

## EINLEITUNG

### Geehrter Kunde:


**Wir danken Ihnen für Ihre Wahl unseres Produkts. von VITRIFRIGO und hoffen, dass Sie der Kauf umfassend zufrieden stellt.**

**Diese Anleitung ist Bestandteil des Kühlschranks und ist dem Benutzer bei Kauf des Gerätes auszuhändigen. Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist untersagt.**

**Vor Verlassen unseres Werks wird jeder Kühlschrank strengen Prüfungen und Kontrollen unterzogen, die einen korrekten Betrieb gewährleisten.**

**Wenden Sie sich für weitere Informationen oder Fragen an unseren Kundendienst oder direkt an uns.**

Vitri Alceste



## WICHTIGE HINWEISE

- Vor Inbetriebnahme des Kühlschranks diese Anleitung aufmerksam durchlesen.
- Falls dieses Gerät ein altes Modell ersetzt, vor dessen Verschrottung den eventuellen Verschluss unbrauchbar machen.
- Sicherstellen, dass die Verpackung unbeschädigt ist, andernfalls den Spediteur darauf hinweisen.
- Das Produkt mit äußerster Vorsicht auspacken und installieren. Es empfiehlt sich, zur Vorbeugung von Verletzungen Schutzhandschuhe zu tragen, insbesondere bei Modellen mit separater Kühleinheit (siehe Abb. 3).
- Nach dem Auspacken das Gerät auf etwaige Schäden überprüfen. Diese müssen dem Händler innerhalb von 24 Stunden nach Erwerbsdatum mitgeteilt werden.
- Das Gerät darf ausschließlich für die Aufbewahrung von Lebensmitteln und Getränken verwendet werden.
- Der Kühlschrank sollte von Wärmequellen entfernt und in gut belüftetem Raum aufgestellt werden (siehe nachfolgende Anleitungen).
- Der Kühlschrank sollte mindestens eine Stunde vor Gebrauch eingeschaltet werden, damit der Kühlkreis voll betriebsfähig ist.
- Vor dem Anschließen des Geräts überprüfen, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Kühlschranks bzw. Aufkleber des Kompressors angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Bei der Installation darauf achten, dass das Gerät nicht auf dem Versorgungskabel aufliegt.
- Für eventuelle Störungen wenden Sie sich bitte an unsere nächste Service-Stelle. In jedem Fall Fachpersonal zu Rate ziehen.
- Vor jeglichen Wartungs- bzw. Reinigungsarbeiten den Stecker abziehen.
- Keine Flüssigkeiten in Glasbehältern im Tiefkühlfach aufbewahren.
- Bei der Entsorgung des Verpackungsmaterials die örtlichen Entsorgungsvorschriften beachten.
- Das vorliegende Produkt darf nicht in den Hausratsabfall gelangen, sondern es muss ordnungsgemäß entsorgt werden. Wenden Sie sich an die Sammelstellen für Elektro- und Elektronikgeräte (RAEE) in Ihrem Gebiet oder geben Sie das Gerät beim Kauf eines gleichwertigen Geräts an den Händler zurück.
- Falls das Produkt nicht ordnungsgemäß entsorgt wird, kann es aufgrund des Vorhandensein bestimmter Substanzen gefahren für die Umwelt und die Gesundheit darstellen.
- Das nebenstehend abgebildete Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht in den Hausratsabfall gelangen darf.
- Die gesetzwidrige oder unsachgemäße Entsorgung des Produkts führt zu strengen verwaltungs- und/oder strafrechtlichen Sanktionen, die die geltende Rechtsprechung vorsieht.
- Der Kühlschrank darf nur für vorgesehene Zwecke verwendet werden.
- Das Gerät sauber halten und die Sicherheitsvorrichtungen funktionstüchtig halten.
- Die Lüftungsöffnungen am Gehäuse und/oder Einbaugestell freihalten.
- Niemals die Abschirmungen (Gehäuse) des Kühlschranks entfernen.
- Die auf Seite x dieser Unterlagen beschriebenen Tests, Kontrollen und regelmäßigen Wartungsschritte immer durchführen.
- Das Gerät niemals Regen aussetzen.
- Für den Campingeinsatz geeignet.



## Allgemeine Hinweise

### Zweck der Anleitung

Dieses Benutzerhandbuch der Kühlschranksreihe „INTERIOR (230Vac) / OCEAN-RUNNER (12/24Vdc)“ stellt eine Anleitung zur korrekten und sicheren Nutzung und vernünftigen Pflege der Geräte dar.

Um den Betrieb und die Anwendung Ihres Kühlschranks schnell zu lernen, sollte diese Betriebs- und Wartungsanleitung zu Beginn durchgelesen werden.

Der korrekte Betrieb des Kühlschranks ist auch von einer effizienten Wartung abhängig. Daher ist die Kenntnis der notwendigen Wartungsarbeiten erforderlich. Die Bedienungsanleitung enthält alle Angaben zu Inbetriebnahme, Abschalten und Betrieb.

Der Kühlschrank wurde gemäß den gesetzlichen Sicherheitsanforderungen hergestellt, dennoch ist die maximale Sicherheit des Anwenders von einer gründlichen Lektüre dieser Anleitung und einer sorgfältigen und regelmäßigen Wartung des Gerätes abhängig. Einige Angaben oder Abbildungen in dieser Anleitung können Details enthalten, die leicht von Ihrem Kühlschrank abweichen können, ohne jedoch die wesentlichen Informationen zu beeinflussen. Durch eine ständige Verbesserung können die Kühlschränke Variationen aufweisen, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind. Eventuelle Modifikationen werden je nach Notwendigkeit den folgenden Ausgaben des Handbuchs hinzugefügt.

