

Hugentobler Schweizer Kochsysteme AG
Gewerbstrasse 11
CH-3322 Schönbühl
Tel. +41 (0)848 400 900
Fax +41 (0)31 858 17 15

Servicezentrale
Tel. +41 (0)848 400 100
Fax +41 (0)31 859 64 50

www.hugentobler.com
info@hugentobler.com



Hugentobler & Partner GmbH
Lise-Meitner-Strasse 4
D-85716 Unterschleissheim
Tel. +49 (0)89 85 15 77
Fax +49 (0)89 85 15 47

FrigoJet-Touchscreen Schnellkühler/Schockfroster



**Installations-, Bedienungs-
und Wartungsanweisungen**

INDEX

1. INDEX.....	1
2. ANALYTISCHER INDEX.....	3
3. NORMEN UND ALLGEMEINE HINWEISE.....	4
3.1. Allgemeine Informationen.....	4
3.2. Garantie.....	4
3.3. Austausch von Ersatzteilen.....	4
3.4. Beschreibung des Gerätes.....	5
3.5. Typenschild.....	6
4. SICHERHEIT.....	7
4.1. Sicherheitsvorrichtungen.....	8
5. GEBRAUCH UND FUNKTION.....	8
5.1. Beschreibung der Funktionszyklen.....	8
5.2. Beschreibung der Steuerungen.....	10
5.3. Betrieb.....	11
5.4. Gebrauchshinweise.....	17
6. REINIGUNG UND WARTUNG.....	20
6.1. Hinweise zur Reinigung und Wartung.....	20
6.2. Ordentliche Wartung.....	20
6.3. Außerordentliche Wartung 10T und 14T.....	20
6.4. Außerordentliche Wartung 10TR.....	22
6.5. Außerordentliche Wartung 6T 2/1.....	24
6.6. Außerordentliche Wartung 10T 2/1.....	26
7. BESCHÄDIGUNGEN.....	29
7.1. Beschädigungsanzeigen.....	30
8. INSTALLATION.....	31
8.1. Verpackung und Auspacken des Gerätes.....	32
8.2. Installation.....	33
8.3. Anschluss an das Stromversorgungsnetz.....	33
8.4. Wasseranschluss der Kondensationseinheit.....	34
8.5. Fern-Kondensierungseinheit.....	35
8.6. Abnahme.....	36
8.7. Programmierung der Parameter.....	37
9. ENTSORGUNG DES GERÄTES.....	38
10. TECHNISCHE KARTE DES KÜHLMITTELS.....	38
ANHANG.....	I

1. ANALYTISCHER INDEX

A

Abnahme; 34
 Abtaubetrieb; 8; 16
 Allgemeine Informationen; 3
 Anschluss an das Stromversorgungsnetz; 31
 Auspacken; 30
 Austausch der Sicherungen und Rücksetzung des Thermorelais; 21; 23; 25; 27
 Austausch der U.V. Lampen; 21; 23; 25; 27
 Austausch von Ersatzteilen; 3

B

BESCHÄDIGUNGEN; 28
 Beschädigungsanzeigen; 29
 Beschreibung der Steuerungen; 9
 Beschreibung des Gerätes; 4

D

Drucker für HACCP-Daten; 14

E

Entsorgung des Gerätes; 36

F

Fern-Kondensierungseinheit; 33

G

Garantie; 3
 Gebrauchshinweise; 16

H

Heizen Kerntemperaturfühler; 16
 Hinweise für den normalen Gebrauch; 17
 Hinweise zur Reinigung und Wartung; 19

I

Installation; 31
 Intensives zeitgesteuertes Schockkühlen; 8

K

Konservierung; 8

L

Längerer Stillstand; 16

O

Ordentliche Wartung; 19

P

Programmaufruf; 15

R

Reinigung des Kondensators; 20; 22; 24; 26

Reinigung des Verdunstlers; 20; 22; 24; 26

S

Schockfrostzyklus; 18
 Schockkühlzyklus; 18
 Schutzschmelzsicherungen; 7
 SICHERHEIT; 6
 Sicherheitsvorrichtungen; 7
 Speicherung der Programme; 15

T

Taste Abtauen; 9
 Taste Auswahl der Leistung; 10
 Taste Bakterientötende Lampe; 9
 Taste beheizte Sonde; 9
 Taste Dauerzyklus; 10
 Taste für die Einstellungen; 9
 Taste Programmwahl; 9
 Taste START; 9
 Taste Temperaturgesteuerter Zyklus negativ (Schockfrost); 9
 Taste Temperaturgesteuerter Zyklus positiv (Schockkühlen); 9
 Taste zeitgesteuerter Zyklus negativ; 9
 Taste zeitgesteuerter Zyklus positiv; 9
 Tasten zur Einstellung; 9
 TECHNISCHE KARTE DES KÜHLMITTELS; 36
 Temperaturgesteuerter Zyklus negativ; 11
 Temperaturgesteuerter Zyklus positiv; 10
 Temperaturgesteuertes Schockfrost; 8
 Temperaturgesteuertes Schockkühlen; 8
 Thermorelais; 7
 Tür-Mikroschalter; 7
 Typenschild; 5

U

UV Lampe; 16

V

Verdampferlüfter-Mikroschalter; 7
 Verpackung; 30

W

Wasseranschluss der Kondensationseinheit; 32

Z

Zeit- und Datumseinstellung; 15
 Zeitgesteuerter Dauerzyklus; 14
 Zeitgesteuerter Zyklus negativ; 13
 Zeitgesteuerter Zyklus positiv; 12
 Zeitgesteuertes Schockfrost; 8
 Zeitgesteuertes Schockkühlen; 8

2. NORMEN UND ALLGEMEINE HINWEISE

2.1. Allgemeine Informationen

Diese Bedienungsanleitung wurde vom Hersteller abgefasst, um den Operatoren die an der Maschine arbeiten die nötigen Informationen zum Umgang mit dieser geben zu können.

Wir empfehlen, diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und die Anleitungen in die Tat umzusetzen.

Die Kenntnis der Informationen dieses Dokumentes, ist nützlich um Gesundheits- und Sicherheitsrisiken an Personen zu vermeiden.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Gerätes an einem allen bekannten und zugänglichem Ort auf, es muss jederzeit zur Einsicht zu Verfügung stehen.

Um besonders wichtige oder spezifische Textpassagen hervorzuheben, werden Symbole benutzt, die hier im Folgenden beschrieben werden:

! Weist auf wichtige Sicherheits-Informationen hin. Man muss sich angemessend verhalten, um die Gesundheit und die Sicherheit der Personen nicht zu gefährden und um Schäden zu vermeiden.

i Weist auf wichtige, nicht zu vernachlässigende, technische Informationen hin.

2.2. Garantie

Die Garantiefrist des Gerätes und seiner Bestandteile, beläuft sich auf ein Jahr ab Auslieferungsdatum und beinhaltet die kostenlose Lieferung der Teile die sich nach Beurteilung unsererseits, als beschädigt erweisen.

Diese Beschädigungen dürfen aber nicht in Zusammenhang mit der Nichtbestimmungsgemäßen Verwendung des

Produktes stehen; das Produkt muss in Übereinstimmung mit den Anleitungen der Bedienungsanleitung verwendet werden.

Von der Garantie ausgenommen sind, Schäden durch Eingriffe, Reise und Transport.

Die unter Garantie ausgetauschten Materialien verstehen sich als unser Besitz und müssen uns, auf Kosten des Kunden zugesendet werden.

2.3. Austausch von Ersatzteilen

! Vor Beginn von Austauscharbeiten, die vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen aktivieren.

i Besonders wichtig ist es, die Stromversorgung durch den Haupt-Differenzialtrennschalter, zu unterbrechen.

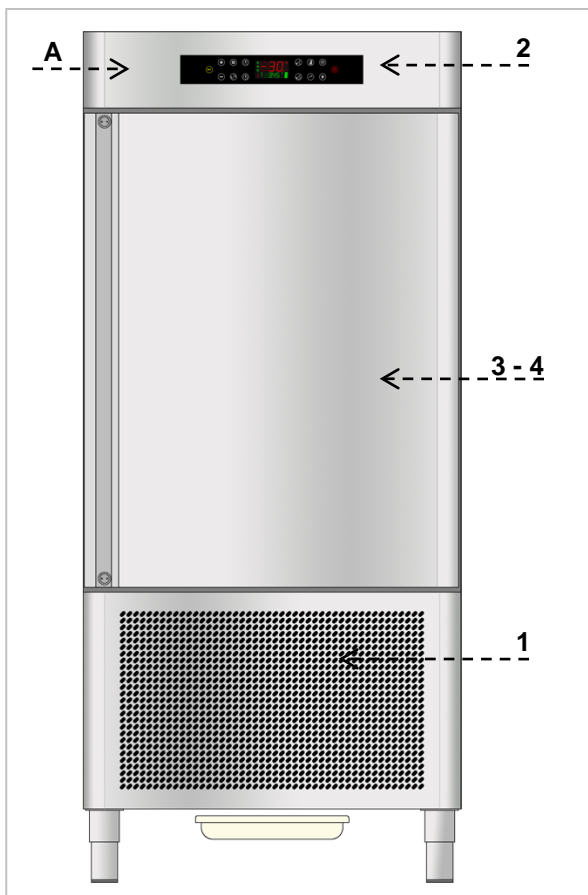
Sollten Sie abgenutzte Elemente ersetzen müssen, benutzen Sie ausschließlich Originalersatzteile.

i Für Schäden an Personen oder Bauelementen, die durch die Benutzung von Nicht-Originalersatzteilen oder durch Eingriffe, welche die Sicherheitsvoraussetzungen verändern und nicht vom Hersteller genehmigt wurden, entstanden sind, lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab.

2.4. Beschreibung des Gerätes

Der Schockkühlapparat, der ab jetzt Apparatur genannt wird, wurde zur Kühlung / Tiefkühlung von Lebensmitteln im Bereich der Gastronomie entwickelt und hergestellt.

- 1) **Kondensierungs-Bereich** : befindet sich im unteren Teil und wird durch das Vorhandensein der Kondensierungseinheit charakterisiert.
- 2) **Elektrik-Bereich** : befindet sich im oberen Teil der Apparatur und enthält sowohl die Kontroll- und Versorgungselemente, als auch den Kabelbaum.
- 3) **Verdunstungs-Bereich** : befindet sich im Inneren, hinteren Teil des Kühlraumes und ist durch die Verdunstungs-Einheit charakterisiert.
- 4) **Lager-Bereich** : befindet sich im Inneren des Kühlraumes und dient zur Kühlung / Tiefkühlung der Lebensmittel.



Im unteren Teil befindet sich eine Bedienblende (A) die den Zugang zu den elektrischen Teilen ermöglicht; im vorderen Teil befindet sich eine Türe mit vertikaler Öffnung, die den Kühlraum hermetisch verschließt.

Die Apparatur wird in verschiedenen Ausführungen hergestellt, um allen Nutzungsbedürfnissen entsprechen zu können.

10T BLECH SCHOCKKÜHLER und SCHOCKFROSTER

Modell kann **10** Bleche aufnehmen, mit **40** kg Schockkühlleistung und **25** kg Schockgefrierleistung.

SCHOCKKÜHLER und SCHOCKFROSTER 10T "R"

Modell kann **10** "Einführung 325" Bleche aufnehmen, mit **40** kg Schockkühlleistung und **25** kg Schockgefrierleistung.

14T BLECH SCHOCKKÜHLER und SCHOCKFROSTER

Modell kann **14** Bleche aufnehmen, mit **55** kg Schockkühlleistung und **35** kg Schockgefrierleistung.

SCHOCKKÜHLER und SCHOCKFROSTER 6T 2/1

Modell kann **6** GASTRONORM 2/1 Bleche aufnehmen, mit **50** kg Schockkühlleistung und **30** kg Schockgefrierleistung.




SCHOCKKÜHLER und SCHOCKFROSTER 10T 2/1

Modell kann **10** GASTRONORM 2/1 Bleche aufnehmen, mit **75** kg Schockkühlleistung und **50** kg Schockgefrierleistung.

2.5. Typenschild

Das abgebildete Typenschild, wurde direkt auf der Apparatur angebracht. Auf diesem befinden sich alle Bezugspunkte und notwendige Hinweise um in Sicherheit arbeiten zu können.

- 1) Apparatur-Kode
- 2) Beschreibung der Apparatur
- 3) Seriennummer
- 4) Versorgungsspannung und -frequenz
- 5) Leistungsaufnahme
- 6) Klimaklasse
- 7) Kühlgastyp und Quantität
- 8) RAEE Symbol

CODICE CODE /KODE	<input type="text"/>	1
MODELLO MODEL/MODELL	<input type="text"/>	2
MATRICOLA SERIAL No/SERIEN NR.	<input type="text"/>	3
TENSIONE TENSION/SPANNUNG	<input type="text"/>	4
INPUT LEISTUNGS-AUFNABME POTENZA	<input type="text"/>	5
CLIMATIC CLASS KLIMAKLASSE CLASSE CLIMATICA	<input type="text"/>	6
REFRIGERANT KUEHLMITTEL REFRIGERANTE	<input type="text"/>	7
  		8

3. SICHERHEIT

i Wir empfehlen die Anleitungen und die Hinweise dieser Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, bevor die Apparatur in Betrieb genommen wird. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen, sind für die Sicherheit während der Benutzung und die Wartung der Maschine von grundlegender Bedeutung.

! Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, um es jederzeit einsehen zu können.

i Die Elektroanlage wurde gemäß der Norm CEI EN 60335-2-24 ausgeführt.

, Besondere Aufkleber heben das Vorhandensein von Netzspannung in der Nähe von Bereichen hervor, die zwar geschützt sind, aber Risiken elektrischer Natur darstellen.

! Stellen Sie vor dem Anschluss sicher, dass der Apparatur, ein geeigneter allpoliger Schalter mit 3 mm Mindestöffnung der Kontakte vorgeschaltet ist (wird benötigt für Apparaturen, die ohne Stecker zur Verbindung an das Festnetz geliefert werden).

Der Hersteller hat in der Projekt- und Herstellungsphase, den Aspekten besondere Aufmerksamkeit geschenkt, die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für Personen die an diesem Gerät arbeiten, darstellen könnten.

Lesen Sie aufmerksam die Anleitungen dieser beigelegten Bedienungsanleitung durch, sowie auch die auf der Apparatur angebrachten Hinweise; vor allem sind die Sicherheitshinweise zu beachten.

Die auf der Apparatur angebrachten Sicherheitseinrichtungen dürfen weder verändert noch entfernt werden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise hat Personen-Sicherheits- und Gesundheitsrisiken zur Folge.

Es ist ratsam einige Testvorgänge durchzuführen um die Steuerungen, vor allem die zur Ein- und Ausschaltung und ihre Hauptfunktionen kennenzulernen.

Die Apparatur ist nur zur Verwendung bestimmt, für die sie entwickelt wurde; jede andere Verwendung gilt als nicht Bestimmungsgemäß.

i Für Schäden an Gegenständen oder an Personen, die durch nichtbestimmungsgemäße oder fehlerhafte Verwendung der Apparatur hervorgerufen wurden, lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab.

i Wartungseingriffe, die präzise, technische oder besondere Fähigkeiten erfordern, dürfen nur von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.

! Um die Leistungen und die Sicherheit der Maschine nicht zu gefährden, versperren Sie während des normalen Betriebs nicht den Lufteinlass.



! Am Versorgungskabel darf auf keinen Fall gezogen werden.

Um die Hygiene der Lebensmittel garantieren zu können und diese vor Kontaminierung schützen zu können, müssen alle Elemente, die direkt oder indirekt mit den Lebensmitteln in Kontakt kommen, sowie die umliegenden Bereiche, gründlichst gereinigt werden. Benutzen Sie für diese Vorgänge ausschließlich für den Nahrungsmittelgebrauch geeignete Produkte, vermeiden Sie brennbare Produkte oder Produkte, die gesundheitsschädliche Substanzen enthalten.

Bei längerer Inaktivität, muss man die Versorgungslinien unterbrechen und eine sorgfältige Reinigung der Inneren sowie der Äußeren Elemente der Apparatur durchführen.

3.1. Sicherheitsvorrichtungen

Während des Betriebs können Kontrollvorrichtungen einschreiten, die in einigen Fällen den korrekten Betrieb der Maschine steuern, in anderen Fällen Geräteteile oder das gesamte Gerät aus Sicherheitsgründen außer Betrieb setzen. Im Folgenden finden Sie eine Aufstellung der wichtigsten Kontrollvorrichtungen.

Tür-Mikroschalter



Sollte die Tür geöffnet werden, öffnet sich der Magnetschalter der sich auf der Bedienblende befindet und schaltet während des Schockkühlens oder des Schockfrierens die Verdampfungslüfter aus, gleichzeitig erscheint auf dem Display eine Alarmmeldung; diese Situation kann auch auftreten, wenn die Tür nicht perfekt auf die Bedienblende ausgerichtet ist und nicht perfekt daran anliegt: in diesem Fall wird, befindet sich die Maschine in der **STOPP** Phase der Start eines Zyklus' verhindert.

Sollte ein UV Sterilisationszyklus aktiv sein wird die Funktion des UV Strahlers unterbrochen; wird die Türe wieder verschlossen, wird der Zyklus fortgesetzt.

Schutzschmelzsicherungen

An der Hauptversorgungsline befinden sich Schutz-Schmelzsicherungen, die bei Überlastung ausgelöst werden. Andere Schmelzsicherungen sind für die Ventilatoren des Verdampfers vorgesehen.

Thermorelais



Bei Funktionsstörungen die zur Überschreitung des Stromaufnahmelimits führen, die von der elektrischen Anlage vorgesehen sind, schreitet ein Thermorelais ein, das die Maschine stoppt. Dieser Eingriff wird auf dem Display durch die Anzeige "**HA**" angezeigt. Sollte das Thermorelais einschreiten, muss dieses von Hand rückgesetzt werden. (siehe entsprechendes Kapitel).

Hoch- und Niederdruckpressostat



Sollten Umgebungsbedingungen oder Funktionsstörungen zum Überschreiten der Max- oder Mindestwerte im Kühlkreislauf führen, schreitet der Hoch- oder Niederdruckssicherheitsdruckmesser ein und blockiert die Funktion des Gerätes. Sobald wieder ein akzeptabler Druckwert erreicht wird, kann die Maschine erneut in Betrieb genommen werden. Bei einen durch Hochdruck ausgelösten Alarm, erscheint auf dem Display "**HP**" bei einem Niederdruckalarm erscheint auf dem Display "**LP**".

Verdampferlüfter-Mikroschalter



Dieser Mikroschalter, der sich an der Klappe des Verdampfers befindet, schaltet das Gerät ab, wenn die Inspektionsklappe des Verdampfers oder des Lüfters geöffnet wird. Wird die Klappe wieder geschlossen, wird der Alarm am Display gelöscht und der normale Betrieb des Apparates wieder aufgenommen.

4. GEBRAUCH UND FUNKTION

4.1. Beschreibung der Funktionszyklen

Im Folgenden werden die Funktionszyklen dieses Apparates anhand einer kurzen Beschreibung, erläutert.



Temperaturgesteuertes Schockkühlen

Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes in kürzester Zeit von **+90°C** auf **+3°C** abgekühlt werden, die Max. Dauer liegt bei **90 Minuten**. Der Zyklus ist beendet, wenn der Kerntemperaturfühler den Temperaturwert von **+3°C** abliest.



Zeitgesteuertes Schockkühlen

Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes, innerhalb der vom Benutzer festgelegten Zeit, von **+90°C** auf **+3°C** abgesenkt werden: es ist zu empfehlen, vorab Zyklen mit Versuchttemperaturen durchzuführen, um die erforderliche Zeit zur korrekten Schockkühlung eines Produktes zu ermitteln; die auf diese Weise ermittelten und gegebenenfalls gespeicherten Zeiten gelten ausschließlich für diesen Produkttyp und für die gleiche Produktmenge pro Zyklus.

Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung: Jedem Niveau entspricht eine Lufttemperatur und spezifische Belüftung.



Temperaturgesteuertes Schockfrostern

Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes in kürzester Zeit von **+90°C** auf **-18°C** abgekühlt werden, die Max. Dauer liegt bei **240 Minuten**. Der Zyklus ist beendet, wenn der Kerntemperaturfühler den Temperaturwert von **-18°C** abliest.



Zeitgesteuertes Schockfrostern

Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes, innerhalb der vom Benutzer festgelegten Zeit, von **+90°C** auf **-18°C** abgesenkt werden: es ist zu empfehlen, vorab Automatikzyklen durchzuführen, um die erforderliche Zeit zur korrekten Schockkühlung eines Produktes zu ermitteln; die auf diese Weise ermittelten und gegebenenfalls gespeicherten

Zeiten gelten ausschließlich für diesen Produkttyp und für die gleiche Produktmenge pro Zyklus

Konservierung

Bei Beendung jedes oben beschriebenen, Temperatur- und Zeitgesteuerten Zyklus wird automatisch ein zeitlich unbegrenzter Konservierungszyklus gestartet, dessen Zellentemperatur vom zuletzt beendeten Zyklus bestimmt wird:

- **+ 3°C** für Schockkühlzyklen
- **+ -20°C** für Schockfrostzyklen

Achtung: dieser Zyklus sollte nur kurzfristig vor der Lagerung eines Produktes in einem Konservierungsgerät oder in Notfällen benutzt werden, da die Leistungsmerkmale des Gerätes ansonsten nicht voll ausgeschöpft würden.



Dauerzyklus

Diese Taste ermöglicht die Wahl eines Dauerzyklus. Es ist ausreichend, die Temperatur der Zelle einzustellen, und die Maschine zu starten. Die Geschwindigkeit des Gebläses kann je nach spezifischen Erfordernissen verändert werden. Das Gerät behält die eingestellte Temperatur bei, das Abtauen wird automatisch gesteuert. Die Zellentemperatur kann während des normalen Betriebs verändert werden. Dieser Zyklus kann für die Schockkühlung großer Mengen an Lebensmitteln verwendet werden und wenn die spezifische Dauer jedes Produktes für die Schockkühlung bekannt ist.

