

E. 2 - ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE

Sous-épreuve A 2 : Gestion quantitative des besoins et des moyens

Unité U.21

Option A1 (Domaine Froid et Climatisation) et A2 (Domaine Climatisation et Sanitaire)

et Option B (Maintenance et gestion climatique)

Durée : 2 heures

Coefficient : 2

Documents remis au candidat :

			Temps conseillé
Question 1	Doc. 2 / 6	sur 20 Points	2 heure

Annexe 1 Extrait des règles du chantier

Annexe 2 Planning

Annexe 3 Notice Technique

Annexe 4 Bon de réservation

Total sur 20 Points

Documents à rendre :

Question 1

Copie anonymée et annexe 4 (bon N° 7b)

TOUS LES DOCUMENTS A RENDRE SERONT PLACES DANS UNE COPIE DOUBLE ANONYMEE ET AGRAFES DE MANIERE QUE LE CORRIGE SE FASSE SANS LES DESAGRAFER

E. 2 - ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE

Sous-épreuve A 2 : Gestion quantitative des besoins et des moyens

Unité U.21

Option A1 (Domaine Froid et Climatisation) et A2 (Domaine Climatisation et Sanitaire)

et Option B (Maintenance et gestion climatique)

Question n°1 _____ sur 20 points**Contexte :**

Vous devez organiser et préparer le montage d'un climatiseur de marque Airwell type CX 25 série 558 , avec comme unique option : un plénum de diffusion, pour l'espace vidéo-projection, du stand de la société GIAT INDUSTRIES (situé dans le hall d'exposition N°3, stand 217), du salon international du Bourget (du 13/06 au 20/06)

Vous disposez de : (conditions ressources)

- l'annexe 1 (extrait des règles du chantier)
- l'annexe 2 (planning général)
- l'annexe 3 (notice technique)
- l'annexe 4 (bon de réservation)

<u>Vous devez : (travail demandé)</u>	<u>Réponse sur :</u>
a) Indiquer les différentes opérations techniques à effectuer pour permettre l'installation de ce type de climatiseur (donner les grands titres). (voir annexe 3)	- Copie anonymée
b) Indiquez les dates possibles pour les branchements sur le stand.	- Copie anonymée
c) Indiquer les consommations d'eau et d'électricité en mode froid nécessaire pour ce type de climatiseur.	- Copie anonymée
d) Entourer sur le bon de réservation N° 7b, la puissance électrique à réserver (en mode froid) parmi celles proposées.	- bon 7 b/annexe 4

Critères d'évaluation :

- a) (*aucune erreur fondamentale admise*).
- b) (*aucune erreur admise*).
- c) (*aucune erreur admise*)
- d) (*aucune erreur admise*)

