

**I****Manuale Istruzioni Display Digitale**

Compatibile con centraline Secop  
101N0212/101N0510 e compressori Secop BD35F/BD50F

**EN****Digital Display Instructions Manual**

Compatible with Secop control units  
101N0212/101N0510 and Secop BD35F/BD50F compressors

**DE****Gebrauchsanweisung Digitales Display**

Kompatibel mit der Steuerung Secop  
101N0212/101N0510 und Kompressoren Secop BD35F/BD50F

**FR****Manuel d'instructions écran numérique**

Compatible avec centrale Secop  
101N0212/101N0510 et compresseurs Secop BD35F/BD50F

**ES****Manual de Instrucciones - Pantalla Digital**

Compatible con centralitas Secop  
101N0212/101N0510 y compresores Secop BD35F/BD50F

**NL****Handleiding Digitale Display**

Compatibel met regeleenheden Secop  
101N0212/101N0510 en compressoren Secop BD35F/BD50F

**FI****Ohjekirja - Display Digitale**

Sopii Secop-ohjausyksikköihin  
101N0212/101N0510 ja kompressoreihin Secop BD35F/BD50F

**SV****Bruksanvisning till digital display**

Kompatibel med Secop kontrollenheter  
101N0212/101N0510 och Secop BD35F/BD50F kompressorer

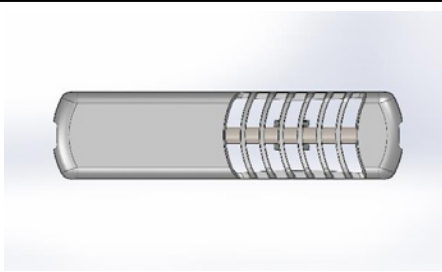
**RU****Инструкция по эксплуатации Цифрового дисплея**

Совместим с блоками управления Secop  
101N0212/101N0510 и компрессорами Secop BD35F/BD50F

