

# MACHINES A' GLACE EN CUBES

**GP 20 - GP 30**  
**GP 40 - GP 50**  
**GP 75 - GP 90**

**Versions  
Air et Eau**



**R 134a**



ISO 9001  
Cert. N° 0412/2



NOS EQUIPMENTS SONT CONFORMES A' LA NORME 73/23 CEE - 89/336/CEE

## MANUEL DE SERVICE

# INDICE

## INFORMATIONS GENERALES

• INTRODUCTION .....	pag.	2
• OPERATIONS DE DEBALLAGE ET CONTROLES .....	“	2

## INSTALLATION

• EMBLACEMENT .....	“	3
• CONNEXIONS D'EAU .....	“	3
• CONNEXIONS ELECTRIQUES .....	“	4
• CONTROLE FINAL .....	“	4

## FONCTIONNEMENT

• MISE EN MARCHÉ .....	“	5
• PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....	“	5
• INSTALLATION ELECTRIQUE ET SYSTEME REFRIGERANT.....	“	6
• PROCEDURE POUR LE REGLAGE ET DE REMPLACEMENT DES DIFFERENTS ORGANES .....	“	7
• CONSEILS UTILES EN CAS D'IRREGULARITE DE FONCTIONNEMENT .....	“	9

<b>ENTRETIEN ET NETTOYAGE PERIODIQUE .....</b>	“	11
--	---	----

## DONNÉE TECHNIQUES ET SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Données techniques .....	“	12
Schémas électriques .....	“	13

# INFORMATIONS GENERALES

## INTRODUCTION

Le manuel de service après vente illustre les caractéristiques techniques et la méthodologie d'installation, la mise en marche, le fonctionnement, l'entretien et le nettoyage des machines à glaçons en cube modèles GP 20, GP 30, GP 40, GP 65, GP 75, GP 90.

Les différents chapitres de ce manuel traitent les points suivants

Démarrage et fonctionnement, principe d'installation, réglages, démontage et remplacement entretien et nettoyage, vue éclatées de l'appareil avec légendes codifiées.

Tous les modèles de la série GP sont des produits fiables, à longévité élevée. Le choix sévère des matériaux, les tests rigoureux en fin de chaîne, garantissent un degré élevé de fiabilité dans le temps. Ils ont été étudiés de façon à ce que l'on puisse accéder à tous les composants intérieurs simplement en enlevant les parties de la carrosserie qui peuvent être facilement démontées.

## OPERATIONS DE DEBALLAGE ET CONTROLES

- A) Lorsque le transporteur vous livre l'appareil, contrôler que l'extérieur de l'emballage ne présente aucun signe de dégât. Dans le cas contraire, faire les réserves d'usage.  
Appeler un représentant du transporteur et déballer le colis en sa présence.
- B) Enlever la bande de cerclage métallique.
- C) Tirer le carton d'emballage vers le haut, enlever les angles en polystyrène et la protection en plastique.
- D) Enlever le couvercle, les grilles arrière et avant en dévissant les vis de fixation.  
Contrôler qu'il n'y a pas de dégâts à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil, éventuellement rédiger un rapport avec le transporteur sur les dégâts subis.
- E) Débloquer le moto réducteur, les palettes et le flotteur en enlevant les bandes de mousse 1, 2, 3 installés en usine pour éviter des dégâts pendant le transport.
- F) Enlever le sachet qui contient les vis et la documentation, placer à l'intérieur de la machine.
- G) Contrôler que le compresseur sera monté libre sur ses caoutchouc anti-vibrations, vérifier que l'hélice et le moteur ventilateur tourne librement.
- H) Nettoyer la cabine de stockage avec une éponge humidifiée d'eau tiède et nettoyer les panneaux inoxydables avec un peu de bicarbonate de soude, rincer avec de l'eau pure et essuyer avec soins.
- I) Vérifier que le voltage de l'appareil indiqué sur la plaque signalétique correspondra à celui de ligne d'alimentation électrique du local où la machine sera placée.
- J) Placer l'appareil à l'endroit définitif en s'assurant qu'il sera de niveau. Avec la machine (à l'exception de la GP 20) de petits pieds réglables en hauteur sont fournis.  
Ces derniers permettent de mettre à niveau l'appareil plus facilement et éventuellement, de nettoyer le sol sans problème.
- K) Remplir d'une façon claire le certificat de garantie en précisant sans équivoque le modèle et le numéro de série ; l'envoyer ensuite à l'adresse de SCODIF.

# INSTALLATION

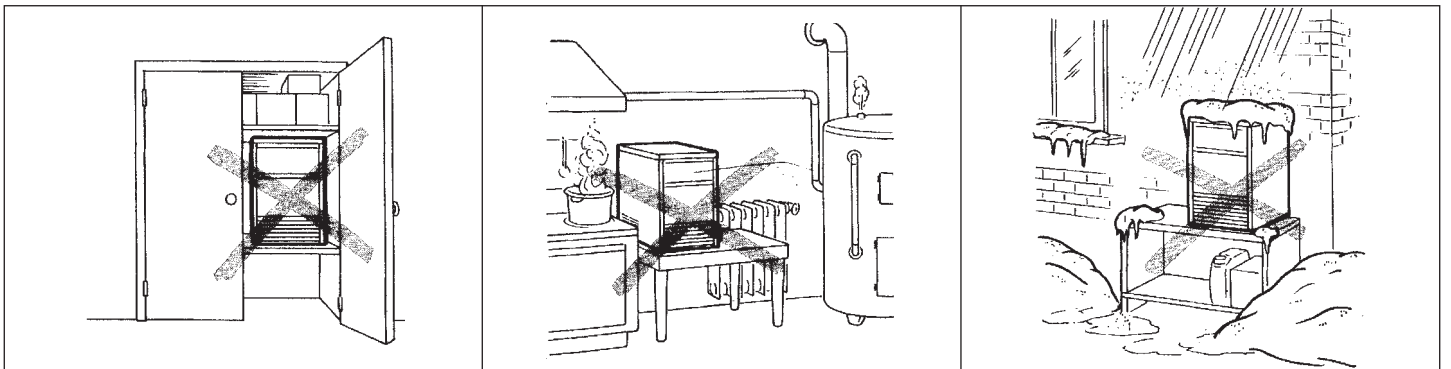
## EMPLACEMENT

Avant de choisir l'endroit où sera installé l'appareil, il est nécessaire de s'assurer que :

- A) La température ambiante ne descende pas au-dessous de 10°C et ne dépasse pas les 40°C
- B) La température de l'eau d'alimentation ne soit pas inférieure à 5°C et ne dépasse pas les 40°C.
- C) La machine soit éloignée des sources de chaleur et soit bien aérée ; distance minimum de l'appareil par rapport à une éventuelle paroi à l'arrière et sur les côtés : 20 cm au moins.

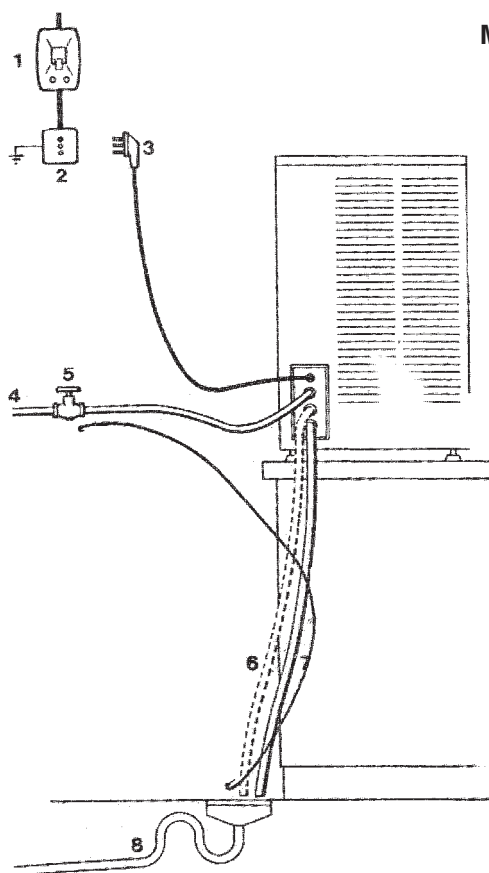
## CONNEXIONS D'EAU

- A) La pression de l'eau d'alimentation ne doit pas être inférieure à 1 bar et ne doit pas dépasser 5 bars. Dans le cas où la pression dépasse les 5 bars, prévoir la pose d'un réducteur de pression sur l'alimentation d'eau de la machine.
- B) Monter sur le raccord d'écoulement d'eau de la machine le tuyau flexible en plastique du diamètre intérieur de 20 mm permettant son raccordement à la vidange. Dans la version avec refroidissement par eau, relier à l'écoulement aussi le deuxième raccord qui transporte l'eau provenant du condenseur. Pour un débit parfait de l'eau prévoir une pente minimum de la tuyauterie d'au moins 3% en contrôlant que cette dernière ne subira pas d'étranglement ou d'engorgement. Il est souhaitable que les vidanges se déversent dans un siphon ouvert.