Notation

sur 6 pts
sur 6 pts
sur 4 pts
sur 4 pts

Compétences évaluées

- C 3 5
 - C 5 1

Savoirs associés ou connaissances associées évaluées

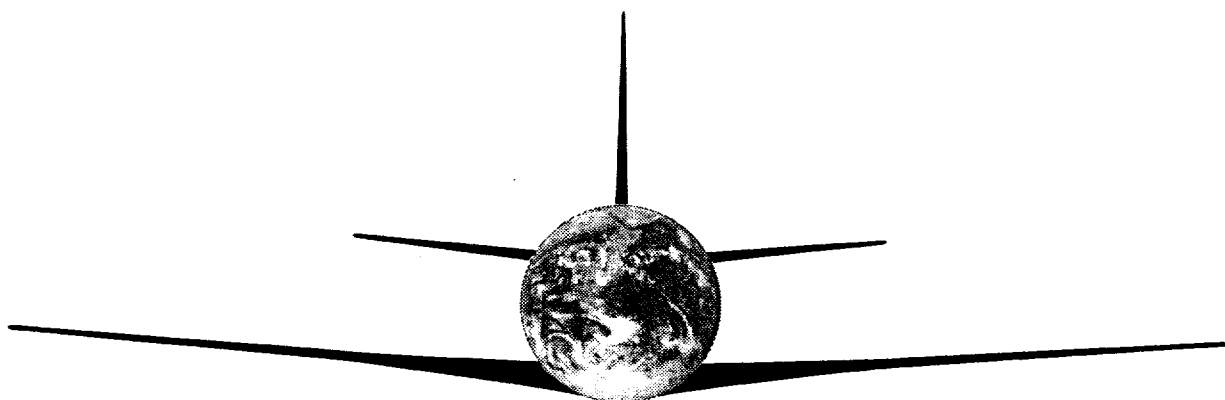
- S 5
 - S 8

ANNEXE 1

Extrait des règles du chantier

4 Documents

Les Règles du Chantier



- Organisation générale et administrative.
- Accès, circulation, installation .
- P.G.C. (Plan Général de Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé) .
- Prescriptions Sécurité Incendie

ORGANISATION GENERALE ET ADMINISTRATIVE

ORGANISATION GENERALE

Maître d' ouvrage / Organisateur.

SIAE Salon internationaux de l' aéronautique et de l' espace
4, rue Galilé 75116 Paris
Tél : 01 53 23 33 33
Fax : 01 47 20 00 86

Adresse du chantier :

Parc d' expositions Paris le Bourget
93350 Le Bourget
Tél : 01 41 69 20 20
Fax : 01 49 69 20 19

Cellule de Sécurité " Aérosécurité ".

Coordonnateur de sécurité: Monsieur Alain FRANCONI
Parc d' expositions Paris le Bourget
93350 Le Bourget
Tél : 01 41 69 20 20
Fax : 01 49 69 20 19

C.R.A Ernst & Young: Monsieur DELAHAYE
(Assistance Juridique).
Tour Ernst & Young Lyon - 113, boulevard Stalingrad
69626 VILLEURBANNE CEDEX
Tél : 01 72 44 19 72
Fax : 01 72 44 18 77

Le Cabinet MALLET: Monsieur MALLET
(Sécurité incendie liée aux établissements recevant du public).
Le Kheops - 99, rue de Paris / 77200 TORCY
Tél : 01 64 11 92 17
Fax : 01 64 11 92 16

SOCOTEC: Monsieur AMADON
(Solidité des ouvrages et sécurité des personnes limitée aux contrôles des installations électriques).
Agence de Seine-Saint-Denis Centre d' Affaires Paris-Nord - "Le Continental"
BP 306 / 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX
Tél : 01 48 65 42 37
Fax : 01 45 91 19 63

APAVE: Monsieur BANASZAK (Association Parisienne des Appareils à Vapeur et Electriques). (Assistance technique en matière de sécurité des personnes).
13 à 17, rue Saineuve - 75017 PARIS
Tél : 01 40 54 58 38
Fax : 01 40 54 57 25

PRESTATAIRES CONCESSIONNAIRES DU PARC

SIA	Gestionnaire du parc d'expositions Paris le Bourget	4, rue Galilée 75116 PARIS Tél : 01 41 69 20 20 Fax : 01 41 69 20 19
EUROBAR	Restauration	Parc d'expositions Paris le Bourget 93350 Aéroport du Bourget Tél : 01 48 35 92 70 01 48 35 96 39 Fax : 01 48 35 98 88
FORCLUM	Branchements électriques	Parc d'expositions Paris le Bourget BP 182 92352 Le Bourget Cedex Tél : 01 48 35 90 69 Fax : 01 48 35 86 94
P.S.V.	Cartes "Parking Exposant" et "Parking Visiteur" Branchements d' eau et de gaz	BP 69 93352 Le Bourget Cedex Tél : 01 48 37 58 51 Fax : 01 48 37 99 33
S.E.M.A.	Location salles de réunion	109, avenue Gallouédes 45400 Fleury les Aubrais Tél : 01 38 84 27 27 Fax : 01 38 83 74 14
S.I.A.E. Service télécommunications	Téléphone - Minitel	Parc d'expositions Paris le Bourget Gestion Téléphonique 93350 Le Bourget Tél : 01 41 69 20 00 Fax : 01 41 69 20 02

