

B.E.P. - E.T.E.

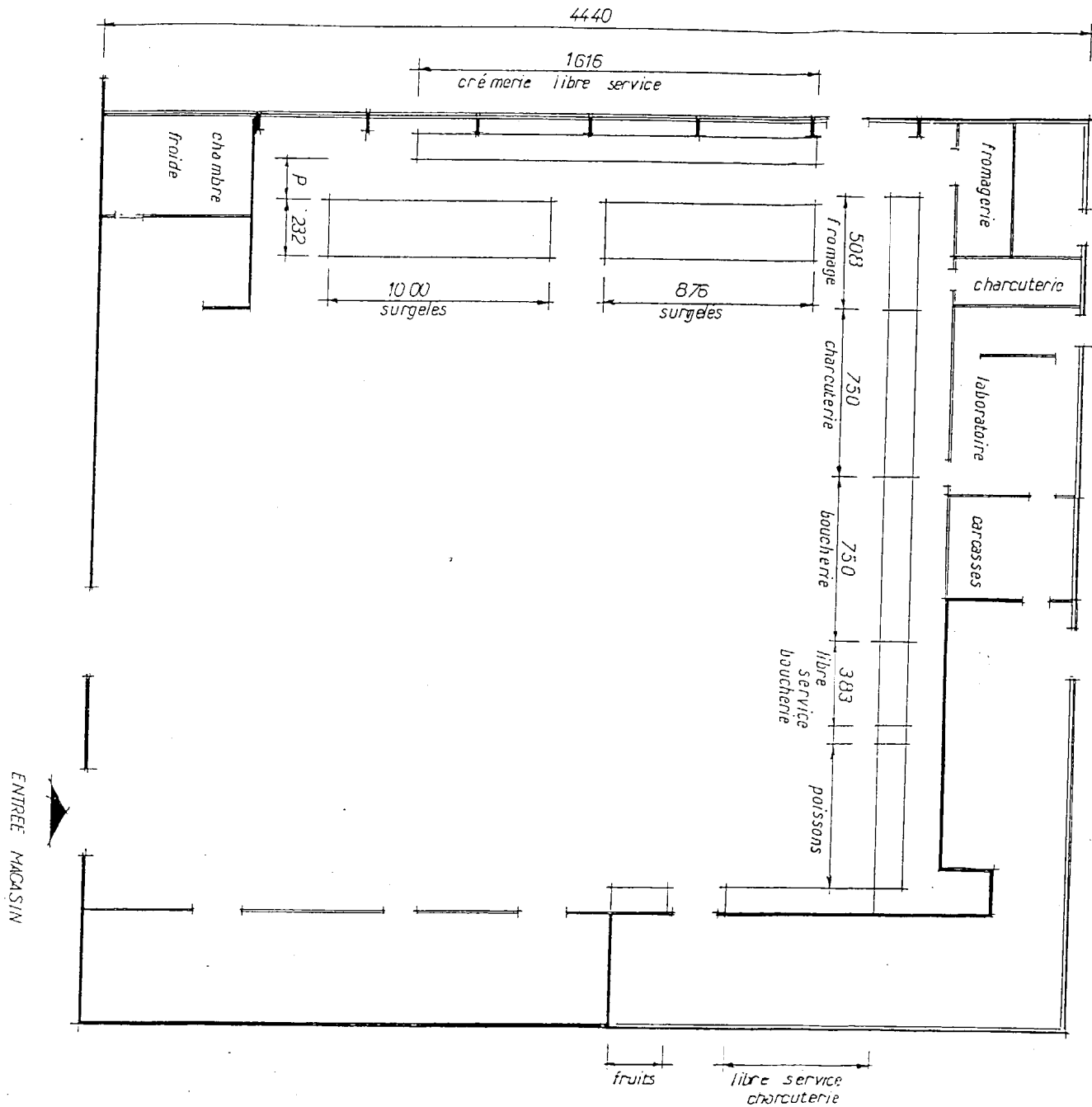
DOMINANTE F.C.

Épreuve : E.P.1 partie A - Écrit

DOSSIER RESSOURCE

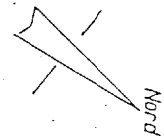
Ce dossier comprend 8 feuilles

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				BEP	E T E dominante FROID-CLIM		
SECTEUR 8 - BATIMENT				CAP	FROID-CLIM		x
SESSION 2003	Code	Forme	Durée	TECHNOLOGIE		Coeff	5
Epreuve	EP1-A	Ecrit	4 h	Dossier resource		Feuille	1 / 8

