

I**Istruzioni per l'installazione e l'uso**

Frigoriferi & Freezer Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

EN**Installation and usage instructions**

Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm Refrigerators & Freezers
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

DE**Installations- und Wartungsanleitung**

Kühl- und Gefrierschränke Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

FR**Instructions pour l'installation et l'utilisation**

Réfrigérateurs & Congélateurs Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

ES**Instrucciones para la instalación y el uso**

Frigoriferi & Freezer Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

NL**Aanwijzingen voor gebruik en installatie**

Koelkasten & Vriezers Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

FI**Asennus- ja käyttöohjeet**

Jääkaapit ja pakastimet - Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

SV**Installations- och bruksanvisning**

Kylar & frysar i serierna Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

RU**Инструкция по установке и эксплуатации**

Холодильники и морозильные камеры Cruise Classic, Cruise INOX & Cruise ELEGANCE Isotherm
CR36, CR40CUBE, CR42, CR49, CR65, CR63F, CR65F, CR85, CR90F, CR90BIG, CR100, CR130, CR195 & CR200

**Cruise Classic****Cruise Inox****Cruise Elegance**

Isotherm Cruise Serie

Fig.1

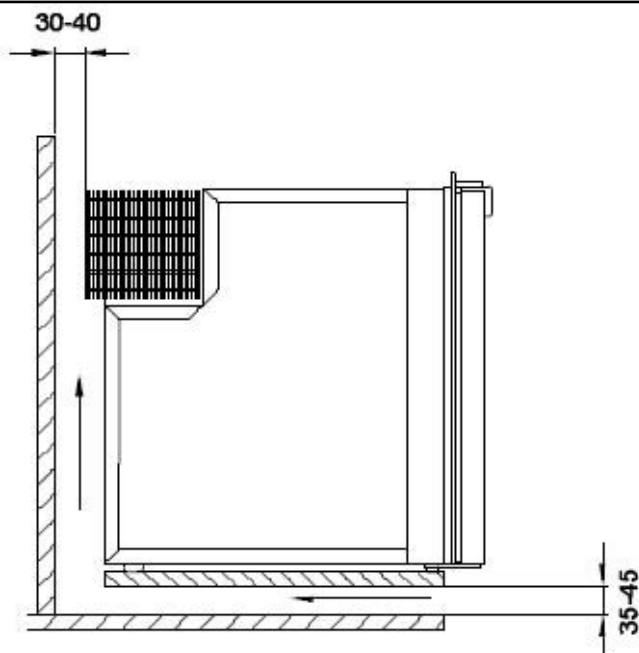


Fig.2

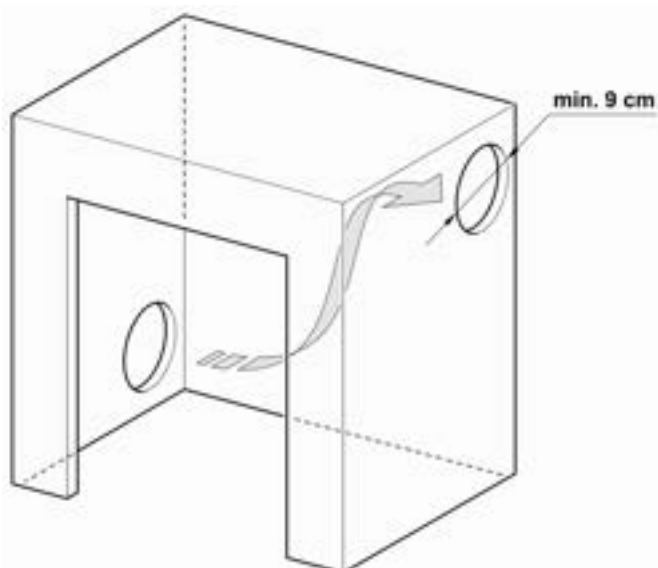


Fig.3

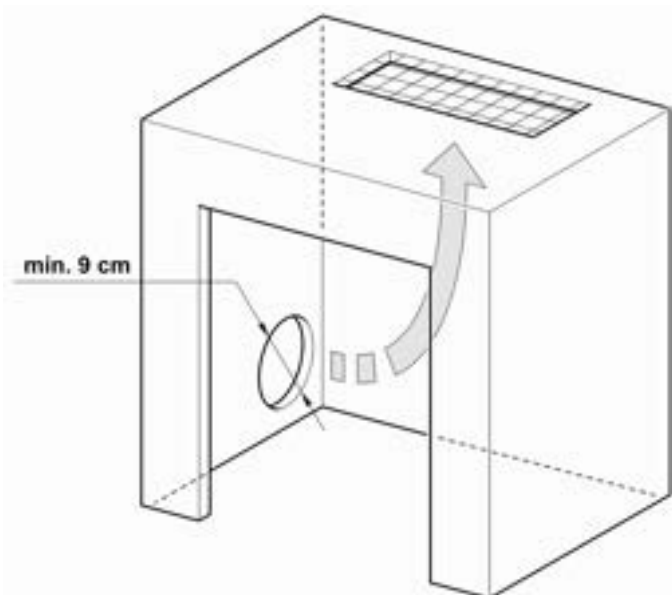
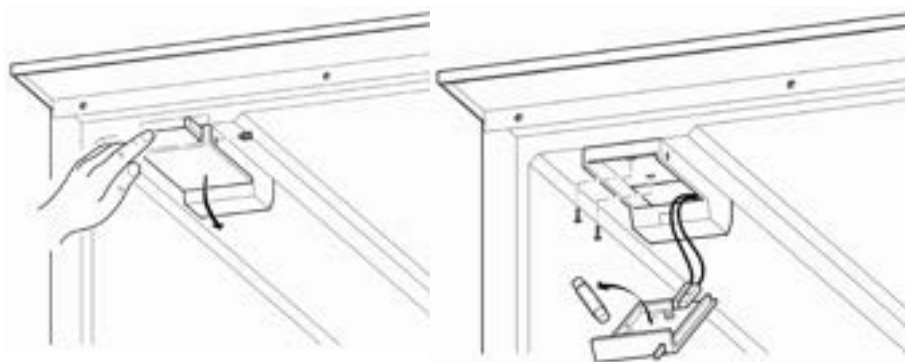


Fig.4



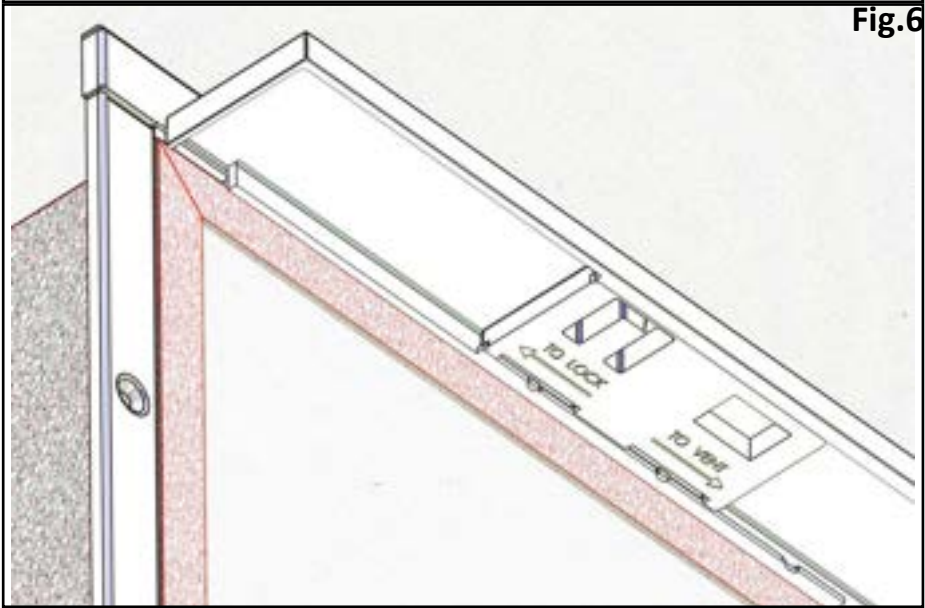
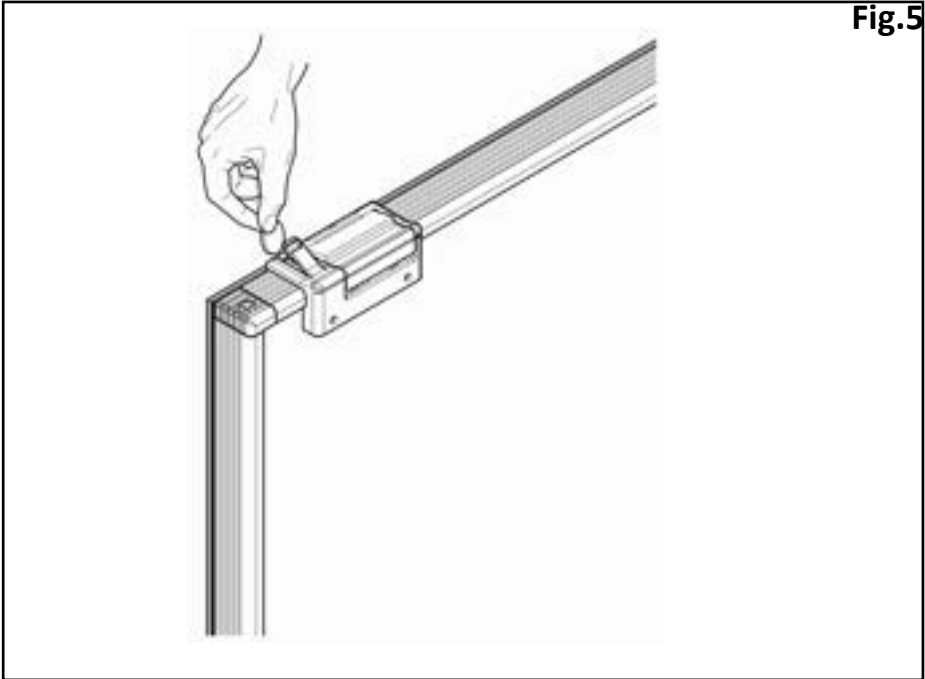


