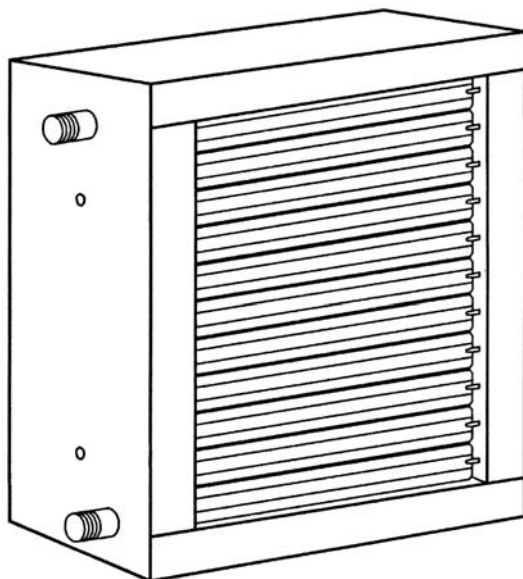
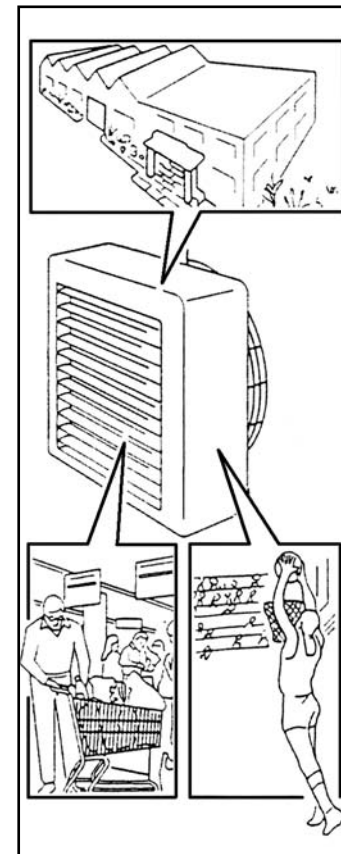


**MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
DES AEROTHERMES**

**INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
FOR UNIT HEATERS**



	INDICE	CONTENTS
	<i>But</i> 1	<i>Purpose</i> 1
	<i>Transport et identification</i> 3	<i>Transport and identification</i> 3
	<i>Prescription de sécurité</i> 3	<i>Security rules</i> 3
	<i>Cracteristiques techniques</i> 6	<i>Technical characteristics</i> 6
	<i>Installation</i> 7	<i>Installation</i> 7
	<i>Raccordement hydraulique</i> 8	<i>Water connection</i> 8
	<i>Raccordement électrique</i> 9	<i>Electrical connection</i> 9
	<i>Nettoyage, entretien et pieces de rechange</i> 14	<i>Cleaning, maintenance and spare parts</i> 14
	<i>Problèmes</i> 15	<i>Problems</i> 15
	BUT	PURPOSE



**AVANT L'INSTALLATION DE
L'AEROTHERME
LIRE
LA PRESENT NOTICE**

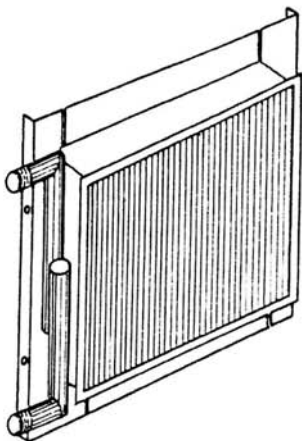
*Les aérothermes ont été conçus pour chauffer n'importe quel genre de local, qu'il soit destiné à l'industrie, au commerce ou au sport.
Ils peuvent être alimentés en eau chaude et eau surchauffé.*

Les aérothermes en version spéciale, avec bac de condensat, on été conçus pour chauffer ou refroidir. Ils peuvent être alimentés en eau chaude dans la fonction de chauffage et par de l'eau froide dans la fonction de rafraîchissement. Ils ont été étudiés pour installation mural à soufflage d'air horizontal.

**BEFORE INSTALLING
THE UNIT
PLEASE STUDY THIS
MANUAL CAREFULLY**

The unit heaters have been invented, designed and constructed for the heating of any industrial, commercial or sports environment. They can be supplied with hot water and high temperature hot water.

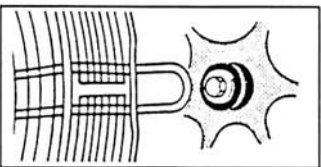
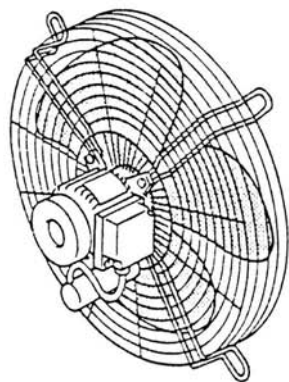
On request the unit heaters can be supplied with integral condensate tray and they can work on heating with hot water and on cooling with chilled water. This version can be wall mounted with horizontal air discharge.



Batterie d'échange thermique

Les batteries sont du type a paquet de grande surface chauffante avec surface primaire en tubes de cuivre et surface secondaire en ailettes aluminium. Ils peuvent être alimentées avec de l'eau chaude ou surchauffée ou de l'eau froide dans la version adaptée. Ils ne sont pas adaptés pour fonctionnement avec de la vapeur. Le large pas d'ailettes ainsi que l'épaisseur de celles-ci facilitent les opérations de nettoyage et d'entretien indispensables pour conserver l'efficacité de l'aérotherme.

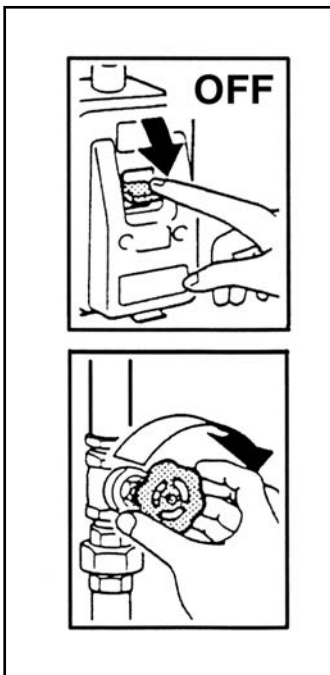
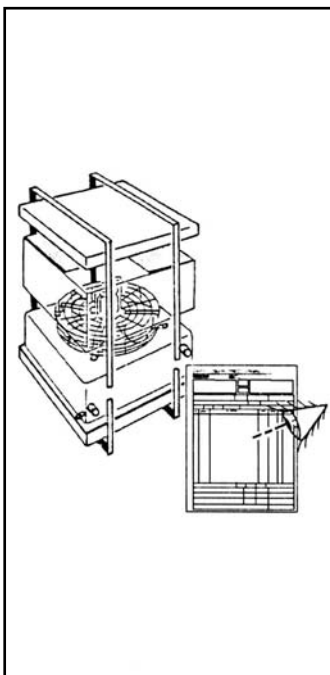
La groupe moto-ventilateur est composé d'une hélice 3 pâles (pour diminuer le niveau sonore) en aluminium, antiétincelles, équilibré statiquement et dynamiquement, directement accouplé sur le moteur électrique asynchrone, triphasée, de type fermé, isolement classe B. Support moteur type panier en robuste fil d'acier, zingochromaté, de type élastique, fixé à l'aide de plots anti-vibratiles.



