

Castel MAC SpA

*MACHINES POUR ABAISSER LA TEMPERATURE ET
SURGELATEURS RAPIDES DE TEMPERATURE*



INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION
ET LA MAINTENANCE



TABLE DES MATIÈRES

• INTRODUCTION	2
• MAINTENANCE ORDINAIRE	3
• MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE	4
• INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION	6
• INSTALLATION	7
• CONSEILS POUR UNE UTILISATION CORRECTE DE LA MACHINE	8
• DESCRIPTION DES CYCLES	9
• COMMANDE ÉLECTRONIQUE CELLULE DE REFROIDISSEMENT ET CONGELATION RAPIDE	10
• FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	12
• SCHÉMA CONNEXIONS CARTE	14
• CATALOGUE DES PIÈCES D'ETACHEES	16

INTRODUCTION

CastelMAC vous remercie de l'intérêt que vous portez à ses produits. Nous sommes sûrs que vous en obtiendrez les performances nécessaires au déroulement de votre activité. Dans la mesure où vous avez tout intérêt à faire durer l'efficacité et les performances de cette machine, nous avons préparé la présente notice afin de vous faire connaître les règles nécessaires à une utilisation correcte et à une maintenance rationnelle.

DESTINATION D'USAGE ET RESTRICTIONS

Cet appareil a été conçu pour la réfrigération et la conservation de la nourriture: il fait baisser rapidement la température des plats cuits, pour conserver leurs qualités d'origine au cours du temps et garantir leur durée pendant plusieurs jours. Tout autre usage est contre-indiqué.

La machine ne convient pas aux installations en plein air ni aux habitats exposés aux intempéries.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'usages non prévus de la machine.

RÉCEPTION TECHNIQUE

Le produit est expédié une fois qu'il a satisfait aux tests (réception technique de visu - réception technique électrique - réception technique du fonctionnement). La réception technique est garantie et certifiée dans des annexes spéciales.

NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE

La construction de l'appareillage est conforme aux directives européennes de basse tension 73/23-93/68/CEE, compatibilité électromagnétique 89/336/CEE; EN60335-1, EN60335-2-24, EN55014/1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55014/2.

CONFIGURATIONS À LA CHARGE DU CLIENT

Préparez une prise de courant équipée d'une installation de terre ayant une capacité appropriée à l'absorption indiquée sur la plaque et un disjoncteur magnétothermique dont les contacts ont une distance d'ouverture d'au moins 3 mm.

ATTENTION: La machine T3 doit être alimentée par une tension monophasée (230V- 50Hz). Vérifiez que la machine est d'aplomb. Servez-vous de personnel qualifié pour l'installation, la maintenance et le service après-vente.

SERVICE APRÈS-VENTE

Le service après-vente est garanti par CastelMAC grâce à son propre réseau de concessionnaires et d'installateurs agréés.

MAINTENANCE ORDINAIRE

PRÉCAUTIONS

Les opérations de maintenance ordinaire peuvent être exécutées par du personnel non spécialisé, en suivant scrupuleusement les instructions ci-dessous indiquées. Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et de maintenance, débranchez l'appareil du réseau d'alimentation électrique. Pour les opérations de maintenance ordinaire il est interdit d'enlever les dispositifs de sécurité.

NETTOYAGE DU MEUBLE ET DES ACCESSOIRES

Avant l'utilisation nettoyez toutes les parties internes et les accessoires à l'eau tiède et au savon neutre, puis rincez et essuyez bien. N'utilisez ni de détergents à base de solvants ni de poudres abrasives pour le nettoyage. Protégez les tôles par de la cire aux silicones.

NETTOYAGE PÉRIODIQUE DU CONDENSATEUR

Le nettoyage périodique de l'appareil dépend de la fréquence d'utilisation de ce dernier.

ATTENTION: pour accéder au condensateur (voir catalogue des pièces détachées page 16) il faut retirer les protecteurs de sécurité. Cette opération doit être exécutée par du personnel qualifié.