## CONNEXIONS ELECTRIQUES

- A) Exécuter les connexions électriques avant les raccordements électriques
- B) Avant de débrancher la machine électriquement s'assurer que le voltage du réseau correspond à celui indiqué sur la plaque signalétique placée à l'arrière de la machine. La tolérance maximum consentie sur la variation de tension est de  $\pm 10\%$  de la valeur nominale.
- C) Prévoir un circuit d'alimentation électrique indépendant avec son propre fusible ou protection par disjoncteur et une prise électrique pourvue d'une fiche de terre.
- D) Raccorder le câble d'alimentation électrique à une prise avec fiche de terre conforme aux normes locales.
- E) Contrôler avec un tester la continuité de la mise à la terre de la carrosserie avec le plot de terre de la fiche.

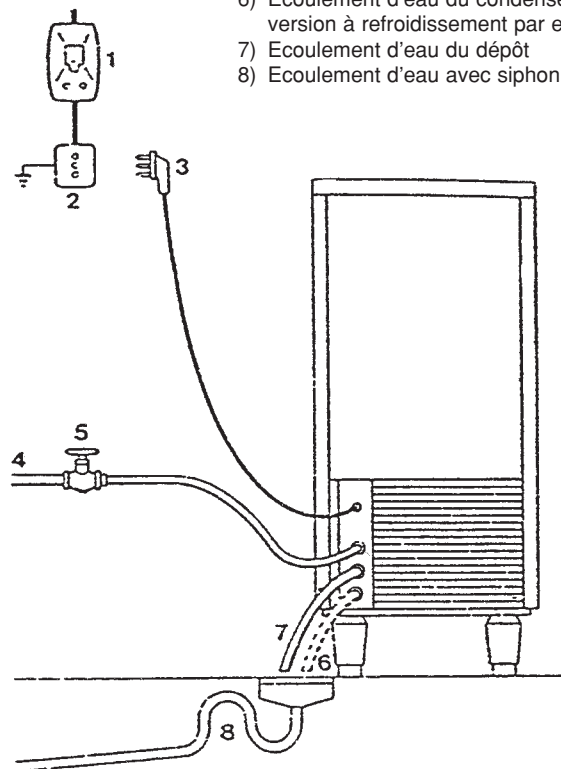


Mod. GP20 - 30

- 1) Interrupteur
- 2) Prise
- 3) Fiche
- 4) Alimentation d'eau
- 5) Robinet
- 6) Ecoulement d'eau du condenseur version à refroidissement par eau
- 7) Ecoulement d'eau du dépôt
- 8) Ecoulement d'eau avec siphon ouvert.

## Mod. GP 40 - 50 - 75 - 90

- 1) Interrupteur
- 2) Prise
- 3) Fiche
- 4) Alimentation d'eau
- 5) Robinet
- 6) Ecoulement d'eau du condenseur version à refroidissement par eau
- 7) Ecoulement d'eau du dépôt
- 8) Ecoulement d'eau avec siphon ouvert.



## CONTROLE FINAL

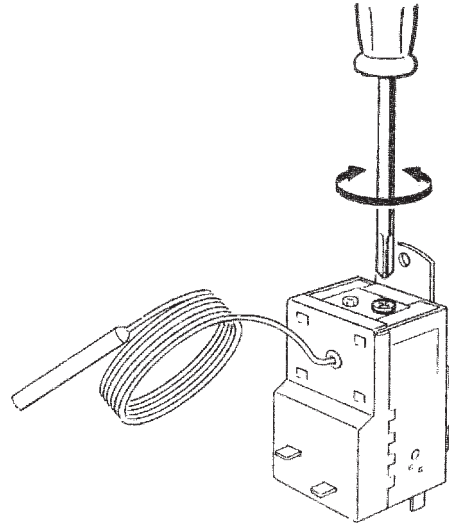
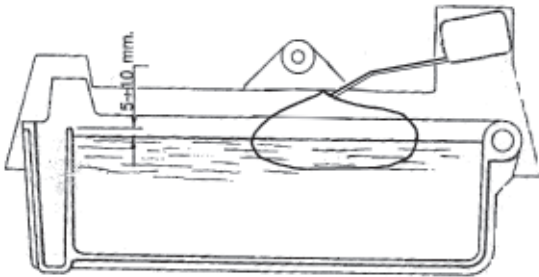
- A) S'assurer que le voltage du réseau d'alimentation électrique correspondra à celui indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil
- B) Ouvrir le robinet du réseau d'alimentation d'eau et contrôler qu'il n'y a pas de perte dans l'installation hydraulique.
- C) Contrôler que l'appareil sera bien de niveau.
- D) Contrôler que la réserve de glace sera propre.
- E) Donner le carnet d'instruction au propriétaire en le priant de respecter les instructions afin d'avoir un bon fonctionnement de l'appareil.
- F) Remplir et expédier à SCODIF le certificat d'installation.
- G) Contrôler que toutes les tuyauteries du circuit hydraulique et réfrigérant ou l'ensemble des panneaux ne provoquent pas de vibrations ou de bruit anormal.
- H) S'assurer que l'appareil sera installé dans un local où la température ambiante ne descende pas au-dessous de  $10^{\circ}\text{C}$  même pendant les mois d'hiver.
- I) Vérifier que la pression de l'eau d'alimentation sera au moins d'une atmosphère.
- J) Donner au propriétaire le nom du service après vente du secteur.

# FUNCTIONNEMENT

## MISE EN MARCHÉ

- A) Contrôler que le robinet du réseau d'alimentation d'eau sera ouvert, ensuite brancher la prise électrique de l'appareil et enclencher l'interrupteur de la ligne. La machine commence son fonctionnement automatique
- B) Contrôler que l'eau arrive, que le flotteur arrête le débit d'eau avant le débordement et qu'il n'y ait pas de fuite dans l'installation et conduites hydrauliques ; Le niveau d'eau normal à l'intérieur du bac est envi ; 5 à 10mm des bords supérieurs.

Le réglage du niveau d'eau peut être fait en tournant le micro flotteur sur la fente de son support, après avoir dévissé les vis de fixation 1 (voir dessin). Ce réglage doit être fait avec l'alimentation électrique débranchée.



- C) Vérifier qu'il n'y a pas de vibration anormale à cause de vis mal serrées.
- D) En cas de fuite d'eau, de serrage de vis ou autre, toujours arrêter l'appareil avant toute intervention.
- E) Contrôler un cycle de production de glace en vérifiant que les glaçons tombent bien dans la réserve.
- F) vérifier le bon fonctionnement du thermostat de cabine. En appliquant un glaçon sur le bulbe, l'appareil doit s'arrêter au bout d'une minute et repartir automatiquement après l'avoir enlevé en un peu plus d'une minute

## ATTENTION

Si l'appareil est installé dans une localité ayant une altitude supérieure à 500 m au-dessus du niveau de la mer, il est nécessaire de procéder à un réglage du thermostat de cabine, car celui-ci devient moins sensible à cause de la diminution de la pression barométrique et dans ce cas la machine continue à fonctionner même si la cabine de stockage est pleine. On accède au thermostat en enlevant le couvercle du boîtier électrique ; la vis de réglage (voir dessin) doit être vissée dans le sens horaire pour rendre le thermostat plus sensible. Ne pouvant pas quantifier les tours de vis en relation avec l'altitude, car ils peuvent varier d'un thermostat à l'autre, nous vous conseillons de procéder au réglage en vérifiant qu'un glaçon en contact avec le bulbe fera arrêter l'appareil au bout d'une minute.