Heat exchanger

The heat exchanger has a big heating surface, with primary surface made of copper tubes, and secondary surface made of aluminium fins. It can work with hot water or high temperature hot water or with cold water in case of the suitable version. It is not suitable for steam supply. The generous distance between the fins and their thickness facilitate the cleaning and maintenance operations, which are essential for a long-term efficiency of the unit heaters.

The electric fan assembly is composed of a fan with 3 blades (for the reduction of the noise level), sparking free, statically and dynamically balanced, which is directly connected with a hermetically close, three phase, asynchronous electric motor, protection according to IP55, insulation classe B. Finger proof guard made of resistant steel wire and zinc chromate, elastical type, fixed with antivibration means.



TRANSPORT ET IDENTIFICATION

L'appareil est transporté emballé et cerclé.

Une fois déballé, contrôler qu'il n'y ait pas de dommages et que l'appareil corresponde à la fourniture.

En cas de dommages ou d'étiquette que ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au revendeur en indiquant le N° de serie et le modèle.

L'étiquette se trouve derrière l'appareil.

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

Avant d'effectuer n'importe quelle intervention, s'assurer que:

- 1 - le moteur ne soit pas sous tension.
- 2 - la vanne d'alimentation soit fermée.
- 3 - que la batterie soit refroidi.
- 4 - que l'hélice ne tourne plus.

TRANSPORT AND UNIT IDENTIFICATION

The appliance is transported packed and duly fixed.

After unpacking please control if there are no damages and that the appliance corresponds to your order.

In case of damages or if the article number of the appliance does not correspond to your order, please contact your seller citing the series and the model numbers.

The label is on the rear side of the appliance.

SECURITY RULES

Before any intervention make sure that:

- 1 - the unit is not under electric tension.
- 2 - the supply valve is closed.
- 3 - the heat exchanger has cooled down.
- 4 - the fan has completely stopped.

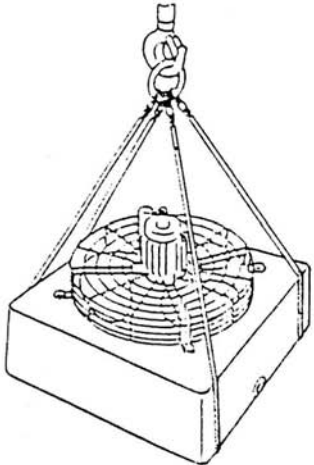


S'assurer de la bonne mise à la terre.

Pour transporter l'appareil utiliser un moyen de levage adapté au poids de celui-ci, (voir caractéristiques techniques, tableau poids).

Soulever lentement en faisant attention que l'appareil ne tombe pas. Déplacez les courroies en fonction du barycentre.

A proximité de l'appareil ou des appareils il faut installer un interrupteur de sécurité pour arrêter la machine en cas d'urgence.



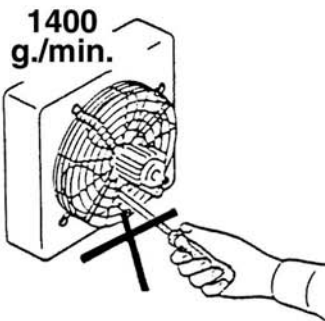
NE PAS EXPOSER L'APPAREIL AUX GAZ INFLAMMABLES!

NE PAS ALIMENTER L'APPAREIL AVEC DE LA VAPEUR

Protégez la batterie contre le gel.

Les hélices peuvent tourner à 1400 tr/mn.

Ne pas introduire d'objets dans l'hélice, surtout pas les doigts et ne pas s'en approcher avec des vêtements flottant.



Control that the earth connection is all right.

For the transport of the unit you have to use a suitable lifting means, which can carry its weight (see technical characteristics, Weight Table).

Slowly raise the unit and make sure that it does not fall. Move the belts in function of the centre of gravity.

In an easily accessible position near the unit or the units has to be installed a security switch for the emergency stop.

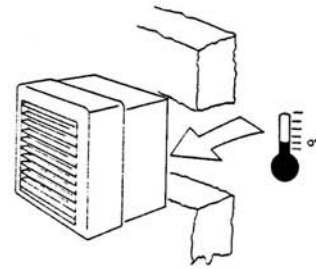
DON'T EXPOSE THE APPLIANCE TO FLAMMABLE GAS!

DO NOT SUPPLY THE APPLIANCE WITH STEAM

The battery has to be protected against freezing.

The blades can reach a speed of 1400 RPM.

Please don't introduce any object or your hands into the electric ventilator and don't approach it with flying clothes.



Pour une installation dans un environnement ou l'aérotherme puissent recevoir des chocs, comme des balles de tennis, il est indispensable d'équiper l'appareil d'un filet de protection, qui peut vous être fourni sur demande, afin de protéger les ailettes de la bouche de soufflage.

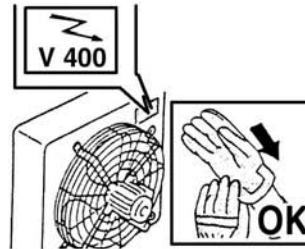
Ne pas détacher les étiquettes de sécurité; au cas où elles sont illisibles, en demander le remplacement.

Si l'aérotherme doit être démonté, utiliser des gants de travail.

Dans le cas de remplacement de pièce toujours demander des pièces de rechanges d'origine.

Seulement techniciens (et personne d'autre) précédemment formés, qualifiés et autorisés peuvent accéder à l'appareil pour effectuer l'entretien.

Les appareils n'ont pas seulement une fonction de refroidissement de l'air traité mais aussi de déshumidification. Quand les appareils doivent fonctionner dans des conditions climatiques où la fonction de déshumidification est prépondérante (par exemple au premier démarrage), il pourrait arriver que quelques gouttes de condensation nébulisée tombent de l'appareil. Au moment de l'installation il est conseillé d'envisager toujours cette éventualité de façon à éviter que cela puisse gêner des personnes ou des choses. Il est conseillé d'intercepter le fluide quand le ventilateur s'arrête.