Fig.7

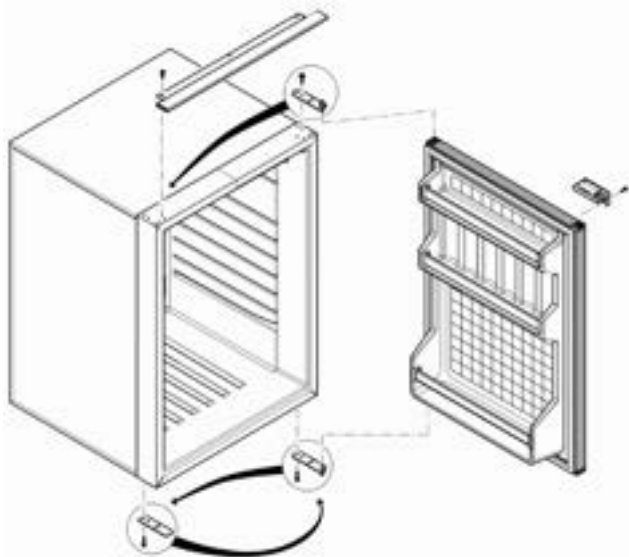
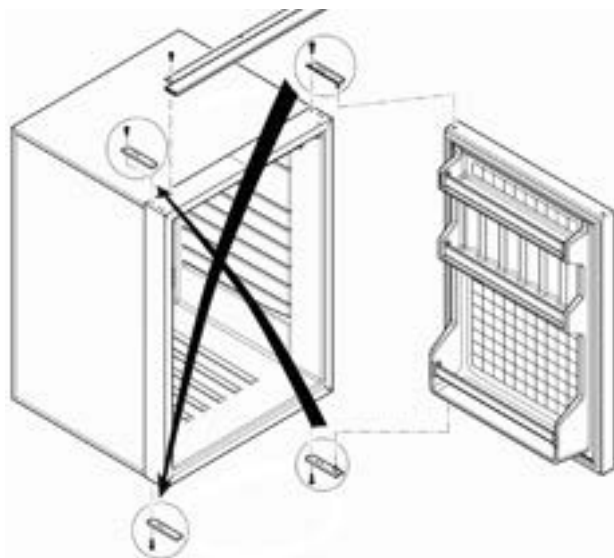


