

# metos

**Ruiskuttavat jääpalakoneet kaupalliseen käyttöön**  
**Ismaskiner med spraysystem för kommersiell användning**  
**Kommercielle sprøjteismaskiner**  
**Ismaskin med spraysystem til kommersiell bruk**  
**Spray Ice Makers for commercial use**  
**Eisbereiter mit Spritzsystem für den gewerblichen Einsatz**  
**Modulaire ijsmachines met sproeier voor commercieel gebruik**

**Mod. C28 / C28+ / C38 / C46 / C54 / C70 / C90**  
**Mod. C28 F / C28+ F / C38 F / C46 F / C54 F / C70 F / C90 F**

**Käyttöopas - Instruktionsbok - Instruktionsmanual -  
Bruksanvisning - User Manual - Bedienungsanleitung  
- Gebruikershandleiding**

**FI-SV-DA-NO-EN-DE-NL**



CM71504165 - 0 -005 02/2022

4173102, 4173102ME, 4173104, 4173106, 4173106ME, 4173108, 4173110, 4173110ME, 4173112, 4173114, 4173202, 4173204,  
4173206, 4173208, 4173210, 4173212, 4173214



# Käyttöopas

Ruiskuttavat jäänvalmistuskoneet kaupalliseen käyttöön

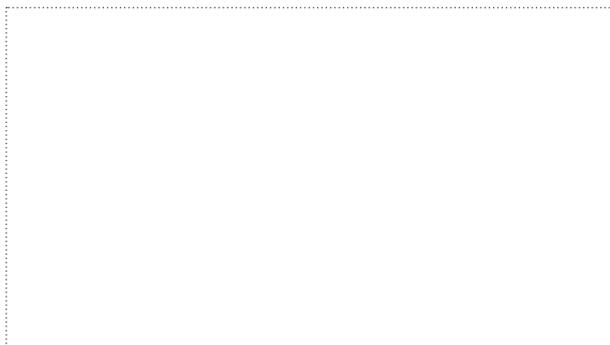


Mal. C28 / C28+ / C38 / C46 / C54 / C70 / C90

Mal. C28 F / C28+ F / C38 F / C46 F / C54 F / C70 F / C90 F

Alkuperäisten käyttöohjeiden käännös

FI



# PIKAOHJEET

>3" sec



**KOSKETA**



**3"**



**STOP  
KÄYNNISTYS**



## Koneen tila

STAND-BY

Varasto täynnä

Jakson käynnistys

Jään valmistus

Sähkökatkoksen hälytys

Pesujakso

## Led-valon tila

Syttyy 30 s välein

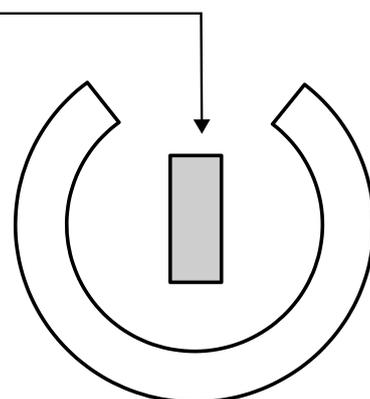
Syttyy 10 s välein

Syttyy 0,5 s välein

ON

ON 5" + OFF

ON 3" + OFF



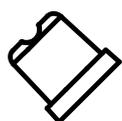
## Hälytyksen tapauksessa

1) Kosketa näppäintä summerin mykistämiseksi

2) Kosketa näppäintä uudelleen hälytyksen nollaamiseksi (jos vaiennut)



**Muiden vilkkumisten tapauksessa ota yhteyttä huoltoon**



## Kuution painonsäätö



## Varaston anturin säätö

①

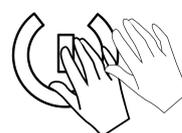
Jäävaihe



KOSKETA 3 KERTAA

①

Stand-by-  
vaihe



KOSKETA 3 KERTAA

②



VALKOINEN

PUNAINEN



KOSKETUS VAIHTAA VÄRIÄ-PAINOA

②



VALKOINEN

PUNAINEN



KOSKETUS VAIHTAA VÄRIÄ-SET<sup>°</sup>

③

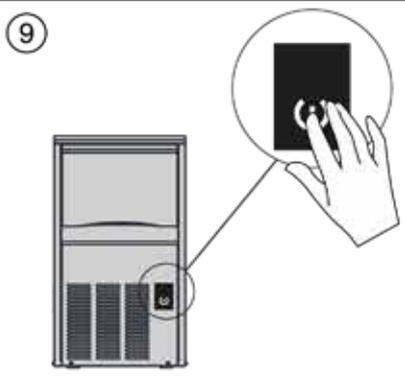
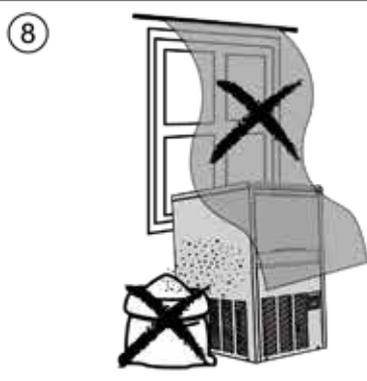
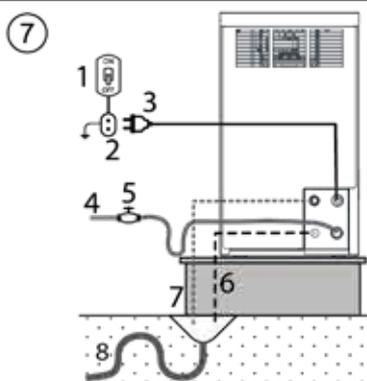
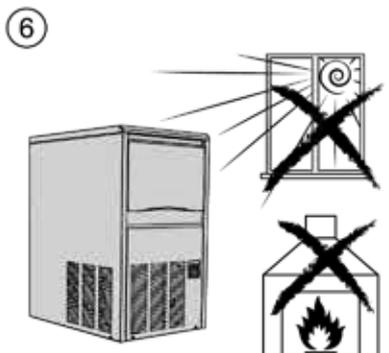
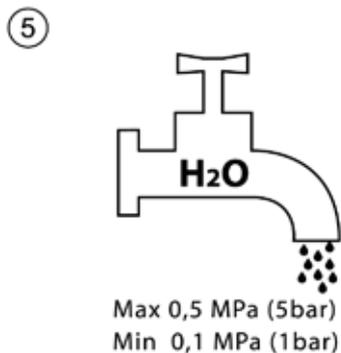
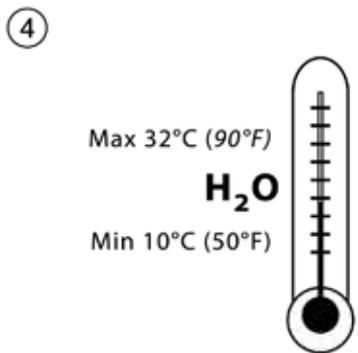
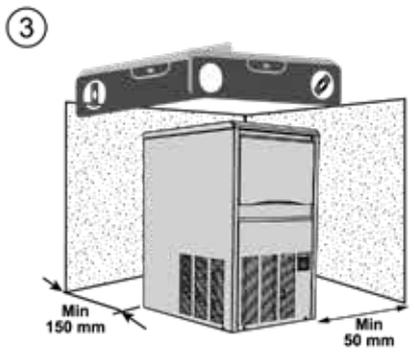
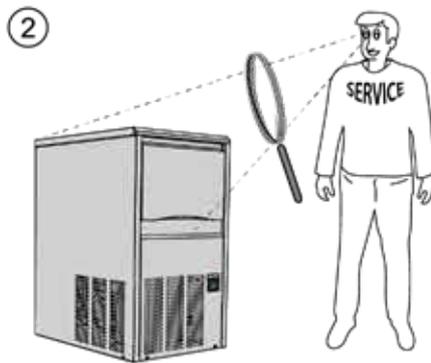
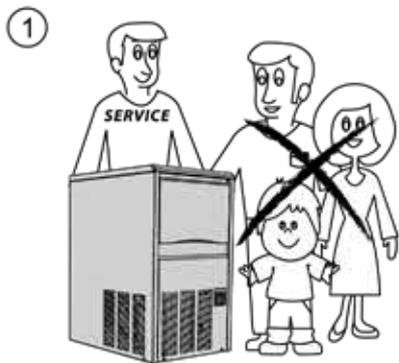


60 S JÄLKEEN SET TALLENNETAAN

③



60 S JÄLKEEN SET TALLENNETAAN



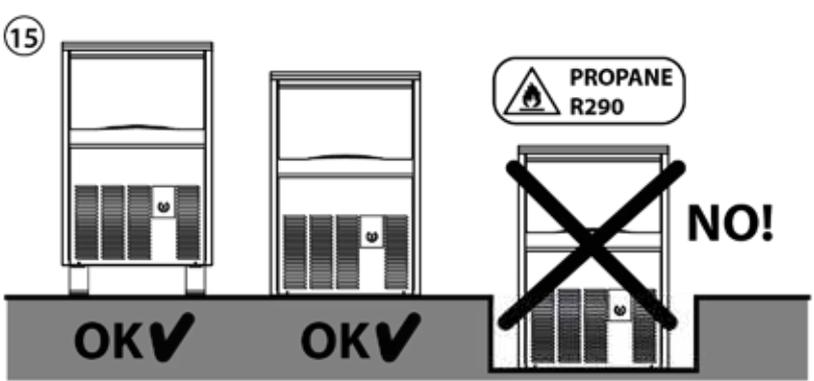
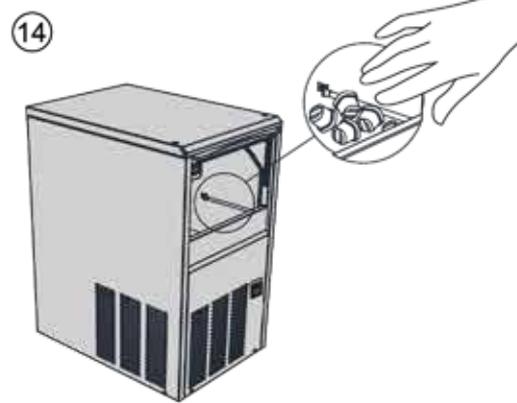
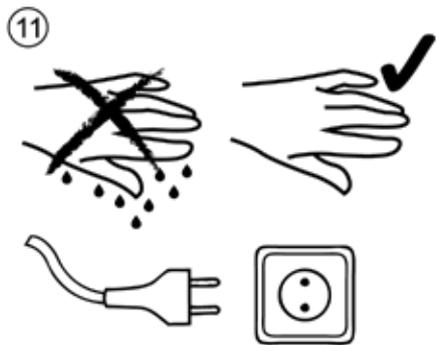
10

CODE	CMXXXXXXXXP-0
MODEL	C528 2P M AX 220-240/50/1 R290
S/N	CMD1015548
220-240V 1- 50Hz	2,5 A 300 W
GAS	R-290 0,080 Kg
CLASS	T IP21

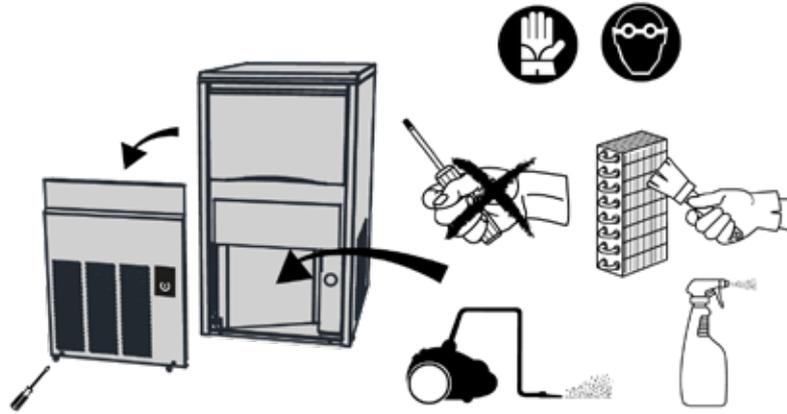
CE

(Max 0,1 MPa (1bar))  
 (Max 0,5 MPa (5bar))  
 YEAR: 2019

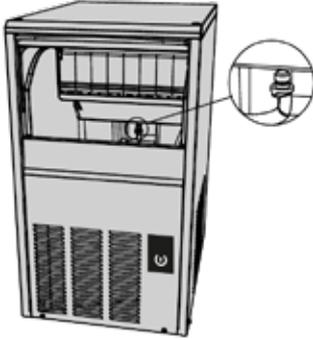
CODE S/N



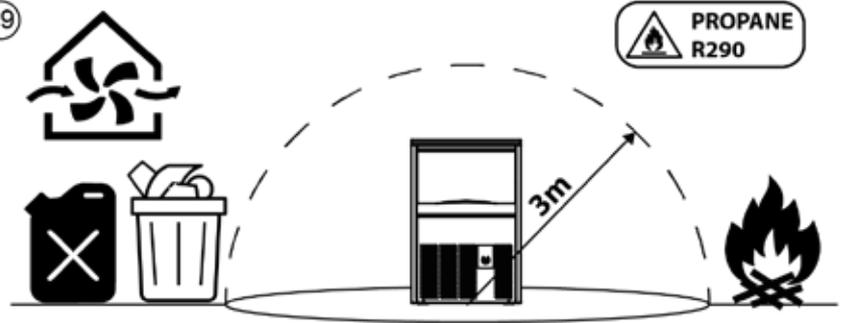
16



18



19



**TÄLLÄ SYMBOLILLA MERKITYT TOIMENPITEET ON VARATTU AINOASTAAN PÄTEVÄLLE TEKNIKOLLE.**

Näitä ovat seuraavat toimenpiteet:

Sähkökytkennät, vesiliitännät, koneen asennus, koneen tarkistus, koneen kaikkia osia ja komponentteja koskevat korjaukset, koneen ja/tai sen komponenttien purku, kalibrointi- ja säätötoimenpiteet, koneen puhdistus ja huolto, joka liittyy sähkö-, elektroniikka-, mekaniikka-, jäähdytysosiin ja -komponentteihin

**Tämä käyttöopas on olennainen osa jään valmistuskonetta, ja siinä annetaan kaikki tarvittavat ohjeet oikeaoppista asennusta, käyttöä ja huoltoa varten.**

**Käyttäjän on luettava opas huolellisesti ja katsottava siitä ohjeita koneen käyttöä varten. Opasta tulee säilyttää tunnetussa paikassa, joka on kaikkien valtuutettujen työntekijöiden (asentajan, käyttäjän, huoltohenkilön) saatavilla.**

**Valmistajalla ei ole sopimuksen mukaista tai sopimuksen ulkopuolista vastuuta vahingoista, joihin ovat syinä asennuksen ja käytön virheet tai voimassa olevien kansallisten ja paikallisten sekä valmistajan antamien ohjeiden laiminlyönti.**



**Tällä symbolilla merkitty teksti on erityisen tärkeä ja osoittaa mahdollista vaaraa**



**HUOMIO:** selventää meneillään olevia toimenpiteitä



Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta ja ilman veloitteita. Tämän oppaan jäljentäminen osittain tai kokonaan on kiellettyä ilman valmistajan ennakkoon antamaa kirjallista lupaa

Seuraavat tiedot koskevat EU:n jäsenvaltioita.

Ruksitun jätteen symboli tarkoittaa, että tätä tuotetta ei voi hävittää kotitalousjätteen mukana.

Kun varmistetaan, että tämä tuote hävitetään oikeaoppisesti, kyetään välttämään mahdolliset ympäristöön ja terveyteen kohdistuvat kielteiset vaikutukset, joihin virheellinen hävittäminen saattaa johtaa.



# 1 VAROITUKSET



- Kone on tarkoitettu ammattilaiskäyttöön, mikä tarkoittaa, että ainoastaan pätevät henkilöt saavat käyttää sitä.
- Käyttäjän on luettava opas huolellisesti ja katsottava siitä ohjeita koneen käyttöä varten. Opasta tulee säilyttää tunnetussa paikassa, joka on kaikkien valtuutettujen työntekijöiden (asentajan, käyttäjän, huoltohenkilön) saatavilla. Muista käyttää ainoastaan mukana toimitettuja tai määritettyjä komponentteja.
- Jos laite myydään tai siirretään muualle, tämä opaskin on annettava uuden käyttäjän haltuun.
- Valmistajalla ei ole sopimuksen mukaista tai sopimuksen ulkopuolista vastuuta vahingoista, joihin ovat syinä asennuksen ja käytön virheet tai voimassa olevien kansallisten ja paikallisten sekä valmistajan antamien ohjeiden laiminlyönti.
- Älä käytä laitetta ennen teknikon toimenpiteitä (kuva 1)
- Kone on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Käyttötarkoituksena on jään tuotanto.
- Vastaava CO<sub>2</sub>-arvo on annettu rekisteröintikilvessä (kuva 10)
- Suurina pitoisuuksina voi olla tukahduttava. Kosketus nesteeseen kanssa voi aiheuttaa palovammoja ja jäätymistä.
- Kaasu on paineistettua laitteistossa: se voi räjähtää lämmitettäessä.
- Älä säilytä räjähtäviä aineita tässä laitteistossa. Näitä ovat esimerkiksi aerosolipullot, joissa on syttyvää ponnekaasua.
- **VAROITUS:** Älä käytä sähkölaitteita koneessa olevissa jään säilytysosissa, elleivät ne ole valmistajan suosittelemaa tyyppiä.
- **VAROITUS:** Pidä upotettavan rakenteen tai laitteen kotelon tuuletusaukot vapaina tukoksista.
- **VAROITUS:** Älä käytä mekaanisia laitteita tai muita keinoja, joita valmistaja ei ole maininnut, sulatusprosessin vauhdittamiseksi.
- **VAROITUS:** älä vaurioita jäähdytyspiiriä.
- **VAROITUS:** kun asetat laitteen paikoilleen, varmista, että virtajohto ei ole

jumissa tai vaurioitunut.

- **VAROITUS:** Älä aseta siirrettäviä monipistorasioita tai muuntajia laitteen taakse.
  - Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi kotitalouksissa ja vastaavissa paikoissa, kuten seuraavissa:
    - myymälöiden, toimistojen ja muiden työympäristöjen henkilökunnan keittiö;
    - maatilat ja hotellien, motellien ja muiden asuinympäristöjen asiakkaat;
    - bed and breakfast -paikat;
    - pitopalvelut ja vastaavat käytöt, ei vähittäismyyntiin.
  - Tarkista, että arvokilven tiedot ja sähkölinjan ominaisuudet vastaavat toisiaan (V, KW, Hz, vaiheiden määrä ja saatavilla oleva teho)
  - Älä vedä virtajohdosta kytkeäksesi koneen irti syöttöverkosta.
  - Jos sähköjohto on vaurioitunut, valmistajan tai tämän teknisen huoltopalvelun tai vastaavasti pätevän henkilön on vaihdettava se riskien välttämiseksi.
  - Laitetta saavat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aisteja koskevat tai henkiset kyvyt ovat vaillinaiset tai joilla ei ole kokemusta tai tarvittavia tietoja, kunhan heitä valvotaan tai sen jälkeen, kun heille on annettu tietoa laitteen turvallisuudesta käytöstä ja kun he ovat tiedostaneet laitteeseen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa suorittaa käyttäjän vastuulla olevia puhdistusta ja huolto ilman valvontaa. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
  - Laitteen lastaus ajoneuvoon ja poistaminen sieltä voidaan tehdä trukilla tai haarukkatrukilla, jonka piikit ulottuvat yli laitteen puoleenväliin asti. Nostoväline on valittava koneen/pakattujen komponenttien mittojen mukaan, ja sen kantokyvyn tulee olla riittävä.
  - Laitteen liikuttamisessa tulee käyttää kaikkia mahdollisia varotoimenpiteitä, jotta se ei vaurioituisi.
  - Kun pakkaus on purettu, tarkista, että kone/osakokonaisuudet ovat ehjiä. Jos et ole varma, älä käytä konetta vaan käänny jakelijan puoleen.
  - Kaikki pakkauksen osat tulee hävittää laitteen käyttömaassa vallitsevan lainsäädännön mukaan. Mitään ei saa hävittää luontoon.
- Laitteen asennusta koskevat seuraavat ohjeet:
- laite tulee asentaa paikkaan, jossa pätevä henkilökunta kykenee valvo-

maan sitä.

- laitetta ei saa asentaa ulkoympäristöön, eikä sitä saa asentaa pölyisiin tiloihin (kuva 8).
- sitä ei saa asettaa paikkoihin, joissa on vesisuihkuja, eikä sitä saa pestä vesisuihkulla.
- se tulee asentaa ja tarkistaa onnettomuudentorjuntalakien, perinteisten määräysten ja voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.
- se tulee asettaa vähintään 150 mm päähän takaseinästä (kuva 3).
- Vältä suoralle auringonvalolle altistuvia paikkoja ja suljettuja tiloja, jotka ovat hyvin kuumia ja joissa on huono ilmanvaihto. Älä asenna konetta minäkään lämmönlähteen lähelle (kuva 6)
- Asentajan tulee tarkistaa tulipalojen ennaltaehkäisy määräykset (käännä paikallisten paloviranomaisten puoleen tarvittavia ohjeita varten).
- Laita valmistuslaite lopulliseen paikkaan ja varmista, että se on täysin tasassa (kuva 3)
- Kytke ainoastaan juomavesikelpoiseen verkkoon
- syöttöveden paine ei saa olla alle 0,1 MPa (1 bar) eikä yli 0,5 MPa (5 bar). Jos paine on yli 0,5 MPa, asenna koneen vedensyöttöön paineenalennusventtiili.
- Ennen puhdistus- ja huoltotoimenpiteitä kytke kone irti sähkövirran syöttöverkosta käyttämällä yleiskatkaisinta ja irrottamalla pistokkeen. Jos pistorasia on etäisyydellä tai paikassa, johon käyttäjä ei pääse, tai mikäli laitteessa ei ole pistoketta, on asennettava lukittava sähkönsäätölaite, jotta laitetta ei voitaisi liittää vahingossa.
- määräaikais- ja erikoishuollon toimenpiteet ovat ainoastaan pätevien teknisten asentajien tehtävissä.
- Emme ole vastuussa ihmisille, eläimille tai tavaroille aiheutuneista vahingoista, joihin on syynä laitteen puutteellinen maadoitus sekä sellaisen sähkölaitteiston asennus, joka ei vastaa voimassa olevia määräyksiä.
- Käytä uutta liikutettavien liitososien sarjaa (vesiputki), joka toimitetaan laitteen mukana. Vanhaa liitososien sarjaa ei tule käyttää uudelleen.
- Jos kyseessä on huolto, joka edellyttää koneen osien vaihtoa, on käytettävä alkuperäisiä varaosia. Jos tahdot tietoa, käännä myyjän tai

valmistajan teknisen tuen puoleen.

- Jos laitteessa on toimintahäiriö tai hälytyksiä, katkaise koneen virran ja vedensyöttö ja tutustu lukuun 6 ongelmien selitystä ja ratkaisua varten.
- Äänenpainetaso on alle 70 dB(A).
- Jos laitteet ovat vesilauhdutteisia, sisääntulevan veden enimmäislämpötila ei saa olla yli 30°C (86°F)
- Tarkista vanteiden, pulttien, ruuvien ja puristinten oikeaoppinen kiristys. Ne saattavat löystyä kuljetuksen aikana. Tarkistamalla voit estää veden ulostulon tai muut ongelmat koneen käytön aikana.
- Tarkista koneen 3–4 toimintavuoden välein sähkökosketinten kiristyksen tila ja tehokkuus erityisesti kontaktoreiden keloissa ja releiden sisällä. Vaihda heti osa alkuperäiseen varaosaan, jos se näyttää kuluneelta tai hapettuneelta. Lyhennä toimenpiteen aikaväliä, jos koneen käyttö on erityisen raskasta tai jatkuvaa.

## PROPAANIMALLIT (R290)



- **VAROITUS:** Tulipalovaara / syttyvä materiaali
- Laite sisältää propaania (R-290) sarakilvessä osoitettuja määriä (kuva 10).
- R-290-kaasun GWP (lämmityspotentiaali) on 3.
- Standardin ISO 817 mukaisesti R-290-kaasu on syttyvä kaasu.
- Propaani laskeutuu alas vuodon tapauksessa, joten vältä koneiden asetusta alhaalle (kuva 15)
- Propaanin syttymisen estämiseksi vuodon tapauksessa ja tulipalon leviämisen välttämiseksi älä laita 3 metrin säteen sisälle liekin lähteitä tai palavia tai räjähtäviä materiaaleja ja takaa riittävä ilmanvaihto (kuva 19)

## R134A-VERSIOT

- Laite sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja, joita Kioton pöytäkirja koskee. Niiden määrä on kerrottu arvokilvessä. Kylmäainekaasutyypin, jota on käytetty laitteiden kylmäpiirissä, on kerrottu

sarjakilvessä (kuva 10). HFC R134a-kaasun GWP (lämmityspotentiaali) on 1430.

• Vastaava CO<sub>2</sub>-arvo on annettu sarjakilvessä (kuva 10).

• Asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti R134a-kaasu on palamatonta kaasua, joka ei ole myrkyllistä.

## HAKEMISTO

1 VAROITUKSET .....	6
2.1 Koneen toiminta .....	8
2.2 Takuu .....	9
3 ASENNUS .....	9
3.1 Kuljetus .....	9
3.2 Pakkauksesta purku ja hävittäminen .....	9
3.3 Asemointi .....	9
3.4 Liitäntä sähköverkkoon .....	10
4 KÄYTTÖÖNOTTO .....	10
4.1 Kuutioiden säätö .....	11
4.2 Varaston anturin säätö .....	11
5 PUHDISTUS JA HUOLTO .....	11
5.1 Käyttäjän vastuulla olevat toimenpiteet .....	11
5.1.1 Ulkokuoren puhdistus .....	11
5.1.2 Jääastian puhdistus .....	11
5.2 Valtuutetun asentajan vastuulla olevat toimenpiteet .....	11
5.2.1 Ilmalauhduttimen puhdistus (jos on) .....	11
5.2.2 Veden syöttösuodattimen puhdistus .....	11
5.3 Otsonin aktivointi (valinnainen) .....	11
5.4 Pesu- ja desinfiointijakso .....	11
6 TOIMINTAHÄIRIÖ .....	12
7 HÄLYTYSTEN LUETTELO .....	13
7.1 Ongelmien ratkaisu .....	14

## 2 JOHDANTO

Kiitos, että valitsit valmistamamme tuotteen.

Tämä laitteisto (kone) on teknikoidemme suunnittelema, ja se on valmistettu tehtaissamme vuosikymmenien kokemuksella ja erityisen huolellisesti korkeimpien laatustandardien täyttämiseksi. Sertifioidun ISO 9001 -laatu järjestelmämme ansiosta pystymme hallinnoimaan kaikkia yritysprosesseja parantaaksemme tuotteidemme laatua ja turvallisuutta jatkuvasti.

Lue tämä vihkonen heti. Siinä olevien tietojen avulla voit oppia tuntemaan koneesi. Jos kone asennetaan ja sitä käytetään oikeaoppisesti ohjeiden mukaan, käyttäjään kohdistuvia vaaratilanteita ei synny.

On tärkeää noudattaa aina vihkosen ohjeita. Käyttäjä ei saa missään tapauksessa mennä kompressorilauhdutinosioon eikä peukaloida ohjaus- ja turvalaitteita.

Suosittellemme, että luet varoituksemme huolellisesti jääkoneen oikeaoppista ja tehokkainta käyttöä varten, jotta se toimisi pitkään ongelmitta. Kaikkia valmistajan tai tämän edustajan kanssa käytyjä viestintöjä varten kerro aina laitteistosi malli ja sarjanumero (kuva 10).

### 2.1 Koneen toiminta

Jääkuutiokoneet voidaan sopeuttaa helposti kunkin tilan sisustukseen.

- Ne koostuvat seuraavista osista:

a) Kylmäpiiri, jonka tarjoaman jäähdytyksen avulla saadaan jäätä, ja kuuma kaasu jään irrottamiseksi jakson lopuksi.

b) Höyrystinalue, johon kuuluu metallisia jäähdytettyjä laseja, joissa jäätä valmistetaan

C) pumppu ja ruiskutin, jonka avulla voidaan kierrättää vettä, joka muuttuu myöhemmin jääksi, ottamalla vettä astiasta ja ruiskuttamalla sitä tasaisesti höyrystimen jäähdyttämiin lasihin, mikä takaa jään muodostuksen.

d) lopuksi läsnä on vielä varasto, joka sisältää valmistetun jään

- tuotantojakso, joka pysähtyy joko siitä syystä, että varaston anturi havaitsee varaston täyttymisen, tai siitä syystä, että käyttäjä sammuttaa koneen.

- Jääkuutioiden muodostus tapahtuu jäähdytettyjen metallilasi sisällä. Nämä lasit sijaitsevat koneen yläosassa, jota kutsutaan höyrystimeksi, ja jään muodostusvaiheessa ruiskutin kastelee kyseisiä laseja alapuolella olevasta ruiskuttimesta, jota syöttää pumppu. Kyseinen pumppu imee jonkin verran vettä alla olevasta astiasta ja kierrättää sitä sitten, kunnes se muuttuu vähitellen jääksi.

- Kun kuutiot ovat saavuttaneet suunnitellun koon, höyrystimen anturi tunnistaa oikeat olosuhteet ja aktivoi elektronisen kortin välityksellä höyrystintä lämmittävän kuumakaasuventtiilin avauksen ja avaa samanaikaisesti vedensyöttöventtiilin täyttäen astian ja edesauttaen myös jääkuutioiden irrotusprosessia höyrystimestä. Tämän vaiheen aikana pumppu on pysähdyksissä, jotta jää ei menisi pilalle irrotusvaiheessa.

- Irronneet kuutiot liukuvat altaan sisäisellä kallistetulla ritillä, ja ne ohjataan alla olevaan varastoon.

- kortin määrittämän ajan kuluttua kuumakaasuventtiili sulkeutuu uudelleen ja jään muodostusjakso käynnistyy uudelleen normaalisti. Kokonaisen jakson aika voi vaihdella 15 minuutista noin 35 minuuttiin veden ja ympäristön lämpötilan perusteella.

- Varaston seinämään kiinnitetty elektroninen anturi hallinnoi varastossa olevan jään määrää. Kun kuutiot saavuttavat lampun tason, kone pysähtyy kokonaan. Kun on otettu jäätä, mikä mahdollistaa sen, että lamppu ei enää ole kosketuksissa kuutioihin, valmistuskone jatkaa normaalia

tuotantoon.

**i** **Huomaa:** Ottojen jälkeen vapauta tarkistuslamppu mahdollisista jääjämistä, jotta tuotantoa voidaan jatkaa nopeammin.

## 2.2 Takuu

Yleisiä takuuehtoja varten pyydämme teitä kääntymään paikallisen virallisen jakelijan puoleen. Jos osia vaihdetaan, pyydä aina alkuperäisiä varaosia.

## 3 ASENNUS

### 3.1 Kuljetus

Tämän laitteen netto- ja bruttopaino on kerrottu ulkopakkauksessa.

Laitteen lastaus ajoneuvoon ja poistaminen sieltä voidaan tehdä trukilla tai haarukkatrukilla, jonka piikit ulottuvat yli laitteen puoleenväliin asti. Nostoväline on valittava koneen/pakattujen komponenttien mittojen mukaan, ja sen kantokyvyn tulee olla riittävä.

Laitteen liikuttamisessa tulee käyttää kaikkia mahdollisia varotoimenpiteitä, jotta se ei vaurioituisi.

### 3.2 Pakkauksesta purku ja hävittäminen

Poista pahvilaatikot alustalta, jolla ne ovat. Nosta sitten konetta sopivalla laitteella (haarukkatrukki tai vastaava), irrota puinen alusta ja aseta kone sille suunniteltuun paikkaan.

Kun pakkaus on purettu, tarkista, että kone/osakokonaisuudet ovat ehjiä. Jos et ole varma, älä käytä konetta vaan käännä jakelijan puoleen.

**HUOMIO:** Kaikki pakkauksen osat tulee hävittää laitteen käyttömaassa vallitsevan lainsäädännön mukaan. Mitään ei saa hävittää luontoon.

### 3.3 Asemointi

**Laitteen asennusta koskevat seuraavat ohjeet:**

- laite tulee asentaa paikkaan, jossa pätevä henkilökunta kykenee valvomaan sitä.

- sitä ei saa asentaa ulos.

- sitä ei saa asentaa pölyiseen ympäristöön (kuva 8).

- sitä ei saa asettaa paikkoihin, joissa on vesisuihkuja.

- sitä ei saa pestä vesisuihkulla.

- se tulee asentaa ja tarkistaa onnettomuudentorjuntalakien, perinteisten määräysten ja voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

- se tulee asettaa vähintään 150 mm päähän takaseinästä (kuva 3)

- Vältä suoralle auringonvalolle altistuvia paikkoja, suljettuja tiloja, jotka ovat hyvin kuumia ja joissa on huono ilmanvaihto. Älä asenna ko-

### netta minkään lämmönlähteen lähelle (kuva 6)

Asentajan tulee tarkistaa tulipalojen ennaltaehkäisy määräykset (käännä paikallisten paloviranomaisten puoleen tarvittavia ohjeita varten).

Vaaita laitteisto säätöjaloilla (kuva 3).

Jos laitteistoja ei ole vaaitettu, niiden toiminta ja laitteiden poistuminen saattavat vaarantua.

**⊘ Suorita seuraavat toimenpiteet ennen jääkoneen käynnistystä:**

1. Tarkista, että laitteisto ei ole vaurioitunut kuljetuksen aikana (kuva 2)

2. Poista varastosta kaikki mukana toimitetut materiaalit: syöttöputki, tyhjennysputki, asiakirjat ja mahdolliset lisävarusteet.

3. Puhdista varaston sisäosa sienellä, joka on kostutettu haaleasta vedestä ja pienestä määrästä bikarbonaattia valmistettuun liuokseen: huuhtele puhtaalla vedellä ja kuivaa huolellisesti.

4. Laita valmistuslaite lopulliseen paikkaan ja varmista, että se on täysin tasassa (kuva 3)

**i** **Huomaa:** kun valitset koneen asennusympäristön, varmista seuraavat seikat:

- ympäristön lämpötila ei saa laskea alle 10°C (50°F) eikä nousta yli 43°C (110°F).

- veden lämpötila ei saa laskea alle 10°C (50°F) eikä nousta yli 32°C (90°F) (kuva 4).

- syöttöveden paine ei saa olla alle 0,1 MPa (1 bar) eikä yli 0,5 MPa (5 bar). Jos paine on yli 0,5 MPa, asenna koneen vedensyöttöön paineenalennusventtiili (kuva 5).

- veden johtavuus ei saa olla alle 10 µs/cm 25° C:n ympäristön lämpötilassa.

- koneen tulee olla kaukana lämmönlähteistä ja hyvin tuuletetussa paikassa (kuva 6).

**⚠ Kytke ainoastaan juomavesikelpoiseen verkkoon (kuva 5)**

5. Tee vesiliitännät ennen sähköliitännöitä.

6. Liitä mukana toimitettu 3/4":n syöttöputki koneeseen ja kylmän juomakelpoisen veden syöttölinjaan.

Käytännön ja turvallisuuden syistä on suositeltavaa asettaa katkaisuhana, joka ei kuulu toimitukseemme (kuva 7): 1. katkaisin; 2. pistorasias; 3. pistoke; 4. vedensyöttö; 5. hana; 6. veden tyhjennys lauhduttimesta: vesijäähdytteinen versio; 7 veden tyhjennys varastosta; 8 veden tyhjennys imuputki auki).

7. Laita koneen vedentyhjennysliittimeen mukana toimitettu letku, jonka sisähalkaisija on 20 mm ja pituus sopiva (ei yli metrin päähän koneesta) yletymään lattiakaivoon

- Jos syöttövedessä on epäpuhtauksia, suositeltuna on asentaa suodatin vesijohtoverkkoon lait-

teen ylävirtaan. (Kuva 7 - viite 11)

- Jos vesi on erityisen kovaa eli siinä on runsaasti mineraaleja ja niiden johdannaisia, vesijohtoverkkoon on asennettava soveltuva pehmennyssuodatin, jotta vesipiirin kalkkikerrostumat voidaan välttää.

- Jotta jäähän ei tulisi pahoja hajuja ja makuja, älä säilytä astiassa koskaan elintarvikkeita, pulloja tms.

- Älä jätä jääastian luukkua auki normaalin käytön aikana.

### 3.4 Liitäntä sähköverkkoon

**⚠ Emme ole vastuussa ihmisille, eläimille tai tavaroille aiheutuneista vahingoista, joihin on syynä laitteen puutteellinen maadoitus sekä sellaisen sähkölaitteiston asennus, joka ei vastaa voimassa olevia määräyksiä.**

Asenna syöttöjärjestelmään kaikinapainen laite syöttöverkosta irti kytkemiseksi, joka saa aikaan täydellisen irtikytkennän kategorian III ylijänniteolosuhteissa voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Liitäntä sähköverkkoon tulee tehdä voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti, ja siinä tarvitaan pätevää ja valtuutettua henkilökuntaa.

Ennen kuin laite kytketään sähköverkkoon, varmista, että verkkojännite vastaa arvokilven tietoja (kuva 10).

Tarkista, että sähkölaitteisto soveltuu arvokilvessä kerrottuun laitteen maksimitohonottoon.

Jos laitteen virtajohto on vaurioitunut, se tulee vaihtaa toiseen johtoon, jonka ominaisuudet ovat vastaavat ja jotka ovat asennusmaassa vallitsevan lainsäädännön mukaisia. Asennuksen tulee tehdä pätevä henkilökunta, jotta kaikilta henkilöihin kohdistuvilta riskeiltä välttyttäisiin.

Maajohdin on liitettävä oikeaoppisesti tehokkaaseen maadoitusjärjestelmään.

Valmistaja ei ole vastuussa eikä takuuvollinen, mikäli ilmenee laite-, henkilö- ja esinevahinkoja, joihin on syynä virheellinen ja/tai voimassa olevien lakien vastainen asennus

## 4 KÄYTTÖÖNOTTO

Tutustu kuviin:

**i Huomaa:** Jotta vesi virtaisi täydellisesti ulos, aseta putki 3 %:n vähimmäiskaltevuuteen ja tarkista, että putkessa ei ole kuristumia tai takaisinimuja. Kannattaa järjestää niin, että putket tyhjenevät avoimeen lattiakaivoon (kuva 7).

**⚠** Ennen koneen sähköliitääntä varmista, että verkkojännite vastaa laitteiston takana olevan tyyppikilpi tietoja (kuva 10).

**⚠** Jännitteenvaihtelun suurin toleranssi on  $\pm 10\%$  nimellisarvosta.

Järjestä sähkövirransyöttöpiiri koneeseen sopivalta kaikinapaisella kytkimellä siten, että taataan kosketinten avausetaisyys, joka mahdollistaa täydellisen irtikytkennän ylijänniteluokan III olosuhteissa.

**⚠** Mitoita piiri tyyppikilpi kerrotun ampeeriluvun mukaan (kuva 10). Pistorasian tulee olla helposti saatavilla

Kun on tarkistettu oikeaoppinen liitäntä vesi- ja sähköverkkoon, avaa vedensyöttöhana ja laita pistoke pistorasiaan.

Jos kone on stand-by-tilassa, valopainike vilkkuu 30 sekunnin välein. Stand-by-tilasta poistumiseksi ja koneen lopullista käynnistämistä varten kosketa valokytkintä vähintään 3 sekunnin ajan, kunnes kuuluu pitkä piippaus, joka kertoo koneen käynnistymisestä (kuva 9).

5 ensimmäistä jääjaksoa ei suositella käytettävän.

Jäänvalmistuskoneen jäävarastossa on lämpötila-anturi (kuva 14), jonka avulla kone ja jäänvalmistus voidaan keskeyttää, kun lamppu joutuu kosketuksiin varastoon kerääntyneen jään kanssa.

Älä koskaan katkaise vedensyöttöä koneen toimiessa äläkä tuki ilmanottoaukkoja

**Huomaa:** Näytteenottojen jälkeen vapauta tarkistuslamppu mahdollisista jääjäämistä, jotta tuotantoa voidaan jatkaa nopeammin (kuva 14).

**⚠** Ennen koneen sähköliitääntä varmista, että verkkojännite vastaa laitteiston takana olevan tyyppikilpi tietoja (kuva 10).

- Tarkista, ettei ole poikkeavaa tärinää löystyneiden kiinnitysosien vuoksi.
- Jos joudutaan tekemään toimenpiteitä vesivuotojen ja kiinnitysosien kiristyksen vuoksi tai muista syistä, pysäytä aina ensin valmistuskone.
- Tarkista jään valmistusjakso ja että kuutiot tyhjennetään varastoon.
- Tarkista varaston anturin toiminta (kuva 14): kun laitat jääkuution valmistuskoneen astiassa olevan lampun päälle, valmistuskoneen tulisi pysähtyä 1 minuutin kuluessa ja käynnistyä jälleen automaattisesti, kun jääkuutio on poistettu, hieman pidemmän ajan kuluttua.

## 4.1 Kuutioiden säätö

Ympäristön lämpötilan muuttuessa myös kuutioiden mitta ja paino voivat vaihdella.

Kyseisen mitan ja painon säätämiseksi noudata seuraavaa menetelmää:

a) **Kun kone on toiminnassa**, kosketa näppäintä (kuva 9) **3 kertaa 2 sekunnin aikana**, jolloin näppäimen väri on valkoisen ja punaisen välillä.

b) Kuution painon vähentämiseksi kosketa yrittäen lisätä värin punaisuutta: painon lisäämiseksi paina, kunnes väri alkaa muistuttaa valkoista. Kun ei ole painettu 5 sekuntiin, tallennetaan ja poistutaan muokkausvaiheesta. (kuva 9)

## 4.2 Varaston anturin säätö

Ajan myötä ympäristön lämpötilan vaihdellessa voi käydä niin, että tuotannon keskeytymisestä vastaava varaston anturin asetus ei ole enää riittävä. Säädä kyseistä arvoa seuraavasti:

a) Kosketa **stand-by-tilassa** näppäintä (kuva 9) **3 kertaa 2 sekunnin sisällä**, nyt näppäimen väri on valkoisen ja punaisen välillä.

b) Asetetun T°-arvon lisäämiseksi kosketa painiketta (kuva 9) ja yritä lisätä punaista väriä. Vähentämiseksi paina, kunnes ollaan valkoista väriä kohti. Kun ei ole painettu 5 sekuntiin, tallennetaan ja poistutaan muokkausvaiheesta.

# 5 PUHDISTUS JA HUOLTO

Ennen puhdistus- ja huoltotoimenpiteitä kytke kone irti sähkövirran syöttöverkosta käyttämällä yleiskatkaisinta ja irrottamalla pistokkeen.

Jos pistorasia on etäisyydellä tai paikassa, johon käyttäjä ei pääse, tai mikäli laitteessa ei ole pistoketta, on asennettava lukittava sähkönsäädin, jotta laitetta ei voitaisi liittää vahingossa

## 5.1 Käyttäjän vastuulla olevat toimenpiteet

### 5.1.1 Ulkokuoren puhdistus

- rungon puhdistamisessa riittää, että käyttää erityiseen, kloorittomaan ja ruostumattomaan teräkseen sopivaan aineeseen kostutettua liinaa.

### 5.1.2 Jääastian puhdistus

- Poista jää varastosta. Puhdista sisäosa sienellä, joka on kostutettu haaleasta vedestä ja pienestä määrästä natriumbikarbonaattia valmistettuun liuokseen;  
- huuhtelee puhtaalla vedellä ja kuivaa huolellisesti.

## 5.2 Valtuutetun asentajan vastuulla olevat toimenpiteet



Seuraavassa luetaan määräaikaishuollon toimenpiteet, jotka ovat ainoastaan pätevien teknisten asentajien tehtävissä. Valmistaja ei ole vastuussa tapaturmista, jotka johtuvat yllä mainitun velvollisuuden laiminlyömisestä.

### 5.2.1 Ilmalauhduttimen puhdistus (jos on)

- jotta valmistuskoneen tehokkuus ja kesto olisivat hyvät, ilmalauhdutin, joka sijaitsee valmistuskoneen etuosassa, tulee puhdistaa säännöllisesti (katso kuva 16).

- älä käytä harjoja tai tylppiä esineitä lauhduttimen puhdistuksessa.

### 5.2.2 Veden syöttösuodattimen puhdistus

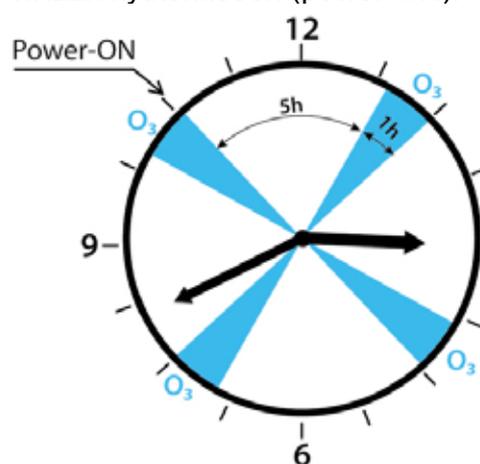
- Sulje laitteeseen virtaavan veden katkaisuhana, irrota veden syöttöputki ja vedä pois pihdilla suodatusverkko, joka sijaitsee veden syötön solenoidiventtiilissä.

- puhdista verkko vesisuihkulla ja asenna se takaisin paikoilleen.

## 5.3 Otsonin aktivointi (valinnainen)

Jos on asennettu otsonigeneraattori, se aktivoituu säännöllisesti seuraavasti: 5 tuntia ei päällä, 1 tunti päällä.

Järjestys on synkronoitu koneen ensimmäiseen virtaan kytkemiseen (power-ON).



## 5.4 Pesu- ja desinfiointijakso

Syöttöveden kovuudesta johtuvien ongelmien ratkaisemiseksi ja veden kanssa kosketuksissa olevien osien likaantumisen estämiseksi kone on varustettu "Self Cleaning" -toiminnolla. Kyseisessä toiminnossa kone voidaan pitää puhtaana kalkista ja kerrostumista ja desinfioituna erityistuotteen – johon kuuluu jauhemuodossa oleva tuote pussissa ja annostelupullo – puhdistusvaikutuksen ansiosta. Jäänvalmistuskoneen hyvän puhtauden takaami-

seksi suosituksena on toistaa pesujakso vähintään 3–4 kertaa vuodessa syöttöveden kovuuden perusteella.

### **Pesupakkaus (lisävaruste)**

Pakkaus koostuu muovisesta pullosta, jossa on kuminen putki, 1 kg:n sitruunahappopakkauksesta sekä pesujaksoa koskevista ohjeista.



Sekoitettavan sitruunahapon määrä, joka sekoitetaan pullon veteen, jotta tuloksena on seos	
MALLI	Sitruunahapon määrä
20–25 Kg	200 g
30–40 Kg	250 g
50 Kg	350 g
70–90 Kg	500 g



Ryhdy riittäviin varotoimenpiteisiin, kun käsittelet sitruunahappoa liuoksen valmistuksen aikana (vesi+sitruunahappo, katso taulukko): käytä käsineitä ja suojalaseja.

siin, kun käsittelet sitruunahappoa liuoksen valmistuksen aikana (vesi+sitruunahappo, katso taulukko): käytä käsineitä ja suojalaseja.



**Jos pesujakso käynnistyy vahingossa (näppäintä painetaan yli 9 sekunnin ajan), olemassa on kaksi tapaa menettelmästä poistumiseksi:**

**1) kun näppäintä painetaan 3 sekunnin ajan noin 1 tunnin ja 40 minuutin jälkeen, kone siirtyy jälleen stand-by-tilaan. Kun painetaan toisen kerran 3 sekunnin ajan, tuotantopakkaus käynnistyy**

**2) Kone siirtyy automaattisesti stand-by-tilaan 2 tunnin ja 30 minuutin kuluttua, ja siitä tuotantopakkaus voidaan käynnistää painamalla näppäintä 3 sekunnin ajan**

1. Sammuta kone.
2. Poista kaikki jää astiasta.
3. Käytä erityistuotetta ja muovipulloa ja valmistele liuos liuottamalla jauhe haaleaan veteen (maks. 40°C) liitteenä olevassa taulukossa annettujen määrien mukaisesti. Sekoita kaikki: tarkista, ettei ole möykkyjä.
4. Lisää pesutuote höyrystimen altaaseen (kuva 12).

