



ICE MAKERS
FABBRICATORE DI
GHIACCIO A CUBETTI
MACHINE À GLACE
EN CUBES
EISWÜRFELBEREITER
(Würfelform)

104322 **B20**

104337 **B40**

104347 **B45**

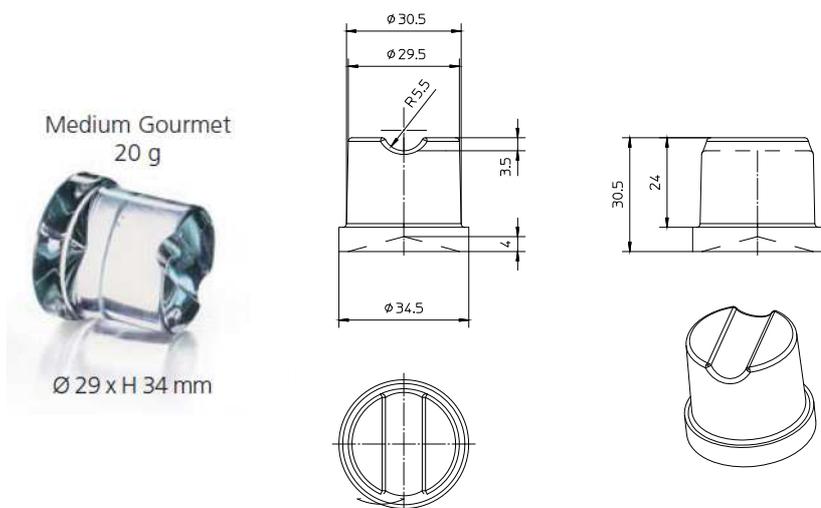
104382 **B75**

104392 **B90**

INSTRUCTION MANUAL
LIBRETTO ISTRUZIONE
MANUEL DE ISTRUCTION
BETRIEBSHANDBUCH

TABLE OF CONTENTS	PAGE	INDICE	PAG	TABLE DES MATIERES	PAGE	INHALT	SEITE
GENERAL INFORMATION AND INSTALLATION	1	INFORMAZIONI GENERALI ED INSTALLAZIONE	12	INFORMATIONS GENERALES ET INSTALLATION	23	ALLGEMEINES UND INSTALLATION	34
Introduction	1	Introduzione	12	Introduction	23	Einleitung	34
Unpacking and inspection	1	Disimballaggio ed ispezione	12	Déballage et examen	23	Auspacken und Kontrollieren	34
Location and levelling	1	Posizionamento e livellamento	12	Logement et mise de niveau	23	Stellplatz und Aufstellung	34
Electrical connection	2	Collegamenti elettrici	13	Branchement électrique	24	Elektrische Anschlüsse	35
Water supply and drain connection	2	Alimentazione idraulica e scarico	13	Branchement d'arrivée et d'évacuation eau	24	Wasserversorgung und Abflußleitungen	35
Final check list	3	Controllo finale	14	Liste de contrôle final	25	Endkontrolle	36
Installation practice	3	Schema di installazione	14	Schema d'installation	25	Installation	36
OPERATING INSTRUCTION	4	ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO	15	MISE EN SERVICE	26	BETRIEBSANLEITUNG	37
Start up	4	Avviamento	15	Démarrage	26	Inbetriebnahme	37
Operational checks	4	Controlli durante il funzion.	15	Contrôle pendant le fonctionn.	26	Kontrolle bei Betrieb	37
OPERATING PRINCIPLES	6	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	17	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	28	BETRIEB	39
Freezing cycle	6	Ciclo di congelamento	17	Cycle de congélation	28	Gefrierzyklus	39
Harvest cycle	6	Ciclo di scongelamento	17	Cycle de démoulage	28	Abtauzyklus	39
CLEANING INSTRUCTIONS OF WATER SYSTEM	9	ISTRUZIONI PER LA PULIZIA DEL CIRCUITO IDRAULICO	20	INSTRUCTION DE NETTOYAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	32	ANWEISUNGEN ZUR WARTUNG UND REINIGUNG	42

Serie B - Würfelform



MODELL

B20

B40

B45

B75

B90



Eiswürfel Programm

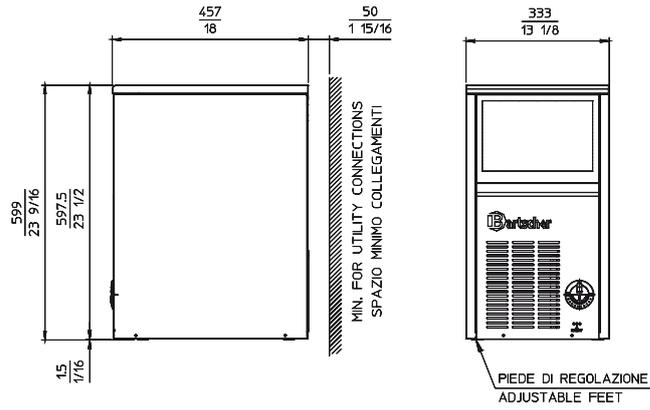
	15	24	32	44	56
Eisproduktion (10°C / 10°C)	20 kg	39 kg	46 kg	75 kg	88 kg
Eisproduktion (21°C / 15°C)	17 kg	35 kg	44 kg	70 kg	80 kg

Abmessungen

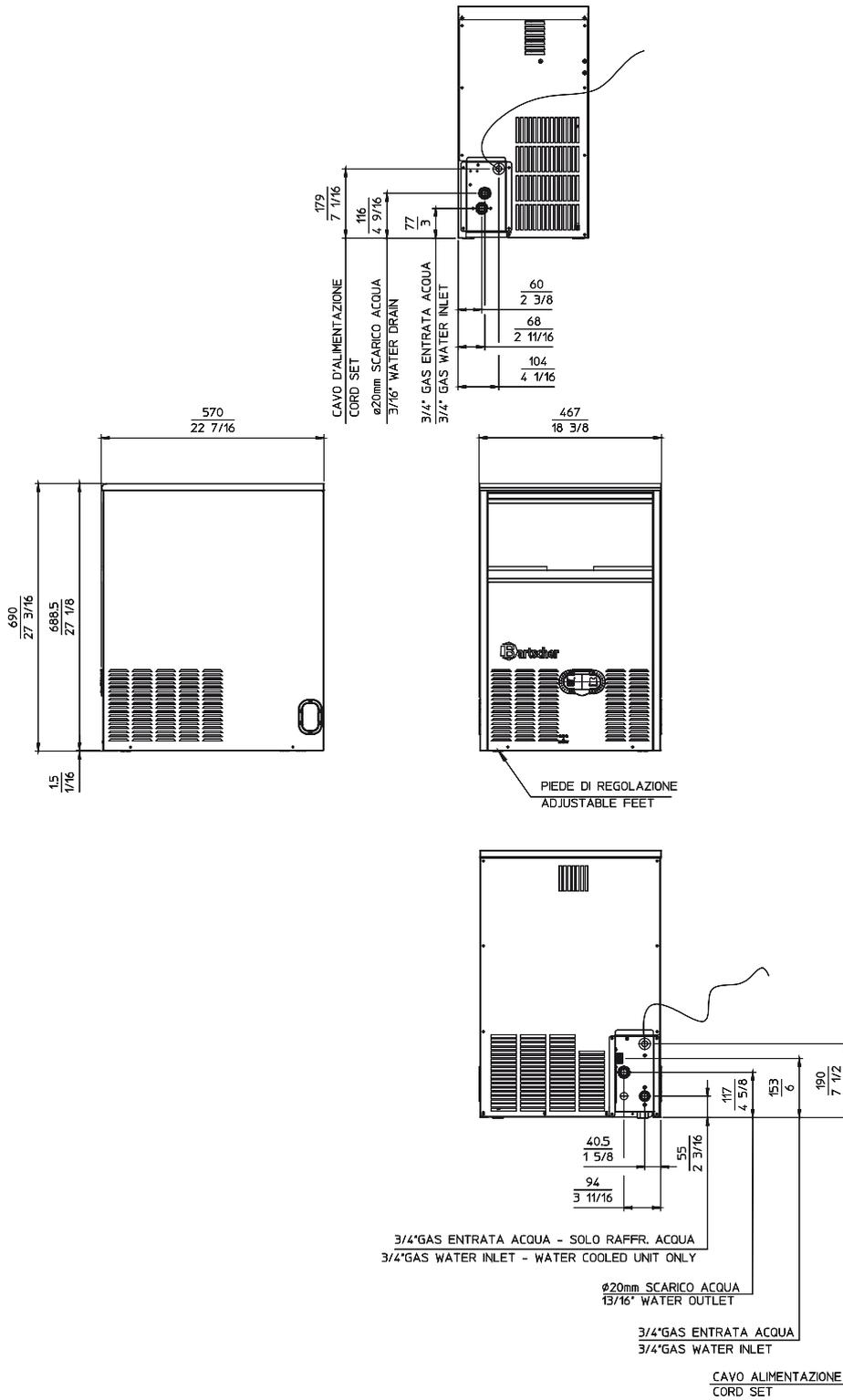
Externe Breite	333 mm	467 mm	467 mm	535 mm	700 mm
Externe Höhe mit Füße(ohne Füße)	(599) mm	(690) mm	912(790) mm	1033(910) mm	1022(900) mm
Tiefe	457 mm	570 mm	570 mm	600 mm	600 mm
Vorratsbehälter	6 kg	15 kg	22 kg	40 kg	40 kg
Netto Gewicht / Brutto	28 kg / 33 kg	35 kg / 41 kg	38 kg / 44 kg	45 kg / 53 kg	56 kg / 65 kg
Verpackungsabmessungen BxTxH (mm)	400x530x690	540x640x800	540x640x900	610x680x1080	770x680x990
Kältemittel	R134a	R404a	R404a	R404a	R404a

Abmessungen

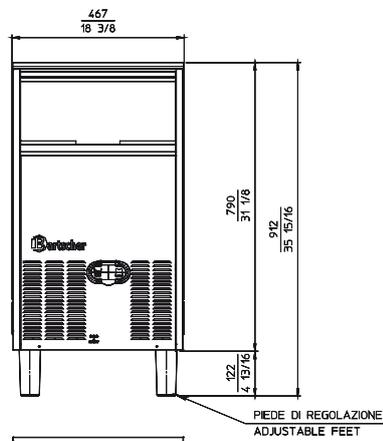
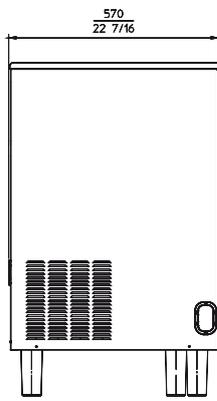
B20