Fig.8



Isotherm Cruise Serie

Fig.9

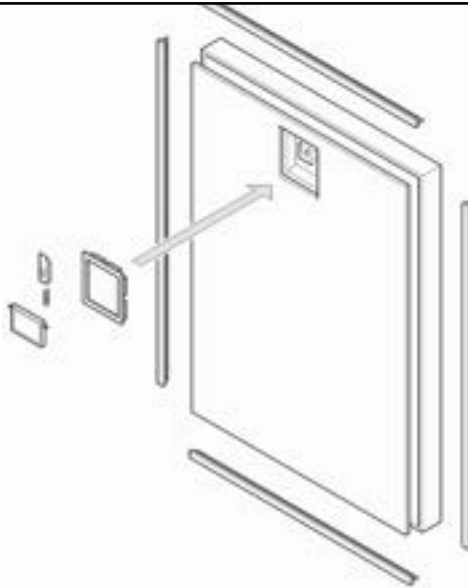


Fig.10

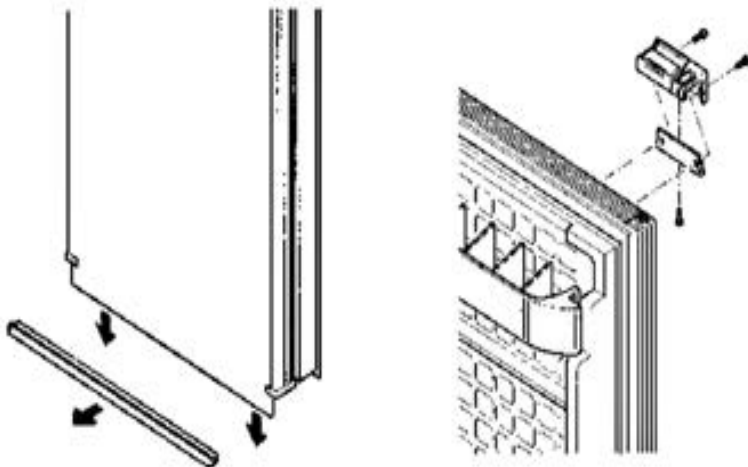


Fig.11

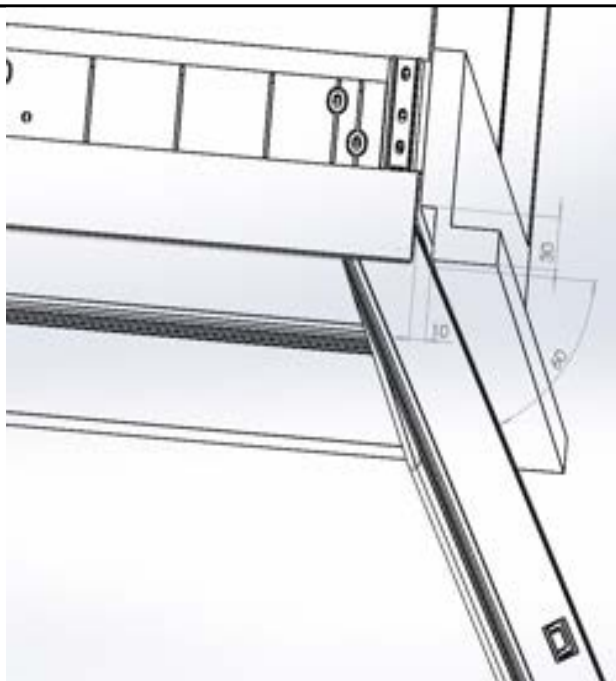


Fig.12



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:



WARNING!



Starta inte produkten utan att ha läst denna bruksanvisning.

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

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 avfallshantering.

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 Kundservice.



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.

Luftfuktighet, 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 blockeringssystem 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 byglingen 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 försäkringen om överensstämmelse med tillämpliga 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 60335--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 frångiljare (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 matningskablar 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 effektoverskott (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

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 säkringen. 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 spänningsvakten. 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.

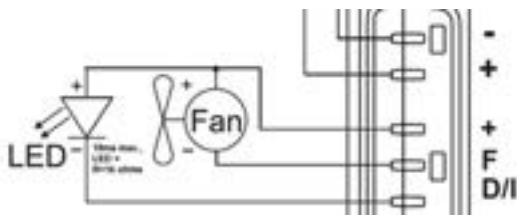
Vid mer komplicerade fel ska man kontakta Indel Webasto Marine eller sin lokala Isotherm-återförsäljare.

7 LED-lampor för felsökning

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

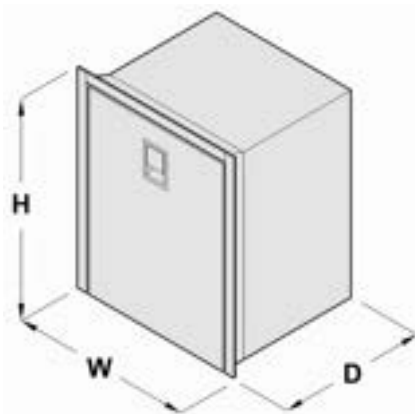
Antalet blinkningar anger typ av fel.