5. Käynnistä kone, jos se ei ollut jo päällä, ja saat se stand-by-tilaan (kuva 9).

6. Pidä **stand-by-näppäintä painettuna vähintään 9 sekunnin ajan** pesujakson käynnistämiseksi

7. Pesujakson aikana näppäin vilkkuu seuraavasti: sammuksissa 1 sekunnin ajan ja päällä (valkoinen) 3 sekunnin ajan: kun pesu on päättynyt, se siirtyy stand-by-tilaan.

8. Tyhjä höyrystimen allas irrottamalla korkki (kuva 18), laita korkki sitten takaisin ja lisää altaaseen puhdasta vettä astian tilavuuden mukaan.

9. Toista pesutoimenpide ilman sitruunahappoa poistaaksesi kalkinpoisto- ja desinfiointainejäämät.

10. Tämän ajan kuluttua sammuta kone ja irrota korkki (kuva 18) tyhjentääksesi uudelleen höyrystimen altaan veden: laita korkki paikoilleen lopuksi.

11. Pesutoiminnon jälkeen huuhtelee varasto huolellisesti.



Jos laitteistoa ei käytetä pitkään aikaan:

- kytke kone pois päältä;
- poista kaikki jää astiasta;
- tyhjä kaikki vesi;
- puhdista huolellisesti;
- jätä astian luukku hieman auki

## **6 TOIMINTAHÄIRIÖ**



**AINOASTAAN PÄTEVÄ JA VALTUUTETTU ASENTAJA SAA SUORITTA A SEURAAVAT TOIMENPITEET.**



**JOS TOIMINTA EI OLE OIKEAOPPISTA, SUOSITUKSENA ON KYTKEÄ KONE IRTI SÄHKÖN- JA VEDENSYÖTÖSTÄ.**

1. Tarkista, että veden syöttöhana on auki,
2. Että virransyöttö ei puutu, että pistoke on laitettu oikein ja katkaisin on päällä,
3. Tarkista, ettei ole poikkeavaa tärinää löystyneiden kiinnitysosien vuoksi.
4. Jos joudutaan tekemään toimenpiteitä vesivuotojen ja kiinnitysosien kiristyksen vuoksi tai muista syistä, pysäytä aina ensin valmistuskone ja varmista, että vuoto ei johdu tyhjennysputkien tukoksista.
5. Jos tuotanto ei ole riittävää, tarkista lauhduttimen puhtaus ja ettei ole kalkkikerrostumia ruiskuttimen suuttimissa.
6. Tarkista varaston anturin toiminta: kun laitat jääkuution valmistuskoneen astiassa olevan lampun päälle, valmistuskoneen tulisi pysähtyä 1 minuutin kuluessa ja käynnistyä jälleen automaattisesti, kun jääkuutio on poistettu, hieman pidemmän ajan kuluttua.
7. Kesän ja talven välillä varastossa olevan jään enimmäismäärää voidaan vaihdella varastoanturilla. Katso säädöt kappaleesta 4.2.

## 7 HÄLYTYSTEN LUETTELO

**⊘ AINOASTAAN PÄTEVÄ JA VALTUUTETTU ASENTAJA SAA SUORITTA A SEURAAVAT TOIMENPITEET.**

**⚠ JOS TOIMINTA EI OLE OIKEAOPPISTA, SUOSITUKSENA ON KYTKEÄ KONE IRTI SÄHKÖN- JA VEDENSYÖTÖSTÄ.**

Valonäppäimessä on valkoisia ja punaisia värejä, jotka kertovat toimintatilasta tai hälytyksestä. Ne on kerrottu seuraavassa:



Merkinanto / hälytys	PUNAINEN	VALKOINEN
(AL01) Liian pitkä kylmäjakso -hälytys	1 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL02) Kylmien jaksojen keston eron hälytys	2 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL03) Veden puuttumisen hälytys (jos läsnä on anturi)	1 x 3,0"	1 x 0,5"
(AL04) Jään viallisen varastoanturin hälytys	3 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL05) Määräaikaishuollon pyyntö	ON 3"	ON 3"
(AL06) Lauhduttimen korkea ulostulolämpötila	ON	OFF
(AL07) Lauhduttimen anturin hälytys	4 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL08) Höyrystimen anturi (jos on)	5 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL09) Sähkökatkos - Sähkövirran puuttuminen	OFF x 1,0"	1 x 5,0"
(AL10) Korkeapainehälytys	ON	OFF
(AL11) Tyhjennyspumpun hälytys	1 x 0,5"	1 x 0,5"
(AL14) Lauhduttimen puhdistus	7 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL15) Anturien kääntö	5 x 0,5"	2 x 0,5"
(AL15) Anturien kääntö	5 x 0,5"	2 x 0,5"
(AL17) Höyrystimen korkea L.	1 x 3,0"	2 x 0,5"
HACCP-tietojen lataus ja ohjelmistopäivitys	3 Lamppu	3 Lamppu
Koneen käynnistysvaihe	OFF	2 Hz:n lamppu
Jään valmistusvaihe	OFF	ON
Varasto täynnä	OFF	Lamppu 10 s
Standby	OFF	30 s:n lamppu
Otsonijaksovaihe	OFF	ON 1"
<i>Kaasun lisäysvaihe (huolto)</i>	<i>ON 1"</i>	<i>ON 1"</i>

OFF : Led / väri aina OFF

ON : Led / väri aina ON

lamppu: Led / väri PÄÄLLÄ 0,5 sekunnin ajan ja POIS PÄÄLTÄ 0,5 sekunnin ajan

## 7.1 Ongelmien ratkaisu



**AINOASTAAN PÄTEVÄ JA VALTUUTETTU ASENTAJA SAA SUORITTA A SEURAAVAT TOIMENPITEET.**



**JOS TOIMINTA EI OLE OIKEAOPPISTA, SUOSITUKSENA ON KYTKEÄ KONE IRTI SÄHKÖN- JA VEDENSYÖTÖSTÄ.**

Hälytys	Koneen tila	Ratkaisu
(AL01) Liian pitkä kylmäjakso -hälytys	Kone pysähtyy standby-tilassa: pelkkä näppäimen kosketus käynnistää koneen uudelleen.	Vähennä kuution mitta, tarkista lauhduttimen puhdistus ja ilmanvaihto. Tarkista, onko kaasuvuotoja, ja tarkista höyrystimen anturin asento.
(AL02) Kylmien jaksojen keston eron hälytys	Kone jatkaa toimintaansa, hälytys nollataan koskettamalla näppäintä	Jos kone on käynnistynyt lämpimänä tai kuutioiden kokoa on muutettu, tarkista, että hälytyksiä ei ole, 3 jatkuvan jakson jälkeen, tarkista lauhduttimen puhdistus ja ilmanvaihto, tarkista, onko veden lämpötila vakaa ja tarkista kaasuvuodot: jos niitä on, tarkista höyrystimen anturin asento ja eristys.
(AL03) Veden puuttumisen hälytys (jos läsnä on anturi)	Kone pysähdyksissä tai odottaa seuraavaa automaattista käynnistysyritystä	Tarkista vedensyöttö ja ettei piirissä ole vesivuotoja. Tarkista vedensyöttöventtiilin toiminta ja puhdistus vedensuodatin.
(AL04) Jään viallisen varastoanturin hälytys	Koneet pysähdyksissä	Tarkista anturin liitännät korttiin ja anturin eheys. Tarkista, onko luettu ohm-arvo oikein ja vaihda anturi. Kun tarkistetaan etukäteen, että varastossa on tilaa, voit käynnistää kaksi jäänvalmistusjaksoa koskettamalla näppäintä
(AL05) Määräaikaishuollon pyyntö	Kone jatkaa toimintaansa	Soita palveluun määräaikaishuoltoa varten (nollaa merkinanto pitämällä näppäintä painettuna 10 sekunnin ajan)
(AL06) Lauhduttimen korkea ulostulolämpötila	Kone pysähtyy, lauhdutinpuhallin pysyy päällä laskeakseen lauhduttimen lämpötilaa tai vesiventtiili pysyy auki vesilauhdutuksen tapauksessa. (jäähdytymisen jälkeen kone se käynnistyy, kun tehdään muutamia yrityksiä sen tarkistamiseksi, onko hälytys poistunut, minkä jälkeen se lukittuu pysyvästi)	Tarkista lauhduttimen puhdistus ja ilmanvaihto ja että lauhdutinpuhallin pyörii: tarkista lauhduttimen anturin asento. Vesilauhdutteissa versioissa tarkista vedensyöttö ja veden syöttöventtiilin toiminnallisuus.
(AL07) Lauhduttimen anturin hälytys	Lauhduttimen anturi viallinen tai sallittujen arvojen ulkopuolella: kone toimii jatkuvalla tuuletuksella tai vedensyöttö on aina päällä.	Tarkista lauhduttimen anturin liitännät korttiin: tarkista, onko ohm-arvo luettu ja oikein, vaihda anturi.
(AL08) Höyrystimen anturi (jos on)	Höyrystimen anturi viallinen tai sallittujen arvojen ulkopuolella, tarvittaessa kone toimii historiatiedoilla	Tarkista höyrystimen anturin liitännät korttiin: tarkista, onko höyrystimen alueelle kerääntynyt jääkuutioita ja tarkista, onko luettu ohm-arvo oikein: vaihda anturi.
(AL09) Sähkökatkos - Sähkövirran puuttuminen	Kone jatkaa toimintaansa tilassa, joka vallitsi ennen sähkökatkeamista.	Tarkista sähköliitännät ja virtalähde. (Hälytysmerkinannon poistamiseksi yhdellä kosketuksella summeri vaimennetaan ja toisella merkinanto poistetaan, jos ollaan ensimmäisen minuutin sisällä; vain toinen kosketus, jos minuutti on jo kulunut).

Hälytys	Koneen tila	Ratkaisu
(AL10) Korkeapainehälytys	Kone pysähtyy, lauhdutinpuhallin pysyy päällä laskeakseen lauhduttimen lämpötilaa tai vesiventtiili pysyy auki vesilauhdutuksen tapauksessa. (Jäähtymisen jälkeen kone käynnistyy, kun tehdään muutamia yrityksiä sen tarkistamiseksi, onko hälytys poistunut, minkä jälkeen se lukittuu pysyvästi)	Tarkista lauhduttimen puhdistus ja ilmanvaihto ja että lauhdutinpuhallin pyörii: tarkista lauhduttimen anturin asento. Vesilauhdutteisissa versioissa tarkista vedensyöttö ja veden syöttöventtiilin toiminnallisuus. Vaihda maksimipainekytkin.
(AL11) Tyhjennyspumppun hälytys	Kone pysähtyy ja yrittää tyhjentää vettä rajoitetun määrän verran	Tarkista, että veden tyhjennyslinja ei ole tukossa ja tarkista tyhjennyspumppun toiminta, tasoanturin puhtaus ja tyhjennysaltaan poistoaukot.
(AL14) Lauhduttimen puhdistus	Kone jatkaa toimintaansa	Suosituksena on puhdistaa ilmansuodatin tai lauhdutin – tai vesilauhdutteisessa versiossa – tarkistaa, onko vedensyöttö riittävä vai liian kuuma
(AL15) Anturien kääntö	Kone pysähtyy	Tarkista johdotus anturien kortilla ja vaihda paikkaa tai vaihda ne kokonaan tarvittaessa

# Instruktionsbok - User Manual



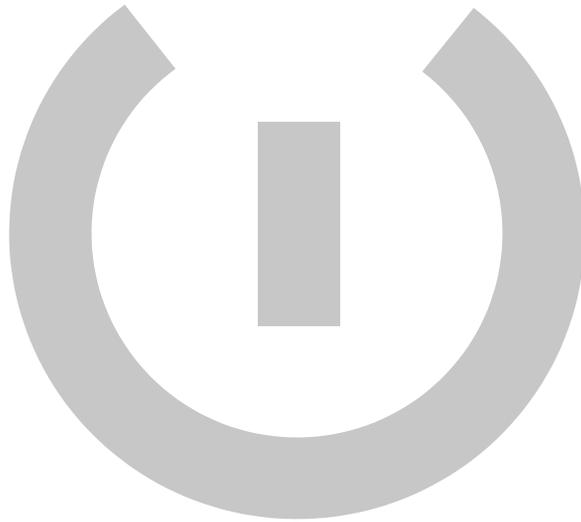
Ismaskiner med spraysystem för kommersiell användning

Mod. C28/C28+/C38/C46/C54/C70/C90

Mod. C28 F/C28+ F/C38 F/C46 F/C54 F/C70 F/C90 F

Översättning av originalinstruktioner

**SV**



# SNABBINSTRUKTIONER

>3" sec



## VIDRÖR



## 3"



STOPP  
START



### Maskintillstånd

### lysdiodtillstånd

STANDBY

Tänds var 30"

Lagerutrymme fullt

Tänds var 10"

Cykelstart

Tänds var 0,5"

Istillverkning

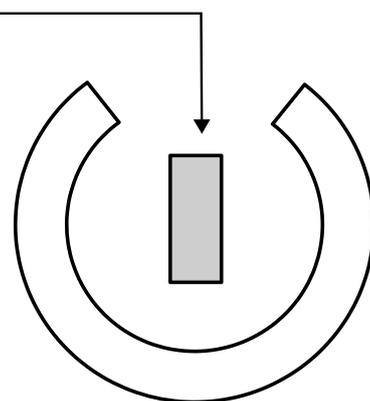
PÅ

Larm pga strömbrott

PÅ 5" + AV

Tvättcykel

PÅ 3" + AV

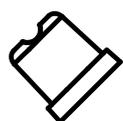


### Vid larm

1) Vidrör knappen för att dämpa summern

2) Vidrör knappen igen för att återställa larmet (om det upphört)

## För andra blinkningar tillkallas service



### Justering av kubens vikt



### Justering av islådans givare

①

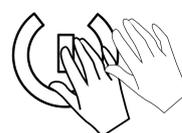
Isfas



VIDRÖR 3 GGR

①

Standbyfas



VIDRÖR 3 GGR

②



VIT

ROSSO



VIDRÖR FÖR ATT VARIERA FÄRG-VIKT

②



VIT

ROSSO



VARIERA INST FÄRG GENOM ATT VIDRÖRA T°

③

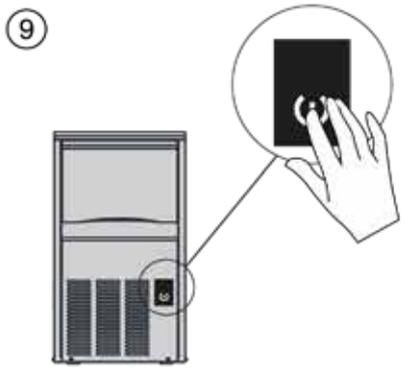
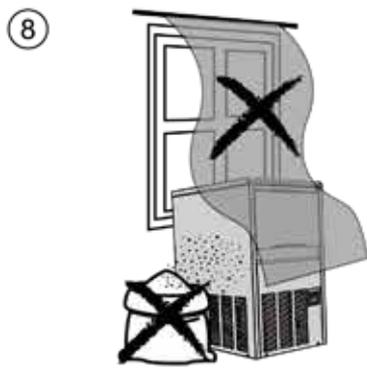
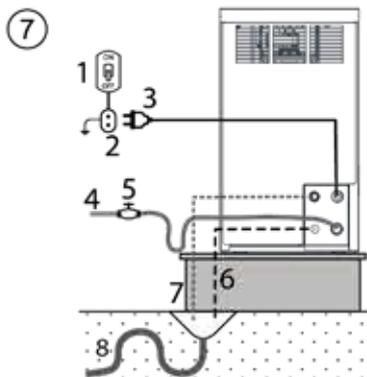
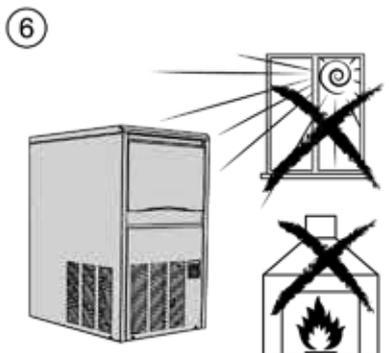
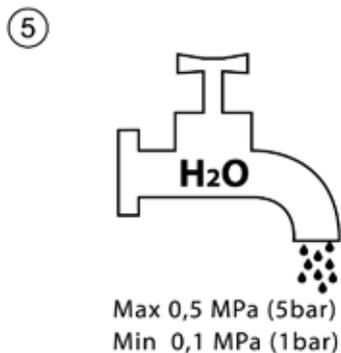
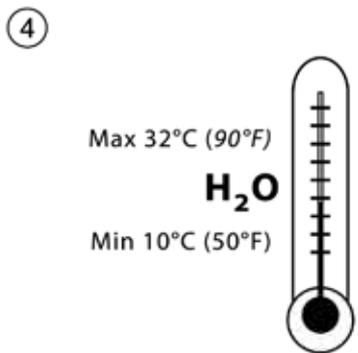
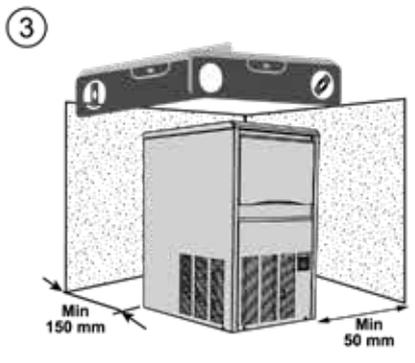
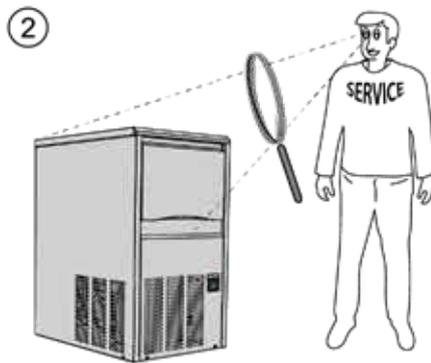
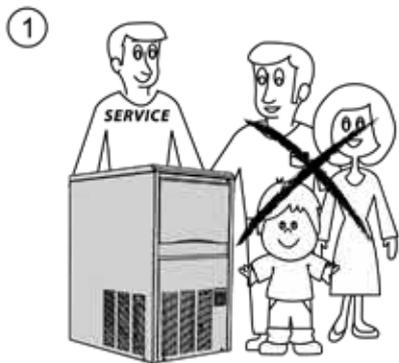


EFTER 60" SPARAS INST

③



EFTER 60" SPARAS INST



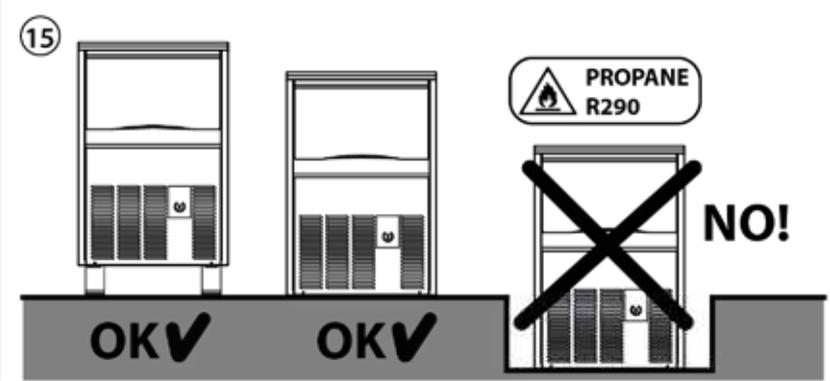
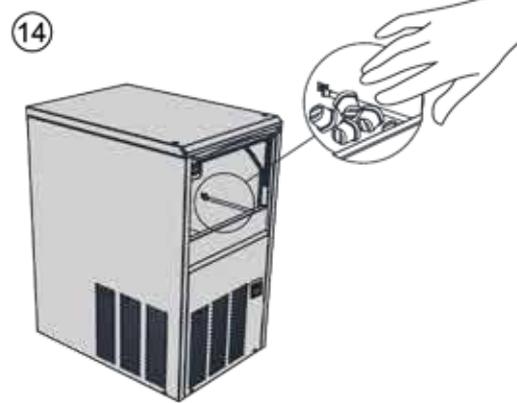
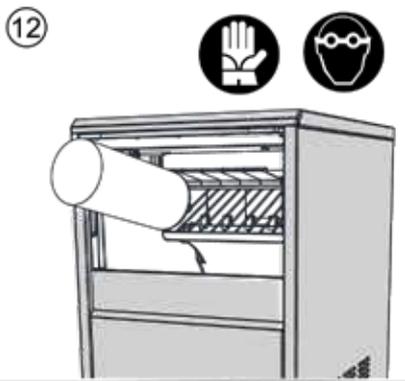
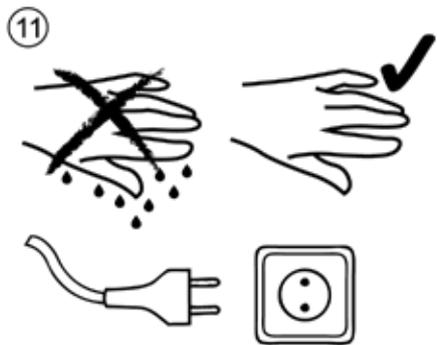
10

CODE	CMXXXXXXXXP-0
MODEL	C528 2P M AX 220-240/50/1 R290
S/N	CMD1015548
220-240V 1- 50Hz	2,5 A 300 W
GAS	R-290 0,080 Kg
CLASS	T IP21

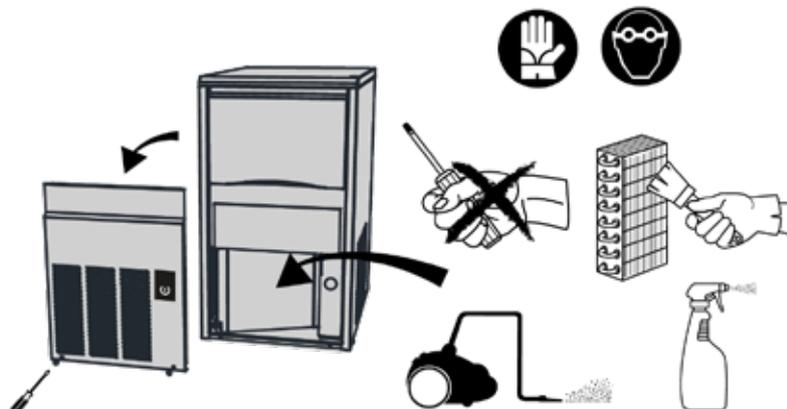
CE

(Max 0,1 MPa (1bar))  
 (Max 0,5 MPa (5bar))  
 YEAR: 2019

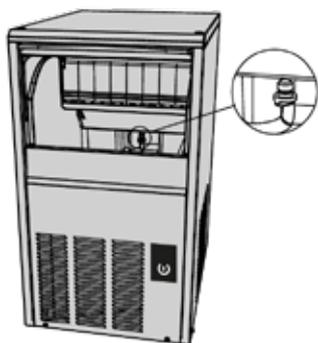
CODE S/N



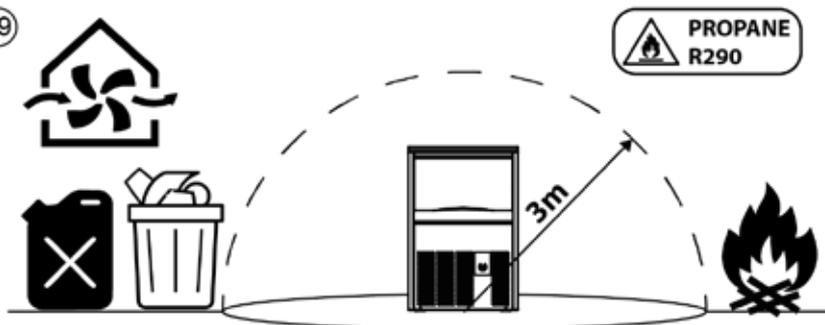
16



18



19



**PROCEDURERNA SOM MÄRKS MED DENNA SYMBOL ÄR STRIKT RESERVERADE FÖR DEN CERTIFIERADE TEKNIKERN.**

Dessa är i synnerhet:

Elanslutningar, vattenanslutningar, Installation av maskinen, Provning av maskinen, ingrepp för reparation på maskinens alla komponenter och organ, Nedmontering av maskinen och/eller dess komponenter, Ingrepp för justering och kalibrering Underhåll och rengöring av maskinen i relation till delar och komponenter (elektriska, elektroniska, mekaniska, kylskåp)

**Denna instruktionsbok är en integrerad del av ismaskinen och tillhandahåller alla de nödvändiga anvisningarna för en korrekt installation, en korrekt användning och underhåll av maskinen.**

**Det är obligatoriskt för användaren att noggrant läsa manualen och alltid hänvisa till denna för användningen av maskinen. Den måste dessutom förvaras på en känd plats och vara tillgänglig för alla de auktoriserade operatörerna (installatör, användare, underhållstekniker).**

**Tillverkarens avtalsenliga och icke avtalsenliga ansvar är uteslutet för skador som orsakats av felaktig användning och i alla händelser av underlåtenhet att iaktta de gällande Nationella och Lokala standarderna och instruktionerna som tillhandahållits av tillverkaren själv.**



**Texten som utmärks av denna symbolen är särskilt viktig och anger en potentiell fara**



**OBS:** förtydligar de pågående procedurerna



Tillverkaren förbehåller sig rätten att tillföra ändringar när som helst, utan att ge förvarning och utan några som helst skyldigheter. Det är förbjudet att helt eller delvis kopiera denna manual utan föregående skriftlig auktorisering från tillverkaren

Följande informationer gäller EU medlemsstaterna.

Symbolen med den överstruken soptunnan anger att denna produkt inte får bortskaffas om vanligt hushållsavfall.

Garantin för att denna produkt bortskaffas korrekt, bidrar till att hindra potentiella negativa följder för miljön och människors hälsa, vilka däremot skulle kunna orsakas av felaktigt bortskaffande av denna.



# 1 VARNINGAR



- Maskinen är avsedd för professionell användning och således får endast kvalificerade personer använda den.
- Det är obligatoriskt för användaren att noggrant läsa manualen och alltid hänvisa till denna för användningen av maskinen. Den måste dessutom förvaras på en känd plats och vara tillgänglig för alla de auktoriserade operatörerna (installatör, användare, underhållstekniker). Försäkra dig att du använder endast de medföljande eller specificerade installationskomponenterna.
- I händelse av försäljning eller överföring av apparaten, ska denna manual överlämnas till den nye användaren.
- Tillverkarens avtalsenliga och icke avtalsenliga ansvar är uteslutet för skador som orsakats av felaktig användning och i alla händelser av underlåtenhet att iaktta de gällande Nationella och Lokala standarderna och instruktionerna som tillhandahållits av tillverkaren själv.
- Sätt inte maskinen i funktion förrän teknikern har ingripit (fig. 1)
- Maskinen är avsedd endast för det ändamål för vilken den projekterats, dvs, för tillverkning av is.
- Det ekvivalenta CO<sub>2</sub>-värdet representeras på märkskylten (Fig.10)
- I höga koncentrationer kan det vara kvävande. Kontakten med vätskan kan orsaka bränn- och kylskador.
- Gasen är under tryck i anläggningen: den kan explodera om den värms upp.
- Förvara inte explosiva ämnen i denna maskin, såsom t ex aerosol-burkar med brännbart drivmedel.
- **VARNING:** Använd inte elektriska apparater inuti maskinens fack för att spara isen, annat än av den typ som rekommenderats av tillverkaren.
- **VARNING:** Håll ventilationsöppningarna på maskinens hölje eller på inbyggnadsstrukturen, fria från igentäppningar.
- **VARNING:** Använd inte mekaniska hjälpmedel eller andra anordningar för att påskynda avfrostningsproceduren, annorlunda än de som rekommenderas av tillverkaren.
- **VARNING:** skada inte kylkretsen.
- **VARNING:** när du positionerar maskinen,

försäkra dig att matningskabeln inte har fastnat och skadats.

- **VARNING:** Placera inte bärbara multipla uttag eller bärbara nätaggregat på maskinens baksida.
  - Denna maskin är utformad för att användas i hushållsbruk och liknande, såsom:
    - köksutrymmen för personal i butiker, kontor och andra arbetsmiljöer;
    - lantgårdar och av gäster på hotell, motell och andra övernattningsstrukturer;
    - bed and breakfast;
    - catering service och liknande tillämpningar för detaljhandel.
  - Kontrollera att uppgifterna på märkplåten och nätlinjen överensstämmer (V, KW, Hz, antal faser och tillgänglig effekt)
  - Dra inte i matningskabeln för att koppla bort maskinen från elnätet.
  - Om matningskabeln är skadad, ska den bytas ut av tillverkaren eller dennes tekniska service eller hursomhelst av en person med liknande kompetens, för att undvika alla risker.
  - Apparaten får användas av barn över 8 års ålder och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller som saknar erfarenhet eller den nödvändiga kunskapen, under förutsättning att de övervakas eller har erhållit de nödvändiga instruktionerna beträffande användningen av maskinen och har förstått de relativa farorna. Rengöringen och underhållet som ska utföras av användaren får inte utföras av barn utan övervakning. Barn får inte leka med maskinen.
  - Lastningen och avlastningen av maskinen från transportmedlet, kan utföras med en lyftvagn eller palltruck med gafflar vars längd överskrider möbelns mitt. Lyftmedlet ska väljas med hänsyn till den förpackade maskinens/komponenternas dimensioner och ha tillräcklig kapacitet.
  - För förflyttning av apparaten ska nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas för att inte skada den.
  - Efter att ha avlägsnat förpackningen, försäkra dig om maskinens/modulernas integritet. Använd inte maskinen vid tvekan utan kontakta återförsäljaren.
  - Förpackningens alla delar ska bortskaffas i enlighet med gällande föreskrifter i maskinens användningsland. Inte i någon händelse får något spridas i miljön.
- Maskinen:

- ska installeras på platser där den kan kontrolleras av kvalificerad personal.
- Den får inte installeras utomhus och inte i dammiga miljöer (Fig. 8).
- den får inte placeras på platser med närvaro av vattenstrålar och får inte tvättas med vattenstrålar.
- den ska installeras och provas med full iakttagelse av olycksfallförebyggande föreskrifter, traditionella regler och gällande lagar.
- Den ska placeras på ett minimalt avstånd på 150 mm från den bakre väggen (Fig. 3).
- Undvik platser utsatta för direkta solstrålar, stängda platser med höga temperaturer och dålig luftcirkulation och undvik att installera maskinen nära värmekällor (Fig. 6)
- Installatören är skyldig att kontrollera eventuella föreskrifter beträffande brandskydd (kontakta den lokala brandkåren för de nödvändiga instruktionerna).
- Placera ismaskinen på definitiv plats och försäkra att den står plant (Fig. 3)
- Anslut endast till dricksvattennätet
- vattnets matningstryck får inte vara mindre än 0,1 MPa (1 bar) och inte över 0,5 MPa (5 bar). Om trycket skulle överskrida 0,5 MPa, placera en tryckreducerare på maskinens vattenförsörjning.
- Innan du utför rengöringsprocedurer eller underhåll, koppla bort maskinen från elnätet, genom att verka på huvudströmbrytaren och dra ut stickkontakten. Om uttaget befinner sig på ett avstånd eller i en position som inte kan nås av operatören eller om maskinen är utan stickkontakt, ska en anordning, låsbar med hänglås, installeras för att undvika oavsiktlig anslutning av maskinen.
- procedurerna för ordinarie och extraordinarie underhåll får utföras endast av kvalificerad installationstekniker.
- Man fransäger sig allt ansvar för skador på personer, djur eller föremål, som har sitt ursprung i underlåtenhet att jorda maskinen och i elanordningar som inte överensstämmer med gällande lagar.
- Använd den nya uppsättningen av rörliga sammanfogningar (vattenslang) som medföljer maskinen. Den gamla uppsättningen av packningar får inte återanvändas.
- Vid underhållsingrepp som kräver utbyte av maskindelar är det obligatoriskt att använda original reservdelar. För informationer, kontakta försäljaren eller tillverkarens tekniska assistans.

- I händelse av felaktig funktion av maskinen eller vid uppkomst av larm, koppla bort maskinen från elnätet och vattennätet och konsultera kap. 6 för förtydliganden och åtgärder av felen.
- Ljudtrycksnivån är mindre än 70 dB(A).
- För maskiner med vattenkondens får den maximala vattentemperaturen inte överskrida 30 °C (86 °F)
- Kontrollera korrekt åtdragning av spännband, bultar, skruvar och klämmor som kan ha lossnat under transporten, för att undvika läckage av vatten eller andra fel under maskinens funktion.
- Vart 3:e - 4:e års funktion på maskinen kontrollera att alla elkontakter är väl åtdragna och effektiva, framför allt på fjärrbrytarnas spolar och inuti reläerna. Byt genast ut komponenten mot en originalreservdel om den är sliten eller oxiderad. Öka frekvensen för detta ingrepp om maskinen utsätts för särskilt intensiv eller kontinuerlig användning.

## PROPANVERSIONER (R290)



- **WARNING: Brandrisk/antändligt material**
- Apparaten innehåller propan (R-290), i de mängder som indikeras på märkskylten (fig. 10).
- GWP (Global uppvärmningspotential) för gas R-290 är 3.
- Enligt standard ISO 817 är gasen R-290 en antändlig gas.
- Eftersom propan vid förlust går neråt, undvik att ställa maskinerna på nedsänkta zoner (fig.15)
- För att undvika att propan antänds vid förlust och att branden sprids, undvik att sätta brandkällor, förbränningsmaterial eller explosiva ämnen inom 3 m radie, och garantera tillräcklig luftcirkulation (fig. 19)

## VERSIONER I R134A

- Apparaten innehåller fluorerade växthusgaser vilka regleras av Kyoto-protokollet, i de mängder som anges på märkskylten. Typ av kylgas i apparatens kylkrets återges på

märkskylten (fig. 10). GWP (Global uppvärmningspotential) för gas HFC R134a är 1430.

- Uppgiften för motsvarande CO<sub>2</sub> finns på märkskylten (fig. 10).
- Enligt förordningen (EG) 1272/2008, är gasen R134a icke brännbar och icke giftig.

## INNEHÅLL

1	VARNINGAR .....	6
2.1	Maskinens funktion.....	8
2.2	Garanti.....	9
3	INSTALLATION .....	9
3.1	Transport .....	9
3.2	Uppackning och bortscaffande.....	9
3.3	Placering .....	9
3.4	Anslutning till elnätet.....	10
4	IDRIFTTAGNING.....	10
4.1	Justering av iskuber .....	10
4.2	Justering av islådans givare .....	11
5	RENGÖRING OCH UNDERHÅLL.....	11
5.1	Procedurer som ska utföras av användaren .....	11
5.1.1	Rengöring av utvändigt ytterhölje .....	11
5.1.2	Rengöring av isbehållaren .....	11
5.2	Procedurer att utföras av den behörige installatören ..	11
5.2.1	Rengöring av luftkondensorn (om den finns).....	11
5.2.2	Rengöring av vattenintagsfiltret .....	11
5.3	Aktivering av ozon (valfritt).....	11
5.4	Tvätt- och saneringscykel.....	11
6	FELFUNKTION.....	12
7	LARMLISTA.....	13
7.1	Problemlösning.....	14

## 2 FÖRORD

Tack för att du valt en av våra produkter.

Denna utrustning (maskin) har projekterats av våra tekniker och tillverkats vid våra anläggningar, med den erfarenhet som erhållits under årtionden och med största omsorg, för att uppnå högsta kvalitetsstandard. Vårt ISO 9001 certifierade kvalitetssystem, tillåter att hålla alla företagsprocedurer under kontroll, för en kontinuerlig förbättring av våra produkters kvalitet och säkerhet.

Läs omedelbart denna instruktionsbok, som kommer att hjälpa dig att känna din maskin som, om den är korrekt installerad och används enligt instruktionerna, inte kommer att ge upphov till situationer av risk eller fara för användaren.

Det är viktigt att alltid iaktta instruktionerna i dennas innehåll och att användaren inte på något sätt kommer åt kompressor-kondensortrymmets innandöme och manipulerar anordningarna för kontroll och säkerhet.

Vi rekommenderar att du med uppmärksamhet läser våra anvisningar för en korrekt användning och bästa tillämpning av din ismaskin, för att denna ska fungera en lång tid utan att orsaka problem. För all kommunikation med tillverkaren eller den som representerar denne, ange alltid modell och serienummer på din apparat (fig. 10).

### 2.1 Maskinens funktion

Ismaskinerna kan vara lätt anpassbara i alla lokalers inredningar.

- De består huvudsakligen av:

- a) En kylkrets som ger kylkapacitet för att få is och även varm gas för att lossa isen efter cykeln.
- b) En zon benämnd förångare, som består av avkylda metallformar, där isen bildas
- c) av en pump och ett spraysystem som tillåter cirkulation av vattnet som därefter omvandlas till is och plockar upp från ett kärl och sprayar enhetligt i de avkylda formarna till förångaren, och garanterar på så vis att is bildas.
- d) slutligen av en låda som innehåller den färdiga isen

- produktionscykeln stannar antingen för att givaren i islådan avkänner att den är full eller för att användaren stänger av maskinen.

- Bildningen av is i kuber sker inuti de avkylda metallformarna i maskinens övre del som benämns förångare, dessa formar sprayas konstant med vatten i isbildningsfasen av ett spraysystem som sitter under, vilket matas av en pump, som genom att fiska från vattentanken under återcirkulerar en viss mängd vatten som efter hand omvandlas till is.

- När iskuberna fått sin förutsedda dimension, avläser förångarens givare rätta förhållanden, och med hjälp av kretskortet aktiveras öppningen av ventilen för varm gas som värmer förångaren och samtidigt öppnar ventilen för vattenintag och fyller tanken och bidrar även till att iskuberna lossar från förångaren, under denna fas står pumpen stilla för att inte förstöra isen som lossas.

- Iskuberna glider då de lossat över på ett lutat galler inuti kärlet och transporteras till islådan under.

- efter en tid som bestämts av kortet, återgår ventilen för varm gas till att stängas och isbildningscykeln startar igen regelbundet, tiden för en fullständig cykel kan variera från cirka 15 minuter till cirka 35 minuter beroende på vattnets och miljöns temperatur.

- Mängden is i islådan kontrolleras av den elektroniska givaren som sitter på en av väggarna till själva islådan; när iskuberna når kulans nivå stannar maskinen helt. Efter upplöck av is som tillåter att befria kulan från kontakt med iskuberna, återupptar ismaskinen sin normala produktion.

**i Anm.:** Efter upplöcket befria kontrollkulan från eventuella rester av is för en snabbare återupptagning av produktionen.

## 2.2 Garanti

För de allmänna garantivillkoren, ber vi dig att vända dig till den lokala officiella distributören. I händelse av utbyte av komponenterna begär alltid originalreservdelar.

## 3 INSTALLATION

### 3.1 Transport

Nettovikten och bruttovikten för denna apparat återges på förpackningens utsida.

Lastningen och avlastningen av maskinen från transportmedlet, kan utföras med en lyftvagn eller palltruck med gafflar vars längd överskrider möbels mitt. Lyftmedlet ska väljas med hänsyn till den förpackade maskinens/komponenternas dimensioner och ha tillräcklig kapacitet.

För förflyttning av apparaten ska nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas för att inte skada den.

### 3.2 Uppackning och bortskaffande

Ta bort emballaget i kartong från botten där de ligger. Lyft därefter maskinen med lämplig anordning (lyfttruck eller liknande), ta bort botten i trä och placera maskinen på avsedd plats.

Efter att ha avlägsnat förpackningen, försäkra dig om maskinens/modulernas integritet. Använd inte maskinen vid tvekan utan kontakta återförsäljaren.

ANM.: alla förpackningsdelar ska bortskaffas enligt gällande förordningar i landet där apparaten används. I varje fall får inte något spridas i miljön.

### 3.3 Placering

#### Maskinen:

- ska installeras på platser där den kan kontrolleras av kvalificerad personal.

- den får inte installeras utomhus.

- den får inte installeras i dammig miljö (Fig. 8).

- den får inte placeras på platser utsatta för vattenstrålar.

- den får inte tvättas med vattenstrålar.

- den ska installeras och provas med full iakttagelse av olycksfallsförebyggande föreskrifter, traditionella regler och gällande lagar.

- den ska placeras på ett minimalt avstånd på 150 mm från den bakre väggen (fig. 3)

- Undvik platser utsatta för direkta solstrålar, stängda platser med höga temperaturer och dålig luftcirkulation och undvik att installera maskinen nära värmekällor (Fig. 6)

Installatören är skyldig att kontrollera eventuella föreskrifter beträffande brandskydd (kontakta den lokala brandkåren för de nödvändiga instruktionerna).

Utför nivellering av apparaten genom justerfötterna (Fig. 3).

Om utrustningarna inte är nivellerade kan deras funktion och flödet av kondens äventyras.

 **Innan istillverkaren sätts i funktion ska följande åtgärder utföras:**

1. Kontrollera att apparaten inte skadats under transporten (fig. 2)

2. Dra ur allt material som medföljer ur lagret: matarslang, uttömningsslang, dokumentation och eventuella tillbehör.

3. Rengör islådan invändigt med en svamp som fuktats med ljummet vatten och lite natriumbikarbonat, skölj med rent vatten och torka noga.

4. Placera istillverkaren på definitiv plats och försäkra att den sitter plant (fig. 3)

 **Anm.:** vid valet av miljö där maskinen ska installeras måste du försäkra att:

- omgivningens temperatur inte går under 10 °C (50 °F) och inte över 43 °C (110 ° F).

- vattentemperaturen inte är mindre än 10 °C (50 °F) och inte över 32 °C (90 °F) (fig.4).

- vattnets tillförselstryck inte är mindre än 0,1 MPa (1 bar) och inte över 0,5 MPa (5 bar). Om trycket överskrider 0,5 MPa appliceras en tryckregulator på vattenintaget till maskinen (fig.5).

- vattnets ledningsförmåga får inte vara under 10 µs/cm vid 25 °C miljötemperatur.

- maskinen ska vara på avstånd från värmekällor och i luftat läge (fig.6).

 **Anslut endast till dricksvattennätet (Fig. 5)**

5. Utför vattenanslutningar före de elektriska.

6. Anslut medföljande slang på 3/4" till maskinen och vattennätet för tillförsel av drickbart kallt vatten.

Det rekommenderas att av praktiska och säkerhetsskäl applicera en spärrkran, som inte levereras av oss (fig.7):

1. brytare; 2. uttag; 3. stickkontakt; 4. vattenledning; 5. kran; 6. Uttömning av vatten från kondensorn: version med vattenkylning; 7 uttömning av vatten från islådan; 8 uttömning av vatten med öppen kran).

7. Applicera på anslutningen för tömning av vatten i maskinen den medföljande slangen med intern diameter på 20 mm och tillräcklig längd (inte över en meter från maskinen) för att nå avloppssbrunnen

- Om vattnet som tillförs är rikt på orenheter rekommenderas att montera ett filter på vattennätet uppströms maskinen. (Fig.7 - Ref.11)

- Om vattnet är särskilt hårt, det vill säga rikt på mineraler och derivat av dessa är det tillrådligt att tillgodose en tillräcklig avhårdare i vattennätet för att undvika avlagringar i vattennätet.

- För att undvika att isen absorberar dålig lukt och smak, förvara aldrig livsmedel, flaskor eller annat i livsmedelsbehållaren.
- Lämna inte luckan till isbehållaren öppen under normal funktion.

### 3.4 Anslutning till elnätet

**⚠ Man fransäger sig allt ansvar för skador på personer, djur eller föremål, som har sitt ursprung i underlåtenhet att jorda maskinen och i elanordningar som inte överensstämmer med gällande lagar.**

Installera i anläggningen, en enhet för frångkoppling från den allpoliga strömförsörjningen, som tillhandahåller fullständig bortkoppling under förhållanden av överspänning av kategori III i enlighet med gällande föreskrifter. Anslutningen till elnätet ska utföras i enlighet med gällande nationella föreskrifter och av kvalificerad och behörig personal.

Innan apparaten ansluts till elnätet se till att nätspänningen motsvarar den som anges på märkplåten (Fig. 10).

Kontrollera att elnätet är lämpligt för maskinens maximala kraftabsorption, som anges på märkskylten.

Om apparatens elkabel skulle vara skadad, ska den bytas ut mot en annan med egenskaper som stämmer med gällande föreskrifter i landet där apparaten installeras och utföras av kvalificerad personal för att förhindra alla risker på personer.

Jordledaren måste vara korrekt ansluten till ett effektivt jordningssystem.

Tillverkaren fransäger sig allt ansvar och alla garantiskyligheter, i händelse av skador på utrustningarna, personer och föremål, som har sitt ursprung i felaktig installation och/eller underlåtenhet att iaktta gällande lagar

## 4 IDRIFTTAGNING

Se illustrationerna:

**i Anm.:** För ett perfekt vattenutflöde från maskinen förutse en minimal lutning på minst 3 % av rörledningen, och kontrollera att denna inte utsätts för strypning eller inre erosioner. Det är lämpligt att ledningen töms i en öppen hävert (Fig.7).

**⚠** Innan maskinen elansluts, se till att nätspänningen motsvarar den som anges på märkplåten som sitter på apparatens baksida (fig. 10).

**⚠** Den maximalt godkända toleransen för variation av spänningen är  $\pm 10\%$  av märkvärdet.

Förutse en elkrets till maskinen med riktig flerpolig huvudströmbrytare och sådan att den garanterar ett avstånd för öppning av kontakterna som tillåter fullständig frångkoppling i förhållanden med överspänning av kategori III.  
**⚠** Dimensionera kretsen enligt den ampere som indikeras på märkplåten (fig.10). Eluttaget ska vara lätt åtkomligt

Då korrekt anslutning konstaterats av vattennätet och elnätet, öppnas vattenkranen och stickkontakten sätts i eluttaget.

Om maskinen står i standby kommer lysknappen att blinka var 30". För att lämna standby-läget och definitivt starta maskinen, vidrörs lysknappen i minst tre sekunder, tills ett längre pip ljud signalerar att maskinen startar. (fig.9).

Använd inte de första fem iscyklerna för mänsklig konsumtion.

Istillverkaren har en temperaturgivare i islådan (fig.14), som tillåter stopp av maskinen och isbildningen när kontrollkulan kommer i kontakt med den is som samlats i islådan.

Stäng aldrig vattnet med maskinen i funktion, och täpp inte igen luftuttagen

**Anm.:** Efter upplocken befrias kulan från eventuella rester av is för en snabbare återupptagning av produktionen (fig.14).

**⚠** Innan maskinen elansluts, se till att nätspänningen motsvarar den på märkplåten som sitter på apparatens baksida (fig. 10).

- Kontrollera att inga onormala vibrationer bildas på grund av lossade skruvar.
- Vid behov av ingrepp på grund av vattenläckor, åtdragning av skruvar eller annat, stoppa alltid maskinen först.
- Kontrollera en istillverkningscykel och se till att isku-berna töms ur i behållaren.
- Kontrollera givarens funktion på islådan (fig. 14): genom att lägga en iskub på kulan i islådan bör maskinen stoppa inom en minut och starta åter automatiskt efter att iskuben tagits bort efter lite längre tid.

### 4.1 Justering av iskuber

Vid variationen av miljötemperaturen, kan dimensionen och vikten på iskuberna ändras.