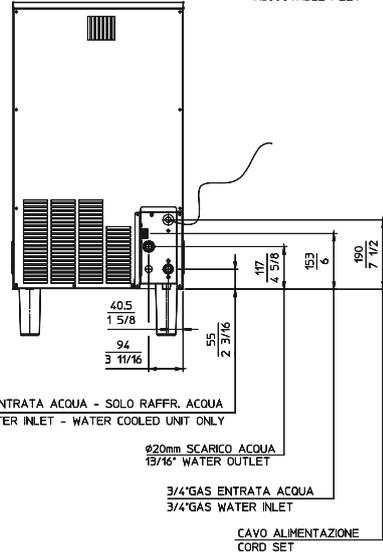
B40



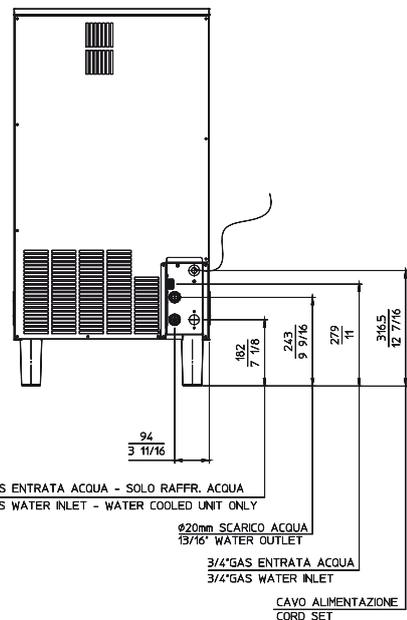
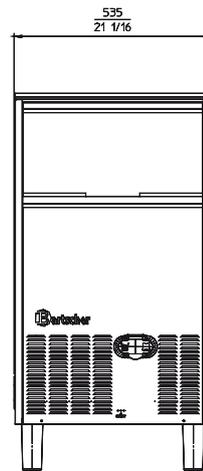
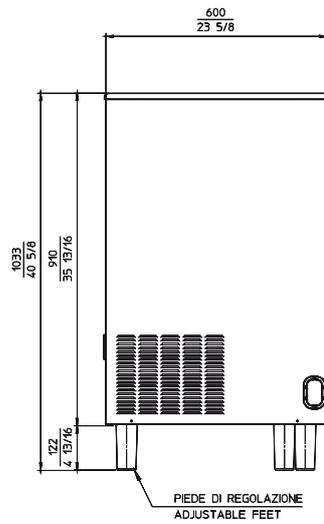
B45



Abmessungen



B75



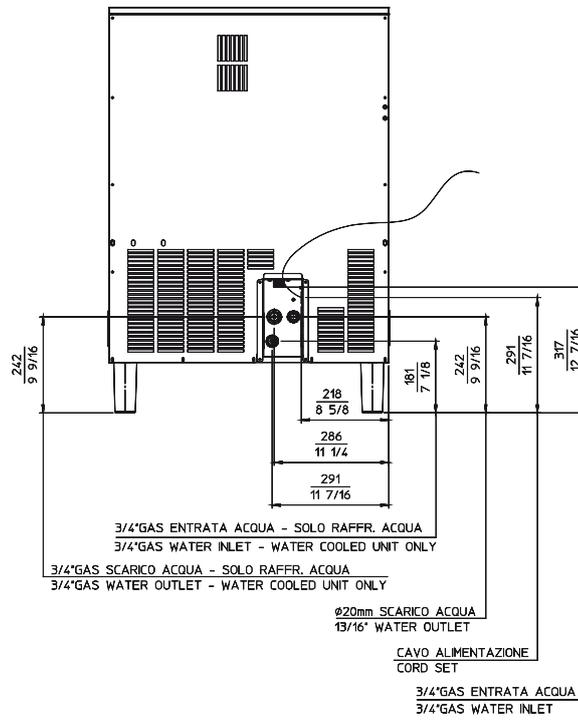
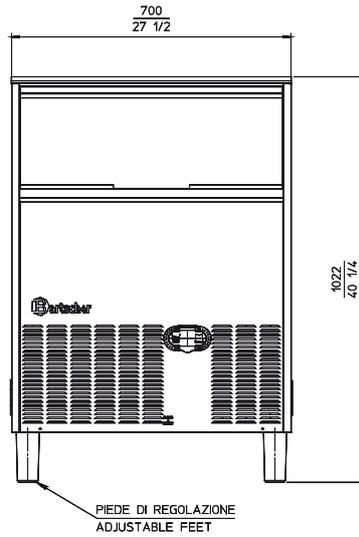
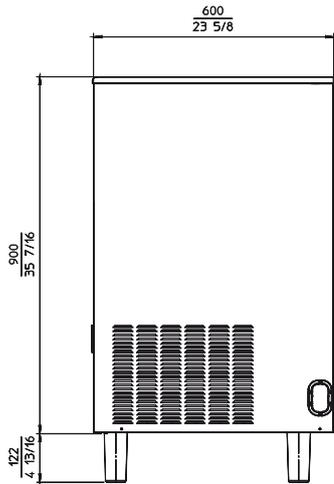


FIG. A

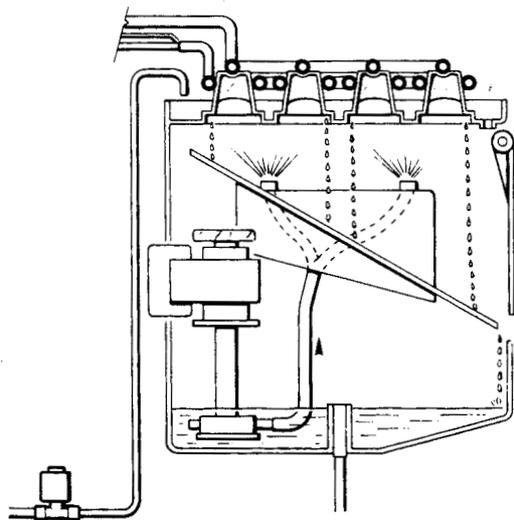


FIG. B

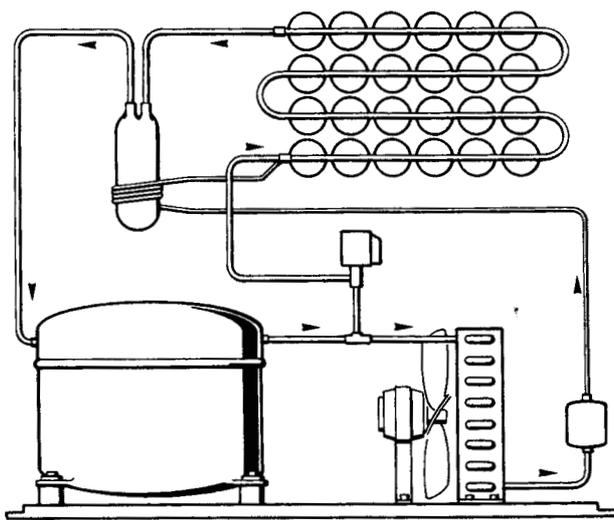


FIG. C

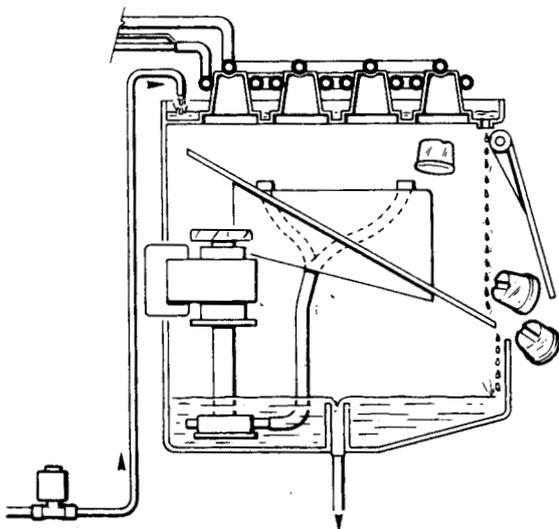
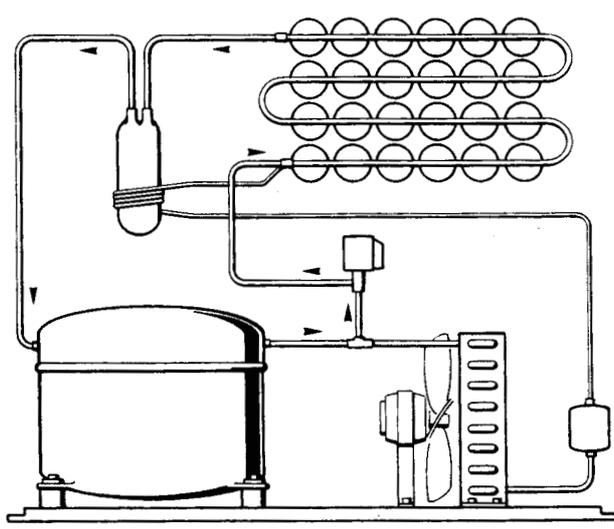


FIG. D



TECHNICAL SPECIFICATIONS - SPECIFICHE TECNICHE - DONNÉES TECHNIQUE - TECHNISCHE ANGABEN

	B 20		B 40		B 45		B 75		B 90	
Voltage	230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1	
Tension	-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%	
Tension	-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%	
Spannung	-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%		-10 / +10%	
Condensation	Air	Water								
Condensazione										
Condensation										
Kühlung										
Bin capacity (kg)	6		15		22		39		39	
Capacità contenitore (kg)	6		15		22		39		39	
Capacité bac glaçons (kg)	6		15		22		39		39	
Lademenge (kg)	6		15		22		39		39	
Cubes per cycle	15		24		32		44		56	
Cubetti per ciclo	15		24		32		44		56	
Glaçons par cycle	15		24		32		44		56	
Würfel per Zyklus	15		24		32		44		56	
Running amps	1,9		2,7		2,7		4,3		4,3	
Amperaggio di marcia	1,9		2,7		2,7		4,3		4,3	
Amperage en marche	1,9		2,7		2,7		4,3		4,3	
Ampere	1,9		2,7		2,7		4,3		4,3	
Starting amps	9,7		15,5		15,5		19,4		19,4	
Amperaggio avviamento	9,7		15,5		15,5		19,4		19,4	
Amperage de démarrage	9,7		15,5		15,5		19,4		19,4	
Start Ampere	9,7		15,5		15,5		19,4		19,4	
Power - Watt	280		410		550		690		860	
Potenza - Watt	280		410		550		690		860	
Puissance - Watt	280		410		550		690		860	
Leistung - Watt	280		410		550		690		860	
Power cons. in 24 hrs - Kwh	6,5		9,3		9,9		14,6		15,8	
Consumo elettr. in 24 ore - Kwh	6,5		9,3		9,9		14,6		15,8	
Cons. electr. en 24 hrs - Kwh	6,5		9,3		9,9		14,6		15,8	
Stromverbrauch in 24 Std. - kWh	6,5		9,3		9,9		14,6		15,8	
Water consumption - l/hr	3		5		6		8,5		8,5	
Consumo acqua - l/ora	3		5		6		8,5		8,5	
Consommation eau - l/hr	3		5		6		8,5		8,5	
Wasserverbrauch - l/hr	3		5		6		8,5		8,5	
Wire size - mmq	3 x 1,5									
Sezione cavi - mmq	3 x 1,5									
Section fils - mmq	3 x 1,5									
Kabelstärke - mmq	3 x 1,5									
Refrigerant metering device	Capillary tube									
Disp. espansione refrigerante	Capillary tube									
Détente du Réfrigérant	Capillary tube									
Kühlmittel - Expansionsystem	Capillary tube									