### Kennzeichnung des Herstellers

Der Kühlschrank wurde ausschließlich entworfen und hergestellt durch:

#### Vitrifrigo s.r.l.

Via della produzione 9 61022  
Fraz. Montecchio Vallefoglia (PU) ITALY  
Tel. +39 0721 491080  
Fax. +39 0721 497739  
E-Mail. vitrifrigo@vitrifrigo.com  
www.vitrifrigo.com

## BESCHREIBUNG DES GERÄTS (Abb.2 und Abb.7)

### 12/24Vdc – 220Vac

- A) waagerechter Verdampfer
- A1) senkrechter Verdampfer
- B) Tropfenfänger
- C) Thermostatgehäuse
- D) abnehmbare Gitter
- E) Glasfläche (nur bestimmte Modelle)
- F) Gemüseablage (nur bestimmte Modelle)
- G) Ablagen (herausnehmbar)

### 12/24Vdc Tragbar

- A) Korb
- B) Ratschenverschluss
- C) Verdampfer
- D) Schraube Befestigungsstrebe
- E) Befestigungsstrebe
- F) Maske mit Digitalthermostat
- G) Maske mit LED-Thermostat
- H) manuelles Thermostat (nur C26)
- I) Schalter (nur C26)
- J) Griff
- K) Stecker 12/24Vdc – 220Vac

Das Etikett, auf dem die Kennnummer und die technischen Daten angegeben sind, befindet sich rechts oben im Kühlschrank selbst. Die ersten drei Ziffern der Kennnummer bezeichnen Baujahr und -woche.

Alle Materialien, die mit den Lebensmitteln in Berührung kommen können, entsprechen der Richtlinie 2004/1935/EWG.

Die Geräuschemission der Maschine liegt unter 70dB(A).

## INSTALLATION

Sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist. Eventuelle Transportschäden müssen innerhalb von 24 Stunden dem Händler mitgeteilt werden.

Das Gerät mit äußerster Vorsicht behandeln. Bei der Installation der Kühlanlage (bei Geräten mit separater Kühlanlage) besonders vorsichtig vorgehen, um Verbindungsleitungen nicht zu verbiegen bzw. brechen. Der Kühlschrank (und ggf. separate Kühlanlage) muss in jedem Fall auf ebener Fläche aufgestellt werden.

Die Kühlanlage muss ausreichend belüftet werden. Hierfür das Kühlschrankschrankmöbel mit einer Öffnung unten in Höhe des Kühlaggregats und einer zweiten auf der Oberseite bzw. oben in der Seitenwand versehen. Diese Öffnungen müssen mindestens 300 cm<sup>2</sup> groß sein. Sollte dies nicht möglich sein, mindestens 50 mm Raum zwischen der Oberseite des Kühlschranks und der darüber liegenden Fläche belassen (siehe Abb. 5).

Für die Installation von Kühlschränken in Wohnwagen, Campern, Wohnmobilen usw. empfiehlt sich ein direkter Luftanschluss nach außen (siehe Abb. 6).

## REINIGUNG DES KÜHLSCHRANKS

Vor der Reinigung auf jeden Fall die Stromzufuhr unterbrechen. Hierzu den Stecker herausziehen.

### AUSSENREINIGUNG

Den Kühlschrank von außen mit lauwarmem Wasser waschen, mit Kaltwasser nachspülen und mit einem weichen Tuch trocknen. Keine Scheuermittel verwenden.

### INNENREINIGUNG

Die Gitter (oder Korb), Behälter und Eiswürfelschalen herausnehmen, Kühlschrank mit lauwarmem Natron- bzw. Essigwasser reinigen. Nachspülen und mit einem weichen Tuch gut trocknen. Auf keinen Fall Scheuer- bzw. Reinigungsmittel oder Seife verwenden.

### KONDENSATOR

Der Kondensator (siehe Abb. 4) sollte mindestens einmal im Jahr mit einem Staubsauger bzw. trockenem Pinsel gereinigt werden.

Bei längerem Stillstand des Kühlschranks folgende Maßnahmen treffen, um Schimmelbildung und unangenehme Gerüche zu vermeiden: das Versorgungskabel herausziehen, den Kühlschrank vollständig leeren, innen reinigen und die Tür etwas offen lassen.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Dieses Gerät entspricht der EG-Norm 89/336 in punkto Funkentstörung.  
Vor dem Anschließen sicherstellen, dass Netzspannung und die auf dem Typenschild bzw. dem Aufkleber des Kompressors angegebene Spannung übereinstimmen.

## TEMPERATURREGELUNG

Jeder Kühlschrank verfügt über ein Thermostat für den automatischen Temperaturerhalt.

### MECHANISCHER THERMOSTAT

Die gewünschte Temperatur über den Regelgriff einstellen.

Griff auf "0" bzw. "STOP": Gerät außer Betrieb.

Griff auf "1": Gerät in Betrieb.

Griffpositionen von "1" bis "5": fortschreitend tiefere Temperaturen.

Elektroschema, siehe Abb. 8e/h (12/24V) oder Abb. 9 (115V/230V)

*Einige Kühlschrankversionen sind mit Thermostaten ausgerüstet, deren Symbole zur Temperaturregung von der obigen Beschreibung abweichen. In diesen Fällen ist sich auf Abb. 1 zu beziehen. Die Kühlschranktemperatur wird durch Drehen des Schalters im Uhrzeigersinn herabgesetzt.*

Für die rationelle Aufbewahrung von Lebensmitteln die folgende Tabelle beachten:

Lebensmittel	Haltbarkeit	Anordnung im Kühlschrank
Fleisch, ausgenommener Fisch (in Kühlbeutel)	2 bis 3 Tage	Rost unter Tiefkühlfach
Eier	1 Monat	Ablage in der Tür
Butter, Margarine	1 Woche	Ablage in der Tür
Gekochte Speisen, Torten und Suppen (in dicht verschlossenen Behältern, nach Abkühlung)	3 bis 4 Tage	Rost im unteren Teil des Kühlschranks
Wurstwaren, frische Nudeln, Soßen, Pudding, Schokolade, gefülltes Gebäck, Speck, trockenes Gebäck, frische Tomaten	3 bis 4 Tage	Überall
Flaschen		Aufnahme in der Tür
Obst und Gemüse		Gemüsefach; unterer Teil des Kühlschranks

