



Compartmental Access Refrigerator - iBX020 Handleiding



Documentgeschiedenis

Revisie	Datum	CO	Supersessie	Revisiebeschrijving
A	30 OKT 2015	11273	n.v.t.	Eerste publicatie.
B	25 JUNI 2020	15495	B vervangt A	Het gebruik van veiligheidsmaatregelen en symbolen is in de hele handleiding bijgewerkt. Nalevingsgedeelte bijgewerkt om verandering in aangemelde instantie weer te geven.

** Datum van inzending voor herziening. Actuele publicatiedatum kan afwijken.*

Opmerkingen en disclaimers

Kennisgeving vertrouwelijke informatie/patenten

Het gebruik van delen van dit document voor kopie, vertaling, demontage of decompilatie, creatie of de poging daartoe via reverse engineering of anderszins van enige informatie over producten van Helmer Scientific is expliciet verboden.

Disclaimer

Deze handleiding is bedoeld om de bediener te voorzien van de nodige aanwijzingen over het correcte gebruik en onderhoud van bepaalde producten van Helmer Scientific.

Het niet opvolgen van de beschreven aanwijzingen kan resulteren in het niet goed functioneren van het product, verwondingen van de bediener of anderen, of de productgarantie ongeldig maken. Helmer Scientific is niet aansprakelijk voor de gevolgen van incorrect gebruik of onderhoud van zijn producten.

De screenshots en componentenafbeeldingen in deze handleiding dienen alleen ter illustratie, en kunnen van de daadwerkelijke softwareschermen en/of productcomponenten afwijken.

Documentactualiseringen

Dit document is uitsluitend bedoeld ter informatie, en onderhevig aan onaangekondigde wijzigingen en mag niet worden opgevat als een verplichting voor Helmer Scientific. Helmer Scientific is niet aansprakelijk of verantwoordelijk voor fouten of onnauwkeurigheden in de informatie in deze documentatie. Voor de duidelijkheid beschouwt Helmer Scientific alleen de meest recente revisie van dit document als geldig.

Inhoud

Opmerkingen en disclaimers	i
Hoofdstuk I: Algemene informatie	4
1 Over deze handleiding	4
1.1 Doelgroep	4
1.2 Modelreferenties	4
1.3 Auteursrecht en handelsmerk	4
2 Veiligheidsvoorschriften	4
2.1 Veiligheidsdefinitie	4
2.2 Productlabels	5
2.3 Vermijden van verwondingen	5
3 Algemene aanbevelingen	6
3.1 Beoogd gebruik	6
3.2 Algemeen gebruik	6
3.3 Eerste keer laden	6
4 Specificaties	6
4.1 Gestapelde units	7
5 Naleving	8
5.1 Naleving van regelgeving	8
5.2 Naleving van WEEE	8
5.3 Elektromagnetische naleving	8
5.4 Fabrikant van Record	8
Hoofdstuk II: Eerste installatie	9
6 Vereisten Locatie	9
6.1 Installatie netspanningskabel	9
7 Plaatsing	9
8 Temperatuursondes	10
9 Eerste opstart	10
Hoofdstuk III: Bediening	12
10 Bediening	12
10.1 Normale bediening	12
10.2 Actieve alarmen	12
10.3 Actieve alarmen dempen en uitschakelen	13
10.4 Temperatuurinstelling wijzigen	13
10.5 Alarmparameters instellen	13
11 i.C³® Referentie pictogrammen	13

12	Bediening van compartiment assemblage-onderdelen	14
12.1	Compartimentlocaties	14
12.2	Bediening lade	14
12.3	Koelkastlamp	14
13	Bediening tijdens een stroomstoring	15
13.1	Bediening van de koelkast met een noodaggregaat	15
13.2	Toegang tot de koelkast en lades tijdens een stroomstoring	16
	Hoofdstuk IV: Onderhoud	17
14	Onderhoudsschema	17
	Hoofdstuk V: Componenten	18
15	Componenten voorzijde	18
15.1	Buitenkant voorzijde	18
16	Componenten achterzijde	20
16.1	Buitenkant achterzijde	20
16.2	Ruimte achterzijde	21
17	Interne componenten	22
17.1	Koelkastcomponenten	22
17.2	Compartimentassemblage-onderdelen	24
	Bijlage A: Standalone registratieapparaat (optioneel)	25

Hoofdstuk I: Algemene informatie

1 Over deze handleiding

1.1 Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor eindgebruikers van de iBX020 Compartmental Access Refrigerator. Voor informatie over het gebruik van de BloodTrack Courier® software die draait op de BloodTrack® kiosk en productbeheer voor bloed levert aan HaemoBank™, zie de gebruikershandleiding van BloodTrack Courier® (onderdeelnummer 113463-IE).

1.2 Modelreferenties

De Compartmental Access Refrigerator wordt een HaemoBank™ nadat de koelkast is aangesloten op een kiosk met BloodTrack Courier® software. In deze handleiding worden referenties gebruikt om individuele onderdelen van de HaemoBank™ aan te duiden. De iBX020-component wordt aangeduid als Compartmental Access Refrigerator.

1.3 Auteursrecht en handelsmerk

Helmer®, i.Series®, i.C³®, en Rel.i™ zijn geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van Helmer, Inc. in de Verenigde Staten van Amerika. Auteursrecht © 2020 Helmer, Inc. BloodTrack®, HaemoBank™ en BloodTrack Courier® zijn handelsmerken van Haemonetics Corporation. Alle andere handelsmerken en geregistreerde handelsmerken zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars.

Helmer, Inc., doet zaken als (DBA) Helmer Scientific en Helmer.

2 Veiligheidsvoorschriften

De operator of gebruiker die onderhoud of service aan producten van Helmer Scientific uitvoert moet (a) het product inspecteren op abnormale slijtage en schade, (b) een reparatieprocedure kiezen die zijn/haar veiligheid, de veiligheid van anderen, het product, of de veilige bediening van het product niet in gevaar brengt, en (c) het product volledig inspecteren en testen om te garanderen dat het onderhoud correct is uitgevoerd.

2.1 Veiligheidsdefinities

De onderstaande algemene veiligheidswaarschuwingen verschijnen bij alle uitspraken over veiligheid in deze handleiding. Lees de veiligheidswaarschuwing die bij het veiligheidssymbool staat en volg deze op.



OPMERKING

De veiligheidswaarschuwing die volgt op dit veiligheidssymbool duidt op een gevaarlijke situatie, die kan resulteren in lichte of matige verwondingen wanneer deze niet wordt vermeden.

KENNISGEVING

De veiligheidswaarschuwing die volgt op dit veiligheidssymbool duidt op een gevaarlijke situatie, die kan resulteren in schade aan het product of de opgeslagen inventaris wanneer deze niet wordt vermeden.