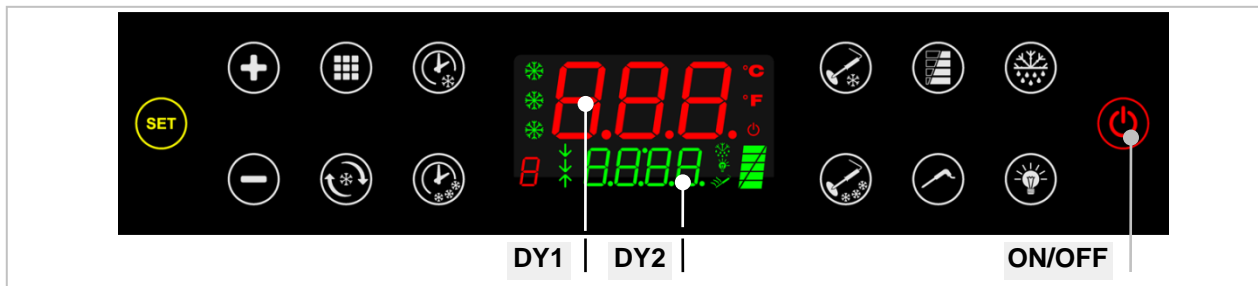


Abtaubetrieb

Der Reif der sich auf dem Verdampfer, durch die vom Produkt abgegebene Feuchtigkeit, bildet, kann die Funktionstüchtigkeit des Apparates beeinträchtigen. Um den einwandfreien Betrieb wieder aufnehmen zu können, muss ein Abtauzyklus durchgeführt werden.

Der Abtauzyklus wird automatisch bei Erreichen der eingestellten Temperatur beendet.

4.2. Beschreibung der Steuerungen



Im Folgenden finden Sie eine kurze Beschreibung der Funktionstasten des Bedienfelds.



Taste Temperaturgesteuerter Zyklus positiv (Schockkühlen)

Diese Taste ermöglicht die Auswahl des temperaturgesteuerten Schockkühlzyklus (+90°C → +3°C).



Taste Temperaturgesteuerter Zyklus negativ (Schockfrost)

Diese Taste ermöglicht die Auswahl des temperaturgesteuerten Schockfrostzyklus (+90°C → -18°C).



Taste zeitgesteuerter Zyklus positiv

Diese Taste ermöglicht die Auswahl des zeitgesteuerten Schockkühlzyklus.



Taste zeitgesteuerter Zyklus negativ

Diese Taste ermöglicht die Auswahl des zeitgesteuerten Schockfrostzyklus.



Taste beheizte Sonde

Wird diese Taste bei Geräten, die mit einem beheizbaren Kerntemperaturfühler ausgestattet sind, einmal bei Maschinenstillstand gedrückt, kann die Spitze des Kerntemperaturfühlers beheizt werden, wodurch ein Herausziehen aus dem gefrorenen Produkt erleichtert wird.

Wird während eines Betriebszyklus der Alarm "Kerntemperaturfühler nicht eingeführt" angezeigt, kann der Alarm durch Drücken der Taste stillgesetzt werden und zwar nachdem man überprüft hat, ob der Kerntemperaturfühler richtig eingeführt wurde. Danach kann der Automatikzyklus erneut gestartet werden.



und Tasten zur Einstellung

Wurde ein zeitgesteuerter Schnellabkühl-/Schockfrostzyklus angewählt, kann durch Drücken dieser Tasten die Zeit eingestellt werden.

Diese Einstellung muss vor dem Drücken der Taste Start erfolgen.

In der Programmierung können die Parameter eingestellt werden.

Bei der Wahl der Programme ermöglichen sie die Auswahl der gewünschten Programme.



Taste START

Der Druck dieser Taste startet einen Arbeitszyklus. Wird sie mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, wird der laufende Zyklus unterbrochen.

Drückt man diese Taste mindestens 5 Sekunden lang, wechselt die Apparatur auf Standby. Um die Steuerplatte wieder zu aktivieren, Vorgang wiederholen.



Taste Bakterientötende Lampe

Bei Maschinenstillstand und geschlossener Tür, kann die im Inneren befindliche Lampe, für eine bestimmte Zeit eingeschaltet werden. Diese Lampe wird für die Sterilisierung der Zelle bei Beginn und nach Ablauf eines Arbeitstages verwendet, nach dem das Gerät vorher gereinigt wurde.



Taste Abtauen

Bei Maschinenstillstand, kann ein manueller Abtauzyklus gestartet werden.

Bei nochmaligem Drücken der Taste, wird der laufende Abtauzyklus gestoppt.



Taste Programmwahl

Bei stillstehender Maschine ermöglicht sie es, ein Arbeitsprogramm abzurufen bzw. zu speichern.



Taste für die Einstellungen

Bei stillstehender Maschine ermöglicht sie die Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit. Wird sie mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, ermöglicht sie die Einstellung der Geräteparameter.



Taste Auswahl der Leistung

Diese Taste ermöglicht die Auswahl der Leistung des Arbeitszyklus.



Taste Dauerzyklus

Diese Taste ermöglicht die Wahl eines Dauerzyklus. Man kann die Arbeitstemperatur der Zelle einstellen.

4.3. Betrieb

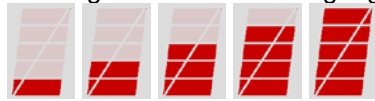
Temperaturgesteuerter Zyklus positiv (Schockkühlen +90°C → +3°C)



Positiven Zyklus auswählen: Die entsprechenden Led-Anzeigen des positiven Zyklus leuchten auf (1). Auf den Displays werden die entsprechenden Temperaturwerte des Kerntemperaturfühlers und die Zykluszeit (90 Minuten) visualisiert. Das gewünschte Leistungsniveau auswählen



: Die entsprechenden Led-Anzeigen der ausgewählten Leistung leuchten auf (2). Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung.



Niveau 1...5

Nach dem Niveau 5 kann man auch das Niveau



automatische Leistung wählen (Automatikzyklus).

Als Default wird das automatische



Leistungsniveau vorgeschlagen.



Den Zyklus durch Drücken der Taste

starten. In den ersten Funktionsminuten überprüft die Zentrale die exakte Position des Kerntemperaturfühlers.

Wenn die Prüfung einen negativen Ausgang hat, leuchtet die Led (3) intermittierend auf und der Buzzer wird aktiviert. Es ist möglich den Alarm



zu eliminieren, indem man die Taste drückt: der Zyklus wird normal wieder aufgenommen. Wenn dagegen keine Wahl getroffen wird, startet der Controller nach einiger Zeit einen positiven zeitgesteuerten Schockkühlzyklus.

Die Led-Anzeigen (5) der entsprechenden Schockkühlphasen leuchten auf. Auf den Displays werden die vom Kerntemperaturfühler gelesene Produkttemperatur und die verbleibende Zeit angegeben.

Falls das Produkt, nach 90 Minuten noch nicht eine Temperatur von 3°C, wird der Zyklus nicht beendet: Der Buzzer aktiviert einen intermittierenden Ton und auf dem Displays werden entsprechend die Produkttemperatur und die Schrift "out" visualisiert.

Sobald die von der Sonde gefühlte Temperatur des Produktes 3°C erreicht, wurde der Kühlzyklus zu einem positiven Ende gebracht: Der Buzzer aktiviert einen intermittierenden Ton und auf den Displays werden entsprechend die Produkttemperatur und die Schrift "End" visualisiert.

Es wird automatisch ein Konservierungszyklus gestartet. Die Led-Anzeigen (5) der entsprechenden Konservierungsphasen leuchten auf.

Es kann die vom Kerntemperaturfühler gelesene Temperatur visualisiert werden, indem die Taste



gedrückt wird: Wenn die Zellenode visualisiert ist, visualisiert die Ikone unten Links (6) das Symbol "-".

Während der Konservierung wird durch Druck der




Taste fünf Sekunden lang auf dem unteren Display die gespeicherte Zykluszeit visualisiert.

Die Taste  drücken, um den

Konservierungszyklus zu beenden.

Temperaturgesteuerter Zyklus negativ (Schockfrost -90°C→-18°C)



Negativen Zyklus auswählen: . Die entsprechenden Led-Anzeigen des negativen Zyklus leuchten auf (1).

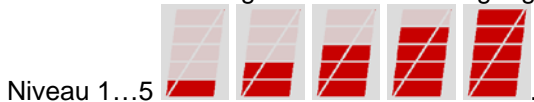
Auf den Displays werden die entsprechenden Temperaturwerte des Kerntemperaturfühlers und die Zykluszeit (240 Minuten) visualisiert.

Das gewünschte Leistungsniveau auswählen



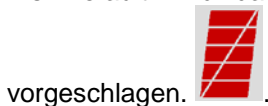
: Die entsprechenden Led-Anzeigen der ausgewählten Leistung leuchten auf (2).

Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung.




Niveau 1...5

Als Default wird das höchste Leistungsniveau




vorgeschlagen.

Den Zyklus durch Drücken der Taste  starten.


In den ersten Funktionsminuten überprüft die Zentrale die exakte Position des Kerntemperaturfühlers.

Wenn die Prüfung einen negativen Ausgang hat,

leuchtet die Led (3)  intermittierend auf und der Buzzer wird aktiviert. Es ist möglich den Alarm

zu eliminieren, indem man die Taste 


drückt: der Zyklus wird normal wieder aufgenommen. Wenn dagegen keine Wahl getroffen wird, startet der Controller nach einiger Zeit einen negativen zeitgesteuerten Schockkühlzyklus.

Die Led-Anzeigen (5)  der entsprechenden Schockfrostphasen leuchten auf. Auf den Displays werden die vom Kerntemperaturfühler gelesene Produkttemperatur und die verbleibende Zeit angegeben.


Falls das Produkt, nach 240 Minuten noch nicht eine Temperatur von -18°C, wird der Zyklus nicht beendet: Der Buzzer aktiviert einen intermittierenden Ton und auf dem Displays werden entsprechend die Produkttemperatur und die Schrift "out" visualisiert.

Sobald die von der Sonde gefühlte Temperatur des Produktes -18°C erreicht, wurde der Frostzyklus zu einem positiven Ende gebracht: Der Buzzer aktiviert einen intermittierenden Ton und auf den Displays werden entsprechend die Produkttemperatur und die Schrift "End" visualisiert.


Es wird automatisch ein Konservierungszyklus

gestartet. Die Led-Anzeigen (5)  der entsprechenden Konservierungsphasen leuchten auf.

Es kann die vom Kerntemperaturfühler gelesene Temperatur visualisiert werden, indem die Taste

 gedrückt wird: Wenn die Zellen-sonde visualisiert ist, visualisiert die Ikone unten Links (6) das Symbol "-".


Während der Konservierung wird durch Druck der

Taste  fünf Sekunden lang auf dem unteren Display die gespeicherte Zykluszeit visualisiert.

Die Taste  drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Zeitgesteuerter Zyklus positiv:



Positiven Zyklus auswählen: . Die entsprechenden Led-Anzeigen des positiven Zyklus leuchten auf (1).

Auf den Displays werden die entsprechenden Temperaturwerte der Zellen- und die Zykluszeit (90 Minuten) visualisiert.

Das gewünschte Leistungsniveau auswählen



: Die entsprechenden Led-Anzeigen (2) der ausgewählten Leistung leuchten auf.

Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung.





Niveau 1...5


Als Default wird das mittlere Leistungsniveau




vorgeschlagen.

Die gewünschte Schockkühlzeit auswählen,

indem man die Taste  und  betätigt (gedrückt halten, um die Operation zu beschleunigen).


Den Zyklus durch Drücken der Taste  starten.

Beim zeitgesteuerten Zyklus wird der Test für die Prüfung des korrekten Einfügens der Nadelsonde ausgeführt.

Die Led-Anzeigen (3)  der entsprechenden Schockkühlphasen leuchten auf.

Auf den Displays werden die von der Zellen-sonde gelesene Temperatur und die verbleibende Zeit angegeben.



Mit der Taste  kann die von der Produk-sonde gelesene Temperatur visualisiert werden: Wenn die Produk-sonde visualisiert ist, visualisiert die Ikone unten Links (6) das Symbol "1".

Nach fünf Sekunden erscheint auf dem Display erneut der von der Zellen-sonde gelesene Temperaturwert.

Nach Ablauf der eingestellten Zeit, geht das Gerät automatisch in positive Konservierung über. Die

Led-Anzeigen (3)  der entsprechenden Konservierungsphasen leuchten auf.

Auf den Displays werden je die von der Zellen-sonde ermittelte Temperatur und die Schrift "End" visualisiert.

Es kann die vom Produktfühler gelesene Temperatur visualisiert werden, indem die Taste




gedrückt wird:

Die Taste  drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Zeitgesteuerter Zyklus negativ



Negativen Zyklus auswählen: . Die entsprechenden Led-Anzeigen des negativen Zyklus leuchten auf (1).

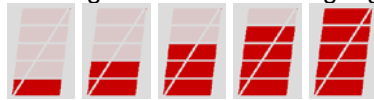
Auf den Displays werden die entsprechenden Temperaturwerte der Zellen- und die Zykluszeit (240 Minuten) visualisiert.

Das gewünschte Leistungsniveau auswählen



: Die entsprechenden Led-Anzeigen der ausgewählten Leistung leuchten auf (2).

Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung.





Niveau 1...5

Als Default wird das höchste Leistungsniveau




vorgeschlagen

Über die Tasten  und  die gewünschte Schockfrostzeit wählen. (Gedrückt halten, um die Operation zu beschleunigen).


Den Zyklus durch Drücken der Taste  starten.

Beim zeitgesteuerten Zyklus wird der Test für die Prüfung des korrekten Einfügens der Nadelsonde ausgeführt.

Die Led-Anzeigen (3)  der entsprechenden Schockfrostphasen leuchten auf.

Auf den Displays werden die von der Zellen- und die verbleibende Zeit angegeben.



Mit der Taste  kann die von der Produktsonde gelesene Temperatur visualisiert werden: Wenn die Produktsonde visualisiert ist, visualisiert die Ikone unten Links (6) das Symbol "1".

Nach fünf Sekunden erscheint auf dem Display erneut der von der Zellen- und gelesene Temperaturwert.

Nach Ablauf der eingestellten Zeit, geht das Gerät automatisch in negative Konservierung über. Die


Led-Anzeigen (3)  der entsprechenden Konservierungsphasen leuchten auf.

Auf den Displays werden je die von der Zellen- und ermittelte Temperatur und die Schrift "End" visualisiert.

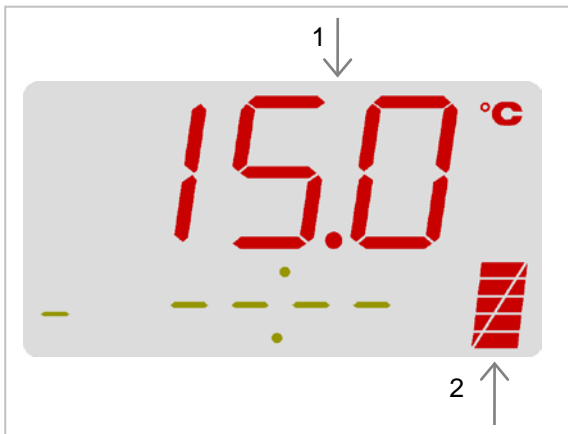
Es kann die vom Produktfühler gelesene Temperatur visualisiert werden, indem die Taste



gedrückt wird:

Die Taste  drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Zeitgesteuerter Dauerzyklus



Dauerzyklus auswählen:



Auf dem oberen Display wird der eingestellte Temperaturwert der Zelle visualisiert. Die auf dem unteren Display visualisierte Zeit kann nicht

eingestellt werden "--:--". Über die Tasten



und



kann die Betriebstemperatur der Zelle

verändert werden. Über die Taste



kann die Leistung des Gebläses eingestellt werden (2).

Den Zyklus durch Drücken der Taste



starten. Auf den Displays werden die von der Zellensonde gelesene Temperatur und die verbleibende Zeit angegeben.

Über die Tasten



und kann während des Betriebs die Betriebstemperatur der Zelle verändert werden.

Mit der Taste



kann die von der Produktsonde gelesene Temperatur visualisiert werden.

Die Steuerung des Abtauvorgangs erfolgt automatisch.

Die Taste



mindestens drei Sekunden lang gedrückt halten, um den Zyklus zu beenden.

Drucker für HACCP-Daten (Option)

Sollte der Drucker eingefügt sein, werden folgende Ereignisse ausgedruckt :

- **Kopfzeile** : Datum, Uhrzeit und angewählter Zyklus;
- **Zyklusbeginn** : Temperatur Produktsonde und Zellensonde;
- **Alarmer** : Art des Alarms, Zeit, Temperatur des Produkt- und Zellenfühlers ;
- **Zyklusende** : Zeit, Temperatur des Kerntemperaturfühlers und Temperatur der Zelle;
- **Beginn Konservierungszyklus** : zeit, Temperatur Produkt- und Zellenfühler;
- **Defrost (Abtauung)** : Zeit, Temperatur Produkt- und Zellenfühler;
- **Alarmer** : Art der HACCP-Alarmer, Zeit, Temperatur des Produkt- und Zellenfühlers ;
- **Datensatz Konservierungszyklus** : Zeit des Produkt- und Zellenfühlers alle 30 Minuten.

Es können folgende Alarmer ausgedruckt werden:

DOOR →Tür offen

HT →Alarm, Hohe Temperatur in der Zelle.

LT →Alarm, Niedrige Temperatur in der Zelle.

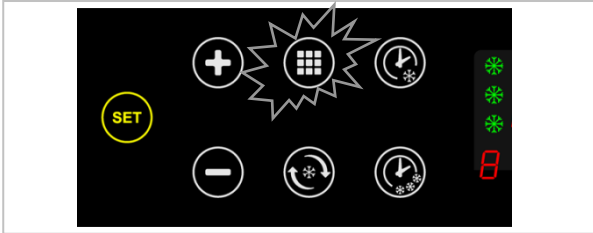
Im Folgenden finden Sie ein Druckbeispiel.

```

*****
Cycle:
- Positive
- Intensive
- Shaft
19/01/11 11:08
*****
LEGENDA
TC=TEMPER CELLA
TP=TEMPER PRODOTTO
HT=ALLARME ALTA T.
LT=ALLARME BASSA T
*****
COOLING
*****
00:00 START
TC          30°C
TP          70°C
04:20 END
TC          -35°C
TP          -18°C
*****
STORING
*****
16:35 HT
TC          5°C
TP          -20°C
13:35 LT
TC          -40°C
TP          -22°C
17:20 STOP
TC          -25°C
TP          -21°C


```

Speicherung der Programme



Um einen Arbeitszyklus zu speichern, stellen Sie diesen ein, als wäre es ein zeitgesteuertes Programm bei Maschinenstillstand.

Statt den Zyklus zu starten, muss man mindestens fünf Sekunden lang die


Programmierungstaste drücken  : Ein Ton des Buzzers bestätigt den Eintritt in die Programmspeicherung.

Das obere Display visualisiert die Label **P**, gefolgt von der gewählten Programmnummer (zum Beispiel **P01**).

Die bereits besetzten Programme weisen auf dem unteren Display die Schrift "**buSY**" auf.

Die freien Programme weisen auf dem unteren Display die Schrift "**FrEE**" auf.

Mit den Tasten  und  die zu speichernde Programmnummer auswählen, und

erneut die Programmierungstaste  drücken, um die Speicherung zu bestätigen.


Wählt man ein Programm mit bereits eingestellten Daten, wird dieses überschrieben.

Vergehen nach dem letztmaligen Drücken einer Taste zehn Sekunden, wird die Programmspeicherung annulliert.

Programmaufruf

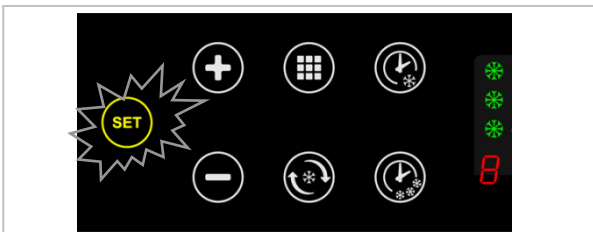


Bei stillstehender Maschine die Programmtaste


drücken und wieder loslassen  .
Für jedes gewählte Programm erscheinen auf dem Display die folgenden Informationen:

4.4.3. Zeit- und Datumseinstellung

Sicherstellen, dass die Maschine stillsteht.



Für die Einstellung der Uhrzeit, drückt man die

Taste  .
Am oberen Display erscheinen die Label **Hr** (Stunden), **Mn** (Minuten), **dA** (Tage), **Mo** (Monate) und **Yr** (Jahre), während auf dem unteren Display

1. Die Label **P**, gefolgt von der gewählten Programmnummer (zum Beispiel **P01**).
2. Die Zyklustypologie : positiv oder negativ
3. Die gespeicherte Zeit für diesen besonderen Zyklus.
4. Das diesem Programm zugeordnete Leistungsniveau.

Über die Tasten  und  das gewünschte Programm einstellen.

Wenn man ein Programm wählt, dass nicht auf dem Display gespeichert wurde, erscheint "----".


Nach Auswahl des gewünschten Programms die

Taste  drücken.

nach und nach die Einstellungen bezüglich der Label des oberen Displays visualisiert werden.

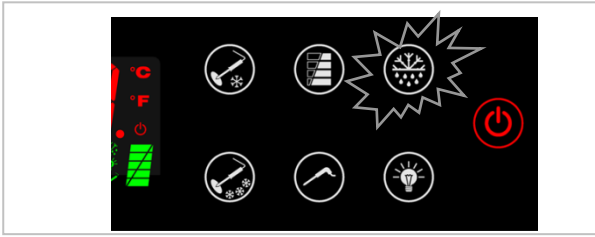
Drückt man die Taste  können die Label durchgeblättert werden, während mit den

Tasten  und  die entsprechenden Werte aktualisiert werden können. Man tritt aus



der Einstellung aus, indem man die Taste  mindestens 3 Sekunden lang drückt oder mit 10 Sekunden Timeout.

Die neu eingestellten Uhrzeit-Daten sind sofort aktiv.

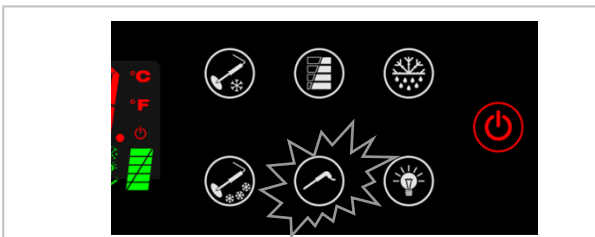
Abtaubetrieb



Sicherstellen, dass die Maschine stillsteht.
Um den Auftauzyklus zu wählen, drückt man die


Taste ; betätigt man die Taste  wird die Wahl bestätigt und der Zyklus startet.

Heizzyklus für Kerntemperaturfühler (Optional)

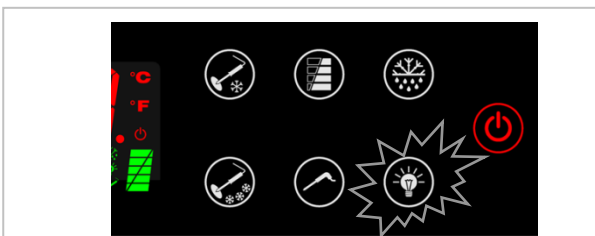


Um den Heizzyklus des Kerntemperaturfühlers zu



wählen, drückt man die Taste ; betätigt man

die Taste  wird die Wahl bestätigt und der Zyklus startet.