## AUSTAUSCH DER GLÜHBIRNE

Für den Austausch der Glühbirne folgendermaßen vorgehen:

- Die Schutzabdeckung senkrecht vom Sockel ziehen, darauf achten, dass die Befestigungsstifte nicht beschädigt werden.
- Eine der beiden Federn entfernen, um die Glühbirne herauszuziehen.
- Die beiden Federn ein wenig zueinander biegen und die neue Glühbirne einsetzen.
- **Sicherstellen, dass die Glühbirne fest in den Federn sitzt.**
- Die Schutzabdeckung wieder aufsetzen.

## WECHSEL DES TÜRSCHLAGS

Wechsel des Türschlags bei PIN-Verschluss:

- Das obere Scharnier und den PIN-Verschluss ausbauen.
- Die Tür von dem unteren Scharnier ziehen.
- Das untere Scharnier ausbauen und an der gegenüberliegenden Kühlschrankseite montieren.
- Die Tür auf das untere Scharnier setzen.
- Das obere Scharnier und den PIN-Verschluss an der gegenüberliegenden Seite montieren.

## AUSTAUSCH DES PANEELS

Zum Ausbau und/oder Austausch des Türpaneels folgendermaßen vorgehen:

- Die Tür entsprechend den Angaben im vorherigen Kapitel ausbauen.
- Die Schrauben an der unteren Seite herausschrauben.
- Das Paneel nach unten herausziehen.
- Das neue Paneel nach oben bis zum Anschlag hineinschieben.
- Die untere Seite montieren.

## ABTAUEN DES GERÄTS

Sobald die Eisschicht 3 mm überschreitet sollte der Kühlschrank abgetaut werden. Wichtige Voraussetzung für einen einwandfreien und energiesparenden Betrieb des Geräts. Für vollständiges Abtauen den Regelgriff auf "STOP" drehen. Zur Beschleunigung des Abtauvorgangs die Kühlschranktür offen lassen.

**Eisschicht nie mit spitzen oder scharfen bzw. Metallgegenständen entfernen. Hierdurch könnte die Kühlplatte unweigerlich beschädigt werden.**

Kühlschränke mit Kältespeicherung tauen automatisch ab. Der Tropfenfänger sollte daher täglich geleert werden.

Nach dem Abtauen den Kühlschrank wieder in Betrieb nehmen und den Thermostat auf die gewünschte Temperatur stellen.

## BESONDERE HINWEISE FÜR KÜHLSCHRÄNKE 220 V AC

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

*Der Kühlschrank muss nach gesetzlichen Bestimmungen geerdet werden. Vorschriftsmäßige Erdung der Elektroanlage sicherstellen.*

*Im Fall von Personen- bzw. Sachschäden aufgrund Nichteinhaltung dieser Vorschrift weist die Herstellerfirma jegliche Haftung zurück.*

Für den Anschluss sollten keine Adapter, Vielfachstecker bzw. Verlängerungskabel verwendet werden. Sollte dies nicht vermeidbar sein, auf jeden Fall nur den einschlägigen Sicherheitsvorschriften entsprechendes Material verwenden und dabei auf keinen Fall die vorgegebenen elektrischen Stromfestigkeitsgrenzen überschreiten.

Falls Stecker und Steckdose nicht übereinstimmen, die Steckdose durch eine passende ersetzen. Dies sollte nur durch Fachpersonal ausgeführt werden, wobei zu beachten ist, dass der Kabelquerschnitt der Steckdose auf die Leistungsaufnahme des Geräts abgestimmt ist.

### STÖRUNGEN UND ABHILFE

#### 1- DAS GERÄT FUNKTIONIERT NICHT

Überprüfen, ob

- der Thermostat auf "STOP" steht;
- die Stromzufuhr unterbrochen ist;
- der Schutzschalter der elektrischen Anlage ausgeschaltet ist;
- der Stecker beschädigt ist oder falsch in der Steckdose sitzt;
- die Steckdose defekt ist. Hierfür ein anderes, sicher funktionierendes Gerät verwenden;
- das Versorgungskabel unterbrochen ist.

#### 2- LAUTES BETRIEBSGERÄUSCH

Überprüfen, ob

- der Kühlschrank bzw. das Kühlaggregat eben stehen;
- der Kühlschrank Möbel berührt, die Vibrationen verursachen können;
- die Kühlleitungen an der Rückwand am Gerät anliegen und somit schwingen.

#### 3- UNZUREICHENDE KÜHLUNG

Überprüfen, ob

- die Tür dicht schließt;
- der Kühlschrank in der Nähe von Wärmequellen aufgestellt ist;
- der Kühlschrank bzw. die separate Kühleinheit ausreichend belüftet sind;
- der Verdampfer vereist ist;
- der Kondensator durch Staub behindert ist;
- der Ventilator frei dreht (bei Modellen mit Lüfterkühlung);
- der Kühlschrank überfüllt ist.

**Sollte nach diesen Kontrollen der Kühlschrank weiterhin nicht ordnungsgemäß funktionieren, sich mit dem Kundendienst in Verbindung setzen.**

## BESONDERE HINWEISE FÜR KÜHLSCHRÄNKE 12-24 V DC

Für die Installation von Kühlschränken in Wohnwagen, Campern, Wohnmobilen usw. empfiehlt sich ein direkter Luftanschluss nach außen (siehe Abb. 6).