2.2 Productlabels



Waarschuwing: raadpleeg u de handleiding voor belangrijke waarschuwingsinformatie



Waarschuwing: heet oppervlak



Waarschuwing: gevaar voor schok/elektriciteit



Zie instructies voor gebruik



Aarde/Aardaansluiting



Beschermende Aarde/Aardaansluiting

2.3 Vermijden van verwondingen

- ▶ Lees vóór installatie, gebruik van, of onderhoud aan de apparatuur eerst de veiligheidsinstructies.
- ▶ Zorg vóór het verplaatsen van de unit dat de deur(en) is/zijn gesloten en de wieltjes ontgrendeld en vrij van vuil zijn.
- ▶ Haal vóór het verplaatsen van de unit de stekker uit het stopcontact en berg deze veilig op.
- ▶ Belemmer nooit fysiek bewegende onderdelen.
- ▶ Vermijd het verwijderen van panelen van elektrische onderdelen of toegangspanelen daarvoor, tenzij u daartoe geïnstrueerd wordt.
- ▶ Houd uw handen uit de buurt van knelpunten bij het sluiten van de deur.
- ▶ Vermijd scherpe randen bij het werken in het elektrische en koelcompartiment.
- ▶ Staar niet voor langere tijd in de LED's die de lade verlichten omdat dit kan leiden tot oogschade.
- ▶ Zorg ervoor dat biologisch materiaal op de aanbevolen temperatuur wordt opgeslagen, vastgelegd door standaarden, literatuur, of goede laboratoriumpraktijk.
- ▶ Wees zorgvuldig wanneer u monsters in of uit de koelkast plaatst.
- ▶ Maak uitsluitend gebruik van de meegeleverde stroomkabel van de fabrikant.
- ▶ Het gebruik van de apparatuur op een manier die niet door Helmer Scientific is gespecificeerd kan de bescherming die het apparaat biedt nadelig beïnvloeden.
- ▶ Ontsmet onderdelen vóór verzending voor reparatie of onderhoud. Neem contact op met Haemonetics® Corporation BloodTrack® klantenservice (877.996.7877) of uw leverancier voor ontsmettingsaanwijzingen en een retourautorisatienummer.
- ▶ Zorg ervoor dat biologisch materiaal veilig is opgeslagen, in overeenstemming met alle toepasbare organisatorische, regelgevende en juridische vereisten.
- ▶ De koelkast dient niet als opslagkast voor ontvlambare of gevaarlijke materialen.
- ▶ Wees voorzichtig bij het verplaatsen van een gestapelde configuratie.

3 Algemene aanbevelingen

3.1 Beoogd gebruik

De Compartmental Access Refrigerator is bedoeld voor het bewaren van bloed en andere medische en wetenschappelijke producten.

3.2 Algemeen gebruik

Zet de koelkast pas aan als deze op kamertemperatuur is.

i **OPMERKING** Nadat de vriezer voor de eerste keer wordt aangezet, kan het alarm voor een hoge temperatuur hoorbaar zijn wanneer de vriezer de bedrijfstemperatuur bereikt.

3.3 Eerste keer laden

Laat vóór het gebruik de temperatuur aan de binnenkant van de vriezer stabiel worden op de ingestelde temperatuur.

4 Specificaties

Interne afmetingen (b x h x d)	
Standaard/Engels	24,88" x 18,27" x 25,96"
Metrisch	632 x 464 x 659
Gehele externe afmetingen (b x h x d) (inclusief handvat, scharnieren)	
Standaard/Engels (in)	29,33" x 34,37" x 31,78"
Metrisch (mm)	744 x 874 x 808
Fysiek	
Gewicht koelkast	307 lbs (139,26 kg)
Koelsysteem	
Koelmiddel	R-134A
Nominale compressorcapaciteit	150 Watt
Aanvankelijke lading	7,5 oz. (212,62 g)
Operationeel	
Standaard instelling	4 °C (39 °F)
Instelbaar temperatuurbereik	2 °C tot 6 °C (36 °F tot 43 °F)
Kast	
Isolatie	Hoge-dichtheid, niet-CFC schuim
Wanddikte	2" (51 mm)
Deurdikte	1,25" (32 mm)
Extern materiaal	Gegalvaniseerd staal met bacterieresistente poedercoating
Intern materiaal	Gegalvaniseerd staal met bacterieresistente poedercoating
Laden	20 laden
Ladecapaciteit	1 bloedzakje per lade
Externe achteringang	1 standaard
Elektrisch	
Ingangsspanning en frequentie	100-230 V (50/60 Hz)
Spanningstolerantie	±10%
Zekeringen	7A
Stroomverbruik (zonder optioneel aangesloten accessoire)	5A (100-230 V, 50/60 Hz)
Stroomverbruik (met optioneel aangesloten accessoire)	7A (100-230 V, 50/60 Hz)
Nominaal vermogen (zonder optioneel aangesloten accessoire)	0,26 kW
Nominaal vermogen (met optioneel aangesloten accessoire)	0,38 kW

Stroomvoorziening	Geaard stopcontact, voldoet aan national electric code (NEC) in de V.S. en lokale elektrische vereisten op alle locaties.
Controle en monitoring	
Interface	i.C ³ gecombineerd interface voor monitoring en controle, 7" kleuren LCD touchscreen
Alarmen	Hoge, lage, en condensortemperatuur; deur open; stroomuitval; lage batterij; geen batterij; communicatiefout
Extern alarminterface	Droge contacten (standaard)
Externe alarmcapaciteit	0,5 A bij 30 V (RMS); 1,0 A bij 60 V (DC)
Reservebatterij	12 V, 7 Ah oplaadbaar gesloten lood-zuur batterij
Omgeving	
Bedieningsstandaarden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alleen voor binnengebruik ▶ Hoogte (maximaal): 2.000 m ▶ Omgevingstemperatuurbereik: 15 °C tot 32 °C ▶ Relatieve vochtigheid (maximaal voor omgevingstemperatuur): 80% voor temperaturen tot 31 °C, lineair afnemend tot 50% op 40 °C ▶ Overspanningscategorie: II ▶ Vervuilingsgraad: 2 ▶ Hoofdingangsspanning: ±10% van nominale spanning

- KENNISGEVING**
- ▶ De interface van het externe alarmmonitoringsysteem moet aan het centrale alarmsysteem van de eindgebruiker worden aangesloten die normaal-open of normaal-gesloten droge contacten gebruiken.
 - ▶ Wanneer een externe stroombron van meer dan 30 V (RMS) of 60 V (DC) is aangesloten op het monitoringssysteem van het externe alarm, zal het externe alarm niet correct functioneren; kan het beschadigd raken; of kan het leiden tot verwonding van de gebruiker.
 - ▶ Het is sterk aan te bevelen dat de Compartmental Access Refrigerator aan de noodstroomvoorziening wordt aangesloten.