For installation in environments where the heater can be subject to crashes, such as for example blows with balls in gymnasiums and/or courts, it is necessary to fit on the heater a frame with a safety net, as protection of the air louvers which are located on the supply air terminal device. This accessory can be supplied on request.

Don't remove the security labels. If they are unreadable, ask for their substitution.

For the disassembly of the unit heater use working gloves.

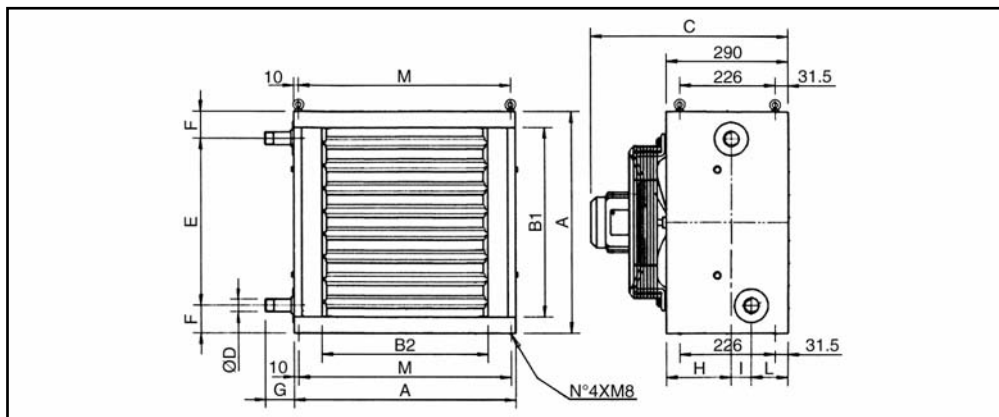
If pieces have to be substituted, please always ask for original spare parts.

Only qualified and authorized, previously trained technicians (and no other person) must have access to the machine and can perform the maintenance.

The appliances not only cool the air, but also feature a dehumidification function. When the appliance operates in climatic conditions where the dehumidification function prevails (for example, when first starting the appliance), some droplets of atomised condensate may be released by the appliance. This should be kept in mind during installation, so as to avoid causing disturbance to persons or objects. The fluid should always be shut off when the fan stops.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:
Chauffage

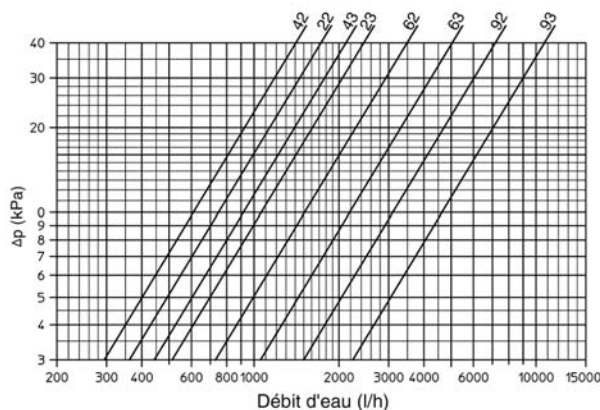
TECHNICAL CHARACTERISTICS:
Heating



Taille Size	A mm	B1 mm	B2 mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M mm	Poids (kg) Weight (kg)		Contenu d'eau (l) Water content (l)	
													2R	3R	2R	3R
22-23	526	450	394	468	1"	397	64,5	69	154	48	88	506	22	23	1,4	1,9
42-43	636	550	500	468	1"	497	69,5	69	154	48	88	616	25	28	2,1	2,9
62-63	743	641	610	468	1" 1/4	588	77,5	60	154	48	88	723	34	39	3,1	4,3
92-93	1011	885	875	576	1" 1/2	832	89,5	91,5	150	50	90	991	81	90	6,1	8,4

Sur les diagrammes qui suivent, sont indiquées les pertes de charge en kPa des aérothermes en fonction du débit d'eau en kg/h à une température moyenne de 80°C.

Pertes de charge dans la batterie



**FACTEURS DE CORRECTION
POUR TEMPARATURES
D'EAU DIFFERENTES**

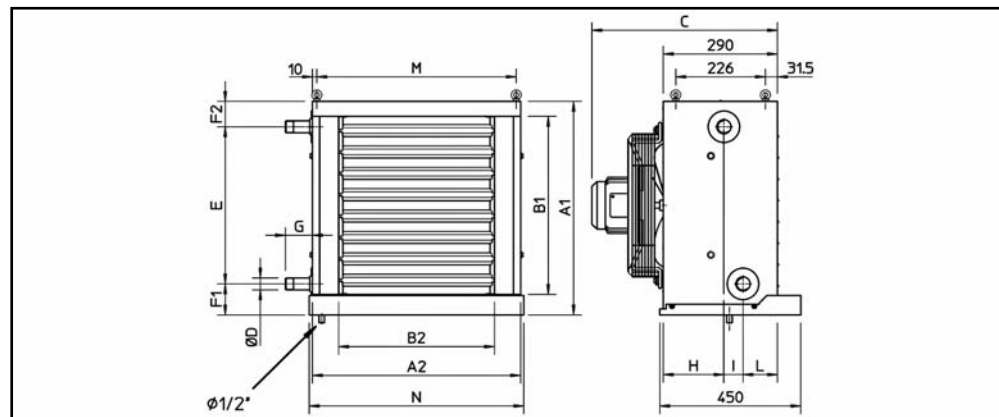
TME (°C)	K
10	1.36
30	1.26
50	1.15
70	1.05
90	0.95
110	0.83
130	0.72

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:
Rafraîchissement et Chauffage

TECHNICAL CHARACTERISTICS:
Cooling and Heating

Pour le fonctionnement en refroidissement utiliser pour les modèles 400, 500 et 600 seulement des vitesses à 6 et 8 pôles (950-700 tours), alors que pour le modèle 9 utiliser seulement des vitesses à 8 pôles (700 tours).

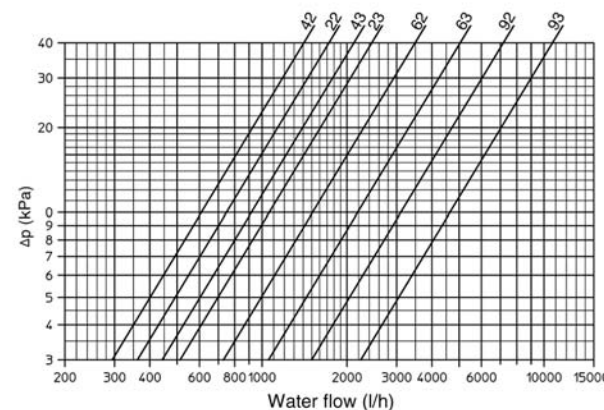
For operation in cooling mode, on sizes 400, 500 and 600 only use the 6 and 8 pole speeds (950-700 RPM), while on size 9 only use the 8 pole speed (700 RPM).



