers, matériel déposé etc...)
- Installer les appareils le plus bas possible.
- Si l'aérotherme est installé contre une paroi, maintenir une distance entre le moteur et la paroi de 200 mm minimum pour l'aération du ventilateur, pour son bon fonctionnement et pour l'entretien.



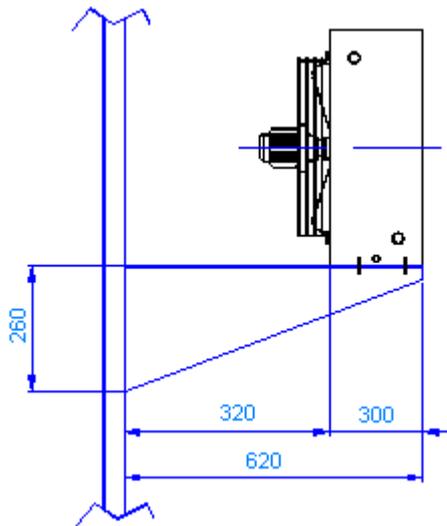
# INSTALLATION

## INSTALLATION DE L'AÉROTHERME

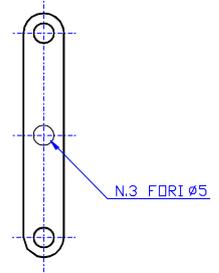
Vous pouvez ancrer l'aérotherme avec les systèmes suivants:

- a paroi:** avec une paire de consoles (aussi de notre fourniture, sur demande) la paroi. Sur l'appareil il-y-a 4 trous 8MA pour fixer l'aérotherme à les consoles avec 4 boulons 8MA
- au plafond:** avec 4 brides pour suspendre l'appareil au plafond. Fixer chaque bride dans 2 trous filetés 8MA de l'appareil avec 2 boulons 8MA et serrer les bien. Ancrer les 4 brides à une corde d'acier, une chaîne or une barre aptes à soutenir le poids de l'appareil et ancrés stablement et suffisamment, toujours pour le poids à soutenir, au plafond

**N.B.** Une fois l'aérotherme installé, contrôler qu'il soit un position horizontal.



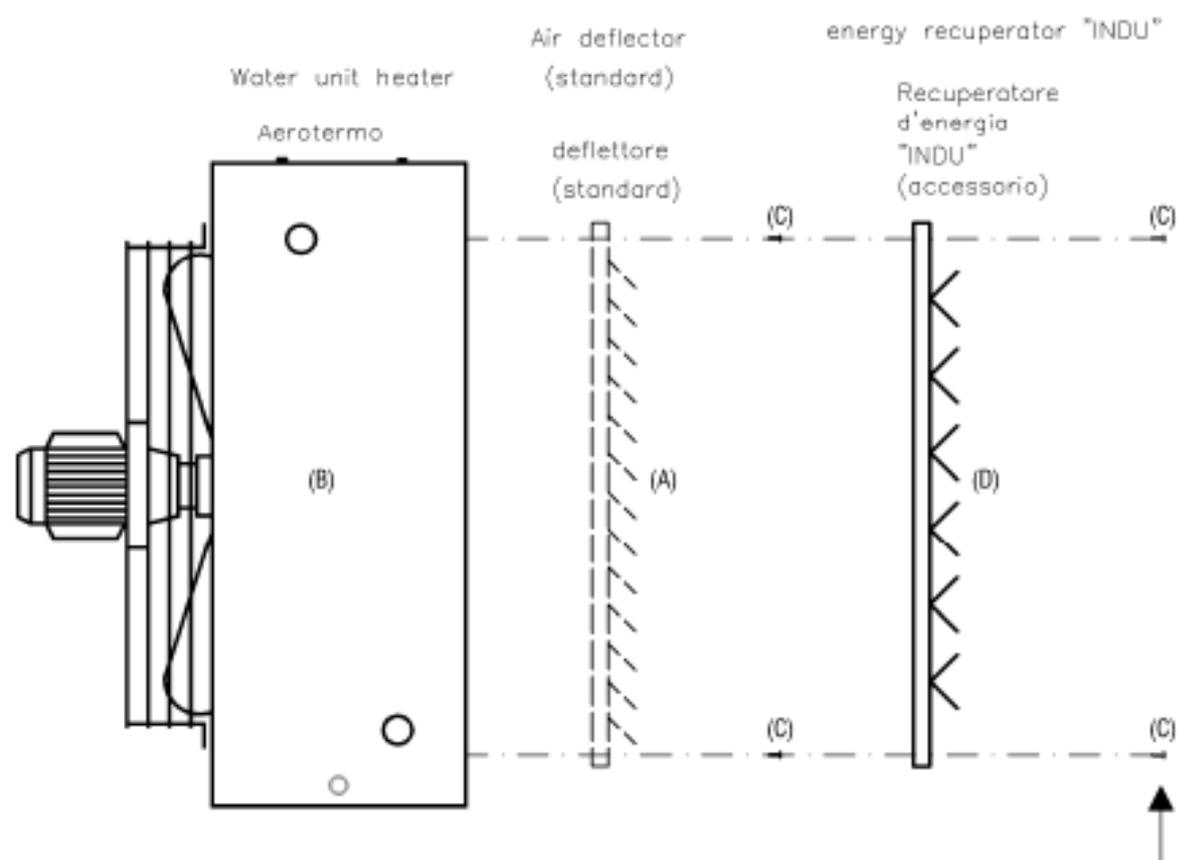
Mensola a parete  
Wall bracket  
Console à paroi



