

**2006**

**2508**

**3008**

**3015**

**4015**

**5022**

**6022**

**7540**

**9040**

**9550**

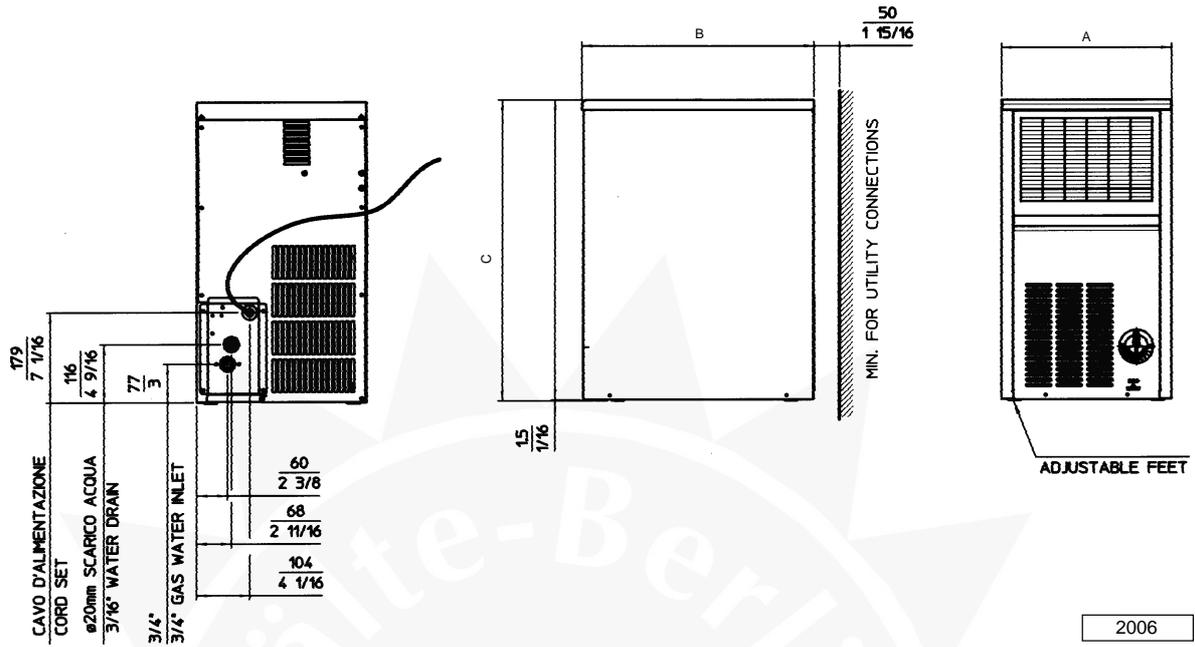
**R 134 A**

**R 404 A**

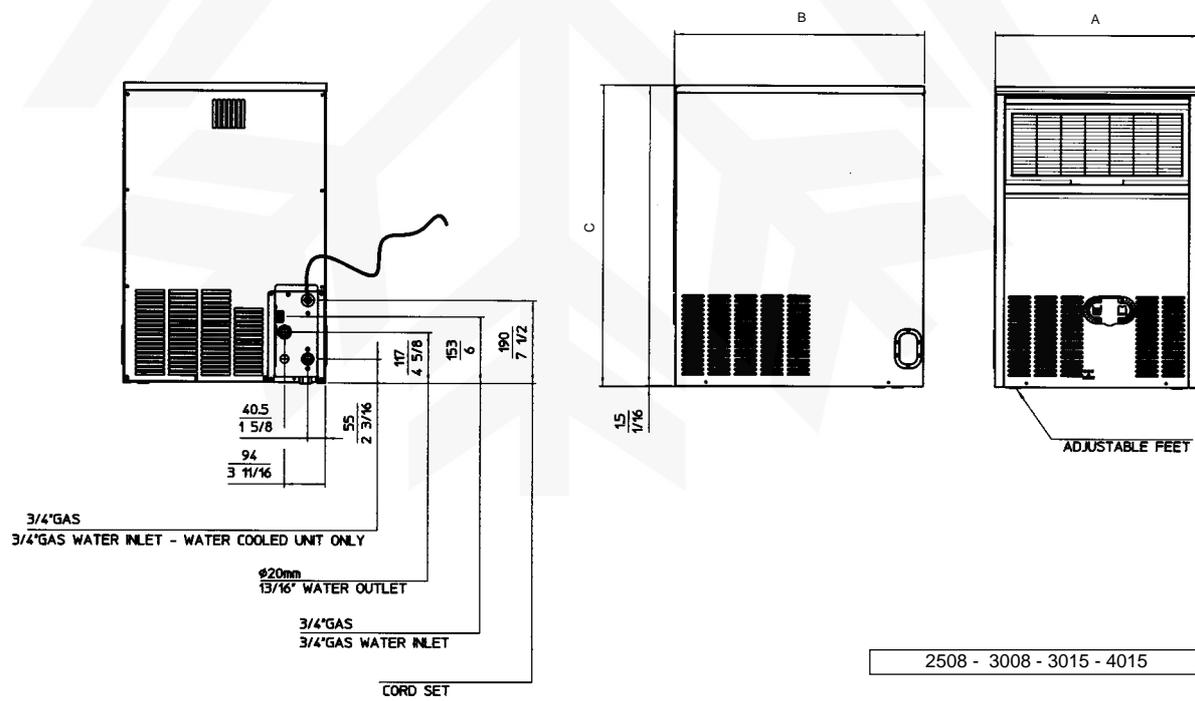
**Ice cubers  
Fabbricatori di ghiaccio a cubetti  
Machines á glaçons  
Eiswürfelbereiter**

TABLE OF CONTENTS	PAGE	INDICE	PAG	TABLE DES MATIERES	PAGE	INHALT	SEITE
GENERAL INFORMATION AND INSTALLATION	1	INFORMAZIONI GENERALI ED INSTALLAZIONE	11	INFORMATIONS GENERALES ET INSTALLATION	22	ALLGEMEINES UND INSTALLATION	33
Introduction	1	Introduzione	11	Introduction	22	Einleitung	33
Unpacking and inspection	1	Disimballaggio ed ispezione	11	Déballage et examen	22	Auspacken und Kontrollieren	33
Location and levelling	1	Posizionamento e livellamento	11	Logement et mise de niveau	22	Stellplatz und Aufstellung	33
Electrical connection	2	Collegamenti elettrici	12	Branchement électrique	23	Elektrische Anschlüsse	34
Water supply and drain connection	2	Alimentazione idraulica e scarico	12	Branchement d'arrivée et d'évacuation eau	23	Wasserversorgung und Abflüsse	34
Final check list	3	Controllo finale	13	Liste de contrôle final	24	Endkontrolle	35
Installation practice	3	Schema di installazione	13	Schema d'installation	24	Installation	35
OPERATING INSTRUCTION	4	ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO	14	MISE EN SERVICE	25	BETRIEBSANLEITUNG	36
Start up	4	Avviamento	14	Démarrage	25	Inbetriebnahme	36
Operational checks	4	Controlli durante il funzion.	14	Contrôle pendant le fonctionn.	25	Kontrolle bei Betrieb	36
OPERATING PRINCIPLES	6	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	16	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	27	BETRIEB	38
Freezing cycle	6	Ciclo di congelamento	16	Cycle de congélation	27	Gefrierzyklus	38
Harvest cycle	6	Ciclo di scongelamento	16	Cycle de démoulage	28	Abtauzyklus	38
CLEANING INSTRUCTIONS OF WATER SYSTEM	9	ISTRUZIONI PER LA PULIZIA DEL CIRCUITO IDRAULICO	20	INSTRUCTION DE NETTOYAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	31	ANWEISUNGEN ZUR WARTUNG UND REINIGUNG	41

b)

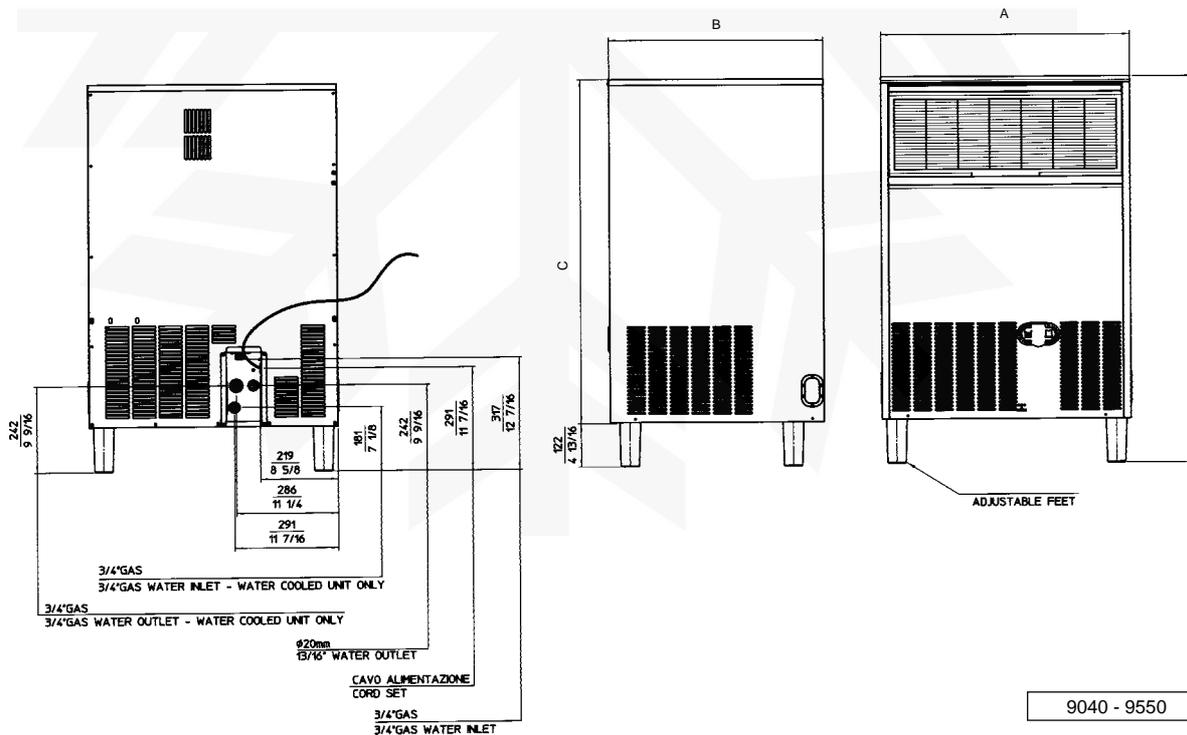
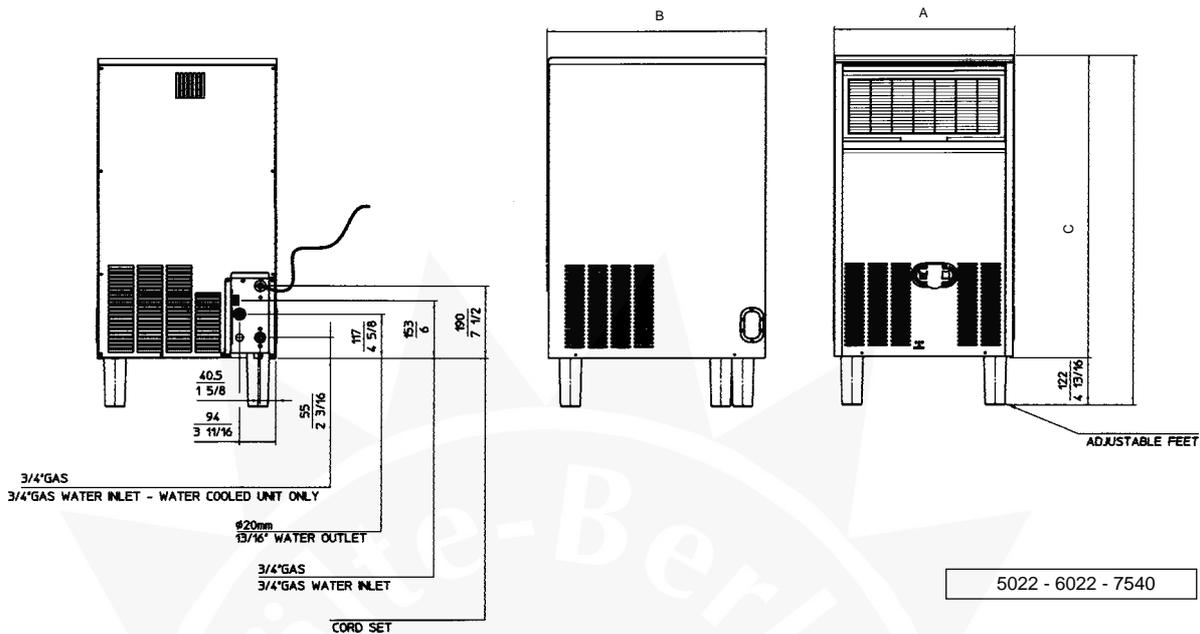