Le nettoyage périodique du condensateur est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil et la continuité des performances au cours du temps. Nous vous conseillons de nettoyer soigneusement les fentes des condensateurs de l'unité de réfrigération au moins une fois par mois dans les locaux poussiéreux, ou

une fois tous les trois mois dans les milieux fermés et propres. Pour enlever la saleté, utilisez une brosse ou un aspirateur. N'utilisez pas d'objets pointus qui pourraient endommager le condensateur. Ne lavez pas l'appareil au jet d'eau.

I

PRÉCAUTIONS EN CAS D'INACTIVITÉ

Pendant les périodes de longue inactivité, observez les précautions suivantes:

- débranchez la fiche de la prise de courant;
- retirez tous les aliments contenus dans la chambre froide et nettoyez l'intérieur et les accessoires;
- passez énergiquement sur toutes les surfaces en acier inox un chiffon légèrement imbibé d'huile de vaseline comme film protecteur;
- laissez la porte entrouverte pour favoriser la circulation d'air afin d'éviter la formation d'odeurs désagréables;
- aérez périodiquement les locaux.

MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

ATTENTION: la maintenance extraordinaire doit être effectuée par du personnel spécialisé!

IDENTIFICATION DES PANNES SIMPLES

Souvent les difficultés de fonctionnement que l'on peut constater sont dues à des causes banales auxquelles on peut presque toujours trouver des solutions sans l'intervention d'un technicien spécialisé, par conséquent avant de signaler une panne à notre entreprise, procédez aux vérifications suivantes:

L'appareil ne s'allume pas:

- a. Assurez-vous que la fiche est correctement introduite dans la prise de courant;
- b. Assurez-vous que le courant arrive à la prise.

L'appareil n'atteint pas la température interne prévue:

- a. Vérifiez les programmations de la carte;
- b. Vérifiez que la sonde est en parfait état.

L'appareil est excessivement bruyant:

- a. Assurez-vous que l'appareil est d'aplomb. Une position instable pourrait provoquer des vibrations.
- b. Assurez-vous que le meuble ne touche pas d'autres appareils ou pièces qui pourraient former une caisse de résonance.

Si l'inconvénient persiste une fois que vous avez procédé à ces vérifications, veuillez contacter notre entreprise en vous rappelant de signaler:

- La nature du défaut;
- Le code et le numéro de série de l'appareil qui sont indiqués sur la plaque positionnée sur la face arrière de cet équipement.

ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET DÉMOLITION

Stockage des déchets:

Un stockage provisoire de déchets spéciaux en vue de leur élimination par traitement et/ou stockage définitif est admis. Il faut observer les lois en vigueur dans le pays de l'utilisateur en matière de protection de l'environnement.

Macro – opérations de désassemblage de l'appareil:

Les législations en vigueur dans les divers pays sont différentes, par conséquent il faut observer les prescriptions imposées par les lois et par les organismes désignés des pays où la démolition a lieu.

D'habitude, il faut redonner la machine qui abaisse la température aux centres spécialisés dans la récupération.

Désassemblez cette machine et regroupez les composants selon leur nature chimique en vous rappelant que dans le compresseur, il y a de l'huile lubrifiante et du fluide réfrigérant qui peuvent être récupérés et réutilisés, et que les composants de la machine qui abaisse la température sont des déchets spéciaux assimilables aux déchets urbains.

ATTENTION: de toute manière, les opérations de désassemblage doivent être exécutées par du personnel qualifié!

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

La présente notice sert à fournir tous les renseignements nécessaires afin d'effectuer correctement l'installation de l'appareil.

Avant toute opération il faut lire attentivement les instructions contenues dans la présente notice.

Le constructeur décline toute responsabilité pour toute opération effectuée sur l'appareil sans tenir compte des indications données dans la présente notice.

MATÉRIAUX ET FLUIDES UTILISÉS

Les zones qui sont en contact avec le produit sont réalisées en acier inox.