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT FORMATION DE GLACE

Les glaçons se forment autour des tiges (doigts) de l'évaporateur immergé dans un bac, rempli jusqu'à un certain niveau d'eau agitée en permanence par des palettes tournantes. Le niveau de l'eau dans le bac est maintenu constant par un flotteur relié à un micro contact qui commande l'ouverture d'une électrovanne d'entrée d'eau.

En réglant l'inclinaison du flotteur, on peut augmenter ou diminuer le niveau de l'eau dans le bac et par conséquent obtenir des glaçons plus ou moins longs.

Lorsque les glaçons ont la dimension prévue, ils touchent les palettes agitatrices et provoquent l'oscillation du moto agitateur. Ce dernier sollicite un micro contact qui par l'intermédiaire d'un relais provoque en même temps :

- L'envoi des gaz chauds à l'évaporateur par l'ouverture d'une électrovanne, à comme conséquence un détachement graduel des glaçons des doigts de l'évaporateur.
- Le renversement du bac à eau relié à un moto réducteur de renversement par un bras de levier.

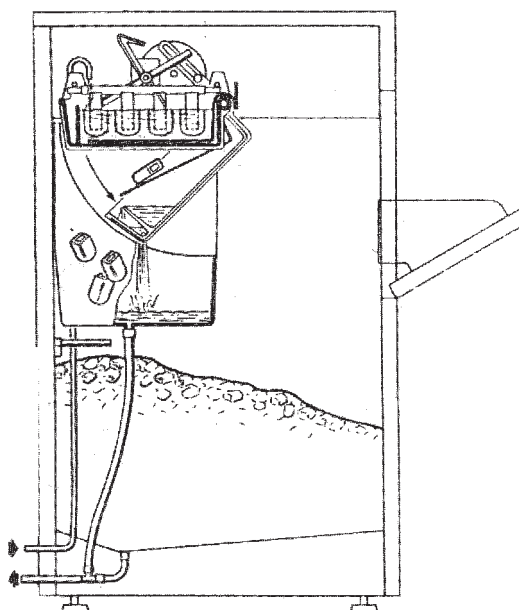
Dès que les glaçons sont détachés, ils glissent sur une grille inclinée placée à l'intérieur du bac et tombent dans la cabine de stockage qui se trouve en dessous.

L'eau qui reste dans le bac est recueillie dans un récipient situé sur un coté de la réserve et s'écoule vers une évacuation qui doit être relié à la vidange.

Le bac revient automatiquement, après environ une minute, en position horizontale et se remplit d'eau jusqu'au niveau établi.

Pendant ce temps, la vanne gaz chaud se referme et le cycle de formation de glace reprend normalement ; le temps pour un cycle complet peut varier d'environ 15 à 25 minutes, cela dépend de la température de l'eau et de la température ambiante de la pièce.

La quantité de glace dans la réserve est contrôlée par un thermostat de cabine fixé sur une paroi ; lorsque les cubes arrivent au niveau du bulbe, l'appareil s'arrête automatiquement. Après quelques prélèvements de glace qui permettent de libérer le bulbe du thermostat, la machine reprendra sa production normale.



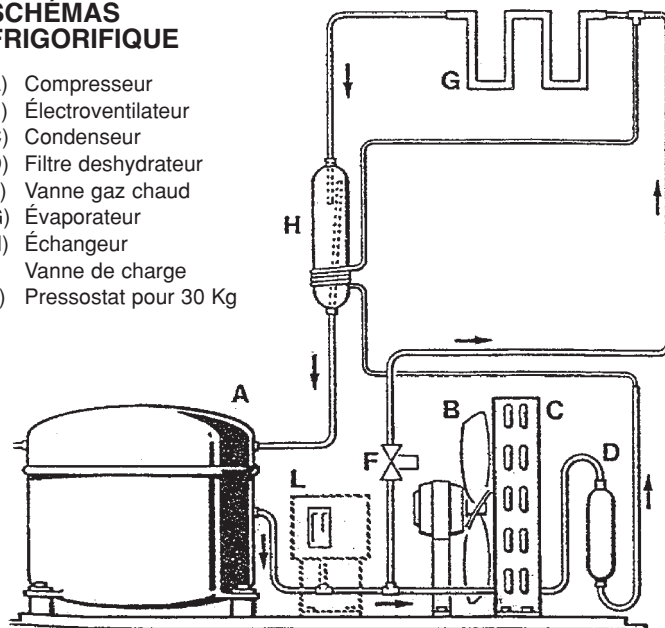
## INSTALLATION ELECTRIQUE ET SYSTEME REFRIGERANT

La tension normale d'alimentation des machines de la série GP est de 220 Volts 500 Hz, monophasé (tolérance consentie  $\pm 10\%$  de la valeur nominal). Des versions à voltage et fréquence spéciale, peuvent être disponible sur demande spécifique.

Il est opportun de toujours contrôler sur la plaquette d'immatriculation les caractéristiques électriques de l'appareil avant d'effectuer le branchement électrique.

### SCHÉMAS FRIGORIFIQUE

- A) Compresseur
- B) Électroventilateur
- C) Condenseur
- D) Filtre deshydrateur
- F) Vanne gaz chaud
- G) Évaporateur
- H) Échangeur
- I) Vanne de charge
- L) Pressostat pour 30 Kg



## PROCEDURE POUR LE REGLAGE ET DE REMPLACEMENT DES DIFFERENTS ORGANES

### A) PIEDS DE NIVEAU POUR GP40, GP50, GP75, GP90

A l'aide des pieds et des vis de réglage de pieds on peut élever la machine d'une hauteur de 9,5 CM.

Sur demande, nous pouvons fournir des pieds rallongés pour obtenir une hauteur de 16 cm. Ces pieds sont disponibles en kit pour les GP 30. Il est important de régler les pieds au moment de l'installation et à chaque fois que l'appareil est déplacé afin que la machine soit toujours de niveau.

**N.B. Toutes les opérations de remplacement doivent être faites après avoir coupé l'alimentation électrique et hydraulique de l'appareil pour éviter des dommages physiques ou des dégâts à l'appareil.**

### B) REMPLACEMENT DU COMPRESSEUR

A Pour les GP 20 enlever le panneau arrière, pour les GP 30 la grille arrière et pour les GP 40, GP 50, GP 75, GP 90 les grilles arrière et latérales.

B Enlever le couvercle des appareillages électrique du compresseur et déconnecter l'extrémité des câbles de leurs boîtiers

Récupérer le réfrigérant par la vanne de prise de pression.

Dessouder les tuyaux de refoulement et d'aspiration.

Dévisser et enlever les boulons de fixation du compresseur.

**Remplacer le filtre deshydrateur ; remarquer qu'il est nécessaire de remplacer le filtre chaque fois que l'on ouvre le circuit frigorifique pour effectuer des remplacements de composants. Ce remplacement doit être fait après avoir effectué les autres réparations ou remplacement.**

C pour installer le nouveau compresseur procéder dans le sens inverse de ce qui précède.

H Evacuer avec soin, avec l'aide d'une pompe à vide, le circuit frigorifique afin d'éliminer toute trace d'humidité et de gaz in condensables, ensuite effectuer la charge de réfrigérant en tenant compte de la quantité de fluide R 22 ou R 134 A indiquée sur la plaque signalétique.

### C) REMPLACEMENT DU CONDENSEUR A AIR

A Pour les GP 20 et GP 30 enlever la grille arrière tandis que pour les GP 40, GP 50, GP 75, GP 90 enlever la grille avant et les deux latérales.

B enlever les boulons qui fixent le condenseur au châssis.

C Récupérer le réfrigérant du circuit.

D Dessouder les tuyaux du condenseur et l'enlever.

E Monter le nouveau condenseur et remplacer le filtre deshydrateur.

F Eliminer soigneusement toutes traces d'humidité et de fluide in condensable du circuit frigorifique, et ensuite effectuer la charge en réfrigérant R 22 ou R 134 A

### D) REMPLACEMENT DU DESHYDRATEUR

A. Pour GP 20 et GP 30 enlever la grille arrière tandis que pour les GP 40, GP 50, GP 75 et GP 90 enlever les deux grilles latérales.