ANNEXE 2

Planning général

1 Document

PLANNING - SALON DU BOURGET 1999

	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE 1998	JANVIER 1999	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
CHALET									
5a BRANCHEMENTS D'EAU SUPPLÉMENTAIRES									
5b ÉLECTRICITÉ : SUPPLÉMENT DE PUISSANCE									
5c FICHE TRAVAUX									
5d LIBELLÉ DE L'ENSEIGNE									
5e BRANCHEMENT GAZ À L'EXTÉRIEUR									
5f FICHE MODULATION									
5g CHALET CLEF EN MAIN : OPTIONS									
5h1 COMMANDE D'OPTIONS EXCLUSIVES									
5h2 OPTIONS PAYANTES NON EXCLUSIVES									
EMPLACEMENT DANS LES HALLS									
7a BRANCHEMENT D'EAU									
7b BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE									
7c FICHE TRAVAUX									
7d LIBELLÉ DE L'ENSEIGNE									
7e STANDS CLEFS EN MAIN : OPTIONS PAYANTES									
EMPLACEMENT EXTÉRIEUR									
8a BRANCHEMENT D'EAU									
8b BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE									
8c FICHE TRAVAUX									
8d PAVILLON D'ACCUEIL : LIBELLÉ DE L'ENSEIGNE									
VILLAGE									
9b ÉLECTRICITÉ : SUPPLÉMENT DE PUISSANCE									
9c FICHE TRAVAUX									
9d LIBELLÉ DE L'ENSEIGNE									
DIVERS									
2 RÉSERVATION HÔTELIÈRE									
3a INSTALLATION SIMPLE - LIGNES SIMPLES									
3b INSTALLATION «PLUS» GROUPEMENT CYCLIQUE/SÉQUENTIEL									
3c INSTALLATION «PLUS» GROUPEMENT DE TYPE «STANDARD»									
3d INSTALLATION «PLUS» LES FILTRAGES (SECRÉTAIRE/PATRON)									
3e SERVICES ET PRODUITS COMPLÉMENTAIRES									
3f FICHE ANNUAIRE									
4 TITRES D'ACCÈS PAYANTS									
4a DEMANDE DE BADGES EXPOSANTS PAYANTS									
4b DEMANDE DE BADGES EXPOSANTS GRATUITS									
4c DEMANDE DE BADGES SERVICE									
6ap1 CATALOGUE : INSCRIPTION AU RÉPERTOIRE									
6ap2 CATALOGUE : TEXTE RÉDACTIONNEL À FAIRE PARAÎTRE DANS LE RÉPERTOIRE									
6b CATALOGUE : FICHES PRODUITS TECHNIQUES ALPHABÉTIQUES COULEUR									
6c CATALOGUE : INSERTIONS PUBLICITAIRES - PAGES COULEUR									
10 ASSURANCE OBLIGATOIRE : art. 6.1.2.1. du Règlement Général									
11 CARTE PERMANENTE AU PARC DE STATIONNEMENT									
13 DÉCLARATION DES SOCIÉTÉS DE SURVEILLANCE									
19 LOCATION D'UN CASIER AU BUREAU DE PRESSE									
20 LOCATION DE BARRIÈRES									
21 LOCATION DE SALLES DE CONFÉRENCES									
22 ACCRÉDITATION DES SOUS-TRAITANTS									
23a LAISSEZ-PASSER VÉHICULE									
23b ACCRÉDITATION POUR LAISSEZ-PASSER VÉHICULES									

E. 2 - ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE

Sous-épreuve A 2 : Gestion quantitative des besoins et des moyens Unité U.21

**Option A1 (Domaine Froid et Climatisation) et A2 (Domaine Climatisation et Sanitaire)
et Option B (Maintenance et gestion climatique)**