TECHNICAL SPECIFICATIONS - SPECIFICHE TECNICHE - DONNÉES TECHNIQUE - TECHNISCHE ANGABEN

	B 20	B 40	B 45	B 75	B 90
Refrigerant Refrigerante Refrigerant Kühlmittel	R134A	R404A	R404A	R404A	R404A
Refrig. charge - gr Carica refrig. - gr Charge refrig. - gr Kühlmittel - Füll. - gr	190	160	210	250	260
Hi.pressure - Freezing cycle - bar Press. mandata - ciclo congel. - bar Haute pression cycle congel. - bar Hochdruckbereich - Gefrierfase - bar	7-11*	7-10#	13-18*	14-21,5*	11-17#
Suction pressure - End freezing cycle - bar Press. aspiraz. - Fine ciclo cong. - bar Bas pression - Fin cycle congel. - bar Niederdruckbereich - Gefrierfase - bar	0-0,1	1,2	1,3	1,1	1,4
				13-17,5*	17#
				350	310
				340	320
				13,5-16,5*	15#
				1,5	1,9

*) 21°C - Room Temperature - Temperatura ambiente - Temperature ambiente -

#) 15°C - Water inlet temperature - Temperatura entrata acqua - Temperature arrivée eau

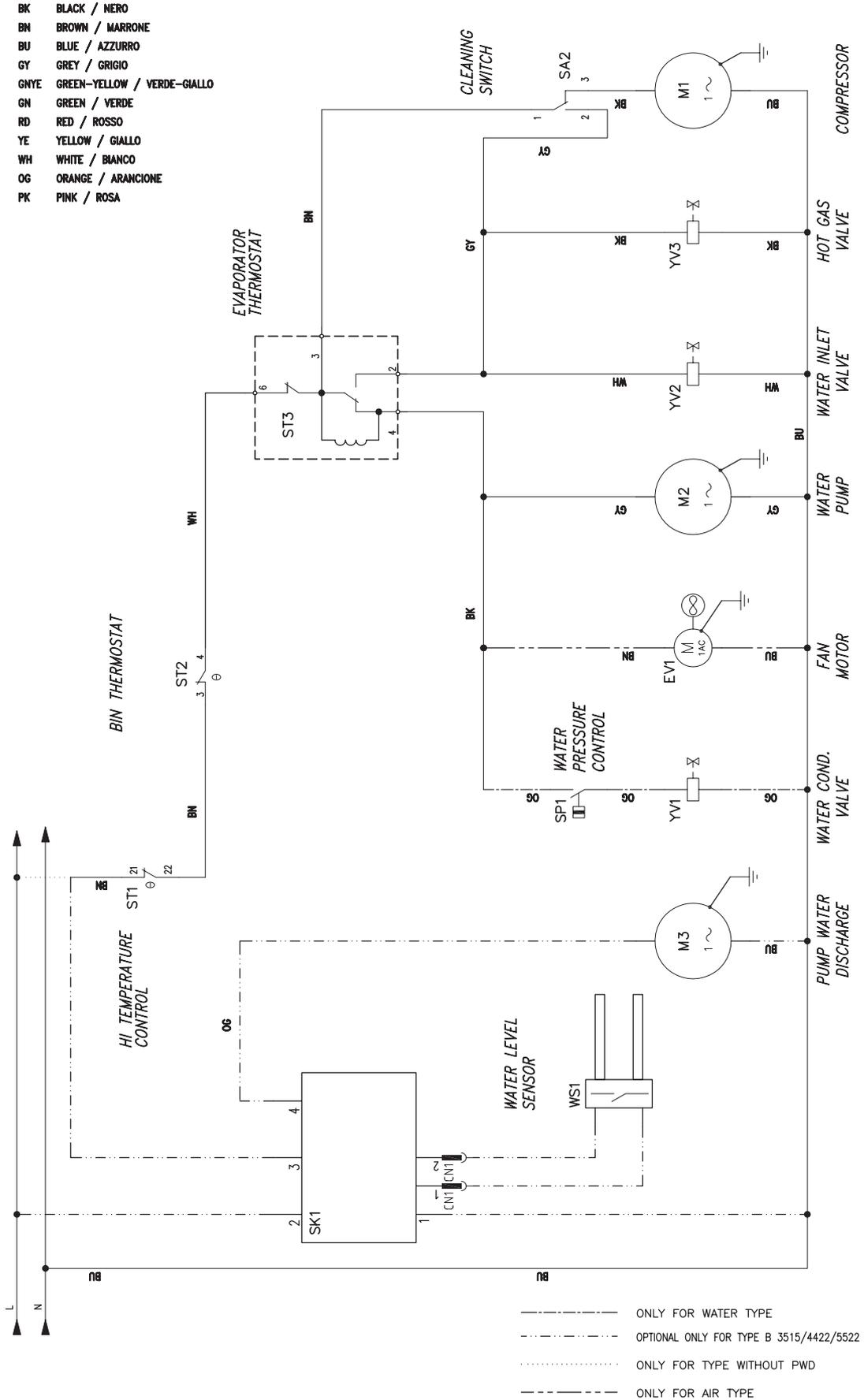
B20 - B 40 - B 45

f)

WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELETTRICO - SCHÉMA ÉLECTRIQUE - SCHALTUNGSSCHEMA

AIR & WATER COOLED - RAFFREDDAMENTO AD ARIA ED AD ACQUA.
REFROIDISSEMENT A AIR ET A EAU - LUFT- UND WASSERGEKÜHLT

230/50-60/1

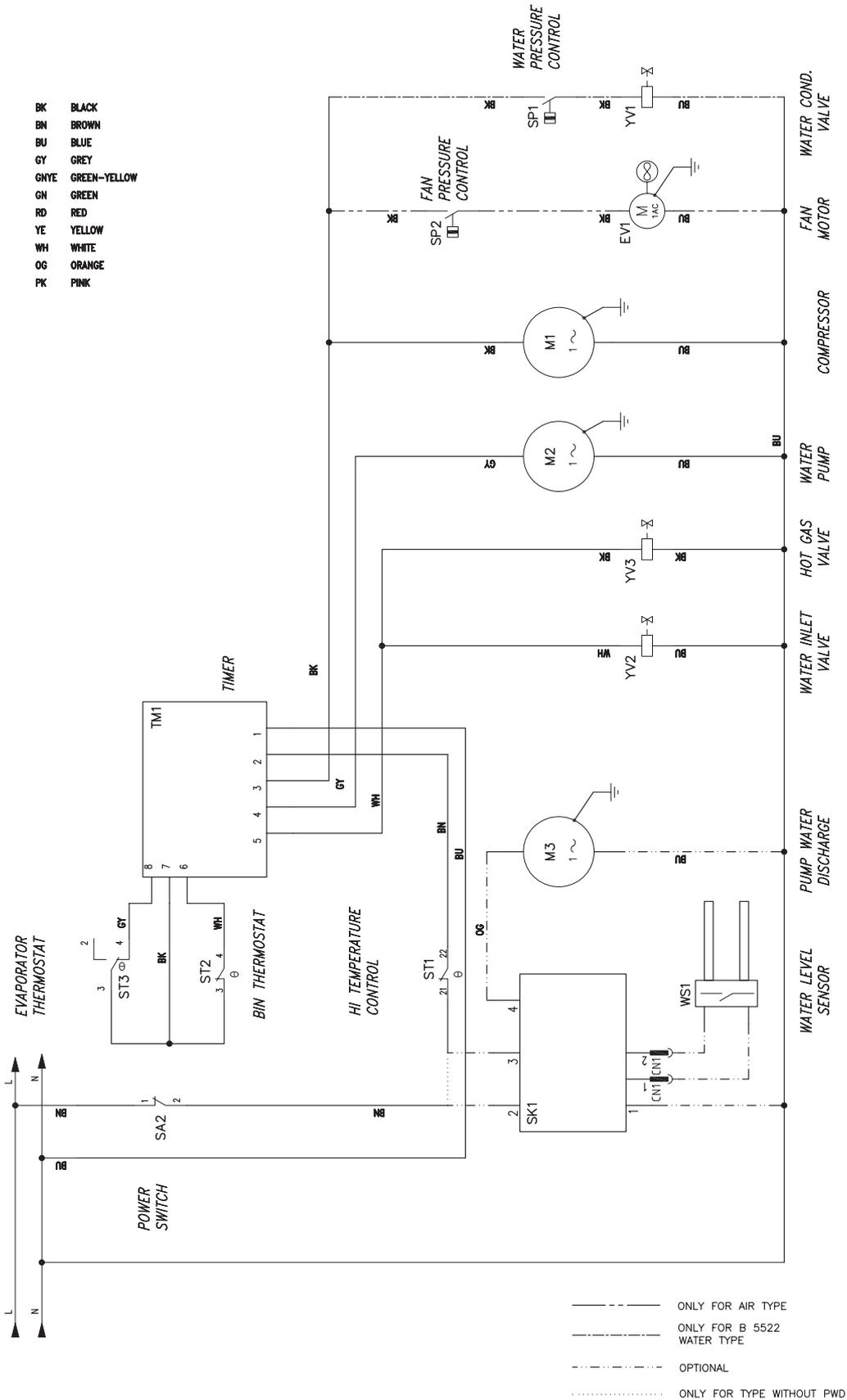


B 75 - B 90

WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELETTRICO - SCHÉMA ÉLECTRIQUE - SCHALTUNGSSCHEMA

ELECTRONIC TIMER VERSION - VERSIONE CON TIMER ELETTRONICO

230/50-60/1

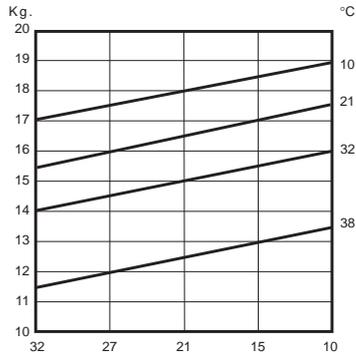


Sim.\Sym.	Sigla \Item	Funzione \Use Type	Sim.\Sym.	Sigla \Item	Funzione \Use Type	Sim.\Sym.	Sigla \Item	Funzione \Use Type
	EV1	Fan motor Ventilatore		TM1	Electronic timer Timer elettronico			
	M1	Compressor Compressore		WS1	Water level sensor Sensore livello acqua			
	M2	Water pump Pompa acqua		YV1	Water condenser valve Elettrovalvola condensatore acqua			
	M3	Pump water discharge Pompa scarico acqua		YV2	Water Inlet valve Elettrovalvola ingresso acqua			
	SA2	Power switch Interruttore generale		YV3	Hot gas valve Elettrovalvola gas caldo			
	SK1	PWC control board Scheda controllo PWC						
	SP1	Pressure water control Pressostato acqua						
	SP2	Fan pressure control Pressostato ventilatore						
	ST1	HI Temperature control Controllo alta temperatura						
	ST2	Bin thermostat Termostato magazzino						
	ST3	Evaporator thermostat Termostato evaporatore						

Capacità di produzione - Ice making capacity - Capacité de production - Eisproduktionskapazität

PRODUZIONE GHIACCIO PER 24 ORE - ICE PRODUCED PER 24 HRS.
PRODUCTION DE GLACE PAR 24 HEURES - EISWURFELPRODUKTION IN 24 STD.