B. Evacuer le réfrigérant du circuit par la vanne schrader.

C. Dessouder le tuyau capillaire à une extrémité du deshydrateur et le tuyau réfrigérant à l'autre extrémité.

D. Installer le nouveau deshydrateur après avoir enlever les capuchons qui le ferme hermétiquement.

E. Effectuer vide soigné du circuit frigorifique.

F. Effectuer la charge prévue et contrôler avec un détecteur de fuite les éventuelles pertes de réfrigérant.

### E) REMPLACEMENT DU MOTEUR VENTILATEUR

A. Pour GP 20 et GP 30 enlever la grille tandis que pour les GP 40, GP 50, GP 75 et GP 90 enlever les deux grilles latérales.

B. Débrancher les câbles d'alimentation au moteur ventilateur.

C. Dévisser les vis de fixation du moteur ventilateur à la platine et enlever le moteur ventilateur.

D. Monter le nouveau moteur ventilateur et s'assurer que l'hélice tourne librement.

### F) REMPLACEMENT DE L'EVAPORATEUR.

A. Enlever le couvercle

B. enlever l'ensemble moto agitateur; Palettes, arbre à palettes, support, après avoir enlever les 6 vis qui fixent les deux supports arbre à palettes et le support moto agitateur.

C. Dévisser les vis de fixation au châssis des 2 supports évaporateur.

D. Enlever latéralement les 2 supports de l'évaporateur.

E. Dessouder le tuyau capillaire, le tuyau de l'électrovanne gaz chaud et le tuyau de d'aspiration.

F. Pour le montage du nouvel évaporateur, répéter les opérations précédentes dans le sens inverse.

G. Remplacer le deshydrateur, faire un vide soigné et refaire la charge.

### G) REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE BAC A EAU LEVIER DE RENVERSEMENT/SUPPORT.

A. Enlever le couvercle de la machine.

B. Enlever l'ensemble moto agitateur; Arbre à palettes; Support.

C. Dévisser les vis de fixation des 2 supports de l'évaporateur.

D. Enlever latéralement un support de l'évaporateur et du pivot du bac.

E. Soulever légèrement l'évaporateur et enlever par en dessous l'ensemble bac.

F. Pour monter le nouveau bac répéter les opérations précédentes dans le sens inverse.



#### H) REMPLACEMENT DE L'ELECTROVANNE D'ENTREE D'EAU.

- A. Enlever le panneau arrière.
- B. fermer l'alimentation d'eau
- C. débrancher la tuyauterie de raccordement du réseau à la vanne et celle de l'électrovanne au bac;
- D. Débrancher les raccordements électriques à l'électrovanne et dévisser les 2 vis qui la fixent à son support.
- E. Substituer l'électrovanne et remonter dans le sens inverse à ce qui précède.  
Avant de remonter le tuyau d'alimentation d'eau du réseau, contrôler l'état du joint.

#### I) REMPLACEMENT DU MOTO AGITATEUR DE PALETTES.

- A. Enlever le couvercle de la machine.
- B. Enlever les 6 vis de fixation des deux supports arbre à palettes et du support moto agitateur de palettes.
- C. débrancher les petits câbles électriques d'alimentation au moteur agitateur et soulever l'ensemble moto agitateur arbre à palettes
- D. Enlever l'ensemble arbre à palettes du pivot d'entraînement du moto agitateur.
- E. pour le montage du nouveau moto agitateur répéter les opérations précédentes dans le sens inverse.

#### L) REMPLACEMENT DU MOTEUR DE RENVERSEMENT

- A. Enlever le couvercle de la machine.
- B. Enlever les 2 vis de fixation du support moteur de renversement à la base.
- C. Enlever le circlips du pivot de la came.
- D. enlever les petits câbles d'alimentation électrique et enlever et enlever l'ensemble moteur de renversement (support) came.
- E. Enlever la fiche d'entraînement qui fixe le disque à l'arbre du moteur de renversement et les 3 vis qui unissent le moteur de renversement à son support.
- F. Monter le nouveau moteur de renversement sur le support et monter la came en utilisant comme guide le trou de 3 mm qui existe sur la came moteur de renversement.
- G. Pour monter l'ensemble moteur de renversement, répéter les opérations précédentes dans le sens inverse.

#### M) REMPLACEMENT DU THERMOSTAT DE CABINE OU DU RELAIS.

- A pour GP 20 enlever le panneau arrière, pour GP 30, GP 40, GP 50, GP 75 et GP 90 enlever le couvercle.
- B Enlever le couvercle du boîtier électrique.
- C Enlever les vis qui fixent le boîtier électrique au châssis.
- D Soulever le boîtier électrique et dévisser les vis qui fixent le thermostat ou le relais au boîtier.
- E enlever le relais ou le thermostat : pour ce dernier, enlever avant les supports qui fixent le bulbe dans la réserve et sortir le bulbe de la réserve à travers la fente appropriée.
- F pour remonter les nouvelles pièces, procéder dans le sens inverse les opérations précédentes.

## CONSEILS UTILES EN CAS D'IRREGULARITE DE FONCTIONNEMENT

DÉFAUTS	CAUSE	OPÉRATIONS CONSEILLÉES
<b>L'appareil ne fonctionne pas</b>	A) Manque d'alimentation électrique	Contrôler la ligne électrique d'alimentation éventuellement, remplacer le fusible et rechercher la cause de l'interruption
	B) Câble électrique pas branché	Contrôler le câble
	C) Panne du thermostat de cabine	Changer le thermostat
<b>L'appareil fonctionne mais ne produit pas de glace</b>	A) Le circuit frigorifique est vide de fluide	Chercher la fuite. Réparer la, effectuer une mise sous vide soigné et recharger au fluide R 22 ou R 134 A selon la quantité indiquée sur la plaque signalétique.
<b>Production de glace insuffisante</b>	B) L'eau entre sans cesse dans le bac de l'évaporateur.	Contrôler le flotteur, le micro interrupteur et la vanne d'entrée d'eau et éventuellement remplacer la pièce défectueuse
	C) Humidité dans le circuit frigorifique.	Récupérer le fluide, ensuite remplacer le filtre deshydrateur, faire le vide et recharger.
	A) Manque de fluide	Rechercher la fuite, réparer la, faire le vide et recharger.
	B) Condenseur sale	Nettoyer le condenseur avec une brosse non métallique ou avec un aspirateur.
	C) Ventilateur en panne	Réparer ou remplacer le ventilateur.
	D) endroit excessivement chaud ou insuffisamment aéré	Placer l'appareil dans un local approprié.
	E) Filtre partiellement obstrué	Remplacer le filtre, faire un vide soigné et recharger
	F) Niveau de l'eau dans le bac trop haut et l'eau déborde	Régler le niveau de l'ensemble micro flotteur
	G) Dépôts de calcaire sur l'évaporateur.	Nettoyer l'évaporateur.
<b>Cubes trop courts</b>	H) Capillaire partiellement obstrué	Récupérer le fluide, faire le vide et refaire une charge.
	Insuffisance d'eau dans le bac	Régler le niveau en remontant l'ensemble micro flotteur.
<b>Cubes trop longs</b>	A) Excès d'eau dans le bac	Régler le niveau en abaissant l'ensemble micro flotteur

DÉFAUTS	CAUSE	OPÉRATIONS CONSEILLÉES
	B) Mauvaise étanchéité de la vanne solénoïde entrée d'eau	Localiser l'emplacement de la vanne pour éliminer d'éventuels corps étrangers ou remplacer-la.
<b>Cubes irréguliers dans la forme et les dimensions</b>	A) emplacement inexact des palettes tournantes	Centrer les palettes par rapport aux éléments de l'évaporateur.
	B) L'appareil n'est pas bien de niveau.	Contrôler le niveau de la machine.
<b>Sédiments dans le bac</b>	A) Alimentation avec de l'eau impure.	Nettoyer le filtre sur le tuyau d'entrée d'eau.
	B) Alimentation avec de l'eau calcaire	Installer un traitement d'eau.
<b>Fuite d'eau.</b>	Fuites dans les conduites d'eau.	Contrôler et réparer.
<b>L'appareil produit de la glace même si la réserve est pleine.</b>	Thermostat défectueux.	Le remplacer
<b>Le ventilateur ne tourne pas, bien que la pression de condensation dépasse les 10 bars</b>	Pressostat défectueux	Le remplacer.
<b>Intervention de la protection thermique du compresseur.</b>	A) Voltage trop bas.	Contrôler la ligne d'alimentation
	B) Condenseur sale.	Le nettoyer.
	C) Manque de circulation d'air.	Placer l'appareil dans un endroit aéré.
	D) Réfrigérant qui ne se condense pas.	Deshydrateur saturé d'humidité, le remplacer
	E) Appareillages électriques du compresseur défectueux.	Remplacer les appareillages électriques.
	F) Panne mécanique ou électrique à l'intérieur du compresseur.	Remplacer le compresseur.