OPMERKING In het geval van een stroomuitval wordt de alarmconditie stroomuitval via de externe alarmcontacten verzonden.

4.1 Gestapelde units

- KENNISGEVING**
- ▶ Voor gestapelde apparatuur moeten beide apparaten voorzien zijn van stelvoetjes.
 - ▶ De steunbalken aan de achterkant en de stabilisatiebeugels aan de voorkant moeten geïnstalleerd zijn.

Neem contact op met Helmer of uw leverancier voor meer informatie over de stapelkit en methoden om beide units aan de muur en/of de vloer te bevestigen.

5 Naleving

5.1 Naleving van regelgeving

Dit product is gecertificeerd volgens toepasbare UL- en CSA-standaarden door een NRTL.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van richtlijn 93/42/EEC met betrekking tot medische apparatuur, zoals aangepast door 2007/47/EC.

Het geluidsniveau is minder dan 70 dB(A).



Emergo Europa
Prinsessegracht 20
2514 AP Den Haag
Nederland



5.2 Naleving van WEEE

Het symbool van de WEEE (waste electrical and electronic equipment) aan de rechterkant geeft aan dat het apparaat voldoet aan richtlijn WEEE 2012/19/EU van de Europese Unie en en de toepasselijke bepalingen. De richtlijn bepaalt de eisen voor het labelen en weggooien of inzamelen van bepaalde producten in de desbetreffende landen.

Wanneer dit product wordt afgedankt in landen die onder deze richtlijn vallen:

- ▶ Gooi dit product niet weg bij het ongesorteerde huisafval
- ▶ Breng dit product naar een van de daarvoor aangewezen inzamelpunten
- ▶ Maak eventueel gebruik van de plaatselijke breng- en ophaaldiensten

Neem voor meer informatie over het retourneren, repareren, of recyclen van dit product contact op met uw plaatselijke distributeur.



5.3 Elektromagnetische naleving

Dit apparaat is geschikt voor gebruik in een specifieke elektromagnetische omgeving. De eindgebruiker van dit apparaat is verantwoordelijk voor gebruik in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaarden van de Europese Unie voor EMC (elektromagnetische richtlijnen):

EMC Directive 2004/108/EC

- ▶ EN 55011:2015
- ▶ EN 61000-3-2:2014
- ▶ EN 61000-3-3:2013
- ▶ EN 61326-1:2013

5.4 Fabrikant van Record

Helmer Scientific is de producent zoals gedefinieerd in 93/42/MDD van de iBX020 en waarop het CE-teken op de kaft van deze handleiding van toepassing is.

Haemonetics Corporation is de producent zoals gedefinieerd in 93/42/MDD van de BloodTrack Courier® software en heeft uitsluitend de verantwoordelijkheid om HaemoBank™ in zijn huidige configuratie op de markt te brengen.



Hoofdstuk II: Eerste installatie

6 Vereisten Locatie

-
- KENNISGEVING**
- ▶ De Compartmental Access Refrigerator mag niet worden geplaatst in zones geclassificeerd als ATEX¹ volgens richtlijn 99/92/EC ('ATEX 137') en richtlijn 94/9/EC ('ATEX 95')
 - ▶ De Compartmental Access Refrigerator mag niet worden geplaatst in groep 2 medische ruimtes (ref CEI 64-8 standaard, deel 7).
 - ▶ De Compartmental Access Refrigerator is geclassificeerd als IP20 en is niet geschikt voor gebruik in de open lucht of in omgevingen die niet zijn beschermd tegen atmosferische elementen.
-

- ▶ Heeft een geaard stopcontact dat voldoet aan de elektrische voorschriften die vermeld staan op het specificatielabel van het apparaat.
- ▶ Voldoet aan de gespecificeerde grenzen voor omgevingstemperatuur (15 °C tot 32 °C) en relatieve vochtigheid (80% voor temperaturen tot 31 °C, lineair aflopend naar 50% bij 40 °C).
- ▶ Wordt niet blootgesteld aan direct zonlicht, warmtebronnen en ventilatieopeningen van verwarming en/of luchtbehandeling.
- ▶ Moet voor installatie op een werkbank beschikken over een minimale diepte van 30" (763 mm) en het vermogen om minimaal 550 lbs (249 kg) veilig te ondersteunen. Gebruik van montageset voor tafel en muur is verplicht.
- ▶ Voor inbouw is (b x h) 30,25" x 34,25" (768 x 870 mm) vrije ruimte vereist.

6.1 Installatie netspanningskabel



- OPMERKING** Deze eenheid kan een "universeel spanningsbereik" van 100-230 V (AC) bij 50/60Hz aan.
-

Steek automatisch vergrendelende stekker in de houder.

7 Plaatsing

-
- KENNISGEVING** Om kantelen te voorkomen:
- ▶ zorg ervoor dat de deuren gesloten en de wieltjes (indien geïnstalleerd) ontgrendeld zijn voordat de koelkast wordt verplaatst.
 - ▶ niet op de bovenste deurrichel zitten, leunen, drukken en niet zwaar beladen.
-

Plaatsing van de koelkast:

- 1 Haal de koelkast uit de verpakking.
- 2 Verwijder het verpakkingsmateriaal aan de binnenkant.
- 3 Verwijder het accessoirepakket van boven de koelkast.
- 4 Verwijder alle materialen uit het accessoirepakket en berg deze veilig op.
- 5 Zorg ervoor dat de deuren gesloten en alle wieltjes (indien geïnstalleerd) ontgrendeld zijn.
- 6 Zet de koelkast op zijn plek en vergrendel de wieltjes (indien geïnstalleerd).
- 7 Zorg ervoor dat de koelkast waterpas staat.
- 8 Zorg ervoor dat de lades vastzitten in de compartimenten.

8 Temperatuursondes

- KENNISGEVING**
- ▶ Temperatuursondes zijn kwetsbaar; ga er voorzichtig mee om.
 - ▶ Rooster moet verwijderd worden voor toegang tot sonde en sondefles.
 - ▶ Vooraccuraat uitlezen van producttemperatuur moet de primaire probe ondergedompeld zijn in een productsimulatievloeistof van water en glycerine.

Eén sondefles en een verpakking glycerine zijn met deze eenheid meegeleverd. De glycerine wordt gebruikt om een oplossing te creëren die het opgeslagen product in de koelkast simuleert. De temperatuur van de productsimulatie-oplossing reflecteert de producttemperatuur tijdens normaal gebruik.