2006



2508 - 3008 - 3015 - 4015

	2006 mm (inch)	2508 / 3008 mm (inch)	3015 / 4015 mm (inch)
A	334 (13 1/8)	390 (15 3/8)	467 (18 3/8)
B	457 (18)	515 (20 9/32)	570 (22 7/16)
C	599 (23 9/16)	640 (25 3/16)	690 (27 3/16)



	5022 / 6022 mm (inch)	7540 mm (inch)	9040 mm (inch)	9550 mm (inch)
A	467 (18 3/8)	535 (21 1/16)	700 (27 1/2)	700 (27 1/2)
B	570 (22 7/16)	600 (23 5/8)	600 (23 5/8)	600 (23 5/8)
C	790 (31 1/8)	910 (35 13/16)	900 (35 7/16)	970 (38 3/16)

FIG. A

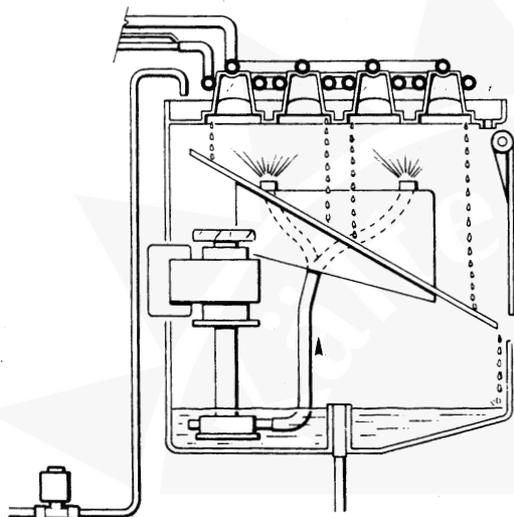


FIG. B

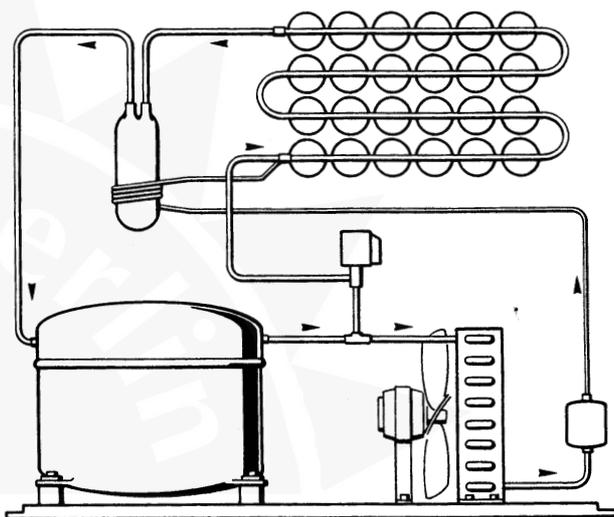


FIG. C

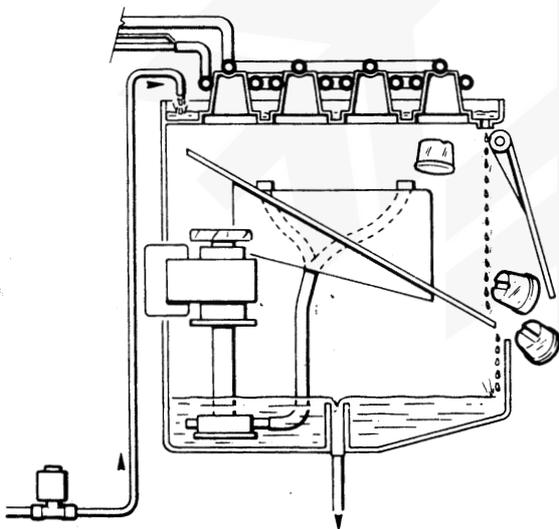
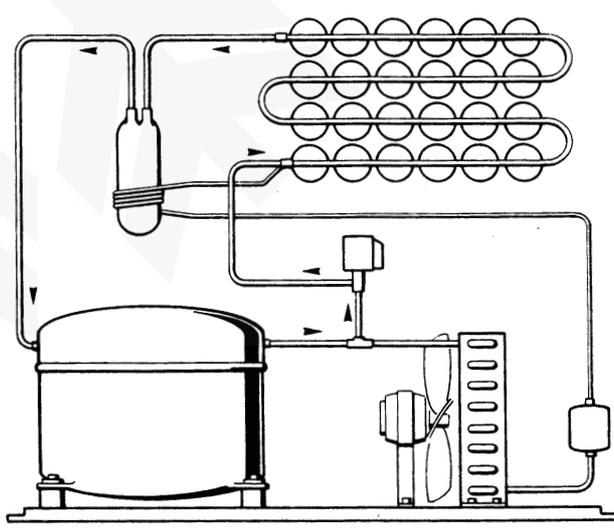


FIG. D



**TECHNICAL SPECIFICATIONS - SPECIFICHE TECNICHE - DONNÉES TECHNIQUE - TECHNISCHE ANGABEN**

	<b>2006</b>		<b>2508</b>		<b>3008</b>		<b>3015</b>		<b>4015</b>		<b>5022</b>		<b>6022</b>		<b>7540</b>		<b>9040</b>		<b>9550</b>	
Voltage Tension Tension Spannung	230/50/1 -10 / +10%																			
Condensation Condensazione Condensation Kühlung	Air	Water																		
Bin capacity (kg) Capacità contenitore (kg) Capacité bac glaçons (kg) Lademenge (kg)	6		8,5		8,5		15		15		22		22		39		39		49	
Cubes per cycle Cubetti per ciclo Glaçons par cycle Würfel per Zyklus	15		18		24		24		24		32		32		44		56		56	
Running amps Amperaggio di marcia Ampérage en marche Ampere	1,9		1,9		1,8		1,9		2,7		2,7		3,4		4,3		4,3		3,7	
Starting amps Amperaggio avviamento Ampérage de démarrage Start Ampere	9,7		-		10,6		10,6		15,5		15,5		18		19,4		19,4		19,3	
Power - Watt Potenza - Watt Puissance - Watt Leistung - Watt	280	200	380	290	420	320	420	320	410	360	550	450	670	540	690	630	860	600	930	700
Power cons. in 24 hrs - Kwh Consumo elettr. in 24 ore - Kwh Cons. electr. en 24 hrs - Kwh Stromverbrauch in 24 Std. - kWh	6,5	5,4	6,9	5,8	7,3	6	7,3	6	9,3	7,9	9,9	8,5	12,2	11,2	14,6	13,1	15,8	13	17,6	15,3
Water consumption - lt/hr Consumo acqua - lt/ora Consommation eau - lt/hr Wasserverbrauch - lt/hr	3	21	3,3	21	4	33	4	33	5	38	6	46	5	52	8,5	40	8,5	38	9	42
Wire size - mmq Sezione cavi - mmq Section fils - mmq Kabelstärke - mmq	3 x 1,5																			
Refrigerant metering device Disp. espansione refrigerante Détente du Réfrigérant Kühlmittel - Expansionsssystem	Capillary tube																			

**TECHNICAL SPECIFICATIONS - SPECIFICHE TECNICHE - DONNÉES TECHNIQUE - TECHNISCHE ANGABEN**

	<b>2006</b>		<b>2508</b>		<b>3008</b>		<b>3015</b>		<b>4015</b>		<b>5022</b>		<b>6022</b>		<b>7540</b>		<b>9040</b>		<b>9550</b>	
Refrigerant Refrigerante Réfrigérant Kühlmittel	R134A		R134A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A	
Refrig. charge - gr Carica refrig. - gr Charge refrig. - gr Kühlmittel - Füll. - gr	190	160	280	260	260	260	260	260	210	210	250	260	320	270	350	310	340	320	330	300
Hi pressure - Freezing cycle - bar Press. mandata - ciclo congel. - bar Haute pression cycle congel. - bar Hochdruckbereich - Gefrierfase - bar	7-11*	7-10#	7-12*	7-10#	13-19,5*	11-16#			13-18*	11,5-16#	14-21,5*	11-17#	13,5-18,5*	11,5-18#	13-17,5*	17#	13,5-16,5*	15#	14-16,5*	15#
Suction pressure - End freezing cycle - bar Press. aspiraz. - Fine ciclo cong. - bar Bas pression . Fin cycle congel. - bar Niederdruckbereich - Gefrierfase - bar	0-0,1		0-0,1		1,5				1,2		1,3		1,1		1,1	1,4	1,5	1,9	1,5	

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

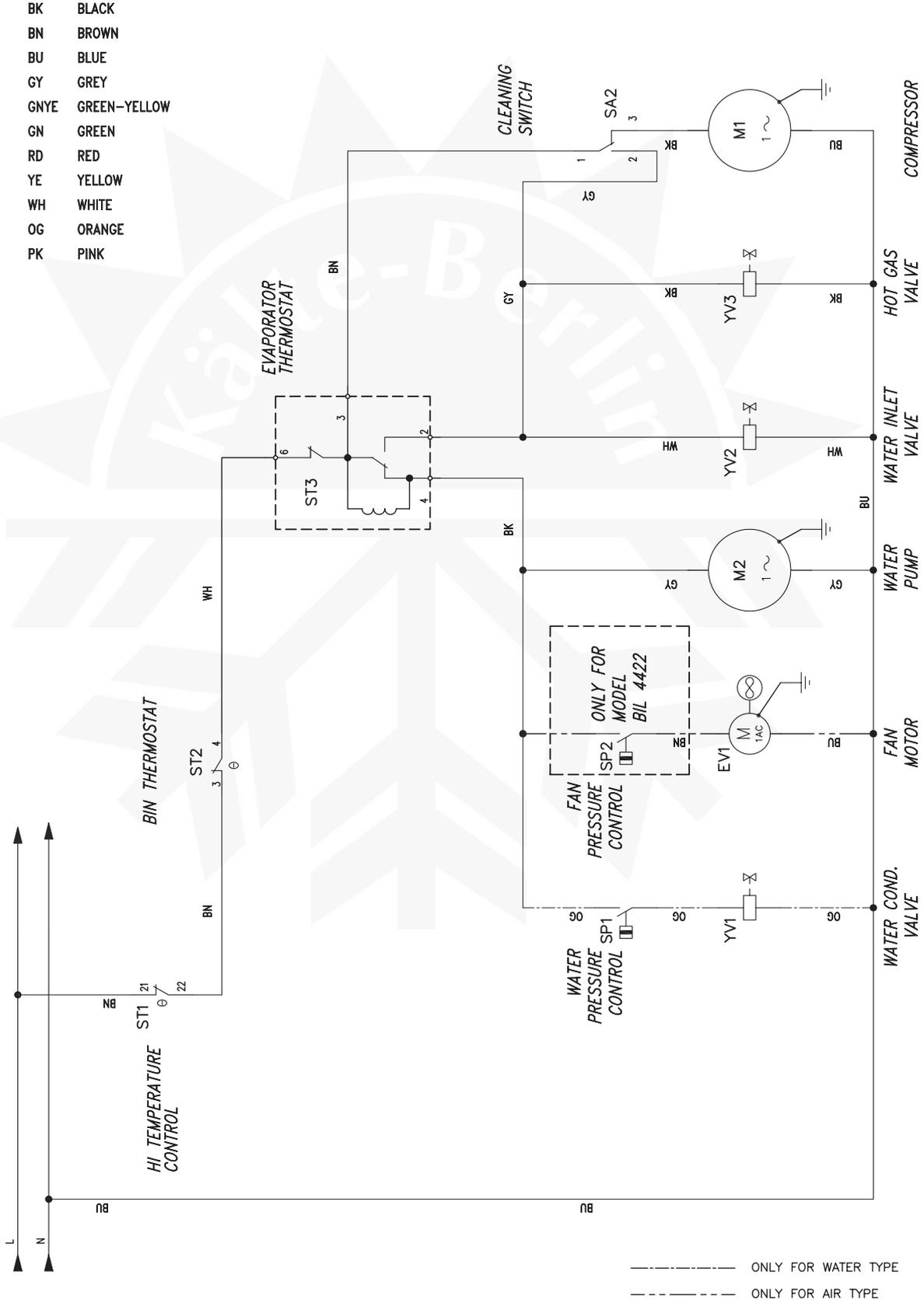
#) 15°C - Water inlet temperature - Temperatura entrata acqua - Temperature arrivé eau