RAFFREDDAMENTO AD ARIA - AIR COOLED MODELS
CONDENSATION PAR AIR - LUFTKÜHLUNG



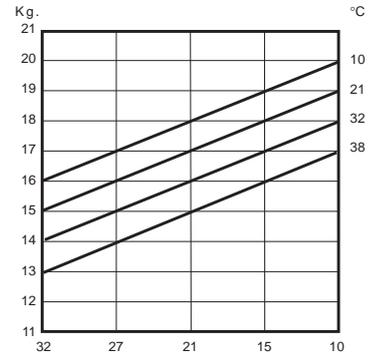
TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPERATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPERATUR

B 20

PRODUZIONE GHIACCIO PER 24 ORE - ICE PRODUCED PER 24 HRS.
PRODUCTION DE GLACE PAR 24 HEURES - EISWURFELPRODUKTION IN 24 STD.

RAFFREDDAMENTO AD ACQUA - WATER COOLED MODELS
CONDENSATION PAR EAU - WASSERKÜHLUNG

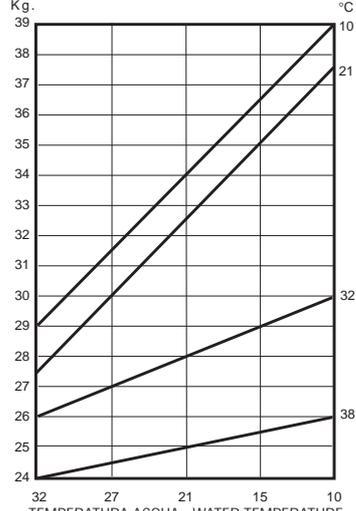


TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPERATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPERATUR

PRODUZIONE GHIACCIO PER 24 ORE - ICE PRODUCED PER 24 HRS.
PRODUCTION DE GLACE PAR 24 HEURES - EISWURFELPRODUKTION IN 24 STD.

RAFFREDDAMENTO AD ARIA - AIR COOLED MODELS
CONDENSATION PAR AIR - LUFTKÜHLUNG



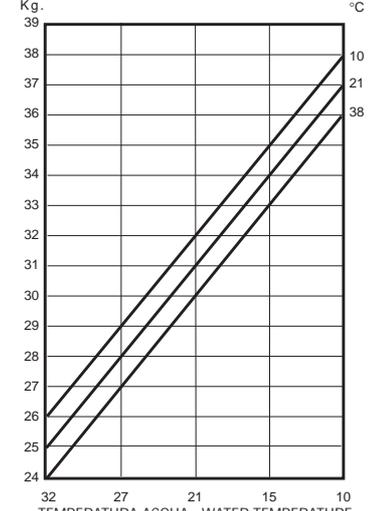
TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPERATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPERATUR

B 40

PRODUZIONE GHIACCIO PER 24 ORE - ICE PRODUCED PER 24 HRS.
PRODUCTION DE GLACE PAR 24 HEURES - EISWURFELPRODUKTION IN 24 STD.

RAFFREDDAMENTO AD ACQUA - WATER COOLED MODELS
CONDENSATION PAR EAU - WASSERKÜHLUNG

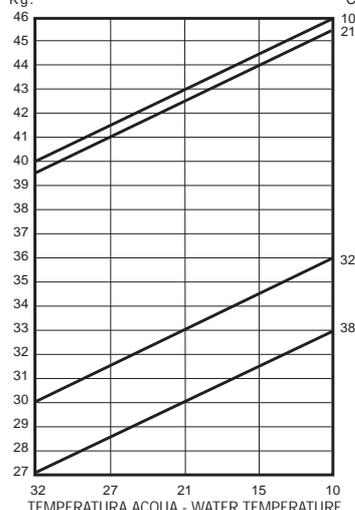


TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPERATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPERATUR

PRODUZIONE GHIACCIO PER 24 ORE - ICE PRODUCED PER 24 HRS.
PRODUCTION DE GLACE PAR 24 HEURES - EISWURFELPRODUKTION IN 24 STD.

RAFFREDDAMENTO AD ARIA - AIR COOLED MODELS
CONDENSATION PAR AIR - LUFTKÜHLUNG



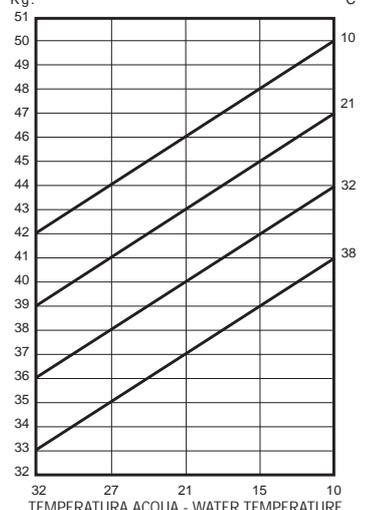
TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPERATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPERATUR

B 45

PRODUZIONE GHIACCIO PER 24 ORE - ICE PRODUCED PER 24 HRS.
PRODUCTION DE GLACE PAR 24 HEURES - EISWURFELPRODUKTION IN 24 STD.

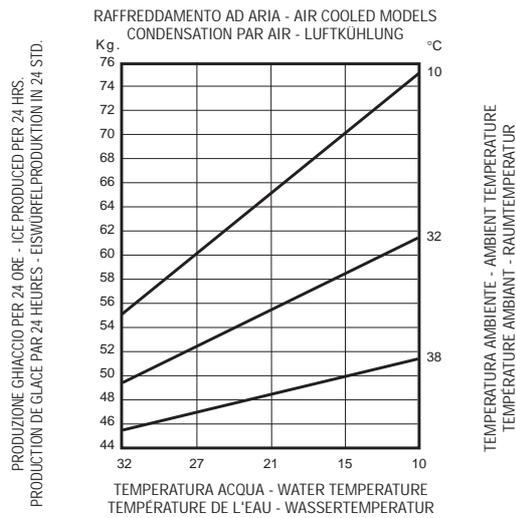
RAFFREDDAMENTO AD ACQUA - WATER COOLED MODELS
CONDENSATION PAR EAU - WASSERKÜHLUNG



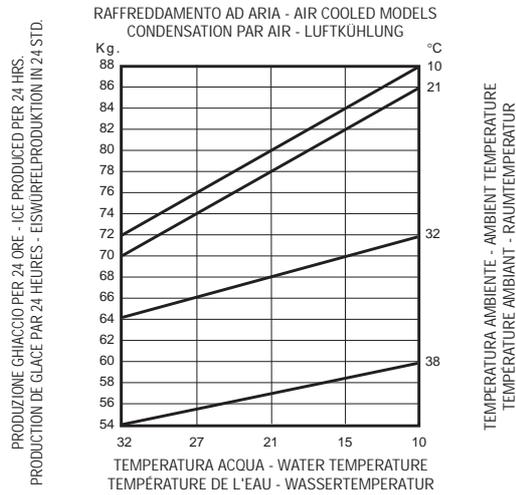
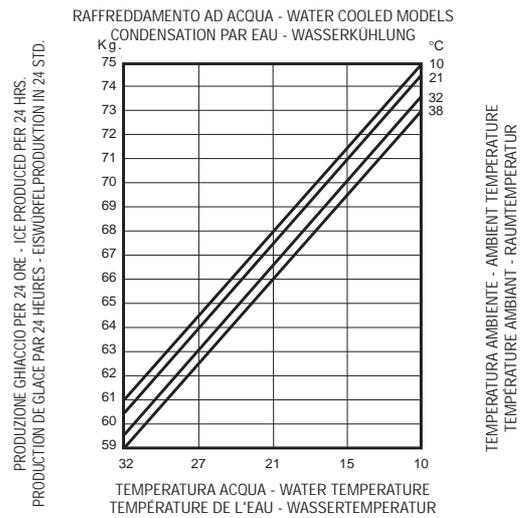
TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPERATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPERATUR

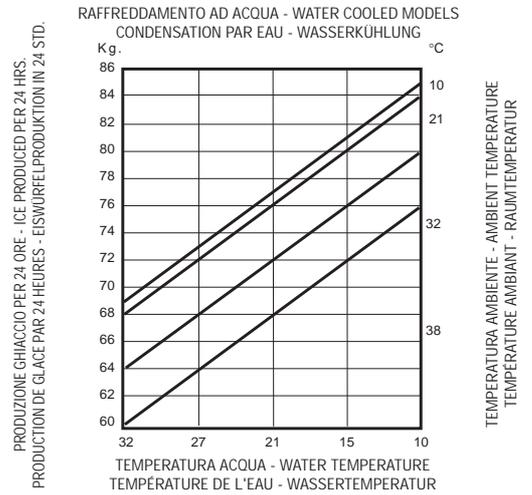
Capacità di produzione - Ice making capacity - Capacité de production - Eisproduktionskapazität



B 75



B 90



INFORMATIONS GÉNÉRALES ET INSTALLATION

A. INTRODUCTION

Dans ce manuel vous trouverez les indications nécessaires et la marche à suivre pour réaliser: l'installation, le démarrage, le fonctionnement, l'entretien et le nettoyage des machines à glace. Ces machines ont été étudiées, conçues, construites et vérifiées avec le maximum de soin pour satisfaire la clientèle la plus exigeante.

NOTA. *Pour préserver les caractéristiques de qualité et de sécurité des fabriques de glace, il est fondamental d'effectuer les opérations d'installation et de maintenance strictement selon les instructions indiquées dans ce manuel de service.*

B. DÉBALLAGE ET VÉRIFICATION

1. Examiner l'extérieur du carton d'emballage et s'assurer qu'il n'y a pas d'avarie imputable au transport. Celle-ci pouvant entraîner un dommage caché sur la machine, exiger un examen intérieur en présence du transporteur.
2.
 - a) Couper et enlever les sangles en plastique maintenant le cartonnage sur son socle.
 - b) Ouvrir le dessus du carton et enlever la plaque et les plots d'angle de polystyrène de protection.
 - c) Enlever entièrement la boîte en carton.
3. Démontez les panneaux de la machine et s'assurer qu'il n'y a pas de dégâts à l'intérieur. Faire une déclaration auprès du transporteur dans le cas d'un dommage caché, comme indiqué au paragraphe 2 ci-dessus.
4. Ouvrir la porte cabine et enlever tous les supports intérieurs d'emballage et les rubans adhésifs de protection.