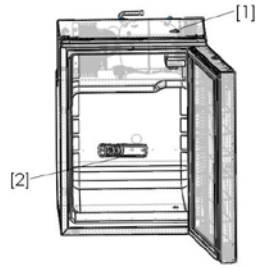




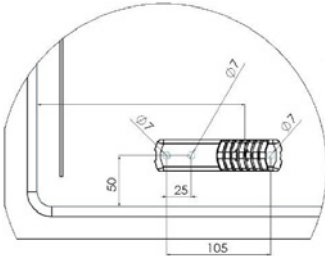
# ISOTHERM Digital Display



**Fig.1**



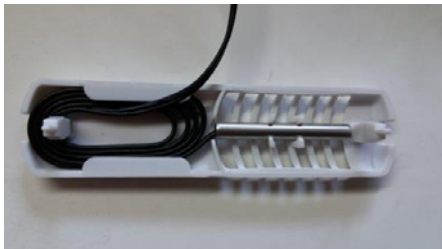
**Fig.2**



**Fig.3**



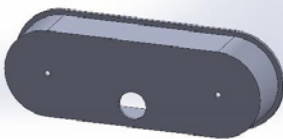
**Fig.4**



**Fig.5**



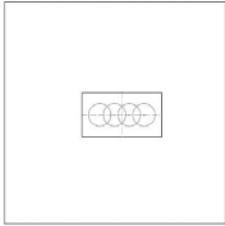
**Fig.6**



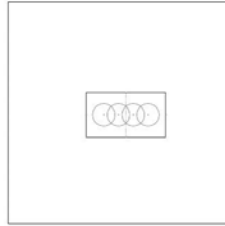
**Fig.7**



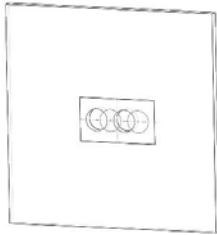
**Fig.8**



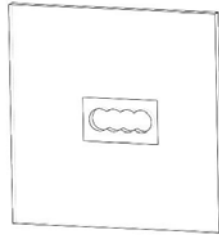
**Fig.9**



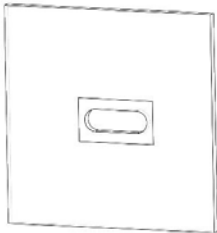
**Fig.10**



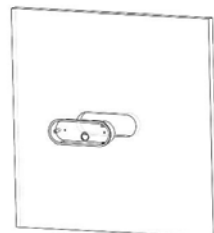
**Fig.11**



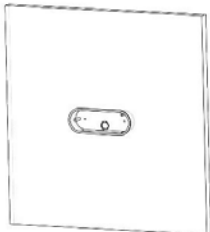
**Fig.12**



**Fig.13**



**Fig.14**



**Fig.15**



**Fig.16**

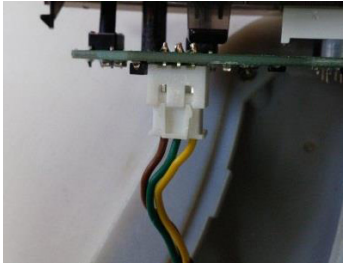
# ISOTHERM Digital Display



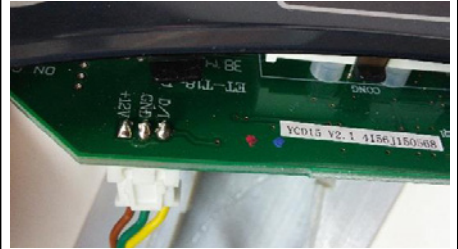
**Fig.17**



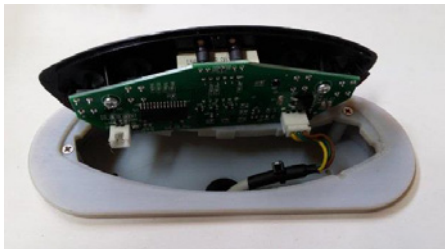
**Fig.18**



**Fig.19**



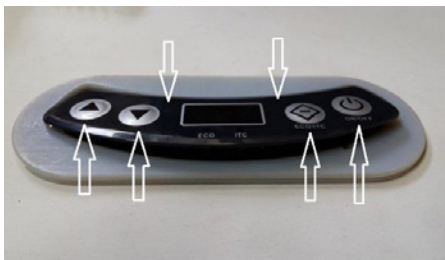
**Fig.20**



**Fig.21**



**Fig.22**



**Fig.23**



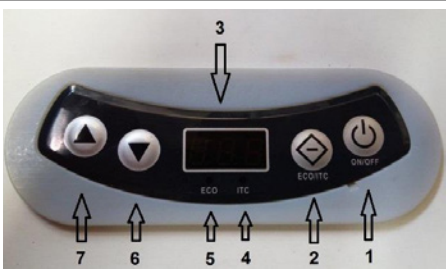
**Fig.24**



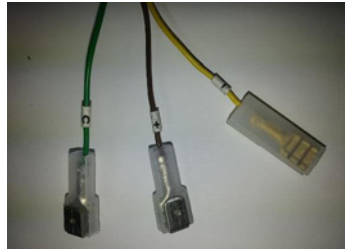
**Fig.25**



**Fig.26**



**Fig.27**



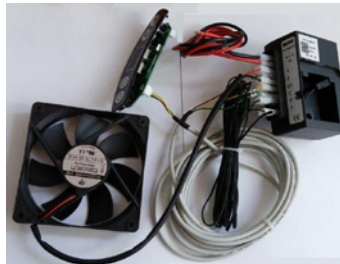
**Fig.28**



**Fig.29**



**Fig.30**



**Fig.31**

# ISOTHERM Digital Display

**Flush mounting installation**

TUTTI I MATERIALI E COMPONENTI NON DEVONO CONTENERE PIOMBO, MERCURIO, CADMIO, CROMO ESVALENTE, BIFENILI POLIBROMURATI (PBB) O ETER DI DIFENILE POLIBROMURATO (PBDE).  
(Direttiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 gennaio 2003)

Pos.	DENOMINAZIONE	Q	Materiale	Stato/Unific.	Peso	Codice				
Tolleranza generale		Caratteristica speciale da fornire							Disegnato	
ISO 2768 - m		<input checked="" type="checkbox"/> CRITICA <input checked="" type="checkbox"/> IMPORTANTE							Data	
		Via dei Ronchi, 11 - 47866 Sant'Agata Feltria (RN) Tel +39 0541 848 030 - Fax +39 0541 848 543							Scala	
		Disegno eseguito con CAD vietata la modifica manuale							1:2	
		CODICE							Cat. prod. Set 2	

A.4

**WALL INSTALLATION**

TUTTI I MATERIALI E COMPONENTI NON DEVONO CONTENERE PIOMBO O, MERCURIO, CADMIO, CROMO ESVALENTE, BIFENILI POLIBROMURATI (PBB) O ETER DI DIFENILE POLIBROMURATO (PBDE).  
(Direttiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 gennaio 2003)

Pos.	DENOMINAZIONE	Q	Materiale	Stato/Unific.	Peso	Codice				
Tolleranza generale		Caratteristica speciale da fornire							Disegnato	
ISO 2768 - m		<input checked="" type="checkbox"/> CRITICA <input checked="" type="checkbox"/> IMPORTANTE							Data	
		Via dei Ronchi, 11 - 47866 Sant'Agata Feltria (RN) Tel +39 0541 848 030 - Fax +39 0541 848 543							Scala	
		Disegno eseguito con CAD vietata la modifica manuale							1:2	
		CODICE							Cat. prod. Set 2	

A.4

# ISOTHERM Digital Display

## KOMPATIBILITET

- Apparatens är endast kompatibel med kontrollenheter med kod IWM SEG00002DA version Secop 101N0212 och SEG00030GA version Secop 101N0510. Kontrollera att er apparat verkligen är utrustad med denna specifika kontrollenhet innan ni påbörjar installationen.

## 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 frångkoppling 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>	



Risk för högintensivt ljus  
Denna symbol betyder att man ska vara extra uppmärksam på högintensivt ljus eftersom det föreligger risk för synskador.