Taille Size	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm	C mm	D mm	E mm	F1 mm	F2 mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M mm	N mm	Poids (kg) Weight (kg)		Contenu d'eau (l) Water content (l)	
																2R	3R	2R	3R
22-23	537	526	450	394	468	1"	397	75,5	64,5	69	154	48	88	506	542	22	23	1,4	1,9
42-43	647	636	550	500	468	1"	497	80,5	69,5	69	154	48	88	616	650	25	28	2,1	2,9
62-63	754	743	641	610	468	1" 1/4	588	88,5	77,5	60	154	48	88	723	758	34	39	3,1	4,3
92-93	1022	1011	885	875	576	1" 1/2	832	100,5	89,5	91,5	150	50	90	991	1026	81	90	6,1	8,4

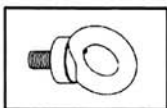
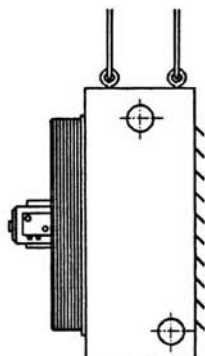
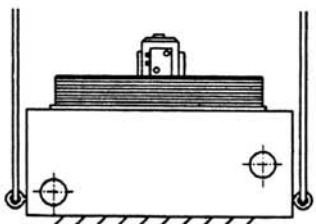
The table shows the pressure drop for a mean water temperature of 80°C.

Water pressure drop



**FOR DIFFERENT WATER
TEMPERATURES MULTIPLY
BY THE CORRECTION FACTOR K**

TME (°C)	K
10	1.36
30	1.26
50	1.15
70	1.05
90	0.95
110	0.83
130	0.72



INSTALLATION

ATTENTION

NA PAS INTRODUIRE DES CORPS ETRANGERS PARCE QU'ILS PEUVENT ENDOMMAGER L'APPAREIL OU ARRIVER JUSQU'A LA CENTRALE THERMIQUE ET DETERIORER LES POMPES, LES CHAUDIERES, ETC.

RESPECTEUR UN MINIMUM DE DISTANCE POUR L'EVENTUEL ENTRETIEN DU MOTEUR ET DE L'HELICE.

L'AEROCONDITIONNEUR A ETÉ REALISÉ POUR INSTALLATION MURAL ET IL N'EST PAS ADAPTE POUR INSTALLATION A PLAFOND.

IL FAUT PREVOIR, A L'INSTALLATION, UNE LEGERE INCLINAISON DE L'APPAREIL DE 5 mm VERS L'EVACUATION DES EAUX DE CONDENSATION.

Les systèmes avec lesquels on peut fixer l'appareil sont:

A - Avec des consoles murales. Décider la hauteur de l'installation et selon le type de paroi, utiliser des chevilles ou autres systèmes capable de supporter le poids de l'appareil.

B - Avec anneaux de fixation pour montage plafonnier. Se procurer des câbles, chaînes, tringles ou autres systèmes capable de supporter de façon stable le poids de l'appareil par les 4 points de fixation soulever l'appareil de façon appropriée et le fixer solidement aux suspensions.

INSTALLATION

ATTENTION

PLEASE DON'T INTRODUCE ANY OBJECT INTO THE APPLIANCE, SINCE THEY CAN DAMAGE IT AND REACH THE MAIN BOILER DESTROYING PUMPS, BOILERS, ETC.

PLEASE KEEP A MINIMUM DISTANCE (150 mm) FOR THE MAINTENANCE OF MOTOR AND FAN.

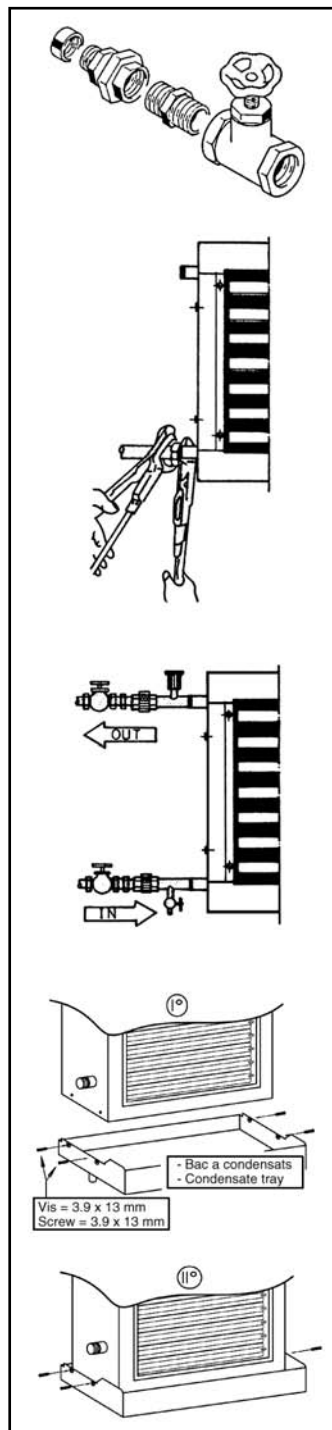
THE AIR CONDITIONER HAS BEEN STUDIED FOR WALL INSTALLATION AND IT IS NOT SUITABLE FOR CEILING INSTALLATION.

ALWAYS INSTALL THE UNIT WITH A SLIGHT SLOPE OF 5 mm. TOWARDS THE CONDENSATE DRAIN.

The appliance can be installed by the following means:

A - with wall brackets. Choose the installation height and in accordance to the wall, use ropes or other means able to hold the weight of the unit.

B - with the suspension lugs for ceiling mounting. Prepare wire ropes, pull chains, bars or similar tools to fix the unit on 4 points on the ceiling in a stable way.



RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

ATTENTION

POUR NE PAS ENDOMMAGER LA BATTERIE IL EST INDISPENSABLE DE TENIR FERME LE RACCORD AVEC UNE PINCE A TUYAUX PENDANT LE RACCORDEMENT DU TUYAU.

Il faut installer une purge d'air dans la partie supérieure du circuit et une vidange dans la partie inférieure.

Raccorder l'appareil en entrée et en sortie à l'aide d'un raccord en 3 pièces et d'une vanne à boisseau sphérique. Etancher avec chanvre et pâte, téflon ou similaire.

NA PAS ALIMENTER AVEC DE LA VAPEUR, MAIS SEULEMENT AVEC DE L'EAU CHAUDE OU FROIDE. PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 10 BAR.