UV Lampe (Optional)



Um den Desinfektionszyklus zu wählen, drückt man

die Taste ; betätigt man die Taste  wird die Wahl bestätigt und der Zyklus startet.

Der Zyklus kann nur bei geschlossener Tür gestartet werden und wird beim Öffnen der Tür während der Sterilisation sofort unterbrochen.

Das untere Display visualisiert die abgelaufene Zeit.

Der Abtaubetrieb erfolgt durch forcierte Belüftung mit dem Verdampferlüfter.

Nach Ende des Abtauzyklus wird der intermittierende Buzzer aktiviert.

Der Zyklus wird automatisch, nach Ablauf der vorgesehenen Zeit beendet.

Der Zyklus kann mindestens drei Sekunden lang manuell unterbrochen werden, indem man die

Taste  betätigt.

Am Ende des Arbeitszyklus erleichtert der Heizzyklus der Produktsonde die Entnahme der Spitze aus dem gefrorenen Produkt.

Diese Funktion kann nicht aktiviert werden, falls:

- der gelieferte Kerntemperaturfühler nicht beheizbar ist,
- die Temperatur des Kerntemperaturfühlers über 0°C liegt.

Der Zyklus wird automatisch, nach Ablauf der vorgesehenen Zeit beendet.

Der Zyklus kann mindestens drei Sekunden lang manuell unterbrochen werden, indem man die

Taste  betätigt.

Das obere Display visualisiert die von der Zellensonde gelesene Temperatur, das untere Display visualisiert die verbleibende Zeit, die

entsprechende Ikone leuchtet auf: .

Der Zyklus wird automatisch, nach Ablauf der vorgesehenen Zeit beendet.

Der Zyklus kann mindestens drei Sekunden lang manuell unterbrochen werden, indem man die

Taste  betätigt.

Für eine korrekte Funktionstüchtigkeit und Hygiene der Maschine ist es ratsam, die Desinfektion der Zelle am Ende jeder Arbeitsschicht durchzuführen.

4.4. Gebrauchshinweise

Längerer Stillstand

Sollte die Apparatur längere Zeit nicht in Betrieb genommen werden, wie folgt vorgehen:

1. Den automatischen Trennschalter benutzen, um die Hauptstromversorgung der Apparatur zu unterbrechen.
2. Die Apparatur und den umliegenden Bereich sorgfältigst reinigen.

3. Schmieren Sie die Edelstahloberflächen mit Speiseöl ein.

4. Führen Sie die Wartungsvorgänge durch;

5. Türen nur anlehnen, um die Bildung von Schimmel und unangenehmen Gerüchen zu vermeiden.

Hinweise für den normalen Gebrauch

Um einen einwandfreien Gebrauch der Apparatur garantieren zu können, sollten folgende Hinweise beachtet werden:

! Versperren Sie nicht den Bereich vor der Kondensierungseinheit, um den Wärmeentsorgung durch den Kondensator nicht zu behindern.
Halten Sie den Bereich vor dem Kondensator stets sauber.

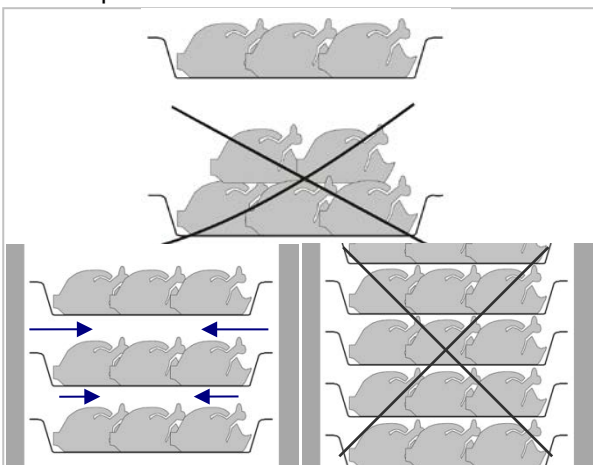
! Lebensmittel, die eine Temperatur von mehr als 90°C aufweisen, sollten nicht eingefügt werden, da dies nicht nur zu einer anfänglichen Überlastung des Gerätes führen könnte, sondern auch ein Einschreiten der Schutzeinrichtungen und eine Verlängerung der Abkühlzeit zur Folge haben könnte. Es ist aus diesem Grund empfehlenswert, die Lebensmittel auf eine akzeptable Temperatur abkühlen zu lassen. Überprüfen Sie, dass die Apparatur auf einer ebenen Oberfläche aufliegt.

i Vermeiden Sie die zu konservierenden Materialien in Kontakt mit den Innenwänden zu bringen, so würde der Luftstrom behindert werden, der die Temperaturuniformität im Inneren des Kühlraums garantiert.

i Es muss für ausreichend Zwischenraum zwischen Behältern und Blechen vorhanden sein, damit eine ausreichende Zufuhr an Kaltluft sichergestellt werden kann. Demnach sind zum Beispiel folgende Behälter- und Blech-Anordnungen zu vermeiden:

i Die Ansaugdüse des Verdampfers darf nicht bedeckt werden.

i Das Produkt, das aufgrund seiner Zusammensetzung oder Größe als kritisch anzusehen ist, sollte möglichst in der Mitte des Gerätes positioniert werden.



Vermeiden Sie möglichst die Türen oft und lange geöffnet zu halten.

! Die Abkühlzeiten beziehen sich auf Standardprodukte (mit niedrigem Fettgehalt) und einer Stärken von nicht mehr als 50 mm; es ist zu vermeiden, Lebensmittel aufeinander zu legen oder Lebensmittel mit einer wesentlich größeren Stärke einzuführen, da die Abkühlzeiten dadurch verlängert werden. Es empfiehlt sich also, die Produkte in der Apparatur auf Behälter und Bleche zu verteilen, im Fall von Lebensmitteln mit großer Stärke, die abzukühlende Menge verringern.

i Nach Beenden des Schockkühl - frostzyklus, kann das Produkt mit einer geeigneten Schutzverpackung, in einem Konservierungsgerät gelagert werden; das Produkt ist mit einer Kennzeichnung zu versehen, auf dem das Datum an dem es gekühlt bzw tiefgefroren wurde und das Fälligkeitsdatum des Produktes angegeben sind.

Nach dem Schockkühlen des Produktes, ist dieses bei einer konstanten Temperatur von +2°C aufzubewahren, wurde das Produkt hingegen tiefgefroren, ist es bei einer konstanten Temperatur von -20°C aufzubewahren.







i In der Regel dürfen Produkte nur kurzfristig, auf keinen Fall über einen längeren Zeitraum, in der Apparatur aufbewahrt werden.

! **Um Verunreinigungen bakterieller oder biologischer Natur unter verschiedenen Lebensmitteln zu vermeiden, muss der Kerntemperaturfühler nach jeder Benutzung desinfiziert werden.**

! Um ein tiefgekühltes oder -gefrorenes Produkt zu entnehmen, muss man Schutzhandschuhe anziehen, um "Kälteverbrennungen" zu vermeiden.

Schockkühlzyklus

Der Schockkühlzyklus sieht zwei Phasen mit spezifischen Temperaturen und Prozentwerten der Belüftung vor. Im Folgenden werden die Temperatur- und Prozentwerte des Betriebs jeder Phase aufgeführt:

Leistungsniveau		1	2	3 (SoftChill)	4 (HardChill)	5 (Freeze'n'go)	AUTO
	Display						
Phase 1 (Time 30%)	Lufttemperatur [°C]	0°C	0°C	0°C	-15°C	-40°C	AUTO
	% Belüftung	50%	75%	100%	100%	100%	AUTO
Phase 2 (Time 70%)	Lufttemperatur [°C]	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C
	% Belüftung	50%	75%	100%	100%	100%	AUTO

Wenn das Produkt die vorbestimmte Temperatur erreicht hat, geht das Gerät automatisch in Phase zwei über.

Das Leistungsniveau 1,2 und 3 wurde für empfindliche Produkte bestimmt, die dazu neigen, auf der Produktoberfläche Eis bilden können.

Das Leistungsniveau 4 und 5 behält in der Anfangsphase einen Lufttemperaturwert bei, der beachtlich unter Null liegt, um die Senkung der Produkttemperatur zu beschleunigen. Dieser Zyklus ist demnach vorzugsweise für das






Abkühlen von verpackten Produkten oder für solche Produkte anzuwählen, deren physisch/organoleptischen Eigenschaften im Falle einer Bildung von Eis auf der Oberfläche nicht beeinträchtigt werden.

Die Defaultmodalität ist "AUTO": In dieser Modalität werden Lufttemperatur und Belüftung automatisch berechnet, gemäß der im Gerät eingegebenen Produktypologie und Produktmenge.

DE

Schockfrostatzyklus

Der Schockfrostatzyklus sieht zwei Phasen mit spezifischen Temperaturen und Prozentwerten der Belüftung vor. Im Folgenden werden die Temperatur- und Prozentwerte des Betriebs jeder Phase aufgeführt:

Leistungsniveau		1	2	3	4	5 (Schockfrostern)
	Display					
Phase 1 (Time 30%)	Lufttemperatur [°C]	-3°C	-9°C	-15°C	-20°C	-40°C
	% Belüftung	50%	75%	100%	100%	100%
Phase 2 (Time 70%)	Lufttemperatur [°C]	-40°C	-40°C	-40°C	-40°C	-40°C
	% Belüftung	50%	75%	100%	100%	100%

Wenn das Produkt die vorbestimmte Temperatur erreicht hat, geht das Gerät automatisch in Phase zwei über.

Das Leistungsniveau 1,2 und 3 wurde für empfindliche Produkte bestimmt, um die externe Eisbildung bei noch hoher Kerntemperatur zu verhindern. Diese Art des Schockfrostatens ermöglicht ein homogeneres Einfrieren gewisser Produkte.

Das Leistungsniveau 4 und 5 hält den Zelltemperaturwert unter -18°C liegt (d.h. die Endtemperatur des Einfriervorgangs).

Die Defaultmodalität ist die Nummer 5.

i Um die Tiefkühlung korrekt und in kürzester Zeit, ausführen zu können, sollten die Produkte möglichst klein sein, vor allem stark fetthaltige Produkte; darüber hinaus sollten die größeren Stücke in den mittleren Behältern aufbewahrt werden. Sollte man Tiefkühlungszeiten feststellen, die die Standardwerte überschreiten und man die Produktgröße nicht verringern kann, wird empfohlen die Quantität zu verringern und vor der Tiefkühlung eine Vorkühlung in der Kühlzelle durchzuführen; den Tiefkühlzyklus lässt man einen Leerlauf durchführen.

5. REINIGUNG UND WARTUNG

5.1. Hinweise zur Reinigung und Wartung



Vor Beginn von Wartungsarbeiten, die vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen aktivieren. Besonders wichtig ist es, die

Stromversorgung durch den automatischen Trennschalter, zu unterbrechen.

5.2. Ordentliche Wartung

Die ordentliche Wartung sieht eine tägliche Reinigung aller Teile die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, vor; bei der periodischen Wartung werden auch die Düsen und Entsorgungsleitungen gereinigt.

Eine korrekte Wartung führt zu einwandfreien Leistungen, langer Lebensdauer der Apparatur und konstanter Beibehaltung der Sicherheitsanforderungen.

Nicht mit direktem Wasserstrahl oder Hochdruckstrahlern besprühen.

Zur Reinigung des Edelstahls keine Eisen-Schwämme oder -Bürsten benutze, da diese eisenhaltige Ablagerungen hinterlassen könnten und so zur Entstehung von Rost führen könnten.

Um verhärtete Rückstände zu entfernen, eine Holz- oder Plastikspachtel oder Kantengummi benutzen.

Während einer langen Stillstandsphase der Apparatur, die Edelstahlteile mit einer Schutzschicht überziehen, benutzen Sie hierzu einen Lappen mit Vaselineöl, lüften Sie auch in regelmäßigen Abständen die Lagerräumlichkeiten.



Keine Produkte benutzen, die für die Gesundheit von Personen, schädliche oder gefährliche Substanzen enthalten (Lösungsmittel, Benzin, usw.).

Am **Ende des Tages** sollten gereinigt werden:

- die Kühlzelle
- die Apparatur.

5.3. Außerordentliche Wartung 10T und 14T



Periodisch folgende Vorgänge von spezialisiertem Fachpersonal durchführen lassen:

- Die perfekte Dichtung der Türdichtung kontrollieren, falls nötig, ersetzen.
- Überprüfen Sie, dass sich die Verbindungen der elektrischen Anschlüsse nicht gelockert haben.

- Überprüfen Sie die Festigkeit der Pfosten
- Kontrollieren Sie die Funktion der Platine und der Sonde.
- Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anlage überprüfen.
- Verdunster reinigen.
- Kondensator reinigen.

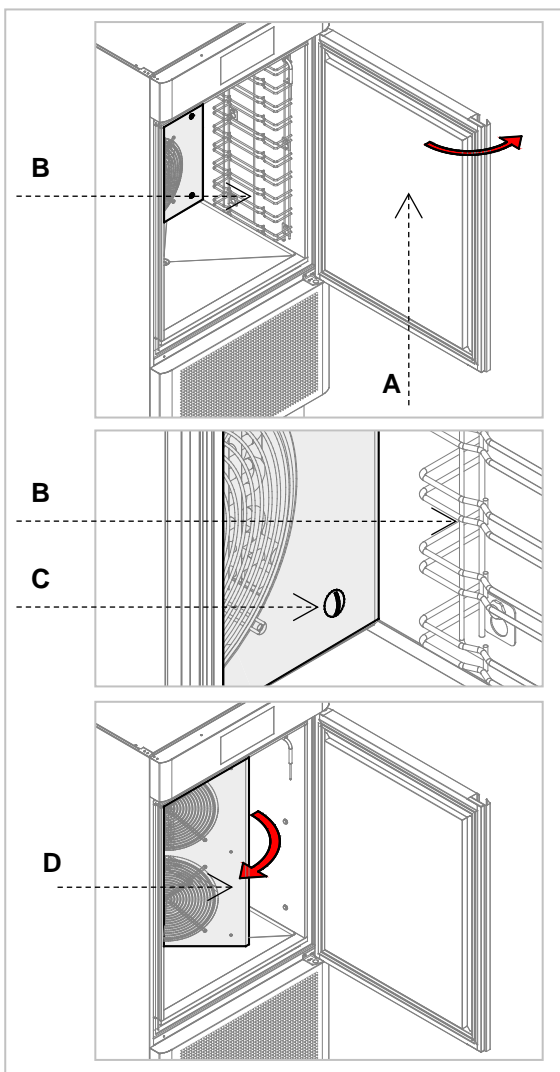
Reinigung des Verdunsters

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen den Verdunster.

! Da die Rippen des Verdunsters sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen.

i Zur Reinigung nur einen Pinsel und Flüssigkeiten bzw. spitze Gegenstände benutzen. Um an den Verdunster zu gelangen, wird folgendes vorgehen:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die Führungen abnehmen (B):
3. Die beiden Schrauben (C) rechts vom Verdunsterblech abschrauben.
4. Das Blech (D) nach links drehen.



Reinigung des Kondensators

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen, den Kondensator.

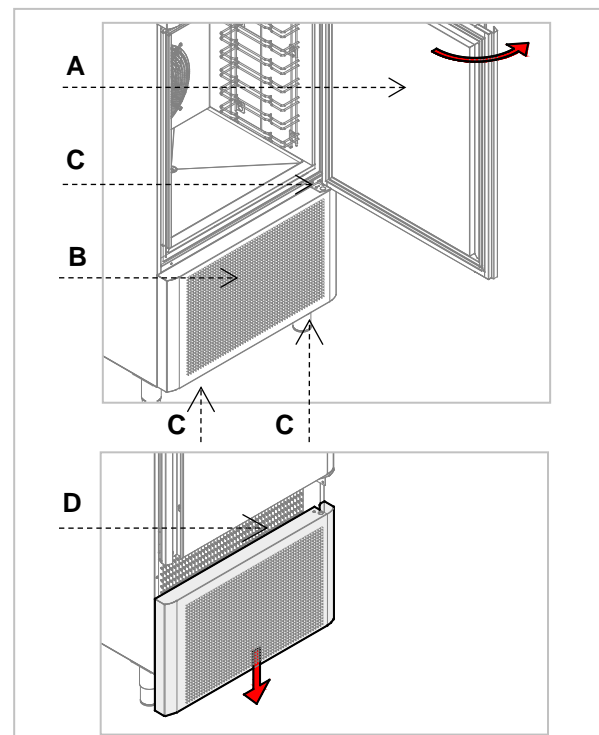
! Da die Rippen des Kondensators sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Bei Vorhandensein einer Staubschicht, sind Schutzmasken und -brillen zu tragen.

i Sollte sich in der Nähe der Rippen des Kondensators, Staub angesammelt haben, kann dieser mit einem Staubsauger oder einem Pinsel entfernt werden; den Pinsel vertikal, längs der Rippen bewegen.

! Es dürfen keine Instrumente zur Reinigung benutzt werden, die die Rippen verformen und damit die Funktionstüchtigkeit der Apparatur beeinträchtigen könnten.

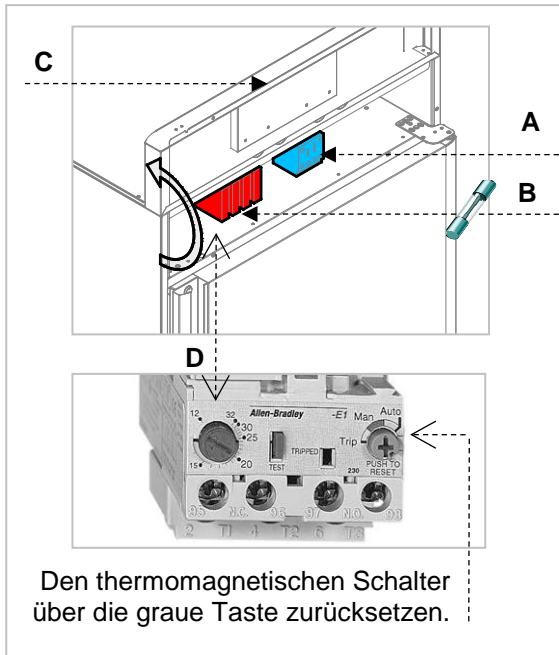
Zur Reinigung, wie bereits beschrieben, vorgehen.

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die untere Platte (B) des technischen Bereiches entfernen: hierzu müssen die entsprechenden Befestigungsschrauben entfernt werden (C).
3. Danach kann man mit der Reinigung der Rippen des Kondensators (D) beginnen, natürlich unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel.
4. Nach Beendigung der Reinigung, Abdeckplatte des Schrankfachs durch Einschrauben der zuvor entfernten Schrauben, wieder schließen.



Austausch der Sicherungen und Rücksetzung des Thermorelais

i Die Sicherungen (A) und das Thermorelais (B) befinden sich im oberen Teil des Kühlers. Um an diese zu gelangen, öffnet man die Bedienungsblende (C) löst die beiden Schrauben im unteren Teil der Blende und drehen diese nach Oben. Nach dem Öffnen sicherstellen, dass sie nicht herunterfällt.

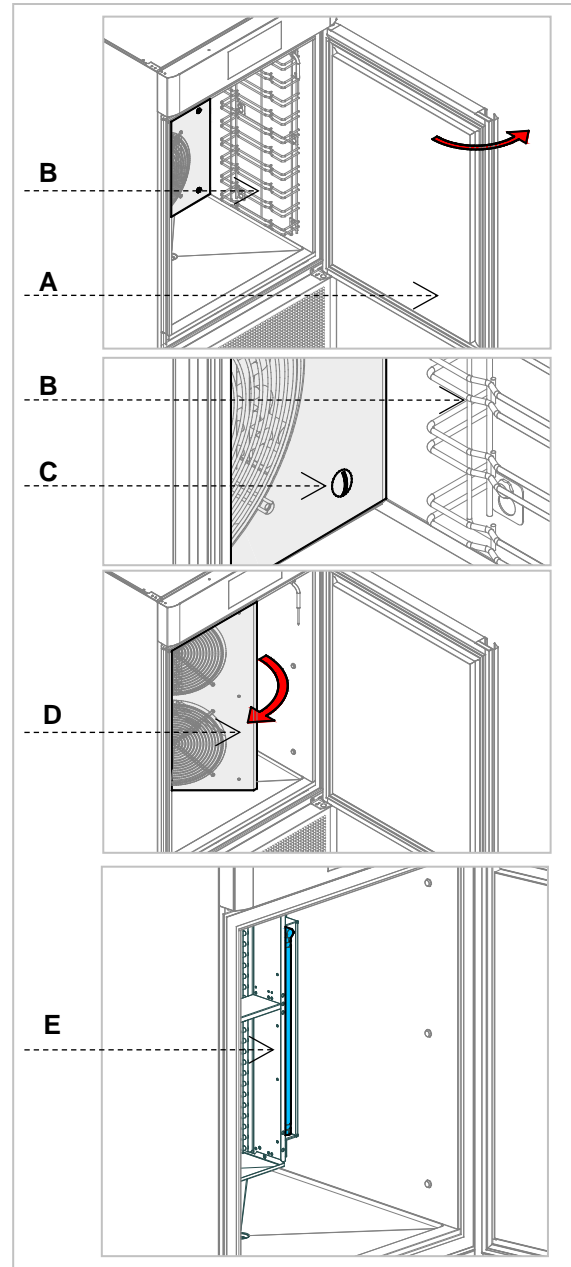


Austausch der U.V. Lampen

Um an den Verdunster zu gelangen, wird folgendes vorgehen:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die Führungen abnehmen (B):
3. Die beiden Schrauben (C) auf der Vorderseite des Verdunsterblechs abschrauben.
4. Das Blech (D) nach links drehen.

Nach Drehung des Blechs, kann man an die UV Lampe gelangen. Diese Lampe kann durch Drehen entfernt werden (E). Nach dem Austausch der UV Lampe führen Sie die Operationen in umgekehrter Reihenfolge durch.



5.4. Außerordentliche Wartung 10TR

i **Periodisch** folgende Vorgänge von spezialisiertem Fachpersonal durchführen lassen:

- Die perfekte Dichtung der Türdichtung kontrollieren, falls nötig, ersetzen.
- Überprüfen Sie, dass sich die Verbindungen der elektrischen Anschlüsse nicht gelockert haben.

- Überprüfen Sie die Festigkeit der Pfosten
- Kontrollieren Sie die Funktion der Platine und der Sonde.
- Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anlage überprüfen.
- Verdunster reinigen.
- Kondensator reinigen.