2006 - 2508 - 3008 - 3015 - 4015 - 5022

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

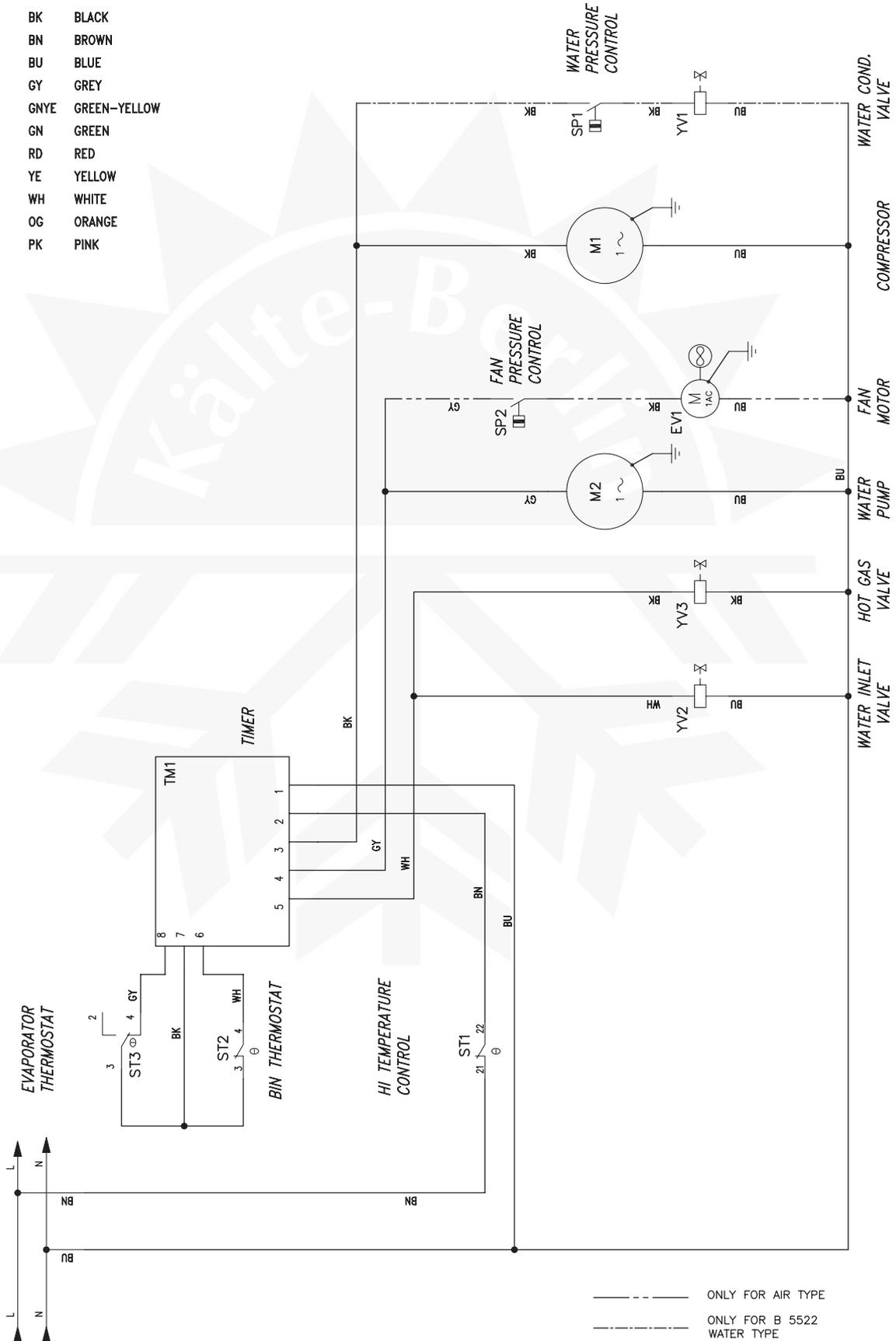


**6022 - 7540 - 9040 - 9550**

**WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELETTRICO - SCHÉMA ÉLECTRIQUE - SCHALTUNGSSCHEMA  
ELECTRONIC TIMER VERSION - VERSIONE CON TIMER ELETTRONICO**

**230/50-60/1**

- BK BLACK
- BN BROWN
- BU BLUE
- GY GREY
- GNYE GREEN-YELLOW
- GN GREEN
- RD RED
- YE YELLOW
- WH WHITE
- OG ORANGE
- PK PINK



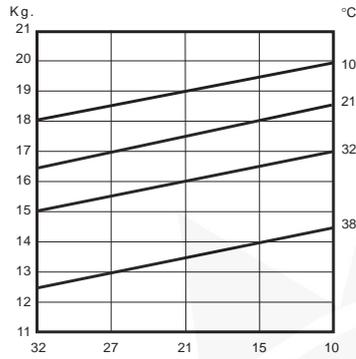
— — — — — ONLY FOR AIR TYPE  
 - - - - - ONLY FOR B 5522 WATER TYPE

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 - EISWÜRFELPRODUKTION IN 24 STD.

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



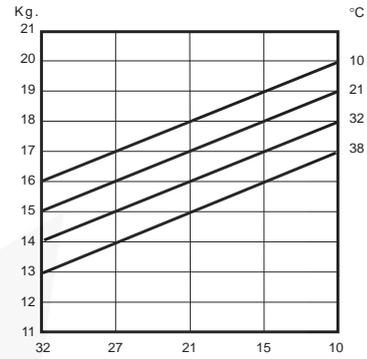
TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPÉRATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

**2006**

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

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

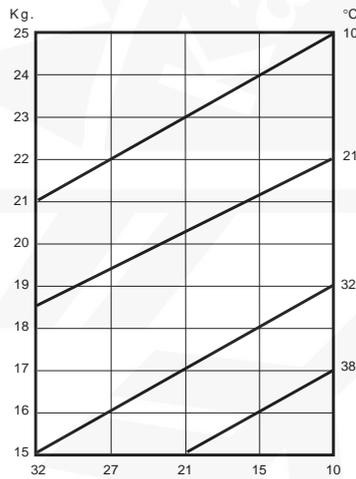


TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPÉRATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

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

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



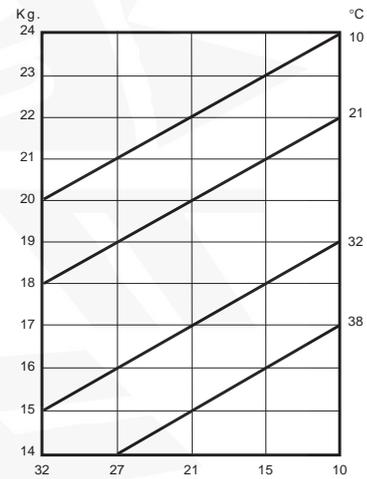
TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPÉRATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

**2508**

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

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

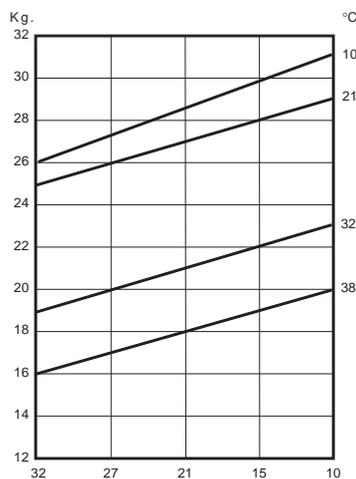


TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPÉRATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

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

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



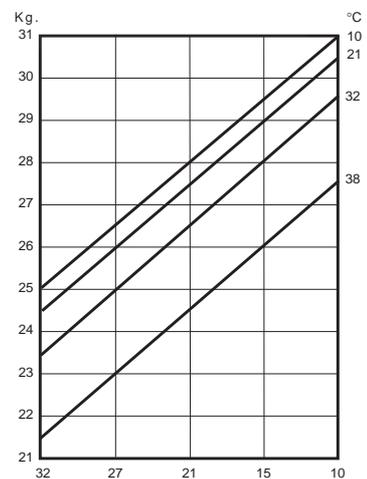
TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPÉRATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

**3008  
&  
3015**

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

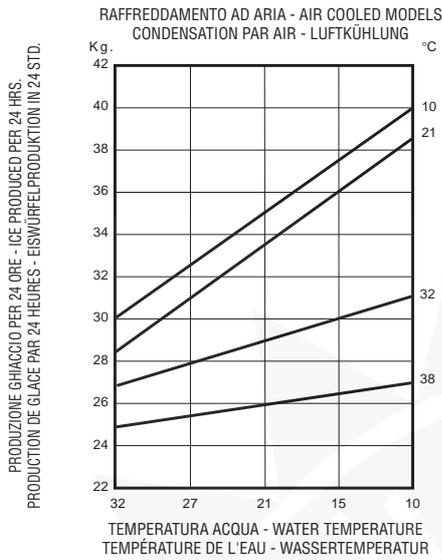
RAFFREDDAMENTO AD ACQUA - WATER COOLED MODELS  
CONDENSATION PAR EAU - WASSERKÜHLUNG