För att justera denna dimension och vikt ska nedanstående procedur följas:

a) Vidrör **med maskinen i funktion**, knappen (Fig.9) **3 gånger under två sekunder**, knappen antar en färgning mellan vitt och rött.

b) för att minska iskubens vikt vidrör och försök öka färgningen mot rött, medan för att öka vikten trycks tills vit färg uppkommer. Efter fem sekunders utan tryck spara och gå ut ur ändringsfasen. (fig.9)

## 4.2 Justering av islådans givare

Med tiden på grund av miljötemperaturens variation kanske det inställda värdet på givaren som stoppar tillverkningen, inte är tillräckligt. För att justera detta värde ska nedanstående procedur följas:

a) Vidrör **i standby** knappen (Fig.9) per **3 gånger under två sekunder**, knappen antar en färgning mellan vitt och rött.

b) för att öka det inställda värdet för temperaturen T, vidrör knappen (Fig.9) för att försöka öka den röda färgningen, medan du för att minska den ska trycka tills den går mot vitt. Efter fem sekunders utan tryck spara och gå ut ur ändringsfasen.

# 5 RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

Innan du utför rengöringsprocedurer eller underhåll, koppla bort maskinen från elnätet, genom att verka på huvudströmbrytaren och dra ut stickkontakten.

Om uttaget befinner sig på ett avstånd eller läge som inte kan nås av operatören eller apparaten inte har stickkontakt, ska en anordning, låsbar och med hänglås, installeras för att undvika oavsiktlig anslutning av apparaten

## 5.1 Procedurer som ska utföras av användaren

### 5.1.1 Rengöring av utvändigt ytterhölje

- för rengöringen av chassit räcker det att använda en fuktig trasa med en specifik produkt utan klor för rostfritt stål.

### 5.1.2 Rengöring av isbehållaren

- Dra ur isen ur islådan. Rengör invändigt med en svamp fuktad i ljummet vatten tillsammans med lite natriumbikarbonat;  
- skölj med rent vatten och torka noga.

## 5.2 Procedurer att utföras av den behörige installatören



Nedan anger vi en lista över alla åtgärder för ordinärt underhåll som endast kan utföras av behöriga installationstekniker. Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för olyckor orsakade av försummelse att utföra ovan nämnda skyldighet.

### 5.2.1 Rengöring av luftkondensorn (om den finns)

- för att bättre värdera din maskin när det gäller avkastning och varaktighet måste rengöring utföras regelbundet av luftkondensorn som sitter på maskinens framdel (se fig.16).

- använd inte borstar eller trubbiga föremål för rengöring av kondensorn.

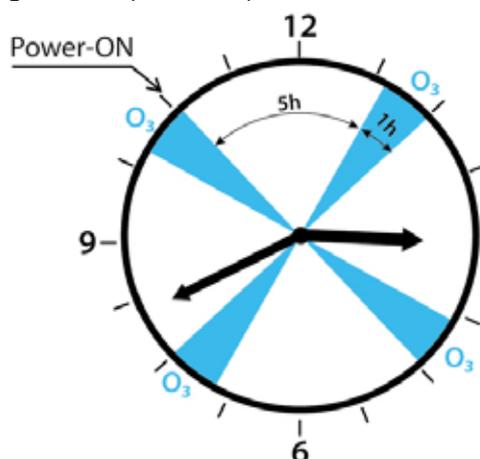
### 5.2.2 Rengöring av vattenintagsfiltret

- Stäng av vattenavstängningskranen, koppla bort maskinen, koppla bort vattenintagsslangen och dra med en tång ut filternätet på magnetventilen i vattenintaget.

- rengör nätet med vattenstråle och montera åter på plats.

## 5.3 Aktivering av ozon (valfritt)

Om ozongeneratoren installerats, aktiveras den periodiskt med följande sekvens: 5 timmar ej aktiv, 1 timme aktiv. Sekvensen är synkroniserad med maskinens första energitillförsel (effekt-PÅ).



## 5.4 Tvätt- och saneringscykel

För att avhjälpa problemen på grund av vattnets hårdhet och därmed bildningen av orenheter på delar och komponenter i kontakt med vattnet, har maskinen försetts med en funktion med "self Cleaning". Denna funktion tillåter tack vare den rengörande verkan av en specifik produkt, en påse med produkt i pulverform och doseringsflaska, att bevara maskinen ren och hygieniserad från kalk och avlagringar.

För att garantera god rengöring av istillverkaren rekommenderas att utföra tvättcykeln minst 3-4 gånger per år beroende på vattnets hårdhet.

### Tvättsats (tillval)

Satsen består av en plastflaska med gummislang, en förpackning av citronsyra på 1 kg och instruktionerna för tvättcykeln.



Mängder av citronsyra att blanda med vatten i flaskan för att erhålla blandningen	
MODELL	Mängd citronsyra
20 - 25 kg	200 g
30 - 40 kg	250 g
50 kg	350 g
70 - 90 kg	500 g



Vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder vid hantering av citronsyran medan lösningen bereds (vatten+citronsyra, se tabell) genom att använda skyddshandskar och skyddsglasögon.



Vid **oavsiktlig start** av en tvättcykel (tryck på knappen >9"), finns två möjligheter för att gå ut ur proceduren:

**1) efter cirka 1 timme 40 minuter återförs maskinen i standby genom att trycka på knappen 3" och därefter genom att trycka en gång till på 3" startar produktionscykeln**

**2) efter cirka 2 timmar 30 minuter återförs maskinen i standby och härifrån går det att starta produktionscykeln genom att trycka på knappen 3"**

1. Stäng av maskinen.
2. Ta ur all is ur behållaren.
3. Genom att använda sig av den specifika produkten och plastflaskan bereds lösningen genom att lösa pulvret i ljummet vatten (max. 40°C) enligt de mängder som återges i den bifogade tabellen. Blanda allt och se upp så att det inte bildas klumpar.
4. Häll tvättprodukten i förångarens kärl (fig.12).
5. Sätt på maskinen igen, och om den inte redan är det, sätt den i standby (fig.9).
6. Tryck **minst 9" på standby-knappen** för att starta tvättcykeln

7. Under tvättcykeln blinkar knappen på följande sätt: släckt i 1 sekund och tänd (vitt) i 3 sekunder, för i standby där tvättningen avslutats.

8. Töm förångarens kärl genom att ta bort locket (Fig. 18) , och sedan sätta på det igen och hälla i rent vatten i kärlet i den mängd som ryms i kärlet.

9. Upprepa tvättproceduren utan att tillsätta citronsyra, för att eliminera avkalknings- och hygieniseringsmedel.

10. Stäng efter denna tid av maskinen och ta bort locket (Fig. 18) för att åter tömma vattnet i förångarens kärl, och sätt sedan på locket igen.

11. Efter tvättfunktionen ska lagret sköljas noga.



Om maskinen ska stå oanvänd under längre perioder:

- Inaktivera maskinen;
- ta bort all is ur behållaren;
- töm ur allt vatten;
- rengör noga;
- lämna behållarens lucka något öppen

## 6 FELFUNKTION



**FÖLJANDE ÅTGÄRDER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV DEN AUKTORISERADE INSTALLATÖREN MED LICENS.**



**I FALL AV FELAKTIG FUNKTION REKOMMENDRAS ATT KOPPLA FRÅN MASKINEN FRÅN EL- OCH VATTENNÄT.**

1. Kontrollera att vattenledningskranen är öppen,
2. Att strömmen inte saknas, att stickkontakten sitter i korrekt och att strömbrytaren är på,
3. Kontrollera att inga onormala vibrationer bildas på grund av lossade skruvar.
4. Vid behov av ingrepp på grund av vattenläckor, åtdragning av skruvar eller annat, stoppa alltid först istillverkaren och kontrollera att inga igentäppningar av uttagen förekommer.
5. Vid otillräcklig produktion, kontrollera att kondensorn är ren, eller om kalkavlagringar förekommer på spraymunstyckena.
6. Kontrollera givarens funktion: genom att lägga en iskub på utbuktningen i lagret bör maskinen stoppa inom en minut och starta åter automatiskt efter att iskuben tagits bort efter lite längre tid.
7. Mellan sommar och vinter kan givaren variera mängden maximal is i lagret, för eventuella justeringar se avsnitt 4.2.

## 7 LARMLISTA

⊘ FÖLJANDE ÅTGÄRDER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV DEN AUKTORISERADE INSTALLATÖREN MED LICENS.

⚠ I FALL AV FELAKTIG FUNKTION REKOMMENDERAS ATT KOPPLA FRÅN MASKINEN FRÅN EL- OCH VATTENNÄT.

Lysknappen har en kombination av vita och röda färger som indikerar funktionstillstånd eller larm, vi återger dem nedan:



Signaler/larm	RÖD	VIT
(AL01) Larm för lång kall cykel	1 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL02) Larm för skillnad i kalla cyklers varaktighet	2 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL03) Larm för brist på vatten (om sensor finns)	1 x 3,0"	1 x 0,5"
(AL04) Larm för givare defekt islåda	3 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL05) Begäran periodiskt underhåll	PÅ 3"	PÅ 3"
(AL06) Hög temperatur kondensorutlopp	PÅ	AV
(AL07) Larm kondensorgivare	4 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL08) Förångargivare (om det finns)	5 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL09) Strömavbrott - Eltillförsel saknas	AV x 1,0"	1 x 5,0"
(AL10) Larm högt tryck	PÅ	AV
(AL11) Larm Pump för uttömning	1 x 0,5"	1 x 0,5"
(AL14) Rengöring kondensor	7 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL15) Invertering av givare	5 x 0,5"	2 x 0,5"
(AL15) Invertering av givare	5 x 0,5"	2 x 0,5"
(AL17) Hög T. Förångare	1 x 3,0"	2 x 0,5"
Nedladdning HACCP-data och uppdatering av SW	3 Lampa	3 Lampa
Maskinens startfas	AV	Lampa 2Hz
Istillverkningsfas	AV	PÅ
Lagerutrymme fullt	AV	Lampa 10s
Standby	AV	Lampa 30s
Ozoncykelfas	AV	PÅ 1"
Gasladdningsfas (service)	PÅ 1"	PÅ 1"

AV: Lysdiod/färg alltid AV

PÅ: Lysdiod/färg alltid PÅ

lampa: Lysdiod/färg PÅ i 0,5s på AV i 0,5s

## 7.1 Problemlösning

 FÖLJANDE ÅTGÄRDER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV DEN AUKTORISERADE INSTALLATÖREN MED LICENS.

 I FALL AV FELAKTIG FUNKTION REKOMMENDERAS ATT KOPPLA FRÅN MASKINEN FRÅN EL- OCH VATTEN-NÄT.

Larm	Maskintillstånd	Lösning
(AL01) Larm för lång kall cykel	Maskinen stannar i standby, vidrör lätt knappen för att åter starta maskinen.	Minska iskubens dimension, kontrollera rengöring och luftning av kondensorn, kontrollera att ingen gasläckage förekommer samt förångargivarens läge.
(AL02) Larm för skillnad i kalla cyklers varaktighet	Maskinen fortsätter att arbeta, larmet nollställs om knappen vidrörs	Om maskinen startar varm, eller ändring gjorts av iskubernas dimension, kontrollera att inga larm är aktiva efter tre kontinuerliga cykler, kontrollera rengöring och luftning av kondensorn, att vattentemperaturen är stabil, att ingen gasläckage förekommer, om så är fallet, kontrollera läge och isolering av förångargivaren.
(AL03) Larm för brist på vatten (om sensor finns)	Maskinen står stilla eller i väntan på försök till nästa automatiska start	Kontrollera vattentillförseln, att vattenläckage inte förekommer i kretsen, och ventilens funktion i vattenintaget samt rengör vattenfiltret.
(AL04) Larm för givare defekt islåda	Maskinen står stilla	Kontrollera anslutningen av givaren till kortet, kontrollera att givaren är hel, om värdet i ohm har lästs korrekt, byt ut givaren - Kontrollera på förhand att det finns plats i islådan, du kan starta två cykler med isproduktion genom att vidröra knappen
(AL05) Begäran periodiskt underhåll	Maskinen fortsätter att arbeta	Tillkalla service för periodiskt underhåll, (nollställ signaleringen genom att vidröra knappen i 10 sekunder)
(AL06) Hög temperatur kondensorutlopp	Maskinen står stilla, kondensorns fläkt förblir tänd för att sänka kondensorns temperatur, eller vattenventilen förblir öppen vid vattenkondensering. (då maskinen avkylts startar den igen genom att några försök görs för att se att larmet är borta, varefter den spärras definitivt)	Kontrollera rengöring och luftning av kondensorn, att kondensorfläkten roterar, kondensorgivarens läge, i versioner med vattenkondensering kontrollera vattentillförseln och ventilens funktion i vattenintaget.
(AL07) Larm kondensorgivare	Kondensorgivaren är defekt eller ur intervall för godkända värden, maskinen fungerar med kontinuerlig ventilation eller vattenintaget alltid aktivt.	Kontrollera kondensorgivarens anslutning till kortet, kontrollera om värdet i ohm har avlästs korrekt, byt ut givaren.
(AL08) Förångargivare (om det finns)	Förångargivaren är defekt eller ur intervallen för godkända värden, om maskinen fungerar med historiska data	Kontrollera anslutningen för förångarens givare till kortet, kontrollera om iskuberna har samlats i förångarzonerna, och om värdet i ohm har avlästs korrekt, byt ut givaren.
(AL09) Strömavbrott - Eltillförsel saknas	Maskinen återupptar sin funktion i det föregående tillståndet innan strömmen bröts.	Kontrollera elanslutningarna och matningskällan. (För att ta bort larmsignalen, vidrör lätt för att dämpa summern, vidrör en andra gång för att ta bort signalen om inne den första minuten, vidrör endast en andra gång om en minut redan gått).

Larm	Maskintillstånd	Lösning
(AL10) Larm högt tryck	Maskinen står stilla, kondensorns fläkt förblir tänd för att sänka kondensorns temperatur eller vattenventilen förblir öppen vid vattenkondensering. (då maskinen avkylts startar den igen genom att några försök görs för att se att larmet är borta, varefter den spärras definitivt)	Kontrollera rengöring och luftning av kondensorn, kontrollera om kondensorfläkten roterar, kondensorgivarens läge, i versioner med vattenkondensering kontrollera vattentillförseln och ventilens funktion i vattenintaget, byt ut tryckgivaren för max tryck.
(AL11) Larm Pump för uttömning	Maskinen stannar och försöker periodiskt ett begränsat antal försök att tömma ur vattnet	Kontrollera att vattenutloppsledningen inte är igensatt, att pumpen för uttömning fungerar, att nivåsensorn är ren samt kontrollera utloppen för tömningskärlet.
(AL14) Rengöring kondensorn	Maskinen fortsätter att fungera	Luftfiltret eller kondensorn bör rengöras, eller i fall av version med vattenkondensering, kontrollera om vattentillförseln är tillräcklig eller vattnet för varmt
(AL15) Invertering av givare	Maskinen stannar	Kontrollera kabelföringen på kortet till givarna, växla eller byt eventuellt ut dem

# Instruktionsmanual - Usermanual



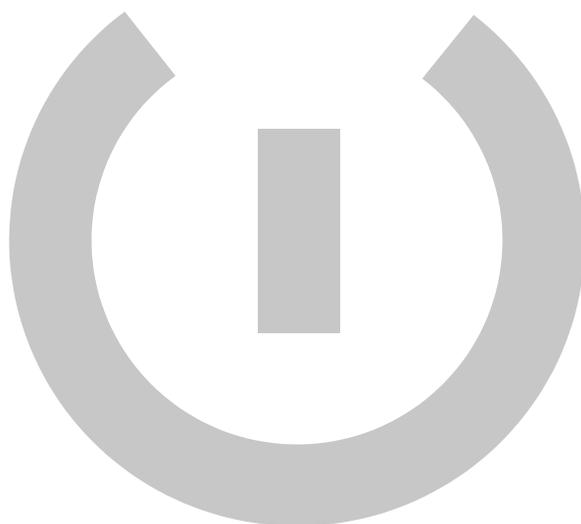
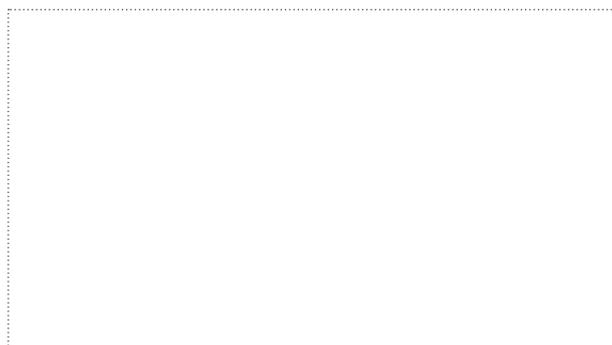
Kommercielle sprøjtemaskiner

Mod. C28 / C28+ / C38 / C46 / C54 / C70 / C90

Mod. C28 F / C28+ F / C38 F / C46 F / C54 F / C70 F / C90 F

Oversættelse af den originale vejledning

**DA**



# HURTIGE INSTRUKTIONER

>3" sec



## TRYK



## 3"



## STOP START

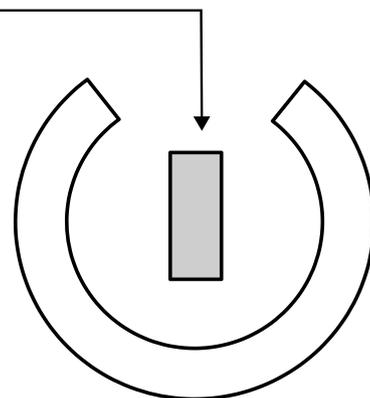


### Maskinens status

STAND-BY  
Recipient fuld  
Cyklusstart  
Isproduktion  
Blackout Alarm  
Vaskecyklus

### Led status

tændt hver 30"  
tændt hver 10"  
tændt hver 0,5"  
ON  
ON 5" + OFF  
ON 3" + OFF

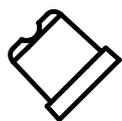


### I tilfælde af alarm

- 1) Tryk på tasten for at få buzzeren til at blive stille
- 2) Tryk på ny på tasten for at nulstille alarmen (hvis ophørt)



## For andre blink, ring til service



### Justering af terningevægt



### Justering af bundfaldssonde

① Isfase   TRYK 3 GANGE

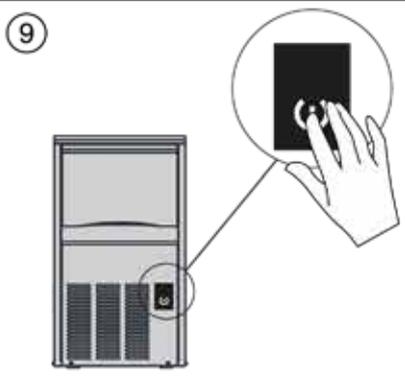
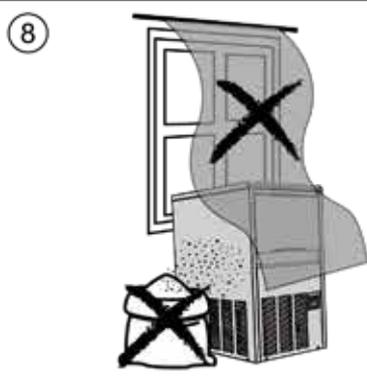
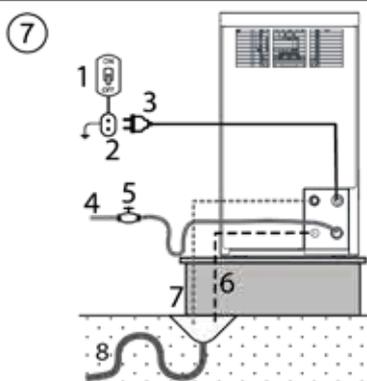
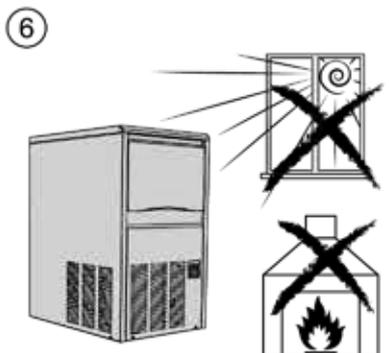
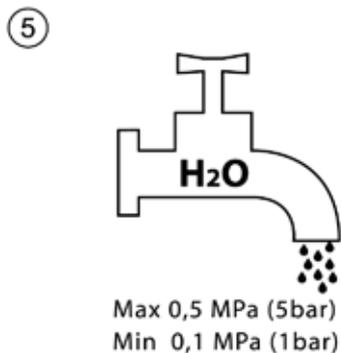
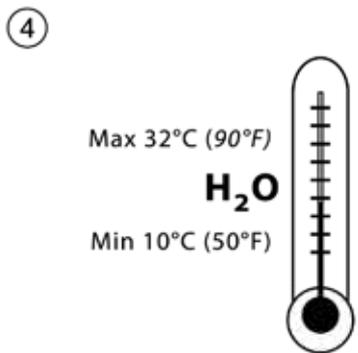
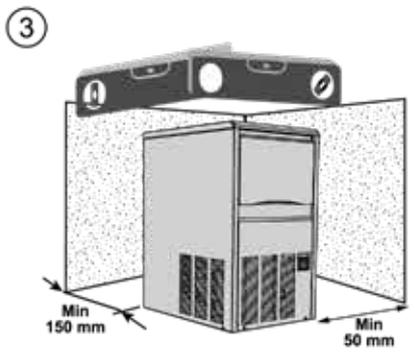
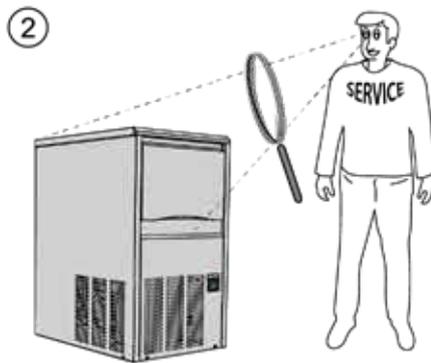
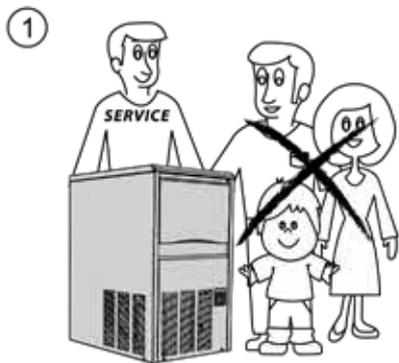
① Fase Stand-by   TRYK 3 GANGE

②  HVID  RØD   
VED AT TRYKKE SKIFTES FARVE-VÆGT

②  HVID  RØD   
VED AT TRYKKE SKIFTES FARVE-SETT<sup>o</sup>

③  EFTER 60" GEMMES SETTET

③  EFTER 60" GEMMES SETTET



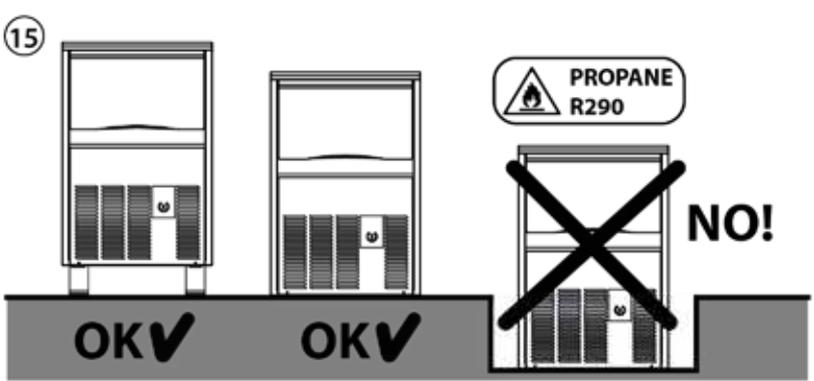
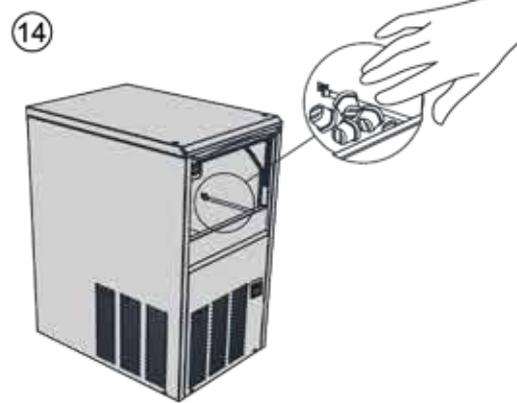
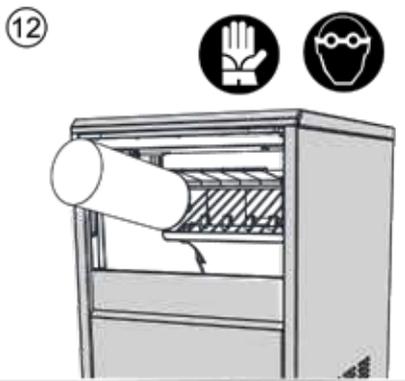
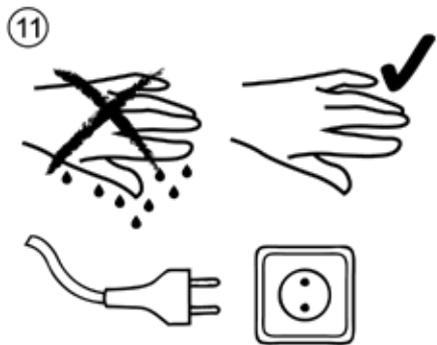
10

CODE	CMXXXXXXXXP-0
MODEL	C528 2P M AX 220-240/50/1 R290
S/N	CMD1015548
220-240V 1- 50Hz	2,5 A 300 W
GAS	R-290 0,080 Kg
CLASS	T IP21

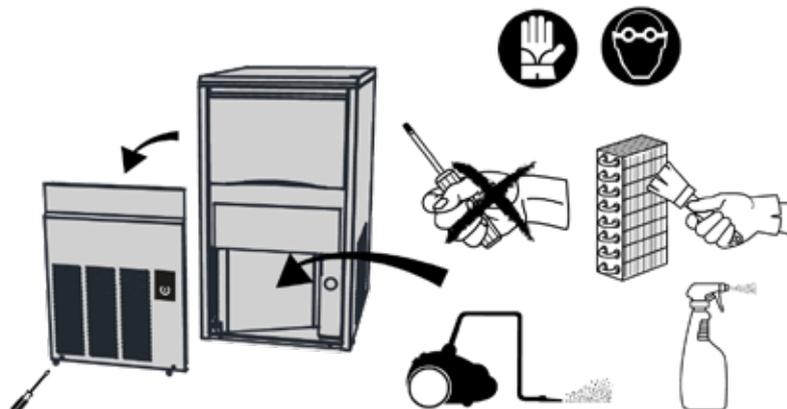
CE

(Max 0,1 MPa (1bar))  
 (Max 0,5 MPa (5bar))  
 YEAR: 2019

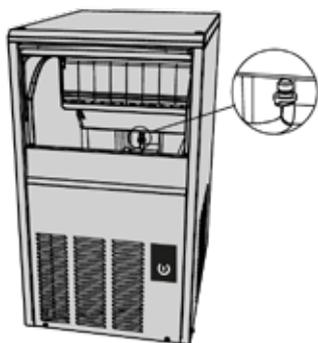
CODE S/N



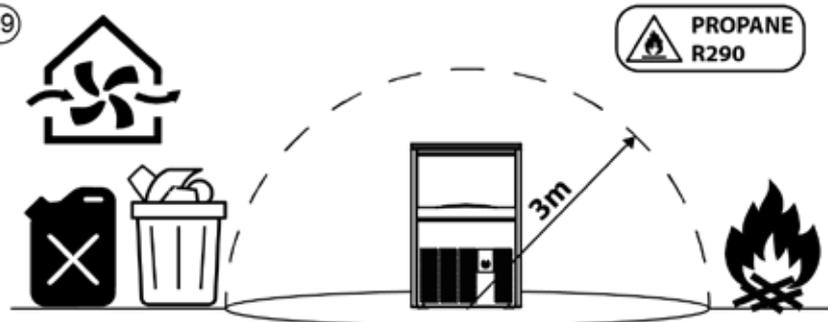
16



18



19



**INDGREB MARKERET MED DETTE SYMBOL ER FORBEHOLDT AUTORISEREDE TEKNIKERE.**

Dette drejer sig især om:

Elektriske tilslutninger, vandtilslutninger, installation af maskinen, prøvning af maskinen, reparationer på alle maskinens komponenter og dele, demontering af maskinen og/eller af dens komponenter, justering og kalibrering, vedligeholdelse og rengøring af maskinen i forbindelse med dele og komponenter (elektriske, elektroniske, mekaniske, kølende)

**Denne betjeningsmanual er en integreret del af ismaskinen og indeholder alle de nødvendige oplysninger til korrekt installation, korrekt brug og vedligeholdelse af maskinen.**

**Det er obligatorisk for brugeren at læse manualen omhyggeligt og altid henvise til den ved brug af maskinen. Desuden skal den opbevares på et sted, som er tilgængeligt og kendt for alle autoriserede operatører (installatør, bruger, vedligeholdelsestekniker).**

**Fabrikantens eventuelle kontraktmæssige og ikke-kontraktmæssige ansvar omfatter ikke skader forårsaget af fejl i installation og brug, og under alle omstændigheder ikke skader forårsaget af manglende overholdelse af gældende nationale og lokale forskrifter og instruktionerne fra fabrikanten.**



**Tekst fremhævet med dette symbol er af særlig betydning eller indikerer potentiel fare**



**BEMÆRK:** redegør for igangværende indgreb



Fabrikanten forbeholder sig ret til at foretage ændringer når som helst, uden forudgående varsel og uden nogen forpligtelse fra dennes side. Det er forbudt at reproducere dette dokument helt eller delvist uden forudgående skriftlig tilladelse fra fabrikanten

Følgende oplysninger vedrører EU-medlemsstaterne.

Symbolet med overstreget affaldsspand angiver, at dette produkt ikke kan bortskaffes som husholdningsaffald. Sikring af at dette produkt bortskaffes korrekt, hjælper med at forhindre potentielle negative konsekvenser for miljøet og menneskers sundhed, der derimod kan forårsages ved forkert bortskaffelse af samme.



# 1 ADVARSLER



- Maskinen er til professionel brug, og derfor er det kun kvalificerede, der må bruge den.
- Det er obligatorisk for brugeren at læse manualen omhyggeligt og altid henvise til den ved brug af maskinen. Desuden skal den opbevares på et sted, som er tilgængeligt og kendt for alle autoriserede operatører (installatør, bruger, vedligeholdespecialister). Sørg for kun at bruge de medfølgende eller specifikke installationskomponenter.
- I tilfælde af at maskinen sælges eller flyttes, skal denne vejledning leveres til den nye bruger.
- Fabrikantens eventuelle kontraktmæssige og ikke-kontraktmæssige ansvar omfatter ikke skader forårsaget af fejl i installation og brug, og under alle omstændigheder ikke skader forårsaget af manglende overholdelse af gældende nationale og lokale forskrifter og instruktionerne fra fabrikanten.
- Sæt ikke apparatet i drift, før teknikeren har grebet ind (fig. 1)
- Maskinen er kun beregnet til den anvendelse, den er blevet fremstillet til, og det er til produktion af is.
- CO<sub>2</sub>-ækvivalentværdien er vist på nummerpladen (Fig.10)
- I høje koncentrationer kan det være kvælende. Kontakt med væske kan forårsage forbrændinger og forfrysninger.
- I systemet er gassen under tryk: den kan eksplodere, hvis den opvarmes.
- Opbevar ikke eksplosive stoffer i dette apparat, såsom aerosoldåser med brandfarligt drivmiddel.
- **ADVARSEL:** Brug ikke elektriske apparater inde maskinens rum til lagring af is, med mindre det anbefales af producenten.
- **ADVARSEL:** Hold ventilationsåbninger i maskinindpakningen eller kassestrukturen fri for hindringer.
- **ADVARSEL:** Anvend ikke mekaniske anordninger eller andre midler til at fremskynde afisningen end dem, der anbefales af fabrikanten.
- **ADVARSEL:** Kølekredsløbet må ikke beskadiges.
- **ADVARSEL:** Sørg for at elkablet ikke klemmes eller beskadiges, når maskinen positioneres.

- **ADVARSEL:** Placér ikke løse stikdåser med flere udtag eller bærbare strømforstyrrelser på bagsiden af maskinen.
  - Denne maskine er fremstillet til brug i husholdninger og lignende såsom:
    - personalekøkkenområdet i butikker, kontorer og andre arbejdsmiljøer;
    - gårde og af kunder på hoteller, moteller og andre og andre boformer;
    - bed and breakfasts;
    - cateringsservice og lignende anvendelser, der ikke er til detailsalg.
  - Kontroller, at mærkedata og den elektriske lednings egenskaber stemmer overens (V, KW, Hz, antal faser og tilgængelig effekt)
  - Træk ikke i el-kablet for at koble maskinen fra strømforsyningen.
  - Hvis el-kablet er beskadiget, skal det erstattes af fabrikanten, producentens kundeservice eller en tilsvarende kvalificeret person for at fjerne enhver risiko.
  - Apparatet kan bruges af børn over 8 år og personer med nedsat fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring eller viden, forudsat det sker under opsyn eller efter at disse er blevet instrueret om den sikre anvendelse af apparatet og forståelse for de farer, der ligger i den. Rengøring og vedligeholdelse af apparatet, som skal udføres af brugeren, må kun udføres af børn, hvis de er under overvågning. Børn må ikke lege med apparatet.
  - På- og aflæsning af maskinen fra transportmidlet kan udføres med en gaffeltruck eller palletløftetruck, der har gaffler, der er længere end pakkens halve længde. Løfteudstyret skal vælges på grundlag af de(n) emballerede maskines/komponenters dimensioner og med tilstrækkelig kapacitet.
  - Der skal tages alle nødvendige forholdsregler for at flytte maskinen for ikke at beskadige den.
  - Når emballagen er fjernet, skal du kontrollere maskinens/delsamlingernes integritet. I tilfælde af tvivl skal man ikke anvende apparatet. Ret henvendelse til forhandleren.
  - Alle emballagens komponenter skal bortskaffes i henhold til de gældende regler i det land, hvor maskinen bruges. Intet må under ingen omstændigheder udledes i miljøet.
- Maskinen:
- skal installeres på steder, hvor den kan kontrolleres af kvalificeret personale.

- må ikke installeres udendørs, og må ikke installeres i støvede miljøer (Fig. 8).
- må ikke placeres på steder, hvor der er vandstråler, og må ikke vaskes med vandstråler.
- skal installeres og afprøves i fuld overensstemmelse med lovgivningen om ulykkesforebyggelse, traditionelle regler og gældende love.
- skal placeres i en afstand på mindst 150 mm fra bagvæggen (Fig. 3).
- Undgå steder, der udsættes for direkte sollys, lukkede steder ved høje temperaturer og dårlig luftudveksling, og undgå at installere maskinen i nærheden af enhver varmekilde (Fig. 6)
- Installatøren skal kontrollere eventuelle brandbestemmelser (kontakt det lokale brandvæsen for de nødvendige anvisninger).
- Placer producenten på dens endelige placering og sørg for, at den er helt i vater (Fig. 3)
- Tilslut kun til drikkevandsnet
- forsyningsvandets tryk må ikke være under 0,1 MPa (1 bar) og må ikke overstige 0,5 MPa (5 bar). Hvis trykket overstiger 0,5 MPa, skal du sørge for at montere en trykbegrænser på vandforsyningen til maskinen.
- Før du udfører rengøring eller vedligeholdelse, skal du afbryde maskinen fra strømforsyningen ved at slukke på hovedafbryderen og trække stikket ud. Hvis stikkontakten befinder sig i en afstand eller position, som ikke kan kontrolleres af operatøren, eller hvis apparatet ikke har et stik, skal der monteres en elektrisk afbrydelsesenhed, som kan låses med hængelås, for at undgå utilsigtet tilslutning af maskinen.
- almindelige og ekstraordinære vedligeholdelsesindgreb må kun udføres af kvalificerede installatører.
- Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på mennesker, dyr eller ting, der er forårsaget af, at apparatet ikke jordes, og af et elektrisk system, der ikke overholder de gældende regler.
- Brug det nye sæt bevægelige samlinger (vandrør), der følger med maskinen. Det gamle samlingssæt må ikke genbruges.
- I tilfælde af vedligeholdelse, der kræver udskiftning af maskindele, er det obligatorisk at bruge originale reservedele. Kontakt sælgeren eller fabrikantens tekniske assistance for

oplysninger.

- I tilfælde af at apparatet fungerer unormalt eller, at der opstår alarmer, skal du afbryde maskinen fra strøm- og vandforsyningen og se kap. 6 for en forklaring og afhjælpning af problemer.
- Lydtryksniveauet er mindre end 70 dB (A).
- For udstyr vandkølet med kondensator må den maksimale indløbsvandtemperatur ikke overstige 30 °C (86 °F)
- Kontroller korrekt spænding af klemmer, møtrikker og bolte, skruer og klemmer, der kan være løsnet under transporten, for at undgå vandudslip eller andre problemer under betjening af maskinen.
- Hvert 3. - 4. års drift af maskinen kontrolleres tætheden og effektiviteten af de elektriske kontakter, især i kontaktorernes spoler og inde i relæerne. Udskift straks komponenten med en original reservedel, hvis den virker slidt eller oxideret. Øg hyppigheden af dette indgreb, hvis maskinen er udsat for særlig intensiv eller kontinuerlig brug.

#### VERSIONER MED PROPAN (R290)



- **ADVARSEL:** Risiko for brand/antændeligt materiale
- Apparatet indeholder propan (R-290), i de mængder, der er angivet på datapladen (fig. 10).
- GWP (Potentiale for global opvarmning) for R-290-gassen er 3.
- I henhold til ISO 817 er R-290-gas en brandfarlig gas.
- Da propanen i tilfælde af lækage går nedad, skal du undgå at indkassere i sænkede områder af maskinen (fig. 15)
- For at undgå antændelse af propan i tilfælde af en lækage og spredning af branden, undgå at placere flammekilder, brændbare eller eksplosive materialer inden for en radius af 3 m, og sørg for tilstrækkelig luftcirkulation (fig. 19)

#### VERSIONER I R134A

- Apparatet indeholder fluorholdige drivhusgasser, der reguleres af Kyoto-protokollen, i de mængder, der er angivet på datapladen.

**Den type kølegas, der er til stede i apparatets kølekredsløb er vist på datapladen (fig. 10). GWP (Potentiale for global opvarmning) for HFC R134a 1430.**

- De CO<sub>2</sub>-ækvivalente data er vist på dataarket (fig. 10).
- I henhold til forordning (EF) 1272/2008 er R134a-gas en ikke-brændfarlig og ikke-giftig gas.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1 ADVARSLER .....	6
2.1 Maskindrift .....	8
2.2 Garanti .....	9
3 INSTALLATION .....	9
3.1 Transport .....	9
3.2 Udpakning og bortskaffelse .....	9
3.3 Positionering .....	9
3.4 Tilslutning til elnet .....	10
4 IDRIFTSÆTTELSE .....	10
4.1 Justering af terninger .....	11
4.2 Justering af bundfaldssonde .....	11
5 RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE .....	11
5.1 Brugerens indgreb .....	11
5.1.1 Udvendig skalrensning .....	11
5.1.2 Rengøring af isbeholderen .....	11
5.2 Den autoriserede teknikers indgreb .....	11
5.2.1 Rengøring af luftkondensatoren (hvis den findes) .....	11
5.2.2 Rengøring af filter i vandindtag .....	11
5.3 Ozonaktivering (valgfrit) .....	11
5.4 Vaske- og desinficeringscyklus .....	11
6 FEJLFUNKTIONER .....	12
7 LISTE OVER ALARMER .....	13
7.1 Fejlfinding .....	14

## 2 FORORD

Tak, fordi du valgte et af vores produkter.

Dette udstyr (maskine) er designet af vores teknikere og produceret i vores fabrikker med årtiers erfaring og yderste omhu for at nå de højeste kvalitetsstandarder. Vores ISO 9001-certificerede kvalitetssystem giver os mulighed for at kontrollere alle virksomhedens processer med henblik på kontinuerlig forbedring af kvalitet og produktsikkerhed.

Læs straks denne vejledning, der hjælper dig med at kende din maskine, som, hvis den er installeret og brugt korrekt i henhold til instruktionerne, ikke vil medføre risikosituationer eller fare for brugeren.

Det er vigtigt altid at overholde instruktionerne heri, og at brugeren på ingen måde får adgang til kompressor - kondensatorrummet og manipulerer med betjenings- og sikkerhedsanordninger.

Vi anbefaler, at du omhyggeligt læser vores ad-

varsler for korrekt brug og bedre brug af din ismaskine, så den fungerer i lang tid uden at skabe problemer. For enhver kommunikation med producenten eller den, der repræsenterer os, skal du altid nævne dit apparats model- og serienummer (fig. 10).

### 2.1 Maskindrift

Isterningmaskinerne kan nemt tilpasses til indretningen af ethvert rum.

- De er hovedsageligt sammensat af:

a) Et kølekredsløb, der giver kølekapaciteten til at opnå is og også den varme gas til at løsne isen ved slutningen af cyklussen.

b) Et område kaldet fordamperen, der består af afkølede metalkopper, hvor dannelsen af is finder sted

c) ved hjælp af en pumpe og en sprøjte, der gør det muligt at recirkulere vandet, som efterfølgende omdannes til is, ved at trække det fra et bassin og sprøjte det ensartet på fordampersens afkølede kopper, hvilket garanterer dannelsen af is.

d) endelig et bundfald, der indeholder den producerede is

- produktionscyklussen stopper enten fordi sonden i bundfaldet registrerer fyldningen af bundfaldet, eller fordi brugeren slukker for maskinen.

- Dannelsen af isterninger foregår inde i afkølede metalkopper placeret i den øverste del af maskinen kaldet fordampere, disse kopper i isdannelsefasen drysses konstant med vand fra en sprøjte placeret nedenunder, som tilføres af en pumpe, som trækker fra det underliggende bassin, der indeholder vand, recirkulerer en vis mængde vand, som gradvist bliver til is.

- Når kuberne har nået den ønskede størrelse, registrerer fordampersonden de rigtige forhold, og via den elektroniske tavle aktiverer åbningen af den varme gasventil, som opvarmer fordamperen, og åbner samtidig vandindløbsventilen, og fylder bakken og hjælper også processen med at løsne isterningerne fra fordamperen, i denne fase stoppes pumpen for ikke at beskadige isen, der løsnes.

- Når kuberne har løsnet sig, glider de på et skråt gitter placeret inde i kummen og føres til det underliggende bundfald.

- efter en tid defineret af kortet, lukker varmgasventilen igen, og isdannelsecyklussen genstarter regelmæssigt; tiden for en komplet cyklus kan variere fra omkring 15 'til omkring 35' afhængigt af temperaturen på vandet og miljøet.

- Mængden af is i bundfaldet styres af den elektroniske sonde, der er fastgjort på en væg i selve bundfaldet; når kuberne når kolbeniveauet stopper maskinen helt. Efter at have trukket isen tilbage, der gør det muligt for kolben at blive befriet fra kontakt med kuberne, vil producenten genoptage sin normale produktion.

**i Bemærk:** Efter prøveudtagning frigøres kontrolkolben for eventuel resterende is for en hurtigere genoptagelse af produktionen.

## 2.2 Garanti

For de generelle garantibetingelser beder vi dig kontakte den officielle lokale forhandler. Når du udskifter komponenter, skal du altid bede om originale reservedele.

# 3 INSTALLATION

## 3.1 Transport

Maskinens nettovægt og bruttovægt er vist på den udvendige emballage.

På- og aflæsning af maskinen fra transportmidlet kan udføres med en gaffeltruck eller palletløftetruck, der har gafler, der er længere end pakkens halve længde. Løfteudstyret skal vælges på grundlag af de(n) emballerede maskines/komponenters dimensioner og med tilstrækkelig kapacitet.

Der skal tages alle nødvendige forholdsregler for at flytte maskinen for ikke at beskadige den.

## 3.2 Udpakning og bortskaffelse

Fjern papemballagen fra bunden, hvorpå de er placeret. Løft derefter maskinen med et passende middel (gaffeltruck eller lignende), fjern træbunden og anbring maskinen på det tilsigtede sted.

Når emballagen er fjernet, skal du kontrollere maskinens/delsamlingernes integritet. I tilfælde af tvivl skal man ikke anvende apparatet. Ret henvendelse til forhandleren.

**BEMÆRK:** Alle emballagens komponenter skal bortskaffes i henhold til de gældende regler i det land, hvor maskinen bruges. Intet må under ingen omstændigheder udledes i miljøet.

## 3.3 Positionering

**Maskinen:**

- skal installeres på steder, hvor den kan kontrolleres af kvalificeret personale.

- må ikke installeres udendørs.

- den må ikke installeres i støvede omgivelser (Fig. 8).

- må ikke placeres på steder, hvor der er vandstråler.

- må ikke vaskes med vandstråler.

- skal installeres og afprøves i fuld overensstemmelse med lovgivningen om ulykkesforebyggelse, traditionelle regler og gældende love.

- den skal placeres i en afstand på mindst 150 mm fra bagvæggen (fig. 3)

- Undgå steder, der udsættes for direkte sollys, lukkede steder ved høje temperaturer og dårlig luftudveksling, og undgå at installere maskinen i nærheden af enhver

## varmekilde(. 6)

Installatøren skal kontrollere eventuelle brandbestemmelser (kontakt det lokale brandvæsen for de nødvendige anvisninger).

Niveller udstyret gennem justeringsfødderne (Fig. 3).

Hvis apparaterne ikke er i vater, kan deres funktion og kondensatstrøm blive kompromitteret.

**⊘ Før du starter ismaskinen, skal du udføre følgende indgreb:**

1. Kontroller, at apparatet ikke er blevet beskadiget under transporten (fig. 2)

2. Fjern alt det leverede materiale fra bundfaldet: forsyningsslange, aflæsningslange, dokumentation og eventuelt tilbehør.

3. Rengør indersiden af bundfaldet med en svamp fugtet i varmt vand kombineret med lidt natriumbicarbonat; skyl med rent vand og tør grundigt.

4. Placer producenten på dens endelige placering og sørg for, at den er helt i vater (fig. 3)

**i Bemærk:** Når du vælger det miljø, hvor maskinen skal installeres, skal du sørge for at:

- den omgivende temperatur ikke falder under 10°C (50°F) og ikke overstiger 43°C (110°F).

- vandtemperaturen ikke er under 10°C (50°F) og ikke overstiger 32°C (90°F) (fig.4).

- forsyningsvandets tryk må ikke være under 0,1 MPa (1 bar) og må ikke overstige 0,5 MPa (5 bar). Hvis trykket overstiger 0,5 MPa, skal du sørge for at montere en trykbegrænser på vandforsyningen til maskinen (fig.5).

- vandets ledningsevne må ikke være mindre end 10 µs/cm ved 25° C omgivelsestemperatur.

- maskinen er langt fra varmekilder og i en godt ventileret position (fig.6).

**⚠ Tilslut kun til drikkevandsnettet (Fig. 5)**

5. Lav vandtilslutningerne før de elektriske.

6. Tilslut den medfølgende 3/4" forsyningslange til maskinen og til den kolde drikkevandsforsyningsledning.

Af praktiske og sikkerhedsmæssige årsager er det tilrådeligt at anvende en afspærringsventil, som ikke er leveret af os (fig.7): 1. afbryder; 2. stikkontakt; 3. stik; 4. vandforsyning; 5. hane; 6. kondensatorvandsaf-læsser: vandkølet version; 7 vandudledning fra bundfald; 8 vandaflæsser med åben sifon).

