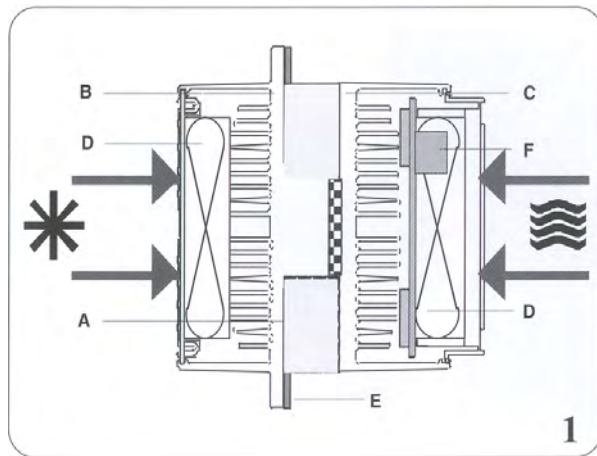
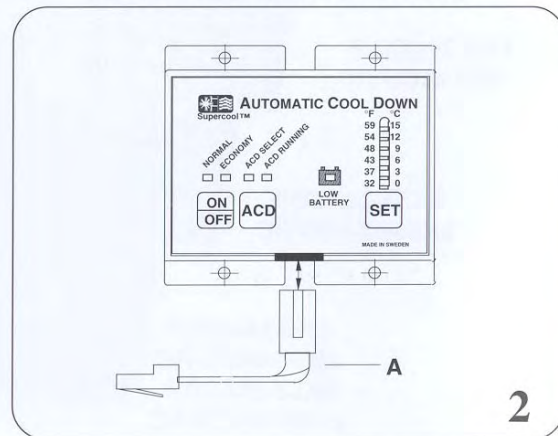


Handleiding Supercool Units LK33 MCD en LK33 ACD-RC



1 = LKx-ACD-F
1+2 = LKx-ACD-RC

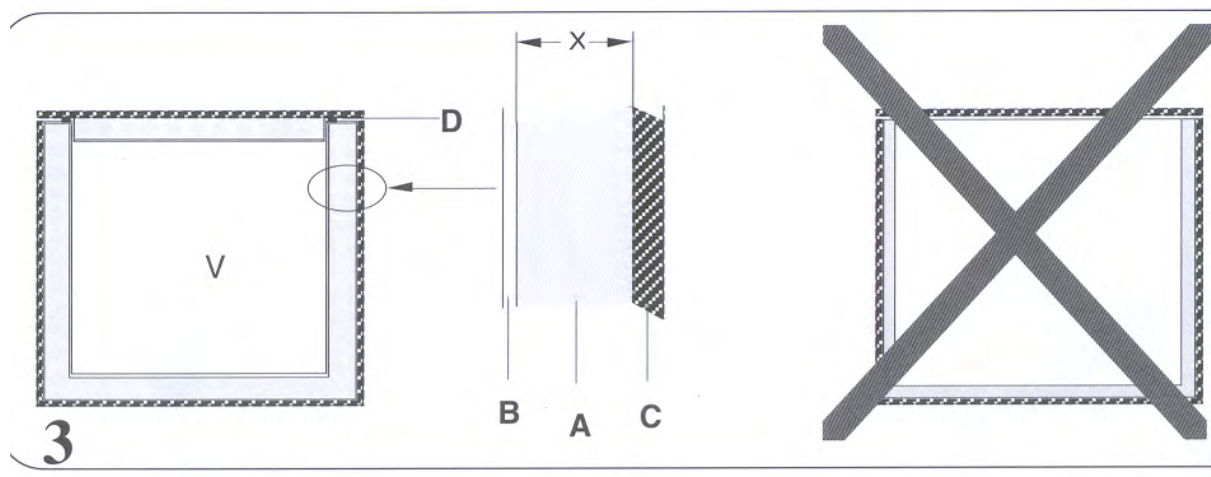


1. Koelunit

- A: Peltier module
- B: Koude zijde warmtewisselaar
- C: Warme zijde warmtewisselaar
- D: Ventilator en luchtstroom
- E: Rubberpakking
- F: Elektrische controlebox met plug voor RC unit