**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.

## 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.



## ISOTHERM Digital Display

---

### 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.



WARNING! Produktens syfte och funktion när den används som fryser 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 livsmedelns kvalitet innan förtäring.



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.

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.

# ISOTHERM Digital Display

---

## INLEDNING

- Med hjälp av den digitala displayen kan man visa, kontrollera och ställa in temperaturen inne i ett kylt utrymme på ett tydligt och enkelt sätt. Den elektroniska kontrollenheten känner med hjälp av en elektronisk givare av luftens faktiska temperatur, matningsspänningen och eventuella problem inne i kylskåpet. En programvara bearbetar och kombinerar datan med de inställningar användaren valt direkt på displayen och fastställer utifrån det kompressorns funktion. Systemet är utrustat med;
  - Soft Start (alltid förekommande) som ger en effektiv och säker start av kompressorn
  - Fast Cooling (i läget ITC) som används för att sänka temperaturen så snabbt som möjligt
  - Over Cooling (måste ställas in) som används att samla kyla när det förekommer ett överskott av energi, till exempel när motorn är igång. Denna energi kan sedan användas när försörjningen sker endast via batteri.
  
- **Delar i kitet:**
  - o Bruksanvisning
  - o Digital display
  - o Stödram till digital display
  - o Behållare för installation på vägg
  - o Behållare för installation i inbyggnad
  - o Temperaturgivare med kabel
  - o Galler och stöd till temperaturgivare
  - o Anslutningskabel till display
  - o 2 st. skruvar M2,5
  - o 2 st. skruvar med automatisk gänga
  - o Kabelgenomföring i gummi

## Varningar gällande installation



**VARNING!**



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.



vid



WARNING! Ansvar 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

## ISOTHERM Digital Display

---

eventuellt underhållsarbete. Utrymmet med spänningsförda delar och kondensorns/kompressorns delar ska endast kunna öppnas medvetet och får inte vara direkt åtkomligt.



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



**WARNING!** Om man ansluter till elnät med växelström ska man för att undvika allvarliga personskador kontrollera att nätet är jordat och försedd 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.

### Installation

- **Kontrollera att kontrollenheten till kompressorn från Secop är av typen 101N0212 (BD35F e BD50F) eller 101N0510 (BD35F och BD50F).**
  - **Apparaturen är försedd med alla komponenter som krävs för att montera den på ett enkelt sätt. Om displayen ska installeras infälld ska man använda en hålfräs med  $\varnothing$  51mm [2,00in] som är lämplig för att borra sådant material som den digitala displayen ska installeras i.**
  - IWM ansvarar inte för felaktig installation eller felaktig användning.
  - Vi rekommenderar att man installerar apparaten på en plats där obehöriga personer inte kan komma åt den.
- **Placera galler och koppla in givare:**
- Bestäm var ni ska placera stödgalret till det kylda utrymmets givare (enligt anvisningarna nedan), och kontrollera att eventuella hål för att fästa galret eller för att dra igenom kablarna inte skadar kylkretsen, den elektriska anordningen eller annat som kan påverka systemets korrekta funktion eller säkerheten för föremål och/eller personer.
  - Gallret i **Fig. 01** behövs för att stöda och positionera givaren på en vägg

- där den ska känna av lufttemperaturen inne i det kyllda utrymmet.
- o Gallret ska placeras på avstånd från förångaren (kylplatta) och cirka 50mm [1,97in] från botten, om möjligt mitt på väggen, se t. ex. **Fig. 02** och **Fig. 03**. Modellerna Cruise Elegance är redan försedda med markeringar där man ska borra hål för att installera givarens stödgaller, för att garantera maximal prestanda för produkten);
  - o För att fästa gallret måste man göra två hål med en diameter på 7mm [0,275in]. Hålen ska vara på ett avstånd om 105mm [4,135in] från varandra och vara cirka 15mm [0,59in] djupa, se **Fig. 03**.
  - o En del av givarens kabel, **Fig. 04**, cirka 500-700mm [19,7-27,5in] ska ligga hoprullad i den fördjupning som finns i givarstödet, se **Fig.05**
  - o Man måste göra ytterligare ett hål bakom gallret varifrån kabeln ska ledas ut så att den sedan kan kopplas till kompressorns kontrollenhet. Maximalt avstånd kabeln kan täcka är cirka 3,0 m [120,0in].
  - o Temperaturgivaren ska därefter kopplas till kontrollenheten från Secop/ Danfoss på kontakterna "C" och "T". Kablarna kan kopplas in på vilken som av dem.
- **Positionera och sätta fast den digitala displayen:**

#### Installera inte displayen inne i kylskåpet

##### o Display på väggen.

- Om man vill fästa displayen på väggen ska man välja boxen utan kant, se **Fig. 06**, placera den på den vägg där den ska sättas fast och göra märken på panelen för de två hålen som finns i lådans botten där fästskruvarna ska sättas i, och det centrala hålet som används för att dra igenom kablarna, se **Fig. 06**
- Använd hålfräsen för att göra ett hål med en diameter på minst 20 [0,79in] mm på den mittpunkt som markerats på panelen. Detta hål kommer att användas för att leda igenom kablarna och hysa den gummipackning som finns på lådan.