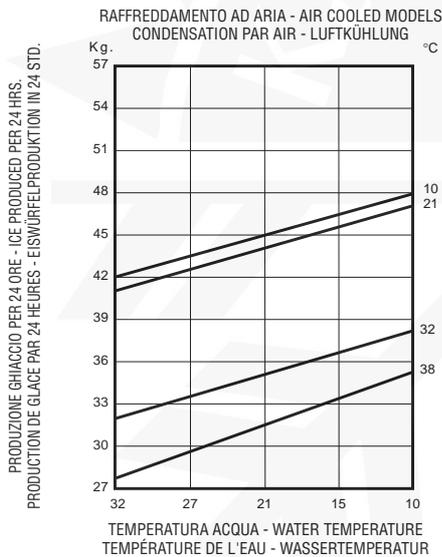
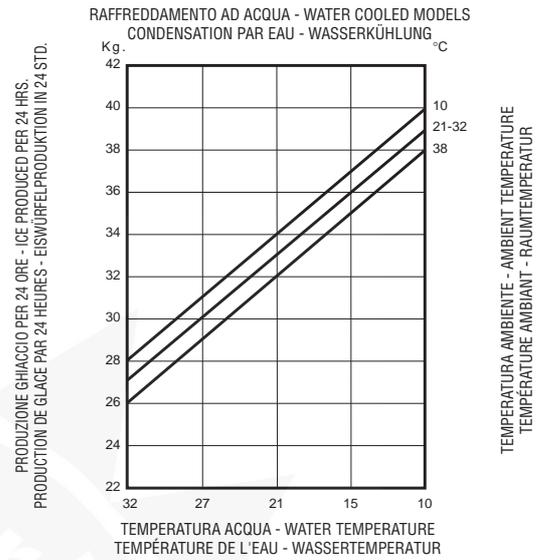
TEMPERATURA ACQUA - WATER TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE DE L'EAU - WASSERTEMPÉRATUR

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

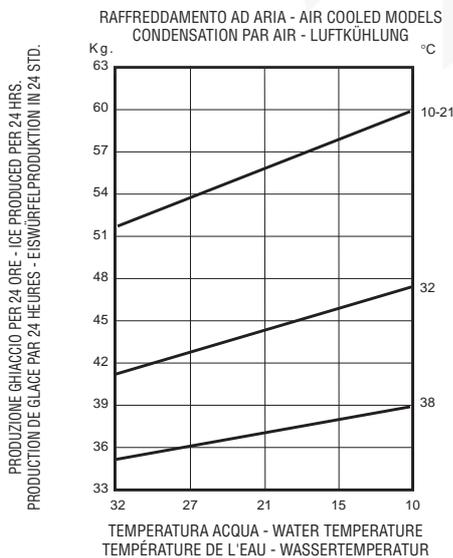
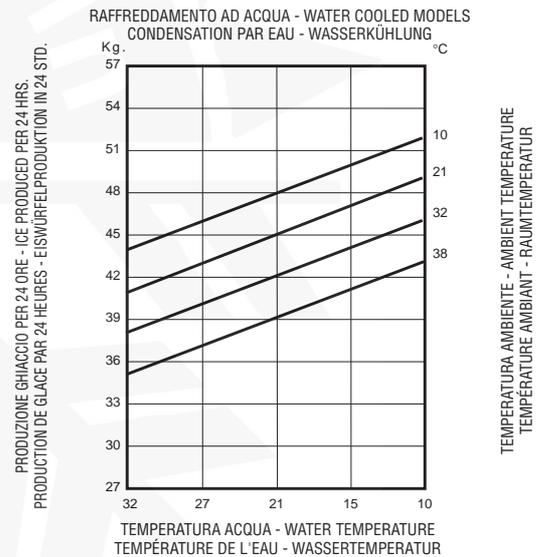
# Capacità di produzione - Ice making capacity - Capacité de production - Eisproduktionskapazität



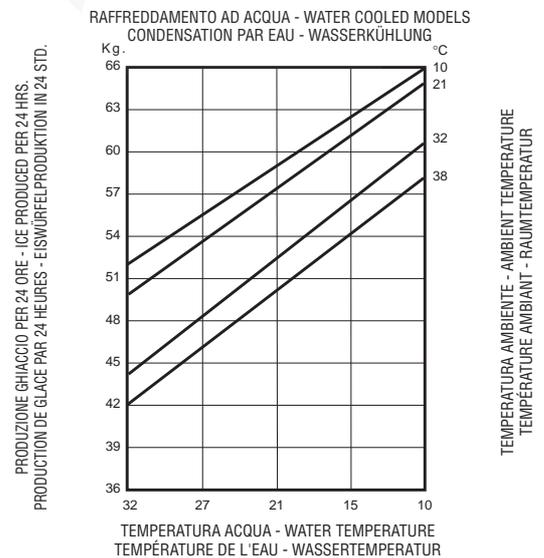
4015



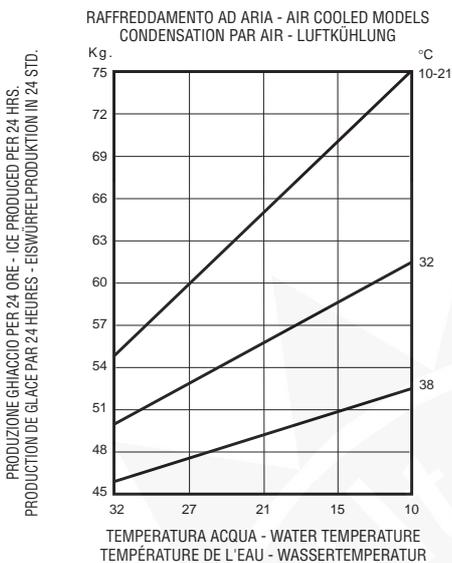
5022



6022

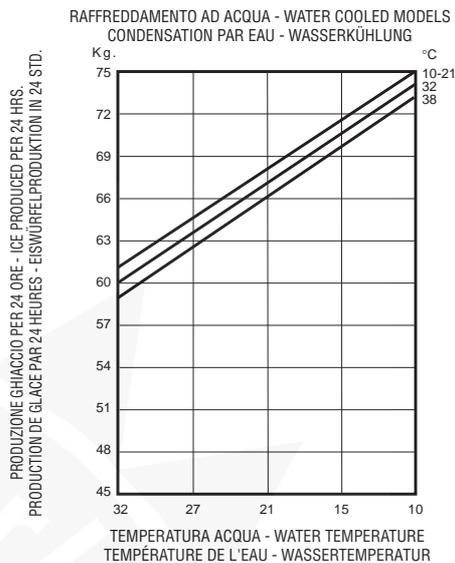


# Capacità di produzione - Ice making capacity - Capacité de production - Eisproduktionskapazität

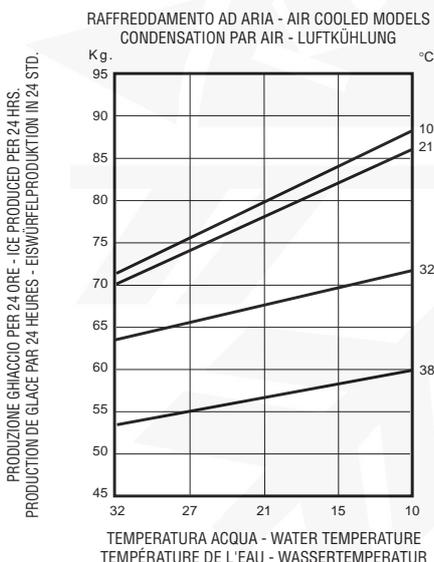


**7540**

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

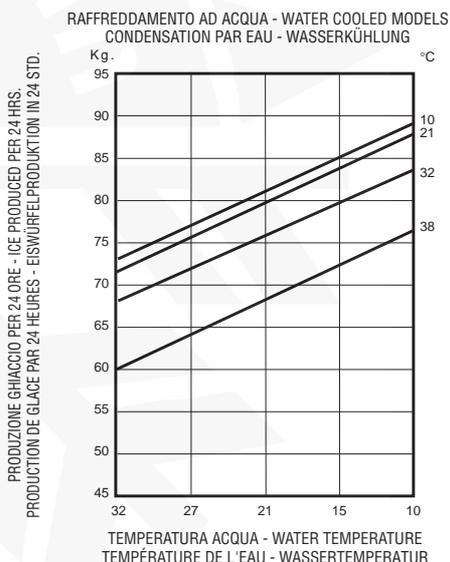


TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

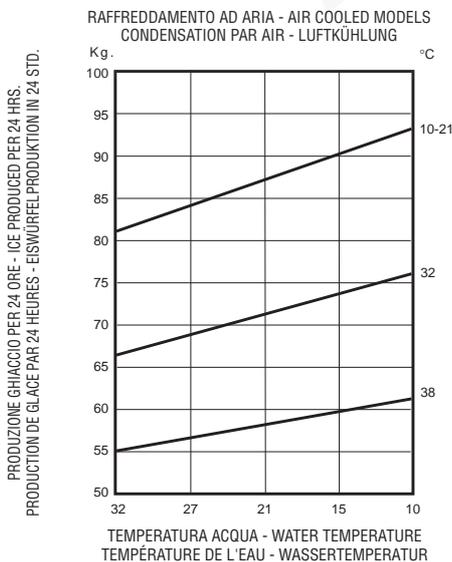


**9040**

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

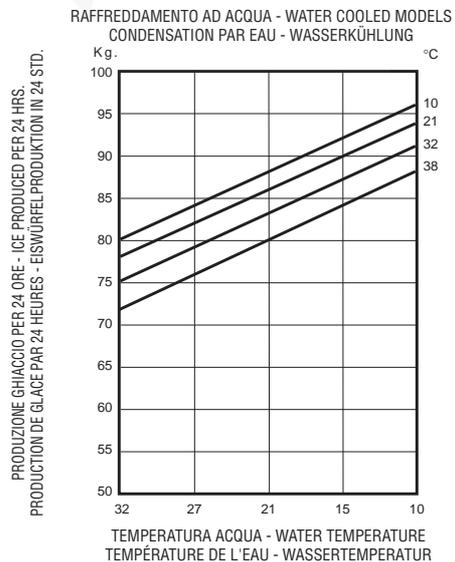


TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR



**9550**

TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR



TEMPERATURA AMBIENTE - AMBIENT TEMPERATURE  
TEMPÉRATURE AMBIANT - RAUMTEMPÉRATUR

# ALLGEMEINES UND INSTALLATION

## A. EINLEITUNG

Dieser Eiswürfelbereiter wurde mit hoher Qualität gestaltet, entworfen und hergestellt. Ihr System der Eiswürfelbereitung unterliegt strengsten Qualitätskontrollen, um den höchsten Ansprüchen in bezug auf Anpassung an die Wünsche eines jeden Kunden gerecht zu werden. Unsere Eisbereiter werden so entworfen, daß sie unseren hausinternen strengen Sicherheits- und Qualitätsanforderungen gerecht werden.

**HINWEIS.** Zur Beibehaltung der Sicherheit und der Leistung dieses Eisbereiters ist es wichtig, daß die Anweisungen zur Installation und zur Bedienung, wie in dieser Anleitung aufgeführt, beachtet werden.

## B. AUSPACKEN UND KONTROLLIEREN

1. Führen Sie eine Sichtprüfung der äußeren Verpackung und der Rutschen durch. Jeder von Ihnen bemerkte, ernsthafte Schaden ist dem Anlieferer zu melden. In Anwesenheit eines Repräsentanten des jeweiligen Transportunternehmens ist dann ein Schadensbericht in bezug auf die Überprüfung und den Packungsinhalt auszufüllen.
2. a) Schneiden und entfernen Sie zur Sicherung angebrachten Kunststoffstreifen von der Kartonverpackung.  
b) Öffnen Sie die Oberseite des Kartons, und entfernen Sie die Schutzabdeckung aus Styropor.  
c) Ziehen Sie die Styroporteile aus den Ecken, und entfernen Sie den Karton.
3. Entfernen Sie die Vorder- und die Rückwand der Einheit, und untersuchen Sie sie auf versteckte Schäden. Wenn ein versteckter Schaden vorliegt, wenden Sie sich, wie unter Schritt 1 beschrieben, an das jeweilige Transportunternehmen.
4. Die Klappe öffnen und alle Stützelemente und Verstärkungen sowie die Klebebandstreifen entfernen.



5. Stellen Sie sicher, daß die Kühlschlangen nicht gegeneinander scheuern oder sich gegenseitig oder andere Oberflächen berühren. Darüber hinaus müssen sich die Ventilatorflügel frei bewegen können.

6. Benutzen Sie ein sauberes, feuchtes Tuch, um die Oberflächen auf der Innenseite des Vorratsbehälters sowie die Außenseite der Einheit zu reinigen.

