

Bruksanvisning

Sammanfattning

1. Bruksanvisning	192
1.2 Miljö	193
1.3 Säkerhetsföreskrifter	194
2. Bruksanvisningar	197
2.1 Temperaturreglering med termostat	197
2.2 Rekommendationer för användning	198
2.3 Avfrostning	199
3. Underhåll	199
3.1 Spänningsvakt.....	200
4 Varningar gällande installation.....	201
4.1 Installation	203
4.2 Ventilation	204
4.3 Dörrfront	204
4.4 Omhängning av dörr	204
4.5 Elektriska anslutningar.....	205
4.6 Dimensioner elkablar.....	206
4.7 Innerbelysning	206
4.8 SEC - "Smart Energy Control" (tillval).....	207
5 Tekniska specifikationer (standardutförande).....	208
6 Felsökning	209
7 LED-lampor för felsökning.....	212
8 Installationsmått.....	213
9 Garanti	215
Kopplingsscheman.....	243

1. Bruksanvisning

Manualen innehåller varningar som uppmärksammar användaren på de faror som föreligger och särskilda anvisningar man ska följa; varningarna anges enligt följande:



VARNING!



Starta inte produkten utan att ha läst denna bruksanvisning.

<p>Obligatoriskt att läsa anvisningarna Denna symbol betyder att man måste läsa anvisningarna innan man tar apparaten i drift</p>	
<p>Obligatorisk fränkoppling Denna symbol betyder att man vid fel omedelbart måste koppla bort apparaten från huvudförsörjningen</p>	
<p>Obligatoriskt att bära handskar Denna symbol betyder att alla operatörer ska bära lämpliga skyddshandskar</p>	
<p>Obligatoriskt att bära skor Denna symbol betyder att alla operatörer ska bära särskilda skor som minskar risken för olyckor</p>	
<p>Allmän fara Denna symbol betyder att operatören ska vara extra uppmärksam</p>	
<p>Risk för elektrisk stöt Denna symbol signalerar till berörd personal att det arbetsmoment som beskrivs kan innebära en risk för elektrisk stöt</p>	
<p>Risk för högintensivt ljus Denna symbol betyder att man ska vara extra uppmärksam på högintensivt ljus eftersom det föreligger risk för synskador.</p>	

Bruksanvisning



WARNING! Spara manualen inför framtida konsultation. Det är lämpligt att:

- Förvara bruksanvisningen på en åtkomlig plats där den skyddas från fukt och värme samt från direkt solljus;
- Använd bruksanvisningen försiktigt så att du inte skadar innehållet;
- Man får aldrig ta loss, dra sönder eller ändra någon del av denna bruksanvisning.


Trots den noggrannhet med vilken denna manual har sammanställts kan inte Indel Webasto Marine Srl garantera att den information som finns i den täcker alla tänkbara händelser som är förbundna med produktinstallationen. Om man är osäker bör man omedelbart kontakta våra tekniker. Om man säljer eller lämnar vidare apparaten till en annan person ska man även lämna över denna manual och tillhörande bilagor, i sin helhet, till den nya användaren.

1.2 Miljö

Denna produkt överensstämmer med direktiv 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE).

Korrekt kassering av produkten är av yttersta vikt för att förhindra potentiella negativa konsekvenser för miljö och hälsa.



Symbolen  på produkten, på emballaget eller i medföljande dokumentation indikerar att denna produkt inte får behandlas som vanligt hushållsavfall. Den ska i stället lämnas in på en lämplig uppsamlingsplats för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Produkten måste kasseras enligt lokala miljöbestämmelser för avfallshandtering.

För ytterligare information om kassering, återvinning och återanvändning av denna produkt, var god kontakta de lokala myndigheterna, ortens sophanteringstjänst eller återförsäljaren/företaget där produkten inhandlades.

Emballaget är tillverkat av återvinningsbart material. Det är märkt med



en återvinningssymbol  och ska lämnas på återvinningsstation.



Symbolen anger att produkten överensstämmer med alla de bestämmelser inom Europeiska unionen som är relevanta för bruk av produkten.



WARNING! Denna apparat innehåller fluorgaser med växthuseffekt, R134a, inne i ett hermetiskt slutet system och dess drift är beroende av närvaron av denna gas.



WARNING! Öppna aldrig kylkretsen bortsett från vid normal anslutning/frånkoppling av snabbkopplingarna (i förekommande fall). Kylmedlet R134a som finns i apparaten är inte antändligt under normala förhållanden. Kylmedlet R134a får aldrig släppas ut i naturen.

Vid skador på kylkretsen ska man kontakta kvalificerad personal för omhändertagande av fluorgaserna.

1.3 Säkerhetsföreskrifter



WARNING! Indel Webasto Marine Srl avsäger sig allt ansvar för felfunktion eller skador på person eller egendom orsakade av en annan användning av maskinen eller av material med andra egenskaper än vad som anges i denna manual.

Felaktig användning eller användning som strider mot anvisningarna i denna manual kan inte ge upphov till tvist med tillverkaren och/eller leverantören.



WARNING! Kylskåpet är endast avsett för att förvara och/eller bibehålla livsmedel. Livsmedelsprodukter ska förvaras i originalförpackning eller i andra lämpliga behållare. Ät aldrig livsmedel vars bäst före datum passerat eftersom det kan leda till förgiftning.



WARNING! Om man förvarar mediciner i kylskåpet ska man kontrollera att kylskåpets kylförmåga uppfyller kraven för de aktuella läkemedlen.

Bruksanvisning



WARNING! Produktens syfte och funktion när den används som frys är endast att hålla redan helt nedfrysta produkter frysta.

Kylskåpet fryser inte livsmedel som inte redan är helt nedfrysta. Om man förvarar ett livsmedel som inte är helt nedfryst i frysen bedöms detta som felaktig användning och kan leda till oavsiktlig upptining av det aktuella livsmedlet. Detta i sin tur kan orsaka problem med livsmedelssäkerhet, sjukdom eller skada vid förtäring.

Att förvara livsmedel som inte är helt nedfrysta i frysen kan även påverka kvaliteten på andra frysta livsmedelsprodukter som förvaras inne i frysen.

Exponering för temperaturer över det temperaturintervall frysen framställts för, strömavbrott och/eller frekvent öppnande av frysen kan påverka kylens prestanda och kvaliteten på frysens innehåll.

Användaren ska alltid kontrollera livsmedlens kvalitet innan förtäring.



WARNING! Under längre perioder då kylskåpet inte ska användas och under



avfrostning ska man i förekommande fall avlägsna lampan eller koppla ifrån all strömförsörjning. Lämna kyldörren något öppen för att vädra ut kylan och för att undvika att det bildas mögel.



WARNING! Det får inte förekomma värme eller gnistor i närheten av apparaten. Dra ut strömkontakten och vädra lokalen ordentligt om det skulle uppstå kylmedelsläckage.



WARNING! Koppla omedelbart bort apparaten från den allmänna försörjningen vid fel. Rör inte vid elkablar som är skadade eller inte isolerade när den elektriska försörjningen är tillkopplad. Denna observation gäller i synnerhet när apparaten är ansluten till nätspänningen, 115V eller 230V.

Om strömkabeln är skadad ska den bytas ut. Kontakta behörig personal eller närmaste Kundenservice.



WARNING! Följande får inte förvaras i apparaten eller i närheten av dess elektriska delar: sprayflaskor med brännbara vätskor, explosivt material, elektriska apparater, levande djur.

Sprayflaskor som innehåller brännbara vätskor kan läcka gaser som om de kommer i kontakt med elektriska delar kan fatta eld eller orsaka explosion.

Drycker med hög alkoholhalt ska förvaras väl tillslutna och i upprätt ställning.

Undvik eld och gnistor inne i apparaten.

Undvik att använda elektrisk apparatur inne i kylskåpet.



WARNING! Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala färdigheter, med bristfällig erfarenhet eller utan nödvändig kunskap, endast förutsatt att de fått information om en säker användning av apparaten och förstått de risker som är kopplade därtill.

Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren får aldrig utföras av barn om de inte övervakas.



WARNING! Rör inte vid kontakter eller brytare när dina händer är blöta.

Bruksanvisning

2. Bruksanvisningar

Klimatklassen finns angiven på skylten inne i apparaten.

SN eller **utökad tempererad** (rumstemperatur från 10°C till 32°C);

N eller **tempererad** (rumstemperatur från 16°C till 32°C);

ST eller **subtropisk** (rumstemperatur från 16°C till 38°C);

T eller **tropisk** (rumstemperatur från 16°C till 43°C).

2.1 Temperaturreglering med termostat

Med termostaten regleras kylens temperatur steglöst och den har dessutom en avstängningsfunktion som aktiveras om den vrids till ändläge moturs.

Vid avstängning känns ett tydligt motstånd i vredet. Termostatvredet är olika placerat i de olika modellerna.

Temperaturen regleras enligt följande: Vrids termostaten medurs blir det kallare och vrids den moturs blir det varmare i kylutrymmet.

Vi rekommenderar att man håller en temperatur inne i kylskåpet på 5-6°C. Rumstemperaturen påverkar temperaturen inne i kylskåpet, därför kan det vara svårt att hålla rätt temperatur i kylskåpet om det utsätts för värme och direkt solljus.

Termostatvred



2.2 Rekommendationer för användning

- Starta om möjligt kylskåpet ca 6 timmar innan det ska fyllas med kylvaror.
- Att ofta öppna kylan höjer strömförbrukningen.
- God ventilation av kompressor och kondensor minskar strömförbrukningen avsevärt.
- Se till att kylens ventilationssystem inte blockeras.
- Den elektriska anordningen måste vara i mycket gott skick. Kontrollera regelbundet batterierna och deras laddning. Motorn ska alltid ha eget separat startbatteri.
- Håll alltid kylens insida ren och torr. Töm vid behov ut kondensvatten som samlas i dropphyllan under frysacket i kylskåpet.
- Håll alltid dörren ren och torr för att garantera att den hålls i fint skick.
- Apparaten har utformats med ett skydd för låg batterispänning. Om kompressorn blockeras ska man följa de anvisningar som anges i denna manual och/eller kontakta en specialiserad tekniker eller ett serviceställe tillhörande Indel Webasto Marine Srl.
- Kompressorn klarar en lutning på upp till 30°, mer lutning kan orsaka permanenta skador på kompressorn.

Bruksanvisning

2.3 Avfrostning

Eftersom förångaren arbetar i temperaturer under fryspunkten bildas frost och is på den.

Luffuktighet, temperatur och hur ofta dörren öppnas påverkar frostbildningen i hög grad.

Frosta av kylskåpet när frostlagret på förångaren har blivit 3-4 mm tjockt eller mer.

Stäng av kylskåpet genom att vrida termostaten till 0.

Utför avfrostningen vid tillfällen då varorna kan förvaras utanför kylskåpet så kallt som möjligt. Använd inga vassa föremål för att skrapa bort is och frost från förångaren eftersom den då skadas med läckage av kylmedel som följd.

Återstarta kylskåpet först när det är helt och hållet avfrostat, torrt och rent. Dra ut, töm och torka ur dropphyllan under förångaren. Lägg vid behov en handduk längst ner i kylskåpet under avfrostningen som hjälper till att samla upp smältvatten.

3. Underhåll

Isotherm Cruise & Cruise Elegance-kylskåpen har ett helt hermetiskt slutet kylsystem som inte kräver underhåll eller påfyllning av kylmedel.

Kompressorn är av speciell typ avsedd för mobila applikationer, med mycket hög verkningsgrad och en i särklass lång livslängd. Kylskåpet ska sitta kvar i fordonet under vintern, men kompressorn fungerar inte då temperaturen är kring 0°C eller lägre. Det säsongsbaserade underhållet inskränker sig till att göra ren kondensorn på baksidan av kylskåpet. Den samlar med hjälp av fläkten en del damm som ska borstas/sugas bort. Använd mjuk borste och dammsugare. Invändigt är det viktigt att hålla ordentligt rent med hjälp av ljummet vatten och en mild tvållösning. Torka upp alla rester av kondens/vatten.

Håll alltid dörren ren och torr för att garantera att den hålls i fint skick.

När kylen ska vara avstängd under en längre period måste man frosta av den och avlägsna kondens både inne i apparaten och i den yttre kondensbehållaren. Detta för att undvika att skada apparaten, de elektriska/mekaniska komponenterna och/eller för att förhindra att det uppstår mögel. Avfrostningstiden kan variera från ett par minuter till flera timmar. Lämna dörren öppen i vädringsläge då kylskåpet är avstängt och under vintern och **koppla bort all tillförsel.**

Luftning av Classic-modeller:

Classic-modellerna är försedda med ett handtag med stoppfunktion som ska användas för att lämna luckan i luftningsläge.

För att ställa luckan i luftningsläge ska man med hjälp av ett mynt eller en kniv låsa upp stoppet (Fig. 5). När man låst upp stoppet ska man ställa upp luckan i luftningsläge.