Bereid de productsimulatie-oplossing voor met een 10:1 verhouding van water en glycerine. Voeg ongeveer 4 oz (120 ml) oplossing toe aan de sondefles(sen). Draai de dop stevig op de fles. Plaats de fles in de houder en doe de temperatuursonde(s) erin.



Afbeelding 1: Primaire sonde, sondefles en flessenhouder.

9 Eerste keer opstarten

- OPMERKING**
- ▶ Het i.C³ monitoring- en controlesysteem start in ongeveer drie (3) minuten op.
 - ▶ Het standaard reservebatterijsysteem biedt elektrisch vermogen aan het i.C³ monitoringsysteem, het deurslot voor toegangscontrole en compartimententoegang tot de communicatiepanelen. Dit wordt ook de reservebatterij voor i.C³ monitoring/toegangscontrole worden genoemd.
 - ▶ Wanneer de koelkast voor het eerst wordt ingeschakeld, wordt het kalibratiescherm weergegeven. Het kalibratiescherm wordt bij de volgende keer inschakelen niet weergegeven.

De koelkast inschakelen:

- 1 Zet de AC AAN/UIT-schakelaar van de koelkast op **AAN**.
 - ▶ De schakelaar bevindt zich rechtsonder in de hoek aan de voorkant van de eenheid. Druk zachtjes tegen de deur en laat vervolgens los om te openen.
 - ▶ Het i.C³ monitoring en controlesysteem wordt ingeschakeld en toont het taalkeuzescherm.
- 2 Zet de AAN/UIT-schakelaar van de reservebatterij van de i.C³ monitoringsysteem/toegangscontrole op **AAN**.
 - ▶ De schakelaar bevindt zich rechtsonder in de hoek aan de voorkant van de eenheid. Druk zachtjes tegen de deur en laat vervolgens los om te openen.



Afbeelding 4: AC AAN/UIT-schakelaar (boven in het midden), AAN/UIT-schakelaar voor de reservebatterij (midden rechts) van de i.C³ monitoringsysteem/toegangscontrole, zekeringen (onder).

- 3 Het startscherm wordt weergegeven wanneer de i.C³ is ingeschakeld. De i.C³ start in ongeveer drie (3) minuten op.



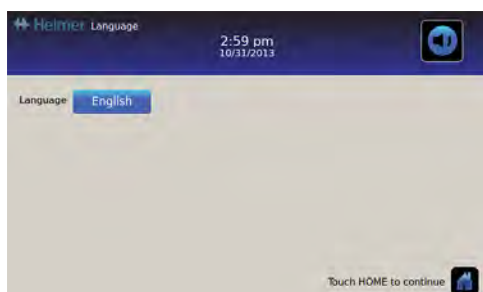
Afbeelding 5: Startscherm.

- 4 Wanneer er een alarm afgaat, kunt u dit tijdelijk dempen door op het pictogram **Dempen** te drukken.



Afbeelding 6: Knop Dempen.

- 5 Druk op het taalkeuzescherm op de knop **Taal** en selecteer de voorkeurstaal uit het uitklapmenu.
 - ▶ Wanneer uw voorkeur Engels is, drukt u op de knop **Startscherm**.



Afbeelding 7: Taalscherm.



Afbeelding 8: Startscherm

i OPMERKING Actieve alarmen worden op het startscherm weergegeven. Als er een alarm optreedt anders dan voor een hoge temperatuur, dient u in de onderhoudshandleiding het hoofdstuk Problemen oplossen te raadplegen.

Hoofdstuk III: Bediening

10 Bediening

- OPMERKING**
- ▶ Raadpleeg de i.C3® Gebruikershandleiding voor Compartmental Access Refrigerators voor informatie over netwerk communicatie voor BloodTrack®.
 - ▶ Zie i.C3® Gebruikershandleiding voor Compartmental Access Refrigerators voor volledige informatie over het gebruikersinterface,

10.1 Normale bediening

Op het startscherm van de i.C3 staat informatie over de temperatuur en het alarm en pictogrammen voor het gebruiken van de andere functies van de i.C3.

Na twee minuten inactiviteit wordt de schermbeveiliging weergegeven. Schermbeveiliging aantikken om naar het startscherm terug te keren.



Afbeelding 11: Startscherm.



Afbeelding 12: Schermbeveiliging.

10.2 Actieve alarmen



Afbeelding 13: Startscherm zonder alarmen.



Afbeelding 14: Startscherm met actief alarm.

Alarm	Beschrijving
Hoge temperatuur	Temperatuur van de primaire sonde ligt boven de ingestelde bovengrens van het alarm
Lage temperatuur	Temperatuur van de primaire sonde ligt onder de ingestelde ondergrens van het alarm
Batterij bijna leeg	Lage spanning reservebatterij i.C3 monitoringsysteem/toegangscontrole
Batterij leeg	Geen spanning reservebatterij i.C3 monitoringsysteem/toegangscontrole
Stroomuitval	Stroom naar apparaat is onderbroken
Sondefout	Sonde werkt niet naar behoren
Deur open	Deur is langer geopend dan de door de gebruiker ingestelde duur
Temperatuur compressor	Waarde van de compressortemperatuur overschrijdt de ingestelde bovengrens van het temperatuuralarm
Meldingen communicatiefout 1, 2, 3	1 Communicatie verbroken tussen i.C3 weergavekaart en besturingskaart 2 Configuratiebestand is beschadigd of i.C3 heeft geen toegang tot het configuratiebestand 3 Database beschadigd

10.3 Actieve alarmen dempen en uitschakelen

Hoorbare alarmen kunnen worden gedempt door het aantikken van de toets **Dempen** om de vertraging in te stellen.



Afbeelding 15: Ongedempt.



Afbeelding 16: Gedempt.

10.4 Temperatuurinstelling wijzigen



- ▶ Voer het wachtwoord voor Instellingen in.
- ▶ Druk op + or – op de spinbox om de waarde te wijzigen.



OPMERKING ▶ Het standaardwachtwoord voor Instellingen is 1234.
▶ Standaard temperatuurinstelling is 4.0 °C.

10.5 Alarmparameters instellen



> Alarminstellingen

Stel de condities en timing van alarmindicaties in die op het startscherm van de i.C³ worden weergegeven. Druk op + of – op de spinbox om iedere parameter in te stellen.

11 i.C³® Referentie pictogrammen

	Startscherm		Alarmtest		Pictogramverplaatsing
	Logboek (pictogramindicator)		Dempen		Helderheid
	Instellingen		Downloads		Bladerpijlen
	i.C ³ Applications (APPS)		Uploads		Toegangsbeheer
	Pijl terug		Temperatuurgrafiek		Contacten
	Alarmcondities		Informatielogboek		Batterijvermogen

12 Bediening van compartimentassemblage-onderdelen

12.1 Compartimentlocaties

Compartimentlocaties zijn gelabeld op de matrix (A-D) van links naar rechts aan de bovenkant en (1-5) van boven naar beneden.