5. S'assurer que les tuyauteries frigorifiques ne frottent, ni ne touchent, ni entre elles ni à d'autres surfaces et que l'hélice du ventilateur du condenseur tourne librement.

6. Nettoyer les parois intérieures de la cabine de stockage et les parois extérieures du meuble.

7. S'assurer que la tension d'alimentation correspond bien aux indications mentionnées sur la plaque signalétique fixée à l'arrière sur le châssis.

ATTENTION. Tout incident occasionné par l'utilisation d'une mauvaise tension d'alimentation annulera vos droits à la GARANTIE.

8. Retirer du Mode d'Emploi la fiche de garantie et la remplir avec soin en y indiquant le type et le numéro de série relevés sur la plaque signalétique. Envoyer un exemplaire à l'Usine.

C. LOGEMENT ET MISE DE NIVEAU

ATTENTION. Cette machine n'est pas faite pour fonctionner à l'extérieur lorsque les températures de l'air ambiant sont en dessous de +10°C ou au dessus de +40°C. Le fonctionnement prolongé hors de ces limites est considéré annule les clauses du contrat de garantie.

1. Mettre en place la machine dans l'emplacement qui lui est réservé. Pour le choix de l'emplacement tenir compte:
 - a) température ambiante du local compris entre +10°C et +40°C.
 - b) température de l'eau d'alimentation compris entre +5°C et +35°C.
 - c) endroit bien ventilé pour assurer un refroidissement correct du condenseur.
 - d) espace suffisant pour accéder aux branchements à l'arrière. Un espace libre de 15 cm minimum est nécessaire autour de l'unité pour le passage de l'air frais sur le condenseur des groupes à air et son évacuation.

NOTA. *Dans le cas d'une machine encastrée et, en fonction de l'augmentation de la température de l'ambiance au-delà de +30°C, la production indiquées sur le diagramme sont à diminuer progressivement jusqu'à 10% maximum.*

La capacité de production est directement liée à la température d'arrivée de l'air sur le condenseur, à la température de l'eau et à l'ancienneté de la machine.

*Pour conserver à votre **machine à glace en cubes** sa capacité maximum de production, il est nécessaire de procéder périodiquement à son entretien comme reporté au chapitre correspondant.*

2. Mettre de niveau la machine en utilisant les pieds réglables.

D. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Déterminer en fonction des indications mentionnées sur la plaque signalétique (puissance, intensité) la dimension du câble nécessaire pour l'alimentation électrique de la machine.

Tous les machines sont expédiées complètement cablées avec leur cordon d'alimentation électrique. S'assurer que la machine à bien sa ligne d'alimentation qui est branchée à un interrupteur bipolaire murale pourvu des fusibles et d'un **conducteur de terre**.

Voir la plaque signalétique pour déterminer le calibre du fusible.

Tout le cablage extérieur devra être conforme aux normes électriques en vigueur.

Vérifier la conformité du voltage de la ligne d'alimentation avec la plaque d'immatriculation avant de brancher la machine.

La tension admissible maximum ne doit pas dépasser 10% de la valeur indiquée sur la plaque, même lors du démarrage. Le sous-voltage admissible ne doit pas dépasser 10%.

Un sous-voltage peut occasionner un mauvais fonctionnement et détériorer les contacts et les enroulements de moteur.

Avant de brancher la machine vérifiez encore une fois la tension disponible contre les indications de la plaque signalétique.

NOTA. *Les branchements électriques doivent être fait par un professionnel dans le respect des normes locales.*

E. BRANCHEMENTS D'ARRIVÉE ET D'ÉVACUATION D'EAU

Généralités

Pour le choix du mode d'alimentation d'eau sur la machine à glaçons il faudra tenir compte:

- a) de la distance entre le réseau et la machine
- b) de la clarté et de la pureté de l'eau
- c) de sa pression.

La glace est obtenue à partir de l'eau. Les points ci-dessus sont donc importantes pour le bon fonctionnement de la machine.

L'eau contenant, en quantité, des sels minéraux aura tendance à produire des cubes d'autant plus opaques qu'elle contiendra plus de sels.

Une pression trop basse, inférieure à 1 bar, peut être une cause de mauvaise fabrication de la glace.

Une eau trop fortement chlorée peut être améliorée en utilisant des filtres au charbon de bois ou au charbon actif.

Alimentation d'eau

Raccorder avec le tuyau flexible en plastique alimentaire fourni avec la machine, l'alimentation d'eau générale au raccord 3/4" GAS mâle situé sur la vanne électromagnétique d'arrivée d'eau. Installer, à un endroit accessible, entre l'arrivée et la machine une vanne d'arrêt.

L'eau est très dure ou avec des impuretés en excès il sera préférable monter sur l'arrivée d'eau de la machine un filtre efficace, positionné avec sa flèche dans le sens de circulation de l'eau.

Les modèles refroidi par eau sont équipés d'une vanne d'arrivée eau avec une entrée et deux sorties; une est branchée au condenseur, la deuxième est utilisée par la production des glaçons.

Alimentation d'eau - Modèles refroidis par eau

Les machines à glaçons en version à refroidissement par eau ont besoin de deux lignes d'alimentation d'eau séparées.

Une pour l'eau qui doit être transformée en glaçons et l'autre pour l'eau de refroidissement du condenseur.

Raccorder l'alimentation d'eau avec un tuyau flexible en plastique (fourni avec la machine) au raccord de 3/4" mâle d'arrivée d'eau de condensation en prenant soin d'installer une vanne d'arrêt à proximité de la machine.

Évacuation d'eau

Le tube d'évacuation recommandé est un tube en plastique rigide de 18 mm diamètre int. conduisant à un siphon de sol ouvert avec une pente de 3 cm par mètre.

Pour faciliter l'écoulement d'eau dans le tube d'évacuation il est nécessaire de mettre une prise d'air verticale au niveau du raccordement d'évacuation.

Évacuation d'eau - Modèles refroidis par eau

L'évacuation du condenseur, sur les machines à eau, est raccordé au écoulement commun, à l'intérieur de la machine.

Pour ce-là il faut bien prévoir l'installation d'une prise d'air verticale sur le point plus haut de la tuyauterie d'évacuation en manière d'avoir un bon écoulement d'eau et il faut aussi s'assurer que l'eau s'écoule bien dans un siphon de sol ouverte.

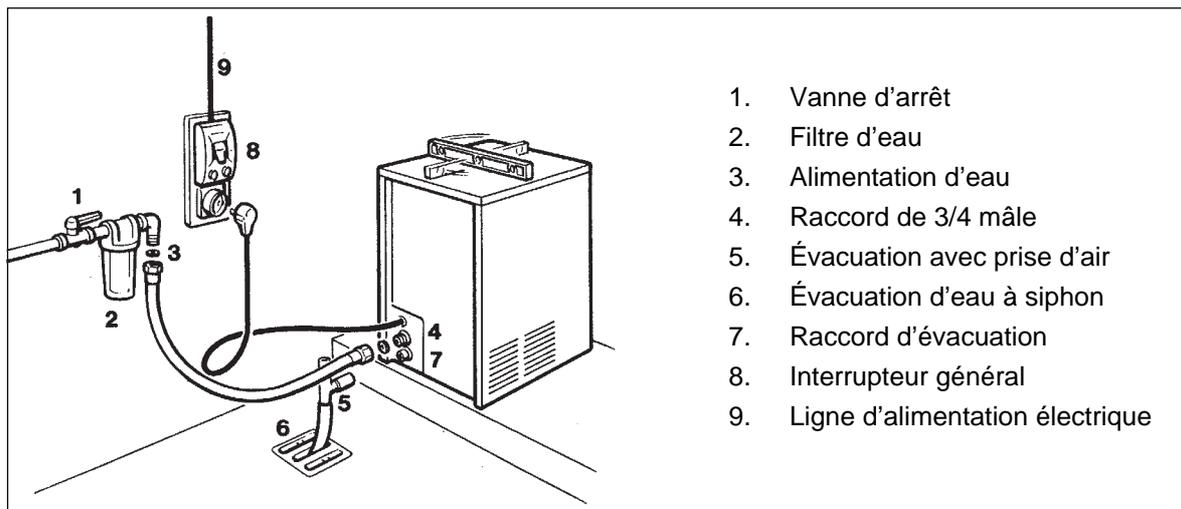
Cela afin d'éviter, qu'en cas de mauvaise vidange, que l'eau d'évacuation du condenseur puisse dégorger dans la cabine de stockage.

NOTA. *L'alimentation et l'évacuation d'eau doivent être installées par un professionnel dans le respect des normes locales.*

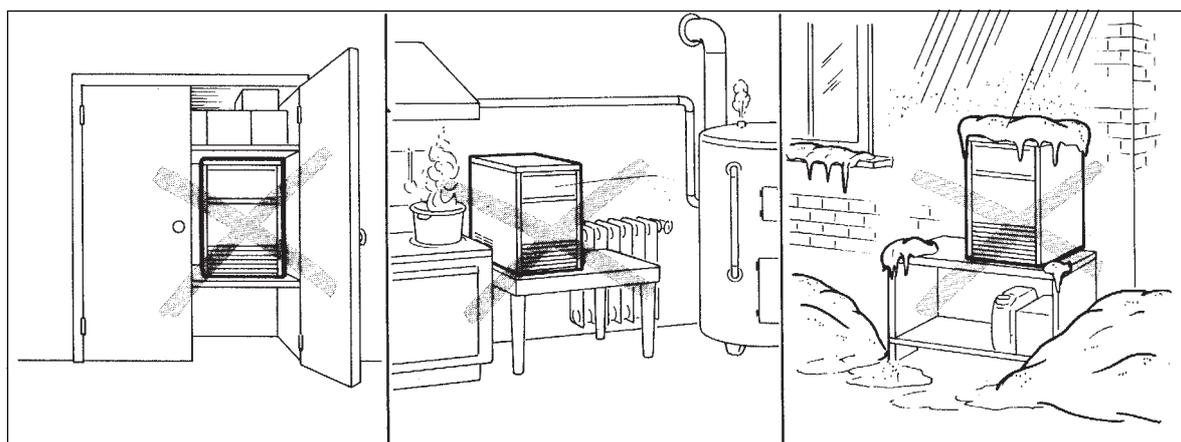
F. LISTE DE CONTRÔLE FINAL

1. Est-ce que la machine a été placée dans une pièce où la température ambiante ne descend jamais au dessous de +10°C durant les mois d'hiver?
2. Y-a t-il au moins 15 cm d'espace libre à l'arrière et autour de la machine pour une bonne aération?
3. La machine à t-elle été mise de niveau?
4. Tous les raccordements électriques et d'eau y compris la vanne d'arrêt ont-ils été effectués?
5. La tension électrique d'alimentation correspond t-elle bien aux indications de la plaque signalétique?
6. S'est-on assuré que la pression minimum de l'eau fournie ne sera jamais inférieur à 1 bar?
7. Avez-vous vérifié que toutes les tuyauteries frigorifiques et autres sont à l'abri des vibrations, de l'usure et d'un éventuel défaut?
8. Les boulons de blocage du compresseur ont-ils été retirés? S'assurer que le compresseur est bien calé sur ses silenblocs.
9. La cabine et l'extérieur de la machine à t'elle été essuyés proprement?
10. Avez-vous bien remis le manuel contenant les instructions d'utilisation au client? Avez-vous attiré son attention sur l'importance de l'entretien périodique de la machine?
11. Avez-vous rempli correctement la fiche de garantie? Avez-vous bien vérifié le type et le numéro de série sur la plaque avant de l'envoyer?
12. Avez-vous donné le nom du client et son numéro de téléphone au représentant local de son secteur?