Luftning av Elegance-modeller:

Elegance-modellerna är försedda med särskilt blockeringsystem som används för att ställa dörren i luftningsläge, som finns i kylskåpets Topp.

För att ställa luckan till luftningsläge ska man trycka blockeringen åt höger till luftningsläget "--> TO VENT" (Fig. 6).

3.1 Spänningsvakt

För att skydda batterierna från överdriven urladdning slår en batterivakt ifrån kompressorn vid för låg spänning och återstartar först när spänningen höjts i systemet genom laddning av batterierna.

Systemspänning	Avstängnings-spänning	Lägsta driftspänning
12V	9,6 (10,4) V	10,9 (11,7) V
24V	21,3 (22,8) V	22,7 (24,2) V

Om byggingen på elektronikdelen mellan C och P avlägsnas gäller de värden som anges inom parentes.



VARNINGAR: Innan man sätter igång apparaten ska man kontrollera att batterierna är i bästa möjliga skick.

Bruksanvisning

4 Varningar gällande installation



WARNING!



För att garantera en säker funktion ska man installera och koppla apparaten i enlighet med anvisningarna i denna bruksanvisning.



WARNING! Använd alltid personlig skyddsutrustning



vid

förflyttning och installation av produkten.



WARNING! Ansvaret för ändringar på produkten om vilka tillverkaren saknar vetskap vilar helt och hållet på den person som utför ändringarna. Ändringar som utförs utan godkännande från Indel Webasto Marine Srl innebär att alla former av garantier upphör att gälla och att försäkran om överensstämmelse med tillämplbara direktiv blir ogiltig.



WARNING! Innan man använder apparaten ska man kontrollera att den inte uppvisar några synliga skador på mekaniska eller elektriska delar.



WARNING! Skada inte slangarna till kylkretsen. Stänk från kylmedlet kan skada synen.



WARNING! Om apparaten är skadad ska man omedelbart kontakta leverantören innan anslutning.



WARNING! Om elkabeln skadas måste den omedelbart bytas ut av tillverkaren, kundservice eller behörig personal.



WARNING! Installera kylskåpet på en torr plats där det skyddas från vattenstänk. Elektriska delar får INTE exponeras för regn och/eller vattenstänk.



WARNING! Installera kylskåpet på avstånd från gastuber och gasolanordningar.



WARNING! Produkten ska installeras på en plats som är åtkomlig vid eventuellt underhållsarbete. Utrymmet med spänningsförda delar och kondensorns/kompressorns delar ska endast kunna öppnas medvetet och får inte vara direkt åtkomligt.



WARNING! Området för installation av kompressor/kondensor måste vara av ett material som klarar det flamtest, needle flame test, som förutses av EN 603335--1 eller vara vid ett avstånd på mer än 5 cm från elektriska/elektroniska delar.



WARNING! Om en batteriladdare finns med ska denna anslutas till batteriet och aldrig direkt till kylskåpet.



WARNING! Apparaten ska skyddas mot indirekt kontakt enligt föreskriften "Heavy Current Regulations".



WARNING! Om man ansluter till elnät med växelström ska man för att undvika allvarliga personskador kontrollera att nätet är jordat och försett med frånskiljare (brytare) som gör det möjligt att koppla bort apparaten helt från strömtillförseln samt med skyddsanordningar som utlöser automatiskt vid fel.



WARNING! Rör inte vid elkablar som är skadade eller inte isolerade när den elektriska försörjningen är tillkopplad. Denna observation gäller i synnerhet när apparaten är ansluten till nätspänningen, 115Volt eller 230Volt.

Bruksanvisning

4.1 Installation

Isotherm-kylskåpen har utformats och tillverkats för att uteslutande byggas in i installationer som ska vara av standardmått. Kylskåpet ska alltid placeras horisontellt, med kompressorns gummifötter nertill. Kompressorn klarar en lutning på upp till 30°. Vid större lutning än så kan kompressorn skadas.

På CR 42 sitter kompressorn monterad på en vinkelkonsol som kan tas loss från skåpet och har en extra rörledning i lättböjligt material så att kompressorn kan placeras på ett avstånd av ca. 1,5m från kylskåpet. Rörledningen måste hanteras med stor försiktighet så att den inte knäcks eller plattas till vid böjning.

Om man använder en fjärrstyrd kompressor ska även den installeras med gummifötterna nedåt.

Monteringen av kylskåpen underlättas om monteringsflänsar, som finns som tillbehör, används på de modeller som inte har kopplingsfläns som standard. Kylskåpet ska alltid stödas på gummifötterna och ska fästas på plats med hjälp av kopplingsflänsen.

Elegance-modellerna kan fästas på plats med hjälp av systemet Easy Fix. För att underlätta en enkel och effektiv installation är systemet försett med 4 st. förborrade fästpunkter inne i facket som inte syns utifrån (Fig. 12).

Med Easy Fix kan man installera Cruise Elegance med luckan i linje med möbeln utan att behöva använda sig av kopplingsfläns. Vid sådan installation ska man lämna ett utrymme på 10 mm mellan kylskåp och möbel längs med hela luckans tjocklek så att den kan röra sig fritt (Fig. 11).

Om man inte kan använda den tresidiga kopplingsflänsen ska man fixera kylskåpet så att det inte välter/halkar framåt när man drar ut lådan, när vågorna går eller om fordonet gör en brysk manöver. Fäst apparaten med minst 2 fästpunkter i enlighet med anvisningarna i föreskrift EN 60335-2-24.

4.2 Ventilation

Det är mycket viktigt att kompressorn/kondensorn som sitter baktill på kylskåpen är väl ventilerad så att sval luft kan komma fram underifrån och passera bakom kylskåpet och att uppvärmd luft kan evakueras uppåt eller åt sidorna (Fig. 1). Bilderna (Fig. 2-3) visar ett exempel på hur den plats på vilken kylskåpet ska installeras ska se ut.

4.3 Dörrfront

Kylskåpen av modell Cruise Classic är som standard utrustad med en grå dörrfront. Som tillval finns dörrfronter i andra färger och ytbehandlingar.

Kylskåpen av modell Cruise Elegance är utrustade med dörrfront i silverfärgad aluminium. Som tillval finns dörrfronter i andra färger och ytbehandlingar.

De rostfria modellerna har dörr helt i rostfritt och har inte utbytbar dörrfront.

På modellerna Cruise Classic kan man montera en extra dörrfront utanför den befintliga grå. För att göra det måste man ta bort den nedre gummitätningen genom att dra den nedåt och ta bort luckans handtag som sitter fast med tre skruvar (Fig. 10).

För att byta dörrfront på modellerna Cruise Elegance ska man försiktigt dra ut de 4 sidolisterna som håller fronten på plats, dra ut handtagets ram och därefter ta av fronten. Sätt på den nya fronten och sätt försiktigt fast sidolisterna och handtagets ram igen (Fig. 9).

Proceduren finns illustrerad i vår kanal  "Indel Webasto Marine".

4.4 Omhängning av dörr

Dörrarna på kylskåpen Isotherm Cruise (förutom CR200) & Cruise Elegance kan hängas om efter behov.

För att hänga om dörren på modellerna Cruise Classic och Inox ska man ta bort skruvarna som fäster Toppen (Toppen finns inte på de rostfria modellerna) och låsstiften, dra ut dörren, hänga om gångjärnen enligt vad som visas i (Fig. 7), sätta dörren på plats och skruva fast alltihop igen. För att hänga om dörren på modell Cruise Elegance ska man ta bort skruvarna som fäster Toppen och låsstiften, dra ut dörren, hänga om gångjärnen enligt vad som visas i (Fig. 8), sätta dörren på plats och skruva fast alltihop igen.

Bruksanvisning

4.5 Elektriska anslutningar

- Vid anslutning till fordonets elsystem är det viktigt att ta hänsyn till följande punkter:
- Innan man driftsätter apparaten ska man kontrollera att driftspänningen och/eller batterispänningen motsvarar specifikationerna på dekalen.
- Anslut kylan direkt till förbrukningsbatteri eller dess huvudbrytare. Kontrollera att anordningen är utrustad med elanordning som är kapabel att skydda kretsen mot överström.

Om matningsspänningen skiljer sig från 12/24Vdc måste man installera en automatisk differentialbrytare ΔI 0,03A. Undvik anslutning via fordonets elcentral eftersom det kan orsaka spänningsbortfall.

- Installera en säkring uppströms från kylskåpet (se tabellen nedan). Koppla den röda kabeln till den elektriska anordningens positiva pol och den svarta kabeln till den negativa polen. Använd en typ av pressad kabelsko som är avsedd för kabelns storlek.
- Man måste montera en separat brytare uppströms från kylskåpet, som kopplar bort matningskablarna på samma gång. Kontrollera att den klarar den belastning som visas i nedanstående tabell:

Modeller	12Vdc	24Vdc
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR63F, CR65, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR130D (även Elegance-modellerna)	15A	7,5A
CR195	25A	12,5A
CR200	20A	10A



WARNING! Om en batteriladdare finns med ska denna anslutas till batteriet och aldrig direkt till kylskåpet.

Alla kopplingsscheman finns sist i manualen.

4.6 Dimensioner elkablar

Använd alltid kablar med korrekt kabelarea. Nedan följer en tabell med minimimått:

Kabelarea mm ²	Kabelarea AWG	Max kabellängd i meter/ fot 12V	Max kabellängd i meter/ fot 24V
2.5	13	2.5/8	5/16
4	11	4/13	8/26
6	9	6/19	12/39
10	7	10/33	20/66

4.7 Innerbelysning

Vid byte av LED-lampan ska man trycka belysningsarmaturens glas nedåt med hjälp av den lilla spaken. Byt lampa och tryck tillbaka belysningsarmaturen i läge igen (Fig. 4).

Använd endast originalreservdelar från Indel Webasto Marine Srl.

Bruksanvisning

4.8 SEC - "Smart Energy Control" (tillval)


Med systemet Isotherm "Smart Energy Control" erbjuder Indel Webasto Marine en unik möjlighet att avsevärt minska elförbrukningen i de kylsystem som finns ombord. Detta paket kan enkelt installeras för att uppgradera och förbättra energibesparing för er Isotherm kylprodukt. Den nya linjen Cruise Elegance är redan förberedd för installation av systemet "SEC" inne i skåpet.

Hur fungerar det?

Den sofistikerade och processorbaserade Isotherm Smart Energy Control ger en betydande energibesparing genom att den konstant skannar en rad viktiga miljöfaktorer för att med hjälp av avancerade specifika algoritmer fastställa vilken kompressorhastighet som är lämpligast för att maximera prestandan / effektfaktorn (COP).

Anordningen gör inte bara ert kylskåp intelligent utan gör det också möjligt att lagra en stor mängd kall energi i de lastade dryckerna och matvarorna. Isotherm Smart Energy Control minskar temperaturen i skåpet mer än en traditionell kyl, utan att frysa maten. Temperaturen övervakas konstant av en luftsensor i skåpet. Kylenergin lagras när det finns ett effektöverskott (motorn igång eller kopplad till nätet) och den återanvänds innan kylskåpet går över till att matas av batteriet.

Resultatet: upp till 35% energibesparing tack vare en mer effektiv användning av kompressorn och upp till 50% energibesparing med de kombinerade effekterna av den lagrade kylenergin i mat och dryck.

Besök vår kanal  "Indel Webasto Marine" för information om korrekt och säker installation av systemet "SEC".

5 Tekniska specifikationer (standardutförande)

Driftspänning: 12 eller 24 VDC

Medelförbrukning uppmätt med en inre temperatur på +5°C och yttre temperatur på 25°C. Medelförbrukningen påverkas avsevärt av hur kylan används och typ av ventilation.

Kylmedel: R134a (anordningens kapacitet finns angiven på kylens plåt).

Kylskåpen uppfyller kraven i gällande EMC-direktiv och är CE-märkta.

Modell	Momentan förbrukning 12/24Vdc (Ampere)	Momentan förbrukning 12/24Vdc (Watt)	Snittförbrukning vid 25°C (Watt/24h)
CR36	6,0/3,0	72	300
CR40 CUBE	6,0/3,0	72	186
CR42	5,5/2,25	66	300
CR42 EL	5,5/2,25	66	285
CR49	6,0/3,0	72	280
CR49 EL	6,0/3,0	72	265
CR63F	6,0/3,0	72	440
CR65	6,0/3,0	72	290
CR65 EL	6,0/3,0	72	275
CR65F	6,0/3,0	72	440
CR85	6,0/3,0	72	380
CR85 EL	6,0/3,0	72	368
CR90F	6,0/3,0	72	550
CR90 BIG	6,0/3,0	72	520
CR100	6,0/3,0	72	400
CR130	6,0/3,0	72	440
CR130 EL	6,0/3,0	72	418
CR130 D	6,0/3,0	72	400
CR195	6,0/3,0	72	840
CR200	7,0/3,5	84	800

Bruksanvisning

6 Felsökning

Alla ingrepp på elektriska delar, på elektriska anslutningar och på kylkretsen ska utföras uteslutande av kvalificerad och behörig personal.

