

DE

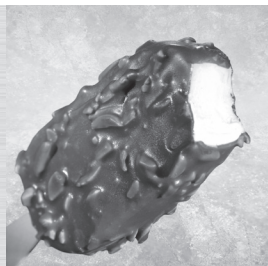
EN

IT

FR

ES

PT



BETRIEBSANLEITUNG OPERATING MANUAL

NUCAB

RIO

SAO PAULO

SHANGHAI



GEWERBLICHES KÜHL-/GEFRIERGERÄT

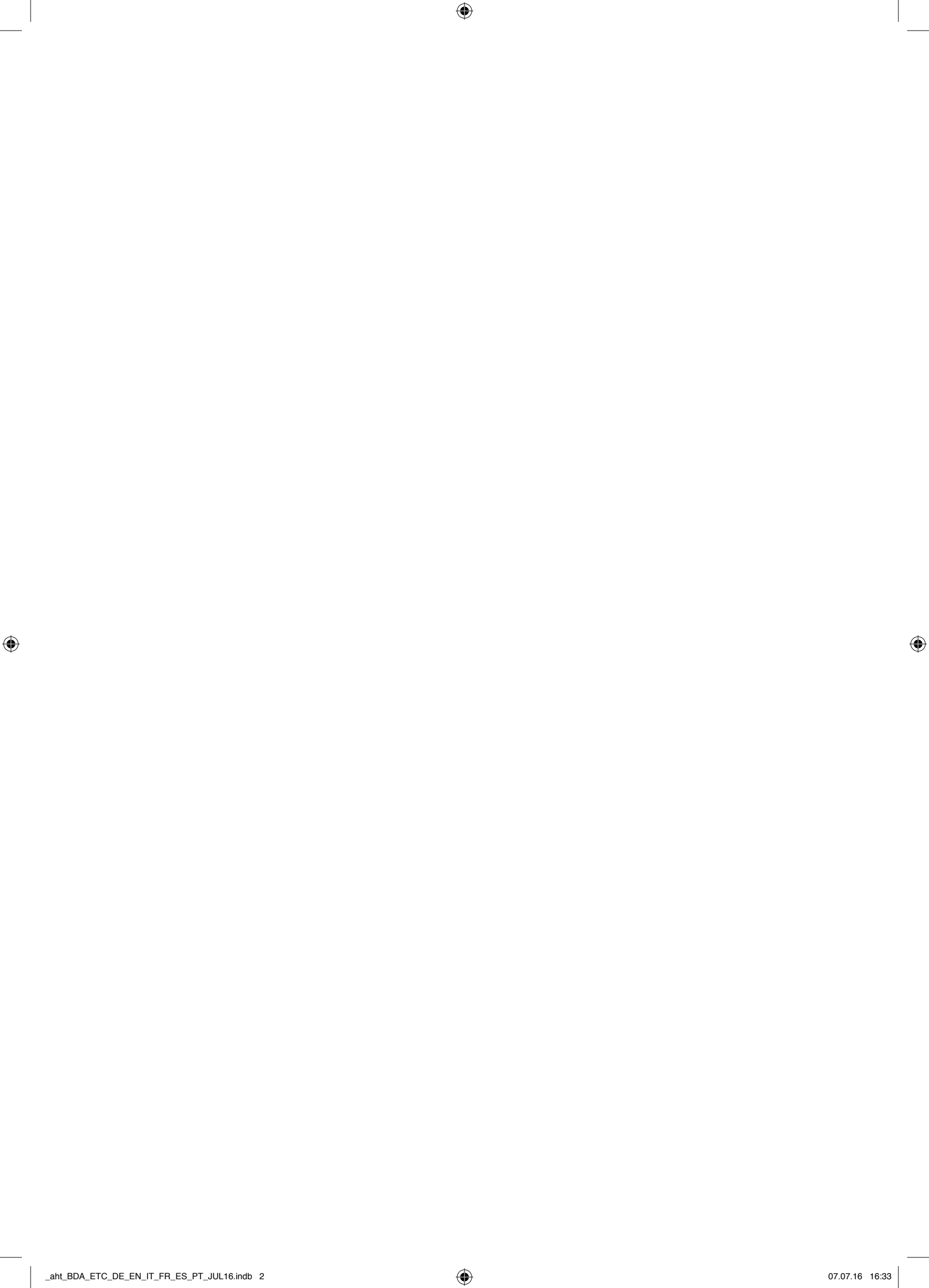
**COMMERCIAL
REFRIGERATING APPLIANCE**



SNr. 347352
Status: 05/16

ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004,
OHSAS 18001: 2007, SA 8000: 2008

www.aht.at



Originalbetriebsanleitung. Für künftige Verwendung aufbewahren.	7
Translation of the Original Operating Manual. Keep for future reference.	25
Traduzione delle istruzioni per l'uso originali. Conservare per utilizzo futuro.	43
Traduction du manuel d'utilisation d'origine. Conserver pour une utilisation ultérieure.	61
Traducción del manual original de instrucciones. Guardar como futura referencia.	79
Tradução do manual de instruções original. Guardar para uma utilização futura.	97

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Gerätemodelle – Übersicht / Model types – Overview

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Gewerbliches Kühl-/Gefriergerät / Commercial refrigerating appliance

Modell / Model	Typ / Type				Außenabmessungen / Dimensions [mm]
	R-404A	R-290	R-134a	R-600a	LxTxH / WxDxH

NUCAB

NUCAB AT 150 NUCAB VT 150 NUCAB CC 150	B 808(B)(M)	B 808(B)(M)N	–	B 808NB	680 x 650 x 895
NUCAB VT 200 NUCAB CC 200	B 808(B)(M)	B 808(B)(M)N	–	B 808NB	1 000 x 650 x 895
NUCAB AT 200	B 806(B)(M)	B 806(B)(M)N	–	B 806NB	1 000 x 650 x 895
NUCAB VT 300 NUCAB CC 300	B 806(B)(M)	B 806(B)(M)N	–	B 806NB	1 250 x 650 x 895
NUCAB AT 300	B 807(B)(M)	B 807(B)(M)N	–	B 807NB	1 250 x 650 x 895
NUCAB VT 400 NUCAB CC 400	B 807(B)(M)	B 807(B)(M)N	–	B 807NB	1 500 x 650 x 895
NUCAB AT 400	B 809(B)(M)	B 809(B)(M)N	–	–	1 500 x 650 x 895

RIO

RIO H 68	B 830(B)(F)(M)(-5)	B 830(B)(M)N(-5)	B 830(K)E	B 830NB B 836NB	680 x 650 x 880
RIO H 68 S (D-Ice)	–	–	–	B 830NB B 836NB	680 x 650 x 880
RIO H 100	B 830(B)(F)(M)(-5)	B 830(B)(M)N(-5)	B 830(K)E	B 830NB B 836NB	1 000 x 650 x 880
RIO H 100 S (D-Ice)	–	–	–	B 830NB B 836NB	1 000 x 650 x 880
RIO H 125	B 831(B)(F)(M)(-5)	B 831(B)(M)N(-5)	B 831(K)E	B 831NB B 837NB	1 250 x 650 x 880
RIO H 150	B 832(B)(F)(M)(-5)	B 832(B)(M)N(-5)	B 832E	B 832NB B 838NB	1 500 x 650 x 880
RIO H 175	B 833(B)(F)(M)(-5)	B 833(B)(M)N(-5)	–	–	1 750 x 650 x 880
RIO S 68	B 830(B)(F)(M)(-5)	B 830(B)(M)N(-5)	B 830(K)E	B 830NB B 836NB	680 x 650 x 880
RIO S 100	B 831(B)(F)(M)(-5)	B 831(B)(M)N(-5)	B 831(K)E	B 831NB B 837NB	1 000 x 650 x 880
RIO S 125	B 832(B)(F)(M)(-5)	B 832(B)(M)N(-5)	B 832E	B 832NB B 838NB	1 250 x 650 x 880
RIO S 150	B 833(B)(F)(M)(-5)	B 833(B)(M)N(-5)	B 833E	–	1 500 x 650 x 880
RIO S 175	B 835(B)(F)(M)(-5)	B 835(B)(M)N(-5)	–	–	1 750 x 650 x 880

Gerätemodelle – Übersicht / Model types – Overview

Gewerbliches Kühl-/Gefriergerät / Commercial refrigerating appliance

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Modell / Model	Typ / Type				Außenabmessungen / Dimensions [mm]
	R-404A	R-290	R-134a	R-600a	LxTxH / WxDxH

SAO PAULO

SAO PAULO H 68	B 830(B)(F)(M)(-5)	B 830(B)(M)N(-5)	B 830(K)E	B 830NB B 836NB	678 x 709 x 880
SAO PAULO H 100	B 831(B)(F)(M)(-5)	B 831(B)(M)N(-5)	B 831(K)E	B 831NB B 837NB	998 x 709 x 880
SAO PAULO H 125	B 832(B)(F)(M)(-5)	B 832(B)(M)N(-5)	B 832E	B 832NB B 838NB	1 248 x 709 x 880
SAO PAULO H 135	B 832(B)(F)(M)(-5)	B 832(B)(M)N(-5)	B 832E	B 832NB B 838NB	1 348 x 756 x 927
SAO PAULO H 150	B 833(B)(F)(M), B 832-5	B 832N, B 833(B)(M)N(-5)	B 833E	B 832NB B 838NB	1 498 x 709 x 880
SAO PAULO H 175	B 833(B)(F)(M)(-5)	B 833(B)(M)N(-5)	B 833E	–	1 748 x 709 x 880
SAO PAULO H 150 LOW	B 833(B)(F)(M), B 832-5	B 832N, B 833(B)(M)N(-5)	B 833E	B 832NB B 838NB	1 498 X 709 X 880
SAO PAULO H 175 LOW	B 833(B)(F)(M)(-5)	B 833(B)(M)N(-5)	B 833E	–	1 748 X 709 X 880

SHANGHAI

SHANGHAI H 68	B 830(B)(F)(M)	B 830(B)(M)N	B 830(K)E	B 830NB B 836NB	680 x 653 x 884
SHANGHAI H 100	B 830(B)(F)(M)	B 830(B)(M)N	B 830(K)E	B 830NB B 836NB	1 000 x 653 x 884
SHANGHAI H 125	B 831(B)(F)(M)	B 831(B)(M)N	B 831(K)E	B 831NB B 837NB	1 250 x 653 x 884
SHANGHAI H 150	B 832(B)(F)(M)	B 832(B)(M)N	B 832E	B 832NB	1 500 x 653 x 884
SHANGHAI H 175	B 833(B)(F)(M)	B 833(B)(M)N	–	–	1 750 x 653 x 884
SHANGHAI S 68	B 830(B)(F)(M)	B 830(B)(M)N	B 830(K)E	B 830NB B 836NB	680 x 653 x 883
SHANGHAI S 100	B 831(B)(F)(M)	B 831(B)(M)N	B 831(K)E	B 831NB B 837NB	1 000 x 653 x 883
SHANGHAI S 125	B 832(B)(F)(M)	B 832(B)(M)N	B 832E	B 832NB B 838NB	1 250 x 653 x 883
SHANGHAI S 150	B 833(B)(F)(M)	B 833(B)(M)N	B 833E	–	1 500 x 653 x 883
SHANGHAI S 175	B 835(B)(F)(M)	B 835(B)(M)N	–	–	1 750 x 653 x 883





ORIGINAL- BETRIEBSANLEITUNG

Gewerbliches Kühl-/Gefriergerät

INHALT

GERÄTEMODELLE – ÜBERSICHT

MODEL TYPES – OVERVIEW 4

SICHERHEIT

Symbolerklärung..... 8

Rechtliche Hinweise..... 9

Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise..... 10

Spezielle Sicherheits- und Warnhinweise für Geräte mit Kältemittel R-290 (Propan) und R-600a (Isobutan) 12

ANLEITUNG

1. Allgemeine Angaben 13

2. Leistungsschild und Seriennummer..... 13

3. Anwendung..... 13

4. Auspacken und Handhabung 14

5. Aufstellung 14

6. Elektrischer Anschluss 15

6.1 Stromversorgung 15

6.2 Absicherung 15

6.2.1 Träge Leitungsschutzschalter 15

6.2.2 FI-Schutzschalter (RCCB) 15

6.2.3 FI/LS-Kombination (RCBO)..... 16

7. Inbetriebnahme und Funktion 16

8. Temperatureinstellung und Kontrollsystem 17

8.1 Gerätetypen..... 17

9. Bedienung der Temperaturregler 18

9.1 Temperaturregler Thermostat 18

9.2 Elektronischer Temperaturregler DIXELL..... 18

9.2.1 Temperaturanzeige 18

9.2.2. Einstellung des Sollwertes 18

9.2.3 Fehlermeldung und -quittierung..... 19

10. Beladung..... 19

11. Wartung, Abtauung, Reinigung..... 19

11.1 Wartung 19

11.2 Abtauung 19

11.3 Reinigung 20

11.4 Glasreinigung 21

11.4.1 Nicht beschichtete Glasoberflächen..... 21

11.4.2 Beschichtete Glasoberflächen..... 21

12. Innenbeleuchtung..... 22

12.1 Gerät mit Leuchtstoffröhre..... 22

12.2 Gerät mit LED-Balken..... 22

13. Längere Außerbetriebnahme des Gerätes..... 22

14. Entsorgung 23

15. Zubehör 23

16. Was tun wenn 23

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 24

Symbolerklärung

DE

EN



IT










FR

ES

PT

Sicherheits- und Warnhinweise sind in dieser Anleitung durch **Symbole** und **Signalwörter** gekennzeichnet. Signalwörter bezeichnen den Risikograd der Gefährdung.

Signalwörter	Bedeutung
 WARNUNG	Gefährdung mit mittlerem Risikograd. Kann Lebensgefahr oder eine schwere Verletzung zur Folge haben, wenn sie nicht vermieden wird.
 VORSICHT	Gefährdung mit niedrigem Risikograd. Kann eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Einzelner Hinweis oder wichtige Sammelhinweise, zur Vermeidung von Material- oder Sachschäden.

Symbole	Bedeutung
	Allgemeines Warnzeichen
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen
	Warnung vor Rutschgefahr
	Warnung vor Handverletzungen
	Betreten der Fläche verboten
	Anleitung beachten
	Handschutz benutzen
	Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten
(AD)	Nachfolgender Text gilt nur für ein Gerät mit semiautomatischer Enteisung
-	Aufzählung
•	Aufzählung Hinweise/Sicherheits- und Warnhinweise
➤	Handlungsschritt/Maßnahme
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument

Rechtliche Hinweise

DE

EN

IT

FR

ES

PT

- Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor dem Bedienen aufmerksam durch und geben Sie diese auch an andere Personen weiter, die mit dem Betrieb und der Wartung dieses Gerätes betraut sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung von jenen Personen gelesen und auch verstanden wird, die mit dem Betrieb und der Wartung des Gerätes zu tun haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung vor Ort vorhanden und zugänglich ist.
- Nur unterwiesenes Personal darf das Gerät bedienen und reinigen. Nur vom Hersteller autorisiertes, fachkundiges Personal darf Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen.
- Beachten Sie unbedingt die bei Ihnen vor Ort gültigen gewerberechtlichen und sicherheitstechnischen Bestimmungen.

Haftungsbeschränkung:

Alle Informationen und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der zu diesem Zeitpunkt geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften sowie Erfahrungswerten des Herstellers und der autorisierten Servicepartner zusammengestellt. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden an Personen oder Sachen (Geräte, Waren etc.) resultierend aus:

- Nichtbeachtung der Anleitung und der darin enthaltenen Sicherheitsvorschriften
- Nichtbeachtung der vor Ort gültigen gesetzlichen Sicherheitsvorschriften
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht autorisiertem und nicht geschultem Bedien- und Wartungspersonal
- Eigenmächtigen Geräteumbauten und technischen Veränderungen durch den Kunden selbst
- Einsatz vom Hersteller nicht zugelassener Ersatzteile
- Ausfall der Energieversorgung oder elektrotechnischen Sicherheitseinrichtungen

Eine Nichtbeachtung der oben angeführten Punkte hat zudem den Verlust der Garantieansprüche zur Folge.

- Es gelten die gemäß Vertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der „AHT Cooling Systems GmbH“ (im weiteren Text kurz „AHT“) und darüber hinaus die bei Vertragsabschluss geltenden gesetzlichen Vorschriften.
- Technische Änderungen im Zuge einer Geräteoptimierung und Weiterentwicklung behält sich der Hersteller vor.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

WARNUNG

- Schließen Sie auf keinen Fall ein beschädigtes Gerät an den elektrischen Stromkreis an. Kontaktieren Sie in diesem Fall bitte sofort den AHT-Kundendienst. Es besteht sonst die Gefahr durch Stromschlag oder Kältemittelaustritt.
- Verwenden Sie keine Mehrfach-Steckdosenleisten oder Verlängerungskabel. Es besteht infolge thermischer Überlastung die Gefahr von Schmorbrand und Stromschlag.
- Beachten Sie die Angaben am Leistungsschild, die geltenden örtlichen Elektrosicherheitsvorschriften sowie die Hinweise in der Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen. Es besteht sonst Stromschlaggefahr und die Gefahr von Schäden am Gerät.
- Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn alle vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen vorhanden und voll funktionsfähig sind. Es besteht sonst Verletzungs- und Stromschlaggefahr.
- Entfernen Sie auf keinen Fall die vom Hersteller am Gerät angebrachten Schutzvorrichtungen oder Abdeckungen. Es besteht Verletzungsgefahr durch rotierende oder unter Spannung stehende Teile.
- Nehmen Sie keine technischen Veränderungen am Gerät vor. Es besteht sonst Verletzungs- oder Stromschlaggefahr.
- In diesem Gerät keine explosionsfähigen Stoffe wie zum Beispiel Aerosolbehälter mit brennbarem Treibgas, lagern.
- Arbeiten am elektrischen System und am Kältesystem des Gerätes dürfen nur von AHT autorisiertem und sachkundigem Fachpersonal ausgeführt werden. Bei Nichtbeachtung besteht sonst die Gefahr von Stromschlag oder Entzündungsgefahr durch ausgetretenes Kältemittel.
- Beschädigte Netzanschlussleitungen dürfen nur von AHT autorisiertem Fachpersonal ersetzt werden. Es besteht sonst Stromschlaggefahr.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage und am Kältesystem muss das Geräte-/Licht-Netzanschlusskabel gezogen werden, damit das Gerät vollständig spannungsfrei ist. Sichern Sie das Gerät gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten. Es besteht sonst Stromschlaggefahr.
- Heißdampf von Dampfreinigern und unter hohem Druck stehendes Wasser von Hochdruckreinigern können die elektrische Isolation, eingebaute Elektro- und Elektronikgeräte sowie den Kältemittelkreislauf beschädigen. Verwenden Sie daher keine Dampf- und Hochdruckreiniger für die Reinigung.

VORSICHT

- Steigen Sie nicht auf den Deckel oder in das Gerät. Es besteht Verletzungsgefahr durch Materialbruch.
- Die Lagerung von Flaschen jeglicher Art in Gefriergeräten ist verboten. Glasflaschen mit Flüssigkeiten können beim Frieren bersten und Schnittverletzungen verursachen.
- Es dürfen keine Gegenstände auf dem Gerät abgestellt werden. Es besteht sonst Verletzungsgefahr durch herabfallende Gegenstände.
- Beim Beladen von Gefriergeräten mit gefrorener Ware kann es zu Erfrierungen an den Händen kommen. Verwenden Sie daher Schutzhandschuhe.
- Ein mögliches Auslaufen vom Abtauwasser aus dem Gerät kann auftreten und muss umgehend entfernt werden. Vorsicht, es besteht die Gefahr des Ausrutschens.
- Scharfe Gerätekanten können bei der Reinigung zu Schnittverletzungen an den Händen führen. Verwenden Sie daher Schutzhandschuhe.
- Mechanische Beschädigungen am Gerät durch z.B. Korbwagen, welche die technische Funktion nicht beeinträchtigen, müssen durch den Marktbetreiber behoben werden. Bei Beschädigungen am Kältesystem oder am elektrischen System ist umgehend der AHT-Kundendienst zu verständigen. Es besteht sonst Verletzungsgefahr von Personen.

- Verletzungsgefahr beim Schließen des Glasklappdeckels. Hände können eingeklemmt werden.
 - Glasklappdeckel rechtzeitig vor dem Schließen loslassen.
 - Hände nicht auf den Abdeckrahmen legen.
- Das Wechseln der Leuchtstoffröhre darf nur durch eine elektrotechnisch geschulte Fachkraft erfolgen. Es besteht Verletzungsgefahr durch Glasbruch.

HINWEIS

- Das Gerät darf nur in waagrechtter Gebrauchslage, auf den dafür vorgesehenen Rollen stehend, transportiert, gelagert oder betrieben werden.
- Kontrollieren Sie das Gerät sofort nach der Anlieferung auf Transportschäden und Funktion. Sollten Sie dabei Mängel feststellen, reklamieren Sie diese sofort beim AHT-Kundendienst. → Die Kontaktadresse finden Sie in Kapitel 16.
- Achten Sie beim Auspacken des Gerätes darauf, ob sich lose Gegenstände in der Verpackung befinden. Bevor Sie diese losen Teile entsorgen, klären Sie bitte vorher ab, ob diese nicht zum Gerät oder Gerätezubehör gehören.
- Das Bedienpersonal (Marktpersonal) ist durch den Marktleiter unter Zuhilfenahme der Betriebsanleitung zu unterweisen.
- Der Betrieb des Gerätes hat in der am Leistungsschild angegebenen Klimaklasse zu erfolgen. Wir weisen darauf hin, dass bei einem Betrieb oberhalb der in der Klimaklasse angegebenen Werte mit einer sinkenden Energieeffizienz und bei starker Überschreitung mit einer Funktionseinschränkung zu rechnen ist.
- Die Bauteile des Gerätes dürfen nicht über 70°C (158°F) erwärmt werden. Setzen Sie das Gerät deshalb nicht der direkten Sonnenbestrahlung aus und strahlen Sie nicht mit energiereichen Wärmequellen (Punktstrahlern) in das Gerät.
- Damit das Gerät richtig arbeitet, darf die Umgebungstemperatur nicht unter 16°C (61°F) abfallen und sollte nicht über der auf dem Leistungsschild angegebenen Temperatur der Klimaklasse liegen, für die das Gerät ausgelegt ist.
- Das Gerät beginnt nach dem Anlegen der Netzspannung sofort zu kühlen.
- Das Gefriergerät dient nur zur Lagerung von bereits gefrorener Ware. Daher gilt jede andere Verwendung als nicht bestimmungsgemäß.
- Bei Stromausfall sind die eingelagerten Waren durch den Marktbetreiber zu kontrollieren.
- Das Gerät darf nur mit geschlossenem Deckel betrieben werden. Es kann zu Vereisungen an den Kühlflächen kommen. Die geforderten Temperaturen können sonst nicht eingehalten werden.
 - Es dürfen keine Gegenstände zwischen Glasdeckel und Abdeckrahmen eingeklemmt sein.
 - Die Deckel dürfen zur Wareneinlagerung und -entnahme nur kurzzeitig geöffnet werden. Danach sind diese wieder vollständig zu schließen.
- Das Gerät ist regelmäßig auf Fremdgegenstände im Warenraum zu kontrollieren.
- Sehr schutzbedürftige Personen (einschließlich Kinder unter 8 Jahren) dürfen das Gerät aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeit nur unter Aufsicht und nach Einweisung bedienen und keine Wartungs- oder Reinigungstätigkeiten durchführen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Bei jeder wirksamen Kühlung fällt Kondenswasser an, bzw. wird die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit an den Kühlflächen ausgefroren. Der Betreiber muss daher das Gerät in regelmäßigen Abständen manuell abtauen.
- Verwenden Sie zum Abtauen keine Heizgeräte oder spitzen Gegenstände. Dies führt zu Schäden am Gerät. Spitze Gegenstände können die Glasdeckel (Sicherheitsglas) zerkratzen und in weiterer Folge zerstören.
- Für die Entsorgung führen Sie das Gerät bitte dem örtlichen Entsorgungspartner unter Beachtung der vor Ort gültigen rechtlichen Vorschriften zu. Achten Sie dabei darauf, dass die Rohrleitungen nicht beschädigt werden. Bitte achten Sie auf die Kältemittelangabe am Leistungsschild, um das Gerät korrekt zu entsorgen.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Spezielle Sicherheits- und Warnhinweise für Geräte mit Kältemittel R-290 (Propan) und R-600a (Isobutan)

WARNUNG

- Das Kältemittel R-290 bzw. R-600a gehört nach DIN EN 378-1 zur Sicherheitsgruppe A3. Das verwendete Kältemittel ist am Leistungsschild ersichtlich.
- Das Kältemittel ist hochentzündlich. Bei Undichtheiten kann Kältemittel entweichen und ein explosionsfähiges Gas/Luft-Gemisch verursachen. Dies kann in weiterer Folge zu Feuer und Explosion mit nachfolgendem Brandrisiko führen. Daher sind Zündquellen (Hitze, Funken, offene Flammen, heiße Oberflächen) fernzuhalten.
- Flüssiges Kältemittel verursacht Erfrierungen auf der Haut. Hände und Gesicht vor Kontakt mit flüssigem/austretendem Kältemittel schützen. Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Belüftungsöffnungen im Gerätegehäuse (Maschinenraum) nicht verschließen. Sollten Zubehörteile verbaut werden muss darauf geachtet werden, dass keine Belüftungsöffnungen verschlossen werden.
- Mindestabstände zu Begrenzungswänden und zu anderen Geräten einhalten, um die Luftzirkulation nicht zu behindern. → Mindestabstände siehe Kapitel 5.
- Zum Beschleunigen des Abtauvorgangs keine anderen mechanischen Einrichtungen oder sonstigen Mittel (z.B. Kratzer) als die vom Hersteller empfohlenen benutzen.
- Den Kältemittelkreislauf nicht beschädigen.
- Keine elektrischen Geräte (z.B. Nasssauger) innerhalb des Kühlfachs betreiben, die nicht der vom Hersteller empfohlenen Bauart entsprechen (Explosionsschutzkennzeichen).
- Arbeiten an der elektrischen Anlage und am Kältesystem dürfen nur von AHT autorisierten Fachkräften (auf brennbare Kältemittel geschultes Personal) vorgenommen werden. Dabei darf das Öffnen des Kältemittelkreislaufes und Absaugen des Kältemittels nur in gut belüfteten Räumen oder im Freien durchgeführt werden.
- Vor jeder Wartungsarbeit ist das Gerät durch Ziehen des/der Netzstecker/s außer Betrieb zu nehmen. Es darf am gesamten Gerät keine Spannung mehr anliegen.
- Entsorgen Sie Geräte mit brennbarem Kältemittel R-290 oder R-600a und Geräte mit Isolierschaum (Wärmedämmstoff Polyurethan-Schaum mit Pentan) fachgerecht. Erkundigen Sie sich über die sicherheitstechnischen und gesetzlichen Entsorgungsbestimmungen bei den für Sie zuständigen Behörden.

Bei der Produktgestaltung wurde auf die Umwelt- und Entsorgungsfreundlichkeit der AHT Geräte geachtet. Weder die Kältemittel R-290 und R-600a noch das Treibmittel Pentan (für den Isolierschaum) besitzen ein Ozonabbaupotential und liefern auch keinen Beitrag zum Treibhauseffekt.

1. Allgemeine Angaben

AHT-Produkte erfüllen die EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS2) zur Vermeidung gefährlicher Substanzen in Elektro- und Elektronikgeräten und die EU-Verordnung 1907/2006 (REACH) über die Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien.

Bei der Produktgestaltung wurde vom Hersteller auf die Umwelt- und Entsorgungsfreundlichkeit der Geräte geachtet, insbesondere beim Kältemittel Propan (R-290), Isobutan (R-600a), und dem Isolierschaum-Treibmittel Pentan. Die Kältemittel R-134a und R-404A sind im Kyoto-Protokoll erfasst.

Das Treibhauspotenzial (GWP) sowie das Ozonabbau-potenzial (ODP), der je nach Modell eingesetzten Kältemittel, steht in folgender Tabelle:

Kältemittel	GWP	ODP
R-134a	1430	0
R-404A	3922	0
R-290, R-600a	3	0

Die Luftschallemission der Geräte beträgt maximal 45 dB(A) in 1 m Abstand.

Die Ausführung der einzelnen Gerätetypen kann variieren. Technische Daten sind auf dem Leistungsschild sowie auf den beim AHT-Vertrieb erhältlichen Prospektdatenblättern ersichtlich. Benötigen Sie darüber hinausgehende Informationen oder haben Sie Fragen zur Betriebsanleitung, wenden Sie sich bitte an den AHT-Kundendienst.

2. Leistungsschild und Seriennummer

Bei der Handhabung des Gerätes sind die Angaben auf dem Leistungsschild zu beachten. Dieses befindet sich als Aufkleber auf der Geräterückseite und enthält wichtige technische Daten über

- Gerätebezeichnung und Gerätetyp
- Seriennummer
- Klimaklasse ¹
- Nennspannung und Nennfrequenz
- Nennstrom und Nennleistung
- Kältemittel und eingesetzte Menge
- Nettovolumen
- Herstellungsdatum
- Prüfzeichen
- technische Daten zur Innenbeleuchtung (optional)
- sowie weitere technische Daten

1. Die Klimaklassen sind in der ISO 23953-2 definiert und geben die maximale Umgebungstemperatur sowie die maximale relative Luftfeuchte der Umgebung, für welche das jeweilige Gerät ausgelegt wurde, an.
Beispiel: Klimaklasse 7 (35°C, 75% rH) bedeutet eine
- Umgebungstemperatur von 35°C mit einer
- relativen Luftfeuchte von 75% (bezogen auf die maximal mögliche Luftfeuchte bei 35°C)

Zusätzlich ist im Maschinenraum des Geräts ein Aufkleber angebracht mit folgenden Informationen

- Geräte-Seriennummer
- Geräte-Bezeichnung
- Kältemittel-Kennung

3. Anwendung

Das Gerät ist ein steckerfertiges Kompaktgerät. Die richtige Gebrauchslage ist waagrecht, auf Rollen stehend. Der Wareneingriff erfolgt von oben.

! VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Materialbruch.

Schnittverletzungen am Körper und Beschädigung am Gerät.

- Nicht auf oder in das Gerät steigen. Deckel nicht belasten.
- Zerbrochene Deckel innerhalb und außerhalb des Gefrierbereiches sofort mit Schutzhandschuhen entfernen.
- Gerät mit zerbrochenem Deckel nicht mehr weiter betreiben und davon betroffene Waren umgehend in ein funktionierendes Gerät umlagern.

AHT-Gefriergeräte sind für die Lagerung von gefrorenen, verpackten Tiefkühlwaren oder Speiseeis bzw. von in zugelassene Scooping-Behälter abgefülltes Speiseeis konzipiert.

HINWEISE

- Die Geräte eignen sich nicht zum Einfrieren frischer Ware. Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Bitte achten Sie vor der Einlagerung von Ware auf die richtige Temperatur im Gerät.

Die für das Gerät zulässige Klimaklasse (maximale Umgebungstemperatur, maximale relative Luftfeuchte) und sonstige wichtige technische Angaben können Sie dem Leistungsschild entnehmen.

Der einwandfreie Zustand des Gerätes und die bestimmungsgemäße Verwendung sind durch das unterwiesene Bedienpersonal regelmäßig zu kontrollieren. Die Geräte müssen regelmäßig dahingehend kontrolliert werden, dass Waren, die durch Dritte (z.B. von Kunden) unsachgemäß eingelagert wurden, entfernt werden.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DE**EN****IT****FR****ES****PT****! VORSICHT**

Verletzungsgefahr durch Glasbruch.

Glasflaschen mit Flüssigkeiten können beim Frieren bersten und Schnittverletzungen verursachen.

- Die Lagerung von Flaschen jeglicher Art in Gefriergeräten ist verboten.

Die AHT-Gefriergeräte werden in unterschiedlichen Geräteausführungen (Gerätemodellen) geliefert. Zusätzlich können Stell- bzw. Einhängkörbe, oder Trenngitter als Zubehör geliefert werden.

HINWEIS

- Bei jeder wirksamen Kühlung fällt Kondenswasser an, bzw. wird die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit an den Kühlflächen ausgefroren. Der Betreiber muss daher in regelmäßigen Abständen das Gerät manuell abtauen.

4. Auspacken und Handhabung**HINWEIS**

- Um das Gerät vor Schäden zu bewahren, darf das Gerät nur in Gebrauchslage transportiert und gelagert werden.

Vor und beim Auspacken des Gerätes muss eine Sichtkontrolle durchgeführt werden, um eventuelle Transportschäden festzustellen.

HINWEISE

- Bitte achten Sie dabei auf lose Teile, Beulen, Kratzer, sichtbare Flüssigkeitsverluste etc. Eventuelle Schäden sind vor der Inbetriebnahme sofort den für Sie zuständigen AHT-Kundendienst zu melden.
- Vor der Entsorgung des Verpackungsmaterials sollte dieses auf lose Funktionsteile kontrolliert werden.

**! WARNUNG**

Gefahr durch Stromschlag.

Ein beschädigtes Gerät kann einen Kurz- oder Körperschluss verursachen.

- Schließen Sie auf keinen Fall ein beschädigtes Gerät an den elektrischen Stromkreis an.
- Kontaktieren Sie bitte sofort Ihren zuständigen AHT-Servicepartner oder den zentralen AHT-Kundendienst.

HINWEIS

- Bei Schadensmeldungen muss der lokale AHT-Servicepartner kontaktiert werden. Sie finden dessen Servicenummer auf einem Aufkleber am Gerät. Finden Sie keine Servicenummer vor, kontaktieren Sie bitte den zentralen AHT-Kundendienst (→ Kontaktadresse siehe Kapitel 16).

5. Aufstellung**HINWEISE**

- Das Gerät und dessen Bauteile dürfen keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt und nicht über +70 °C (158 °F) erwärmt werden.
- Das Gerät soll in einer durch die Klimaklasse (siehe Leistungsschild) definierten Umgebung betrieben werden.

Folgende Punkte sind bei der Aufstellung des Gerätes zu beachten:

- Achten Sie auf eine stabile und waagrechte Ausrichtung des Gerätes.
- Die Belüftungsöffnungen (Luftgitter) des Gerätes müssen freigehalten werden. Gerät an einem gut belüfteten Platz aufstellen.
- Bei der Geräteaufstellung rundum mindestens 50 mm (1,97 inch) Abstand bzw. mindestens 100 mm (3,94 inch) Abstand bei Gerätetypen für Klimaklasse 5 mit Bezeichnung (-5) laut Gerätemodelle-Übersicht zu Begrenzungsflächen (z.B.: Wände, Geräte, Regale) einhalten. Der Betrieb ist nur mit den vorhandenen Lenkrollen erlaubt.
- Vermeiden Sie Zugluft und größere Wärmeeinstrahlung am Aufstellort. Platzieren Sie die Geräte nicht vor Heizkörpern, Heizgeräten und in der Nähe von Luftauslässen.
- Richten Sie Wärmequellen oder Punktstrahler (z.B. Glühlampen) nicht in das Gerät. Jegliche Wärmestrahlung in das Gerät führt zu erhöhten Betriebskosten und kann die Leistungsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigen.
- Blockieren Sie nach der Aufstellung die Lenkrollen durch die Feststellbremse (optional).
- Mit dem Gerät darf nicht über Stufen gefahren werden, sonst wird es beschädigt.
- Werbeplakate dürfen nur als dünne Folien aufgeklebt werden. Belüftungsöffnungen (Luftgitter), Temperaturanzeige, Sicherheitshinweise und das Leistungsschild dürfen nicht überklebt werden.
- Befestigen Sie keine dicken, isolierenden Materialien an den Außenwänden.
- Auf richtige Lage der Deckel (Glas- oder Isolierdeckel) achten. Die Beschriftung muss von oben lesbar sein.

- Bei Geräten mit Tauwasserablauf in der Bodenwanne (optional) ist bei der Aufstellung darauf zu achten, dass dieser unter dem Gerät immer zugänglich ist und ausreichend Platz für das Unterstellen einer Tauwasser-Auffangschale vorhanden ist.
- Ein Anbohren des Gerätes zur Befestigung von z.B. Tauwasserschalen ist nicht zulässig.

6. Elektrischer Anschluss

HINWEISE

- Es sind unbedingt die für die jeweilige Region gültigen Vorschriften des örtlichen Elektroversorgungsunternehmens, sowie die allgemein geltenden nationalen Normen und Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten.
- Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit den am Leistungsschild des Gerätes angegebenen Nennwerten übereinstimmen.

6.1 Stromversorgung

! WARNUNG



Gefahr durch Stromschlag.

Personen können durch Unachtsamkeit in den Stromkreis geraten.

- Arbeiten am elektrischen System dürfen nur durch AHT-autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden.
- Beschädigte Netzanschlussleitungen dürfen nur durch AHT-autorisierte Fachkräfte ersetzt werden.
- Kontaktieren Sie dafür unseren AHT-Kundendienst.

! WARNUNG



Gefahr durch Stromschlag und Schmorbrand.



Eine thermische Überlastung von Mehrfach-Steckdosenleisten oder Verlängerungskabeln kann zu Kurzschlüssen und in weiterer Folge zu Schmorbränden führen.

- Verwenden Sie keine Mehrfach-Steckdosenleisten.
- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

Das Gefriergerät ist ein „steckerfertiges“ Kompaktgerät. Beim Anschließen an das Stromnetz sind folgende Punkte zu beachten:

HINWEISE

- Zuleitungskabel müssen einen Mindestquerschnitt von 2,5 mm² (entspricht USA: AWG 14) aufweisen. Es sind unbedingt 3-polige Kabel zu verwenden. Die Verwendung einer 5-poligen Verkabelung ist unzulässig.
- Geräte nur an Schutzkontaktsteckdosen mit Erdungskontakt und eigenem Netzstromkreis anschließen. Es sollten nie mehr als 2 Geräte an einem Stromkreis angeschlossen werden.
- An diese Steckdosen dürfen keine anderen Verbraucher angeschlossen werden.
- Bei Geräten mit einer eingebauten Schutzkontakt-Steckdose dürfen im Sicherungshalter Sicherungseinsätze (maximal T2A) mit der jeweiligen Nennspannung (siehe Leistungsschild bzw. Zusaufkleber) nach EN 60127-2/IEC 60127-2 eingesetzt werden.
- Die Netzanschlussleitung ist als kombiniertes Geräte- /Licht-Netzanschlusskabel ausgeführt. Es ist ca. 150 cm lang und befindet sich hinten rechts am Gerät.

6.2 Absicherung

! WARNUNG



Gefahr durch Stromschlag.

Nichtbeachtete elektrische Sicherheitsvorschriften können dazu führen, dass Personen ungesichert in den elektrischen Stromkreis geraten.

- Halten Sie unbedingt die elektrischen Sicherheitsvorschriften ein und sorgen Sie für eine ausreichende Absicherung.

6.2.1 Träge Leitungsschutzschalter

Als Mindestabsicherung der Geräte sind träge Leitungsschutzschalter (LS-Schalter) vorzusehen.

HINWEIS

- Verwenden Sie unbedingt LS-Schalter mit 16 A (USA: 15 A) und mit Auslösecharakteristik „C“. Um eine höchstmögliche Betriebssicherheit zu erreichen, schlagen wir vor für jedes Gerät einen eigenen trägen LS-Schalter als Sicherung einzusetzen.

6.2.2 FI-Schutzschalter (RCCB)

Aufgrund der VDE 0100-410 (in der geltenden Fassung) ist der Einsatz eines FI-Schutzschalters als „zusätzlicher Schutz für den Außenbereich und für Steckdosen“ (411.3.3) bei Neuinstallationen vorgeschrieben (wie bereits in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Für die Elektroinstallation der AHT Geräte sind daher FI-Schutzschalter bei der Marktinstallation vorzusehen. Für die Beleuchtung von AHT Geräten ist eine eigene FI-Absicherung zweckmäßig.

Bei der Verwendung von FI-Schutzschaltern ist darauf zu achten, dass die verwendeten Schutzschalter als Typ „G“ (stoßstromfest) ausgeführt sind. Zur Leistungsstärke der FI-Schutzschalter schlagen wir vor:

Nennstrom	40 A
Auslösestrom	30 mA
Auslösecharakteristik	C
Geräte je FI	max. 2

Eine Einzelabsicherung der Geräte mit 1 FI-Schutzschalter je Gerät ist zu bevorzugen. Mit einer Kombination aus Sicherung und Schutzschalter (FI/LS-Schutzschalter) können max. 2 Geräte pro Absicherung versorgt werden.

HINWEIS

- Es dürfen nie mehr als 2 Geräte an einem FI-Schutzschalter (GB/USA: RCCB) oder einer FI/LS-Kombination (GB/USA: RCBO) angeschlossen sein.

6.2.3 FI/LS-Kombination (RCBO)

Folgende Typen von FI/LS-Kombinationen sind für 1 oder 2 Geräte zulässig:

Anzahl Gerät	1	2
Charakteristik	„C“	„C“
Nennstrom	10 A	16 A
Auslösestrom	30 mA	30 mA
Typ	„G“	„G“

HINWEISE

- AHT empfiehlt jedoch eine FI/LS-Kombination pro Gerät.
- Lastabwurfschaltungen bzw. Geräteabschaltungen sind nicht zulässig, da dadurch Störungen auftreten können.
- Bei Geräten mit integriertem Innenlicht und getrenntem Lichtanschlusskabel muss je Gerät eine zusätzliche Lichtsteckdose vorhanden sein. Es dürfen maximal 8 Lichtanschlussleitungen an eine Sicherung angeschlossen werden.

7. Inbetriebnahme und Funktion

Das Gerät soll vor Inbetriebnahme eine Mindesttemperatur von +16 °C (60,8 °F) aufweisen.

Alle Geräte sind serienmäßig mit Glas- oder Isolierdeckel ausgestattet. Diese Deckel sind für den ordnungsgemäßen Betrieb der Geräte erforderlich.