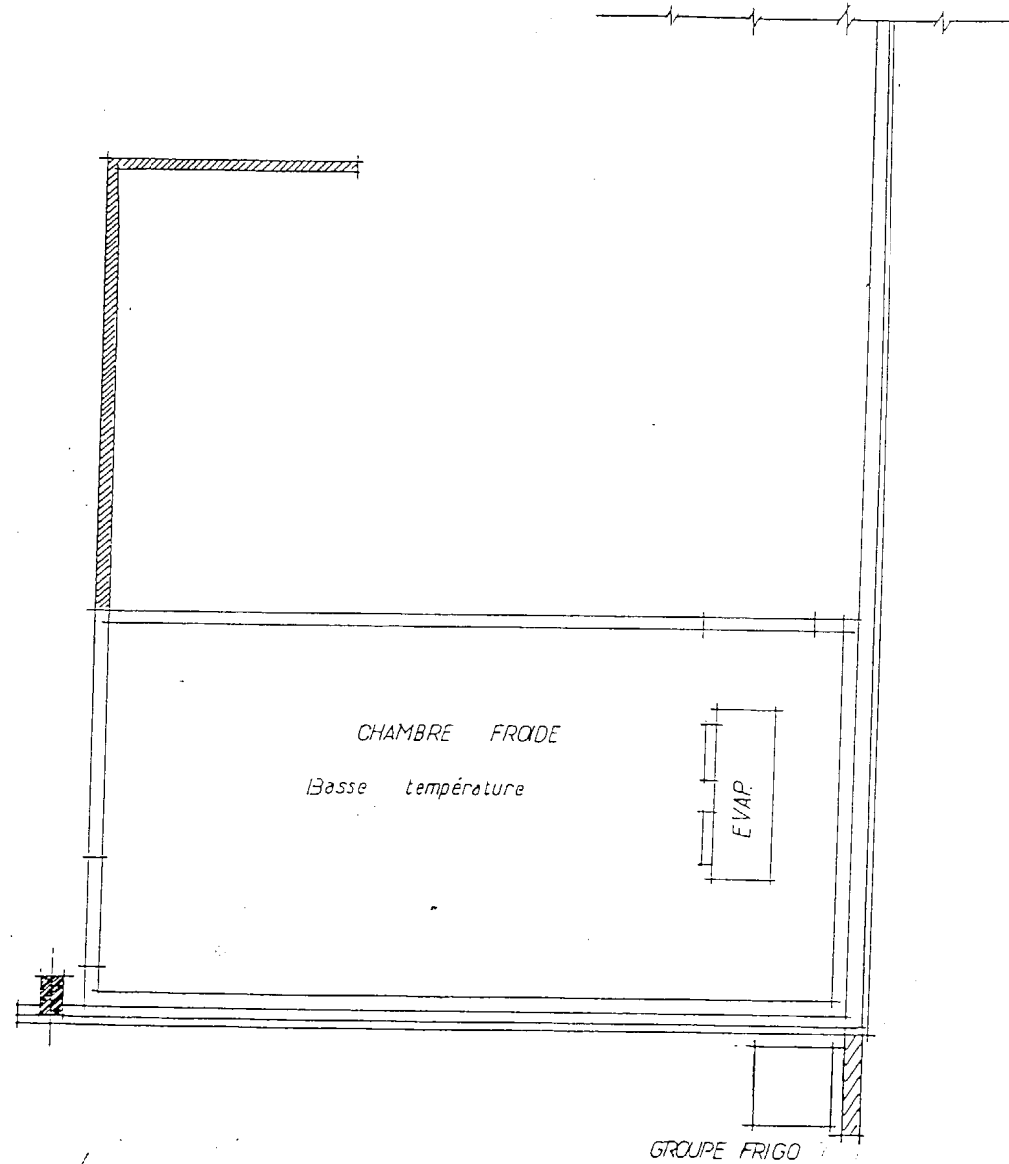
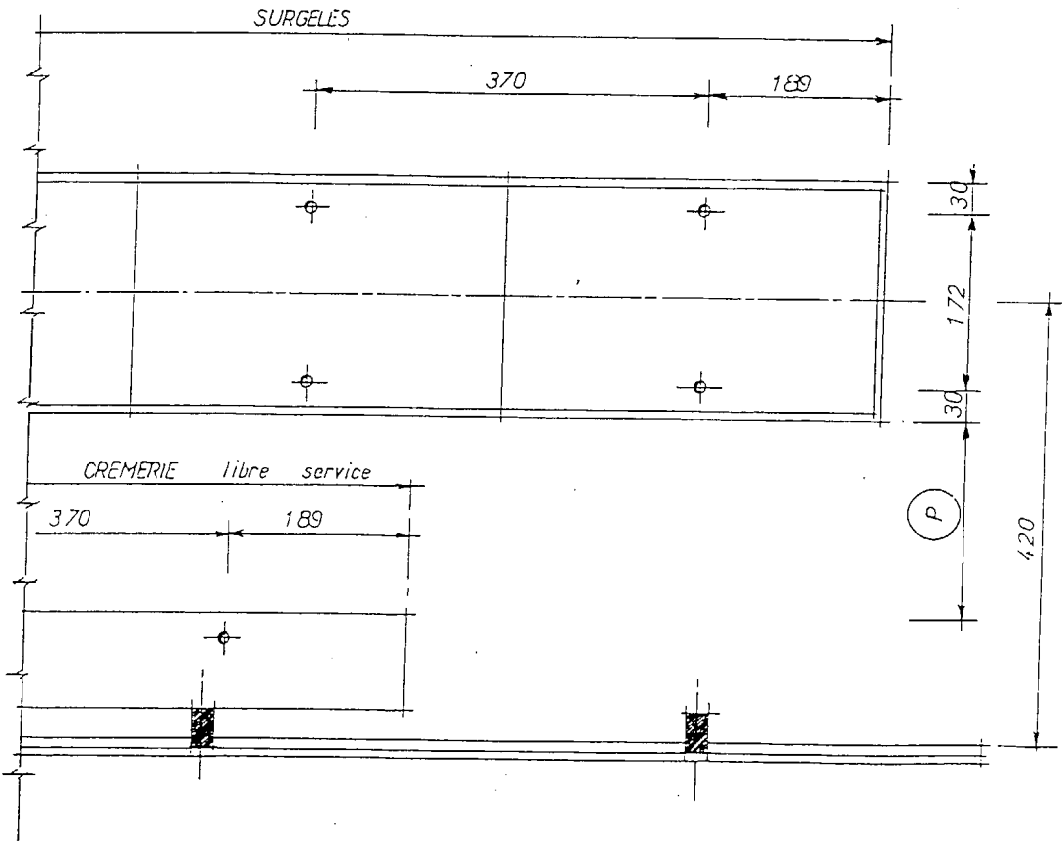
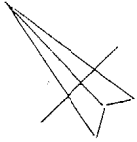