7. Påfør den medfølgende fleksible slange med en indvendig diameter på 20 mm og en passende længde (højst en meter fra maskinen) på maskinens tømtilslutning for at nå aflæsningsbrønden

- Hvis forsyningsvandet er rigt på urenheder, tilrådes

det at installere et filter på vandforsyningsnettet opstrøms for apparatet. (Fig.7 - Ref.11)

- Hvis vandet er særlig hårdt, dvs. rigt på mineraler og derivater deraf, tilrådes det at montere en passende blødgøringsenhed på vandforsyningsnettet for at undgå aflejringer i hydraulikkredsløbet.

- Opbevar aldrig mad, flasker og andre genstande i recipienten for at forhindre, at isen optager dårlig lugt og smag.  
- Under normal drift, lad ikke isbeholderlugen stå åben.

### 3.4 Tilslutning til elnet

**⚠ Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på mennesker, dyr eller ting, der er forårsaget af, at apparatet ikke jordes, og af et elektrisk system, der ikke overholder de gældende regler.**

Installer på forsyningssystemet en enhed til afbrydelse fra det flerepolede forsyningsnet, der garanterer fuld afbrydelse under kategori III overspændingsbetingelser i overensstemmelse med de nuværende regler.

Forbindelsen til elnettet skal udføres i overensstemmelse med de gældende nationale regler og af kvalificerede teknikere.

Før du tilslutter maskinen til elnettet, skal du sørge for, at netspændingen svarer til den, der er angivet på pladen (Fig. 10).

Kontroller, at det elektriske system er tilstrækkeligt til maskinens maksimalt absorberede effekt, der er angivet på pladen.

I tilfælde, hvor apparatets elkabel er beskadiget, skal det udskiftes med et andet med egenskaber, der er i overensstemmelse med de gældende regler i installationslandet og udføres af kvalificeret personale for at forhindre enhver risiko for personer.

Jordledningen skal være korrekt tilsluttet et effektivt jordingsystem.

Fabrikanten fraskriver sig ethvert ansvar og enhver garantiforpligtelse i tilfælde af beskadigelse af udstyr, personer og ejendom, der kan henføres til forkert installation og/eller manglende overholdelse af gældende love

## 4 IDRIFTSÆTTELSE

Se på de illustrative figurer:

**i Bemærk:** For en perfekt vandstrøm fra apparatet skal du sørge for en minimumshældning på 3% for røret, og kontrollere, at det ikke klemmes eller og at vandet ikke vælder frem. Det er passende at rørledningen aflæsses til en åben sifon (fig.7).

**⚠** Før du tilslutter maskinen elektrisk, skal du sikre dig, at netspændingen svarer til den, der er angivet på registreringspladen på bagsiden af apparatet (fig. 10).

**⚠** Den maksimalt tilladte tolerance på spændingsvariationen er  $\pm 10\%$  af den nominelle værdi.

Sørg for et elektrisk strømforsyningskredsløb til maskinen med sin egen omnipolære generelle afbryder, og sådan at der garanteres en kontaktåbningsafstand, der tillader fuldstændig afbrydelse under betingelserne for overspændingskategori III.

**⚠** Dimensionér kredsløbet i henhold til strømstyrken angivet på registreringspladen (fig.10). Stikkontakten skal være let tilgængelig

Når du har kontrolleret den korrekte tilslutning til vandforsyningen og til forsyningsnettet, åbner du vandhanen og sætter stikket i stikkontakten.

Hvis maskinen er i standby, vil den lysende knap blinke hver 30". For at forlade stand-by og starte maskinen endeligt, rør lyskontakten i mindst 3 sekunder, indtil maskinens start signaleres med et længere bip (fig.9).

Det frarådes at bruge de første 5 iscyklusser.

Ismaskinen er udstyret med en temperatursonde i isbundfaldet (fig.14), som gør, at maskinen og isproduktionen stopper, når kolben kommer i kontakt med isen, der er ophobet i bundfaldet.

Luk aldrig vandet mens maskinen kører, og blokér heller ikke for udsugningsudtag

**Bemærk:** Efter prøveudtagning frigøres kontrolkolben for eventuel resterende is for en hurtigere genoptagelse af produktionen (fig.14).

**⚠** Før du tilslutter maskinen elektrisk, skal du sikre dig, at netspændingen svarer til den, der er angivet på registreringspladen på bagsiden af apparatet (fig. 10).

- Kontroller, at der ikke produceres unormale vibrationer på grund af løse fastgørelsesanordninger.
- Ved behov for indgreb på grund af vandlækager, tilspændingsskruer eller andet, stands altid producenten først.
- Tjek en isfremstillingscyklus ved at verificere, at terningerne aflæsses i bundfaldet.
- Tjek funktionaliteten af bundfaldssonde (fig. 14): Placer en isterning på kolben inde i beholderen, skal producenten stoppe inden for 1 minut og genstarte automatisk efter at have fjernet den, om lidt mere tid.

## 4.1 Justering af terninger

Efterhånden som den omgivende temperatur ændres, kan størrelsen og vægten af kuberne også ændre sig.

Følg nedenstående procedure for at justere den størrelse og vægt:

a) **Mens maskinen kører**, skal du trykke på tasten (Fig.9) **3 gange inden for 2 sekunder**, tasten får en farve mellem hvid og rød.

b) For at mindske vægten af terningen skal du trykke for at forsøge at øge farven mod rød, mens du for at øge vægten skal trykke, indtil den vender mod hvid. Efter 5 sekunder uden tryk gemmer den og afslutter modifikationsfasen. (fig.9)

## 4.2 Justering af bundfaldssonde

På grund af variationen i omgivelsestemperaturen vil bundfaldssondesættet, som stopper produktionen, muligvis ikke være tilstrækkeligt over tid. Følg nedenstående procedure for at justere den værdi:

a) **I standby**, skal du trykke på tasten (Fig.9) **3 gange inden for 2 sekunder**, tasten får en farve mellem hvid og rød.

b) For at øge det indstillede T ° skal du trykke på knappen (Fig.9) og prøve at øge den røde farve, mens du for at mindske den, tryk indtil den vender mod hvid. Efter 5 sekunder uden tryk gemmer den og afslutter modifikationsfasen.

## 5 RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Før du udfører rengøring eller vedligeholdelse, skal du afbryde maskinen fra strømforsyningen ved at slukke på hovedafbryderen og trække stikket ud.

Hvis stikkontakten befinder sig i en afstand eller position, som ikke kan kontrolleres af operatøren, eller hvis apparatet ikke har et stik, skal der monteres en elektrisk afbryderenhed, som kan låses med hængelås, for at undgå utilsigtet tilslutning af maskinen

### 5.1 Brugerens indgreb

#### 5.1.1 Udvendig skalrensning

- For at rengøre den udvendige struktur skal du blot bruge en klud fugtet med et specifikt, klorfrit produkt til rustfrit stål.

#### 5.1.2 Rengøring af isbeholderen

- Fjern isen fra bundfaldet. Rengør indersiden med en svamp fugtet i varmt vand kombineret med lidt natriumbicarbonat;  
- skyl med rent vand og tør grundigt.

## 5.2 Den autoriserede teknikers indgreb



Nedenfor lister vi de almindelige vedligeholdelsesoperationer, som kun må udføres af kvalificerede installatører. Producenten fralægger sig ethvert ansvar for ulykker forårsaget af manglende overholdelse af ovennævnte forpligtelse.

### 5.2.1 Rengøring af luftkondensatoren (hvis den findes)

- for at få mest muligt ud af din producent med hensyn til udbytte og varighed, er det nødvendigt med jævne mellemrum at rense luftkondensatoren placeret i den bagerste del af producenten (se fig.16).

- brug ikke børster eller stumpe genstande til at rense kondensatoren.

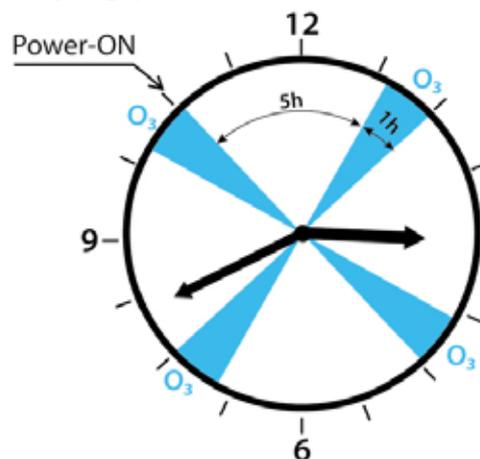
### 5.2.2 Rengøring af filter i vandindtag

- Luk vandafskærmningshanen til maskinen, tag vandindtagsrøret af, og fjern filtreringsnettet, der er placeret på magnetventil til vandindgang med en tang.

- Rengør nettet med vandstråle og sæt det tilbage på plads.

## 5.3 Ozonaktivering (valgfrit)

Hvis ozongeneratoren er installeret, aktiveres den periodisk med følgende sekvens: 5 timer ikke aktiv, 1 time aktiv. Sekvensen er synkroniseret med maskinens første strømforsyning (power-ON).



## 5.4 Vaske- og desinficeringscyklus

For at overvinde problemerne forårsaget af hårdheden af forsyningsvandet og derfor dannelsen af urenheder på de dele og komponenter, der er i kontakt med vandet, er maskinen blevet udstyret med en "selvrensende" funktion. Denne funktion, takket være den rensende virkning af et specifikt produkt, en pose med pulveriseret produkt og doseringsflasken, giver dig mulighed for at holde maskinen ren og desinficeret mod kalk og aflejringer.

For at sikre en god rengøring af ismaskinen anbefales det

at køre vaskecyklussen mindst 3-4 gange om året afhængigt af forsyningsvandets hårdhed.

### Vaske-kit (tilvalg)

Kittet består af en plastikflaske med gummislange, en 1 kg pakke citronsyre, og instruktioner til vaskecyklussen.



Mængder af citronsyre, der skal blandes med vand i flasken for at opnå blandingen	
MODEL	Mængde Citronsyre
20 - 25 Kg	200 g
30 - 40 Kg	250 g
50 Kg	350 g
70 - 90 Kg	500 g



Tag de nødvendige forholdsregler ved håndtering af citronsyre, mens du tilbereder opløsningen (vand + citronsyre, se tabel) iført beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.



I tilfælde af utilsigtet start af en vaskecyklus (tastetryk > 9"), er der to muligheder for at afslutte proceduren:

1) efter ca. 1h40', ved at trykke på tast 3 "vender maskinen tilbage til standby, og ved derefter at trykke på 3" igen starter produktionscyklussen

2) efter 2h 30 går maskinen automatisk i standby, og herfra er det muligt at starte produktionscyklussen ved at trykke på tast 3"

1. Sluk for maskinen.
2. Fjern al is fra beholderen.
3. Brug det specifikke produkt og plastikflasken, tilbered opløsningen ved at opløse pulveret i varmt vand (maks. 40°C) i henhold til mængderne vist i den vedhæftede tabel. Bland det hele og sørg for, at der ikke er klumper.
4. Hæld vaskeproduktet i fordamperkummen (fig.12).
5. Tænd for maskinen igen, og hvis den ikke allerede er det, skal du sætte den i standby-tilstand

(fig.9).

6. Tryk på **standby-knappen i mindst 9"** for at starte vaskecyklussen

7. Under vaskecyklussen blinker knappen som følger: slukket i 1 sekund og tændt (hvid) i 3 sekunder, når vasken er færdig, går den i standby.

8. Tøm fordamperbassinet ved at fjerne hættten (Fig. 18), genplacer derefter hættten og hæld rent vand i kummen i en mængde svarende til kummens kapacitet.

9. Gentag vaskeoperationen uden at tilsætte citronsyre for at eliminere tilstedeværelsen af afkalkningsmiddel og desinfektionsmiddel.

10. Efter denne periode skal du slukke for maskinen og fjerne hættten (Fig. 18) for at aflæsse vandet fra fordamperbassinet igen, genplaceres hættten.

11. Efter vaskefunktionen skylles bundfaldet grundigt.



Hvis apparatet skal forblive ubrugt i længere perioder:

- deaktiver maskinen;
- fjern al is fra beholderen;
- aflæs alt vandet;
- udfør en grundig rengøring;
- lad containerlugen stå lidt åben

## 6 FEJLFUNKTIONER



DE FØLGENDE OPERATIONER SKAL UDFØRES EKSKLUSIVT AF EN LICENSERET OG AUTORISERET INSTALLATØR.



TILFÆLDE AF FORKERT BETJENING ER DET TILRÅDELT AT AFKOBLE MASKINEN FRA ELEKTRISK- OG VANDFORSYNING.

1. Kontroller, at forsyningsnettets hane er åben,
2. At der ikke er strømforsyning, at stikket er sat rigtigt i, og at kontakten er tændt,
3. Kontroller, at der ikke produceres unormale vibrationer på grund af løse fastgørelsesanordninger.
4. Ved behov for indgreb på grund af vandlækager, tilspændingsskruer eller andet, stands altid først producenten, og kontroller at utætheden ikke skyldes hindringer i aflæsningsvejene.
5. I tilfælde af utilstrækkelig produktion kontrolleres renheden af kondensatoren eller tilstedeværelsen af kalk på sprøjtedyserne.
6. Tjek funktionaliteten af bundfaldssonden: Placer en isterning på kolben inde i beholderen, skal producenten stoppe inden for 1 minut og genstarte automatisk efter at have fjernet den, om lidt mere tid.
7. Mellem sommer og vinter kan bundfaldssonden variere den maksimale mængde is i bundfaldet, for eventuelle justeringer se afsnit 4.2.

## 7 LISTE OVER ALARMER

 DE FØLGENDE OPERATIONER SKAL UDFØRES EKSKLUSIVT AF EN LICENSERET OG AUTORISERET INSTALLATØR.

 TILFÆLDE AF FORKERT BETJENING ER DET TILRÅDELT AT AFKOBLE MASKINEN FRA ELEKTRISK- OG VANDFORSYNING.

Den oplyste tast har en kombination af hvide og røde farver, som angiver drifts- eller alarmstatus, vi opsummerer dem nedenfor:



Signalering / Alarm	RØD	HVID
(AL01) Kold cyklus alarm for lang	1 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL02) Alarm for varighedsforskel for kold cyklus	2 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL03) Alarm mangel på vand (hvis sensor er til stede)	1 x 3,0"	1 x 0,5"
(AL04) Alarm for defekt isbundfaldssonde	3 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL05) Periodisk vedligeholdelse påkrævet	ON 3"	ON 3"
(AL06) Høj temperatur kondensatorudgang	ON	OFF
(AL07) Alarm kondensatorsonde	4 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL08) Fordampersonde (hvis den findes)	5 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL09) Blackout - Ingen strømforsyning	OFF x 1.0"	1 x 5,0"
(AL10) Alarm Højtryk	ON	OFF
(AL11) Alarm Tom pumpe	1 x 0,5"	1 x 0,5"
(AL14) Rensning af kondensator	7 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL15) Sondeinversion	5 x 0,5"	2 x 0,5"
(AL15) Sondeinversion	5 x 0,5"	2 x 0,5"
(AL17) Høj T. Fordamper	1 x 3,0"	2 x 0,5"
HACCP-datadownload og SW-opdatering	3 Lampe	3 Lampe
Maskinens opstartsfasen	OFF	Lampe 2Hz
Isproduktionsfasen	OFF	ON
Recipient fuld	OFF	Lampe 10s
Standby	OFF	Lampe 30s
Ozon cyklus fase	OFF	ON 1"
Gasladningsfase (service)	ON 1"	ON 1"

OFF : Led / farve altid OFF

ON : Led / farve altid ON

lampe : Led / farve ON i 0.5s til OFF til 0.5s

## 7.1 Fejlfinding

 DE FØLGENDE OPERATIONER SKAL UDFØRES EKSKLUSIVT AF EN LICENSERET OG AUTORISERET INSTALLATØR.

 TILFÆLDE AF FORKERT BETJENING ER DET TILRÅDELT AT AFKOBLE MASKINEN FRA ELEKTRISK- OG VANDFORSYNING.

Alarm	Maskinstatus	Løsning
(AL01) Kold cyklus alarm for lang	Maskinen stopper i standby, et enkelt tryk på genstart maskinen.	Formindsk terningstørrelsen, kontroller renheden og luftningen af kondensatoren, kontroller for gaslækager, kontroller positionen af fordampersonden.
(AL02) Alarm for varighedsforskel for kold cyklus	Maskinen fortsætter med at arbejde, alarmen nulstilles ved at trykke på knappen	Hvis maskinen er startet varm, eller størrelsen på kuberne er blevet ændret, skal du kontrollere, om der ikke er alarmer efter 3 kontinuerlige cyklusser, kontrollere renheden og ventilationen af kondensatoren, kontrollere vandtemperaturen, hvis den er stabil, kontrollere for gaslækager, kontrollere positionen og isoleringen affordampersonden, hvis den er til stede.
(AL03) Alarm mangel på vand (hvis sensor er til stede)	Maskinen er stoppet eller venter på næste automatiske startforsøg	Kontroller vandforsyningen, kontroller for vandlækager i kredsløbet, kontroller driften af vandindløbsventilen og rengør vandfilteret.
(AL04) Alarm for defekt isbundfaldssonde	Maskine stoppet	Tjek sondens tilslutning til kortet, tjek sondens integritet, tjek om den aflæste ohm-værdi er korrekt, udskift sonden - Ved på forhånd at kontrollere, at der er plads i bundfaldet, kan to isproduktionscyklusser startes pr. berøring af tasten
(AL05) Periodisk vedligeholdelse påkrævet	Maskinen fortsætter med at arbejde	Ring efter assistance til periodisk vedligeholdelse, (nulstil signalet ved at trykke på tasten i 10 sekunder)
(AL06) Høj temperatur kondensatorudgang	Maskinen stopper, kondensatorventilatoren forbliver tændt for at sænke kondensatortemperaturen, eller vandventilen forbliver åben i tilfælde af kondensvand. (når den er kølet af, genstarter maskinen og gør et par forsøg for at se om alarmen er gået, hvorefter den stopper permanent)	Tjek kondensatorens renhed og ventilation, tjek om kondensatorventilatoren drejer, tjek kondensatorsondens position, i de vandkølede versioner tjek vandforsyningen og funktionaliteten af vandindløbsventilen.
(AL07) Alarm kondensatorsonde	Kondensatorsonde defekt eller uden for intervallet af tilladte værdier, maskinen arbejder med kontinuerlig ventilation eller vandindtag altid aktiveret.	Kontroller kondensatorsondens forbindelse til kortet, kontroller om den aflæste ohm-værdi er korrekt, udskift sonden.
(AL08) Fordampersonde (hvis den findes)	Fordampersonde defekt eller uden for rækkevidde af de tilladte værdier, hvis nødvendigt arbejder maskinen med historiske data	Tjek fordampersondens forbindelse til kortet, tjek om isterninger har samlet sig i fordamperrummet, tjek om den aflæste ohm-værdi er korrekt, udskift sonden.
(AL09) Blackout - Ingen strømforsyning	Maskinen vil genoptage driften i tilstanden før strømsvigtet.	Kontroller elektriske forbindelser og strømkilde. (For at fjerne alarmsignalet, et enkelt tryk for at dæmpe summeren, andet tryk for at fjerne signalet, hvis du er inde i det første minut, kun det andet tryk, hvis minuttet allerede er gået).

Alarm	Maskinstatus	Løsning
(AL10) Alarm Højtryk	Maskinen stopper, kondensatorventilatoren forbliver tændt for at sænke kondensatortemperaturen, eller vandventilen forbliver åben i tilfælde af kondensvand. (når den er kølet af, genstarter maskinen og gør et par forsøg for at se om alarmeren er gået, hvorefter den stopper permanent)	Tjek kondensatorens renhed og ventilation, tjek om kondensatorventilatoren roterer, tjek kondensatorsondens position, i de vandkølede versioner tjek vandforsyningen og vandindløbsventilens funktionalitet, udskift den maksimale trykafbryder.
(AL11) Alarm Tom pumpe	Maskinen stopper og forsøger med jævne mellemrum, i et begrænset antal forsøg, at aflæsse vand	Kontroller, at vandafledningsledningen ikke er blokeret, kontroller, at aflæsningspumpen fungerer, kontroller, at niveausensoren er ren, kontroller aflæsningskummens udløb.
(AL14) Rensning af kondensator	Maskinen fortsætter med at virke	Det er tilrådeligt at rense luftfilteret eller kondensatoren, eller i tilfælde af vandkondenseret version, kontrollere om vandforsyningen er tilstrækkelig eller for varm
(AL15) Sondeinversion	Maskinen stopper	Tjek ledningerne på sondekortet, skift eller udskift dem om nødvendigt

# Bruksanvisning - User Manual



Ismaskin med spraysystem til kommersiell bruk

Mod. C28 / C28+ / C38 / C46 / C54 / C70 / C90

Mod. C28 F / C28+ F / C38 F / C46 F / C54 F / C70 F / C90 F

Oversettelse av originale instruksjoner

**NO**



# HURTIGANVISNINGER

>3" sec



**TRYKK**



**3"**



**STOPP  
START**



## Maskinstatus

## Led-status

STAND-BY

Kammer fullt

Start syklus

Isproduksjon

Alarm blackout

Vaskecyklus

på hvert 30 sek

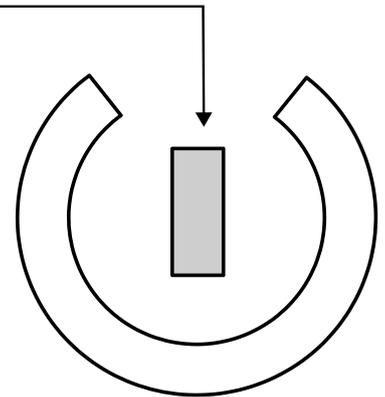
på hvert 10 sek

på hvert 0,5 sek

**PÅ**

**PÅ 5 sek. + AV**

**PÅ 3 sek. + AV**



## Hvis alarm utløses

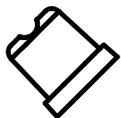
1) Trykk på tasten for å stilne sirene



2) Trykk en gang til på tasten for å tilbake stille alarm (hvis stoppet)



## For andre lamper ring service



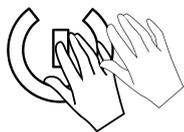
## Regulering av vekt isbit



## Regulering av sonde i bing

①

Isfase



TRYKK 3 GANGER

①

Standby-fase



TRYKK 3 GANGER

②



HVIT



RØD



TRYKK FOR Å ENDRE FARGE-VEKT

②



HVIT



RØD



TRYKK FOR Å ENDRE FARGE-INNST. T°

③

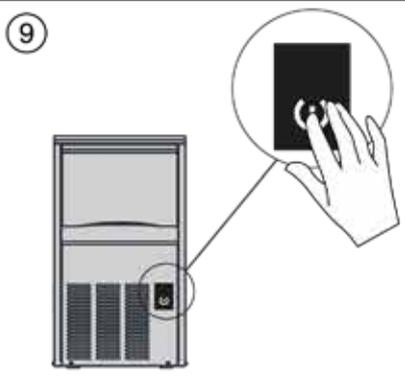
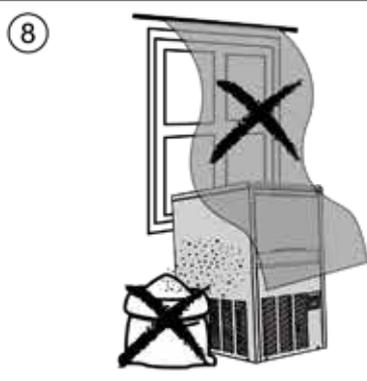
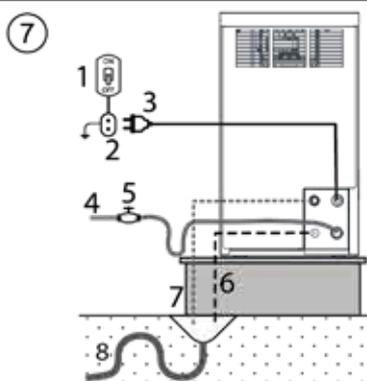
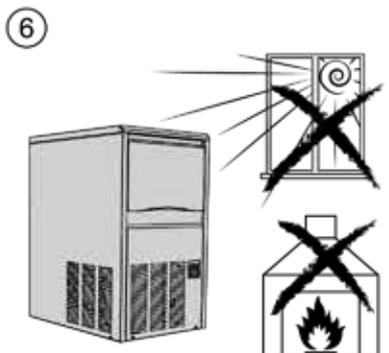
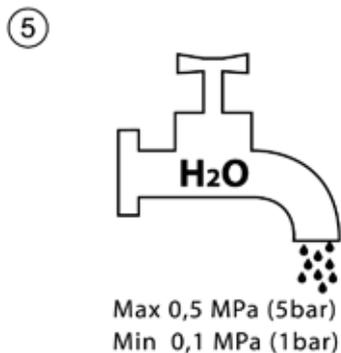
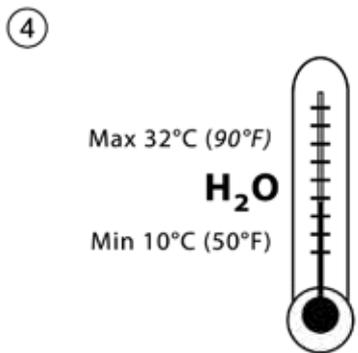
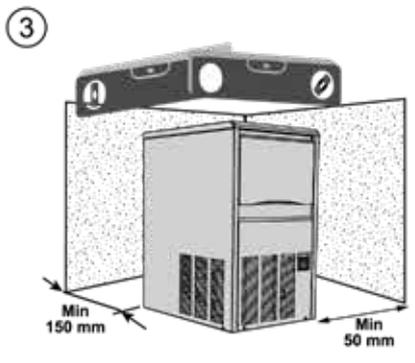
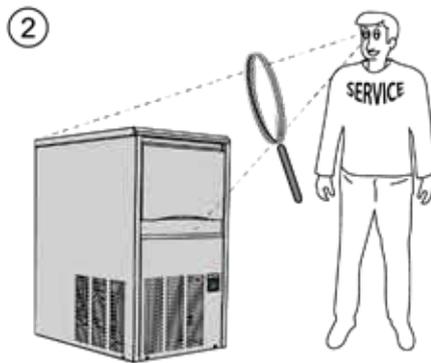
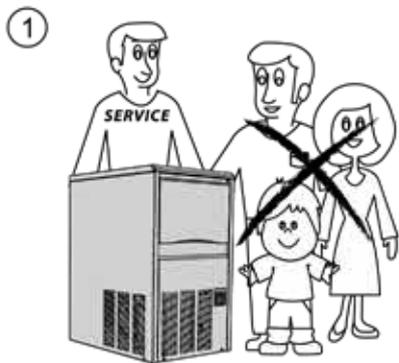


INNST. LAGRES ETTER 60 SEK

③



INNST. LAGRES ETTER 60 SEK



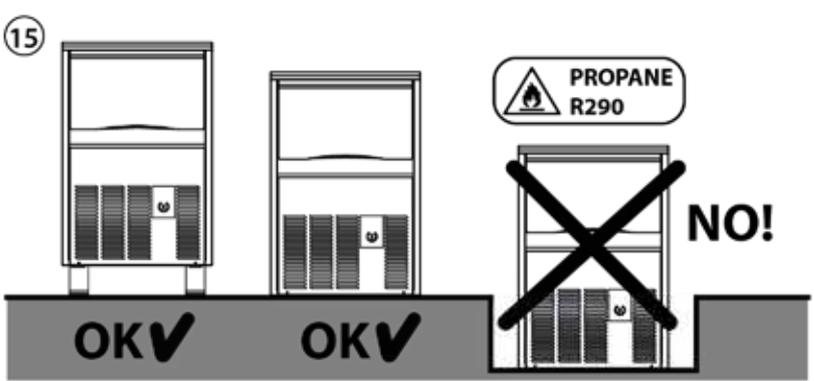
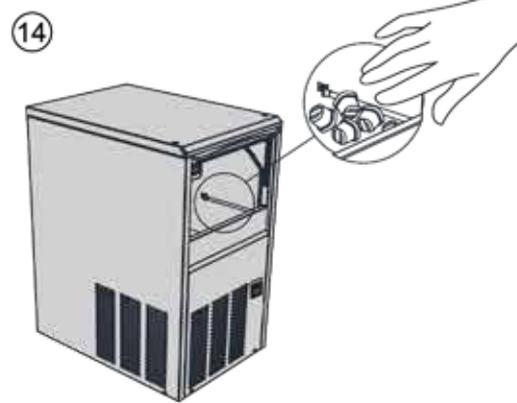
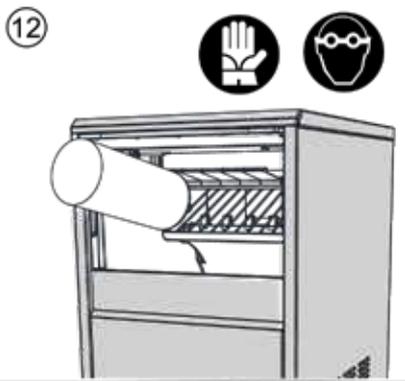
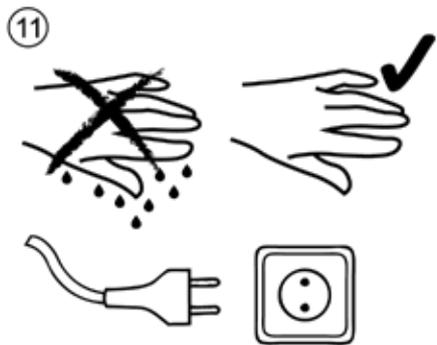
10

CODE	CMXXXXXXXXP-0
MODEL	C528 ZP M AX 220-240/50/1 R290
S/N	CMD1015548
220-240V 1- 50Hz	2,5 A 300 W
GAS	R-290 0,080 Kg
CLASS	T IP21

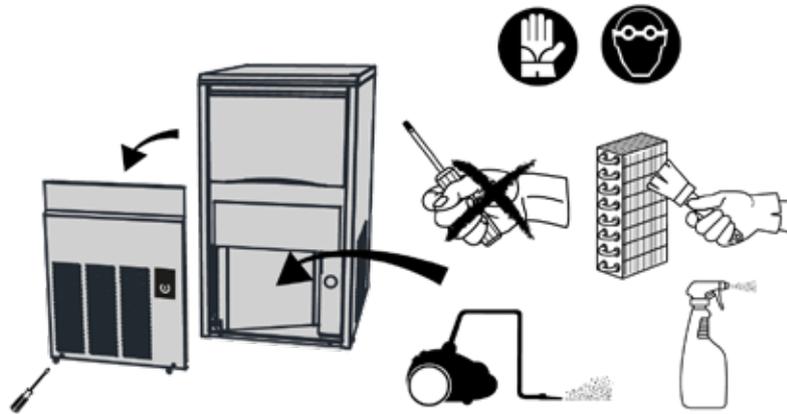
CE

(Max 0,1 MPa (1bar))  
 (Max 0,5 MPa (5bar))  
 YEAR: 2019

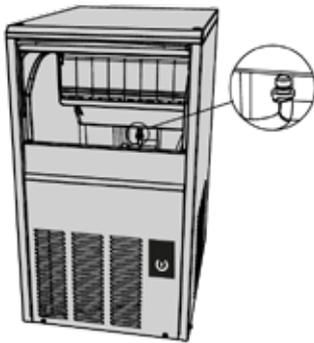
CODE S/N



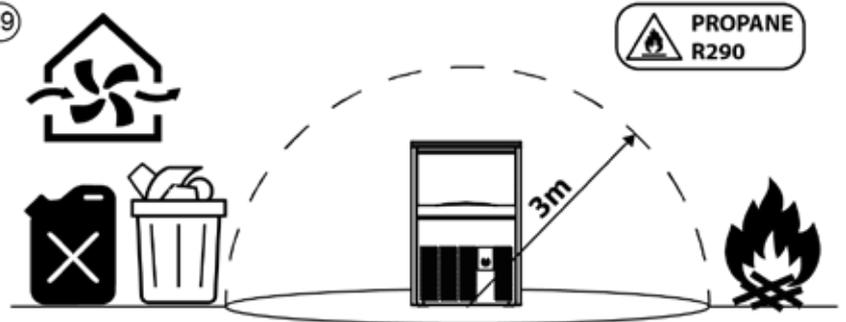
16



18



19



**DE OPERASJONENE SOM ER MERKET MED DETTE SYMBOLET ER FORBEHOLDT KVALIFISERTE TEKNIKERE.**

Dette gjelder særlig:

Tilkobling til strøm- og vannforsyning, installasjon av maskinen, testing av maskinen, reparasjoner av alle maskinens komponenter og deler, demontering av maskinen og/eller noen av dens komponenter, regulerings- og kalibreringsinngrep, samt vedlikehold og rengjøring av maskinens deler og komponenter (elektrisk, elektronisk, mekanisk, kjøling)

**Denne bruksanvisningen er en integrert del av flakismaskinen og gir all nødvendig informasjon for korrekt installasjon, korrekt bruk og korrekt vedlikehold av maskinen.**

**Brukeren er forpliktet til å lese håndboken nøye og alltid henvise til denne ved bruk av maskinen. Den må i tillegg oppbevares på et kjent sted som er tilgjengelig for alle de autoriserte operatørene (installatør, bruker, vedlikeholdstekniker).**

**Produsenten er fritatt for ethvert kontraktmessig og ikke-kontraktmessig ansvar for skader som er forårsaket av feilaktig installasjon og bruk, manglende overholdelse av gjeldende nasjonale og lokale forskrifter, samt instruksjonene fra produsenten.**



**Tekst som er merket med dette symbolet er av spesiell viktighet eller angir en potensiell fare**



**MERK:** Avklarer de pågående operasjonene



Produsenten forbeholder seg retten til å foreta endringer når som helst, uten forpliktelser eller forhåndsvarsel. Enhver gjengivelse av innholdet i denne håndboken, hverken helt eller delvis, er forbudt uten skriftlig samtykke fra produsenten.

Følgende informasjon gjelder EU-medlemsland.

Symbolet med den avkryssede søppelkassen betyr at dette produktet ikke kan kastes som husholdningsavfall. Hvis dette produktet kasseres på en korrekt måte vil dette bidra til å hindre potensielt negative konsekvenser for miljø og helse som kan forårsakes av en feilaktig kassering.



# 1 ADVARSLER



- Maskinen er utformet for profesjonell bruk og kan derfor kun driftes av kvalifiserte personer.
- Brukeren er forpliktet til å lese håndboken nøye og alltid henviser til denne ved bruk av maskinen. Den må i tillegg oppbevares på et kjent sted som er tilgjengelig for alle de autoriserte operatørene (installatør, bruker, vedlikeholdstekniker). Bruk bare de medfølgende eller spesifikt nevnte komponentene i forbindelse med installasjonen.
- Ved videresalg eller overhending av enheten, må denne håndboken gis til den nye brukeren.
- Produsenten er fritatt for ethvert kontraktmessig og ikke-kontraktmessig ansvar for skader som er forårsaket av feilaktig installasjon og bruk, manglende overholdelse av gjeldende nasjonale og lokale forskrifter, samt instruksjonene fra produsenten.
- Ikke sett apparatet i drift før en tekniker har gjort de nødvendige inngrep (fig. 1)
- Maskinen skal kun anvendes til de formål den er blitt spesifikt utformet for, som er til produksjon av is.
- Tilsvarende CO<sub>2</sub>-verdi er gjengitt på merkeskiltet (Fig.10)
- I høye konsentrasjoner kan de ha kvelende virkning. Kontakt med væsken kan forårsake forbrenning og frostskafer.
- I anlegget er gassen under trykk og kan eksplodere hvis den blir oppvarmet.
- Ikke oppbevar eksplosive stoffer i dette apparatet, for eksempel aerosolboks med brennbart middel.
- OBS! Ikke bruk elektriske apparater inni kamrene til ismaskinen, hvis disse ikke er av den typen som er blitt anbefalt av produsenten.
- OBS! Hold ventilasjonsåpningene i apparatet eller i selve maskinstrukturen fri for hindringer.
- OBS! Ikke bruk mekaniske innretninger eller andre midler som ikke er blitt anbefalt av produsenten for å akselerere avrimingsprosessen.
- OBS! Man må ikke skade kjølekretsen.
- OBS! Når apparatet posisjoneres må man se til at ikke strømkabelen setter seg fast eller tar skade.
- OBS! Ikke bruk grenkontakter eller

koble til bærbare strømforsyningsenheter bak på apparatet.

- Dette apparatet er utformet for bruk i husholdninger eller stilsvarende steder, slik som:
    - Kjøkken for butikkpersonale, på kontorer og andre arbeidssteder.
    - Kunder på hotell, motell, gårdsferiesteder og andre bo- og overnattingssteder.
    - Bed & breakfast.
    - Cateringtjenester og lignende som ikke tilhører detaljhandel.
  - Kontroller merkeskilt og at karakteristikkene til strømforsyningen samsvarer (V, Kw, Hz, faser og tilgjengelig effekt)
  - Ikke dra i strømkabelen for å koble maskinen fra strømforsyningen.
  - Hvis strømkabelen er skadet, må den byttes ut av produsenten eller teknisk personell som er utvalgt og autorisert av denne, eller eventuelt av en person med tilsvarende kvalifikasjoner, slik at man unngår enhver risiko.
  - Apparatet kan brukes av barn under 8 år og av personer med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner, eller uten erfaring eller den nødvendige kunnskap, forutsatt at de holdes under oppsyn eller mottar anvisninger angående sikker bruk av apparatet og forståelse av farene forbundet med bruk av dette. Rengjøring og vedlikehold som er brukers ansvar må ikke utføres av barn uten tilsyn. Barn må ikke leke med apparatet.
  - Lasting og lossing av apparatet fra transportkjøretøy kan utføres med gaffeltruck eller jekketralle med gafler som er lengre enn halvparten av lasten. Løfteutstyret må velges på grunnlag av målene til maskinen/komponentene i innpakket tilstand, og inneha tilstrekkelig kapasitet.
  - Hva angår flytting av apparatet må man følge alle nødvendige forholdsregler slik at man unngår skader.
  - Etter at emballasjen er blitt tatt av må man kontrollere at maskinen/komponenten er hel. Hvis det oppstår tvil må den ikke tas i bruk. Kontakt forhandleren.
  - All emballasje må kasseres i henhold til gjeldende lovgivning i landet hvor apparatet brukes. Ingen deler av apparatet må kastes i naturen.
- Apparatet:
- Må installeres på et sted hvor det kan holdes under oppsyn av kvalifisert personell.
  - Må ikke installeres utendørs eller på

steder med mye svevestøv (Fig. 8).

- Må ikke plasseres på steder hvor det finnes vann, eller rengjøres med vann som pekes rett mot apparatet.
- Må installeres og testes i henhold til gjeldende lovgivning angående ulykkesforebygging, tradisjonelle bestemmelser og øvrige tekniske standarder.
- Må plasseres minst 150 mm fra vegger eller andre hindringer i bakkant (Fig. 3).
- Man bes unngå steder med direkte sollys, lukkede rom med høy temperatur og dårlig luftutveksling, samt unngå å installere maskinen ved siden av en hvilken som helst varmekilde (Fig. 6)
- Installatøren må rette seg etter eventuelle foranstaltninger hva angår brannforebygging (ta kontakt med nærmeste brann- og redningssentral for ytterligere informasjon).
- Sett produktet på stedet det skal driftes og se til at det står helt rett (Fig. 3)
- Må kun kobles til ren vannkilde.
- Trykket i vannforsyningen må ikke være mindre enn 0,1 Mpa (1 bar) og ikke overskride 0,5 Mpa (5 bar). Hvis trykket overskrider 0,5 Mpa må man sette på en trykkbegrenser på maskinens vanninnløp.
- Før det iverksettes rengjøring eller vedlikehold må man koble maskinen fra strømforsyningen ved å trykke på hovedbryteren og trekke ut støpslet. Hvis kontakten befinner seg på et sted som ikke er tilgjengelig for operatøren, eller hvis apparatet ikke er utstyrt med strømkontakt, må det installeres en frakoblingsinnretning med påsatt hengelås for å unngå uforutsett aktivering av apparatet.
- Regelmessig og ekstraordinært vedlikehold må kun utføres av kvalifiserte tekniske installatører.
- Man fraskriver seg ethvert ansvar for skader på personer, dyr eller gjenstander som følge av manglende jording av apparatet, eller som følge av et feilaktig oppsatt elektrisk anlegg som ikke samsvarer med gjeldende lovgivning.
- Bruk det nye settet med fleksible skjøter (vannrør) som leveres med apparatet. Det gamle settet med skjøter må ikke brukes på nytt.
- Hvis det utføres vedlikehold hvor det er nødvendig å bytte deler på maskinen må man alltid bruke originale reservedeler. For informasjon bes man kontakte nærmeste forhandler eller

teknisk kundeservice hos produsenten.

- Hvis det oppstår uregelmessig funksjon i apparatet, eller hvis det utløses alarmer, må man koble fra strøm- og vannforsyningen og bla opp i håndbokens Kap. 6 for forklaringer og løsninger på problemet.
- Lydtryknivået ligger under 70 dB(A).
- For vannkondenserte apparater må maksimal temperatur i vanninnløpet ikke overskride 30°C (86°F).
- Kontroller strammestatus for alle strips, bolter, mutrer og klemmer som kan løsne i forbindelse med transporten, for slik å unngå vannlekkasjer eller andre problemer i forbindelse med driften av maskinen.
- Hver 3-4 driftsår må man kontrollere maskinens strammestatus og at elektriske forbindelser fungerer, særlig i spolene i relé og innsiden av relé. Skift ut komponenten umiddelbart med en original reservedel hvis den er slitt eller oksidert. Øke inngrepsintervallet hvis maskinen er gjenstand for spesielt hard og intensiv drift.

## PROPANVERSJONER (R290)



- OBS! Brannfare / antennelig materiale
- Apparatet inneholder propan (R-290) i mengden som er angitt på merkeskiltet (fig. 10).
- GWP-verdien (Globalt oppvarmingspotensial) til gassen R-290 er 3.
- I henhold til standard ISO 817 er gassen R-290 en antennelig gass.
- Siden lekkasjegass trekker nedover burde ikke maskinen monteres i nedsenkede soner (fig.19)
- For å unngå antenneripropanensom følge av lekkasjer og brannspredning, bes man unngå å ha flammekilder og eksplosive/antennelige materialer innenfor en radius på 3 meter, samt sikre tilstrekkelig luftutveksling (fig. 19).

## VERSJONER I R134A

- Apparatet inneholder fluorerte klimagasser som reguleres av Kyoto-avtalen, i de mengder som er angitt på merkeskiltet. Type kjølegass i

**kjølekretsen til apparatet er gjengitt på merkeskiltet (fig. 10). GWP-verdien (Globalt oppvarmingspotensial) til gassen R134a er 1430.**

**• Informasjon om CO<sub>2</sub>-ekvivalent er gjengitt på merkeskiltet (fig. 10).**

**• I henhold til direktiv (EU) 1272/2008 er gassen R134a hverken brennbar eller giftig .**

## INDEKS

1	ADVARSLER .....	6
2.1	Maskinfunksjon .....	8
2.2	Garanti .....	9
3	INSTALLASJON .....	9
3.1	Transport .....	9
3.2	Utpakking og kassering .....	9
3.3	Posisjonering .....	9
3.4	Tilkobling til strømmnett .....	10
4	IDRIFTSETTELSE .....	10
4.1	Regulering av isbiter .....	11
4.2	Regulering av sonde i bingje .....	11
5	RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD .....	11
5.1	Operasjoner som er brukerens ansvar .....	11
5.1.1	Utvendig rengjøring .....	11
5.1.2	Rengjøring av isbeholder .....	11
5.2	Operasjoner som må utføres av kvalifiserte installatører .....	11
5.2.1	Rengjøring av luftkondensator (på utvalgte modeller) .....	11
5.2.2	Rengjøring av vanninnløpsfilter .....	11
5.3	Aktivere ozon (tilbehør) .....	11
5.4	Vask- og hygieniseringscyklus .....	11
6	FEILFUNKSJON .....	12
7	ALARMLISTE .....	13
7.1	Problemløsning .....	14

## 2 FORORD

Takk for at dere valgte et av våre produkter.

Dette apparatet (maskinen) ble utformet av våre teknikere og er blitt produsert i våre fabrikker som innehar flere tiårs erfaring og den største omtanke for opprettholdelse av de høyeste kvalitetsstandarder. Vårt ISO 9001-sertifiserte kvalitetssystem lar oss holde alle selskapets prosesser under konstant kontroll for kontinuerlig forbedring av kvaliteten og sikkerheten til våre produkter.

Les denne håndboken umiddelbart. Den vil hjelpe med å bli kjent med maskinen, som hvis installert og brukt på korrekt måte i henhold til anvisningene, ikke vil føre til situasjoner som utgjør noen risiko eller fare for brukeren.

Det er viktig å følge anvisningene heri til enhver tid, samt at brukeren på ingen måte får tilgang til kompressor-/kondensatorkammeret, eller tukler med kontroll- og sikkerhetsinnretningene.

Vi anbefaler at advarslene våre leses nøye for en korrekt drift og en bedre daglig bruk av flakismaskinen, slik at den fungerer i lang tid uten å skape problemer. Ved enhver kommunikasjon med produsenten, eller med noen av produsentens representanter, må man alltid oppgi modell- og serienummeret til apparatet (fig 10).

### 2.1 Maskinfunksjon

kan enkelt tilpasses innredningen i et hvilket som helst lokale.

- Disse består hovedsakelig av:

a) En kjølekrets som gir kjølekapasiteten som fryser isen, samt varmgassen som brukes til løsne isen ved endt syklus.

b) En sone kalt kjøler, bestående av avkjølte metallformer, hvor dannelsen av isen skjer.

c) En pumpe og en sprayenhet som gjør det mulig å resirkulere vannet som etterpå skal bli til is. Vannet hentes opp av fatet ved hjelp av pumpen og sprayes deretter jevnt utover de avkjølte formene i kjøleren, som deretter blir til is.

d) Til slutt en bingje som inneholder den produserte isen

- Produksjonssyklusen stanser, enten fordi sonden i bingen registrerer at bingen er full, eller fordi brukeren har slått av maskinen.

- Formeringen av isbitene skjer i de avkjølte formene i den øvre delen av maskinen, i en sone som kalles for kjøleren. Disse formene tilføres vann konstant i forbindelse med formeringen av isen, ved hjelp av en sprayenhet som er montert i underkant. Denne forsynes av en pumpe som henter opp vann fra fatet, og deretter resirkulerer en gitt mengde med vann som deretter omdannes til is.

- Når isbitene har nådd ønsket dimensjon vil kjølersonden registrere at forholdene er gunstige og via kretskortet åpne varmgassventilen som varmer opp kjøleren, samtidig med vanninnløpsventilen som fyller fatet og hjelper prosessen med å løsne isbitene fra kjøleren. Underveis i denne fasen vil pumpen stoppe slik at isen ikke sprekker opp når den løsnes fra formene.

- Isbitene løsnes og sklir på en skråstilt rist plassert inni fatet, før de transporteres videre til bingen som befinner seg i underkant.

- Etter en definert tidsperiode vil kretskortet til varmgassventilen lukke seg igjen og isproduksjonssyklusen vil gjenopptas på vanlig måte. Tiden for en komplett syklus kan variere fra cirka 15 min. til cirka 35 min. avhengig av vann- og omgivelsestemperatur.

- Mengden is i bingen kontrolleres av den elektroniske sonden som er montert på veggen til selve bingen. Når isbitene når nivået til føleren vil maskinen slå seg fullstendig av. Etter å ha fjernet isen som frigjør føleren fra kontakt med isbitene, vil ismaskinen gjenoppta sin normale produksjon.

**i Merk:** Etter at man har tatt ut is må man fjerne eventuelle isrester fra kontrollsensoren slik at produksjonen kan settes i gang hurtig.

## 2.2 Garanti

For de generelle garantibetingelsene bes man kontakte den offisielle lokale forhandleren eller distributøren. Når det byttes komponenter må man alltid bruke originale reservedeler.

## 3 INSTALLASJON

### 3.1 Transport

Nettovekten og bruttovekten til dette apparatet er oppgitt på emballasjen.