Varning: Koppla bort den elektriska strömtillförseln innan något ingrepp på elektriska delar eller anslutningar påbörjas.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Kylskåpet blir inte kallt, kompressorn startar inte.	Avsaknad av elektrisk ström. Dåligt batteri. Termostaten är sönder. Fel på elektronikenheten.	Kontrollera att elektronikenheten får tillräckligt med ström och spänning och kontrollera säkring. Kontrollera att den inre belysningen fungerar och att kompressorn matas med ström. Kontrollera kablar, kabelskor och kontakter. Kontrollera att batteriet laddas korrekt. Kontrollera termostaten: Bygla T - C med separat kabel. Om kompressorn inte startar handlar det troligen om ett elektronikfel. Byt ut elektroniken. Om kompressorn inte startar med byglingen är termostaten trasig. Byt ut termostaten.
Kompressorn gör endast korta startförsök.	Otillräcklig spänning eller ett spänningsfall vid startförsök aktiverar spänningvakten. Batterierna är urladdade.	Kontrollera kablar och anslutningar och torka bort eventuella spår av oxidering eller korrosion. Ladda batterierna, starta motorn eller anslut batteriladdaren.
Kompressorn går men genererar ingen kyla.	Kylmedelsläckage från förångare eller rörledning. Rörledningen tilltäppt.	Genomför ett läckagetest och reparera eventuella läckor, sug upp vid behov och fyll på korrekt mängd köldmedium, R134a. (Denna åtgärd får endast utföras av en fackman.)
Kompressorn går under lång tid men genererar dåligt med kyla, svag effekt.	Dålig ventilation, kondensorn överhettas. Fläkten fungerar inte. Det finns för mycket frost på förångaren. Kylskåpsdörren stängs inte korrekt utan släpper in varm och fuktig luft. Kondensorn är igensatt av damm.	Förbättra ventilationen. Byt ut fläkten. Avfrosta. Korrigera dörrens position och kontrollera dess tätning. Rengör kondensorn.

Säkringen utlöser.	Felaktig säkring. Fel på elektronikenheten.	Kontrollera säkringen: se tabellen i avsnitt 4.4. Byt ut elektronikenheten.
Kompressorns drift är diskontinuerlig.	Batteri urladdat eller elektriska kablar i dåligt skick.	Kontrollera skicket på kablarna för att se om det förekommer lossade kablar, rost eller ärg. Om kablarna måste bytas ut ska man ta hjälp av bruksanvisningen för information om korrekta mått. Om kablarna är i gott skick ska man kontrollera att batteriet fungerar som de ska och i annat fall ska man byta ut det.
Kompressorn stannar aldrig (kylen fungerar som den ska)	Termostatens anslutning på elektronikenheten är inte korrekt. Termostaten är sönder. Kondensorn fungerar inte som den ska, förångaren kyls men inte tillräckligt för att termostaten ska stoppa kompressorn.	Ställ termostaten till avstängt läge. Om kylen fortfarande fungerar finns det kontinuitet på elektronikenheten. Åtgärda problemet på termostatens anslutningar (kontrollera på elektronikenheten om det finns bygling mellan C och P och inte mellan C och T). Ställ termostaten till avstängt läge. Om kompressorn stannar men det inte går att justera temperaturen ska man byta ut termostaten eller ladda om kylsystemet.
Kompressorn stannar aldrig (kylen fungerar inte som den ska)	Mycket varm omgivande luft + otillräcklig ventilation eller för lite gas i kylkretsen.	Kontrollera ventilationen. Kompressorn ska installeras på en plats med god ventilation. Flytta om möjligt kylen från den öppning där den är installerad. Om den då fungerar bättre ska man förbättra ventilationen med hjälp av bruksanvisningens anvisningar för en korrekt installation. Om ventilationen är optimal ska man kontrollera att det finns gas i systemet. Kontakta en specialiserad tekniker.
Frysfacket är kallt men inte kylen	Ventilationen är inte tillräcklig, det finns för lite gas i kylkretsen, den elektriska strömtillförseln fungerar inte.	Kontrollera ventilationen. Kompressorn ska installeras på en plats med god ventilation. Flytta om möjligt kylen från den öppning där den är installerad. Om den då fungerar bättre ska man förbättra ventilationen med hjälp av bruksanvisningens anvisningar för en korrekt installation. Kontrollera de elektriska anslutningarna och batteriet. Om ventilationen är optimal ska man kontrollera att det finns gas i systemet. Kontakta en specialiserad tekniker.

För mycket is på förångaren.	Det tränger in fukt i kylskåpet.	Kontrollera tätningen på dörrens fyra sidor. Tätningen ska sluta helt tätt intill möbelen. Om isen är tjockare på ena sidan kommer förmodligen fukten in i kylan därifrån. Använd en måttlig värmekälla för att forma tätningen. Om det inte går att forma tätningen måste hela dörren bytas ut.
Kylen är för kall.	Termostatens sond är för täckt eller felplacerad	Sondens ände måste vara i kontakt med förångaren. Placera sonden i korrekt position. Om kylan fortfarande är för kall ska man byta ut termostaten.
Kompressorn låter mer än vanligt.	Kompressorn är inte ordentligt fäst till sitt stöd eller så rör den vid väggen.	Kontrollera att kompressorns skruvar är ordentligt åtdragna och att inget kommer i kontakt med den. Kompressorn vibrerar och om något kommer i kontakt med den ökar vibrationerna.
Fläkten/fläktarna låter mer än vanligt.	Fläktens struktur har vikits eller så är fläkten sönder.	Ta bort de klämmor/skruvar som använts för att fästa fläkten. Om fläkten fortfarande låter för mycket ska den bytas ut. Kontrollera att alla fläktens delar är hela. Om en eller flera lameller saknas ska man byta ut fläkten.
Innerbelysningen tänds inte.	Polariteten är omvänd eller så är lampan sönder.	Kontrollera lampans polaritet. Om polariteten är korrekt ska man byta ut lampan.
Dörren/lådan stängs inte som den ska.	Gångjärnen sitter fel eller så är tätningen deformerad	Placera om gångjärnen så att dörren stängs som den ska. Använd en måttlig värmekälla för att forma om tätningen. Om problemet kvarstår ska man byta ut dörren. Om man har en kyllåda ska man använda de justerbara skenorna för att linjeställa luckan.

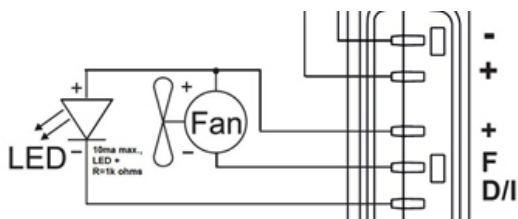
Vid mer komplicerade fel ska man kontakta Indel Webasto Marine eller sin lokala Isotherm-återförsäljare.

7 LED-lampor för felsökning

Elektronikenheten har en felsökningsfunktion när en LED-lampa är ansluten enligt vad som visas nedan.

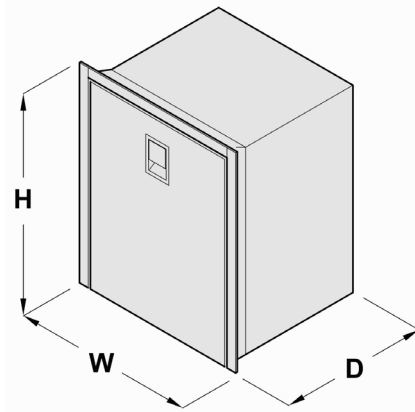
Antalet blinkningar anger typ av fel.

Antal blinkningar från LED-lampan	Typ av fel	Lösning
6	Sond sönder (Sonden är sönder eller inte ansluten).	Koppla in sonden och kontrollera att kompressorn fungerar igen. Om kompressorn inte fungerar ska man byta ut sonden.
5	Överhettningsskydd för elektronikenheten. (om kylsystemet har belastats för mycket eller om den omgivande temperaturen är för hög kommer elektronikenheten att överhettas)	Avlägsna överflödiga gaser eller öka ventilationen.
4	Fel gällande motorns minimihastighet. (om kylsystemet har belastats för mycket kan inte motorn bibehålla minimihastigheten på cirka 1.850 RPM).	Avlägsna överflödiga gaser.
3	Startfel för motorn (rotorn är blockerad eller trycket inne i kylkretsen är för högt (> 5 bar). Fel på elektronikenheten.	Den första åtgärden är att byta ut elektronikenheten. Om problemet kvarstår ska man byta ut kompressorn.
2	Fläkten har kortslutit (fläkten förbrukar mer än 1A från elektronikenheten).	Byt ut fläkten.
1	Batteriskydd (voltvärdet ligger utanför minimi- och maxvärdena).	Kontrollera skicket på strömkablarna. Byt vid behov ut dem mot nya kablar. Kontrollera batteriets skick.



Bruksanvisning

8 Installationsmått



Modell	Bredd (mm) [W]	Höjd (mm) [H]	Djup (mm) [D]	Tjocklek dörr (mm) [S]	Cut-Out (mm) [W]	Mått fläns (mm) Left:Right:Top:Bottom	Obs
CR 36	440	250	550+135(1)	35	442:252	/:/:/	REM
CR 40 CUBE	420	430	500+90(2)	40	422:432	/:/:/	REM
CR 42 BD Micro	381	523	325+120	40	383:526	/:/:5:/	REM
CR 42 ELEGANCE	381	523	325+120	50	383:526	/:/:5:/	REM
CR 49	386	523	450	40	391:528	20:20:20:/	
CR 49 ELEGANCE	381	520	450	50	383:525	/:/:9:/	
CR 50	412	532	360+130(1)	40	416:537	/:/:10:/	REM
CR 63 FREEZER	477	620	515	40	481:625	/:/:10:/	
CR 65	455	527	480	40	460:532	20:20:20:/	
CR 65 ELEGANCE	448	527	480	50	450:532	/:/:9:/	
CR 65 FREEZER	527	610	540	40	531:615	/:/:10:/	
CR 85	477	620	505	40	481:625	/:/:10:/	
CR 85 ELEGANCE	477	620	505	50	479:625	/:/:9:/	
CR 90 FREEZER	527	746	520	40	531:751	/:/:10:/	
CR 90 BIG	478	845	430	40	482:847	/:/:/	
CR 100	487	746	455	40	491:748	/:/:/	

CR 130	527	746	505	40	531:751	/:/:10:/	
CR 130 ELEGANCE	528	746	505	50	530:751	/:/:9:/	
CR 130 DRINK	527	746	520	40	531:751	/:/:10:/	
CR 195	550	1345	580	/	555:1350	35:35:30:/	
CR 200	730	880	620	/	735:890	20:20:20:/	
CR 36 INOX	453	255	580+135(1)	/	458:260	30:30:30:30	REM
CR 42 INOX	400	520	380+135(1)	/	405:525	20:20:20:/	REM
CR 49 INOX	400	520	510	/	405:525	20:20:20:/	
CR 63F INOX	495	620	555	/	500:625	20:20:20:/	
CR 65 INOX	470	527	545	/	475:532	20:20:20:/	
CR 65F INOX	545	610	580	/	550:620	20:20:20:/	
CR 85 INOX	495	625	555	/	500:625	20:20:20:/	
CR 90F INOX	545	743	555	/	550:748	20:20:20:/	
CR 130 INOX	545	743	545	/	550:748	20:20:20:/	
CR 130D INOX	545	743	560	/	550:748	20:20:20:/	
CR 195 INOX	545	1345	580	/	550:1350	20:20:20:/	
CR 200 INOX	730	868	620	/	735:873	20:20:20:/	

REM: Produkten kan flyttas baserat på de levererade rörledningarnas längd.

OBS (1) djup med hänsyn till slangens böj vid den punkt där slangens löper ut ur kylskåpet "D"=35 mm

OBS (2) djup med hänsyn till slangens böj vid fjärrstyrning "D"=80 mm (slangen är mycket styv)

VAD GÄLLER UTFÖRANDE MED STRÖMVÄXLING SKA MAN TILLÄMPA ETT YTTRELLIGARE DJUP PÅ 50 mm;
UTRYMMESRELATERADE PROBLEM SKA BEDÖMAS FRÅN FALL TILL FALL

I ENLIGHET MED LAGSTIFTNING OCH FÖR EN KORREKT DRIFT REKOMMENDERAR VI ATT KYLSKÅPETS
YTTRE VÄGGAR ÄR PLACERADE VID FÖLJANDE AVSTÅND FRÅN MÖBELNS INRE VÄGGAR : 20mm
PÅ VÄGGAR UTAN KOMPRESSOR OCH 50mm PÅ VÄGGAR MED KOMPRESSOR. OM MAN INTE HAR
MÖJLIGHET ATT FÖLJA DESSA FÖRESKRIFTER SKA MINIMIAVSTÅNDET VARA 5 mm OCH DE MATERIAL AV
VILKA VÄGGARNA ÄR TILLVERKADE MÅSTE VARA BRANDSÄKRA.