En cas de fonctionnement avec de l'eau froide.

Les tubes d'alimentation et de évacuation de condensat doivent être isolés avec du matériel approprié pour éviter l'égouttage pendant le fonctionnement avec de l'eau froide.

ATTENTION

NOUS VOUS RACCOMANDONS D'INSTALLER UN SIPHON POUR L'EVACUATIONS DE L'EAU DE CONDENSATION. INSTALLER LE TUBE DE EVACUATION DU CONDENSAT AVEC UNE PENTE MINIMUM DE 3 cm/mètre.

WATER CONNECTION

ATTENTION

TO AVOID DAMAGES ON THE BATTERY THE ATTACK MUST BE KEPT IN A FIRM POSITION WITH A PIPE WRENCH DURING THE CONNECTION OF THE TUBES.

On the upper part of the circuit has to be introduced an air vent and on the lower part a drain with a tap.

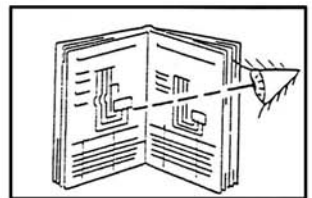
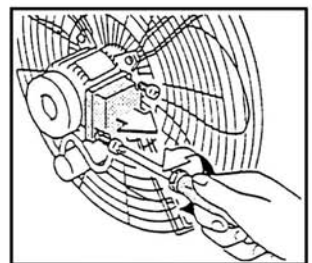
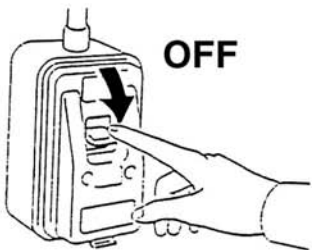
Connect the unit at the inlet and at the outlet with a three-pan joint and a ball valve; seal with hemp and green paste.

DO NOT SUPPLY WITH STEAM BUT ONLY WITH HOT OR CHILLED WATER. MAXIMUM WORKING PRESSURE: 10 bar.

The water supply and condensate discharge tubes have to be properly insulated to avoid dripping during the operation with chilled water.

ATTENTION

THE CONDENSATE DISCHARGE PIPE SHOULD BE FITTED WITH A SYPHON TRAP. INSTALL THE CONDENSATE DISCHARGE TUBE WITH A GRADIENT OF AT LEAST 3 cm./metre.



RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Avant d'effectuer les connexions électriques avec le moteur il faut contrôler que l'appareil ne soit pas sous tension. Contrôler la prise de terre.

A proximité de l'appareil ou des appareils il faut installer un interrupteur de sécurité pour arrêter la machine en cas d'urgence.

Retirer le couvercle de la boîte à bornes du moteur. Effectuer la connexion électrique qui peut être du type:

A - Moteur à glissement avec protection thermique (Klixon), 4 ou 6 pôles, triphasé, 400 V 50 Hz monotension.

B - Moteur à une vitesse triphasé, 400 V 50 Hz.

C - Moteur à une vitesse monophasé, 230 V 50 Hz.

D - Moteur à 5 vitesses monophasé, 230 V 50 Hz.

Les pages suivants montrent les différents schémas de connexion et les caractéristiques des moteurs. Contrôler la prise de terre.

Quand la connexion électrique est effectué, contrôler individuellement le sens de rotation des moteurs en vérifiant que l'air soit poussé à travers la batterie.

ELECTRICAL CONNECTION

Before the connection of the motors make sure that the main switch is in the "OFF" position.

In any easily accessible position near the appliance or the appliances has to be installed a security switch for the emergency stop.

Remove the cover from the terminal board of the motor and perform the electrical connection, which can be:

A - Sliding motor with thermal protection (klixon), 4 or 6 poles, three-phase 400 V 50 Hz single tension.

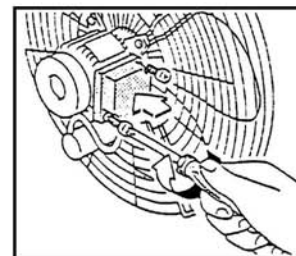
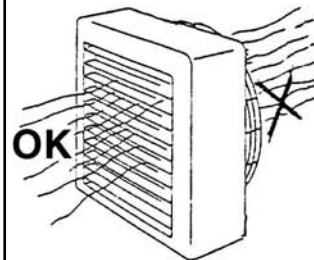
B - Motor with one speed, three-phase 400 V 50 Hz.

C - Motor with one speed, single-phase supply 230 V 50 Hz.

D - Motor with five speed single-phase 230 V 50 Hz.

Control the earth connection. When controlling the rotation sense of the motor keep away from the rotating fan.

After having performed the electrical connection separately control the rotation sense of the motors and make sure that the air gets through the heat exchanger.



Puis fermer le couvercle de la boîte à bornes et serrer le presse-étoupe. Si le sens de rotation est incorrecte, couper l'alimentation et inverser deux phases.

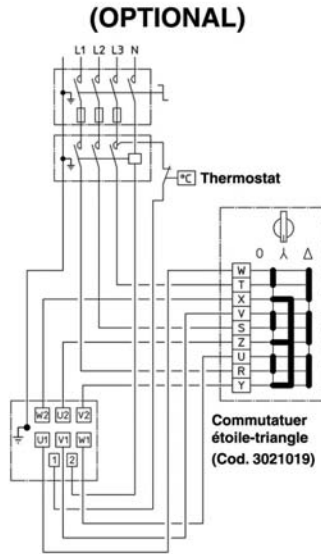
Then close the cover of the terminal board of the motor and tighten the cable guidance.

**LA PERSONNE QUI
EFFECTUE
LA MISE EN SERVICE
DE L'AEROTHERME
DOIT ORIENTER
LES VOILETS POUR
DIRIGER LE FLUX D'AIR
DANS LA DIRECTION
DESIRE.**

**THE PERSON
WHO PREPARES
THE UNIT HEATER
FOR OPERATION
HAS TO ORIENTATE
THE LOUVRES
IN THE DESIRED
DIRECTION.**

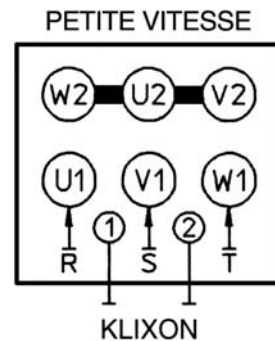
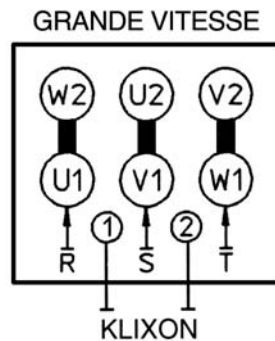
A) Moteur à deux vitesses à glissement avec protection thermique (Klixon).