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 överflödig gas 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 överflödig gas.
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 YTTERLIGARE 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
- Tullklareringskostnader
- 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 fallet 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.

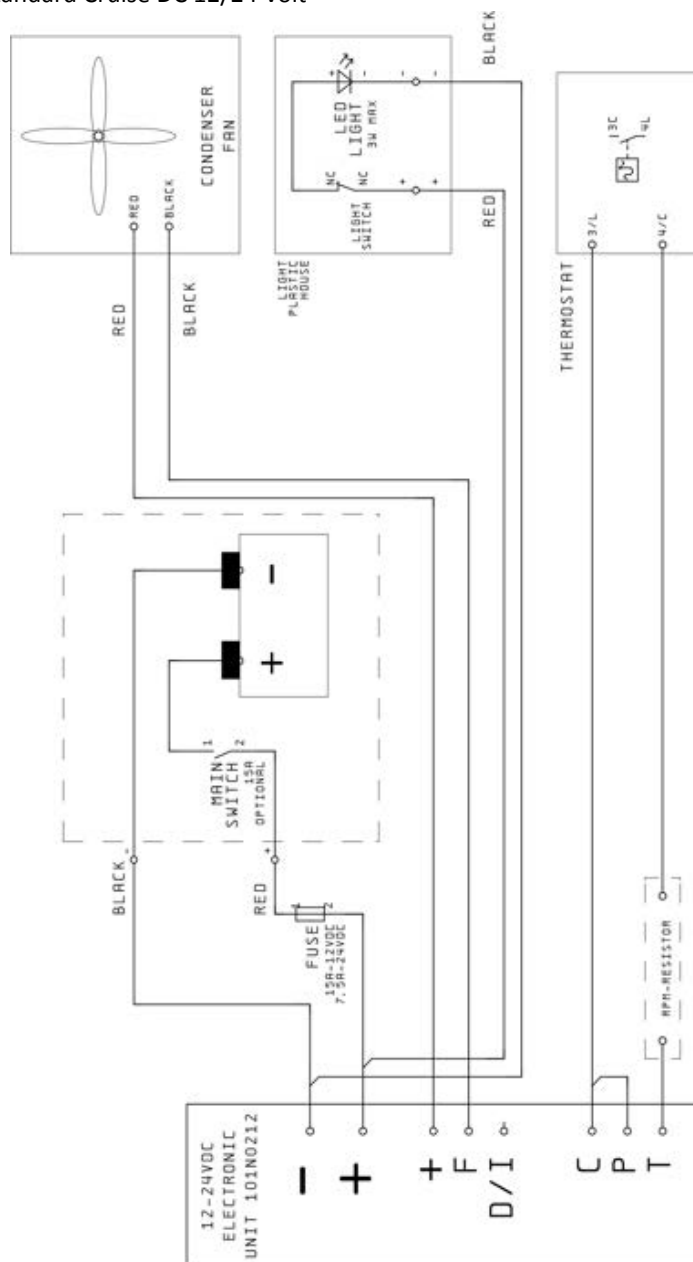
IWM ersätter inga utlägg för reservdelar som inköpts på andra ställen än IWM.