2. Afstandbediening en functie indicatie (geldt alleen voor het type RC)

- A: verbindingkabel met plug



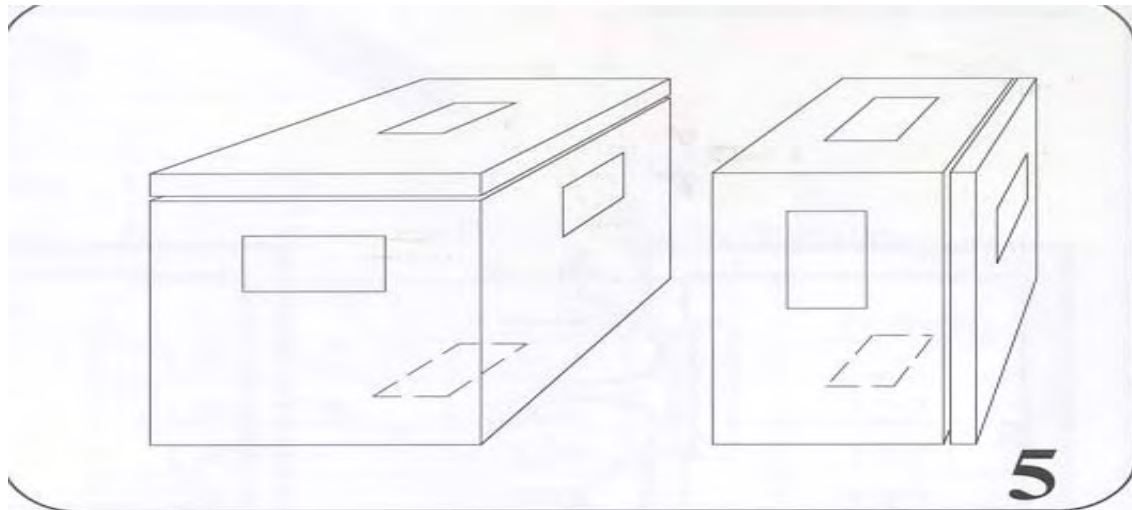
3. Koelkast of koelbox

- A: Polyurethane isolatie of materiaal met vergelijkbare isolatiewaarden (<math><0,03 \text{ W} / ^\circ\text{C}</math>)
- B: Binnenkant koelbox
- C: Buitenkant koelbox
- D: Deur of deksel

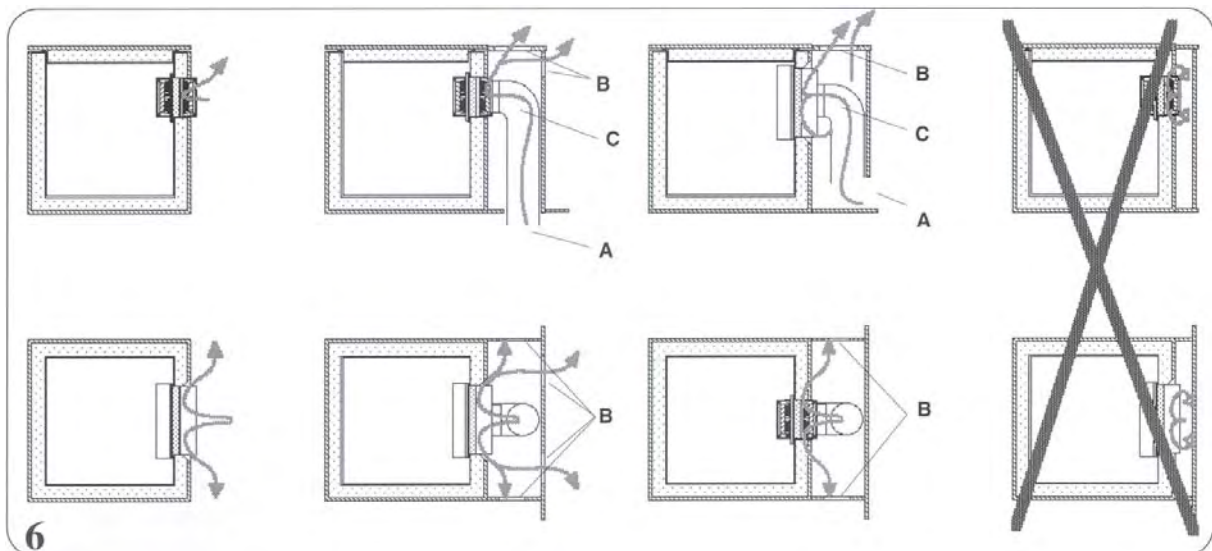
	V(L) / X(mm)	max V(L) / X(mm)
LK3, 33	50 / 40	100 / 80
LK5, 53	80 / 60	200 / 80
LK55	100 / 60	200 / 80
LK6	400 / 80	1,000 / 100