4 ou 6 pôles, monotension triphasé 400 V 50 Hz, à deux vitesses.



4 POLES A GLISSEMENT							
TAILLE AEROTHERME	REPÈRE MOTEUR	VITESSE tr/mn		PUISSANCE FOURNIE W		INTENSITE A	
		Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ
22 - 23	46 SKAH2	1350	950	150	50	0.65	0.35
42 - 43	46 SKAH3	1380	950	250	90	0.80	0.45
62 - 63	46 SKAH5	1400	1000	480	185	2.00	0.95
92 - 93	NON DISPONIBLE						

6 POLES A GLISSEMENT							
TAILLE AEROTHERME	REPÈRE MOTEUR	VITESSE tr/mn		PUISSANCE FOURNIE W		INTENSITE A	
		Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ
22 - 23	68 SKAH2	950	700	50	25	0.30	0.15
42 - 43	68 SKAH3	950	700	90	30	0.50	0.25
62 - 63	68 SKAH5	950	700	185	70	0.90	0.45
92 - 93	90/68-SK	900	700	750	370	2.40	1.50

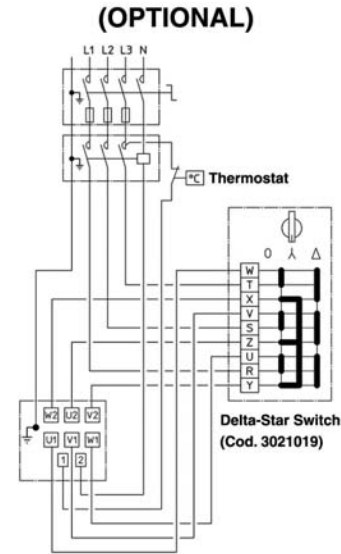


La particularité des ces moteurs est de réduire leur vitesse avec une alimentation électrique en étoile.

Ces moteurs peuvent être commandés ou moyen d'un contacteur manuel étoile-triangle.

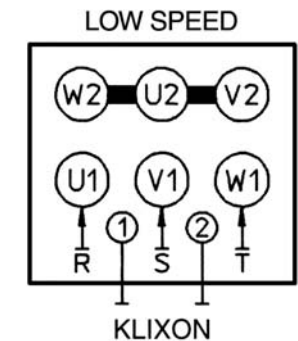
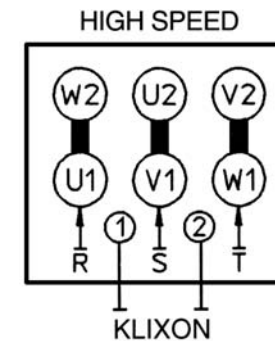
A) Two speed sliding motor, with thermal protection (Klixon).

4 or 6 poles, single voltage, 3 phase, 400 V 50 Hz, 2 speeds.



SLIDING 4 POLE MOTOR							
SIZE	MOTOR	R.P.M.		SUPPLIED POWER W		ABSORPTION A	
		Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ
22 - 23	46 SKAH2	1350	950	150	50	0.65	0.35
42 - 43	46 SKAH3	1380	950	250	90	0.80	0.45
62 - 63	46 SKAH5	1400	1000	480	185	2.00	0.95
92 - 93	NOT AVAILABLE						

SLIDING 6 POLE MOTOR							
SIZE	MOTOR	R.P.M.		SUPPLIED POWER W		ABSORPTION A	
		Δ	λ	Δ	λ	Δ	λ
22 - 23	68 SKAH2	950	700	50	25	0.30	0.15
42 - 43	68 SKAH3	950	700	90	30	0.50	0.25
62 - 63	68 SKAH5	950	700	185	70	0.90	0.45
92 - 93	90/68-SK	900	700	750	370	2.40	1.50



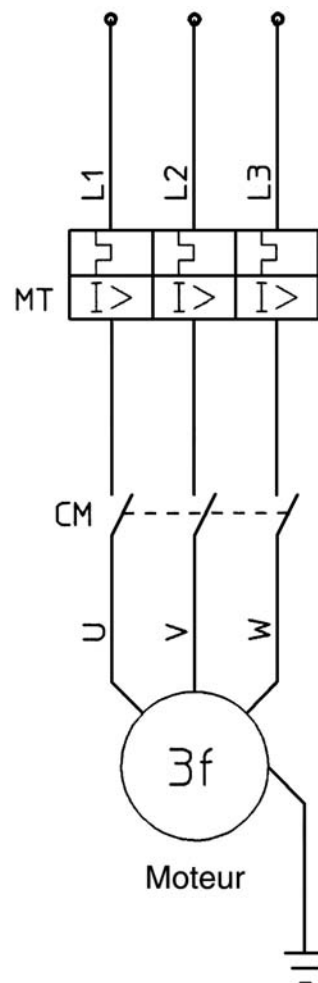
It is possible to decrease the speed of these motors changing the connection from delta to star.

These motors can be controlled by the means of a delta-star remote control.

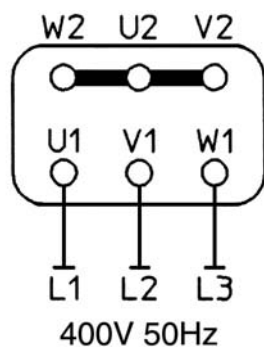
B) Moteur à une seule vitesse triphasé 400 V 50 Hz.

TAILLE	4 PÔLES 1400 tr/mn			6 PÔLES 900 tr/mn		
	REPÈRE MOTEUR	PUISSANCE FOURNIE W	INTENSITÉ A	REPÈRE MOTEUR	PUISSANCE FOURNIE W	INTENSITÉ A
22 - 23	4AH12	150	0.60	6AH12	50	0.40
42 - 43	4AH3	250	1.00	6AH3	90	0.58
62 - 63	4AH5	480	1.50	6AH5	185	0.86
92 - 93	/	/	/	FCV 90-5/6	750	2.40

TAILLE	8 PÔLES 700 tr/mn		
	REPÈRE MOTEUR	PUISSANCE FOURNIE W	INTENSITÉ A
92 - 93	FCV 90-5/8	370	1.70



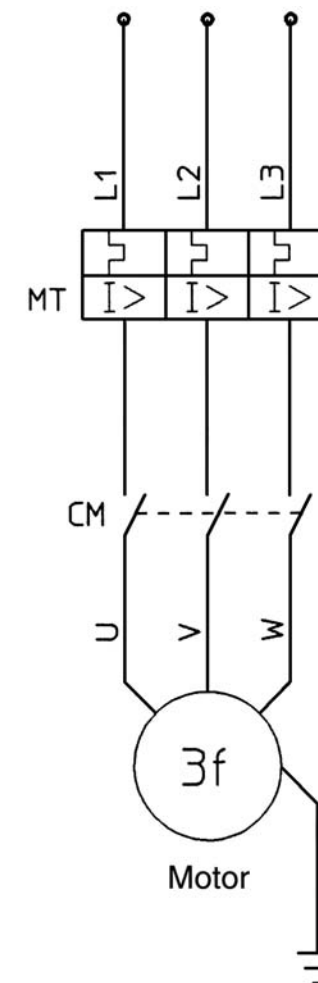
Protéger chaque moteur avec un disjoncteur magnéto-thermique réglé à une valeur de 1.10 à 1.15 fois le courant indiqué sur la plaque.