Lasting og lossing av apparatet fra transportkjøretøy kan utføres med gaffeltruck eller jekketralle med gafler som er lengre enn halvparten av lasten. Løfteutstyret må velges på grunnlag av målene til maskinen/komponentene i innpakket tilstand, og inneha tilstrekkelig kapasitet.

Hva angår flytting av apparatet må man følge alle nødvendige forholdsregler slik at man unngår skader.

### 3.2 Utpakking og kassering

Ta av all pappemballasje på underlegget apparatet hviler på. Løft deretter maskinen med egnet løfteutstyr (gaffeltruck eller lignende), ta vekk underlegget i tre og flytt maskinen til ønsket sted.

Etter at emballasjen er blitt tatt av må man kontrollere at maskinen/komponenten er hel. Hvis det oppstår tvil må den ikke tas i bruk. Kontakt forhandleren. Merk: Alle emballasjedelene må kastes i henhold til gjeldende lovgivning i landet hvor apparatet brukes. Ingen deler av apparatet må kastes i naturen.

### 3.3 Posisjonering

**Apparatet:**

- **Må installeres på et sted hvor det kan holdes under oppsyn av kvalifisert personell.**

- **Må ikke installeres utendørs.**

- **Må ikke installeres i støve omgivelser (Fig. 8).**

- **Må ikke plasseres på steder hvor det finnes vann.**

- **Må ikke rengjøres med vannstråler.**

- **Må installeres og testes i henhold til gjeldende lovgivning angående ulykkesforebygging, tradisjonelle bestemmelser og øvrige tekniske standarder.**

- **Må plasseres minst 150 mm fra vegger eller andre hindringer i bakkant (fig. 3)**

- **Man bes unngå steder med direkte sollys, lukkede rom med høy temperatur og dårlig luftutveksling, samt unngå å installere maskinen ved siden av en hvilken som helst varmekilde**

### (Fig. 6)

Installatøren må rette seg etter eventuelle foranstaltninger hva angår brannforebygging (ta kontakt med nærmeste brann- og redningsentral for ytterligere informasjon).

Bruk støtteføttene for å nivåregulere apparatet (Fig. 3).

Hvis apparatene ikke er nivåregulert i forhold til hverandre kan deres funksjon og utstrømningen til kondensen påvirkes.

**⊘ Før isbitmaskinen startes opp må man utføre følgende operasjoner:**

1. Kontroller at apparatet ikke er blitt skadet i forbindelse med transporten (fig. 2)

2. Ta ut alt medfølgende materiale: forsyningsrør, avløpsrør, dokumentasjon og eventuelle tilbehør.

3. Rengjør innsiden av bingen med en svamp som er blitt fuktet i varmt vann blandet med litt natriumbikarbonat. Skyll av med rent vann og tørk grundig.

4. Sett produktet på stedet det skal driftes og se til at det står helt rett (fig. 3)

**i Merk:** Når man velger stedet hvor maskinen skal installeres må man sørge for følgende:

- Romtemperaturen må ikke være under 10°C (50°F) og ikke over 43°C (110°F).

- Vanntemperaturen må ikke være under 10°C (50°F) og ikke over 32°C (90°F) (fig.4).

- Trykket i vannforsyningen må ikke være mindre enn 0,1 Mpa (1 bar) og ikke overskride 0,5 Mpa (5 bar). Hvis trykket overskrider 0,5 Mpa må man sette på en trykkbegrenser på maskinens vanninnløp (fig.5).

- Vannets ledeevne må ikke være mindre enn 10 µs/cm 25° C omgivelser.

- Maskinen må befinne seg lang fra varmekilder og stå i helt flat stilling (fig.6).

**⚠ Må kun kobles til ren vannkilde (Fig. 5)**

5. Koble til alle vannrelaterte forbindelser før de elektriske.

6. Koble det medfølgende 3/4" vannrøret til maskinen og til forsyningsrøret for rent kaldt vann.

Det er anbefalt og praktisk for sikkerheten å montere en stoppekran (medfølger ikke) (fig.7): 1. Bryter - 2. Kontakt - 3. Plugg - 4. Vannforsyning - 5. Kran - 6. Vannutløp fra kondensator på vannavkjølt versjon - 7. Vannutløp fra bing - 8. Vannutløp med åpent avløp).

7. Fest den medfølgende slangen med innvendig diameter på 20 mm i nippelen til vannutløpet. Den burde ha en passende lengde (ikke mer enn én meter fra maskinen) slik at den kan nå avløpskummen.

- Hvis det er mye urenheter i vannet anbefales det

å montere et filter i vannkretsen ovenfor apparatet. (Fig.7 - Ref.11)

- Hvis vannet er svært hardt, altså med mye mineraler og derivater, burde det installeres en vannavherder i vanninnløpet, slik at man unngår avleiringer i vannkretsen.

- For å forhindre at isen tar opp dårlig lukt og smaker, må man aldri oppbevare matvarer, flasker og andre gjenstander i beholderen.

- Under den normale driften må man ikke la luken på isbeholderen stå åpen.

### 3.4 Tilkobling til strømnett

**⚠ Man fraskriver seg ethvert ansvar for skader på personer, dyr eller gjenstander som følge av manglende jording av apparatet, eller som følge av et feilaktig oppsatt elektrisk anlegg som ikke samsvarer med gjeldende lovgivning.**

Installer en frakoblingsinnretning på strømforsyningen som gir full frakobling av kategori III overspenningsforhold, i samsvar med gjeldende regelverk.

Tilkoblingen til strømnettet må utføres i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter, og gjøres av kvalifisert og autorisert personell.

Før man kobler apparatet til strømforsyningen, må man se til at nettspenningen tilsvare den som er angitt på merkeskiltet (Fig. 10).

Kontroller at det elektriske anlegget er tilstrekkelig for det maksimale strømforbruket som er oppgitt på merkeskiltet bak på apparatet.

I tilfeller der apparatets strømforsyningskabel har blitt skadet, må den byttes ut med en som har egenskaper som samsvarer med gjeldende lovgivning i installasjonslandet, og inngrepet må utføres av kvalifisert personell for å forhindre enhver fare for de involverte personer.

Jordingsforbindelsen må være riktig koblet til et effektivt fungerende jordingssystem.

Produsenten fraskriver seg alt ansvar og enhver garantiforpliktelse for skader på utstyret, personer og eiendom som kan tilskrives feilaktig installasjon og/eller manglende overholdelse av gjeldende lovgivning.

## 4 IDRIFTSETTELSE

Se over illustrasjonene:

**i Merk:** For en optimal avrenning fra apparatet må røropplegget ha en minimum helling på 3%. Kontroller at det ikke finnes innsnevring eller oppstår vannlås. Vannet skal helst føres ned i et åpent avløp (fig. 7).

**⚠** Før maskinen kobles til strøm må man se til at spenningen i nettet samsvarer med det som er oppgitt på merkeskiltet som er plassert bak på apparatet (fig. 10).

**⚠** Den maksimale tillatte toleransen for spenningsvariasjon er  $\pm 10\%$  av den nominelle verdien.

Sett opp en elektrisk forsyningskrets med en unipolar hovedbryter på maskinen, slik at man kan garantere en kontaktåpning som muliggjør fullstendig frakobling i overspenningskategori III.

**⚠** Dimensjoner kretsen i henhold til amperetallet som er oppgitt på merkeskiltet (fig. 12). Strømkontakten burde være lett tilgjengelig

Når man har kontrollert korrekt tilkobling til vann- og strømnett, åpner man kranen til vannforsyningen og setter inn pluggen i stikkkontakten.

Hvis maskinen er i standby vil knappen blinke hvert 30 sekund. For å gå ut av standby og foreta endelig oppstart av maskinen holder man inne den belyste bryteren i minst 3 sekunder inntil det høres en lang pipelyd som bekrefter at maskinen er blitt startet opp (fig.9).

Det anbefales å ikke bruke de fem første produksjonssyklusene.

Hvis maskinen er utstyrt med en temperatursonde i bingen (fig. 14), vil stans av maskinen og isproduksjonen skje når føleren kommer i kontakt med isen som samler seg i bingen.

Steng aldri av vannet når maskinen er i gang, og ikke dekk til luftinntaket

**Merk:** Etter at man har tatt ut is må man fjerne eventuelle isrester fra kontrollsensoren slik at produksjonen kan settes i gang hurtig (fig. 14).

**⚠** Før maskinen kobles til strøm må man se til at spenningen i nettet samsvarer med det som er oppgitt på merkeskiltet som er plassert bak på apparatet (fig. 10).

- Se til at det ikke oppstår unormale vibrasjoner som følge av løse skruer.
- Hvis det er behov for å utføre inngrep i forbindelse med vannlekkasjer, som stramming av skruer eller annet, må man alltid stanse maskinen.
- Se over en isproduksjonssyklus og kontroller at isbitene tømmes ned i bingen.
- Kontroller funksjonen til bingesonden (fig. 14): Hvis det legges en isbit på føleren inni beholderen burde maskinen slå seg av innen 1 minutt og deretter starte på nytt automatisk etter at den er blitt fjernet, men da etter litt lengre tid.

## 4.1 Regulering av isbiter

Hvis det gjøres variasjoner i omgivelsestemperaturen vil størrelsen og vekten til isbitene også endres. For å regulere størrelse og vekt følger man prosedyren herunder:

a) Trykk på tasten (fig.9) **mens maskinen er i funksjon**, 3 ganger innen 2 sekunder. Tasten inntar en farge mellom hvit og rød.

b) For å redusere vekten til isbiten trykker man slik at tasten øker fargen mot rød, mens for å øke vekten trykker man for å øke fargen mot hvit. Etter 5 sekunder med manglende trykk må man lagre og forlate endringsfasen. (fig.9)

## 4.2 Regulering av sonde i bing

Med tiden vil innstillingen til bingesonden som stanser produksjonen, kunne bli utilstrekkelig som følge av variasjoner i temperaturen. For å regulere denne verdien følger man prosedyren herunder:

a) Trykk på tasten (fig.9) **mens maskinen er i standby**, 3 ganger innen 2 sekunder. Tasten inntar en farge mellom hvit og rød.

b) For å øke T°-innstillingen trykker man på knappen (fig.9) for å øke fargen mot rød, mens for å redusere trykker man for å øke fargen mot hvit. Etter 5 sekunder med manglende trykk må man lagre og forlate endringsfasen.

# 5 RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

Før det iverksettes rengjøring eller vedlikehold må man koble maskinen fra strømforsyningen ved å trykke på hovedbryteren og trekke ut støpslet.

Hvis kontakten befinner seg på et sted som ikke er tilgjengelig for operatøren, eller hvis apparatet ikke er utstyrt med strømkontakt, må det installeres en frakoblingsinnretning med påsatt hengelås for å unngå uforutsett aktivering av apparatet

## 5.1 Operasjoner som er brukerens ansvar

### 5.1.1 Utvendig rengjøring

- For å rengjøre maskinen utvendig trenger man bare en klut som er blitt fuktet i et klorfritt produkt som er egnet for rustfritt stål.

### 5.1.2 Rengjøring av isbeholder

- Ta ut is fra bingen. Rengjør innsiden med en svamp som er blitt fuktet i varmt vann blandet med litt natriumbikarbonat.

- Skyll av med rent vann og tørk grundig.

## 5.2 Operasjoner som må utføres av kvalifiserte installatører



Herunder listes det opp regelmessig og ekstraordinært vedlikehold som kun må utføres av kvalifiserte tekniske installatører. Produsenten fraskriver seg alt ansvar for ulykker forårsaket av manglende etterfølgelse av ovennevnte krav.

### 5.2.1 Rengjøring av luftkondensator (på utvalgte modeller)

- For å utnytte enheten best mulig hva angår ytelse og livssyklus, er det viktig å regelmessig rengjøre luftkondensatoren som er plassert i fremre del av maskinen (se fig.16).

- Ikke bruk børster eller stumpe gjenstander i forbindelse med rengjøring av kondensatoren.

### 5.2.2 Rengjøring av vanninnløpsfilter

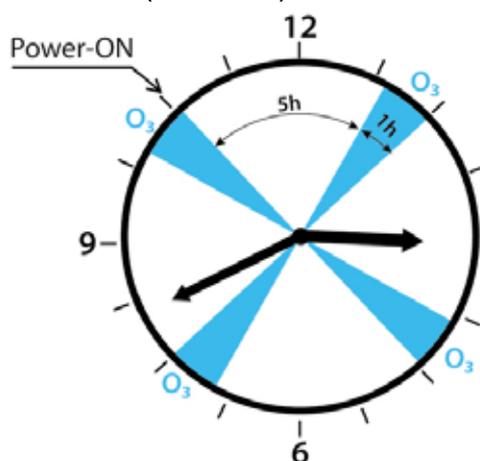
- Lukk stoppekranen til apparatet, koble fra vanninnløpsrøret og fjern filternettets på vanninnløpets elektrovventil med en tang eller lignende verktøy.

- Rengjør nettet med en vannstråle og sett den sammen igjen i holderen.

## 5.3 Aktivere ozon (tilbehør)

Hvis det er installert ozongenerator vil denne aktiveres regelmessig ved følgende intervall: 5 timer ikke aktiv, 1 time aktiv.

Sekvensen er synkronisert med første oppstart av maskinen (strøm PÅ).



## 5.4 Vask- og hygieniseringsyklus

For å løse problemer forbundet med hardt forsyningvann og formering av urenheter på deler og komponenter som er i kontakt med vannet, er maskinen blitt utstyrt med en funksjon kalt "self Cleaning". Denne funksjonen holder maskinen ren og hygienisert, og fjerner kalk og skorpedannelser, takket være den rensende virkningen til et spesifikt produkt, i form av en pulverpose og en doseringsflaske.

For å kunne garantere en grundig rengjøring av is-

maskinen, anbefales det å utføre en vaskesyklus minst 3-4 ganger hver år avhengig av hardheten til forsyningsvannet.

### Vaskesett (ekstra)

Settet består av en plastflaske med gummislange, en 1 kg pakke med sitronsyre, samt instruksjonene for vaskesyklusen.



Mengden sitronsyre som må blandes med vann i flasken for å lage blandingen.	
MODELL	Mengde sitronsyre
20 - 25 Kg	200 g
30 - 40 Kg	250 g
50 Kg	350 g
70 - 90 Kg	500 g



Ta forholdsregler når sitronsyren håndteres i forbindelse med tilberedningen av løsningen (vann+sitronsyre, se tabell) og bruk hansker og vernebriller.



Ved uforutsett oppstart av en vaskesyklus (tast >9" trykket), har man to metoder for å forlate prosedyren:

**1) Etter cirka 1t 40min setter man maskinen i standby ved å trykke på tasten 3". Trykk enda en gang på tasten 3" for å starte produksjonssyklusen.**

**2) Etter 2t 30 min går maskinen automatisk i standby og produksjonssyklusen kan startes ved å trykke på tasten 3"**

1. Slå av maskinen.
2. Fjern all is fra beholderen.
3. Bruk det spesifikke produktet og flasken i plast for å tilberede løsningen. Pulveret må blandes ut i lunkent vann (max. 40°C) i henhold til mengdene som er gjengitt i den vedlagte tabellen. Bland sammen det hele og vær oppmerksom så den ikke klumper seg.
4. Hell vaskeproduktet i fatet til kjøleren (fig.12).
5. Sett på maskinen igjen, hvis den ikke er allerede er på, ved å sette den i standby-modus (fig.9).

6. Trykk på **i minst 9 sek.** for å starte opp vaskesyklusen.

7. Underveis i vaskesyklusen vil tasten blinke på følgende måte: slukket i 1 sekund og tent (hvit) i 3 sekunder. Ved fullført vask går den tilbake i standby.

8. Tøm fatet ved å fjerne lokket (Fig. 18). Sett på plass lokket igjen og hell rent vann i fatet til den anviste kapasiteten er nådd.

9. Gjenta vaskeoperasjonen uten å tilsette sitronsyre, slik at rester av avkalkingsmiddel og hygieniseringsmiddel elimineres.

10. Etter denne perioden kan man slå av maskinen og fjerne lokket (Fig. 18) for å tømme vannet fra fatet til kjøleren på nytt. Sett deretter på lokket igjen.

11. Etter vaskefunksjonen må bingen skylles grundig.



Hvis apparatet forblir ubrukt i lange perioder:

- Deaktiver maskinen
- Fjern all is fra beholderen
- Tøm ut vannet
- Foreta grundig rengjøring
- La luken på bingen stå litt åpen

## 6 FEILFUNKSJON



**FØLGENDE OPERASJONER MÅ UTELUKKENDE UTFØRES AV EN SERTIFISERT OG AUTORISERT INSTALLATØR.**



**VED MANGELFULL FUNKSJON ANBEFALES DET Å KOBLE MASKINEN FRA STRØM- OG VANNFORSYNINGEN.**

1. Kontroller at kranen til vannforsyningsnettets står åpen.
2. At strømforsyningen ikke mangler, at støpslet er korrekt satt inn, at bryteren er påslått.
3. Se til at det ikke oppstår unormale vibrasjoner som følge av løse skruer.
4. Hvis det er behov for å utføre inngrep i forbindelse med vannlekkasjer, som stramming av skruer eller annet, må man først stanse maskinen og kontrollere at lekkasjen ikke er forårsaket av hindringer i avløpsrørene.
5. Hvis det ikke produseres tilstrekkelig is må man kontrollere at kondensatoren er rengjort, samt kontrollere for kalkdannelser på spraydysene.
6. Kontroller funksjonen til bingesonden: Hvis det legges en isbit på føleren inni beholderen burde maskinen slå seg av innen 1 minutt og deretter starte på nytt automatisk etter at den er blitt fjernet, men da etter litt lengre tid.
7. Mellom sommer og vinter kan bingesonden foreta variasjoner i maksimal ismengde i bingen. For eventuelle reguleringer se avsnittet 4.2.

## 7 ALARMLISTE

 FØLGENDE OPERASJONER MÅ UTELUKKENDE UTFØRES AV EN SERTIFISERT OG AUTORSERT INSTALLATØR.

 VED MANGELFULL FUNKSJON ANBEFALES DET Å KOBLE MASKINEN FRA STRØM- OG VANNFORSYNINGEN.

Den belyste tasten har en kombinasjon av hvite og røde farger som angir funksjons- og alarmstatus. Herunder gjengis en beskrivelse:



Signal / Alarm	RØD	HVIT
(AL01) Alarm kaldsyklus for lang	1 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL02) Alarm avvik varighet kaldsykluser	2 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL03) Alarm vannmangel (på modeller med sensor)	1 x 3,0"	1 x 0,5"
(AL04) Alarm sonde binge defekt	3 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL05) Forespørsel regelmessig vedlikehold	PÅ 3"	PÅ 3"
(AL06) Høy temperatur utgang kondensator	PÅ	AV
(AL07) Alarm kondensatorsonde	4 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL08) Kjølersonde (på utvalgte modeller)	5 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL09) Blackout - Mangler strømforsyning	AV x 1,0"	1 x 5,0"
(AL10) Høytrykksalarm	PÅ	AV
(AL11) Alarm avløpspumpe	1 x 0,5"	1 x 0,5"
(AL14) Rengjøre kondensator	7 x 0,5"	1 x 3,0"
(AL15) Invertere sonde	5 x 0,5"	2 x 0,5"
(AL15) Invertere sonde	5 x 0,5"	2 x 0,5"
(AL17) Høy T. kjøler	1 x 3,0"	2 x 0,5"
Laste ned HACCP-data og oppdatere SW	3 Lampe	3 Lampe
Startfase maskin	AV	Lampe 2Hz
Isproduksjonsfase	AV	PÅ
Kammer fullt	AV	Lampe 10s
Standby	AV	Lampe 30s
Ozon-syklusfase	AV	PÅ 1"
Gasslastingsfase (service)	PÅ 1"	PÅ 1"

AV : Led / farge alltid AV

PÅ : Led / farge alltid PÅ

lampe : Led / farge PÅ i 0,5s til AV i 0,5s

## 7.1 Problemløsning



**FØLGENDE OPERASJONER MÅ UTELUKKENDE UTFØRES AV EN SERTIFISERT OG AUTORSERT INSTALLATØR.**



**VED MANGELFULL FUNKSJON ANBEFALES DET Å KOBLE MASKINEN FRA STRØM- OG VANNFORSYNINGEN.**

Alarm	Maskinstatus	Løsning
(AL01) Alarm kaldsyklus for lang	Maskin stanser i standby, et enkelt trykk på tasten starter maskinen på nytt.	Reduser størrelse på isbit, kontroller rengjøring og lufting av kondensator, kontroller for gasslekkasjer, kontroller posisjonen til kjølersonden.
(AL02) Alarm avvik varighet kaldsykluser	Maskinen fortsetter driften, alarmen nullstilles ved å trykke på tasten	Hvis maskinen varmstartes eller hvis størrelsene på isbitene er blitt endret, kontroller fravær av alarm etter 3 kontinuerlige sykluser, kontroller rengjøring og lufting av kondensator, kontroller om vanntemperatur er stabil, kontroller for gasslekkasjer, kontroller posisjonen og isolasjonen til kjølersonden.
(AL03) Alarm vannmangel (på modeller med sensor)	Maskin i stopp eller avventer neste automatiske oppstartsforsøk	Kontroller vannforsyning, kontroller fravær av vannlekkasje i kretsen, kontroller funksjon i inngangsventil og rengjør vannfilter.
(AL04) Alarm sonde binde defekt	Maskin i stillstand	Kontroller forbindelse mellom sonde og kort, kontroller at sonden er hel, kontroller hvorvidt avlest ohm-verdi er korrekt, skift ut sonde. - Kontroller om det er nok plass i bingen, det kan startes opp to isproduksjonssykluser ved å trykke på tasten
(AL05) Forespørsel regelmessig vedlikehold	Maskinen fortsetter driften	Ring kundeservice for regelmessig vedlikehold (nullstill signalet ved å trykke på tasten i 10 sekunder)
(AL06) Høy temperatur utgang kondensator	Maskinen stanser, vifte i kondensator forblir påslått for å senke temperaturen, eller vannventilen forblir åpen i tilfelle vannbasert kondensering. (Når maskinen er blitt avkjølt starter den på nytt for å se om alarmtilstanden er blitt løst, deretter blokkeres den for godt)	Kontroller rengjøring og lufting av kondensator, kontroller om viften i kondensatoren roterer, kontroller posisjonen til sonden i kondensatoren, på vannbaserte kondensatorer kontrollerer man vannforsyningen og funksjonen i vanninngangsventil.
(AL07) Alarm kondensatorsonde	Sonde i kondensator defekt eller utenfor tillatt verdiintervall. Maskinen driftes med kontinuerlig vifte eller vanninngang alltid aktivert.	Kontroller forbindelse mellom sonde i kondensator og kort, kontroller om ohm-verdi er korrekt, skift ut sonde.
(AL08) Kjølersonde (på utvalgte modeller)	Kjølersonde defekt eller utenfor tillatt verdiintervall, maskinen kan driftes med lagrede data	Kontroller forbindelse mellom sonde i kjøler og kort, kontroller om isbiter har hopet seg opp i kjølersone, kontroller om ohm-verdi er korrekt, skift ut sonde.
(AL09) Blackout - Mangler strømforsyning	Maskinen starter funksjonen på nytt i statusen fra før strømmen ble brutt.	Kontroller elektriske forbindelser og forsyningskilde. (For å fjerne alarmsignal trykker man en gang for å stilne alarmen, to ganger for å fjerne signalet innen det første minuttet, to ganger hvis det er gått et minutt).

Alarm	Maskinstatus	Løsning
(AL10) Høytrykksalarm	Maskinen stanser, vifte i kondensator forblir påslått for å senke temperaturen, eller vannventilen forblir åpen i tilfelle vannbasert kondensering. (Når maskinen er blitt avkjølt starter den på nytt for å se om alarmtilstanden er blitt løst, deretter blokkeres den for godt)	Kontroller rengjøring og lufting av kondensator, kontroller om viften i kondensatoren roterer, kontroller posisjonen til sonden i kondensatoren, på vannbaserte kondensatorer kontrollerer man vannforsyningen og funksjonen i vanninngangsventil, skift ut maxtrykkmåler.
(AL11) Alarm avløpspumpe	Maskin stopper og forsøker å tømme ut vannet ved faste intervaller et begrenset antall ganger.	Kontroller at vannavløpsrøret ikke er tilstoppet og sjekk funksjonen til avløpspumpen. Sjekk at nivåsensoren er ren, kontroller utløp på avløpstank.
(AL14) Rengjøre kondensator	Maskinen fortsetter driften	Anbefalt å rengjøre luftfilter og kondensator, eller kontrollere om vannforsyning er tilstrekkelig eller for varm hvis maskinversjonen er vannkondensert.
(AL15) Invertere sonde	Maskin stopper	Kontroller ledninger på kort eller sonde, eventuelt bytt om eller skift ut.

# User Manual

Spray Ice Makers for commercial use

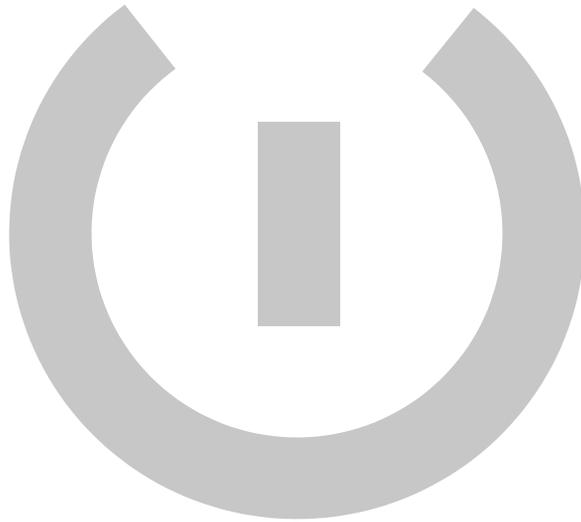


Mod. C28 / C28+ / C38 / C46 / C54 / C70 / C90

Mod. C28 F / C28+ F / C38 F / C46 F / C54 F / C70 F / C90 F

Translation of the Original Instructions

**EN**



# QUICK INSTRUCTIONS

>3" sec



**TOUCH**



**3"**



**STANDBY  
RUN**



## Machine Status

## Led status

STAND-BY

blink every 30"

Full Bin

blink every 10"

Start phase

blink every 0,5"

Prod.ne ghiaccio

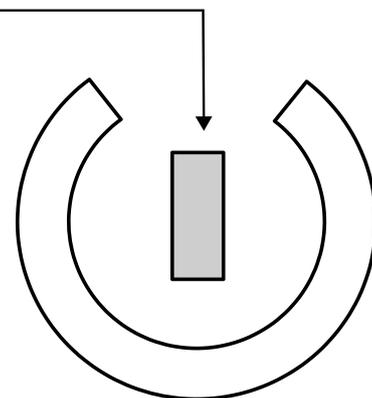
ON

Alarm Blackout

ON 5" + OFF

Washing cycle

ON 3" + OFF

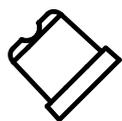


If there is an alarm

- 1) Touch the key to silence the buzzer 
- 2) Touch key again to reset alarm (if finished) 



**For other flashes, call service**



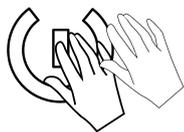
## Ice cube weight adjustment



## Storage Probe adjustment

①

**ICE  
PHASE**  

TOUCH 3 TIMES

①

**Stand-by  
PHASE**  




TOUCH 3 TIMES

②



WHITE

RED



TOUCHING, CHANGING COLOR-WEIGHT

②



WHITE

RED



TOUCHING, CHANGING COLOR-SET T°

③

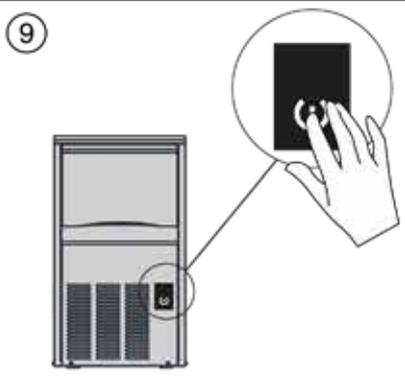
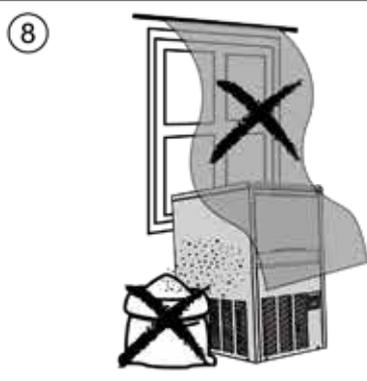
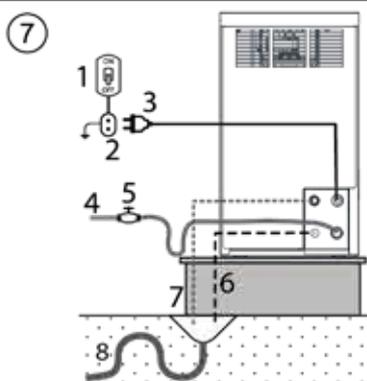
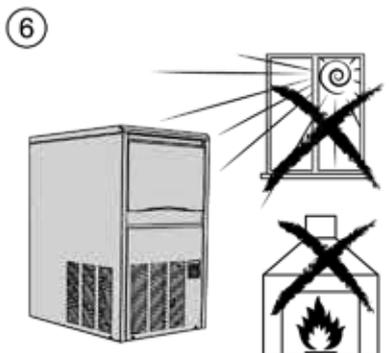
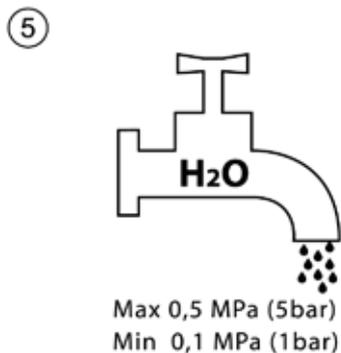
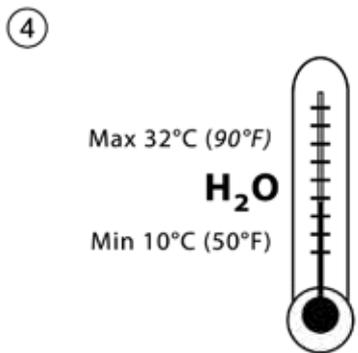
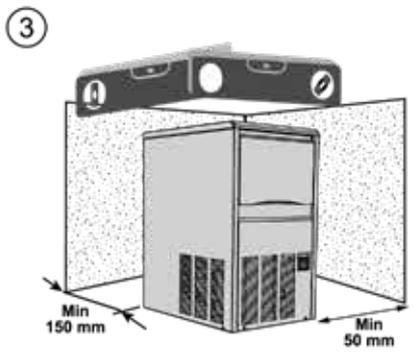
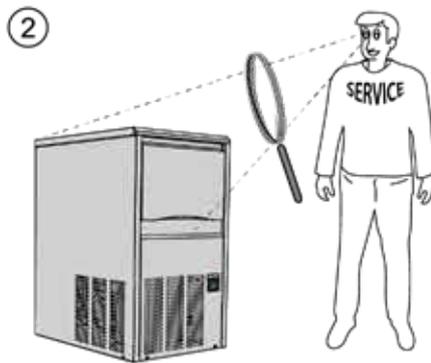
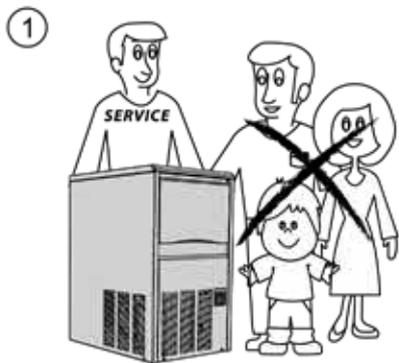


AFTER 60" THE SET IS SAVED

③



AFTER 60" THE SET IS SAVED



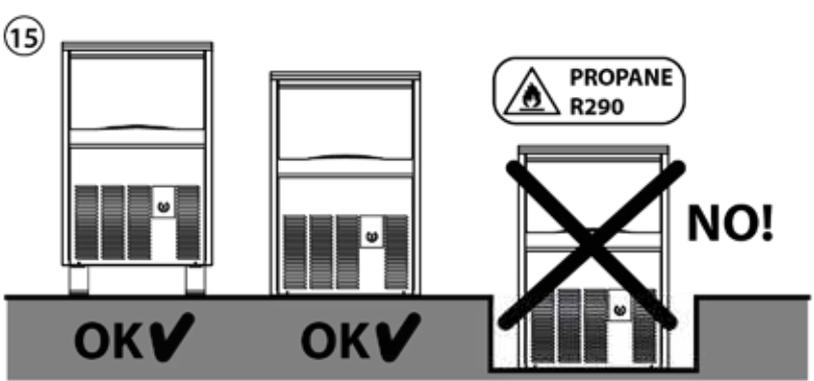
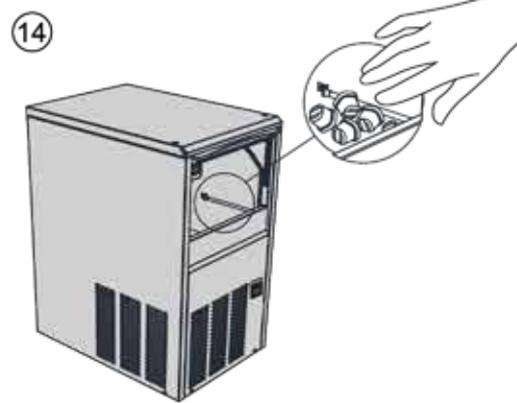
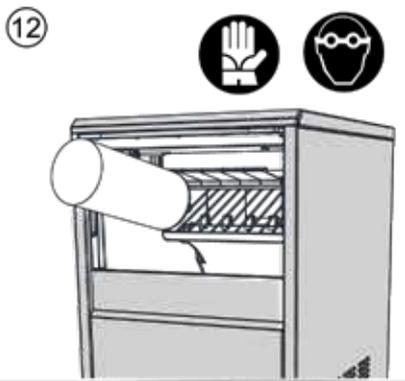
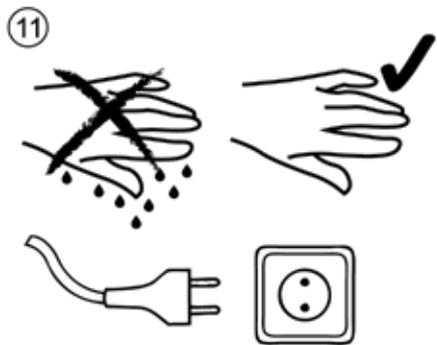
10

CODE	CMXXXXXXXXP-0
MODEL	C528 2P M AX 220-240/50/1 R290
S/N	CMD1015548
220-240V 1- 50Hz	2,5 A 300 W
GAS	R-290 0,080 Kg
CLASS	T IP21

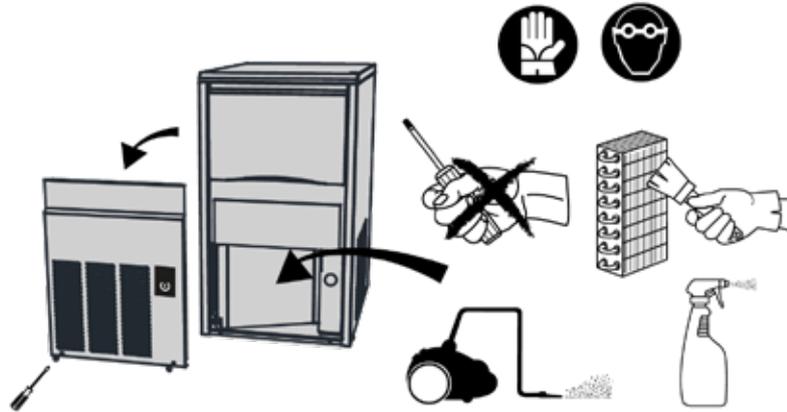
CE

(Max 0,1 MPa (1bar))  
 (Max 0,5 MPa (5bar))  
 YEAR: 2019

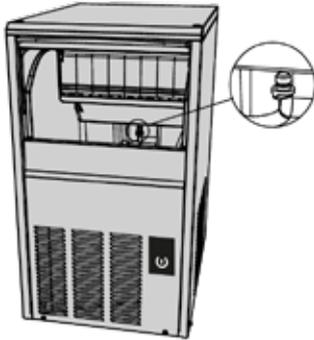
CODE S/N



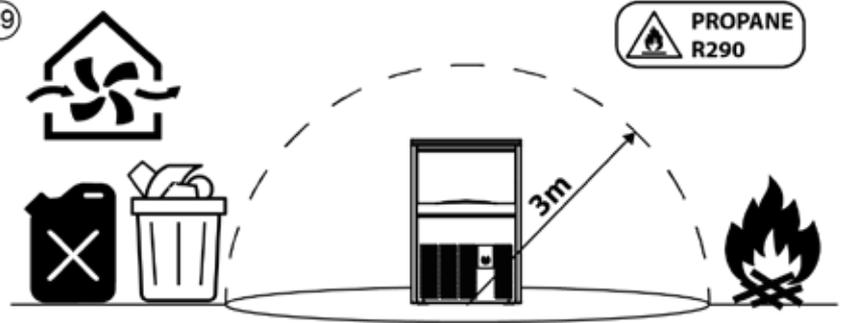
16



18



19



**THE OPERATIONS HIGHLIGHTED WITH THIS SYMBOL ARE STRICTLY RESERVED TO THE AUTHORISED TECHNICAL DEPARTMENT.**

In particular, they are:

Electrical connections, Water connections, Installation of the machine, Testing of the machine, Repairs on all components and parts of the machine, Disassembly of the machine and/or its components, Adjustment and calibration, Maintenance and cleaning of the machine related to parts and components (electrical, electronic, mechanical, refrigerators)

**This user manual is part of the ice maker and provides all the necessary information for proper installation, proper machine operation and maintenance.**

**The user must carefully read the manual and always refer to it when using the machine. Moreover, it must be stored in a place known and accessible to all authorised operators (installer, user, maintenance technician).**

**Any contractual and non-contractual liability of the manufacturer for damage caused by installation and operating errors and, in any case, by non-compliance with current National and Local regulations and with the instructions provided by the manufacturer, is excluded.**



**The text marked with this symbol is of particular importance or it signals a potential hazard**



**NOTE:** clarifies the pending operations



The Manufacturer reserves the right to make changes at any time, without prior notice and without any obligation on his/her part. Partial or full reproduction of this manual without prior written approval from the manufacturer is prohibited

The following information refers to the EU member States.

The barred bin symbol means you cannot dispose this product as a household waste.

The assessment that this product is disposed of properly will help prevent the potential negative consequences for the environment and human health that could be caused by the incorrect disposal of the product.



# 1 WARNINGS



- The machine is designed for professional use and therefore only qualified persons may use it.
  - The user must carefully read the manual and always refer to it when using the machine. Moreover, it must be stored in a place known and accessible to all authorised operators (installer, user, maintenance technician). Be sure to use only the supplied or specified installation components.
  - In the event of sale or transfer of the appliance, this manual must be handed over to the new user.
  - Any contractual and non-contractual liability of the manufacturer for damage caused by installation and operating errors and, in any case, by non-compliance with current National and Local regulations and with the instructions provided by the manufacturer, is excluded.
  - Do not operate the device before the intervention of the technician (fig.1)
  - The machine is only intended for the use for which it has been designed, i.e. to make ice.
  - The equivalent CO<sub>2</sub> value is shown on the registration plate (Fig.10)
  - In high concentrations it can be asphyxiating. Contact with liquid can cause burns and frostbite.
  - The gas in the system is pressurised; it may explode if heated.
  - Do not store explosive substances in this unit such as aerosol cans with a flammable propellant.
  - **ATTENTION:** Do not use electrical appliances inside the compartments of the ice storage machine if these are not of the type recommended by the manufacturer.
  - **ATTENTION:** Keep the ventilation openings in the casing of the equipment or in the recessed structure free from obstructions.
  - **ATTENTION:** Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the producer.
  - **ATTENTION:** do not damage the refrigerant circuit.
  - **ATTENTION:** when positioning the appliance make sure that the power cord is not trapped and damaged.
  - **ATTENTION:** Do not place multiple portable sockets or portable power supplies on the back of the appliance.
  - This appliance was designed to be used for household and similar applications, such as:
    - the kitchen area intended for commercial personnel, offices and other working environments;
    - factories and by customers in hotels, motels and in other residential environments;
    - bed and breakfast establishments;
    - non-retail catering services and similar applications.
  - Check that the identification plate data and the electrical line characteristics match (V, KW, Hz, phase number and available power)
  - Do not pull the power cord to disconnect the machine from the power supply.
  - If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or by its technical assistance service or in any case by a person with similar qualification, such as to prevent any risk.
  - The appliance can be used by children of at least 8 years of age and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities, or who do not have proper experience and knowledge, provided they are supervised or instructed on the use of the appliance and they understand the hazards involved. The cleaning and maintenance intended to be performed by the user must not be performed by unsupervised children. Children must not play with the appliance.
  - The appliance can be loaded and unloaded from the means of transport using a forklift truck or a pallet truck with forks longer than half of the unit. The lifting vehicle must be selected based on the dimensions of the packed machine/components and with proper capacity.
  - When handling the appliance, all necessary precautions must be taken to avoid damaging it.
  - After removing the packaging, make sure that the machine/sub-assemblies are intact. If in doubt, do not use it and contact the reseller.
  - All the components of the packaging must be disposed of according to the regulations in force in the country where the appliance is being used. In any case, nothing must be disposed of in the environment.
- The appliance:

- must be installed in places where it can be checked by qualified personnel.
- it must not be installed outdoors or in dusty environments (Fig. 8).
- must not be placed in areas where there are jets of water, and it must not be washed with jets of water.
- must be installed and tested in full compliance with accident prevention regulations, traditional regulations and current regulations.
- it must be positioned at a minimum distance of 150 mm from the rear wall (Fig. 3).
- Avoid places exposed to direct sun rays, closed spaces with high temperatures and poor ventilation and avoid installing the machine close to any source of heat (Fig. 6)
- The installer should check any fire prevention requirements (contact the local fire brigades for proper indications).
- Position the ice maker in the final location making sure that it is perfectly flat (Fig. 3)
- Connect only to drinking water network
- the water supply pressure should not be less than 0.1 MPa (1 bar) and it should not exceed 0.5 MPa (5 bar). If the pressure exceeds 0.5 MPa, apply a pressure reducer to the water feeding of the machine.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operations, disconnect the machine from the power supply by operating the main switch and unplugging it. If the socket is at a distance or in a position that cannot be controlled by the operator or the appliance is not equipped with a plug, a device for electrical padlocking must be installed to avoid accidental connection of the appliance.
- ordinary and extraordinary maintenance operations must only be performed by qualified installers.
- We decline any liability for damages to persons, animals or things resulting from failure to ground the equipment and the performance of an electrical system which is not compliant with applicable regulations.
- Use the new set of fittings (water pipe) provided together with the device. The old set of fittings should not be reused.
- In case of maintenance requiring the replacement of parts of the machine, the use of original spare parts is mandatory. For information contact the seller or the technical assistance of the manufacturer.
- In the event of abnormal operation of

the appliance or the appearance of alarms, disconnect the machine from the electricity and water supply and refer to Chap. 6 for explanation and troubleshooting.

- The Sound Pressure level is less than 70 dB(A).
- For water-condensed equipment, the maximum inlet water temperature must not exceed 30°C (86°F)
- Check the tightness of the straps, nuts and bolts, screws and clamps that may have come loose during transportation to avoid water leaks or other problems during machine operation.
- Every 3 - 4 years of operation of the machine, check the tightness and efficiency of the electrical contacts especially in the coils of the remote switches and inside the relays. Replace the component immediately with an original spare part if it appears worn or oxidized. Increase the frequency of this intervention if the machine is subjected to particularly intensive or continuous use.

#### PROPANE VERSIONS (R290)



- **ATTENTION:** Fire hazard / flammable material
- The device contains propane (R-290), in the quantities indicated on the serial number plate (fig.10).
- The GWP (Global Warming Potential) of the R-290 gas is 3.
- According to the standard ISO 817, R-290 is a flammable gas.
- As in the event of leakage, propane moves downwards, avoid placing the machine in low-lying areas (fig.15)
- To avoid the ignition of propane in the event of leakage and the spread of fire, avoid placing sources of flame, combustive or explosive materials within a radius of 3 m, and ensure sufficient air circulation (fig.19)

#### VERSIONS IN R134A

- The appliance contains fluorinated greenhouse gas regulated by the Kyoto Protocol, in the quantities indicated in the serial number plate. The type of refrigerant gas present in the

refrigerating circuit of the appliance is shown on the identification plate (fig. 10). The GWP (Global Warming Potential) of the R134a HFC gas is 1430.

The CO2 equivalent data is present on the serial number plate (fig. 10).

• According to Regulation (EC) 1272/2008, R134a gas is a non-flammable and non-toxic gas.

## TABLE OF CONTENTS

1 WARNINGS .....	6
2.1 Machine operation.....	8
2.2 Warranty .....	9
3 INSTALLATION .....	9
3.1 Transportation .....	9
3.2 Unpacking and disposal.....	9
3.3 Positioning .....	9
3.4 Connection to the electrical power supply.....	10
4 COMMISSIONING .....	10
4.1 Ice cubes adjustment.....	10
4.2 Bin probe adjustment .....	11
5 CLEANING AND MAINTENANCE .....	11
5.1 Operations to be performed by the user .....	11
5.1.1 External body cleaning.....	11
5.1.2 Cleaning the ice container.....	11
5.2 Operations to be performed by the enabled installer...11	
5.2.1 Cleaning the air condenser (if present) .....	11
5.2.2 Cleaning the water inlet filter.....	11
5.3 Ozone activation (optional).....	11
5.4 Cleaning and sanitising cycle .....	11
6 MALFUNCTION .....	12
7 LIST OF ALARMS .....	13
7.1 Troubleshooting.....	14

## 2 PREFACE

Thank you for choosing one of our products.

This device (machine) was designed by our technicians and manufactured in our establishments having an experience of decades and taking care to meet the highest quality standards. Our ISO 9001 certified quality system allows you to control all business processes for continuous improvement of the quality and safety of our products.

Immediately read this brochure which will help you familiarising with the machine which, if installed and used correctly according to the instructions, shall not present risk situations or danger for the user.

It is important to always observe the contained instructions and that in no way the user accesses inside the compressor - condenser compartment and to tamper with the control and safety devices.

We recommend carefully reading our warnings for a

correct and better use of your ice maker so that it operates for a long period of time without causing problems. If you need to contact the manufacturer or a designated representative, always quote the model and serial number of our device (fig.10).

### 2.1 Machine operation

Ice cube makers can be easily adapted to the furnishings of each room.

- They mainly consist of:

a) A refrigerating circuit that provides the cooling capacity to obtain the ice and the hot gas to detach the ice at the end of the cycle.

b) An area called evaporator, consisting of cooled metal cups, in which the ice is formed

c) a pump and a sprayer to recirculate the water, which is then turned into ice, by collecting it from a bowl and spraying it evenly on the cooled cups of the evaporator, thus ensuring the formation of ice.

d) finally a bin that contains the ice produced

- the production cycle stops either because the probe in the bin detects that the bin is full or because the user switches off the machine.

- The formation of ice cubes takes place inside cooled metal cups located in the top part of the machine called evaporator; during the ice formation phase, these cups are always sprayed with water by a sprayer placed below them; the sprayer is fed by a pump that collects a certain amount of water from the underlying bowl, and recirculates it, so it can gradually turn into ice.

- When the ice cubes have reached the expected size, the evaporator probe detects the right conditions and, by means of the electronic board, it activates the opening of the hot gas valve which heats the evaporator, and simultaneously opens the water inlet valve, filling the bowl and also helping the ice cubes detach from the evaporator. During this phase, the pump remains still in order not to ruin the ice being detached.

- Once detached, the cubes slide on an inclined grid located inside the tray and are conveyed to the underlying bin.