PLAN D'ENSEMBLE DU MAGASIN

Cotes en centimètres

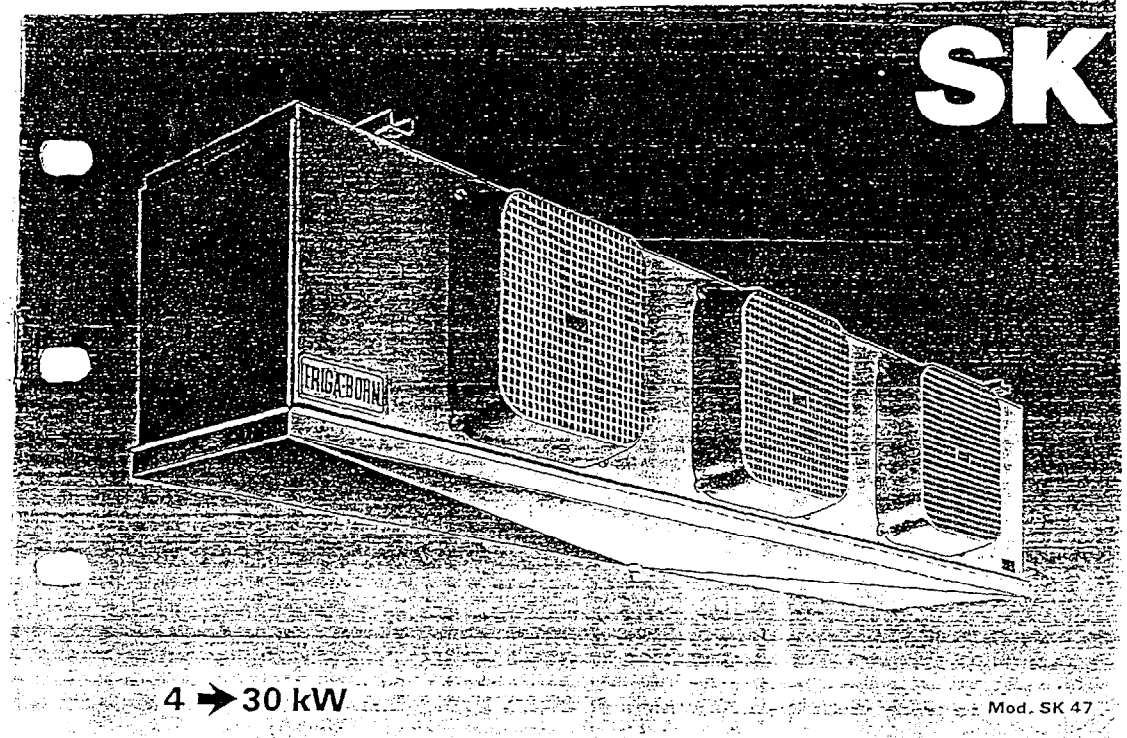


Nord



PLAN D UNE PARTIE DU MAGASIN

Echelle 2/100



4 → 30 kW

Mod. SK 47

- Application en réfrigération et basse température
- Une sélection optimale parmi 15 modèles de base
- Un choix d'options pour vos applications spéciales
- Refrigeration and low temperature applications
- 15 basic models for optimized economic selection
- Choice of options to suit your particular requirements
- Zum Einsatz bei der Kühlung und Tiefkühlung
- Optimale Auswahl unter 15 Grundmodellen
- Große Auswahl an Optionen für besondere Anwendungsbereiche

FRIGA-BOHN S.A. Capital 5.900.000 F - R.C. B 969 509 108
 Rue Roger Salengro - BP 205 - 69741 GENAS Cedex (LYON) - FRANCE
 Tel. 78.90.82.11 - Télex 340 947 FRIGA-GENAS - Télex (033) 78.90.68.45

FRIGA-BOHN WÄRMEAUSTAUSCHER GMBH
 Dieselstraße 18 - 5628 HEILIGENHAUS - BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
 Tel. 02056 5593 - Telefax 02056 57358 - Telex 8516618

Dok. 28.16.12.88 remplace, supersedes, ersetzt Dok. 28.01.04.86

Feuille 4/8

Applications

Equipements de chambres de réfrigération et conservation de denrées, de stockage de produits congelés, de congélation lente etc. Les nombreuses options offertes, par cette gamme d'évaporateurs cubiques, permettent de répondre aux besoins spécifiques.

Présentation

- Gamme de 4 à 30 kW (3500 à 26000 kcal/h).
- 1 à 4 ventilateurs Ø 450, identiques, aspirant l'air sur l'échangeur.
- Modèles standard disponibles sur stock :
 - a) gamme "réfrigération", système de dégivrage sur option.
 - 8 modèles écartement 4,23 mm : SK 41-2 à 48-2.
 - 7 modèles écartement 7 mm : SK 71-2 à 78-2.
 - b) gamme "basse température", système de dégivrage électrique E2 monté.
 - 8 modèles écartement 4,23 mm : SK 41-3 à 48-3.
 - 7 modèles écartement 7 mm : SK 71-3 à 78-3.
- Modèles avec adaptations (voir variantes et options).

Caractéristiques (modèles standard)

- Batteries :
 - Tubes cuivre, Ø 9,53 mm (3/8") pour SK 41 à 46, Ø 12,7 mm (1/2") pour toute autre version.
 - Ailettes aluminium.
 - Circuits pour détente directe, optimisés pour R22 (réfrigération) et R502 (basse température).
 - Distributeur avec diaphragme, adaptable selon conditions.
 - Fourreaux pour montage de résistances, existants dans toutes les batteries.
- Ventilateurs hélicoïdes Ø 450 mm, 1500 tr/min. (50Hz), moteurs fermés avec trous de purge, classe E, IP 44, graissage longue durée, protecteurs thermiques, câblés en usine.
- 230 V/3 — 400 V/3.
- Puissance absorbée : 0,26 kW.
- Puissance plaquée : 0,23 kW.
- Grille de protection normalisée, avec redresseur de filets d'air, assurant une forte projection d'air.
- Carrosserie blanche.
- Egouttoir intermédiaire avec by-pass d'air limitant la condensation.
- Egouttoir principal pivotant.
- Egouttoirs et panneaux latéraux de service, facilement démontables.