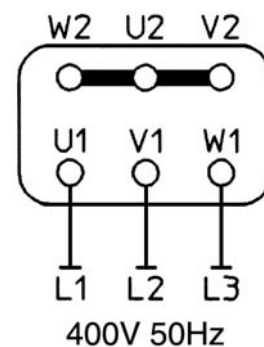
B) Motor with one speed, three-phase, double voltage 50 Hz.

SIZE	4 POLES 1400 r.p.m.			6 POLES 900 r.p.m.		
	MOTOR	SUPPLIED POWER W	ABSORPTION A	MOTOR	SUPPLIED POWER W	ABSORPTION A
22 - 23	4AH12	150	0.60	6AH12	50	0.40
42 - 43	4AH3	250	1.00	6AH3	90	0.58
62 - 63	4AH5	480	1.50	6AH5	185	0.86
92 - 93	/	/	/	FCV 90-5/6	750	2.40

SIZE	8 POLES 700 r.p.m.		
	MOTOR	SUPPLIED POWER W	ABSORPTION A
92 - 93	FCV 90-5/8	370	1.70

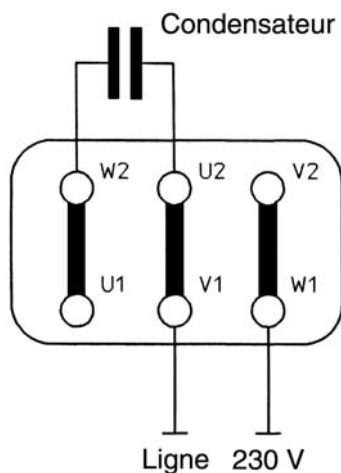


Every motor has to be protected with a suitable protector calibrated at a current of 1.10 - 1.15 times the current indicated on the plate.



C) Moteur à une seule vitesse monophasé 230 V 50 Hz.

Les moteurs triphasé 230/400 V avec une seule vitesse, montés sur les aérothermes, s'ils sont raccordés avec un condensateur adapté, peuvent être alimentés par un courant monophasé de 230 V.



MOTEUR 4 POLES (1400 tr/mn)

TAILLE AEROTHERME	REPÉRE MOTEUR	CONDENSATEUR		INTENSITE ABSORBEE
		μF	TENSION VN	
22 - 23	4 AH12	16	450	1.3
42 - 43	4 AH3	20	450	1.8
62 - 63	4 AH5	40	450	3.0
92 - 93	NON DISPONIBLE			

MOTEUR 6 POLES (900 tr/mn)

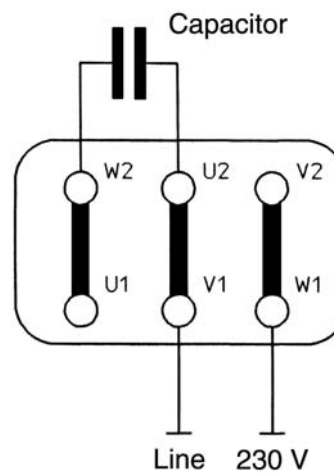
TAILLE AEROTHERME	REPÉRE MOTEUR	CONDENSATEUR		INTENSITE ABSORBEE
		μF	TENSION VN	
22 - 23	6 AH12	8	450	0.7
42 - 43	6 AH3	12.5	450	0.8
62 - 63	6 AH5	20	450	1.6
92 - 93	NON DISPONIBLE			

MOTEUR 8 POLES non disponible

Pour inverser le sens de rotation, raccorder le condensateur aux bornes "W2" et "V2".

C) Motor with one speed, single phase, 230 V 50 Hz.

The 3 phase 230/400 V motors with one speed, if connected to a suitable capacitor, can work with 230 V single phase supply.



4 POLES MOTOR (1400 r.p.m.)

SIZE	MOTOR	CAPACITOR		ABSORPTION AMP
		μF	VN	
22 - 23	4 AH12	16	450	1.3
42 - 43	4 AH3	20	450	1.8
62 - 63	4 AH5	40	450	3.0
92 - 93	NOT AVAILABLE			

6 POLES MOTOR (900 r.p.m.)

SIZE	MOTOR	CAPACITOR		ABSORPTION AMP
		μF	VN	
22 - 23	6 AH12	8	450	0.7
42 - 43	6 AH3	12.5	450	0.8
62 - 63	6 AH5	20	450	1.6
92 - 93	NOT AVAILABLE			

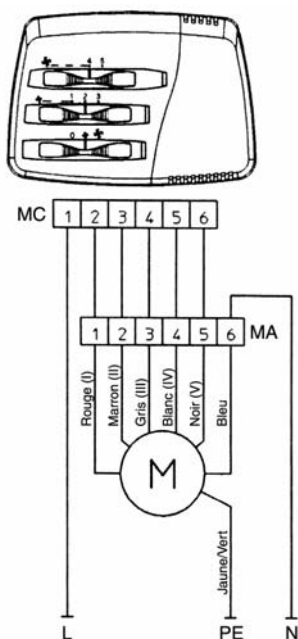
8 POLES MOTOR not available

To reverse rotation connect capacitor across "W2" and "V2".