4

4. Aanbevolen volume (V) en maximum V (liter) bij minimale isolatiedikte (X)

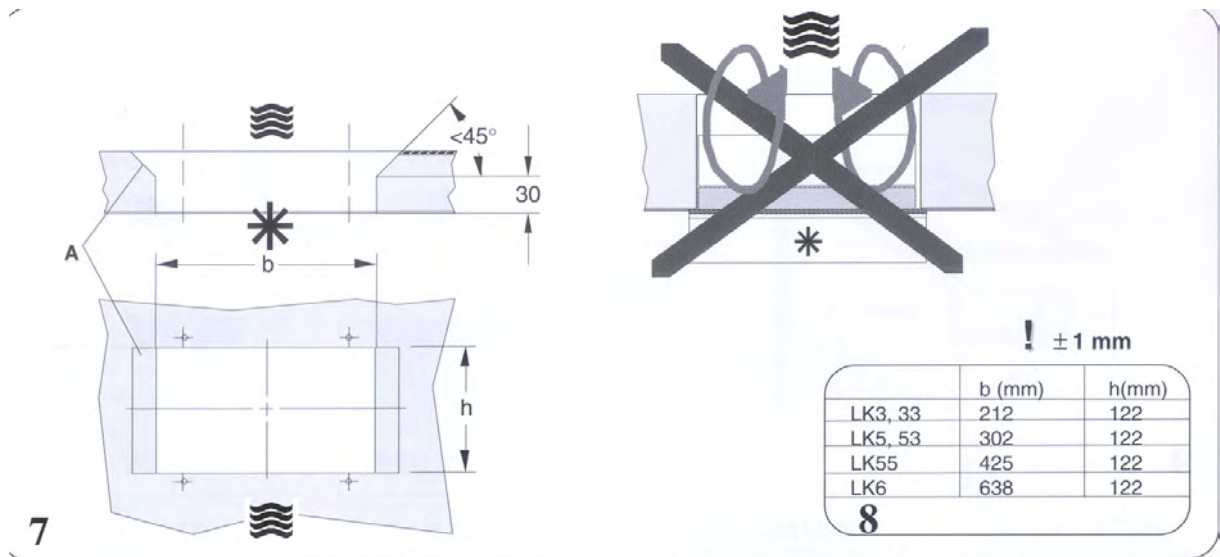


5. De Koelunit kan aan elke zijde, zowel horizontaal als vertikaal gemonteerd worden



6. Vrijstaande- of inbouwkoelkasten en ventilatie

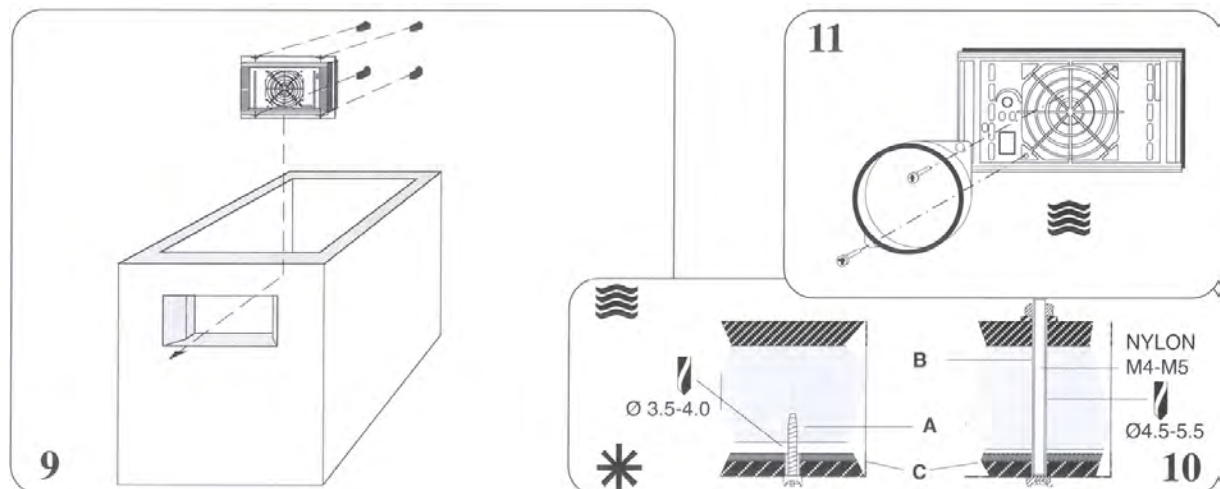
- A: Lucht inlaat met minimale gatmaat 100 cm²
- B: Lucht uitlaat met minimale gatmaat 100 cm²
- C: De ventilatieslang dient te worden gemonteerd wanneer de warme zijde zich in een gesloten ruimte bevindt of wanneer de unit vertikaal ingebouwd is.



7. Zaag een gat zoals in afbeelding 7 is aangegeven. Gebruik de koelunit voor het bepalen van de positie van de schroefpunten.

A: Zaag aan de buiten (warme) korte zijde een schuine kant, zodat de lucht langs de ribben afgevoerd kan worden.