##### o Infälld display

- Om man vill placera displayen infälld ska man välja boxen med kant, se **Fig. 07**.
- För att installera boxen för infällning måste man först ha tillgång till en fräs som kan göra hål med diameter från 51mm [2,00in],

## ISOTHERM Digital Display

---

liknande den som visas i **Fig. 08**.

- I slutet av manualen finns en sida med en mall som är formad efter den infällda delen. Använd mallens faktiska mått, se **Fig. 10**. Inne i ritningen finns 4 punkter som används för att fastställa exakt var man ska göra hålet med hjälp av fräsen.
  - Placera ritningen på den panel där den infällda displayen ska installeras, och fräs de 4 riktningshålen med hjälp av de 4 punkterna som är markerade på mallen, se **Fig. 10,11,12**.
  - Använd en fil för att ta bort överflödigt material mellan en fräsning och nästa tills den övre och nedre ytan är i linje, se **Fig. 13**. Vi rekommenderar att man filar utifrån och inåt för att inte skada panelens ytbeläggning som riskerar att flisas. Se noga till att inte fila bort för mycket material eftersom hålet då kan bli synligt och inte så estetiskt tilltalande. Därför rekommenderar vi att man arbetar i omgångar och efter hand kontrollerar om boxen passar in i hålet utan att man behöver använda för mycket kraft. Fila bara bort det nödvändiga tills lådan passar in i det infällda utrymmet, se **Fig. 14**. För att fästa lådan räcker det att använda marinsilikonet på den inre bakre hörnans kant, eller använda en metallbygel (medföljer ej) som ska fästas med hjälp av de två hålen som finns på själva boxens botten.
- o **Sätta in ramen och sätta in displayen i ramen.**
- Hämta displayens stödram och fäst den till boxen med de två M2,5-skruvarna. Dra åt dem helt tills du känner motstånd vid rotation och kontrollera att skruvens huvud är i linje med displaystödet yta **Fig. 16**
  - Hämta kabeln som kopplar samman display och kontrollenhet, se **Fig. 17**, och för in kabeln genom väggen. För att minska riskerna om kabeln dras i ska man av säkerhetsskäl sätta på en plastklämma i närheten av gummipackningen, se **Fig. 18**. Sätt på den vita 3-stiftskontakten på displayens kretskort, se **Fig. 19-20**.
  - För in kretskortets överhängande del under ramens kant genom att luta displayen. Sänk den sedan försiktigt tills du känner ett viss motstånd, se **Fig. 21-22**.
  - Sätt nu två av högerhandens och två av vänsterhandens fingrar på de 4 knapparna, tryck kortet framåt och något nedåt. När man tagit sig förbi ett visst motstånd kommer kortet att föras in på



avsedd plats **Fig. 23-24**.

- För att dra ut displayen från stödramen ska man använda sig av en flat skruvmejsel med ett maximalt mått på 0,5x3mm [0,02x0,12in] och föra in dess spets till utdragningspositionen, se **Fig. 25**, cirka 10mm [0,4in]. Tryck lätt nedåt tills displayen lyfter något. Nu bör displayen komma ut från sin plats. Eventuellt kan man hjälpa till med ett finger genom att försiktigt lyfta kortet i dess nedre mittdel, se **Fig. 26**.

### Komma igång:

#### Funktioner:

- På den digitala displayen kan man:
- Sätta igång och stänga av produkten utan att behöva öppna det kylda utrymmet
- Omedelbart visa den faktiska temperaturen inne i det kylda utrymmet.
- Visa och/eller ändra den inställda temperaturen genom ett enkelt tryck på upp-/nerknapparna.
- Välja permanent energibesparingsläge.
- Omedelbart se eventuella funktionsfel.
- Produkten är utrustad med funktionen **Soft Start**. Denna funktion innebär att kompressorns varvtal hålls till det lägsta tillåtna värdet under cirka 30 sekunder varje gång kompressorn sätts igång. Därmed balanseras det inre trycket i gaskretsen och förhindrar att kompressorn blockeras. På så sätt kan också kontrollenheten jämföra och bearbeta all inställd och avkänd data och avgöra om energisparläget ska bibehållas eller om kyleffekten ska ökas.
- Välja och kontrollera temperaturen inom ett brett intervall, från kylfunktion till frysfunktion.
- Välja om temperaturen ska visas i grader Celsius eller Fahrenheit.
- Välja om funktionen ska ligga på maximal prestanda eller i ett energisparläge.
- Välja mellan 3 olika nivåer på batteriskydd, och därmed också kompressorns funktion.
- Ställa in offsetvärde för 3 olika temperaturintervall.
- Underkyla om det finns ett överskott av energi.