Afbeelding 17: Compartimentlabels.

12.2 Bediening van de lade

Lades blijven altijd gesloten tenzij ontgrendeld door het BloodTrack® systeem.

Lades worden verlicht en ontgrendeld wanneer gespecificeerd via de BloodTrack® kiosk.

Bij normale bediening worden de lades vergrendeld wanneer deze volledig zijn ingeschoven.

Een rubberen bumper voorkomt dat de lade volledig kan worden geopend en verwijderd.

Lades zijn ontworpen om lekken te beperken.



OPMERKING Raadpleeg de handleiding Onderhoud & service voor instructies over het verwijderen van de lades voor reiniging of vervanging.

12.3 Koelkastlamp

De koelkastlamp wordt aangestuurd door de BloodTrack® kiosk en kan niet aan of uit worden gezet via de i.C³ gebruikersinterface.

13 Bediening tijdens een stroomstoring

De Compartmental Access Refrigerator is voorzien van een standaard reservebatterijsysteem. Dit standaardstelsel levert stroom aan het i.C³ temperatuurmonitorsysteem, het alarmsysteem, het deurslot van de magnetische toegangscontrole en de communicatieplaten voor toegang tot de compartimenten. Individuele lades kunnen niet worden ontgrendeld terwijl de koelkast draait op standaard reservebatterijvermogen, tenzij de procedures in hoofdstuk III, onderdeel 13.2 zijn uitgevoerd.

-
- KENNISGEVING**
- ▶ In het geval van een stroomstoring levert het reservebatterijsysteem geen koeling van de koelruimte of het opgeslagen product.
 - ▶ Om de integriteit van het product te kunnen garanderen, dient u de standaardprocedures van de faciliteit op te volgen voor instructies over toegang tot bloedproducten tijdens een stroomstoring, of voor instructies over het verplaatsen van bloedproducten naar een koelkast die werkt op een noodstroomvoorziening.
 - ▶ Wanneer er geen noodstroomvoorziening beschikbaar is, moet de temperatuur van de opgeslagen bloedproducten worden gecontroleerd (volgens de standaardprocedures van de faciliteit) om te garanderen dat opgeslagen bloedproducten niet te warm zijn geworden tijdens een stroomstoring.
 - ▶ Het wordt sterk aangeraden om de Compartmental Access Refrigerator op een noodstroomvoorziening aan te sluiten.
-

Wanneer een stroomuitval naar verwachting niet langer dan 20 minuten duurt, maakt het standaard reservebatterijsysteem temperatuurmonitoring en alarmfuncties mogelijk, alsmede beveiligde toegang tot de koelkast. Het maakt echter geen toegang mogelijk tot de individuele lades en het levert geen stroom aan het koelsysteem.

Wanneer een stroomuitval naar verwachting langer dan 20 minuten duurt, en de faciliteit een noodstroomvoorziening heeft, zie hoofdstuk III, onderdeel 13.1 voor instructies over het bedienen van de koelkast nadat de noodstroomvoorziening in werking is getreden.

-
- KENNISGEVING** Tijdens een stroomstoring:
- ▶ Het standaard reservebatterijsysteem biedt geen doorgaande koeling van de koelruimte. De temperatuur van de koelruimte kan stijgen boven de ingestelde drempelwaarde die nodig is om de integriteit van het opgeslagen product te waarborgen.
 - ▶ Het standaard reservebatterijsysteem levert stroom aan het toegangscontroleslot, het alarmsysteem en de communicatiepanelen gedurende naar schatting 20 minuten (het alarm Batterij bijna leeg zal afgaan wanneer de reservebatterij voor de koelkast bijna leeg is).
 - ▶ Wanneer het magnetische slot van de toegangscontrole is geactiveerd, raakt de reservebatterij snel leeg.
 - ▶ Het toegangscontroleslot blijft gesloten totdat het batterijvermogen op is.
 - ▶ Het standaard reservebatterijsysteem levert stroom aan het i.C³ monitorsysteem, de communicatiecomponenten van de koelkast en het magnetische toegangscontroleslot tot het batterijvermogen op is.
- Tijdens een langdurige stroomstoring:**
- ▶ Sluit de hoofdstroomvoorziening van de koelkast aan om de noodstroomvoorziening van de faciliteit (zie hoofdstuk III, onderdeel 14.1).
-

- i** **OPMERKING**
- ▶ Het standaard reservebatterijsysteem levert noodstroom gedurende ongeveer 20 minuten mits de reservebatterij tenminste 24 uur lang is opgeladen sinds de laatste stroomstoring.
 - ▶ Tijdens een stroomstoring voorziet de reservebatterij het monitorsysteem en het stroomstoringsalarm van stroom. Als de reservebatterij niet functioneert, zal het alarm van de stroomstoring niet worden geactiveerd.
 - ▶ Vervang de reservebatterij als deze tijdens een alarmtest van een gesimuleerde stroomstoring het monitorsysteem niet van stroom voorziet.
-

13.1 De koelkast met een noodstroomvoorziening gebruiken

Wanneer de noodstroomvoorziening is ingeschakeld, werkt de Compartmental Access Refrigerator zoals gebruikelijk.

-
- KENNISGEVING**
- ▶ Wanneer de netstroom is uitgevallen en de noodstroomvoorziening is opgestart, start de koelkast opnieuw op met noodstroom.
 - ▶ Schakel de reservebatterij van het i.C³ monitorsysteem/toegangscontrole niet uit wanneer u noodstroom gebruikt.
 - ▶ Wanneer de netstroomvoorziening is hersteld en de noodstroomvoorziening is uitgeschakeld, start de koelkast op met netstroom.
-

13.2 Toegang tot de koelkast en lades tijdens een stroomstoring

De Compartmental Access Refrigerator kan op twee manieren worden geopend tijdens een stroomstoring. Wanneer de koelkast op batterijvermogen draait, kan de deur worden ontgrendeld met het i.C³ monitoring/toegangscontrolesysteem. Als de reservebatterij niet leeg is, zet u de AAN/UIT-schakelaar van de reservebatterij van het i.C³ monitoringsysteem/toegangscontrole op **UIT** en de AAN/UIT-schakelaar van de netstroom op **UIT**. Dit zal het geïntegreerde magnetische slot ontgrendelen en toegang mogelijk maken tot de koelkast.

KENNISGEVING Wanneer bloedproducten handmatig uit de koelkast worden verwijderd tijdens een stroomuitval, is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de standaardprocedure van de faciliteit te volgen voor veilige transfusie. Voor verdere instructies, zie de richtlijnen en procedures van uw faciliteit voor het waarborgen van de beschikbaarheid van bloed tijdens een noodsituatie.