8. Inbouwafmetingen (voor isolatie dikte, zie afbeelding 4)



9. De koelunits worden aan binnenzijde van de koelbox gemonteerd

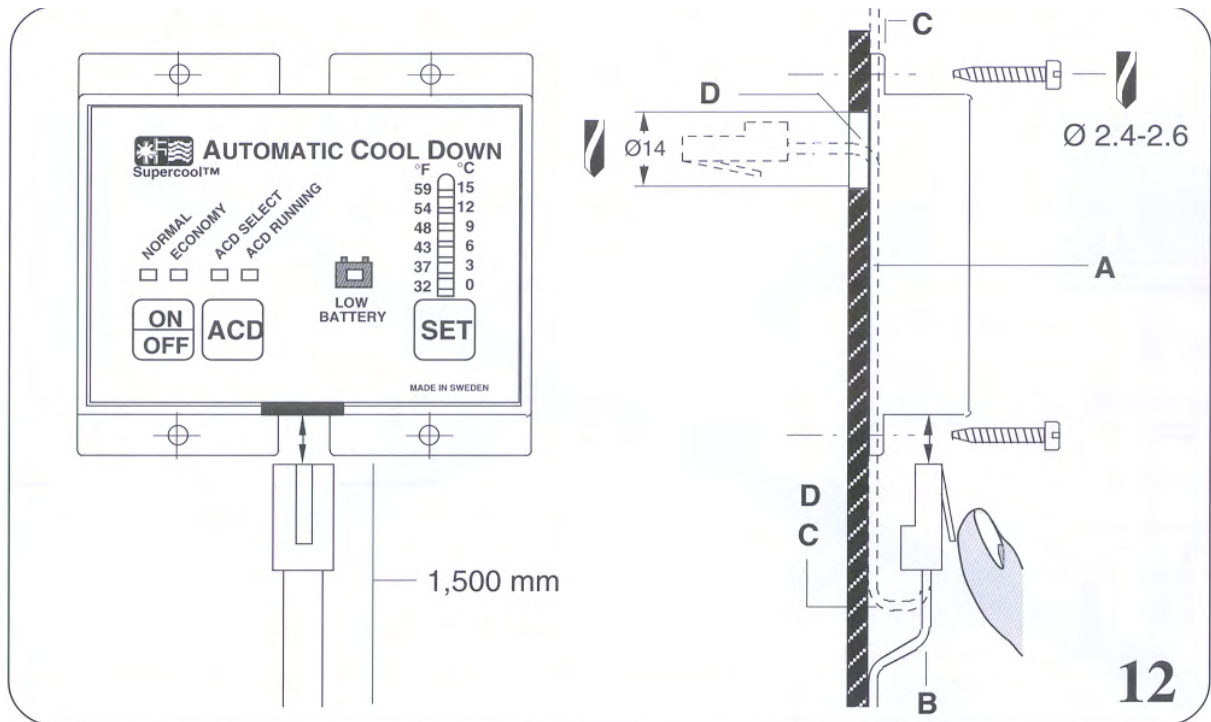
10. Het bevestigen van de koelunit

A: De bevestigingsschroeven behoren tot de leveringsomvang

B: Een nylon buis (optioneel leverbaar) dient te worden gebruikt, wanneer de binnenwand te dun is

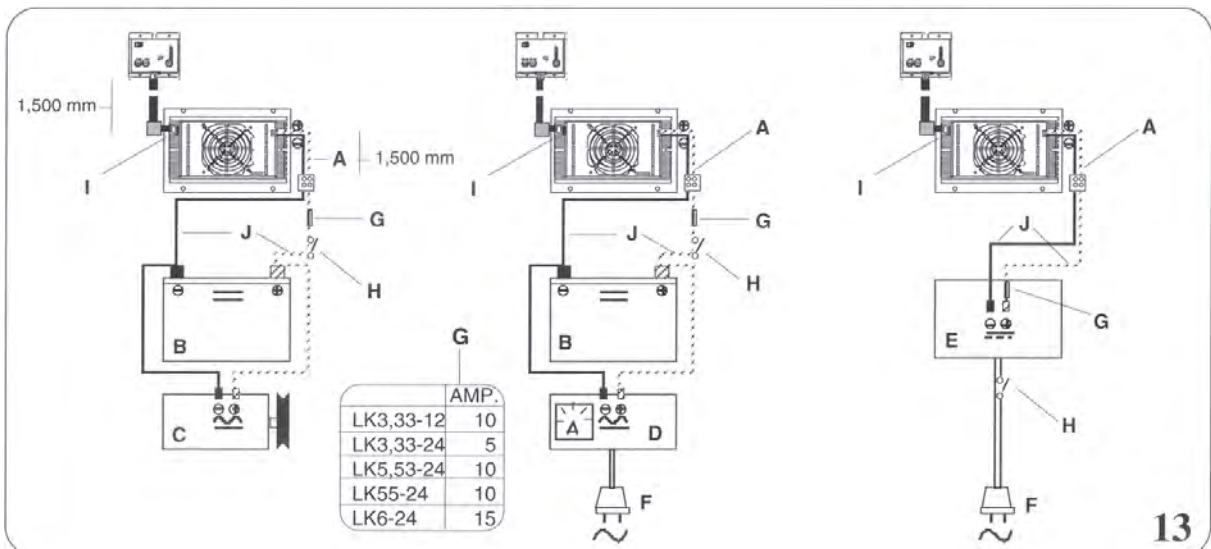
C: De afdichting aan de koude zijde moet door het goed vastzetten van de schroeven aangedrukt worden.