Deckelvarianten:

- Glasschiebedeckel
- Isolierdeckel
- Glasklappdeckel (bei Sao Paulo H 135 und Sao Paulo H175)

! VORSICHT



Verletzungsgefahr beim Schließen des Glasklappdeckels.

Hände können eingeklemmt werden.

- Glasklappdeckel rechtzeitig vor dem Schließen loslassen.
- Hände nicht auf den Abdeckrahmen legen.

HINWEIS – gilt für alle Deckelvarianten

- Das Gerät darf nur mit geschlossenem Deckel betrieben werden. Es kann zu Vereisungen an den Kühlflächen kommen. Die geforderten Temperaturen können sonst nicht eingehalten werden.
- Es dürfen keine Gegenstände zwischen Glasdeckel und Abdeckrahmen eingeklemmt sein.
- Die Deckel dürfen zur Wareneinlagerung und -entnahme nur kurzzeitig geöffnet werden. Danach sind diese wieder vollständig zu schließen.

Die Funktion der Geräte wird durch die im Betrieb eventuell entstehende Ausbauchung nicht beeinträchtigt.

Wichtige Informationen zum Umgang mit D-Ice Geräten:

Um die geforderte Temperaturverteilung genau einzuhalten, ist das Gerät mit einem Innenlüfter, der in einem Niro-Gehäuse angeordnet ist, ausgestattet. Zur Grundausstattung des Gerätes gehören Einhängekörbe, in welche die Eisbehälter eingebracht werden. Die beiden äußeren Einhängekörbe sind mit Wandabstandhaltern ausgestattet.

HINWEIS

- Ein einwandfreies Funktionieren des Gerätes ist nur mit diesen speziellen Einhängkörben möglich. (→ siehe Abb.1)

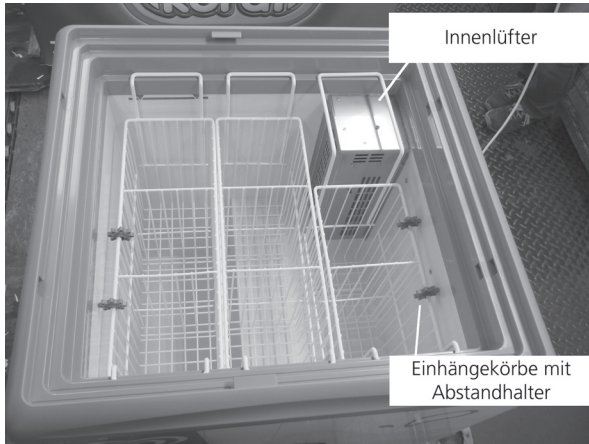


Abb.1: Innenansicht D-Ice Geräte mit Körben

! VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Materialbruch. Schnittverletzungen am Körper und Beschädigung am Gerät.



- Nicht auf oder in das Gerät steigen. Deckel nicht belasten.
- Zerbrochene Deckel innerhalb und außerhalb des Gefrierbereiches sofort mit Schutzhandschuhen entfernen.
- Gerät mit zerbrochenem Deckel nicht mehr weiter betreiben und davon betroffene Waren umgehend in ein funktionierendes Gerät umlagern.

HINWEISE

- Die Deckel dürfen keinen Zusatzbelastungen ausgesetzt, bzw. als Ablage für diverse Gegenstände verwendet werden.
- Bei jeder wirksamen Kühlung fällt Kondenswasser an, bzw. wird die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit an den Kühlflächen ausgefroren. Der Betreiber muss daher in regelmäßigen Abständen das Gerät vollständig manuell abtauen.

! VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Ausrutschen.

Ausgelaufenes Abtauwasser kann zum Ausrutschen führen.

- Rechtzeitiges Entfernen des möglicherweise aus dem Gerät ausgelaufenen Abtauwassers.

8. Temperatureinstellung und Kontrollsystem

HINWEIS

- Beachten Sie die für Ihre Produkte gesetzlich vorgeschriebene Lagertemperatur.

Die Temperaturanzeige (optional) zeigt eine Geräte-Innentemperatur, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Produkttemperatur steht.

Die Anzeige kann bei Geräten mit Thermostat entweder als Außenthermometer an der Vorderwand oder als Innenthermometer an der rechten Innenwand ausgeführt sein.

Bei Geräten ohne Temperaturanzeige wird empfohlen, ein Thermometer auf die oberste Warenschicht zu legen. Bitte beachten Sie jedoch, dass dieses nicht die Warentemperatur, sondern erfahrungsgemäß eine etwas wärmere Temperatur anzeigt.

8.1 Gerätetypen

Gefriergeräte sind nur für die Betriebsart „-“ (Gefrierbetrieb) konzipiert.

Je nach Einsatzbereich (Verwendungszweck) stehen unterschiedliche Temperaturbereiche zur Verfügung:

Betriebsart „-“ Gefrierbetrieb

Temperaturbereich	Verwendungszweck	Temperaturregler
Standard	Impulseis	Thermostat
Optional	Schöpfeis („Scooping“)	Thermostat
D-ICE	D-ICE*	Elektronischer Regler

*D-Ice: enger Temperaturbereich für Innentemperatur von $-18^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ($1,4^{\circ}\text{F}$ bis $-2,2^{\circ}\text{F}$)

DE

EN

IT

FR

ES

PT

9. Bedienung der Temperaturregler

9.1 Temperaturregler Thermostat

Der Temperaturregler (Thermostat) befindet sich seitlich im Lüftungsgitter.

Abhängig von der Gerätemodellausführung kann der Sollwert für die Innentemperatur in folgenden Bereichen eingestellt werden:

Betriebsart „-“ Gefrierbetrieb	Verwendungszweck	Regelbereich für Innentemperatur
Standard	Impulseis	–14 °C bis –23 °C (6,8 °F bis –9,4 °F)
Optional	Schöpfeis („Scooping“)	–6 °C bis –23 °C (21,2 °F bis –9,4 °F)

Thermostat-Einstellung:

Stufe 1: Wärmste Einstellung

Stufe 4: Werkseinstellung (kundenspezifisch)

Stufe 7: Kälteste Einstellung

Um die Einstellung der gewünschten Sollwert-Temperatur vorzunehmen, drehen Sie den Thermostat (Stellschraube) mit einem passenden Schraubenzieher

- im Uhrzeigersinn (→ siehe Drehrichtung in Abb.2) für kältere Temperaturen
- im Gegenuhrzeigersinn für wärmere Temperaturen

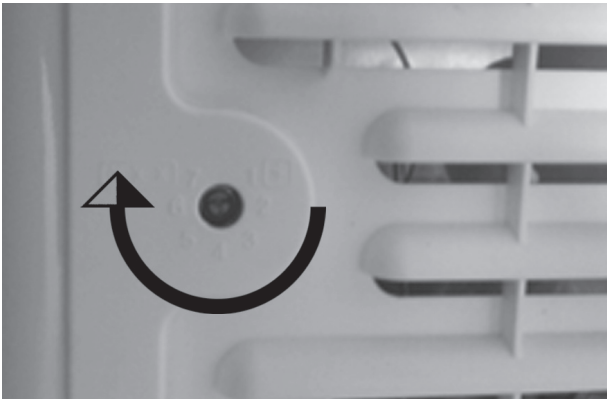


Abb. 2: Thermostateinstellung im seitlichen Lüftungsgitter

9.2 Elektronischer Temperaturregler DIXELL

Gerätemodelle **für D-Ice** sind mit einem elektronischen Temperaturregler des Typs „DIXELL“ ausgestattet.

Der Regler befindet sich an der Vorderseite und kann von dort über die Tasten bedient werden. Als Bedienelemente stehen 3 Tasten zur Verfügung die folgendermaßen belegt sind:



Abb. 3: Reglertyp DIXELL-Bedienelemente und Displayanzeigen (Symbol-darstellung)

Bedienelement	Funktion
1. [SET] -Taste	SET Anzeigen oder Ändern des Sollwertes Werkseitig eingestellter Sollwert: –19 °C (–2,2 °F)
2. [Auf] -Taste	Sollwerteinstellung Der Sollwert kann maximal um 1 °C (–19 °C auf –18 °C) (–2,2 °F auf –0,4 °F) erhöht werden.
3. [Ab] -Taste	Sollwerteinstellung Der Sollwert kann maximal um 1 °C (–19 °C auf –20 °C) (–2,2 °F auf –4 °F) verringert werden.

Alle anderen Tasten am Display sind für den Bediener gesperrt.

9.2.1 Temperaturanzeige

Die Anzeige am Display zeigt die Innentemperatur an. Die Innentemperatur darf nur zwischen –17 °C und –19 °C (1,4 °F bis –2,2 °F) schwanken.

Bei Bedarf (Wetter- oder standortabhängig) kann zum Erreichen der geforderten Innentemperatur der Sollwert des Gefriergeräts um 1 °C (1,8 °F) nach oben oder unten verändert werden.

→ Lesen Sie hierzu die folgenden Kapitel.

9.2.2. Einstellung des Sollwertes

Eingestellten Sollwert anzeigen:

[SET]-Taste drücken

Verlassen der Sollwert-Anzeige:

15 sec. warten oder nochmals die **[SET]**-Taste drücken.

Der Istwert wird wieder angezeigt.

Eingestellten Sollwert ändern:

[SET]-Taste mindestens 2 sec. drücken. Sollwert wird am Display angezeigt und das LED-Symbol °C/°F blinkt.

Anschließend kann der Sollwert mit der **[AUF]/[AB]**-Taste erhöht oder verringert werden. Die Übernahme der neuen Einstellung erfolgt automatisch nach 15 sec. ab dem letzten Tastendruck oder durch Drücken der **[SET]**-Taste.

9.2.3 Fehlermeldung und -quittierung

Eine Fehlermeldung wird am Display durch einen Fehlercode * (→ siehe Tabelle unten) abwechselnd mit der Temperatur angezeigt (blinkende Anzeige). Zusätzlich besteht die Möglichkeit, ein akustisches Signal durch einen zusätzlich eingebauten Summer auszugeben.

1. Durch kurzes Drücken einer beliebigen Taste wird der akustische Alarm (sofern verfügbar) quittiert.
2. Der Fehlercode erscheint (abwechselnd mit der Temperatur) so lange bis der Fehler behoben wurde.

Fehlercode*	Bedeutung
P1	Raumfühler defekt oder fehlt
HA	Hochtemperatur-Alarm Innentemperatur
LA	Tieftemperatur-Alarm Innentemperatur

10. Beladung

Etwa 2 Stunden nach Inbetriebnahme des Gerätes ist die Innentemperatur zu kontrollieren.

HINWEISE

- Warten Sie mit der Einlagerung der Ware bis die erforderliche Produkt-Lagertemperatur erreicht ist.
- Öffnen Sie die Geräte nur zur Beschickung und Warenentnahme.

! VORSICHT



Verletzungsgefahr beim Beladen der Gefriergeräte. Es kann zu Erfrierungen an den Händen kommen.

- Tragen Sie beim Beladen Schutzhandschuhe.

Die Beladung der Geräte darf nur bis zu der an der Geräte-Innenseite angebrachten Stapelmarke (→ siehe Abb. 4) erfolgen.



Abb. 4: Symbol für Stapelmarke

Oberhalb der Stapelmarke ist die eingestellte Produkt-Lagertemperatur nicht mehr gewährleistet.

Die Deckel können optional auch mit einem Schloss ausgestattet werden. Achten Sie bitte darauf, dass die Schlüssel dafür nicht in der Nähe des Gerätes und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

11. Wartung, Abtauung, Reinigung

11.1 Wartung

Die Geräte sind im Wesentlichen wartungsfrei. Jedoch sind sie, wie in folgenden Kapiteln beschrieben, abzutauen und zu reinigen.

11.2 Abtauung

- Eine starke Vereisung der inneren Behälterwände kann zu Leistungsminderung und einer abweichenden Temperaturanzeige führen.
- Je nach Reifbildung am Innenbehälter ist von Zeit zu Zeit (erfahrungsgemäß mehrmals jährlich) die Reifschicht abzutauen wenn sie mehr als ca. 10 mm stark ist.
- Die Reifbildung (Vereisung) ist hauptsächlich von den am Aufstellungsort gegebenen Umgebungsbedingungen (Luftfeuchtigkeit) und der Handhabung des Gerätes (häufiges Öffnen oder offenstehende Deckel) abhängig. Dünne Reifschichten sollten mit dem mitgelieferten Kunststoff-Eisschaber abgeschabt werden.
- Wir empfehlen, die Komplettabtauung mit der Reinigung zu kombinieren.

HINWEIS

- Die Eis- und Reifschicht nicht mit spitzen Gegenständen oder Werkzeugen abkratzen oder abschlagen. Beschädigungsgefahr der Innenwände.

! WARNUNG



Entzündungsgefahr durch Funken.

Bei Kältemittel R-290 oder R-600a können infolge möglicher Undichtheiten im Kältesystem die Funken eines Saugers oder anderen Elektrogerätes eine unbeabsichtigte Entzündung eines sich möglicherweise gebildeten Gas-/Luft-Gemisches auslösen.

- Entfernen Sie bei R-290 oder R-600a-Geräten entweder das Tauwasser nur mit einem trockenen Tuch oder mit einem Schwamm.
- Innerhalb des Kühlfachs nur Nasssauger oder elektrische Geräte mit Explosionsschutzkennzeichen verwenden.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Folgende Tabelle zeigt schrittweise den kompletten Abtauprozess:

Durchführung einer Komplettabtauung

1. Ware in andere Gefriergeräte umlagern.
2. Alle Netzstecker ausstecken.
3. Deckel öffnen oder abnehmen, damit das Gerät besser abtauen kann.
4. Alle losen Zubehörteile, wie Körbe, Trenngitter, etc. entfernen.
5. Tauwasser entfernen. Entweder mit Nasssauger (→ Beachten Sie den **Warnhinweis** für Geräte mit Kältemittel R-290 oder R-600a), oder mit Sauglappen bzw. Schwamm aufrocknen. Optional kann ein Tauwasserablauf mit einem Kunststoffstopfen (→ siehe Abb.5) in der Bodenwanne vorhanden sein: In diesem Fall vorher die Auffangschale unter den Ablauf stellen.
6. Gerät trocken wischen und Innenraum dabei reinigen.
7. Falls vorhanden den Tauwasserablauf wieder schließen.
8. Vorher entfernte Zubehörteile wieder einbauen.
9. Deckel wieder korrekt auflegen und schließen.
10. Netzstecker wieder einstecken.
11. Abtauung ist beendet.
12. Die Innentemperatur überprüfen bis der gewünschte Wert (Angleichungszeitraum: ca. 2 h) wieder angezeigt wird.
13. Ware kann wieder eingelagert werden.



Abb. 5: Kunststoffstopfen für Tauwasserablauf (Stopfen dichtet die Wanne innenseitig ab)

11.3 Reinigung

! WARNUNG



Gefahr durch Stromschlag und Kältemittelaustritt.



Der heiße Dampf eines Dampfreinigers und der hohe Wasserdruck eines Hochdruckreinigers kann elektrische Isolierungen und Elektrogeräte zerstören und den Kältemittelkreislauf beschädigen.

- Verwenden Sie keine Dampfreiniger oder Hochdruckreiniger zur Reinigung.

! VORSICHT



Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten.



Scharfe Kanten am Gerät können Schnittverletzungen an den Händen verursachen.

- Verwenden Sie bei der Reinigung unbedingt Schutzhandschuhe.

HINWEISE

- Verzichten Sie bei der Reinigung auf scheuernde, chemisch aggressive oder leicht entflammable Reinigungsmittel, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- AHT empfiehlt das Reinigen der Geräteoberflächen mittels eines mit Wasser befeuchteten sauberen Tuchs oder bei größerem Schmutz die Reinigung mit leicht alkalischem Reinigungsmittel (z.B. neutrale Seife und Wasser).
- Isolierdeckel können wie oben beschrieben gereinigt werden. Bei Glasdeckel ist die Reinigungsanweisung im folgenden Kapitel → „Glas-Reinigung“ zu beachten.
- Im Gleitrahmen befindet sich ein spezielles Gleitmittel. Um die gute Gleiteigenschaft der Deckel zu erhalten, sollten Sie hin und wieder den Rahmen von Schmutz und Staub reinigen.
- Die Eis- oder Reifschicht nicht mit spitzen Gegenständen oder Werkzeugen abkratzen oder abschlagen. Es besteht Beschädigungsgefahr der Innenwände.

Für die Reinigung gehen Sie wie bei der Durchführung einer Komplettabtauung vor und reinigen wie folgt:

1. Deckel abnehmen und je nach Deckelvariante die unterschiedlichen Reinigungsvorgaben beachten.

Reinigungsvorgaben der Deckelvarianten:

Glasschiebedeckel	entsprechend → Kapitel 11.4.1 und
Glasklappdeckel	→ Kapitel 11.4.2
Isolierdeckel	entsprechend → Kapitel 11.3

2. Deckellaufschielen, Geräteoberflächen und entfernte Zubehörteile mit feuchtem Tuch reinigen und anschließend mit einem sauberen Tuch trocken wischen.
3. Ausgebaute Teile wieder einbringen.
4. Neue Gleitmittelschicht mittels Gleitmittelstift auf die Laufschielen am Geräterahmen (Zubehör bei AHT-Vertrieb erhältlich) auftragen.

11.4 Glasreinigung

11.4.1 Nicht beschichtete Glasoberflächen

Zeitpunkt der Reinigung:

Die Reinigung von außenliegenden (nicht dem Kühlgerät zugewandten) und nicht beschichteten Glasoberflächen kann auch während des Betriebs der Geräte erfolgen.

HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass auf die zu reinigenden Glasoberflächen keine großen Mengen Wasser und Reinigungsmittel aufgebracht werden, und die gereinigte Oberfläche anschließend wieder gut getrocknet wird.

Reinigungsmittel:

- Bei geringer Verschmutzung Einsatz von sauberem Wasser, bzw. neutralem oder nur leicht alkalischem Reinigungsmittel.
- Bei größerer Verschmutzung können Glasreiniger mit annähernd neutralem pH-Wert (pH von 5 bis 7 wird empfohlen) eingesetzt werden.

HINWEISE

- Auf keinem Fall dürfen abrasive (reibende, scheuernde), oder chemisch aggressive Reinigungsmittel, oder Reinigungsmittel mit stark sauren pH-Wert (unter 4) oder stark alkalischen pH-Wert (über 8) verwendet werden.

- Sorgen Sie nach der Reinigung dafür, dass keine Rückstände des Reinigungsmittels auf den Kunststoff-Oberflächen der Glaseinfassung oder Dichtungen zurück bleiben. Diese können mit der Zeit die Oberfläche zerstören und deren Funktionsfähigkeit herabsetzen. Nach der Glasreinigung sind daher diese Stellen mit sauberen Wasser und geeigneten Reinigungsgeräten nachzureinigen und abschließend gut zu trocknen.

Reinigungsgeräte:

HINWEISE

- Die Reinigungsgeräte müssen vor der Glasreinigung, ebenso wie das für die Reinigung verwendete Wasser, unbedingt sauber sein.
- Folgende Reinigungsgeräte werden empfohlen:
 - Weiches Baumwolltuch
 - Weiches gut saugendes Schwammtuch (z.B. Produkte der Firma VILEDA)
 - Glas-Abzieher (Wischer mit Gummilippe) oder trockenes weiches Baumwolltuch zum Trockenwischen
- Folgende Reinigungsgeräte dürfen für die Glasreinigung generell **nicht** eingesetzt werden:
 - Mikrofasertuch (nicht empfohlen wegen der aggressiven Oberfläche).
 - Harte oder scharfe Gegenstände aus Metall (z.B. Glashobel, Glasklinge, Stahlwolle, etc.), welche die empfindliche Glasoberfläche oder Beschichtungen zerstören.
 - Dampfreiniger oder Hochdruckreiniger. Durch die dabei herrschenden hohen Temperaturen oder Drücke werden Glasoberflächen durch Glaskorrosion, sowie die Oberflächen von Kunststoff-Einfassungen und Dichtungen zerstört.

11.4.2 Beschichtete Glasoberflächen

Bei beschichteten, innenliegenden Glasoberflächen mit hohem Wärmereflexionsvermögen und gleichzeitig niedriger Emissivität (Low-E) ist folgendes unbedingt zu beachten:

Zeitpunkt der Reinigung:

Die Reinigung darf entweder nur im komplett abgeschalteten Betrieb, oder zumindest im Abtaubetrieb (vorübergehend keine Kühlung) des Gerätes stattfinden.

HINWEIS

- Auf keinem Fall dürfen diese innenliegenden, der kalten Seite zugewandten und beschichteten Glasoberflächen, im Gefrierbetrieb der Geräte gereinigt werden. Hier besteht die Gefahr der Vereisung im Gefriergerät.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Reinigungsmittel:

Die empfindlichen Oberflächenschichten, dürfen nur mit ganz sauberen und pH-neutralen Wasser leicht angefeuchteten Baumwolltuch gereinigt werden.

HINWEIS

- Der Einsatz jeglicher Art von im Handel erhältlichen Glasreinigern oder sonstigen Reinigungsmitteln ist nicht gestattet, da dadurch die empfindliche Beschichtung zerstört wird.

Reinigungsgerät:

Es darf nur ein weiches, vollkommen sauberes Baumwolltuch zur Reinigung der beschichteten Glasoberfläche verwendet werden.

HINWEIS

- Der Einsatz von abrasiven Mikrofasertüchern, Glas-Abziehern (Wischer mit Gummilippen), sowie saugenden Schwammtüchern oder Schwämmen, ist für die Reinigung der empfindlichen Beschichtungen verboten.

12. Innenbeleuchtung**12.1 Gerät mit Leuchtstoffröhre****! VORSICHT**

Verletzungsgefahr durch Glasbruch.

Glasteile und Splitter von zerbrochenen Leuchtstofflampen können Schnittverletzungen an den Händen verursachen.

- Wechseln der Leuchtstoffröhre darf nur durch eine elektrotechnisch geschulte Fachkraft erfolgen.
- Tragen Sie zum Entfernen der Glassplitter und der möglicherweise dadurch beschädigte Waren Schutzhandschuhe.

Für das Wechseln der Leuchtstofflampe gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geräte-/Licht-Netzanschlusskabel ausstecken und gegen ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

HINWEIS

- Die Kühlung wird beim Ausstecken des kombinierten Geräte-/Licht-Netzanschlusskabels unterbrochen. Vollziehen Sie den Tausch daher zügig.
2. Die Leuchtenabdeckung (transparenter Teil) durch leichtes Zusammendrücken vom Gehäuse lösen und herausziehen (→ siehe Abb. 6).



Abb. 6: Leuchtenabdeckung entfernen

3. Defekte Leuchtstofflampe entfernen und fachgerecht entsorgen.
4. Eine neue Spezialleuchtstofflampe des gleichen Typs gemäß Angaben am Leistungsschild einsetzen. Diese ist beim AHT-Kundendienst erhältlich.
5. Die Leuchtenabdeckung wieder sicher anbringen.
6. Das Geräte-/Licht-Netzanschlusskabel wieder einstecken.

Spezifikation der Leuchtstofflampen:**HINWEIS**

- Daten zur Leuchtstofflampe befinden sich am Leistungsschild. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den AHT-Kundendienst.

12.2 Gerät mit LED-Balken**HINWEIS**

- Die LED-Balken dürfen nur durch den autorisierten AHT-Kundendienst getauscht werden.

13. Längere Außerbetriebnahme des Gerätes

Wenn Sie das Gerät länger außer Betrieb nehmen, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Alle Waren auslagern.
2. Gerät durch Ausstecken des Geräte-/Licht-Netzanschlusskabels ausschalten.
3. Die Deckel öffnen und das Gerät auf Raumtemperatur angleichen lassen. Danach kann das Gerät gereinigt werden.
4. Die Deckel mindestens spaltbreit (ca. 2–3 cm) offen lassen. Die Belüftung verhindert Geruchs- und Sporenbildung im Innenraum.

HINWEIS

- Das Gerät keinesfalls mit geschlossenem Deckel der direkten Sonnenbestrahlung aussetzen. Das Gerät kann durch die hohen Innentemperaturen beschädigt werden.

14. Entsorgung

! VORSICHT



Entsorgen Sie das Gerät ordnungsgemäß, gemäß den gültigen nationalen Entsorgungsbestimmungen (z.B. WEEE innerhalb der EU) und den Bestimmungen des örtlichen Entsorgungspartners.

- Achten Sie besonders auf die sicherheits- und umweltgerechte Entsorgung des Kältemittels und des Wärmedämmstoffes (Polyurethan-Schaum mit Pentan).
- Achten Sie darauf, dass es bei der Entsorgung zu keiner Beschädigung der Rohre in dem Gerät kommt.

15. Zubehör

Für die Geräte gibt es eine Reihe spezieller Zubehöreile, wie z.B.:

- Leuchtaufsätze
- Einhängkörbe
- Gleitmittelstift
- Trenngitter, etc.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren AHT-Vertriebspartner.

16. Was tun wenn ...

Das Gerät wurde im AHT-Prüfzentrum sorgfältig auf Leistung und Sicherheit geprüft.

Sollte trotzdem einmal eine Störung auftreten, überprüfen Sie bitte zunächst Folgendes:

- Ist der Netzstecker eingesteckt?
- Liegt Spannung an der Steckdose an?

Bei zu warmer Innentemperatur:

- Waren die Deckel lange Zeit offen?
- Wurde versehentlich warme Ware eingelagert?
- Hatten Sie vorher einen längeren Ausfall der Spannungsversorgung?
- Ist die Thermostateinstellung zu niedrig?

HINWEISE

- Beruht die Störung auf keiner dieser vorher genannten Ursachen, rufen Sie bitte den AHT-Kundendienst und geben Sie die Seriennummer des Gerätes (siehe Leistungsschild) und die Art der Störung bekannt.
- Kontaktieren Sie den AHT-Kundendienst, wenn laute Geräusche und/oder starke Vibrationen am Gerät auftreten.
- Dem AHT-Kundendienst liegen alle für ein Service notwendigen technischen und aktuellen Informationen (z.B. Ersatzteil- und Stücklisten, Stromlaufpläne und kältetechnische Schaltpläne) vor.

! WARNUNG



Gefahr durch Stromschlag und Entzünden von brennbaren Gasen.



Ungeschultes und nicht autorisiertes Personal darf keine Arbeiten am Elektrosystem und Kältesystem durchführen.

- Arbeiten am Elektrosystem und Kältesystem des Gerätes dürfen nur durch den AHT-Kundendienst ausgeführt werden.

Bei Fragen, die den Kundendienst betreffen (z.B. Wartung und Service, Reparaturen etc.) kontaktieren Sie bitte Ihren regional zuständigen AHT-Kundendienst. Wenn dieser nicht bekannt ist, kontaktieren Sie bitte den zentralen AHT-Kundendienst unter folgender Kontaktadresse:

Zentraler AHT-Kundendienst
Tel. +43 3614 / 2451-0
E-Mail: service@agt.at

DE

EN

IT

FR

ES

PT

EU-Konformitätserklärung

DE

EN

IT

FR

ES

PT

EU-Konformitätserklärung

Hersteller: AHT Cooling Systems GmbH, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Österreich

Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen: Dipl.-Ing. Reinhold Resch, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Österreich

Produktbezeichnung: Gewerbliches Kühl-/Gefriergerät

Typenbezeichnung: Laut Gerätemodelle-Übersicht am Beginn dieser Betriebsanleitung (SNr. 347352)

Die Seriennummer, wichtige technische Daten und Prüfzeichen sind auf dem Leistungsschild jedes einzelnen Geräts angegeben.

Die alleinige Verantwortung über die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Das oben beschriebene Produkt erfüllt die Bestimmungen der Richtlinien:

Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006

EMV-Richtlinie 2014/30/EU vom 26. Februar 2014

Die Übereinstimmung des oben beschriebenen Produkts mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie wird durch die technische Dokumentation sowie die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

Angewendete harmonisierte Normen für Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 0700-1 Ber.1):2014-04; EN 60335-1:2012/AC:2014

EN 60335-1:2012/A11:2014

DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700-89):2010-12; EN 60335-2-89:2010

DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008

DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008

DIN EN ISO 12100:2011-03; EN ISO 12100:2010

Angewendete harmonisierte Normen für EMV-Richtlinie 2014/30/EU:

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2016-01; EN 55014-2:2015

Sonstige bei der Konstruktion und dem Bau der Produkte angewendete Normen:

EN 378-1:2008+A2:2012

EN 378-2:2008+A2:2012

EN ISO 23953-1:2015

EN ISO 23953-2:2015

EN 60079-15:2010 für: R-290 Geräte, R-600a Geräte

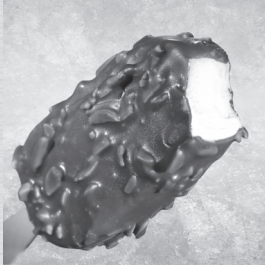
Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung des oben beschriebenen Produkts, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers:



Dipl.-Ing. Reinhold Resch
Bereichsleiter Entwicklung
Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen

Rottenmann, 17.03.2016



TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING MANUAL

Commercial refrigerating appliance

CONTENTS

MODEL TYPES

– OVERVIEW..... 4

SECURITY

Explanation of symbols..... 26

Legal notices..... 27

General safety instructions and warnings..... 28

Special safety instructions and warnings for cabinets with R-290 (propane) and R-600a (isobutane) refrigerant..... 30

INSTRUCTION

1. General information 31

2. Rating plate and serial number 31

3. Application 31

4. Unpacking and handling 32

5. Installation 32

6. Electrical connection..... 33

6.1 Power supply 33

6.2 Circuit protection..... 33

6.2.1 Circuit breaker (MCB) 33

6.2.2 Ground fault circuit interrupters (RCCB) 33

6.2.3 Ground fault circuit interrupter/miniature circuit breaker combination (RCBO)..... 34

7. Commissioning and function 34

8. Temperature setting and monitoring system..... 35

8.1 Cabinet types..... 35

9. Operating the temperature controller 35

9.1 Thermostat temperature controller..... 35

9.2 DIXELL electronic temperature controller 36

9.2.1 Temperature display 36

9.2.2 Setting the setpoint 36

9.2.3 Error message and acknowledgement..... 36

10. Loading 37

11. Maintenance, defrosting, cleaning..... 37

11.1 Maintenance..... 37

11.2 Defrosting..... 37

11.4 Glass cleaning..... 39

11.4.1 Non-coated glass surfaces..... 39

11.4.2 Coated glass surfaces..... 39

12. Interior lighting..... 40

12.1 Cabinet with luminescent lamps 40

12.2 Cabinet with LED bars..... 40

13. Taking the cabinet out of service for longer periods 40

14. Disposal 41

15. Accessories 41

16. What to do if 41

EU DECLARATION OF CONFORMITY..... 42

Explanation of symbols

DE

EN



IT










FR

ES

PT

Safety instructions and warnings are indicated in this manual by **symbols** and **signal words**. Signal words describe the degree of risk presented by the hazard.

Signal words	Meaning
 WARNING	Hazard with moderate degree of risk. May result in serious injury or even death if not avoided.
 CAUTION	Hazard with low degree of risk. May result in slight or moderate injury if not avoided.
NOTE	Individual note or important collective notes for avoiding material or property damage.

Symbols	Meaning
	General warning signs
	Voltage warning
	Warning of combustible materials
	Warning of slip hazard
	Warning of hand injuries
	This area is off limits.
	Follow instructions
	Use hand protection
	Separate collection of electrical and electronic equipment
(AD)	The following text only applies to a cabinet with semi-automatic defrosting
-	List
•	List of instructions / safety instructions and warnings
➤	Action step/measure
→	Cross-reference to another point in the document

Legal notices

DE

EN

IT

FR

ES

PT

- Please read through these operating instructions carefully before using the cabinet and also pass on these notes to other people who are entrusted with operating and maintaining this cabinet.
- Ensure that those people who will be involved in operating and maintaining the cabinet have read and understood the operating instructions.
- Ensure that the operating instructions are available and made accessible on site.
- Only trained personnel are allowed to operate and clean the cabinet. Only qualified personnel who have been authorised by the manufacturer may perform maintenance and repair work.
- Make sure without fail to observe the locally applicable safety regulations and regulations as mandated by trade law.

Limitation of liability:

All information and notes in these instructions were compiled taking into account the standards and statutory requirements applicable at the time along with the experience gained by the manufacturer and the authorised service partners. The manufacturer is not liable for personal injuries or property damage (devices, products, etc.) caused as a result of:

- Failing to adhere to the instructions and the safety requirements contained therein
- Failing to adhere to the statutory safety requirements applicable locally
- Any improper use
- The employment of unauthorised and untrained operating and maintenance personnel
- Unauthorised cabinet modifications and technical amendments made by the customer themselves
- The use of spare parts not approved by the manufacturer
- Failure of the power supply or electrical safety equipment

Failure to adhere to the aforementioned points will also void the user's warranty.

- The obligations stipulated in the agreement, the general sales and delivery conditions of "AHT Cooling Systems GmbH" (referred to hereinafter as "AHT" for short) and the statutory requirements applicable upon conclusion of the agreement shall be valid.
- The manufacturer reserves the right to make technical changes during the course of optimising and further developing the unit.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

General safety instructions and warnings

WARNING

- Do not under any circumstances connect a damaged cabinet to the electric circuit. In this case, please contact the AHT customer service team immediately. Otherwise, there is the risk of electric shock or refrigerant leakage.
- Do not use any multiple socket outlet strips or extension cables. In the event of thermal overload, there is the risk of a smouldering fire and electric shock.
- Note the data in the rating plate, the applicable local electrical safety regulations and the notes in the operating instructions before you connect the cabinet to the power supply. Otherwise, there is the risk of electric shock and damage being caused to the cabinet.
- The cabinet must only be used when all stipulated safety equipment is available and fully operational. Otherwise, there is the risk of an injury or electric shock.
- Do not under any circumstances remove the safety guards or covers attached to the cabinet by the manufacturer. There is the risk that the rotating parts or parts supplied with voltage may cause an injury.
- Do not make any technical amendments to the cabinet. Otherwise, there is the risk of an injury or electric shock.
- Do not use this cabinet to store any explosive materials, such as aerosol canisters containing flammable propellant.
- Work on the electrical system and refrigeration system of the cabinet may only be carried out by specialist personnel authorised by AHT. If the above is not adhered to, there is the risk of an electric shock or risk of inflammation from refrigerant leaking out.
- Damaged network connection cables must only be replaced by specialist personnel authorised by AHT. Otherwise, there is a risk of an electric shock.
- The cabinet/lighting network connection cable must be disconnected before work is carried out on the electrical system and on the refrigeration system to ensure that the cabinet does not have a voltage supply. Secure the cabinet against unintentional reactivation. Otherwise, there is a risk of an electric shock.
- Hot steam from steam cleaners and high-pressure water from high-pressure cleaners may damage the electrical insulation, installed electrical and electronic cabinets and the refrigerant circuit. A steam and high-pressure cleaner should therefore not be used for cleaning.

ATTENTION

- Do not climb onto the lid or into the cabinet. There is the risk of injury due to material breakage.
- It is prohibited to store any kinds of bottles in freezer cabinets. Glass bottles with liquids may burst in the process of freezing and cause cuts.
- No objects should be placed on the cabinet. Otherwise, there is the risk of an injury as a result of falling objects.
- Loading the freezer cabinets with frozen products may result in frostbite to the hands. You should therefore use protective gloves.
- Condensation may leak from the cabinet and must be removed immediately. Be careful, there is the risk that you may slip.
- Sharp cabinet edges may cause cuts to your hands when cleaning. You should therefore use protective gloves.
- Mechanical damage to the cabinet caused by the trolley system, for example, which does not have a negative impact on the technical function, must be repaired by the store operator. In the event of damage to the refrigeration system or the electrical system, this damage must be reported to the AHT customer service team immediately. Otherwise, there is the risk of personal injury.

- Risk of injury when closing the hinged glass lid. Hands could become trapped.
 - Let go of the hinged glass lid before it closes.
 - Do not rest hands on the cover frame.
- Only specialist personnel trained in electrical technology are allowed to change the fluorescent lamps. There is the risk of injury due to glass breakage.

NOTE

- The cabinet must only be transported, stored or operated in a horizontal position of use on the rollers provided.
- Check the cabinet immediately after it is delivered for transport damage and that it is operating properly. If you determine any defects, you should make a complaint to AHT customer services immediately. → You can find the contact address in Chapter 16.
- When unpacking the cabinet, it is important to check whether there are any loose objects in the packaging. Before you dispose of these loose parts, please clarify beforehand whether these parts belong to the cabinet or cabinet accessories.
- The operating personnel (store personnel) must be trained by the store manager using the operating instructions.
- The cabinet must be operated in the climate class indicated on the rating plate. Please be advised that operating the cabinet at values exceeding those stipulated in the climate class will result in a drop in energy efficiency and if the values are exceeded significantly its functions are likely to be restricted.
- The components of the cabinet must not be heated to a temperature of more than 70°C (158°F). Do not place the cabinet in direct sunlight and do not expose the cabinet to radiation from high-energy heat sources (spot-lights).
- In order to ensure that the cabinet functions properly, the ambient temperature must not fall below 16°C (61°F) and should not exceed the temperature of the climate class that the cabinet has been designed for and which has been indicated on the rating plate.
- The cabinet starts to cool down immediately after the mains voltage is applied.
- The freezer cabinet is only to be used for storing products that are already frozen. Any other use is therefore considered to be improper.
- In the event of a power failure, the stored products must be monitored by the store operator.
- The cabinet must only be operated with the lid closed. Otherwise, the cooling surfaces could ice up. If this happens, the required temperatures cannot be maintained.
 - No objects should be trapped between the glass lid and the cover frame.
 - The lids may only be opened briefly for the storing and removal of products. Afterwards, it must be completely closed again.
- The cabinet must be regularly monitored for foreign objects in the product space.
- Extremely vulnerable people (including children under the age of 8) may only operate the cabinet under supervision and after receiving training as a result of their physical, sensory or mental capacity and are not allowed to carry out any maintenance or cleaning work. Children shall not play with the appliance.
- During each effective cooling procedure, condensation accrues or the moisture contained in the air is frozen onto the cooling surfaces. The operator must therefore defrost the cabinet manually at regular intervals.
- Do not use any heaters or sharp objects for the defrosting procedure. This leads to the cabinet being damaged. Sharp objects may scratch the glass lid (safety glass) and subsequently destroy it.
- When it comes to disposing of the cabinet, please supply the cabinet to the local disposal partner taking into account the legal requirements applicable locally. Please ensure that the tubes are not damaged. Please refer to the information on the refrigerant displayed on the rating plate to ensure that the cabinet is disposed of correctly.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Special safety instructions and warnings for cabinets with R-290 (propane) and R-600a (isobutane) refrigerant

WARNING

- Refrigerants R-290 and R-600a belong to safety group A3 pursuant to DIN EN 378-1. The refrigerant used is shown on the rating plate.
- The refrigerant is highly flammable. In case of leakage, refrigerant can escape and cause an explosive gas/air mixture. This may subsequently lead to fire and explosion with resulting fire risk. Ignition sources (heat, sparks, open flames, hot surfaces) should therefore be kept at a distance.
- Liquid refrigerant causes frostbite on the skin. Protect the hands and face from contact with liquid / leaking refrigerant. Wear safety goggles and protective gloves.
- Do not close vents in the appliance housing (equipment room). If accessories have to be installed, care must be taken to ensure that no air vents are closed.
- Comply with minimum distances from boundary walls and other equipment, so as not to obstruct the circulation of air. → See Chapter 5 for minimum distances.
- Do not use mechanical devices or other means (e.g. scrapers) for accelerating the defrosting procedure, except those recommended by the manufacturer.
- Do not damage the refrigerant circuit.
- Do not use electrical appliances (e.g. wet vacuum) inside the refrigerated cabinet, except those of a design recommended by the manufacturer (explosion protection marking).
- Work on the electrical system and the refrigeration system must be carried out by AHT-authorized persons only (personnel trained in the handling of flammable refrigerants). Furthermore, opening of the refrigerant circuit and extraction of the refrigerant may only be performed in well-ventilated rooms or in the open air.
- Before undertaking any maintenance work, the appliance must be taken out of service by unplugging the mains plug(s). The appliance must be completely disconnected from the power supply.
- Properly dispose of equipment containing flammable R-290 or R-600a refrigerant and equipment with insulating foam (thermal insulation polyurethane foam containing pentane). Inquire at your local authority about the safety-related and statutory disposal regulations.

AHT cabinets have been designed to ensure they are environmentally friendly and easy to dispose of. Neither the R-290 and R-600a refrigerant nor the propellant pentane (for the insulating foam) have the potential to deplete ozone, nor do they contribute to the greenhouse effect.

1. General information

AHT products meet the requirements of the EU directive 2011/65/EC (RoHS2) for preventing dangerous substances from entering electrical and electronic cabinets and the EU regulation 1907/2006 (REACH) on registering, assessing and approving chemicals.

When it came to designing the product, the manufacturer ensured that the cabinets were environmentally friendly and easy to dispose of. This was especially the case with the refrigerant propane (R290), isobutane (R-600a) and the insulating foam propellant pentane. The refrigerants R-134a and R-404A are covered by the Kyoto Protocol.

The global warming potential (GWP) and the ozone depletion potential (ODP) of the refrigerant employed depending on the model is disclosed in the following table:

Refrigerant	GWP	ODP
R-134a	1430	0
R-404A	3922	0
R-290, R-600a	3	0

The airborne noise emission of the cabinets amounts to at most 45 dB(A) at a distance of 1 m.

The design of the individual cabinet types may vary. Technical data can be viewed on the rating plate and in the brochure data sheets available from the AHT sales department. If you require any further information or have any questions regarding the operating instructions, please contact the AHT customer service team.

2. Rating plate and serial number

Please refer to the information on the rating plate when handling the cabinet. The rating plate can be found as a label on the rear of the cabinet and contains important technical data on the

- cabinet designation and cabinet type
- Serial number
- Climate class ¹.
- Nominal voltage and nominal frequency
- Nominal current and nominal power
- Refrigerant and amount employed
- Net volume
- Manufacturing date
- Stamp
- Technical data for interior lighting (optional)
- and other technical data

1. The climate classes are defined in ISO 23953-2 and indicate the maximum ambient temperature and the maximum relative atmospheric moisture in the environment which the relevant cabinet was designed for.