OPMERKING Nadat de AAN/UIT-knop van het standaard reservebatterijsysteem op UIT is gezet, wordt de inhoud van de koelkast niet langer bewaakt.

- 1 Open buitendeur.
- 2 Ontgrendel de bypass ontgrendelingshendel met de compartimentassemblagesleutel.



Afbeelding 20 (links): Bypass-vrijgave handvat en slot (weergegeven in ontgrendelde positie).
 Afbeelding 21 (rechts): Individuele lade (weergegeven met bloedzakje opgeborgen in lade).

- 3 Roteer het bypass-vrijgave handvat tegen de wijzers van de klok in naar een verticale positie om het slotmechanisme voor alle lades te ontgrendelen.
- 4 Open alleen de lade(s) met de bloedzakje(s) die moeten worden verwijderd.
- 5 Verwijder de bloedzakje(s) uit de lade.
- 6 Plaats de lade zover mogelijk in het compartiment.
- 7 Draai de bypass ontgrendelingshendel met de wijzers van de klok mee in een horizontale stand om het te vergrendelen.
- 8 Vergrendel de bypass ontgrendelingshendel met de compartimentassemblagesleutel.
- 9 Sluit de deur van de koelkast.
- 10 Zet de AAN/UIT-schakelaar van de reservebatterij van het i.C³ monitoringsysteem/toegangscontrole op **AAN** en de AAN/UIT-schakelaar van de netstroom op **AAN**. (Dit zorgt ervoor dat het koelsysteem opnieuw wordt opgestart wanneer de netstroom is hersteld.)

Hoofdstuk IV: Onderhoud

14 Onderhoudsschema

Onderhoudstaken dienen conform het volgende schema te worden uitgevoerd. Alle taken kunnen door de eindgebruiker worden uitgevoerd (met uitzondering van inspectie van de elektrische componenten en bedradingsklemmen). Raadpleeg het handboek Onderhoud en service voor informatie over het uitvoeren van de verschillende taken, tenzij anders aangegeven.

OPMERKING Dit zijn aanbevolen minimale eisen. De voorschriften of de fysieke toestand binnen uw organisatie kunnen ertoe leiden dat onderhoudstaken vaker moeten worden uitgevoerd, of uitsluitend door daartoe bevoegde medewerkers.

Taak	Frequentie				
	3 maanden	6 maanden	1 jaar	2 jaar	Zo nodig
Test de alarmen voor hoge en lage temperaturen.	✓				
Test het stroomuitvalalarm.	✓				
Test het deuralarm.					✓
Controleer de temperatuurkalibratie op de monitoring en wijzig dit indien nodig.	✓				
Controleer de reservebatterij voor het standalone registratieapparaat (indien aanwezig) na een langdurige stroomuitval en vervang de batterij zo nodig, of vervang de batterij als deze al gedurende een jaar in gebruik is.					✓
Inspecteer elektromagneten en zet deze vast indien nodig (voorzichtig, zodat u de draden tussen de elektromagneten en de IRACS PCB niet overbelast)			✓		
Inspecteer elektrische componenten en draadklemmen op verkleuring. Bel Haemonetics® Corporation BloodTrack® klantenservice wanneer u een verkleuring heeft gevonden.			✓*		
Controleer het vloeistofniveau in de sondefles. Vul de vloeistof zo nodig bij, of vervang deze.		✓			
Onderzoek de sondefles en reinig of vervang ze indien nodig.			✓		
Controleer de binnenverlichting en vervang indien nodig.					✓
Reinig het condensorrooster.	✓				
Reinig de deurrubbers, de binnenkant, en de buitenkant van de vriezer.					✓
Vervang ladebumpers in ieder compartiment.				✓	
Controleer de bediening van het handmatige bypass-slot.		✓			
Vervang de reservebatterij van het i.C ³ monitoringsysteem/toegangscontrole.				✓	

*Moet door aangewezen onderhouds/servicepersoneel worden uitgevoerd.

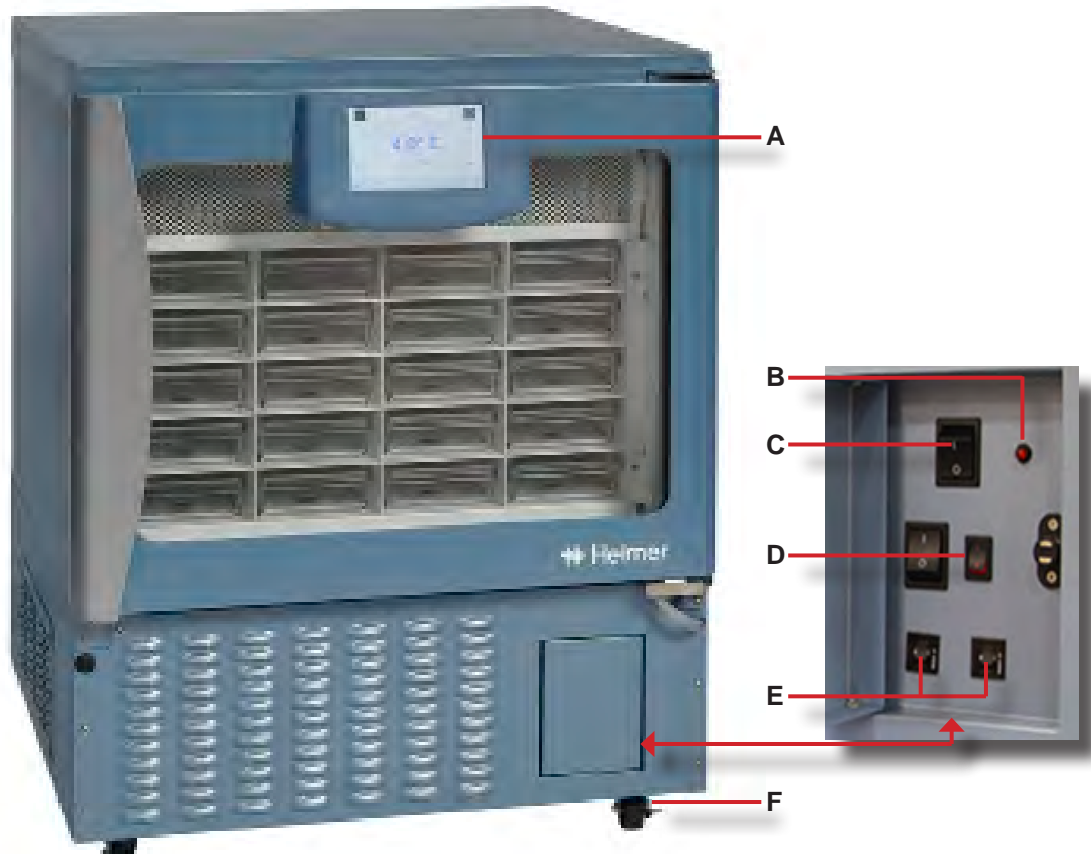
KENNISGEVING Het condensorrooster moet ieder kwartaal worden gereinigd.