Dans les groupes réfrigérés nous utilisons un fluide réfrigérant autorisé par les législations actuelles, du type HFC. Le type et la qualité du gaz utilisé sont indiqués sur la petite plaque.

RÈGLES DE SÉCURITÉ ÉLÉMENTAIRES - RISQUES

L'appareil ne présente pas d'arêtes dangereuses, ni de surfaces coupantes ou d'éléments qui débordent des cotes d'encombrement. Les protecteurs des pièces en mouvement ou sous tension sont fixés au meuble par des vis, pour empêcher l'accès accidentel à des points dangereux. Nous vous conseillons vivement de respecter les règles de sécurité principales:

- Ne touchez pas la machine quand vous avez les mains ou les pieds humides ou mouillés;
- N'opérez pas sur la machine si vous êtes pieds nus;
- N'introduisez ni tournevis, ni ustensiles de cuisine ni autres objets entre les protecteurs des pièces en mouvement;
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou de maintenance ordinaire, déconnectez la machine du réseau d'alimentation électrique.

INSTALLATION

Pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil et le maintien des conditions de sécurité pendant l'utilisation, suivez scrupuleusement les instructions indiquées ci-dessus.

ATTENTION: au cours des déplacements, ne poussez pas l'appareil et ne le traînez pas, pour éviter qu'il se renverse, mais utilisez un chariot. Levez l'appareil puis amenez-le sur le site d'installation.

POSITIONNEMENT

Placez cet appareil dans un endroit ventilé, loin des sources de chaleur du genre radiateurs, installations de climatisation, friteuses ou fours.

Assurez-vous que la distance entre le meuble et le mur est égale à au moins 10 cm, ce qui permet aux composants du groupe réfrigérant de refroidir correctement.

La température du local ne doit pas dépasser +32°C pour maintenir les températures internes prévues.

Réglez la hauteur et le nivellement en agissant sur les patins de nivellement, et en contrôlant simultanément la fermeture de la porte. Si la machine n'est pas parfaitement d'aplomb, le fonctionnement et l'écoulement des condensats peuvent subir des difficultés.

Retirez le film protecteur en PVC de tous les côtés.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

La machine T3 fonctionne en tension monophasée 230V- 50Hz.

Pour le branchement, introduisez la fiche du câble d'alimentation dans la prise correspondante de l'installation électrique ou branchez l'appareil au tableau électrique, mais assurez-vous avant que:

- la prise a une installation de terre et que sa fréquence et sa tension de réseau correspondent à celles qui sont indiquées sur la petite plaque. En cas de doute sur l'efficacité de l'installation de terre, faites-la contrôler par du personnel qualifié.
- Un disjoncteur magnétothermique est interposé entre le câble d'alimentation et la ligne électrique. Il est convenablement dimensionné, et ses contacts ont une distance d'ouverture égale à au moins 3 mm.

- Une fois que le branchement est exécuté, assurez-vous que lorsque la machine est en marche, la tension d'alimentation ne s'écarte pas de +/- 10% de la valeur de la tension nominale.

ATTENTION: le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages ou d'accidents éventuels qui découleraient de la violation des règles susmentionnées ou des normes de sécurité électrique en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.

CONSEILS POUR UNE UTILISATION CORRECTE DE LA MACHINE

Avant d'utiliser la machine, il faut retirer la colle avec une solution détergente étant donné qu'à l'intérieur, il peut y avoir des résidus de condensats dus à la réception technique finale effectuée auprès du constructeur.

Le bon fonctionnement de la machine pendant les cycles d'abaissement et de surgélation, dépend des facteurs suivants:

Type de conteneurs utilisés:

Nous vous conseillons d'utiliser des conteneurs bas (ou dont les bords ne dépassent pas 65 mm.) pour permettre une bonne circulation de l'air sur le produit (plus la surface du produit exposée à l'air froid est étendue, plus le temps d'abaissement est court). Pour éviter la contamination des produits nous vous conseillons de nettoyer soigneusement les conteneurs et les surfaces d'appui de ces derniers. Nous vous conseillons également de laisser le produit dans son récipient de cuisson avant de l'introduire dans la machine pour abaisser la température.