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

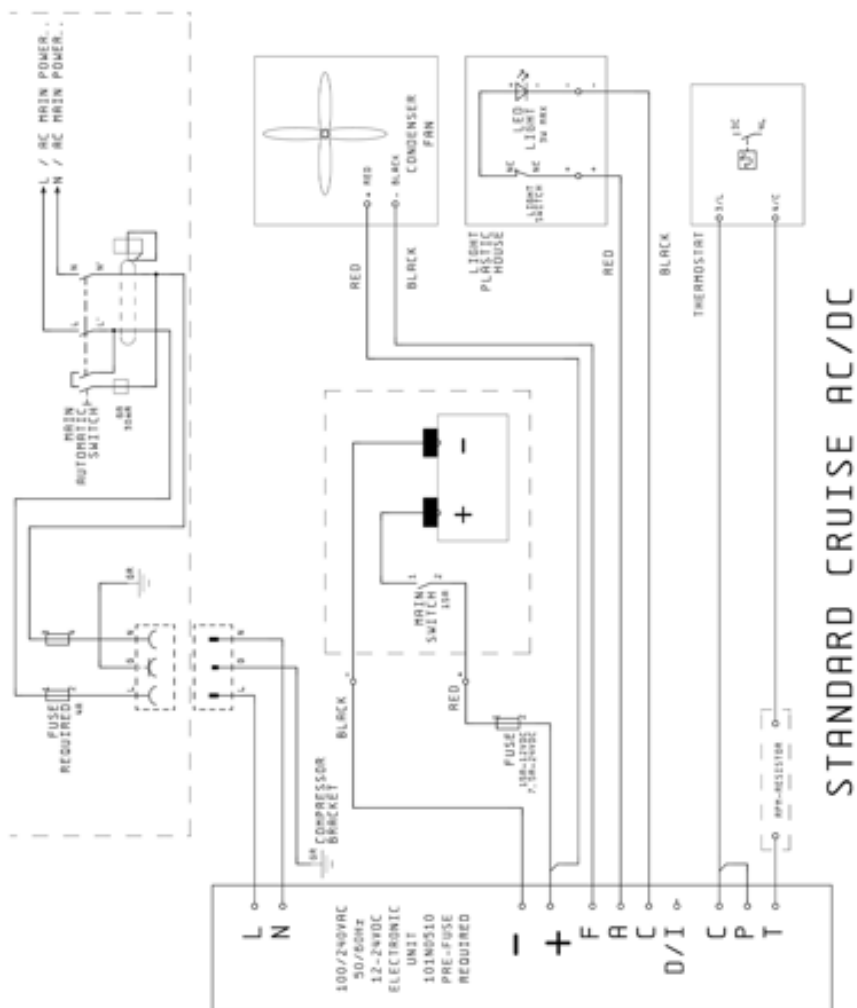
Isotherm Cruise

Standard Cruise DC 12/24 Volt

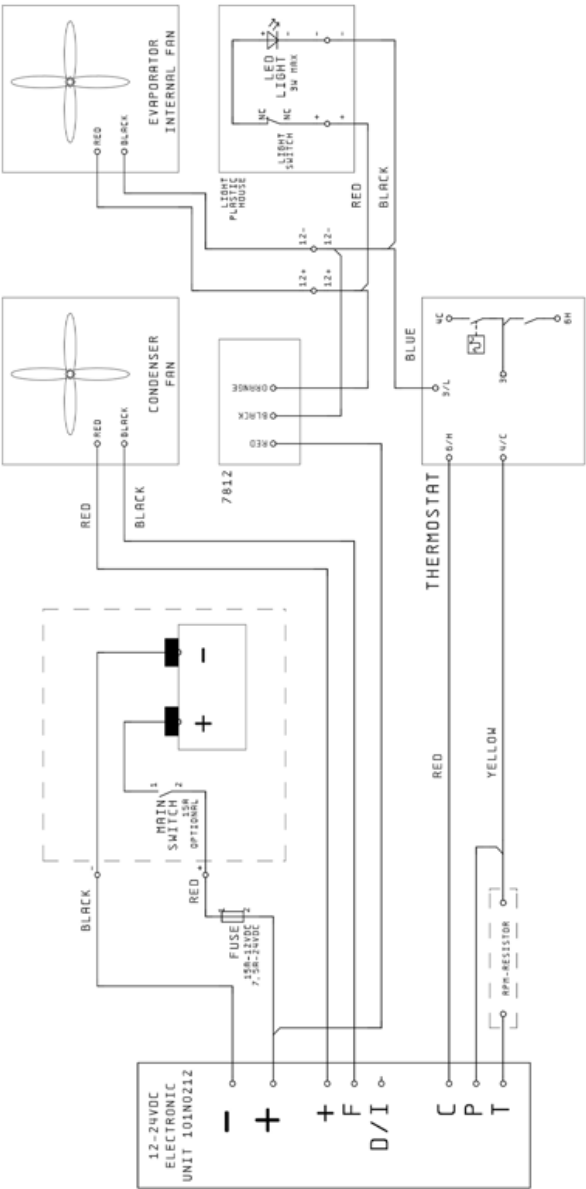