11. De slangadapter dient bevestigd te worden zoals in afbeelding 11



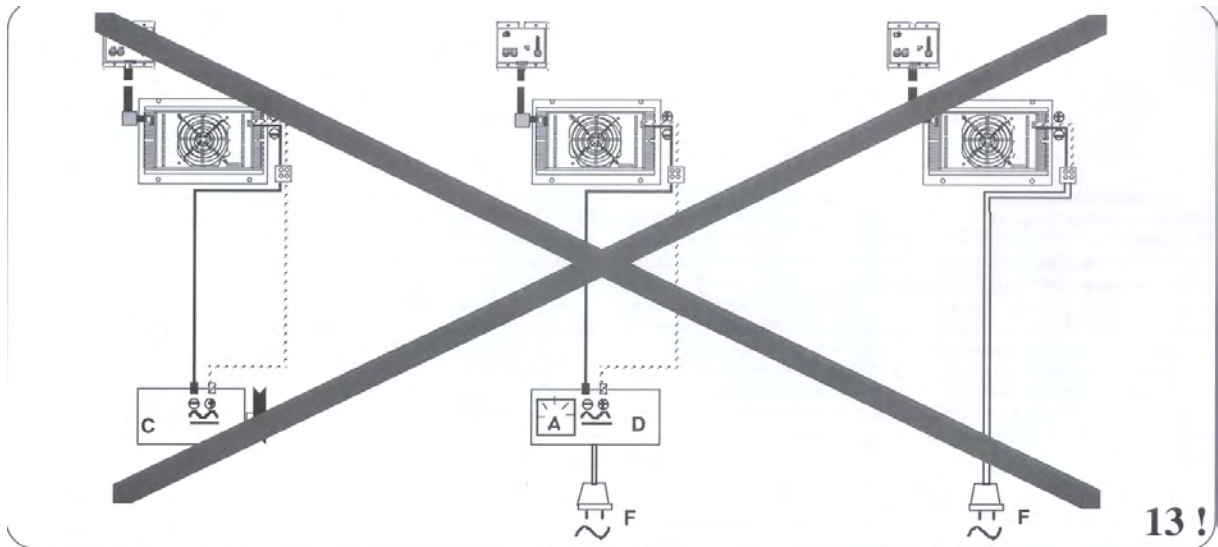
12. Installatie van de afstandbedieningsunit (alleen voor RC modellen). Monteer de RC unit op een zichtbare plaats met de meegeleverde schroeven, zowel horizontaal als verticaal, en verbindt de kabel.

- A: De kabel dient aan de achterzijde ingeplugd te worden
 B,C,D: Alternatieve mogelijkheden om de kabel in te pluggen



13. Elektrische aansluiting, DC voorziening

- A: Inclusief aansluitkabel (+ rood, - zwart)
 B: Accu
 C: Wisselstroomdynamo
 D: Acculader
 E: Gestabiliseerde stroomvoorziening
 F: Wisselstroomaansluiting voor D of E
 G: Zekering
 H: Schakelaar
 I: Plug van de RC unit
 J: Minimaal gebruikte kabeldoorsnede moet 2,5 mm² (AWG 13) zijn



WAARSCHUWING:

13! Bij het verbinden van de unit met een wisselstroomdynamo / acculader **zonder** dat de unit aangesloten is op een accu, een andere adequate stroomvoorziening of direct op een AC stekker is zeer gevaarlijk en zal de koelunit ernstige schade toebrengen dan wel vernietigen !!!

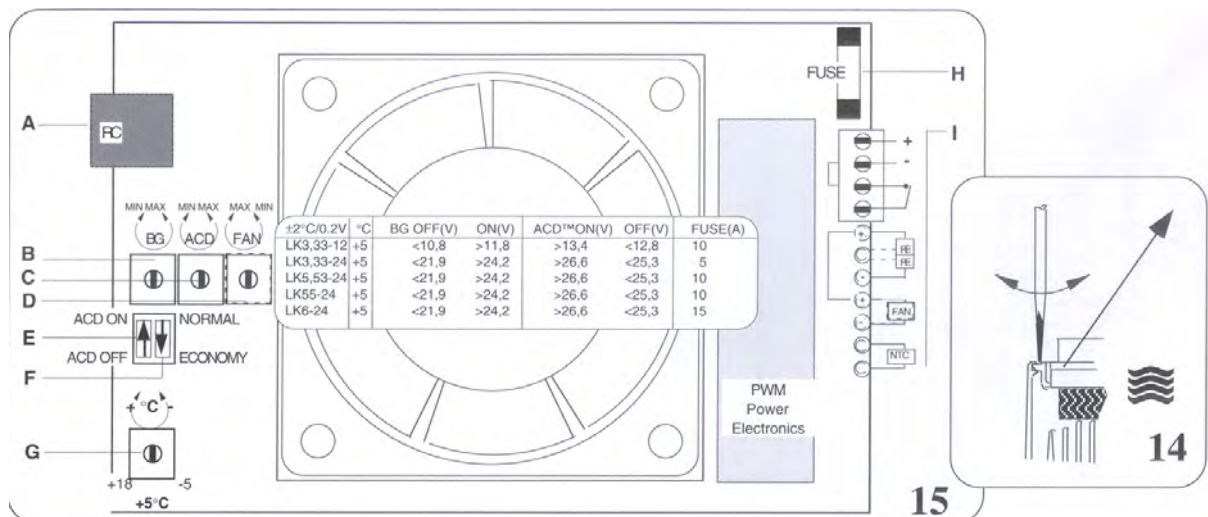
FUNCTIES

Temperatuur ($\pm 2^{\circ}\text{C}$):