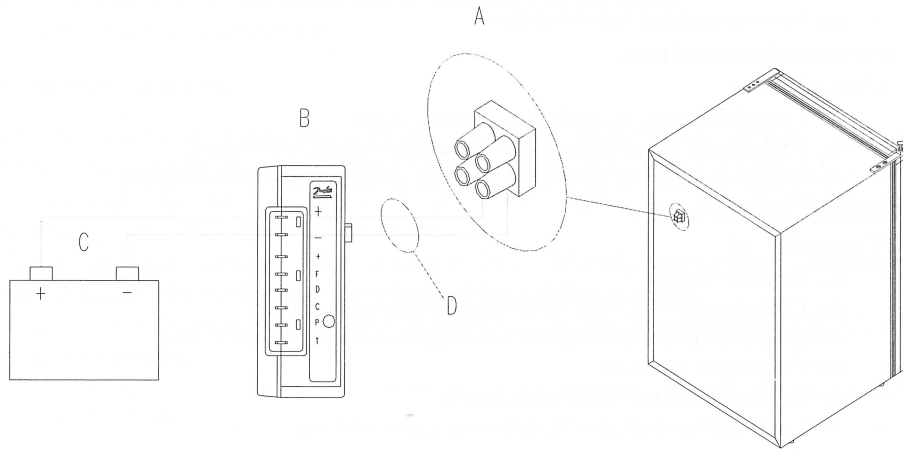
Für die Installation tragbarer Kühlschränke steht bei einigen Modellen eine Befestigungsstrebe zur Verfügung (siehe Abb.7).

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

*Für 12 oder 24V Gleichstromkühlschränke wird empfohlen, die Anlagen gemäß den beiliegenden Anleitungen der Danfoss-Verdichter direkt an die Batterie zu schließen (siehe Seite 64 und 65).*

#### Anschluss der Innenbeleuchtung bei 12/24Vdc-Kühlschränken mit externem Motor:

- Das optionale Kabel „D“ (Cod.R10777) an die Klemme an der Kühlschrankrückseite und die Kompressorsteuerung schließen. (Die Klemme „A“ ist ungepolt, daher kann der Anschluss beliebig erfolgen).
- Die Batterie an die Kompressorsteuerung anschließen, **auf die Polarität achten!**
  - Anschlussklemme Innenbeleuchtung.
  - Kompressorsteuerung.
  - Batterie.
  - Beiliegendes Kabel zur Speisung der Innenbeleuchtung.



## BESONDERE HINWEISE FÜR KÜHLSCHRÄNKE 12-24Vcc 100-240Vca

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

*Es wird empfohlen, die 12V oder 24V Gleichstromleitung entsprechend der beiliegenden Anleitung des Danfoss-Verdichters direkt an die Batterie zu schließen (siehe Seite 64 und Seite 65).*

Für die Wechselstromleitung muss ein dreipoliges Kabel mit mindestens 1 mm<sup>2</sup> Querschnitt pro Leiter verwendet werden, das dem Einsatzbereich und der Umgebung sowie den geltenden Bestimmungen entspricht.

Der Anschluss an die Wechselstromversorgung muss durch einen gemäß den geltenden Bestimmungen dafür ausgelegten Stecker und Steckdose oder einen thermomagnetischen mehrpoligen 6A-Differentialschalter mit Kontaktabstand von mindestens 3 mm, bzw. den geltenden Bestimmungen entsprechend, erfolgen.

Nach der Installation sind die Funktion des Masseanschlusses zu prüfen, sowie sämtliche gesetzlich vorgesehenen elektrischen Sicherheitstests durchzuführen.

Die Kabel müssen angemessen geschützt und befestigt werden, um ein versehentliches Ziehen an den Kabeln und eine daraus folgende Abtrennung, sowie die Berührung mit über 50°C heißen oder scharfkantigen Komponenten zu verhindern.

*Es wird empfohlen, die Montage der Stromleitungen durch einen Fachmann ausführen zu lassen, der die Anlage auf Entsprechung der geltenden Bestimmungen überprüft und die erforderlichen Konformitätsbescheinigungen ausstellt.*

#### Anschluss der Innenbeleuchtung bei 12/24Vdc-Kühlschränken mit externem Motor:

- Das optionale Kabel (Cod.R10777) zum Anschluss der Innenbeleuchtung gemäß dem Schema auf Abbildung 15 an die Klemmleiste auf der Kühlschrankrückseite und der Verdichtersteuerung anschließen. (Die Klemmleiste ist nicht gepolt, weshalb der Anschluss beliebig erfolgen kann).

## TEMPERATURREGELUNG

In 12Vdc bzw. 24Vdc-Kühlschränken mit Kältespeicherung und 75l-Inhalt sollte der Regelgriff zur optimalen Energieeinsparung auf "A", in größeren Modellen auf "A1" gestellt werden (Abb.1)

### „LED“-THERMOSTAT

Der elektronische „LED“-Thermostat ist mit zwei Steuertasten ausgestattet:

- Die Ein-/Ausschalttaste „ON/OFF“
- Die Temperaturregelung „\*“

Durch Drücken der „ON/OFF“-Taste wird der **Kühlschrank ein- bzw. ausgeschaltet**. Zur Einstellung der gewünschten Temperatur, die mit dem Symbol „\*“ gekennzeichnete Taste drücken. Bei jedem Tastendruck leuchtet eine LED von links nach rechts auf, bei Zwischentemperaturen leuchten zwei nebeneinander liegende LEDs auf. Bei Anzeige auf der linken Seite ist der Kühlschrank auf Mindestkälte eingestellt (wärmste Stufe), während die Positionen in die rechte Richtung eine stufenweise Reduzierung (kälter) um zirka 3°C anzeigen. Zur Einstellung einer niedrigeren Temperatur wiederholt die Taste drücken, bis die rechte Leuchtanzeige leuchtet (höchste Kältestufe), die nächste Betätigung der Taste setzt die Anzeige wieder auf die ganz linke Position zurück.