G. INSTALLATION PRATIQUE



ATTENTION. Cette machine à glace n'est pas prévue pour fonctionner à l'extérieur. L'utiliser pour des températures ambiante comprises entre +10°C et +40°C et d'eau comprises entre +5°C et +40°C.



INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

DÉMARRAGE

Après avoir installé correctement la machine de glace et avoir complété les branchements hydrauliques et électriques, effectuez les opérations de démarrage ci-dessous:

B20-B40-B45

1. Enlevez le panneau frontal et localisez le boîtier de contrôle.
2. Positionnez l'interrupteur de nettoyage sur la position "NETTOYAGE" (II) pour alimenter les bobines de la vanne d'arrivée d'eau et de gaz chauds.

3. Mettez l'interrupteur principale en position **ON** (Marche) pour mettre la machine sous tension. Pendant cette phase les composants en fonctionnement sont:

LA VANNE D'ARRIVÉE D'EAU

LA VANNE DE GAZ CHAUDS.

La **pompe à eau** et le **motoventilateur** sont aussi en fonctionnement.

4. Laissez la machine dans la phase de remplissage d'eau par trois/quatre minutes jusqu'à ce que l'eau arrive en correspondance au trop plein (eau écoule par la vidange) puis repositionner l'interrupteur de nettoyage sur la position FONCTIONNEMENT (I).

B75-B90

A. Mettez l'interrupteur principale en position **ON** (marche) pour mettre en marche la machine; la machine démarre dans le cycle de dégivrage avec les suivantes composants en fonctionnement:

VANNE D'ARRIVÉE D'EAU

VANNE GAZ CHAUDS

COMPRESSEUR

TEMPORISATEUR ELECTRONIQUE

NOTA. Pendant la phase de remplissage d'eau ainsi que pendant le cycle de demoulage la vanne d'arrivée d'eau est alimenté électriquement. L'eau arrive sur la platine évaporateur et s'écoule par les trous bien dans le réservoir d'eau pour être utilisé dans le prochain cycle de congélation.

VÉRIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT

A. La machine commence sa premier cycle de congélation avec le démarrage des éléments suivants:

COMPRESSEUR

POMPE A EAU

MOTOVENTILATEUR pour les machines refroidis par air.

B. Vérifiez, à travers l'ouverture de passage des glaçons, que le système d'arrosage d'eau est bien positionné et que l'eau vient à bien être aspergé à l'intérieur des godets de l'évaporateur. Vérifier aussi que les lamelles en plastique du rideau sont bien libre de basculer et qu'il n'y a pas d'eau qui passe au travers d'elles.

C. Le processus de fabrication de glace commence lorsque l'eau est aspergé à l'intérieur des godets.

Ceux-ci viennent à être graduellement réfrigérés par l'évaporation du réfrigérant qui circule dans le serpentin d'évaporateur.

D. Dans les modèles B20-B40-B45 pendant le cycle de congélation la température de l'évaporateur et ainsi que celle du bulbe du thermostat évaporateur se baisse. Quand il arrive à une valeur prédéterminé les contacts du thermostat évaporateur changes de position pour faire démarré le cycle de dégivrage. La durée d'un cycle de congélation s'échelonne entre 20 et 22 minutes, dans une ambiance de +21°C. Elle est plus longue ou plus courte selon que la température ambiante est plus élevée ou plus basse. La longueur total du cycle varie entre 23-25 minutes.

E. Dans les modèles B75-B90 lorsque le bulbe du thermostat évaporateur, logé sur la serpentine de l'évaporateur, atteint la température d'enclenchement démarre le temporisateur électronique qui contrôle la 2ème phase du cycle de congélation jusqu'à la fin. Pendant cette phase les composants en fonctionnement sont:

COMPRESSEUR

POMPE A EAU

VENTILATEUR (pour les machines refroidis par air)

TEMPORISATEUR

Après un temps de 18÷20 min. de congélation, dans une ambiance avec une température hypothétique de 21°C a lieu le cycle de dégivrage avec l'activation simultanée des vannes de gaz chauds et arrivée d'eau. Les composants électriques en fonctionnement sont:

COMPRESSEUR

VANNE D'ARRIVÉE D'EAU

VANNE DE GAZ CHAUDS

TEMPORISATEUR ELECTRONIQUE

NOTA. Dans les machines JB75-B90 équipées avec le Temporisateur électronique le temps supplémentaire (8 min.) de le cycle de congélation commence quand le bulbe du thermostat évaporateur situé sur la serpentine de l'évaporateur atteint une température de environ -15°C. Puis l'appareil passe directement dans le Cycle de dégivrage.

F. Contrôlez, pendant le cycle de démoulage, que l'eau qui arrive coule bien sur la platine évaporateur, pour tomber dans le réservoir, de manière de rétablir le niveau d'eau jusqu'au bord du trop plein et que le surplus d'eau s'écoule bien à la vidange.

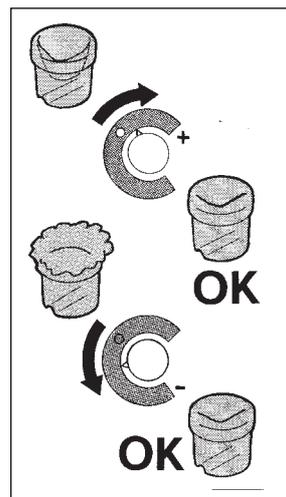
G. Contrôlez l'apparence et la forme des glaçons qui viennent de tomber dans la cabine. Les glaçons corrects doivent avoir un creux de 5-6 mm dans leur embase. Lorsqu'ils ne sont pas conformes, attendre la fin du second cycle avant de faire un réglage éventuel.

H. Si nécessaire, dans les modèles B20-B40-B45 on peut varier la longueur de ce cycle avec le bouton du thermostat évaporateur (sens des aiguilles d'une montre), jusqu'à obtention de la dimension correcte.



• Si la température ambiante dans laquelle se trouve l'appareil est inférieure à 20°C, les cubes peuvent présenter un creux intérieur (voir croquis).

• Si par contre la température ambiante est supérieure à 30°C, les cubes auront tendance à avoir des dentelures de glace autour de leur base.

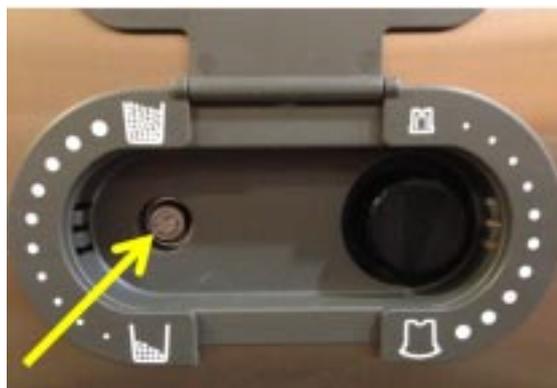


Il est possible de remédier aux inconvénients illustrés ci-dessus en tournant, dans le premier cas, le bouton légèrement dans le sens de la montre et dans le second cas, ou contraire. Si les glaçons se présentent opaques et avec un creux trop profond dans leur centre, cela peut provenir d'une manque partielle d'eau qui s'est vérifiée pendant la phase finale du cycle de congélation ou, il peut bien provenir d'une mauvaise qualité de l'eau. Pour ce dernier cas, il sera nécessaire d'avoir un filtre ou un équipement de traitement d'eau.

I. La machine étant en cours de démoulage, tenir de la glace contre le bulbe du thermostat de contrôle de cabine pour tester l'arrêt, la machine devrait s'ARRÊTER à la fin du cycle de démoulage.

NOTA. Dans les minutes qui suivent le retrait de la glace sur le bulbe du thermostat, le bulbe se réchauffera et la machine se remettra en marche. Cette fonction est réglée en usine et ne doit pas être modifiée avant d'avoir procédé à des essais complets. Le réglage normal est d'environ 1,5°C pour la coupure, et 4°C pour le réenclenchement.

K. Remontez les panneaux enlevés avant et expliquez avec soin au client/utilisateur les spécifications importantes de la machine, la mise en route et l'entretien, en parcourant toutes les procédures du MODE D'EMPLOI.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Dans les machines à glaçons l'eau pour la fabrication de la glace est continuellement en mouvement. Une pompe électrique de circulation la pulvérise sous une pression adéquate à travers les jets, dans les godets inversés de l'évaporateur (Fig. A).

Une partie de cette eau se cristallise au contact des godets réfrigérés. La glace obtenue en forme de cloche sur les parois remplit petit à petit les godets donnant les glaçons finals.

CYCLE DE CONGÉLATION (Fig. B)

Le gaz réfrigérant est refoulé par le compresseur dans le condenseur, où il est refroidi et condensé en liquide par l'air ou par l'eau de refroidissement. Le réfrigérant liquide traverse le filtre déshydrateur et passe en suite par le tube capillaire où, l'échange de chaleur lui fait perdre un peu de sa pression et de sa température.

Le réfrigérant liquide pénètre dans le serpentin évaporateur (qui est un tube de diamètre supérieur à celui du capillaire) où il se détend et commence à s'évaporer partiellement.

Ce changement d'état est aussi provoqué par l'eau aspergé dans les godets qui fournit la chaleur nécessaire pour l'évaporation complète du réfrigérant.

Le réfrigérant en vapeur passe en suite au travers de l'accumulateur et retourne au compresseur - via tuyauterie d'aspiration où il échange de la chaleur avec le capillaire - pour être refoulé de nouveau.

Dans les modèles B20-B40-B45 le cycle de congélation est contrôlé par le thermostat évaporateur qui a son bulbe logé dans un tuyau en plastique en contact avec le serpentin évaporateur; dans les modèles B75-B90, après la phase contrôlée par le thermostat évaporateur, il y a une phase contrôlée par le timer électronique.

Les composants électriques en fonctionnement pendant le cycle de congélation sont:

COMPRESSEUR

POMPE A EAU

VENTILATEUR (Pour les machines refroidis par air).