Utilisation de couvercles sur les conteneurs:

Ne couvrez pas les aliments avec des couvercles pendant les phases d'abaissement et de surgélation. Vous pouvez couvrir les plats ou la nourriture confectionnée quand les cycles ont déjà eu lieu ou avant le démarrage de la phase de conservation.

DESCRIPTION DES CYCLES

ABAISSMENT RAPIDE

L'abaissement rapide permet d'amener rapidement les aliments à une température minimum de +3 °C.

On soumet au cycle d'abaissement rapide les aliments qu'on prévoit de consommer dans peu de jours.

SURGÉLATION RAPIDE

La surgélation rapide permet de conserver les aliments pendant des périodes plus longues. Avec la surgélation rapide on obtient la microcristallisation de l'eau qui se trouve dans la nourriture. De cette manière, quand le produit est décongelé, les tissus ne sont pas abîmés et par conséquent, la nourriture conserve son aspect et ses principes nutritifs comme à l'origine. Avec ce cycle, la température est égale à -18°C au coeur des aliments.

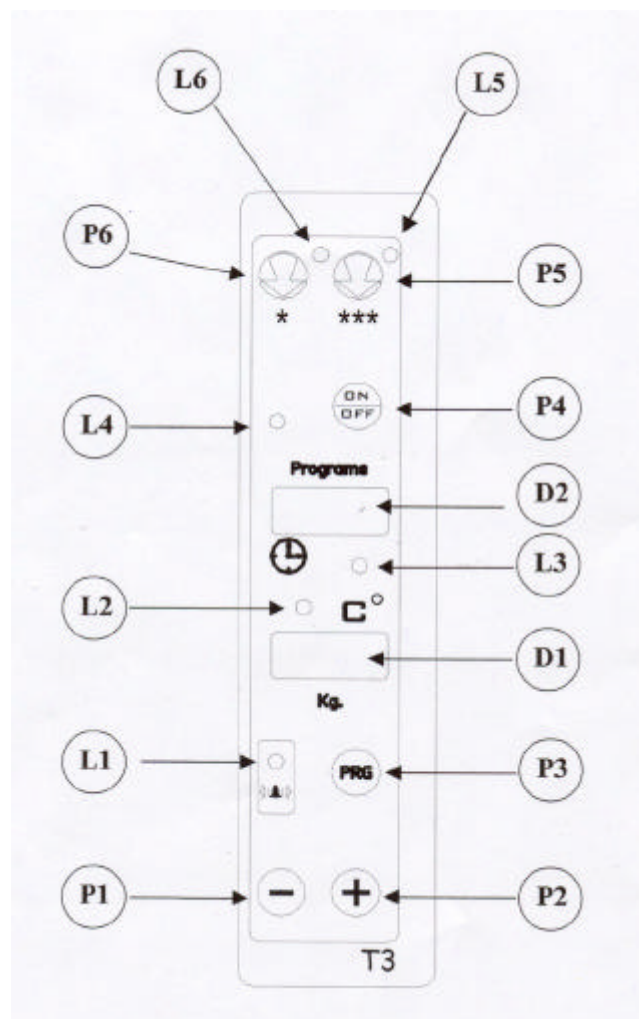
CONSERVATION

Le cycle de conservation, c'est-à-dire le maintien de la température, s'active automatiquement à la fin des cycles d'abaissement ou de congélation. La conservation est continue. Pour interrompre le programme appuyez sur la touche (ON-OFF) prévue à cet effet.

Etant donné la consommation d'énergie, nous vous déconseillons d'utiliser cet appareil pour la conservation plongée des aliments, qui pourra en revanche être effectuée dans des réfrigérateurs ou des congélateurs.