## ISOTHERM Digital Display

---

- **Beskrivning av displayens knappar och funktioner Fig.27:**
  - o **Direkta funktioner**
    - **1** Startknapp
    - **2** Knapp för att ändra funktion ECO / ITC
    - **3** Display
    - **4** LED som indikerar att funktionen ITC aktiv
    - **5** LED som indikerar att funktionen ECO aktiv
    - **6** Knapp för att sänka temperaturen eller bläddra i menyn
    - **7** Knapp för att höja temperaturen eller bläddra i menyn
  - o **Beskrivning:**
    - **«1»** Knapp för att sätta igång eller stänga av apparaten. Tryck på knappen **«1»** för att sätta igång kylskåpet. Kompressorn ställs till ON med fabriksinställda värden. Temperaturen som visas på displayen uttrycks i grader Celsius och motsvarar rumstemperaturen när den sätts igång för första gången.
    - **«2»** När man trycker på knappen 2 aktiveras funktionerna ECO mode eller ITC alternerande. När en av funktionerna är aktiv tänds motsvarande lysdiod under displayen.
    - När funktionen ECO är aktiverad körs kylen med minskad effekt, i energisparläge. I detta läge är det inte garanterat att den inställda temperaturen nås.
    - När funktionen ITC är aktiverad aktiveras funktionen FAST COOLING, vilket innebär att kompressorn ställs in till att köra på sitt maximala varvtal (rpm 3500) om spänning villkoren medger det. Se avsnittet om batteriets skyddsnivå.
    - **«3»** Segmentdisplay som anger den aktuella temperaturen i det område temperaturgivaren installerats. Om man trycker på knapparna **«6»** eller **«7»** kommer displayen att blinka och visa det inställda värdet och ett eventuellt nytt inställt värde om man trycker på knapparna **«6»** eller **«7»** igen. För att spara temperaturen ska man vänta cirka 8 sek. Därefter återgår displayen till att visa den temperatur som avkänns med

temperatursonden. Om man önskar kan man spara den nya temperaturen snabbare genom att trycka på knappen «2».

- «4» Anger när apparaten är i läget ITC (standard)
  - «5» Anger när läget ECO är aktivt
  - «6» ökar siffran eller datan om displayen är i läge för datainställning.
  - «7» minskar siffran eller datan om displayen är i läge för datainställning.
- **Försedd med en meny med avancerade funktioner där man kan:**
- o Välja mellan 3 möjliga värden för batteriskydd
  - o Ställa in offsetvärde för 3 temperaturintervaller
  - o Ställa in grader i Celsius och Fahrenheit.
  - o Välja permanent Over Cooling-funktion, när systemet har ett överskott av spänning/effekt i proportion till valt batteriskydd.
  - o Fastställa en minimigräns för temperaturinställning
- **Funktioner för att konfigurera undermenyer:**  
För att komma till inställningsfunktionerna för displayen måste man:
- o Stänga av systemet om det är igång.
  - o Hålla knapparna «2», «6» och «7» intryckta samtidigt under cirka 6 sek.
  - o När man kommer in i konfigurationsmenyn finns parametrarna i rullgardinsmenyer och man bläddrar med hjälp av knapparna «6», «7». Man kan ändra en önskad parameter genom att trycka på knappen «2». Med knapparna «6» och «7» kan man också justera parametrarnas inställning, och man sparar och stänger parametern genom att trycka på knappen «2» igen eller genom att vänta cirka 8 sek.
  - o Menyn består av följande parametrar:
    - **PRO [Nivå på batteriskydd]**  
Med **nivå på batteriskydd** avses den spänning som avkänns vid kontrollenhetens tråduttag och inte batteriets tråduttag, så att datan inte omfattar eventuella spänningsbortfall längs matningslinjen mellan batteri och kontrollenhet. Av denna anledning är det mycket viktigt att man respekterar kablarnas tvärsnitt i förhållande till längd och den centrala

## ISOTHERM Digital Display

---

matningsspänningen (12 eller 24Vdc). Specifikationerna finns angivna i kylskåpens bruksanvisningar.

- **OF1 för offsetvärde temperatur över -6°C (21,2°F)**
- **OF2 för offsetvärde temperatur mellan -6°C (21,2°F) och -12°C (10,4F)**
- **OF3 för offsetvärde temperatur under -12°C (10,4°F)**

Med **offsetvärde temperatur** avses en justering av skillnaden mellan den faktiska temperaturen inne i det kylda utrymmet och den temperatur som visas på displayen.

När kylskåpet varit igång några timmar ska man stoppa in en digital termometer (medföljer ej) i kylan på den plats man vill mäta temperaturen så exakt som möjligt, och kontrollera att temperaturen på displayen överensstämmer med den temperatur som visas på den digitala termometern. Om de inte överensstämmer ska man justera **offsetvärdena** tills temperaturen på displayen överensstämmer med temperaturen som visas på den digitala termometern. I detta fall ska man följa anvisningarna i avsnittet "Funktioner för konfiguration av undermenyer" som finns beskrivna ovan och välja funktionen OFFSET OF1, OF2 eller OF3 beroende på det temperaturintervall som avlästes på den digitala termometern. När man kommit in i OFFSET-funktionen ska man öka eller minska värdet genom att trycka på knapparna «6» eller «7». Om displayen anger en temperatur som är högre än den som den digitala termometern anger ska man ställa in ett negativt värde som motsvarar skillnaden som avlästes mellan digital display och termometer. Om displayen däremot anger en temperatur som är lägre än den som den digitala termometern anger ska man ställa in ett positivt värde som motsvarar skillnaden som avlästes mellan digital display och termometer.