- De F-modellen zijn vast op $+5^{\circ}\text{C}$ ingesteld.
- De RC-modellen zijn instelbaar op 0,3,6,9,12,15 $^{\circ}\text{C}$. Maximum temperatuur verschil tussen omgeving en koelbox is 30 $^{\circ}\text{C}$ -normaal, of 20 $^{\circ}\text{C}$ -economy stand bij aanbevolen koelbox volume en isolatie (zie afbeelding 4).

De accu en hoog voltage bescherming:

- Deze schakelt de koelunit uit bij te lage of hoge voltages.
- ACD: Automatische Cool down naar 0 $^{\circ}\text{C}$ wanneer de accu geladen wordt. Wanneer de accu voldoende spanning heeft wordt automatisch de ingestelde temp weer aangehouden.
- Automatisch op Economy: De stroomafname is nu maar 25% van het normaal verbruik wanneer de accu beschermt is tegen ontladen (het koeffect is nu ook minder). Deze functie kan uitschakelen door "Normal" in te stellen.
- Oververhittingbeveiliging: Automatisch wordt de koelunit uitgeschakeld wanneer een omgevingstemperatuur bereikt wordt van 50 $^{\circ}\text{C}$ of wanneer er niet voldoende ventilatie is.
- Zekering: Deze beschermt tegen verkeerd aansluiten van het toestel en tegen andere elektrische storingen.