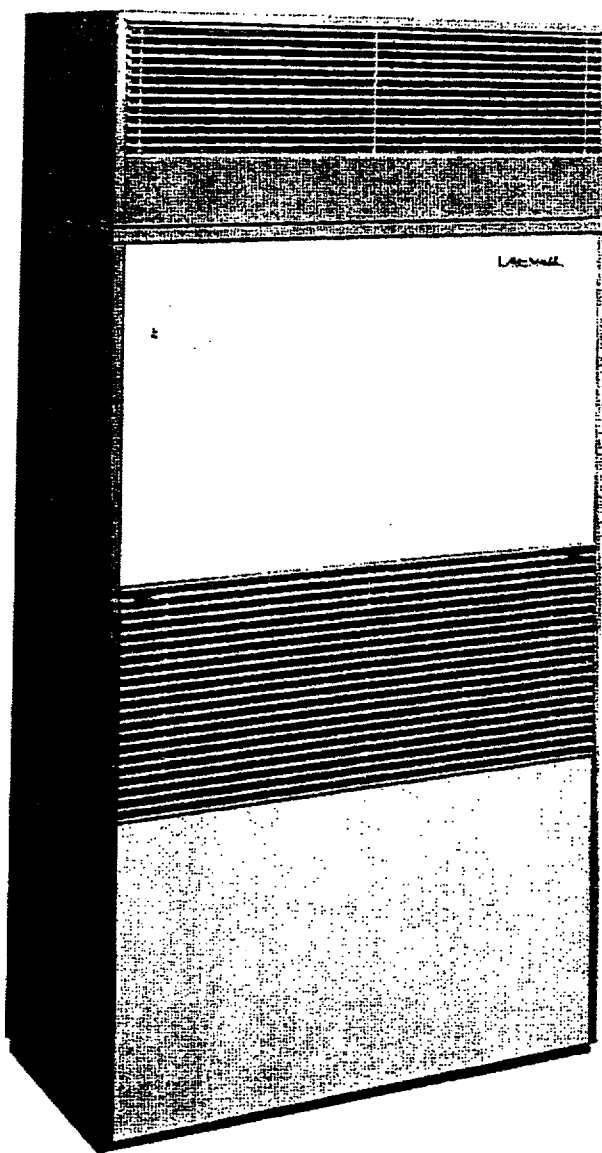
ANNEXE 3

Notice Technique

5 Documents

**CENTRALE AUTONOME DE CLIMATISATION
PACKAGED AIR CONDITIONER**

**CX 25
VERTICALE
A EAU
WATER COOLED
VERTICAL TYPE**



**N° SÉRIE
MONOPHASE : 558 ...
TRIPHASE : 559 ...**

NOTICE TECHNIQUE 78TVE08E TECHNICAL DATA

INTRODUCTION

Le conditionneur d'air autonome à refroidissement par eau bénéficie de notre expérience des climatiseurs fabriqués en grande série, ainsi que de notre technicité développée sur nos gammes de centrales autonomes de climatisation.

La présentation simple et particulièrement soignée, l'encombrement réduit, la facilité d'installation, alliés à des qualités de rendement, de silence et de fiabilité, en font un matériel aux applications multiples : habitations individuelles, magasins, bureaux, salles de réunion, ateliers, équipements hôteliers, hospitaliers, laboratoires, salles de métrologie, mécanographie etc...

Les différentes fonctions assurées par ce conditionneur d'air sont : la circulation et le renouvellement d'air, la filtration, le refroidissement, la deshumidification, le chauffage, la régulation.

CONSTRUCTION

CHASSIS :

- Construction robuste en tôle pliée ;
- Tôle traitée et recouverte d'une peinture cuite au four ;
- Les quatre faces de l'appareil entièrement démontables ;
- Les panneaux prévus en plusieurs éléments peuvent facilement être déposés séparément.

ISOLATION :

L'ensemble de la construction est soigneusement traité en isolation thermique et phonique.

PLATINE DE COMMANDE - APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE :

Regroupés en façade, facilement accessibles.

COMPRESSEUR :

Du type hermétique avec toutes les qualités reconnues de robustesse et de silence. Monté sur dispositif anti-vibratoire et prévu pour protection électrique interne totale contre les surintensités et les élévations anormales de températures des bobinages.