Staffa di fissaggio a soffitto  
Hook to hang r to the roof  
Bride pour ancrage à plafond

## Instructions of assembly energy recuperator "INDU" on water unit heater

## Istruzioni di montaggio recuperatore di energia "INDU" su aerotermo



### Remove the air deflector standard and mounting the "INDU"

Dopo aver estratto l'aeroterma dall'imballo agire come segue:

n° 6 screws  $\varnothing$  3,9x13

n° 6 viti  $\varnothing$  3,9x13

- 1) Togliere il deflettore (A) montato sull'aeroterma (B) agendo sulle 4 o 6 viti (C).
- 2) Fissare il recuperatore d'energia "INDU" (D) utilizzando le stesse viti (C) precedentemente tolte.

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

### RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

avec eau chaude ou surchauffée

→ entrée eau

← retour eau

- Raccorder soit l'entrée que le retour à le réseau d'eau chaude avec un raccord à 3 pièces et une vanne à bille.
- En présence d'eau surchauffée utiliser, au lieu du joint, une bride avec joint sans caoutchouc.
- En cas que le réseau de l'eau chaude est à un niveau inférieur à celui de l'appareil il faut prévoir un trou d'évent sur le raccordement.

**Pression maximum coté eau 10 bar.**

## CONNEXIONS ELECTRIQUES

### CONNEXIONS ELECTRIQUES

Avant de faire les connexions électriques s'assurer que la ligne d'alimentation n'est pas sous-tension

- Installer pour chaque aérotherme ou pour un groupe un interrupteur général pour couper l'électricité à (au) aérotherme.
- Installer pour chaque aérotherme un disjoncteur avec thermique calibré pour 1,1 fois l'ampérage du moteur électrique ( voir sa valeur sur la plaquette du moteur).
  1. Ouvrir le couvercle de la boîte à bornes du moteur. Procéder aux connexions électriques suivant le schéma de ce manuel. Connecter et contrôler la mise à terre. Fermer la boîte à bornes du moteur. Ces connexions peuvent être du type suivant, selon le moteur installé sur l'aérotherme:
    - a) moteur triphasé monotension 400/400 V à 2 vitesses à glissement (version standard). Voir schéma à la page 11
    - b) moteur triphasé 230/400V à-t-une vitesse. Ce moteur peut être connecté en monophasé, en ajoutant un condensateur approprié. Voir schéma à la page 12

**N.B.** Avant de démarrer l'aérotherme régler l'orientation des ailettes de la grille de soufflage de l'air, pour obtenir le jet désiré.

## MANUTENTION

### ENTRETIEN

L'entretien de l'aérotherme doit être effectué par du personnel qualifié selon les lois.