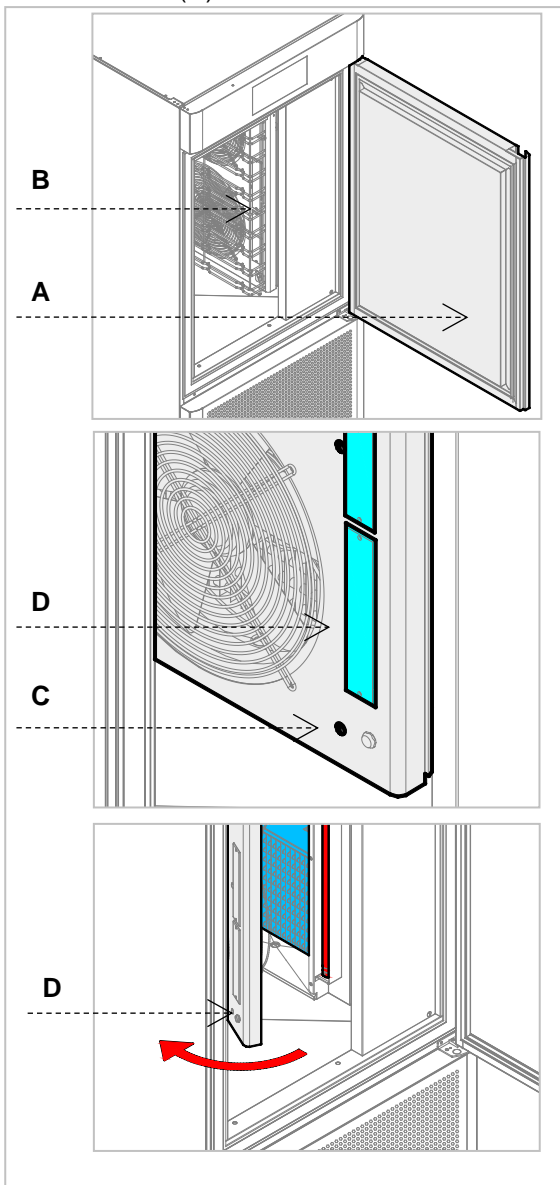
Reinigung des Verdunsters

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen den Verdunster.

! Da die Rippen des Verdunsters sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen.

i Zur Reinigung nur einen Pinsel und Flüssigkeiten bzw. spitze Gegenstände benutzen. Um an den Verdunster zu gelangen, wird folgendes vorgehen:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die Führungen abnehmen (B):
3. Die beiden Schrauben (C) auf der Vorderseite des Verdunsterblechs abschrauben.
4. Das Blech (D) nach links drehen.



Reinigung des Kondensators

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen, den Kondensator.

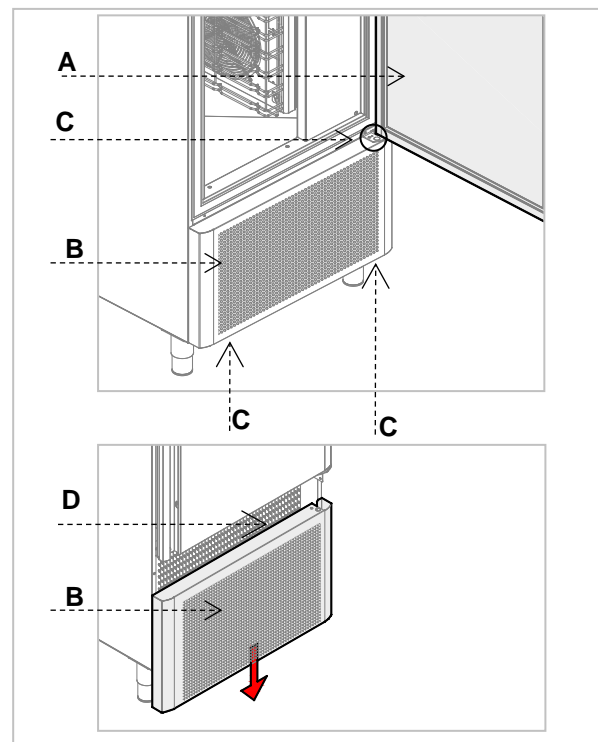
! Da die Rippen des Kondensators sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Bei Vorhandensein einer Staubschicht, sind Schutzmasken und -brillen zu tragen.

i Sollte sich in der Nähe der Rippen des Kondensators, Staub angesammelt haben, kann dieser mit einem Staubsauger oder einem Pinsel entfernt werden; den Pinsel vertikal, längs der Rippen bewegen.

! Es dürfen keine Instrumente zur Reinigung benutzt werden, die die Rippen verformen und damit die Funktionstüchtigkeit der Apparatur beeinträchtigen könnten.

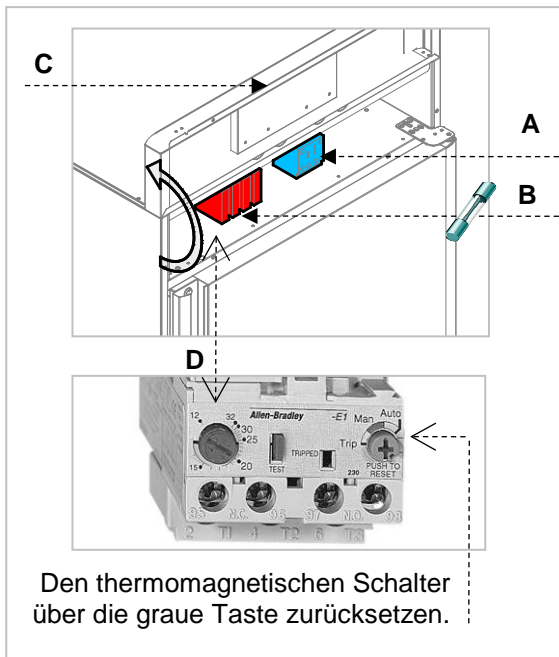
Zur Reinigung, wie bereits beschrieben, vorgehen.

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die untere Platte (B) des technischen Bereiches entfernen: hierzu müssen die entsprechenden Befestigungsschrauben entfernt werden (C).
3. Danach kann man mit der Reinigung der Rippen des Kondensators (D) beginnen, natürlich unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel.
4. Nach Beendigung der Reinigung, Abdeckplatte des Schrankfachs durch Einschrauben der zuvor entfernten Schrauben, wieder schließen.



Austausch der Sicherungen und Rücksetzung des Thermorelais

i Die Sicherungen (A) und das Thermorelais (B) befinden sich im oberen Teil des Kühlers. Um an diese zu gelangen, öffnet man die Bedienungsblende (C) löst die beiden Schrauben im unteren Teil der Blende und drehen diese nach Oben. Nach dem Öffnen sicherstellen, dass sie nicht herunterfällt.



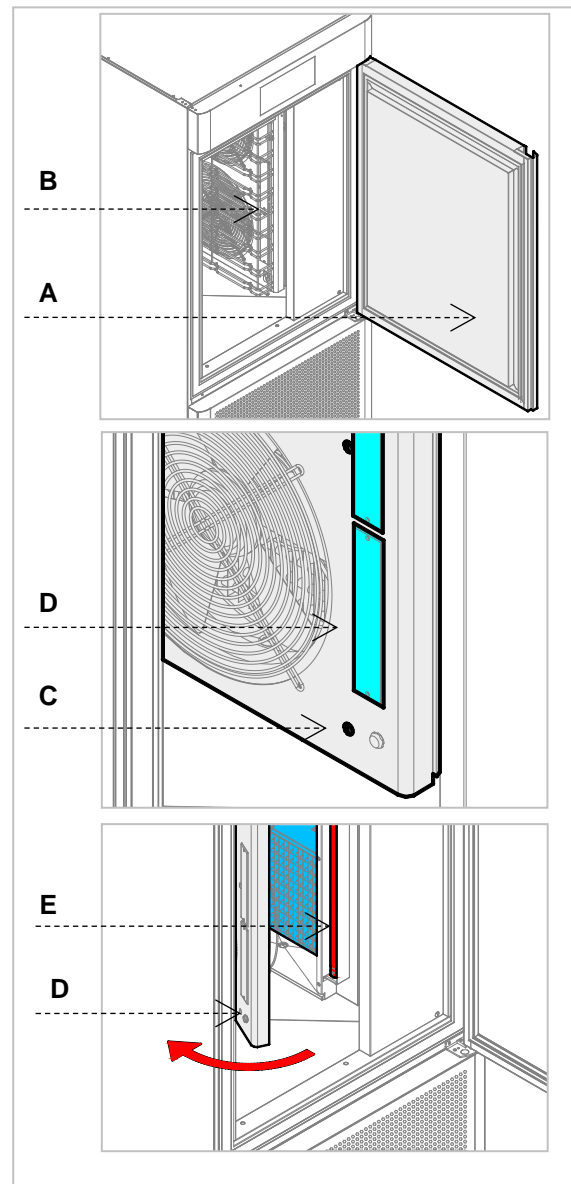
Austausch der U.V. Lampen

Um an den Verdunster zu gelangen, wird folgendes vorgehen:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die Führungen abnehmen (B):
3. Die beiden Schrauben (C) auf der Vorderseite des Verdunsterblechs abschrauben.
4. Das Blech (D) nach links drehen.

Nach Drehung des Blechs, kann man an die UV Lampe gelangen. Diese Lampe kann durch Drehen entfernt werden (E). Nach dem Austausch

der UV Lampe führen Sie die Operationen in umgekehrter Reihenfolge durch.



5.5. Außerordentliche Wartung 6T 2/1

i **Periodisch** folgende Vorgänge von spezialisiertem Fachpersonal durchführen lassen:

- Die perfekte Dichtung der Türdichtung kontrollieren, falls nötig, ersetzen.
- Überprüfen Sie, dass sich die Verbindungen der elektrischen Anschlüsse nicht gelockert haben.
- Überprüfen Sie die Festigkeit der Pfosten

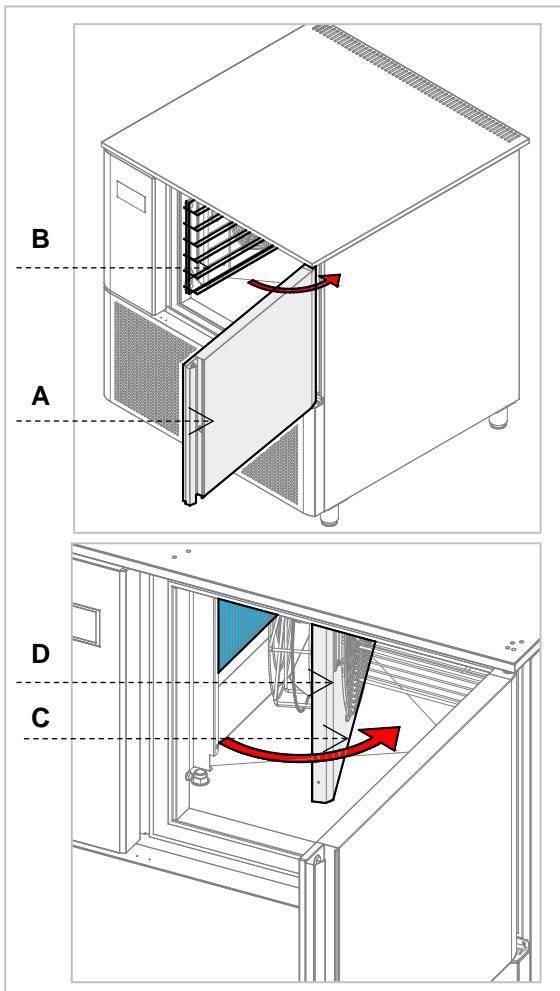
- Kontrollieren Sie die Funktion der Platine und der Sonde.
- Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anlage überprüfen.
- Verdunster reinigen.
- Kondensator reinigen.

Reinigung des Verdunsters

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen den Verdunster.

! Da die Rippen des Verdunsters sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Zur Reinigung nur einen Pinsel und Flüssigkeiten bzw. spitze Gegenstände benutzen. Um an den Verdunster zu gelangen, wie folgt vorgehen:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die Führungen abnehmen (B):
3. Die beiden Schrauben (C) auf der Vorderseite des Verdunsterblechs abschrauben.
4. Das Blech (D) nach rechts drehen.



Reinigung des Kondensators

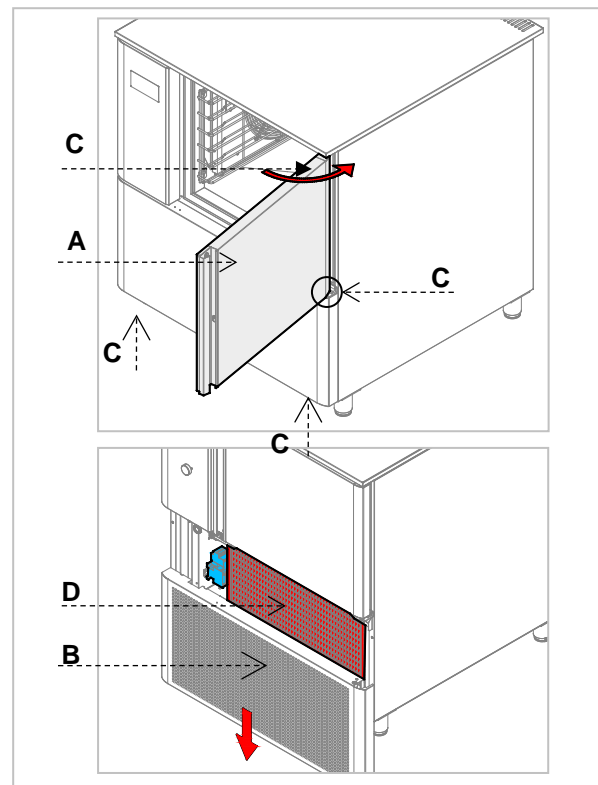
Reinigen Sie in **periodischen** Abständen, den Kondensator.

! Da die Rippen des Kondensators sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Bei Vorhandensein einer Staubschicht, sind Schutzmasken und -brillen zu tragen.

i Sollte sich in der Nähe der Rippen des Kondensators, Staub angesammelt haben, kann dieser mit einem Staubsauger oder einem Pinsel entfernt werden; den Pinsel vertikal, längs der Rippen bewegen.

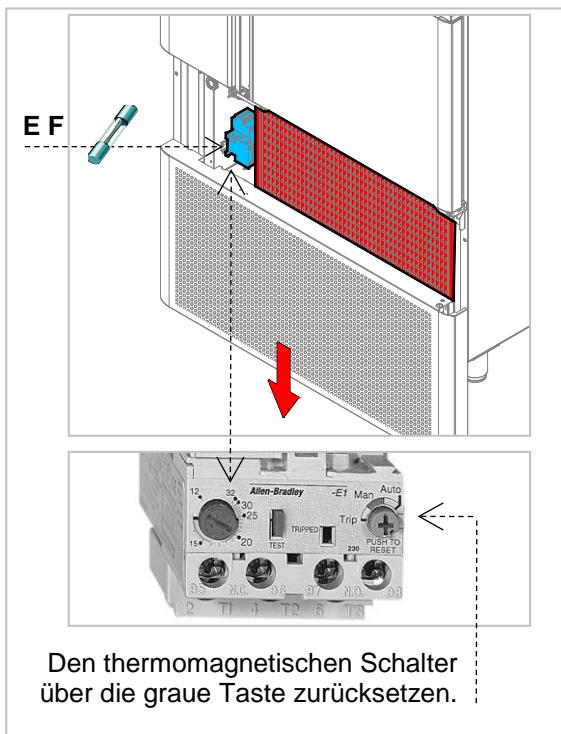
! Es dürfen keine Instrumente zur Reinigung benutzt werden, die die Rippen verformen und damit die Funktionstüchtigkeit der Apparatur beeinträchtigen könnten. Zur Reinigung, wie bereits beschrieben, vorgehen.

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die untere Platte (B) des technischen Bereiches entfernen: hierzu müssen die entsprechenden Befestigungsschrauben entfernt werden (C).
3. Danach kann man mit der Reinigung der Rippen des Kondensators (D) beginnen, natürlich unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel.
4. Nach Beendigung der Reinigung, Abdeckplatte des Schrankfachs durch Einschrauben der zuvor entfernten Schrauben, wieder schließen.



Austausch der Sicherungen und Rücksetzung des Thermorelais

i Die Sicherungen (E) und das Thermorelais (F) befinden sich im unteren Teil des Kühlers. Um an die Sicherungen zu gelangen, ist die untere Abdeckung, wie bereits im Abschnitt zur Reinigung des Kondensators beschrieben, zu entfernen.

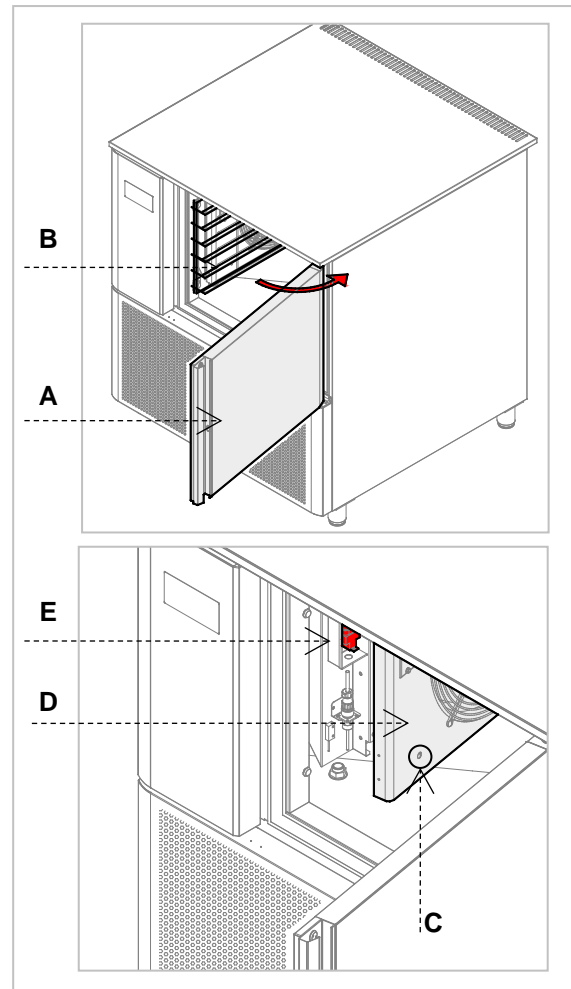


Austausch der U.V. Lampen

Um an den Verdunster zu gelangen, wird folgendes vorgehen:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die Führungen abnehmen (B):
3. Die beiden Schrauben (C) auf der Vorderseite des Verdunsterblechs abschrauben.
4. Das Blech (D) nach rechts drehen.

Nach Drehung des Blechs, kann man an die UV Lampe gelangen. Diese Lampe wird durch ziehen nach oben herausgenommen (E). Nach dem Austausch der UV Lampe führen Sie die Operationen in umgekehrter Reihenfolge durch.



5.6. Außerordentliche Wartung 10T 2/1

i **Periodisch** folgende Vorgänge von spezialisiertem Fachpersonal durchführen lassen:

- Die perfekte Dichtung der Türdichtung kontrollieren, falls nötig, ersetzen.
- Überprüfen Sie, dass sich die Verbindungen der elektrischen Anschlüsse nicht gelockert haben.
- Überprüfen Sie die Festigkeit der Pfosten

- Kontrollieren Sie die Funktion der Platine und der Sonde.
- Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anlage überprüfen.
- Verdunster reinigen.
- Kondensator reinigen.

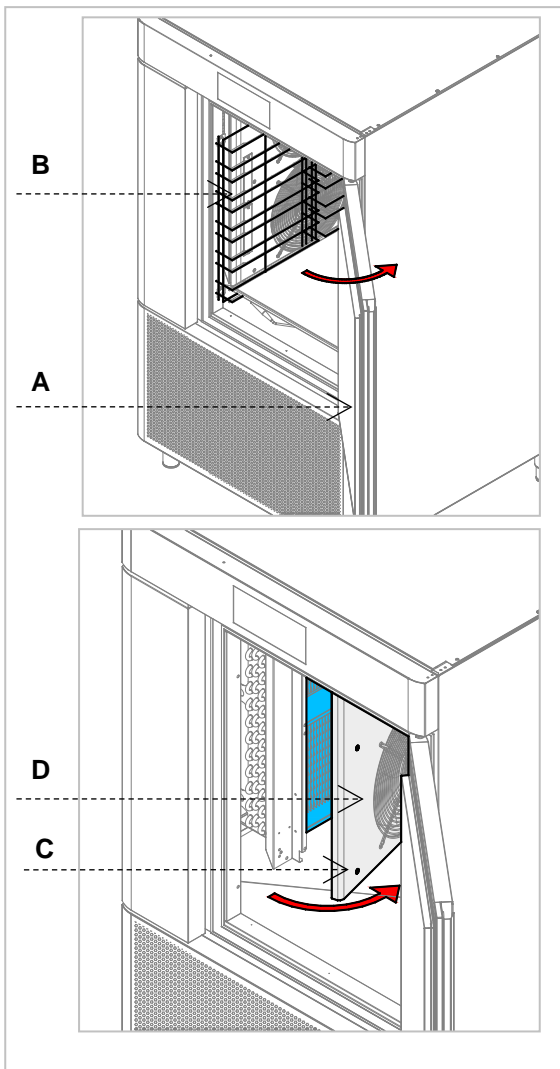
Reinigung des Verdunsters

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen den Verdunster.

! Da die Rippen des Verdunsters sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen.

i Zur Reinigung nur einen Pinsel und Flüssigkeiten bzw. spitze Gegenstände benutzen. Um an den Verdunster zu gelangen, wie folgt vorgehen:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die Führungen abnehmen (B):
3. Die beiden Schrauben (C) rechts vom Verdunsterblech abschrauben.
4. Das Blech (D) nach rechts drehen.



Reinigung des Kondensators

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen, den Kondensator.

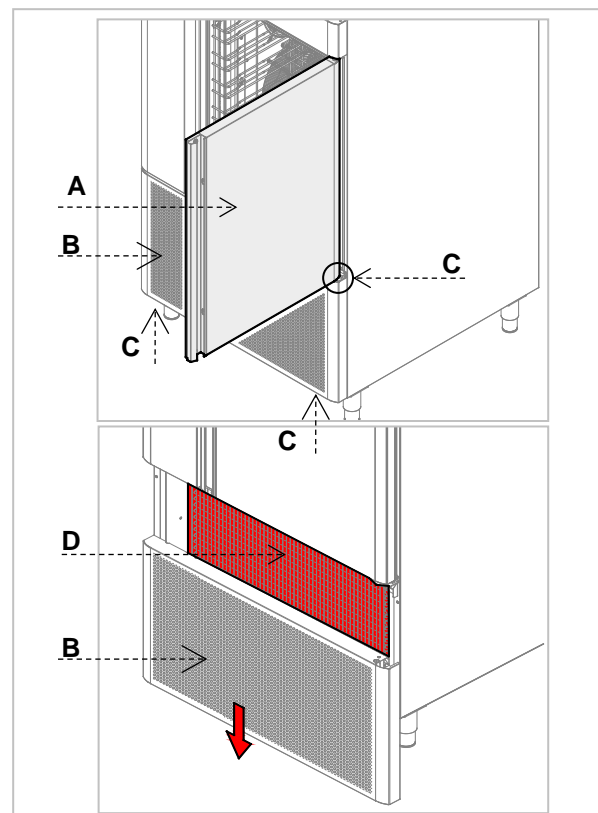
! Da die Rippen des Kondensators sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Bei Vorhandensein einer Staubschicht, sind Schutzmasken und -brillen zu tragen.

i Sollte sich in der Nähe der Rippen des Kondensators, Staub angesammelt haben, kann dieser mit einem Staubsauger oder einem Pinsel entfernt werden; den Pinsel vertikal, längs der Rippen bewegen.