## ENTRETIEN ET NETTOYAGE PERIODIQUE.

**N.B. Le nettoyage et l'entretien sont strictement liés, aussi bien dans la procédure que dans les fréquences, aux conditions d'ambiance et d'usage de chaque appareil. la dureté de l'eau , la qualité de glace produite et les conditions d'ambiance ont une incidence particulière.**

**Les opérations d'entretien suivantes devraient être faites au moins une fois par an par une station de service SCOTSMAN locale. Toutes les opérations de nettoyage et entretien doivent être effectuées après avoir débranché l'alimentation électrique de l'appareil.**

- A) Fermer le robinet d'arrivée d'eau, débrancher le tuyau d'entrée d'eau et enlever avec une pince le filtre placé sur l'électrovanne d'entrée d'eau. Nettoyer le filtre avec un jet d'eau et le remettre en place.
- B) Contrôler que l'appareil sera de niveau dans toutes les directions.
- C) Contrôler le fonctionnement du moto agitateur de palettes et de renversement.
- D) Si vous le juger nécessaire, contrôler avec un manomètre la pression de condensation et la température d'évaporation.
- E) Nettoyer le condenseur à air avec une brosse non métallique ou mieux encore avec un aspirateur.
- F) Contrôler que l'hélice du ventilateur tourne librement.
- G) Contrôler qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant.
- H) Contrôler qu'il n'y a pas de fuite d'eau. Verser de l'eau dans la réserve, pour être sur qu'elle s'écoule librement.
- I) Contrôler le fonctionnement du thermostat de réserve.

### J) Nettoyage de l'appareil.

- A. Enlever le panneau supérieur.
- B. Enlever la glace dans la réserve.
- C. fermer le robinet d'arrêt d'eau de la ligne d'alimentation.
- D. verser dans le bac une solution d'eau et de SCOTSMAN CLEANER ( 600 gr pour un litre d'eau chaude) et avec un pinceau nettoyer l'intérieur du bac et les doigts de l'évaporateur.  
Renverser le bac, en maintenant en fonction l'appareil, rincer abondamment avec de l'eau claire et répéter l'opération trois fois.
- E. Verser de l'eau tiède dans la réserve afin de fondre les résidus de glace et nettoyer avec une éponge les parties intérieures de la réserve.  
Ensuite verser de l'eau froide et claire pour rincer.
- F. Se souvenir de nettoyer fréquemment l'intérieur de la réserve.

# DONNEES TECHNIQUES (R134a)

(Temp. Amb. 32°C)

MODÉLE	COMPRESSEUR	ABSORB. MAX.	ABSORB. MAYERENNE	PRESSION DE COND. DÉBUT CYCLE (Bars)	TEMP. EVAPOR. DÉBUT CYCLE (°C)	PRESSION DE COND. FIN DE CYCLE (Bars)	TEMP. EVAPOR. FIN DE CYCLE (°C)	CONSOM EN 24 H (KW/h)	CHARGE GAZ	PRESSOSTATS (Bars)		VANNE PRESSOST.
										Max	Reffroid.	
GP 20	Electrolux GL45TB R134A 19165497/0	1.6	1.4	11	-2	9	-13	5.8	200 g			
GP 20 W	Electrolux GL45TB R134A 19165497/0	1.4	1.2	8-10	0	8-10	-13	5.3	170 g	8-15	8-10	
GP 30	Electrolux GL90TB R134A 19165548/0	2.7	2.1	14	-2	10	-15	8.6	200 g		8-10	
GP 30 W	Electrolux GL90TB R134A 19165548/0	2.5	2.0	10	-4	8-10	-16	8.2	180 g	8-15	8-10	
GP 40	Electrolux GL90TB R134A 19165548/0	2.7	2.1	12	-4	9	-13	8.0	300 g		8-10	
GP 40 W	Electrolux GL90TB R134A 19165548/0	2.4	2	9	-6	9	-14	7.8	250 g	8-15		9
GP 50	Unité Herm CAE4448Y R134A	3.6	3	12.5	-6	9	-16	12.0	g			
GP 50 W	Unité Herm CAE4448Y R134A	3.6	2.8	9	-8	11	-18	11.5	g			
GP 75	Unité Herm CAJ4511Y R134A 19165556/0	3.6	3.3	13.5	-4	11	-12	12.5	320 g		8-10	
GP 75 W	Unité Herm CAE4448Y R134A 19165556/0	3.6	3	9	-6	9	-12	12.2	320 g	8-15		9
GP 90	Unité Herm CAJ4461Y R134A	4.7	4	15	-3	11	-13	16	500 g		8-10	
GP 90 W	Unité Herm CAJ4461Y R134A	4.2	3.8	9	-5	9	-14	15.5	500 g	8-15		9

# SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

## GP 20

WIRING DIAGRAM - SCHÉME ELECTRIQUE

**LÉGENDE DES COMPOSANTS**

- A = CABLE D'ALIMENTATION
- B = BORNE D'ENTRÉE
- C = RELAIS
- D = MICRO IMPULSE
- E = MOTORED PALETTE
- F = MICRO RENVERSMENT
- G = MOTORED RENVERSMET
- H = MICRO FLOTEUR
- P = VANNE SOLEDOIDE EAU
- Q = VANNE SOLEDOIDE GAZ
- R = ELECTROVENTILATEUR
- T = COMPRESSEUR
- U = THERMOSTAT BAC PLEIN
- Cc1 = RELAIS CONTACT N°1
- Cc2 = RELAIS CONTACT N°2

**LEGENDA COMPONENTS**

- A = ELECTRICAL INLET CABLE
- B = INPUT TERMINAL BOARD
- C = RELAY
- D = MICRO SWITCH
- E = PADDLE MOTOR
- F = HARVEST MICRO SWITCH
- G = HARVEST MOTOR
- H = FLOAT BALL MICRO SWITCH
- P = WATER SOLENOID VALVE
- Q = GAS SOLENOID VALVE
- R = FAN MOTOR
- T = COMPRESSOR
- U = FULL BIN THERMOSTAT
- Cc1 = RELAY CONTACT N°1
- Cc2 = RELAY CONTACT N°2

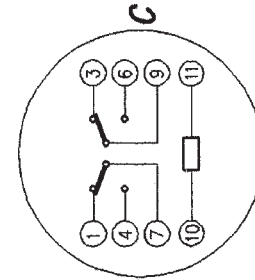
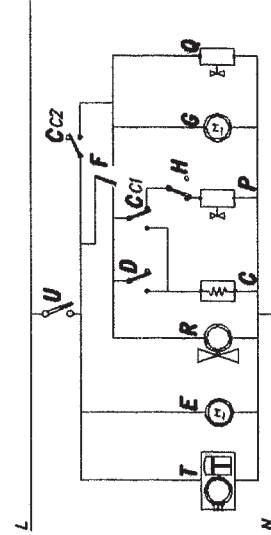
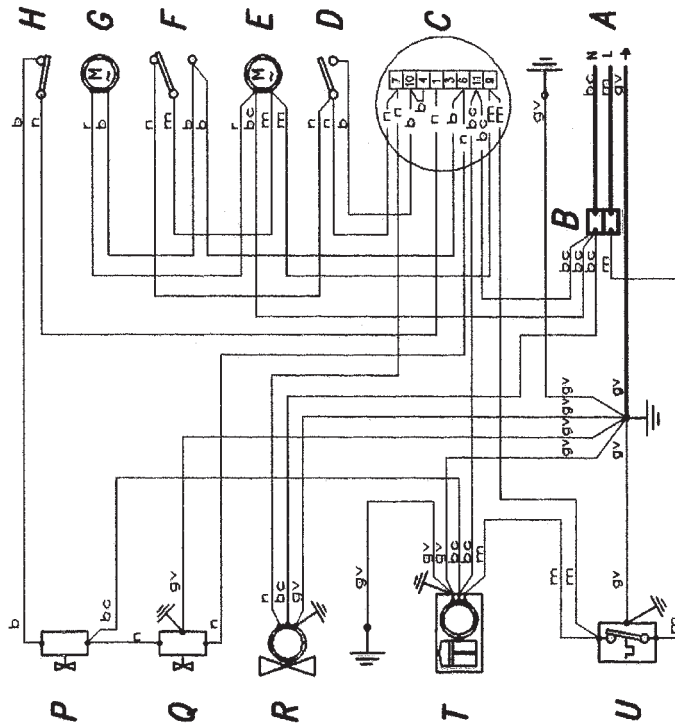
**COLOURS DES CABLES**