Variantes et options (nous consulter)

- Batteries :
 - Tube cuivre étamé.
 - Circuits spéciaux (eau glycolée, fluide frigorigène pompé etc.).
 - Ailettes avec écartement autre que 4,23 ou 7 mm.
 - Ailettes aluminium protégé, cuivre, cuivre étamé.
 - Autres types d'ailettes.
- Ventilateurs :
 - Moteurs monophasés.
 - Moteurs 1000 tr/min., moteurs 750 tr/min.
 - Hélice spéciale pour utilisation 60 Hz.
 - Pression statique additionnelle.
 - Etc.
- Dégivrage (voir tableau des possibilités page 9).
- a) Pour gamme "réfrigération" 4,23 ou 7 mm.
 - E1 : électrique allège.
 - HG-B : gaz chauds batterie seule.
 - W : hydraulique (pour gros modèles) tube d'écoulement Ø 60 mm gaz.
- b) Pour gamme "basse température" 4,23 ou 7 mm.
 - HG-T : gaz chauds batterie et égouttoir.
 - HG-1 : gaz chauds batterie, résistances électriques égouttoir.
 - FF : résistance de façade (1 par ventilateur) conseillé lors d'applications à fort service.
- c) Th : thermostats de contrôle et de sécurité avec E1, E2, HG-B, HG-T, HG-1 et évaporateurs multiples.
 - Th (S709L) : thermostat de fin de dégivrage et retard de ventilateurs, unipolaire inverseur à +12 (± 3 °C) et +2 (± 3 °C).
 - Th.S (S708L) : thermostat de sécurité de chauffe des résistances à +24 (± 3 °C), contact unipolaire, conseillé avec dégivrage électrique.
- Carrosserie : exécutée entièrement en aluminium granité, égouttoir principal en inox, etc.

BULBE

Emplacement conseillé : sur une partie horizontale de la conduite d'aspiration, loin d'une source chaude ou d'une masse thermique.

Position : voir croquis 2.

Pour un bon fonctionnement du détendeur, un bon contact thermique entre le bulbe et la conduite d'aspiration est primordial. Le bulbe doit être solidement fixé à la conduite d'aspiration avec le (ou les) collier(s) spécial(aux) fourni(s) avec le détendeur.

BULB

Suggested location: on an horizontal section of the suction line, far away from any heat source or thermal mass.

Position: see sketch 2 below.

For a satisfactory expansion valve operation, good thermal contact between the bulb and the suction line is essential. The bulb should be securely fastened to the suction line, with the bulb strap(s) supplied with the thermostatic expansion valve.

FÜHLER

Prüferungsanempfehlung :

Es wird die Installation auf dem horizontalen Teil der Saugleitung, möglichst nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder einer thermischen Masse, empfohlen.

Position : Siehe Skizze 2.

Ein guter thermischer Kontakt des Fühlers mit der Saugleitung ist Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren des Expansionsventils.

Der Fühler muß mit den mitgelieferten Befestigungsbändern gut an der Saugleitung angebracht werden.

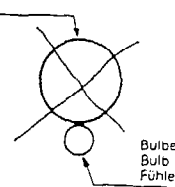
CROQUIS 2

SKETCH 2

SKIZZE 2

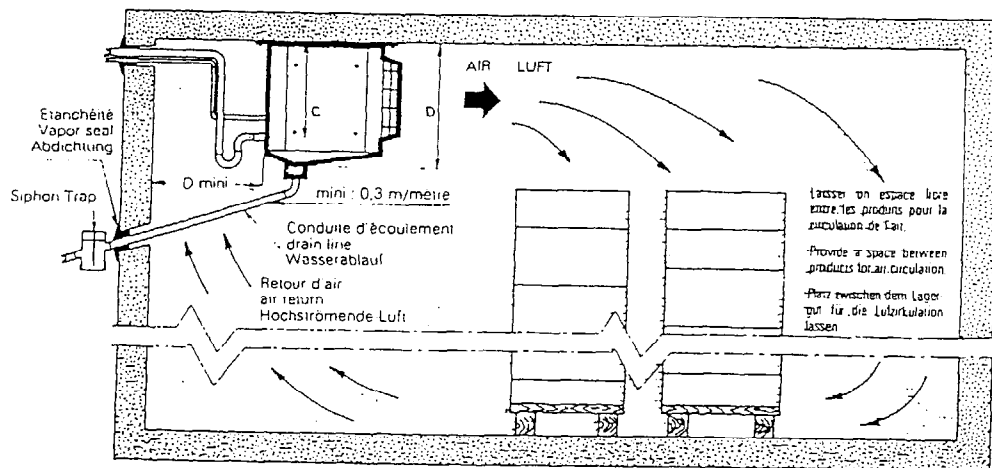
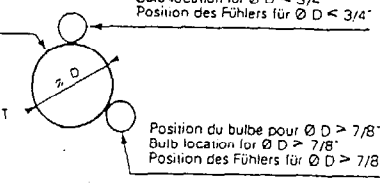
Conduite d'aspiration
Suction line
Saugleitung