COMMANDE ÉLECTRONIQUE MACHINE POUR ABAISSER LA TEMPÉRATURE

CLAVIER



RÉF.	FONCTION	ÉTAT	COULEUR
D1	visuel quantité produit / température		
D2	visuel type produit / fonction		
L1	alarme	clignotant	rouge
L2	ventilateur ON / dosage q.té produit	allumé / clignotant	vert
L3	choix type de produit	clignotant	vert
L4	machine pour abaisser la température en "OFF"	allumé si OFF	vert
L5	cycle surgélation en cours	clignotant	vert
L6	cycle abaissement en cours	clignotant	vert
P1	touche sélection incrément	-	-
P2	touche sélection décrément	-	-
P3	touche SET (confirmation introduction)	-	-
P4	touche "ON/OFF"	-	-
P5	touche démarrage cycle surgélation	-	-
P6	touche démarrage cycle abaissement	-	-

Tableau 1: Description clavier T3. Voir Figure 1

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

ALLUMAGE / COUPURE

Dès que la machine est alimentée, tous les voyants et les visuels du clavier (Figure 1) s'allument en exécutant un test des lampes pendant quelques secondes. Par la suite la machine se remet dans l'état où elle se trouvait avant d'être désalimentée.

Pour amener la machine en état OFF, il suffit de maintenir le bouton-poussoir P4 enclenché pendant 3 secondes. Le message "off" apparaît sur les deux visuels D1 et D2, et le voyant L4 s'allume. Pour revenir à l'état "ON" appuyez sur le bouton-poussoir P4, et le voyant L4 s'éteint.

SÉLECTION CYCLES DE FONCTIONNEMENT

Une fois que vous avez alimenté la machine, à l'aide des boutons-poussoirs P1 et P2 vous sélectionnez le type de produit qui apparaît sur le visuel D2 ("liste des produits"). Les fonctions sélectionnables sont listées ci-dessous:

- **tg** (légumes)
- **FM** (fruits)
- **SF** (poisson)
- **Mb** (viande de boeuf)
- **MS** (viande de porc)
- **MP** (volailles)
- **cbt** (plats cuits à base de légumes)
- **cbc** (plats cuits à base de viande)
- **PSc** (pâtisserie)
- **icE** (glaces)
- **Man** (fonctionnement manuel)

Pendant la sélection des fonctions, le voyant L3 clignote. Pour confirmer le type de produit choisi appuyez sur P3 puis à l'aide des boutons-poussoirs P1 et P2 sélectionnez la quantité (0,5 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 kg) qui apparaît sur le visuel D1 ("Q.té kg"). Pendant cette phase le voyant L2 clignote. Réappuyez sur P3 pour confirmer et sortir de la programmation.

DÉMARRAGE CYCLES DE FONCTIONNEMENT

Pour sélectionner le cycle de fonctionnement, appuyez sur le bouton-poussoir P5 pour la surgélation ou sur P6 pour l'abaissement. Tous deux comprennent la phase de conservation à la fin du cycle. Pendant l'exécution, les voyants L5 ou L6 clignotent respectivement, la température interne de la chambre froide est affichée sur le visuel D1 en degrés celsius, tandis-que sur D2 on peut lire le temps qui manque d'ici la fin du cycle en minutes. Le voyant L2 allumé indique le fonctionnement des ventilateurs. Quand il manque 2 minutes à la fin du cycle, le temps affiché sur D2 clignote. La fin du fonctionnement est signalée par un avertisseur sonore intermittent pendant quelques secondes, et le message "end" apparaît sur le visuel D2 (appuyez sur P4 pour arrêter immédiatement l'avertisseur sonore).

INTERRUPTION CYCLES DE FONCTIONNEMENT

Pour interrompre le cycle de fonctionnement à tout moment, appuyez sur le bouton-poussoir P4 pendant 3 secondes. La machine va en état "OFF" et le message "off" apparaît sur les deux visuels D1 et D2, tandis-que le voyant L4 s'allume. Pour revenir à l'état "ON", appuyez sur le bouton-poussoir P4; le voyant L4 s'éteint.