! Es dürfen keine Instrumente zur Reinigung benutzt werden, die die Rippen verformen und damit die Funktionstüchtigkeit der Apparatur beeinträchtigen könnten.

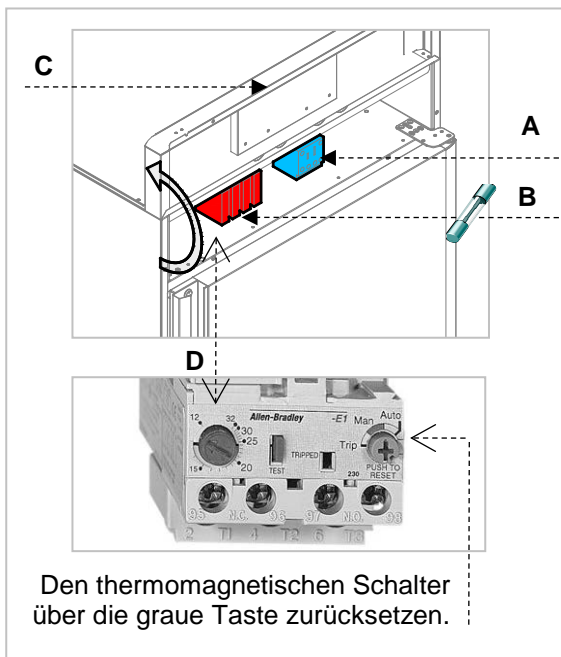
Zur Reinigung, wie bereits beschrieben, vorgehen.

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die untere Platte (B) des technischen Bereiches entfernen: hierzu müssen die entsprechenden Befestigungsschrauben entfernt werden (C).
3. Danach kann man mit der Reinigung der Rippen des Kondensators (D) beginnen, natürlich unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel.
4. Nach Beendigung der Reinigung, Abdeckplatte des Schrankfachs durch Einschrauben der zuvor entfernten Schrauben, wieder schließen.



Austausch der Sicherungen und Rücksetzung des Thermorelais

i Die Sicherungen (A) und das Thermorelais (B) befinden sich im oberen Teil des Kühlers. Um an diese zu gelangen, öffnet man die Bedienungs-Blende (C) löst die beiden Schrauben (D) im unteren Teil der Blende und drehen diese nach Oben. Nach dem Öffnen sicherstellen, dass sie nicht herunterfällt.

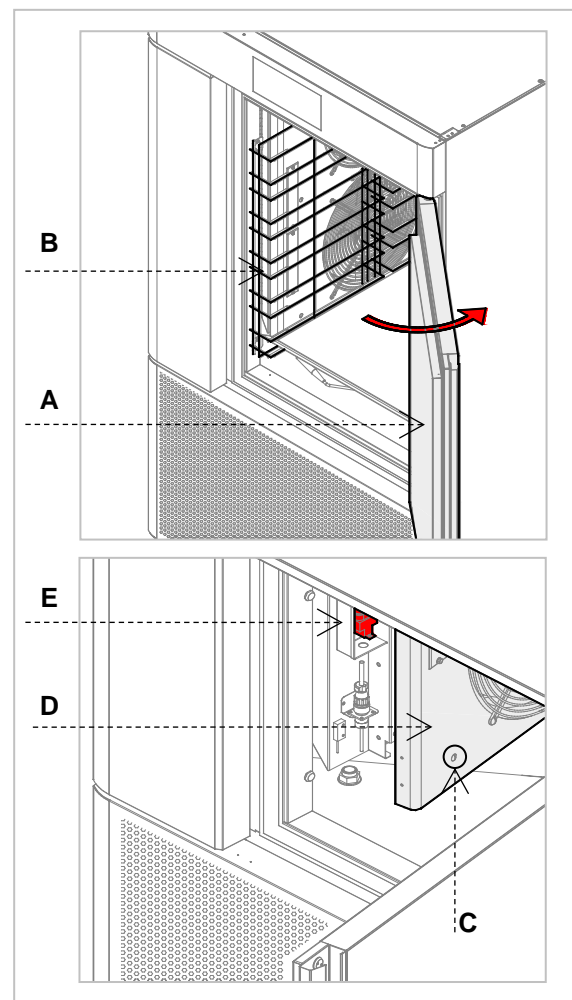


Austausch der U.V. Lampen

Um an den Verdunster zu gelangen, wird folgendes vorgehens:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die Führungen abnehmen (B):
3. Die beiden Schrauben (C) auf der Vorderseite des Verdunsterblechs abschrauben.
4. Das Blech (D) nach rechts drehen.

Nach Drehung des Blechs, kann man an die UV Lampe gelangen. Diese Lampe kann durch Drehen entfernt werden (E). Nach dem Austausch der UV Lampe führen Sie die Operationen in umgekehrter Reihenfolge durch.






6. BESCHÄDIGUNGEN






Die folgenden Informationen haben die Aufgabe eventuelle Störungen und Fehlfunktionen, die während des Gebrauchs vorkommen könnten, zu identifizieren und zu korrigieren. Einige dieser

Probleme können direkt durch den Benutzer beseitigt werden, bei anderen wird Fachkompetenz benötigt, zur Behebung muss man einen Fachmann hinzuziehen.

Problem	Gründe	Lösung
Kühlgruppe startet nicht	Spannung fehlt	Versorgungskabel überprüfen.
		Sicherungen überprüfen.
	Andere Gründe	 Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
Kühleinheit in Dauerfunktion, kühlt aber nicht ausreichend.	Raumtemperatur zu hoch	Raum lüften
	Kondensator verreckt	Kondensator reinigen
	Türen dichten nicht ausreichend ab.	Dichtungen kontrollieren
	Kühlgas-Menge nicht ausreichend	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
	Stillstand der Kondensatorenlüfter	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
Kühlgruppe hält nicht an	Sonde beschädigt	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
	Schalttafel beschädigt	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
Vorhandensein von Eis im Inneren des Verdunstlers		Abtauzyklus, möglichst bei geöffneter Tür durchführen.
		 Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
Apparatur ist sehr laut	Vibrationen	Sicherstellen, dass die Apparatur sowohl im Inneren, als auch im Äußeren nicht mit anderen Objekten in Kontakt steht.

6.1. Beschädigungsanzeigen

	Problem	Gründe	Lösung
E0	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "E0" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Fehler Zellensonde)		 Mit Kundendienst in Verbindung setzen. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Überprüfen, dass Zellensonde dem Typ PTC entspricht. ➤ Einwandfreien Zustand der Zellensonde überprüfen. ➤ Exaktheit der Verbindung Instrument - Sonde überprüfen. ➤ Überprüfen, dass die Temperatur in der Nähe der Sonde nicht über dem zugelassenen Limit liegt.
E1	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "E1" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Fehler Verdunstersonde)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sondentyp nicht korrekt. ➤ Sonde beschädigt. ➤ Verbindung Sonde - Schalttafel nicht korrekt. 	
E2	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "E2" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Fehler Kondensatorsonde)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Von der Sonde gefühlte Temperatur über dem Limit der gebrauchten Zellensonde. 	
E3	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "E3" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Fehler Nadelsonde)		
dFL	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "dFL" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich.	Abdeckblech des Verdampferlüfters wurde geöffnet.	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen. Abdeckblech des Verdampferlüfters schließen.
Ht	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "Ht" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Alarm hohe Kondensationstemperatur)	Die Temperatur des Kondensators hat das eingegebene Limit überschritten .	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Raum lüften. ➤ Kondensator reinigen. ➤ Korrekte Funktion der Lüfter überprüfen.
CHA	HACCP-Info, dass das Gerät aufgrund der Charge evtl. etwas mehr Zeit benötigt.		

	Problem	Gründe	Lösung
LP	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "LP" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Alarm hohe Verdunstungstemperatur)	Der vom Niedrig-Druckwächter erkannte Druck hat das zugelassene Limit unterschritten.	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen. ➤ Stellen Sie sicher, dass an der Anlage kein Gas austritt. ➤ Stellen Sie sicher, dass sich das Magnetspulenblockier-Ventil während der Funktion des Kompressors öffnet.
HP	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "HP" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Alarm hohe Kondensationstemperatur)	Der vom Druckwächter erkannte Druck hat das zugelassene Limit überschritten.	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen. ➤ Raum lüften. ➤ Kondensator reinigen. ➤ Korrekte Funktion der Lüfter überprüfen.
HA	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "HA" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Kompressor Thermo-Alarm)	Der Kompressor hat das Limit der Höchstaufnahme überschritten.	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen. ➤ Raum lüften. ➤ Kondensator reinigen. ➤ Korrekte Funktion der Lüfter überprüfen.
rtc	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "rtc" (errore orologio)	Zeit und Tag neu einstellen.	
ErC	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "ErC" (Kompatibilitätsfehler Schnittstelle – Steuermodul)	Die Kompatibilität zwischen Schnittstelle und Steuermodul prüfen.	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
ErL	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "ErL" (Kommunikationsfehler Schnittstelle – Steuermodul)	Die Verbindung zwischen Schnittstelle und Steuermodul prüfen.	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.

6.2. Alarm Black OUT

Sollte die Zeit eines Stromausfalls den Wert des Parameters **J1** überschreiten, erscheint bei der nächsten Inbetriebnahme die Meldung **bL**

7. INSTALLATION

7.1. Verpackung und Auspacken des Gerätes

Führen Sie die Bewegung und Installation der Apparatur gemäß der vom Hersteller gegebenen Informationen aus, die Sie sowohl auf der Verpackung, als auch auf der Apparatur selbst und in dieser Bedienungsanleitung finden.

Das Hebe- und Transportsystem des verpackten Produktes sieht die Benutzung eines Gabelstaplers oder eines Hubwagens; bei Benutzung dieser Hubmittel muss man besonders auf den Gewichtsausgleich achten, um ein Kippen zu verhindern (vermeiden zu starke Neigungen!).

! ACHTUNG : Beim Einfügen der Hebemittel, auf Stromkabel und Position der Füße achten.

Das Verpackungsmaterial ist aus Karton und die Palette aus Holz. Auf der Verpackung wurden eine Reihe von Symbolen gedruckt die, den internationalen Richtlinien entsprechend, auf die Handhabung der Apparatur während des Be- und Entladens, dem Transport und der Lagerung hinweisen.



Bei Erhalt überprüfen, dass die Verpackung unbeschädigt ist und während des Transportes nicht beschädigt wurde.

Eventuelle Schäden müssen dem Transporteur umgehend gemeldet werden.

Die Apparatur sollte so schnell wie möglich ausgepackt werden, damit man sich von ihrer Integrität und vom Nichtvorhandensein von Schäden überzeugen kann.

Den Karton nicht mit Schnittwerkzeugen aufschneiden um die Beschädigung der darunterliegenden Edelstahlplatten zu vermeiden. Den Karton nach oben weg hochziehen.

Überprüfen Sie nach dem Auspacken der Apparatur, dass deren Charakteristiken mit denen von Ihnen geforderten übereinstimmen;

Bei Anomalien, setzen Sie sich sofort mit dem Wiederverkäufer in Verbindung.


! Die Verpackungselemente (Nylontüten, Polystyrol-Schaumstoff, Klammern ...) nicht in Reichweite von Kindern hinterlassen.

Entfernen Sie die PVC Folie von den inneren und äußeren Platten, vermeiden Sie die Benutzung von Metallwerkzeugen.


7.2. Installation

Die Installation muss bereits bei Erarbeitung des Projektes ins Auge gefasst werden.

Im Installationsbereich müssen sich Anschlüsse alle Versorgungsleitungen befinden, sowie ein Abfluss, für Produktionsrückstände; er muss ausreichend beleuchtet sein und über alle hygienischen und sanitären Voraussetzungen verfügen, die von den geltenden Richtlinien gefordert werden.


 Die Funktionstüchtigkeit wird bis zu einer Raumtemperatur von 32°C garantiert, ein Überschreiten dieser Temperatur kann die Funktion negativ beeinflussen und im Höchstfall zu einem Einschreiten der Schutzeinrichtung, über die die Maschine verfügt, führen. Bevor Sie die endgültige Position bestimmen, müssen die Raumverhältnisse überdacht werden und die kritischen Punkte jeder Position abgewägt werden.


Gleichen Sie die Apparatur durch einwirken auf die einzelnen Füßchen, aus.


 Diese Apparatur kann nur in Räumen, die ständig gelüftet werden aufgestellt werden, um einen einwandfreien Betrieb der selben, garantieren zu können.

7.3. Anschluss an das Stromversorgungsnetz

Der Anschluss muss von autorisiertem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden, in Übereinstimmung mit den diesbezüglichen, geltenden Gesetzen und mit geeignetem und vorgegebenen Materialien.


 Bevor Sie das Gerät an das elektrische Versorgungsnetz anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannung und die Frequenz mit den auf der Erkennungsplakette aufgeführten Daten übereinstimmen, diese Plakette befindet sich auf der hinteren Seite des Gerätes.


 Maschine verbinden und eine Zeitlang angeschaltet lassen (mindestens 2 Stunden), bevor man die Funktion kontrolliert. Es ist möglich, dass Schmieröl des Kompressors während des Transports in den Kühlkreislauf gelangt und dort die Kapillare verstopft: aus diesem Grund kann es sein, dass das Gerät anfänglich keine Kälte produziert, so lange bis das Öl wieder in den Kompressor zurückgetreten ist. .

 **ACHTUNG** : die Apparatur benötigt minimalen funktionsbedingten Freiraum, siehe Anlage.

Das Wasser, dass während des Abtauvorgangs abgesondert wird und das Wasser, dass sich am Boden der Zelle während der Funktion oder während der periodischen inneren Reinigung abgelagert, muss durch einen Schlauch mit einem Mindestdurchmesser von 3/4" abgelassen werden, dieser wird mit dem Schlauch am Boden des Kühlers verbunden.

Darüber hinaus muss die Sicherungsarmatur des Abflusses garantiert werden. Der Abfluss muss den geltenden Normen entsprechen.

 Das Gerät wird mit einer Betriebsspannung von 400V 3+N~ 50Hz geliefert. Auf Anfrage können Sie Apparaturen mit anderen Spannungen erhalten.

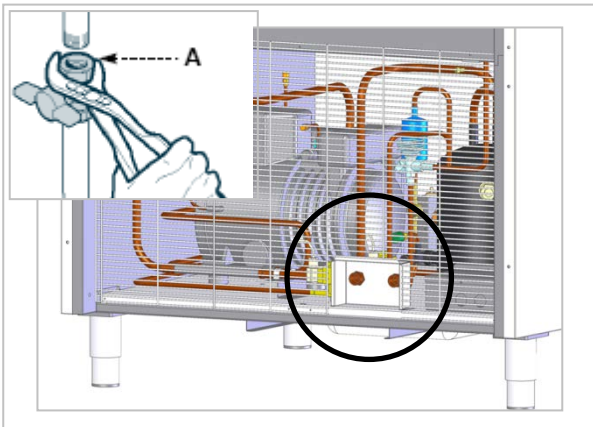
 Vor dem Anschluss der Apparatur müssen Sie sicher stellen, dass ein Differenzialschalter, mit entsprechender Leistung, dem Gerät vorgeschaltet ist, um die Apparatur vor Überlastungen oder Kurzschlüssen zu schützen.

7.4. Wasseranschluss der Kondensationseinheit

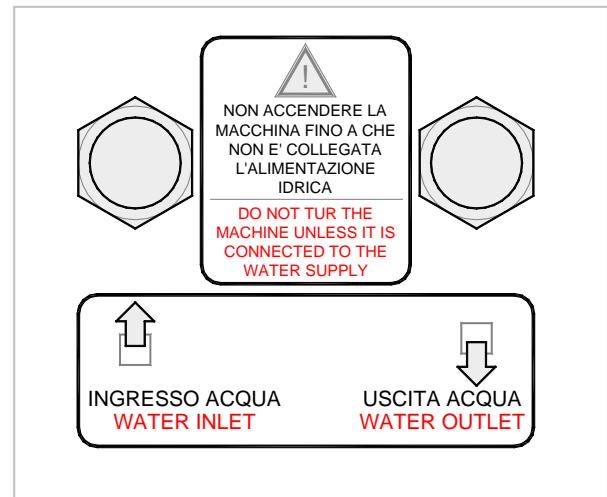
Die Kühler mit Wasserkondensation wurden zur Verwendung mit Leitungswasser entwickelt.

Um den Anschluss auszuführen, verbinden sie die Netzleitung mit dem Apparaturen-Anschluss, fügen Sie einen Wasserstoppfahn (**A**) ein, um falls nötig, die Wasserzufuhr zu unterbrechen. Installieren Sie davor, leicht zu erreichende Filter.

i Der Wasserdruck muss sich im Bereich 150÷300 kPA (1.5÷3 bar) befinden.

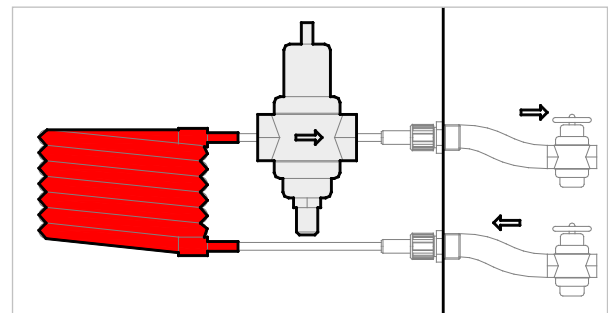


! Bevor man die Apparatur einschaltet, muss diese an die Wasserversorgung angeschlossen werden: sollte die Kühlung des Kondensations-Kreislaufes nicht funktionieren, schreitet nach kurzer Zeit das Hochdruckpressostat ein und blockiert die Maschine. Überprüfen Sie, dass es kein Leck, gibt, das die elektrischen Teile betrifft und einen Kurzschluss hervorrufen könnte. Wir empfehlen, sowohl der Wassereinlass-, als auch der Wasserablass-Leitung einen Hahn vorzuschalten, der die Wasserzufuhr während der Wartungsphase unterbricht.



Um zu wissen welche Verbindungen man (beide 3/4") als Wassereinlass und - ablass benutzen muss, folgen Sie den Abbildungen (eine entsprechende Kennzeichnung müsste sich auch bei den Wasseranschlüssen befinden).

i Bei Wasser mit einem hohen Anteil an gelösten Salzen (zu hartes Wasser), ist zu empfehlen, um eine langanhaltende Leistungsfähigkeit des Austauschers zu gewährleisten, einen Wasserenthärter vorzuschalten.



Auch wenn das Pressostatventil in Werk vorgeeicht wurde, muss man nach dem Wasseranschluss und nach Öffnung der gegebenenfalls eingefügten Hähne, bei Maschinenstillstand überprüfen, dass kein Wasser aus dem Auslass austritt. Sollte dies jedoch der Fall sein, muss man das Pressostatventil so lange regulieren, bis kein Wasser mehr austritt.

7.5. Fern-Kondensierungseinheit

! Bei der Installation einer Fern-Kondensationseinheit, müssen die selben Vorsichtsmaßnahmen, wie bei der Installation einer internen Kondensationseinheit getroffen werden; besonders zu beachten sind die Elektro-Installationsnormen und die Brandverhütungsnormen, halten Sie sich immer vor Augen, dass unter besonderen Umständen Kühlgas austreten kann (der Raum, in dem die Apparatur benutzt wird, muss zu lüften sein).

i Die Leistungen können bis zu einer Auslagerung von 10 Metern und Isolierung der Ansaugleitung garantiert werden (die Isolierung muss einer Mindeststärke von 13mm entsprechen).

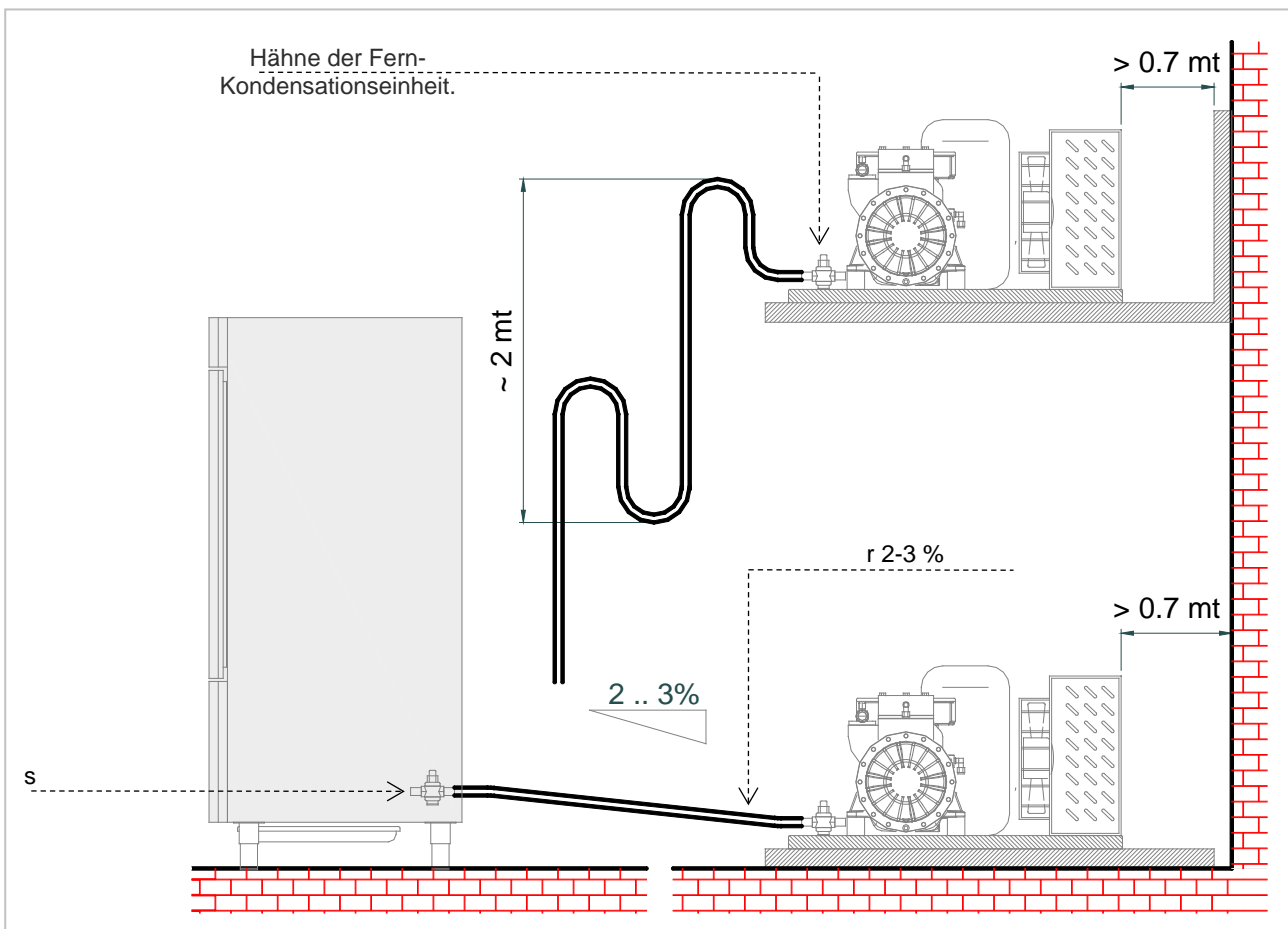
Die von uns empfohlenen Leitungen finden Sie im Anhang.

i Sowohl die Kondensationseinheit, als auch der Kühlkreislauf werden mit Stickstoff unter Druck gesetzt, bei Öffnen der Hähne Druck der Kreisläufe überprüfen.