Example: Climate class 7 (35 °C, 75% rH) means an
- ambient temperature of 35 °C with a
- relative air humidity of 75% (based on the maximum air humidity possible at 35 °C)

Also affixed in the equipment room is a label showing the following information

- Cabinet serial number
- Cabinet designation
- Refrigerant identification

3. Application

The cabinet is a "plug-in-ready" compact cabinet. The correct position of use is the horizontal position, standing on rollers. The products are accessed from above.

! CAUTION



Risk of injury due to material breakage.

Cuts to the body and damage to the cabinet.

- Do not climb on top of or into the cabinet. Do not place loads on the lid.
- Remove a broken lid from inside and around the freezer area immediately wearing protective gloves.
- Stop using the cabinet with the broken lid and immediately transfer all affected products to a functioning cabinet.

AHT freezer cabinets are designed to store frozen, packaged frozen food products or ice cream or ice cream packaged in licensed scooping containers.

NOTES

- The cabinets are not suitable for freezing fresh products. Any other use or use of the cabinets that is beyond what is specified is deemed to be not for the intended purpose.
- Please ensure that the cabinet is at the correct temperature before storing products inside.

The climate class permissible for the cabinet (maximum ambient temperature, maximum relative atmospheric humidity) and other important technical information can be found on the rating plate.

There must be regular monitoring by trained operating personnel to ensure fault-free condition and correct usage of the cabinet. The cabinets must be monitored on a regular basis to ensure that products that have been stored incorrectly by third parties (e.g. by customers) are removed.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DE

EN

IT

FR

ES

PT

! CAUTION



- Risk of injury due to glass breakage.
Glass bottles with liquids may burst in the process of freezing and cause cuts.
- It is prohibited to store any kinds of bottles in freezer cabinets.

The AHT freezer cabinets are supplied in different designs (cabinet models). Shelf baskets, hanging baskets or separation grilles can also be supplied as accessories.

NOTE

- During each effective cooling procedure, condensation accrues and the moisture contained in the air is frozen onto the cooling surfaces. The operator must therefore defrost the cabinet manually at regular intervals.

4. Unpacking and handling

NOTE

- In order to prevent the cabinet from being damaged, it must only be transported and stored in the position of use.

A visual inspection must be carried out before and during unpacking of the cabinet to determine any damage that may have occurred during transit.

NOTES

- Please check for loose parts, dents, scratches, visible loss of liquid, etc. Any damage must be reported to your competent AHT customer service representative immediately before commissioning the cabinet.
- Before disposing of the packaging material, this material should be checked for any loose functional parts.

! WARNING



- Risk of electric shock.
A damaged cabinet may cause a short circuit or fault to frame.
- Do not under any circumstances connect a damaged cabinet to the electric circuit.
 - Please contact your competent AHT service partner or the central AHT customer service team immediately.

NOTE

- The local AHT service partner must be contacted when reporting any damage. You can find their service number on a label found on the cabinet. If you are unable to find the service number, please contact the central AHT customer service team (→ see Chapter 16 for contact address).

5. Installation

NOTES

- The cabinet and its components must not be exposed to direct sunlight and not be heated above +70 °C (158 °F)
- The cabinet should be operated in an environment defined by the climate class (see rating plate).

The following points must be adhered to when assembling the cabinet:

- Ensure the cabinet is stable and level.
- The ventilation openings (air grilles) of the cabinet must be kept free. Set up the cabinet in a well ventilated position.
- When setting up the cabinet, ensure there is an all-round spacing of at least 50 mm (1.97 inches) or at least 100 mm (3.94 inches) for cabinet types for climate class 5 with designation (-5) according to the cabinet model overview for boundary surfaces (e.g. walls, cabinets, shelves). Operation is permitted only with the available castors.
- Avoid draughts and increased heat radiation at the installation location. Do not place the cabinets in front of radiators, heating systems and in the vicinity of air outlets.
- Do not install heat sources or spotlights (e.g. light bulbs) in the cabinet. Any heat radiation in the cabinet will lead to increased operating costs and may impair the performance of the cabinet.
- Block the castors after installation by using the parking brake (optional).
- The cabinet must not travel up and down steps, otherwise it will get damaged.
- Advertising posters must only be stuck on as thin films. Ventilation openings (air grilles), temperature displays, safety notes and the rating plate must not be covered.
- Do not attach any thick, insulating materials to the exterior walls.
- Ensure that the lid (glass or insulating lid) is in the right position. The lettering must be legible from above.

- In the case of cabinets with a condensation drain in the base trough (optional), it is essential to ensure that it is installed below the cabinet in a way that makes it constantly accessible and offers sufficient space for a condensation collecting tray to be placed underneath.
- It is not permissible to drill into the cabinet in order to attach the condensation trays, for example.

6. Electrical connection

NOTES

- It is imperative to adhere to and comply with the regionally applicable requirements of the local power supply company and the generally applicable national standards and safety requirements.
- The network voltage and network frequency must correspond with the nominal values displayed on the rating plate of the cabinet.

6.1 Power supply

WARNING



Risk of electric shock.

People may be careless and enter into contact with the electric circuit.

- Work on the electrical system must only be carried out by AHT authorised specialist personnel.
- Damaged network connection cables must only be replaced by AHT authorised specialist personnel.
- Contact our AHT customer service team about this.

WARNING



Risk of electric shock and smouldering fire. A thermal overload of multiple socket outlet strips or extension cables may lead to short circuits and subsequently to smouldering fires.

- Do not use any multiple socket outlet strips.
- Do not use any extension cables.

The freezer cabinet is a “plug-in-ready” compact cabinet. When connecting the cabinet to the electricity network, the following points must be adhered to:

NOTES

- Supply cables must have a minimum cross section of 2.5 mm² (corresponds with USA: AWG 14). 3-pin cables must be used at all times. It is not permitted to use a 5-pin cable.
- Only connect cabinets to a grounded socket with ground contact and its own mains circuit. No more than 2 cabinets should ever be connected to an electric circuit.
- No other loads must be connected to these sockets.
- For cabinets with an integrated grounded socket, fuse links (maximum T2A) of the respective nominal voltage (see rating plate or additional sticker) may be used in the fuse holder in accordance with EN 60127-2/IEC 60127-2.
- The network connection cable is designed as a combined cabinet/lighting network connection cable. It is approx. 150 cm in length and can be found on the bottom right of the cabinet.

6.2 Circuit protection

WARNING



Risk of electric shock.

Electrical safety requirements that are not adhered to may lead to people entering the electric circuit unprotected.

- It is imperative that the electrical safety requirements are adhered to. Ensure that you are sufficiently protected.

6.2.1 Circuit breaker (MCB)

Circuit breakers (MCBs) are provided as minimum circuit protection for the cabinet.

NOTE

- It is imperative to use the MCBs with 16 A (USA: 15A) and with trip characteristic “C”. In order to ensure maximum operating safety, we suggest using a single MCB as protection for each cabinet.

6.2.2 Ground fault circuit interrupters (RCCB)

The use of a ground fault circuit interrupter as “additional protection for the exterior and for sockets” (411.3.3) is stipulated for new installations based on VDE 0100-410 (in its current version) (as has already happened in Germany, Austria and Switzerland).

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Ground fault circuit interrupters are therefore stipulated for the electrical installation of AHT cabinets in stores. It is deemed practical that the AHT cabinets have their own ground fault circuit interrupter protection for the lighting.

When using ground fault circuit interrupters, it is important to ensure that the circuit interrupters being used are type "G" (surge current resistant). In order to enhance the performance of the ground fault circuit interrupter, we suggest the following:

Nominal current	40 A
Trip current	30 mA
Trip characteristic	C
Cabinets for each ground fault	max. 2

It is preferable for each cabinet to have 1 ground fault circuit interrupter for individually protecting the cabinets. With a combination of a fuse and circuit breaker (ground fault circuit interrupter/miniature circuit breaker), a maximum of 2 cabinets are supplied for each circuit protection.

NOTE

- No more than 2 cabinets should ever be connected to a ground fault circuit interrupter (GB/USA: RCCB) or a ground fault circuit interrupter/miniature circuit breaker combination (GB/USA: RCBO).

6.2.3 Ground fault circuit interrupter/miniature circuit breaker combination (RCBO)

The following types of ground fault circuit interrupter/miniature circuit breaker combinations can be used for 1 or 2 cabinets:

Quantity Cabinet	1	2
Characteristic	"C"	"C"
Nominal current	10 A	16 A
Trip current	30 mA	30 mA
Type	"G"	"G"

NOTES

- AHT however recommends a ground fault circuit interrupter/miniature circuit breaker combination for each cabinet.
- Load shedding circuits or cabinet circuits are not permitted as interferences may occur
- In the case of cabinets with an integrated internal light and separate light connection cable, each cabinet must have an additional light socket. A maximum of 8 light connection cables may be connected to a single fuse.

7. Commissioning and function

The cabinet should have a minimum temperature of +16 °C (60.8 °F) before being commissioned.

All cabinets are equipped with a glass or insulating lid as standard. These lids are required to operate the cabinets correctly.

Lid variants:

- Sliding glass lid
- Insulating lid
- Hinged glass lid (for Sao Paulo H 135 and Sao Paulo H 175)

CAUTION



Risk of injury when closing the hinged glass lid.

Hands could become trapped.

- Let go of the hinged glass lid before it closes.
- Do not rest hands on the cover frame.

NOTE – applies to all lid variants

- The cabinet must only be operated with the lid closed. Otherwise, the cooling surfaces could ice up. If this happens, the required temperatures cannot be maintained.
 - No objects should be trapped between the glass lid and the cover frame.
 - The lids may only be opened briefly for the storing and removal of products. Afterwards, it must be completely closed again.

The bulging that may occur during operation does not have a negative impact on how the cabinets function.

Important information for handling D-Ice cabinets:

In order to precisely maintain the temperature distribution required, the cabinet is equipped with an internal fan, which is located in a stainless steel housing. The basic equipment of the cabinet includes hanging baskets, in which the ice containers are placed. The two outer hanging baskets are equipped with wall spacers.

NOTE

- The cabinet can only work flawlessly with these special hanging baskets (→ see Fig. 1)

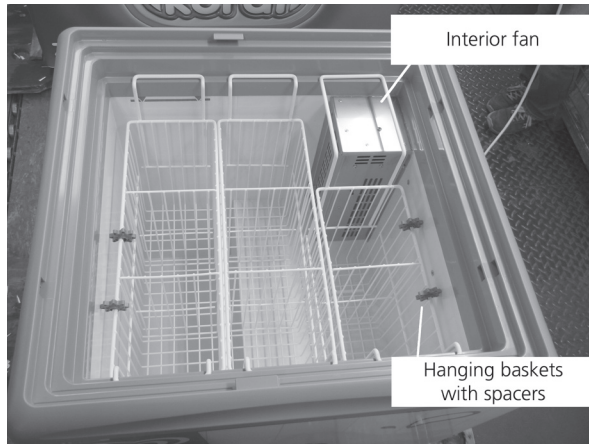


Fig. 1: Internal view of D-Ice cabinets with baskets

CAUTION



Risk of injury due to material breakage. Cuts to the body and damage to the cabinet.



- Do not climb on top of or into the cabinet. Do not place loads on the lid.
- Remove a broken lid from inside and around the freezer area immediately wearing protective gloves.
- Stop using the cabinet with the broken lid and immediately transfer all affected products to a functioning cabinet.

NOTES

- The lids must not be exposed to any additional loads or be used as a storage space for various objects.
- During each effective cooling procedure, condensation accrues and the moisture contained in the air is frozen onto the cooling surfaces. The operator must therefore defrost the cabinet completely manually at regular intervals.

CAUTION



Risk of injury due to slipping. Leaked condensation may lead to slipping.

- Timely removal of the condensation that may leak from the cabinet.

8. Temperature setting and monitoring system

NOTE

- Please adhere to the statutory storage temperature for your products.

The temperature display (optional) shows a temperature inside the cabinet that does not correlate directly with the product temperature.

On cabinets with a thermostat, the display can either be in the form of an external thermometer on the front wall or as an internal thermometer on the right inside wall.

On cabinets without a temperature display, a thermometer is to be placed on the highest layer of products. Please note, however, that this does not display the temperature of the products but, from experience, a slightly warmer temperature.

8.1 Cabinet types

Freezer cabinets are designed for the mode “–” (freezing mode) only.

Depending on the area of use (purpose of use), various temperature ranges are available:

Operating mode “–” freezing mode

Temperature range	Purpose of use	Temperature controller
Standard	Impulse ice cream	Thermostat
Optional	Scooping ice cream (“Scooping”)	Thermostat
D-ICE	D-ICE*	Electronic controller

*D-Ice: narrow temperature range for internal temperature of $-18^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ (1.4°F to -2.2°F)

9. Operating the temperature controller

9.1 Thermostat temperature controller

The temperature controller (thermostat) is located on the side in the ventilation grille.

Depending on the design of the cabinet model, the setpoint for the internal temperature can be set in the following ranges:

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Operating mode "_"	Purpose of use	Control range for internal- temperature
Freezing mode		
Standard	Impulse ice cream	−14 °C to −23 °C (6.8 °F to −9.4 °F)
Optional	Scooping ice cream ("Scooping")	−6 °C to −23 °C (21.2 °F to −9.4 °F)

Thermostat setting:

Level 1: Warmest setting

Level 4: Factory setting (customer-specific)

Level 7: Coldest setting

To set the required setpoint temperature, rotate the thermostat (adjusting screw) using a suitable screw-driver

- in clockwise direction (→ see direction of rotation in Fig. 2) for colder temperatures
- in anticlockwise direction for warmer temperatures

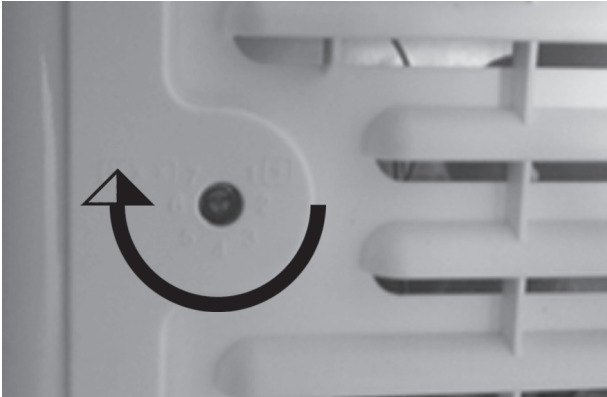


Fig. 2: Thermostat setting in the side ventilation grille

9.2 DIXELL electronic temperature controller

Cabinet model **for D-Ice** are equipped with an electronic temperature controller of type "DIXELL".

The controller is located on the front, from where it can be operated using the keys. Three keys are provided as operating elements that are used as follows:



Fig. 3: Controller type DIXELL operating elements and display indicators (symbols)

Operating element	Function
1. [SET] key	SET Display or change the setpoint Factory-set setpoint : −19 °C (−2.2 °F)
2. [Up] key	Setpoint setting The setpoint can be increased by a maximum of 1 °C (−19 °C to −18 °C) (−2.2 °F to −0.4 °F).
3. [Down] key	Setpoint setting The setpoint can be decreased by a maximum of 1 °C (−19 °C to −20 °C) (−2.2 °F to −4 °F).

All other buttons on the display are blocked for the operator.

9.2.1 Temperature display

The display shows the internal temperature. The internal temperature may fluctuate only between −17 °C and −19 °C (1.4 °F to −2.2 °F).
If required (depending on the weather or location), the setpoint of the freezer cabinet can be increased or decreased by 1 °C (1.8 °F) in order to achieve the required internal temperature.
→ See the following chapter for more information.

9.2.2 Setting the setpoint

Display the set setpoint:

Press [SET] key
To leave the setpoint display:
Wait 15 sec. or press the [SET] key again.
The actual value is displayed again.

Change the set setpoint:

Press the [SET] key for at least 2 sec. The setpoint is shown on the display and the LED symbol °C/°F flashes. Next, the setpoint can be increased or decreased with the [UP]/[DOWN] key. The new setting will be adopted automatically 15 seconds after the last key has been pressed or by pressing the [SET] key.

9.2.3 Error message and acknowledgment

An alarm is displayed in alternation with the temperature through an error code * (flashing display) (→ see table below). There is also the option of outputting an acoustic signal through an additional buzzer that has been installed.

1. The acoustic alarm (where available) is acknowledged by briefly pressing any key.
2. The error code appears (in alternation with the temperature) until the error is resolved.

Error code*	Meaning
P1	Room sensor defective or missing
HA	High-temperature alarm Internal temperature
LA	Low-temperature alarm Internal temperature

10. Loading

The internal temperature must be monitored for about 2 hours after the cabinet is commissioned.

NOTES

- Please wait until the required product storage temperature has been reached before storing products inside.
- Open the cabinets only for loading and product removal purposes.

! CAUTION



Risk of injury when loading the freezer cabinets. This may result in frostbite to the hands.

- Wear protective gloves during loading.

Cabinets must only be loaded up to the load limit marking attached to the interior of the cabinet (→ see Fig. 4).



Fig. 4: Symbol for load limit marking

The set product storage temperature can no longer be guaranteed once the load limit marking is exceeded. The lids may optionally be equipped with a lock. Please ensure that the keys are not stored in the vicinity of the cabinet and are kept out of the reach of children.

11. Maintenance, defrosting, cleaning

11.1 Maintenance

The cabinets are generally maintenance-free. However, as described in the subsequent chapters, they must be defrosted and cleaned.

11.2 Defrosting

- A significant build-up of ice on the interior container walls may lead to a reduction in performance and a differing temperature being displayed.
- Depending on the build-up of frost on the interior container, the layer of frost must be defrosted from time to time (from experience several times a year) if it is more than approx. 10 mm thick.
- The build-up of frost (build-up of ice) is mainly dependent on the ambient conditions at the installation point (atmospheric humidity) and the handling of the cabinet (frequent opening or lid left open). Thin layers of frost should be scraped off using the plastic ice scraper that has been provided.
- We recommend combining the complete defrosting with the cleaning procedure.

NOTE

- Do not scrape off or chip off the layer of ice and frost with sharp objects or tools. Risk of damaging the interior walls.

! WARNING



Risk of ignition from sparks.

As a result of potential leaks in the refrigeration system of the R-290 or R-600a refrigerant, the sparks of a vacuum cleaner or other electrical cabinets may cause the mixture of gas and air that may form to ignite accidentally.

- Remove the condensation from R-290 or R-600a cabinets either with a dry towel or with a sponge.
- Only use wet vacuum cleaners or electrical appliances with an explosion protection marking inside the refrigerated cabinet.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

The following table shows a step-by-step guide to the complete defrosting process:

Carrying out a complete defrosting procedure

1. Relocate the products to other cabinets.
2. Unplug all mains plugs.
3. Open or remove the lid so that the cabinet can defrost more effectively.
4. Remove all loose accessories, such as baskets, separation grilles, etc.
5. Remove condensation. Either with a wet vacuum cleaner (→ Adhere to the **warning** for cabinets with R-290 or R-600a refrigerant), or by drying it up with a cloth or sponge. There is also the option of having a condensation drain with a plastic plug (→ see Fig. 5) for condensation in the base trough: In this case, place the collecting tray below the drain beforehand.
6. Wipe the cabinet dry and clean the interior.
7. Close the condensation drain again if there is one in place.
8. Reinstall the accessory parts that were removed beforehand.
9. Reposition the lid correctly and close it.
10. Plug the mains plug back in.
11. Defrosting is complete.
12. Monitor the internal temperature until the required value (adjustment period: approx. 2 hours) is displayed again.
13. Product can be stored again.



Fig. 5: Plastic plug for condensation drain (the plug seals the tank from the inside).

11.3 Cleaning

! WARNING



Risk caused by electric shock and refrigerant leakage.



The hot steam of a steam cleaner and the high water pressure of a high pressure cleaner may destroy electrical insulation and electronic devices and damage the refrigerant circuit.

- Do not use any steam or high pressure cleaners for cleaning.

! CAUTION



Risk of injury due to sharp edges.



Sharp edges on the cabinet may cause cuts to the hands.

- It is absolutely imperative for you to wear protective gloves.

NOTES

- In order to prevent the cabinet being damaged, please do not use any abrasive, chemically aggressive or slightly flammable cleaning agents for cleaning.
- AHT recommends cleaning the cabinet surfaces using a clean cloth moistened with water or cleaning with slightly alkaline cleaning agents (e.g. neutral soap and water) for large amounts of dirt.
- The insulating lid can be cleaned as described above. For glass lids, follow the cleaning instructions in the following chapter → "Glass cleaning".
- A special lubricant is located in the sliding frame. In order to maintain the enhanced sliding property of the lid, you should remove the dirt and dust from the frame every now and then.
- Do not scrape off or chip off the layer of ice or frost with sharp objects or tools. There is a risk of damage to the interior walls.

To clean, proceed as for a complete defrosting procedure and clean as follows:

1. Remove the lid and follow the various cleaning instructions according to the lid variant.

Cleaning instructions for the lid variants:

Sliding glass lid	according to → Chapter 11.4.1 and
Hinged glass lid	→ Chapter 11.4.2
Insulating lid	according to → Chapter 11.3

- Clean lid running rails, cabinet surfaces and removed accessory parts with a damp cloth and then wipe dry with a clean cloth.
- Reinstall removed parts.
- Apply a new layer of lubricant to the running rails on the cabinet frame using a lubricant pen (accessories available from the AHT sales team).

11.4 Glass cleaning

11.4.1 Non-coated glass surfaces

Time of cleaning:

The exterior (not facing the chiller cabinet) and non-coated glass surfaces can also be cleaned while the cabinets are in operation.

NOTE

- Please ensure that vast quantities of water and cleaning agent are not applied to the glass surfaces to be cleaned and that the cleaned surface is then dried thoroughly again.

Cleaning agents:

- Use clean water and/or neutral or slightly alkaline cleaning agents for slight soiling.
- Glass cleaner with an almost neutral pH (pH of 5 to 7 is recommended) can be used for heavy soiling.

NOTES

- Abrasive or chemically aggressive cleaning agents or cleaning agents with a strongly acidic pH value (below 4) or highly alkaline pH value (above 8) must not be used.
- Please ensure that no residue from the cleaning agent remains on the plastic surfaces of the glass enclosure or seals after cleaning. This residue may destroy the surface over time and reduce its functional capability. After cleaning the glass, these areas must be cleaned with clean water and suitable cleaning appliances and then dried thoroughly.

Cleaning equipment:

NOTES

- The cleaning appliances and the water used for the cleaning procedure must be clean before cleaning the glass.
- The following cleaning appliances are recommended:
 - Soft cotton cloth
 - Soft and highly absorbent sponge cloth (e.g. products from VILEDA)
 - Glass squeegee (wiper with rubber lip) or a soft, dry cotton cloth for wiping surfaces dry
- The following cleaning appliances should generally **not** be used for cleaning glass:
 - Microfibre cloth (not recommended due to the aggressive surface)
 - Hard or sharp metal objects (e.g. glass plane, glass blade, steel wool, etc.) which destroy the sensitive glass surface or coatings.
 - Steam cleaner or high-pressure cleaner. As a result of the high temperatures or pressures prevalent here, glass surfaces are destroyed by glass corrosion along with the surfaces of plastic enclosures and seals.

11.4.2 Coated glass surfaces

The following points must be adhered to for coated, interior glass surfaces with high heat reflectivity and low emissivity (Low-E):

Time of cleaning:

The cabinet may only be cleaned either in a completely deactivated state or at least in defrost mode (cooling temporarily unavailable).

NOTE

- These internal coated glass surfaces facing the cold side must not be cleaned while the cabinets are in freezer mode. There is a risk here of the freezer cabinet icing up.

Cleaning agents:

The sensitive surface layers may only be cleaned with a cotton cloth that is completely clean and lightly moistened with pH neutral water.-

DE

EN

IT

FR

ES

PT

NOTE

- The use of any glass cleaners or other cleaning agents available in stores is not permitted as they destroy the sensitive coating.

Cleaning equipment:

Only a soft and completely clean cotton cloth may be used to clean the coated glass surface.

NOTE

- The use of abrasive microfibre cloths, glass squeegees (wiper with rubber lips) and absorbent sponge cloths or sponges is prohibited for cleaning sensitive coatings.

12. Interior lighting**12.1 Cabinet with luminescent lamps****CAUTION**

Risk of injury caused by glass breakage.

Glass parts and fragments of glass from broken fluorescent lamps may cause cuts to the hands.

- Only specialist personnel trained in electrical technology are allowed to change the fluorescent lamps.
- Wear safety gloves when removing fragments of glass and any goods that may have been damaged by them.

The following procedure must be taken when changing the fluorescent lamp:

1. Unplug the cabinet/lighting network connection cable and safeguard against unintentional start-up.

NOTE

- The refrigeration procedure is interrupted in the event that the combined cabinet/lighting network connection cable and safeguard is unplugged. It is therefore necessary to change the lamp rapidly.
2. Detach and pull out the lamp cover (transparent part) by pressing the housing together slightly (→ see Fig.6).



Fig. 6: Remove lamp cover

3. Remove the faulty fluorescent lamp and dispose of it in the correct manner.
4. Use a new special fluorescent lamp of the same type in line with the note on the rating plate. This lamp can be obtained from AHT customer services.
5. Reattach the lamp cover securely.
6. Plug the cabinet/lighting network connection cable back in again.

Description of the fluorescent lamps:**NOTE**

- Information on the fluorescent lamp can be found on the rating plate. If you have any questions, please contact the AHT customer service team.

12.2 Cabinet with LED bars**NOTE**

- Only the authorised AHT customer service team are allowed to change the LED bars-

13. Taking the cabinet out of service for longer periods

If the cabinet is decommissioned for an extended period of time, the following procedure should be taken:

1. Remove all products.
2. Switch off the cabinet by unplugging the cabinet/lighting network connection cable.
3. Open the lid and adjust the cabinet to room temperature. The cabinet can then be cleaned.
4. Leave the lid slightly ajar (approx. 2–3 cm). The ventilation prevents the formation of odours and spores in the interior.

NOTE

- The cabinet must not be exposed to direct sunlight when the lid is closed. The cabinet may be damaged by high internal temperatures.

14. Disposal

! CAUTION



Dispose of the cabinet properly in accordance with the applicable national disposal provisions (e.g. WEEE within the EU) and the provisions of the local disposal partner.

- Please pay particular attention to ensuring that the refrigerant and the heat insulation material (polyurethane foam with pentane) are disposed of in a secure and environmentally friendly manner.
- Please ensure that the tubes in the cabinet are not damaged when being disposed of.

15. Accessories

There are a number of specific accessory parts available for the cabinets, such as e.g.:

- Lighting attachments
- Hanging baskets
- Lubricant pen
- Separation grille, etc.

Please contact your AHT sales partner for more information.

16. What to do if ...

The cabinet was checked carefully at the AHT test centre in terms of its performance and safety aspects.

If a fault occurs in spite of this, please check the following first of all:

- Is the power supply plugged in?
- Is there voltage in the socket?

If the internal temperature is too warm:

- Were the lids open for a long time?
- Were warm products stored inside by mistake?
- Has there been power outage for an extended period of time?
- Is the thermostat setting too low?

NOTES

- If the reason for the fault is not one of the aforementioned causes, please call the AHT customer service team and inform them of the serial number of the cabinet (see rating plate) and the type of fault.
- Contact AHT customer services if loud noises and/or extreme vibrations occur with the cabinet.
- AHT customer services have all the technical and latest information required for a service (e.g. spare part and equipment lists, circuit diagrams and refrigeration circuit diagrams) at their disposal.

! WARNING



Risk of electric shock and ignition of flammable gases.



Untrained and unauthorised personnel are not allowed to carry out work on the electrical and refrigeration system.

- Only authorised AHT customer service personnel are allowed to carry out work on the electrical and refrigeration system of the cabinet.

Please contact the competent member of AHT customer services in your region regarding questions relating to customer services (e.g. service and maintenance, repairs, etc.). If you are not sure who this is, please contact the central AHT customer service team using the following contact address:

**Central
AHT customer services
Tel. +43 3614 / 2451-0
Email: service@eht.at**

DE

EN

IT

FR

ES

PT

EU Declaration of Conformity

DE

EN

IT

FR

ES

PT

EU Declaration of Conformity

Manufacturer: AHT Cooling Systems GmbH, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Austria

Authorised representative for the technical documents: Dipl.-Ing. Reinhold Resch, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Austria

Product designation: Commercial refrigerating appliance

Type designation: According to the overview of the cabinet models at the beginning of the operating manual (SNo. 347352)

The serial numbers, important technical data and mark of conformity are indicated on the rating plate of each individual cabinet.

The manufacturer is solely responsible for issuing this declaration of conformity.

The aforementioned product complies with the provisions of the following Directives:

Machinery Directive 2006/42/EC dated 17 May 2006

EMC Directive 2014/30/EU dated 26 February 2014

The conformity of the aforementioned product with the basic requirements of the Directive is proven by the technical documentation and complete compliance with the following standards:

Harmonised standards applied to Machinery Directive 2006/42/EC:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-1 mod.1 (VDE 0700-1 mod.1):2014-04; EN 60335-1:2012/AC:2014

EN 60335-1:2012/A11:2014

DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700-89):2010-12; EN 60335-2-89:2010

DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008

DIN EN 62233 mod.1 (VDE 0700-366 mod.1):2009-04; EN 62233 mod.1:2008

DIN EN ISO 12100:2011-03; EN ISO 12100:2010

Harmonised standards applied for EMC Directive 2014/30/EU:

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2016-01; EN 55014-2:2015

Other standards applied to the design and construction of the products:

EN 378-1:2008+A2:2012

EN 378-2:2008+A2:2012

EN ISO 23953-1:2015

EN ISO 23953-2:2015

EN 60079-15:2010 for: R-290 cabinets, R-600a cabinets

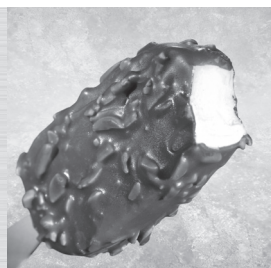
In the event that a technical modification is made to the aforementioned product that is not agreed with us, this declaration shall become invalid.

Signed for and on behalf of the manufacturer:



Dipl.-Ing. Reinhold Resch
Head of Development
Authorised representative for technical documents

Rottenmann, 17 March 2016



TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI

Frigoriferi / congelatori commerciali

SOMMARIO

PANORAMICA DEI MODELLI..... 4

SICUREZZA

Spiegazione dei simboli..... 44

Avvertenze legali 45

Avvertenze di sicurezza e indicazioni
di pericolo generali 46

Indicazioni particolari di avvertenza e sicurezza
per apparecchi con liquido frigorifero R-290
(propano) e R-600a (isobutano) 48

ISTRUZIONI

1. Dati generali..... 49

2. Etichetta dei dati di prestazione
e numero di serie 49

3. Uso 49

4. Disimballo e movimentazione 50

5. Installazione 50

6. Collegamento elettrico..... 51

6.1 Alimentazione elettrica 51

6.2 Messa in sicurezza 51

6.2.1 Interruttori automatici ritardati..... 51

6.2.2 Interruttori differenziali (RCCB)..... 51

6.2.3 Combinazione interruttore differenziale/interruttore automatico (RCBO)..... 52

7. Messa in funzione e funzionamento..... 52

8. Regolazione della temperatura e
sistema di controllo 53

8.1 Tipi di apparecchi..... 53

9. Uso dei regolatori di temperatura..... 53

9.1 Regolatore di temperatura termostato 53

9.2 Regolatori di temperatura elettronici DIXELL..... 54

9.2.1 Indicatore di temperatura..... 54

9.2.2 Selezione del valore nominale 54

9.2.3 Gestione degli allarmi e conferma 55

10. Caricamento 55

11. Manutenzione, sbrinamento, pulizia 55

11.1 Manutenzione 55

11.2 Sbrinamento 55

11.3 Pulizia 56

11.4 Pulizia dei vetri..... 57

11.4.1 Superfici in vetro non rivestite 57

11.4.2 Superfici in vetro rivestite 57

12. Illuminazione interna 58

12.1 Apparecchio con tubi fluorescenti 58

12.2 Apparecchio con barre LED 58

13. Messa fuori servizio
prolungata dell'apparecchio 58

14. Smaltimento 59

15. Accessori 59

16. Cosa fare quando 59

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE..... 60

Spiegazione dei simboli

DE

EN



IT










FR

ES

PT

Nelle presenti istruzioni le avvertenze di sicurezza e le indicazioni di pericolo sono designate da **simboli** e **parole di segnalazione**. Le parole di segnalazione designano il grado di rischio del pericolo.

Parole di segnalazione	Significato
 AVVERTENZA	Pericolo con grado di rischio medio. Può comportare il pericolo di morte o lesione grave, se non evitato.
 ATTENZIONE	Pericolo con grado di rischio basso. Può comportare una lesione lieve o media, se non evitato.
AVVISO	Singolo avviso o avvisi importanti globali, per evitare danni a materiali o cose.

Simboli	Significato
	Segnale generico di pericolo
	Avvertenza per pericolo di tensione elettrica
	Avvertenza per pericolo di sostanze infiammabili
	Avvertenza per pericolo di scivolamento
	Avvertenza per pericolo di lesioni alle mani
	Vietato l'ingresso nell'area
	Attenersi alle istruzioni
	Utilizzare la protezione per le mani
	Raccolta differenziata di apparecchi elettrici ed elettronici
(AD)	Il testo seguente è applicabile solo per apparecchi con scongelamento semiautomatico
-	Elenco
•	Elenco avvisi / avvertenze di sicurezza e indicazioni di pericolo
➤	Passaggio della procedura/intervento
→	Riferimento ad altra posizione nel documento

Avvertenze legali

DE

EN

IT

FR

ES

PT

- Prima dell'uso leggere attentamente le presenti istruzioni e consegnarle ad altre persone a cui sono affidati l'esercizio e la manutenzione dell'apparecchio.
- Accertarsi che le presenti istruzioni per l'uso siano lette e comprese da chi è impiegato nell'esercizio e nella manutenzione dell'apparecchio.
- Accertarsi che le istruzioni per l'uso siano presenti e accessibili in loco.
- L'utilizzo e la pulizia dell'apparecchio possono essere eseguiti soltanto da personale istruito. Gli interventi di manutenzione e riparazione possono essere eseguiti soltanto da personale specializzato e autorizzato dal costruttore.
- Attenersi scrupolosamente alle prescrizioni tecniche di sicurezza e alle norme professionali in vigore nel luogo d'uso.

Limitazione di responsabilità:

Tutte le informazioni e indicazioni contenute nelle presenti istruzioni sono state raccolte in considerazione delle normative e prescrizioni legali, nonché dei valori empirici del costruttore e di altri partner per l'assistenza autorizzati in vigore al momento della stesura. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose (apparecchi, merci, ecc.) risultanti da:

- mancata osservanza delle istruzioni e delle prescrizioni di sicurezza ivi contenute
- mancata osservanza delle norme di sicurezza locali
- utilizzo non conforme alla destinazione d'uso
- impiego di personale addetto ad uso e manutenzione non autorizzato e non istruito
- conversioni e modifiche tecniche apportate autonomamente all'apparecchio dal cliente
- utilizzo di ricambi non approvati dal costruttore
- guasto dell'alimentazione elettrica o dei dispositivi di sicurezza elettrotecnici

La mancata osservanza delle condizioni sopra specificate comporta inoltre la perdita dei diritti di garanzia.

- Si applicano gli obblighi contrattuali, le condizioni generali di vendita e fornitura della "AHT Cooling Systems GmbH" (di seguito brevemente indicata con "AHT"), nonché tutte le prescrizioni in vigore al momento della stipula del contratto.
- Il costruttore si riserva di apportare modifiche tecniche nell'ambito dell'ottimizzazione e ulteriore sviluppo dell'apparecchio.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Avvertenze di sicurezza e indicazioni di pericolo generali

AVVERTENZA

- Non collegare assolutamente un apparecchio danneggiato al circuito elettrico. In tal caso contattare immediatamente l'assistenza clienti AHT. In caso contrario, sussiste il pericolo di folgorazione o fuoriuscita di liquido frigorifero.
- Non utilizzare prese multiple o cavi di prolunga. A seguito di sovraccarico termico sussiste il pericolo di combustione lenta e folgorazione.
- Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica, osservare le indicazioni sull'etichetta dei dati di prestazione, le prescrizioni di sicurezza elettrica vigenti in loco e le indicazioni delle istruzioni per l'uso. In caso contrario, sussiste il pericolo di folgorazione e di danni all'apparecchio.
- L'apparecchio può essere azionato solo se sono presenti e correttamente funzionanti tutti i dispositivi di sicurezza prescritti. In caso contrario, sussiste il pericolo di lesioni e folgorazione.
- Non rimuovere in nessun caso i dispositivi di protezione o le coperture applicate sull'apparecchio dal costruttore. Le parti rotanti o sotto tensione costituiscono pericolo di lesioni.
- Non apportare alcun tipo di modifica tecnica all'apparecchio. In caso contrario, sussiste il pericolo di lesioni e folgorazione.
- Non conservare in questo dispositivo nessun tipo di sostanza esplosiva, come ad esempio contenitori per aerosol con propellente infiammabile.
- I lavori sull'impianto elettrico e sul sistema di refrigerazione dell'apparecchio possono essere effettuati soltanto da personale specializzato esperto e autorizzato da AHT. La mancata osservanza comporta il pericolo di folgorazione o accensione causato da fuoriuscita di liquido frigorifero.
- I cavi di allacciamento alla rete danneggiati possono essere sostituiti soltanto dal personale specializzato autorizzato da AHT. In caso contrario sussiste il pericolo di folgorazione.
- Prima di intraprendere lavori sull'impianto elettrico e sul sistema di refrigerazione, scollegare tutte le prese (cavo apparecchio e rete di illuminazione) in modo da togliere completamente tensione all'apparecchio. Assicurare l'apparecchio in modo che non possa essere riacceso accidentalmente. In caso contrario sussiste il pericolo di folgorazione.
- Il vapore bollente delle pulitrici a vapore e l'acqua ad alta pressione delle pulitrici ad alta pressione possono danneggiare l'isolamento elettrico, i dispositivi elettrici ed elettronici incorporati e il circuito del liquido frigorifero. Non è quindi consentito l'utilizzo di pulitrici a vapore e alta pressione per la pulizia.

CAUTELA

- Non salire sopra o all'interno dell'apparecchio. Sussiste il pericolo di lesioni causate dalla rottura del materiale.
- È vietato conservare bottiglie di qualsiasi tipo nei congelatori. Bottiglie di vetro piene di liquidi possono esplodere con il congelamento e causare lesioni da taglio.
- Non posare nessun oggetto sull'apparecchio. In caso contrario, la caduta degli oggetti può causare pericolo di lesioni.
- Quando si riempiono gli apparecchi con prodotti congelati, le mani possono ghiacciarsi. Si raccomanda quindi l'utilizzo di guanti di protezione.
- È probabile che si verifichi perdita di acqua di sbrinamento dall'apparecchio; tale acqua deve essere immediatamente rimossa. Attenzione, pericolo di scivolamento.
- Durante la pulizia i bordi affilati dell'apparecchio possono tagliare le mani. Si raccomanda quindi l'utilizzo di guanti di protezione.
- Danni meccanici dell'apparecchio, come quelli causati ad esempio dai carrelli, che non compromettono la funzionalità dell'apparecchio stesso, devono essere eliminati dal gestore del negozio. Se si riscontrano danni sul sistema di refrigerazione o sul sistema elettrico, contattare immediatamente l'assistenza clienti AHT. In caso contrario, sussiste il pericolo di lesioni.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

- Pericolo di lesioni alla chiusura del coperchio ribaltabile in vetro. Le mani possono restare intrappolate.
 - Lasciare andare il coperchio ribaltabile in vetro per tempo alla chiusura.
 - Non appoggiare le mani sulla cornice di copertura.
- La sostituzione dei tubi fluorescenti può essere effettuata soltanto da un elettrotecnico. Pericolo di lesioni causate dalla rottura del vetro.