Avant toutes opérations d'entretien ou nettoyage:

- couper l'alimentation électrique à l'aérotherme
- fermer la vanne d'interception sur l'entrée eau chaude
- attendre que batterie de l'eau se soit refroidi
- attendre l'arrêt du ventilateur

**Batterie d'eau chaude:** la batterie doit rester en bon conditions et propre, pourtant périodiquement il faut la nettoyer avec un jet d'air à basse pression ou un jet d'eau, faisant attention de ne pas endommager le ventilateur et la partie électrique.

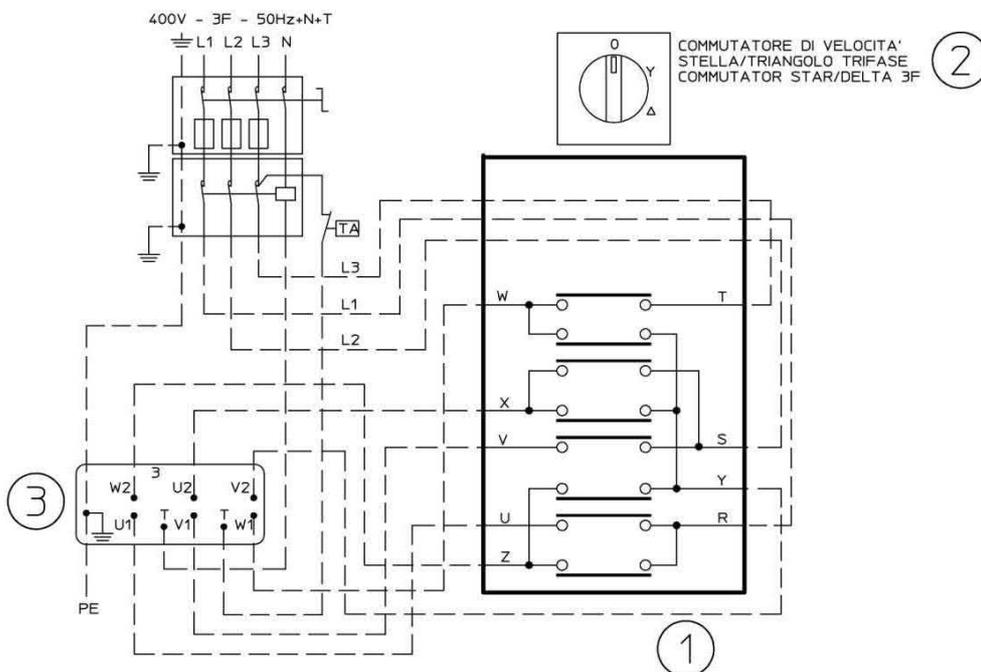
**Ventilateur:** le ventilateur doit rester en bon état, pour assurer un débit d'air constant dans le temps. Il doit toujours rester propre et éviter que l'encrasement de poussière puisse le déséquilibrer. En cas de bruits et vibrations, contrôler le serrage de vis et boulons.

### PIECES DETACHEES

Demandez toujours pièces détachées originales .

**AEROTERMI AD ACQUA serie W F/C (**  
**400/3/50)– WATER HEATERS series W F/C**  
**(400/3/50)– AEROTHERMES A EAU serie W F/C**  
**(400/3/50)**

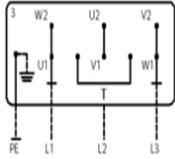
SCHEMA ELETTRICO PER  
 AVVIAMENTO STELLA-TRIANGOLO MOTORI TRIFASE  
 ELECTRIC DIAGRAM STAR-DELTA STARTER 3F



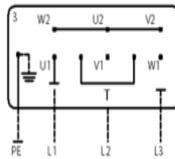
Schema elettrico per avviamento stella triangolo motori trifase – Electric diagram star-delta started 3F

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Legenda</b>                      | ----- Collegamenti dell'installatore |
| 1 - Teleruttore*                    | ----- Connections by the installer   |
| 2 - Commutatore triangolo - stella* | ----- Connections par l'installateur |
| 3 - Morsetteria del motore          |                                      |
| TA - Iermostato ambiente*           |                                      |
| T - Protezione termica del motore   |                                      |
| * - a cura dell'installatore        |                                      |
| <b>Legend</b>                       | <b>Legende</b>                       |
| 1 - Telerupteur*                    | 1 - telerupteur*                     |
| 2 - Commutator triangle - star*     | 2 - Commutateur triangle - etoile*   |
| 3 - Motor's terminal board          | 3 - Bornier du moteur                |
| TA - Room thermostat*               | TA - Thermostat ambiant*             |
| T - Motor's thermal protection      | T - Protection thermique du motor    |
| * - for the installer               | * - par l'installateur               |