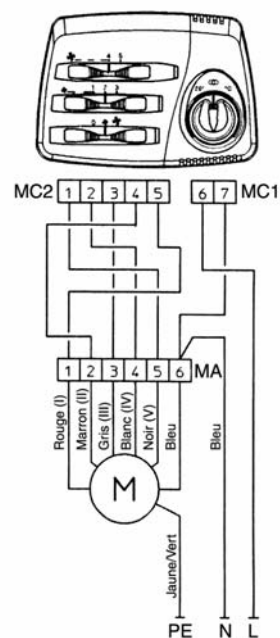
**D) Moteur monophasé,
230 V 50 Hz, à 5 vitesses**

TAILLE AEROTHERME	MOTEUR	INTENSITE ABSORBEE (A)				
		1 ^a V	2 ^a V	3 ^a V	4 ^a V	5 ^a V
		700 Tr/mn	800 Tr/mn	1000 Tr/mn	1200 Tr/mn	1400 Tr/mn
22 - 23	3052051	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00
42 - 43	3052053	0.78	0.98	1.09	1.27	1.55
62 - 63	3052055	1.30	1.50	1.72	2.00	2.85
92 - 93		NON DISPONIBLE				

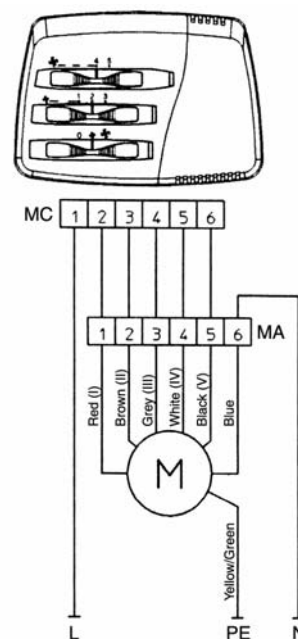
COMMANDE A 5 VITESSES



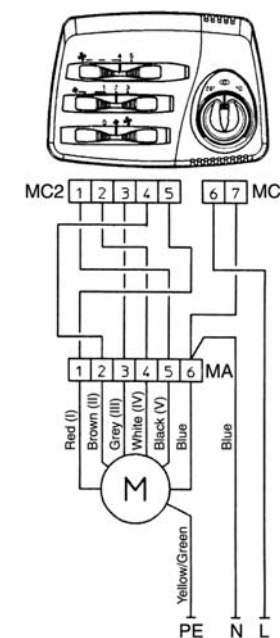
COMMANDE A 5 VITESSES
avec thermostat



5 SPEED CONTROL



5 SPEED CONTROL
with room thermostat



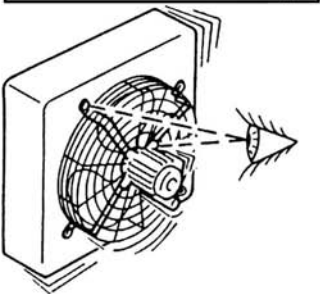
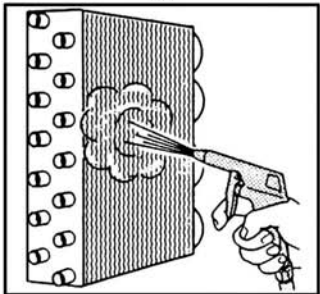
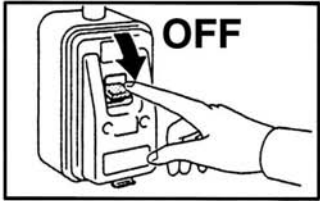
MA = Bornier moteur
MC = Bornier commande
M = Moteur
MC1 = Bornier contrôle carte
MC2 = Bornier alimentation carte

Brancher un seul appareil pour chaque commande.

**D) Single phase motor,
5 speeds, 230 v 50 Hz.**

SIZE	MOTOR	ABSORPTION (A)				
		1	2	3	4	5
		700 r.p.m.	800 r.p.m.	1000 r.p.m.	1200 r.p.m.	1400 r.p.m.
22 - 23	3052051	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00
42 - 43	3052053	0.78	0.98	1.09	1.27	1.55
62 - 63	3052055	1.30	1.50	1.72	2.00	2.85
92 - 93		NOT AVAILABLE				

MA = Motor terminal
MC = Control terminal
M = Motor
MC1 = Control board terminal
MC2 = Supply board terminal



NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE

**AVANT DE FAIRE
N'IMPORTE QUEL
NETTOYAGE
OU ENTRETIEN
ISOLER L'APPAREIL
DE LA SOURCE
D'ÉNERGIE**

Seulement un personnel formé pour l'entretien et précédemment préparé peut intervenir sur les appareils.

MOTEUR: les aérothermes sont équipés des moteurs de type fermé avec roulements autolubrifiants qui ne demandent aucun entretien.

BATTERIE: les batteries d'échange thermique doivent être maintenues en parfait état pour garantir les caractéristiques techniques du projet. Contrôler tous les trois mois que les ailettes ne présente pas d'obstructions au passage de l'air; si nécessaire nettoyer utilisant un jet d'air, eau ou de vapeur à basse pression en ayant soin de protéger le moteur électrique pour éviter des dommages.

GROUPE MOTO-VENTILATEUR: pour les cas où il y ait des bruits ou des vibrations qui proviennent du ventilateur, vérifier le serrage des boulons de fixation du moteur, du support et de l'hélice. Dans le cas du remplacement du moteur contrôler le sens de rotation, voir paragraphe "connections électriques".

Pièces de rechange: pour commander des pièces de rechanges il faut toujours citer le modèle de l'appareil et le nom du composant.

CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS

**BEFORE ANY CLEANING
OR MAINTENANCE
DISCONNECT THE UNIT
FROM
THE POWER SOURCE**

Only previously trained maintenance personnel is authorized to work on the appliances.

MOTOR: the unit heaters mount closed motors with self-lubricating bearings and are maintenance free.

HEAT EXCHANGER: the heat exchanger batteries have to be kept in perfect condition to guarantee the projected technical characteristics. Please control every three months that the coil does not present any obstructions at the air passage; if necessary clean with a low-pressure jet of air, water or steam and take care to protect the electrical motor in order to avoid damages.

ELECTRICAL FAN ASSEMBLY: if you note noise or vibrations caused by the fan, check that the fixing bolts of the motor, the support and the fan are well fastened. If the electric motor is substituted, don't forget to control the rotation sense, see section "Electrical Connections".

Spare parts: in the spare part orders please always indicate the model of the appliance and the description of the component.

RECHERCHE PANNES

PANNE

1 - Le moteur ne tourne pas.

REMEDE

- Contrôler que l'alimentation soit insérée.

PANNE

2 - Le ventilateur est particulièrement bruyant.

REMEDE

- Contrôler qu'il n'y ait pas sur la ligne absence d'une phase.

- Contrôler que les vis soient bien serrés.

PROBLEMS

PROBLEM

1 - The motor does not rotate.

SOLUTION

- Check if the supply is on.

PROBLEM

2 - The fan is noisy.

SOLUTION

- Check that all the three phases are on.

- Check that the screws are well fixed.



ACCUBEL

Industriestrasse, 28

B-4700 EUPEN

Tel.: +32 (0)87 59 16 50

Fax : +32 (0)87 59 16 55

E-mail : info@accubel.be

Internet: <http://www.accubel.be>

Cod. 4050396