AVVISO

- L'apparecchio può essere trasportato sulle ruote previste per lo scopo, immagazzinato o azionato solo in posizione orizzontale (posizione d'uso).
- Alla consegna controllare immediatamente se sull'apparecchio sono presenti danni causati dal trasporto, e se l'apparecchio è funzionante. Qualora vengano riscontrati difetti, presentare subito reclamo all'Assistenza clienti AHT. → Gli indirizzi di contatto sono indicati nel capitolo 16.
- Quando si disimballa l'apparecchio, controllare se nell'imballo sono presenti oggetti sciolti. Prima di smaltire questi pezzi, accertarsi che non facciano parte dell'apparecchio o dei suoi accessori.
- Il personale del negozio deve essere istruito dal direttore sulla base delle istruzioni per l'uso.
- L'apparecchio deve essere messo in funzione solo in ottemperanza alla classe climatica indicata nell'etichetta dei dati di prestazione. Si avvisa che in caso di esercizio al di sopra dei valori indicati nella classe climatica si deve mettere in conto una riduzione dell'efficienza energetica; se il superamento di tali valori è molto alto, consegue anche una limitazione funzionale.
- I componenti dell'apparecchio non possono essere riscaldati oltre i 70 °C (158 °F). Per questo motivo, non esporre l'apparecchio a irradiazione solare diretta e non irradiare l'apparecchio con fonti di calore ricche di energia (irradiator a punto).
- Per consentire un corretto funzionamento dell'apparecchio, la temperatura ambiente non deve scendere sotto 16 °C e non essere superiore alla temperatura indicata nell'etichetta dei dati di prestazione per la classe climatica per la quale è progettato l'apparecchio.
- L'apparecchio inizia a raffreddare immediatamente dopo l'accensione elettrica.
- Il congelatore serve per la conservazione di prodotti già congelati. Pertanto qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme alle prescrizioni.
- In caso di guasto dell'alimentazione elettrica, il gestore del negozio è tenuto a controllare i prodotti contenuti all'interno dell'apparecchio.
- L'apparecchio può essere messo in funzione solo con il coperchio chiuso. Sulle superfici fredde può formarsi del ghiaccio. Altrimenti non è possibile mantenere le temperature richieste.
 - Non incastrare nessun oggetto tra il coperchio di vetro e la cornice di copertura.
 - I coperchi possono essere aperti solo per qualche istante per consentire di inserire e prelevare i prodotti. Quindi devono essere subito richiusi.
- Controllare regolarmente se all'interno del vano prodotti sono presenti oggetti estranei.
- Persone che richiedono una tutela particolare, compresi i bambini di età inferiore a 8 anni, a causa delle loro condizioni fisiche, sensoriali o mentali possono eseguire operazioni sull'apparecchio solo sotto sorveglianza e a seguito di istruzione, ma non possono eseguire alcun tipo di intervento di manutenzione o pulizia. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio.
- Se la refrigerazione è efficace, si deposita acqua di condensa, ovvero l'umidità contenuta nell'aria gela sulle superfici fredde. Il gestore deve quindi provvedere a sbrinare manualmente l'apparecchio a intervalli regolari.
- Non utilizzare per lo sbrinamento riscaldatori o oggetti appuntiti. Potrebbero danneggiare l'apparecchio. Oggetti appuntiti possono graffiare i coperchi di vetro (vetro di sicurezza), se non addirittura romperli.
- Per lo smaltimento portare l'apparecchio all'azienda di smaltimento locale attenendosi alle prescrizioni in vigore. Evitare di danneggiare le tubature. Per uno smaltimento corretto dell'apparecchio, attenersi alle indicazioni sul liquido frigorigeno riportate sull'etichetta dei dati di prestazione.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Indicazioni particolari di avvertenza e sicurezza per apparecchi con liquido frigorifero R-290 (propano) e R-600a (isobutano)

AVVERTENZA

- Il liquido frigorifero R-290 o R-600a appartiene al Gruppo di sicurezza A3 definito dalla DIN EN 378-1. Il refrigerante utilizzato si riconosce dall'etichetta dei dati di prestazione.
- Il refrigerante è altamente infiammabile. Il refrigerante può fuoriuscire da punti non ermetici e causare la formazione di una miscela gas/aria esplosiva. A sua volta questa miscela può innescare fuoco ed esplosione con conseguente rischio di incendio. Tenere dunque lontano da fonti di innesco (calore, scintille, fiamme libere, superfici roventi).
- Il refrigerante liquido causa congelamento della cute. Proteggere mani e volto dal contatto con refrigerante liquido/fuoriuscito. Indossare occhiali e guanti protettivi.
- Non ostruire le aperture di ventilazione all'interno dell'alloggiamento dell'apparecchio (sala macchine). Qualora sia necessario montare accessori, prestare attenzione a non ostruire le aperture di ventilazione.
- Rispettare le distanze minime dalle pareti di delimitazione e dagli altri apparecchi, al fine di non impedire la circolazione dell'aria. → Per le distanze minime si rimanda al capitolo 5.
- Per accelerare il processo di sbrinamento, non utilizzare mezzi meccanici o strumenti (ad es. raschiatori) diversi da quelli consigliati dal costruttore.
- Non danneggiare il circuito del refrigerante.
- All'interno dello scomparto refrigerante non utilizzare apparecchi elettrici (ad es. aspiratore liquidi) non corrispondenti al tipo raccomandato dal costruttore (marcatura protezione antideflagrante).
- Interventi sull'impianto elettrico e sul sistema refrigerante possono essere eseguiti soltanto da personale specializzato autorizzato da AHT (personale istruito sull'uso di refrigeranti infiammabili). Durante questi interventi, l'apertura del circuito del refrigerante e l'aspirazione dello stesso possono essere eseguite solo in locali ben aerati o all'aperto.
- Prima di ogni intervento di manutenzione, mettere fuori servizio l'apparecchio sfilando la spina/le spine di corrente. Nessuna parte dell'apparecchio deve più essere sotto tensione.
- Smaltire correttamente gli apparecchi con refrigerante infiammabile R-290 o R-600a e apparecchi con schiuma isolante (termoisolante: schiuma di poliuretano con pentano). Informarsi in anticipo presso le autorità competenti circa le disposizioni tecniche di sicurezza e legali in vigore per lo smaltimento.

Nella composizione dei suoi prodotti, il costruttore si è attenuto ai requisiti di compatibilità ambientale e smaltimento degli apparecchi AHT. Né i refrigeranti R-290 e R-600a, né il propellente pentano (per la schiuma isolante) sono potenziali abbattitori di ozono e non contribuiscono all'effetto serra.

Istruzioni

1. Dati generali

I prodotti AHT sono conformi alla Direttiva UE 2011/65/EU (RoHS2) che impedisce la presenza di sostanze pericolose in apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché all'Ordinanza UE 1907/2006 (REACH) relativa alla registrazione, valutazione e approvazione di sostanze chimiche.

Nella composizione dei suoi prodotti, il costruttore si è attenuto ai requisiti di compatibilità ambientale e smaltimento degli apparecchi, in particolare per quanto riguarda il liquido frigorigeno propano (R290), isobutano (R-600a) e l'agente schiumogeno pentano utilizzato nella schiuma isolante. I refrigeranti R-134a e R-404A sono registrati nel protocollo di Kyoto.

Nella tabella seguente sono indicati il potenziale dell'effetto serra (GWP) e il potenziale di depauperamento dell'ozono (ODP) dei refrigeranti utilizzati a seconda di ogni specifico modello:

Refrigerante	GWP	ODP
R-134a	1430	0
R-404A	3922	0
R-290, R-600a	3	0

L'emissione di rumore aereo degli apparecchi raggiunge il massimo di 45 dB(A) a 1 metro di distanza.

L'esecuzione dei singoli tipi di apparecchio può variare. I dati tecnici sono indicati sull'etichetta dei dati di prestazione e sulle schede dati di prospetto disponibili presso il venditore AHT. Per ulteriori informazioni al riguardo o per domande in relazione alle istruzioni d'uso, rivolgersi all'Assistenza clienti AHT.

2. Etichetta dei dati di prestazione e numero di serie

Per l'uso dell'apparecchio, attenersi ai dati indicati sull'etichetta con i dati di prestazione. Questa etichetta è applicata sul retro dell'apparecchio e contiene dati tecnici importanti relativi a

- Denominazione e tipo dell'apparecchio
- Numero di serie
- Classe climatica ¹
- Tensione e frequenza nominali
- Corrente e potenza nominali
- Refrigeranti e quantità impiegate
- Volumi netti
- Data di fabbricazione
- Marchio di collaudo

1. Le classi climatiche sono definite nella ISO 23953-2 e definiscono la temperatura ambiente massima e l'umidità relativa dell'aria massima dell'ambiente per le quali è stato progettato il rispettivo apparecchio.
Esempio: Classe climatica 7 (35°C, 75% Ur) significa
- temperatura ambiente di 35°C con
- un'umidità relativa dell'aria del 75% (riferita all'umidità massima possibile a 35°C)

- Dati tecnici sull'illuminazione interna (opzionale)
- e altri dati tecnici

Nel vano interno dell'apparecchio è applicata un'ulteriore etichetta con le informazioni seguenti

- Numero di serie dell'apparecchio
- Designazione dell'apparecchio
- Codice dei refrigeranti

3. Uso

L'apparecchio è un apparecchio compatto "pronto all'uso". La posizione d'uso corretta è quella orizzontale, in appoggio sulle ruote. I prodotti si introducono dall'alto.

! ATTENZIONE



Pericolo di lesioni causato da rottura del materiale.



Tagli sul corpo e danneggiamento dell'apparecchio.

- Non salire sopra o dentro l'apparecchio. Non caricare i coperchi.
- Rimuovere immediatamente coperchi frantumati dentro e fuori lo scomparto di congelamento indossando guanti di protezione.
- Non utilizzare un apparecchio con coperchio frantumato e trasferire immediatamente i prodotti in un apparecchio funzionante.

I congelatori AHT sono progettati per la conservazione di prodotti congelati, surgelati confezionati o gelati ovvero di gelati sporzionati in contenitori approvati.

AVVISI

- Questi apparecchi non sono idonei per il congelamento di prodotti freschi. Un utilizzo diverso o discostante degli apparecchi è considerato non conforme alle prescrizioni.
- Prima di introdurre i prodotti, controllare che la temperatura dell'apparecchio sia corretta.

La classe climatica omologata per l'apparecchio (temperatura ambiente massima, umidità relativa dell'aria massima) e altri dati tecnici importanti si leggono sull'etichetta dei dati di prestazione.

Il personale istruito addetto all'uso dell'apparecchio è tenuto a controllarne regolarmente l'utilizzo conforme alle prescrizioni e lo stato ottimale. Devono essere effettuati regolari controlli sugli apparecchi, al fine di rimuovere eventuali prodotti introdotti al suo interno in modo non regolare da altre persone (ad es. dai clienti).

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DE

EN

IT

FR

ES

PT



! ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di rottura del vetro.

Bottiglie di vetro piene di liquidi possono esplodere con il congelamento e causare lesioni da taglio.

- È vietato conservare bottiglie di qualsiasi tipo nei congelatori.

I congelatori AHT vengono forniti in esecuzioni differenti (modelli). Possono essere forniti come accessori anche cestelli fissi o agganciati, oppure griglie divisorie.

AVVISO

- Se la refrigerazione è efficace, si deposita acqua di condensa, ovvero l'umidità contenuta nell'aria gela sulle superfici fredde. Il gestore è dunque tenuto a sbrinare manualmente l'apparecchio a intervalli regolari.

4. Disimballo e movimentazione

AVVISO

- Per evitare che l'apparecchio si danneggi, trasportarlo e immagazzinarlo solo nella posizione d'uso.

Prima e durante il disimballo dell'apparecchio, effettuare un controllo visivo per individuare eventuali danni causati dal trasporto.

AVVISI

- Durante tale controllo, verificare la presenza di pezzi sciolti, rigonfiamenti, graffi, perdite visibili di liquido, ecc.. Segnalare immediatamente eventuali danni all'Assistenza clienti AHT competente prima di mettere in funzione l'apparecchio.
- Prima di smaltire il materiale d'imballo, controllare che non contenga pezzi funzionali sciolti.



! AVVERTENZA

Pericolo causato da folgorazione.

Un apparecchio danneggiato può provocare un cortocircuito o un corto a massa.

- Non collegare assolutamente un apparecchio danneggiato al circuito elettrico.
- Contattare immediatamente il partner per l'assistenza AHT responsabile o l'Assistenza clienti AHT centrale.

AVVISO

- Per segnalare i danni, contattare il partner per l'assistenza AHT locale. I numeri di telefono sono indicati su un adesivo applicato sull'apparecchio. Se non si trova un numero, contattare l'Assistenza clienti AHT centrale (→ indirizzo nel capitolo 16).

5. Installazione

AVVISI

- Non esporre l'apparecchio e i suoi componenti a irradiazione solare diretta e non riscaldarli a temperature superiori a +70 °C.
- L'apparecchio deve essere messo in funzione in un ambiente definito secondo la classe climatica (vedere etichetta dei dati di prestazione).

Per l'installazione dell'apparecchio osservare i punti seguenti:

- Posizionare l'apparecchio in posizione stabile e orizzontale.
- Le aperture di ventilazione (griglie aria) dell'apparecchio devono essere mantenute libere. Installare l'apparecchio in un luogo ben ventilato.
- Quando si installa l'apparecchio, lasciare almeno 50 mm (1,97 pollici), ovvero almeno 100 mm (3,94 pollici) per i modelli per classe di climatizzazione 5 con designazione (-5) secondo la panoramica dei modelli di apparecchi, di spazio libero dalle superfici limitrofe (ad es.: pareti, apparecchi, scaffali. L'operazione è ammessa solo con le ruote telescopiche presenti.
- Evitare spifferi e irradiazione eccessiva di calore nel luogo di installazione. Non posizionare gli apparecchi **davanti a radiatori, riscaldatori e vicino a bocchette d'aria.**
- Fonti di calore o irradiatori a punto (ad es. lampadine a incandescenza) non devono essere rivolti verso l'interno dell'apparecchio. Qualsiasi irradiazione di calore diretta verso l'apparecchio aumenta i costi di esercizio e può compromettere **le prestazioni** dell'apparecchio.
- Dopo l'installazione, bloccare le ruote telescopiche con il freno (opzionale).
- Non far salire gradini all'apparecchio, altrimenti si danneggia.
- È consentito incollare manifesti pubblicitari, solo se si tratta di pellicole sottili. Non incollare nulla sopra le aperture di ventilazione (griglie aria), gli indicatori di temperatura, le avvertenze di sicurezza e l'etichetta dei dati di prestazione.
- Non fissare materiali isolanti spessi sui pannelli di rivestimento esterni.

- Verificare che i coperchi (di vetro o isolanti) siano posizionati correttamente. La dicitura deve essere leggibile dall'alto.
- Per apparecchi con deflusso dell'acqua di condensa nella vaschetta sul fondo (opzionale), al momento dell'installazione verificare che il deflusso sotto l'apparecchio sia accessibile e che ci sia spazio sufficiente per inserire sotto una vaschetta di raccolta dell'acqua di condensa.
- Non è ammesso praticare fori nell'apparecchio per il fissaggio, ad esempio, della vaschetta di raccolta dell'acqua di condensa.

6. Collegamento elettrico

AVVISI

- Attenersi assolutamente alle prescrizioni della compagnia elettrica locale e alle normative e prescrizioni di sicurezza nazionali in vigore.
- Tensione e frequenza di rete devono corrispondere ai valori nominali indicati sull'etichetta dei dati di prestazione dell'apparecchio.

6.1 Alimentazione elettrica

! AVVERTENZA



Pericolo causato da folgorazione.

Per disattenzione le persone possono arrivare a contatto con il circuito elettrico.

- I lavori sull'impianto elettrico possono essere eseguiti soltanto da personale specializzato autorizzato da AHT.
- I lavori su cavi di collegamento elettrico danneggiati possono essere eseguiti soltanto da personale specializzato autorizzato da AHT.
- Contattare a tale scopo la nostra Assistenza clienti AHT.

! AVVERTENZA



Pericolo causato da folgorazione e combustione lenta.



Un sovraccarico termico di prese multiple o cavi di prolunga può causare cortocircuiti che a loro volta generano fenomeni di combustione lenta.

- Non utilizzare prese multiple.
- Non utilizzare cavi di prolunga.

Il congelatore è un apparecchio compatto "pronto all'uso". Per il collegamento alla rete elettrica, osservare i punti seguenti:

AVVISI

- I cavi di alimentazione devono avere una sezione minima di 2,5 mm² (negli USA corrispondente a: AWG 14). Si devono utilizzare cavi a 3 poli. L'utilizzo di cavi a 5 poli non è consentito.
- Collegare gli apparecchi soltanto a prese con contatto di messa a terra e circuito elettrico autonomo. Non collegare mai più di 2 apparecchi a un solo circuito elettrico.
- A queste prese non devono essere collegate altre utenze.
- Negli apparecchi con presa di contatto di protezione integrata, nel portafusibili si possono utilizzare soltanto fusibili (massimo T2A) la cui tensione nominale (vedere targhetta dei dati caratteristici o adesivo aggiuntivo) corrisponde a quanto indicato nella EN 60127-2/IEC 60127-2.
- Il cavo di alimentazione è un cavo combinato per luce e apparecchio. È lungo circa 150 cm e si trova dietro l'apparecchio, sulla destra.

6.2 Messa in sicurezza

! AVVERTENZA



Pericolo causato da folgorazione.

La mancata osservanza delle prescrizioni di sicurezza elettriche può far sì che persone non protette vengano a contatto con il circuito elettrico.

- Attenersi assolutamente alle prescrizioni di sicurezza elettriche e provvedere ad una sufficiente messa in sicurezza.

6.2.1 Interruttori automatici ritardati

Come misura minima di messa in sicurezza degli apparecchi si devono prevedere interruttori automatici ritardati.

AVVISO

- Utilizzare assolutamente l'interruttore automatico a 16 A (USA: 15 A) e con caratteristica di scatto "C". Per ottenere la massima sicurezza di esercizio, proponiamo di utilizzare come fusibile un interruttore automatico ritardato proprio per ciascun apparecchio.

6.2.2 Interruttori differenziali (RCCB)

La VDE 0100-410 (nell'edizione in vigore) prescrive l'utilizzo di un interruttore differenziale (salvavita) come "ulteriore protezione per l'area esterna e per le prese" (411.3.3) di nuove installazioni (come già in Germania, Austria e Svizzera).

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Per l'impianto elettrico degli apparecchi AHT si devono quindi prevedere interruttori differenziali reperibili sul mercato. Per l'illuminazione degli apparecchi AHT si consiglia di utilizzare un interruttore differenziale a parte.

Nell'impiego di interruttori differenziali occorre prestare attenzione che l'interruttore utilizzato sia del tipo "G" (resistente a picchi di corrente). Per l'intensità di potenza degli interruttori differenziali proponiamo:

Corrente nominale	40 A
Corrente di scatto	30 mA
Caratteristica di scatto	C
Apparecchi per ogni ID	max. 2

Si deve preferire una messa in sicurezza individuale di ogni apparecchio con 1 interruttore differenziale ciascuno. Se si utilizza una combinazione di fusibile e interruttore di protezione (interruttore differenziale/interruttore automatico), si possono alimentare max. 2 apparecchi per ogni fusibile.

AVVISO

- Non è consentito collegare più di 2 apparecchi a un solo interruttore differenziale (GB/USA: RCBO) o a una sola combinazione interruttore differenziale/interruttore automatico (GB/USA: RCBO).

6.2.3 Combinazione interruttore differenziale/interruttore automatico (RCBO)

Per 1 o 2 apparecchi sono ammessi i tipi di combinazioni interruttore differenziale/interruttore automatico seguenti:

Numero apparecchi	1	2
Caratteristica	"C"	"C"
Corrente nominale	10 A	16 A
Corrente di scatto	30 mA	30 mA
Tipo	"G"	"G"

AVVISI

- AHT consiglia comunque di utilizzare una combinazione interruttore differenziale/interruttore automatico per ogni apparecchio.
- Non sono ammessi circuiti di riduzione del carico, ovvero di disinserimento dell'apparecchio, in quanto potrebbero causare guasti.
- Negli apparecchi con luce interna integrata e cavo luce separato, deve essere presente un'ulteriore presa luce per ogni apparecchio. A un fusibile si possono collegare al massimo 8 cavi luce.

7. Messa in funzione e funzionamento

Prima della messa in funzione la temperatura minima dell'apparecchio deve essere +16 °C (60,8 °F).

Tutti gli apparecchi sono provvisti di serie di coperchi in vetro o isolanti. Questi coperchi sono necessari per il regolare funzionamento degli apparecchi.

Varianti di coperchi:

- coperchio scorrevole in vetro
- coperchio isolante
- coperchio ribaltabile in vetro (per Sao Paulo H 135 e Sao Paulo H175)

! ATTENZIONE



Pericolo di lesioni alla chiusura del coperchio ribaltabile in vetro.

Le mani possono restare intrappolate.

- Lasciare andare il coperchio ribaltabile in vetro per tempo alla chiusura.
- Non appoggiare le mani sulla cornice di copertura.

AVVISO – valida per tutte le varianti di coperchi

- L'apparecchio può essere messo in funzione solo con il coperchio chiuso. Sulle superfici fredde può formarsi del ghiaccio. Altrimenti non è possibile mantenere le temperature richieste.
- Non incastrare nessun oggetto tra il coperchio di vetro e la cornice di copertura.
- I coperchi possono essere aperti solo per qualche istante per consentire di inserire e prelevare i prodotti. Quindi devono essere subito richiusi.

Il funzionamento degli apparecchi non è compromesso dall'eventuale comparsa di rigonfiamenti.

Informazioni importanti per le operazioni con apparecchi D-Ice:

Per mantenere esattamente la distribuzione di temperatura richiesta, l'apparecchio è dotato di un ventilatore interno posizionato in un alloggiamento Niro. Fanno parte della dotazione base dell'apparecchio i cestelli agganciati, in cui si inseriscono i contenitori del ghiaccio. I due cestelli agganciati esterni sono dotati di supporti distanziatori dalla parete.

AVVISO

- Il funzionamento corretto dell'apparecchio è possibile solo se sono presenti questi cestelli agganciati speciali. (→ vedere la fig. 1)

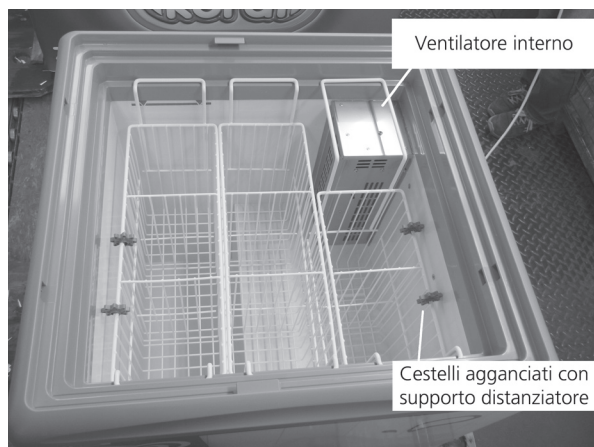


Fig. 1 Vista dell'interno degli apparecchi D-Ice con cestelli

ATTENZIONE



Pericolo di lesioni causato da rottura del materiale.



Tagli sul corpo e danneggiamento dell'apparecchio.

- Non salire sopra o all'interno dell'apparecchio. Non caricare i coperchi.
- Rimuovere immediatamente coperchi frantumati dentro e fuori lo scomparto di congelamento indossando guanti di protezione.
- Non utilizzare un apparecchio con coperchio frantumato e trasferire immediatamente i prodotti in un apparecchio funzionante.

AVVISI

- Non caricare i coperchi, ovvero non utilizzarli come appoggio per diversi oggetti.
- Se la refrigerazione è efficace, si deposita acqua di condensa, ovvero l'umidità contenuta nell'aria gela sulle superfici fredde. Il gestore è dunque tenuto a sbrinare manualmente l'apparecchio a intervalli regolari.

ATTENZIONE



Pericolo di lesioni causato da scivolamento. L'acqua di sbrinamento fuoriuscita può far scivolare.

- Rimuovere tempestivamente l'eventuale acqua di sbrinamento fuoriuscita dall'apparecchio.

8. Regolazione della temperatura e sistema di controllo

AVVISO

- osservare la temperatura di conservazione prescritta dalle normative per i prodotti.

L'indicatore di temperatura mostra una temperatura interna dell'apparecchio che non è direttamente correlata alla temperatura dei prodotti.

Negli apparecchi con termostato l'indicatore può essere un termometro esterno posizionato sulla parete di fronte, oppure un termometro interno posizionato sulla parete interna a destra.

Per apparecchi senza indicatore di temperatura, si consiglia di posizionare un termometro sullo strato più in alto dei prodotti. Si fa però notare che questo termometro non misura la temperatura dei prodotti, bensì una temperatura leggermente più alta, come sperimentato.

8.1 Tipi di apparecchi

I congelatori sono progettati soltanto per la modalità "–" (congelamento).

A seconda del campo d'impiego (scopo d'utilizzo) sono disponibili diversi range di temperatura:

Modalità "–" congelamento

Range temperatura	Scopo d'uso	Regolatore temperatura
Standard	gelato confezionato	Termostato
Opzionali	gelato in vaschetta („Scooping“)	Termostato
D-ICE	D-ICE*	Regolatore elettronico

*D-Ice: range di temperatura limitato per temperatura interna di $-18^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ (da $1,4^{\circ}\text{F}$ a $-2,2^{\circ}\text{F}$)

9. Uso dei regolatori di temperatura

9.1 Regolatore di temperatura termostato

Il regolatore di temperatura (termostato) si trova a lato nella griglia di ventilazione.

A seconda del modello di apparecchio, il valore nominale della temperatura interna può essere regolato entro i range seguenti:

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Modalità "_"	Scopo d'uso	Range regolazione per temperatura interna
Congelamento		
Standard	gelato confezionato	da -14 °C a -23 °C (da 6,8 °F a -9,4 °F)
Opzionale	gelato in vaschetta ("Scooping")	da -6 °C a -23 °C (da 21,2 °F a -9,4 °F)

Regolazione del termostato:

Stadio 1: Caldo massimo

Stadio 4: Impostazione di fabbrica (specifica del cliente)

Stadio 7: Freddo massimo

Per regolare la temperatura desiderata sul valore nominale, si ruota il termostato (manopola o vite di regolazione) con un cacciavite idoneo

- in senso orario (→ vedere la direzione di rotazione nella fig.2) per temperature più fredde
- in senso antiorario per temperature più calde

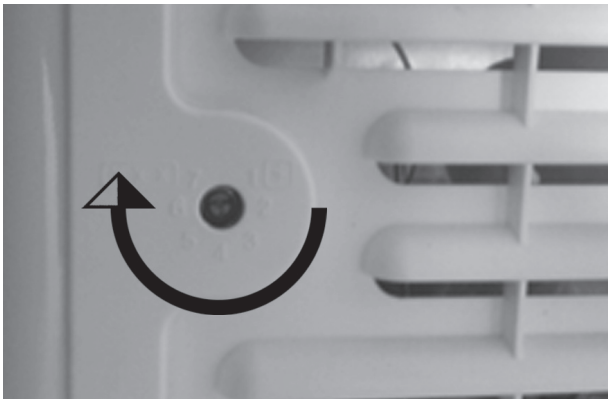


Fig. 2 Regolazione del termostato nella griglia di ventilazione laterale

9.2 Regolatori di temperatura elettronici DIXELL

I modelli per D-Ice sono dotati di un regolatore di temperatura elettronico del tipo "DIXELL".

Il regolatore si trova sulla parte anteriore e da lì può essere comandato tramite i tasti. Come comandi sono disponibili 3 tasti con le assegnazioni seguenti:



Fig. 3 Tipo di regolatore DIXELL- Elementi di comando e indicatori sul display (simboli)

Elemento di comando	Funzione
1. Tasto [SET] SET	Visualizzazione o modifica del valore nominale Valore nominale impostato in fabbrica: -19 °C (-2,2 °F)
2. Tasto [Su]	Regolazione del valore nominale Il valore nominale può essere aumentato al massimo di 1 °C (da -19 °C a -18 °C) (da -2,2 °F a -0,4 °F).
3. Tasto [Giù]	Regolazione del valore nominale Il valore nominale può essere abbassato al massimo di 1 °C (da -19 °C a -20 °C) (da -2,2 °F a -4 °F).

Tutti gli altri tasti sul display sono bloccati per l'operatore.

9.2.1 Indicatore di temperatura

L'indicatore sul display indica la temperatura interna. La temperatura interna può oscillare solo tra -17 °C e -19 °C (tra 1,4 °F e -2,2 °F).

Se necessario, in funzione del tempo o del luogo, per raggiungere la temperatura interna richiesta è possibile aumentare o ridurre di 1 °C (1,8 °C) il valore nominale del congelatore.

→ Leggere al riguardo il prossimo capitolo.

9.2.2 Selezione del valore nominale

Visualizzazione valore nominale impostato
Premere il tasto [SET]

Spegnimento dell'indicatore del valore nominale:
attendere 15 sec. o premere di nuovo il tasto [SET].

Viene visualizzato di nuovo il valore reale.

Variazione valore nominale impostato

Premere il tasto [SET] per almeno 2 secondi. Il valore nominale viene visualizzato sul display e il simbolo LED °C/°F lampeggia.

È quindi possibile aumentare o ridurre il valore nominale con il tasto [SU]/[GIÙ]. Le nuove impostazioni vengono applicate automaticamente dopo 15 secondi dall'ultima pressione di un tasto, oppure premendo il tasto [SET].

9.2.3 Gestione degli allarmi e conferma

Sul display un messaggio di errore compare come codice di errore * (→ vedere tabella sotto), visualizzato alternatamente alla temperatura (indicazione lampeggiante). È possibile anche far emettere un segnale acustico da un buzzer opzionale integrato.

1. Per confermare l'allarme acustico (se presente), premere brevemente un tasto qualsiasi.
2. Il codice errore resta visualizzato (alternato alla temperatura) finché non sarà eliminato l'errore.

Codice errore *	Significato
P1	Sensore ambiente difettoso o assente
HA	Allarme temperatura alta Temperatura interna
LA	Allarme temperatura bassa Temperatura interna

10. Caricamento

Circa 2 ore dopo la messa in funzione dell'apparecchio, controllare la temperatura interna.

AVVISI

- Attendere ad introdurre i prodotti finché non è stata raggiunta la temperatura di conservazione corretta.
- Aprire gli apparecchi solo per rifornire e prelevare i prodotti.

! ATTENZIONE



Pericolo di lesioni al caricamento dei congelatori. Le mani possono ghiacciarsi.

- Per il caricamento indossare guanti di protezione.

Gli apparecchi possono essere caricati solo fino alle tacche di livello segnalate all'interno dell'apparecchio (→ vedere Fig.4).



Fig. 4: Simbolo tacca di livello

Al di sopra di questa tacca non si garantisce che la temperatura di conservazione sia quella impostata. I coperchi possono essere provvisti anche di un lucchetto opzionale. Non conservare la chiave di questo lucchetto vicino all'apparecchio e tenerla lontana dalla portata di bambini.

11. Manutenzione, sbrinamento, pulizia

11.1 Manutenzione

Gli apparecchi fondamentalmente non richiedono manutenzione. Devono però essere sbrinati e puliti come descritto nei capitoli seguenti.

11.2 Sbrinamento

- Una formazione consistente di ghiaccio sulle pareti interne del contenitore può causare una riduzione di potenza e variazioni nella temperatura visualizzata.
- Tenere sotto controllo la formazione di brina sul contenitore interno e procedere di tanto in tanto (per esperienza più volte l'anno) allo sbrinamento quando lo strato di brina supera i 10 mm di spessore.
- La formazione di brina (ghiaccio) dipende principalmente dalle condizioni ambientali sul luogo di installazione (umidità dell'aria) e dal tipo d'uso che si fa dell'apparecchio (frequenti aperture o coperchi che rimangono aperti). Rimuovere strati sottili di brina con il raschietto di plastica fornito in dotazione.
- Si consiglia di effettuare una sbrinatura completa al momento della pulizia.

AVVISO

- Non grattare o battere via lo strato di ghiaccio e brina con oggetti o utensili appuntiti. Pericolo di danneggiamento delle pareti interne.

! AVVERTENZA



Pericolo di incendio causato da scintille.

Se sono presenti punti anemetrici nel sistema di refrigerazione contenente il liquido frigorifero R290 o R-600a, le scintille di un aspiratore o di un altro apparecchio elettrico utilizzato possono causare l'accensione dell'eventuale miscela di gas e aria generata.

- In apparecchi con liquido frigorifero R290 o R-600a, rimuovere l'acqua di condensa solo con un panno asciutto o con una spugna.
- All'interno dello scomparto frigorifero utilizzare soltanto aspiratori per liquidi o apparecchi elettrici con marchio antiesplosione.

Nella tabella seguente sono illustrate le fasi dell'intero processo di sbrinamento:

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Esecuzione di uno sbrinamento completo

1. Spostare i prodotti in altri apparecchi.
2. Scollegare tutte le spine.
3. Aprire o togliere i coperchi, per favorire lo sbrinamento dell'apparecchio.
4. Rimuovere tutti gli accessori non fissi, ad esempio cestelli, griglie divisorie e simili.
5. Rimuovere l'acqua di condensa. Asciugare con un aspiratore per liquidi (→ osservare **l'avvertenza** relativa ad apparecchi con liquido refrigerante R290 o R-600a) oppure con un panno o una spugna.
Nella vasca sul fondo può essere presente uno scarico opzionale per l'acqua di condensa con un tappo di plastica (→vedere la Fig.5): in tal caso, posizionare una vaschetta di raccolta sotto lo scarico.
6. Asciugare l'apparecchio e pulire il vano interno.
7. Se presente, chiudere di nuovo lo scarico della condensa.
8. Rimontare tutti gli accessori precedentemente rimossi.
9. Riposizionare correttamente e chiudere i coperchi.
10. Reinserire le spine.
11. Lo sbrinamento è concluso.
12. Controllare la temperatura interna finché viene di nuovo visualizzato il valore desiderato (periodo di confronto: circa 2 h).
13. Si possono reintrodurre i prodotti.



Fig. 5: Tappo di plastica per scarico condensa (il tappo chiude la vasca dall'interno)

11.3 Pulizia

! AVVERTENZA



Pericolo causato da folgorazione e fuoriuscita di liquido refrigerante.

Il vapore molto caldo di una pulitrice a vapore e l'elevata pressione dell'acqua di una pulitrice ad alta pressione possono distruggere gli isolamenti elettrici e le apparecchiature elettriche, nonché danneggiare il circuito del liquido refrigerante.

- Per la pulizia non utilizzare pulitrici a vapore o alta pressione.

! ATTENZIONE



Pericolo di lesioni causato da spigoli vivi.

Gli spigoli vivi dell'apparecchio possono ferire le mani.

- Indossare assolutamente i guanti di protezione per la pulizia.

AVVISI

- Per evitare di danneggiare l'apparecchio, per la pulizia non utilizzare detergenti abrasivi, chimicamente aggressivi o facilmente infiammabili.
- AHT suggerisce di pulire le superfici dell'apparecchio con un panno pulito inumidito d'acqua, oppure in caso di sporco ostinato con un detergente leggermente alcalino (ad es. sapone neutro ed acqua).
- Per pulire i coperchi isolanti, procedere come descritto sopra. Per i coperchi di vetro, attenersi alle indicazioni di pulizia del successivo capitolo → "Pulizia dei vetri".
- All'interno dei telai di scorrimento è presente un lubrificante speciale. Per mantenere la scorrevolezza dei coperchi, di tanto in tanto rimuovere sporco e polvere dal telaio.
- Non grattare o battere via lo strato di ghiaccio e brina con oggetti o utensili appuntiti. Pericolo di danneggiamento delle pareti interne.

Per la pulizia procedere come per eseguire uno sbrinamento completo e pulire come di seguito descritto:

1. Rimuovere il coperchio e seguire le istruzioni di pulizia specifiche per la variante di coperchio.

Istruzioni di pulizia per le varianti di coperchi:

Coperchio scorrevole in vetro	secondo → capitolo 11.4.1 e
Coperchio ribaltabile in vetro	→ capitolo 11.4.2
Coperchio isolante	secondo → capitolo 11.3

2. Pulire con un panno umido le guide di scorrimento del coperchio, le superfici dell'apparecchio e gli accessori rimossi, quindi strofinarli con un panno pulito per asciugarli.
3. Riposizionare le parti smontate.
4. Applicare un nuovo strato di scivolante con apposito applicatore sulle guide di scorrimento della cornice dell'apparecchio (accessorio reperibile presso la distribuzione AHT).

11.4 Pulizia dei vetri

11.4.1 Superfici in vetro non rivestite

Momento della pulizia:

Le superfici di vetro esterne (non rivolte verso il frigorifero) e non rivestite possono essere pulite anche durante l'esercizio.

AVVISO

- Evitare di versare quantità eccessive d'acqua e detergente sulle superfici di vetro da pulire; dopo la pulizia asciugare bene le superfici.

Detergenti:

- In presenza di poco sporco, utilizzare acqua pulita, o un detergente neutro o con bassa alcalinità.
- In presenza di più sporco, è possibile utilizzare detergenti per vetri con pH pressoché neutro (si consiglia un pH compreso tra 5 e 7).

AVVISI

- Non usare assolutamente detergenti abrasivi (logoranti) o detergenti chimicamente aggressivi o con pH molto acido (inferiore a 4) o molto alcalino (superiore a 8).

- Dopo la pulizia verificare che sulle superfici di plastica dell'intelaiatura del vetro o delle guarnizioni non siano rimasti residui di detergente. Tali residui col tempo potrebbero danneggiare la superficie e ridurre la funzionalità. Dopo aver pulito il vetro, ripetere quindi la pulizia su questi punti con acqua pulita e dispositivi idonei, quindi asciugare bene.

Dispositivi di pulizia:

AVVISI

- I dispositivi di pulizia e l'acqua utilizzata per la pulizia devono essere assolutamente puliti.
- Sono consigliati i dispositivi di pulizia seguenti:
 - panno morbido di cotone
 - spugna morbida ben assorbente (ad es. prodotti VILEDA)
 - raschietto per vetri (raschietto con bordo di gomma) o panno morbido di cotone asciutto per l'asciugatura
- In linea generale non è consentito utilizzare per la pulizia dei vetri i dispositivi seguenti:
 - panno in microfibra (sconsigliato a causa della superficie aggressiva)
 - oggetti duri o affilati in metallo (ad es. spatola e lama per vetri, lana d'acciaio, ecc.) che danneggiano la superficie delicata del vetro o i rivestimenti
 - pulitori a vapore o ad alta pressione. Le elevate temperature o pressioni generate da questi sistemi di pulizia danneggiano irreparabilmente le superfici di vetro corrodendole, oppure le superfici delle intelaiature di plastica e le guarnizioni.

11.4.2 Superfici in vetro rivestite

Per superfici di vetro interne rivestite con elevata riflessione di calore e contemporanea bassa emissione (Low E), osservare assolutamente quanto segue.

Momento della pulizia:

La pulizia può essere eseguita solo dopo aver messo totalmente fuori servizio l'apparecchio, o almeno con apparecchio in modalità sbrinamento (temporaneamente senza raffreddamento).

AVVISO

- Quando è attiva la modalità di congelamento degli apparecchi, è tassativamente vietato pulire le superfici di vetro rivestite che si trovano all'interno rivolte verso il lato freddo. Sussiste il pericolo di congelamento all'interno del congelatore.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Detergenti:

Gli strati superficiali delicati possono essere puliti soltanto con un panno di cotone leggermente inumidito con acqua pulita a pH neutro..

AVVISO

- L'utilizzo di qualsiasi tipo di detergente per vetri in commercio o di altri detergenti non è consentito, poiché tali detergenti danneggiano irreparabilmente il delicato rivestimento.

Dispositivo di pulizia:

Per la pulizia delle superfici in vetro rivestite è consentito soltanto l'uso di un panno di cotone pulito e morbido.

AVVISO

- Per la pulizia dei rivestimenti delicati è vietato l'utilizzo di panni in microfibra abrasivi, raschietti per vetro (raschietti con bordo di gomma) e panni di spugna assorbente o spugne.

12. Illuminazione interna**12.1 Apparecchio con tubi fluorescenti****! ATTENZIONE**

Pericolo di lesioni a causa di rottura del vetro.

Pezzi e schegge di vetro di lampade fluorescenti rotte possono ferire le mani.

- La sostituzione dei tubi fluorescenti può essere effettuata soltanto da un elettrotecnico.
- Per rimuovere le schegge di vetro e i prodotti che potrebbero aver danneggiato, indossare guanti di protezione.

Procedura per la sostituzione di lampade fluorescenti:

1. Scollegare il cavo di collegamento alla rete di luce/apparecchio e assicurare che l'apparecchio non possa essere riacceso accidentalmente.

AVVISO

- La funzione refrigerante viene interrotta scollegando il cavo combinato apparecchio/luce. Effettuare rapidamente il cambio.
2. Comprimendo leggermente, staccare e sfilare la parte trasparente della copertura della luce dall'alloggiamento (→ vedere fig. 6).



Fig. 6: Rimozione copertura lampada

3. Rimuovere e smaltire correttamente lampade fluorescenti difettose.
4. Montare una nuova lampada fluorescente speciale dello stesso tipo, come indicato nell'etichetta dei dati di prestazione. Queste lampade si possono acquistare presso l'Assistenza clienti AHT.
5. Riposizionare e assicurare la copertura della lampada.
6. Ricollegare il cavo di alimentazione luce/apparecchio.

Specifiche delle lampade fluorescenti:**AVVISO**

- Sull'etichetta sono indicati ulteriori dati sulla lampada fluorescente. Per chiarimenti rivolgersi all'Assistenza clienti AHT.

12.2 Apparecchio con barre LED**AVVISO**

- Le barre LED possono essere sostituite solo dall'Assistenza clienti AHT autorizzata.

13. Messa fuori servizio prolungata dell'apparecchio

Se l'apparecchio viene messo fuori servizio per parecchio tempo, procedere come spiegato di seguito:

1. Spostare tutti i prodotti in altri contenitori.
2. Spegnerne l'apparecchio sfilando il cavo di alimentazione apparecchio/luce.
3. Aprire i coperchi e lasciare che l'apparecchio si porti alla temperatura ambiente. Successivamente procedere alla pulizia dell'apparecchio.
4. Lasciare i coperchi aperti con una fessura di almeno 2-3 cm. L'aerazione impedisce la formazione di odori o spore all'interno.

AVVISO

- Non esporre l'apparecchio a irradiazione solare diretta con coperchio chiuso. L'apparecchio può subire danni a causa delle elevate temperature interne.

14. Smaltimento

! ATTENZIONE



Smaltire regolarmente l'apparecchio, come indicato nelle disposizioni di smaltimento nazionali in vigore (ad es. WEEE nei paesi UE) e nelle disposizioni dell'azienda di smaltimento locale.

- Prestare particolare attenzione agli aspetti di sicurezza e compatibilità ambientale per lo smaltimento del liquido frigorifero e del materiale isolante (schiuma di poliuretano con pentano).
- Evitare di danneggiare i tubi interni dell'apparecchio durante lo smaltimento.

15. Accessori

Per gli apparecchi è disponibile una serie di accessori speciali, ad es.:

- rialzi luce
- cestelli agganciati
- applicatore scivolante
- griglie divisorie, ecc.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rivenditore AHT.

16. Cosa fare quando ...

Le prestazioni e la sicurezza dell'apparecchio sono state verificate presso il Centro collaudo AHT.

Ciononostante si verificasse un guasto, effettuare i controlli seguenti:

- La spina di corrente è inserita?
- Arriva corrente alla presa?