Elektroschema, siehe Abb. 8a/b/f



## DIGITALE THERMOSTAT



Das DIGITALE Thermostat ermöglicht eine ständige Kontrolle der Kühlschranktemperatur durch Ein-/Ausschalten des Kompressors.

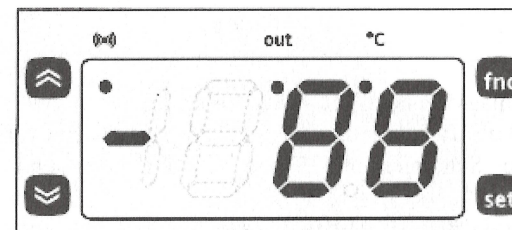
Dem Anwender stehen ein Display und vier Tasten zur Steuerung und Programmierung zur Verfügung.

Bei Inbetriebnahme beginnt das Display zu blinken und zeigt anschließend die momentane Innentemperatur des Kühlschranks an.

Die Standardeinstellung des Thermostats ist 0°C.

## ÄNDERN DER PARAMETER:

- Schnell (innerhalb von 5 sek.) zweimal hintereinander die Taste **SET** drücken. Zuerst erscheint „SET“ und anschließend „0“, bzw. Der eingestellte Wert.
- Durch Drücken der Tasten  oder  die gewünschte Temperatur einstellen.
- Schnell zweimal hintereinander die Taste **FNC** drücken, um die eingestellte Temperatur zu bestätigen. Zuerst erscheint „SET“ und anschließend die Innentemperatur.
- Der Punkt unter „OUT“ weist auf den Betrieb des Kompressors und des Ventilators hin.

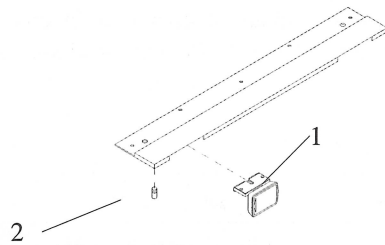


Elektroschema, siehe Abb. 8c/d/g

**JEDEM KÜHLSCHRANK LIEGT EINE DETAILLIERTE  
BEDIENUNGSANLEITUNG DES DIGITALEN THERMOSTATS BEI.**

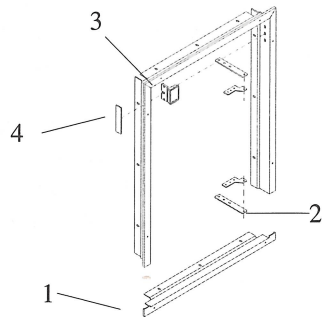
#### Wechseln des Türschlags bei NAUTIC-EUROPA-Verschluss:

- Das untere Scharnier ausbauen und die Tür nach unten herausziehen.
- Den Nautic-Griff (1) ausbauen und an der gegenüberliegenden Türseite montieren, dabei auf die Lochachsen achten.
- Den Scharnierstift (2) von der Strebe abschrauben und an der gegenüberliegenden Seite festschrauben.
- Die Tür einsetzen, dabei auf die gute Funktion des Verschlusses achten.
- Das untere Scharnier an der gegenüberliegenden Kühlschrankseite montieren.



#### Wechseln des Türschlags bei NAUTIC-USA-Verschluss:

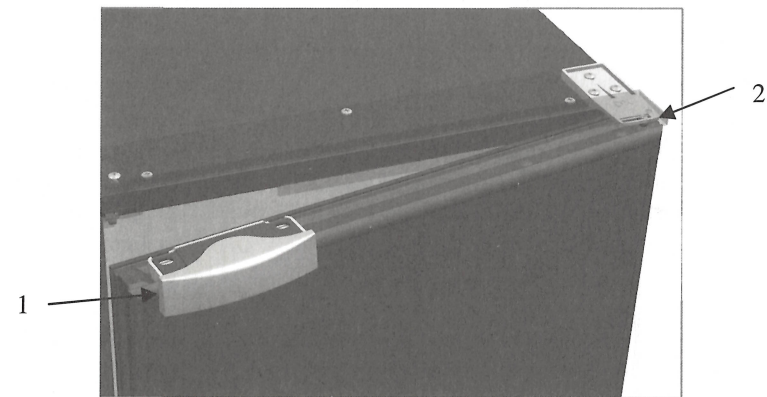
- Den Sockel des Befestigungsprofils (1) ausbauen, wenn vorhanden.
- Das untere Scharnier und Platte (2) ausbauen und die Tür nach unten herausziehen.
- Den Nautic-Griff (3) ausbauen, die Sperren und die innen liegende Feder umdrehen, um die Richtung der Öffnungsbewegung zu verändern; den Griff in die Pfeilrichtung drehen.
- Den Nautic-Griff an der gegenüberliegenden Türseite befestigen, dabei auf die Lochachsen achten.
- Die Verschlussplatte (4) auf der gegenüberliegenden Profilseite befestigen.
- Die Tür einsetzen, dabei auf die gute Funktion des Verschlusses achten.
- Das Scharnier, die untere Platte und den Sockel des Befestigungsprofils montieren.



#### REVERSIBILITÄT DER TÜR GRIFF AIRLOCK

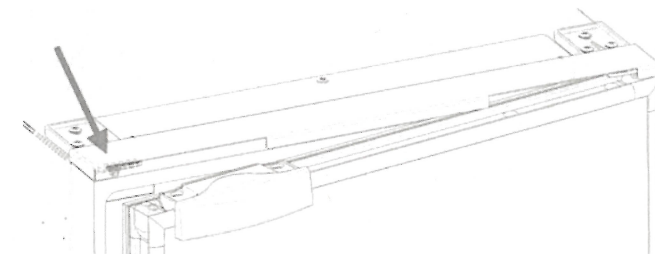
Zur Änderung der Öffnungsrichtung der Tür, mit AIRLOCK-Verschluss

- Den unteren Scharnier entfernen und die Tür nach unten ziehen.
- Den Griff Airblock (1) abmontieren und ihn auf der Tür auf der gegenüberliegenden Seite anbringen, wobei auf die Abstände der Löcher zu achten ist (siehe Deckel).
- Den Scharnierstift (2) aus dem Kühlschrankcharnier abschrauben und ihn auf der gegenüberliegenden Seite anschrauben.
- Die Tür erneut in Position bringen und aufpassen, dass die Schließung auf effiziente Weise erfolgt.
- Den unteren Scharnier auf der gegenüberliegenden Seite des Kühlschranks erneut montieren.