- after a certain time defined by the board, the hot gas valve closes again and the ice formation phase restarts; the time for a complete cycle may vary from about 15' to about 35' depending on the water and ambient temperatures.

- The amount of ice in the bin is controlled by the electronic probe fixed on a wall of the bin; when the cubes reach the level of the bulb the machine stops completely. After removal of the ice, allowing the bulb to be released from contact with the cubes, the ice maker will resume its normal production.

**Note:** After collecting the ice, remove any residues from the control bulb so that production can resume faster.

## 2.2 Warranty

For the general conditions of the warranty, please contact your local official distributor. In case of replacement of components, always ask for original spare parts.

## 3 INSTALLATION

### 3.1 Transportation

The net weight and the gross weight of this equipment are shown in the external packaging.

The appliance can be loaded and unloaded from the means of transport using a forklift truck or a pallet truck with forks longer than half of the unit. The lifting vehicle must be selected based on the dimensions of the packed machine/components and with proper capacity.

When handling the appliance, all necessary precautions must be taken to avoid damaging it.

### 3.2 Unpacking and disposal

Remove the cardboard packaging from the base on which it rests. Then lift the machine with suitable means (forklift truck or similar), remove the wooden base and position the machine in the intended place.

After removing the packaging, make sure that the machine/sub-assemblies are intact. If in doubt, do not use it and contact the reseller.

NOTE: all the components of the packaging must be disposed of according to the regulations in force in the country in which the device is used. In any case, nothing must be dispersed in the environment.

### 3.3 Positioning

The appliance:

- **must be installed in places where it can be checked by qualified personnel.**
- **must not be installed outdoors.**
- **must not be installed in dusty environments (Fig. 8).**
- **must not be put in places with the presence of water jets.**
- **must not be washed with water jets.**
- **must be installed and tested in full compliance with accident prevention regulations, traditional regulations and current regulations.**
- **must be positioned at a minimum distance of 150 mm from the rear wall (fig. 3)**
- **Avoid places exposed to direct sun rays, closed spaces with high temperatures and poor ventilation and avoid installing the machine close to any source of heat (Fig. 6)**

The installer should check any fire prevention requirements (contact the local fire brigades for proper indications).

Level the equipment by means of the adjustment feet (Fig. 3).

If the devices are not levelled, their operation and condensation discharge might be compromised.

 **Before commissioning the ice maker, perform the following operations:**

1. Check that the device has not suffered any damage due to transportation (fig.2)
2. Extract from the bin, all supplied materials: feeding tube, exhaust pipe, documentation and any accessories.
3. Clean the inside of the bin with a sponge soaked in warm water mixed with a little bicarbonate of soda; rinse with clean water and properly dry.
4. Place the ice maker in a definitive place making sure that it is perfectly flat (fig.3)

 **Note:** when choosing the environment where to install the machine, make sure that:

- the ambient temperature does not drop under 10°C (50°F) and does not exceed 43°C (110° F).
- the water temperature should not be under 10°C (50°F) and should not exceed 32°C (90°F) (fig.4).
- the feed water pressure should not be under 0.1 MPa (1 bar) and it should not exceed 0.5 MPa (5 bar). If the pressure exceeds 0.5 MPa, apply a pressure reducer to the water feeding of the machine (fig.5).
- the water conductivity must not be less than 10 µs / cm at 25° C ambient temperature.
- the machine should be kept away from sources of heat and in a well-ventilated place (fig.6).

 **Connect only to the drinking water network (Fig. 5)**

5. Before performing the electrical connections, perform the hydraulic ones.

6. Connect the provided 3/4" feeding pipe to the machine and to the feeding pipe with cold drinking water.

For practicality and safety reasons, it is recommended applying a shut-off valve, not supplied by us (fig. 7): 1. main switch; 2. socket; 3. plug; 4. hydraulic feeding; 5. valve; 6. water drainage from the condenser: water refrigerating version; 7 water drainage from the bin; 8 water drainage with open drain pipe).

7. Apply on the machine drainage fitting the supplied flexible tube with an inside diameter of 20 mm and of a suitable length (not exceeding one meter from the machine) to reach the drain trap

- If the supply water contains a lot of impurities, you should install a filter on the water supply network upstream of the device. (Fig.7 - Ref.11)

- If the water is very hard, i.e. full of minerals and their derivatives, you should install a suitable water softener on the water supply to prevent limescale from forming in the water circuit.

- In order to avoid that the ice absorbs unpleasant odours and flavours, never keep in the bin food, bot-

ties and other similar things.

- During the normal operation, do not leave open the door of the ice bin.

### 3.4 Connection to the electrical power supply

**⚠** We decline any liability for damages to persons, animals or things resulting from failure to ground the equipment and the performance of an electrical system which is not compliant with applicable regulations.

Install an omnipolar mains disconnection device in the power supply system which provides full disconnection under category III overvoltage conditions in accordance with current regulations.

The connection to the power network must be carried out in accordance with applicable national regulations and by qualified and authorised personnel.

Before connecting the equipment to the power network, make sure that the network voltage corresponds to the one indicated on the identification plate (Fig. 10).

Check that the electrical system is adequate to the maximum absorbed power of the equipment indicated on the identification plate.

If the power cord of the equipment appears to be damaged, it should be replaced with another one having the specifications compliant with the regulations in force in the country of installation and the replacement should be made by qualified personnel so as to prevent any risk to the persons.

The earth conductor must be correctly connected to an efficient earthing system.

The manufacturing company declines any liability and any responsibility in terms of warranty if damage to the equipment, persons and things are found, caused by incorrect installation and/or by installation which is not compliant with the laws in force.

## 4 COMMISSIONING

See the illustrative figures:

**i** **Note:** For a perfect water outflow from the device, provide a minimum 3% slope of the pipe checking that it is not subject to bottlenecks or siphoning. It is recommended that the pipe discharges into an open siphon (fig.7).

**⚠** Before electrically connecting the machine, make sure that the network voltage corresponds to the one indicated on the identification plate placed

on the back of the appliance (fig. 10).

**⚠** The maximum permitted tolerance on the voltage variation is of  $\pm 10\%$  of the rated value.

Provide an electrical supply circuit to the machine with its own main omnipolar switch in order to guarantee an opening distance of the contacts which allows the full disconnection under the conditions of the overvoltage category III.

**⚠** Dimension the circuit according to the amperage indicated on the identification plate (fig.10). The electrical socket must be easily accessible

Once the correct connection to the hydraulic network and to the electrical one is checked, open the water feeding valve and insert the plug into the socket.

If the machine is in standby, the illuminated button will flash every 30". To exit standby and to finally start the machine, press the luminous switch for at least 3 seconds, until the start of the machine is signalled with a long beep (fig.9).

It is recommended not to use the first 5 cycles of ice.

The ice maker is equipped with a temperature probe present in the ice bin (fig.14), which allows the machine and ice production to stop when the bulb comes into contact with the ice accumulated in the bin.

Never stop the water with the machine into operation, do not obstruct the air suction inlets.

**Note:** After the collection, release the control bulb from any ice remainders for a faster resuming of the production (fig.14).

**⚠** Before electrically connecting the machine, make sure that the network voltage corresponds to the one indicated on the identification plate placed on the back of the appliance (fig. 10).

- Check that there are no abnormal vibrations due to loosened screws.
- In case of intervention due to water leaks, tightening of screws or other, always stop the machine first.
- Check an ice cycle by checking that the cubes are discharged into the bin.
- Check the operation of the bin probe (fig. 14): lay an ice cube on the bulb inside the bin, the ice maker should stop within 1 minute and restart automatically after its removal, in a short time.

### 4.1 Ice cubes adjustment

As the room temperature changes, the size and weight of the ice cubes may in turn change.

To adjust this size and weight, follow the procedure below:

a) Press, **with the machine running**, the button (Fig.9) **3 times within 2 seconds**; the button will take on a colour between white and red.

b) To decrease the weight of the cube, touch and increase the colour towards red; to increase the weight, press it until the colour approaches white. After 5 seconds of no pressing, it saves and exits the modification phase. (fig.9)

## 4.2 Bin probe adjustment

Over time, due to the variation in the ambient temperature, the set of the bin probe, which stops production, may not be sufficient. To adjust this value follow the procedure below:

a) Press, **in standby**, the button (Fig.9) **3 times within 2 seconds**; the button will take on a colour between white and red.

b) To increase the set  $T^\circ$ , press the button (Fig.9), making the colour increase towards red; to decrease it, press it until the colour approaches white. After 5 seconds of no pressing, it saves and exits the modification phase.

# 5 CLEANING AND MAINTENANCE

**Before carrying out any cleaning or maintenance operations, disconnect the machine from the power supply by operating the main switch and unplugging it.**

**If the socket is at a distance or in a position that cannot be controlled by the operator or the appliance is not equipped with a plug, a device for electrical padlocking must be installed to avoid accidental connection of the appliance.**

## 5.1 Operations to be performed by the user

### 5.1.1 External body cleaning

- in order to clean the body, it is enough to use a cloth soaked into a specific chlorine-free product, for stainless steel.

### 5.1.2 Cleaning the ice container

- Remove the ice from the bin. Clean the inside with a sponge moistened in warm water combined with a little baking soda;  
- rinse with clean water and properly dry it.

## 5.2 Operations to be performed by the enabled installer



Hereinafter we present a list of routine maintenance operations which must be performed only by authorised installers. The manufacturing company declines all responsibility for incidents caused by the failure to comply with the above-mentioned obligation.

### 5.2.1 Cleaning the air condenser (if present)

- in order to make the most of your ice maker in terms of performance and durability, it is necessary to periodically clean the air condenser placed at the front of the ice maker (see fig.16).

- do not use brushes or blunt object to clean the condenser.

### 5.2.2 Cleaning the water inlet filter

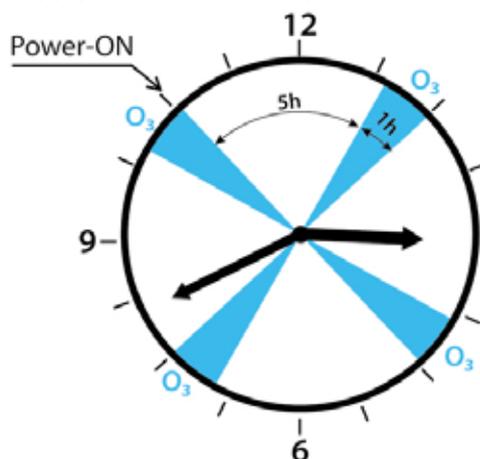
- Close the water shut-off valve to the device, remove the water inlet pipe and extract using pincers the filtering trap placed on the water inlet solenoid valve.

- clean the trap with water jet and mount it back in its seat.

## 5.3 Ozone activation (optional)

If the ozone generator is installed, it shall be activated periodically in the following sequence: 5 hours inactive, 1 hour active.

The sequence is synchronized with the first power supply of the machine (power-ON).



## 5.4 Cleaning and sanitising cycle

To remedy the problems caused by the hardness of the feed water and therefore the formation of impurities on the parts and components in contact with the water, the machine has been equipped with a "self cleaning" function. This function, thanks to the cleaning action of a specific product, a sachet of powder product and the dosing bottle, allows the machine to be kept clean and sanitised from limescale and scale.

To guarantee good cleaning of the ice maker, it is recom-

mended performing a cleaning cycle at least 3-4 times a year depending on the hardness of the feed water.

### Cleaning kit (optional)

The kit consists of a plastic bottle with a rubber tube, a 1 kg box of citric acid and the instructions for the cleaning cycle.



The quantities of citric acid to be mixed with water in the bottle in order to obtain the mixture	
MODEL	Quantity of citric acid
20 - 25 Kg	200 g
30 - 40 Kg	250 g
50 Kg	350 g
70 - 90 Kg	500 g

Take the necessary precautions when handling the citric acid when preparing the solution (water+citric acid, please see the table) wearing safety gloves and glasses.



In the event that a cleaning cycle is **started accidentally** (by pressing the button for >9"), there are two ways to exit the procedure:

**1) after about 1h40' by pressing the button for 3" the machine will go back to standby, and by pressing it for 3" again, the production cycle will start**

**2) after 2h 30' the machine goes into standby automatically, and from this condition it is possible to start the production cycle by pressing the button for 3"**

1. Turn off the machine.
2. Remove the ice from the bin.
3. Using the specific product and the plastic bottle, prepare the solution dissolving the powder in warm water (max. 40°C) according to the quantities mentioned in the enclosed table. Mix the whole thing paying attention that no clumps are formed.
4. Pour the cleaning agent in the evaporator tray (fig.12).
5. Turn the machine back on, and if it is not already, put it in standby (fig.9).

6. Press the standby button **for at least 9"** to start the cleaning cycle

7. During the cleaning cycle, the button will flash as follows: off for 1 second and on (white) for 3 seconds. Once the cleaning cycle is finished, it will go into standby.

8. Empty the evaporator bowl by removing the cap (Fig. 18), then replace the cap and pour clean water into the tray in an amount equal to the capacity of the tray.

9. Repeat the cleaning operation without adding citric acid to eliminate the presence of the descaling and sanitising agent.

10. After this period turn off the machine and remove the cap (Fig. 18) to drain the water from the evaporator bowl again. Finally replace the cap.

11. After the cleaning operation, rinse the bin thoroughly.



If the appliance is left unused for long periods of time:

- turn off the machine;
- remove the ice from the bin;
- drain the water;
- clean thoroughly;
- leave the door of the bin slightly open

## 6 MALFUNCTION



**THE FOLLOWING OPERATIONS SHOULD BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY QUALIFIED AND AUTHORISED PERSONNEL.**



**IN CASE OF INCORRECT OPERATION, IT IS RECOMMENDED TO DISCONNECT THE MACHINE FROM THE ELECTRICAL AND HYDRAULIC SUPPLY NETWORK.**

1. Check that the valve of the supply hydraulic network is open.
2. Check that there is electrical supply, that the plug is inserted correctly and that the switch is on.
3. Check that there are no abnormal vibrations due to loosened screws.
4. If it is necessary to intervene due to water losses, screw tightening or other things, first, always stop the ice maker, then check that the loss is not caused by obstructions of the drain ways.
5. In case of insufficient production, check that the condenser is clean or if there are limescale deposits on the sprayer nozzles.
6. Check the operation of the bin probe: lay an ice cube on the bulb inside the bin, the ice maker should stop within 1 minute and restart automatically after its removal, in a short time.
7. Between summer and winter, the bin probe can vary the maximum amount of ice in the bin. For any adjustments see paragraph 4.2.

## 7 LIST OF ALARMS

 THE FOLLOWING OPERATIONS SHOULD BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY QUALIFIED AND AUTHORISED PERSONNEL.

 IN CASE OF INCORRECT OPERATION, IT IS RECOMMENDED TO DISCONNECT THE MACHINE FROM THE ELECTRICAL AND HYDRAULIC SUPPLY NETWORK.

The illuminated button has a combination of white and red colours, which indicate the operating or alarm status, which are summarised below:



Signal / Alarm	RED	WHITE
(AL01) Alarm: cold cycle too long	1 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL02) Alarm: cold cycles duration difference	2 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL03) Alarm: no water (if sensor present)	1 x 3.0"	1 x 0.5"
(AL04) Alarm: ice bin probe faulty	3 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL05) Routine maintenance request	ON 3"	ON 3"
(AL06) High temperature at condenser outlet	ON	OFF
(AL07) Condenser probe alarm	4 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL08) Evaporator probe (if present)	5 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL09) Blackout - No power supply	OFF x 1.0"	1 x 5.0"
(AL10) High pressure alarm	ON	OFF
(AL11) Discharge pump alarm	1 x 0.5"	1 x 0.5"
(AL14) Condenser cleaning	7 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL15) Probe reversal	5 x 0.5"	2 x 0.5"
(AL15) Probe reversal	5 x 0.5"	2 x 0.5"
(AL17) Evaporator High T.	1 x 3.0"	2 x 0.5"
Download HACCP data and update SW	3 flash	3 flash
Machine start-up phase	OFF	2Hz flash
Ice production phase	OFF	ON
Full bin	OFF	10s flash
Standby	OFF	30s flash
Ozone cycle phase	OFF	ON 1"
Gas filling phase (service)	ON 1"	ON 1"

OFF : LED / colour always OFF

ON : LED / colour always ON

flashing : LED / colour ON for 0.5s, OFF for 0.5s

## 7.1 Troubleshooting

 THE FOLLOWING OPERATIONS SHOULD BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY QUALIFIED AND AUTHORISED PERSONNEL.

 IN CASE OF INCORRECT OPERATION, IT IS RECOMMENDED TO DISCONNECT THE MACHINE FROM THE ELECTRICAL AND HYDRAULIC SUPPLY NETWORK.

Alarm	Machine status	Solution
(AL01) Alarm: cold cycle too long	Machine stops in standby; a simple press of the button restarts the machine.	Decrease cube size, check cleanliness and ventilation of condenser, check for gas leaks, check position of evaporator probe.
(AL02) Alarm: cold cycles duration difference	Machine continues to work; reset alarm by pressing button	If the machine started hot, or the size of the cubes was changed, check for alarms after 3 continuous cycles, check cleanliness and ventilation of condenser, check water temperature if stable, check for gas leaks, check position and insulation of evaporator probe if present.
(AL03) Alarm: no water (if sensor present)	Machine stopped or waiting for an automatic start-up attempt	Check water supply, check for water leaks in the circuit, check operation of water inlet valve and clean water filter.
(AL04) Alarm: ice bin probe faulty	Machine stopped	Check probe-board connection, check probe integrity, check that the ohm value read is correct, replace probe - By checking beforehand that there is space in the bin, two ice production cycles can be started by pressing the button
(AL05) Routine maintenance request	Machine continues to work	Call technical assistance for periodic maintenance (reset the message by pressing the button for 10 seconds)
(AL06) High temperature at condenser outlet	Machine stops, condenser fan remains on to lower the condenser temperature, or water valve remains open in case of water condensation. (once it has cooled down, the machine restarts making a few attempts to see if the alarm is no longer present, then it stops permanently)	Check cleanliness and ventilation of condenser, check that the condenser fan is turning, check position of condenser probe; in water-cooled versions, check the water supply and operation of the water inlet valve.
(AL07) Condenser probe alarm	Condenser probe faulty or outside allowed value range, the machine works with continuous ventilation or water inlet always activated.	Check condenser probe-board connection, check that the ohm value read is correct, replace probe.
(AL08) Evaporator probe (if present)	Evaporator probe faulty or outside allowed value range, the machine works with historical data if necessary	Check evaporator probe-board connection, check for ice cube accumulation in the evaporator area, check that the ohm value read is correct, replace probe.
(AL09) Blackout - No power supply	The machine will resume operation in the state before the power failure.	Check the electrical connections and power source. (To remove the alarm message, press once to silence the buzzer, press again to remove the message if within the first minute, second press only if the minute has already passed).

Alarm	Machine status	Solution
(AL10) High pressure alarm	The machine stops, the condenser fan remains on to lower the condenser temperature, or the water valve remains open in case of water condensation. (once it has cooled down, the machine restarts making a few attempts to see if the alarm is no longer present, then it stops permanently)	Check cleanliness and ventilation of condenser, check that the condenser fan is turning, check position of condenser probe; in water-cooled versions, check the water supply and operation of the water inlet valve, replace maximum pressure switch.
(AL11) Discharge pump alarm	Machine stops and periodically attempts to drain water, for a limited number of times	Check that the water drainage line is not clogged, check operation of drainage pump, check cleanliness of level sensor, check discharge tray outlets.
(AL14) Condenser cleaning	Machine continues to work	It is advisable to clean the condenser or air filter, or in water-cooled versions, check whether the water supply is sufficient or too hot
(AL15) Probe reversal	Machine stops	Check probe wiring on board, exchange or replace if necessary

# Bedienungsanleitung - User Manual



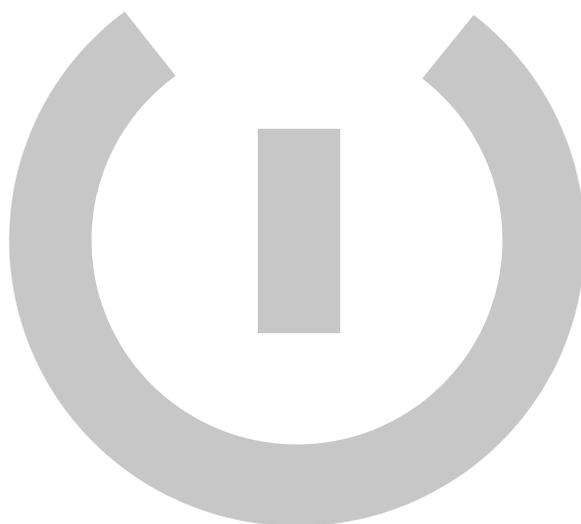
Eisbereiter mit Spritzsystem für den gewerblichen Einsatz

Mod. C28 / C28+ / C38 / C46 / C54 / C70 / C90

Mod. C28 F / C28+ F / C38 F / C46 F / C54 F / C70 F / C90 F

Übersetzung der Originalanleitung

**DE**



# SCHNELLANLEITUNGEN

>3" sec



BERÜHREN 

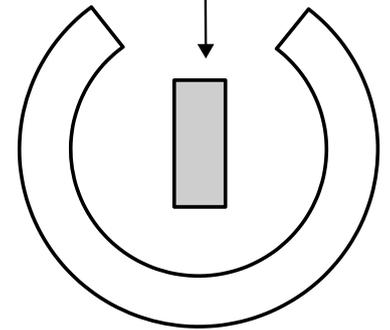
3" 

STOPP  
START 

## Status der Maschine

## Led-Status

STAND-BY	Zugriff alle 30"
Speicher voll	Zugriff alle 10"
Start des Zyklus	Zugriff alle 0,5"
Eisproduktion	ON
Verdunkelungsalarm	ON 5" + OFF
Waschgang	ON 3" + OFF

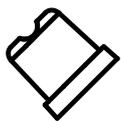


## Im Falle eines Alarms

- 1) Berühren Sie die Taste, um den Summer auszuschalten.
- 2) Berühren Sie die Taste erneut, um den Alarm zurückzusetzen (falls er gestoppt wurde).



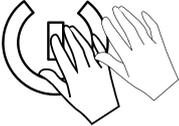
## Bei anderen Blitzten den Service anrufen

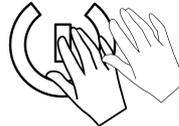


## Anpassung des Würfelgewichts



## Einstellung der Speichersonde

①  Eisphase  3 MAL BERÜHREN

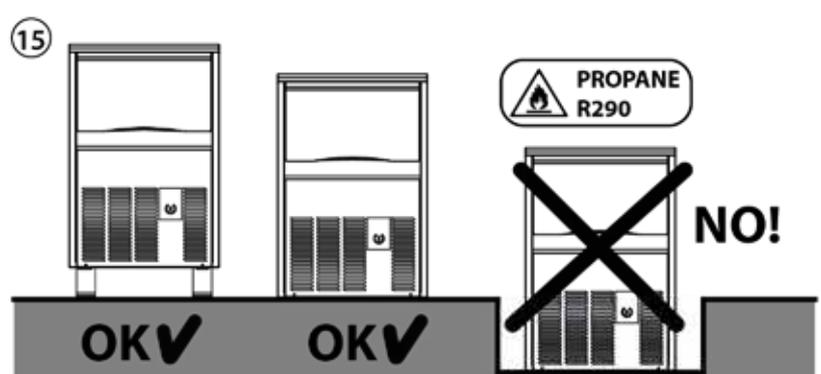
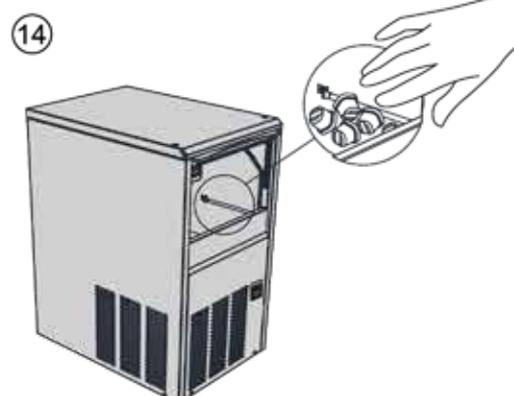
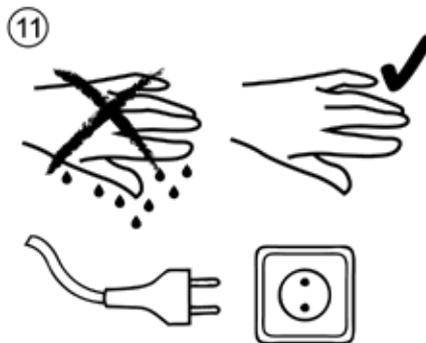
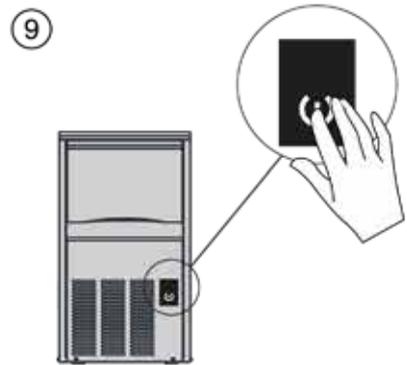
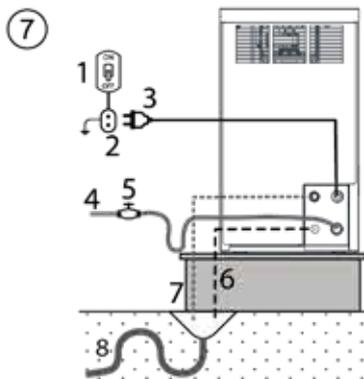
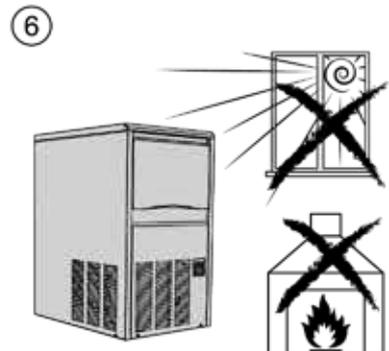
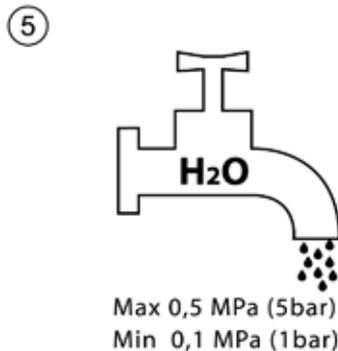
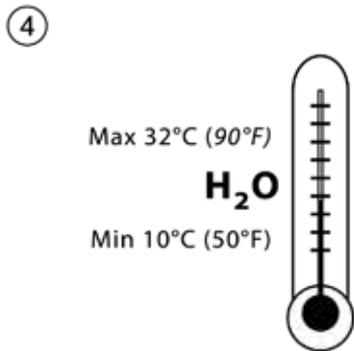
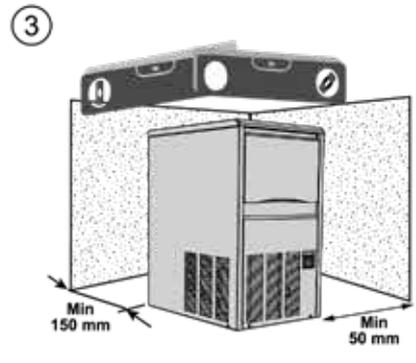
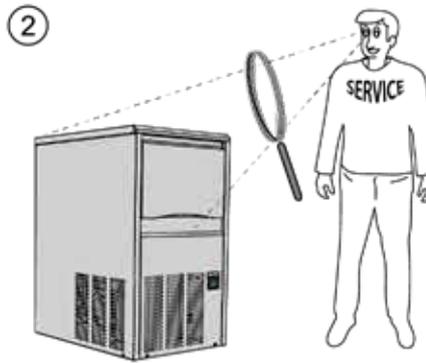
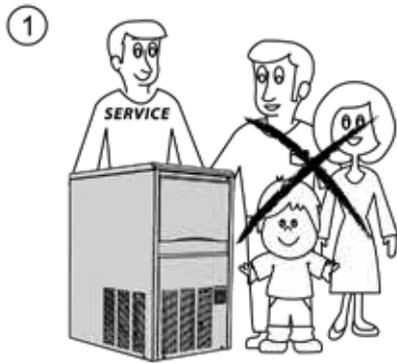
①  Phase Stand-by  3 MAL BERÜHREN

②  WEISS  ROT  BERÜHREN, UM DIE FARBE DES GEWICHTS ZU ÄNDERN

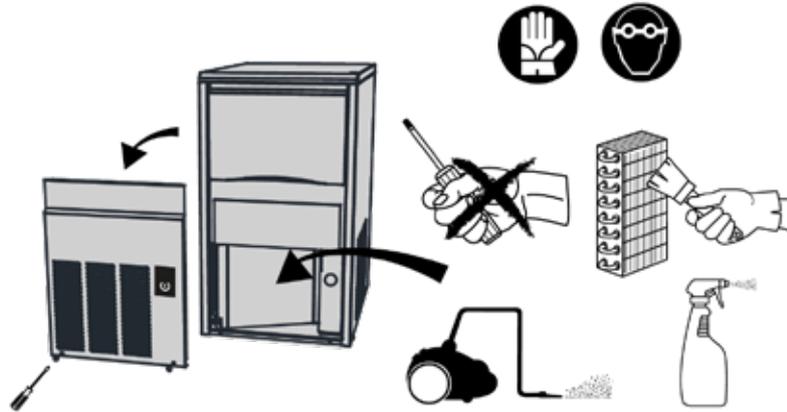
②  WEISS  ROT  BERÜHREN, UM DIE FARBE ZU ÄNDERN

③  NACH 60" WIRD DER SATZ GESPEICHERT

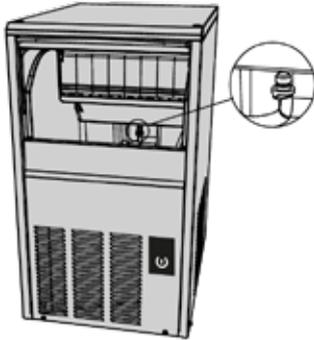
③  NACH 60" WIRD DER SATZ GESPEICHERT



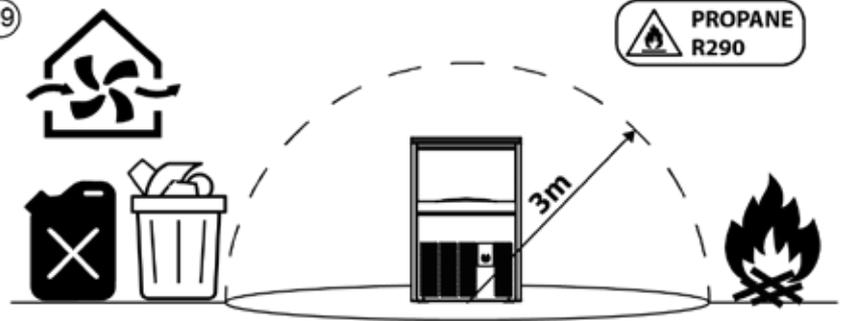
16



18



19



**DIE MIT DIESEM SYMBOL GEKENNZEICHNETEN VORGÄNGE SIND STRENGSTENS FACHTECHNIKERN VORBEHALTEN.**

Insbesondere handelt es sich um:

Elektrische Anschlüsse, Wasseranschlüsse, Installation der Maschine, Abnahmeprüfung der Maschine, Reparaturingriffe auf allen Komponenten und Teilen der Maschine, Demontage der Maschine und/oder ihrer Komponenten, Eingriffe der Einstellung und Kalibrierung, Wartung und Reinigung der Maschine bezüglich ihrer Teile und Komponenten (elektrische, elektronische, mechanische, des Kühlsystems)

**Das vorliegende Handbuch ist ein wesentlicher Bestandteil des Eisbereiters und liefert alle erforderlichen Informationen für eine korrekte Installation, einen sachgemäßen Gebrauch und die Wartung der Maschine.**

**Dieses Handbuch ist Bestandteil des Produktes und liefert alle notwendigen Anweisungen für eine korrekte Installation, einen korrekten Gebrauch und eine korrekte Wartung der Maschine. Außerdem ist das Handbuch an einem für alle Bediener zugänglichen und bekannten Ort aufzubewahren (Installateur, Bedienungs- und Wartungspersonal). Jede vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers für Schäden aus Installations- und Verwendungsfehlern und aufgrund der Nichtbeachtung der geltenden nationalen und lokalen Vorschriften und der Anweisungen des Herstellers ist ausgeschlossen.**



**DER MIT DIESEM SYMBOL GEKENNZEICHNETE TEXT IST BESONDERS WICHTIG ODER ZEIGT MÖGLICHE GEFAHR AN**



**ANMERKUNG:** Erläutert die im Gang befindlichen Vorgänge



Der Hersteller behält sich das Recht vor, zu jedem Zeitpunkt, ohne Vorankündigungen und ohne jegliche Verpflichtung seinerseits Änderungen vorzunehmen. Es ist die Vervielfältigung, auch auszugsweise, dieses Handbuchs ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers verboten

Die folgenden Informationen betreffen die EU-Mitgliedstaaten.

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne zeigt an, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden kann. Die Sicherstellung, dass dieses Produkt korrekt entsorgt wird, trägt dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verhindern, die im Gegenteil durch die falsche Entsorgung derselben verursacht werden könnten.



# 1 HINWEISE



- Das Gerät wird für den professionellen Gebrauch verwendet und kann daher nur von qualifizierten Personen verwendet werden.
- Dieses Handbuch ist Bestandteil des Produktes und liefert alle notwendigen Anweisungen für eine korrekte Installation, einen korrekten Gebrauch und eine korrekte Wartung der Maschine. Außerdem ist das Handbuch an einem für alle Bediener zugänglichen und bekannten Ort aufzubewahren (Installateur, Bedienungs- und Wartungspersonal). Die Verwendung der gelieferten oder angegebenen Installationskomponenten ist sicher zu stellen.
- Bei Verkauf oder Weitergabe des Gerätes muss dieses Handbuch dem neuen Benutzer übergeben werden.
- Jede vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers für Schäden aus Installations- und Verwendungsfehlern und aufgrund der Nichtbeachtung der geltenden nationalen und lokalen Vorschriften und der Anweisungen des Herstellers ist ausgeschlossen.
- Nehmen Sie das Gerät nicht vor dem Eingriff des Technikers in Betrieb (Abb. 1)
- Die Maschine ist nur für den Gebrauch bestimmt, für den sie entwickelt wurde, d.h. Zur Herstellung von Eiswürfeln.
- Der äquivalente CO<sub>2</sub>-Wert ist auf dem Typenschild (Abb.10) angegeben
- In hohen Konzentrationen kann es erstickend sein. Der Kontakt mit der Flüssigkeit kann zu Verbrennungen und Erfrierungen führen.
- Das Gas in der Anlage befindet sich unter Druck: Es kann bei Erhitzung explodieren.
- Bewahren Sie keine explosionsfähigen Substanzen, wie Sprühdosen für Aerosol mit brennbaren Treibmitteln in diesem Gerät auf.
- **ACHTUNG:** Verwenden Sie elektrische Geräte zur Eisaufbewahrung nicht im Innern der Fächer, wenn sie nicht vom Hersteller empfohlen sind.
- **ACHTUNG:** Halten Sie die Lüftungsöffnungen im Gehäuse oder in der Einbau-Struktur frei von Hindernissen.
- **ACHTUNG:** Verwenden Sie keine mechanischen oder andere Mittel zum Beschleunigen des Abtauvorgangs als die vom Hersteller empfohlenen.
- **ACHTUNG:** Beschädigen Sie nicht den Kälte-Kreislauf.
- **ACHTUNG:** Bei der Positionierung des Gerätes ist darauf zu achten, dass das Netzkabel nicht eingeklemmt oder beschädigt ist.
- **ACHTUNG:** Positionieren Sie keine tragbaren Mehrfachsteckdosen oder Netzteile auf der

Rückseite des Geräts.

- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch in folgenden häuslichen und ähnlichen Anwendungen gedacht:
    - Küchenbereich für Personal in Geschäften, Büros und anderen Arbeitsumgebungen;
    - Landwirtschaftliche Betriebe und von Gästen in Hotels, Motels und anderen Wohnumgebungen;
    - Bed&Breakfasts;
    - Cateringdienste und ähnliche Anwendungen nicht für den Einzelhandel.
  - Überprüfen, ob die Typenschildangaben und die Eigenschaften der Stromverbindung übereinstimmen (V. Kw, Hz, Phasen und verfügbare Leistung)
  - Ziehen Sie nicht am Netzkabel, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen.
  - Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es, um Risiken zu vermeiden, vom Hersteller oder seinem technischen Kundendienst oder einer anderen qualifizierten Person ausgetauscht werden.
  - Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung oder notwendiger Kenntnis benutzt werden, sofern sie überwacht werden oder Anweisungen bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts erhalten und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sind. Die vom Benutzer auszuführende Reinigung und Wartung darf nicht von Kindern ohne Überwachung vorgenommen werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
  - Das Gerät kann mit einem Gabelstapler oder einem Hubwagen mit längeren Gabeln als die Hälfte des Möbelstücks auf das Transportmittel geladen und von ihm abgeladen werden. Das Hubfahrzeug muss entsprechend den Ausmaßen der verpackten Maschine/Komponenten und mit geeigneter Belastbarkeit gewählt werden.
  - Bei der Handhabung des Gerätes sind alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um es nicht zu beschädigen.
  - Nach dem Entfernen der Verpackung die Unversehrtheit der Maschinen überprüfen. Im Falle von Zweifeln nicht benutzen und sich an den Händler wenden.
  - Alle Komponenten der Verpackung müssen entsprechend den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät verwendet wird, entsorgt werden. Auf keinem Fall darf die Verpackung einfach weggeworfen werden.
- Das Gerät:
- Muss an Orten installiert werden, an denen es von qualifiziertem Personal kontrolliert werden kann.

- Darf nicht in Außenräumen und nicht in staubigen Umgebungen installiert werden (Abb. 8).
- Darf nicht an Orten, an denen Wasser gespritzt wird, aufgestellt werden und darf nicht mit Wasser zum Reinigen abgespritzt werden.
- Die Maschine muss unter der vollständigen Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, der traditionellen Verordnungen und geltenden Vorschriften installiert und abgenommen werden.
- Muss mit einem Mindestabstand von 150 mm von der Rückwand aufgestellt werden (Abb. 3).
- Vermeiden Sie Orte, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind, geschlossene Räume mit hohen Temperaturen und schlechtem Luftaustausch und vermeiden Sie, die Maschine dicht an Wärmequellen zu installieren (Abb. 6)
- Der Installateur ist gehalten, eventuelle Brandschutzvorschriften zu prüfen (Kontakt mit dem örtlichen Feuerwehrkommando für die entsprechenden Anweisungen aufnehmen).
- Stellen Sie den Eisbereiter an ihren definitiven Platz und kontrollieren Sie, dass sie perfekt gerade steht (Abb. 3)
- Nur an das Netz des Trinkwassers anschließen
- Der Wasserversorgungsdruck darf nicht weniger als 0,1 MPa (1 bar) und nicht mehr als 0,5 MPa (5 bar) betragen. Falls der Druck 0,5 MPa übersteigt, muss ein Druckminderer auf der Wasserversorgung an der Maschine angebracht werden.
- Trennen Sie das Gerät vor allen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten vom Stromnetz, indem Sie den Hauptschalter betätigen und den Netzstecker ziehen. Wenn sich die Steckdose in einer Entfernung oder Position befindet, die vom Bediener nicht kontrolliert werden kann, oder wenn das Gerät nicht mit einem Stecker ausgestattet ist, muss eine Vorrichtung mit Vorhängeschloss installiert werden, um eine versehentliche Inbetriebnahme des Geräts zu vermeiden.
- Die ordentlichen und außerordentlichen Wartungsarbeiten dürfen nur von befähigten Montage-technikern ausgeführt werden.
- Es wird keinerlei Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen übernommen, die aus der mangelnden Erdung des Geräts und der nicht gesetzeskonformen Umsetzung der elektrischen Anlage resultieren.
- Verwenden Sie das neue Set von beweglichen Anschlüssen (Wasserschlauch), das mit dem Gerät geliefert wird. Das alte Set von Anschlüssen darf nicht wiederverwendet werden.
- Im Falle einer Wartung, die den Austausch von Teilen der Maschine erfordert, ist die Verwendung von Original-Ersatzteilen verpflichtend. Für Informationen wenden Sie sich an den Verkäufer

oder an den technischen Kundendienst des Herstellers.

- Bei Betriebsstörungen des Geräts oder Alarmmeldungen muss die Strom- und Wasserzufuhr zur Maschine abgetrennt werden und das Kap. 6 für nähere Informationen und zur Lösung der Probleme konsultiert werden.
- Der Schalldruckpegel beträgt weniger als 70 dB(A).
- Bei wassergekühlten Geräten darf die maximale Wassereintrittstemperatur 30°C (86°F) nicht überschreiten
- Überprüfen Sie den festen Sitz der Klemmen, Muttern und Bolzen, Schrauben und Klemmen, die sich während des Transports gelöst haben können, um Wasserlecks oder andere Probleme während des Maschinenbetriebs zu vermeiden.
- Überprüfen Sie alle 3 - 4 Jahre des Maschinenbetriebs die Dichtigkeit und Effizienz der elektrischen Kontakte, insbesondere in den Schützspulen und im Inneren der Relais. Ersetzen Sie das Bauteil sofort durch ein Originalersatzteil, wenn es verschlissen oder oxidiert erscheint. Erhöhen Sie die Häufigkeit dieses Eingriffs, wenn die Maschine besonders intensiv oder kontinuierlich genutzt wird.

## PROPAN-AUSFÜHRUNGEN (R290)



- **ACHTUNG:** Brandgefahr / Entzündliches Material
- Das Gerät enthält Propangas (R-290) in den auf dem Typenschild angegebenen Mengen (Abb. 10).
- Das GWP (Treibhauspotential) vom Gas R-290 ist 3.
- Gemäß der Norm ISO 817 ist das Gas R-290 ein entzündliches Gas.
- Da Propangas bei Leckagen nach unten sinkt, sollte das Gerät nicht in abgesenkte Bereiche gestellt werden (Abb.15)
- Vermeiden Sie, im Umkreis von 3m Brennstoffe, entflammbare oder explosionsfähige Stoffe zu lagern, und garantieren Sie für eine ausreichende Luftzirkulation, (Abb.19), um ein Zünden des Propangas bei Leckagen zu verhindern

## R134A-AUSFÜHRUNGEN

- Das Gerät enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen, in den auf dem Typenschild angegebenen Mengen. Der Typ von Kühlgas, das im

**Kühlkreislauf des Geräts vorhanden ist, wird auf dem Seriennummernschild angegeben (Abb.10). Das GWP (Treibhauspotential) des HFC-Gases R134a beträgt 1430.**

**• Die Angabe des CO<sub>2</sub>-Gehalts ist gleich dem auf dem Typenschild (Abb. 10).**

**• Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist R134a-Gas ein nicht brennbares und ungiftiges Gas.**

## INHALTSVERZEICHNIS

1 HINWEISE.....	6
2.1 Maschinenbetrieb.....	8
2.2 Garantie.....	9
3 INSTALLATION.....	9
3.1 Transport.....	9
3.2 Auspacken und Entsorgen.....	9
3.3 Aufstellung.....	9
3.4 Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz.....	10
4 INBETRIEBNAHME.....	10
4.1 Einstellung der Eiswürfel.....	11
4.2 Einstellung der Sonde im Eisbehälter.....	11
5 REINIGUNG UND WARTUNG.....	11
5.1 Arbeiten, die der Benutzerausführen muss.....	11
5.1.1 Reinigung des Gehäuses.....	11
5.1.2 Reinigung des Eisbehälters.....	11
5.2 Arbeiten, die von befähigtem Installateur zu übernehmen sind.....	11
5.2.1 Reinigung des luftgekühlten Verflüssigers (wenn vorhanden).....	11
5.2.2 Reinigung Wassereinflussfilter.....	11
5.3 Ozonaktivierung (optional).....	11
5.4 Zyklus zur Wäsche und hygienischen Reinigung.....	11
6 FEHLFUNKTION.....	12
7 LISTE DER ALARME.....	13
7.1 Problemlösung.....	14

## 2 VORWORT

Wir danken Ihnen für die Wahl eines unserer Produkte. Dieses Gerät (Maschine) wurde von unseren Technikern geplant und in unseren Werken mit jahrzehntelanger Erfahrung und höchster Sorgfalt erstellt, um ein Spitzenqualitätsprodukt zu verwirklichen. Unser ISO 9001 zertifiziertes Qualitätssystem erlaubt, alle Unternehmensprozesse für die kontinuierliche Verbesserung der Qualität und der Sicherheit unserer Produkte unter Kontrolle zu halten.

Lesen Sie umgehend dieses Handbuch, um Ihre Maschine kennenzulernen; diese wird, wenn sie korrekt gemäß den Anleitungen installiert und verwendet wird, keine Risiken oder Gefahrensituationen für den Benutzer aufweisen.

Es ist wichtig, immer die in ihm enthaltenen Anleitungen zu beachten und, dass der Benutzer in keiner Weise im Inneren des Fachs Kompressor - Kondensator eingreift und die Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen beeinträchtigt.

Wir empfehlen, unsere Hinweise für einen korrekten Gebrauch

und einen besseren Einsatz Ihres Eisbereiters aufmerksam zu lesen, damit er lange Zeit ohne Probleme funktioniert. Nennen Sie bei jeder Kommunikation mit dem Hersteller oder seinen Vertretern immer das Modell und die Seriennummer Ihres Geräts (Ab. 10).

### 2.1 Maschinenbetrieb

Die Eiswürfelbereiter lassen sich leicht an die Einrichtung eines jeden Raumes anpassen.

- Sie bestehen hauptsächlich aus Folgendem:

a) Ein Kühlkreislauf, der die Kühlleistung zur Bildung des Eises und auch das heiße Gas zum Ablösen des Eises am Ende des Zyklus liefert.

b) Ein Bereich, der Verdampfer genannt wird und aus gekühlten kleinen Metallbechern besteht, in denen sich das Eis bildet

c) Eine Pumpe und eine Sprühvorrichtung zur Umwälzung des Wassers, das anschließend in Eis umgewandelt wird, indem es aus einer Schale entnommen und gleichmäßig auf die gekühlten kleinen Becher des Verdampfers gesprüht wird, wodurch die Eisbildung gewährleistet wird.

d) Schließlich aus einem Behälter, der das erzeugte Eis enthält

- Der Produktionszyklus wird gestoppt, entweder weil die Sonde im Behälter erfasst, dass der Behälter voll ist, oder weil der Benutzer die Maschine ausschaltet.

- Die Bildung der Eiswürfel erfolgt in gekühlten kleinen Metallbechern, die sich im oberen Teil der Maschine, dem so genannten Verdampfer, befinden. Während der Phase der Eisbildung werden diese Becher ständig von einer darunter befindlichen Sprühvorrichtung mit Wasser besprüht, die von einer Pumpe gespeist wird, die eine bestimmte Wassermenge aus der darunter liegenden Schale ansaugt, das Wasser enthält, das sich nach und nach in Eis verwandelt.

- Wenn die Eiswürfel die vorgesehene Größe erreicht haben, erfasst die Verdampfersonde die richtigen Bedingungen und aktiviert über die elektronische Karte die Öffnung des Heißgasventils, das den Verdampfer aufheizt, und öffnet gleichzeitig das Wassereinflussventil, wodurch die Schale gefüllt wird und auch der Prozess des Herauslösen der Eiswürfel aus dem Verdampfer unterstützt wird.

- Nach dem Ablösen gleiten die Eiswürfel auf einem schrägen Gitter im Inneren des Fachs und werden in den darunter liegenden Behälter befördert.