Bruksanvisning

9 Garanti

Indel Webasto Marine uppfyller kraven i EU-direktiv 1999/44/EG

Giltighetsperiod

Garantin för Isotherm kylskåp och frysar för båtar har en giltighetstid på 2 år vad gäller arbetskostnader vid reparationer eller byte men endast om detta utförs vid serviceställen som ingår i IWM och som därmed är auktoriserade.

Giltighetstiden löper från:

- a) Det inköpsdatum som står på fakturan eller kvittot för köpet.
- b) Det datum som står på fakturan eller på registreringsdokumentet för det första köpet av den båt där produkten finns installerad, om den installerats av fordonets tillverkare.
- c) Vid avsaknad av ett av ovannämnda dokument gäller den produktionsvecka som anges i S/N (serienumret).

Att byta ut en produkt eller komponent ändrar inte giltighetsperioden.

Garantin täcker:

- Byte eller reparation av produkten eller en eller fler delar vars defekter befunnits vara tillverkningsfel.
- Komponenter som inom garantiperioden går sönder eller fungerar dåligt trots att korrekt installation och korrekt användning kan bevisas.
- Arbetskraft och förflyttningar beroende på nedan angivna driftsituationer.
- Kostnader för frakt av produkten som ska bytas ut (undantaget tullklareringskostnader).

Garantin täcker inte fel eller skador eller felfunktioner som orsakats av:

- Vårdslöshet, försumlighet eller felaktig användning
- Felaktig installation eller oförsiktig förflyttning
- Otillräcklig ventilation
- Felaktig elektrisk anslutning
- Underdimensionerade kablar
- Felaktigt underhåll eller underhåll som utförts av ej auktoriserad personal
- Bristfällig respekt för någon av de föreskrifter som anges i denna bruksanvisning
- Transportskador
- Tullklaringskostnader
- Delar som utsätts för slitage, säkringar o.s.v.
- Professionellt bruk
- Skador orsakade av väder och vind

Information som krävs för att kunna utröna om felet täcks av garantin:

- Produktkod (anges på etiketten som sitter på produkten)
- S/N (serienummer) (anges på etiketten som sitter på produkten)
- Faktura eller inköpskvitto (eller eventuellt registreringsdokument, se ovan i kapitel Giltighetsperiod)
- Detaljerad beskrivning av felet (Om möjligt bifoga foto)
- Beskrivning av installationen med särskilt fokus på ventilation och kabeldragning. (Om möjligt bifoga foto)

(Om det fastställs att felet inte täcks av garantin åligger det kunden att betala alla kostnader för eventuella reparationer eller byten, arbetskostnader, kostnader för förflyttning av personer och fraktkostnader. IWM är inte förbundna att stå för någon kostnad.)

Hur man går till väga när det fastställts att felet täcks av garantin:

Kylskåp som installeras i båt:

Garantiarbeten får endast utföras av serviceställen (CAT) tillhörande Indel Webasto Marines nät. IWM täcker inte kostnader för arbeten som utförts av annan part. Ni hittar ert närmaste serviceställe på www.indelwebastomarine.com

För produkter som installerats i en båt kommer en tekniker från den av IWM godkända serviceanläggningen att komma till båten om den befinner sig på ett avstånd om maximalt 100 km från serviceanläggningen. IWM står för kostnaden för denna transport. Om båten befinner sig längre bort än 100 km kan kunden välja mellan att betala kostnaden för teknikerns transport (i sådan fall betalar man direkt till teknikern) eller om man vill komma närmare med båten.

IWM ersätter inga utlägg för reservdelar som inköpts på andra ställen än IWM.

Kylskåp som installerats i fritidsfordon (RV):

Garantiarbeten får endast utföras av serviceställen tillhörande Webastos nät. Fordonet ska transporteras till servicestället. Ni hittar ert närmaste serviceställe på www.webasto.com

Содержание

1. Руководство	218
1.2 Окружающая среда	219
1.3 Правила безопасности	220
2. Инструкции по эксплуатации.....	223
2.1 Регулировка температуры с помощью термостата.....	223
2.2 Рекомендации по эксплуатации	224
2.3 Размораживание.....	225
3. Обслуживание	225
3.1 Защита от низкого напряжения.....	226
4 Предупреждения при установке	227
4.1 Установка.....	229
4.2 Вентиляция	230
4.3 Панельная обшивка дверцы	230
4.4 Двусторонняя дверца	230
4.5 Электрические соединения	231
4.6 Размеры электрических кабелей.....	232
4.7 Внутреннее освещение	232
4.8 SEC – Smart Energy Control (Интеллектуальный контроль энергосбережения) - дополнительно.....	233
5 Технические данные (стандартные конфигурации)	234
6 Поиск неисправностей.....	235
7 Светодиодные индикаторы для диагностики.....	238
8 Размеры	239
9 Гарантия	241
Электрические схемы	243

1. Руководство

Руководство содержит предупреждения об опасностях для пользователя или правила поведения; такие предупреждения указываются следующим образом:



ВНИМАНИЕ!



Не включайте устройство, не ознакомившись с данной инструкцией.

<p>Обязательно прочитать инструкции Наличие этого символа требует прочтения инструкций перед началом использования устройства</p>	
<p>Необходимость отключения Наличие этого символа требует немедленного отключения устройства от сети в случае сбоев в работе</p>	
<p>Необходимость использования перчаток Наличие этого символа требует от каждого оператора ношения защитных перчаток</p>	
<p>Необходимость использования обуви Наличие этого символа требует от каждого оператора ношения специальной обуви, чтобы снизить риск получения травмы</p>	
<p>Общая опасность Наличие этого символа требует особого внимания со стороны оператора</p>	
<p>Опасность поражения электрическим током Наличие этого символа указывает, что описанная операция может иметь риск поражения электрическим током</p>	
<p>Опасность света высокой интенсивности Наличие этого символа указывает, что необходимо обращать особое внимание на источники света высокой интенсивности, представляющие опасность для зрения.</p>	

Руководство по эксплуатации



ВНИМАНИЕ! Руководство необходимо сохранить для дальнейшего использования. Рекомендуется:

- Хранить руководство в доступном месте, защищенном от тепла и влаги и прямых солнечных лучей;
- Использовать руководство по эксплуатации таким образом, чтобы не повредить полностью или частично его содержимое.
- Ни в коем случае не удалять, не вырывать и не изменять части данного руководства по эксплуатации.


Несмотря на тщательность, с которой было составлено это руководство, компания INDEL Webasto Marine S.r.l. не может гарантировать, что указанная в нем информация охватывает все возможные события, связанные с установкой изделия, в случае сомнений рекомендуется незамедлительно обратиться к нашим техникам. В случае продажи или передачи оборудования другому лицу данное руководство и его приложения должны быть переданы без изменений новому пользователю.

1.2 Окружающая среда

Это изделие удовлетворяет требованиям директивы 2002/96/EC по отходам электрического и электронного оборудования (RAEE).

Правильная утилизация изделия является необходимым условием для предотвращения возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья.



Символ  на изделии, упаковке и соответствующей документации указывает, что изделие не должно перерабатываться как бытовые отходы. Изделие должно быть доставлено в уполномоченный центр по сбору отходов для переработки электрического и электронного оборудования. Всегда утилизировать изделие в соответствии с местными нормами по утилизации отходов.


Для получения подробной информации по утилизации, переработке и повторному использованию изделия обращаться к местным властям, местной службе по сбору отходов или к продавцу/дистрибьютору, у которого было приобретено изделие.

Упаковка изготовлена из повторно используемого материала. На ней имеется



символ  повторного использования и ее нужно доставить в центр сбора отходов.



Знак  указывает, что изделие соответствует всем нормам европейского сообщества, которые предусматривают его использование.



ВНИМАНИЕ! Это оборудование содержит фторированный парниковый газ R134a в герметически закрытой системе, работа которой зависит от наличия этого газа.



ВНИМАНИЕ! Запрещается открывать контур хладагента, исключение составляют случаи обычного соединения/разъединения быстросъемных муфт (если таковые имеются). Хладагент R134a, содержащийся в устройстве, при нормальных условиях не воспламеняется. Никогда не выпускать хладагент R134a в окружающую среду.

В случае повреждения контура хладагента свяжитесь с квалифицированным персоналом, уполномоченным для работы с фторированными газами.

1.3 Правила безопасности



ВНИМАНИЕ! Компания Indel Webasto Marine S.r.l. не несет никакой ответственности за неисправности или повреждения, причиненные людям или имуществу, вызванные ненадлежащим использованием изделия или других материалов с характеристиками, отличными от тех, которые указаны в данном руководстве.

Ненадлежащее использование или использование изделия образом, отличным от указанного в данном руководстве по эксплуатации, не может являться поводом для претензий в отношении производителя и/или поставщика.



ВНИМАНИЕ! Холодильник предназначен исключительно для хранения и/или содержания продуктов питания. Продукты питания должны храниться в оригинальной упаковке или в соответствующих контейнерах. Не употреблять в пищу продукты с просроченным сроком годности, они могут вызвать интоксикацию.

Руководство по эксплуатации



ВНИМАНИЕ! В случае необходимости хранения в холодильнике лекарственных средств удостовериться, что холодопроизводительность устройства удовлетворяет требованиям условий хранения соответствующих медикаментов.



ВНИМАНИЕ! Назначением и функцией изделия при его использовании в качестве морозильной камеры является хранение уже полностью замороженных продуктов питания.

Морозильная камера не выполняет замораживание незамороженных или частично замороженных продуктов питания. Хранение незамороженных или частично замороженных продуктов питания в морозильной камере является ее ненадлежащим использованием и может вызвать ненамеренное размораживание продукта, что может привести к нарушению норм безопасности, заболеваниям или несчастным случаям при употреблении их в пищу.

Хранение незамороженных или частично замороженных продуктов питания в морозильной камере может также повлиять на качество других замороженных продуктов питания, хранящихся внутри морозильной камеры.

Воздействие температур, превышающих диапазон температур климатического класса, для которого была изготовлена морозильная камера, отключения электропитания и/или частое открытие морозильной камеры могут снизить эффективность морозильной камеры и качество ее содержимого.

Пользователь должен всегда проверять качество продуктов питания перед употреблением их в пищу.



ВНИМАНИЕ! При длительных периодах неиспользования или при



размораживании, демонтировать лампу, если таковая имеется, или отсоединить все подключения питания. Оставить дверцу морозильной камеры слегка приоткрытой для вентиляции внутренней части изделия и предотвращения образования плесени.



ВНИМАНИЕ! В случае утечки охлаждающей жидкости устранить все

источники тепла и искр рядом с прибором, отсоединить разъем электропитания и хорошо проветрить помещение.



ВНИМАНИЕ!



В случае неисправности сразу же отключите прибор от основного источника питания. Не дотрагиваться до потенциально поврежденных или не изолированных кабелей, когда подключено электропитание. Это особенно касается случаев, когда оборудование подключено к сетевому напряжению 115 В или 230 В

Если при повреждении кабеля питания, необходимо заменить его, обратитесь к квалифицированному персоналу или в ближайший сервисный центр.



ВНИМАНИЕ! Не хранить внутри прибора или рядом с его электрическими частями: флаконы-спреи на основе легковоспламеняющихся веществ, взрывчатые материалы, электрические приборы, живых животных.

Флаконы-спреи, содержащие легковоспламеняющиеся вещества, могут иметь утечки таких газов, которые при контакте с электрическими частями могут воспламениться или взорваться.

Напитки с высоким содержанием алкоголя хранить хорошо закрытыми и в вертикальном положении.

Избегать появления огня и искр внутри прибора.

Избегать использования электрических приборов внутри холодильника.



ВНИМАНИЕ! Прибор могут использовать дети в возрасте, старше 8 лет, или лица с ограниченными физическими, сенсорными или ментальными способностями или не имеющие опыта и необходимых знаний, при условии наблюдения или после получения инструкций относительно безопасного использования прибора и понимания связанных с ним опасностей.

Дети не должны использовать прибор для игр. Чистка и техническое обслуживание выполняется пользователем и не должна выполняться детьми без присмотра.



ВНИМАНИЕ! Не касайтесь электрических вилок и выключателей, если ваши руки и ноги мокрые.

Руководство по эксплуатации

2. Инструкции по эксплуатации

Климатический класс указан на табличке, находящейся внутри прибора.

SN или **субнормальный климатический класс** (температура окружающей среды от 10°C до 32°C);

N или **нормальный климатический класс** (температура окружающей среды от 16°C до 32°C);

ST или **субтропический климатический класс** (температура окружающей среды от 16°C до 38°C);

T или **тропический климатический класс** (температура окружающей среды от 16°C до 43°C);

2.1 Регулировка температуры с помощью термостата

Температура холодильника постоянно регулируется с помощью термостата, который выполняет также функцию выключения при повороте его против часовой стрелки к ограничителю.

Для выключения прибора следует преодолеть легкое сопротивление регулятора. Положение регулятора термостата зависит от типа холодильника.