Dans les modèles B20 (le seul avec le réfrigérant R134a) à air, pendant le cycle de congélation la haute pression du réfrigérant régresse graduellement d'une valeur de 11 bars, généralement marquée au début du cycle quand la machine se trouve dans une ambiance de 21°C, à une valeur de 7 bars, marquée à la fin du cycle (une-deux minutes avant le démoulage). Dans les modèles B20-B40-B45 avec le réfrigérant R404A à air, pendant le cycle de congélation la haute pression du réfrigérant régresse graduellement d'une valeur de 19,5 bars, généralement marquée au début du cycle quand la machine se trouve dans une ambiance de 21°C, à une valeur de 13 bars, marquée à la fin du cycle (une-deux minutes avant le démoulage).

Pour les modèles B75-B90 refroidis par air pendant le cycle de congélation, la haute pression du réfrigérant varie entre 17,0 et 13,5 bar par l'action de contrôle d'un pressostat automatique.

Quand la pression du réfrigérant dans le condenseur monte au dessus d'une certaine limite, le pressostat ferme ses contacts ainsi de mettre en fonctionnement le Moto-ventilateur.

Quand se vérifie la situation contraire, c'est à dire, la pression du réfrigérant dans le condenseur baisse au dessous d'une valeur limite, le pressostat ouvre ses contacts et coupe, par conséquent, le fonctionnement du motoventilateur.

Les valeurs indiquées sont aussi liées à la température ambiante, donc elles sont sujets à augmenter si la température de l'ambiance s'élève.

Sur les machines B20 refroidi à eau (les seules a R134a) la haute pression de réfrigérant a une plage de variation qui va de 8,5 à 10 bars étant contrôlée par un pressostat H.P. qui commande, par une électrovanne d'arrivée d'eau logée sur le tube d'entrée d'eau du condenseur, le flux d'eau de refroidissement.

Dans les modèles B20-B40-B45 refroidi à eau (a R404A) la haute pression de réfrigérant a une plage de variation qui va de 12 et 17 bars étant contrôlée par un pressostat H.P. qui commande, par une électrovanne d'arrivée d'eau logée sur le tube d'entrée d'eau du condenseur, le flux d'eau de refroidissement. Sur modèles B75-B90 refroidis par eau la pression du réfrigérant refoulé est maintenue constante a 15 bar par le contrôle de la vanne pressostatique fait sur le flux d'eau de refroidissement du condenseur.

NOTA. Dans les cas où la température (or pression correspondant) du condenseur monte à un valeur supérieur à 70°C a cause d'une manque partielle or totale d'eau de refroidissement, or du condenseur bloqué par la saleté pour le versions refroidis par air, **un dispositif de sécurité par activation manuel** arrête le fonctionnement de la machine.

Après avoir examiné la raison de l'arrêt et avoir remédié la situation, **il faut the presser le bouton de rearmement** en passant par les trou sur le panneau avant or remuer le même.

Pour les machines installée dans des ambiances de 21°C la basse pression, au départ du cycle, régresse rapidement à une valeur de 1,0 - 0,9 (B20) et 2,5 - 3,0 bar dans tous les autres machines, pour baisser plus lentement, ayant un rapport inversement proportionnel à l'augmentation d'épaisseur des glaçons, jusqu'à ce qu'elle atteinte une valeur de 0,01 bar (B20) et de 1,4 - 1,5 bar à la fin du cycle correspondant aux cubes de glace bien formés. La longueur total du cycle de congélation varie entre 20-22 minutes.

CYCLE DE DÉMOULAGE (Fig. D)

Dans les modèles B20-B40-B45 lorsque la température correspondante à la dimension requise pour les cubes de glace est atteinte dans l'évaporateur, le thermostat change ses contacts pour alimenter le cycle de démoulage.

Dans les modèles B75-B90 lorsque le temporisateur a complété la deuxième partie du cycle de congélation de la machine, a lieu la phase de démoulage.

Les composants électriques en fonctionnement pendant ce cycle sont:

COMPRESSEUR

VANNE D'ARRIVÉE D'EAU

VANNE GAZ CHAUDS

TEMPORISATEUR (B75-B90)

L'eau qui arrive dans la machine, en passant par la vanne d'arrivée et par le limiteur de débit, s'écoule sur la platine évaporateur, dont l'eau travers les trous d'écoulement et tombe dans le réservoir. Cette eau se mélange avec celle qui est restée du cycle précédent, pour faire monter le niveau jusqu'au bord du trop plein (Fig. C).

L'excès d'eau du réservoir s'évacue par le trop plein de la vidange, de ce fait limite la concentration des sels minéraux dans le réservoir.

Entre temps les gaz chauds déchargés par le compresseur sont déviés, par la vanne de gaz chauds ouverte, directement dans le serpentin évaporateur.

Le gaz chauds qui circule dans le serpentine évaporateur chauffe suffisamment les godets pour faire décoller de leur intérieur les glaçons formés. Les glaçons libérés tombent sur le plan de chute et ils sont canalisés, au travers de l'ouverture de sortie glace, dans la cabine de stockage.

NOTA. Dans les modèles 1JB20-B40-B45 la durée du cycle de dégivrage (non réglable) est reliée à la température ambiante (plus courte avec température ambiante chaude et plus longue avec ambiante froide).

Dans les autres la durée du cycle de dégivrage est déterminée par le temporisateur. Si on veut varier la durée du cycle de dégivrage il faut tourner la vis de réglage (potentiomètre) pour augmenter ou réduire.

ATTENTION. La phase de démoulage est la plus critique pour les composants électriques du système réfrigérant, en particulier pour le compresseur. Pour éviter d'abuser de ces composants et réduire les possibilités de les faire tomber en panne, il ne faut pas dépasser les 4 minutes de durée de ce cycle.

Dans les modèles B20-B40-B45 le thermostat, du fait de la remontée de la température dans l'évaporateur, coupe le contact alimentant les vannes électromagnétiques "gaz chauds" et eau et remet en service la pompe et le ventilateur du condenseur. L'ensemble est reparti pour un nouveau cycle de congélation. Dans les modèles B75-B90 la même chose est faite par le temporisateur (partie haute de la came).

NOTA. Sur les modèles 1JB20-B40-B45 la longueur du cycle de dégivrage (non réglable) change en fonction de la température ambiante (plus court pour les hautes températures ambiante et plus long pour températures plus froides).

DESCRIPTION DES COMPOSANTS

A. Pompe à eau

La pompe à eau fonctionne en permanence pendant la phase de congélation et refoule l'eau en direction du système d'arrosage pour l'asperger à l'intérieur des godets/moules, ce faisant, l'eau vient à être aérée, chose qui permet la formation de glaçons transparents et solides.

B. Électrovanne d'admission d'eau

L'électrovanne d'admission d'eau est activée pendant la phase de démoulage.

Quand elle est activée une quantité d'eau suffisante circule entre les godets de la platine évaporateur, aidant ainsi le gaz chauds à démouler les glaçons.

L'eau s'écoule à travers les trous de la platine pour tomber dans le réservoir, situé sous l'évaporateur, d'où elle est recyclée par la pompe à eau en direction du système d'arrosage.

Une électrovanne d'arrivée d'eau spéciale est utilisée sur les machines refroidies par eau avec une entrée et deux sorties pour alimenter d'eau le condenseur et le réservoir (cuve). Cette deuxième sortie de l'électrovanne est commandée par un pressostat H.P. et elle fait arriver au condenseur un débit d'eau adéquate pour maintenir la valeur de pression de condensation entre la plage voulue.

C. Électrovanne de gaz chaud

L'électrovanne de gaz chauds comprend deux parties: le corps avec son noyau plongeur et la bobine. Elle est montée sur la ligne de refoulement du compresseur et est alimentée pendant le cycle de démoulage.

Pendant le démoulage, la bobine, placée au dessus du corps de la vanne, est excitée attirant ainsi le noyau plongeur à l'intérieur du corps de la vanne pour dévier le gaz chauds, provenant du compresseur, directement dans le serpentin évaporateur pour démouler les glaçons formés.

D. Thermostat de cabine

Le corps du thermostat est placé dans la boîte électrique. Son bulbe est fixé sur un côté à l'intérieur de la cabine de stockage. Il arrête automatiquement la machine quand la cabine est pleine de glace et la remet en service quand il en manque. Il est réglé à l'usine pour couper à + 1°C et enclencher à + 4°C.

Vérifier, avant remplacement, son bon fonctionnement en plaçant de la glace sur le bulbe avant de le monter sur la machine.

Un déclic audible indiquera la coupure.

E. Thermostat contrôlant la dimension des cubes ou thermostat d'évaporateur

B20-B40-B45

Le thermostat est logé dans la boîte électrique, à l'intérieur de la machine. Son fonctionnement est lié à la température de l'évaporateur par l'intermédiaire de son bulbe placé sur un de ses tubes.

Cet appareil fixe la durée du cycle de congélation et, parallèlement, la dimension des cubes.

Une coupure plus basse produira un plus gros cube, alors qu'une coupure plus haute donnera un cube plus petit.

En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la coupure se fait sur + froid, inversement sur - froid avec en butée, une position "STOP". Réglé en usine sur la position "Bouton noir", il est recommandé d'agir progressivement et peu à la fois à chaque réglage.

Si le premier contact est lié à la température, le second est inverseur. Il commande et contrôle les composants du cycle de démoulage.

B75-B90

Ce thermostat a son bulbe lié à la fin du serpentin évaporateur pour en relever la température du réfrigérant (déclinant pendant le cours du cycle) et en relation à ca, il change ses contacts de 3-4 à 3-2 (sensibilité réglable par la vis de réglage) pour activer le moteur du thermostat qui vade son côté à compléter le cycle de congélation (2ème phase temporisée).

Cette phase, comme spécifié dans le chapitre précédent, à une durée pré-fixée par le réglage du timer électronique.

F. Motoventilateur (Versions refroidies par air)

Le fonctionnement du motoventilateur pour les modèles B75-B90 est commandé par le pressostat HP pendant le cycle de congélation pour aspirer l'air de refroidissement à travers les ailettes du condenseur.

Pendant la 2ème phase du cycle de congélation il arrive à fonctionner par intermittence parce que la pression de condensation est maintenue entre les valeurs de 13.5÷17 bar.

Dans les autres modèles il est en fonctionnement continu pendant le cycle de congélation.

G. Compresseur

Le compresseur, du type hermétique, est le cœur du circuit réfrigérant, il véhicule et récupère le réfrigérant à travers l'ensemble du système. Il comprime le réfrigérant vapeur, à basse pression, augmentant ainsi sa température et le transforme en gaz chauds à haute pression qui vient déchargé par le clapet de refoulement.

H. Plate-forme d'arrosage et plan de chute des cubes

Le système d'arrosage utilisé sur cette unité est du modèle fixe. Aspirée dans réserve, d'eau est refoulée par la pompe, à travers des buses de pulvérisation, dans les godets inversés de l'évaporateur.