MALVAIS
WRONG
FALSCH



Conduite d'aspiration
Suction line
Saugleitung

BON
CORRECT
RICHTIG



FRIGA-BOHN

Caractéristiques techniques

Technical data

Technische Daten

Caractéristiques dimensionnelles

Dimensional data

Abmessungen

Modèles Models Modelle	Sur-face Ober-fläche Modelle	Vol. circuit Rohr-in-halt Wurf-weite	Proj. d'air Air-throw Wurf-weite	Nb. No. Nr.	Total m³/h	E1		E2		HG-1		W	H
						1 MoL (4) (6) W/Nr. A (4)	1°C tot 380/3 A (4)	18°C tot 380/3 W/Nr. (5) A (4)	220/1 A (4)	380/3 A (4)			
SK 41	23,7	4,4	13	1	3460	0,70	1500/3	2,3					200 H
						0,76			3000/4 + 2	4,5	1000/2	4,5	
						0,70	2100/3	3,2					
SK 42	25,0	4,1	16	2	7270	0,69	2100/3	3,2				300 H	
						0,75			4200/4 + 2	6,4	1400/2		6,35
						0,70	2100/3	3,2					
SK 43	33,4	5,6	16	2	6910	0,70	2100/3	3,2				300 H	
						0,76			4200/4 + 2	6,4	1400/2		6,35
						0,70	3000/3	4,5					
SK 44	47,5	8,1	16	2	6930	0,69	4500/3	6,8				500 H	
						0,75			6000/4 + 2	9,1	2000/2		9,1
						0,70	4500/3	6,8					
SK 45	71,3	11,9	16	2	7620	0,70	4500/3	6,8				500 H	
						0,75			9000/4 + 2	13,6	4500/3		6,8
						0,70	4500/3	6,8					
SK 46	71,3	11,9	18	3	10390	0,70	9240/6	14,0				500 H	
						0,76			9000/4 + 2	13,6	4500/3		6,8
						0,70	9240/6	14,0					
SK 47	129,7	24,4	18	3	10130	0,70	9240/6	14,0			0,7	750 H	
						0,76			13860/7 + 2	21,0	4620/3		7,0
						0,70	9240/6	14,0					
SK 48	129,7	24,4	20	4	12540	0,72	9240/6	14,0			0,7	750 H	
						0,78			13860/7 + 2	21,0	4620/3		7,0
						0,72	9240/6	14,0					
SK 71	24,3	7,9	13	1	3310	0,71	1500/3	2,3				200 H	
						0,78			3000/4 + 2	4,5	1000/2		4,5
						0,70	2100/3	3,2					
SK 72	28,4	8,7	16	2	6790	0,70	2100/3	3,2				300 H	
						0,76			4200/4 + 2	6,4	1400/2		6,3
						0,71	2100/3	3,2					
SK 73	35,5	10,9	16	2	6590	0,71	2100/3	3,2				300 H	
						0,78			4200/4 + 2	6,4	1400/2		6,3
						0,71	3000/3	4,5					
SK 74	48,6	14,0	16	2	6610	0,70	4500/3	6,8			0,6	500 H	
						0,76			6000/4 + 2	9,1	2000/2		9,1
						0,70	4500/3	6,8					
SK 76	60,8	16,9	18	3	10190	0,70	4500/3	6,8			0,6	500 H	
						0,76			9000/4 + 2	13,6	4500/3		6,8
						0,70	9240/6	14,0					
SK 77	89,8	24,4	18	3	10370	0,70	9240/6	14,0			0,7	750 H	
						0,76			13860/7 + 2	21,0	4620/3		7,0
						0,70	9240/6	14,0					
SK 78	89,8	24,4	20	4	13040	0,71	9240/6	14,0			0,7	750 H	
						0,78			13860/7 + 2	21,0	4620/3		7,0
						0,71	9240/6	14,0					

- (1) Masse de réfrigérant = environ 25 % volume x masse vol. réfrigérant liquide.
- (2) Lorsque la section de la chambre permet la circulation d'air. (Voir CECOMAF GT 6 001).
- (3) Débit d'eau sous pression de 0,15 bar.
- (4) Ampères 220 V/3 = Ampères 380 V/3 x 1,732.
- (5) 1^{er} chiffre = nombre batterie, 2^e = nombre egouttoir.
- (6) Légères variations selon les fournisseurs.
- (7) Applications
2 = Réfrigération; 3 = Basse température.

- (1) Refrigerant mass = approx. 25 % volume x specific mass of liquid refrigerant.
- (2) Effective when the room cross section allows air circulation (see CECOMAF GT 6 001).
- (3) Water flows given under a pressure of 0,15 bar.
- (4) Ampères 220 V/3 = Ampères 380 V/3 x 1,732.
- (5) 1st number = number in the coil. 2nd No. = number in the drain pan.
- (6) Data may vary with the different fan manufacturers.
- (7) Application
2 = Refrigeration; 3 = Low temperature.

- (1) Kältemittelgewicht = ca. 25 % Volumen x spez Gewicht d. flüssigen Kältemittels.
- (2) Wenn Luftzirkulation im Kühlraum gewährleistet ist (Siehe CECOMAF GT 6 001).
- (3) Wasserdurchfluß mit 0,15 bar.
- (4) Ampere 220 V/3 = Ampere 380 V/3 x 1,732.
- (5) 1. Zahl in der Batterie, 2. Zahl in der Tropfwanne.
- (6) Geringe Abweichungen je nach Lieferanten.
- (7) Verwendung
2 = Normalkühlung; 3 = Tiefkühlung.

SK	FB	(1)	(2)	Net kg
41	2	1	1/2"	62
	3	1	3/8"	
71	2	1	1/2"	64
	3	1	3/8"	
42	2	2	1/2"	67
	3	2	3/8"	
72	2	2	1/2"	71
	3	2	3/8"	
43	2	2	3/8"	72
	3	2	1 1/8"	
73	2	2	1/2"	76
	3	2	3/8"	
44	2	2	1/2"	104
	3	2	1 1/8"	
74	2	2	1/2"	109
	3	2	3/8"	
45	2	2	1 1/8"	127
	3	2	1 3/8"	
46	2	3	1 1/8"	132
	3	3	1 3/8"	
76	2	3	1/2"	135
	3	3	1 1/8"	
47	2	3	3/8"	146
	3	3	1 1/8"	
77	2	3	3/8"	146
	3	3	1 1/8"	
48	2	4	3/8"	155
	3	4	1 1/8"	
78	2	4	3/8"	155
	3	4	1 1/8"	

- (1) Distributeur : 1/2" avec écrou. Autres : flare nut. Male to be brazed for larger sizes.
- (2) ODF = femelle, pour recevoir le tube de même diamètre.
- (3) Espace recommandé pour remplacement des résistances.