STANDARD CRUISE DC

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

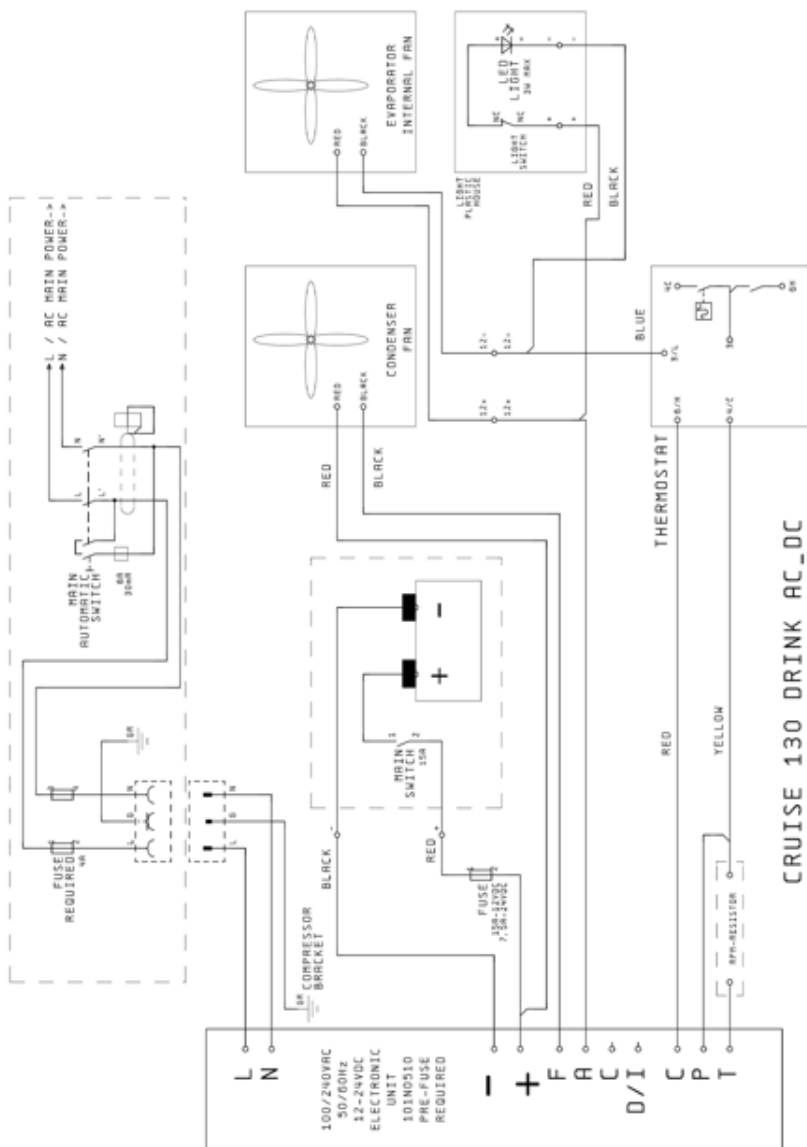


Cruise CR130 DRINK DC 12/24 Volt

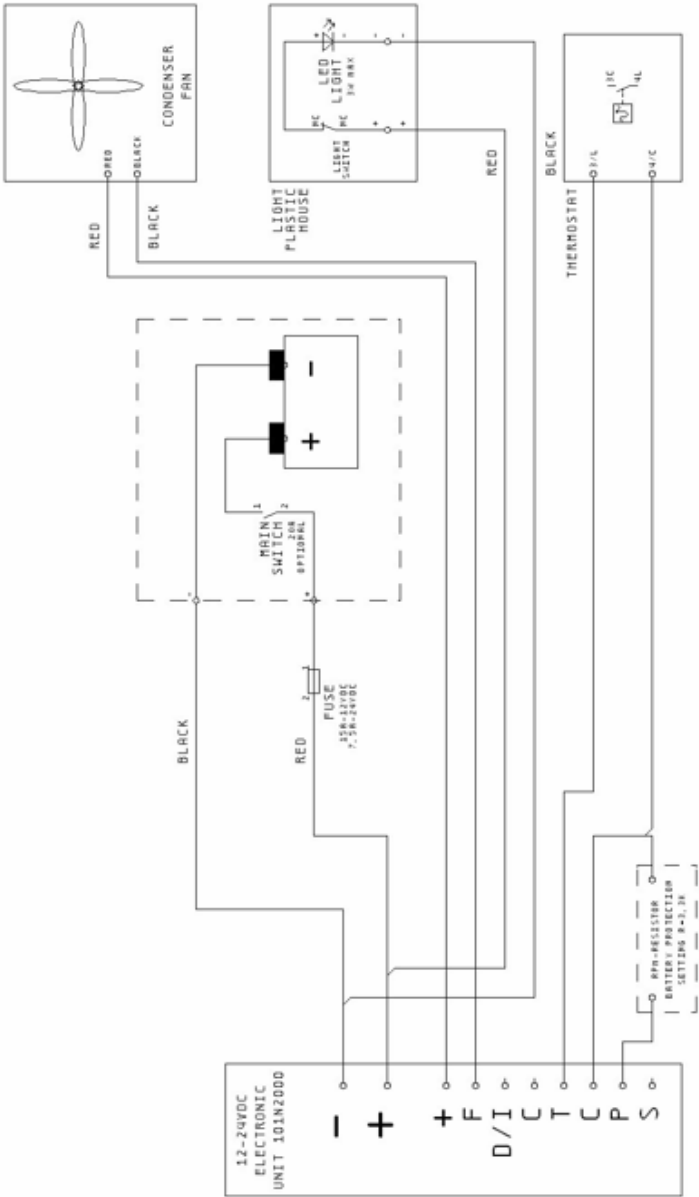