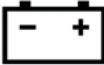




Man sparar och stänger funktionen genom att trycka på knappen «2» igen eller genom att vänta cirka 8 sek.

- **F-C [För att ställa in måttenhet Fahrenheit eller Celsius]**
- **O C [Aktivera eller inaktivera Over Cooling]**






Med **Over Cooling** avses en extra kylning jämfört med den inställda temperaturen. Denna funktion aktiveras endast när funktionen ITC är inkopplad och förblir aktiv tills användaren inaktiverar funktionen. Med denna funktion kan man samla kylenergi inne i mat och dryck, vilken sedan släpps ut när det inte längre finns ett överskott av energi. På så sätt sparar man energi när effekten endast kommer från batteriet. Den är aktiv endast när systemet känner av ett överskott av energi och batterierna är fullt laddade, motorn igång eller batteriladdaren är aktiv.

- Systemet underkyler upp till 3°C (5,4°F) lägre än den inställda temperaturen med en temperaturgräns vid 0°C (32°F).
- Om systemet har ställts in till att fungera som frys med temperatur under -4°C (24,8°F) kommer systemet att underkyla upp till 1°C (1,8°F) under den inställda temperaturen.
- Funktionen Over Cooling påverkar inte systemet vid temperaturer som ställts in till mellan 1° och -3°C (33,8 e 26,6°F).
  - **rOF [Refrigerator eller Freezer]** fastställer minimigränsen för att ställa in temperaturen från panelen från +6°C till -22°C (+42 a -7°F)
  - o För att stänga funktionen undermeny ska man trycka på knappen «1» eller vänta cirka 10 sek.

# ISOTHERM Digital Display

- **Illustration av funktioner för att konfigurera undermenyer:**
  - o **PRO [Skydds nivå för batterier].**
  - o **Lista:**
    - **Cut-Out**, avstängningsspänning.
    - **Cut-In**, startspänning.
    - **Full Speed**, spänning vid vilken systemet aktiveras vid den maximala kyleffekten.
    -  Nivå för att spara batteri
    -  Låg,  Mellan,  Hög
    -  Visas på skärmen för batteriskydd.

TAB.01

BATTERISKYDD							
		12Vdc			24Vdc		
		Cut-out Komp. off	Cut-in Komp. on	Full speed / Tröskel-värde Overcooling	Cut-out Komp. off	Cut-in Komp. on	Full speed / Tröskel-värde Overcooling
	---	9,9	11,2	12,4	21,6	23,0	24,1
	---	10,4	11,7	12,9	22,6	24,0	25,2
	---	11,3	12,5	13,7	24,2	25,6	26,8


## - Tabell över funktions- och kontrollägen i ITC-läge

(i Eco Mode är kompressorn begränsad till 2500 rpm)

### o Lista:


- **KOMPRESSOR AVSTÄNGD**, Anger kompressorns status [Avstängd] vid det tillfälle man går in det specificerade spänningsintervallet.
- **KOMPRESSOR IGÅNG**, Anger kompressorns status [Igång] vid det tillfälle man går in det specificerade spänningsintervallet.
- **RPM**, anger varvtal vid vilket kompressorn kan köra i enlighet med kompressorns status och matningsspänningen.

TAB.02


	Kompressorns status	
	Kompressor avstängd	Kompressor igång
---	<b>RPM</b>	<b>RPM</b>
<b>12Vdc</b>	<b>RPM</b>	<b>RPM</b>
$V < 9,9$	0	0
$9,9 < V < 11,2$	0	2500
$11,2 < V < 12,4$	2500	2500 - 3500
$V > 12,4$	3500	3500
<b>24Vdc</b>	<b>RPM</b>	<b>RPM</b>
$V < 21,6$	0	0
$21,6 < V < 23,0$	0	2500
$23,0 < V < 24,1$	2500	2500 - 3500
$V > 24,1$	3500	3500

# ISOTHERM Digital Display

TAB.03

	Kompressorns status	
---	<b>Kompressor avstängd</b>	<b>Kompressor igång</b>
---		
<b>12Vdc</b>	<b>RPM</b>	<b>RPM</b>
$V < 10,4$	0	0
$10,4 < V < 11,7$	0	2500
$11,7 < V < 12,9$	2500	2500 - 3500
$V > 12,9$	3500	3500
<b>24Vdc</b>	<b>RPM</b>	<b>RPM</b>
$V < 22,6$	0	0
$22,6 < V < 24,0$	0	2500
$24,0 < V < 25,2$	2500	2500 - 3500
$V > 25,2$	3500	3500