- Nach einer von der Karte festgelegten Zeit schließt sich das Heißgasventil wieder und der Zyklus der Eisbildung beginnt regelmäßig; die Zeit für einen vollständigen Zyklus kann je nach Wasser- und Umgebungstemperatur zwischen etwa 15' und etwa 35' variieren.

- Die Menge an Eis im Behälter wird durch eine elektronische Sonde kontrolliert, die an der Wand des Behälters angebracht ist; wenn die Eiswürfel die Höhe des Kolbens erreichen, schaltet die Maschine vollständig ab. Nach der Entnahme von Eisproben, um die Glühbirne vom Kontakt mit den Würfeln zu befreien, wird der Hersteller die normale Produktion wieder aufnehmen.

**i Anmerkung:** Nach den Entnahmen den Kolben von eventuellen Rückständen von Eis für eine schnellere Wiederaufnahme der Produktion befreien.

## 2.2 Garantie

Für die allgemeinen Garantiebedingungen wenden Sie sich bitte an den örtlichen offiziellen Händler. Erfragen Sie im Fall von Austausch der Komponenten immer Original-Ersatzteile.

## 3 INSTALLATION

### 3.1 Transport

Das Netto- und Bruttogewicht dieser Vorrichtung sind außen auf der Verpackung angegeben.

Das Gerät kann mit einem Gabelstapler oder einem Hubwagen mit längeren Gabeln als die Hälfte des Möbelstücks auf das Transportmittel geladen und von ihm abgeladen werden. Das Hubfahrzeug muss entsprechend den Ausmaßen der verpackten Maschine/Komponenten und mit geeigneter Belastbarkeit gewählt werden.

Bei der Handhabung des Gerätes sind alle notwendigen Vorichtsmaßnahmen zu treffen, um es nicht zu beschädigen.

### 3.2 Auspacken und Entsorgen

Entfernen Sie die Pappverpackung vom Sockel, auf denen sie stehen. Heben sie dann die Maschine mit geeignetem Hebezeug (Hubwagen oder ähnliches) an, ziehen Sie den Holzsockel weg und stellen Sie die Maschine an ihrem bestimmungsmäßigen Ort auf.

Nach dem Entfernen der Verpackung die Unversehrtheit der Maschinen überprüfen. Im Falle von Zweifeln nicht benutzen und sich an den Händler wenden.

ANMERKUNG: Alle Komponenten der Verpackung müssen gemäß den geltenden Bestimmungen im Gebrauchsland entsorgt werden. Es darf auf keinem Fall die Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 3.3 Aufstellung

**Das Gerät:**

- muss in Räumlichkeiten installiert werden, in denen es von qualifiziertem Personal kontrolliert werden kann.
- darf nicht in Außenbereichen installiert werden.
- darf nicht in staubigen Umgebungen installiert werden (Abb. 8).
- darf nicht in Räumlichkeiten mit Anwesenheit von Wasserstrahlen aufgestellt werden.
- darf nicht mit Wasserstrahlen gewaschen werden.
- muss unter vollständiger Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften, der herkömmlichen Anordnungen und der gültigen Bestimmungen installiert und abgenommen werden.
- muss in einem Mindestabstand von 150 mm von der hinteren Wand positioniert werden (Abb. 3)
- Vermeiden Sie Orte, die direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind, geschlossene Räume mit hohen Temperaturen und schlechtem Luftaustausch und vermeiden Sie, die Maschine in der Nähe von Wärmequellen zu installieren (Abb. 6)

Der Installateur ist gehalten, eventuelle Brandschutzvorschriften zu prüfen (Kontakt mit dem örtlichen Feuerwehrkommando für die entsprechenden Anweisungen aufnehmen).

Richten Sie das Gerät über die Höheneinstellung der Füße waagrecht aus (Abb. 3).

Wenn das Gerät nicht nivelliert ist, können die Funktionsfähigkeit, und der Abfluss des Kondensats beeinträchtigt werden.

 **Vor der Inbetriebnahme des Eisbereiters müssen die folgenden Vorgänge ausgeführt werden:**

1. Kontrollieren, dass das Gerät keine Transportschäden erlitten hat (Abb. 2)
2. Das gesamte Material in der Ausstattung aus dem Speicher herausnehmen: Versorgungsschlauch, Abflussschlauch, Unterlagen und eventuelles Zubehör.
3. Den Eiswürfelbehälter mit einem in lauwarmes Wasser mit etwas Natriumbicarbonat getauchten Lappen innen reinigen; mit reinem Wasser ausspülen und sorgfältig trocknen.
4. Den Eisbereiter in seine definitive Aufnahme positionieren und dabei sicherstellen, dass er perfekt waagrecht gestellt ist (Abb. 3)

 **Anmerkung:** Bei der Wahl der Umgebung, in der die Maschine installiert werden soll, ist es erforderlich, sicherzustellen, dass:

- die Temperatur nicht unter 10°C (50°F) sinkt und 43°C (110°F) nicht übersteigt.
- die Wassertemperatur nicht weniger als 10°C (50°F) und nicht mehr als 32°C (90°F) beträgt (Abb.4).
- der Wasserversorgungsdruck nicht weniger als 0,1 MPa (1 bar) und nicht mehr als 0,5 MPa (5 bar) beträgt. Falls der Druck 0,5 MPa übersteigt, muss ein Druckminderer auf der Wasserversorgung an der Maschine angebracht werden (Abb.5).
- Die Leitfähigkeit des Wassers darf bei einer Umgebungstemperatur von 25° C nicht unter 10 µs/cm liegen.
- die Maschine sich fern von Wärmequellen und in gut belüfteter Position befindet (Abb.6).

 **Schließen Sie das Gerät ausschließlich an das Leitungswassernetz an (Abb. 5)**

5. Die Wasseranschlüsse müssen vor den elektrischen Anschlüssen ausgeführt werden.

6. Den Versorgungsschlauch 3/4" in der Ausstattung an die Maschine und an die Wasserversorgungsleitung des kalten Trinkwassers anschließen.

Es ist aus praktischen und Sicherheitsgründen empfehlenswert, ein Absperrventil (nicht in unserer Ausstattung) anzubringen (Abb.7): 1. Schalter; 2. Steckdose; 3. Stecker; 4. Wasseranschluss; 5. Hahn; 6. Wasserabfluss vom Kondensator: Ausführung Wasserkühlung; 7 Wasserabfluss vom Speicher; 8 Wasserabfluss mit offenem Siphon).

7. Auf den Anschluss des Wasserablaufs der Maschine den Schlauch aus der Ausstattung mit Innendurchmesser von 20 mm und einer angemessenen Länge (nicht mehr als einen Meter von der Maschine) , um den Abflussschacht zu erreichen, anbringen

- Wenn das Versorgungswasser reich an Verunreinigungen ist,

empfiehlt es sich, vor dem Gerät einen Filter am Wassernetz anzubringen. (Abb.7 - Bez.11)

- Wenn das Wasser besonders hart ist, d.h. reich an Mineralien und deren Derivaten, ist es ratsam, im Wassernetz einen angemessenen Wasserenthärter vorzusehen, um Verkrustungen im Hydraulikkreislauf zu vermeiden.

- Um zu vermeiden, dass das Eis schlechten Geruch oder Geschmack annimmt, niemals im Behälter Lebensmittel, Flaschen oder anderes aufbewahren.

- Lassen Sie während dem Normalbetrieb die Klappe des Eisbehälters nicht offen.

### 3.4 Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz

**⚠ Es wird keinerlei Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen übernommen, die aus der mangelnden Erdung des Geräts und der nicht gesetzeskonformen Umsetzung der elektrischen Anlage resultieren.**

Installieren Sie im Stromversorgungssystem ein Gerät zum Trennen vom omnipolaren Stromversorgungsnetz, das unter den Überspannungsbedingungen der Kategorie III gemäß den geltenden Vorschriften eine vollständige Trennung gewährleistet.

Der Anschluss an das elektrische Netz muss entsprechend den geltenden nationalen Vorschriften und von qualifiziertem und befähigtem Personal vorgenommen werden.

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz schließen, kontrollieren, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt (Abb. 10).

Stellen Sie sicher, dass das elektrische System ausreichend ist für die auf dem Schild des Gerätes angegebene, absorbierte Höchstleistung.

In den Fällen, in denen das elektrische Netzkabel des Apparats beschädigt ist, dieses mit einem den geltenden Vorschriften im Installationsland entsprechenden Kabel durch qualifiziertes Personal ersetzen, um jede Art von Risiko an Personen zu beseitigen.

Der Erdleiter muss korrekt an eine leistungsfähige Erdungsanlage angeschlossen werden.

Die Herstellerfirma lehnt jegliche Haftung und jeden Garantiesanspruch ab, für Schäden an den Geräten, an Personen und Gegenständen, die auf eine nicht korrekte Installation und/oder Nichtbeachtung der geltenden Gesetze zurückzuführen sind.

## 4 INBETRIEBNAHME

Sehen Sie sich die erläuternden Abbildungen an:

**i Anmerkung:** Für einen perfekten Abfluss des Wassers von dem Gerät eine mindeste Neigung von 3% der Leitung vorsehen und dabei kontrollieren, dass diese keine Verschlingungen oder Hochsteigen von Wasser vom Schachtgrund aufweist. Es ist angemessen, dass die Leitung in einen offenen Siphon führt (Abb.7).

**⚠** Prüfen Sie nach, dass die Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild an der Rückseite des Geräts entspricht, bevor Sie die Maschine elektrisch anschließen (Abb. 10).

**⚠** Die maximal zugelassene Toleranz bezüglich des Spannungsunterschieds beträgt  $\pm 10\%$  des Nominalwerts.

Einen elektrischen Stromkreis an der Maschine mit einem eigenen allpoligen Hauptschalter vorsehen, der in der Lage ist, einen Öffnungsabstand der Kontakte zu gewährleisten, der unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III die vollständige Trennung ermöglicht.

**⚠** Bemessen Sie den Kreislauf gemäß der auf dem Typenschild angegebenen Amperezahl (Abb.10). Die Steckdose muss leicht zugänglich sein

Nach der Prüfung des korrekten Anschlusses an das Wassernetz und an das Stromnetz, den Wasserversorgungshahn öffnen und den Stecker in die Steckdose stecken.

Wenn die Maschine in Standby ist blinkt die Leuchttaste alle 30". Um den Modus Standby zu verlassen und die Maschine definitiv einzuschalten, den Leuchtschalter mindestens 3 Sekunden lang berühren, bis der Start der Maschine mit einem längeren Piepton gemeldet wird (Abb.9).

Es ist empfehlenswert, die ersten 5 Zyklen von Eis nicht zu verwenden.

Der Eisbereiter ist mit einer Temperatursonde im Eisbehälter ausgestattet (Abb.14), über welche, die Maschine und die Eisproduktion angehalten werden, wenn der Kolben mit dem im Behälter angesammeltem Eis in Kontakt kommt.

Das Wasser niemals mit der Maschine in Betrieb schließen, noch die Luftansaugöffnungen verstopfen

**Hinweis:** Nach den Entnahmen den Kolben von eventuellen Rückständen von Eis für eine schnellere Wiederaufnahme der Produktion befreien (Abb.14).

**⚠** Versichern Sie sich vor dem Stromanschluss der Maschine, dass die Netzspannung mit derjenigen übereinstimmt, die auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts angegeben ist (Abb. 10).

- Prüfen, dass keine anomalen Vibrationen aufgrund von lockeren Schrauben bestehen.
- Sollte ein Eingriff wegen Wasseraustritt, Nachziehen von Schrauben o.ä. erforderlich sein, halten Sie immer zuerst den Hersteller an.
- Kontrollieren Sie einen Eisproduktionszyklus, indem Sie überprüfen, ob die Würfel in den Speicherbereich entladen werden.
- Die Funktionstüchtigkeit der Sonde des Speichers prüfen (Abb. 14): Durch Anlegen eines Eiswürfels an den Kolben im Inneren des Behälters müsste der Eisbereiter innerhalb 1 Minute stoppen und automatisch in wenig mehr Zeit den Betrieb wiederaufnehmen, nachdem man ihn entfernt hat.

## 4.1 Einstellung der Eiswürfel

Wenn sich die Raumtemperatur ändert, können sich die Größe und das Gewicht der Eiswürfel ihrerseits verändern.

Um die Größe und das Gewicht einzustellen, muss man:

a) bei **laufender Maschine** die Taste (Abb.9) **3 Mal in 2 Sekunden drücken**, die Taste wird weiß oder rot an.

b) Um das Gewicht des Würfels zu verringern, Taste antippen, indem man versucht, die rote Färbung zu verstärken, während man, um das Gewicht zu erhöhen, drückt, bis die Farbe zu Weiß übergeht. Nach 5 Sekunden, in denen die Taste nicht gedrückt wird, wird die Einstellung gespeichert und die Änderungsphase verlassen. (Abb.9)

## 4.2 Einstellung der Sonde im Eisbehälter

Mit der Zeit kann aufgrund der Änderung der Temperatur im Raum der an der Sonde im Eisbehälter eingestellte Wert nicht mehr ausreichend sein. Um diesen Wert neu einzustellen, muss man:

a) In **Standby** die Taste (Abb.9) **3 Mal innerhalb 2 Sekunden drücken**, die Taste nimmt eine Farbe zwischen Weiß und Rot an.

b) Um die eingestellte Temperatur  $T^\circ$  zu erhöhen, die Taste (Abb.9) antippen, indem man versucht, die rote Färbung zu verstärken, während man, um sie zu verringern, drückt, bis die Farbe zu Weiß übergeht. Nach 5 Sekunden, in denen die Taste nicht gedrückt wird, wird die Einstellung gespeichert und die Änderungsphase verlassen.

# 5 REINIGUNG UND WARTUNG

**Trennen Sie das Gerät vor allen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten vom Stromnetz, indem Sie den Hauptschalter betätigen und den Netzstecker ziehen.**

**Wenn die Steckdose sich in einer Entfernung oder in einer Position befindet, die der Bediener nicht kontrollieren kann, oder wenn das Gerät keinen Stecker hat, muss eine Trenneinrichtung mit Vorhängeschloss installiert werden, damit das Gerät nicht unversehens eingeschaltet werden kann.**

## 5.1 Arbeiten, die der Benutzerausführen muss

### 5.1.1 Reinigung des Gehäuses

- Zur Reinigung des Gehäuses ist es ausreichend, einen Lappen, der mit einem Produkt ohne Chlor getränkt und für Edelstahl geeignet ist, zu verwenden.

### 5.1.2 Reinigung des Eisbehälters

- Den Eisbehälter herausziehen. Den Behälter innen mit einem in lauwarmes Wasser mit ein wenig Natriumbicarbonat getauchten Schwamm reinigen.  
- mit sauberem Wasser spülen und sorgfältig trocknen.

## 5.2 Arbeiten, die von befähigtem Installateur zu übernehmen sind



Im Folgenden listen wir die Tätigkeiten der gewöhnlichen Wartung auf, die nur von dazu befähigten technischen Installateuren durchzuführen sind. Die Herstellerfirma übernimmt keine Verantwortung für Unfälle in Folge der Nichtbeachtung der vorgenannten Pflichten.

### 5.2.1 Reinigung des luftgekühlten Verflüssigers (wenn vorhanden)

- um Ihren Eisbereiter bezüglich der Leistung und Dauer am Besten zu erhalten, ist es notwendig, regelmäßig eine Reinigung des Luftkondensators, der auf der Vorderseite des Eisbereiters positioniert ist, auszuführen (siehe Abb.16);  
- keine Bürsten oder stumpfen Gegenstände für die Reinigung des Kondensators verwenden.

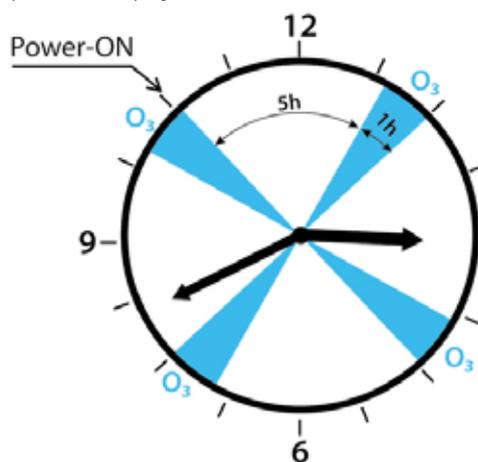
### 5.2.2 Reinigung Wassereinflter

- Das Absperrventil des Wassers am Gerät schließen, den Wassereinflaßschlauch abtrennen und mit einer Zange das Filternetz auf dem Magnetventil des Wassereinflaßs herausziehen;  
- das Netz mit Wasserstrahl reinigen und erneut in seiner Aufnahme montieren.

## 5.3 Ozonaktivierung (optional)

Wenn der Ozongenerator installiert ist, muss er periodisch in der folgenden Reihenfolge aktiviert werden: 5 Stunden inaktiv, 1 Stunde aktiv.

Die Reihenfolge wird mit dem ersten Einschalten der Maschine (Power-ON) synchronisiert.



## 5.4 Zyklus zur Wäsche und hygienischen Reinigung

Um Probleme durch die Wasserhärte und der Bildung von Unreinheiten auf den Teilen oder Komponenten, die mit dem Wasser in Berührung kommen, zu vermeiden, ist die Maschine mit einer "Self Cleaning"-Funktion ausgestattet. Diese Funktion erlaubt dank der reinigenden Wirkung eines spezifischen Produkts, ein Beutel Pulver und die Dosierflasche, die Maschine sauber und frei von Kalk und Ablagerungen zu halten. Um die Sauberkeit des Eisbereiters zu garantieren, empfehlen

wir je nach der Härte des Leitungswassers den Reinigungszyklus 3-4 Mal im Jahr auszuführen.

### Kit Wäsche (optional)

Das Kit besteht aus einer Kunststoffflasche mit Gummischlauch, einer Packung Zitronensäure von 1 kg und den Anleitungen für den Waschzyklus.



Mengen an mit Wasser in der Flasche zu mischender Zitronensäure, um die Lösung zu erhalten	
MODELL	Menge an Zitronensäure
20 - 25 Kg	200 g
30 - 40 Kg	250 g
50 Kg	350 g
70 - 90 Kg	500 g



Ergreifen Sie die nötigen Vorsichtsmaßnahmen beim Handhaben der Zitronensäure, während Sie die Lösung zubereiten (Wasser+Zitronensäure, siehe Tabelle), und benutzen Sie Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.



Im Falle des unbeabsichtigten Starts eines Waschzyklus (Druck der Taste >9"), bestehen, um die Prozedur zu verlassen, zwei Möglichkeiten:

**1) nach ungefähr 1h40' durch Druck der Taste für 3" bringt sich die Maschine in Standby, und danach, durch erneutes Drücken für 3", startet der Produktionszyklus**

**2) nach 2h 30' bringt sich die Maschine automatisch in Standby, von wo aus der Produktionszyklus durch Drücken der Taste für 3" gestartet werden kann**

1. Die Maschine abschalten.
2. Das gesamte Eis aus dem Behälter entfernen.
3. Unter Verwendung des spezifischen Produkts und der Kunststoffflasche die Lösung durch Auflösen des Pulvers in lauwarmem Wasser (max. 40°C) gemäß den in der beigefügten Tabelle aufgeführten Mengen vorbereiten. Das Ganze mischen und darauf achten, dass sich keine Klumpen bilden.
4. Das Produkt für die Wäsche in das Verdampferfach einfüllen (Abb.12).
5. Die Maschine wieder einschalten und sie in den Standby (Abb.9) setzen, wenn sie es nicht bereits ist.

**6. Für mindestens 9" die Standby-Taste gedrückt halten,** um den Reinigungszyklus zu starten

7. Während des Reinigungszyklus blinkt die Taste wie folgt: Für 1 Sekunde aus und an (weiß) für 3 Sekunden, sobald der Reinigungsvorgang beendet ist, schaltet sich die Maschine in Standby.

8. Den Stutzen herausnehmen und die Schale des Verdampfers leer laufen lassen (Abb. 18), dann den Stutzen wieder aufsetzen und in das Fach sauberes Wasser füllen, bis sie voll ist.

9. Den Reinigungsvorgang wiederholen, diesmal ohne Zusatz von Zitronensäure, um Reste des Entkalkers und des Desinfektionsmittels zu entfernen.

10. Danach die Maschine abschalten und den Stutzen entfernen (Abb. 18), um das Wasser erneut aus der Schale zu lassen, am Ende den Stutzen wieder aufsetzen.

11. Nach der Reinigungsfunktion den Behälter mit reichlich Wasser ausspülen.



Wenn das Gerät für längere Zeiträume unbenutzt bleiben sollte:

- Die Maschine deaktivieren;
- das gesamte Eis aus dem Behälter entfernen;
- das gesamte Wasser ablassen;
- eine sorgfältige Reinigung ausführen;
- die Tür des Behälters leicht offen lassen

## 6 FEHLFUNKTION



**DIE FOLGENDEN VORGÄNGE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON PATENTIERTEM UND AUTORISIERTEM INSTALLATEUR AUSGEFÜHRT WERDEN.**



**IM FALL EINER NICHT KORREKTEN FUNKTIONSWEISE IST ES EMPFEHLENSWERT, DIE MASCHINE VON DER STROM- UND WASSERVERSORGUNG ABZUTRENNEN.**

1. Kontrollieren, ob der Hahn des Wassernetzes offen ist,
2. Kontrollieren, dass die Maschine mit Strom versorgt wird, der Stecker korrekt eingesteckt ist und der Schalter eingeschaltet ist,
3. Prüfen, dass keine anomalen Vibrationen aufgrund von lockeren Schrauben bestehen.
4. Im Falle der Notwendigkeit eines Eingriffs aufgrund von Wasserverlusten, Anzug von Schrauben oder Ähnlichem, muss der Eisbereiter immer vorher abgeschaltet und geprüft werden, dass das Leck nicht auf Verstopfungen der Abflüsse zurückzuführen ist.
5. Wenn die Maschine zu wenig Eis produziert, nachsehen, ob der Verflüssiger dreckig ist oder die Düsen der Sprühvorrichtung verkalkt sind.
6. Die Funktionstüchtigkeit der Sonde des Speichers prüfen: Durch Anlegen eines Eiswürfels an den Kolben im Inneren des Behälters müsste der Eisbereiter innerhalb 1 Minute stoppen und automatisch in wenig mehr Zeit den Betrieb wiederaufnehmen, nachdem man ihn entfernt hat.
7. Zwischen Sommer und Winter kann die Sonde im Eisbehälter die maximale Eismenge im Behälter verändern, wenn Sie die Sonde anders einstellen möchten, siehe Abschnitt 4.2.

## 7 LISTE DER ALARME

⊘ DIE FOLGENDEN VORGÄNGE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON PATENTIERTEM UND AUTORISIERTEM INSTALLATEUR AUSGEFÜHRT WERDEN.

⚠ BEI BETRIEBSSTÖRUNGEN DIE STROM - UND WASSERZUFUHR ZUR MASCHINE ABSCHALTEN.

Die Leuchttaste hat eine Farbkombination aus Weiß und Rote, die den Betriebsstatus oder den Alarmstatus anzeigen:



Anzeige / Alarm	ROT	WEISS
(AL01) Alarm zu langer Kühlzyklus	1 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL02) Alarm Unterschied Dauer Kühlzyklen	2 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL03) Alarm Wassermangel (falls Sensor vorhanden)	1 x 3.0"	1 x 0.5"
(AL04) Alarm Sonde Eisbehälter defekt	3 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL05) Anfrage regelmäßige Wartung	ON 3"	ON 3"
(AL06) Hohe Temperatur Ausgang Kondensator	ON	OFF
(AL07) Alarm Kondensatorsonde	4 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL08) Verdampfersonde (falls vorhanden)	5 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL09) Blackout - Stromausfall	OFF x 1,0"	1 x 5.0"
(AL10) Alarm Hochdruck	ON	OFF
(AL11) Alarm Abflusspumpe	1 x 0.5"	1 x 0.5"
(AL14) Reinigung Kondensator	7 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL15) Umkehr Sonde	5 x 0.5"	2 x 0.5"
(AL15) Umkehr Sonde	5 x 0.5"	2 x 0.5"
(AL17) Hohe T. Verdampfer	1 x 3.0"	2 x 0.5"
Herunterladen von HACCP-Daten und SW-Aktualisierung	3 Blinkend	3 Blinkend
Phase Maschinenstart	OFF	2Hz-Lampe
Phase Eisproduktion	OFF	ON
Eisbehälter voll	OFF	Lampe 10s
Standby	OFF	Lampe 30s
Phase Ozon-Zyklus	OFF	ON 1"
Phase Gasladung (Service)	ON 1"	ON 1"

OFF: Led / Farbe immer OFF

ON: Led / Farbe immer ON

Blink: Led / Farbe ON für 0.5s, OFF für 0.5s

## 7.1 Problemlösung

 DIE FOLGENDEN VORGÄNGE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON PATENTIERTEM UND AUTORISIERTEM INSTALLATEUR AUSGEFÜHRT WERDEN.

 BEI BETRIEBSSTÖRUNGEN DIE STROM - UND WASSERZUFUHR ZUR MASCHINE ABSCHALTEN.

Alarm	Maschinenzustand	Lösung
(AL01) Alarm zu langer Kühlzyklus	Maschine stoppt in Standby, ein einfaches Antippen der Taste startet die Maschine erneut.	Größe des Würfels verringern; Sauberkeit und Belüftung des Kondensators kontrollieren, auf Gaslecks prüfen, Position Verdampfersonde prüfen.
(AL02) Alarm Unterschied Dauer Kühlzyklen	Maschine weiterhin in Betrieb, der Alarm wird durch Antippen der Taste zurückgesetzt	Wenn die Maschine warm gestartet wurde oder die Größe der Würfel verändert wurde, prüfen, dass nach 3 ununterbrochenen Zyklen kein Alarm ausgelöst wurde, Sauberkeit und Belüftung des Kondensators prüfen, Wassertemperatur auf Stabilität prüfen, auf Gaslecks prüfen, falls vorhanden, Position und Isolierung Verdampfersonde prüfen.
(AL03) Alarm Wassermangel (falls Sensor vorhanden)	Stillstehende Maschine oder Maschine, die sich in Erwartung des nächsten automatischen Startversuchs befindet	Wasserversorgung prüfen, auf Wasserlecks im Kreislauf prüfen, Funktionsweise des Wassereinlassventils prüfen und Wasserfilter reinigen.
(AL04) Alarm Sonde Eisbehälter defekt	Stillstehende Maschine	Verbindung der Sonde mit der Platine prüfen, Unversehrtheit der Sonde prüfen, prüfen, ob der abgelesene Ohm-Wert korrekt ist, Sonde austauschen - Vorher prüfen, ob im Behälter Platz ist und zwei Zyklen der Eisproduktion durch Antippen der Taste gestartet werden können
(AL05) Anfrage regelmäßige Wartung	Maschine weiterhin in Betrieb	Kundendienst für regelmäßige Wartung prüfen (die Meldung durch Berühren der Taste für 10 Sekunden zurücksetzen)
(AL06) Hohe Temperatur Ausgang Kondensator	Maschine stoppt, Kondensatorlüfter bleibt eingeschaltet, um die Kondensatortemperatur zu senken, oder Wasserventil bleibt im Fall von Wasserkondensation offen. (wenn die Maschine abgekühlt ist, startet sie neu, indem sie einige Versuche ausführt, um festzustellen, ob der Alarm aufgehoben wurde, danach blockiert sie sich endgültig)	Sauberkeit und Belüftung des Kondensators kontrollieren, prüfen, ob der Kondensatorlüfter sich dreht, Position Kondensatorsonde prüfen, bei den wassergekühlten Versionen die Wasserversorgung und Funktionalität des Wassereinlassventils prüfen.
(AL07) Alarm Kondensatorsonde	Kondensatorsonde defekt oder außerhalb des Bereichs der zugelassenen Werte, die Maschine funktioniert mit kontinuierlicher Belüftung oder Wassereinlass immer aktiviert.	Verbindung der Kondensatorsonde mit der Platine prüfen, prüfen, ob der abgelesene Ohm-Wert korrekt ist, Sonde austauschen.
(AL08) Verdampfersonde (falls vorhanden)	Verdampfersonde oder außerhalb des Bereichs der zugelassenen Werte, die Maschine funktioniert ggf. mit den Protokollwerten	Verbindung der Verdampfersonde mit der Platine prüfen, prüfen, ob die Eiswürfel im Verdampferbereich angesammelt sind, prüfen, ob der abgelesene Ohm-Wert korrekt ist, Sonde austauschen.

Alarm	Maschinenzustand	Lösung
(AL09) Blackout - Stromausfall	Die Maschine nimmt den Betrieb in dem Zustand vor dem Stromausfall wieder auf.	Elektrische Anschlüsse und Stromquelle prüfen. (Um die Alarmmeldung zu deaktivieren, einmaliges Antippen, um den Summer stummzuschalten, zweites Antippen, um die Meldung zu deaktivieren, wenn innerhalb der ersten Minute, nur zweites Antippen, wenn die Minute bereits verstrichen ist).
(AL10) Alarm Hochdruck	Die Maschine stoppt, der Kondensatorlüfter bleibt eingeschaltet, um die Kondensatortemperatur zu senken, oder das Wasserventil bleibt im Fall von Wasserkondensation offen. (wenn die Maschine abgekühlt ist, startet sie neu, indem sie einige Versuche ausführt, um festzustellen, ob der Alarm aufgehoben wurde, danach blockiert sie sich endgültig)	Sauberkeit und Belüftung des Kondensators kontrollieren, prüfen, ob der Kondensatorlüfter sich dreht, Position Kondensatorsonde prüfen, bei den wassergekühlten Versionen die Wasserversorgung und Funktionalität des Wassereinlassventils prüfen, Höchstdruckwächter austauschen.
(AL11) Alarm Abflusspumpe	Maschine stoppt und versucht in regelmäßigen Abständen und für eine begrenzte Anzahl von Versuchen, Wasser abzulassen	Prüfen, dass die Wasserabflussleitung nicht verstopft ist, Funktionsweise Abflusspumpe, Sauberkeit Füllstandsensor prüfen, Auslässe Abflussfach prüfen.
(AL14) Reinigung Kondensator	Maschine funktioniert weiterhin	Ausführung Reinigung Luftfilter oder Kondensator empfehlenswert, oder im Falle von wassergekühlten Versionen prüfen, ob die Wasserversorgung ausreichend ist oder zu heiß
(AL15) Umkehr Sonde	Maschine stoppt	Verkabelung an Platine der Sonden prüfen, ggf. vertauschen oder ersetzen

Alarm	Stanje stroja	Rešitev
(AL10) Alarme visokega tlaka	Stroj se ustavi, ventilator kondenzatorja ostane vklopljen, da zniža temperaturo kondenzatorja, ali pa ventil vode ostane odprt v primeru kondenzacije vode. (ko se ohladi, se stroj znova zažene in opravi nekaj poskusov, da preveri, ali je alarm odpravljen, nato pa se dokončno ustavi)	Preverite čistočo in zračenje kondenzatorja, preverite, ali se ventilator kondenzatorja vrti, preverite položaj sonde kondenzatorja, pri vodno hlajenih različicah preverite dovod vode in delovanje vstopnega ventila vode, zamenjajte tlačno stikalo maksimalnega tlaka.
(AL11) Alarm črpalke izpraznitve	Stroj se ustavi in občasno, po omejenem številu poskusov, skuša izprazniti vodo	Preverite, da linija za odvajanje vode ni blokirana, preverite delovanje odtočne črpalke, preverite čistočo senzorja nivoja, preverite izhode odtočne posode.
(AL14) Čiščenje kondenzatorja	Stroj nadaljuje z delovanjem	Priporočljivo je, da očistite filter zraka ali kondenzator, v primeru kondenzne različice z vodo pa preverite, ali je dovod vode zadosten ali je voda pretopla
(AL15) Inverzija sond	Stroj se ustavi	Preverite napeljavo na kartici sond, če je potrebno, jih medsebojno premenjajte ali zamenjajte

# Gebruikershandleiding - User Manual



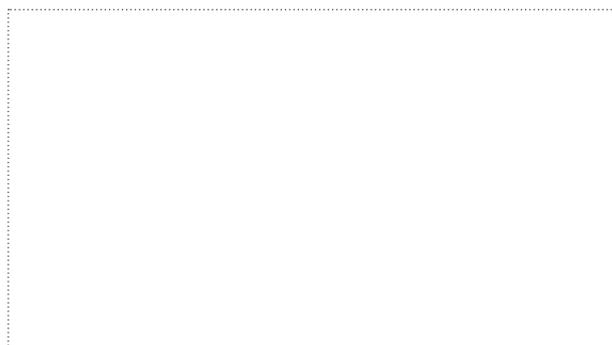
Modulaire ijsmachines met sproeier voor commercieel gebruik

Mod. C28 / C28+ / C38 / C46 / C54 / C70 / C90

Mod. C28 F / C28+ F / C38 F / C46 F / C54 F / C70 F / C90 F

Vertaling van de originele handleiding

**NL**



# SNELLE INSTRUCTIES

>3" sec



AANRAKEN



3"



STOP  
START



## Machinestatus

## Status Led

STAND-BY

ingeschakeld elke 30"

Opslag vol

ingeschakeld elke 10"

Start cyclus

ingeschakeld elke 0,5"

IJsproductie

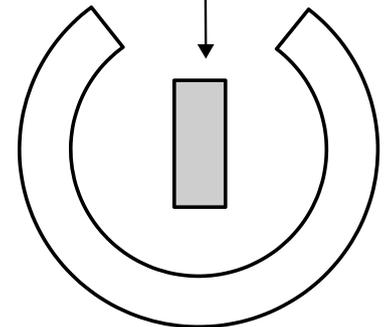
ON

Black-out alarm

ON 5" + OFF

Spoelcyclus

ON 3" + OFF



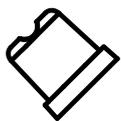
## In geval van alarm

1) Raak de toets aan om de zoemer uit te zetten

2) Raak de toets opnieuw aan om het alarm opnieuw in te stellen (indien gestopt)



Voor andere knipperingen, bel de service



## Instelling gewicht blokje



## Instelling tanksonde

① Ijsfase 3 KEER AANRAKEN

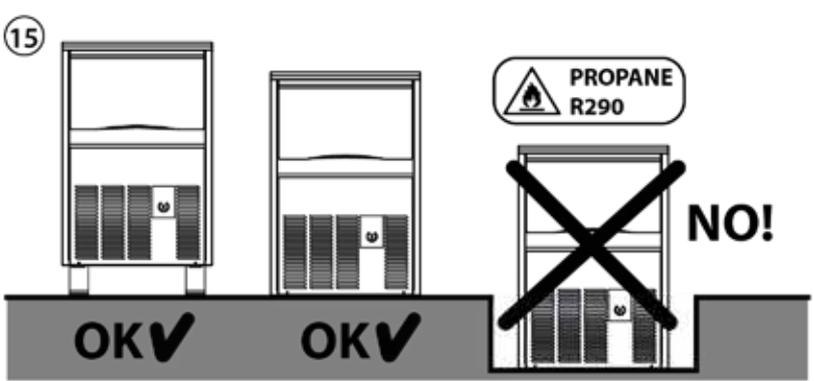
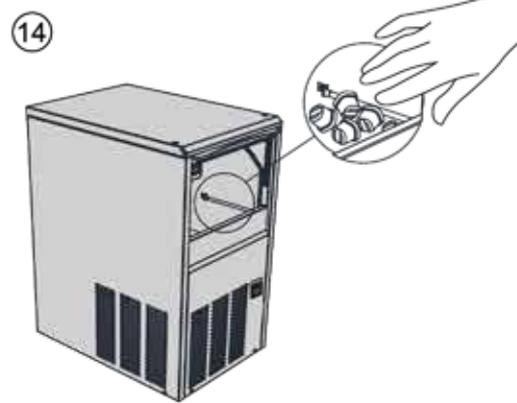
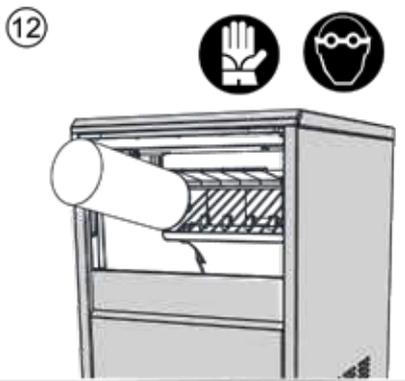
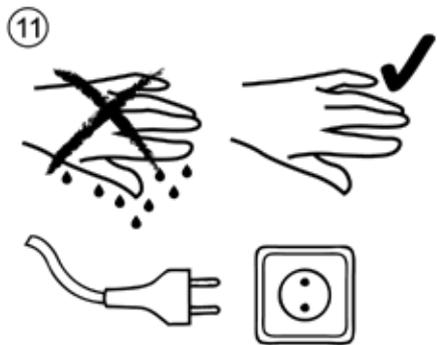
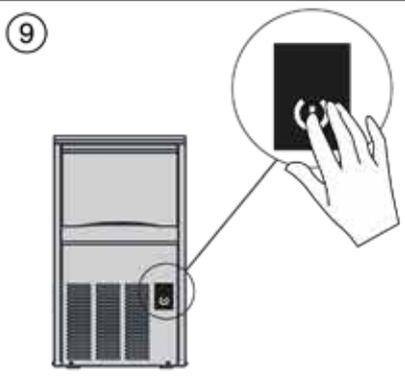
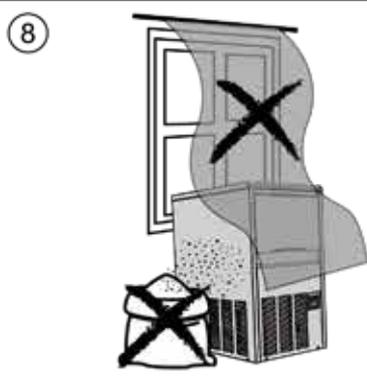
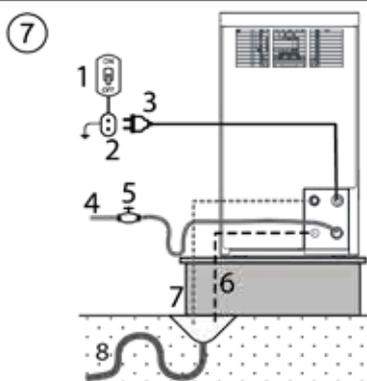
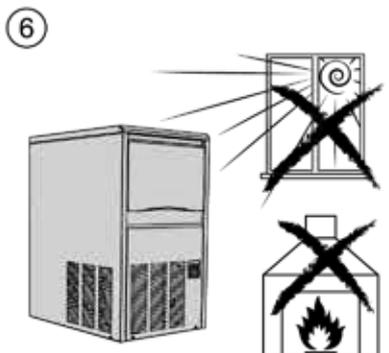
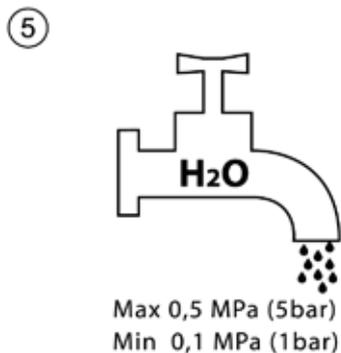
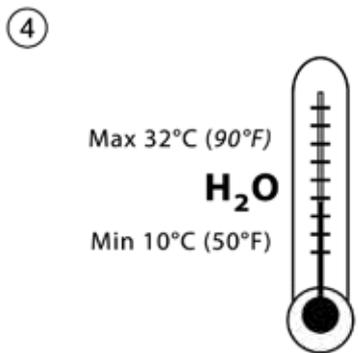
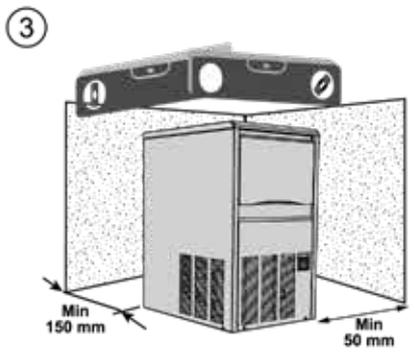
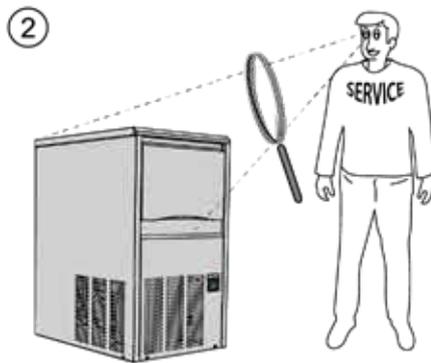
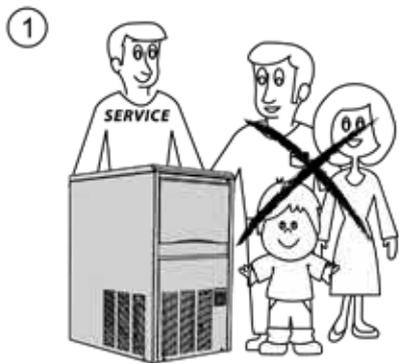
① Stand-byfase 3 KEER AANRAKEN

② WIT ROOD DOOR AANRAKEN VARIEERT KLEUR-GEWICHT

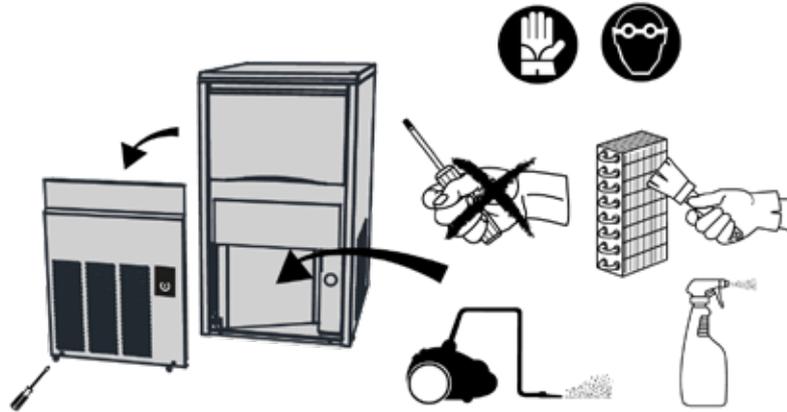
② WIT ROOD DOOR AANRAKEN VARIEERT KLEUR-SET T°

③ NA 60" WORDT DE SET OPGESLAGEN

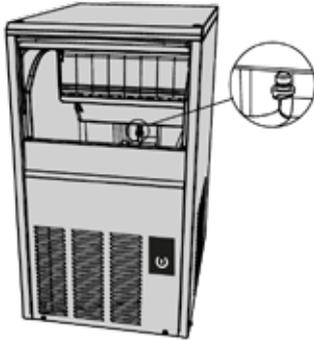
③ NA 60" WORDT DE SET OPGESLAGEN



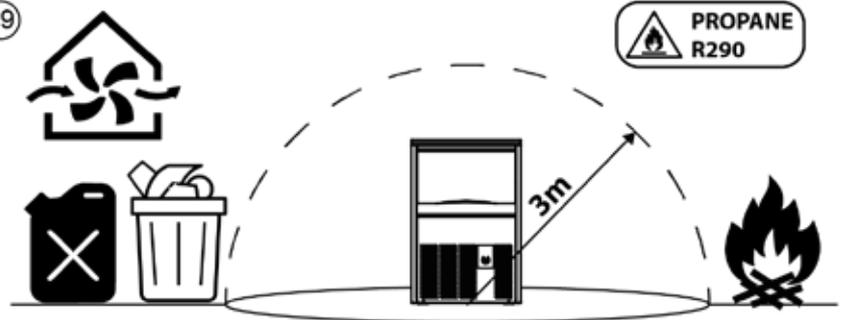
16



18



19



**DE HANDELINGEN GEMARKEERD MET DIT SYMBOOL ZIJN STRIKT VOORBEHOUDEN AAN BEVOEGDE TECHNICI.**

Dit betreft in het bijzonder:

Elektrische aansluitingen, wateraansluitingen, installatie van de machine, keuring van de machine, reparatie-ingrepen op alle onderdelen en organen van de machine, demontage van de machine en/of haar onderdelen, ingrepen voor afstelling en kalibratie, onderhoud en reiniging van de machine in al haar onderdelen en componenten (elektrische, elektronische, mechanische, koeltechnische)

**Deze handleiding is een integraal onderdeel van de schilferijsmachine en verstrekt alle noodzakelijke aanwijzingen voor een correcte installatie, een correct gebruik en het onderhoud van de machine.**

**Het is voor de gebruiker verplicht deze handleiding aandachtig te lezen en hem altijd te raadplegen voor het gebruik van de machine. Bovendien moet de handleiding bewaard worden op een plaats die bekend en toegankelijk is voor alle erkende operators (installateur, gebruiker, onderhoudsmonteur).**

**De fabrikant heeft geen enkele contractuele of niet-contractuele aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door fouten van de installatie of het gebruik, of door de niet-naleving van de geldende nationale en plaatselijke normen en de door de fabrikant verstrekte aanwijzingen.**



**De tekst gemarkeerd met dit symbool bevat bijzonder belangrijke informatie of duidt op een potentieel gevaar**



**OPMERKING:** toelichting van de in uitvoering zijnde handelingen



De fabrikant behoudt zich het recht voor om op elk gewenst moment wijzigingen aan te brengen, zonder voorafgaande kennisgeving en zonder enige verplichting van zijn kant. De gehele of gedeeltelijke reproductie van deze handleiding is, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant, verboden

De volgende informatie is van toepassing op de EU-lidstaten.

Het symbool van de doorgekruiste afvalcontainer geeft aan dat dit product niet behandeld mag worden als huishoudelijk afval.

Er op toezien dat dit product correct wordt verwijderd, draagt bij aan het voorkomen van potentieel negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid die, daarentegen, mogelijk veroorzaakt kunnen worden door een onjuiste verwijdering.



# 1 WAARSCHUWINGEN



- De machine is bestemd voor een professioneel gebruik en dus alleen door bevoegde gekwalificeerde personen.
- Het is voor de gebruiker verplicht deze handleiding aandachtig te lezen en hem altijd te raadplegen voor het gebruik van de machine. Bovendien moet de handleiding bewaard worden op een plaats die bekend en toegankelijk is voor alle erkende operators (installateur, gebruiker, onderhoudsmonteur). Zorg ervoor dat alleen de meegeleverde of aangegeven installatiecomponenten worden gebruikt.
- In geval van verkoop of overdracht van het apparaat moet deze handleiding worden overhandigd aan de nieuwe gebruiker.
- De fabrikant heeft geen enkele contractuele of niet-contractuele aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door fouten van de installatie of het gebruik, of door de niet-naleving van de geldende nationale en plaatselijke normen en de door de fabrikant verstrekte aanwijzingen.
- Stel het apparaat niet in werking voordat er door de technicus naar gekeken is (fig. 1)
- De machine is uitsluitend bestemd voor het gebruik waarvoor ze is ontworpen, dat wil zeggen voor de productie van ijs.
- De CO<sub>2</sub>-equivalentwaarde staat op het typeplaatje (Fig.10)
- In hoge concentraties kan het verstikkend werken. Contact met de vloeistof kan brandwonden en bevriezing veroorzaken.
- In het systeem staat het gas onder druk: bij verwarming kan het ontploffen.
- In dit apparaat mogen geen explosieve stoffen bewaard worden, zoals spuitbussen met brandbaar drijfgas.
- **OPGELET:** Gebruik geen elektrische apparatuur in de schappen van de machine voor het bewaren van het ijs, tenzij deze van het door de fabrikant aanbevolen type zijn.
- **OPGELET:** Zorg ervoor dat de ventilatie-Openingen in de behuizing van het apparaat of in de inbouwstructuur niet verstopt worden.
- **OPGELET:** Gebruik geen mechanische of andere middelen om het ontdooiingsproces te versnellen, buiten de door de fabrikant aangeraden middelen.
- **OPGELET:** beschadig het koelcircuit niet.
- **OPGELET:** zorg ervoor dat bij de plaatsing van het apparaat de voedingskabel niet beklemd en beschadigd raakt.
- **OPGELET:** Plaats geen afneembare stekkerdozen of voedingsadapters op de achterkant van het apparaat.