- gv = saline-vert
- bc = bleu clair
- m = brun
- n = noir
- b = blanc
- r = rouge

**COLOUR OF THE CABLE**

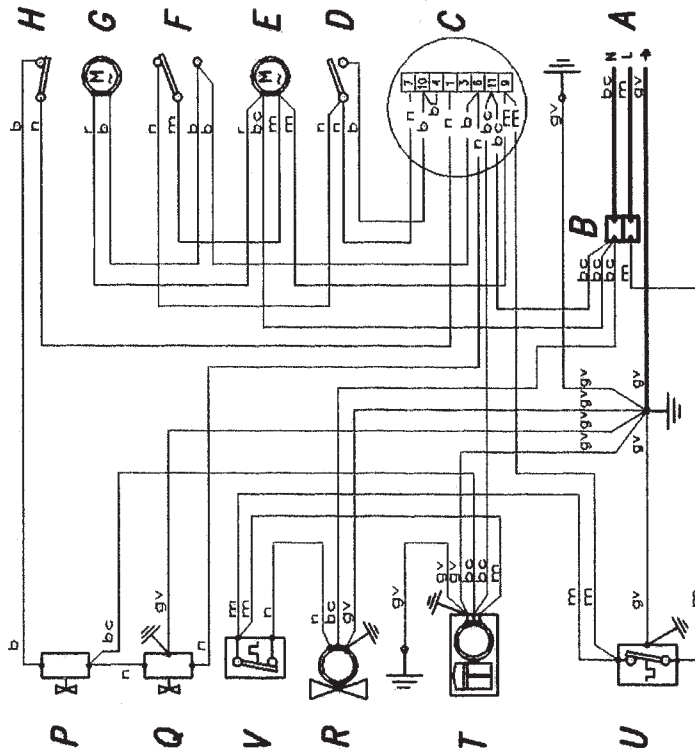
- gv = yellow-green
- bc = light blue
- m = brown
- n = black
- b = white
- r = red

**CABLE SECTION - SECTION DES CÂBLES**



# GP 30

## WIRING DIAGRAM - SCHEMÉME ELECTRIQUE



## LÉGENDE DES COMPOSANTS

- A = CABLE D'ALIMENTATION
- B = BORNE D'ENTRÉE
- C = RELAIS
- D = MICRO IMPULSE
- E = MOTORED PALETTE
- F = MICRO RENVERSERMENT
- G = MOTORED RENVERSERMET
- H = MICRO FLOTEUR
- P = VANNE SOLEDOIDE EAU
- Q = VANNE SOLEDOIDE GAZ
- R = ELECTROVENTILATEUR
- T = COMPRESSEUR
- U = THERMOSTAT BAC PLEIN
- V = E.VENTILATEUR TERM.
- CC1 = RELAIS CONTACT N°1
- CC2 = RELAIS CONTACT N°2

## LEGENDA COMPONENTS

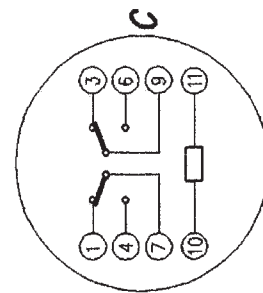
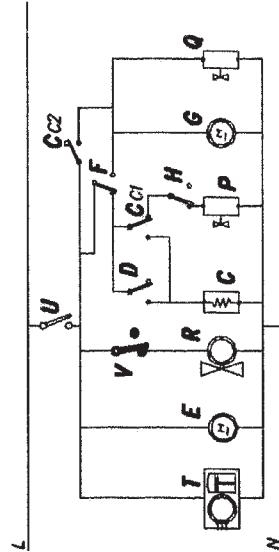
- A = ELECTRICAL INLET CABLE
- B = INPUT TERMINAL BOARD
- C = RELAY
- D = MICRO SWITCH
- E = PADDLE MOTOR
- F = HARVEST MICRO SWITCH
- G = HARVEST MOTOR
- H = FLOAT BALL MICRO SWITCH
- P = WATER SOLENOID VALVE
- Q = GAS SOLENOID VALVE
- R = FAN MOTOR
- T = COMPRESSOR
- U = FULL BIN THERMOSTAT
- V = THERMOSTAT FAN CONTROL
- CC1 = RELAY CONTACT N°1
- CC2 = RELAY CONTACT N°2

## COLOURS DES CABLES

- gv = saline-vert
- bc = bleu clair
- m = brun
- n = noir
- b = blanc
- r = rouge

## COLOUR OF THE CABLE

- gv = yellow-green
- bc = light blue
- m = brown
- n = black
- b = white
- r = red



## CABLE SECTION - SECTION DES CÂBLES



# GP 40 ÷ 90

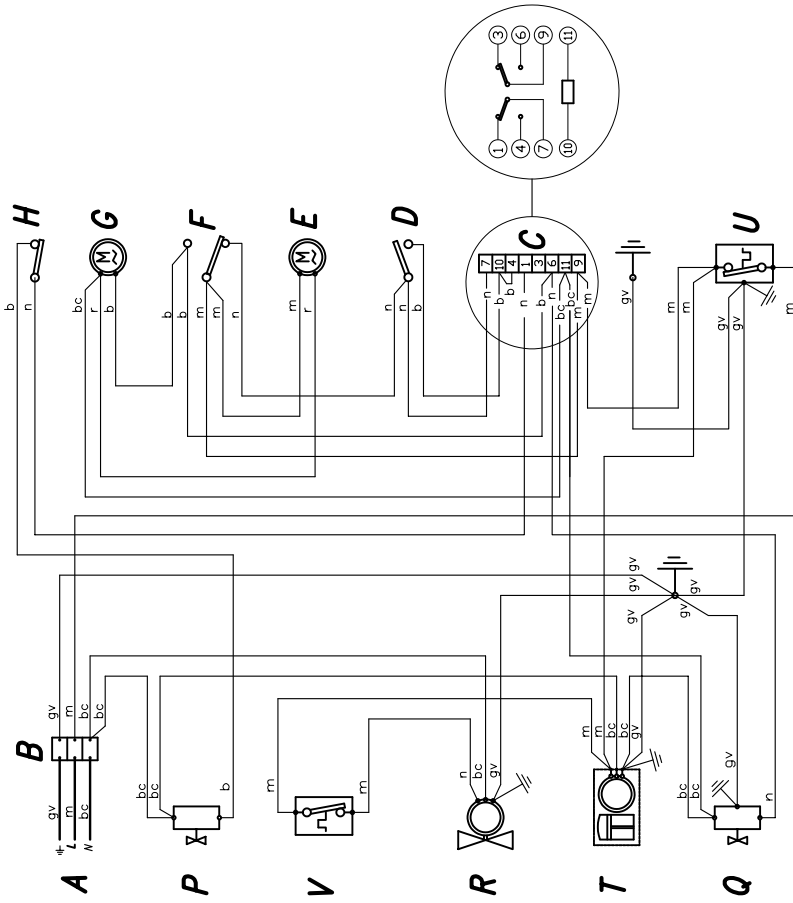
- LEGENDA COMPONENTI**
- A = CAVO DI ALIMENTAZIONE
  - B = MORSETTIERA INGRESSO
  - C = RELE'
  - D = MICRO SWITCH
  - E = MOTORIDUTTORE PALETTE
  - F = MICRO RIBALTAMENTO
  - G = MOTORIDUTTORE RIBALTAMENTO
  - H = MICRO GALLEGGIANTE
  - P = ELETTROVALVOLA ACQUA
  - Q = ELETTROVALVOLA GAS
  - R = ELETTROVENTILATORE
  - T = COMPRESSORE
  - V = TERMOSTATO DEPOSITO PIENO
  - U = TERMOSTATO VENTILATORE
  - CC1 = RELE' CONTATTO N°1
  - CC2 = RELE' CONTATTO N°2
- LEGENDA COMPONENTS**
- A = ELECTRICAL INLET CABLE
  - B = INPUT TERMINAL BOARD
  - C = RELAY
  - D = MICRO SWITCH
  - E = PADDLE MOTOR
  - F = HARVEST MICRO SWITCH
  - G = HARVEST MOTOR
  - H = FLOAT BALL MICRO SWITCH
  - P = WATER SOLENOID VALVE
  - Q = GAS SOLENOID VALVE
  - R = FAN MOTOR
  - T = COMPRESSOR
  - U = FULL BIN THERMOSTAT
  - V = THERMOSTAT FAN CONTROL
  - CC1 = RELAY CONTACT N°1
  - CC2 = RELAY CONTACT N°2