Motore a scorrimento - 4 Poli – 400 V alimentazione Sliding motor - 4 poles - 400 V feed Moteur à coulissant - 4 pôles - alimentation 400 V							
MOD	Sigla motore Motor nameplate Sigles motor	RPM $\Delta$	RPM $\lambda$	W3 $\Delta$	W3 $\lambda$	A $\Delta$	A $\lambda$
1-2	DDT 1 / 2	1380	900	180	120	0,86	0,53
3-4	DDT 3 / 4	1380	900	180	120	0,86	0,53
5-6	DDT 5 / 6	1360	900	250	180	1,00	0,66
10	B 015700	1200	900	1200	370	2,10	1,60



- $\Delta$  - Collegamento della morsettiera del motore per alta velocità (delta)
- Connection to the motor's terminal board for the high speed (delta)
- Connexion au bornier du moteur pour grande vitesse (delta)



- $\lambda$  - Collegamento della morsettiera del motore per bassa velocità (stella)
- Connection to the motor's terminal board for low speed (star)
- Connexion au bornier du moteur pour basse vitesse (etoile)

#### Attenzione - Controllare la messa a terra

Dopo aver effettuato il collegamento elettrico, controllare che il senso di rotazione della ventola sia quello indicato dalla freccia sull'apparecchio. Se il collegamento è effettuato correttamente, l'aria uscirà nel senso opposto al motore. Se la ventola dovesse girare al contrario, bisognerà invertire una fase, dopo aver tolto corrente e rimosso il coperchio della morsettiera. L'operazione sarà ultimata con il serraggio dei morsetti e la chiusura del coperchio della morsettiera.

#### Caution - Check the earthing

After electrical connections, check the rotation of the fan as indicated by the harrow on the unit. If the connection is correct air exit in the opposite direction of the motor. In case the fan turn not in the right direction, shut down the electrical feed, remove the terminal board cover and reverse a phase. Than fast the terminal board and replace the cover.

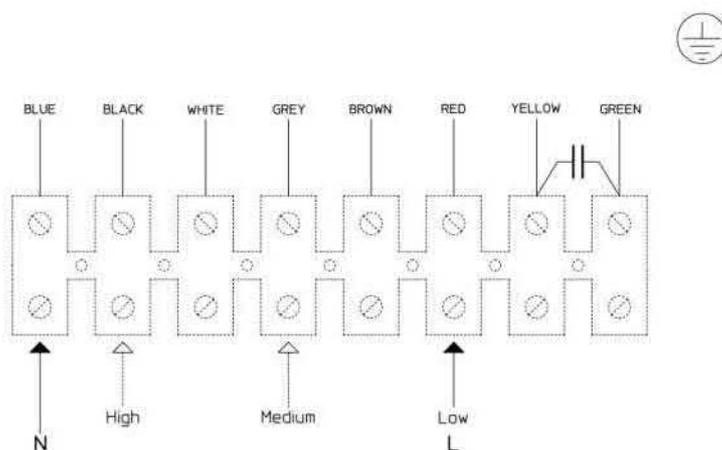
#### Attention - Contrôler la mise a la terre

Après avoir effectué le raccordement électrique, contrôler que le sens de rotation du ventilateur soit celui indiqué par la flèche sur l'appareil. Si le raccordement est effectué correctement, l'air sortira dans le sens opposé au moteur. Si le ventilateur tourne dans le sens contraire, il faut inverser une phase, après avoir coupé l'alimentation et ôté le couvercle de la plaque à bornes. L'opération se terminera par le serrage des bornes et la fermeture du couvercle de la plaque à bornes.