FONCTIONNEMENT MANUEL

Dans la sélection des cycles de fonctionnement, il est possible de sélectionner le fonctionnement manuel (faites défiler la liste des produits jusqu'à ce que le message "Man" apparaisse, puis appuyez sur P3 pour confirmer). A ce stade, vous sélectionnez le temps (1 – 250 minutes) qui apparaît sur le visuel D2 à l'aide des boutons-poussoirs P1 et P2, tandis-que D1 reste éteint. Pendant cette phase, le voyant L3 clignote. Appuyez sur P3 pour confirmer le temps introduit et sortir de la programmation. Il est maintenant possible de faire démarrer les cycles de fonctionnement.

ALARMES

La machine est équipée d'un dispositif d'alarme qui indique un dysfonctionnement du système. Ce dispositif comprend un avertisseur sonore intermittent et un voyant L1 rouge clignotant. Les messages suivants apparaissent sur les visuels D1 et D2, suivant le type de panne qui a provoqué l'alarme:

- **ALL por** = alarme porte. Elle s'active en cas d'ouverture accidentelle de la porte pendant le fonctionnement de la machine. Au bout de 2 secondes les ventilateurs s'éteignent, puis c'est au tour du compresseur au bout de 10 secondes. Quand vous refermez la porte, tout revient comme avant.
- **All Son** = alarme sonde ambiante. Elle s'active en cas de panne au niveau de la sonde interne.
- **ALL cPr** = alarme compresseur. Elle s'active si le klaxon du compresseur intervient plus de 5 fois au cours du fonctionnement. Le compresseur passe en état OFF. Pour remettre l'alarme à zéro, appuyez sur P4.

SCHÉMA CONNEXIONS CARTE

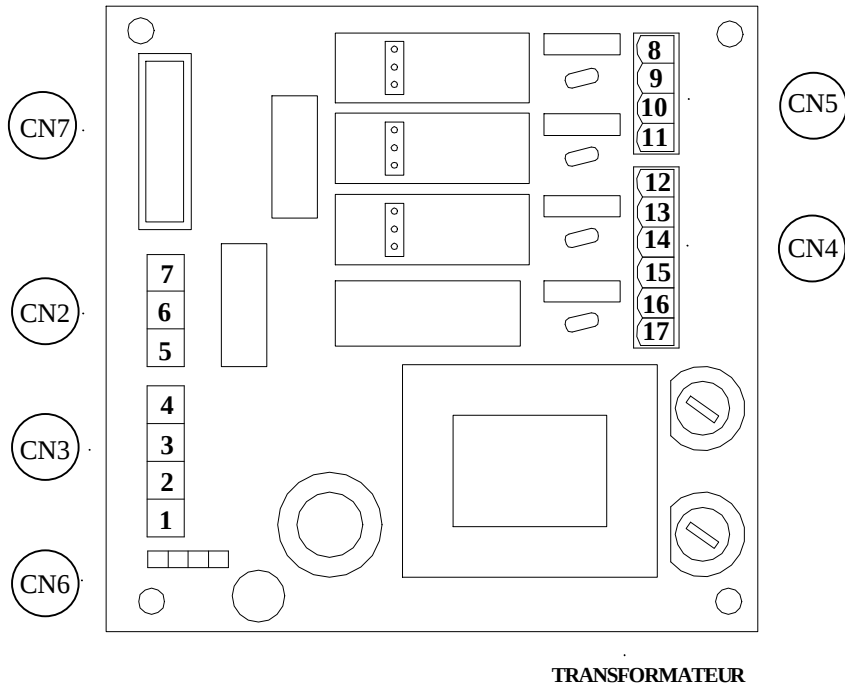


Figure 2: carte électronique T3

CANAL	FONCTION	picot	couleur
CN2	porte	5	nc
		6	bleu
		7	marron
CN3	sonde ambiante	1	noir
		2	noir
		3	nc
		4	nc
CN4		12	nc
		13	nc
	compresseur / ventilateur condensateur	14	marron/noir
		15	bleu/noir
	ligne	16	bleu
		17	marron
CN5	ventilateurs bouilleur	8	marron
		9	bleu
		10	nc
		11	nc
CN6	Nc (non connecté)		
CN7	clavier		

Tableau 2: Les connexions carte T3 Voir Figure 2.