I. Thermostat de sécurité

Se dispositif fonctionne à titre de précaution, pour ARRÊTER l'alimentation électrique de la machine dans le cas un arrêt du ventilateur ou un manque d'eau se produirait au niveau du condenseur. Arrêt la machine quand la température du condenseur monte à 70°C.

J. Interrupteur de nettoyage. "Cleaning Cycle" (B20-B40-B45)

Interrupteur manuel "Cleaning-Opérations" logé sur la boîtier électrique, alimentant les vannes électromagnétiques d'eau et de "gaz chauds" pour assurer le dégivrage manuel et le rinçage du circuit d'eau lors des opérations de nettoyage.

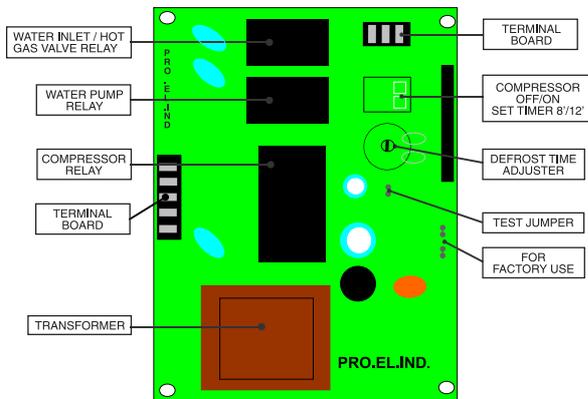
K. Pressostat H.P. (B20-B40-B45 refroidi par eau)

Utilisée seulement sur les machines refroidis par eau le pressostat H.P. contrôle le fonctionnement de la vanne d'alimentation d'eau au condenseur pour limiter les variations de la pression de la condensation (8,5÷10 bars pour B20 et 12÷17 bars pour les autres) selon la température de l'eau.

L. Vanne de régulation d'eau (Modèles refroidis par eau B75-B90)

Cette vanne maintient la haute pression constante en contrôlant le débit d'eau circulant dans le condenseur à eau. Comme la haute pression monte, la vanne de régulation s'ouvre un peu plus pour augmenter le débit d'eau dans le condenseur.

M. MINUTERIE ÉLECTRONIQUE



Équipé d'un commutateur à deux micro-interrupteurs et un potentiomètre, il gère la durée de la seconde phase le cycle de congélation et le cycle complète de dégivrage (préréglée en usine). Le première micro-interrupteur (1) remplace l'interrupteur « compresseur » utilisé sur la version électromécanique précédente; réglage d'usine sur position ON pour alimenter le compresseur pendant le fonctionnement normal de la machine. Le même micro-interrupteur (1) est positionnée sur OFF pour le cycle de nettoyage pour avoir la seul pompe à eau en fonctionnement. Le deuxième micro-interrupteur (2) permet le réglage de la deuxième part du cycle de congélation (Ta) selon le modèle de la machine à glaçons.

Réglage usine Micro-interrupteurs

	N. 1	N. 2
B75-B90	ON	OFF

Tableau avec les fonctions de les deux Micro-interrupteurs

	N. 1	N. 2
ON	Réglage d'usine Compresseur en marche	Ta = 12 min.
OFF	Nettoyage Compresseur a l'arrêt	Ta = 8 min. (réglage d'usine)

Le potentiomètre sert à ajuster la longueur du dégivrage et il est réglé d'usine l'selon le modèle de la machine à glaçons. Il peut être réglable pour avoir une longueur des temps de dégivrage entre 60 sec. (tourner dans le sens de la montre), jusqu'à un maximum de 180 sec. (tournez dans le sens contraire de la montre)

N. Interrupteur du compresseur (B75-B90)

Logé sur la partie frontale de la boîtier de contrôle, cet interrupteur du compresseur positionnable sur les deux suivantes situations:

Fonctionnement (I). Active directement l'alimentation électrique du compresseur, ou, comme dans les modèles 75 - 90, le contacteur.

Arrêt (0). Arrête le fonctionnement du compresseur tandis que la pompe continue a fonctionner.

O. Pressostat HP (B75-B90 a air)

Utilisée soit sur les modèles refroidis par air, ce pressostat limites le variations de la pression de condensation (entre 8.5÷10 bars) avec l'arrêt et la mise en route du ventilateur.

P. Interrupteur principale (B75-B90)

Logé sur le devant de la boite electrique, il sert a couper ou a remettre en fonctionnement la machine.

INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE DU CIRCUIT D'EAU

1. Enlevez les panneaux de devant et supérieur de manière à avoir accès à la boîte de contrôle et à l'évaporateur.
2. Attendez que la machine complète le cycle en cours et termine aussi le démoulage puis, arrêter momentanément la machine à l'interrupteur extérieure, dans les modèles **OGÉ** ou à l'interrupteur général, dans les **B75-B90**.
3. Enlevez toute la glace déposée dans la cabine de stockage pour éviter qu'elle soit contaminée par la solution de nettoyage.
4. Demontez le capouchon en plastique placé au dessous du réservoir eau pour vidanger l'eau contenu ainsi que les dépôts de calcaire.
5. Demontez le rideau puis, avec une bouteille, versez de l'eau sur le fond du réservoir pour faire tomber les écailles de calcaire.
6. Installez de nouveau le capouchon plastique ainsi que le rideau.
7. Préparez la solution de nettoyage suivante: mélangez environ 100-200 gr de **Ice Machine Cleaner** dans 2 lt. environ d'eau chaude (45 - 50°C) contenue dans un bac en plastique.

AVERTISSEMENT. Le produit de nettoyage Ice Machine Cleaner contient de l'acide phosphorique et de l'acide hydroxyacétique.

Ces constituants sont corrosif et peuvent provoquer des brûlures en cas d'absorption. NE PAS PROVOQUER DE VOMISSEMENT.

Administrer de grandes quantité d'eau ou de lait. Appeler immédiatement le médecin. En cas de contact externe, rincer abondamment avec de l'eau. GARDER HORS DE PORTEE DES ENFANTS.

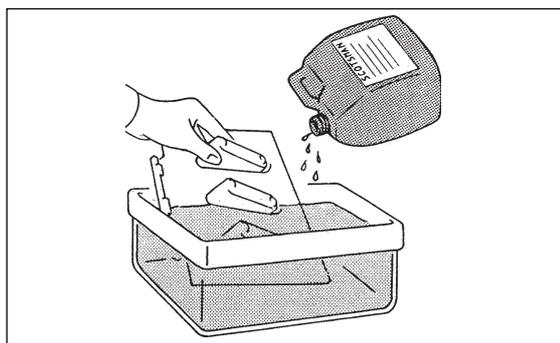
8. Enlevez le couvercle d'évaporateur puis verser lentement sur l'évaporateur la solution préparée avant.
A l'aide d'un pinceau nettoyez les points cachés où les dépôts calcaires sont les plus résistants.

1B20-B40-B45

1. Mettez en marche la machine à l'interrupteur extérieur.
Laissez la machine à glace fonctionner pendant environ 20 minutes puis placer le bouton interrupteur de nettoyage sur la position "Lava - II" par 3 minutes et faire le démoulage des glaçons.

NOTE. La quantité de **CLEANER** à employer et le temps nécessaire pour le nettoyage du circuit sont liés aux caractéristiques de l'eau utilisée (dureté et propreté).

2. Au bout de ce temps, arrêtez la machine tournant le bouton contrôlant la dimension des cubes dans le sens contraire de la montre. Effectuez les opérations pour évacuer totalement la solution détartrante puis versez de l'eau dans le réservoir pour effectuer un bon rinçage.
3. Si nécessaire enlevez la plate-forme d'arrosage pour la nettoyer soigneusement à la main.



4. Tourner le bouton contrôlant la dimension des cubes sur la position de fonctionnement normal.
5. Faisez-le deux fois pour s'assurer de un bon rinçage et que il n'y pas des traces du produit detartrante.
6. Avec la machine à l'arrêt versez sur l'évaporateur de l'eau potable avec une dose de produit alguecide puis mettez en marche la machine par environ 10 minutes pour stériliser le système hydraulique de la machine.

NOTA. Ne mélanger pas le produit detartrante avec le produit alguecide pour éviter la generation d'un acid tres agressive.

7. Arrêtez la machine et vidangez le réservoir puis, avec l'interrupteur de nettoyage sur la position "NETTOYAGE" - II" remettez en marche la machine. Une fois que le niveau d'eau déborde par le trop plein (eau qui coule par le tuyau de vidange) il faut placer l'interrupteur de "NETTOYAGE" sur la position "MARCHÉ - II", au but de faire marcher la machine en fonctionnement automatique.

B75-B90

1. Déplacez la première clé de commutateur du DIP SWITCH en position OFF et mettez l'interrupteur principal de l'unité sur Marche. Faisant ça, la seule pompe à eau sera en fonctionnement pendant le cycle de nettoyage.

2. Laissez la machine à glace fonctionner dans cette position pendant environ 20 minutes puis débranchez la machine. Pas de glace sera produite parce que le compresseur est à l'arrêt.

3. Arrêtez la machine et effectuez les opérations pour évacuer totalement la solution détartrante.



4. Versez de l'eau (2-3 litres) dans l'évaporateur pour effectuer un bon rinçage.

5. Si nécessaire, enlever la plaque de pulvérisation d'eau pour le nettoyer séparément.

6. Mettez de nouveau l'interrupteur principal en position Marche, La pompe à eau est à nouveau en fonctionnement pour faire circuler l'eau afin de rincer le circuit d'eau.

7. Répétez les points 4, 5 et 7 deux fois puis versez sur l'évaporateur de l'eau potable avec une dose de produit alguecide puis mettez en marche la machine par environ 10 minutes pour stériliser le système hydraulique de la machine.

NOTA. Ne mélanger pas le produit détartrant avec le produit alguecide pour éviter la génération d'un acide très agressif.

8. Arrêtez la machine et vidangez le réservoir. Passer le premier micro-interrupteur de la carte en position ON, et positionner l'interrupteur général de la machine sur ON. Laissez l'appareil fonctionner normalement pendant le cycle de dégivrage pour avoir l'eau qui entre dans le réservoir. Une fois terminé la machine est prête à reprendre le fonctionnement normal.

9. Remplacez le couvercle de l'évaporateur et remontez les panneaux enlevés avant.

10. Quand le cycle est complété et les glaçons sont démoulés examinez chaque cube de glace pour s'assurer qu'ils sont bien transparent et que tout le goût acide a été éliminé.

ATTENTION. Si les glaçons sont opaques et ils ont un goût acide il faut les faire fondre en versant sur eux de l'eau chaude.

11. Nettoyez avec un chiffon propre les parois intérieures de la cabine de stockage.

RAPPELEZ: que pour prévenir l'accumulation des bactéries ou micro-organismes indésirables il est bien nécessaire de stériliser toutes les semaines l'intérieur de la cabine de stockage à l'aide du produit désinfectant/anti algues.