7. Beachten Sie das Typenschild, die sich auf der Rückseite des Gerätes befindet, um sicherzustellen, daß Ihre Netzspannung mit der Betriebsspannung des Gerätes übereinstimmt.

**WARNUNG. Eine falsche Spannung der elektrischen Versorgung wird automatisch Ihre Garantierechte annullieren.**

8. Nehmen Sie die Registrierkarte des Herstellers aus der Bedienungsanleitung, und tragen Sie alle Teile dort ein, einschließlich der Modell- und Seriennummer, die Sie dem Typenschild entnehmen können. Senden Sie die ausgefüllte, adressierte Registrierkarte zum Hersteller.

## C. STELLPLATZ UND AUFSTELLUNG

1. Stellen Sie das Gerät an dem ausgewählten, permanenten Stellplatz auf. Die Kriterien für die Auswahl eines Platzes sind:
  - a) Eine Raumtemperatur von wenigstens 10°C und höchstens 40°C.
  - b) Die Temperatur des zufließenden Wasser: Mindestens 5°C und höchstens 40°C.
  - c) Ein gut belüfteter Platz für die luftgekühlten Modelle. Reinigen Sie den luftgekühlten Kondensator in regelmäßigen Abständen.
  - d) Wartungszugang: Es muß ausreichend Platz für die Wartungsverbindungen auf der Rückseite des Eiswürfelbereiters vorhanden sein. Ein minimaler Abstand von 15 cm muß zu den Seiten der Einheit gelassen werden, damit der kühlende Luftzug in die und aus der Einheit auch weiterhin für einen guten Kondensationsvorgang der luftgekühlten Modelle gewährleistet.

**HINWEIS.** Bei eingebauten Gerät verringert sich die Eisleistung in Bezug auf das was im Diagramm angegeben bis zu Erreichung des max. 10% bei Raumtemperaturen höher als 32°C.

Die tägliche Leistung verändert sich in Bezug auf die verschiedene Raumtemperatur, Wasserverorgungstemperatur, und Standort der Maschine. Um eine optimale Leistung ihres EISBEREITERS einzuhalten soll eine periodische Wartung durchgeführt werden, wie im Abschnitt dieser Bedienungsanleitung angegeben.

2. Richten Sie das Gerät sowohl von links nach rechts, als auch von vorn nach hinten aus.

**HINWEIS.** *Dieser Eisbereiter besteht aus empfindlichen Präzisionsbestandteilen so dass eventuelle Stöße vermieden werden müssen.*

#### D. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Informieren Sie sich auf dem Typenschild über die geltenden Voraussetzungen der Kabelstärken, die Sie für die elektrischen Anschlüsse benötigen. Bei allen Eisbereitern ist ein **solides Erdungskabel** erforderlich.

Das Gerät wird vom Hersteller komplett mit allen Kabeln geliefert, es ist nur noch erforderlich, die Verbindung zum elektrischen Strom mit dem auf der Rückseite des Gerätes befindlichen Stromkabel herzustellen.

Stellen Sie sicher, daß das Gerät an seinen eigenen Stromkreis angeschlossen und individuell abgesichert ist (entnehmen Sie dem Typenschild die Sicherungsgröße).

Die maximal zulässigen Spannungsschwankungen liegen im Bereich von -10% und +10% der auf dem Typenschild angegebenen Spannung. Eine zu niedrige Spannung kann eine fehlerhafte Funktion verursachen und verantwortlich für eine erhebliche Beschädigung des Überspannungsschalters oder der Motorspleise sein.

**HINWEIS.** *Alle externen Stromkabel sollten gemäß den nationalen Richtlinien verlegt werden.*

*Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie die Spannung Ihres Stromnetzes sowie die auf dem Typenschild angegebene Spannung.*

#### E. WASSERVERSORGUNG UND ABFLUSSLEITUNGEN

##### Allgemeine Information

Bei der Wahl der Wasserversorgung für den Eisbereiter sollten Sie folgendes berücksichtigen:

- Die Versorgungslänge
- Wasserreinheit und -klarheit
- Ausreichenden Wasserversorgungsdruck

Da Wasser der wichtigste Einzelbestandteil bei der Herstellung von Eis ist, können Sie den oben aufgeführten drei Punkten nicht genügend Beachtung schenken. Niedriger Wasserdruck unterhalb von 1 bar kann eine Fehlfunktion der Eisbereitereinheit zur Folge haben. Aus Wasser, das einen Überschuss an Mineralien enthält, entstehen zumeist trübe Eiswürfel. Darüber hinaus lagert sich Kalk an den Teilen des Wassersystems ab.

#### Wasserversorgung

Schließen Sie das 3/4" Steckverbindungsstück des Wassereinlaß – Magnetventils unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen, biegsamen Schlauch an den regulären Sanitäranschlüssen der Kaltwasser – Versorgungsleitung an. Ein Absperrventil ist an einer zugänglichen Stelle zwischen der Wasserversorgungsleitung und der Eisbereitereinheit zu installieren.

#### WASSERVERSORGUNG-WASSERGEKÜHLTE MASCHINEN

Die wassergekühlten Maschinen müssen an zwei getrennte Wasser-versorgungsleitungen angeschlossen werden, d.h. eine Leitung für die Eiswürfel-Produktion und eine Leitung für den wassergekühlten Kondensator.

#### Wasserabfluß

Das empfohlene Ablaufrohr ist ein Kunststoffrohr oder ein biegsames Rohr mit einem Innendurchmesser von 18 mm (3/4"), welches zu einem offenen, übergitterten und belüfteten Abfluß verlegt ist. Wenn der Abfluß über eine lange Strecke erfolgt, lassen Sie die Leitung pro Meter um 3 cm höher legen.

Ferner ist eine vertikale, offene Belüftung an der Abflußverbindung der Einheit erforderlich, um die korrekte Drainage des Auffangbeckens zu gewährleisten.

#### Wasserabfluß – Wassergekühlte Modelle

Die Wasserablaufleitung vom Kondensator ist bei wassergekühlten Versionen intern mit den Abflußanschlüssen der Einheit verbunden.

Es ist aus diesem Grund überaus ratsam, eine vertikale, offene Lüftung über dem höchsten Punkt der Abflusses der Einheit zu installieren, um einen guten Abfluß zu gewährleisten. Ferner wird empfohlen, die Abflußleitung zu einer übergitterten und belüfteten Abflußvorrichtung im Boden zu führen, um einen guten Abfluß zu gewährleisten, da bei einem schlechten Abfluß das Wasser, welches aus dem Kondensator läuft, im ungünstigsten Fall durch die Abflußrohre der Einheit in den Eisvorratsbehälter fließen kann.

**HINWEIS:** *Die Wasserversorgung und der Wasserabfluß müssen gemäß den nationalen Bestimmungen verlegt werden. In einigen Fällen sind ein eingetragener Klempner und/oder eine Verlegungsgenehmigung erforderlich.*

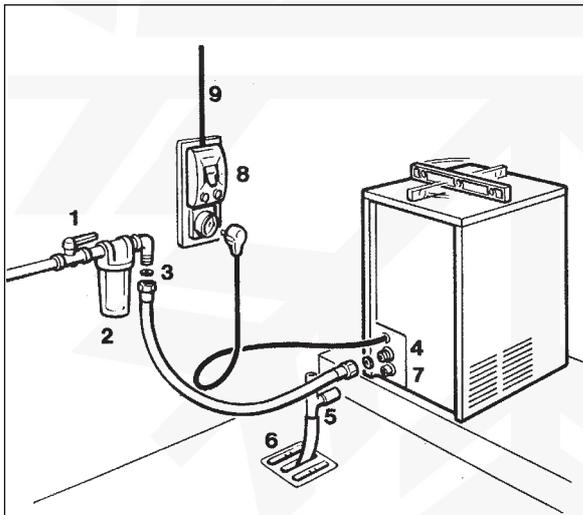
**F. ENDKONTROLLE:**

1. Befindet sich die Einheit in einem Raum, in dem die Mindesttemperatur 10°C beträgt, auch in den Wintermonaten?
2. Ist um die Einheit herum ein Mindestabstand von wenigstens 15 cm für eine gute Luftzirkulation gegeben?
3. Steht die Einheit gerade auf einer ebenen Oberfläche? (WICHTIG)
4. Wurden alle elektrischen Leitungen und alle Rohre verlegt und ist das Absperrventil offen?
5. Wurde die Spannung geprüft und gemäß den Daten auf dem Typenschild kontrolliert?
6. Wurde der Wasserversorgungsdruck überprüft, um einen Wasserdruck von wenigstens 1 bar sicherzustellen?
7. Überprüfen Sie alle Leitungen des Gefrier-Hydraulischen Kreises, um Schwingungen,

Scheuern und eventuelle Störungen auszuschliessen.

Überprüfen Sie auch alle Rohrklemmen (gut befestigt) und elektrische Kabel (gut angeschlossen).

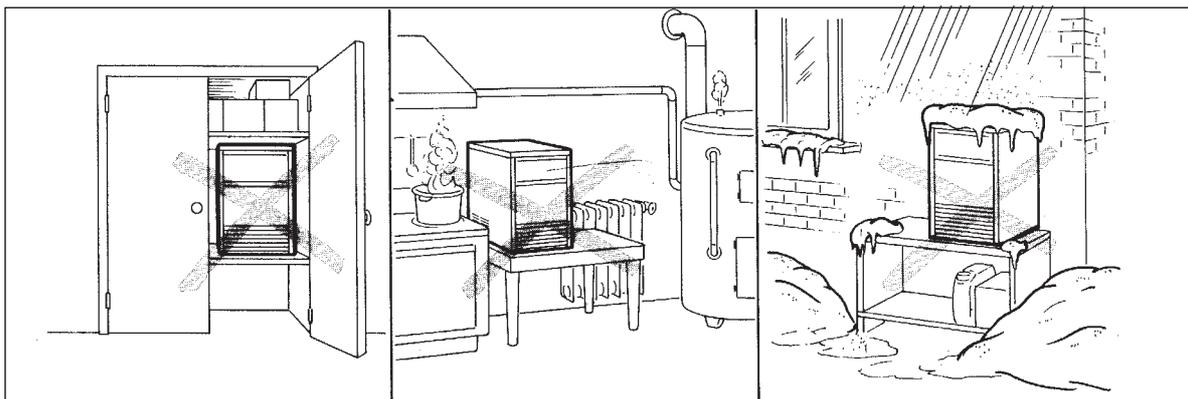
8. Wurden die Befestigungsschrauben des Kompressors überprüft?
9. Wurden der Vorratsbehälter ausgewischt und die Außenseite des Behälters gereinigt?
10. Hat der Eigentümer / Benutzer die Bedienungsanleitung erhalten und ist er/sie über die Wichtigkeit der regelmäßigen Wartungskontrollen informiert worden?
11. Wurde die Herstellerregistrierkarte korrekt ausgefüllt? Kontrollieren Sie mit Hilfe des Typenschilds, ob das korrekte Modell und die richtige Seriennummer eingetragen ist). Schicken Sie die Registrierkarte an den Hersteller.
12. Hat der Eigentümer den Namen und die Telefonnummer der für ihn zuständigen Kundendienst – Fachvertretung erhalten?

**G. INSTALLATION**

1. Manuell zu betätigendes Absperrventil
2. Wasserfilter
3. Wasserversorgungsleitung (biegsamer Schlauch)
4. 3/4" Steckverbindung
5. Belüfteter Abfluß
6. Offener, übergitterter, belüfteter Abfluß
7. Abflußanschluß
8. Hauptschalter
9. Stromkabel

**WARNUNG.** Dieser Eisbereiter ist nicht für Aufstellung im Freien geplant und arbeitet nicht unter Raumtemperaturen unter 10°C bzw. über 40°C.