OPMERKING Vervanging van de ladebumpers vereist het verwijderen en vervangen van de lades. Zie de servicehandleiding voor instructies over het verwijderen van de lades.

Hoofdstuk V: Componenten

15 Componenten voorzijde

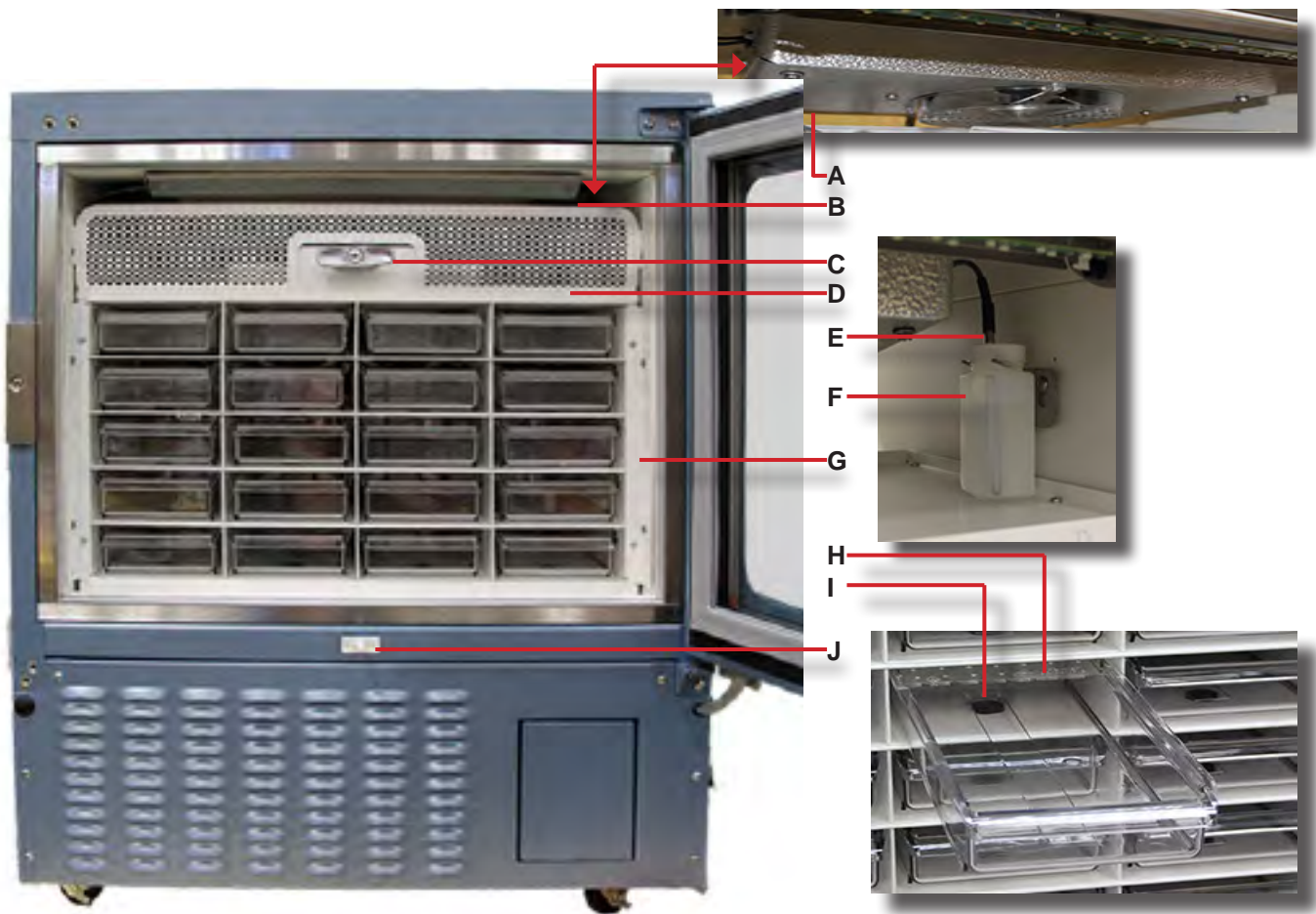
15.1 Buitenkant voorzijde



Afbeelding 23: Kenmerken buitenkant voorzijde.

Label	Beschrijving
A	i.C ³ gebruikersinterface
B	Compressor probleemoplossings-LED
C	Netstroom AAN/UIT-schakelaar
D	AAN/UIT-schakelaar van de reservebatterij van het i.C ³ monitoringsysteem/ toegangscontrole
E	Zekeringen
F	Wieltje (zwenkwiel met vergrendeling)

15.2 Ruimte voorzijde



Afbeelding 24: Kenmerken ruimte voorzijde.

Label	Beschrijving
A	Koeleenheid met ventilatorkap (achter scherm)
B	Ruimteverlichting
C	Bypass-vrijgave handvat en slot
D	Rooster
E	Primaire sonde (achter scherm)
F	Sondefles (achter scherm)
G	Compartimentmontage
H	Lade (20)
I	Ladebumper (20)
J	Deurschakelaar
K NIET WEERGEGEVEN	Access Control deurslot (in deurframe/handvat)

16 Componenten achterzijde

16.1 Buitenkant achterzijde

KENNISGEVING De totale stroomsterkte van de kiosk en de printer aan het iBX020-uitgangsstopcontact kan de 2 ampère niet overschrijden. Als de som meer is dan 2 ampère, moet de printer op een alternatieve stroomvoorziening worden aangesloten.