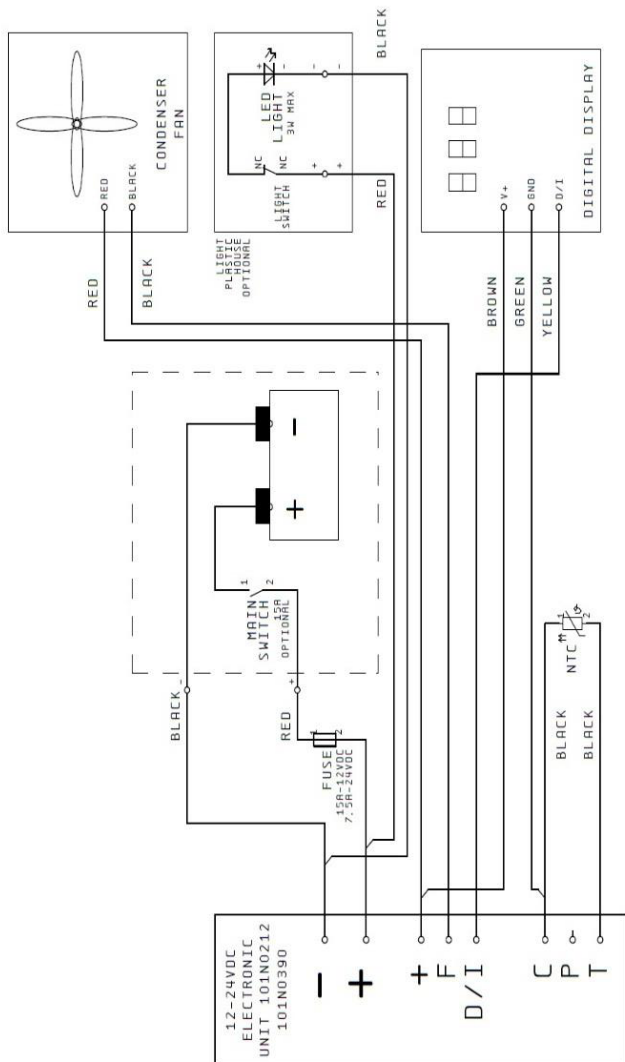
TAB.04

	Kompressorns status	
---	<b>Kompressor avstängd</b>	<b>Kompressor igång</b>
---		
---		
<b>12Vdc</b>	<b>RPM</b>	<b>RPM</b>
$V < 11,3$	0	0
$11,3 < V < 12,6$	0	2500
$12,6 < V < 13,8$	2500	2500 - 3500
$V > 13,8$	3500	3500
<b>24Vdc</b>	<b>RPM</b>	<b>RPM</b>
$V < 24,2$	0	0
$24,2 < V < 25,6$	0	2500
$25,6 < V < 26,8$	2500	2500 - 3500
$V > 26,8$	3500	3500



## ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR FÖR DC-KONTROLLENHET 12/24Vdc 101N0212

Koppla in alla komponenter (se **fig. 31**) enligt vad som visas i nedanstående kopplingschema:



Observera: på kontrollenheter med endast likström och som saknar fläkt till kompressorn måste man ta bort eller skydda displayens andra anslutning av matningskabeln [+ brun] **Fig. 29**.

## ISOTHERM Digital Display

---

### **ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR FÖR AC/DC-KONTROLLENHET 12/24VDdc 115-230Vac 101N0510**

När man använder AC/DC-kontrollenhet måste man koppla in stabiliseringsfiltret (se kopplingsschemat på nästa sida, tillhör ACC01).