Для регулировки температуры выполнить следующее: При повороте термостата по часовой стрелке внутренняя температура понижается и наоборот.

Рекомендуется поддерживать внутри холодильника температуру 5-6°C. Внешняя температура влияет на температуру холодильника, поэтому может быть затруднительно поддерживать правильную внутреннюю температуру, если холодильник подвергается воздействию тепла и прямых солнечных лучей.

Ручка термостата



2.2 Рекомендации по эксплуатации

- Если возможно, включить холодильник примерно за 6 часов до закладки продуктов.
- Частое открывание холодильника приводит к большему расходу электроэнергии.
- Соответствующая вентиляция компрессора и конденсатора значительно уменьшает потребление электроэнергии.
- Никогда не загоразивать систему вентиляции холодильника.
- Электрооборудование должно быть в отличном состоянии, регулярно проверять батареи и их уровень заряда. Всегда использовать отдельную стартерную батарею для двигателя.
- Всегда содержать чистой и сухой внутреннюю часть холодильника. Удалять конденсат из поддона для капель, расположенного под морозильным отделением холодильника, если таковой имеется.
- Для предотвращения повреждений и сохранения красивого вида поверхности двери следить за тем, чтобы она всегда была сухая и чистая.
- Прибор имеет защитный блок на случай низкого напряжения батареи. В случае блокировки компрессора следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве и/или обращайтесь к специализированным техникам или в сервисные центры Indel Webasto Marine S.r.l.
- Компрессор может работать под углом 30°; более высокие значения угла могут привести к повреждению компрессора.

Руководство по эксплуатации

2.3 Размораживание

Так как испаритель работает при температурах ниже точки замерзания, на нем образуется лед и иней.

Влажность воздуха, температура и количество открытий двери значительно влияют на образование инея.

Всегда размораживать холодильник, когда слой инея на испарителе достигает толщины 3-4мм или больше.

Выключить холодильник, повернув термостат в положение 0.

Выполнить размораживание, когда продукты могут находиться вне холодильника в прохладном месте максимально долго. Не использовать острые предметы для удаления льда и инея с испарителя, так как можно повредить его, вызвав утечку хладагента.

Снова включить холодильник только после размораживания, тщательно вымыть и вытерев его. Вынуть, опорожнить и вытереть поддон для капель, расположенный под испарителем. При необходимости во время размораживания разместить полотенце у основания холодильника для упрощения сбора воды.

3. Обслуживание

Холодильники Isotherm Cruise & Cruise Elegance оснащены герметичным устройством охлаждения, не требующим обслуживания и добавления хладагента.

Компрессор разработан специально для применения в условиях движения, что обеспечивает превосходную эффективность и долгий срок службы. Зимой холодильник должен храниться внутри транспортного средства, но компрессор не работает при температурах, близких к 0°C или ниже. Сезонное обслуживание заключается в чистке конденсатора, расположенного сзади холодильника. В частности, необходимо удалить с помощью щетки/пылесоса всю пыль, накапливающуюся на крыльчатке вентилятора. Использовать мягкую щетку или пылесос. Важно содержать внутреннюю часть холодильника в чистоте: очищать ее с помощью теплой воды и нейтрального моющего средства, вытирая все остатки конденсата/воды.

Для предотвращения повреждений и сохранения красивого вида поверхности двери следить за тем, чтобы она всегда была сухой и чистая.

При выключении холодильника на длительные периоды времени необходимо дожидаться полного размораживания и удалить весь образовавшийся конденсат как с внутренней части прибора, так и из наружного поддона для сбора конденсата, чтобы

предупредить повреждение прибора, электрических/механических компонентов и/или образование плесени. Время естественного размораживания может варьироваться от нескольких минут до нескольких часов. Зимой и когда холодильник выключен, оставьте дверцу в приоткрытом положении для вентиляции и **отсоединить все источники питания**.

Проветривание модели Classic:

Модели Classic оснащены ручкой со специальным упором, который устанавливает окошко в положение для проветривания.

Чтобы установить окошко в положение для проветривания, воспользуйтесь монеткой или ножиком, чтобы разблокировать упор (Рис. 5). После разблокировки упора, установите дверцу в положение для вентиляции.

Проветривание модели Elegance:

Модели Elegance оснащены специальной системой блокировки дверцы, чтобы установить окошко в положение на проветривание, встроенное сверху холодильника.

Чтобы установить окошко в положение для проветривания, подвиньте дверную блокировку вправо в положение вентиляции “--> TO VENT” (Рис. 6).

3.1 Защита от низкого напряжения

Для предотвращения чрезмерной разрядки батарей защитное устройство при недостаточном напряжении выключает компрессор и снова включает его, только когда напряжение оборудования увеличится вследствие зарядки батарей.

Напряжение системы	Напряжение выключения	Минимальное рабочее напряжение
12 В	9,6 (10,4) В	10,9 (11,7) В
24 В	21,3 (22,8) В	22,7 (24,2) В

При снятии перемычки в электронном блоке между С и Р действительны значения, указанные в скобках.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: Перед включением прибора всегда проверять, чтобы батареи были в заряженном состоянии.

Руководство по эксплуатации

4 Предупреждения при установке



ВНИМАНИЕ!



Для гарантии надежной работы при установке и подключении прибора придерживаться указаний, приведенных в настоящем руководстве по эксплуатации.



ВНИМАНИЕ!



Во время транспортировки и установки изделия всегда используйте СИЗ (средства индивидуальной защиты)



ВНИМАНИЕ! За любые изменения, внесенные в изделие без ведома изготовителя, ответственность несут те, кто осуществил такие изменения.

Изменения, внесенные без согласия компании Indel Webasto Marine S.r.l., влекут за собой аннулирование гарантии и могут привести к аннулированию декларации соответствия применимым директивам.



ВНИМАНИЕ! Перед использованием прибора убедиться в отсутствии видимых повреждений механических и электрических компонентов.



ВНИМАНИЕ! Не повреждать трубы холодильного контура, брызги охлаждающей жидкости могут повредить зрение.



ВНИМАНИЕ! В случае повреждения прибора немедленно информировать фирму-производителя до выполнения подключения.



ВНИМАНИЕ! Если кабель питания поврежден, то он должен быть заменен производителем, сервисными центрами или квалифицированными специалистами.



ВНИМАНИЕ! Установить холодильник в сухом месте, защищенном от водяных брызг. Электрические части НЕ должны подвергаться воздействию дождя

и/или водяных брызг.



ВНИМАНИЕ! Установить холодильник вдали от газовых баллонов или установок сжиженного газа.



ВНИМАНИЕ! Прибор должен быть установлен в доступном для обслуживания месте. Отсек для размещения частей, находящихся под напряжением, и блока конденсатора/компрессора должен открываться только намеренно и к нему не должно быть прямого доступа.



ВНИМАНИЕ! Место установки компрессора/конденсатора изготавливается непременно из материала, устойчивого к испытанию тонким пламенем, предусмотренного нормой EN 603 335 --- 1, или располагаться более, чем на 5 см от электрических и/или электронных приборов.



ВНИМАНИЕ! Если имеется зарядное устройство, оно должно подключаться к аккумуляторной батарее и никогда напрямую к холодильнику.



ВНИМАНИЕ! Прибор должен быть защищен от непрямого контакта в соответствии с нормативом по сильному току “Heavy Current Regulations”.



ВНИМАНИЕ! Для предотвращения тяжелых персональных травм, при подключении питания от электрической сети переменного тока убедиться, что сеть имеет заземление и отсечные устройства (выключатели), позволяющие полностью отключить электрический ток от прибора, а также имеет защитные устройства, автоматически срабатывающие в случае неисправности.



ВНИМАНИЕ! Не дотрагиваться до потенциально поврежденных или не изолированных кабелей, когда подключено электропитание. Это особенно касается случаев, когда оборудование подключено к сетевому напряжению 115 В или 230 В.

4.1 Установка

Холодильники Isotherm разработаны и изготовлены исключительно для встраивания и удовлетворяют стандартным размерам. Холодильник должен всегда находиться в горизонтальном положении, резиновые ножки компрессора должны располагаться внизу. Компрессор может работать с углом наклона до 30°. При большем угле наклона компрессор может повредиться.

В модели CR42 компрессор установлен на съемной угловой планке и имеет дополнительный трубопровод из особо гибкого материала, поэтому может быть размещен на расстоянии до 1,5 м от холодильника. Трубопровод должен быть размещен таким образом, чтобы не сломался и не сплющился в местах изгибов.

Дистанционный компрессор также должен быть установлен резиновыми ножками вниз.

Для упрощения установки холодильника можно использовать монтажные фланцы, предлагаемые дополнительно (для моделей, не имеющих фланца крепления серийного оснащения). Холодильник всегда должен опираться на соответствующие резиновые ножки и крепиться в нужном положении с помощью крепежного фланца.

Модели Elegance можно закрепить в месте встраивания с помощью системы Easy Fix. Эта система предусматривает четыре соответствующих намеченных точки внутри корпуса, для простой и эффективной установки, незаметной снаружи (Рис. 12).

С помощью системы Easy Fix можно установить модели Cruise Elegance с дверцей заподлицо с мебелью без использования специального крепежного фланца. Для такой установки необходимо оставить 10мм зазор между холодильником и тумбой для встраивания, как минимум на толщину дверцы, что позволяет свободное движение последней (Рис. 11).

При невозможности использовать крепежные фланцы, зафиксировать холодильник таким образом, чтобы он не опрокидывался/не скользил вперед при выдвигании ящика или в случае волнения на море и резких маневров транспортного средства. Обеспечить закрепление прибора по крайней мере в 2 точках, в соответствии с требованиями нормы EN 60335-2-24.

4.2 Вентиляция

Очень важно, чтобы компрессор/конденсатор, расположенный на задней стенке холодильника, хорошо вентилировался таким образом, чтобы свежий воздух мог поступать снизу и проходить за холодильник, и чтобы нагретый воздух мог выходить сверху или сбоку (Рис. 1). На иллюстрациях (Рис. 2-3) показан пример, как должна быть подготовлена ниша для встраивания холодильника.

4.3 Панельная обшивка дверцы


Холодильники Cruise Classic в серийном оснащении имеют обшивку серого цвета. Дополнительно возможны обшивки других цветов и отделок.

Холодильники Cruise Elegance оснащены панельной обшивкой дверцы из алюминия цвета silver. Дополнительно возможны обшивки других цветов и отделок.

Модели Inox оснащены дверью, выполненной полностью из нержавеющей стали и не имеют заменяемой панельной обшивки.

На моделях Cruise Classic есть возможность установить дополнительную обшивку окошка над уже существующей решеткой. Чтобы это сделать, снимите нижний пластиковый уплотнитель, потянув его вниз, снимите ручку окошка с тремя винтами (Рис. 10).

Чтобы поменять обшивку окошка на моделях Cruise Elegance, осторожно вытянуть 4 боковых рейки, которые фиксируют панель, снять маленькую рамку на ручке, после чего можно снять панель. Вставить новую панель и аккуратно установить боковые рейки и рамку на ручке (Рис. 9).

Процедура показана на нашем канале  "Indel Webasto Marine".

4.4 Двусторонняя дверца

Направление открывания дверей холодильников Isotherm Cruise (кроме CR200) и Cruise Elegance является двусторонним, что удовлетворяет всем требованиям установки.

Чтобы изменить направление открывания дверцы в моделях Cruise Classic и Inox, снимите винты, которые крепят верхнюю часть (верхняя часть отсутствует в моделях Inox) и стопорные винты, снимите дверцу, поменяйте крепежные петли, как показано на (Рис.7), снова вставить дверь и привинтить. Чтобы изменить направление открывания дверцы в моделях Cruise Elegance, снимите винты, которые крепят верхнюю часть и стопорные винты, снимите дверцу, поменяйте крепежные петли, как показано на (Рис. 8), снова вставить дверь и привинтить.

Руководство по эксплуатации

4.5 Электрические соединения

- Для подключения к электрооборудованию транспортного средства выполнить следующее:
- Перед вводом прибора в эксплуатацию проверить, что рабочее напряжение и/или напряжение аккумуляторной батареи соответствуют паспортным данным.
- Подключить холодильник непосредственно к батарее или соответствующему главному выключателю и убедиться, что оборудование оснащено электрическим устройством, которое в состоянии защитить контур от сверхтоков.

Если напряжение питания отличается от питания 12/24 В пост.тока, установить дифференциальный автоматический выключатель ΔI 0,03А. Избегать подключений через электрощит транспортного средства, так как это может вызвать падения напряжения.

- Установить перед холодильником плавкий предохранитель (см. таблицу ниже). Подсоединить красный провод к положительному полюсу электрической установки и черный провод - к отрицательному. Использовать прессованный кабельный наконечник, подходящий к размеру кабеля.
- Необходимо установить перед холодильником отдельный выключатель, временно отключающий кабели питания, проверить, что он может выдержать указанную ниже в таблице нагрузку.