Nach Anschluss, Vakuumbildung und Ladung der Zufuhr- und Ansaugleitungen sicherstellen, dass die Verbindungsstellen dicht sind und es nicht zu einem Austritt kommt.

Die korrekte Gasladung wird über die Gasdurchlaufanzeige auf der Kondensationseinheit überprüft.

Zur Installation auf dem gleichen Niveau oder auf anderem Niveau den Abbildungen folgen. Vor allem bei Installation der Ferngruppe an einem höher gelegenen Punkt, sollte an jedem Start- oder Zielpunkt, oder Steigung ein Saugheben angebracht werden, bei Installation an einem niedrigeren Punkt muss kein Saugheber angebracht werden.



Der Hersteller garantiert einen Sicherheitsgrad IP21, sollte ein höherer Sicherheitsgrad gewünscht werden, sollte der Installateur den Gebrauch von Zusatz-Schutzabdeckungen

abwägen, die die Austauschleistung des Kompressors nicht limitieren.

Die elektrische Verbindung zwischen Kühler und Fern-Kondensationseinheit muss mit Kabeln mit geeignetem Querschnitt ausgeführt werden (siehe beigelegte elektrische Schaltpläne). Auch die

Verbindung zwischen der Elektrobox auf dem unteren Teil des Kühlers und der im Inneren der Kabelbox auf der Ferneinheit, muss hergestellt werden.

7.6. Abnahme

Das Gerät wird in einem Zustand ausgeliefert, der es dem Benutzer ermöglicht, es alleine in Betrieb nehmen zu können.

Die Funktionstüchtigkeit des Gerätes wird durch einen Test gewährleistet (Elektrische-, Funktionelle- und Ästhetische-Abnahme) und durch die Zertifikationen die dem Gerät beigelegt werden.

Nach Beendigung der Installation, müssen folgende Überprüfungen durchgeführt werden:

- Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit und die Effizienz der Abflüsse.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Inneren der Maschine keine Werkzeuge oder Materialien befinden, die die Funktion der Maschine behindern könnten oder gar die Maschine beschädigen könnten.
- Führen Sie mindestens einen kompletten Schockfrost und - kühlyklus aus.








7.7. Programmierung der Parameter

Der Zugang in die Programmierung der Konfigurationsparameter ist nur bei stillstehender Maschine möglich. Es gibt zwei Konfigurationsniveaus.


Niveau 0 (BENUTZER)

Diesem Niveau gehören die BENUTZER-Parameter an, die direkt über die Tastatur verändert werden können (Beispiel Zeit Schockkühlung).

Um auf diese Parameter zugehen zu können, müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden:














- ❖ Die Taste  mindestens drei Sekunden lang drücken, auf dem oberen Display wird der Parameter **PA** visualisiert;
- ❖ scrollen der Parameter mit den Tasten  und  : Oben wird der Name des Parameters visualisiert, unten der Wert des Parameters.
- ❖ Um den visualisierten Parameter zu verändern, drückt man die Taste  : Der visualisierte Parameter im unteren Teil blinkt.
- ❖ Die Tasten  und  betätigen, um den Parameterwert zu verändern, die Taste  drücken, um den neuen Wert zu speichern;
- ❖ ebenso für die Änderung der anderen Parameter vorgehen.

Um aus der Programmierung auszutreten, drückt man mindestens fünf Sekunden lang die Taste

 oder man wartet eine Minute lang ohne eine Taste zu drücken.

Niveau 1 (INSTALLATEUR)

Für den Zugang auf alle Parameter müssen die folgenden Anweisungen ausgeführt werden:

- ❖ Die Taste  mindestens drei Sekunden lang drücken, auf dem oberen Display wird der Parameter **PA** visualisiert;
 - ❖ Die Taste  betätigen, um das Passwort eingeben zu können: Der visualisierte Parameter im unteren Teil blinkt.
 - ❖ Man betätigt die Tasten  und , bis zur Auswahl des Passworts ??.
 - ❖ Das Datum mit der Taste  bestätigen: auf dem Display erscheint der erste Parameter;
 - ❖ scrollen der Parameter mit den Tasten  und  : Oben wird der Name des Parameters visualisiert, unten der Wert des Parameters.
 - ❖ Um den visualisierten Parameter zu verändern, drückt man die Taste  : Der visualisierte Parameter im unteren Teil blinkt.
 - ❖ Die Tasten  und  betätigen, um den Parameterwert zu verändern, die Taste  drücken, um den neuen Wert zu speichern;
 - ❖ ebenso für die Änderung der anderen Parameter vorgehen.
- Um aus der Programmierung auszutreten, drückt man mindestens fünf Sekunden lang die Taste  oder man wartet eine Minute lang ohne eine Taste zu drücken.
- Um die Parameter auszudrucken, drückt man 3 Sekunden lang die Taste .
- Überprüfen Sie die korrekten elektrischen Anschlüsse.

8. ENTSORGUNG DES GERÄTES

i In Übereinstimmung mit den Europäischen Richtlinien 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE)) ist dieses Gerät mit einer Markierung versehen.

! Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät auf korrekte Weise entsorgt wird, der Benutzer leistet so einen positiven Beitrag zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit der Menschen.



Das Symbol auf dem Produkt oder der beiliegenden Produktdokumentation, weist darauf hin, dass das Produkt nicht wie normaler

Haushaltsmüll entsorgt werden darf, es muss in einem Recyclinghof zur Verwertung von elektrischen und elektronischen Geräten, entsorgt werden.

Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen der Abfallbeseitigung erfolgen.

Um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwendung dieses Produktes zu erhalten, wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden ihrer Gemeindeverwaltung, an den Recyclinghof für Haushaltsabfälle oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

9. TECHNISCHE KARTE DES KÜHLMITTELS

Das Kühlmittel, das für dieses gerät benutzt wird, ist R404a. Im folgenden finden Sie die Zusammenstellung dieses Produktes:

PENTAFLUROETHANE (HFC)	R125)
44%	
ETHANOL 1,1,1 – TRIFLUORO (HFC)	R143A)
52%	
ETHANOL 1,1,1 – TRIFLUORO (HFC)	R143A)
4%	

GEFAHRENERKENNUNG

Die schnelle Verdunstung der Flüssigkeit kann zu Frierungen führen. Das Einatmen hoher Konzentrationen

kann zu Herzrhythmusstörungen, kurzzeitige Betäubungswirkungen (auch Schwindel, Kopfschmerzen und Konfusion), Ohnmacht und sogar zum Tod führen.

- Wirkung auf die Augen: Einfrieren oder Kälteverbrennungen durch den Kontakt mit der Flüssigkeit.
- Wirkung auf die Haut: Einfrieren oder Kälteverbrennungen durch den Kontakt mit der Flüssigkeit.

- Wirkung auf die Einnahme: Die Einnahme wird nicht als Aussetzung angesehen.

ERSTE HILFE MASSNAHMEN

Augen: Im Fall eine Kontaktes, Augen mindesten 15 Minuten mit reichlich Wasser auswaschen. Einen Arzt zu Hilfe ziehen.

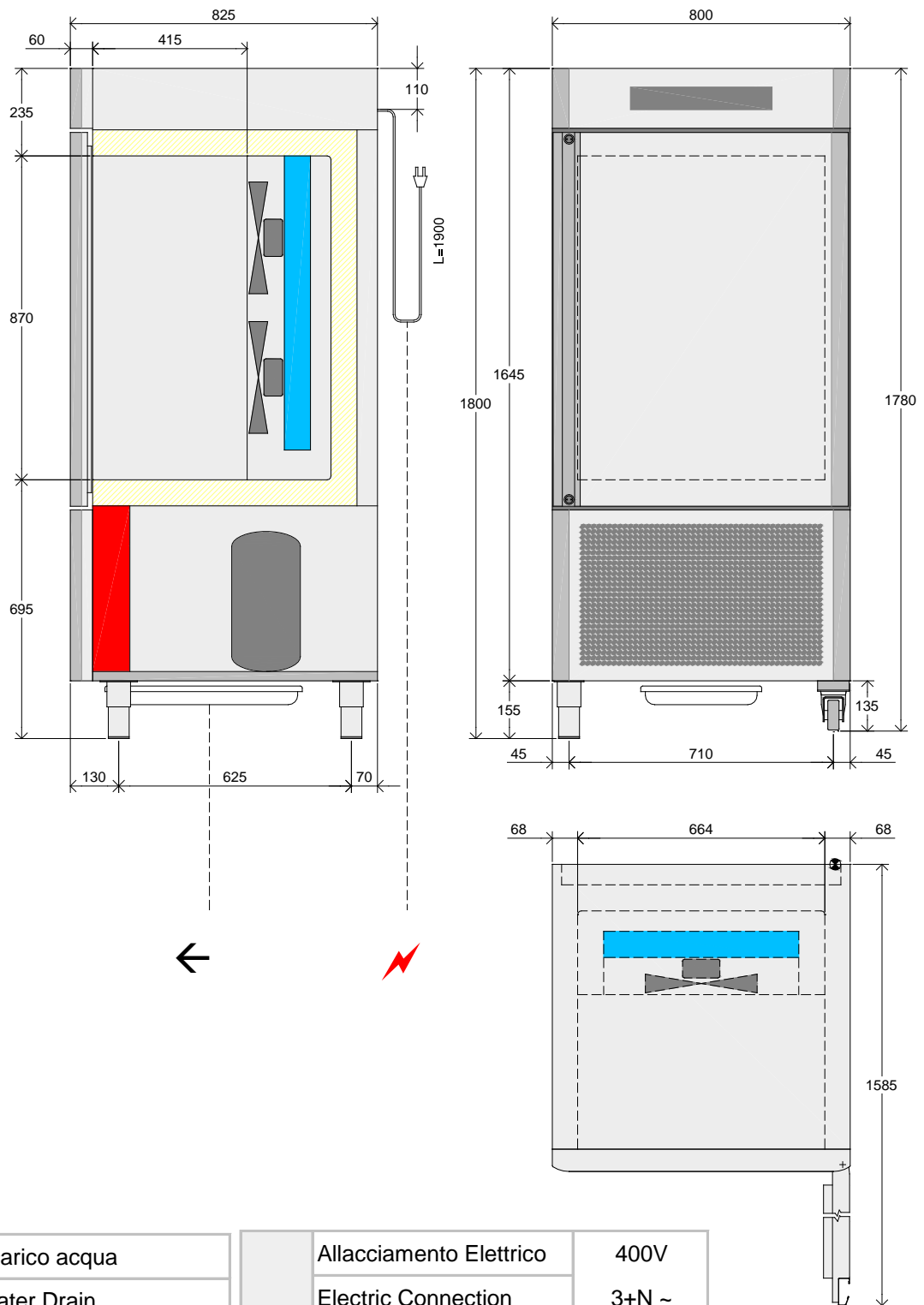
Wirkung auf die Haut: Nach einem Kontakt mindestens 15 Minuten lang mit Wasser waschen. Falls nötig, die Erfrierung behandeln, wärmen Sie den entsprechenden Bereich langsam auf. Wenden Sie sich im Fall eines Ausschlags an einen Arzt.

Einnahme per Mund: Die Einnahme wird nicht als Aussetzung angesehen.

Inhalierung: Sollten große Konzentrationen eingeatmet werden, sofort an die frische Luft gehen. Die Person beruhigen. Sollte die Person nicht mehr atmen, künstlich beatmen. Bei Atmungsschwierigkeiten, Sauerstoff zu führen. Sich an einen Arzt wenden.

10T (10x1/1)

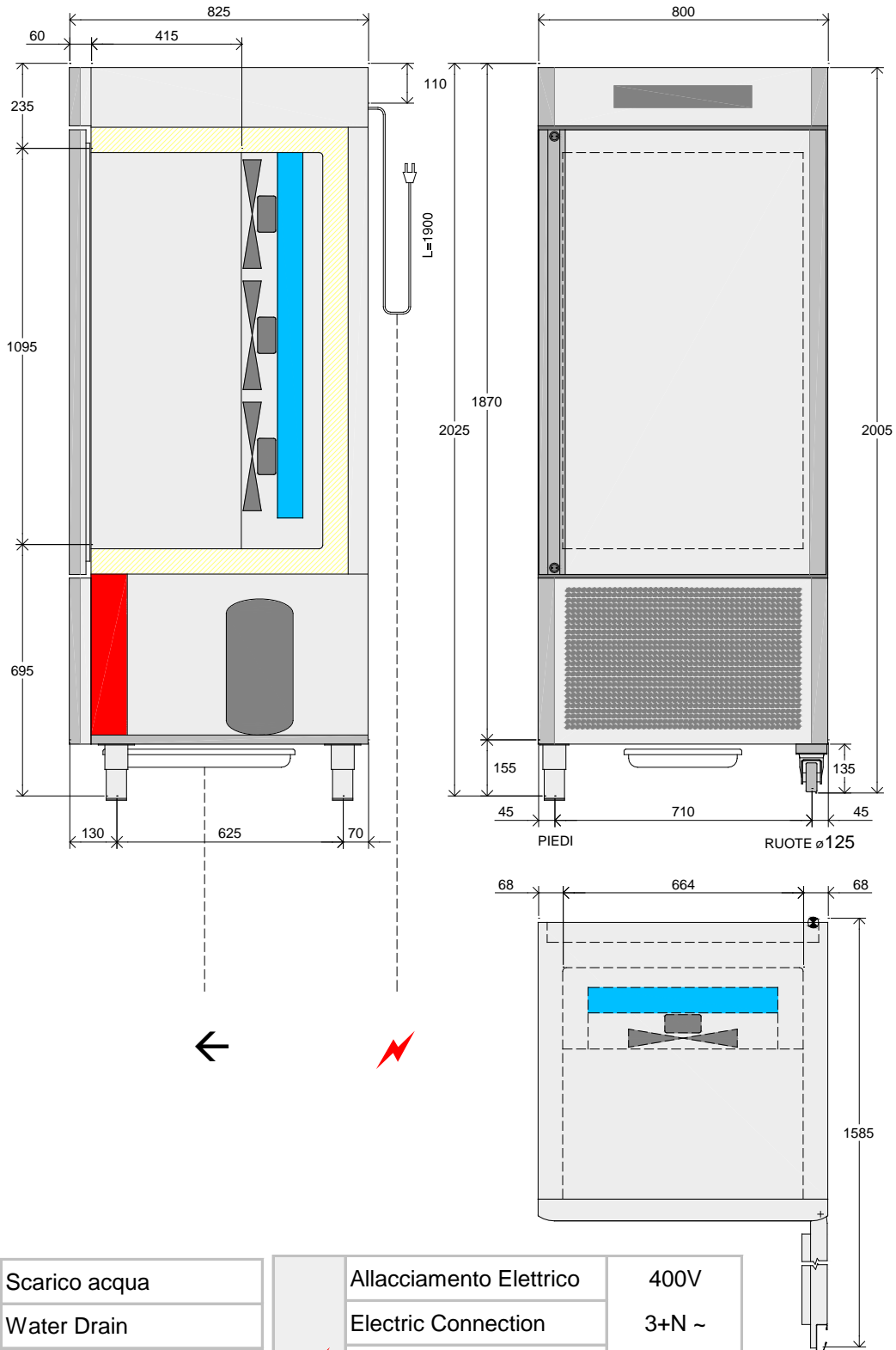
SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES



←	Scarico acqua	⚡	Allacciamento Elettrico	400V
	Water Drain		Electric Connection	3+N ~
	Vidage Eau		Branchement Electrique	50 Hz
	Wasserabfluss		Elektroanschluss	
	Evacuacion Agua		Conexi3n el3ctrica	

14T (14x1/1)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

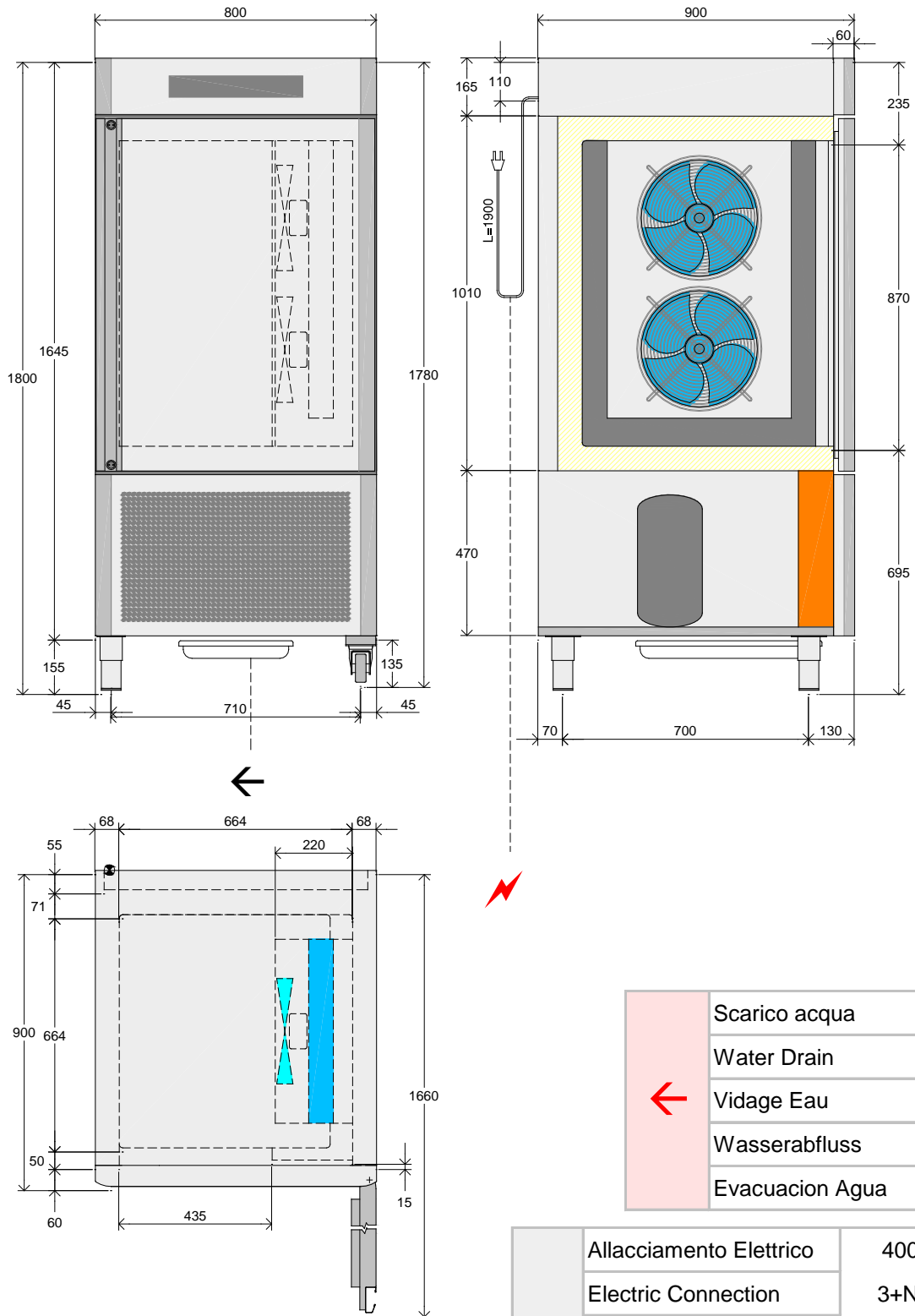


←	Scarico acqua
	Water Drain
	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

⚡	Allacciamento Elettrico	400V
	Electric Connection	3+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexi3n el3ctrica	

10TR (längs)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES



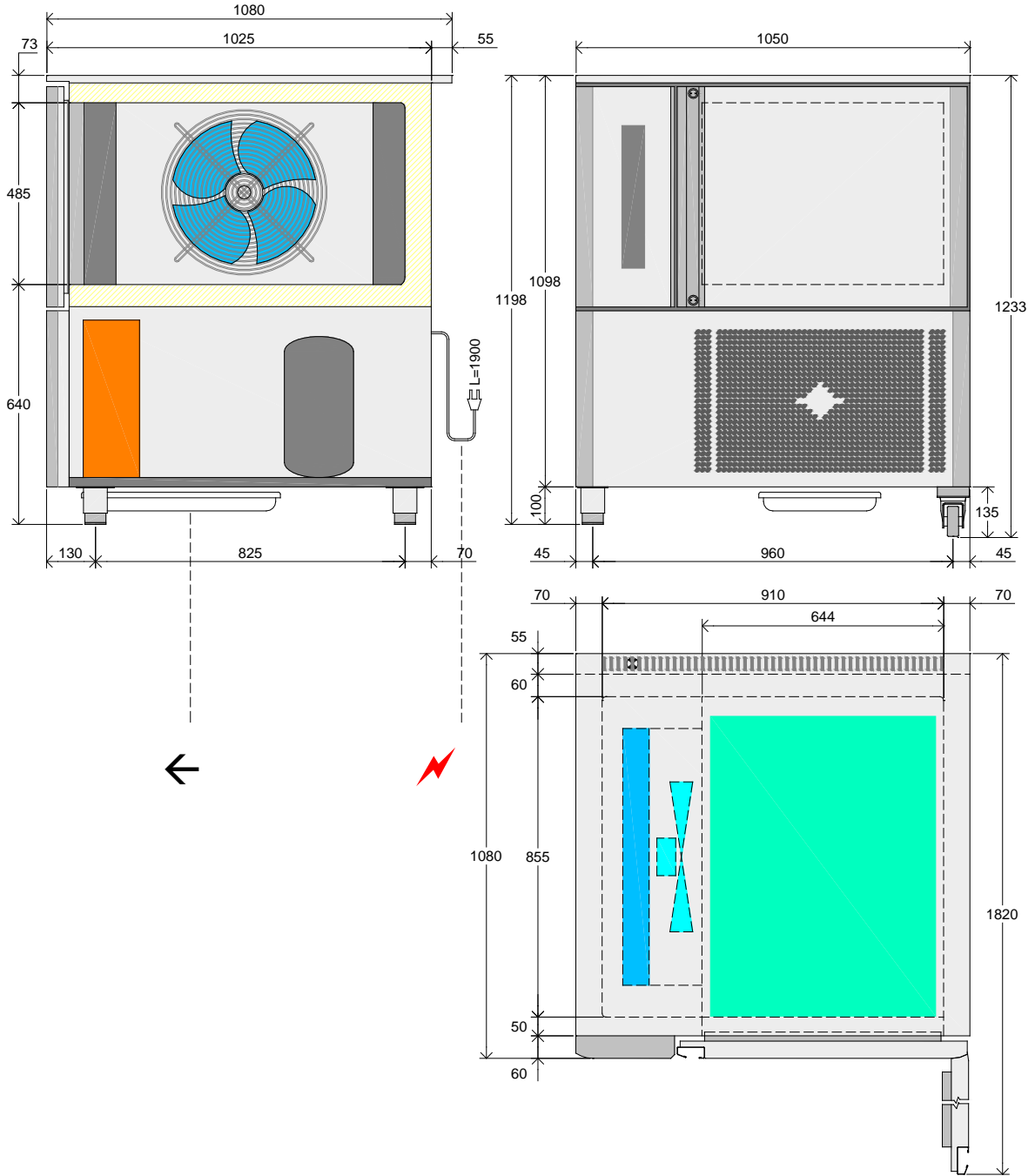
←	Scarico acqua
	Water Drain
	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