Temperatura interna troppo alta:

- I coperchi sono stati aperti troppo a lungo?
- Sono stati inseriti per errore prodotti caldi?
- Si era verificata in precedenza un'interruzione prolungata dell'alimentazione di corrente?
- Il termostato è regolato troppo basso?

AVVISI

- Se il guasto non è riconducibile a nessuna delle suddette cause, contattare l'Assistenza clienti AHT indicando il numero di serie dell'apparecchio (vedere etichetta dei dati di potenza) e il tipo di guasto.
- Se si avvertono rumori e/o forti vibrazioni sull'apparecchio, contattare l'Assistenza clienti AHT.
- L'Assistenza clienti AHT dispone di tutte le informazioni tecniche e aggiornate necessarie per gli interventi di assistenza (ad es. distinte pezzi e ricambi, circuiti elettrici, schemi elettrici dell'impianto di refrigerazione).

! AVVERTENZA



Pericolo causato da folgorazione e incendio di gas infiammabili.



Personale non istruito e non autorizzato non può eseguire lavori sul sistema elettrico e sul sistema di refrigerazione.

- I lavori sull'impianto elettrico e sul sistema di refrigerazione dell'apparecchio possono essere eseguiti soltanto da personale autorizzato dell'Assistenza clienti AHT.

Per domande che riguardano l'assistenza clienti (ad es. manutenzione e service, riparazioni, ecc.), contattare l'Assistenza clienti responsabile della propria regione. Se non è conosciuta, contattare l'Assistenza clienti AHT centrale all'indirizzo seguente:

Assistenza clienti AHT centrale

Tel. +43 3614 / 2451-0

E-mail: service@aht.at

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Dichiarazione di conformità UE

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Costruttore: AHT Cooling Systems GmbH, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Austria

Tecnico incaricato per la documentazione tecnica: Ing. Reinhold Resch, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Austria

Denominazione prodotto: Frigoriferi / congelatori commerciali

Denominazione del tipo: Secondo la panoramica dei modelli all'inizio delle presenti Istruzioni per l'uso (n. di serie 347352)

I numeri di serie, i dati tecnici importanti e i marchi di collaudo sono indicati sull'etichetta dei dati di prestazione di ogni singolo apparecchio.

Il costruttore assume la responsabilità esclusiva in relazione alla stesura della presente dichiarazione di conformità.

Il prodotto sopraindicato rispetta le disposizioni delle direttive:

Direttiva Macchine 2006/42/CE del 17 maggio 2006

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE del 26 febbraio 2014

La conformità del prodotto sopraindicato ai requisiti fondamentali della direttiva è comprovata dalla documentazione tecnica e dal pieno rispetto delle seguenti normative:

Normative armonizzate applicate per Direttiva Macchine 2006/42/CE:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 0700-1 Ber.1):2014-04; EN 60335-1:2012/AC:2014

EN 60335-1:2012/A11:2014

DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700-89):2010-12; EN 60335-2-89:2010

DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008

DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008

DIN EN ISO 12100:2011-03; EN ISO 12100:2010

Normative armonizzate applicate per Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE:

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2016-01; EN 55014-2:2015

Altre normative applicate per la progettazione e costruzione dei prodotti:

EN 378-1:2008+A2:2012

EN 378-2:2008+A2:2012

EN ISO 23953-1:2015

EN ISO 23953-2:2015

EN 60079-15:2010 per: apparecchi R-290, apparecchi R-600a

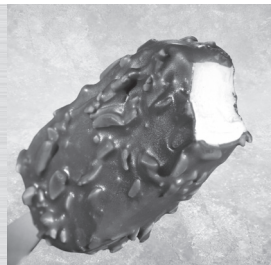
Una modifica tecnica al prodotto sopraindicato apportata senza previo accordo con il costruttore comporta la perdita di validità della dichiarazione.

Sottoscritto in nome e per conto del costruttore:



Ing. Reinhold Resch
Direttore Sviluppo
Tecnico incaricato per la documentazione tecnica

Rottenmann, 17/03/2016



TRADUCTION DU MANUEL D'UTILISATION D'ORIGINE

Réfrigérateur / congélateur commercial

SOMMAIRE

MODÈLES D'APPAREILS

– VUE D'ENSEMBLE..... 4

SÉCURITÉ

Légende – Informations et symboles 62

Informations légales..... 63

Consignes générales de sécurité et d'avertissement 64

Consignes spéciales d'avertissement et de sécurité pour appareils avec du réfrigérant R-290 (pro- pane) et R-600a (butane)..... 66

INSTRUCTIONS

1. Informations générales 67

2. Plaque signalétique et numéro de série..... 67

3. Application 67

4. Déballage et manipulation 68

5. Installation 68

6. Raccordement électrique..... 69

6.1 Alimentation électrique..... 69

6.2 Fusible 69

6.2.1 Disjoncteur automatique à action différée..... 69

6.2.2 Disjoncteur de sécurité FI (RCCB)..... 70

6.2.3 Combinaison disjoncteur/ coupe-circuit (RCBO)..... 70

7. Mise en service et fonctionnement 70

8. Réglage de la température et système de contrôle..... 71

8.1 Modèles d'appareils 71

9. Manipulation des régulateurs de température..... 71

9.1 Régulateur de température thermostat 71

9.2 Régulateurs de température électroniques DIXELL..... 72

9.2.1 Indicateur de température..... 72

9.2.2 Sélection de la valeur consigne..... 72

9.2.3 Traitement d'alarme et validation 73

10. Chargement..... 73

11. Maintenance, dégivrage, nettoyage 73

11.1 Maintenance..... 73

11.2 Dégivrage 73

11.3 Nettoyage..... 74

11.4 Nettoyage des vitres..... 75

11.4.1 Surfaces en verre non revêtues..... 75

11.4.2 Surfaces en verre revêtues..... 75

12. Eclairage intérieur..... 76

12.1 Appareil avec tubes fluorescents 76

12.2 Appareil avec baguettes LED 76

13. Mise hors service prolongée de l'appareil ... 76

14. Mise au rebut 77

15. Accessoires 77

16. Que faire quand 77

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

..... 78

Légende – Informations et symboles

DE

EN



IT










FR

ES

PT

Les consignes d'avertissement et de sécurité dans ce manuel sont indiquées par des **symboles** et des **mentions d'avertissement**. Les mentions d'avertissement décrivent le degré de risque du danger.

Mentions d'avertissement	Signification
 AVERTISSEMENT	Danger à risque moyen. Il y a un risque de blessures mortelles ou graves.
 PRÉCAUTION	Danger à risque faible. Il y a un risque de blessures légères ou modérées.
REMARQUE	Information séparée ou importantes informations générales pour prévenir les dommages matériels.

Symboles	Signification
	Signes d'avertissement généraux
	Danger : risque d'électrocution
	Danger : matières inflammables
	Danger : sol glissant
	Danger : blessure aux mains
	Accès interdit
	Respecter le manuel
	Porter une protection des mains
	Collecte sélective d'appareils électriques et électroniques
(AD)	L'information suivante ne s'applique qu'à un appareil équipé d'un dégivrage semi-auto-matique
-	Énumération
•	Énumération de remarques / consignes de sécurité et avertissements
➤	Étape de travail / procédure
→	Référence à une autre partie du document

Informations légales

- Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant de faire fonctionner l'appareil et transmettez-le aux autres personnes chargées de la manipulation et de la maintenance de l'appareil.
- Assurez-vous que chaque personne chargée de la manipulation et de la maintenance de l'appareil ait bien lu et bien compris le manuel d'utilisation.
- Assurez-vous que le manuel d'utilisation soit bien présent sur place et accessible.
- Seul un personnel instruit peut manipuler l'appareil et le nettoyer. Seul un personnel habilité et qualifié peut exécuter les travaux de maintenance et de réparation.
- Observez absolument les dispositions de sécurité et techniques en vigueur.

Limite de responsabilité :

Toutes les informations et consignes du présent manuel ont été rédigées conformément aux normes et dispositions légales en vigueur à la date de la rédaction ainsi qu'à l'expérience acquise par le fabricant et par les partenaires de service agréés. Le fabricant décline toute responsabilité liée à tout dommage corporel et matériel (appareils, produits, etc.) résultant :

- du non respect du manuel et des consignes de sécurité qu'il contient
- du non respect des réglementations légales relatives à la sécurité en vigueur
- utilisation non conforme
- de l'intervention d'un personnel de service et de maintenance non habilité et non formé
- de modifications techniques et modifications des appareils réalisées par le client
- de l'emploi de pièces détachées non autorisées par le fabricant
- d'une panne de l'alimentation électrique ou des systèmes de sécurité électroniques

Le non respect des points susmentionnés a également pour conséquence la perte du droit à garantie.

- Les obligations convenues dans le contrat, les conditions générales de vente de l'entreprise « AHT Cooling Systems GmbH » (appelée ci-dessous « AHT »), ainsi que les dispositions légales en vigueur à la date de la conclusion du contrat s'appliquent en l'espèce.
- Sous réserve de modifications techniques dans le cadre de l'optimisation et de l'amélioration des appareils.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Consignes générales de sécurité et d'avertissement

AVERTISSEMENT

- Ne raccordez jamais un appareil endommagé au circuit électrique. Veuillez contacter dans ce cas immédiatement le SAV AHT. Autrement, il y a un risque d'électrocution ou de fuite de réfrigérant.
- N'utilisez pas de multiprises ou de rallonges. Cela représente un risque de surcharge thermique qui engendrerait un danger de carbonisation et d'électrocution.
- Avant de connecter l'appareil à l'alimentation électrique, observez les informations de la plaque signalétique, les réglementations en vigueur concernant la sécurité électrique ainsi que les consignes du manuel. Autrement, il y a un risque d'électrocution et de dommages de l'appareil.
- L'appareil ne doit être mis en marche que si tous les dispositifs de sécurité sont présents et fonctionnent parfaitement. Autrement, il y a un risque de blessures et d'électrocution.
- N'enlevez en aucun cas les dispositifs de protection ou les caches installés sur l'appareil par le fabricant. Il y a un risque de blessures causé par les pièces rotatives ou sous tension.
- Ne procédez à aucune modification technique de l'appareil. Autrement, il y a un risque de blessures et d'électrocution.
- Ne stockez pas de substances explosives dans cet appareil, telles que des bombes aérosol à gaz propulseur inflammable.
- Seul un personnel qualifié et habilité par AHT est autorisé à travailler sur le système électrique et le système frigorifique de l'appareil. En cas de non respect, il y a un risque d'électrocution ou d'inflammation dû à la fuite de réfrigérant.
- Les câbles de raccordement secteur abîmés ne doivent être remplacés que par un personnel qualifié autorisé par AHT. Autrement, il y a un risque d'électrocution.
- Avant de travailler sur l'installation électrique et le système frigorifique, retirer toutes les fiches secteur (câbles de l'appareil et d'éclairage) afin que l'appareil soit totalement hors tension. Sécurisez l'appareil contre toute remise en marche intempestive. Autrement, il y a un risque d'électrocution.
- La vapeur chaude des nettoyeurs à vapeur et l'eau sous pression des nettoyeurs haute pression peuvent endommager l'isolation électrique, les appareils électriques et électroniques montés ainsi que le circuit de réfrigérant. Par conséquent, n'utilisez pas de nettoyeurs à vapeur et haute pression.

PRÉCAUTION

- Ne montez pas dans ou sur l'appareil. Il y a un risque de blessures suite à la rupture du matériel.
- Il est interdit de mettre des bouteilles de quelle nature que ce soit dans les appareils de congélation. Les bouteilles en verre contenant des liquides peuvent exploser lors de la réfrigération et causer des entailles.
- Ne déposer aucun objet sur l'appareil. Autrement, il y a un risque de blessures suite à la chute d'objets.
- Pour placer des produits congelés dans les appareils de congélation, porter des gants pour éviter les gerçures. Par conséquent, portez toujours des gants de protection.
- Il faut immédiatement remédier à un écoulement possible de l'eau dégelée hors de l'appareil. Agissez avec précaution car le sol peut être glissant.
- Les rebords à arêtes vives de l'appareil peuvent entailler les mains lors du nettoyage. Par conséquent, portez toujours des gants de protection.
- Les dommages mécaniques de l'appareil dus par ex. à des caddies n'en altérant pas le fonctionnement doivent être réparés par le responsable du magasin. S'il y a des dommages au niveau du système frigorifique ou du système électrique, ils doivent être signalés immédiatement au SAV AHT. Autrement, il y a un risque de blessures pour les personnes.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

- Risque de blessures lors de la fermeture du couvercle rabattable en verre. Risque de se coincer les mains.
 - Relâchez le couvercle rabattable en verre à temps avant qu'il ne se ferme.
 - Ne pas placer les mains sur le cadre de recouvrement.
- Le changement des tubes fluorescents ne doit être effectué que par un spécialiste qualifié en électrotechnique. Il y a risque de blessures dû à la rupture du verre.

REMARQUE

- L'appareil ne doit être transporté, rangé et opéré qu'en position horizontale à l'aide des roues prévues à cet effet.
- Contrôlez immédiatement après la livraison si l'appareil n'a pas subi de dommages durant le transport ainsi que son fonctionnement. Si vous constatez des défauts, veuillez aussitôt faire une réclamation auprès du SAV AHT. → L'adresse à contacter se trouve au chapitre 16.
- Lors du déballage de l'appareil, voir si des objets épars se trouvent dans l'emballage. Avant d'éliminer ces objets, veuillez auparavant vous assurer qu'ils ne font pas partie de l'appareil ou de ses accessoires.
- Le personnel de service (personnel du magasin) doit être instruit par le responsable du magasin à l'aide du mode d'emploi.
- L'exploitation de l'appareil doit se faire dans la catégorie climatique indiquée sur la plaque signalétique. Nous vous informons que si l'exploitation se fait avec des valeurs supérieures à celles indiquées dans la catégorie climatique, il faut s'attendre à une efficacité énergétique réduite et, en cas de dépassement, à une limitation des fonctions.
- La chaleur des composants de l'appareil ne doit pas dépasser 70°C (158°F). Par conséquent, n'exposez pas l'appareil au rayonnement solaire direct et ne dirigez pas de sources de chaleur (spots) directement sur l'appareil.
- Pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil, la température ambiante ne doit pas être inférieure à 16°C (61°F) et ne doit pas dépasser la température de la catégorie climatique indiquée sur la plaque signalétique pour laquelle l'appareil est conçu.
- Les appareils à régulation mécanique commencent à refroidir tout de suite après l'application de la tension secteur.
- L'appareil ne sert qu'à conserver des produits déjà réfrigérés ou congelés. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.
- En cas de panne de courant, faire contrôler les produits par le responsable de magasin.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec le couvercle fermé. Du givre peut apparaître sur les surfaces réfrigérées. Il est autrement impossible de maintenir les températures requises.
 - Aucun objet ne doit être coincé entre le couvercle en verre et le cadre de recouvrement.
 - Les couvercles ne doivent être ouverts que brièvement pour placer et retirer les produits. Après cela, les refermer complètement.
- Il faut contrôler régulièrement que l'appareil ne contient pas de produits tiers ou autres objets.
- En raison de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, les personnes vulnérables (y compris les enfants âgés de moins de 8 ans) ne doivent manipuler l'appareil que sous supervision et après instruction et ne doivent effectuer aucun travail de maintenance ou de nettoyage. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Lors de chaque refroidissement actif, de l'eau de condensation se forme et l'humidité contenue dans l'air gèle sur les surfaces de refroidissement. C'est pourquoi il faut également dégivrer manuellement l'appareil à intervalles réguliers.
- N'utilisez pas d'appareils de chauffage ou d'objets pointus pour dégivrer. Ceci peut endommager l'appareil.
- Les objets pointus peuvent rayer le couvercle en verre (verre de sécurité) et causer d'autres dommages.
- En ce qui concerne la mise au rebut, apportez l'appareil au partenaire de collecte local conformément aux dispositions légales en vigueur sur place. Veillez à ne pas endommager les conduites. Veillez aux informations concernant le réfrigérant sur la plaque signalétique pour mettre l'appareil au rebut de manière correcte.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Consignes spéciales d'avertissement et de sécurité pour appareils avec du réfrigérant R-290 (propane) et R-600a (butane)

AVERTISSEMENT

- Le réfrigérant R-290 appartient au groupe de sécurité A3 conformément à la norme DIN EN 378-1. Le réfrigérant utilisé est indiqué sur la plaque signalétique.
- Le réfrigérant est hautement inflammable. En cas d'inétanchéité, le réfrigérant risque de s'échapper et de causer un mélange explosif de gaz et d'air. Cela peut provoquer un feu et une explosion suivis d'un risque d'incendie. C'est pourquoi il faut tenir à l'écart toutes sources de flammes (chaleur, étincelles, flammes ouvertes, surfaces chaudes).
- Le réfrigérant liquide provoque des gelures de la peau. Protéger les mains et le visage pour prévenir tout contact avec le réfrigérant liquide/qui s'échappe. Porter des lunettes et des gants de protection.
- Ne pas fermer les ouvertures d'aération dans le boîtier de l'appareil (compartiment machines). S'assurer que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées lors de l'ajout d'accessoires.
- Respecter les distances minimales avec les parois de délimitation et les autres appareils afin de ne pas entraver la circulation de l'air. Voir chapitre 5 pour les distances minimales.
- Pour accélérer le processus de dégivrage, ne pas utiliser de moyens mécaniques ou d'outils (tels que des grattoirs) autres que ceux conseillés par le fabricant.
- Ne pas abîmer le circuit de réfrigérant.
- Ne pas utiliser d'appareils électriques (par ex. aspirateur d'eau) à l'intérieur du compartiment réfrigérant qui ne correspondent pas au type conseillé par le fabricant (protection contre les explosions).
- Les travaux touchant à l'installation électrique et le système de réfrigérant doivent uniquement être menés par du personnel autorisé par AHT (personnel formé à la manipulation de réfrigérants inflammables). L'ouverture du circuit de réfrigérant et l'aspiration du réfrigérant doivent exclusivement être menées dans une pièce bien aérée ou en plein air.
- Avant chaque travail de maintenance, l'appareil doit être mis hors service en débranchant le/les câble(s) du secteur. L'appareil tout entier doit se trouver hors tension.
- Éliminez les appareils contenant du réfrigérant R-290 inflammable et les appareils avec de la mousse isolante (couche isolante de mousse polyuréthane avec pentane) de manière appropriée. Veuillez par conséquent vous informer au préalable auprès des autorités compétentes des dispositions de mise au rebut en vigueur, tant d'un point de vue technique que légal.

Lors de la conception du produit, le fabricant a particulièrement veillé à la préservation de l'environnement et à la facilité de mise au rebut des appareils AHT. Le réfrigérant R-290 et le propulseur PENTANE (pour la mousse isolante) ne présentent pas de potentiel de déplétion ozonique et ne contribuent ainsi pas à l'effet de serre.

1. Informations générales

Les produits AHT satisfont la directive UE 2011/65/UE (RoHS2) relative à la prévention des substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques ainsi qu'à la directive UE 1901/2006 (REACH) relative à l'enregistrement, à l'évaluation et à l'homologation des substances chimiques.

Lors de la conception du produit, le fabricant a particulièrement veillé à la préservation de l'environnement et à la facilité de mise au rebut des appareils, notamment pour le réfrigérant propane (R290) et le pentane. Les réfrigérants R-134a et R-404A sont cités dans le protocole de Kyoto.

Le potentiel de réchauffement global (PRG) et le potentiel de déplétion ozonique (PDO) sont indiqués dans le tableau suivant en fonction du réfrigérant utilisé :

Réfrigérant	PRG	PDO
R-134a	1430	0
R-404A	3922	0
R-290, R-600a	3	0

Le bruit aérien émis par les appareils est de 45 dB(A) maximum à 1 m de distance.

La finition des types d'appareils peut varier. Les caractéristiques techniques sont indiquées sur la plaque signalétique ainsi que dans les fiches techniques disponibles auprès du service commercial de AHT. Si vous avez besoin de plus d'informations ou si vous avez des questions concernant le manuel d'utilisation, veuillez contacter le SAV AHT.

2. Plaque signalétique et numéro de série

Lors de la manipulation de l'appareil, il convient de veiller aux indications sur la plaque signalétique. Celle-ci se présente sous forme d'un autocollant à l'arrière de l'appareil et comporte des caractéristiques techniques importantes concernant

- la désignation et le type de l'appareil
- le numéro de série
- la classe climatique ¹.
- la tension et la fréquence nominales
- le courant nominal et la puissance nominale
- le réfrigérant et la quantité utilisée
- le volume net
- la date de fabrication
- le label de contrôle
- les caractéristiques techniques pour l'éclairage intérieur (option)
- ainsi que d'autres caractéristiques techniques

1. Les catégories climatiques sont définies dans ISO 23953-2 et indiquent l'humidité relative et la température ambiantes maximales de l'appareil respectif.

Exemple : Classe climatique 7 (35 °C, 75% rH) signifie une
-température ambiante de 35 °C avec une
-humidité relative de l'air de 75% (rapportée à
l'humidité de l'air maximale à 35 °C)

De plus, un autocollant appliqué à l'intérieur de l'appareil sur le côté du cadre en plastique comporte les informations suivantes :

- numéro de série de l'appareil
- désignation de l'appareil
- identification du réfrigérant

3. Application

L'appareil est un appareil compact « prêt à être branché ». Il est destiné à une utilisation horizontale sur roues. Les produits sont prélevés par le haut.

! PRÉCAUTION



Risque de blessure par bris de matériau.

Entailles au corps et dommage de l'appareil.



- Ne montez pas sur ou dans l'appareil. Ne pas surcharger le couvercle.
- Retirez immédiatement tout bris de couvercle se trouvant dans et en dehors de l'espace de réfrigération avec des gants de protection.
- Cesser toute utilisation d'un appareil dont le couvercle est brisé, et déplacer immédiatement tout produit affecté dans un appareil fonctionnel.

Les appareils de congélation AHT sont destinés au stockage de produits congelés emballés ou de crème glacée (le cas échéant, dans des bacs autorisés pour la vente en boule).

REMARQUES

- Les appareils sont destinés à la conservation de produits frais. Une utilisation différente des appareils est considérée comme non conforme.
- Veillez à la bonne température de l'appareil avant d'y déposer les produits.

La classe climatique autorisée pour l'appareil (température ambiante maximale, humidité relative de l'air) et les autres informations techniques importantes sont indiquées sur la plaque signalétique.

Le personnel de service compétent doit contrôler régulièrement le bon état des appareils et l'utilisation conforme à la destination. Il faut donc contrôler régulièrement que les produits ayant été manipulés de façon non conforme par des tiers (comme par ex. des clients) soient retirés.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DE

EN

IT

FR

ES

PT



! PRÉCAUTION

- Risque de blessures par bris de verre.
- Les bouteilles en verre contenant des liquides peuvent exploser lors de la réfrigération et causer des entailles.
- Il est interdit de mettre des bouteilles de quelle nature que ce soit dans les appareils de congélation.

Les appareils de congélation pour supermarché AHT se présentent sous différentes variantes (modèles). Il est également possible commander des accessoires tels que des paniers à poser ou accrocher, ou des grilles de séparation.

REMARQUE

- Lors de chaque refroidissement actif, de l'eau de condensation se forme et l'humidité contenue dans l'air gèle sur les surfaces réfrigérées. L'exploitant doit par conséquent dégivrer manuellement l'appareil à intervalles réguliers.

4. Déballage et manipulation

REMARQUE

- Pour éviter d'endommager l'appareil, celui-ci ne doit être transporté et rangé que dans sa position d'usage.

Lors du déballage de l'appareil, effectuer un contrôle visuel pour détecter d'éventuels dommages dus au transport.

REMARQUES

- Veillez particulièrement aux objets épars, aux bosses, aux rayures, aux pertes de liquides visibles, etc. Les dommages éventuels doivent être immédiatement signalés au SAV AHT concerné avant la mise en service.
- Avant de mettre au rebut les emballages, contrôlez s'il ne reste pas des éléments de l'appareil à l'intérieur.



! AVERTISSEMENT

- Danger d'électrocution.
- Un appareil endommagé peut causer un court-circuit.
- Ne raccordez jamais un appareil endommagé au circuit électrique.
 - Veuillez contacter immédiatement votre partenaire de service AHT respectif ou bien le SAV central de AHT.

REMARQUE

- Pour déclarer un dommage, contacter le partenaire SAV AHT. Vous trouverez son numéro de service sur un autocollant apposé sur l'appareil. Si vous ne trouvez aucun numéro SAV, veuillez alors contacter le SAV central AHT (→ coordonnées de contact, cf. chapitre 16).

5. Installation

REMARQUES

- L'appareil et ses composants ne doivent pas être exposés au rayonnement solaire direct et ne doivent pas être soumis à une chaleur supérieure à +70°C (158°F).
- L'appareil doit être installé dans un environnement défini par la catégorie climatique (Cf. plaque signalétique).

Veillez aux points suivants lors de l'installation de l'appareil :

- Veillez à ce que l'appareil soit positionné de manière stable et horizontale.
- Les orifices de ventilation (grille d'air) de l'appareil ne doivent pas être bouchés. Installez l'appareil à un emplacement bien aéré.
- Lors de l'installation des appareils, réservez tout autour un espace minimum de 50 mm (1,97 pouces) entre les appareils et les surfaces de délimitation (par ex. parois, appareils, rayonnages), ou bien 100 mm (3,94 pouces) pour les appareils de catégorie climatique 5 portant la désignation (-5) dans la vue d'ensemble des modèles d'appareils. Les appareils peuvent uniquement être utilisés avec les roues directrices incluses.
- Évitez les courants d'air et le rayonnement de chaleur trop important sur le lieu d'installation. Ne placez pas les appareils devant des radiateurs, des appareils de chauffage et à proximité de sorties d'air.
- Ne dirigez pas les sources de chaleur ou les spots directement sur l'appareil. Tout rayonnement de chaleur dans l'appareil se traduit par des coûts d'exploitation plus élevés et peut altérer l'efficacité de l'appareil.
- Après l'installation de l'appareil, bloquez les deux roulettes de droite disponibles en option à l'aide du frein d'arrêt.
- Il ne faut pas faire rouler l'appareil dans des escaliers, ceci pourrait l'endommager.
- Les affiches publicitaires ne doivent être présentes que sous forme de feuilles adhésives fines. Les sorties d'aération (grille d'air), l'affichage de température, les consignes de sécurité et la plaque signalétique ne doivent pas être recouverts.

- Ne fixez pas de matériaux isolants épais sur les panneaux extérieurs.
- Veillez à la bonne position du couvercle (couvercle isolant ou en verre). Les inscriptions doivent être lisibles d'en haut.
- Pour les appareils pourvus d'un écoulement d'eau de dégivrage au fond (option), il convient de veiller lors de l'installation qu'il soit toujours accessible sous l'appareil et qu'il y ait suffisamment de place pour pouvoir placer un bac collecteur d'eau de dégivrage en dessous.
- Il est interdit de percer l'appareil pour fixer par ex. des bacs à eau de dégivrage.

6. Raccordement électrique

REMARQUES

- Il faut impérativement observer et respecter les règlements en vigueur de l'entreprise locale chargée de la mise au rebut des déchets électriques ainsi que les normes nationales et les dispositions de sécurité en vigueur.
- La tension et la fréquence secteur doivent concorder avec les valeurs nominales indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.

6.1 Alimentation électrique

⚠ AVERTISSEMENT



Danger d'électrocution.

Des personnes peuvent toucher le circuit électrique par inattention.

- Les travaux sur l'installation électrique ne doivent être exécutés que par des électriciens habilités par AHT.
- Les câbles de raccordement secteur endommagés ne doivent être remplacés que par des électriciens habilités par AHT.
- Veuillez contacter à cette fin notre SAV AHT.

⚠ AVERTISSEMENT



Danger d'électrocution et de carbonisation.



Une surcharge thermique due à des multiprises ou des rallonges peut occasionner des courts-circuits et par conséquent des carbonisations.

- N'utilisez pas de multiprises.
- N'utilisez pas de rallonges.

L'appareil est un appareil compact « prêt à être branché ». Lors du branchement au secteur, il convient de veiller aux points suivants :

REMARQUES

- Les câbles d'alimentation doivent avoir une section de 2,5 mm² (correspond à USA : AWG 14). Il faut utiliser des câbles tripolaires. Il est interdit d'utiliser des câbles à 5 pôles.
- Ne brancher les appareils qu'à des prises de courant de sécurité avec contact de terre et propre circuit électrique. Il ne faut pas brancher plus de 2 appareils sur un circuit électrique.
- Aucun autre appareil électrique ne doit être branché sur ces prises de courant.
- Dans le cas d'appareils avec une prise de courant de sécurité intégrée, des éléments de remplacement peuvent être utilisés dans le porte-fusible (max. T2A) avec la tension nominale appropriée (voir plaque signalétique ou l'autocollant supplémentaire) conformément à la norme EN 60127-2/IEC 60127-2.
- Le câble de raccordement secteur est un câble combiné appareil/éclairage. Les deux câbles se trouvent à l'arrière à gauche de l'appareil.

6.2 Fusible

⚠ AVERTISSEMENT



Danger d'électrocution.

Si les consignes de sécurité électrique ne sont pas observées, ceci peut se traduire par des situations dangereuses pour les personnes qui travaillent sur le circuit électrique.

- Respectez absolument les consignes de sécurité électrique et assurez une protection suffisante.

6.2.1 Disjoncteur automatique à action différée

Il faut prévoir comme protection minimale des appareils des disjoncteurs automatiques à action différée.

REMARQUE

- Utilisez absolument un disjoncteur automatique à 16 A (USA : 15 A) avec une caractéristique de déclenchement C. Pour obtenir une fiabilité de fonctionnement maximale, nous recommandons pour chaque appareil d'utiliser comme fusible un propre disjoncteur automatique à action différée.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

6.2.2 Disjoncteur de sécurité FI (RCCB)

Conformément à la norme VDE 0100-410 (dans sa version en vigueur), l'emploi d'un disjoncteur de sécurité FI est prescrit comme « protection supplémentaire pour l'extérieur et pour les prises de courant » (411.3.3) pour les nouvelles installations (comme c'est le cas en Allemagne, en Autriche et en Suisse).

Il faut donc prévoir pour l'installation électrique des appareils réfrigérés et de congélation AHT des disjoncteurs de sécurité FI. Il faut aussi prévoir un propre disjoncteur de sécurité FI pour leur éclairage.

Lors de l'emploi de disjoncteurs de sécurité FI, veillez à ce que ceux-ci soient bien de type « G » (résistant au courant de choc). Pour l'intensité des disjoncteurs de sécurité FI, nous suggérons :

Courant nominal	40 A
Courant de déclenchement	30 mA
Caractéristique de déclenchement	C
Appareils par disjoncteur FI	maxi 2

Il est recommandé d'utiliser 1 disjoncteur de sécurité FI par appareil. En combinant le fusible et le disjoncteur (disjoncteur/coupe-circuit à fusible) il est possible de protéger au maximum 2 appareils.

REMARQUE

- Il ne faut pas brancher plus de 2 appareils à un coupe-circuit (GB/USA : RCCB) ou à une combinaison coupe-circuit/disjoncteur automatique (GB/USA : RCBO).

6.2.3 Combinaison disjoncteur/coupe-circuit (RCBO)

Les types suivants de combinaisons disjoncteur/coupe-circuit sont autorisés pour 1 ou 2 appareils :

Nombre Appareil	1	2
Caractéristique	« C »	« C »
Courant nominal	10 A	16 A
Courant de déclenchement	30 mA	30 mA
Type	« G »	« G »

REMARQUES

- AHT recommande cependant une combinaison disjoncteur/coupe-circuit par appareil.
- Les délestages électriques et les coupures d'appareils ne sont pas autorisés car ils pourraient provoquer des dysfonctionnements.
- Chaque appareil à éclairage intérieur intégré et avec câble de raccordement d'éclairage séparé doit avoir une prise d'éclairage supplémentaire. Huit câbles de raccordement d'éclairage au maximum peuvent être connectés à un fusible.

7. Mise en service et fonctionnement

Avant la mise en service, l'appareil doit avoir une température minimum de +16 °C (60,8 °F).

Toutes les appareils sont équipés en série d'un couvercle en verre ou d'un couvercle isolant. Les couvercles sont indispensables au bon fonctionnement des appareils.

Modèles de couvercles :

- Couvercle coulissant en verre
- Couvercle isolant
- Couvercle rabattable en verre (modèles Sao Paulo H 135 et Sao Paulo H175)

! PRÉCAUTION



Danger de blessure lors de la fermeture du couvercle rabattable en verre.

Risque de se coincer les mains.

- Relâchez le couvercle rabattable en verre à temps avant qu'il ne se ferme.
- Ne pas placer les mains sur le cadre de recouvrement.

REMARQUE

- valable pour tous types de couvercles

- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec le couvercle fermé. Du givre peut apparaître sur les surfaces réfrigérées. Il est autrement impossible de maintenir les températures requises.
- Aucun objet ne doit être coincé entre la couvercle en verre et le cadre de recouvrement.
- Les couvercles ne doivent être ouverts que brièvement pour placer et retirer les produits. Après cela, les refermer complètement.

Le fonctionnement de l'appareil n'est pas altéré par un bombement pouvant survenir éventuellement.

Informations importantes pour l'utilisation des appareils D-Ice :

Afin de bien respecter la répartition de la température, l'appareil est équipé d'un ventilateur intérieur installé dans un boîtier Niro. L'équipement standard de l'appareil comprend des paniers à accrocher permettant d'accueillir les bacs à glace. Les deux paniers à accrocher extérieurs sont équipés d'écarteurs muraux.

REMARQUE

- Il est uniquement possible d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil avec des paniers à accrochers spéciaux. (→ voir ill.1)

DE

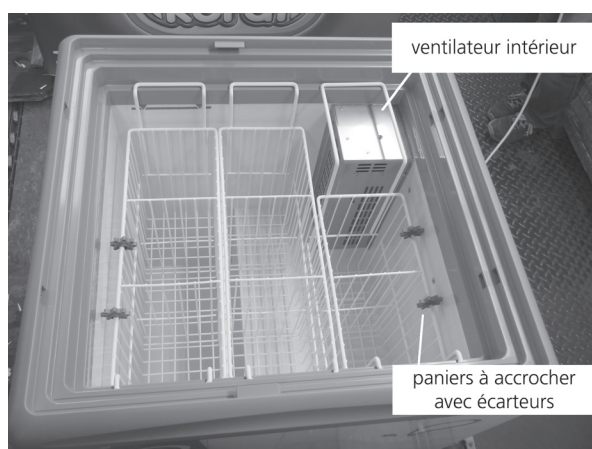
EN

IT

FR

ES

PT



III.1 Vue intérieure d'un appareil D-Ice avec paniers

! PRÉCAUTION



Risque de blessure par bris de matériau.
Entailles au corps et dommage de l'appareil.



- Ne montez pas dans ou sur l'appareil.
Ne pas surcharger le couvercle.
- Retirez immédiatement tout bris de couvercle se trouvant dans et en dehors de l'espace de réfrigération avec des gants de protection.
- Cesser toute utilisation d'un appareil au couvercle brisé et déplacer immédiatement tout produit affecté dans un appareil fonctionnel.

REMARQUES

- Les couvercles en verre ne doivent pas recevoir de poids supplémentaire ou servir de support à d'autres objets.
- Lors de chaque refroidissement actif, de l'eau de condensation se forme et l'humidité contenue dans l'air gèle sur les surfaces de refroidissement. L'exploitant doit par conséquent dégivrer manuellement l'appareil à intervalles réguliers.

! PRÉCAUTION



Risque de blessure en cas de glissement.
Une fuite d'eau de dégivrage peut rendre le sol glissant.

- Le cas échéant, éliminer rapidement l'eau s'étant écoulée de l'appareil.

8. Réglage de la température et système de contrôle

REMARQUE

- Respectez la température de conservation prescrite par la législation pour vos produits.

L'affichage de température (en option) indique la température du système qui n'est pas en rapport direct avec la température du produit.

Pour les appareils avec thermostat, l'affichage peut être installé en tant que thermomètre extérieur sur la paroi avant ou en tant que thermomètre intérieur sur la paroi intérieure droite.

Pour les appareils sans affichage de température, nous recommandons de placer un thermomètre sur la rangée de produits la plus élevée. Notez toutefois que le thermomètre n'affiche pas la température des produits, mais une température qui est généralement légèrement plus élevée.

8.1 Modèles d'appareils

Les appareils de réfrigération sont uniquement conçus pour le mode de fonctionnement « - » (mode congélation).

En fonction de l'utilisation souhaitée, diverses plages de température sont proposées :

Mode de fonctionnement « - » Mode congélation

Plage de température	Utilisation souhaitée	Régulateur de température
Standard	Glace à consommer immédiatement	Thermostat
Optionnel	Crème glacée à consommer en boules	Thermostat (« scooping »)
D-ICE	D-ICE*	Régulateur électronique

*D-Ice : plage de température étroite pour une température intérieure de $-18^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ($1,4^{\circ}\text{F}$ à $-2,2^{\circ}\text{F}$)

9. Manipulation des régulateurs de température

9. Régulateur de température thermostat

Le régulateur de température (thermostat) se trouve sur le côté dans la grille de ventilation.

En fonction du modèle de l'appareil, la valeur de consigne pour la température intérieure peut être réglée dans les plages suivantes :

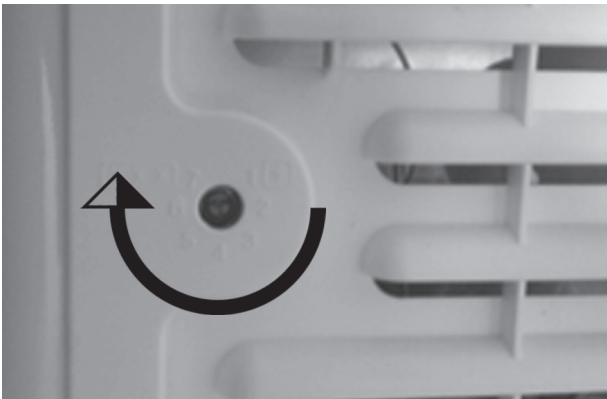
DE	Mode de fonctionnement « - »	Utilisation souhaitée	Plage de réglage pour la température intérieure
EN	Mode réfrigération		
IT	Standard	Glace à consommer immédiatement	-14 °C à -23 °C (6,8 °F à -9,4 °F)
FR	Optionnel	Crème glacée à consommer en boules (« scooping »)	-6 °C bis -23 °C (21,2 °F à -9,4 °F)
ES			
PT			

Réglage du thermostat :

- Niveau 1 : Réglage le plus chaud
- Niveau 4 : Réglage par défaut (propre au client)
- Niveau 7 : Réglage le plus froid

Pour procéder au réglage de la température souhaitée, tournez le thermostat (vis de réglage) à l'aide d'un tournevis adapté

- vers la droite (→ sens de rotation cf ill. 2) pour des températures plus froides
- vers la gauche pour des températures plus chaudes



III.2 Réglage du thermostat dans la grille de ventilation latérale

9.2 Régulateurs de température électroniques DIXELL

Les modèles de l'appareil **D-Ice** sont équipés d'un régulateur de température électronique de type « DIXELL ».

Le régulateur de température électronique se trouve en haut dans le boîtier de l'appareil et on peut y accéder à l'aide des touches à l'avant. 3 touches différentes servent d'éléments de commande et sont affectées comme suit :



III.3 Éléments de commande et écran (affichage des symboles) du régulateur DIXELL

Élément de commande	Fonction
1. Touche [SET] SET	Affichage ou réglage de la valeur de consigne Valeur de consigne réglée en usine : -19 °C (-2,2 °F)
2. Touche [HAUT]	Réglage de la valeur de consigne La valeur de consigne peut être élevée de 1 °C au maximum (de -19 °C à -18 °C) (de -2,2 °F à -0,4 °F).
3. Touche [BAS]	Réglage de la valeur de consigne La valeur de consigne peut être abaissée de 1 °C au maximum (de -19 °C à -20 °C) (de -2,2 °F à -4 °F).

Toutes les autres touches de l'écran sont verrouillées et ne peuvent pas être utilisées par les opérateurs.

9.2.1 Indicateur de température

L'écran affiche la température intérieure. La température intérieure peut uniquement varier entre -17 °C et -19 °C (de 1,4 °F à -2,2 °F).

En cas de besoin (en fonction de la météo et du site), il est possible de modifier la valeur de consigne de l'appareil de congélation de plus ou moins 1 °C (1,8 °F) afin d'atteindre la température intérieure requise.

→ Référez-vous au chapitre suivant pour en savoir plus.

9.2.2 Sélection de la valeur consigne

Afficher valeur de consigne réglée actuellement :

Appuyer sur la touche **[SET]**

Quitter l'affichage de la valeur de consigne :

Attendre 15 sec. ou appuyer à nouveau sur la touche **[SET]**.

La valeur réelle est à nouveau affichée.

Afficher valeur de consigne paramétrée :

Appuyer la touche [SET] pendant au moins 2 sec. La valeur de consigne s'affiche à l'écran et le symbole LED °C/°F clignote.

Ensuite, la valeur de consigne peut être augmentée ou réduite à l'aide de la touche **[HAUT]/[BAS]**. L'application du paramétrage se fait automatiquement après 15 sec. à partir de la dernière pression sur la touche **[SET]**.

9.2.3 Traitement d'alarme et validation

Une alarme est affichée par un code d'erreur (→ cf. tableau ci-dessous) en alternance avec la température (affichage clignotant). De plus, il est possible d'intégrer un buzzer pour émettre un signal sonore.

1. Presser brièvement sur une touche quelconque permet d'acquiescer l'alarme sonore (si disponible).
2. Le code d'erreur apparaît (en alternance avec la température) jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée.

Code d'erreur *	Signification
P1	Sonde d'ambiance défectueuse ou manquante
HA	Alarme température trop élevée température intérieure
LA	Alarme température trop basse température intérieure

10. Chargement

Il faut contrôler la température intérieure 4 à 5 heures après la mise en service de l'appareil.