ÉVAPORATEUR :

Ces batteries sont fabriquées par l'AIR CONDITIONNÉ. Elles sont réalisées en tubes de cuivre avec ailettes aluminium serties. Définitions, structures et couplages ont été particulièrement étudiés pour assurer un rendement élevé.

CONDENSEUR A EAU :

Du type à tubes concentriques avec circulation des fluides à contrecourant, tube acier extérieur, tube aileté cuivre intérieur, l'eau circulant dans le tube intérieur. Une vanne pressostatique, montée en série, régule le débit d'eau de refroidissement.

MOTEUR VENTILATION AIR TRAITÉ :

Moteur à 2 vitesses, monté sur suspension anti-vibratoire, à entraînement direct.

VENTILATEUR AIR TRAITÉ :

Du type centrifuge multipales à fonctionnement particulièrement silencieux. Équilibré statiquement et dynamiquement.

FILTRE A AIR :

Média épais en fibres synthétiques spécialement traitées. Placé à la reprise et étudié pour une accessibilité facile, leur dépoussiérage et le remplacement éventuel.

CIRCUITS DE SÉCURITÉ ET DE COMMANDE :

Alimentés en 220 V nécessitant de prévoir l'interposition d'un transformateur d'isolement pour le cas d'installation tri.380 V sans neutre (se reporter au schéma électrique correspondant avec sa légende).

PROTECTION ET ÉQUIPEMENT DE CONTRÔLE FRIGORIFIQUE :

Pressostats basse pression et haute pression. Valves de prise pression HP et BP.

FOREWORDS

This compact water-cooled vertical air conditioner has benefited from our experience gained in the manufacturing of large series as well as from our technical experience developed on our range of package units.

This compact, simple and well finished unit combines many features, such as : ease of installation, high efficiency, quiet operation and reliability resulting in a wide range of applications. It can meet varying requirements of all types of buildings : individual, homes, shops conference rooms, workshops, hotels, laboratories, instrument rooms, computers rooms etc.

The many functions offered by this air conditioner cover : circulation, renewal, filtering, cooling, dehumidification, heating of air and control.

CONSTRUCTION

CHASSIS

- *Sturdily built in folded sheet steel ;*
- *Processed plate enameled with oven baked paint ;*
- *The four sides are entirely removable ;*
- *The sides that are made of several panels are individually removable.*

INSULATION

Efficient sound and heat insulation throughout unit.

CONTROL PANEL - ELECTRICAL DEVICES

All found on the front panel, for ease of access.

COMPRESSOR

Hermetic type compressor with well known sturdiness and low noise level ; mounted on anti-vibratory mounts and designed for threephase current 380 V. or 220 V. single-phase. Compressor motor is internally protected from excessive current and temperature.

EVAPORATOR

The heat exchangers are manufactured by l'AIR CONDITIONNÉ. Made of copper tubes with bonded aluminium fins. Design, construction and bonding have been carefully studied to ensure a high performance.

WATER-COOLED CONDENSER

Counter-flow type exchanger with steel outer tube and copper finned inner tube (water circulates in inner tube). A water pressure valve is mounted as standard to control the cooling water flow.

EVAPORATOR FAN MOTOR

Enclosed type, direct drive, mounted on anti-vibratory system.

EVAPORATOR FAN

Centrifugal fan, quiet operating, statically and dynamically balanced.

AIR FILTERS

Made out of thick synthetic fiber medias, specially processed. Placed at room air intake. Designed for easy access to facilitate removal for cleaning and/or replacement.

CONTROL & SAFETY PROTECTIONS CIRCUIT

The control circuit is designed to operate at 220 Volts. When threephase 380 V. only is available without neutral, a safety transformer is needed (refer to electrical diagram and to matching key sheets).

PROTECTION ÉLECTRIQUE COMPRESSEUR :

Le compresseur est protégé par combinaison, selon les types ; de protections internes qui coupent le courant d'alimentation en cas de surintensité brutale, de protection internes type thermostat, noyées dans les bobinages du compresseur et qui coupent l'alimentation en cas de surchauffe ou de surintensité anormale.