⚡	Allacciamento Elettrico	400V
	Electric Connection	3+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexi3n el3ctrica	

DE

6T (6x2/1)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES



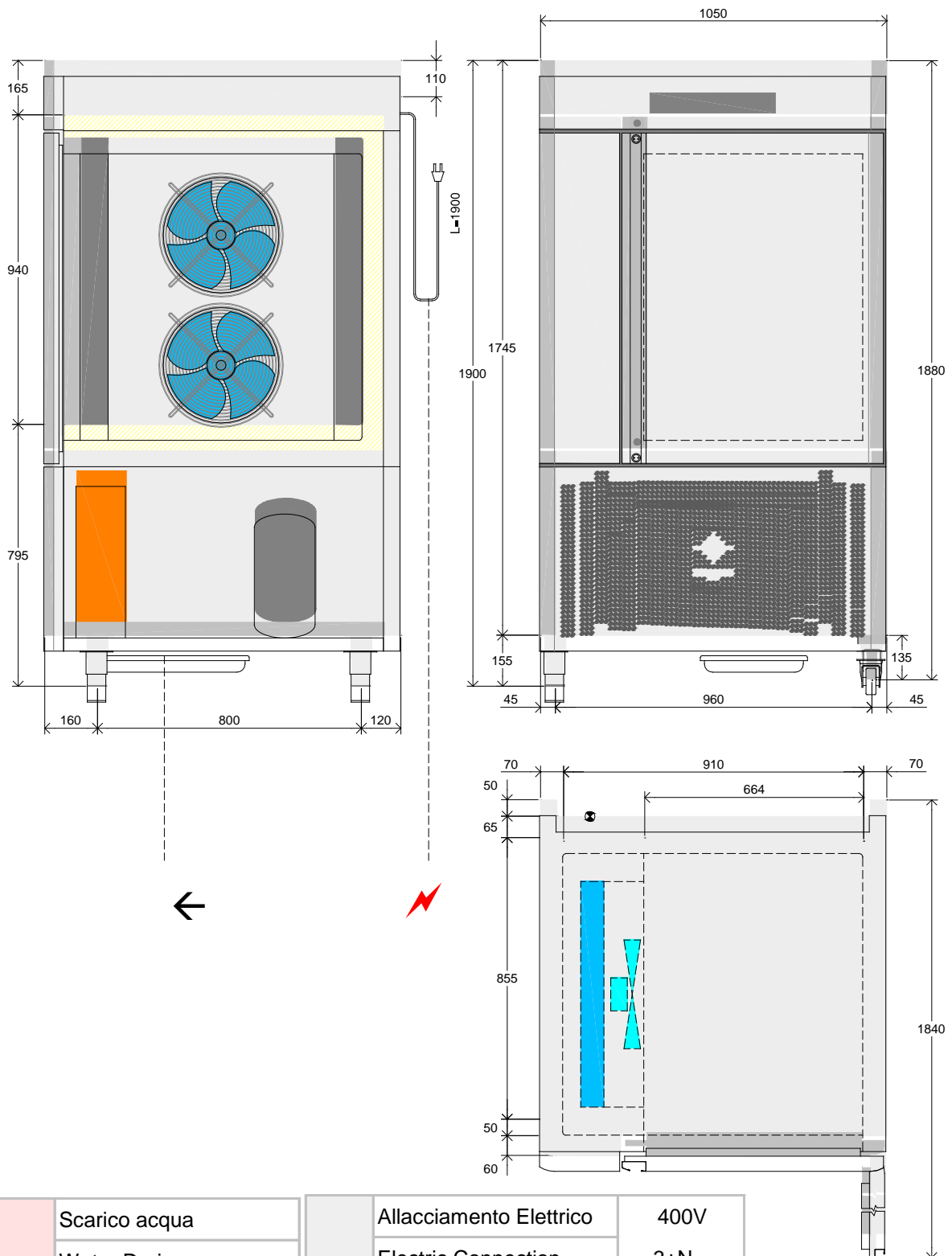
DE

	Scarico acqua
	Water Drain
	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

	Allacciamento Elettrico	400V
	Electric Connection	3+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexiòn elètrica	

10T (10x2/1)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

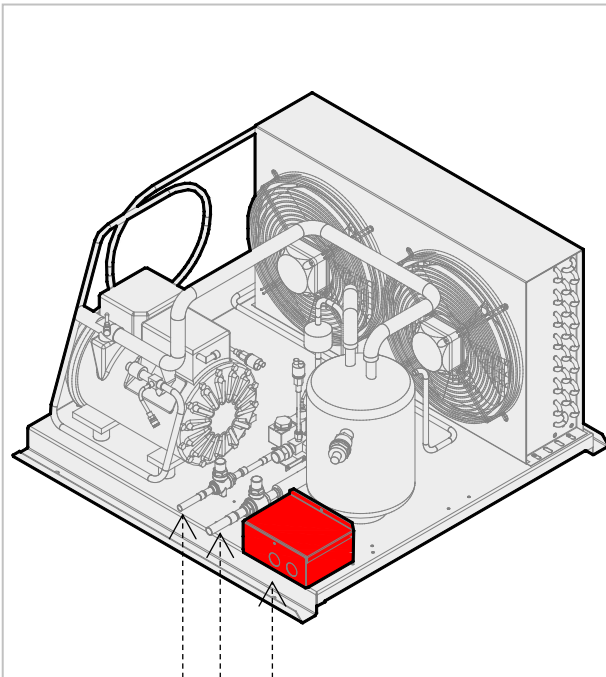


	Scarico acqua
	Water Drain
	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

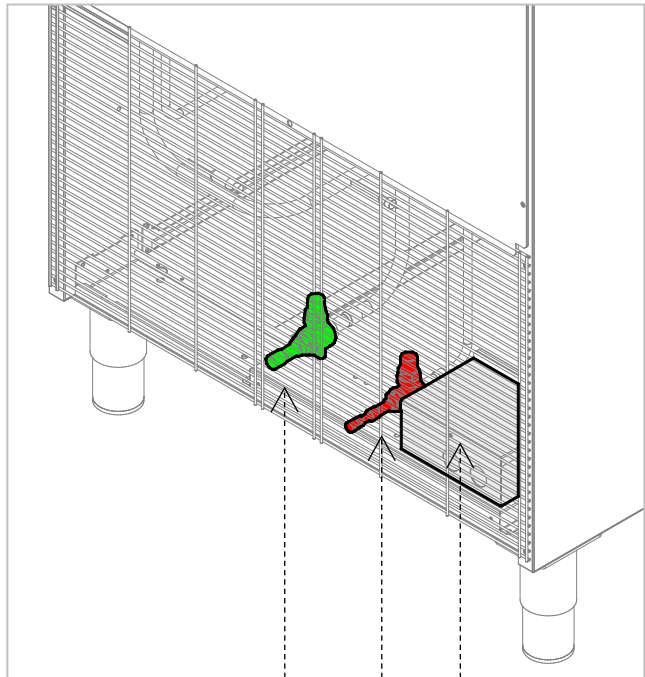
	Allacciamento Elettrico	400V
	Electric Connection	3+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexiòn elètrica	

10T 14T
10TR 6T 2/1

**SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES**



C B A



B C D

A

Scatola elettrica
Unità
condensante
remota

Remote Unit
Condensing
Terminal Board

Bornier unité
de
condensation
à distance

Klemmenleiste
fern
Installierte
Kühleinheit

Caja eléctrica de
la unidad
condensante
remota

B (ø 16)

Linea
Aspirazione

Suction Line
Pipe

Ligne
d'aspiration

Ansaugrohre

Línea de
Aspiración

C (ø 10)

Linea Liquido

Discharge Line
Pipe

Ligne de
départ

Druckrohre

Línea de impulsión

D

Scatola di
derivazione
Abbattitore

Control Unit
Terminal Board

Bornier
compartiment
technique

Klemmenleiste
Bedienung

Caja de
distribución del
Abatidor

SBRINAMENTO

**DEFROSTING
TYPE**

DÉGIVRAGE

ABTAUART

DESCONGELACIÓN

Ventilazione
Forzata

Forced
Ventilation

Air
Forcé

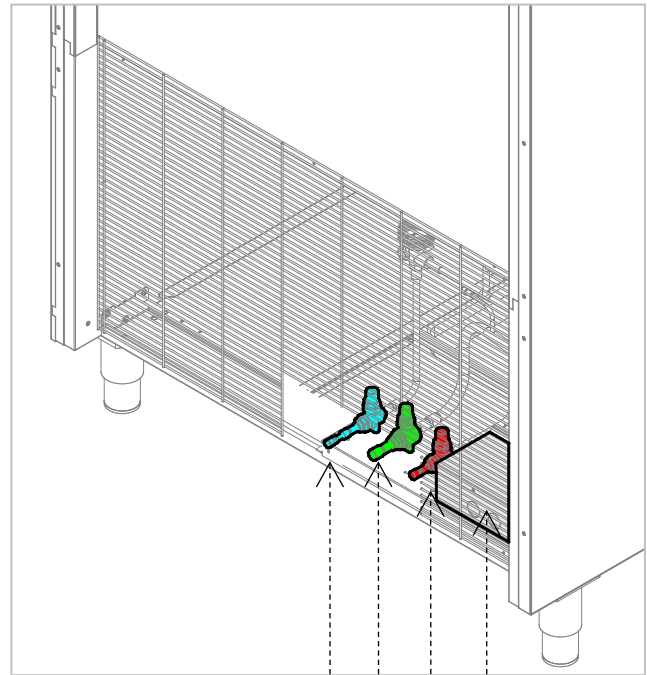
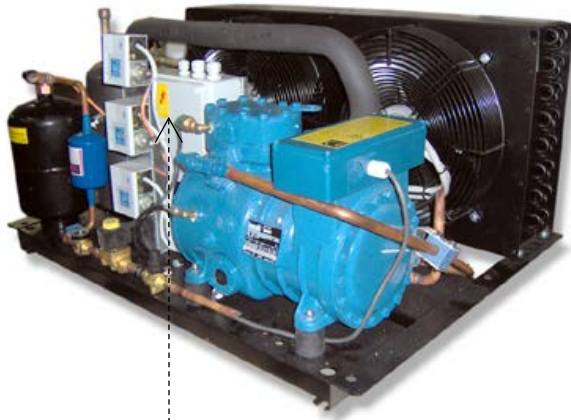
Zwangslüftung

Ventilación
Forzada

Z

10T 2/1

**SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES**



A

C B E D

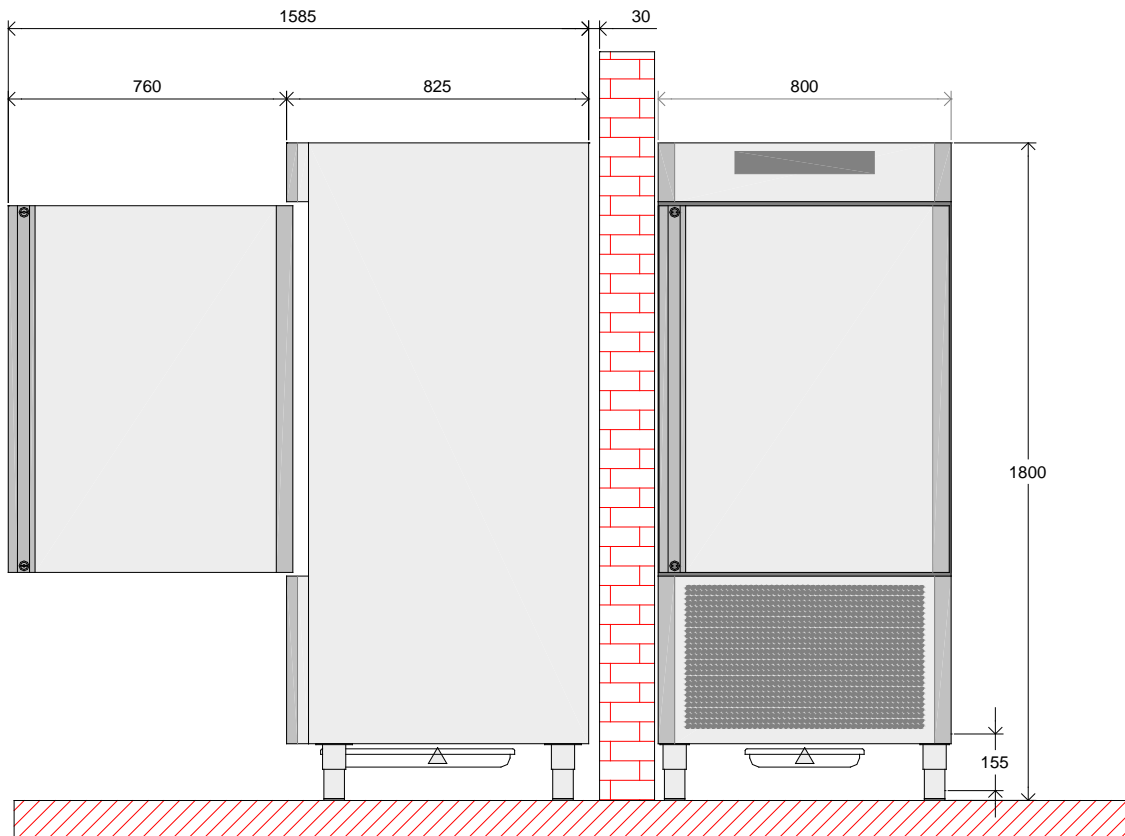
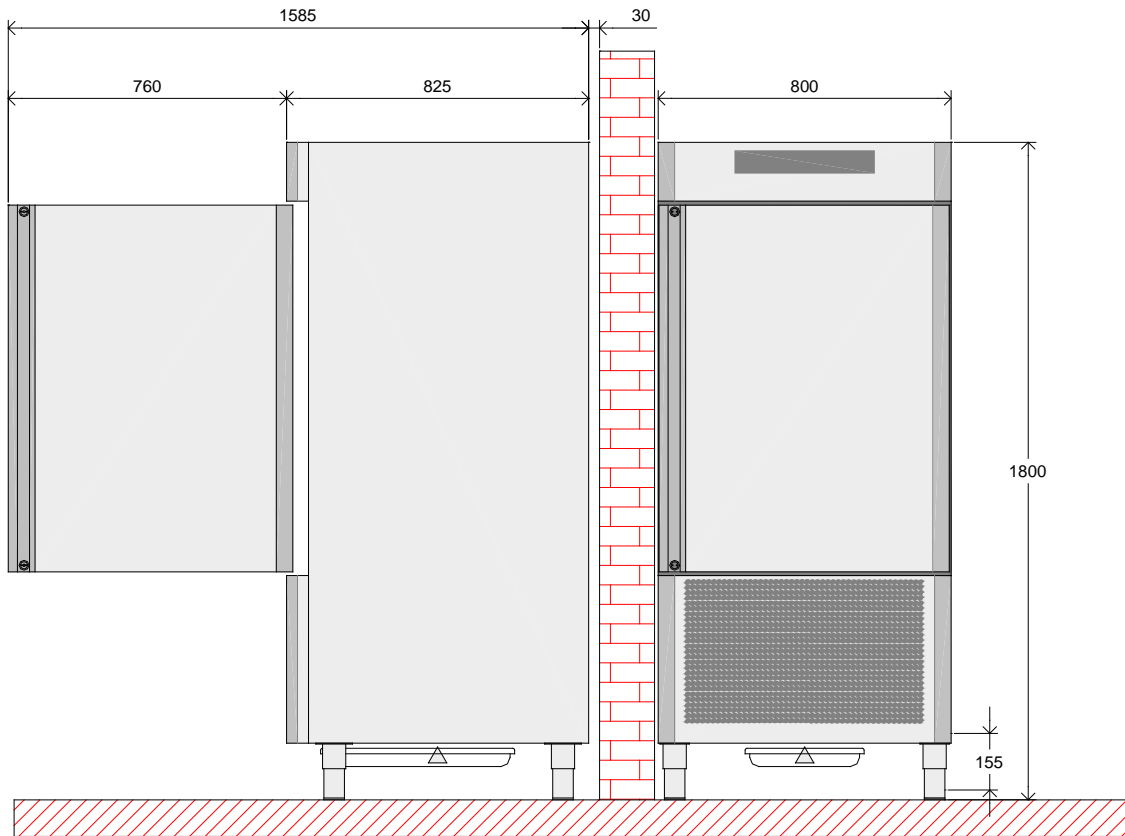
A	Scatola elettrica Unità condensante remota	Remote Unit Condensing Terminal Board	Bornier unité de condensation à distance	Klemmenleiste fern Installierte Kühleinheit	Caja eléctrica de la unidad condensante remota
B (ø 22)	Linea Aspirazione	Suction Line Pipe	Ligne d'aspiration	Ansaugrohre	Línea de Aspiración
C (ø 12)	Linea Liquido	Discharge Line Pipe	Ligne de départ	Druckrohre	Línea de impulsión
E (ø 16)	Linea Gas Caldo	Hot Gas Line Pipe	Ligne de Gaz Chaud	Warmgas	Línea del Gas Caliente
D	Scatola di derivazione Abbattitore	Control Unit Terminal Board	Bornier compartiment technique	Klemmenleiste Bedienung	Caja de distribución del Abatidor

SBRINAMENTO	DEFROSTING TYPE	DÉGIVRAGE	ABTAUART	DESCONGELACIÓN
-------------	--------------------	-----------	----------	----------------

Gas Caldo	Hot Gas	Gaz Chaud	Warmgas	Gas Caliente
-----------	---------	-----------	---------	--------------

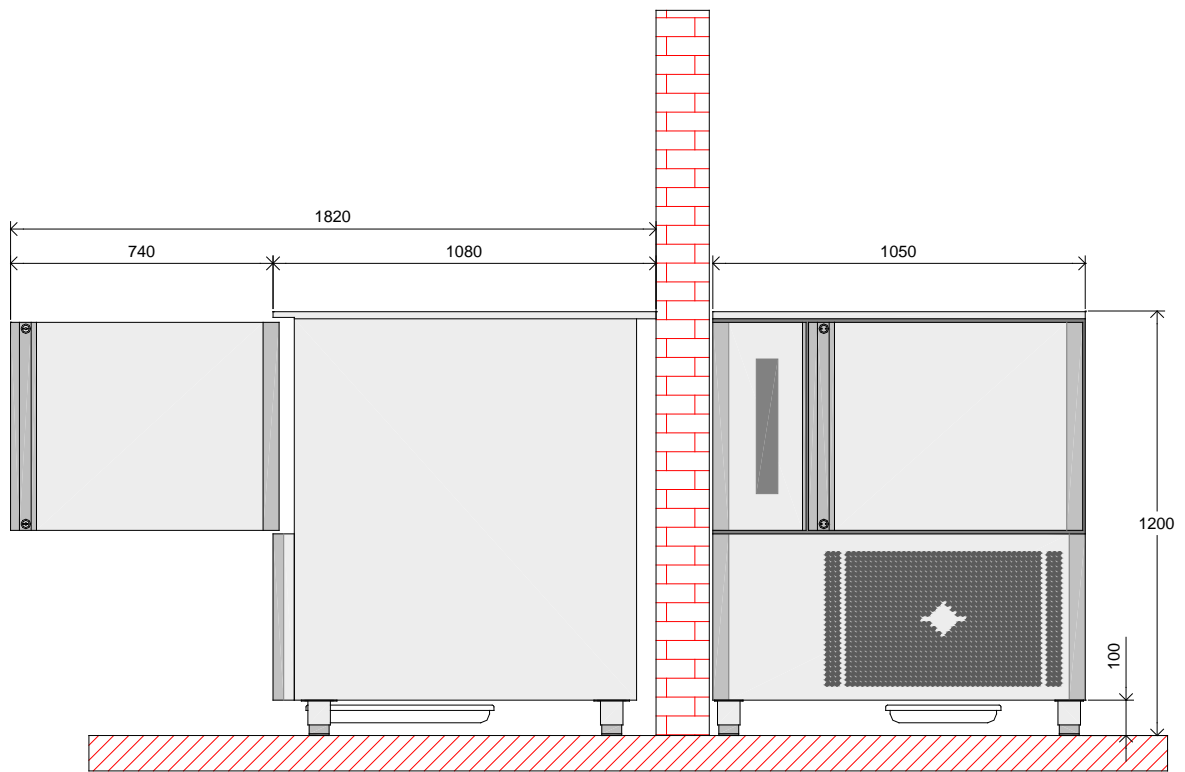
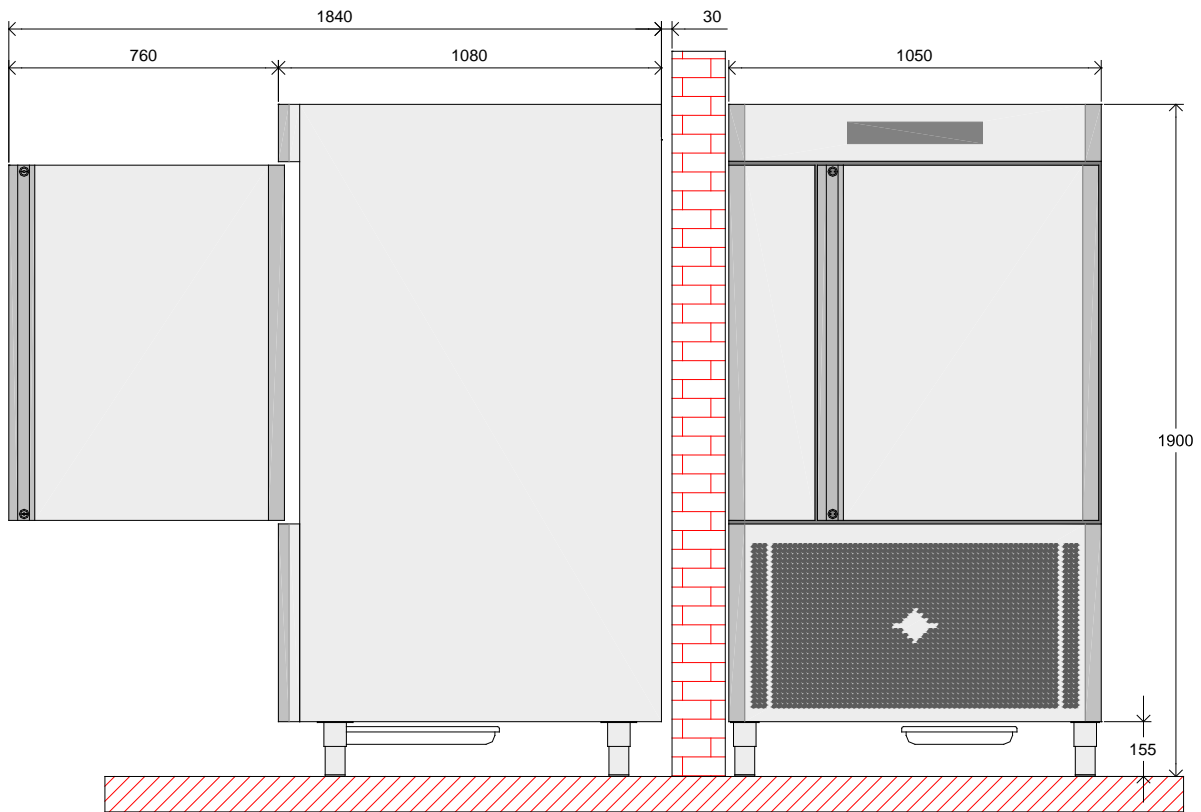
10T 14T