REMARQUES

- Attendez que la température requise soit atteinte pour placer les produits.
- Les appareils ne doivent être ouverts que pour le chargement et le prélèvement des produits.

! PRÉCAUTION



Risque de blessures lors du chargement des congélateurs. Risque de gerçures aux mains.

- Portez des gants de protection lors du chargement.

Le chargement des appareils ne doit pas dépasser le repère d'empilage se situant à l'intérieur de l'appareil (→ cf. ill.4).



III.4: Symbole pour repère d'empilage

Si le repère d'empilage est dépassé, la température du produit paramétrée ne peut plus être garantie.

Il est également possible d'équiper les couvercles d'un verrou. Veillez à ce que la clé correspondante ne soit pas conservée à proximité de l'appareil et reste hors de portée des enfants.

11. Maintenance, dégivrage, nettoyage

11.1 Maintenance

Les appareils sont pratiquement exempts d'entretien. Ils doivent cependant, comme décrit dans les chapitres suivants, être dégivrés et nettoyés.

11.2 Dégivrage

- La présence de glace sur les parois intérieures se traduit par une réduction de la puissance et par une indication variable de la température.
- En fonction du givre présent sur les parois intérieures, il faut de temps en temps (plusieurs fois par an) dégeler la couche de givre si elle excède env. 10 mm d'épaisseur.
- La formation de givre (glace) est due essentiellement aux conditions ambiantes sur le lieu d'installation (humidité de l'air) et à la manipulation de l'appareil (ouvertures fréquentes ou couvercles ouverts). Les fines couches de givre doivent être enlevées avec le racloir en plastique fourni.
- Nous recommandons de combiner le dégivrage complet avec un nettoyage.

REMARQUE

- Ne pas gratter la couche de glace ou de givre avec des objets ou des outils pointus. Risque de dommages sur les parois intérieures.

! AVERTISSEMENT



Risque d'inflammation suite à des étincelles.

Avec le réfrigérant R290, il est possible, suite à des inétanchéités dans le système de refroidissement, que les étincelles d'un aspirateur ou d'un autre appareil électrique causent l'inflammation involontaire d'un mélange de gaz/air pouvant se former.

- N'enlevez l'eau de condensat des appareils R290 qu'avec un chiffon sec ou une éponge ...
- N'utilisez que des aspirateurs d'eau ou des appareils électriques protégés contre les explosions à l'intérieur du compartiment réfrigérant.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Le tableau suivant montre les différentes étapes du processus de dégivrage complet avec régulateur mécanique ou électronique :

Exécution d'un dégivrage complet

1. Mettre les produits dans d'autres appareils de congélation.
2. Débrancher toutes les prises d'alimentation.
3. Ouvrir le couvercle ou le retirer afin que l'appareil puisse mieux dégivrer.
4. Retirer tous les accessoires non fixés, tels que les paniers, grilles de séparation, etc.
5. Enlever l'eau de condensat. Sécher à l'aide d'un aspirateur d'eau, (→ Respectez l'avertissement concernant les appareils avec le réfrigérant R-290 ou R600a), **d'un chiffon ou d'une éponge.**
En option, il est possible d'avoir un écoulement pour l'eau de dégivrage avec un bouchon en plastique (→ cf. ill.5) dans la cuve de fond : Dans ce cas, placer au préalable le bac collecteur sous l'écoulement.
6. Essuyer l'appareil et nettoyer l'intérieur.
7. Le cas échéant, refermer l'écoulement d'eau de dégivrage.
8. Remonter les éléments et accessoires enlevés auparavant.
9. Remettre et fermer le couvercle.
10. Rebrancher les prises d'alimentation.
11. Le dégivrage est terminé.
12. Vérifier la température intérieure jusqu'à ce que la valeur souhaitée s'affiche de nouveau (période d'équilibrage : environ 2h).
13. Les produits peuvent être remis en place.



III.5 Bouchon plastique pour écoulement d'eau de dégivrage (le bouchon étanchéifie la cuve à l'intérieur)

11.3 Nettoyage

! AVERTISSEMENT



Danger par électrocution et fuite de réfrigérant.



La vapeur chaude d'un nettoyeur à vapeur et la pression élevée de l'eau d'un nettoyeur haute pression peuvent détruire les isolations et les appareils électriques et endommager le circuit de réfrigérant.

- N'utilisez pas de nettoyeur à vapeur ou de nettoyeur haute pression pour le nettoyage.

! PRÉCAUTION



Risque d'entailles avec les arêtes vives.



Les arêtes vives de l'appareil peuvent entailler aux mains.

- Utilisez toujours des gants de protection lors du nettoyage.

REMARQUES

- Pour éviter tout dommage de l'appareil, n'employez pas de produits de nettoyage abrasifs, chimiquement agressifs ou légèrement inflammables.
- AHT recommande de nettoyer les surfaces de l'appareil avec un chiffon légèrement imbibé d'eau ou en cas de fort encrassement, un produit de nettoyage légèrement alcalin (par ex. savon neutre et eau).
- Il est possible de nettoyer les couvercles isolants comme décrit plus haut. Concernant les couvercles en verre, respecter les consignes de nettoyages du chapitre → « Nettoyage des vitres ».
- Les coulisses sont enduites d'un lubrifiant spécial. Pour que les couvercles coulissent parfaitement, vous devez nettoyer les coulisses de temps en temps pour enlever les saletés et la poussière.
- Ne pas gratter la couche de glace ou de givre avec des objets ou des outils pointus. Cela risque d'endommager les parois intérieures et la goulotte d'écoulement.

Pour le nettoyage, procédez comme pour l'exécution d'un dégivrage complet et nettoyez comme suit :

1. Retirer le couvercle et respecter les instructions de nettoyage selon le modèle de couvercle.

Instructions de nettoyage des différents modèles de couvercles :

Couvercle coulissant en verre	voir → chapitre 11.4.1 et
Couvercle rabattable en verre	→ chapitre 11.4.2
Couvercle isolant	voir → chapitre 11.3

- Nettoyer les coulisses de couvercle, les surfaces de l'appareil et les accessoires à l'aide d'un chiffon humide, puis sécher à l'aide d'un chiffon sec.
- Réinstaller les pièces démontées.
- Appliquer dans les coulisses sur le cadre de l'appareil une couche de lubrifiant à l'aide d'un outil adéquat.

11.4 Nettoyage des vitres

11.4.1 Surfaces en verre non revêtues

Quand effectuer le nettoyage :

Les surfaces en verre situées à l'extérieur (qui ne sont pas tournées vers l'appareil de congélation) et les surfaces en verre non revêtues peuvent également être nettoyées lorsque l'appareil est en cours d'utilisation.

REMARQUE

- Veillez à ne pas appliquer de trop grandes quantités d'eau et de détergent sur les surfaces en verre à nettoyer, et assurez-vous à la fin que la surface nettoyée soit bien sèche.

Détergent :

- Si les surfaces ne sont pas très sales, utiliser de l'eau propre ou un détergent neutre ou légèrement alcalin.
- Si les surfaces sont très sales, utiliser des nettoyants pour vitres avec une valeur pH proche de neutre (pH 5 à 7 recommandé).

REMARQUES

- Ne jamais utiliser de détergents abrasifs ou chimiquement agressifs, ou des détergents avec une valeur pH très acide (sous 4) ou très alcaline (au-dessus de 8).
- Après le nettoyage, assurez-vous qu'il ne reste aucun résidu de détergent sur les surfaces en plastique de la bordure en verre ou sur les joints. Cela risquerait avec le temps de détruire la surface et d'affecter son bon fonctionnement. C'est pourquoi, après avoir nettoyé les vitres, il faut laver ces surfaces avec de

l'eau propre et des instruments de nettoyage appropriés, puis bien les sécher.

Instruments de nettoyage :

REMARQUES

- Les instruments de nettoyage ainsi que l'eau utilisée pour le nettoyage doivent impérativement être propres avant de nettoyer les vitres.
- Les instruments de nettoyage suivants sont recommandés :
 - Chiffon doux en coton
 - Lavette éponge douce bien absorbante (par ex. produit de la marque VILEDA)
 - Raclette (instrument essuie-glace avec bordure en caoutchouc) ou chiffon doux et sec en coton pour sécher
- De manière générale, les instruments suivants ne doivent pas **être utilisés pour nettoyer les vitres** :
 - Chiffon microfibres (déconseillé en raison de la surface agressive)
 - Des objets durs ou pointus (rabet à verre, lame de verre, paille de fer etc.) qui détruisent la surface en verre ou les revêtements sensibles
 - Nettoyeurs à vapeur ou haute-pression. La température ou pression élevée émise par ces appareils détruit les surfaces en verre par corrosion ainsi que les surfaces de bordure en plastique et les joints.

11.4.2 Surfaces en verre revêtues

En ce qui concerne les surfaces en verre revêtues situées à l'intérieur et dotées d'un facteur élevé de réflexion de la chaleur et d'une émissivité réduite (low e), respecter les consignes suivantes :

Quand effectuer le nettoyage :

Nettoyer uniquement lorsque l'appareil est complètement éteint, ou se trouve du moins en mode dégivrage (réfrigération temporairement désactivé).

REMARQUE

- Ne jamais nettoyer ces surfaces en verre revêtues situées à l'intérieur et tournées vers le côté froid lorsque les appareils sont opérés en mode congélation. Le produit risque de geler dans l'appareil de congélation.

Détergent :

Les couches superficielles sensibles doivent uniquement être nettoyées avec un chiffon doux en coton légèrement humidifié avec de l'eau complètement propre et au pH neutre..

DE

EN

IT

FR

ES

PT

REMARQUE

- Il est interdit d'utiliser un produit pour vitres ou tout autre détergent disponible dans le commerce, car cela détruirait le revêtement sensible des surfaces.

Instrument de nettoyage :

Utiliser uniquement un chiffon doux en coton complètement propre pour nettoyer la surface en verre revêtue.

REMARQUE

- Il est interdit d'utiliser des chiffons microfibras abrasifs, des raclettes (essuie-glace avec bordure en caoutchouc) ainsi que des lavettes éponge ou des éponges absorbantes pour nettoyer les revêtements sensibles.

12. Eclairage intérieur**12.1 Appareil avec tubes fluorescents****! PRÉCAUTION**

Risque de blessures par bris de verre.

Les morceaux et les éclats de verre des tubes fluorescents peuvent causer de entailles aux mains.

- Le changement des tubes fluorescents ne doit être effectué que par un spécialiste qualifié en électrotechnique.
- Portez des gants de protection pour retirer les éclats de verre ainsi que les produits abîmés par ces éclats.

Procédez comme suit pour changer le tube fluorescent :

1. Débrancher soit le câble de l'éclairage séparé (variante 1) ou bien le câble combiné appareil/éclairage (variante 2) et sécuriser contre tout rebranchement involontaire.

REMARQUE

- Le refroidissement est interrompu en débranchant le câble combiné vitrine/éclairage. Procédez donc rapidement au remplacement.
2. Desserer le cache de la lampe (partie transparente) en appuyant légèrement sur le boîtier et tirer (→ cf. ill.6).



III.6 Enlever le cache de lampe

3. Retirer le tube fluorescent défectueux et mettre conformément au rebut.
4. Mettre en place un nouveau tube fluorescent du même modèle selon la plaque signalétique. Disponible auprès de notre SAV AHT.
5. Remettre en place le cache de la lampe.
6. Rebrancher le câble combiné appareil/éclairage.

Spécification des tubes fluorescents :**REMARQUE**

- Vous trouverez d'autres informations sur les tubes fluorescents sur la plaque signalétique. Si vous avez besoin de plus d'informations ou en cas de questions concernant le manuel d'utilisation, veuillez contacter le SAV AHT.

12.2 Appareil avec baguettes LED**REMARQUE**

- Les baguettes DEL ne doivent être remplacées que par le SAV AHT agréé..

13. Mise hors service prolongée de l'appareil

Si vous mettez l'appareil hors service pour une durée prolongée, procédez comme suit :

1. Enlever tous les produits.
2. Mettre l'appareil hors circuit en débranchant le câble combiné appareil/éclairage.
3. Ouvrir les couvercle et laisser refroidir l'appareil à la température ambiante. Vous pouvez ensuite nettoyer l'appareil.
4. Laisser les couvercles ouverts d'environ 2-3 cm. La ventilation empêche la propagation d'odeurs et la formation de spores à l'intérieur.

REMARQUE

- Ne jamais exposer l'appareil avec le couvercle fermé au rayonnement solaire direct. Elle peut être endommagée suite à des températures intérieures élevées.

14. Mise au rebut

! PRÉCAUTION



Mettez l'appareil au rebut conformément aux dispositions nationales en vigueur (par ex. WEEE au sein de l'UE) ainsi qu'aux dispositions du prestataire local chargé de la mise au rebut.

- Veillez notamment à la mise au rebut conforme à la sécurité et à l'environnement du réfrigérant et de la matière isolante (mousse de polyuréthane au pentane).
- Veillez à ne pas endommager les tubes dans l'appareil lors de la mise au rebut.

15. Accessoires

Divers accessoires spéciaux sont disponibles pour les appareils, par ex. :

- caches lampes
- paniers à accrocher
- outil de lubrification
- grille de séparation, etc.

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à votre partenaire commercial AHT.

16. Que faire quand ...

La performance et la sécurité de l'appareil ont fait l'objet d'un contrôle approfondi au centre de contrôle AHT.

Si un dysfonctionnement survenait malgré tout, veuillez dans un premier temps vérifier les points suivants :

- Est-ce que la fiche secteur est bien branchée ?
- La prise de courant est-elle sous tension ?

Si la température intérieure est trop chaude :

- Est-ce que les couvercles sont restés ouverts trop longtemps ?
- Est-ce que des produits chauds ont stockés par mégarde ?
- 'Est-ce qu'une panne électrique s'est produite auparavant ?
- Le réglage du thermostat est-il trop bas ?

REMARQUES

- Si le dysfonctionnement n'est dû à aucune cause susmentionnée, veuillez contacter le SAV AHT en indiquant le numéro de série de l'appareil (Cf. plaque signalétique) et la nature du dysfonctionnement.
- Contactez le SAV AHT au cas où l'appareil produirait des bruits élevés et/ou de fortes vibrations.
- Le SAV AHT dispose de toutes les informations techniques mises à jour requises pour effectuer un dépannage (par ex. nomenclatures de pièces détachées, schémas électriques et frigorifiques).

! AVERTISSEMENT



Danger d'électrocution et inflammation de réfrigérant inflammable.



Seul un personnel qualifié et habilité peut exécuter les travaux sur les systèmes électrique et de refroidissement.

- Les travaux sur les systèmes électriques et de refroidissement de la vitrine doivent uniquement être effectués par le SAV AHT.

Pour toute question concernant le SAV (par ex. maintenance, dépannage, réparation, etc.) veuillez contacter le SAV AHT respectif. Si vous ne le connaissez pas, veuillez alors contacter le SAV AHT central aux coordonnées suivantes :

SAV AHT central
Tél. +43 3614 / 2451-0
E-mail : service@ahat.at

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Déclaration de conformité UE

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Fabricant : AHT Cooling Systems GmbH Werksgasse 57A-8786 Rottenmann, Autriche

Représentant autorisé pour la documentation technique : Dipl.-Ing. Reinhold Resch, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Autriche

Description du produit : Réfrigérateur/congélateur commercial

Indication du type : Selon la vue d'ensemble des modèles d'appareils se trouvant au début de ce manuel d'utilisation (n° de série 347352)

Les numéros de série, les principales caractéristiques techniques et les labels de contrôle sont indiqués sur la plaque signalétique de chaque appareil.

Le fabricant est seul responsable de la délivrance de cette déclaration de conformité.

Le produit décrit ci-dessus est conforme aux exigences des directives :

Directive UE 2006/42/CE (Machines) du 17 mai 2006

Directive CEM 2014/30/UE du 26 février 2014

La conformité des produits décrits ci-dessus avec les exigences fondamentales des directives est prouvée par la documentation technique ainsi que par le respect intégral des normes suivantes :

Normes harmonisées applicables à la directive machines 2006/42/CE :

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10 ; EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-1 rect. 1 (VDE 0700-1 rect. 1):2014-04 ; EN 60335-1:2012/AC:2014

EN 60335-1:2012/A11:2014

DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700-89):2010-12 ; EN 60335-2-89:2010

DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11 ; EN 62233:2008

DIN EN 62233 rect. 1 (VDE 0700-366 rect. 1):2009-04 ; EN 62233 rect.1:2008

DIN EN ISO 12100:2011-03 ; EN ISO 12100:2010

Normes harmonisées applicables à la directive UE 2014/30/EU :

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2016-01; EN 55014-2:2015

Autres normes appliquées lors de la conception et de la construction des produits :

EN 378-1:2008+A2:2012

EN 378-2:2008+A2:2012

EN ISO 23953-1:2015

EN ISO 23953-2:2015

EN 60079-15:2010 pour : Appareils R-290, appareils R-600a

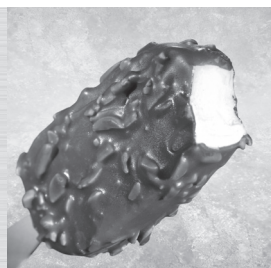
En cas d'une modification technique du produit susmentionné opérée sans notre accord préalable, la présente déclaration devient invalide.

Signé pour et au nom du fabricant :



Dipl.-Ing. Reinhold Resch
Responsable du secteur développement
Représentant autorisé pour la documentation technique

Rottenmann, le 17.03.2016



TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL DE INSTRUCCIONES

Congelador comercial horizontal

CONTENIDO

MODELO DEL PRODUCTO

INFORMACIÓN GENERAL 4

SEGURIDAD

Explicación de los símbolos..... 80

Aviso legal 81

Aviso general de seguridad y advertencias 82

Avisos especiales de seguridad y advertencias para aparatos con refrigerantes R-290 (propano) y R-600a (isobutano)..... 84

INDICACIONES GENERALES

1. Indicaciones generales..... 85

2. Placa de características y número de serie..... 85

3. Utilización..... 85

4. Desembalaje y manejo 86

5. Colocación 86

6. Conexión eléctrica..... 87

6.1 Suministro de electricidad 87

6.2 Fusible 87

6.2.1 Interruptor automático de acción lenta 87

6.2.2 Disyuntor (RCCB) 87

6.2.3 Combinación FI/LS (RCBO) 88

7. Puesta en funcionamiento y función..... 88

8. Configuración de la temperatura y del sistema de control 89

8.1 Tipos de aparatos 89

9. Manejo del regulador de temperatura..... 90

9.1 Regulador de temperatura, termostato 90

9.2 Regulador de temperatura electrónico DIXELL 90

9.2.1 Indicador de temperatura..... 90

9.2.2 Selección de los valores nominales 90

9.2.3 Mensaje de error y confirmación 91

10. Carga..... 91

11. Mantenimiento, descongelación, limpieza 91

11.1 Mantenimiento 91

11.2 Descongelación..... 91

11.3 Limpieza 92

11.4 Limpieza del cristal..... 93

11.4.1 Superficies sin revestimientos 93

11.4.2 Superficies revestidas 93

12. Iluminación interior 94

12.1 Aparato con tubos de lámparas fluorescentes . 94

12.2 Aparato con barras LED 94

13. Puesta fuera de servicio de los aparatos durante un periodo prolongado..... 94

14. Eliminación 95

15. Accesorios..... 95

16. Qué hacer si..... 95

DECLARACIÓN

DE CONFORMIDAD UE 96

Explicación de los símbolos

DE

EN



IT










FR

ES

PT

En este manual, los avisos generales de seguridad y advertencias se señalan mediante **símbolos** y **palabras de señalización**. Las palabras de señalización definen los niveles de peligro y riesgo.

Palabras de señalización	Significado
 ADVERTENCIA	Peligro de nivel medio. Si no se evita, esta situación puede causar lesiones graves o la muerte.
 CUIDADO	Peligro de nivel bajo. Si no se evita, esta situación puede causar lesiones leves o medianas.
AVISO	Importantes conjuntos de avisos o avisos individuales para evitar daños materiales o del equipo.

Símbolos	Significado
	Indicaciones generales de advertencia
	Advertencia de tensión eléctrica
	Advertencia de materiales inflamables
	Advertencia de peligro de resbalar
	Advertencia de lesiones de manos
	Prohibido pisar la superficie
	Observe las indicaciones
	Utilice protección de manos
	Colección separada de aparatos eléctricos y electrónicos
(AD)	El siguiente texto solo es válido para un aparato con descongelación semiautomática
-	Lista
•	Lista de avisos/avisos de seguridad y advertencias
➤	Actuación/medida
→	Referencia cruzada a otro apartado del documento

Aviso legal

DE

EN

IT

FR

ES

PT

- Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de la utilización del aparato y entréguelas a aquellos que se vayan a encargar del funcionamiento y el mantenimiento de este aparato.
- Asegúrese de que todas las personas que se vayan a encargar del funcionamiento y del mantenimiento de este aparato hayan leído y comprendido correctamente las instrucciones de uso.
- Asegúrese de que las instrucciones de uso se encuentran disponibles y accesibles.
- Solo personal formado puede manejar y limpiar el aparato. Solo personal competente y autorizado por el fabricante podrá realizar reparaciones y los trabajos de mantenimiento del aparato.
- Tenga especialmente en cuenta las normativas comerciales y de seguridad vigentes en el lugar donde se encuentra.

Limitación de responsabilidad:

Todas las informaciones y avisos de este manual se han dispuesto considerando las normas vigentes y el reglamento legal en este momento, así como los valores empíricos del fabricante y los socios de servicio técnico autorizados. El fabricante no se hace responsable de cualquier daño producido a personas u objetos (aparato, artículos, etc.) debido a:

- El incumplimiento de las indicaciones y normas de seguridad incluidas en este manual
- El incumplimiento de las normas de seguridad vigentes en el lugar donde se encuentra
- El uso inapropiado o no previsto
- El uso de personal de mantenimiento u operadores no autorizados y no formados
- Cambios en el aparato por cuenta propia y modificaciones técnicas realizadas por el propio cliente
- El uso del fabricante de piezas de recambio no autorizadas
- Averías en el suministro electrónico o en los dispositivos de seguridad electrotécnicos

El incumplimiento de uno de los puntos anteriores supondrá la pérdida de los derechos de la garantía.

- Los compromisos acordados según el contrato, las condiciones generales de venta y de entrega de «AHT Cooling Systems GmbH» (en lo sucesivo «AHT») y las normativas legales vigentes en el cierre del contrato son válidos.
- El fabricante se reserva las modificaciones técnicas en el tiempo relativas a la optimización de equipos y al desarrollo.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Aviso general de seguridad y advertencias

ADVERTENCIA

- Bajo ningún concepto, conecte un aparato dañado a la red eléctrica. En tal caso, póngase en contacto con el servicio al cliente de AHT. Existe el peligro de descarga eléctrica o fuga del refrigerante.
- No utilice ninguna regleta de enchufes múltiple o cable de prolongación. Existe el peligro de quemaduras y descargas eléctricas por sobrecarga térmica.
- Tenga en cuenta las indicaciones en la placa de características, las prescripciones de seguridad eléctrica vigentes en el lugar, así como los avisos del manual de instrucciones antes de conectar el aparato al suministro de corriente. Existe el peligro de descarga eléctrica y de daños al aparato.
- El aparato solo debe utilizarse si todos los dispositivos de seguridad prescritos se encuentran disponibles y en funcionamiento. Existe el peligro de descarga eléctrica y de heridas.
- Bajo ningún concepto desconecte el aparato del fabricante de los dispositivos de seguridad o cubiertas convenientes. Existe el peligro de lesiones debido a las piezas rotatorias o que se encuentran en tensión.
- No realice ninguna modificación al aparato. Existe el peligro de descarga eléctrica o de heridas.
- No almacene en este aparato ningún material explosivo, como por ejemplo contenedores de aerosol con gas propulsor inflamable.
- Los trabajos en un sistema eléctrico y en un sistema de frío del aparato debe realizarlo personal autorizado y componente de AHT. El incumplimiento provocaría situaciones de peligro de descarga eléctrica o de inflamación mediante el refrigerante que se ha escapado.
- Solo personal autorizado por la AHT debe sustituir los cables para la conexión de red dañados. Existe el peligro de descarga eléctrica.
- Todos los enchufes eléctricos de los cables de red de luz y del aparato deben mostrarse antes de los trabajos en la instalación eléctrica y en el sistema de refrigeración para que el aparato esté completamente libre de tensión. Asegure el aparato contra las reconexiones involuntarias. Existe el peligro de descarga eléctrica.
- El vapor caliente de las vaporetas y el agua de limpieza de alta presión, que se encuentra por debajo de la alta presión, puede dañar el aislamiento eléctrico, los aparatos eléctricos y electrónicos construidos, así como el circuito del refrigerador. Por tanto, utilice un limpiador de alta presión y de vapor para la limpieza.

CUIDADO

- No trepe por el aparato, ni suba al techo de cristal. Existe el peligro de lesiones por roturas de material.
- Queda prohibido el transporte de botellas de cualquier tipo en congeladores. Las superficies de cristal con líquido pueden estallar por haberse helado y provocar cortes.
- No debe colocarse ningún objeto sobre el aparato. Existe el peligro de lesiones debido a caídas de objetos.
- Durante la carga de los congeladores con productos congelados, las manos pueden congelarse. Por eso, utilice guantes protectores.
- Un posible derrame del agua descongelada en el aparato puede suceder y debe ser retirada inmediatamente. Cuidado: existe el peligro de resbalamiento.

Durante la limpieza, los bordes afilados del aparato pueden dar lugar a cortes en las manos. Por eso, utilice guantes protectores.

- Los daños mecánicos en el aparato mediante, por ejemplo, carros de transporte, que no afecten su función técnica, deben eliminarse a través del gestor de mercado. En caso de daños en el sistema de refrigeración o en el sistema eléctrico, se debe avisar inmediatamente a atención al cliente de AHT. Existe el peligro de lesiones personales.

- Peligro de lesiones al cerrar la tapa abatible de vidrio. Las manos pueden quedar atrapadas.
 - Suelte a tiempo la tapa abatible de vidrio, antes de cerrarla.
 - No apoye las manos en el marco protector.
- Los cambios de los tubos de lámparas fluorescentes deben realizarse mediante una persona cualificada formada en electrotécnica. Existe el peligro de lesiones por roturas de material.

AVISO

- El aparato solo debe transportarse, almacenarse u operarse en posición horizontal de uso, apoyado sobre las ruedas apropiadas.
- Controle que el aparato no tenga daños por el transporte o función en la entrega. Si el aparato presenta defectos, reclame en seguida al servicio de atención al cliente de AHT.
→ La dirección de contacto está en el capítulo 16.
- Tenga en cuenta el envase del aparato si los objetos sueltos se encuentran en el envase. Antes de eliminar las partes sueltas, aclare antes si no pertenece al aparato o a los accesorios de los aparatos.
- El personal operativo (personal) debe estar instruido por el encargado con ayuda de manual de instrucciones.
- El funcionamiento del aparato se debe realizar en el tipo de clima sacado de la placa de características. Le advertimos que el valor sacado de la placa de características se calcula en caso de funcionamiento con una eficiencia energética disminuida y un fuerte exceso con una limitación de funciones.
- Los componentes del aparato no deben calentarse a una temperatura superior a 70°C (158°F). No exonga el aparato a la luz solar directa ni a fuentes de calor de energía concentrada (proyectores de luz focal).
- Para que el aparato funcione correctamente, la temperatura ambiente no debe bajar de los 16°C (61°F) ni sobrepasar la temperatura de la clase de eficiencia energética indicada en la placa de características del aparato.
- El aparato comienza a enfriarse en cuanto se aplique la tensión de alimentación.
- El congelador sirve exclusivamente para almacenar productos previamente congelados. Por eso, cualquier otro uso se considerará un uso no previsto.
- En caso de corte de la corriente eléctrica, el gestor del mercado debe controlar los productos almacenados.
- El aparato solo debe operarse con la tapa cerrada. En las superficies de refrigeración puede formarse hielo. Esto es necesario para mantener las temperaturas requeridas.
 - No debe colocarse ningún objeto entre la tapa de vidrio y el marco protector.
 - Para almacenar y retirar productos, las tapas pueden abrirse durante un tiempo mínimo. A continuación, deben volver a cerrarse completa e inmediatamente.
- El aparato se controla de forma regular con objetos extraños en el almacén.
- Las personas que necesiten protección (incluidos los niños menores de 8 años) solo pueden utilizar el aparato bajo la supervisión de un adulto y no pueden realizar ningún tipo de trabajo de limpieza o mantenimiento, debido a sus características físicas, sensoriales o mentales. Los niños no deben jugar con el aparato.
- Por cada enfriamiento eficaz se produce agua de condensación, y la humedad contenida en el aire se congela en las superficies de enfriamiento. Por tanto, el operador debe descongelar manualmente el aparato a intervalos regulares.
- Para descongelar, no utilice calefactores ni objetos puntiagudos. Podría provocar daños en el aparato.
- Los objetos puntiagudos podrían arañar la tapa de vidrio (vidrio de seguridad) y terminar por destruirlo.
- Para eliminar los residuos lleve el aparato a la empresa de gestión de residuos de la región respetando las normas vigentes en el lugar. Asegúrese de que las tuberías no se encuentren dañadas. Asegúrese de que los datos del refrigerante en la placa de características sean los correctos para la eliminación del aparato.

DE
EN
IT
FR
ES
PT

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Avisos especiales de seguridad y advertencias para aparatos con refrigerantes R-290 (propano) y R-600a (isobutano)

! ADVERTENCIA

- El refrigerante R-290 pertenece, de acuerdo con los estándares de la normativa DIN EN 378-1, a la categoría de seguridad A3. El refrigerante utilizado se puede comprobar en la placa de características técnicas.
- El refrigerante es altamente inflamable. En caso de fugas, el refrigerante puede verterse fuera del circuito y generar una mezcla de gas y aire potencialmente explosiva. A su vez, esa mezcla puede desencadenar una explosión o deflagración, con el correspondiente riesgo de incendio. Por este mismo motivo, todas las posibles fuentes de ignición deben mantenerse alejadas del refrigerante (fuentes de calor, chispas, llamas desnudas o superficies calientes).
- El refrigerante en estado líquido provoca quemaduras por congelación en la piel. Deben protegerse manos y rostro para impedir el contacto con vertidos o salpicaduras de refrigerante líquido. Es obligatorio llevar puestos guantes y gafas de seguridad.
- No se deben taponar los orificios y aberturas de ventilación de la carcasa del aparato (compartimento de maquinaria del aparato). Si es necesario tapar algún accesorio o componente, será preciso asegurarse de que no se cierre ninguna abertura de ventilación.
- Respete las distancias mínimas de separación respecto a las paredes límite y otros aparatos, para no impedir la circulación del aire. → Para las distancias mínimas, véase el capítulo 5.
- No utilice ningún dispositivo mecánico o de otro tipo (p. ej., rascadores) que los recomendados por el fabricante para acelerar la descongelación.
- Evite provocar daños en el circuito del refrigerante.
- No utilice dispositivos eléctricos (p. ej., aspiradores de agua) dentro del compartimento refrigerado, salvo los de tipo recomendado por el fabricante (con certificado de protección contra riesgo de explosiones).
- Los trabajos que se realicen en el sistema eléctrico o de refrigeración deben correr exclusivamente a cargo de especialistas autorizados por AHT (personal con cualificación profesional específica para trabajar con refrigerantes inflamables). En ese contexto, la abertura del circuito de refrigeración y la aspiración del refrigerante debe realizarse solamente en espacios debidamente ventilados o al aire libre.

Antes de realizar cada tarea de mantenimiento, se debe apagar el aparato desconectando el enchufe de la red eléctrica. El aparato debe estar completamente libre de corriente eléctrica.

- Para desechar los aparatos con refrigerante inflamable R-290 y los aparatos que contengan espuma aislante (espuma de poliuretano con pentano, aislante térmico) de acuerdo con las normas específicas para su eliminación. Infórmese a través de las autoridades competentes sobre las restricciones legales y las medidas de seguridad para desechar los equipos.

Durante el diseño del producto, el fabricante tuvo en cuenta el respeto medioambiental y la facilidad para desechar los aparatos AHT. Ni los refrigerantes R-290 y R-600a ni el agente propulsor Pentano (utilizado para la espuma aislante) comportan un riesgo potencial de descomposición del ozono y por tanto no contribuyen al efecto invernadero.

1. Indicaciones generales

Los productos de AHT cumplen con la directiva comunitaria 2011/65/UE (RoHS2) para la prevención de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, y con el reglamento comunitario 1907/2006 (REACH) sobre el registro, clasificación y autorización de productos químicos.

Durante el diseño del producto, el fabricante tuvo en cuenta el respeto medioambiental y la facilidad en la eliminación de desechos del aparato, en especial para los refrigerantes propano (R-290) e isobutano (R-600a) y para el agente propulsor de espuma aislante pentano. Los refrigerantes R-134a y R-404A están incluidos en el Protocolo de Kioto.

El potencial de efecto invernadero (GWP), así como el potencial de agotamiento de la capa de ozono (ODP), que se ajustan al refrigerante según el modelo, se encuentran en la siguiente tabla:

Refrigerante	GWP	ODP
R-134a	1 430	0
R-404A	3 922	0
R-290, R-600a	3	0

La emisión de ruido aéreo del aparato asciende a un máximo de 45 dB(A) en un 1 de distancia.

La realización de los tipos de aparatos por separado puede variar. Los datos técnicos en la placa de características, así como en las hojas de datos del prospecto de venta en los puntos de distribución de AHT. Necesita más información o tiene preguntas sobre el manual de instrucciones, diríjase a atención al cliente de AHT.

2. Placa de características y número de serie

Tenga en cuenta las indicaciones de la placa de características durante el manejo del aparato. Este se encuentra como etiqueta autoadhesiva en la parte trasera del aparato y contiene datos técnicos importantes sobre

- Denominación y tipo de aparato
- Número de serie
- Clase climática ¹
- Tensión y frecuencia nominal
- Corriente y potencia nominal
- Refrigerante y cantidad determinadas
- Volumen neto
- Fecha de fabricación
- Marca de homologación

1. En la normativa ISO 23953-2 se definen los tipos de clima y se indica la temperatura medioambiental máxima, así como la humedad relativa del aire máxima del entorno, para el que está diseñado el aparato.
Ejemplo:
Tipo de clima 7 (35 °C, 75% Hr) significa una
-temperatura medioambiental de 35 °C con una
-humedad relativa del 75% (calculado a partir de la humedad posible máxima con 35 °C).

- Datos técnicos sobre la iluminación interior (opcional)
- Otros datos técnicos

Además, en el interior del aparato hay una etiqueta autoadhesiva con la siguiente información:

- Número de serie del aparato
- Denominación del aparato
- Identificación del refrigerante

3. Utilización

El aparato se trata de un aparato compacto de listo para conectar. La posición correcta de uso es horizontal y de pie sobre todas las patas. El producto se introducirá desde arriba.

! CUIDADO



Peligro de lesiones por roturas de material. Cortes en los cuerpos y daños en el aparato.



- No trepe por el aparato. No cargue la tapa
- Retire de inmediato cualquier tapa rota dentro y fuera de la zona de congelación, usando guantes de protección.
- Si la tapa se ha roto, el aparato debe dejar de usarse, y cualquier producto afectado debe cambiarse de inmediato a otro aparato en buen estado.

Los congeladores de AHT están diseñados para el almacenamiento de productos alimentarios congelados y helados empaquetados o de helados envasados en contenedores de heladería homologados.

AVISO

- Los aparatos no son apropiados para la congelación de productos frescos. Otro uso o un uso excedentario de los aparatos se consideraría como no previsto.
- Tenga en cuenta antes del almacenamiento de los productos, la temperatura correcta del aparato.

Usted puede deducir la clase climática permitida para el aparato (temperatura ambiente máxima, humedad relativa máxima) y varias indicaciones técnicas importantes para la placa de características.

El estado correcto del aparato y el uso conforme deben controlarse con regularidad mediante operadores instruidos. Los aparatos deberán ser revisados periódicamente con el fin de retirar los elementos que terceras personas hayan almacenado ahí de forma inadecuada (p.ej. el cliente).

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DE

EN

IT

FR

ES

PT



! CUIDADO

Peligro de lesiones por roturas de cristal.
Las superficies de cristal con líquido pueden estallar por haberse helado y provocar cortes.

- Queda prohibido el almacenamiento de botellas de cualquier tipo en los congeladores.

Los congeladores de AHT se suministran en diferentes versiones de aparato (modelos de aparato). Además, hay disponibles diferentes tipos de cestas, bandejas y rejillas de separación como accesorios.

AVISO

- Por cada enfriamiento eficaz se produce agua de condensación, y la humedad contenida en el aire se congela en las superficies de enfriamiento. El operador debe descongelar manualmente el aparato a intervalos regulares.

4. Desembalaje y manejo

AVISO

- Para proteger el aparato de daños, el aparato solo debe transportarse y almacenarse en su posición de uso.

Antes y durante el envase del aparato debe realizarse un control visual y diagnosticar los daños producidos por el transporte.

AVISO

- Durante el desembalaje, fíjese en posibles piezas sueltas, abolladuras, arañazos, pérdidas de líquido, etc. Comunique cualquier daño al servicio técnico al cliente de AHT, antes de poner el aparato en marcha.
- Antes de la eliminación de basuras de los materiales de envase debería controlarse las piezas de función sueltas.



! ADVERTENCIA

Peligro por descarga eléctrica
Un aparato dañado puede provocar cortocircuitos o contacto a masa.

- Bajo ningún concepto, conecte un aparato dañado a la red eléctrica.
- Póngase inmediatamente en contacto con su socio de servicio competente de AHT o con atención al cliente central de AHT.

AVISO

- En caso de declaración de daños, póngase en contacto con el servicio técnico al cliente de AHT local. Puede encontrar el número de servicio en una etiqueta del aparato. Si no encontró ningún número de servicio, póngase en contacto con el servicio técnico de la central de AHT (para la dirección de contacto, véase el capítulo 16).

5. Colocación

AVISO

- El aparato y sus componentes no deben recibir directamente la luz solar y no debe superar los +70 °C (+158 °F).
- El aparato debe accionarse en un tipo de clima (véase la placa de características) en un ambiente definido.

Se deben tener en cuenta los siguientes puntos durante la instalación del aparato:

- Asegúrese de que el aparato esté colocado de forma estable y nivelado en horizontal.
- Las aberturas de ventilación (rejilla de aire) del aparato deben estar libres. El aparato debe colocarse en un lugar bien ventilado.
- Para la colocación del aparato, tenga en cuenta una distancia mínima de 50 mm (1,97 pulgadas) en toda la circunferencia, o de 100 mm (3,94 pulgadas) para los aparatos de clase de eficiencia energética 5 con denominación (-5) según el resumen de modelos de aparato, respecto a las superficies de límite (como paredes, aparatos, estantes). El funcionamiento se permite exclusivamente si están presentes las ruedas dirigibles.
- Evite corrientes de aire y grandes radiaciones de calor en el lugar de instalación. No coloque los aparatos delante de los radiadores, calefactores ni cerca de salidas de aire.
- No dirija fuentes de calor o proyectores de luz focal (p.ej. lámparas incandescentes) al aparato. Dirija todo tipo de radiación infrarroja al dispositivo para aumentar los costes operativos y poder disminuir la capacidad del aparato.
- Bloquee ambas ruedas del aparato disponibles de forma opcional con el freno de mano después de la instalación.
- No suba peldaños con el aparato ya que podría dañarse.
- Solo pueden colgarse carteles publicitarios en hoja fina. No debe pegarse nada por encima de las aberturas de ventilación (rejilla de aire), aviso de temperatura, indicaciones de seguridad y placa de características.
- No fije materiales gruesos ni aislantes en las paredes exteriores.
- Preste atención a la correcta colocación de las tapas (tanto de vidrio como aislante). La etiqueta debe ser legible desde arriba.

- En los aparatos con desagüe de aguas de condensación en la bandeja de base (opcional), debe tenerse en cuenta durante la instalación que se pueda acceder desde debajo del aparato y que esté disponible mucho espacio para colocar un depósito de recogidas de aguas de condensación.
- No se permite la perforación en los aparatos para la fijación de, por ejemplo, un depósito de aguas de condensación.

6. Conexión eléctrica

AVISO

- Es importante que tiene en cuenta y cumple con las directrices regionales sobre suministro vigentes, así como las normas e indicaciones de seguridad nacionales generales
- La frecuencia y tensión de red deben coincidir con los valores nominales indicados en la placa de características del aparato.

6.1 Suministro de electricidad

! ADVERTENCIA



Peligro por descarga eléctrica

Las personas pueden caer debido a la falta de atención en el circuito eléctrico.

- Los trabajos en el sistema eléctrico deben realizarse solo mediante expertos autorizados por AHT.
- Solo los expertos autorizados por AHT debe sustituir los conductores de conexión de red dañados.
- Para ello, póngase en contacto con nuestro servicio al cliente de AHT.

! ADVERTENCIA



Peligro por descarga eléctrica y quemaduras.



Una sobrecarga térmica de regleta de enchufes múltiple o cables de prolongación puede dar lugar a cortocircuitos y, en consecuencia, quemaduras.

- No utilice regletas de enchufes múltiple.
- No utilice cables de prolongación.

El aparato se trata de un aparato compacto de «conexión». Cuando conecte en la red eléctrica, deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

AVISO

- Los cables de alimentación deben tener un corte transversal mínimo de 2,5 mm² (equivalencia en los EE. UU.: 14 AWG). Es importante utilizar un cable de 3 polos. La utilización de un cableado de 5 polos no está permitida.
- Conectar los aparatos exclusivamente a tomas de corriente con toma de tierra y con circuito de alimentación propio. No deberían conectarse más de 2 aparatos a un circuito eléctrico.
- En estos enchufes no debe conectarse ningún otro consumidor.
- En caso de aparatos con toma de corriente incorporada con puesta a tierra, pueden usarse en el portafusibles fusibles (máximo T 2 A) con la correspondiente tensión nominal (véase placa de características o pegatina adicional) según EN 60127-2/IEC 60127-2.
- El cable de conexión de red es un cable combinado de conexión de aparato y luz. Tiene una longitud aproximada de 150 cm y se encuentra en la parte trasera derecha del aparato.