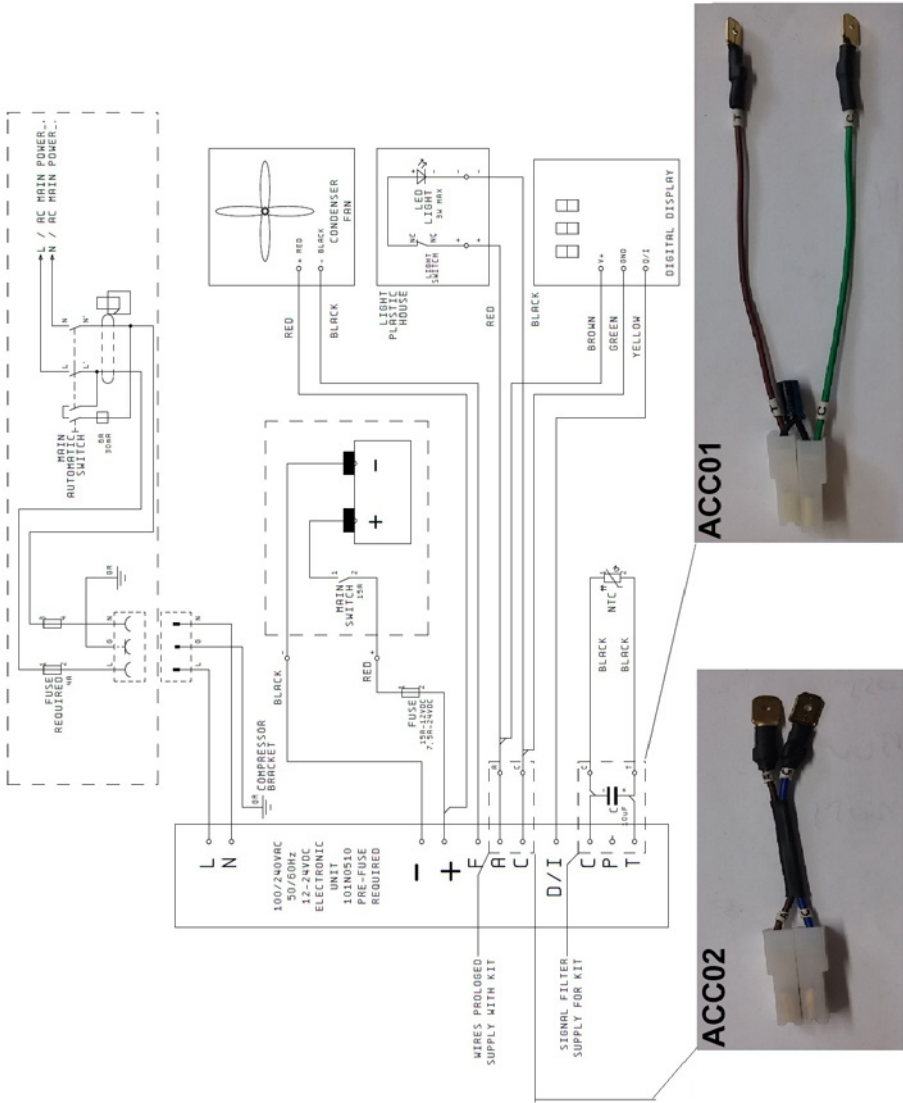
OBS: Kablarna är märkta med bokstäver. Dessa bokstäver måste överensstämma med bokstäverna som finns angivna på kontrollenheten.

### **BELYSNING MED AC/DC-KONTROLLENHET 12/24VDdc 115-230Vac 101N0510**

Endast om det förekommer ett belysningssystem måste man koppla in den medföljande förlängningssladden (se kopplingsschemat på nästa sida, tillhör ACC02)

OBS: Kablarna är märkta med bokstäver. Dessa bokstäver måste överensstämma med bokstäverna som finns angivna på kontrollenheten.

**KOPPLINGSSCHEMA FÖR AC/DC-KONTROLLENHET 12/24Vdc 115-230Vac  
101N0510**



## ISOTHERM Digital Display

### Felsökning

-	Ingen kommunikation mellan display och kontrollenhet. På DISPLAYEN visas <b>en horisontell rullande linje</b> under några sekunder, kylan stängs av.
<b>LO</b>	Otillräcklig spänning (Voltvärde under värdet för cut-out)
<b>R2</b>	Fläkten förbrukar mer än 0,6A från kontrollenheten.
<b>R3</b>	Kompressorn är blockerad.
<b>R4</b>	Kylsystemet är alltför fyllt med gas och kompressorn klarar inte att köra vid lägsta RPM.
<b>R5</b>	Rumstemperaturen är för hög.
<b>R6</b>	Temperaturgivaren har kortslutit eller är inte korrekt kopplad till kontrollenheten.
<b>Obs</b>	<p>Om kylsystemet har svårt att nå den inställda temperaturen ska man kontrollera att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Startspänningen vid kontrollenhetens tråduttag överskrider det värde som anges i <b>TAB.01</b> i avsnittet <b>Full Speed</b> för det aktuella spänningssystemet på 12/24vdc.</li> <li>- Isoleringen är tillräckligt tjock i förhållande till volym och aktuellt system för KYL eller FRYS. Se bruksanvisningen till kylenheten.</li> <li>- Utrymmets volym inte överskrider den maximala volym som kylsystemet tillåter som kyl eller frys. Man kan inte använda en kyl som frys om volymen inte minskar med minst 2/3 och isoleringen ökar. Se bruks- och underhållsmanualen till kylenheten. En korrekt temperatur för ett kylsystem är cirka +5°C. För en frys är värdet direkt kopplat till volym, typ och isoleringens tjocklek, och temperaturen kan variera mellan -6°C till -18°C.</li> <li>- För andra fall ska man läsa enhetens bruksanvisning eller kontakta ett IWM-center.</li> </ul>



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](mailto:info@indelwebastomarine.com)  
WEB: [www.indelwebastomarine.com](http://www.indelwebastomarine.com)

Indel Webasto Marine USA  
3400 Gateway Drive, Unit #107  
Pompano Beach, FL - 33069  
Phone (954) 984 8448 - Fax (954) 979 2533  
E-MAIL: [info@indelwebastomarineusa.com](mailto:info@indelwebastomarineusa.com)  
WEB: [www.indelwebastomarineusa.com](http://www.indelwebastomarineusa.com)