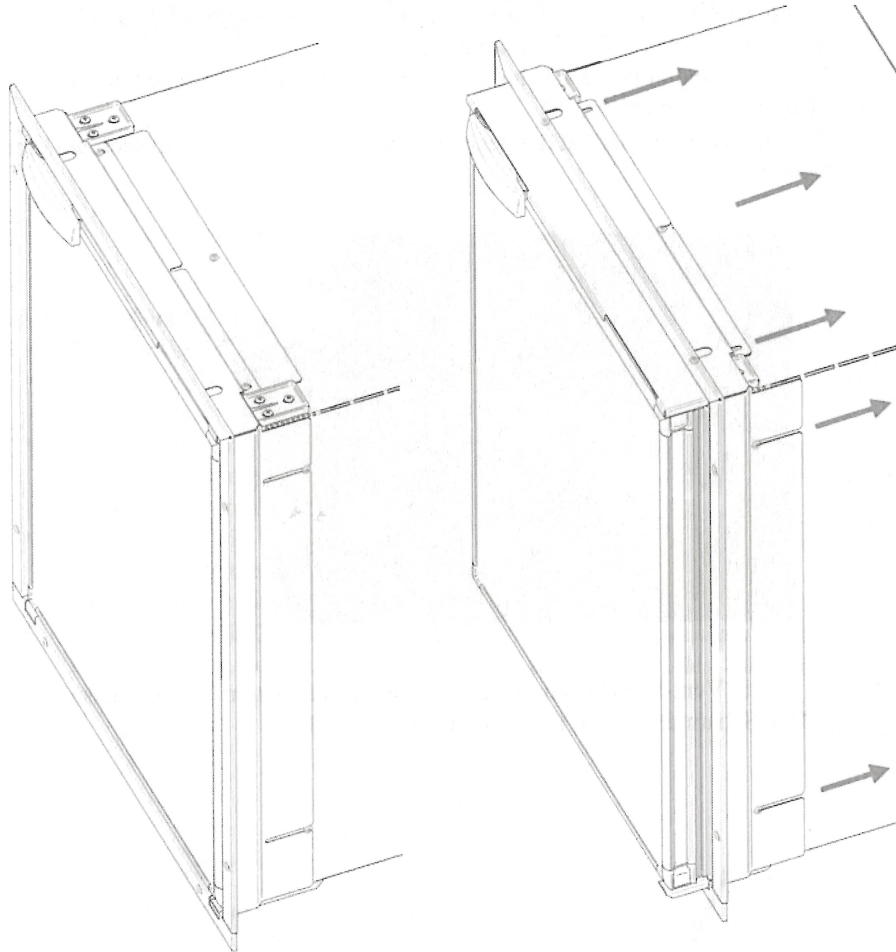
Um die Tür in Vent-Position zu bringen (bei ausgeschaltetem Kühlschrank)

- Den Scharnierstift der Tür nach Innen (3) schieben.



## MONTAGEPROFIL GESAMTER EINBAU/TEILEINBAU

- Die Schrauben des Profils teilweise abschrauben, indem es am Draht der Tür oder des Kastens vorbei geführt wird und die Schrauben in den bereits im Gehäuse (4) vorhandenen Vorbohrungen festziehen.



## STÖRUNGEN UND ABHILFE

### 1- DAS GERÄT FUNKTIONIERT NICHT

Überprüfen, ob

- der Regelgriff auf "STOP" steht;
- der Schutzschalter der elektrischen Anlage ausgeschaltet ist;
- die Sicherung der elektronischen Vorrichtung beschädigt ist;
- das Versorgungskabel unterbrochen ist.
- die Batterie betriebstüchtig ist;
- **die Spannung auf dem Klemmenbrett der elektronischen Vorrichtung mit dem Spannungswert der Batterie übereinstimmt.** Bei Spannungsabfällen über 0,2-0,4 V sicherstellen, dass
- der Kabelquerschnitt zwischen Batterie und elektronischer Vorrichtung ausreichend groß ist;
- entlang der Versorgungslinie eventuelle Verbindungspunkte nicht abgenutzt bzw. richtig befestigt sind;
- Batteriepole und Kontaktstellen keine Oxidationen aufweisen.

### 2- LAUTES BETRIEBSGERÄUSCH

Überprüfen, ob

- der Kühlschrank bzw. das Kühlaggregat eben stehen;
- der Kühlschrank Möbel berührt, die Vibrationen verursachen können;
- die Kühlleitungen an der Rückwand am Gerät anliegen und somit schwingen.

### 3- UNZUREICHENDE KÜHLUNG

Überprüfen, ob

- die Tür dicht schließt;
- der Kühlschrank in der Nähe von Wärmequellen aufgestellt ist;
- der Kühlschrank bzw. die separate Kühleinheit ausreichend belüftet sind;
- der Verdampfer vereist ist;
- der Kondensator durch Staub behindert ist;
- der Ventilator frei dreht (bei Modellen mit Lüfterkühlung);
- der Kühlschrank überfüllt ist.