**AEROTERMI ADACQUA serie W F/C (230/1/50)**  
**WATER HEATERS series W F/C (230/1/50)**  
**AEROTHERMES A EAU serie W F/C (230/1/50)**

MOD	Sigla motore Motor nameplate Sigles motor	RPM	W1	A	μF
1	CO 28404	1350	170	0,80	4
2	CO 50300	1200	240	1,20	5
3	DO 03304	1360	290	1,80	6,3
4	DO 03305	1200	420	1,90	8
5	DO 03402	1260	550	2,80	8
6	DO 03502	1300	330	3,00	8

Schema elettrico per Motori Monofase – Electric diagram for 1 phase motor-Schema électrique avec Monophasée moteur 1F



**Attenzione - Controllare la messa a terra**

Dopo aver effettuato il collegamento elettrico, controllare che il senso di rotazione della ventola sia quello indicato dalla freccia sull'apparecchio. Se il collegamento è effettuato correttamente, l'aria uscirà nel senso opposto al motore. Se la ventola dovesse girare al contrario, bisognerà invertire una fase, dopo aver tolto corrente e rimosso il coperchio della morsettiera. L'operazione sarà ultimata con il serraggio dei morsetti e la chiusura del coperchio della morsettiera.

**Caution - Check the earthing**

After electrical connections, check the rotation of the fan as indicated by the harrow on the unit. If the connection is correct air exit in the opposite direction of the motor. In case the fan turn not in the right direction, shutt down the electrical feed, remove the terminal board cover and reverse a phase. Than fast the terminal board and replace the cover.

**Attention - Contrôler la mise a la terre**

Après avoir effectué le raccordement électrique, contrôler que le sens de rotation du ventilateur soit celui indiqué par la flèche sur l'appareil. Si le raccordement est effectué correctement, l'air sortira dans le sens opposé au moteur. Si le ventilateur tourne dans le sense contraire, il faut inverser une phase, après avoir coupé l'alimentation et ôté le couvercle de la plaque à bornes. L'opération se terminera par le serrage des bornes et la fermeture du couvercle de la plaque à bornes.

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

**ALIMENTAZIONE 400/400V-3F-50Hz / 2 VELOCITA' A SCORRIMENTO**

**ELECTRIC DATA**

**FEEDING BY 400/400V-3F-50Hz AT 2 SPEEDS SLIDING**

**CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES**

**ALIMENTATION AVEC 400/400V-3F-50Hz A 2 VITESSES COULISSANT**

GRANDEZZA SIZE TAILLE	MOD.	POTENZA MOTORE MOTOR'S POWER PUISSANCE MOTEUR triangolo/triangle W	POTENZA MOTORE MOTOR'S POWER PUISSANCE MOTEUR stella/star/etoile W	ASSORBIMENTO triangolo/stella ABSORPTION triangle/star-etoile A
1	4W12C 4W13C	180	120	0,86/0,53
2	4W22C 4W23C	180	120	0,86/0,53
3	4W32C 4W33C	180	120	0,86/0,53
4	4W42C 4W43C	180	120	0,86/0,53
5	4W52C 4W53C	250	180	1,00/0,66
6	4W62C 4W63C	250	180	1,00/0,66
10	4W102C 4W103C	1200	370	2,1/1.6

**ALIMENTAZIONE 230V-1F-50Hz**

**FEEDING BY 230V-1F-50Hz**

**ALIMENTATION AVEC 230V-1F-50Hz**

GRANDEZZA SIZE TAILLE	MOD.	POTENZA MOTORE MOTOR'S POWER PUISSANCE MOTEUR W	CONDENSATORE CAPACITOR CONDENSATEUR $\mu F$	POLI DEL MOTORE MOTOR'S POLES POLES DU MOTEUR
1	4W12C-1 4W13C-1	170	4	4
2	4W22C-1 4W23C-1	240	5	4
3	4W32C-1 4W33C-1	290	6,3	4
4	4W42C-1 4W43C-1	420	8	4
5	4W52C-1 4W53C-1	550	8	4
6	4W62C-1 4W63C-1	330	8	4

**Climair**<sup>®</sup>  
INDUSTRIE

---

Ste CLIMAIR INDUSTRIE  
7 rue Renouard St Loup  
28000 CHARTRES  
TEL 02 37 28 36 36  
[contact@climair-industrie.fr](mailto:contact@climair-industrie.fr)