CRUISE 130 DRINK DC

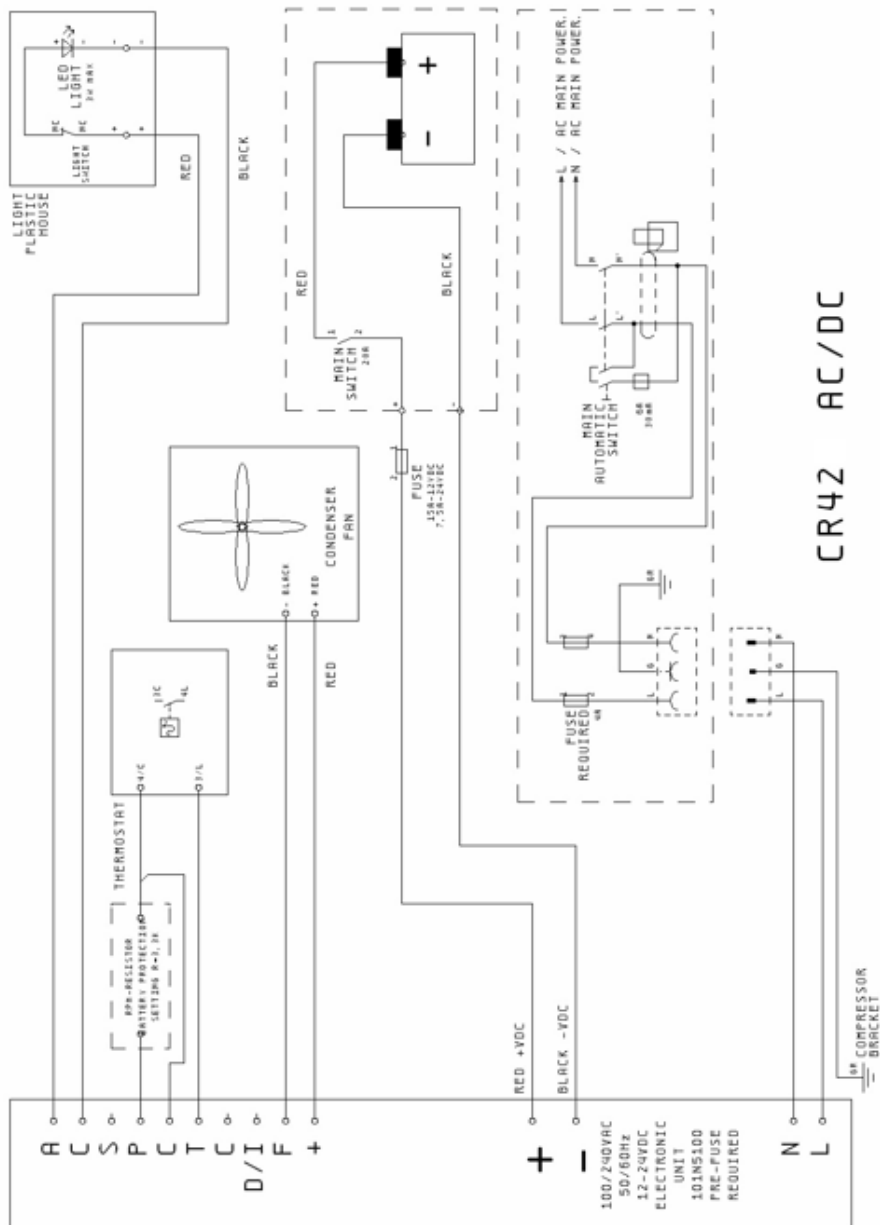
Cruise CR130 DRINK AC-DC 12/24 Volt 100-240 Volt



Cruise CR42C DC 12/24 Volt



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