**Sollte nach diesen Kontrollen der Kühlschrank weiterhin nicht ordnungsgemäß funktionieren, sich mit dem Kundendienst in Verbindung setzen.**



## ANLEITUNG DANFOSS BD35/BD50F 12-24 Vcc

Die elektronische Steuerungseinheit arbeitet mit zwei Spannungen. Sie kann sowohl in Systeme mit 12V als auch in Systeme mit 24V Spannungsversorgung eingesetzt werden. Die maximale Spannung für 12V Systeme beträgt 17V, die für 24V Systeme 31,5V. Die maximal zulässige Umgebungstemperatur ist 55°C. Die elektronische Steuerungseinheit hat einen eingebauten Überhitzungsschutz. Dieser schaltet den Verdichter bei Überhitzung ab.

### Installation (Abb. 10)

Der Stecker der elektronischen Steuerungseinheit muß zunächst auf die Anschlüsse des Verdichters gesteckt werden. Die gesamte Steuerungseinheit wird dann durch Aufschrauben des Gehäuses über den Schraubenkopf (1) montiert.

### Stromversorgung (Abb. 10)

Die elektronische Steuerungseinheit muß direct mit den Klemmen der Stromversorgung (Batterie) (2) verbunden werden. Plus mit + und Minus mit - verbinden, andernfalls arbeitet die Steuerung nicht. Die Steuerung ist gegen Verpolung geschützt. Zum Schutz der Installation muß eine Sicherung (3) in der + Leitung, möglichst nahe an der Stromversorgung, montiert sein. 15A Sicherungen für 12V und 7,5A Sicherungen für 24V Stromkreise werden empfohlen. Wenn ein Hauptschalter (4) montiert wird, sollte dieser mit 20A belastbar sein. Die Leitungsdimensionierung in Abb. 11 muß beachtet werden. Zusätzliche Verbindungen in der Stromversorgung sollten vermieden werden um zu verhindern, daß ein Spannungsabfall den Batterieschutz beeinflusst.

### Batterieschutz (Abb. 10)

Die Abschaltung des Verdichters und der Wiederanlauf ist abhängig von der ausgewählten Spannungsbegrenzung, die an den + und - Klemmen der Elektronik gemessen wird. Die Werkseinstellung für 12V und 24V Spannungsversorgungen werden in der Tabelle Abb. 12 dargestellt. Zusätzliche Spannungsbegrenzungen (Abb. 13) zum Schutz der Batterie können durch einen Widerstand (9) zwischen den Klemmen C und P eingestellt werden. Bei direkt solar betriebener Anwendung, ohne Batterie, wird ein 220kW Widerstand empfohlen. Im AEO-Betrieb (Adaptive Energie-Optimierung) stellt der BD-Verdichter die Drehzahl dem Kühlbedarf entsprechend ein, im Versorgungsspannungsbereich von 9,6 bis 31,5V.

### Thermostat (Abb. 10)

Der Thermostat (7) wird an die Anschlußklemmen C und T angeschlossen. Ohne einen Widerstand im Steuerkreis läuft der Verdichter mit elektronischer

Steuerungseinheit 101N0210 oder 101N0220 mit einer Festdrehzahl von 2.000 min<sup>-1</sup>, wenn der Thermostat eingeschaltet wird. Wird bei der elektronischer Steuerungseinheit 101N0300 der Thermostat ohne Widerstand an C verbunden, so stellt sich die Verdichterdrehzahl selbsttätig ein. Andere Festdrehzahlen im Bereich zwischen 2.000 und 3.500 min<sup>-1</sup> können mit einem Widerstand (8) eingestellt werden der dazu dient, den Strom (mA) im Steuerkreis zu regeln. Die Widerstandswerte für die verschiedenen Motordrehzahlen werden in der Tabelle Abb. 14 dargestellt.

### Ventilator (Option, Abb. 10)

Ein Ventilator (5) kann an die Klemmen + und F angeschlossen werden. Plus an + und Minus an F. Da die Ausgangsspannung zwischen den Klemmen + und F immer auf 12V geregelt ist, muß ein 12V Ventilator für 12V und 24V versorgte Systeme benutzt werden. Der Ventilatorausgang kann einen Dauerstrom von 0,5ADurchschnitt liefern. Eine höhere Stromaufnahme ist nur während des Anlaufens für 2 Sekunden zulässig.

### LED (Option, Abb. 10)

Eine 10mA Leuchtdiode (LED) (6) kann an die Klemmen + and D angeschlossen werden. Falls die elektronische Steuerung einen Bedienungsfehler registriert, wird dieser durch Aufleuchten der LED angezeigt. Die Anzahl der Leuchtpulse ist je nach Bedienfehler unterschiedlich. Jeder Impuls dauert ¼ Sekunde. Die Fehleranzeige wird alle 4 Sekunden wiederholt.

Anzahl Leuchtimpulse	Fehlertyp
5	<b>Übertemperatur der Elektronikeinheit</b> (Bei zu starker Belastung des Kühlsystems oder zu hoher Umgebungstemperatur wird die Elektronik zu heiß).
4	<b>Zu niedrige Drehzahl</b> (Bei zu stark belastetem Kühlsystem läßt sich die Mindestdrehzahl des Motors von 1.850 min <sup>-1</sup> nicht aufrecht erhalten).
3	<b>Motor läuft nicht an</b> (Der Rotor sitzt fest oder der Differenzdruck im Kühlsystem ist zu hoch (>5 bar)).
2	<b>Lüfter-Überstrom</b> (Der Lüfter belastet die Elektronikeinheit mit mehr als 1A <sub>Spitze</sub> ).
1	<b>Versorgungsspannung</b> (Die Versorgungsspannung lag außerhalb des eingestellten Bereichs).