SÉCURITÉ THERMIQUE :

Les différents organes électriques, tels que compresseur, moteur de ventilation, batteries électriques de chauffage, sont protégés séparément par sécurité thermique individuelle incorporée.

SYSTÈMES DE COMMANDE – PROTECTION – SÉCURITÉS :

L'ensemble des commandes est reporté sur une platine à boutons très accessible permettant de sélectionner les différents régimes : ventilation, froid, chaud (option).

Un thermostat à point milieu placé à la reprise d'air à traiter régule la température automatiquement en régime Froid ou Chaud.

Le conditionneur dispose d'une cascade de sécurités à verrouillage montées en série : elles sont soit électriques, soit thermiques, soit frigorifiques (se reporter au schéma électrique avec légende).

Toute intervention de sécurité se traduit par un déclenchement du circuit sécurité et nécessite impérativement un réarmement manuel. Ce principe de base oblige l'utilisateur à rechercher la cause de l'anomalie et évite une remise en route automatique dangereuse et prohibée.

La multiplicité de ces sécurités alliée à la rigueur de contrôle d'un matériel fabriqué en grande série font de ce conditionneur un produit de haute fiabilité.

INSTALLATION :

DIFFUSION ET REPRISE D'AIR (Voir «Encombrement») :

- Soufflage direct par plénum de diffusion : Accessoire avec grilles frontales fixes de belle présentation.
- Soufflage avec gaine : Accessoire élément de raccordement de gaine soufflage dessus (standard).
- Reprise en direct par panneau avant muni de grilles et de filtre (standard).
- Reprise par gaine : Accessoire élément de raccordement pour gaine permettant soit la reprise totale arrière, soit la reprise partielle d'air neuf arrière.
- Adaptation de la ventilation d'air traité : Le moteur d'air traité est à 2 vitesses :
 - Une vitesse pour diffusion directe, sans perte de charge.
 - Une deuxième vitesse pour réseaux de gaines avec perte de charge (voir «Courbes»).

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES ET HYDRAULIQUES :

- Électriques : Se reporter au schéma électrique de principe et au schéma électrique de raccordements définissant les raccordements à prévoir.
Aménagements en fonction accessoires et régulation.
- Hydrauliques : L'entrée et la sortie d'eau de refroidissement sont sous pression. Des tuyauteries souples de raccordement sont montées en série. Elles permettent une installation simple et silencieuse. Se reporter au plan d'encombrement définissant les positionnements d'entrée et de sortie d'eau avec les diamètres de raccordement.
L'eau d'alimentation doit être propre et pure afin de ne pas provoquer d'encrassement ou d'entartrage rapide du condenseur.
Les températures limites de sortie d'eau ne doivent pas être dépassées sous risque d'entartrage très rapide.
Pour un fonctionnement sur tour de refroidissement : nous consulter.
La sortie d'eau condensée doit se faire par gravité et être dissociée de l'évacuation d'eau de refroidissement.

CONTROLS & SAFETY PROTECTIONS OF THE REFRIGERATION SYSTEM

Low pressure and high pressure cut-outs. High and low pressure gauge fittings.

COMPRESSOR ELECTRICAL PROTECTION

The compressor has interlocked safety protections according to compressor type ; either internal overload or internal thermostat

THERMAL SAFETY PROTECTIONS

All electrical components such as the compressor, the fan motor and the electrical heating coils, are individually protected with an integral thermal safety protection.

CONTROL DEVICES – SAFETY PROTECTIONS

All controls are placed on a control panel with easily accessible knobs to select ventilation, cooling and optional heating.

A thermostat placed at room air intake controls the temperature according to selected operation : COOLING or HEATING

This air conditioner is factory fitted with a cascade of locked safety protections : electrical or thermal or refrigeration (refer to electrical diagram and key sheets, also to § Construction).

All the safety cut-outs are manually reset. This basic principle compels the user to search for the trouble and prevents a dangerous automatic reset.

Multiple safety protections such as these, combined with rigorous factory quality control, ensure a high degree of reliability in these products.