- Dit apparaat is ontworpen voor gebruik in huishoudelijke omgevingen en dergelijke toepassingen, zoals:
    - de keukenomgeving bestemd voor de medewerkers van winkels, kantoren en andere werkomgevingen;
    - vakantieboerderijen en klanten in hotels, motels en andere residentiële omgevingen;
    - bed and breakfast;
    - catering en soortgelijke toepassingen, niet voor de detailhandel.
  - Controleer of de gegevens van het typeplaatje en de kenmerken van het elektriciteitsnet overeenkomen (V, KW, Hz, aantal fasen en beschikbaar vermogen)
  - Trek niet aan de voedingskabel om het apparaat van het voedingsnet los te koppelen.
  - Als de voedingskabel beschadigd is, moet hij, om elk risico te voorkomen, vervangen worden door de fabrikant of zijn technische servicedienst, of in ieder geval door een persoon met een gelijkwaardige kwalificatie.
  - Het apparaat kan gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar oud en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of met gebrek aan ervaring of de nodige kennis, mits ze onder toezicht staan of nadat ze instructies hebben ontvangen inzake het veilige gebruik van het apparaat en het begrip van de aan het apparaat verbonden gevaren. De reiniging en het onderhoud dat moet worden uitgevoerd door de gebruiker mag niet verricht worden door kinderen zonder toezicht. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
  - Het apparaat laden op en lossen van het vervoermiddel kan gebeuren door middel van een heftruck of pallettruck met vorken die langer zijn dan de helft van de diepte van de kast. Het hefmiddel moet gekozen worden op basis van de afmetingen van de verpakte machine/onderdelen en moet beschikken over een voldoende draagvermogen.
  - Voor de verplaatsing van het apparaat moeten alle voorzorgsmaatregelen worden getroffen die noodzakelijk zijn om beschadiging te voorkomen.
  - Controleer, na de verwijdering van de verpakking, de intacte staat van de machine/subsystemen. In geval van twijfel mag het apparaat niet gebruikt worden en moet contact worden opgenomen met de distributeur.
  - Al het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden in overeenstemming met de normen van kracht in het land van gebruik van het apparaat. In ieder geval mogen er geen materialen verspreid worden in het milieu.
- Het apparaat:
- moet geïnstalleerd worden op plaatsen waar

het gecontroleerd kan worden door gekwalificeerd personeel.

- mag niet geïnstalleerd worden in buitenomgevingen of in stoffige omgevingen (Fig. 8).
- mag niet geplaatst worden op plaatsen waar er sprake is van waterstralen, en mag niet gewassen worden met waterstralen.
- moet geïnstalleerd en gekeurd worden in volledige overeenstemming met de wetgeving voor ongevallenpreventie, de traditionele en geldende regelgeving.
- moet geplaatst worden op een minimale afstand van 150 mm tot de achterwand (Fig. 3).
- Vermijd plaatsen die zijn blootgesteld aan direct zonlicht, afgesloten plekken met hoge temperaturen en onvoldoende ventilatie en vermijd de machine te installeren in de nabijheid van warmtebronnen (Fig. 6)
- De installateur moet eventuele voorschriften voor brandpreventie controleren (neem contact op met de plaatselijke brandweer voor de nodige aanwijzingen).
- Plaats de machine op de uiteindelijke plaats, en zorg ervoor dat ze perfect waterpas staat (Fig. 3)
- Sluit alleen aan op het drinkwaternet
- de waterleidingdruk mag niet lager zijn dan 0,1 MPa (1 bar) en niet hoger dan 0,5 MPa (5 bar). Wanneer de druk hoger is dan 0,5 MPa, moet een drukregelaar worden voorzien op de watervoorziening van de machine.
- Voorafgaand aan handelingen voor reiniging of onderhoud moet de machine worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet door de hoofdschakelaar op uit te zetten en de stekker uit het stopcontact te verwijderen. Als het stopcontact zodanig geplaatst is dat hij niet door de operator gecontroleerd kan worden, of als het apparaat geen stekker heeft, moet een stroomonderbreker geïnstalleerd worden die vergrendeld kan worden met een hangslot om onbedoelde aansluiting van het apparaat te voorkomen.
- de handelingen voor gewoon en buitengewoon onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd door erkende technici en installateurs.
- De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan personen, dieren of voorwerpen veroorzaakt door een ontbrekende aarding van het apparaat of door een elektriciteitssysteem dat niet voldoet aan de geldende normen.
- Gebruik de bij het apparaat geleverde nieuwe set koppelingen (waterpijp). De oude set koppelingen moet niet worden hergebruikt.
- In geval van onderhoud waarvoor onderdelen van de machine moeten worden vervangen, is het verplicht originele reserveonderdelen te gebruiken. Neem voor meer informatie contact

op met de leverancier of de technische dienst van de fabrikant.

- In geval van een gestoorde werking van het apparaat op het optreden van alarmen, moet de machine worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet en de waterleiding en moet Hfdst. 6 worden geraadpleegd voor de beschrijving en het oplossen van de problemen.
- Het geluidsdrukkniveau is minder dan 70 dB(A).
- Voor apparaten met condenswater mag de maximale temperatuur van het inkomende water niet hoger zijn dan 30°C (86°F)
- Controleer de correcte aanscherping van de buisklemmen, de bouten, de schroeven en de aansluitklemmen die tijdens het transport los kunnen zijn geraakt, om waterlekage of andere problemen tijdens de werking van de machine te voorkomen.
- Om de 3 à 4 jaar dat de machine in bedrijf is, moet de dichtheid en de doelmatigheid van de elektrische verbindingen gecontroleerd worden, vooral in de spoelen van de schakelaars en in de relais. Vervang het onderdeel onmiddellijk door een origineel reserveonderdeel als het versleten of geoxideerd lijkt. Verhoog de frequentie van deze ingreep als de machine bijzonder intensief of continu gebruikt wordt.

#### PROPAANVERSIES (R290)



- **OPGELET:** Brandgevaar / ontvlambaar materiaal
- Het apparaat bevat propaan (R-290) in de hoeveelheden die op het typeplaatje vermeld staan (Fig. 10).
- Het GWP (Aardopwarmingsvermogen) van het gas R-290 is 3.
- Volgens ISO 817 is R-290 een ontvlambaar gas.
- Aangezien propaan bij een lek omlaag gaat, moet u vermijden het apparaat op lage plaatsen te zetten (fig.15)
- Om te voorkomen dat bij een lek propaan ontbrandt en het vuur zich uitbreidt, moet u vermijden dat er zich binnen een straal van 3 m vlammenbronnen, brandbare of explosieve materialen bevinden en zorgen voor voldoende luchtcirculatie (fig. 19)

#### UITVOERINGEN IN R134A

- Het apparaat bevat gefluoreerde broeikasgas-

sen die onder het Protocol van Kyoto vallen, met de op het typeplaatje vermelde hoeveelheden. Het type koelgas in het koelcircuit van het apparaat staat aangegeven op het typeplaatje (fig. 10). Het GWP (Aardopwarmingsvermogen) van het gas HFC R134a is 1430.

- Het CO<sub>2</sub>-equivalent vindt u op het typeplaatje (fig. 10).
- Volgens Verordening (EG) 1272/2008 is R134a een niet-ontvlambaar en niet-giftig gas.

## INHOUDSOPGAVE

1	WAARSCHUWINGEN	6
2.1	Werking van de machine	8
2.2	Garantie	9
3	INSTALLATIE	9
3.1	Transport	9
3.2	Uitpakken en verwijdering verpakking	9
3.3	Plaatsing	9
3.4	Aansluiting van het elektriciteitsnet	10
4	INBEDRIJFSTELLING	10
4.1	Instellen blokjes	11
4.2	Instelling tanksonde	11
5	REINIGING EN ONDERHOUD	11
5.1	Handelingen door de gebruiker	11
5.1.1	Reinigen van de buitenkant	11
5.1.2	Reinigen ijscontainer	11
5.2	Handelingen door de bevoegde installateur	11
5.2.1	Reiniging van de luchtcondensator (indien aanwezig)	11
5.2.2	Reiniging waterinlaatfilter	11
5.3	Ozonactivering (optioneel)	11
5.4	Was- en ontsmettingscyclus	11
6	STORING	12
7	ALARMLIJST	13
7.1	Probleemoplossing	14

## 2 VOORWOORD

Dank u voor het kiezen van een van onze producten. Dit apparaat (machine) is door onze technici ontworpen en in onze fabriek geproduceerd, gebaseerd op tientallen jaren ervaring en met de grootst mogelijke zorg voor de hoogste kwaliteitsnormen. Ons kwaliteitssysteem met certificering ISO 9001 garandeert een nauwgezet toezicht op alle bedrijfsprocessen voor de voortdurende verbetering van de kwaliteit en de veiligheid van onze producten.

Lees deze handleiding onmiddellijk door om bekend te raken met uw machine die, indien correct en volgens de aanwijzingen geïnstalleerd en gebruikt, geen risico's of gevaren voor de gebruiker zal vormen.

Neem de in deze handleiding opgenomen aanwijzingen altijd in acht. Verder is het belangrijk dat de gebruiker zich onder geen beding toegang verschafft tot het compartiment van de compressor - condensor. Ook is het verboden om de besturings- en veiligheidsvoorzieningen onklaar te maken.

Wij raden aan om onze waarschuwingen voor een correct gebruik van uw schilferijsmachine aandachtig te lezen, zodat een langdurige en probleemloze werking wordt verzekerd. Vermeld altijd het model en het serienummer van uw apparaat in elke communicatie met de fabrikant of onze vertegenwoordigers (fig. 10).

### 2.1 Werking van de machine

De ijsblokjesmachines kunnen gemakkelijk aangepast worden aan de inrichting van elke ruimte.

- Zij bestaan hoofdzakelijk uit:

a) Een koelcircuit dat de koelcapaciteit levert om het ijs te verkrijgen en ook het warme gas om het ijs aan het eind van de cyclus los te maken.

b) Een gebied, een verdamper genaamd, bestaande uit gekoelde metalen bekertjes, waarin ijs gevormd wordt

c) uit een pomp en een sproeier, die het water, dat vervolgens in ijs veranderd wordt, opnieuw in circulatie brengt door het uit een bassin te zuigen en gelijkmatig over de gekoelde bekertjes van de verdamper te sproeien, waardoor de vorming van ijs gegarandeerd wordt.

d) tenslotte uit een tank die het geproduceerde ijs bevat

- de productiecyclus stopt, hetzij omdat de sonde in de tank constateert dat de tank vol is, hetzij omdat de gebruiker de machine uitschakelt.

- De vorming van ijsblokjes vindt plaats in gekoelde metalen bekertjes die zich in het bovenste gedeelte van de machine bevinden, de verdamper genaamd. Tijdens de ijsvormingsfase worden deze bekertjes voortdurend met water besproeid door een sproeier die zich eronder bevindt, en die gevoed wordt door een pomp die een bepaalde hoeveelheid water aanzuigt uit het bassin met water eronder en dat recirculeert, waardoor het geleidelijk in ijs verandert.

- Wanneer de ijsblokjes de vereiste grootte bereikt hebben, detecteert de verdamper-sonde de juiste omstandigheden, en activeert via de elektronische printplaat de opening van de heetgasklep die de verdamper verwarmt, en opent gelijktijdig de watertoevoerlep, waardoor het bassin gevuld wordt en tevens het proces van het losmaken van de ijsblokjes uit de verdamper geholpen wordt, tijdens deze fase wordt de pomp gestopt om te voorkomen dat het ijs tijdens het losmaken bedorven wordt.

- De losgemaakte blokjes glijden op een schuin rooster in het bakje en worden naar de tank eronder geleid.

- na een door de printplaat bepaalde tijd sluit de heetgasklep weer en begint de ijscyclus regelmatig; de tijd voor een volledige cyclus kan variëren van ongeveer 15' tot ongeveer 35', afhankelijk van de water- en omgevingstemperatuur.

- De hoeveelheid ijs in de tank wordt gecontroleerd door de elektronische sonde die op een wand van de tank is bevestigd; wanneer de ijsblokjes het niveau van de lamp bereiken, stopt de machine volledig. Na het nemen van ijsmonsters waarmee de lamp vrij wordt gemaakt van contact met de blokjes, zal de machine de normale productie hervatten.

**i** **Opmerking:** Verwijder na de bemonstering de ijsresten van de controlelamp, zodat de productie sneller hervat kan worden.

## 2.2 Garantie

Voor de algemene garantievoorzwaarden gelieve contact op te nemen met de plaatselijke officiële distributeur. Vraag in geval van vervanging van componenten altijd het gebruik van originele reserveonderdelen.

## 3 INSTALLATIE

### 3.1 Transport

Het netto- en brutogewicht van het apparaat staan aangegeven op de externe verpakking.

Het apparaat laden op en lossen van het vervoermiddel kan gebeuren door middel van een heftruck of pallettruck met vorken die langer zijn dan de helft van de diepte van de kast. Het hefmiddel moet gekozen worden op basis van de afmetingen van de verpakte machine/onderdelen en moet beschikken over een voldoende draagvermogen.

Voor de verplaatsing van het apparaat moeten alle voorzorgsmaatregelen worden getroffen die noodzakelijk zijn om beschadiging te voorkomen.

### 3.2 Uitpakken en verwijdering verpakking

Haal de kartonnen dozen van de ondergrond waarop ze staan. Til daarna de machine op met een geschikt middel (vorkheftruck of soortgelijk), verwijder de houten basis en plaats de machine op de beoogde plaats.

Controleer, na de verwijdering van de verpakking, de intacte staat van de machine/subsystemen. In geval van twijfel mag het apparaat niet gebruikt worden en moet contact worden opgenomen met de distributeur.

**OPMERKING:** al het verpakkingsmateriaal moet verwijderd worden in overeenstemming met de normen van kracht in het land van gebruik van het apparaat. In ieder geval mogen er geen materialen verspreid worden in het milieu.

### 3.3 Plaatsing

**Het apparaat:**

- moet geïnstalleerd worden op plaatsen waar het gecontroleerd kan worden door gekwalificeerd personeel.
- mag niet in buitenomgevingen worden geïnstalleerd.
- mag niet in stoffige omgevingen worden geïnstalleerd (Fig. 8).
- mag niet geplaatst worden op plaatsen waar er sprake is van waterstralen.
- mag niet gewassen worden met waterstralen.
- moet geïnstalleerd en gekeurd worden in volledige overeenstemming met de wetgeving voor ongevalpreventie, de traditionele en geldende regelgeving.
- moet geplaatst worden op een minimale afstand van 150 mm tot de achterwand (fig. 3)
- Vermijd plaatsen die zijn blootgesteld aan direct zonlicht, afgesloten plekken met hoge temperaturen en onvoldoende ventilatie en vermijd de machine te installeren in de nabij-

### heid van warmtebronnen (Fig. 6)

De installateur moet eventuele voorschriften voor brandpreventie controleren (neem contact op met de plaatselijke brandweer voor de nodige aanwijzingen).

Stel de apparatuur waterpas met behulp van de afstelpoten (Fig. 3).

Als de apparatuur niet waterpas staat, kunnen de werking en de condensatiestroom in het gedrang komen.

**⊘ Voorafgaand aan de inbedrijfstelling van de ijsmachine moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:**

1. Controleer of het apparaat tijdens het transport niet beschadigd is (fig. 2)
2. Haal al het bijgeleverde materiaal uit de tank: toevoerslang, afvoerslang, documentatie en eventuele accessoires.
3. Maak de binnenkant van de tank schoon met een spons die u bevochtigd heeft met lauw water vermengd met een beetje natriumbicarbonaat; spoel na met schoon water en droog goed af.
4. Plaats de machine op de uiteindelijke plaats, en zorg ervoor dat ze perfect waterpas staat (fig. 3)

**i** **Opmerking:** bij het kiezen van de omgeving waarin de machine geïnstalleerd moet worden, moet u ervoor zorgen dat:

- de omgevingstemperatuur niet daalt onder 10°C (50°F) en niet hoger wordt dan 43°C (110°F).
- de watertemperatuur niet daalt onder 10°C (50°F) en niet hoger wordt dan 32°C (90°F) (fig.4).
- de waterleidingdruk niet lager is dan 0,1 MPa (1 bar) en niet hoger is dan 0,5 MPa (5 bar). Wanneer de druk hoger is dan 0,5 MPa, moet een drukregelaar worden voorzien op de watervoorziening van de machine (fig.5).
- de geleidbaarheid van het water mag niet lager zijn dan 10 µs /cm bij een omgevingstemperatuur van 25° C.
- de machine uit de buurt van warmtebronnen staat en op een goed geventileerde plaats (fig.6).

**⚠ Sluit alleen aan op het drinkwaternet (Fig. 5)**

5. Zorg voor wateraansluitingen vóór de elektrische aansluitingen.

6. Sluit de bijgeleverde 3/4" toevoerslang aan op de machine en op de koude drinkwaterleiding.

Voor het gemak en de veiligheid is het raadzaam een afsluitkraan aan te brengen, die niet door ons geleverd wordt (fig.7):

1. schakelaar; 2. stopcontact; 3. stekker; 4. watertoevoer; 5. kraan; 6. waterafvoer van de condensor: watergekoelde versie; 7 waterafvoer uit de tank; 8 waterafvoer met open sifon).

7. Bevestig de bijgeleverde flexibele slang met een binnendiameter van 20 mm en een geschikte lengte (niet meer dan een meter vanaf de machine) aan de waterafvoeraansluiting van de machine om de afvoerbak te bereiken

- Als het voedingswater veel onzuiverheden bevat, wordt aan-

geraden om op de waterleiding stroomopwaarts van het apparaat een filter te installeren. (Fig.7 - Ref.11)

- Als het water bijzonder hard is, dat wil zeggen rijk aan mineralen en hun derivaten, wordt aangeraden een waterverzachter te voorzien op de waterleiding, om afzettingen in het hydraulische circuit te voorkomen.

- Om te voorkomen dat het ijs onaangename geuren en smaken absorbeert, mogen in de container nooit voedingsmiddelen, flessen of andere zaken bewaard worden.

- Laat de deur van de ijscontainer tijdens normaal bedrijf niet open staan.

### 3.4 Aansluiting van het elektriciteitsnet

**⚠ De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan personen, dieren of voorwerpen veroorzaakt door een ontbrekende aarding van het apparaat of door een elektriciteitssysteem dat niet voldoet aan de geldende normen.**

Installeer op het systeem voor stroomvoorziening een meerpolige overspanningsbeveiliging die een volledige ontkoppeling garandeert voor overspanning van categorie III, in overeenstemming met de geldende normen.

De aansluiting op het elektriciteitsnet moet gebeuren volgens de geldende nationale normen en door gekwalificeerd en bevoegd personeel.

Controleer, alvorens het apparaat op het elektriciteitsnet aan te sluiten, of de netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje (Fig. 10).

Controleer of het elektrische systeem geschikt is voor het op het typeplaatje aangegeven maximale opgenomen vermogen van het apparaat.

In gevallen waarin de elektrische voedingskabel van het apparaat beschadigd is, moet deze worden vervangen door een andere kabel die voldoet aan de geldende voorschriften in het land van installatie en uitgevoerd door gekwalificeerd personeel om elk risico voor mensen te voorkomen.

De aarddraad moet rechtstreeks verbonden worden met een efficiënt aardingsstelsel.

De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid en garantieverplichtingen af wanneer het apparaat, personen en voorwerpen beschadigd raken als gevolg van een onjuiste en/of niet aan de geldende wetgeving voldoende installatie

## 4 INBEDRIJFSTELLING

Neem nota van de voorbeeldfiguren:

**i Opmerking:** Voor een goede waterafvoer van het apparaat moet de leiding een minimale helling van 3% hebben en mag er geen sprake zijn van knikken en terugstromend water. De leiding dient in een open sifon uit te monden (fig.7).

**⚠** Alvorens de machine elektrisch aan te sluiten, moet u controleren of de netspanning overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje op de achterkant van de machine staat aangegeven (fig. 10).

**⚠** De maximale tolerantie voor spanningsvariaties bedraagt  $\pm 10\%$  van de nominale waarde.

Voorzie een stroomcircuit naar de machine met een eigen omnipolaire hoofdschakelaar en wel zodanig dat de openingsafstand van het contact volledige ontkoppeling mogelijk maakt onder de omstandigheden van overspanning categorie III.

**⚠** Bepaal de grootte van het circuit volgens de stroomsterkte die op het typeplaatje staat aangegeven (fig.10). Het stopcontact moet gemakkelijk bereikbaar zijn

Zodra de juiste aansluiting op de waterleiding en op het elektriciteitsnet gecontroleerd is, opent u de kraan voor de watertoevoer en steekt u de stekker in het stopcontact.

Als de machine in de stand-by modus staat, knippert de verlichte knop om de 30 seconden. Om de stand-by modus te verlaten en de machine definitief te starten, raakt u de verlichte toets ten minste 3 seconden aan, totdat een lange pieptoon de start van de machine aangeeft (fig.9).

Het is aan te raden de eerste 5 ijscycli niet te gebruiken.

De ijsmachine is uitgerust met een temperatuursonde in de ijstank (fig.14), waardoor de machine en de ijsproductie gestopt kunnen worden als de lamp in contact komt met het ijs dat zich in de tank heeft opgehoopt.

Vermijd om de watertoevoer te sluiten wanneer de machine functioneert, of de luchtinlaatopeningen te belemmeren

**Opmerking:** Verwijder na de bemonstering de ijsresten van de controlelamp, zodat de productie sneller hervat kan worden (fig.14).

**⚠** Alvorens de machine elektrisch aan te sluiten, moet u controleren of de netspanning overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje op de achterkant van de machine staat aangegeven (fig. 10).

- Controleer of er geen abnormale trillingen zijn door losse schroeven.
- Als er ingegrepen moet worden wegens waterlekken, het aandraaien van schroeven of iets dergelijks, stop dan altijd eerst de machine.
- Controleer een ijsproductiecyclus door na te gaan of de blokjes in de tank geloosd worden.
- Controleer de werking van de tanksonde (fig. 14): als u een ijsblokje op de lamp in de container plaatst, moet de machine binnen 1 minuut stoppen en na verwijdering automatisch weer starten, na weinig meer tijd.

## 4.1 Instellen blokjes

Als de omgevingstemperatuur varieert, kunnen ook de afmeting en het gewicht van de blokjes wijzigen.

Om deze afmeting en het gewicht aan te passen, volgt u de onderstaande procedure:

a) Raak, **terwijl de machine draait**, de toets (Fig.9) **3 keer binnen 2 seconden** aan, de toets zal van kleur veranderen tussen wit en rood.

b) Om het gewicht van het blokje te verminderen, aanraken en de kleur proberen naar rood te versterken, terwijl u, om het gewicht te verhogen, drukt om naar wit te veranderen. Na er 5 seconden geen druk op uitgeoefend te hebben wordt er opgeslagen en wordt de bewerkingfase verlaten. (fig.9)

## 4.2 Instelling tanksonde

Na verloop van tijd kan, door de variatie van de omgevingstemperatuur, de set van de tanksonde, die de productie stopt, niet meer voldoende zijn. Om deze waarde aan te passen, volgt u de onderstaande procedure:

a) Raak, **in stand-by**, de toets (Fig.9) **3 keer binnen 2 seconden** aan, de toets zal van kleur veranderen tussen wit en rood.

b) Om de T° van de set te verhogen, raakt u de toets aan (Fig.9) om te proberen de rode kleur te versterken, terwijl u om hem te verlagen drukt tot hij wit wordt. Na er 5 seconden geen druk op uitgeoefend te hebben wordt er opgeslagen en wordt de bewerkingfase verlaten.

# 5 REINIGING EN ONDERHOUD

Voorafgaand aan handelingen voor reiniging of onderhoud moet de machine worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet door de hoofdschakelaar op uit te zetten en de stekker uit het stopcontact te verwijderen.

Als het stopcontact zodanig geplaatst is dat hij niet door de operator gecontroleerd kan worden, of als het apparaat geen stekker heeft, moet een stroomonderbreker geïnstalleerd worden die vergrendeld kan worden met een hangslot om onbedoelde aansluiting van het apparaat te voorkomen

## 5.1 Handelingen door de gebruiker

### 5.1.1 Reinigen van de buitenkant

- gebruik voor de reiniging van de behuizing een doek bevochtigd met een specifiek, chloorvrij product voor roestvrij staal.

### 5.1.2 Reinigen ijscontainer

- Haal het ijs uit de tank. Maak de binnenkant schoon met een spons die u bevochtigd heeft met lauwwater vermengd met een beetje natriumbicarbonaat;

- spoel na met schoon water en droog goed af.

## 5.2 Handelingen door de bevoegde installateur



Hieronder noemen we de gewone onderhoudswerkzaamheden die alleen mogen worden uitgevoerd door gekwalificeerde installatietechnici. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor ongevallen veroorzaakt door het niet nakomen van voornoemde verplichting.

### 5.2.1 Reiniging van de luchtcondensator (indien aanwezig)

- om het beste uit de machine te halen op het gebied van prestaties en duurzaamheid, is het noodzakelijk om de luchtcondensator, die zich aan de voorkant van de machine bevindt, regelmatig te reinigen (zie fig.16).

- gebruik geen borstels of botte voorwerpen om de condensator schoon te maken.

### 5.2.2 Reiniging waterinlaatfilter

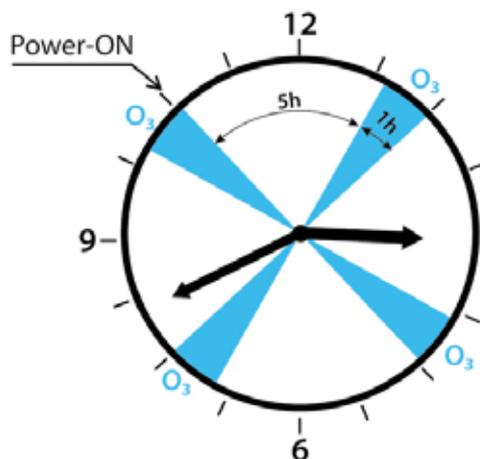
- Sluit de kraan voor het afsluiten van de watertoevoer naar het apparaat, koppel de waterinlaatleiding los en verwijder met een tang de filterzeef van de magneetklep voor waterinlaat.

- reinig de filterzeef en plaats hem dan terug.

## 5.3 Ozonactivering (optioneel)

Als de ozongenerator geïnstalleerd is, wordt deze periodiek geactiveerd volgens onderstaande sequentie: 5 uur inactief, 1 uur actief.

De sequentie wordt gesynchroniseerd met de eerste toevoer van de machine (power-ON).



## 5.4 Was- en ontsmettingscyclus

Om de problemen te ondervangen die veroorzaakt worden door de hardheid van het voedingswater en daardoor de vorming van onzuiverheden op onderdelen en componenten die met het water in aanraking komen, is de machine uitgerust met een "self Cleaning" functie. Deze functie maakt het mogelijk, dankzij de reinigende werking van een specifiek product, een zakje poedervormig product en de doseerfles, de machine schoon te houden en te ontdoen van kalk en aanslag.

Om ervoor te zorgen dat de ijsmachine schoon blijft, is het

raadzaam om de wascyclus ten minste 3-4 keer per jaar uit te voeren, afhankelijk van de hardheid van het voedingswater.

### Spoelkit (optioneel)

De kit bestaat uit een plastic fles met een rubberen slang, een verpakking van 1 kg citroenzuur en de aanwijzingen voor de spoelcyclus.



Hoeveelheden citroenzuur die met water in de fles gemengd moeten worden om het mengsel te verkrijgen	
MODEL	Hoeveelheid Citroenzuur
20 - 25 Kg	200 g
30 - 40 Kg	250 g
50 Kg	350 g
70 - 90 Kg	500 g



Neem voorzorgsmaatregelen bij het hanteren van citroenzuur tijdens het bereiden van de oplossing (water+citroenzuur, zie tabel) door beschermende handschoenen en een veiligheidsbril te dragen.



Indien per ongeluk een wascyclus wordt gestart (door op toets >9" te drukken), zijn er twee manieren om de procedure te verlaten:

**1) na ongeveer 1u40', drukt u op toets 3" om de machine weer in stand-by te zetten, en daarna drukt u nogmaals op 3" om de productiecyclus te starten**

**2) na 2h 30' schakelt de machine automatisch over naar stand-by, en van hieruit kan men de productiecyclus starten door op toets 3" te drukken**

1. Uitschakelen van de machine.
2. Verwijder al het ijs uit de container.
3. Bereid met het specifieke product en de plastic fles de oplossing door het poeder op te lossen in lauw water (max. 40°C) volgens de hoeveelheden in de bijgevoegde tabel. Roer alles door elkaar en zorg ervoor dat er geen klontjes ontstaan.
4. Giet het wasproduct in het verdamperbakje (fig.12).
5. Zet de machine weer aan, en als ze nog niet aan staat, zet haar dan op stand-by (fig.9).

6. Houd de **stand-by toets minstens 9" ingedrukt** om de wascyclus te starten

7. Tijdens de wascyclus knippert de toets als volgt: uit gedurende 1 seconde en aan (wit) gedurende 3 seconden; zodra de wascyclus voltooid is, schakelt hij over op stand-by.

8. Maak het verdamperbakje leeg door de dop te verwijderen (Fig. 18), plaats vervolgens de dop terug en giet schoon water in het bakje in een hoeveelheid die gelijk is aan de inhoud van het bakje.

9. Herhaal het wassen zonder toevoeging van citroenzuur, om het ontkalkings- en ontsmettingsmiddel volledig te verwijderen.

10. Na deze periode schakelt u de machine uit en verwijdert u de dop (Fig. 18) om het water weer uit het verdamperbakje te laten lopen, en plaatst dan de dop terug.

11. Na de wasfunctie spoelt u de tank grondig.



Als het apparaat lange tijd ongebruikt blijft:

- schakel de machine uit;
- verwijder al het ijs uit de container;
- laat al het water weglopen;
- voer een grondige reiniging uit;
- laat de deur van de container een beetje open

## 6 STORING



**DE VOLGENDE HANDELINGEN MOGEN ALLEEN WORDEN UITGEVOERD DOOR EEN BEVOEGD EN GE-AUTORISEERD INSTALLATEUR.**



**IN GEVAL VAN VERKEERDE WERKING, IS HET RAADZAAM DE MACHINE LOS TE KOPPELEN VAN DE STROOM- EN WATERTOEVOER.**

1. Controleer of de watertoevoer kraan open staat,
2. Of de stroomvoorziening niet ontbreekt, of de stekker er goed in zit, en of de schakelaar aan staat,
3. Controleer of er geen abnormale trillingen zijn door losse schroeven.
4. Als er ingegrepen moet worden wegens waterlekken, het aandraaien van schroeven of iets dergelijks, stop dan altijd eerst de machine, en controleer of de lekkage niet het gevolg is van een verstopping van het afvoersysteem.
5. Bij onvoldoende productie moet u controleren of de condensor schoon is, of dat er kalkaanslag op de sproeiers zit.
6. Controleer de werking van de tanksonde: als u een ijsblokje op de lamp in de container plaatst, moet de machine binnen 1 minuut stoppen en na verwijdering automatisch weer starten, na weinig meer tijd.
7. Tussen zomer en winter kan de tanksonde de maximale hoeveelheid ijs in de tank variëren, voor mogelijke aanpassingen zie paragraaf 4.2.

## 7 ALARMLIJST

 DE VOLGENDE HANDELINGEN MOGEN ALLEEN WORDEN UITGEVOERD DOOR EEN BEVOEGD EN GEAUTORISEERD INSTALLATEUR.

 IN GEVAL VAN VERKEERDE WERKING, IS HET RAADZAAM DE MACHINE LOS TE KOPPELEN VAN DE STROOM- EN WATERTOEVOER.

De verlichte toets heeft een combinatie van rode en witte kleuren, die de bedrijfs- of alarmtoestand aangeven, die hieronder zijn samengevat:



Signalering / Alarm	ROOD	WIT
(AL01) Alarm koude cyclus te lang	1 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL02) Alarm verschil in duur koude cycli	2 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL03) Alarm gebrek aan water (indien sensor aanwezig)	1 x 3.0"	1 x 0.5"
(AL04) Alarm defecte ijstanksonde	3 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL05) Verzoek om periodiek onderhoud	ON 3"	ON 3"
(AL06) Hoge temperatuur condensoruitgang	ON	OFF
(AL07) Alarm condensatorsonde	4 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL08) Verdampersonde (indien aanwezig)	5 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL09) Black-out - Stroomonderbreking	OFF x 1.0"	1 x 5.0"
(AL10) Alarm hoge druk	ON	OFF
(AL11) Alarm afvoerpomp	1 x 0.5"	1 x 0.5"
(AL14) Reiniging condensator	7 x 0.5"	1 x 3.0"
(AL15) Sonde omkering	5 x 0.5"	2 x 0.5"
(AL15) Sonde omkering	5 x 0.5"	2 x 0.5"
(AL17) Hoge Temp. Verdamer	1 x 3.0"	2 x 0.5"
HACCP-gegevens downloaden en SW bijwerken	3 Lamp	3 Lamp
Opstartfase machine	OFF	Lamp 2Hz
Fase ijsproductie	OFF	ON
Opslag vol	OFF	Lamp 10s
Standby	OFF	Lamp 30s
Ozoncyclusfase	OFF	ON 1"
Gas oplaadfase (service)	ON 1"	ON 1"

OFF : Led / kleur altijd OFF

ON : Led / kleur altijd ON

lamp : Led / kleur ON voor 0.5s naar OFF voor 0.5s

## 7.1 Probleemoplossing

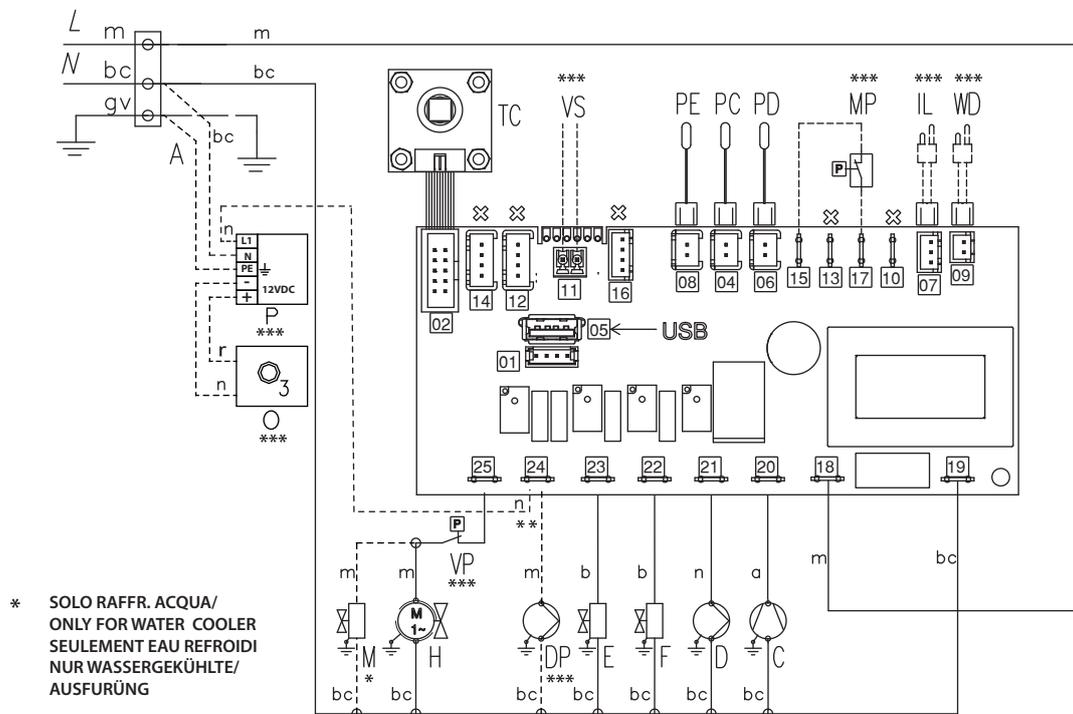
 DE VOLGENDE HANDELINGEN MOGEN ALLEEN WORDEN UITGEVOERD DOOR EEN BEVOEGD EN GEAUTORISEERD INSTALLATEUR.

 IN GEVAL VAN VERKEERDE WERKING, IS HET RAADZAAM DE MACHINE LOS TE KOPPELEN VAN DE STROOM- EN WATERTOEVOER.

Alarm	Status van de machine	Oplossing
(AL01) Alarm koude cyclus te lang	Machine stopt in stand-by, een simpele druk op de toets start de machine weer op.	Verklein de afmeting van het blokje, controleer of de condensor schoon is en goed geventileerd wordt, controleer op gaslekken, controleer positie verdamper-sonde.
(AL02) Alarm verschil in duur koude cycli	Machine blijft werken, alarm gereset door toets aan te raken	Als de machine warm gestart is, of de afmeting van de blokjes gewijzigd is, controleer dan of er na 3 ononderbroken cycli geen alarmen meer zijn, controleer of de condensor schoon is en goed geventileerd wordt, controleer de watertemperatuur als die stabiel is, controleer op gaslekken, indien aanwezig, controleer de positie en de isolatie van de verdamper-sonde.
(AL03) Alarm gebrek aan water (indien sensor aanwezig)	Machine gestopt of wacht op automatische volgende startpoging	Controleer de watertoevoer, controleer op waterlekken in het circuit, controleer de werking van de watertoevoerlep en maak het waterfilter schoon.
(AL04) Alarm defecte ijstanksonde	Stilstaande machine	Controleer de aansluiting van de sonde op de printplaat, controleer de integriteit van de sonde, controleer of de afgelezen ohm-waarde juist is, vervang de sonde - Controleer van tevoren of er plaats is in de tank, er kunnen twee cycli van ijsproductie gestart worden door de toets aan te raken
(AL05) Verzoek om periodiek onderhoud	Machine blijft werken	Neem contact op de assistentie voor periodiek onderhoud, (reset het bericht door de toets 10 seconden aan te raken)
(AL06) Hoge temperatuur condensoruitgang	Machine stopt, condensorventilator blijft aan om condensortemperatuur te verlagen, of waterklep blijft open in geval van watercondensatie . (zodra de machine is afgekoeld, start ze weer op, waarbij ze een paar pogingen doet om te zien of het alarm is afgegaan, waarna ze definitief blokkeert)	Controleer of de condensor schoon is en goed geventileerd wordt, controleer of de condensorventilator draait, controleer de stand van de condensatorsonde, bij watergekoelde versies controleer de watertoevoer en de werking van de watertoevoerlep.
(AL07) Alarm condensatorsonde	Condensatorsensor defect of buiten het toegestane waardebereik, machine draait met continue ventilatie of waterinlaat altijd geactiveerd.	Controleer de aansluiting van de condensatorsonde op de printplaat, controleer of de afgelezen ohm-waarde juist is, vervang de sonde.
(AL08) Verdampersonde (indien aanwezig)	Verdampersonde defect of buiten het bereik van de toegestane waarden, indien nodig werkt de machine met gegevens uit het geheugen	Controleer de aansluiting van de verdampersonde op de printplaat, controleer of er zich ijsblokjes in het verdamper-gedeelte hebben opgehoopt, controleer of de afgelezen ohm-waarde juist is, vervang de sonde.

Alarm	Status van de machine	Oplossing
(AL09) Black-out - Stroomonderbreking	De machine zal weer gaan werken in de staat van vóór de stroomuitval.	Controleer de elektrische aansluitingen en de stroombron. (Om de alarmsignalering te annuleren, één enkele aanraking om de zoemer te stoppen tweede aanraking om de signalering te annuleren indien binnen de eerste minuut, alleen tweede aanraking indien de minuut reeds verstreken is).
(AL10) Alarm hoge druk	De machine stopt, de condensorventilator blijft aan om condensortemperatuur te verlagen, of de waterklep blijft open in geval van watercondensatie . (zodra de machine is afgekoeld, start ze weer op, waarbij ze een paar pogingen doet om te zien of het alarm is afgegaan, waarna ze definitief blokkeert)	Controleer of de condensor schoon is en goed geventileerd wordt, controleer of de condensorventilator draait, controleer de stand van de condensatorsonde, bij watergekoelde versies controleer de watertoevoer en de werking van de watertoevoerklep, vervang de maximum drukschakelaar.
(AL11) Alarm afvoerpomp	Machine stopt en probeert periodiek, gedurende een beperkt aantal pogingen, water te lozen	Controleer of de waterafvoerleiding niet verstopt is, controleer de werking van de afvoerpomp, controleer of de niveausensor schoon is, controleer de afvoer van het afvoerbakje.
(AL14) Reiniging condensator	Machine blijft draaien	Het is raadzaam het luchtfilter of de condensor te reinigen, of in het geval van een watergekoelde versie, te controleren of de watertoevoer voldoende of te warm is
(AL15) Sonde omkering	Machine stopt	Controleer de bedrading op de printplaat van de sensor, verwissel of vervang hem indien nodig

# Schema elettrico - Wiring diagram



\* SOLO RAFFR. ACQUA/  
ONLY FOR WATER COOLER  
SEULEMENT EAU REFRROIDI  
NUR WASSERGEKÜHLTE/  
AUSFÜHRUNG

\*\* CONNESSIONI IN  
ALTERNATIVA / ALTERNATIVE  
CONNECTIONS / CONNEXIONS  
ALTERNATIVES / ALTERNATIVE  
VERBINDUNGEN

\*\*\* OPZIONE/OPTIONAL

⊗ Non USARE / Not USE

m	marrone	brown
bc	blu chiaro	light blue
gv	giallo/verde	yellow/green
b	bianco	white
n	nero	black
r	rosso	red
a	arancio	orange
v	viola	purple

<b>A</b>	Cavo di alimentazione Power cord
<b>C</b>	Compressore Compressor
<b>D</b>	Pompa spruzzatori Spray pump
<b>DP</b>	Pompa scarico acqua Discharge pump
<b>E</b>	Elettrovalv. Gas caldo Hot gas valve
<b>F</b>	Elettrovalv. Carico acqua Water inlet valve
<b>H</b>	Ventilatore condensatore Condenser Fan
<b>IL</b>	Sensore livello acqua Water level sensor
<b>L</b>	Fase Phase
<b>M</b>	Elettrovalv. Acqua condensatore Water cooled valve
<b>MP</b>	Pressostato di massima Max Pressure pressure switch
<b>N</b>	Neutro Neutral
<b>O</b>	Generatore di ozono Ozone generator
<b>P</b>	Alimentatore Ozono - 12Vdc Ozone Power supply - 12Vdc
<b>PC</b>	Sonda Condensatore Condenser probe
<b>PD</b>	Sonda Deposito Storage probe
<b>PE</b>	Sonda Evaporatore Evaporator probe
<b>VS</b>	Ventil. Velocità variabile Variable speed fan
<b>TC</b>	Tasto capacitivo Capacitive button
<b>WD</b>	Sensore livello acqua scarico Water discharge level sensor
<b>VP</b>	Pressostato Condensatore Condenser Pressostat

## Collegamenti alimentazioni - Supply connections

### ATTENZIONE

COLLEGARE I CAVI AD UNA LINEA  
MUNITA DI MESSA A TERRA

### WARNING

CONNECT THE GROUND  
CONDUCTOR  
TO SUITABLE TERMINAL

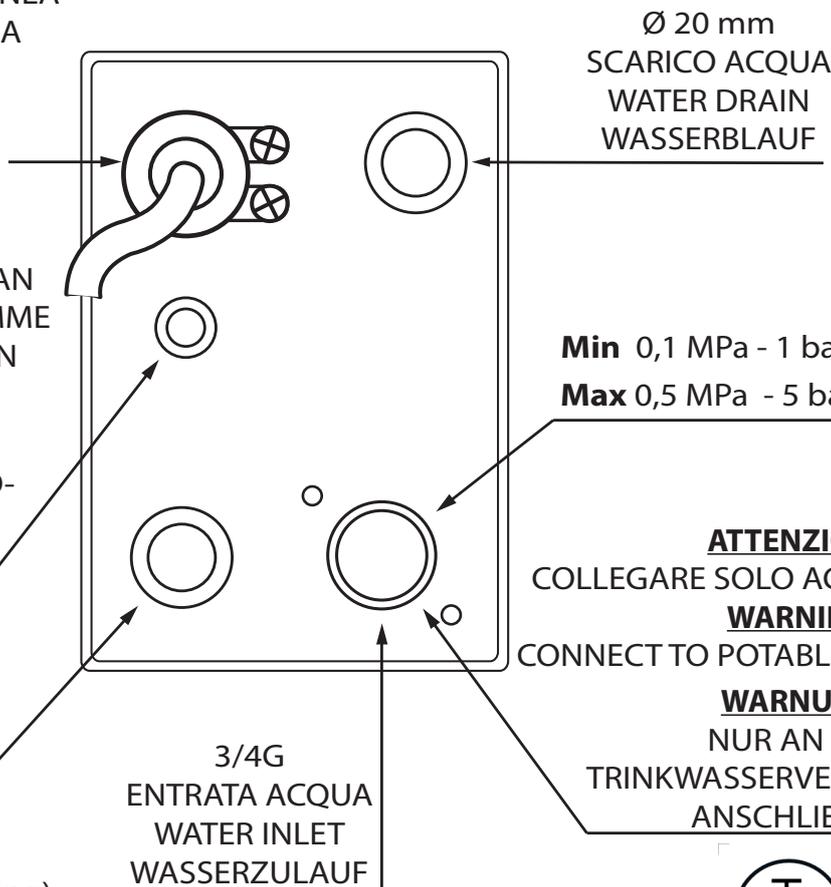
### WARNUNG

DER SCHUTZLEITER MUSS AN  
EINE ENTSPRECHENDE KLEMME  
ANGESCHLOSSEN WERDEN

FUSIBILE - FUSE - FUSE  
(SOLO CON POMPA SCARICO-  
ONLY WITH DISCHARGE  
PUMP- NUR MIT PUMPE)

Ø 20 mm

SCARICO ACQUA  
(versione cond. acqua)  
WATER DRAIN  
(only water cooled)  
WASSERABLAUF  
(nur wassergekühlte ausführung)



Ø 20 mm  
SCARICO ACQUA  
WATER DRAIN  
WASSERBLAUF

Min 0,1 MPa - 1 bar - 14 psi  
Max 0,5 MPa - 5 bar - 75 psi

### ATTENZIONE

COLLEGARE SOLO ACQUA POTABILE  
**WARNING**  
CONNECT TO POTABLE WATER SUPPLY

### WARNING

NUR AN DIE  
TRINKWASSERVERSORGUNG  
ANSCHLIEßEN





Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche sia tecniche che estetiche senza preavviso.

The manufacturer reserves the right to change models and specifications without prior notice.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications techniques ou esthétiques sans obligation de préavis.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische und designbezogene Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios técnicos y estéticos sin previo aviso.

Proizvajalec si pridržuje pravico do tehničnih ali estetskih sprememb brez predhodnega obvestila.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving technische of esthetische wijzigingen aan te brengen.

Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa malleja ja spesifikaatioita ilman ennakoilmoitusta.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att tillföra både tekniska och estetiska förändringar, utan förvarning.

Fabrikanten forbeholder sig ret til at foretage både tekniske og æstetiske ændringer uden forudgående varsel.

Produsenten forbeholder seg retten til å foreta endringer av både teknisk og estetisk art uten forhåndsvarsel.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych i estetycznych bez uprzedniego powiadomienia.

O fabricante se reserva o direito de realizar alterações técnicas e estéticas sem aviso prévio.

Производитель оставляет за собой право вносить технические и эстетические изменения без предварительного уведомления.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει τροποποιήσεις είτε τεχνικής είτε αισθητικής φύσης χωρίς προειδοποίηση.



[www.metos.com](http://www.metos.com)

CM71504165 - 0 -005 02/2022