## ANLEITUNG DANFOSS BD35/BD50F 12-24 V DC / 110-240 V AC

Die elektronische Einheit besitzt einen Spannungssensor und kann sowohl mit Versorgungssystemen mit 12V/24V Gleichstrom als auch 100-240V Wechselstrom bei 50/60Hz verwendet werden. Bei einer Gleichstromversorgung mit 12V liegt die Höchstspannung bei 17V und bei einer Gleichstromversorgung mit 24V liegt die Höchstspannung bei 31,5V. Bei Wechselstromsystemen liegen die Höchstspannung bei 265V und die Mindestspannung bei 85V. Die höchste zulässige Raumtemperatur beträgt 55°C. Die elektronische Einheit ist mit einem integrierten thermischen Schalter ausgestattet, der den Verdichterbetrieb ein- und ausschaltet, wenn die Temperatur der elektronischen Einheit zu stark ansteigt (100°C/121°F auf der Platine). Die Stromaufnahme ist auf 100W begrenzt. Siehe Datenblatt BD50F für Details.

### Installation (Abb. 10)

Der Stecker der elektronischen Steuerungseinheit muß zunächst auf die Anschlüsse des Verdichters gesteckt werden. Die gesamte Steuerungseinheit wird dann durch Aufschrauben des Gehäuses über den Schraubenkopf (1) montiert.

### Stromversorgung (Abb. 10)

Die elektronische Steuerungseinheit muß direct mit den Klemmen der Stromversorgung (Batterie) (2) verbunden werden. Plus mit + und Minus mit - verbinden, andernfalls arbeitet die Steuerung nicht. Die Steuerung ist gegen Verpolung geschützt. Zum Schutz der Installation muß eine Sicherung (3) in der + Leitung, möglichst nahe an der Stromversorgung, montiert sein. 15A Sicherungen für 12V und 7,5A Sicherungen für 24V Stromkreise werden empfohlen. Wenn ein Hauptschalter (4) montiert wird, sollte dieser mit 20A belastbar sein. Die Leitungsdimensionierung in Abb. 11 muß beachtet werden. Zusätzliche Verbindungen in der Stromversorgung sollten vermieden werden um zu verhindern, daß ein Spannungsabfall den Batterieschutz beeinflusst.

**Wechselstrom:** Die Stromkabel müssen an die mit L und N gekennzeichneten Klemmen auf der elektronischen Einheit geschlossen werden. Nennspannung von 100 bis 240V AC 50/60Hz. Sicherheitsschalter: Obergrenze = 270V AC, Untergrenze = 80V AC. Eine Sicherung 4A (11) muss zum Schutz der Anlage in das Stromkabel (L) integriert werden. Wird ein Hauptschalter (12) verwendet, muss er für eine Spannung von mindestens 6A ausgelegt sein. Das Kabel muss mindestens 0,75 mm<sup>2</sup> oder 18 AWG besitzen. ANM: wenn erforderlich, kann die Masseleitung verwendet werden.

**Allgemein:** Die elektronische Einheit kann gleichzeitig an eine Wechsel- und eine Gleichstromversorgung angeschlossen werden. In diesem Fall ist die Wechselstromversorgung aktiv. Bei Unterbrechung der

Wechselstromversorgung oder einen Spannungsabfall unter 85V, wird nach 1 Minute die 12V Gleichstromversorgung aktiviert. Ist die Wechselstromversorgung wieder hergestellt, erfolgt keine Verzögerung des Verdichterbetriebs.

### Batterieschutz (Abb. 10)

Die Abschaltung des Verdichters und der Wiederanlauf ist abhängig von der ausgewählten Spannungsbegrenzung, die an den + und - Klemmen der Elektronik gemessen wird. Die Werkseinstellung für 12V und 24V Spannungsversorgungen werden in der Tabelle Abb. 12 dargestellt. Zusätzliche Spannungsbegrenzungen (Abb. 13) zum Schutz der Batterie können durch einen Widerstand (9) zwischen den Klemmen C und P eingestellt werden. **Thermostat (Abb. 10)**

Der Thermostat (7) wird an die Anschlußklemmen C und T angeschlossen. Ohne einen Widerstand im Steuerkreis läuft der Verdichter mit elektronischer Steuerungseinheit 101N0210 oder 101N0220 mit einer Festdrehzahl von 2.000 min<sup>-1</sup>, wenn der Thermostat eingeschaltet wird. Wird bei der elektronischer Steuerungseinheit 101N0300 der Thermostat ohne Widerstand an C verbunden, so stellt sich die Verdichterdrehzahl selbsttätig ein. Andere Festdrehzahlen im Bereich zwischen 2.000 und 3.500 min<sup>-1</sup> können mit einem Widerstand (8) eingestellt werden der dazu dient, den Strom (mA) im Steuerkreis zu regeln. Die Widerstandswerte für die verschiedenen Motordrehzahlen werden in der Tabelle Abb. 14 dargestellt.

### Ventilator (Option, Abb. 10)

Ein Ventilator (5) kann an die Klemmen + und F angeschlossen werden. Plus an + und Minus an F. Da die Ausgangsspannung zwischen den Klemmen + und F immer auf 12V geregelt ist, muß ein 12V Ventilator für 12V und 24V versorgte Systeme benutzt werden. Der Ventilatorausgang kann einen Dauerstrom von 0,5ADurchschnitt liefern. Eine höhere Stromaufnahme ist nur während des Anlaufens für 2 Sekunden zulässig.

### Lampe (optional, Abb. 1)

Zwischen den Klemmen A und C kann eine 12V DC 5W-Lampe (10) angeschlossen werden. Sowohl bei einer Stromversorgung mit 12V, als auch mit 24V muss eine Lampe mit 12V Gleichstrom verwendet werden. Der Lampenausgang besitzt eine durchschnittliche kontinuierliche Spannung von 0,5A.

### LED (optional, Abb. 1)

Zwischen den Klemmen + und D kann eine 10mA-LED (6) angeschlossen werden. Erfasst die elektronische Einheit eine Betriebsstörung, blinkt die Diode eine bestimmte Anzahl, die von der Art der Betriebsstörung abhängig ist. Jeder Blinkimpuls dauert ¼ Sekunde. Nach der Blinksequenz folgt eine Pause und die dem erfassten Fehler entsprechende Sequenz wird alle 4 Sekunden wiederholt.