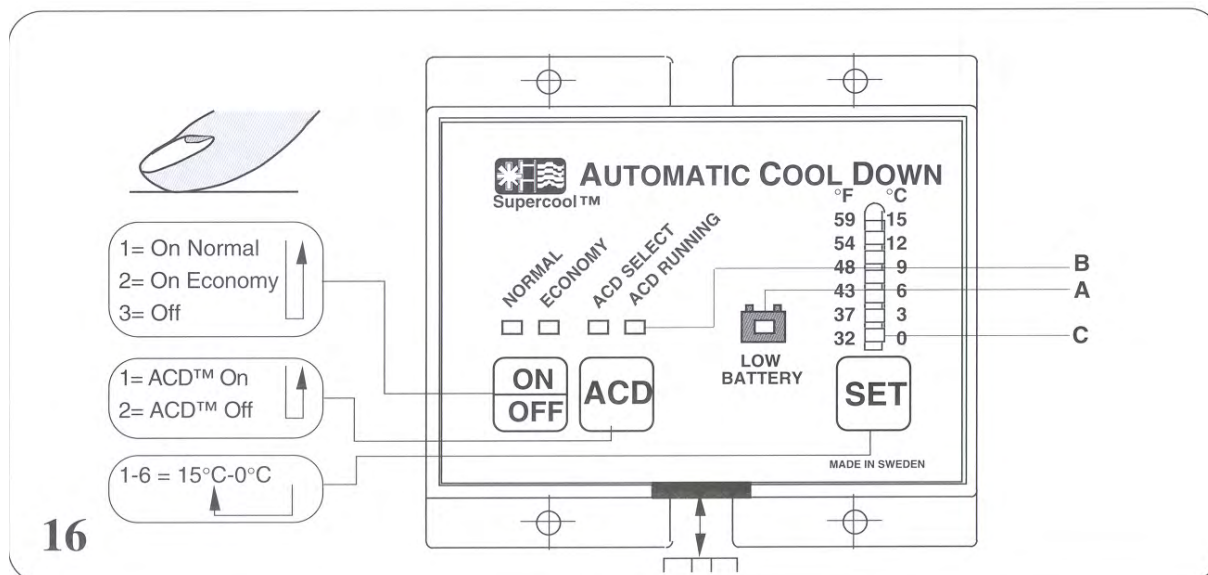


Besturingselectronica, alleen voor gemachtigde servicedienst

14. Het afschroeven van de beschermplaat (niet nodig voor kleine aanpassingen)

15. PC printplaat / ventilator en fabrieksinstellingen

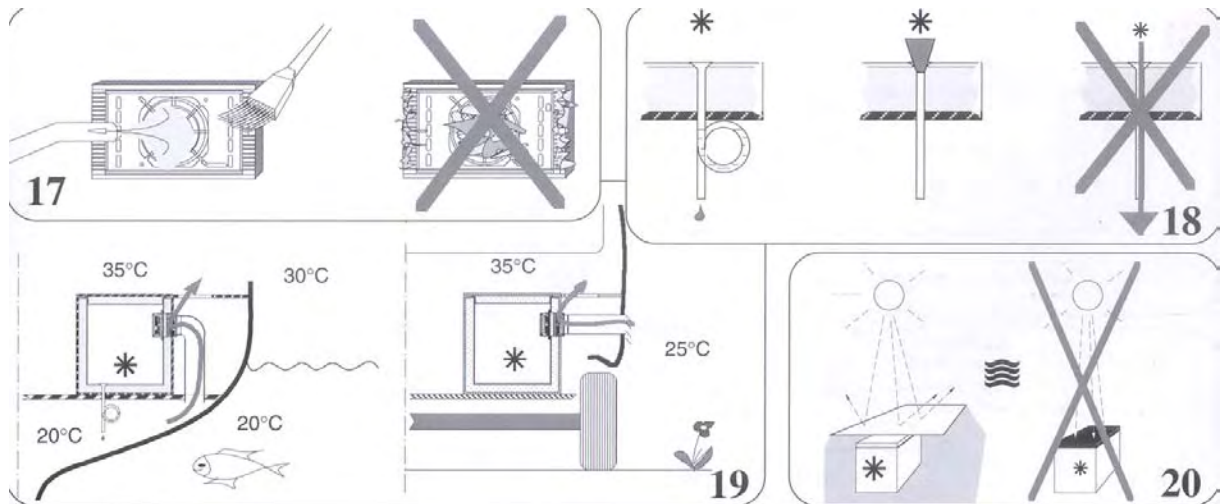
- A: RC-unit plug
- B: Regelaar voor batterijbeveiliging
- C: Regelaar voor ACD
- D: Regelaar voor ventilator snelheid
- E: ACD aan / uit functie
- F: Normal / Auto Economy functie
- G: Regelaar voor temperatuur
- H: Zekering
- I: Aansluitingen



Afstandbediening RC

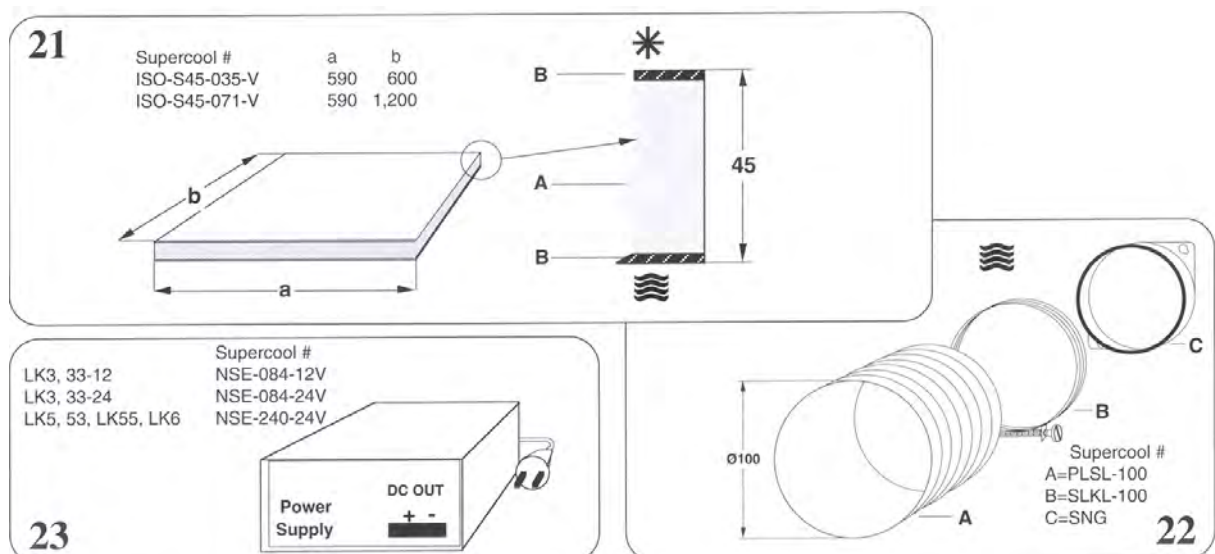
16. Bediening: als de RC-unit niet ingeplugd zit, werkt de koeling op een vastgestelde waarde (+5°C). Elke geselecteerde functie wordt aangeduid met een LED, bovendien:

- A: Onderspanning waarschuwing
- B: ACD (0°C) functie is operationeel
- C: 0°C LED gaat automatisch branden als de ACD operationeel is



Onderhoud en extra tips

17. De warmtewisselaar kan schoongemaakt worden met een stofzuiger of een zachte borstel.
18. Voor afvoer van het condenswater kunt u of een sifon of een afvoer met stopje aanbrengen aan de onderzijde van de box
19. Verstandig is om de koude lucht toevoer vanuit een koude plek van het schip te halen
20. Bescherm de box tegen direct zonlicht, gebruik schaduw en licht reflecterende materialen



Optionele artikelen

21. Afbeelding van een sandwich-isolatie constructie

- A: Polyurethaan
- B: Wit PVC

22. Afbeelding voorbeeld ventilatie

- A: Flexibele luchtslang (optioneel per meter)
- B: Slangklem
- C: Extra slangadapter