Модели	12Впост. тока	24Впост. тока
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR63F, CR65, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR130D (также модели Elegance)	15А	7,5А
CR195	25А	12,5А
CR200	20А	10А



ВНИМАНИЕ! Если имеется зарядное устройство, оно должно подключаться к аккумуляторной батарее и ни в коем случае не должно подключаться непосредственно к холодильному агрегату.

Все электрические схемы размещены в заключительной части руководства по эксплуатации.

4.6 Размеры электрических кабелей

Всегда использовать кабели с соответствующим сечением, ниже приведена таблица с минимальными сечениями:

Сечение мм ²	Сечение AWG	Максимальная длина кабеля 12В м/фут	Максимальная длина кабеля 24В м/фут
2.5	13	2.5/8	5/16
4	11	4/13	8/26
6	9	6/19	12/39
10	7	10/33	20/66

4.7 Внутреннее освещение

Для замены светодиодной лампы: с помощью специального рычажка нажать стекло осветительного блока по направлению вниз. Заменить лампу и снова установить блок освещения (Рис. 4).

Использовать только оригинальные запасные части Indel Webasto Marine Srl.

4.8 SEC – Smart Energy Control (Интеллектуальный контроль энергосбережения) - дополнительно

С помощью системы Isotherm "Smart Energy Control" компания Indel Webasto Marine предлагает действительно уникальную возможность значительно уменьшить потребление электроэнергии имеющимися на борту системами охлаждения. Этот комплект может быть легко установлен для обновления и улучшения возможности энергосбережения вашего охлаждающего прибора Isotherm. Новая линия Cruise Elegance уже оснащена предварительной подготовкой в шкафу для установки системы "SEC".

Как она работает?

Сверхсовременная технология Isotherm Smart Energy Control, основанная на использовании процессора, обеспечивает значительную экономию электроэнергии посредством постоянного контроля серии ключевых факторов окружающей среды для определения с помощью передовых уникальных алгоритмов наиболее подходящей скорости компрессора, чтобы оптимизировать соотношение производительность/саморазряд аккумуляторной батареи (COP).

Устройство не только превратит ваш холодильник в интеллектуальное устройство, но позволит также запоминать значительное количество холодной энергии, накопленной в еде и напитках. Isotherm Smart Energy Control снижает температуру шкафа больше, чем традиционный холодильник, при этом не замораживая пищу. Температура в шкафу постоянно контролируется датчиком. Энергия охлаждения накапливается, когда доступен избыток мощности (включен двигатель или подключен к сети) и повторно используется, прежде чем холодильник получит питание от батареи.

Результат: экономия до 35% благодаря наиболее эффективному использованию компрессора и до 50% экономии с помощью комбинированных эффектов энергии охлаждения, накопленной в еде и напитках.

Чтобы правильно и безопасно установить систему "SEC", посмотрите, как это

сделать на нашем канале  "Indel Webasto Marine".

5 Технические данные (стандартные конфигурации)

Рабочее напряжение : 12 или 24 В пост.тока

Среднее потребление измеряется при внутренней температуре + 5°C и температуре наружного воздуха 25°C. Среднее потребление в значительной степени зависит от способа использования холодильника и типа вентиляции.

Хладагент: R134a (мощность оборудования указана на табличке с паспортными данными холодильника).

Холодильники удовлетворяют требованиям действующей директивы по электромагнитной совместимости и имеют маркировку CE.

Модель	Мгновенное потребление 12/24 Впост.тока (Ампер)	Мгновенное потребление 12/24 Впост.тока (Ватт)	Среднее потребление при 25°C (Ватт/24ч)
CR36	6,0/3,0	72	300
CR40 CUBE	6,0/3,0	72	186
CR42	5,5/2,25	66	300
CR42 EL	5,5/2,25	66	285
CR49	6,0/3,0	72	280
CR49 EL	6,0/3,0	72	265
CR63F	6,0/3,0	72	440
CR65	6,0/3,0	72	290
CR65 EL	6,0/3,0	72	275
CR65F	6,0/3,0	72	440
CR85	6,0/3,0	72	380
CR85 EL	6,0/3,0	72	368
CR90F	6,0/3,0	72	550
CR90 BIG	6,0/3,0	72	520
CR100	6,0/3,0	72	400
CR130	6,0/3,0	72	440
CR130 EL	6,0/3,0	72	418
CR130 D	6,0/3,0	72	400
CR195	6,0/3,0	72	840
CR200	7,0/3,5	84	800

Руководство по эксплуатации

6 Поиск неисправностей

Все операции с электрическими частями, электрическими подключениями и с холодильным контуром должны выполняться квалифицированным и уполномоченным персоналом.

Внимание: Перед выполнением любых операций с электрическими частями или электрическими подключениями отключить электропитание.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Холодильник не охлаждается, компрессор не включается.	Отсутствие электропитания. Батарея в непригодном состоянии. Термостат поврежден. Электронный блок управления неисправен.	Проверить, что на электронный блок управления подается достаточное питание и напряжение, проверить плавкий предохранитель. Проверить, что работает внутреннее освещение, и на компрессор подается питание. Проверить кабели, обжимные соединители и коннекторы. Проверить, что батарея правильно заряжается. Проверить термостат: Закоротить Т - С с помощью отдельного кабеля. Если компрессор не включается, вероятно поврежден электронный блок управления. Заменить его. Если компрессор включается при перемычке, поврежден термостат. Заменить термостат.
Компрессор выполняет только короткие попытки включения.	Недостаточное напряжение или падение напряжения во время попытки включения активирует защиту. Батареи разряжены.	Проверить кабели и подключения, удалить возможные следы окисления или коррозии. Зарядить батареи, включить двигатель или подключить к зарядному устройству
Компрессор работает, но не охлаждает.	Утечка хладагента из испарителя или труб. Трубопровод засорен.	Выполнить испытание на герметичность и ликвидировать возможные утечки, откачать и добавить необходимое количество хладагента R134a. (Эта операция должна выполняться техником).
Компрессор работает продолжительное время, но охлаждает недостаточно (сниженная эффективность).	Недостаточная вентиляция, перегрев конденсатора. Крыльчатка вентилятора не работает. Избыток инея на испарителе. Дверца закрывается неправильно, пропуская горячий воздух и влажность. Конденсатор засорен пылью.	Увеличить вентиляцию. Заменить вентилятор. Разморозить. Исправить положение дверцы, проверить уплотнение. Очистить конденсатор.

Сработал плавкий предохранитель.	Плавкий предохранитель неисправен. Электронный блок управления неисправен.	Проверить плавкий предохранитель: см. таблицу в параграфе 4.4. Заменить электронный блок управления.
Компрессор работает с перебоями.	Батарея разряжена или электрические кабели находятся в плохом состоянии.	Проверить состояние кабельной проводки с целью поиска слабо затянутых подключений, ржавчины или окиси меди. В случае, если кабельную проводку необходимо заменить, см. руководство по эксплуатации для получения сведений о правильном размере кабелей. Если кабельная проводка находится в хорошем состоянии, проверить функциональность батареи и, в случае ее непригодности, заменить ее.
Компрессор работает непрерывно (при правильных рабочих характеристиках холодильника)	Неправильное подключение термостата к электронному блоку управления. Термостат неисправен. Конденсация осуществляется неправильно, испаритель охлаждается, но недостаточно для того, чтобы термостат остановил компрессор.	Повернуть термостат в положение "выключено", если холодильник продолжает работать, значит имеется непрерывность на электронном блоке. Исправить подключение термостата (проверить на электронном блоке, имеется ли перемычка между С и Р, а не между С и Т). Повернуть термостат в положение "выключено", если компрессор выключается, но невозможно регулировать температуру, заменить термостат или перезагрузить систему охлаждения.
Компрессор работает непрерывно (при неудовлетворительных рабочих характеристиках холодильника)	Очень жаркая окружающая среда + недостаточная вентиляция или недостаток газа в охлаждающем контуре.	Проверить вентиляцию, компрессор должен быть установлен в месте, где имеется хорошая вентиляция. Если возможно, извлечь холодильник из ниши, где он установлен, если холодильник работает лучше, улучшить вентиляцию, просмотрев в руководстве по эксплуатации сведения о правильной установке. Если вентиляция является оптимальной, проверить наличие газа в системе, обратившись к специализированному технику.
Морозильный отсек холодный, а холодильный отсек нет.	Недостаточная вентиляция, недостаток газа в охлаждающем контуре, перебои в подаче электропитания.	Проверить вентиляцию, компрессор должен быть установлен в месте, где имеется хорошая вентиляция. Если возможно, извлечь холодильник из ниши, где он установлен, если холодильник работает лучше, улучшить вентиляцию, просмотрев в руководстве по эксплуатации сведения о правильной установке. Проверить состояние электрических подключений и батареи. Если вентиляция является оптимальной, проверить наличие газа в системе, обратившись к специализированному технику.

Руководство по эксплуатации

Избыток льда на испарителе.	Проникновение влаги в холодильник.	Проверить состояние уплотнителя на всех четырех сторонах двери, уплотнитель должен идеально закрываться. Если образование льда больше с одной стороны, очень вероятно проникновение влажности в холодильник с этой стороны. С помощью источника тепла умеренной силы придать уплотнителю правильную форму. Если придать форму уплотнителю невозможно, заменить всю дверь.
Холодильник охлаждает слишком сильно.	Зонд термостата слишком закрыт или неправильно расположен.	Конечная часть зонда должна находиться в контакте с испарителем, установить зонд в правильное положение. Если холодильник продолжает охлаждать слишком сильно, заменить термостат.
Компрессор издает больше шума, чем обычно.	Компрессор не закреплен достаточно в своем гнезде или дотрагивается до стены/стенки.	Проверить затяжку винтов компрессора и отсутствие его контакта с какими-либо предметами. Компрессор вибрирует и при контакте с ним каких-либо предметов вибрации усиливаются.
Вентилятор/ы издает больше шума, чем обычно.	Конструкция вентилятора согнута или вентилятор неисправен.	Удалить зажимы/винты, использовавшиеся для закрепления вентилятора. Если вентилятор продолжает издавать шум, заменить его. Проверить, что все части вентилятора являются целыми, при отсутствии одного или нескольких крыльев, заменить вентилятор.
Внутреннее освещение не загорается.	Инвертированная полярность или неисправная лампочка.	Проверить полярность лампочки. Если полярность правильная, заменить лампочку.
Дверь/ящик не закрывается правильно.	Неправильное расположение шарнирных соединений или деформированный уплотнитель.	Переустановить шарнирные соединения таким образом, чтобы дверь закрывалась правильно. С помощью источника тепла умеренной силы придать уплотнителю правильную форму. Если проблема остается, заменить дверь. В случае выдвижных холодильников, использовать регулируемые направляющие для выравнивания двери.

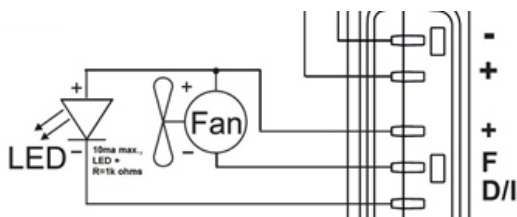
В случае наиболее сложных неисправностей, требующих специализированной помощи, обращаться в компанию Indel Webasto Marine или к местному дистрибьютору Isotherm.

7 Светодиодные индикаторы для диагностики

Электронный блок управления имеет функцию поиска ошибок, если светодиодный индикатор подключен, как показано ниже.

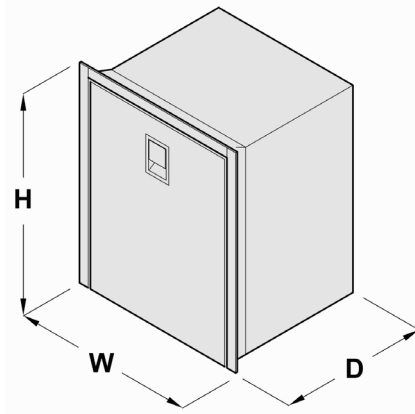
Количество миганий указывает тип ошибки.