- COLORI CONDUTTORI**
- gv = giallo-verde
  - bc = blu chiaro
  - m = marrone
  - n = nero
  - b = bianco
  - r = rosso
- COLOUR OF THE CABLES**
- gv = yellow-green
  - bc = light blue
  - m = brown
  - n = black
  - b = white
  - r = red

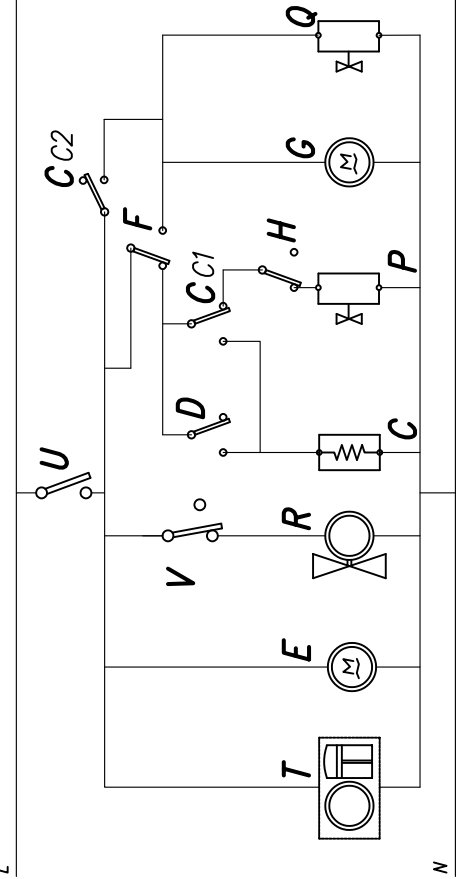
**SEZIONE CAVI / CABLE SECTIONS**

— 1 mmq

— 1.5 mmq



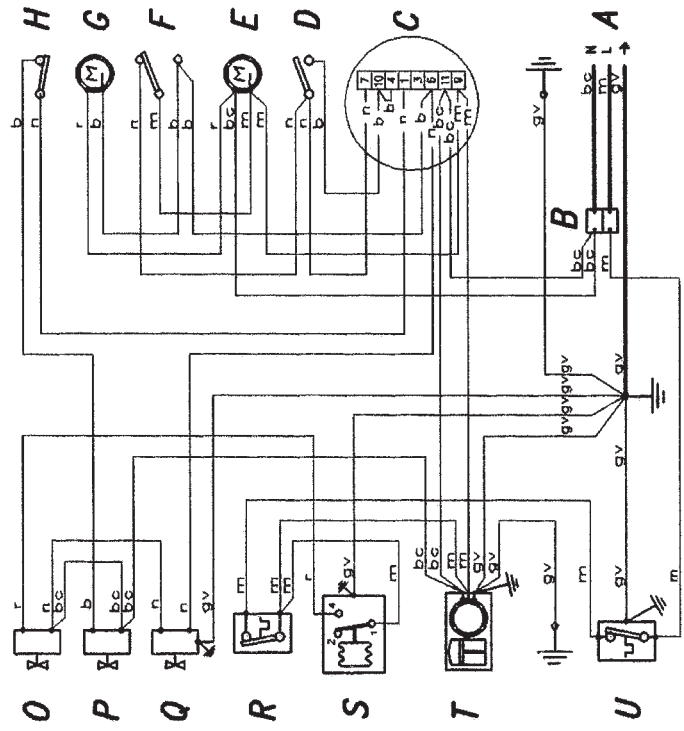
SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE





# GP 20W - GP 30W

## WIRING DIAGRAM - SCHEME ELECTRIQUE



### LÉGENDE DES COMPOSANTS

- A = CABLE D'ALIMENTATION
- B = BORNE D'ENTRÉE
- C = RELAIS
- D = MICRO IMPULSE
- E = MOTORED PALETTE
- F = MICRO RENVVERSEMENT
- G = MOTORED RENVVERSEMET
- H = MICRO FLOTEUR
- O = ELECTROVANNE DE REFROIDISSEMENT
- P = VANNE SOLEDOIDE EAU
- Q = VANNE SOLEDOIDE GAZ
- R = THERMOSTAT DE SÛRETÉ
- S = PRESSOSTAT
- T = COMPRESSEUR
- U = THERMOSTAT BAC PLEIN
- Cc1 = RELAIS CONTACT N°1
- Cc2 = RELAIS CONTACT N°2

### LEGENDA COMPONENTS

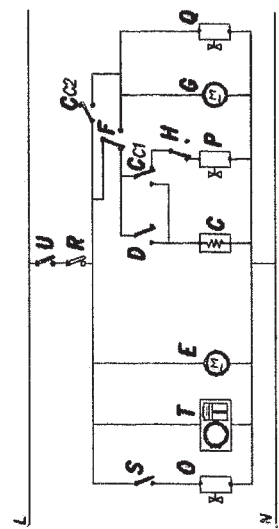
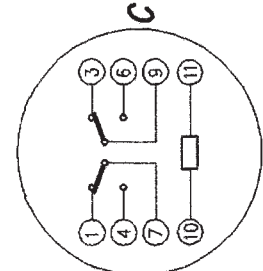
- A = ELECTRICAL INLET CABLE
- B = INPUT TERMINAL BOARD
- C = RELAY
- D = MICRO SWITCH
- E = PADDLE MOTOR
- F = HARVEST MICRO SWITCH
- G = HARVEST MOTOR
- H = FLOAT BALL MICRO SWITCH
- O = COOLING PRESSURE SWITCH
- P = WATER SOLENOID VALVE
- Q = GAS SOLENOID VALVE
- R = SAFETY THERMOSTAT
- S = PRESSURE CONTROL
- T = COMPRESSOR
- U = FULL BIN THERMOSTAT
- Cc1 = RELAY CONTACT N°1
- Cc2 = RELAY CONTACT N°2

### COULEURS DES CABLES

- gv = saline-vert
- bc = bleu clair
- m = brun
- n = noir
- b = blanc
- r = rouge

### COLOUR OF THE CABLE

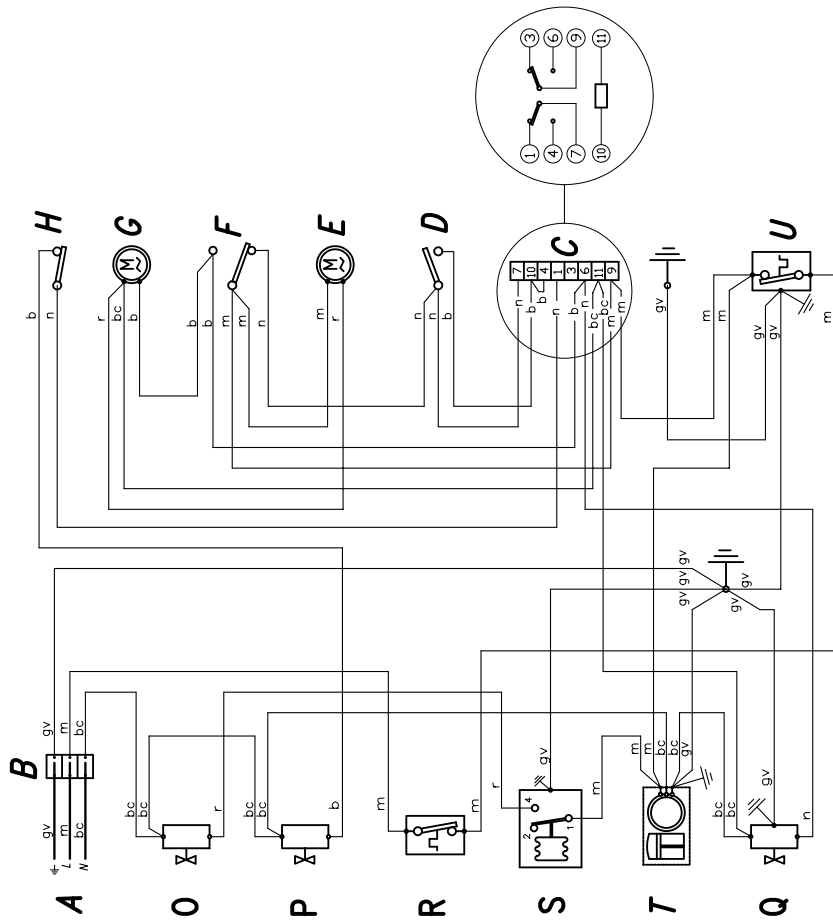
- gv = yellow-green
- bc = light blue
- m = brown
- n = black
- b = white
- r = red