Das gleiche gilt für Wassertemperaturen die nicht unter 5°C oder über 35°C sein müssen.



## Betriebsanleitung

### Inbetriebnahme

Nachdem Sie den Eisbereiter korrekt installiert haben und alle Rohre und elektrischen Verbindungen verlegt sowie alle Anschlüsse vorgenommen haben, führen Sie die folgenden Schritte zur Inbetriebnahme durch.

#### **2006-2508-3008-3015-4015-5022**

**A.** Entfernen Sie die Frontabdeckung der Einheit und suchen Sie den Reinigungsschalter.

**B.** Stellen Sie den Reinigungsschalter in die Position "Reinigen" (II). Hierdurch wird der elektrische Stromkreis zum Wassereinlaßventil und zum Heißgas - Magnetventil gesperrt.

**C.** Schalten Sie den Stromkabel – Deaktivierungsschalter ein (ON). Die Einheit schaltet in die Wasserfüllphase ein. Während dieser Phase werden folgende Komponenten aktiviert:

**Wassereinlaß – Magnetventil**

**Heißgas – Magnetventil**

Die Wasserpumpe und der Ventilatormotor sind ebenfalls in Betrieb.

**D.** Lassen Sie die Einheit ungefähr 3 bis 4 Minuten im Abtauzyklus, bis das Wasser aus dem Abflußschlauch kommt, bringen Sie dann den Reinigungsschalter wieder in die Betriebsposition (I).

#### **6022-7540-9040-9550**

**1.** Versuchen, das Gerät mit dem Hauptschalter betreiben das Gerät beginnt seine erste Gefrierphase, bei Betätigung des ON Schalters.

Folgende Bestandteile sind aktiviert:

**Wassereinlassventil**

**Heißgasventil**

**Timer Motor**

**HINWEIS:** Während des Abtauzyklus wird das Wassereinlaß – Magnetventil aktiviert. Das Wasser fließt durch das Ventil zur Oberfläche der Verdampferplatte und dann abwärts, um die Auffangvorrichtung des Eisbereiters für den nächsten Gefrierzyklus zu füllen.

### Betriebskontrolle

**A.** Die Einheit startet jetzt ihren ersten Gefrierzyklus, hierbei sind die folgenden Bestandteile in Betrieb:

**Kompressor**

**Wasserpumpe**

**Ventilatormotor** bei der luftgekühlten Version

**B.** Sehen Sie durch die Eisauswurföffnung, um sicherzustellen, daß das Sprühsystem korrekt montiert ist und daß die Wasserdüsen das Innere der Kegelformer gleichzeitig erreichen; stellen Sie ferner sicher, daß der Kunststoffvorhang frei hängt und daß nicht zu viel Wasser durch diesen hindurchdringt.

**C.** Das Eisbereitungsverfahren verläuft so, daß Wasser in die Former gesprüht wird und dann allmählich gefriert, wobei die Wärme an das Kühlmittel abgegeben wird, welches in die Verdunsterschlange geleitet wird.

**D.** In die Modelle 2006-2508-3008-3015-4015-5022, wenn die Verddampfertemperatur einen vorher festgelegten Wert erreicht, ändert der Verdampferthermostat oder die Würfelgrößensteuerung die Kontakte; der Gefrierzyklus endet und der Abtauzyklus beginnt.

Bei den Modelle 6022-7540-9040-9550 dreht sich der Timer nicht an Ende der Abtauphase. Er startet später, wenn der Verdampferthermostat-Fühler, in dem Verdampfer gestellt, die Temperatur von etwa -15°C (5F) erreicht.

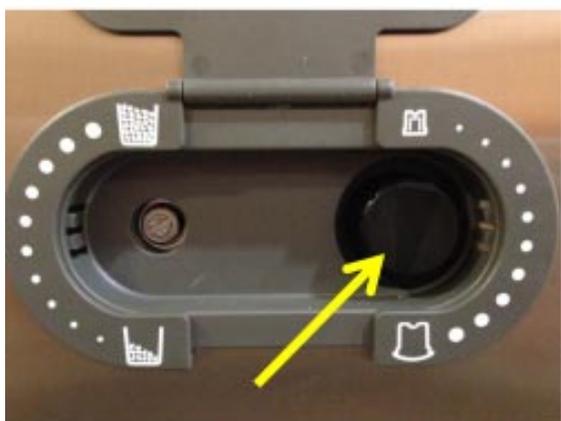
**E.** Der Gefriervorgang dauert zwischen 20 und 22 Minuten bei einer Umgebungtemperatur von 21°C. Der Vorgang dauert länger, wenn die Temperatur höher ist, weniger lange, wenn die Temperatur niedriger ist. Ein durchschnittlich durchgeführter Zyklus dauert zwischen 23 und 25 Minuten.

**F.** Überprüfen Sie während des ersten Abtau- / Ausgabezyklus, daß das Wasser korrekt in die Auffangvorrichtung fließt und diese korrekt aufgefüllt wird. Das überschüssige Wasser muß in das Überfluß – Ablaufrohr geleitet werden.

**G.** Kontrollieren Sie die Beschaffenheit der frischen Eiswürfel. Die korrekte Größe muß eine kleine Vertiefung (ungefähr 4 - 5 mm) an der Oberseite aufweisen. Sollte dies nicht der Fall sein, warten Sie den zweiten Abtau- / Ausgabezyklus ab, bevor Sie Veränderungen vornehmen.

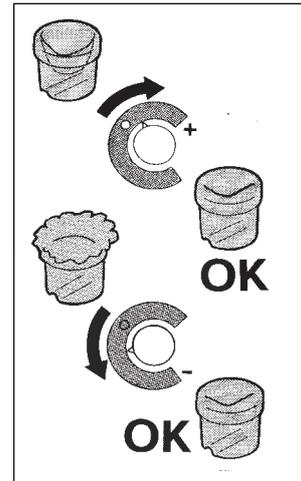
**H.** Sofern notwendig, bei den Modelle 2006-2508-3008-3015-4015 und 5022 kann die Länge des Gefrierzyklus durch Drehen des Verdampferthermostat auf der Vorderseite der Schalttafel

angepaßt werden, bis die gewünschte Größe erreicht wird.



• Wenn die Raumtemperatur, wo sich das Gerät befindet, unter 20°C liegt, werden die Würfel teilweise hohl sein (siehe Abbildung rechts).

• Wenn die Raumtemperatur, wo sich das Gerät befindet, höher als 30°C liegt, werden die hergestellten Würfel einen dickeren Eisrand um der "Krone" herum haben.



Wenn unbedingt notwendig kann die oben genannte Situation wie folgt abgeändert werden: in dem ersten Fall bei Drehung, im Uhrzeigersinn, des Kontrollknopfes (wenig oder mehr, wie man will) in dem zweiten Fall bei Drehung, im Gegenuhrzeigersinn (nach rechts) des Kontrollknopfes.

Es soll bemerkt werden dass wenn die Raumtemperatur später wieder auf 20-30°C sinkt, bei soll der Knopf wieder auf dem weissen Punkt gedreht werden (siehe Ab. unten).

Wenn die Eiswürfel flach und trüb sind, ist es möglich, daß der Eisbereiter gegen Ende des Gefrierzyklus mit zu wenig Wasser versorgt wird oder daß die Qualität des zufließenden Wassers den Einsatz eines entsprechenden Wasserfilters oder Conditioners erforderlich macht.

I. Halten Sie während des Ausgabezyklus eine Handvoll Eiswürfel gegen den Temperaturfühler des Vorratsbehälterthermostats. Der Eisbereiter schaltet sich dann innerhalb von 1 bis 2 Minuten ab. Entnehmen Sie das Eis aus dem Vorratsbehälterthermostat. Der Eisbereiter nimmt innerhalb von 3 bis 4 Minuten den Betrieb automatisch wieder auf.

**HINWEIS:** Der Vorratsbehälterthermostat ist werkseitig eingestellt auf 1°C AUS und 4°C EIN.

K. Bringen Sie die Frontabdeckung der Einheit wieder an und weisen Sie dann den Eigentümer/Benutzer in den allgemeinen Betrieb des Eisbereiters ein, und informieren Sie ihn ferner über alle erforderlichen Reinigungs- und Wartungsmaßnahmen.



## Betrieb

### Funktionsweise des Eisbereiters

Im Eisbereiter wird das Wasser, das zur Eisherstellung benötigt wird, ständig von einer Wasserpumpe in Bewegung gehalten. Diese Wasserpumpe pumpt es zur Sprühsystemdüse, von wo aus es in die Kegelformer des Verdunsters geleitet wird (siehe Abb. A).

Eine geringe Menge des gesprühten Wassers friert zu Eis der Rest läuft bedingt durch die Schwerkraft kaskadenartig zurück in die Auffangvorrichtung darunter und kann so erneut in Umlauf gebracht werden.

### Gefrierzyklus (Abb. B)

Das Heißgaskühlmittel, daß vom Kompressor abgeschieden wird, erreicht den Kondenser, wo es heruntergekühlt wird und in den flüssigen Zustand kondensiert. Es fließt dann in die Flüssigkeitsleitung und passiert den Trockner / Filter. Von dort aus fließt es bis zum Kapillarröhrchen, wo es seinen Druck verliert. Daraufhin gelangt das Kühlmittel in die Verdunsterschlange (diese weist einen größeren Durchmesser als das Kapillarröhrchen auf) und beginnt zu kochen. Dieser Vorgang wird noch unterstützt durch die Wärme die von dem Sprühwasser übertragen wird.

Das Kühlmittelvolumen erhöht sich, es wird vollständig zu Dampf. Der Kühldampf passiert den Saugakkumulator (dieser wird verwendet, um zu verhindern, daß kleine Mengen von flüssigem Kühlmittel in den Kompressor gelangen) und gelangt durch die Saugleitung. Sowohl im Akkumulator als auch in der Saugleitung gibt es die Wärme an das Kühlmittel ab, welches durch das Kapillarröhrchen fließt (Wärmer), bevor es in den Kompressor gesaugt wird und als heiß komprimiertes Kühlmittelgas wieder in Umlauf gelangt.

Der Gefrierzyklus der 2006-2508-3008-3015-4015-5022 Modelle wird vom Verdunsterthermostat gesteuert dessen Temperaturfühler in Berührung mit der Verdunsterschlange steht, während in den 6022-7540-9040-9550 Modelle gibtes eine zweite Phase von dem Timer gesteuert.

Die elektrischen Komponenten, die während des Gefrierzyklus in Betrieb sind, sind folgende:

#### Kompressor

#### Wasserpumpe

#### Ventilatormotor (bei der luftgekühlten Version)

Bei den 2006 und 2508 luftgekühlten Versionen ist der Kühlmitteldruck allmählich von ungefähr 11 bar (155 psig) zu Beginn des Gefrierzyklus mit einer Einheit bei 21°C Umgebungstemperatur auf einen Mindestwert von ungefähr 7 bar (100 psig) während der letzten Sekunden kurz vor Ende des Gefrierzyklus und bevor der Abtauzyklus beginnt gesenkt.

Bei den 3008-3015-4015-5022 luftgekühlten Versionen ist der Kühlmitteldruck allmählich von ungefähr 19,5 bar zu Beginn des Gefrierzyklus mit einer Einheit bei 21°C Umgebungstemperatur auf einen Mindestwert von ungefähr 13 bar

während der letzten Sekunden kurz vor Ende des Gefrierzyklus und bevor der Abtauzyklus beginnt gesenkt.

Bei den 6022-7540-9040-9550 Versionen der hochdruck Kühlmittel ist zwischen zwei vorherbestimmten Werte eingehalten (17÷13.5 bar), mit der Maschine in einer Raumtemperatur von 21°C.