- (1) Liquid distributor : 1/2" equipped with a flare nut. Male to be brazed for larger sizes.
- (2) ODF = female sweat type connection.
- (3) Recommended space for heater replacement.

- (1) Verteilerkopf : 1/2" Bördelanschluß. Lötanschluß für grössere Modelle.
- (2) ODF = Rohre aufgeweitet zum Einlöten eines Rohres gleichen Durchmessers.
- (3) Empfohlener Platzbedarf für den Ersatz der Heizl.

NOTICE TECHNIQUE

N° 106

NOTICE DE MONTAGE
ERECTION INSTRUCTIONS
MONTAGEBESCHREIBUNG
MONTAJE
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

CHAMBRES
COLD ROOMS
KÜHLRÄUME
CAMARAS FRIGORIFICAS
CELLA FRIGORIFERA

MA 60
MA 105

 **dagard**
le savoir-faire en isolation

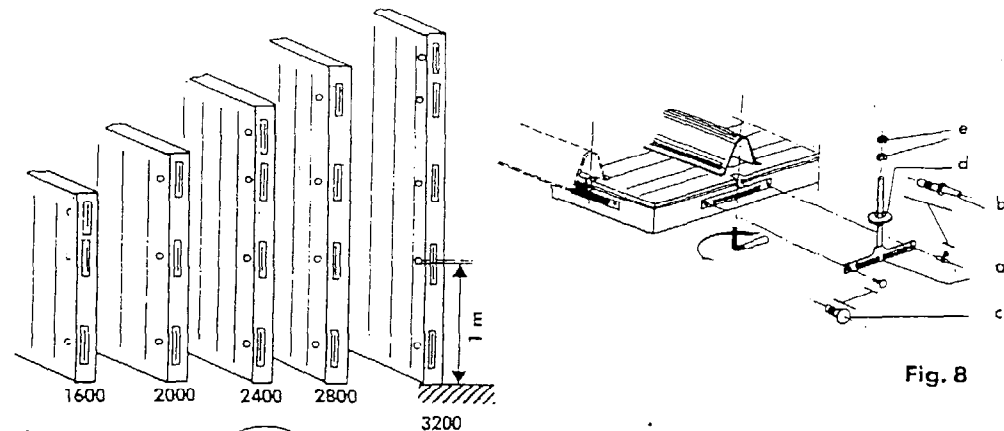


Fig. 1

Fig. 8

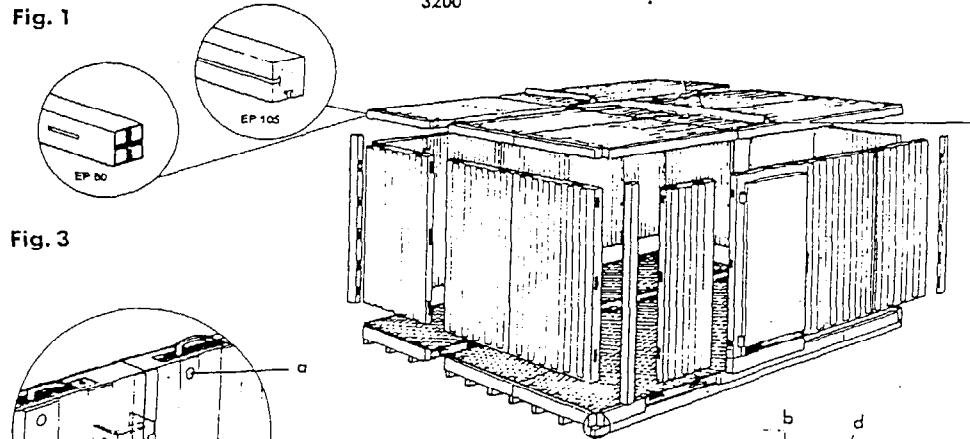


Fig. 3

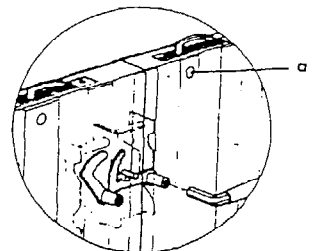


Fig. 6

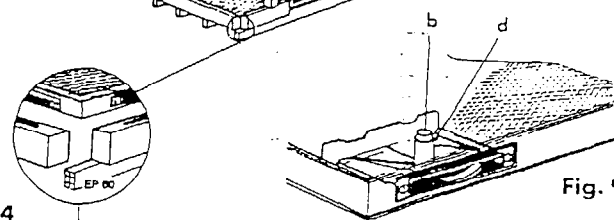


Fig. 9

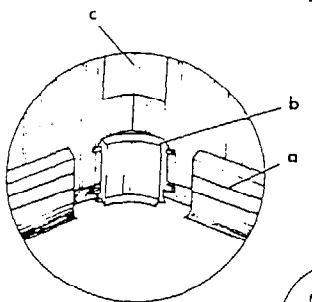


Fig. 10

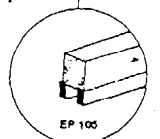


Fig. 4

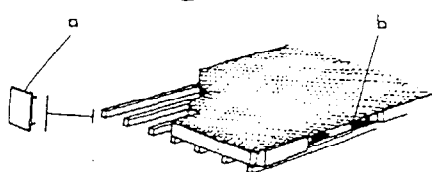


Fig. 2

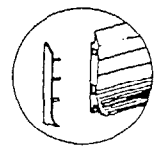


Fig. 5

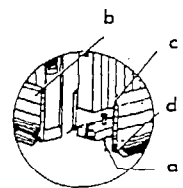


Fig. 7

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

PANNEAU VERTICAL OU DE PLAFOND (FIG. 1)

- Système d'assemblage universel sur les 4 côtés.
- 2 faces tôles prélaquées, nervurées, blanches.
- Dimensions au module de 400 mm.
- Épaisseur 60 mm ou 105 mm.