6.2 Fusible

! ADVERTENCIA



Peligro por descarga eléctrica

El incumplimiento de estas prescripciones de seguridad eléctricas pueden dar lugar a caídas de personas por el circuito eléctrico.

- Es importante que cumpla las prescripciones de seguridad y se ocupe de tener fusibles suficientes.

6.2.1 Interruptor automático de acción lenta

Como fusible mínimo del aparato se prevé un interruptor automático de acción lenta (interruptor LS).

AVISO

- Es imprescindible el uso de interruptores automáticos de 16 A (EE UU: 15 A) y con característica de disparo «C». Para una seguridad de funcionamiento tan alta como se pueda alcanzar, recomendamos que cada aparato coloque su propio conmutador LS por seguridad.

6.2.2 Disyuntor (RCCB)

Debido a VDE 0100-410 (en la versión aplicable), la pieza insertable de un fusible FI como «protección adicional para el espacio exterior y para el enchufe» (411.3.3) ha prescrito en las nuevas instalaciones (al igual que en Alemania, Austria y Suiza).

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Por tanto, en la instalación eléctrica de los aparatos de AHT hay que incluir un interruptor diferencial para la instalación de mercado. Para la iluminación de los aparatos de AHT es adecuado el empleo de un interruptor diferencial propio.

Para la utilización de fusibles FI deberá tener en cuenta que ha implementado el fusible utilizado como tipo «G» (fuerza actual de explosión). Como potencia del fusible FI proponemos:

Corriente nominal	40 A
Corriente de disparo	30 mA
Característica de disparo	C
Aparato por cada FI	máx. 2

Un fusible único de los aparatos es preferible con 1 fusible FI por aparato. Con una combinación de fusible e interruptor de protección (diferencial o automático) pueden alimentarse como máximo 2 aparatos a la vez.

AVISO

- No conecte nunca más de 2 aparatos al mismo interruptor diferencial (RU/EE UU: RCCB) o a la misma combinación de interruptor automático y diferencial (RU/EE UU: RCBO).

6.2.3 Combinación FI/LS (RCBO)

Los siguientes tipos de combinaciones FI/LS están autorizados para los aparatos 1 o 2:

Número Aparato	1	2
Característica	«C»	«C»
Corriente nominal	10 A	16 A
Corriente de disparo	30 mA	30 mA
Tipo	«G»	«G»

AVISO

- AHT recomienda una combinación FI/LS por aparato.
- Los circuitos de desconexión de carga o las desconexiones de los aparatos están prohibidos ya que pueden presentar daños.
- En los aparatos con luz interior y cable de conexión de luz separado, debe estar disponible un enchufe adicional de luz por aparato. Deben conectarse hasta un máximo de 8 conductores de conexión de luz en un fusible.

7. Puesta en funcionamiento y función

El aparato debería presentar una temperatura mínima de +16°C (60,8°F) antes de la puesta en funcionamiento.

Todos los aparatos están provistos de tapa de vidrio o aislante de serie. Las tapas son necesarias para el funcionamiento reglamentario de los aparatos.

Tipos de tapa:

- Tapa deslizante de vidrio
- Tapa aislante
- Tapa abatible de vidrio (en Sao Paulo H 135 y Sao Paulo H175)

! CUIDADO



Peligro de lesiones al cerrar la tapa abatible de vidrio.

Las manos pueden quedar atrapadas.

- Suelte a tiempo la tapa abatible de vidrio, antes de cerrarla.
- No apoye las manos en el marco protector.

AVISO – válido para todos los tipos de tapa

- El aparato solo debe operarse con la tapa cerrada. En las superficies de refrigeración puede formarse hielo. Esto es necesario para mantener las temperaturas requeridas.
 - No debe colocarse ningún objeto entre la tapa de vidrio y el marco protector.
 - Para almacenar y retirar productos, las tapas pueden abrirse durante un tiempo mínimo. A continuación, deben volver a cerrarse completa e inmediatamente.

El funcionamiento de los aparatos no se ve perjudicada por el eventual abombamiento surgido durante su funcionamiento.

Información importante para el manejo de aparatos D-Ice:

Para garantizar la distribución de temperatura necesaria con exactitud, el aparato dispone de un ventilador interno, dentro de una carcasa inoxidable. El equipo básico del aparato incluye cestas en las que se alojan los recipientes de helado. Las cestas cercanas a las paredes del aparato están equipadas con distanciadores.

AVISO

- Para el funcionamiento perfecto del aparato, el uso de estas cestas especiales es imprescindible (→ véase fig. 1).

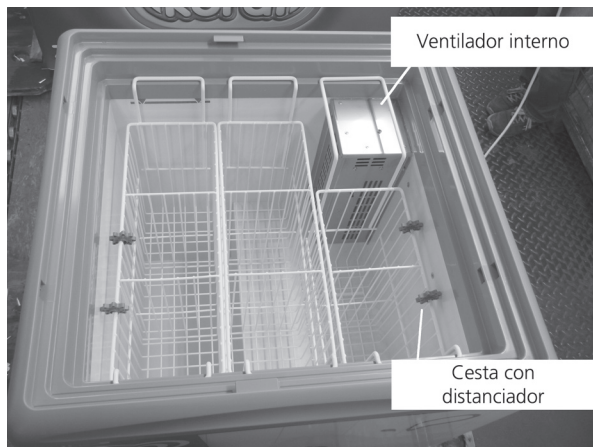


Fig. 1 Vista interior del aparato D-Ice con cestas

! PRECAUCIÓN



Peligro de lesiones por roturas de material. Cortes en los cuerpos y daños en el aparato.



- No se suba al aparato. No cargue la tapa
- Retire de inmediato cualquier tapa rota dentro y fuera de la zona de congelación, usando guantes de protección.
- Si la tapa se ha roto, el aparato debe dejar de usarse, y cualquier producto afectado debe cambiarse de inmediato a otro aparato en buen estado.

AVISO

- Las tapas de vidrio no deben dejar ninguna carga adicional o como bandeja para utilizar en diversos objetos.
- Por cada enfriamiento eficaz se produce agua de condensación, y la humedad contenida en el aire se congela en las superficies de enfriamiento. El operador debe descongelar manualmente el aparato completo a intervalos regulares.

! CUIDADO



Peligro de lesiones a causa de resbalar.

El agua descongelada derramada puede provocar resbalones.

- Pronta retirada del descongelante derramado del dispositivo.

8. Configuración de la temperatura y del sistema de control

AVISO

- Tenga en cuenta la temperatura de almacenamiento prescrita para sus productos.

El indicador de temperatura (opcional) muestra la temperatura del interior del aparato que no está directamente relacionada con la temperatura del producto.

En los aparatos con termostato, el termómetro puede encontrarse o bien en el lado frontal exterior, o bien en el lado derecho interior.

Para los aparatos sin termostato, se recomienda colocar un termómetro en la capa superior del producto. Tenga en cuenta que un termómetro colocado de este modo podría indicar una temperatura algo más alta que la del producto.

8.1 Tipos de aparatos

Los congeladores están diseñados exclusivamente para el tipo de funcionamiento «-» (modo de refrigeración).

En función del empleo (uso previsto) se dispone de diferentes rangos de temperatura:

Tipo de funcionamiento «-» Modo de refrigeración

Rango de temperatura	Uso previsto	Regulador de temperatura
Estándar	Helado impulso	Termostato
Opcional	Helado porción («scooping»)	Termostato
D-ICE	D-ICE*	Regulador electrónico

*D-Ice: rango de temperatura limitado para temperatura interior de -18°C +/-1°C (1,4°F a -2,2°F)

DE

EN

IT

FR

ES

PT

9. Manejo del regulador de temperatura

9.1 Regulador de temperatura, termostato

El regulador de temperatura (termostato) se encuentra en la zona lateral, dentro de la rejilla de ventilación.

En función del modelo del aparato, es posible ajustar el valor nominal de la temperatura interior dentro de los siguientes rangos:

Tipo de funcionamiento "–" de refrigeración	Uso previsto	Rango de regulación para tempe-Modo ratura interior
Estándar	Helado impulso	–14°C a –23°C (6,8°F a –9,4°F)
Opcional	Helado porción («Scooping»)	–6°C a –23°C (21,2°F a –9,4°F)

Ajuste del termostato:

Fase 1: Valor más caliente

Fase 4: Valor de fábrica (específico del cliente)

Fase 7: Valor más frío

Para ajustar el valor nominal deseado de la temperatura, gire el termostato (tornillo de ajuste) con un destornillador adecuado

- en el sentido de las agujas del reloj (→ véase el sentido de giro en fig. 2) para temperaturas más frías
- en contra del sentido de las agujas del reloj para temperaturas menos frías

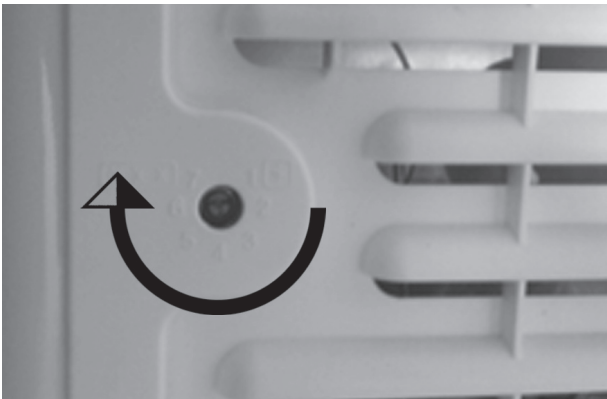


Fig. 2: Ajuste del termostato en la rejilla lateral de ventilación

9.2 Regulador de temperatura electrónico DIXELL

Los modelos **para D-Ice** están equipados con un regulador de temperatura electrónico del tipo «DIXELL». El regulador se encuentra en el lado frontal, y se maneja mediante las teclas. Como elementos de mando, se encuentran 3 teclas diferentes probadas de la siguiente manera:



Fig. 3 Tipo de regulador DIXELL - Elementos de mando e indicaciones (símbolos)

Elemento de mando	Función
1. Tecla [SET]	Indicación o cambio del valor nominal. Ajuste de fábrica del valor nominal: –19°C (–2,2°F)
2. Tecla [Más]	Ajuste del valor nominal El valor nominal puede subirse como máximo en 1°C (de –19°C a –18°C) (de –2,2°F a –0,4°F).
3. Tecla [Menos]	Ajuste del valor nominal El valor nominal puede reducirse como máximo en 1°C (de –19°C a –20°C) (de –2,2°F a –4°F).

Las demás teclas de la pantalla están bloqueadas para el usuario.

9.2.1 Indicador de temperatura

En la pantalla se indica la temperatura interior del aparato. La temperatura interior puede variar sólo entre –17°C y –19°C (1,4°F y –2,2°F).

Si fuera necesario, en función de la ubicación y de las condiciones meteorológicas, el valor nominal del congelador puede ajustarse hacia arriba o abajo en un 1°C (1,8°F) para mantener la temperatura interior ideal.

→ Lea los siguientes capítulos al respecto.

9.2.2 Selección de los valores nominales

Mostrar los valores nominales seleccionados: pulsar la tecla **[SET]**.

Salir de la indicación del valor nominal:

esperar 15 s., o pulsar de nuevo la tecla **[SET]**.

Se indicará de nuevo el valor actual.

Cambiar el valor nominal programado:

Mantener pulsada la tecla **[SET]** durante al menos 2 s. La pantalla indicará el valor nominal, y el símbolo LED °C/°F parpadeará.

A continuación, el valor nominal podrá cambiarse mediante las teclas **[Más]/[Menos]**. El valor ajustado se aplicará de forma automática después de 15 s. a partir de apretar por última vez una tecla, o bien pulsando la tecla **[SET]**.

9.2.3 Mensaje de error y confirmación

La pantalla muestra un mensaje de error indicando intermitentemente un código de error* (→ véase tabla abajo) y la temperatura (indicación parpadea). Además, cabe la posibilidad de emitir una señal acústica mediante el zumbador adicional incorporado.

1. Para confirmar la alarma acústica (en su caso) basta con pulsar brevemente cualquier tecla.
2. El código de error se indicará (intermitentemente con la temperatura) hasta que el error se subsane.

Código de error *)	Significado
P1	Sensor de temperatura defectuoso o inexistente
HA	Alarma de temperatura alta temperatura interior
LA	Alarma de temperatura baja temperatura interior

10. Carga

Unas 2 horas después de poner en marcha el aparato, debe controlarse la temperatura interior.

AVISO

Antes de almacenar los productos, espere hasta que se alcance la temperatura de almacenamiento necesaria.

Debería abrirse solo para el envío y salida de productos.

! CUIDADO



Peligro de lesiones al cargar los congeladores. Puede conducir a congelación en las manos.

- Póngase guantes de protección para cargar los aparatos.

La carga de los aparatos solo deberá realizarse hasta la marca de apilado en el interior del aparato (→ véase fig. 4).



Fig. 4 Símbolo para marca de apilado

En la parte superior de la marca de apilado no se garantiza la temperatura de almacenaje del producto.

Existe la opción de equipar la tapa con un cierre. En este caso, asegúrese de que la llave no se guarde cerca del aparato y fuera del alcance de los niños.

11. Mantenimiento, descongelación, limpieza

11.1 Mantenimiento

Esencialmente, los aparatos no necesitan mantenimiento. Sin embargo deberán descongelarse y limpiarse tal y como viene descrito en el siguiente capítulo.

11.2 Descongelación

Una fuerte congelación en las paredes interiores del aparato podría dar lugar a la degradación física y a un indicador de temperatura diferente.

Según la formación de escarcha en las paredes interiores, esta se debe descongelar ocasionalmente (por experiencia más de una vez al año) siempre que supere los 10 mm.

La formación de escarcha (congelación) depende sobre todo del tipo de montaje de las condiciones ambientales oportunas (humedad atmosférica) y de la manipulación del aparato (aperturas frecuentes o cubiertas abiertas). Las capas finas de escarcha deberían rasparse con ayuda de un raspador de hielo de plástico.

Recomendamos combinar la descongelación completa con limpieza.

AVISO

No rasque ni corte la capa de hielo y escarcha con herramientas u objetos puntiagudos. Peligro de daño de las paredes interiores.

! ADVERTENCIA



Peligro de inflamación por chispas

En el caso de los refrigerantes R-290 y R-600a, las posibles chispas de aspiradores u otros aparatos eléctricos pueden desencadenar una inflamación imprevista a raíz de la mezcla de aire y gas, como consecuencia de posibles fugas en el sistema de refrigeración.

- En los aparatos con R-290 o R-600a, elimine el agua de descongelación sólo con un paño seco o una esponja.
- Dentro del aparato, utilice exclusivamente aspiradores de agua o aparatos eléctricos con certificado de protección contra riesgos de explosiones.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

La siguiente tabla muestra el proceso completo de descongelación por pasos:

Aplicación de descongelación completa

1. Coloque los productos en otros congeladores .
2. Desconecte todos los conectores de red.
3. Abra o retire la tapa para que el aparato pueda descongelarse mejor.
4. Retire todos los accesorios sueltos como cestas, rejillas etc.
5. Elimine el agua de condensación. Seque los aparatos con un aspirador de agua (→ observe la **advertencia** para aparatos con refrigerantes R-290 o R-600a), un paño absorbente o una esponja.
De manera opcional, el desagüe de aguas de condensación puede estar disponible con un tapón de plástico (véase Fig. 5) en el suelo. En este caso, coloque en primer lugar el depósito de recogida bajo el desagüe.
6. Seque el aparato y limpie el interior.
7. En caso de estar disponible, cierre otra vez el desagüe de aguas de condensación
8. Vuelva a montar antes los accesorios y las piezas adosadas retiradas.
9. Vuelva a colocar y cerrar correctamente la tapa.
10. Conecte de nuevo los enchufes.
11. La descongelación ha finalizado.
12. Compruebe la temperatura interna hasta que esta muestre el valor deseado (tiempo de armonización: apróx. 2 h.).
13. Los productos pueden volver a almacenarse.



Fig. 5 Tapones de plástico para desagüe de agua de condensación (el tapón impermeabiliza el lado interno de la cuba)

11.3 Limpieza

! ADVERTENCIA



Peligro por descarga eléctrica y quemaduras



El vapor caliente de las limpiadoras de vapor y la alta presión del agua de las limpiadoras a alta presión puede destruir el aislamiento eléctrico y los aparatos eléctricos, y dañar el circuito de refrigerador.

- No utilice limpiadoras de vapor ni limpiadoras de alta presión para las tareas de limpieza.

! CUIDADO



Peligro de lesiones debido a bordes afilados.



Los bordes afilados del aparato pueden originar cortes en las manos.

- Utilice guantes de seguridad durante las tareas de limpieza.

AVISO

- Prescinda de la limpieza con productos para frotar, químicos agresivos o ligeramente inflamables, para evitar provocar daños al aparato.
- AHT le recomienda realizar la limpieza en la superestructura del aparato con trapos humedecidos con agua o productos de limpieza ligeramente alcalinos para una limpieza más profunda (p.ej. jabón neutro y agua).
- Las tapas aislantes pueden limpiarse según las indicaciones de arriba. Para las tapas de vidrio, tenga en cuenta las instrucciones de limpieza del siguiente capítulo → «Limpieza de vidrio».
- En los bordes corredizos se encuentra un agente antifricción. Para un buen mantenimiento de las propiedades de deslizamiento de la tapa, debe quitar la suciedad y el polvo del borde regularmente.
- No rasque ni corte la paca de hielo y escarcha con herramientas u objetos puntiagudos. No existe peligro de daño de las paredes interiores ni depósito de descongelación.

Para hacer a la limpieza, proceda tal y como haría durante un descarche y limpie como se describe a continuación:

1. Retire la tapa y, en función del tipo de tapa, observe las instrucciones de limpieza correspondientes.

Instrucciones de limpieza para los distintos tipos de tapa:

Tapa deslizante de vidrio	según → los capítulos 11.4.1 y → 11.4.2
Tapa abatible de vidrio	
Tapa aislante	según → el capítulo 11.3

2. Limpie los carriles de la tapa, las superficies del aparato y los accesorios con un paño húmedo, y a continuación séquelo todo un paño seco.
3. Inserte de nuevo las piezas retiradas.
4. Aplique una capa de lubricante en los carriles del marco de protección mediante el lápiz de lubricación (acesorio disponible en los distribuidores AHT).

11.4 Limpieza del cristal

11.4.1 Superficies sin revestimientos

Momento de la limpieza:

La limpieza de superficies situadas en el exterior (no aquellas dirigidas hacia el refrigerador), así como las no revestidas, podrá realizarse también cuando el aparato se encuentre en funcionamiento.

AVISO

- Tenga en cuenta que no se puede colocar una gran cantidad de agua ni de detergente en las superficies de cristal de limpieza y dichas superficies deben estar completamente secas a continuación.

Productos de limpieza:

- Cuando la suciedad sea mínima, emplee agua limpia o algún producto de limpieza neutral o con una carga alcalina baja.
- En caso de encontrarse mayor suciedad, pueden emplearse productos neutros de limpieza de cristales con un valor de pH recomendado de entre 5 y 7.

AVISO

- En ningún caso podrán usarse abrasivos (de fricción ni fregado) ni productos de limpieza químicos abrasivos, así como tampoco productos con niveles de pH ácidos (inferiores a 4) o valores alcalinos de pH muy altos (superiores a 8).

Después de la limpieza, asegúrese de que no quedan residuos de los productos de limpieza sobre las superficies plásticas que rodean los cristales ni en las juntas. Con el tiempo, estos podrían dañar estas superficies, reduciendo su funcionalidad. Después de la limpieza, por tanto, estas superficies deberán ser limpiadas con agua limpia y las herramientas de limpieza pertinentes. Finalmente, deberán ser secadas convenientemente.

Utensilios de limpieza:

AVISO

Los utensilios de limpieza deben estar siempre limpios antes de limpiar el cristal, al igual que el agua utilizada para la limpieza.

Se recomienda utilizar los siguientes utensilios de limpieza:

- Paño de lana suave
- Paño de esponja suave y absorbente (se recomiendan los de la marca VILEDA, por ejemplo)
- Limpiacristales (limpiaparabrisas con reborde de goma) o paño de algodón suave y seco para limpiar en seco

Los siguientes utensilios de limpieza no deben utilizarse en general para limpiar cristal.

- Paño de microfibra (no recomendado por su superficie agresiva).
- Objetos duros o afilados de metal (como cepillo de cristal, cuchilla de cristal, lana de acero, etc.) que puedan dañar la superficie sensible de cristal o los revestimientos
- Detergente de vapor o de alta presión. Las superficies de cristal se destruyen por la corrosión del cristal y las superficies con bordes de plástico y juntas debido a temperaturas altas dominantes o presiones.

11.4.2 Superficies revestidas

En las superficies revestidas e interiores con alta reflexión de calor y a la vez, baja emisividad (E baja), siempre se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Momento de la limpieza:

La limpieza debe llevarse a cabo exclusivamente con el aparato completamente apagado, o por lo menos, en descongelación (sin enfriamiento temporal) del aparato.

AVISO

- En ningún caso se deben limpiar las superficies de cristal revestidas y dirigidas hacia las partes interiores y frías en funcionamiento de congelación de los aparatos. Existe peligro de congelación en el aparato de enfriamiento.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Productos de limpieza:

Las capas sensibles de las superficies solamente deben limpiarse con un paño de algodón ligeramente humedecido con agua limpia y de pH neutro.-

AVISO

- Está prohibido el uso de este tipo de detergentes de cristal habituales en el mercado u otros detergentes, ya que así se rompería el revestimiento sensible.

Utensilio de limpieza:

Solamente se debe utilizar un paño de algodón suave y totalmente limpio para limpiar la superficie de cristal revestida.

AVISO

- Está prohibido utilizar paños abrasivos de microfibra, limpiacristales (limpiaparabrisas con bordes de goma) y paños de esponja o esponjas para limpiar revestimientos sensibles.

12. Iluminación interior**12.1 Aparato con tubos de lámparas fluorescentes****! CUIDADO**

En caso de romperse el cristal, existe el riesgo de sufrir lesiones.

Las piezas y esquirlas de vidrio de lámparas fluorescentes rotas pueden provocar cortes en las manos.

- Los cambios de los tubos de lámparas fluorescentes deberá realizarlos una persona cualificada formada en electro-técnica.
- Para retirar los fragmentos de vidrio y los productos posiblemente afectados por ellos, póngase guantes de protección.

Para el cambio de lámparas fluorescentes realice los siguientes pasos:

1. Desenchufar el cable de conexión de red combinado luz/aparato y asegurarlo contra cualquier reconexión accidental.

AVISO

- La refrigeración se interrumpe con la desconexión del aparato/del cable de alimentación de la luz. Por lo tanto, realice la operación con rapidez.
2. Suelte y extraiga la cubierta de faros (parte transparente) mediante una ligera compresión de la carcasa (→ observe la figura 6).



Fig. 6 Cubierta de faros

Extraiga las lámparas fluorescentes defectuosas y elimínelas de forma profesional.

4. Instale una nueva lámpara fluorescente especial del mismo tipo de acuerdo con las especificaciones de la placa indicadora de potencia. Esta se encuentra disponible en el servicio al cliente de AHT.
5. Vuelva a colocar de forma segura la cubierta de las luces.
6. Enchufe de nuevo el cable del aparato/cable de alimentación a la luz.

Especificaciones de las lámparas fluorescentes:**AVISO**

- Puede encontrar más datos sobre las lámparas fluorescentes en la placa indicadora de potencia. En caso de dudas, póngase en contacto con el servicio técnico al cliente de AHT.

12.2 Aparato con barras LED**AVISO**

Solo el servicio técnico al cliente autorizado por AHT puede cambiar las barras LED.-

13. Puesta fuera de servicio de los aparatos durante un periodo prolongado

Si el aparato va a estar fuera de servicio durante un periodo prolongado, debe realizar los siguientes pasos:

1. Desalmacenar todos los productos.
2. Apague el aparato desenchufando el cable de conexión de red combinado aparato/luz.
3. Abra la tapa y ajuste el aparato a la temperatura ambiental. Entonces podrá limpiarse el aparato.
4. Abra la tapa hasta alcanzar un grado de abertura mínimo (unos 2 cm – 3 cm). La ventilación evita la formación de esporas y olores en el interior.

AVISO

- En ningún caso el aparato puede recibir luz directa con la tapa cerrada. El aparato puede resultar dañado debido a altas temperaturas internas.

14. Eliminación

! CUIDADO



Elimine el aparato de forma reglamentaria de acuerdo con las directrices de eliminación nacionales vigentes (p.ej. WEEE en la UE) y las directrices de gestión de residuos locales.

- Tenga en cuenta especialmente la eliminación segura y respetuosa con el medio ambiente de los refrigerantes y el aislante térmico (espuma de poliuretano con pentano).
- Asegúrese de que durante su eliminación los tubos del aparato no sean sufran daños.

15. Accesorios

Para los aparatos, existe una serie especial de accesorios, como p. ej.:

- Luces de prueba
- Cestas
- Lápiz de lubricación
- Rejilla de separación, etc.

Para obtener más información, diríjase a su distribuidor de AHT.

16. Qué hacer si...

El rendimiento y la seguridad del dispositivo ha sido meticulosamente evaluada en el centro de pruebas de AHT.

En caso de surgir un error, compruebe lo siguiente:

- ¿Está conectado el enchufe?
- ¿La tensión se aplica a la tomacorriente?

Con temperaturas interiores demasiado altas:

- ¿Estuvo la tapa abierta durante mucho tiempo?
- ¿Se han almacenado los productos calientes por error?
- ¿Ha sufrido una larga caída de alimentación eléctrica?
- ¿Se ha ajustado una temperatura demasiado baja en el termostato?

AVISO

- Si el error no se debe a los motivos nombrados anteriormente, llame al servicio técnico al cliente de AHT y diga el número de serie de su aparato (véase placa de características) y el tipo de error que experimenta.
- Póngase en contacto con el servicio técnico al cliente de AHT si surgen ruidos o vibraciones fuertes en el aparato.
- El servicio técnico al cliente de AHT muestra a todos un servicio técnico importante e informaciones actuales (p.ej. listas de partes de repuesto y piezas, esquemas de los circuitos y esquemas de conexiones técnicas de refrigeración).

! ADVERTENCIA



Peligro por descarga eléctrica y combustión de gases inflamables



El personal no autorizado y sin formación no puede realizar ningún tipo de trabajo en el sistema eléctrico y de refrigeración.

- Sólo se podrá manipular el sistema eléctrico y de refrigeración por medio del servicio de atención al cliente de AHT.

Si tiene alguna pregunta referida a servicio al cliente (p.ej. asistencia y servicio técnico, reparaciones, etc.), póngase en contacto con el servicio al cliente de AHT responsable de su región. Si no sabe a dónde acudir, póngase en contacto con el servicio al cliente de la central de AHT en la siguiente dirección:

Servicio al cliente central de AHT

Tel. +43 3614 / 2451-0

Correo electrónico: service@ah.at

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Declaración de Conformidad UE

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

Fabricante: AHT Cooling Systems GmbH, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Austria

Responsable de la documentación técnica: ingeniero Reinhold Resch, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Austria

Denominación del producto: Congelador comercial horizontal

Denominación de los modelos: Según el resumen general del modelo del aparato al inicio del manual de instrucciones (número de serie 347352)

El número de serie, los datos técnicos importantes y las marcas de control se indican en la placa de características de cada aparato.

El fabricante tiene la responsabilidad exclusiva sobre la expedición de la presente declaración de conformidad.

El producto descrito anteriormente cumple los requisitos y estipulaciones de las siguientes normativas:

Directiva sobre Maquinaria 2006/42/CE del 17 de mayo de 2006

Directiva Europea sobre Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE del 26 de febrero de 2014

La conformidad del producto indicado anteriormente con los requisitos básicos de la normativa se demuestra a través de la documentación técnica, así como del cumplimiento total de las siguientes normas:

Normas estándar aplicadas en la Directiva Europea sobre Maquinaria 2006/42/CE:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 0700-1 Ber.1):2014-04; EN 60335-1:2012/AC:2014

EN 60335-1:2012/A11:2014

DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700-89):2010-12; EN 60335-2-89:2010

DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008

DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008

DIN EN ISO 12100:2011-03; EN ISO 12100:2010

Normas estándar aplicadas en la Directiva Europea sobre Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE:

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2016-01; EN 55014-2:2015

Varias normas se aplican en la construcción y montaje de los productos:

EN 378-1:2008+A2:2012

EN 378-2:2008+A2:2012

EN ISO 23953-1:2015

EN ISO 23953-2:2015

EN 60079-15:2010 para: modelos R-290 y R-600a

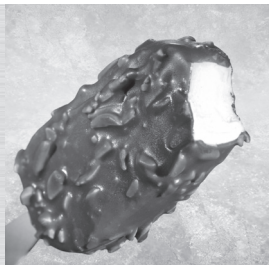
Esta declaración pierde su validez en caso de que se produzca una modificación técnica del producto indicado anteriormente sin nuestra autorización.

Firmado en representación del fabricante por:



Ingeniero Reinhold Resch
Director de Desarrollo
responsable de la documentación técnica

Rottenmann, 17/03/2016



TRADUÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL

Aparelho de refrigeração/congelador

CONTEÚDO

MODELOS DE APARELHOS

VISTA GERAL 4

SEGURANÇA

Legenda 98

Informação legal 99

Instruções de segurança e advertências gerais 100

Instruções de segurança e advertências especiais para aparelhos com fluido refrigerante R-290 (propano) e R-600a (isobutano)..... 102

INSTRUÇÕES

1. Informações gerais..... 103

2. Placa de características e número de série... 103

3. Utilização 103

4. Desembalar e manusear 104

5. Instalação 104

6. Ligação elétrica 105

6.1 Alimentação elétrica 105

6.2 Proteção fusível..... 105

6.2.1 Disjuntores lentos 105

6.2.2 Interruptor diferencial (RCCB) 106

6.2.3 Combinação Interruptor diferencial/interruptor de segurança (RCBO) 106

7. Colocação em funcionamento e funcionamento..... 106

8. Regulação da temperatura e sistema de controlo 107

8.1 Tipos de aparelhos..... 107

9. Operação dos reguladores de temperatura 108

9.1 Regulador de temperatura Termóstato 108

9.2 Reguladores eletrónicos de temperatura DIXELL 108

9.2.1 Indicação de temperatura 108

9.2.2 Seleção do valor nominal 109

9.2.3 Mensagem de erro e confirmação 109

10. Carregamento 109

11. Manutenção, descongelamento, limpeza 109

11.1 Manutenção 109

11.2 Descongelamento 109

11.3 Limpeza 110

11.4 Limpeza do vidro 111

11.4.1 Superfícies em vidro não revestidas 111

11.4.2 Superfícies em vidro revestidas 111

12. Iluminação interior..... 112

12.1 Aparelho com tubos fluorescentes 112

12.2 Aparelho com barras LED 112

13. Desativação prolongada do aparelho 113

14. Eliminação 113

15. Acessórios..... 113

16. O que fazer quando 113

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE..... 114

Legenda

DE

EN



IT

FR

ES

PT

Neste manual as instruções de segurança e advertências estão identificadas por **Símbolos** e **Palavras sinal**. As palavras sinal designam o grau do risco do perigo.

Palavras sinal	Significado
 AVISO	Perigo com grau de risco médio. Pode ter como consequência perigo de morte ou ferimentos graves, caso não seja evitado.
 CUIDADO	Perigo com grau de risco baixo. Pode ter como consequência um ferimento ligeiro ou médio, caso não seja evitado.
NOTA	Nota – Notas coletivos ou avisos individuais importantes sobre como evitar danos no material ou danos à propriedade.

Símbolo	Significado
	Informações gerais
	Perigo de choque elétrico
	Perigo de inflamação de substâncias inflamáveis
	Perigo de escorregamento
	Perigo de ferir as mãos
	Não entrar
	Ter em atenção as instruções
	Usar luvas de proteção
	Recolha separada de aparelhos elétricos e eletrónicos
(AD)	O texto seguinte aplica-se apenas a um aparelho com degelo semiautomático
-	Enumeração
•	Enumeração de indicações/instruções de segurança e advertências
➤	Passo a executar/Medida
→	Referência cruzada a outro ponto no documento

Informação legal

- Leia este manual de instruções com atenção antes da operação e entregue-o também a outras pessoas, as quais estão encarregues da operação e manutenção deste aparelho.
- Certifique-se de que o manual de instruções é lido e compreendido por todos os responsáveis pela operação e manutenção do aparelho.
- Certifique-se de que o manual de instruções se encontra no local e que está acessível.
- O aparelho deve ser operado e limpo apenas por pessoal treinado. Os trabalhos de manutenção e reparação devem ser executados apenas por pessoal especializado autorizado pelo fabricante.
- Respeite obrigatoriamente os regulamentos comerciais e de segurança válidos no local.

Limitação da responsabilidade:

Todas as informações e instruções presentes neste manual foram compiladas tendo em consideração as normas e regulamentos válidos neste momento, bem como as experiências do fabricante e do parceiro de assistência autorizado. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou objetos (aparelhos, mercadorias, etc.) que resultem de:

- Inobservância do manual e dos regulamentos de segurança nele contidos
- Inobservância dos regulamentos de segurança legais e válidos no local
- Utilização incorreta
- Utilização de pessoal operador e de manutenção não autorizado e não treinado
- Modificações nos aparelhos e alterações técnicas não autorizadas efetuadas pelo próprio cliente
- Utilização de peças sobresselentes não autorizadas pelo fabricante
- Falha do abastecimento energético ou dos dispositivos de segurança eletrotécnicos

A inobservância dos pontos apresentados acima tem também como consequência a perda dos direitos de garantia.

- Aplicam-se as obrigações acordadas em conformidade com o contrato, as condições gerais de venda e entrega da "AHT Cooling Systems GmbH" (doravante abreviada como "AHT") e ainda os regulamentos legais válidos no momento da celebração do contrato.
- O fabricante reserva-se o direito a alterações técnicas na sequência de uma otimização dos aparelhos e novo desenvolvimento.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Instruções de segurança e advertências gerais

AVISO

- Nunca ligue um aparelho danificado ao circuito elétrico. Neste caso, contacte imediatamente o serviço de apoio ao cliente da AHT. Caso contrário, existe o perigo de choque elétrico ou saída do fluido refrigerante.
- Não utilize blocos de tomadas múltiplas ou cabos de extensão. Devido a sobrecarga térmica, existe o perigo de fogo latente e choque elétrico.
- Antes de ligar o aparelho à alimentação elétrica, respeite as informações na placa de características, os regulamentos de segurança elétrica locais válidos, bem como as instruções presentes no manual de instruções. Caso contrário, existe perigo de choque elétrico e de danos ao aparelho.
- O aparelho deve ser operado apenas se todos os dispositivos de segurança prescritos estiverem disponíveis e totalmente funcionais. Caso contrário, existe perigo de ferimentos e de choque elétrico.
- Em caso algum, remova o dispositivo de proteção ou coberturas colocadas pelo fabricante no aparelho. Existe perigo de ferimentos devido a peças em rotação ou que estejam sob tensão.
- Não efetue quaisquer alterações técnicas no aparelho. Caso contrário, existe perigo de ferimentos ou de choque elétrico.
- Neste aparelho não podem ser armazenadas substâncias explosivas como por exemplo recipientes de aerossóis com propulsor combustível.
- Os trabalhos no sistema elétrico e no sistema de refrigeração do aparelho devem ser efetuados apenas por pessoal qualificado competente e autorizado pela AHT. Em caso de inobservância, existe perigo de choque elétrico ou perigo de inflamação devido a fluido refrigerante que sai.
- Os cabos de ligação à rede danificados devem ser substituídos apenas por pessoal qualificado autorizado pela AHT. Caso contrário, existe perigo de choque elétrico.
- Antes dos trabalhos na instalação elétrica e no sistema de refrigeração, todas as fichas de alimentação (cabos da rede elétrica e do aparelho) têm de ser puxadas para que o aparelho esteja totalmente isento de tensão. Proteja o aparelho de uma reativação accidental. Caso contrário, existe perigo de choque elétrico.
- O vapor sobreaquecido de limpadores a vapor e a água a alta pressão dos limpadores de alta pressão podem danificar o isolamento elétrico, os aparelhos elétricos e eletrônicos integrados, bem como o circuito do fluido refrigerante. Por isso, não utilize limpadores a vapor e de alta pressão para a limpeza.

CUIDADO

- Não suba para cima da tampa de vidro ou do aparelho. Existe perigo de ferimentos devido a quebra do material.
- É proibido o armazenamento de garrafas de qualquer tipo em congeladores. As garrafas de vidro que contenham líquidos podem rebentar com o congelamento e provocar cortes.
- Não colocar objetos em cima do aparelho. Caso contrário, existe perigo de ferimentos devido a queda de objetos.
- O carregamento de congeladores com mercadorias congeladas pode provocar queimaduras de frio nas mãos. Utilize, por isso, luvas de proteção.
- É possível que a água de descongelamento saia do aparelho, tendo a mesma de ser retirada imediatamente. Cuidado, existe perigo de escorregamento.
- As extremidades aguçadas do aparelho podem provocar cortes nas mãos durante a limpeza. Utilize, por isso, luvas de proteção.
- Os danos mecânicos no aparelho provocados, por ex. por carrinhos de transporte de mercadorias, os quais não prejudicam o funcionamento técnico, têm de ser eliminados pelo operador do supermercado. Em caso de danos no sistema de refrigeração ou no sistema elétrico, informar imediatamente o serviço de apoio ao cliente da AHT. Caso contrário, existe perigo de ferimentos pessoais.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

- Perigo de ferimentos ao fechar a tampa articulada de vidro. As mãos podem ficar presas.
 - Soltar atempadamente a tampa articulada de vidro antes de fechar.
 - Não colocar as mãos na estrutura de cobertura.
- A troca dos tubos fluorescentes deve ser feita apenas por um técnico especializado em eletrotecnia. Existe perigo de ferimentos devido a quebra de vidro.

NOTA

- O aparelho deve ser transportado ou armazenado de forma estável e em cima dos pés na posição de utilização horizontal.
- Imediatamente após a entrega, verifique o aparelho quanto a danos de transporte e funcionamento. Se detetar defeitos, efetue imediatamente uma reclamação junto do serviço de apoio ao cliente da AHT. → Irá encontrar o endereço de contacto no cap. 16.
- Ao desembalar o aparelho, verifique se se encontram objetos soltos na embalagem. Antes de eliminar estas peças soltas, certifique-se de que estas não pertencem ao aparelho ou aos acessórios do aparelho.
- O pessoal operador (pessoal do supermercado) deve ser treinado pelo gerente do supermercado com a ajuda do manual de instruções.
- O aparelho deve funcionar na classe climática indicada na placa de características. Chamamos a atenção para o facto de que, num funcionamento acima dos valores indicados na classe climática com uma eficiência energética descendente e com um grande excesso, é de esperar uma diminuição do funcionamento.
- Os componentes do aparelho não devem ser aquecidos acima dos 70 °C (158 °F). Por isso, não exponha o aparelho à radiação solar direta e não irradie fontes de calor de alta energia (holofotes) na direção do aparelho.
- Para que o aparelho trabalhe corretamente, a temperatura ambiente não deve baixar dos 16 °C (61 °F) e não deve situar-se acima da temperatura da classe climática indicada na placa de características para a qual o aparelho foi projetado.
- Os aparelhos com regulação mecânica começam a arrefecer imediatamente após a aplicação da tensão de alimentação.
- O congelador destina-se apenas a armazenar mercadorias já refrigeradas ou congeladas. Por isso, uma outra utilização não é considerada correta.
- Em caso de falha de tensão, as mercadorias armazenadas devem ser controladas pelo operador do supermercado.
- O aparelho deve ser operado apenas com a tampa fechada. Podem ocorrer congelamentos nas superfícies de arrefecimento. Caso contrário não podem ser cumpridas as temperaturas exigidas.
 - Não colocar objetos entre a tampa de vidro e a estrutura de cobertura.
 - As tampas apenas podem ser abertas por breves instantes para armazenamento e remoção de mercadorias. De seguida estas devem ser completamente fechadas.
- Controlar regularmente o aparelho quanto a objetos estranhos no compartimento de mercadorias.
- As pessoas que necessitam de muita proteção (incluindo crianças com idade inferior a 8 anos) devem operar o aparelho apenas sob supervisão e com orientação e não executar tarefas de manutenção ou de limpeza devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais. As crianças não devem brincar com o aparelho.
- Em cada congelamento eficaz acumula-se água condensada ou a humidade do ar congela nas superfícies de arrefecimento. O operador deve, por isso, no caso de um degelo que não seja semiautomático, descongelar manualmente o aparelho em intervalos regulares.
- Não utilize aquecedores ou objetos afiados para descongelar. Isto provoca danos no aparelho. Os objetos afiados podem arranhar as tampas de vidro (vidro de segurança) e, conseqüentemente, danificá-las.
- Para eliminar o aparelho, conduza-o ao parceiro de eliminação local, tendo em consideração os regulamentos legais válidos no local. Certifique-se de que as tubagens não são danificadas. Tenha atenção à informação sobre o fluido refrigerante na placa de características, de modo a eliminar corretamente o aparelho.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Instruções de segurança e advertências especiais para aparelhos com fluido refrigerante R-290 (propano) e R-600a (isobutano)

AVISO

- O fluido refrigerante R-290 ou (R-600a) de acordo com a DIN EN 378-1 pertence ao grupo de segurança A3. O fluido refrigerante utilizado é visível na placa de características.
- O fluido refrigerante é extremamente inflamável. Em caso de fugas, o fluido refrigerante pode escapar e provocar uma mistura de gás/ar explosiva. Tal pode, consequentemente, conduzir a fogo e explosão com posterior risco de incêndio. Por isso, devem manter-se afastadas fontes de ignição (calor, faíscas, chamas abertas, superfícies quentes).
- O fluido refrigerante provoca queimaduras na pele. Proteger mãos e rosto de contacto com fluido refrigerante líquido/a vapor. Usar óculos de proteção e luvas de proteção.
- Não vedar as aberturas para ventilação na caixa do aparelho (casa das máquinas). Caso sejam montados acessórios, deve ser assegurado que nenhuma abertura para ventilação é vedada.
- Manter distâncias mínimas em relação a paredes divisórias e a outros aparelhos, de modo a não prejudicar a circulação do ar. → Ver distâncias mínimas no capítulo 5.
- Para acelerar o processo de descongelamento, não utilizar quaisquer outros dispositivos ou outros meios mecânicos (por ex. raspadeira) que não os recomendados pelo fabricante.
- Não danificar o circuito do fluido refrigerante.
- Não acionar dentro do compartimento de refrigeração quaisquer aparelhos elétricos (por ex. aspiradores de líquidos) que não correspondam ao tipo de construção recomendado pelo fabricante (marcação de proteção contra explosões).
- Os trabalhos na instalação elétrica e no sistema de refrigeração devem ser efetuados apenas por técnicos especializados autorizados pela AHT (pessoal treinado em fluidos refrigerantes inflamáveis). Assim, a abertura do circuito do fluido refrigerante e a aspiração do fluido refrigerante podem apenas ser executadas em espaços bem ventilados ou no exterior.
- Antes de cada trabalho de manutenção, o aparelho deve ser desativado puxando a(s) ficha(s) de alimentação. Não pode existir mais tensão em todo o aparelho. Não pode existir mais tensão em todo o aparelho.
- Elimine corretamente aparelhos com fluido refrigerante inflamável R-290 ou R-600a e aparelhos com espuma de isolamento (material isolante de espuma de poliuretano com pentano). Informe-se junto das autoridades responsáveis sobre os regulamentos de eliminação legais e técnicos relativos à segurança.