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES


































6T 2/1 10T 2/1

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES
































DE

	IT	GB	FR			
	Descrizione	Description	Description	10T 1/1	10TR 1/1	14T 1/1
	Temperatura di funzionamento min/max	Operating Temperature	Température de fonctionnement - min/max °C -	+3°C -18°C	+3°C -18°C	+3°C -18°C
	Produttività per ciclo - kg	Productivity per Cycle - kg.	Productivité par cycle - kg.			
	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	40	40	55
	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	25	25	35
	Dimensioni Esterne	External Dimension	Dimensions Externes			
	Larghezza	Width	Largeur	800	800	800
	Profondità / con porta aperta	Depth / with open doors	Profondeur / avec portes ouvertes	825/1585	900/1660	825/1585
	Altezza	Height	Hauteur	1800	1800	2025
	Dimensioni Interne	Internal Dimension	Dimensions Internes			
	Larghezza	Width	Largeur	664	435	664
	Profondità	Depth	Profondeur	415	664	415
	Altezza	Height	Hauteur	870	870	1095
	Incernieramento Porta	Door hinges	Charnières de porte	Right Side	Right Side	Right Side
	Numero e tipo di porte	N° and type of doors	Nombre et type de portes	1, Full	1, Full	1, Full
	Tipo di griglie	Trays type	Type de plateaux	GN 1/1, 600x400	GN 1/1, 600x400	GN 1/1, 600x400
	Capacità di carico - Teglie H=65 mm	Max Load Capacity - Trays H=65 - N°	Capacité de chargement - plateaux h 65 mm	10		14
	Sbrinamento	Defrost	Dégivrages			
	Tipo di sbrinamento	Type of defrost	Type de dégivrages	Hot Gas	Hot Gas	Hot Gas
	Evaporazione acqua di condensa	Evaporation of defrost water	Évaporation condensats	Manual	Manual	Manual
	Compressore	Compressor power	Puissance du compresseur			
	Temperatura di evaporazione - [°C]	T° Evaporation [°C]	Température d'évaporation - [°C]	-25	-25	-25
	Potenza - HP	Power HP	Puissance - HP	1,8	1,8	2
	Potenza Frigorifera - [watt]	Refrigerant Power [watt]	Puissance frigorifique - [watt]	2080	2080	2430
	Refrigerante	Refrigerant	Réfrigérant			
	Fluido Refrigerante	Type	Fluide réfrigérant	R404a	R404a	R404a
	Quantità di refrigerante - [gr]	Refrigerant quantity [gr]	Quantité de réfrigérant - [gr]	1800	1800	2300
	Potenza assorbita [watt]	Total Power [watt]	Puissance [watt]	2500	2500	3000
	Tensione di Alimentazione	Supply Voltage	Tension d'alimentation	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N
	Potenza Sonora - dBA	Noise Level - dbA	Niveau sonore - dBA	68	68	68
	Peso netto - [kg]	Net weight [kg]	Poids net - [kg]			

	DE	ES	PT			
				10T 1/1	10TR 1/1	14T 1/1
 Temperaturbereich min/max °C	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	Temperatura de funcionamento – mín./máx.	+3°C -18°C	+3°C -18°C	+3°C -18°C
 Produktivität	Productividad por ciclo – kg	Produtividade por ciclo – kg	Produtividade por ciclo – kg			
	Positiver Zyklus (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	40	40	55
	Negativer Zyklus (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	25	25	35
 Außenabmessungen - mm	Dimensiones Exteriores	Dimensões Exteriores	Dimensões Exteriores			
	Breite	Ancho	Largura	800	800	800
	Tiefe/mit geöffneter Tür	Profundidad / con puerta abierta	Profundidade / com porta aberta	825/1585	900/1660	825/1585
	Höhe	Alto	Altura	1800	1800	2025
 Abmessungen	Dimensiones Interiores	Dimensões Interiores	Dimensões Interiores			
	Breite	Ancho	Largura	664	435	664
	Tiefe	Profundidad	Profundidade	415	664	415
	Höhe	Alto	Altura	870	870	1095
 Türanschlag	Ensambladura con bisagras de la Puerta	Charneiras da porta	Charneiras da porta	Right Side	Right Side	Right Side
	Anzahl und Art der Türen	Número y tipo de puertas	Número e tipo de portas	1, Full	1, Full	1, Full
 Einschubgröße	Tipo de rejillas	Tipo de tabuleiros	Tipo de tabuleiros	GN 1/1, 600x400	GN 1/1, 600x400	GN 1/1, 600x400
	Max. Bestückungskapazität -Höhe der Schalen: 65 mm	Capacidad de carga – Fuentes de 65 mm de alto	Capacidade de carga – Tabuleiros H = 65 mm	10		14
 Abtau	Descongelación	Descongelação	Descongelação			
	typologie	Tipo de descongelación	Tipo de descongelação	Hot Gas	Hot Gas	Hot Gas
	Abtauart	Evaporación del agua de condensación	Evaporação da água de condensado	Manual	Manual	Manual
 Kompressor	Compresor	Compresor	Compresor			
	Verdampfungstemperatur [°C]	Temperatura de evaporación – (C°)	Temperatura de evaporação – (C°)	-25	-25	-25
	Kompressorleistung - HP	Potencia – HP	Potência – HP	1,8	1,8	2
	Kälteleistung [Watt]	Potencia Frogorífica – (watt)	Potência Frogorífica – (watt)	2080	2080	2430
 Kältemittel	Refrigerante	Refrigerante	Refrigerante			
	Kältemittel Typ	Fluido Refrigerante	Fluido Refrigerante	R404a	R404a	R404a
	Kühlmittelmenge - [gr]	Cantidad de refrigerante – (gr)	Quantidade de refrigerante – (gr)	1800	1800	2300
 Anschlusswert [watt]	Potencia absorbida (watt)	Potência absorbida (watt)	Potência absorbida (watt)	2500	2500	3000
	Netzspannung	Tensión de alimentación	Tensão de alimentação	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N
 Geräuschpegel - dBA	Potencia Sonora – dBA	Potência Sonora – dBA	Potência Sonora – dBA	68	68	68
 Nettogewicht - [kg]	Peso neto – (kg)	Peso líquido – (kg)	Peso líquido – (kg)			

DE

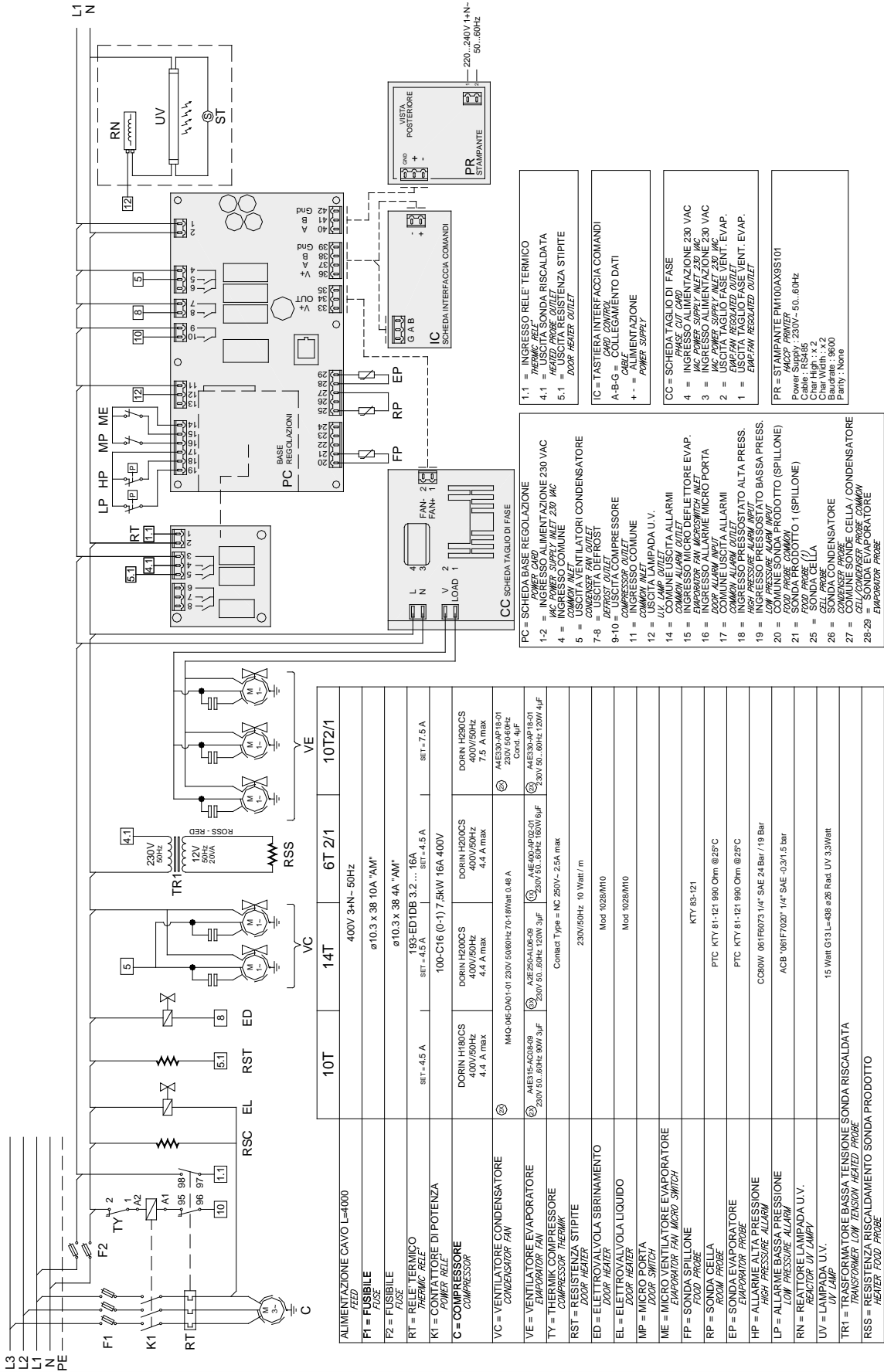
	I _T	G _B	F _R		
				10T 2/1	6T 2/1
 Temperatura di funzionamento min/max	Operating Temperature	Température de fonctionnement - min/max °C -	+3°C -18°C	+3°C -18°C	
 Produttività per ciclo - kg	Productivity per Cycle - kg.	Productivité par cycle - kg.			
	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	75	50	
	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	50	30	
 Dimensioni Esterne	External Dimension	Dimensions Externes			
	Larghezza	Width	1050	1050	
	Profondità / con porta aperta	Depth / with open doors	1080/1840	1080/1820	
	Altezza	Height	1900	1200	
 Dimensioni Interne	Internal Dimension	Dimensions Internes			
	Larghezza	Width	664 / 970	644 / 910	
	Profondità	Depth	905	905	
	Altezza	Height	870	485	
 Incernieramento Porta	Door hinges	Charnières de porte	Right Side	Right Side	
	Numero e tipo di porte	N° and type of doors	1, Full	1, Full	
 Tipo di griglie	Trays type	Type de plateaux	GN 2/1, 600x800	GN 2/1, 600x800	
	Capacità di carico - Teglie H=65 mm	Max Load Capacity - Trays H=65 - N°	6		
 Sbrinamento	Defrost	Dégivrages			
	Tipo di sbrinamento	Type of defrost	Hot Gas	Hot Gas	
	Evaporazione acqua di condensa	Evaporation of defrost water	Manual	Manual	
 Compressore	Compressor power	Puissance du compresseur			
	Temperatura di evaporazione - [°C]	T° Evaporation [°C]	-25	-25	
	Potenza - HP	Power HP	3	2	
	Potenza Frigorifera - [watt]	Refrigerant Power [watt]	3380	2430	
 Refrigerante	Refrigerant	Réfrigérant			
	Fluido Refrigerante	Type	R404a	R404a	
	Quantità di refrigerante - [gr]	Refrigerant quantity [gr]	2500	2300	
 Potenza assorbita [watt]	Total Power [watt]	Puissance [watt]	3500	3000	
	Tensione di Alimentazione	Supply Voltage	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N	
 Potenza Sonora - dBA	Noise Level - dbA	Niveau sonore - dBA	70	68	
 Peso netto - [kg]	Net weight [kg]	Poids net - [kg]			

	DE	ES	PT		
	DE	ES	PT	10T 2/1	6T 2/1
	Modelle	Descripción	Descrição		
	Temperaturbereich min/max °C	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	Temperatura de funcionamento – mín./máx.	+3°C -18°C	+3°C -18°C
	Produktivität	Productividad por ciclo – kg	Produtividade por ciclo – kg		
	Positiver Zyklus (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	75	50
	Negativer Zyklus (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	50	30
	Außenabmessungen - mm	Dimensiones Exteriores	Dimensões Exteriores		
	Breite	Ancho	Largura	1050	1050
	Tiefe/mit geöffneter Tür	Profundidad / con puerta abierta	Profundidade / com porta aberta	1080/1840	1080/1820
	Höhe	Alto	Altura	1900	1200
	Abmessungen	Dimensiones Interiores	Dimensões Interiores		
	Breite	Ancho	Largura	664 / 970	644 / 910
	Tiefe	Profundidad	Profundidade	905	905
	Höhe	Alto	Altura	870	485
	Türanschlag	Ensambladura con bisagras de la Puerta	Charneiras da porta	Right Side	Right Side
	Anzahl und Art der Türen	Número y tipo de puertas	Número e tipo de portas	1, Full	1, Full
	Einschubgröße	Tipo de rejillas	Tipo de tabuleiros	GN 2/1, 600x800	GN 2/1, 600x800
	Max. Bestückungskapazität -Höhe der Schalen: 65 mm	Capacidad de carga – Fuentes de 65 mm de alto	Capacidade de carga – Tabuleiros H = 65 mm	6	
	Abtau	Descongelación	Descongelação		
	typologie	Tipo de descongelación	Tipo de descongelação	Hot Gas	Hot Gas
	Abtauart	Evaporación del agua de condensación	Evaporação da água de condensado	Manual	Manual
	Kompressor	Compresor	Compressor		
	Verdampfungstemperatur [°C]	Temperatura de evaporación – (C°)	Temperatura de evaporação – (C°)	-25	-25
	Kompressorleistung - HP	Potencia – HP	Potência – HP	3	2
	Kälteleistung [Watt]	Potencia Frogorífica – (watt)	Potência Frogorífica – (watt)	3380	2430
	Kältemittel	Refrigerante	Refrigerante		
	Kältemittel Typ	Fluido Refrigerante	Fluido Refrigerante	R404a	R404a
	Kühlmittelmenge - [gr]	Cantidad de refrigerante – (gr)	Quantidade de refrigerante – (gr)	2500	2300
	Anschlusswert [watt]	Potencia absorbida (watt)	Potência absorvida (watt)	3500	3000
	Netzspannung	Tensión de alimentación	Tensão de alimentação	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N
	Geräuschpegel - dBA	Potencia Sonora – dBA	Potência Sonora – dBA	70	68
	Nettogewicht - [kg]	Peso neto – (kg)	Peso liquido – (kg)		

DE

36152 REVISION 00

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRIC DIAGRAM - SCHALTBILD
 SCHEMA ÉLECTRIQUE - ESQUEMA ELÉCTRICO



- 1,1 = INGRESSO RELE TERMICO THERMIC RELF
 - 4,1 = USCITA SONDA RISCALDATA TRANSFORMER LOW TENSION HEATED SONDIA
 - 5,1 = USCITA RESISTENZA STIPITE DOOR HEATER OUTLET
- IC = TASTIERA INTERFACCIA COMANDI
 A-B-G = CARB COLLEGAMENTO DATI
 +- = ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY
- CC = SCHEDE TAGLIO DI FASE
 4 = INGRESSO TAGLIO DI FASE PRESS. OUTLET
 3 = MCC POWER SUPPLY INLET 230 VAC
 2 = USCITA TAGLIO FASE VENT. EVAP.
 1 = EMF-FAN REGULATED OUTLET
- PR = STAMPANTE PM100AX9S101
 Power Supply: 230V-50...60Hz
 Cable: RS485
 Char. High: x 2
 Baudrate: 9600
 Parity: None

- PC = SCHEDE BASE REGOLAZIONE
 1-2 = INGRESSO ALIMENTAZIONE 230 VAC POWER CARD
 4 = INGRESSO COMUNE INLET 230 VAC COMMON INLET
 5 = USCITA VENTILATORI CONDENSATORE DEFROST OUTLET
 7-8 = USCITA DEFROST PRESSURE OUTLET
 9-10 = INGRESSO COMPRESSORE COMMON INLET
 11 = INGRESSO COMUNE COMMON INLET
 12 = U.V. LAMP OUTLET LAMP OUTLET
 14 = COMUNE USCITA ALLARMI COMMON ALARM OUTLET
 15 = EMPIRATOR FAN MICROSWITCH INLET
 16 = INGRESSO ALLARME MICROPORTA COMMON INLET
 17 = COMUNE USCITA ALLARMI COMMON ALARM OUTLET
 18 = INGRESSO PRESSOSTATO ALTA PRESS. LOW PRESSURE ALARM INLET
 19 = INGRESSO PRESSOSTATO BASSA PRESS. COMMON INLET
 20 = COMUNE SONDA PRODOTTO (SPILLONE) FOOD PROBE (1)
 21 = SONDA CELLULA SONDIA CELL
 26 = SONDA CONDENSATORE CONDENSATOR PROBE
 27 = COMUNE SONDA CELLA CONDENSATORE COMMON SONDA CELL CONDENSATOR
 28-29 = SONDA EVAPORATORE EMPIRATOR PROBE

ALIMENTAZIONE CAVO L=4000	10T	14T	6T 2/1	10T2/1
F1 = FUSIBILE FUSE	400V 3+N-50Hz			
F2 = FUSIBILE FUSE	ø10.3 x 38 4A "AM"			
RT = RELE TERMICO THERMIC RELF	193-ED1DB 3.2...16A SET=4.5 A			
K1 = CONTATTORE DI POTENZA POWER RELF	100-C16 (0-1) 7.5kW 16A 400V SET=7.5 A			
C = COMPRESSORE COMPRESSOR	DORIN H180CS 400V/50Hz 4.4 A max	DORIN H200CS 400V/50Hz 4.4 A max	DORIN H200CS 400V/50Hz 4.4 A max	DORIN H200CS 400V/50Hz 7.5 A max
VC = VENTILATORE CONDENSATORE CONDENSATOR FAN	M4D-046-D401-01 230V 50/60Hz 70-18Watt 0.48 A M4E33A-AP18-01 230V 50/60Hz 7.5 A max			
VE = VENTILATORE EVAPORATORE EVAPORATOR FAN	M4E33A-AP18-01 230V 50/60Hz 7.5 A max M4E33A-AP18-01 230V 50/60Hz 7.5 A max			
TY = THERMISTOR THERMISTOR	M4E33A-AP18-01 230V 50/60Hz 7.5 A max			
RST = RESISTENZA STIPITE DOOR HEATER	Contact Type = Nz 250V-2.5A max			
ED = ELETTROVALVOLA SBRINAMENTO DOOR HEATER	230V/50Hz, 10 Watt / m			
EL = ELETTROVALVOLA LIQUIDO DOOR HEATER	Mod 1028M10			
MP = MICRO PORTA DOOR SWITCH	Mod 1028M10			
ME = MICROPORTA TASTIERA EVAPORATORE DOOR SWITCH	KTY 83-121			
FP = SONDA SPILLONE FOOD PROBE	PTC KTY 81-121 980 Ohm @ 25°C			
RP = SONDA CELLULA FOOD PROBE	PTC KTY 81-121 980 Ohm @ 25°C			
EP = SONDA EVAPORATORE EVAPORATOR PROBE	CC80WV 061F5073 1/4" 5/4E 24 Bar / 1/8 Bar			
HP = ALLARME ALTA PRESSIONE HIGH PRESSURE ALARM	ACB 1061F7020 1/4" 5/4E 0.31/1.5 Bar			
LP = ALLARME BASSA PRESSIONE LOW PRESSURE ALARM	15 Watt G13 L=488 ø28 Rad. UV 3.3Watt			
RN = REATTOR LAMPADA U.V. UV LAMP				
UV = LAMPADA U.V. UV LAMP				
TR1 = TRASFORMATORE BASSA TENSIONE SONDA RISCALDATA TRANSFORMER LOW TENSION HEATED SONDIA				
RSS = RESISTENZA RISCALDAMENTO SONDA PRODOTTO HEATER FOOD PROBE				