PANNEAU DE SOL (FIG. 2)

- Système d'assemblage universel sur les 4 côtés.
- Face intérieure en contre-plaqué avec revêtement anti-dérapant, charge : 3 000 kg/m² répartie ou charge de 500 kg sur chariot à 4 roues caoutchoutées.
- Face extérieure en tôle aluminée.
- Épaisseur 85 mm.

ANGLES DE PLAFOND ET VERTICAL (FIG. 3)

- Section 60 x 60 mm pour MA. 60 équipés d'axes sur les 2 faces.
- Section 105 x 105 mm pour MA. 105 équipés d'axes sur les 2 faces.

ANGLES DE SOL (FIG. 4)

- Section 115 x 60 mm pour MA. 60 équipés d'axes sur les 2 faces.
- Section 115 x 105 mm pour MA. 105 équipés d'axes sur les 2 faces.

CEINTURES DE SOL (FIG. 5)

(dans le cas de chambres sans panneaux de sol)

- Section 60 x 30 mm pour MA. 60 équipées d'axes.
- Section 105 x 30 mm pour MA. 105 équipées d'axes.

SYSTÈME D'ASSEMBLAGE (FIG. 6)

- L'ensemble des panneaux est équipé de système universel (came + axe).
- Utilisation de la clé hexagonale de 8.
- Une seule manœuvre suffit sur l'un ou l'autre des boîtiers se faisant face pour assurer l'assemblage.

DIFFÉRENTES OPÉRATIONS A EFFECTUER POUR LE MONTAGE

- Outillage nécessaire : cordeau traceur, niveau, règle, clé hexagonale de 8, perceuse, pince à rivet, pompe à silicone, échafaudage suivant hauteurs.
- Contrôler le matériel reçu à l'aide de la nomenclature.

PANNEAUX DE SOL

- Vérifier l'état du sol qui doit être plan et de niveau
- Implanter et tracer la chambre
- Poser le chevronnage ou la ceinture avec colage si nécessaire (Fig. 7)
- Poser et assembler les panneaux de sol, angles de sol (Fig. 2-a) : embout chevronnage en laissant l'emplacement pour la porte, et emplacement de la porte (2-b)
- Poser le cordon de mastic Ø 8 mm (un cordon entre panneaux ou angle et panneau)
- Dans le cas de chambres avec ceintures de sol, fixer celles-ci à l'aide de chevilles SP 10 et tirefonds 8 x 60 mm (Fig. 5-a).

PANNEAUX VERTICAUX

Veiller à disposer le second système d'assemblage des panneaux à 1 m du sol pour permettre l'accrochage de l'huissière (Fig. 1).

HUISSIERE DE PORTE

Dans certains cas, deux tétons de centrage sont prévus pour être introduits dans les logements en partie supérieure de l'huissière et insérés dans les boîtiers du bâteau.

Dans le cas de chambre sans sol, visser dans les pieds d'huissière les 4 tétons de centrage Ø 10. Percer dans le sol 4 trous pour le logement de ces tétons afin d'assurer un bon maintien des pieds d'huissière.

PANNEAUX DE PLAFOND

- Mettre en place les angles de dessus sur les panneaux verticaux et monter les panneaux en respectant la correspondance des boîtiers entre deux panneaux.
- Dans le cas de reprise de plafond (Fig. 8) :
 - Mettre en place des angles de dessus sur 3 côtés seulement (2 longueurs et une largeur) le dernier côté sera monté en même temps que la dernière rangée de panneaux. Poser les omegas en respectant les positions définies sur le plan de calepinage spécifique joint à chaque chambre. Les fixer sur les angles de dessus à l'aide de vis TR 3,9 x 25,4 mm.
 - Monter une première rangée de panneaux perpendiculaire aux omegas.
 - Mettre en place les supports plafond (Fig. 8a). Ils peuvent être disposés en bout ou sur la longueur des panneaux; le plan de calepinage précise leur nombre et leur position. Pour ce faire, entailler dans la tôle supérieure le passage de la tige filetée et aroser les nervures du boîtier plastique afin d'appliquer la patte de soutien plafond contre le boîtier. Utiliser les axes avec circlips (Fig. 8b) pour fixer les supports plafond, sauf dans le cas d'une dernière travée de panneaux avec reprise sur la longueur du panneau: on utilisera alors des axes décalotés (Fig. 8c).
 - Serrer et bloquer la rondelle d'étanchéité (Fig. 8d); blocage par écrou et contre écrou (Fig. 8e) sur omegas après réglage du plafond à l'horizontale.

POSE DES ACCESSOIRES ET FINITIONS

- Mettre en place les bouchons sur les panneaux verticaux et de plafond (Fig. 6a).
- Mettre en place les congés d'angles le cas d'échéant (Fig. 10c)
- Obturer les trous de panneaux de sol à l'aide d'une rondelle (Fig. 9) puis de mastic noir
- Pour les chambres sans sol, mettre en place les plinthes intérieures et extérieures par rivet et mastic (Fig. 10a et 10b).
- Pour les chambres MA 105 négatives, il est préconisé de mettre en place une soupape en paroi verticale loin des zones de turbulence. Éviter, lors de l'exploitation de la chambre que les entrées et sorties d'air de la soupape soient obstruées par des produits stockés.
- Effectuer le raccordement électrique de la soupape, des cordons chauffants (alimentation 220 Volts + terre). La protection et le branchement assurés par vos soins devront être en conformité avec la norme NFC 15-100.
- Enlever le film protecteur des panneaux.