Das Sinken des Drucks hängt mit der Reduzierung des Verdunstungsdrucks zusammen, der von dem progressiven Wachstum der Eisstärke in den Kegelformern und dem vom Ventilator kommenden Luftstroms durch den luftgekühlten Kondenser verursacht wird. Die oben aufgeführten Werte sind direkt abhängig von der Umgebungstemperatur des Eisbereiter-standorts. Die Werte steigen, wenn die Umgebungstemperatur sich erhöht.

Bei den 2006 und 2508 wassergekühlten Versionen (R134a) liegt der Kühlmitteldruck zwischen 8,5 und 10 bar. Der Druck wird gesteuert durch eine automatische Hochdrucksteuerung, die ein Wassereinlaß - Magnetventil an der Wasserleitung zum Kondenser, durch die das Kühlwasser zum Kondensator gelangt, betätigt.

Bei den 3008-3015-4015-5022 und 6022 wassergekühlten Versionen (R404a) liegt der Kühlmitteldruck zwischen 12 und 17 bar. Der Druck wird gesteuert durch eine automatische Hochdrucksteuerung, die ein Wassereinlaß - Magnetventil an der Wasserleitung zum Kondenser, durch die das Kühlwasser zum Kondensator gelangt, betätigt.

Bei den 7540-9040 und 9550 wassergekühlten Modelle ist der Hochdruck regelmässig bei 15 bar, von dem Wasserregulierventil kontrolliert.

Zu Beginn des Gefrierzyklus sinkt die Ansaugung des Kühlmittels oder der Niedrigdruck schnell auf 1,0 bar (2006 und 2508) und 2.5-3 bar in allen anderen Modellen danach fällt der Druck allmählich ab – in direktem Bezug zur wachsenden Eisstärke – um schließlich gegen Ende des Zyklus ungefähr 0 + 0,1 bar (2006 und 2508) und 1.4-1.5 bar für die anderen Modelle wenn die Eiswürfel im Kegelformer vollkommen ausgeformt sind. Die Gesamtlänge des Gefrierzyklus liegt zwischen 23 und 25 Minuten.

### Abtau- oder Ausgabezyklus (Abb. D)

Bei den 2006-2508-3008-3015-4015 und 5022 Modelle, wenn die Temperatur des Verdampferthermostats, der sich in Berührung mit der Verdunsterschlange befindet, auf einen vorher eingestellten Wert fällt, ändern sich hierdurch die elektrischen Kontakte, so daß folgende Komponenten aktiviert werden (Bei den 6022-7540-9040 und 9550 Modelle, wenn der Mikroschalter des Timers in der unteren Seite des Nockens fällt, ändert dieser seine elektrische Kontakte und aktiviert die selben Bestandteilen):

#### Kompressor

#### Wassereinlaß – Magnetventil

#### Heißgas – Magnetventil

Das zufließende Wasser fließt zunächst durch das Wassereinlaß - Magnetventil und die Flußsteuerung, läuft über die Verdunsterplatte und wird dann von der Schwerkraft durch die Tropflöcher in die Auffangvorrichtung / den Behälter (Abb. C) gelenkt.

Durch das Wasser, das in die Auffangvorrichtung / den Behälter gelangt, wird das überschüssige Wasser des vorherigen Gefrierzyklus verdrängt und fließt in das Überflußrohr. Dieser Überfluß begrenzt das Niveau der Wasserauffangvorrichtung. Das aufgefangene Wasser wird dazu verwendet, um den nächsten Satz Eiswürfel zu produzieren.

Das Kühlmittel wird als Heißgas vom Kompressor abgeschieden und gelangt durch das Heißgas – Magnetventil direkt in die am Kondensator vorbeiführende Verdunsterschlange.

Der Heißgasumlauf in die Verdunsterschlange erwärmt die Kupferformen, so daß die Eiswürfel ausgeworfen werden. Die aus den Kegelformern ausgeworfenen Eiswürfel fallen durch die Schwerkraft auf eine geneigte Würfelrutsche, gelangen durch die Öffnung mit dem Vorhang und fallen in den Eiswürfel – Vorratsbehälter. Bei den 2006-2508-3008-3015-4015 und 5022 Modelle wenn die Temperatur des Temperaturfühlers des Verdunsterthermostats eine Höhe von  $+3 \pm 4^{\circ}\text{C}$  erreicht, werden dessen elektrische Kontakte zurück auf die vorherige Position bewegt und ein neuer Gefrierzyklus wird aktiviert. Sowohl das Heißgas - als auch das Wassereinlaß - Magnetventil werden deaktiviert (geschlossen). Bei den 6022-7540-9040 und 9550 Modelle, wenn der Mikroschalter des Timers die untere Seite des Nockens beendet ist und wieder betätigt wird, eine neue Gefrierphase beginnt (Heißgasventil und Magnetventil werden deaktiviert - geschlossen).

**HINWEIS:** Bei den 2006-2508-3008-3015-4015 und 5022 Modelle die Länge des Abtau- / Auswerfzyklus' ist abhängig (nicht einstellbar) von der Umgebungstemperatur (kürzer bei hoher Umgebungstemperatur und länger bei niedriger Umgebungstemperatur).

## Beschreibung der Komponenten

### A. Wasserpumpe

Die Wasserpumpe arbeitet kontinuierlich während des Gefrierzyklus'. Die Pumpe pumpt das Wasser aus der Auffangvorrichtung in das Sprühsystem. Durch die Sprühdüsen wird das Wasser in die Kegelformer gesprüht, wo es zu kristallklaren Eiswürfeln gefriert.

### B. Wassereinlaß - Magnetventil - 3/4" Steckverbindungsstück

Das Wassereinlaß - Magnetventil wird nur während des Abtauzyklus aktiviert.

Wenn es aktiviert ist, läßt es eine bestimmte Menge zufließenden Wassers über die Verdunstervertiefung fließen, um somit zusammen mit dem Heißgas für das Abtauen des Eises zu sorgen. Das Wasser, daß über die Verdunstervertiefung läuft, tropft, bedingt durch die Schwerkraft, durch die Tropflöcher der Platte in die Auffangvorrichtung.

Bei den 2006-2508-3008-3015-4015-5022 und 6022 wassergekühlten Versionen ist das Wassereinlaß - Magnetventil mit einem Einlaß und zwei Auslässen mit zwei voneinander getrennten Topfmagneten ausgestattet, wobei der erste (für die Eisproduktion) durch die Kontakte 3 – 2 des Verdunsterthermostats

aktiviert wird und der zweite (wassergekühlter Kondensator) durch eine spezielle Hochdrucksteuerung.

### C. Heißgas – Magnetventil

Das Heißgas – Magnetventil besteht hauptsächlich aus zwei Teilen: Dem Ventilkörper und der Ventilschule. Das Heißgas - Magnetventil befindet sich an der Heißgasleitung und wird von den Kontakten 3 – 2 des Verdunsterthermostats während des Abtauzyklus aktiviert. Während des Abtauzyklus wird das die Heißgas – Ventilschule aktiviert, und zieht somit den Kolben des Heißgas – Magnetventils an. Hierdurch kann das Heißgas, das vom Kompressor abgeschieden wird, direkt in die Verdunsterschlange gelangen, um dort die geformten Eiswürfel durch Antauen zu lösen.

### D. Vorratsbehälterthermostat

Das Steuerteil des Vorratsbehälterthermostats befindet sich vorne auf der Schalttafel hinter der abnehmbaren Abdeckung.

Das Fühlrohr des Thermostats befindet sich in einem Temperaturfühlerhalter an der Seitenwand des Eisauffangbehälters, wo es den Eisbereiter automatisch abschaltet, wenn der Fühler in Berührung mit dem Eis kommt und den Eisbereiter automatisch wieder aktiviert, wenn das Eis entfernt wird. Die werkseitigen Einstellungen sind  $1^{\circ}\text{C}$  AUSSCHALTEN und  $4^{\circ}\text{C}$  EINSCHALTEN.

### E. Würfelgrößensteuerung (Verdampferthermostat)

#### 2006-2508-3008-3015-4015-5022

Die Würfelgrößensteuerung (Verdampferthermostat) sitzt vorne auf der Schalttafel hinter der abnehmbaren Abdeckung. Sie ist hauptsächlich eine umgekehrt fungierende Temperatursteuerung, die die Kontakte 3 – 2 schließt, wenn die Temperatur fällt und die gegenüberliegenden Kontakte 3 – 4 schließt, wenn die Temperatur steigt.

Der Temperaturfühler befindet sich in einem Kunststoffrohr (Fühlerhalter), der von zwei Klemmen direkt an der Verdunsterschlange befestigt ist. Diese Steuerung bestimmt die Länge des Gefrierzyklus und demzufolge auch die Größe der Eiswürfel.

Eine niedrigere Einstellung resultiert in größeren Eiswürfeln (Übergröße) während eine höhere Einstellung geringere Eiswürfeln (flache Würfel) zur Folge hat. Wenn die Kontakte 3 – 2 geschlossen sind, aktiviert sie die Komponenten des Abtau- oder Auswerfzyklus'.

Die Würfelgrößensteuerung wird werkseitig eingestellt (Knopf in der Position mit dem schwarzen Punkt) und muß nicht weiter eingestellt werden, sofern die Temperaturanforderungen zwischen  $20$  und  $30^{\circ}\text{C}$  eingehalten werden ( $70$  und  $90^{\circ}\text{F}$ )

#### 6022-7540-9040-9550

Der Verdampferthermostat mit seinem empfindlichen Fühler in Kontakt mit dem Aussenrohr des Verdampfers "liest" die Kühlmittel-Verdampfungstemperatur (die während der Gefrierphase sinkt) und wenn diese den

vorherbestimmten Wert erreicht, schaltet er seine Kontakte von 3-4 an 3-2, um die Endphase (2<sup>e</sup> Phase) zu aktivieren. Diese 2<sup>e</sup> Phase hat eine vorherbestimmte Dauer, durch die Diameterbreite der Kreislinie des Timernockens bestimmt ist.

#### F. Ventilatormotor (luftgekühlte Version)

Modelle 2006-2508-3008-3015-4015 und 5022 der Ventilatormotor ist elektrisch mit der Wasserpumpe parallelgeschaltet und arbeitet kontinuierlich während des Gefrierzyklus, um den richtigen Druck durch die Luftzirkulation durch die Kondenserrippen zu gewährleisten. Bei 6022-7540-9040 und 9550 der Betrieb des Ventilatormotors ist durch ein Pressostat, an vorherbestimmten Werte eingestellt, kontrolliert.

#### G. Kompressor

Der hermetisch versiegelte Kompressor ist das Kernstück des Kühlmittelsystems. Er wird verwendet, um das Kühlmittel im gesamten System umlaufen zu lassen und zum Schluß wieder aufzufangen. Er komprimiert den Niederdruck – Kühldampf, läßt dessen Temperatur somit steigen und wandelt den Niederdruck – Kühldampf in Hochdruck – Heißdampf (Heißgas), welcher durch das Abgabeventil abgelassen wird.

#### H. Wassersprühsystem

Durch die Düsen dieses Systems wird das Wasser in jede einzelne Kegelform gesprüht, wo es zu Eis gefriert.

#### I. Hochtemperatur – Sicherheitsthermostat

Der Thermostat befindet sich unten an der Schalttafel. Er ist ein manueller Rückstellschalter, der auslöst und den Betrieb der Eismaschine unterbricht, wenn der Temperaturfühler (der sich an der Leitung vor dem Trockner befindet), eine Temperatur von 70°C erreicht.

#### J. Reinigungsschalter (nur 2006-2508-3008-3015-4015-5022)

Er befindet sich unten links an der Schalttafel und wird verwendet, um das Wassereinlaß – und das Heißgas – Magnetventil zu betätigen, so daß das Wasser in die Auffangvorrichtung der Maschine gelangen kann.