INSTALLATION

AIR DISCHARGE AND INTAKE

- Direct front discharge through a plenum : accessory with fixed grilles (see : Dimensional Data).
- Top discharge with duct connection flanges (standard).
- Direct air intake through a front panel with grille and filter (standard)
- Air intake flanges for connection to a return air duct or for connection to a partial fresh air duct
- Evaporator fan speed adjustment : a choice of 2 fan speeds is available :
 - One is for direct discharge without pressure drops
 - The other for units connected to a duct system with large pressure drops (see «Curves»).

CONNECTIONS : ELECTRICAL & WATER

- Electrical : refer to electrical wiring and connection diagrams specifying the necessary field connections, which will be made according to the accessories and the control devices.
- Water : Entering and leaving water is under pressure. Flexible water pipes are mounted standard, allowing simple connection to water mains and silent operation. Refer to installation drawing for dimensional data applicable to water inlet and water outlet connection diameters.
*The supply water should be clean and pure to prevent scaling and fouling of the condenser.
The temperature limits of leaving water should not be exceeded as it would result in premature scaling of the condenser.
When using tower water, please consult us.
Condensate must be gravity drained. Condensate water and cooling water must each have a separate drain line.*

ACCESSOIRES

CHAUFFAGE :

Le conditionneur d'air autonome peut être équipé d'une batterie de chauffage électrique avec thermostat de sécurité.

Cet accessoire peut être monté ou livré en kit (voir Tarif). Dans le cas où ces éléments seraient installés ultérieurement, les instructions de montage et de raccordements électriques doivent être scrupuleusement respectées.

PLENUM DE DIFFUSION.

ÉLÉMENTS DE RACCORDEMENT DE GAINÉ.

RAPPEL DE COMMANDE A DISTANCE :

La platine de commande incorporé est remplacé par un boîtier de commande à distance assurant les mêmes fonctions que la platine incorporée à l'exception du thermostat (voir Schéma électrique).

RÉGULATION :

Un thermostat à bulbe froid/chaud automatique avec point milieu est monté à la reprise sur le conditionneur.

Dans le cas d'une installation réalisée avec rappel de commande à distance, la régulation peut être assurée par un thermostat d'ambiance à distance (Accessoires).

RÉSISTANCE DE CARTER :

Lorsque le compresseur se trouve dans une ambiance relativement basse, à partir de 19° environ, il est recommandé de prévoir la mise en place d'une résistance de carter sur le compresseur. Cet accessoire peut être monté en usine ou livré en kit.

Cette précaution est indispensable pour les démarrages à froid afin d'éviter les coups de liquide. Le réchauffement du carter compresseur avant la mise en route limite l'accumulation du fluide frigorigène dans le compresseur à l'arrêt et permet un meilleur dégazage fluide frigorigène/huile.

La résistance de carter doit être alimentée séparément afin d'assurer le réchauffement avant la mise en route du compresseur.

DÉPANNAGE – ENTRETIEN – MAINTENANCE

Matériel de construction française, la disponibilité des pièces en est d'autant plus facile.

L'ensemble des opérations dépannages, réglage et entretien fait l'objet d'une notice particulière.

L'ensemble des pièces détachées fait l'objet d'une nomenclature détaillée avec vues éclatées.

Les schémas électriques de principe ou de dépannage, ainsi que ceux de raccordement, doivent être sélectionnés en fonction des types et des numéros de série.

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

SE 2178 mono.

SE 2179 tri.

N 588 légende

ACCESSORIES

HEATING

This air conditioner can be equipped with electrical heating. The electric heaters are delivered factory fitted with safety thermostats (see electrical diagram).

The heaters can be factory fitted or delivered in kit for field installation (see tariff). When this accessory is field fitted, the installer should strictly comply with the installation and electrical connections instructions.

DISCHARGE PLENUM

DUCT CONNECTION FLANGES

REMOTE CONTROL

In that case the integral control panel is replaced by a remote control system, performing the same functions except for the thermostat (See Elect. Diagram).