RÈGLES DE MISE EN SERVICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Une chambre froide à température positive ou à température négative va subir lors des opérations de mise en route, d'arrêt, remise en route :

- Des variations de température entraînant
 - Des variations de pression
 - Des variations dimensionnelles des matériaux
 - Des phénomènes de condensation voire prise en glace.
- Des surpressions dues
 - Aux variations de température
 - Aux variations de pression atmosphérique
 - A la mise en route des ventilations.

Pour prévenir des incidents graves pouvant se produire lors de ces opérations, assurer la longévité de votre installation en exploitation, vous placer dans les conditions de nos garanties, vous suivrez scrupuleusement les règles suivantes :

MISE EN ROUTE

ATTENDRE LE DURCISSEMENT DU BÉTON

(dans le cas d'une chambre avec sol en maçonnerie)

Respecter un délai minimal de séchage des ciments de 28 jours (2 mois dans des conditions hygrométriques sévères). Le non respect de ces délais entraîne des détériorations pouvant aller jusqu'à la destruction complète des sols...

RÉGULATION DES VARIATIONS DE PRESSION

Non contrôlées, celles-ci peuvent engendrer déformation, effondrement des plafonds ou des parois.

• Soupapes d'équilibrage

Indispensables dans les chambres négatives, lieu de fortes variations de pression. On prendra soin alors de :

- ne jamais mettre en température avant l'installation des soupapes d'équilibrage.
- de s'assurer du bon fonctionnement de ces soupapes d'équilibrage.

• Ventilations

Ne pas mettre les ventilations en route simultanément mais de façon échelonnée.

DESCENTE EN TEMPÉRATURE

Il est important de la faire progressivement, d'autant plus lentement que les dimensions de la chambre sont grandes et la température basse.

Lors de la mise en régime la porte doit être légèrement entrouverte. La fermer aux approches de la température de fonctionnement.

En particulier dans les chambres avec sol maçonné :

- Chambre à température positive
 - De la température ambiante à 0 °C, ne pas dépasser un écart de 15 °C par 24 heures.
- Chambre à température négative
 - De la température ambiante à 0 °C (ne pas dépasser un écart de 15 °C par 24 h).
 - Effectuer un palier à 0 °C.
 - De 0 °C à la température de fonctionnement, ne pas dépasser un écart de 5 °C par 24 heures.

ARRÊT - REMISE EN ROUTE

ARRÊT

L'arrêt de l'installation frigorifique entraîne une remontée de température et donc des phénomènes d'humidité dans la chambre. Pour en limiter les effets, prendre les précautions suivantes dans le cas des chambres négatives :

- A. jusqu'à 0 °C
 - laisser les portes fermées
 - couper l'installation frigorifique
 - laisser tourner dégivrage et ventilation

- B. Au-dessus de 0 °C
 - entrouvrir les portes.

Important : il est préjudiciable à la chambre à température négative, de la faire monter à une température positive. En conséquence, il faudra procéder aux réparations électriques et mécaniques sous une température inférieure à 0 °C, et donc intervenir le plus rapidement possible.

REMISE EN ROUTE

La remise en route, après arrêt ou remontée en température doit s'effectuer suivant le même processus que la mise en service (voir mise en route).

RÈGLES D'ENTRETIEN

ENTRETIENS COURANTS

Pour un bon fonctionnement durable de votre chambre et son utilisation en toute sécurité, il est indispensable de pratiquer un entretien régulier des éléments suivants :

- Appareils de dégivrage et ventilation
 - Surveiller le réglage de l'installation suivant les conseils de votre fournisseur.
 - Vérifier le réglage de la temporisation des ventilateurs en fin de dégivrage (pas de projection d'eau).
 - Les ventilateurs doivent démarrer après le compresseur. Pour une chambre avec plusieurs évaporateurs, échelonner le fonctionnement des cycles suivant les conseils de votre fournisseur.
- Soupapes d'équilibrage
 - Effectuer une vérification, quotidienne (à la mise en service) puis mensuelle, du bon fonctionnement de la soupape d'équilibrage. Veiller à la non obstruction des passages d'air. En cas de formation de glace ou de givre dans la chambre froide, prévenir l'installateur.
- Portes et Portillons

Étanchéité de la fermeture, bon fonctionnement de la porte donc longévité et fiabilité de vos portes et de votre installation sont liées à un entretien constant à :

- nettoyer régulièrement vantaux et bords,
- graisser régulièrement charnières et articulations, roulements, autres parties mobiles.
- vérifier périodiquement le bon fonctionnement du cordon chauffant, les joints de porte.
- changer les joints des qu'ils présentent une insuffisance d'étanchéité, prévoir une protection mécanique adéquate à l'usage (intensif, passages d'engins...)
- portes automatiques (se conformer à la notice d'entretien du produit).

Reprenez-vous à la notice d'entretien jointe à ces portes, pour une information plus détaillée.

• Sol chauffant et vide sanitaire

- Vérifier régulièrement leur bon fonctionnement (circuits glycolés, parties électriques, tirage des vides sanitaires). Ne pas obstruer les ventilations.

ENTRETIENS EXCEPTIONNELS

Les détériorations doivent être immédiatement traitées. Tout délai d'intervention engendre la pénétration rapide d'eau à l'intérieur de l'isolant et par voie de conséquence sa faible efficacité immédiate et sa détérioration à terme.

NOTA : POUR TOUT ENTRETIEN COURANT, CONSULTEZ VOTRE FOURNISSEUR POUR UN CONTRAT DE VISITES PÉRIODIQUES ET DE MAINTENANCE.

Feuille 8/8