Число миганий светодиодного индикатора	Тип ошибки	Разрешение
6	Зонд поврежден (зонд поврежден или не подключен)	Подсоединить зонд и проверить, что компрессор снова работает. Если компрессор не работает, заменить зонд.
5	Термическая защита электронного блока. (если охлаждающая система загружена слишком сильно или температура окружающей среды слишком высокая, электронный блок перегревается)	Удалить излишек газа или усилить вентиляцию.
4	Ошибка минимальной скорости двигателя (если охлаждающая система загружена слишком сильно или двигатель не может удерживать минимальную скорость приблизительно 1.850 об./мин.).	Удалить излишек газа.
3	Ошибка запуска двигателя (если ротор заблокирован или давление внутри охлаждающего контура слишком высокое (> 5 бар). Электронный блок управления неисправен.	Первая операция - замена электронного блока. Если проблема остается, заменить компрессор.
2	Короткое замыкание вентилятора. (вентилятор потребляет более 1А от электронного блока).	Заменить вентилятор.
1	Защита батареи (вольтаж находится за пределами минимального и максимального вольтжа).	Проверить состояние кабелей питания. Если необходимо, заменить их на новые. Проверить состояние батареи



Руководство по эксплуатации

8 Размеры



Модель	Ширина (мм) [W]	Высота (мм) [H]	Глубина (мм) [D]	Толщина двери (мм) [S]	Сечение (мм) W:H	Размер фланца (мм) Левый:Правый:Верх:Низ	Примечания
CR 36	440	250	550+135(1)	35	442:252	/:/:/	REM
CR 40 CUBE	420	430	500+90(2)	40	422:432	/:/:/	REM
CR 42 BD Micro	381	523	325+120	40	383:526	/:/:5:/	REM
CR 42 ELEGANCE	381	523	325+120	50	383:526	/:/:5:/	REM
CR 49	386	523	450	40	391:528	20:20:20:/	
CR 49 ELEGANCE	381	520	450	50	383:525	/:/:9:/	
CR 50	412	532	360+130(1)	40	416:537	/:/:10:/	REM
CR 63 FREEZER	477	620	515	40	481:625	/:/:10:/	
CR 65	455	527	480	40	460:532	20:20:20:/	
CR 65 ELEGANCE	448	527	480	50	450:532	/:/:9:/	
CR 65 FREEZER	527	610	540	40	531:615	/:/:10:/	
CR 85	477	620	505	40	481:625	/:/:10:/	
CR 85 ELEGANCE	477	620	505	50	479:625	/:/:9:/	
CR 90 FREEZER	527	746	520	40	531:751	/:/:10:/	
CR 90 BIG	478	845	430	40	482:847	/:/:/	
CR 100	487	746	455	40	491:748	/:/:/	

CR 130	527	746	505	40	531:751	/:/:10:/	
CR 130 ELEGANCE	528	746	505	50	530:751	/:/:9:/	
CR 130 DRINK	527	746	520	40	531:751	/:/:10:/	
CR 195	550	1345	580	/	555:1350	35:35:30:/	
CR 200	730	880	620	/	735:890	20:20:20:/	
CR 36 INOX	453	255	580+135(1)	/	458:260	30:30:30:30	REM
CR 42 INOX	400	520	380+135(1)	/	405:525	20:20:20:/	REM
CR 49 INOX	400	520	510	/	405:525	20:20:20:/	
CR 63F INOX	495	620	555	/	500:625	20:20:20:/	
CR 65 INOX	470	527	545	/	475:532	20:20:20:/	
CR 65F INOX	545	610	580	/	550:620	20:20:20:/	
CR 85 INOX	495	625	555	/	500:625	20:20:20:/	
CR 90F INOX	545	743	555	/	550:748	20:20:20:/	
CR 130 INOX	545	743	545	/	550:748	20:20:20:/	
CR 130D INOX	545	743	560	/	550:748	20:20:20:/	
CR 195 INOX	545	1345	580	/	550:1350	20:20:20:/	
CR 200 INOX	730	868	620	/	735:873	20:20:20:/	

REM: Поставляемое изделие предоставляет возможность смещения узла компрессора в зависимости от длины поставляемых труб.

Примечание (1) глубина с учетом изгиба трубы в точке выхода трубы из контейнера "D"=35мм

Примечание (2) глубина с учетом изгиба трубы в случае дистанционного размещения "D"=80мм (труба очень жесткая)

ДЛЯ ВЕРСИЙ АС/ДС ГЛУБИНА ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ БОЛЬШЕ 50мм, ПРОБЛЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ОЦЕНИВАЕТСЯ ДЛЯ КАЖДОГО ОТДЕЛЬНОГО СЛУЧАЯ.

В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ И ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ, ЧТОБЫ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ НАРУЖНЫМИ СТЕНКАМИ ХОЛОДИЛЬНИКА И ВНУТРЕННИМИ СТЕНАМИ МЕБЕЛИ БЫЛИ СЛЕДУЮЩИМИ: 20мм ДЛЯ СТЕНОК, ГДЕ НЕТ КОМПРЕССОРА, И 50мм ДЛЯ СТЕНОК, ГДЕ ИМЕЕТСЯ КОМПРЕССОР. ЕСЛИ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ СОБЛЮДАТЬ ДАННЫЕ ПРАВИЛА, МИНИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РАССТОЯНИЙ ДОЛЖНЫ СОСТАВЛЯТЬ 5 мм, И МАТЕРИАЛ, ИЗ КОТОРОГО ВЫПОЛНЕНЫ СТЕНЫ, ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫМ.

Руководство по эксплуатации

9 Гарантия

Гарантия Indel Webasto Marine соответствует директиве ЕС 1999/44 / ЕС

Срок действия

Гарантия на морские холодильные и морозильные агрегаты Isotherm действительна в течение 2 лет, она покрывает стоимость работ по ремонту и замене, но только при условии, что работы осуществляются в авторизованных центрах сервисного обслуживания IWM.

Срок действия начинается с:

- a) Даты продажи, указанной в счете или чеке на покупку изделия
- b) Даты счета или регистрационного документа первой продажи морского судна, на котором он установлен, если установлен производителем транспортного средства.
- c) В отсутствие одного из указанных документов действительной датой является неделя производства, указанная в S/N (серийный номер).

Замена изделия или компонента не изменяет срок действия.

Гарантия распространяется на:

- Замену или ремонт изделия или одного или более компонентов, признанных неисправными из-за производственных дефектов.
- Поломку или неполадки в работе компонентов в течение действия гарантии, несмотря на доказанную правильную установку и правильное использование.
- Рабочую силу и перемещения в зависимости от рабочих режимов, описанных ниже.
- Затраты на доставку изделия для замены (за исключением сборов за таможенное оформление)

Гарантия не распространяется на дефекты, повреждения или неисправности, вызванные:

- Халатностью, небрежностью или не целевым использованием
- Неправильной установкой или неосторожным использованием
- Недостаточной вентиляцией
- Неправильным электрическим соединением
- Электропроводкой, с размерами менее номинальных
- Неправильным обслуживанием или техническим обслуживанием, выполненным не уполномоченным персоналом
- Несоблюдением инструкций, приведенным в данном руководстве
- Повреждениями при транспортировке
- Сбором за таможенное оформление

- Компоненты, подверженные износу, предохранители и т.д..
- Профессиональное использование
- Повреждения, вызванные погодными условиями

Информация, необходимая для определения случаев, покрытых гарантией:

- Код изделия (указан на этикетке изделия)
- S/N (серийный номер) (указан на этикетке изделия)
- Счет-фактура или товарный чек (или регистрационный документ, см. выше в разделе "Период действительности")
- Подробное описание дефекта. (Если возможно, приложить фотографии)
- Описание установки с особым вниманием к вентиляции и электропроводке. (Если возможно, приложить фотографии)

(Если будет установлено, что случай не покрывается гарантией, заказчик должен оплатить все расходы на ремонт, замену, рабочую силу, перемещение людей и транспорта. IWM не обязана нести никаких расходов.)

Действия, которые необходимо предпринять после того, как выяснилось, что случай покрывается гарантией:

Холодильники, установленные на судне:

Гарантийные работы должны проводиться исключительно центрами технического обслуживания (CAT) сети компании Indel Webasto Marine. IWM не покрывает расходы на работы, проведенные третьими лицами. Чтобы найти ближайший сервисный центр, посетите сайт www.indelwebastomarine.com

Для работы с изделием, установленным на судне, уполномоченный компанией IWM техник CAT выезжает, если судно находится на расстоянии не более 100 км от CAT. IWM оплачивает стоимость данной поездки. Если судно находится на расстоянии более 100 км от CAT, клиент может выбрать оплату проезда техника (в этом случае оплата производится непосредственно технику) или переместить судно ближе.

IWM не покрывает какие-либо расходы на запасные части, приобретенные не в сети IWM.

Холодильники, установленные на транспортных средствах, предназначенных для отдыха людей (RV):

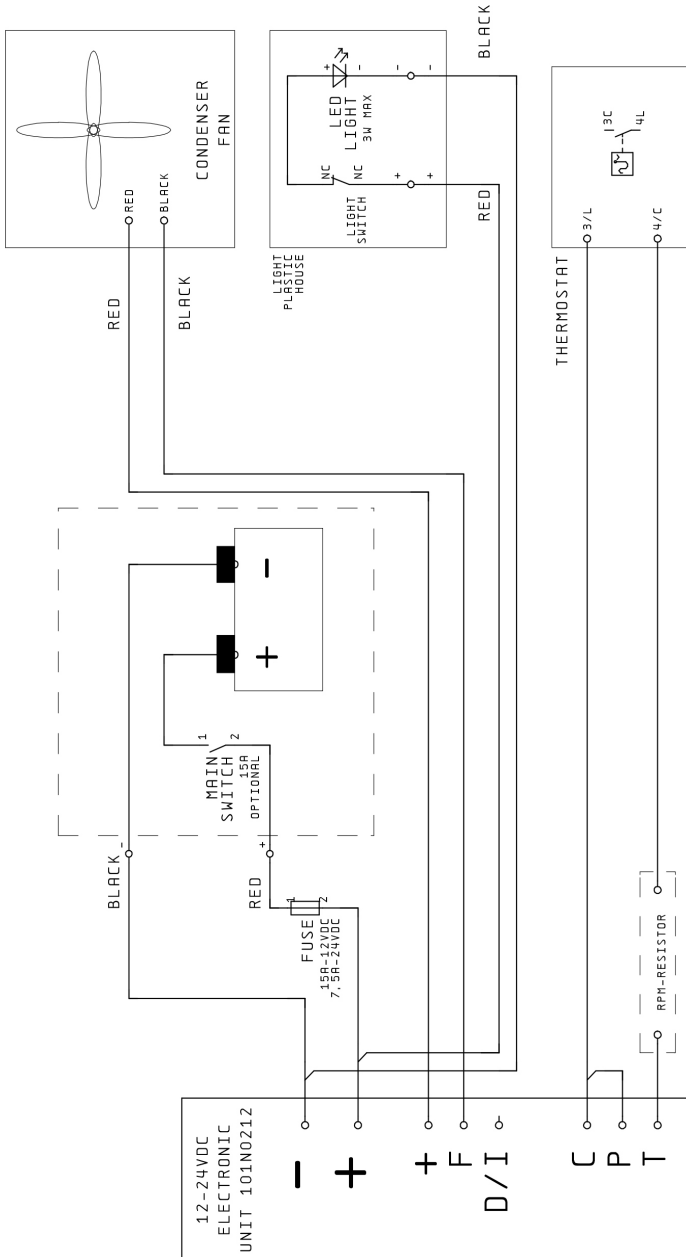
Гарантийные работы должны проводиться исключительно центрами технического обслуживания сети компании Webasto.

Транспортное средство следует привезти в сервисный центр.