### CABLE SECTION - SECTION DES CÂBLES



# GP 40W - GP 50W



**LEGENDA COMPONENTI**

- A = CAVO DI ALIMENTAZIONE
- B = MORSETTIERA INGRESSO
- C = RELE'
- D = MICRO SWITCH
- E = MOTORIDUTTORE PALETTE
- F = MICRO RIBALTAMENTO
- G = MOTORIDUTTORE RIBALTAMENTO
- H = MICRO GALLEGGIANTE
- O = ELETTROVALVOLA RAFFREDDAMENTO
- P = ELETTROVALVOLA ACQUA
- Q = ELETTROVALVOLA GAS
- R = TERMOSTATO DI SICUREZZA
- S = PRESSOSTATO
- T = COMPRESSORE
- U = TERMOSTATO DEPOSITO PIENO
- Cc1 = RELE' CONTATTO N°1
- Cc2 = RELE' CONTATTO N°2

**LEGENDA COMPONENTS**

- A = ELECTRICAL INLET CABLE
- B = INPUT TERMINAL BOARD
- C = RELAY
- D = MICRO SWITCH
- E = PADDLE MOTOR
- F = HARVEST MICRO SWITCH
- G = HARVEST MOTOR
- H = FLOAT BALL MICRO SWITCH
- O = COOLING PRESSURE SWITCH
- P = WATER SOLENOID VALVE
- Q = GAS SOLENOID VALVE
- R = SAFETY THERMOSTAT
- S = PRESSURE CONTROL
- T = COMPRESSOR
- U = FULL BIN THERMOSTAT
- Cc1 = RELAY CONTACT N°1
- Cc2 = RELAY CONTACT N°2

**COLORI CONDUTTORI**

- gv = giallo-verde
- bc = blu chiaro
- m = marrone
- n = nero
- b = bianco
- r = rosso

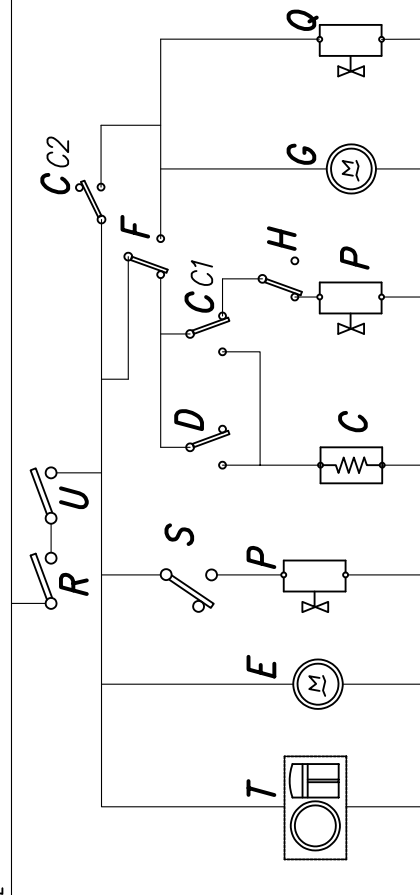
**COLOUR OF THE CABLES**

- gv = yellow-green
- bc = light blue
- m = brown
- n = black
- b = white
- r = red

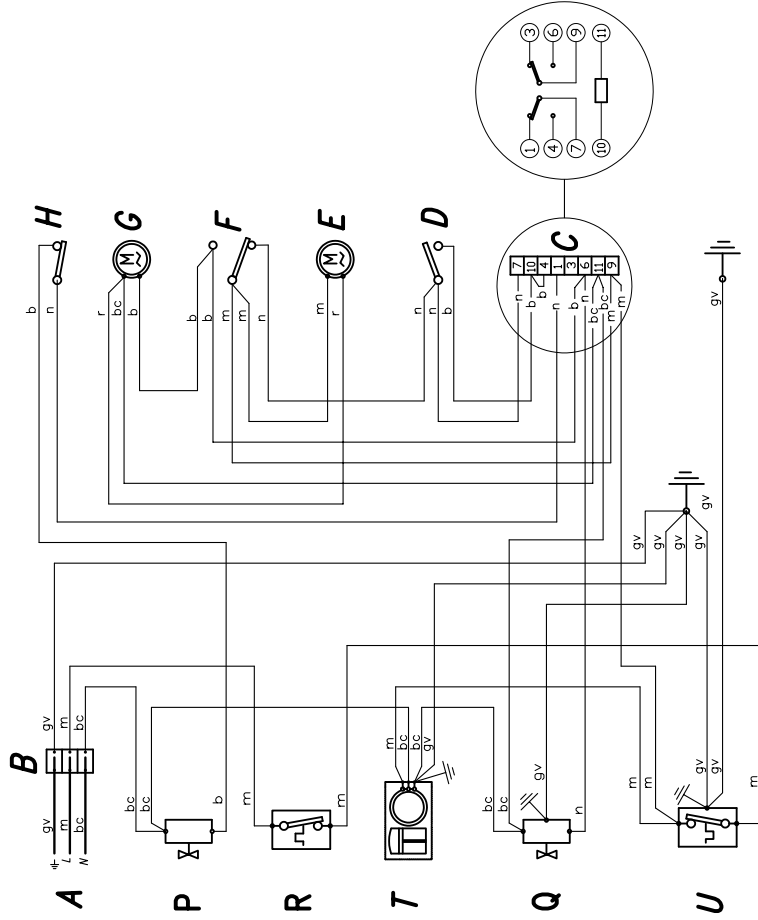
**SEZIONE CAVI / CABLE SECTIONS**



**SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE**



# GP 75W - GP 90W



**LEGENDA COMPONENTI**

- A = ELECTRICAL INLET CABLE
- B = INPUT TERMINAL BOARD
- C = RELAY
- D = MICRO SWITCH
- E = PADDLE MOTOR
- F = HARVEST MICRO SWITCH
- G = HARVEST MOTOR
- H = FLOAT BALL MICRO SWITCH
- P = WATER SOLENOID VALVE
- Q = GAS SOLENOID VALVE
- R = SAFETY THERMOSTAT
- T = COMPRESSOR
- U = FULL BIN THERMOSTAT
- CC1 = RELAY CONTACT N°1
- CC2 = RELAY CONTACT N°2

**LEGENDA COMPONENTI**

- A = CAVO DI ALIMENTAZIONE
- B = MORSETTIERA INGRESSO
- C = RELE'
- D = MICRO IMPULSI
- E = MOTORIDUTTORE PALETTE
- F = MICRO RIBALTAMENTO
- G = MOTORIDUTTORE RIBALTAMENTO
- H = MICRO GALLEGGIANTE
- P = ELETTROVALVOLA ACQUA
- Q = ELETTROVALVOLA GAS
- R = TERMOSTATO DI SICUREZZA
- T = COMPRESSORE
- U = TERMOSTATO DEPOSITO PIENO
- CC1 = RELE' CONTATTO N°1
- CC2 = RELE' CONTATTO N°2

**COLOUR OF THE CABLES**

- gv = yellow-green
- bc = light blue
- m = brown
- n = black
- b = white
- r = red

**COLORI CONDUTTORI**

- gv = giallo-verde
- bc = blu chiaro
- m = marrone
- n = nero
- b = bianco
- r = rosso

**SEZIONE CAVI / CABLE SECTIONS**



**SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE**