23. Gestabiliseerde stroomvoorziening voor 220 AC gebruik

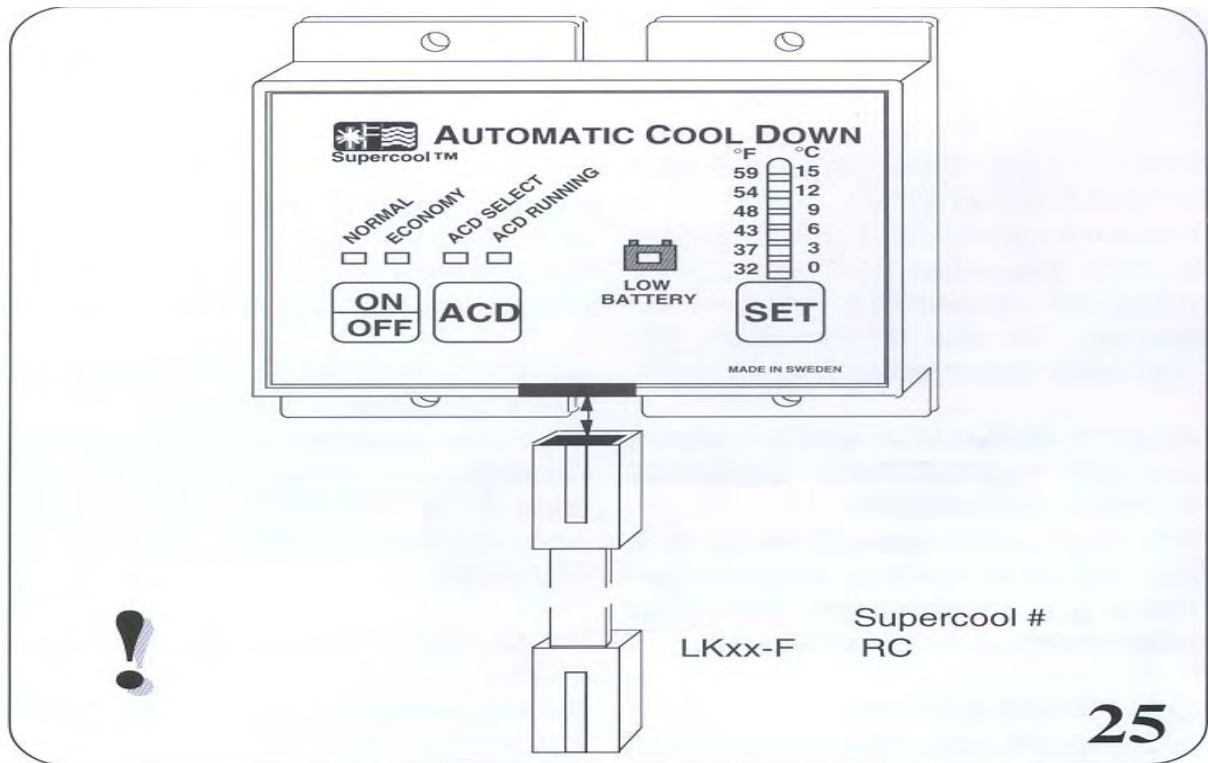
Supercool #

	*	≡
LK3,33-12	FA12NG	FA12NG25
LK3,33-24	FA24NG	FA24NG25
LK5,53-24	FA24NG	FA24NG25
LK55-24	FA24NG	FA24NG25
LK6-24	FA24NG	FA24NG25

24

Onderdelen

24. Ventilator



25. RC-unit. Speciale prijzen zijn beschikbaar om een F-model om te bouwen naar een RC-model

FABRIEKSGARANTIE

1 JAAR FABRIEKSGARANTIE OP MATERIAAL – EN FABRIKAGE FOUTEN

Storingen:

De unit werkt wisselend of helemaal niet:

- Stroomstoring, het voltage is te laag of te hoog.
- Het toestel kan verkeerd aangesloten zijn of de zekering is stuk.
- De unit krijgt niet genoeg stroom doordat er niet de juiste dikte stroomkabel gebruikt wordt of niet juiste en/of gecorrodeerde contacten.

De ACD werkt wisselend of helemaal niet:

- Het voltage van de laadstroom is te laag
- Te lage spanning door lege accu
- Niet genoeg voltage doordat er niet de juiste dikte stroomkabel gebruikt wordt of niet juiste en/of gecorrodeerde contacten

Te lage Koelcapaciteit:

- Een groot aantal warme producten zijn in de koelbox aanwezig
- De te koelen box is te groot voor de Supercool
- De kwaliteit van de isolatie of dikte van de isolatie voldoet niet aan de gestelde eisen
- De pakking is niet goed aangebracht, waardoor verlies optreedt
- Geen goede ventilatie of aanvoer van verse lucht
- De ventilator kan vastgelopen zijn of zelfs kapot zijn