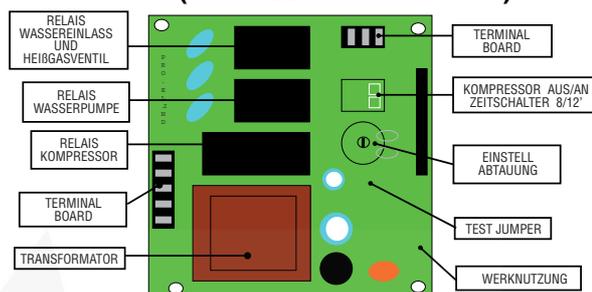
#### K. Hochdrucksteuerung (2006-2508-3008-3015-4015-5022-6022 Wassergekühlte Version)

Diese Steuerung wird nur in wassergekühlten Versionen verwendet. Bei zwischen 8,5 und 10 bar (2006 und 2508) und zwischen 12 und 17 bar sorgt sie dafür, daß der Druck des Kühlmittelsystems gehalten oder gesenkt wird, indem sie die Spule des Wassereinlaß – Magnetventils, das wiederum den Fluß des Kühlwassers zum Kondensator steuert, aktiviert.

#### L. Hauptschalter (nur 6022-7540-9040-9550)

Befindet sich in dem Schaltkasten, schaltet das Gerät ein-aus.

#### M. Platine (nur 6022-7540-9040-9550)



Die Platine hat zwei DIP-Schalter und ein Potentiometer für die Einstellung der zweiten Gefrierphase und der Abtauphase.

Diese Zeiten sind Werksseitig bereits eingestellt. Der erste Schalter (Kompressor Schalter), ersetzt die frühere elektomechanische version, Werkseinstellung AN um im Normalbetrieb den Kompressor mit Spannung zu versorgen. Steht der Schalter auf AUS, läuft nur die Wasserpumpe. Erforderlich für die Reinigung. Der zweite Schalter ist für die Zeiteinstellung Ta des Gefrierzyklus beziehend auf das Modell der Eismaschine

#### Werkseinstellung der DIP-Schalter

	N. 1	N. 2
<b>6022</b>	EIN	EIN
<b>7540 - 9040</b>	EIN	EIN
<b>9550</b>	EIN	EIN

#### Funktionen Schalter 1 & 2

	N. 1	N. 2
<b>ON</b>	Standard Kompressor AN	Ta = 12'
<b>OFF</b>	Reinigung Kompressor AUS	Ta = 8'

Das Potentiometer wird verwendet um die Abtauzeit einzustellen und ist Werksseitig auf das jeweilige Model bereits eingestellt. Die Abtauzeit kann eingestellt werden von 60" bis 180" im Uhrzeigersinn.

**N. Lüfter-Pressostat (nur 6022-7540-9040-9550)**  
Verwendet auf Luftgekühlte Modelle, hält den Hochdruck zwischen der vorherbestimmten Werte ein.

#### O. Wasserreguliertventil (nur 7540-9040-9550 wassergekühlt)

Dieses Ventil steuert den Hochdruck im Kältemittelkreislauf, bei Regulierung der Wassermenge zu dem Kondensator. Wenn der Druck steigert, öffnet sich das Ventil um den Wasserstrom zu erhöhen.

**P. Fernschalter (nur 6022-7540-9040-9550)**  
Schliesst oder öffnet den elektrischen Kreis zu dem Kompressor.

## Anweisungen zur Wartung und Reinigung

Anweisungen zur Reinigung des Wassersystems

1. Entfernen Sie die vordere und obere Abdeckung, um Zugang zur Schalttafel und zum Verdampfer ermöglichen.
2. Stellen Sie sicher, daß alle Eiswürfel aus Ihren Kegelformen gelöst worden sind. Das Gerät durch den Hauptschalter.
3. Entfernen Sie alle Eiswürfel, die sich noch im Vorratsbehälter befinden, damit sie nicht mit der Reinigungslösung kontaminiert werden.
4. Das Kunststoffteil in der unteren Seite des Gefriergehäuses beseitigen um den das ganze Wasser und Kalkablagerung zu entfernen.
5. Die Jalousie beseitigen, und mit einer Flasche frisches Wasser in der unteren Seite des Gefriergehäuses spülen.
6. Die Jalousie sowie das Kunststoffteil wieder einsetzen.
7. Für alle Modelle, das Wasser von dem Behälter/Reservoir, durch die Entfernung des Ueberlaufschlauch, rausfließen lassen.
8. Bereiten Sie eine Reinigungslösung vor, indem Sie einen oder zwei Liter warmes Wasser (45° - 50°C) mit 0,2 Liter Eismaschinen-reiniger verdünnen.

**WARNUNG: Der Eismaschinenreiniger enthält Phosphor und Hydroxysäure. Diese Bestandteile sind korrodierend und können Verbrennungen verursachen, wenn Sie geschluckt werden. Sollte dies der Fall sein, forcieren Sie nicht künstlich ein Übergeben. Geben Sie große Mengen Wasser oder Milch zu trinken. Rufen Sie sofort einen Arzt. Bei einem Hautkontakt spülen Sie die entsprechende Stelle mit Wasser ab. HALTEN SIE DAS REINIGUNGSMITTEL AUSSER REICHWEITE VON KINDERN!**

9. Entfernen Sie die Abdeckung des Verdunstens und gießen Sie dann die Reinigungslösung langsam über die Verdunsterplatte. Lösen Sie die hartnäckigsten Schmutz- und Kalkablagerungen von der Platte.

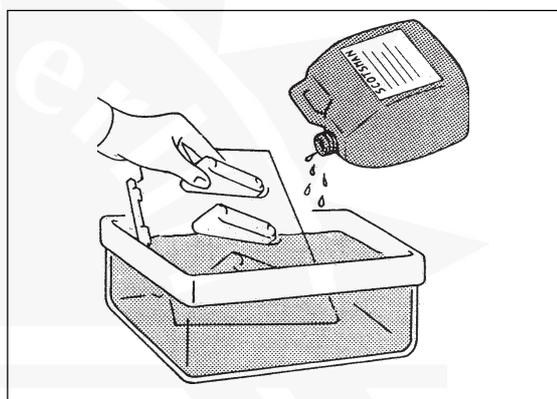
### **2006-2508-3008-3015-4015-5022**

1. Das Gerät wieder durch dem Hauptschalter einschalten um die Eisproduktion beginnen zu lassen. Lassen Sie den Eisbereiter ungefähr 20 Minuten lang arbeiten. Drehen Sie dann den Reinigungsschalter in die Position "Reinigen", bis die Eiswürfel aus ihren Kegelformen gelöst sind (II).

**HINWEIS:** Die Menge an Reinigungsmittel und die Zeit, die für die Reinigung des Wassersystems benötigt wird, hängt vom Wasserzustand ab.

2. Drehen Sie den Würfelgrößen - Steuerungsknopf entgegen dem Uhrzeigersinn in die Position OFF (AUS), um den Eisbereiter auszuschalten. Spülen Sie dann die Reinigungslösung aus der Auffangvorrichtung. Danach gießen Sie zwei bis drei Liter reinen Trinkwassers in die Verdunstervertiefung, um die Kegelformen und die Platte abzuspülen.

3. Gegebenenfalls entfernen Sie die Wassersprühplatte und reinigen diese separat.



4. Drehen Sie den Würfelgrößen – Steuerungsknopf wieder in die normale Betriebsposition (schwarzer Punkt). Die Wasserpumpe nimmt den Betrieb auf und läßt Wasser umlaufen, um das gesamte Wassersystem zu reinigen. Führen Sie die Schritte 8 und 9 zweimal aus, um sicherzustellen, daß keine Spuren von Entkalkerbzw. Reinigungslösung mehr in der Auffangvorrichtung vorhanden sind. Gießen Sie frisches Wasser unter Zugabe einer Kappe Desinfizierungslösung auf die Oberseite der Verdunsterplatte. Bringen Sie die Maschine erneut in normalen Betrieb, um das ganze Wassersystem ungefähr 10 Minuten lang zu desinfizieren.

**HINWEIS:** Mischen Sie die Reinigungs- bzw. Entkalkungslösung nicht mit der Desinfektion-lösung, es könnte sich ansonsten eine sehr aggressive Säure bilden.

5. Spülen Sie die Desinfizierungslösung aus der Auffangvorrichtung. Stellen Sie sicher, daß sich der Reinigungsschalter in der Position "Reinigung" befindet und drehen sie den Würfelgrößen – Steuerungsknopf in die normale Betriebsposition. Wenn das Wasser anfängt, durch die Abflußleitung zu fließen, setzen Sie den Reinigungsschalter wieder zurück in die Betriebsstellung. Die Einheit ist jetzt bereit für den normalen Betrieb.

**6022-7540-9040-9550**

1. Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter und verschieben Sie dann den ersten Dip Switch Schalter in die Position OFF.

Auf diese Weise wird der Kompressor nicht angetrieben werden, und die einzige Komponente in Betrieb während der Waschphase wird werden Wasserpumpe sein.

2. Lassen Sie das Gerät etwa 20 Minuten in der Gefrierphase arbeiten. Kein Eis wird produziert da der Kompressor nicht in Betrieb ist.

3. An Ende dieser Zeit den Hauptschalter auf OFF stellen, um das Gerät auszuschalten.

4. Der Überlauf-ablauf Schlauch entfernen um die Reinigungslösung und die Mineralreste durch den Ablaufrohr rausfließen zu lassen; dann den Überlaufschlauch wieder einsetzen.

5. Giessen Sie 2-3 Liter frisches Wasser auf den Verdampfer um die Platte zu spülen.

6. Wenn nötig die Wassersprühplatte separat entfernen und reinigen.

7. Stellen Sie wieder den Hauptschalter auf ON. Die Wasserpumpe ist wieder aktiviert und somit das Wasser den kompletten Wasserkreislauf spült.

8. Giessen Sie frisches Wasser unter Zugabe einer kappe Desinfizierungslösung auf die obere Seite der Verdampfungsplatte und das Gerät erneut in Betrieb setzen um das ganze Wassersystem etwa 10 Minuten lang desinfizieren.

**HINWEIS:** Mischen sie die Reinigungs-bzw. Entkalkungslösung nicht mit der Desinfektionslösung, es könnte sich ansosten eine seht aggressive Säure bilden.

9. Schalten Sie das Gerät und laden Sie die Desinfektionslösung aus dem Tank.

10. Stellen Sie den Netxschalter auf ON.

11. Hassen Sie die Maschine ein komplettes Abtauen um den Wassertank zu füllen.

12. Wenn das Abgas aus dem Wasser Start des Verdichters Inbetriebnahme des ersten Dip Switch Schalter auf ON, um so in Betrieb das Gerät anrufen, um.

13. Diee Maschinen, und nun bereit für den automatischen Betrieb und kontinuierliche.

14. Montieren Sie die Verdunsterabdeckung und die Wartungsabdeckungen der Einheit.

15. Nachdem der Gefrier- und der Auswerfzyklus abgeschlossen sind, stellen Sie sicher, daß die Eiswürfel die richtige Konsistenz und Transparenz aufweisen und daß sie keine sauren Geschmack haben.

**ACHTUNG:** Wenn die Eiswürfel trüb sind und einen sauren Geschmack haben, schmelzen Sie sofort durch Begießen mit warmem Wasser. Dies verhindert, daß diese Eiswürfel von jemandem anders verwendet werden.

16. Wischen Sie die Innenflächen des Vorratsbehälters sauber und spülen Sie sie nochmals ab.

**ERINNERUNG:** Um die Sammlung von unerwünschten Bakterien zu verhindern ist es notwendig, das Innere des Vorratsbehälters einmal pro Woche mit einem Anti-Algen-Desinfizierungsmittel auszuwischen.