Чтобы найти ближайший сервисный центр, посетите сайт www.webasto.com

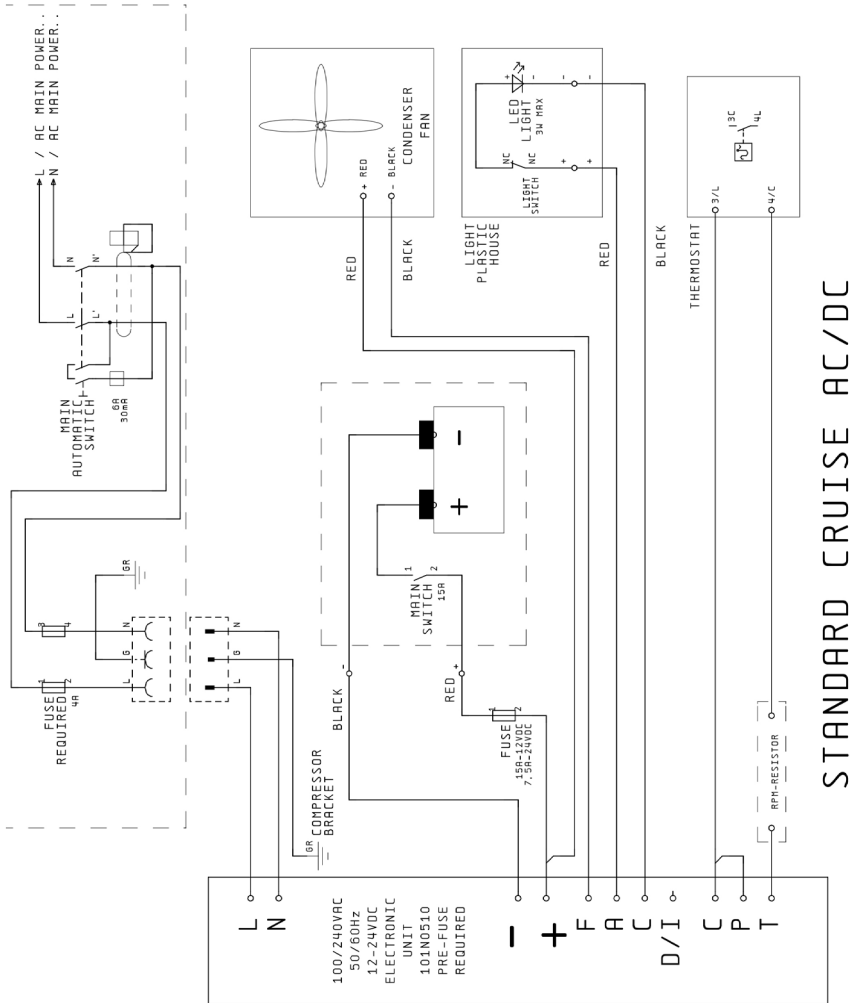
Isotherm Cruise

Standard Cruise DC 12/24 Volt



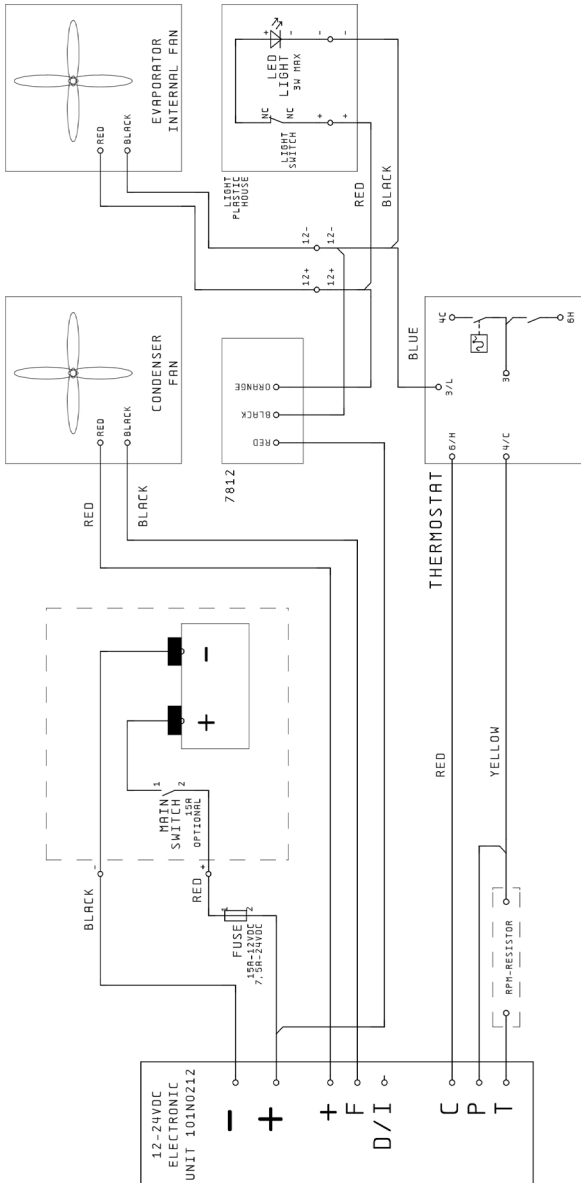
STANDARD CRUISE DC

Standard Cruise AC-DC 12/24 Volt 100-240 Volt



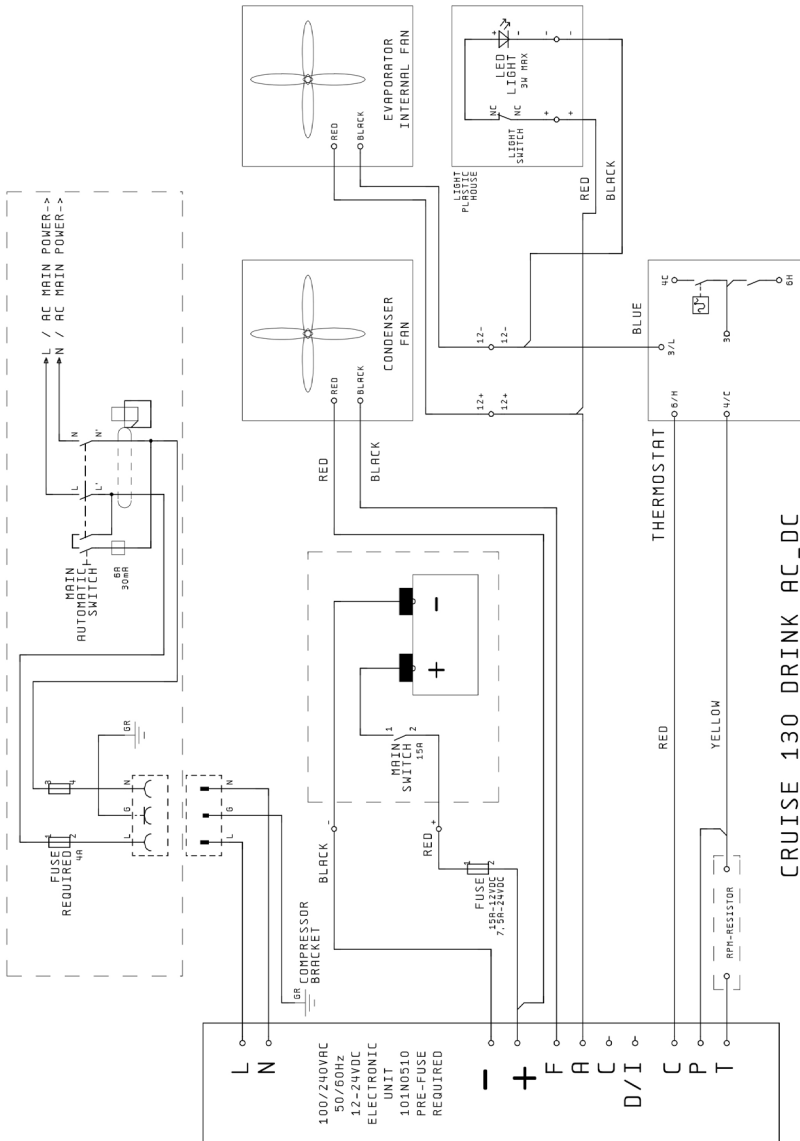
Isotherm Cruise

Cruise CR130 DRINK DC 12/24 Volt



CRUISE 130 DRINK DC

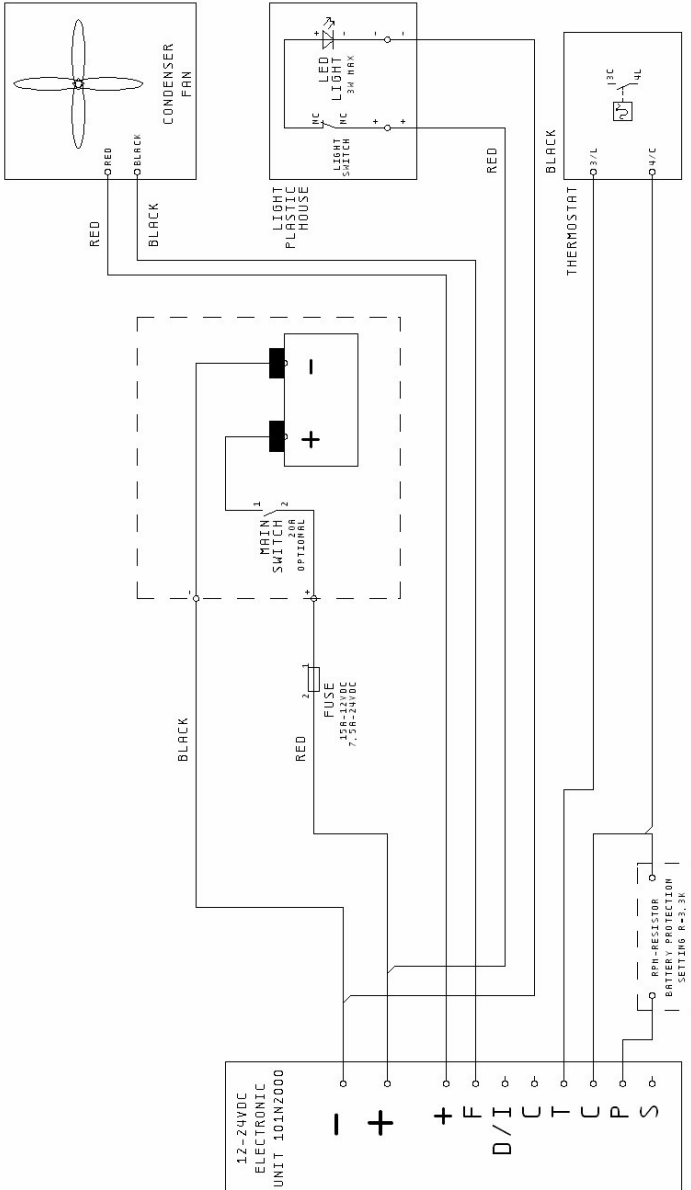
Cruise CR130 DRINK AC-DC 12/24 Volt 100-240 Volt



Cruise 130 DRINK AC_DC

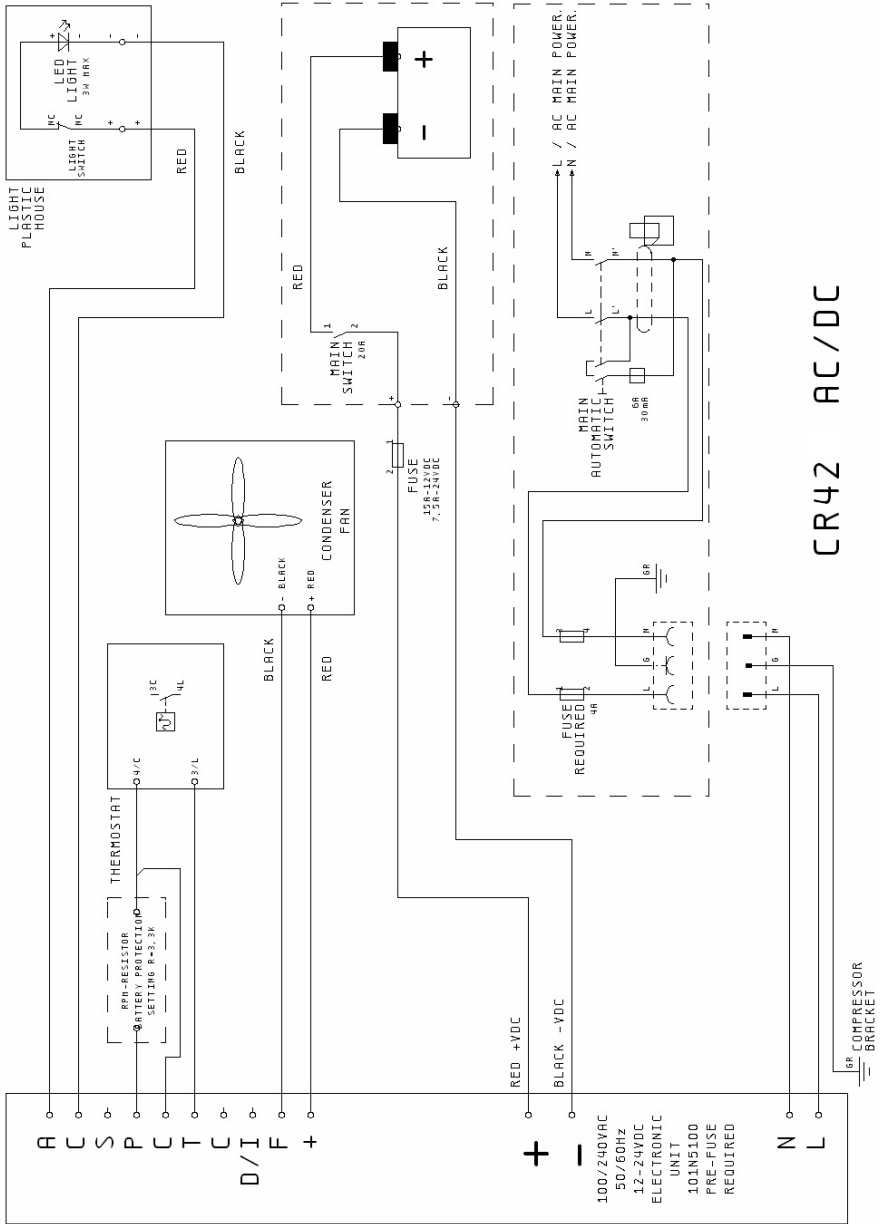
Isotherm Cruise

Cruise CR42C DC 12/24 Volt



CR42

Cruise CR42C AC-DC 12/24 Volt 100-240 Volt





Indel Webasto Marine Srl
Via dei Ronchi n°11
47866 - Sant'Agata Feltria (RN) - ITALY
Tel. +39 0541 848030 - Fax +39 0541 848 563
E-MAIL: info@indelwebastomarine.com
WEB: www.indelwebastomarine.com



Indel Webasto Marine USA
3391 SW 42nd Street
Hollywood, FL 33312
Phone (954) 984 8448 - Fax (954) 979 2533
E-MAIL: info@iwmarine.com
WEB: www.indelwebastomarine.com/us