CATALOGUE DES PIÈCES DETACHEES

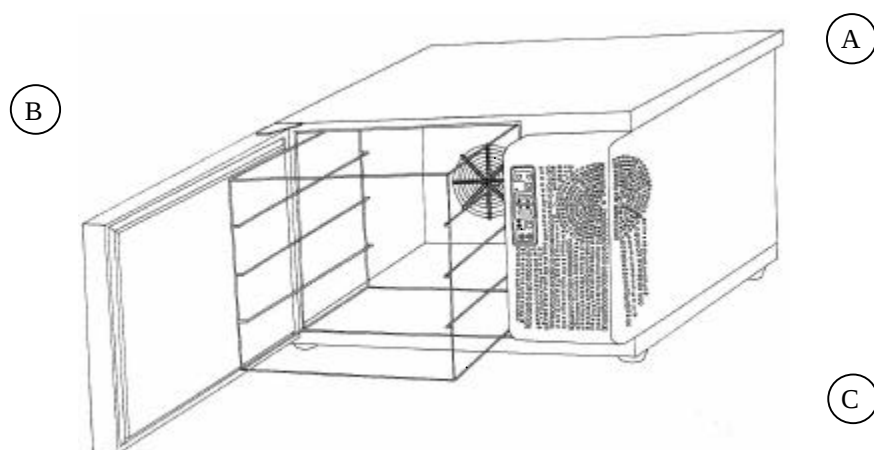


Figure 3; Vue T3 avec porte ouverte et grille porte-plats

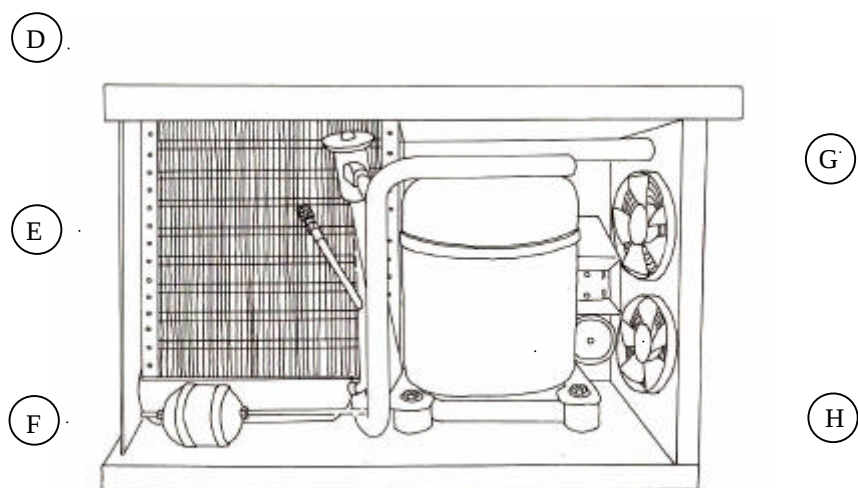


Figure 4: Vue côté droit T3 habillage latéral .

RÉF.	DESCRIPTION	CODE
A	ventilateurs bouilleur	18562538/0
B	Clavier TEC ICE	33489547/0 33489548/0
C	grille porte - plats	26107730/0
D	soupape thermostatique	RE660VTIS001
E	condensateur	19177075/0
F	bac de décantation	19635350/0
G	ventilateurs compresseur	18562538/0
H	compresseur	19166041/0
I	Carte de puissance	33580159/0

Tableau 3: Liste principales pièces détachées T3 Voir Figure 3 et Figure 4.

Castel MAC SpA



ISO 9001 - Cert. N° 0412/1

Castel MAC SpA 1 - 31033 Castelfranco Veneto (TV)-Via del Lavoro, 9-C.P. n° 67

TEL. (0423) 738311 TELEFAX (0423) 722811

E-mail : info@castelmac.it