Durante a conceção do produto, foi tida em consideração a compatibilidade ambiental e de eliminação dos aparelhos AHT. Nem os fluidos refrigerante R-290 e R-600a nem o produto dilatador PENTAN (para a espuma de isolamento) têm um potencial de destruição do ozono e também não fornecem qualquer contributo para o efeito de estufa.

1. Informações gerais

Os produtos AHT cumprem a diretiva UE 2011/65/UE (RoHS2) para a prevenção de substâncias perigosas em aparelhos elétricos e eletrônicos e o regulamento UE 1907/2006 (REACH) através do registo, avaliação e autorização de químicos.

Durante a conceção do produto, o fabricante teve em consideração a compatibilidade ambiental e de eliminação dos aparelhos, em especial no caso do fluido refrigerante propano (R290), isobutano (R-600a), e do produto dilatador de espuma de isolamento. Os fluidos refrigerantes R-134a e R-404A estão registados no protocolo de Quioto.

O potencial de aquecimento global (GWP), bem como o potencial de destruição do ozono (ODP), dos fluidos refrigerantes utilizados consoante o modelo, encontra-se na seguinte tabela:

Fluido refrigerante	GWP	ODP
R-134a	1430	0
R-404A	3922	0
R-290, R-600a	3	0

A emissão de ruído aéreo dos aparelhos é, no máximo, de 45 dB(A) a 1 m de distância.

A versão dos tipos de aparelho individuais pode variar. Os dados técnicos são visíveis na placa de características, bem como nas fichas de dados das brochuras disponíveis no Departamento de Vendas da AHT. Se necessitar de mais informações ou se tiver perguntas sobre o manual de instruções, contacte o serviço de apoio ao cliente da AHT.

2. Placa de características e número de série

Ao manusear o aparelho, respeitar as informações na placa de características. Estas encontram-se num autocolante na parte traseira do aparelho e contém dados técnicos importantes sobre

- Designação e tipo de aparelho
- Número de série
- Classe climática ¹.
- Tensão e frequência nominal
- Corrente e potência nominal
- Fluido refrigerante e quantidade utilizada
- Volume líquido
- Data de fabrico
- Marca de verificação
- dados técnicos sobre a iluminação interior (opcional)
- bem como outros dados técnicos

1. As classes climáticas estão definidas na ISO 23953-2 e indicam a temperatura ambiente máxima, bem como a humidade relativa do ar máxima do ambiente, para as quais o respetivo aparelho foi projetado. Exemplo: A classe climática 7 (35 °C, 75% rH) significa uma temperatura ambiente de 35 °C com uma humidade relativa do ar de 75% (com base na humidade máxima possível do ar a 35 °C)

Além disso, no interior do aparelho existe um autocolante colocado na estrutura em plástico na área lateral com as seguintes informações

- Número de série do aparelho
- Designação do aparelho
- Identificação do fluido refrigerante

3. Utilização

O aparelho é um aparelho compacto pronto a encaixar. A posição de utilização correta é horizontal e sobre os rolos. A operação das mercadorias é feita a partir de cima.

! CUIDADO



Perigo de ferimentos devido a quebra de material.



Cortes no corpo e danos no aparelho

- Não subir para o aparelho ou entrar dentro do mesmo. Não sobrecarregar as tampas.
- Remover imediatamente as tampas partidas dentro e fora da área de congelamento com luvas de proteção.
- Não continuar a operar o aparelho com tampa e transferir as mercadorias afetadas imediatamente para um aparelho funcional.

Os congeladores AHT foram projetados para o armazenamento de alimentos congelados e embalados ou de gelados alimentares ou para gelado em recipientes scooping autorizados.

NOTAS

- Os aparelhos não se destinam a congelar mercadorias frescas. Uma outra utilização ou uma utilização diferente dos aparelhos não é considerada correta.
- Antes de armazenar as mercadorias, tenha atenção à temperatura correta no aparelho.

Pode consultar a classe climática (temperatura ambiente máxima, humidade relativa do ar máxima) permitida para o aparelho e outras informações técnicas importantes na placa de características.

O bom estado do aparelho e a utilização correta devem ser regularmente controlados através do pessoal operador treinado. Os aparelhos devem ser controlados regularmente para que as mercadorias, armazenadas incorretamente por terceiros (por ex. pelos clientes), sejam retiradas.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DE

EN

IT

FR

ES

PT

! CUIDADO



Perigo de ferimentos devido a quebra de vidro.

As garrafas de vidro que contenham líquidos podem rebentar com o congelamento e provocar cortes.

- É proibido o armazenamento de garrafas de qualquer tipo em congeladores.

Os congeladores AHT são fornecidos em diferentes versões (modelos de aparelhos). Adicionalmente podem ser fornecidos cestos, cestos de suspensão, ou grelhas de separação como acessório.

NOTA

- Em cada congelamento eficaz acumula-se água condensada ou a humidade do ar congela nas superfícies de arrefecimento. O operador deve, por isso, descongelar completamente o aparelho à mão em intervalos regulares.

4. Desembalar e manusear

NOTA

- Para conservar o aparelho de danos, o aparelho deve ser transportado e armazenado apenas na posição de utilização.

Antes de e ao desembalar o aparelho, tem de ser feita uma inspeção visual para determinar eventuais danos de transporte.

NOTAS

- Eventuais danos devem ser comunicados imediatamente antes da colocação em funcionamento ao serviço de apoio ao cliente responsável da AHT.
- Antes da eliminação do material de embalagem, este deve ser verificado quanto a peças funcionais soltas.

! AVISO



Perigo devido a choque elétrico.

Um aparelho danificado pode provocar um curto-circuito ou curto-circuito à massa.

- Em caso algum, ligue um aparelho danificado ao circuito elétrico.
- Contacte imediatamente o seu parceiro de assistência AHT responsável ou o serviço de apoio ao cliente central da AHT.

NOTA

- Em caso de notificações de danos, contactar o parceiro de assistência da AHT local. Irá encontrar o seu número de assistência num autocolante presente num aparelho. Se não encontrar um número de assistência, contacte o serviço central de apoio ao cliente da AHT (→ endereço de contacto, ver capítulo 16).

5. Instalação

NOTAS

- Não expor o aparelho e os seus componentes à radiação solar direta e não aquecê-los a mais de +70 °C (158 °F).
- O aparelho deve ser operado num ambiente definido pela classe climática (ver placa de características).

Os seguintes pontos têm de ser tidos em conta durante a instalação do aparelho:

- Tenha em atenção um alinhamento estável e horizontal do aparelho.
- As aberturas para ventilação (grades de ar) do aparelho têm de estar desimpedidas. Instalar o aparelho num local bem ventilado.
- Durante a instalação do aparelho manter uma distância em volta do mesmo de, no mínimo, 50 mm (1,97 pol.) ou, no mínimo, 100 mm (3,94 pol.) nos tipos de aparelho para a classe climática 5 com designação (-5) conforme vista geral de aparelhos relativa a superfícies de limitação (por ex.: paredes, aparelhos, prateleiras). A operação apenas é permitida com os rodízios disponíveis.
- Evite correntes de ar e uma maior radiação de calor no local de instalação. Não coloque o aparelho em frente a unidades de aquecimento, aquecedores e na proximidade de saídas de ar.
- Não direcione fontes de calor ou holofotes (por ex. lâmpadas incandescentes) para o aparelho. Qualquer radiação térmica na direção do aparelho conduz a um aumento dos custos operacionais e pode prejudicar a eficiência do aparelho.
- Após a instalação, bloqueie as duas rodas direitas opcionais do aparelho através do travão de imobilização.
- Não subir degraus com o aparelho, caso contrário, este ficará danificado.
- Os posters de publicidade devem ser colado apenas como folhas finas. Não colar por cima das aberturas para ventilação (grades de ar), indicação da temperatura, instruções de segurança e da placa de características.
- Não fixe materiais grossos e isolantes nas paredes exteriores.

- Ter atenção à posição correta da tampa de vidro. A etiqueta tem de ser legível a partir de cima.
- Em caso de aparelhos com descarga da água de condensação para dentro da bandeja no chão (opcional), deve-se ter atenção durante a instalação para que esta fique sempre acessível por baixo do aparelho e que haja espaço suficiente para suportar uma bandeja de recolha da água de condensação.
- Não é permitido efetuar furos no aparelho para a fixação de por ex. tabuleiros para a água de condensação.

6. Ligação elétrica

NOTAS

- Respeitar e cumprir obrigatoriamente os regulamentos da empresa de fornecimento de eletricidade local válidos para a respetiva região, bem como as normas nacionais e regulamentos de segurança geralmente válidos.
- A tensão de alimentação e frequência de rede têm de coincidir com os valores nominais indicados na placa de características do aparelho.

6.1 Alimentação elétrica

! AVISO



Perigo devido a choque elétrico.

Pessoas podem cair no circuito elétrico devido a falta de atenção.

- Os trabalhos no sistema elétrico devem ser executados apenas por eletricitistas autorizados da AHT.
- Os cabos de ligação à rede danificados devem ser substituídos apenas por eletricitistas autorizados da AHT
- Para tal, contacte o nosso serviço de apoio ao cliente da AHT.

! AVISO



Perigo devido a choque elétrico e fogo latente.



Uma sobrecarga térmica dos blocos de tomadas múltiplas ou de cabos de extensão pode provocar curtos-circuitos e ainda fogos latentes.

- Não utilize blocos de tomadas múltiplas.
- Não utilize cabos de extensão.

O congelador é um aparelho compacto "pronto a encaixar". Ao ligar à rede elétrica, ter os seguintes pontos em atenção:

NOTAS

- Os cabos distribuidores de corrente têm de apresentar uma secção transversal mínima de 2,5 mm² (corresponde EUA: AWG 14). Deve-se utilizar obrigatoriamente cabos de 3 polos. Não é permitida a utilização de uma cablagem de 5 polos.
- Ligar os aparelhos apenas a uma tomada de ligação à terra isolada com contacto com a terra e um circuito de alimentação próprio. Nunca ligar mais de 2 aparelhos a um circuito elétrico.
- Não ligar outros consumidores a estas tomadas.
- Em aparelhos com uma tomada com contacto de proteção instalada, no porta-fusíveis podem ser aplicados cartuchos fusíveis (máximo T2A) com a respetiva tensão nominal (ver placa de características ou autocolante adicional) conforme a EN 60127-2/IEC 60127-2.
- O cabo de alimentação está executado como cabo de alimentação do aparelho/luz combinado. Tem um comprimento de aprox. 150 cm e encontra-se atrás à direita no aparelho.

6.2 Proteção fusível

! AVISO



Perigo devido a choque elétrico.

Os regulamentos de segurança elétricos não observados podem conduzir a que pessoas possam cair sem segurança no circuito elétrico.

- Cumpra obrigatoriamente os regulamentos de segurança elétricos e garanta uma proteção fusível adequada.

6.2.1 Disjuntores lentos

Estão previstos disjuntores lentos (interruptores de segurança) como proteção fusível mínima dos aparelhos.

NOTA

- Utilize obrigatoriamente o interruptor de segurança com 16 A (EUA: 15 A) e com característica de disparo "C". Para obter uma segurança operacional mais alta possível, sugerimos que utilize um interruptor de segurança lento próprio como fusível para cada aparelho.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

6.2.2 Interruptor diferencial (RCCB)

Devido à VDE 0100-410 (na versão em vigor) estipulou-se a utilização de um interruptor diferencial como "proteção adicional para a área exterior e para tomadas" (411.3.3) em caso de novas instalações (tal como na Alemanha, Áustria e Suíça).

Para a instalação elétrica dos aparelhos AHT estão, por isso, previstos interruptores diferenciais durante a instalação no supermercado. Para a iluminação dos aparelhos AHT é útil uma proteção fusível diferencial própria.

Durante a utilização de interruptores diferenciais, ter em atenção que os disjuntores utilizados foram concebidos como tipo "G" (resistente à corrente de sobretensão). Para o desempenho dos interruptores diferenciais sugerimos:

Corrente nominal	40 A
Corrente de disparo	30 mA
Característica de disparo	C
Aparelhos por interruptor diferencial	máx. 2

É preferível uma proteção fusível individual dos aparelhos com 1 interruptor diferencial por aparelho. Com uma combinação de fusível e disjuntor (interruptor diferencial/interruptor de segurança) podem ser alimentados, no máximo, 2 aparelhos por fusível.

NOTA

- Nunca ligar mais do que 2 aparelhos a um interruptor diferencial (GB/EUA: RCCB) ou a uma combinação interruptor diferencial/interruptor de segurança (GB/USA: RCBO).

6.2.3 Combinação Interruptor diferencial/interruptor de segurança (RCBO)

Os seguintes tipos de combinações de interruptor diferencial/interruptor de segurança são permitidos para 1 ou 2 aparelhos:

Aparelhos	1	2
Característica	"C"	"C"
Corrente nominal	10 A	16 A
Corrente de disparo	30 mA	30 mA
Tipo	"G"	"G"

NOTAS

- A AHT recomenda porém uma combinação Interruptor diferencial/interruptor de segurança por aparelho.
- Comutações de deslastre de carga ou desconexões do aparelho não são permitidas pois, caso contrário, poderão ocorrer avarias.
- Nos aparelhos com luz interior integrada e cabo para ligação da luz separado, tem de haver uma toma-

da para a luz adicional por aparelho. No máximo, 8 cabos para ligação da luz devem estar ligados a um fusível.

7. Colocação em funcionamento e funcionamento

Antes da colocação em funcionamento, o aparelho deve apresentar uma temperatura mínima de +16°C (60,8°F).

Todos os aparelhos estão equipados de série com tampas de vidro. As tampas são necessárias para o funcionamento correto do aparelho.

Variantes de tampas:

- Tampa deslizante de vidro
- Tampa de isolamento
- Tampa articulada de vidro (no Sao Paulo H 135 e Sao Paulo H175)

! CUIDADO



Perigo de ferimentos ao fechar a tampa articulada de vidro.

As mãos podem ficar presas.

- Soltar atempadamente a tampa articulada de vidro antes de fechar.
- Não colocar as mãos na estrutura de cobertura.

NOTA – vigora para todas as variantes de tampa

- O aparelho deve ser operado apenas com a tampa fechada. Podem ocorrer congelamentos nas superfícies de arrefecimento. Caso contrário não podem ser cumpridas as temperaturas exigidas.
- Não colocar objetos entre a tampa de vidro e a estrutura de cobertura.
- As tampas apenas podem ser abertas por breves instantes para armazenamento e remoção de mercadorias. De seguida estas devem ser completamente fechadas.

O funcionamento dos aparelhos não é prejudicado pela dilatação que pode eventualmente surgir na operação.

Informações importantes relativas ao manuseamento de aparelhos D-Ice:

Para cumprir com precisão as temperaturas exigidas, o aparelho está equipado com um ventilador interior disposto numa caixa Niro. O equipamento básico do aparelho inclui cestos de suspensão, nos quais são colocados recipientes de gelo. Ambos os cestos de suspensão exteriores estão equipados com separadores de parede.

NOTA

- Um funcionamento perfeito do aparelho apenas é possível com estes cestos de suspensão especiais. (→ ver fig.1)

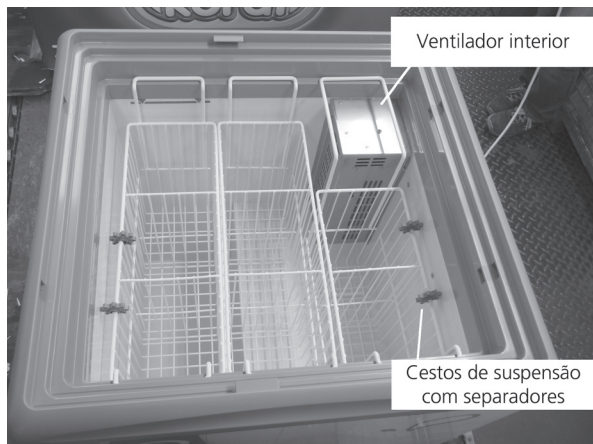


Fig.1 Vista do interior aparelhos D-Ice com cestos

! CUIDADO



Perigo de ferimentos devido a quebra de material.



Cortes no corpo e danos no aparelho

- Não subir para o aparelho ou entrar dentro do mesmo. Não sobrecarregar as tampas.
- Remover imediatamente as tampas partidas dentro e fora da área de congelamento com luvas de proteção.
- Não continuar a operar aparelho com tampa e transferir as mercadorias afetadas imediatamente para um aparelho funcional.

NOTAS

- As tampas de vidro não devem ser expostas a cargas adicionais ou serem utilizadas como base para pouso vários objetos.
- Em cada congelamento eficaz acumula-se água condensada ou a humidade do ar congela nas superfícies de arrefecimento. O operador deve, por isso, descongelar completamente o aparelho à mão em intervalos regulares.

! CUIDADO



Perigo de ferimentos devido a escorregamento.

A água de descongelamento saída pode provocar escorregamento.

- Remoção atempada da água de descongelamento que possa sair do aparelho.

8. Regulação da temperatura e sistema de controlo

NOTA

- Tenha em atenção a temperatura de armazenamento legalmente especificada para os seus produtos.

A indicação da temperatura mostra uma temperatura do sistema que não está diretamente associada à temperatura do produto.

Em aparelhos com termostato a indicação pode estar executada como termómetro externo na parede frontal ou como termómetro interno na parede interior direita.

Em aparelhos sem indicação de temperatura recomenda-se a colocação de um termómetro na camada superior da mercadoria. No entanto, tenha em atenção que este não indica a temperatura da mercadoria, mas de acordo com a experiência uma temperatura um pouco mais quente.

8.1 Tipos de aparelhos

Os congeladores apenas foram concebidos para o modo de operação "–" (modo de congelamento).

Em função da área de aplicação (finalidade de utilização) estão disponíveis diversas gamas de temperatura:

(–) Modo de congelamento "–"

Regulador de temperaturas	Finalidade de utilização	Gama de temperatura
Padrão	Gelado	Termóstato
Opcional	Gelado de colher ("Scooping")	Termóstato
D-ICE	D-ICE*	Regulador eletrónico

*D-Ice: gama de temperatura reduzida para temperatura interior de $-18^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ($1,4^{\circ}\text{F}$ a $-2,2^{\circ}\text{F}$)

DE

EN

IT

FR

ES

PT

9. Operação dos reguladores de temperatura

9.1 Regulador de temperatura Termóstato

O regulador de temperatura (termóstato) encontra-se na lateral da grelha de ventilação.

Em função da versão do modelo do aparelho É possível ajustar o valor nominal para a temperatura interior Nas seguintes gamas:

Modo de utilização "_"	Finalidade de regulação	Gama de operação para temperatura interior
Modo de congelamento		
Padrão	Gelado	−14°C a −23°C (6,8°F a −9,4°F)
Opcional	Gelado de colher ("Scooping")	−6°C a −23°C (21,2°F a −9,4°F)

Regulação do termóstato:

Nível 1: Regulação mais quente

Nível 4: Definição de fábrica (específica do cliente)

Nível 7: Regulação mais fria

Para efetuar a regulação da temperatura exigida, gire o termóstato (botão giratório ou parafuso de ajuste)

- no sentido dos ponteiros do relógio (→ ver sentido rotativo na fig.2) para temperaturas mais frias
- no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para temperaturas mais quentes

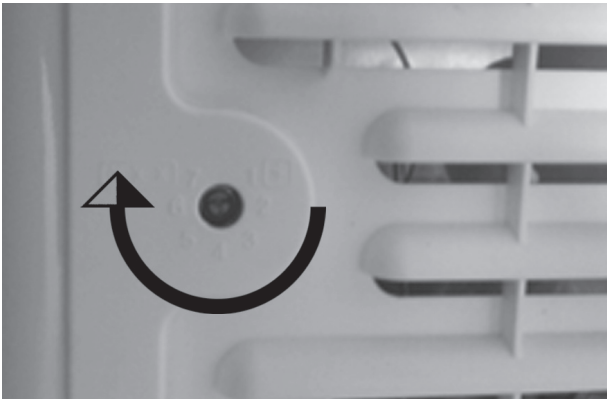


Fig. 2: Ajuste do termóstato na grelha de ventilação lateral



9.2 Reguladores eletrónicos de temperatura DIXELL

Modelos de aparelhos **para D-Ice** estão equipados com um regulador de temperatura eletrónico do tipo "DIXELL".

O regulador encontra-se no lado frontal e pode ser operado a partir daí através das teclas. Como elementos de operação estão disponíveis 3 teclas, as quais estão ocupadas da seguinte forma:



Fig. 3 Tipo de regulador DIXELL Elementos de operação e indicações no visor (apresentação de símbolos)

Elemento de operação	Função
1. Tecla [SET] SET	Indicar ou alterar o valor nominal Valor nominal ajustado de fábrica: −19°C (−2,2°F)
2. Tecla [Para cima] 	Ajuste de valor nominal O valor nominal pode, no máximo, ser aumentado em 1°C (−19°C para −18°C) (−2,2°F para −0,4°F).
3. Tecla [Para baixo] 	Ajuste de valor nominal O valor nominal pode, no máximo, ser reduzido em 1°C (−19°C para −20°C) (−2,2°F para −4°F).

Todas as outras teclas no visor estão bloqueadas para o utilizador.

9.2.1 Indicação de temperatura

A indicação no visor indica a temperatura interior. A temperatura interior apenas pode variar entre −17°C e −19°C (1,4°F a −2,2°F).

Se necessário, (em função do tempo ou do local) para alcançar a temperatura interior exigida o valor nominal do congelador pode ser alterado em 1°C (1,8°F) para mais ou para menos.

→ Relativamente a isto leia o seguinte capítulo.

9.2.2 Seleção do valor nominal

Indicar o valor nominal atualmente ajustado

Pressionar a tecla [SET]

Sair da indicação do valor nominal:

Aguardar 15 seg. ou pressionar novamente a tecla [SET].

O valor real é novamente indicado.

Indicar o valor nominal atualmente ajustado

Pressionar a tecla [SET], no mínimo, durante 2 seg. O valor nominal é indicado no visor e o símbolo LED °C/°F pisca.

De seguida o valor nominal pode ser aumentado ou reduzido com a tecla [PARA CIMA]/[PARA BAIXO]. A aplicação do ajuste é feita automaticamente 15 seg. depois da última vez que se pressionar a tecla [SET].

9.2.3 Mensagem de erro e confirmação

É indicada uma mensagem de erro, através de um código de erro * (→ ver tabela abaixo), alternadamente com a temperatura no visor (indicação intermitente). Além disso, existe a possibilidade de emitir um sinal acústico através de um biscoito instalado adicionalmente.

1. Através da pressão breve de uma tecla arbitrária é confirmado o alarme acústico (desde que disponível).
2. Surge o código de erro (alternadamente com a temperatura) até o erro ter sido eliminado.

Código de erro*	Significado
P1	Sensor ambiente com defeito ou em falta
HA	Alarme de altas temperaturas Temperatura interior
LA	Alarme de baixas temperaturas Temperatura interior

10. Carregamento

Controlar a temperatura interior 2 horas após a colocação em funcionamento do aparelho.

NOTAS

- Aguarde o armazenamento das mercadorias até que a temperatura de armazenamento necessária dos produtos seja atingida.
- Só devem ser abertas para alimentação e remoção de mercadorias.

! CUIDADO



Perigo de ferimentos ao carregar os congeladores. O carregamento de aparelhos com mercadorias congeladas pode provocar queimaduras de frio nas mãos.

- Durante o carregamento use luvas de proteção.

O carregamento dos aparelhos deve ser efetuado apenas até à marca de empilhamento colocada na parte interior do aparelho (→ ver fig. 4).



Fig.4 Símbolo da marca de empilhamento

Acima da marca de empilhamento deixa de se poder garantir a temperatura de armazenamento ajustada dos produtos.

Opcionalmente as tampas podem estar equipadas com um cadeado. Tenha atenção para não guardar as chaves nas proximidades do aparelho e fora do alcance das crianças.

11. Manutenção, descongelamento, limpeza

11.1 Manutenção

Basicamente, os aparelhos não necessitam de manutenção. Porém, devem ser descongelados e limpos, tal como descrito nos seguintes capítulos.

11.2 Descongelamento

- Uma grande formação de gelo nas paredes interiores do recipiente pode conduzir a uma redução da potência e a uma indicação divergente da temperatura.
- Consoante a formação de gelo no recipiente interno, a camada de gelo deve ser descongelada de vez em quando (de acordo com a experiência, várias vezes ao ano) quando tiver uma espessura superior a aprox. 10 mm.

A formação de gelo depende principalmente das condições ambientais do local de instalação (humidade do ar) e do manuseamento dos aparelhos (abertura frequente ou tampa aberta). As camadas finas de gelo devem ser raspadas com o raspador de gelo em plástico fornecido.

- Recomendamos a combinação do descongelamento completo com a limpeza.

DE

EN

IT

FR

ES

PT

NOTA

- Não raspar ou bater a camada de gelo com objetos pontiagudos ou ferramentas. Perigo de danos nas paredes interiores.

**AVISO**

Perigo de inflamação devido a faíscas.

Nos fluidos refrigerantes R290 ou (R-600a), devido a possíveis fugas no sistema de refrigeração, as faíscas de um aspirador ou de um outro aparelho elétrico podem desencadear uma inflamação acidental de uma possível formação de uma mistura de ar/gás.

- Nos aparelhos R290 ou (R-600a) remova a água de condensação apenas com um pano seco ou esponja.
- Dentro do compartimento de refrigeração apenas utilizar aspiradores de líquidos ou aparelhos elétricos com marcação de proteção contra explosões.

A seguinte tabela mostra o processo de descongelamento completo passo a passo com regulador mecânico ou eletrônico:

Execução de um descongelamento completo

1. Mover as mercadorias para outros congeladores.
2. Desligar todas as fichas de alimentação.
3. Abrir a tampa ou removê-la para que o aparelho possa descongelar melhor.
4. Remover todos os acessórios soltos, como cestos, grelhas de separação, etc.
5. Retirar a água de condensação. Ou com aspirador para líquidos (→ Tenha em atenção a **Advertência** para aparelhos com fluido refrigerante R-290 ou R-600a), ou secar com um pano ou esponja.
Opcionalmente, na bandeja no chão pode estar disponível uma descarga da água de condensação com um bujão de plástico (→ ver Fig.5): Neste caso, colocar previamente a bandeja de recolha por debaixo da descarga.
6. Secar o aparelho e limpar o interior.
7. Voltar a fechar a descarga da água de condensação, caso disponível.
8. Voltar a montar as peças de montagem e acessórios removidos.
9. Voltar a colocar a tampa corretamente e fechá-la.
10. Voltar a inserir a ficha de alimentação.

11. O descongelamento está concluído.

12. Verificar a temperatura interior até o valor desejado (período de adaptação: aprox. 2 h) ser novamente indicado.

13. A mercadoria pode ser novamente armazenada.



Fig. 5: Bujão de plástico para a descarga da água de condensação (o bujão veda a parte interior da bandeja)

11.3 Limpeza**AVISO**

Perigo devido a choque elétrico e saída do fluido refrigerante.

O vapor quente de um limpador de alta pressão e a elevada pressão da água de um limpador de alta pressão podem destruir os isolamentos elétricos e aparelhos elétricos e danificar o circuito do fluido refrigerante.

- Não utilize limpadores de alta pressão ou limpadores de alta pressão para a limpeza.

CUIDADO

Perigo de ferimentos devido a extremidades aguçadas.

As extremidades aguçadas do aparelho podem provocar cortes nas mãos.

- Utilize obrigatoriamente luvas de proteção durante a limpeza.

NOTAS

- Não utilize detergentes quimicamente abrasivos, agressivos ou ligeiramente inflamáveis durante a limpeza, de modo a evitar danos no aparelho.
- A AHT recomenda que as superfícies do aparelho sejam limpas com um pano limpo molhado em água ou, em caso de grande sujidade, limpar com um detergente ligeiramente alcalino (por ex. sabão neutro e água).
- As tampas de isolamento podem ser limpas como descrito em cima. Em caso de tampa de vidro, ter em atenção a instrução de limpeza no seguinte capítulo → "Limpeza de vidro".

- Na estrutura deslizante encontra-se um lubrificante especial. Para conservar a boa propriedade de deslizamento das tampas, deverá limpar de vez em quando a sujidade e o pó da estrutura.
- Não raspar ou bater a camada de gelo com objetos pontiagudos ou ferramentas. Existe perigo de danos nas paredes interiores e da goteira.

Para a limpeza proceda como para a execução de um descongelamento completo e limpe da seguinte forma:

1. Remover a tampa e conforme a variante da mesma ter em atenção as diversas prescrições de limpeza.

Prescrições de limpeza das variantes de tampa:

Tampa deslizante de vidro	conforme o → capítulo 11.4.1 e
Tampa articulada de vidro	→ capítulo 11.4.2
Tampa de isolamento	conforme o → capítulo 11.3

2. Limpar as correções da tampa, as superfícies do aparelho e os acessórios removidos com um pano húmido e secar com um pano limpo.
3. Voltar a aplicar as peças desmontadas.
4. Aplicar o novo lubrificante com uma caneta nas correções (acessório disponível na empresa AHT).

11.4 Limpeza do vidro

11.4.1 Superfícies em vidro não revestidas

Momento da limpeza:

A limpeza de superfícies em vidro exteriores (não viradas para o refrigerador) e não revestidas pode ser efetuada durante o funcionamento dos aparelhos.

NOTA

- Certifique-se de que, nas superfícies de vidro a limpar, não são aplicadas grandes quantidades de água e detergente e que a superfície limpa volta a ficar bem seca de seguida.

Detergente:

- No caso de reduzida sujidade, aplicar água limpa ou um detergente neutro ou apenas ligeiramente alcalino.

- No caso de sujidade maior pode ser aplicado um produto de limpeza para vidros com pH quase neutro (é recomendado um pH de 5 a 7).

NOTAS

- Em caso algum podem ser utilizados detergentes abrasivos (que causem fricção) ou quimicamente agressivos, nem detergentes com um valor pH muito ácido (inferior a 4) ou fortemente alcalino (superior a 8).
- Após a limpeza, certifique-se de que não permanecem resíduos de detergente nas superfícies em plástico do aro do vidro ou das vedações. Estes resíduos podem, com o tempo, danificar as superfícies e prejudicar a sua funcionalidade. Por isso, após a limpeza do vidro estes pontos devem ser cuidadosamente limpos com água limpa e aparelhos de limpeza adequados, secando bem em seguida.

Aparelhos de limpeza:

NOTAS

- Os aparelhos de limpeza, bem como a água utilizada para a limpeza, deve ser mantido limpo antes da limpeza do vidro.
- São recomendados os seguintes aparelhos de limpeza:
 - Pano macio em algodão
 - Pano esponjoso macio muito absorvente (por ex. produtos da VILEDA)
 - Rodo para vidros (limpa vidros com lâmina em borracha) ou pano de algodão macio e seco para secar
- Os seguintes aparelhos de limpeza **não** podem, no geral, ser utilizados para a limpeza do vidro:
 - Pano de microfibra (não recomendado devido à superfície agressiva).
 - plaina para vidro, lâmina para vidro, palha de aço, etc.), que possam danificar a sensível superfície em vidro ou os revestimentos.
 - Aparelho de limpeza a vapor ou aparelho de limpeza de alta pressão. Através das temperaturas ou pressões predominantemente elevadas, as superfícies em vidro, bem como as superfícies dos aros em plásticos e as vedações podem sofrer danos

11.4.2 Superfícies em vidro revestidas

No caso de superfícies em vidro interiores revestidas, com elevada capacidade de reflexão térmica e, em simultâneo, elevada emissividade (Low-E) é necessário ter em consideração o seguinte:

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Momento da limpeza:

A limpeza apenas pode ser efetuada com o aparelho totalmente parado ou, no mínimo, no modo de descongelamento (temporariamente sem refrigeração).

NOTA

- Em nenhum caso estas superfícies de vidro interiores, revestidas e viradas para o lado frio podem ser limpas durante o modo de congelamento dos aparelhos. Existe aqui o perigo de congelamento no congelador.

Detergente:

As camadas sensíveis da superfície apenas podem ser limpas com um pano de algodão ligeiramente humedecido com água totalmente limpa e de pH neutro.

NOTA

- A aplicação de qualquer tipo de detergentes para vidro disponíveis no comércio ou outros detergentes não é permitida, visto que o revestimento sensível pode sofrer danos.

Aparelho de limpeza:

Só pode ser utilizado um pano em algodão macio, totalmente limpo, para efetuar a limpeza da superfície de vidro revestida.

NOTA

- É proibida a utilização de panos de microfibra abrasivos, rodos para vidro (limpa-vidros com lâmina de borracha), bem como panos esponjosos ou esponjas absorventes para a limpeza das camadas sensíveis.

12. Iluminação interior**12.1 Aparelho com tubos fluorescentes****! CUIDADO**

Perigo de ferimentos devido a quebra de vidro.

Os cacos de vidro e estilhaços de lâmpadas fluorescentes partidas podem provocar cortes nas mãos.

- A troca dos tubos fluorescentes deve ser feita apenas por um técnico especializado em eletrotécnica.
- Para remoção dos estilhaços de vidro e das mercadorias possivelmente danificados pelos mesmos use luvas de proteção.

Para mudar a lâmpada fluorescente proceda da seguinte forma:

1. Desencaixar cabo de ligação do aparelho/luz e proteger contra reativação inadvertida.

NOTA

- O congelamento é interrompido ao desencaixar o cabo de alimentação combinado do aparelho/da luz. Execute, por isso, a troca rapidamente.
2. Soltar a cobertura da lâmpada (parte transparente) pressionando levemente da caixa e remover (→ ver fig. 6).



Fig. 6 Cobertura da lâmpada

3. Retirar a lâmpada fluorescente danificada e eliminá-la corretamente.
4. Colocar uma nova lâmpada fluorescente especial do mesmo tipo conforme as informações na placa de características. Esta pode ser obtida junto do serviço de apoio ao cliente da AHT.
5. Voltar a colocar a cobertura da lâmpada de forma segura.
6. Voltar a inserir o cabo de alimentação do aparelho/luz.

Especificação das lâmpadas fluorescentes:**NOTA**

- Outros dados sobre a lâmpada fluorescente encontram-se na placa de características. Em caso de dúvidas contacte o serviço de apoio ao cliente da AHT.

12.2 Aparelho com barras LED**NOTA**

- As barras LED devem ser trocadas apenas pelo serviço de apoio ao cliente autorizado da AHT.

13. Desativação prolongada do aparelho

Se desativar o aparelho durante muito tempo, deve proceder da seguinte forma:

1. Retirar as mercadorias.
2. Desligar o aparelho, desligando o cabo de alimentação do aparelho/luz.
3. Abrir as tampas e deixar que o aparelho se adapte à temperatura ambiente. Em seguida, limpar o aparelho.
4. Deixar as tampas entreabertas (aprox. 2-3 cm). A ventilação evita a formação de odores e esporos no interior.

NOTA

- Nunca expor o aparelho com a tampa fechada à radiação solar direta. O aparelho pode ser danificado devido às temperaturas interiores elevadas.

14. Eliminação

! CUIDADO



Elimine corretamente o aparelho, conforme os regulamentos de eliminação nacionais válidos (por ex. REEE dentro da UE) e os regulamentos do parceiro de eliminação local.

- Tenha especialmente em atenção a eliminação segura e amiga do ambiente do fluido refrigerante e do material isolante (espuma de poliuretano com pentano).
- Certifique-se de que, durante a eliminação, os tubos no interior do aparelho não são danificados.

15. Acessórios

Para os aparelhos existe uma série de acessórios especiais, como por ex.:

- Iluminadores
- Cestos de suspensão
- Caneta de lubrificante
- Grelha de separação

Para mais informações, contacte o seu parceiro de vendas da AHT.

16. O que fazer quando ...

O aparelho foi verificado no centro de testes da AHT quanto ao desempenho e segurança.

Se, no entanto, ocorrer uma avaria uma vez, verifique primeiro o seguinte:

- A ficha de alimentação está inserida na tomada?
- Há tensão na tomada?

Em caso de temperatura interior demasiado quente:

- As tampas estiveram muito tempo abertas?
- Foram armazenadas acidentalmente mercadorias quentes?
- Já tinha tido uma falha prolongada da alimentação de tensão?
- O ajuste do termóstato é muito baixo?

NOTAS

- Se a avaria não se basear em nenhuma destas causas mencionadas anteriormente, telefone ao serviço de apoio ao cliente da AHT e forneça o número de série do aparelho (ver placa de características) e o tipo de avaria.
- Contacte o serviço de apoio ao cliente da AHT, caso surjam ruídos altos e/ou fortes vibrações no aparelho.
- O serviço de apoio ao cliente da AHT possui todas as informações técnicas e atuais necessárias a uma assistência (por ex. listas de peças sobresselentes e listas de peças, diagramas de circuitos e diagramas elétricos de refrigeração).

! AVISO



Perigo devido a choque elétrico e inflamação de fluidos refrigerantes inflamáveis.



Os trabalhos no sistema elétrico e sistema de refrigeração não devem ser executados por pessoal não treinado e não autorizado.

- Os trabalhos no sistema elétrico e sistema refrigerador do aparelho devem ser executados apenas pelo serviço de apoio ao cliente da AHT autorizado.

No caso de perguntas, relacionadas com o serviço de apoio ao cliente (por ex. manutenção e assistência, reparações, etc.), contacte o seu serviço regional de apoio ao cliente da AHT responsável. Caso desconheça o mesmo, contacte o serviço central de apoio ao cliente da AHT no seguinte endereço de contacto:

Serviço central de apoio ao cliente da AHT

Tel. +43 3614 / 2451-0

E-mail: service@aht.at

DE

EN

IT

FR

ES

PT

Declaração de Conformidade CE

DE

EN

IT

FR

ES

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Fabricante: AHT Cooling Systems GmbH, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Áustria

Responsável pela documentação técnica: Eng. Reinhold Resch, Werksgasse 57, A-8786 Rottenmann, Áustria

Designação do produto: Aparelho de refrigeração/congelador comercial

Designação do tipo: Conforme a vista geral dos modelos de aparelhos no início deste manual de instruções (SN.º 347352)

O número de série, os dados técnicos importantes e marca de verificação estão indicados na placa de características de cada um dos aparelhos.

A presente Declaração de Conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

O produto supramencionado está conforme às disposições das diretivas:

Diretiva de Máquinas 2006/42/CE de 17 de maio de 2006

Diretiva CEM 2014/30/UE de 26 de fevereiro de 2014

A conformidade do produto supramencionado com os requisitos básicos da diretiva é assegurada com base na documentação técnica, assim como o respeito integral das seguintes normas:

Normas harmonizadas aplicadas para a Diretiva de Máquinas 2006/42/CE:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012

DIN EN 60335-1 Ret.1 (VDE 0700-1 Ret.1):2014-04; EN 60335-1:2012/AC:2014

EN 60335-1:2012/A11:2014

DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700-89):2010-12; EN 60335-2-89:2010

DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008

DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008

DIN EN ISO 12100:2011-03; EN ISO 12100:2010

Normas harmonizadas aplicadas para a diretiva CEM 2014/30/EU:

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2016-01; EN 55014-2:2015

Outras normas aplicadas na projeção e construção dos produtos:

EN 378-1:2008+A2:2012

EN 378-2:2008+A2:2012

EN ISO 23953-1:2015

EN ISO 23953-2:2015

EN 60079-15:2010 para: Aparelhos R-290, Aparelhos R-600a

Em caso de uma alteração técnica dos produtos mencionados acima, a qual não tenha sido acordada connosco, a presente Declaração perde a sua validade.

Assinado por e em representação do fabricante:



Eng. Reinhold Resch
Chefe de Departamento Desenvolvimento
Responsável pela documentação técnica

Rottenmann, 17.03.2016



AHT Cooling Systems GmbH

8786 Rottenmann · Werksgasse 57 · Austria
T +43 3614 2451 0 · Fax +43 3614 2451 8 · Email office@aht.at

AHT Cooling Systems Brasil Ltda.

Rua Onorio Bortolato, nº 1065 · 88375-000 Navegantes – SC · Brasil
T +55 (0) 11 4702 / 30 99 · Email info@br.aht.at

AHT Cooling Systems (Changshu) Co., Ltd.

215500 Changshu · 88 Yangguang Avenue
Jiangsu Province · P. R. China
T +86 512 5236 7100 · Email office@cn.aht.at