CRANKCASE HEATER

Factory fitted or field fitted kit. It will be connected to a separate power source in order to pre-heat the compressor prior to unit start-up. When the air conditioner is subjected to cold ambient temperature (approx. 19° C (66° F), this accessory is necessary to pre-heat the compressor and prevent liquid floodback and liquid refrigerant from accumulating inside the idle compressor.

COOLING / HEATING CONTROL

An automatic cooling / heating bulb thermostat with neutral zone is mounted on the air conditioner at return air intake. When a remote control is mounted, cooling / heating control can be obtained through a remote ambient thermostat (Accessories).

REPAIR – MAINTENANCE – SERVICING

All the maintenance, adjustment and repair instructions are found on separate leaflets delivered with the units or available on request :

78 GCX 12 – Maintenance & Operation Instructions

D-1041 – Spare parts list with

TH 644 – Exploded View

SE 2178 singlephase Electr. Diagram

SE 2179 threephase Electr. Diagram

N 588 key to Electr. Diagrams

ANNEXE 4

Bon de réservation

1 Document

EMPLACEMENT DANS LES HALLS : BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE
INDOOR SPACE : ELECTRICITY CONNECTION

7b

à retourner
en 2 exemplaires à :
return 2 copies to :



SOCIÉTÉ FORCLUM
Parc des expositions du Bourget
B.P. n° 182 - 93353 LE BOURGET CEDEX
Tel. : 01 48 35 90 69 - Fax : 01 48 35 86 94

à retourner avant le
1^{er} mars 1997
return before
1st March 1997

N° exposant : C-217
File number :
Date : 21-01-97
Signature et cachet :

M. SEMOI

RAISON SOCIALE
Company name
RESPONSABLE
Contact person
ADRESSE
Address

Sté GIAT INDUSTRIES

M. SEMOI

5 bis Av. M. d'Ocagne

75014 PARIS PAYS FRANCE
Country

Tel. : 01 40 52 73 00 Télécopieur / fax : 01 40 52 73 08

EMPLACEMENT COUVERT Indoor exhibition stand	HALL N°		STAND N°	

Pour des raisons tenant à l'exécution des travaux, tout bon de commande non retourné avant la date limite indiquée sur ce dernier pourra être majoré de la pénalité pour retard.
 There will be a financial penalty for all order forms arriving after the given date limit.

PUISSANCE DEMANDÉE REQUESTED POWER POUR LE CLIMATISEUR	PRIX (voir Guide Technique emplacements intérieurs et extérieurs) PRICE (see Technical Guide "Indoor and outdoor exhibition space")		
	Hors taxes Excluding Tax	T.V.A. 20,6% V.A.T. 20,6%	Toutes taxes Including Tax
KW courant monophasé 220 V. 50 Hz + terre KW single phase current 220 V. 50 Hz + earth KW courant triphasé 380 V. + Neutre 50 Hz + terre KW three phase current 380 V. + Neutral 50 Hz + earth	/	/	/
	/	/	/

AVIS IMPORTANT

Toute commande non accompagnée :
 - du chèque correspondant établi au nom de la SOCIÉTÉ FORCLUM du MONTANT TOUTES TAXES,
 - et du croquis sommaire avec implantation du point d'arrivée du courant,
 ne sera pas prise en considération.

IMPORTANT NOTE

Any order not accompanied by :
 - corresponding cheque made out to the order of SOCIETE FORCLUM, FOR THE AMOUNT INCLUDING TAX,
 - rough diagram with indication of connection entry
 will not be processed.

C.C.P. Paris 15 654 00C - Banque WORMS LA DÉFENSE N° 0340100730 D - Code Banque 30998 - Clé RIB 16
 TVA INTRACOMMUNAUTAIRE FR 66 775 673 031

Ce formulaire vous sera retourné après règlement et tiendra lieu de facture.

PUISSANCES PROPOSEES :

MONOPHASE 230 V 50 Hz :			TRIPHASE 400 V + N + T 50Hz :		
3 KW	6 KW	9 KW	6 KW	9 KW	12 KW