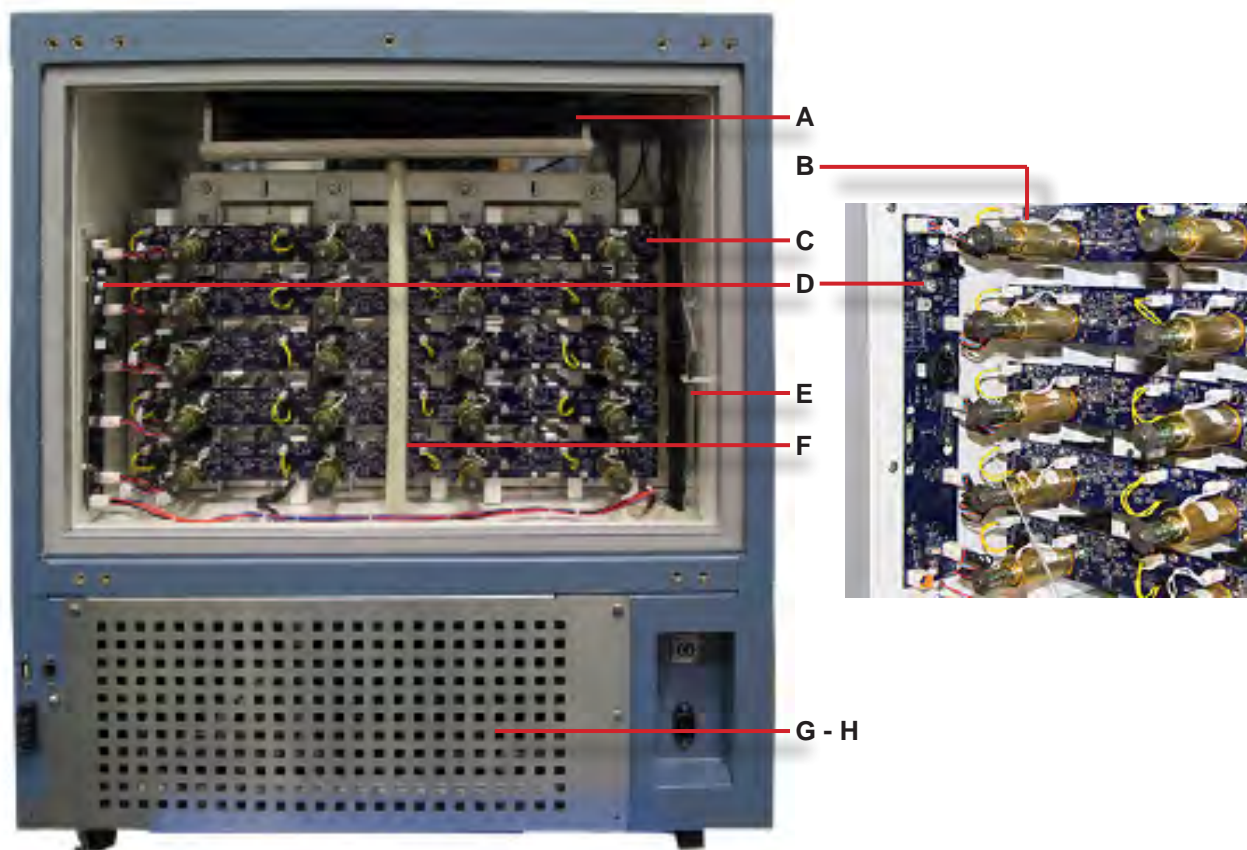
In een systeem met 100 V kan het totaal van de kiosk en de printer aan het iBX020-uitgangsstopcontact de 1,25 ampère niet overschrijden.



Afbeelding 25: Kenmerken buitenkant achterzijde.

Label	Beschrijving
A	Verwijderbaar achterpaneel
B	iBX020 RJ45 Ethernetpoort voor verbinding met BloodTrack® kiosk
C	iBX020 iC ³ USB
D	Externe alarmcontacten
E	iBX020 stroomingang/lijnfilter
F	Stopcontact voor netstroomkabel (optioneel gebruik met BloodTrack® kiosk, niet gezekerd, limiet verplicht)

16.2 Ruimte achterzijde

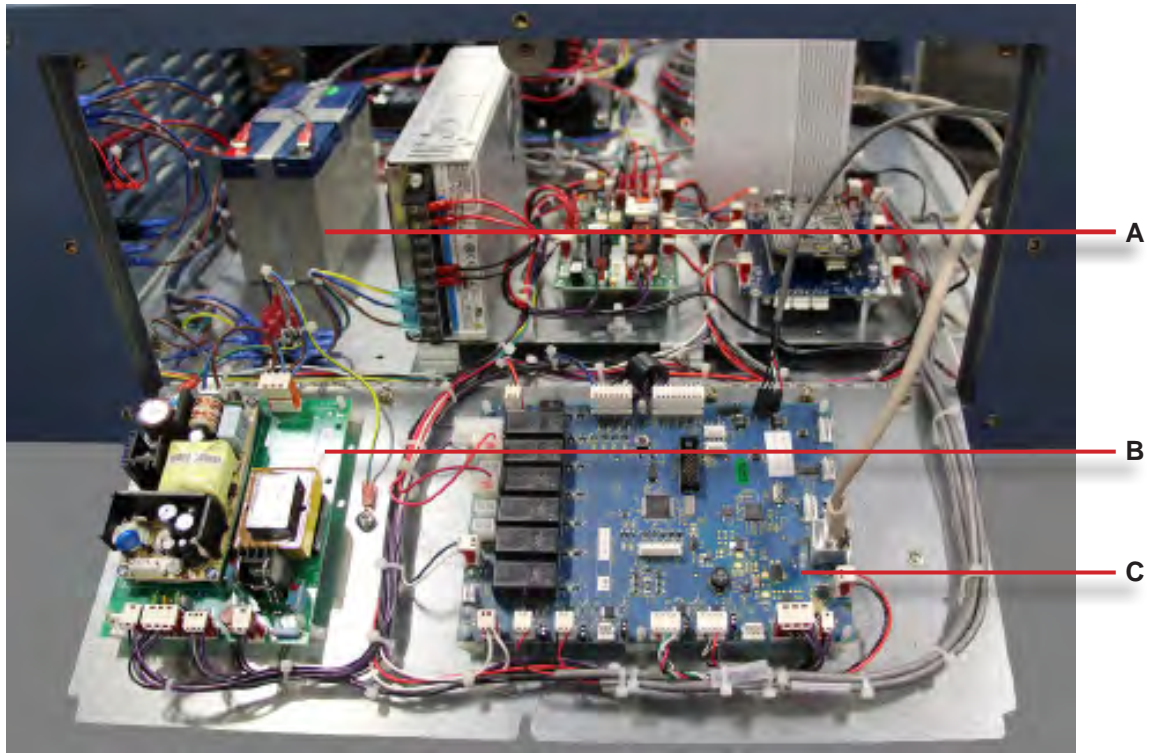


Afbeelding 26: Kenmerken ruimte achterzijde.

Label	Beschrijving
A	Koeleenheid met ventilatorkap
B	Elektromagneet ladeslot (20)
C	Horizontale IRACS-plaat (5)
D	VIB-plaat
E	Luchtsonde
F	Aftapleiding condensaat
G NIET WEERGEGEVEN	Condensaat verdampingslade (onderin de eenheid, achter toegangspaneel)
H NIET WEERGEGEVEN	Ventilator condensaat verdampingslade (onderin de eenheid, achter toegangspaneel)

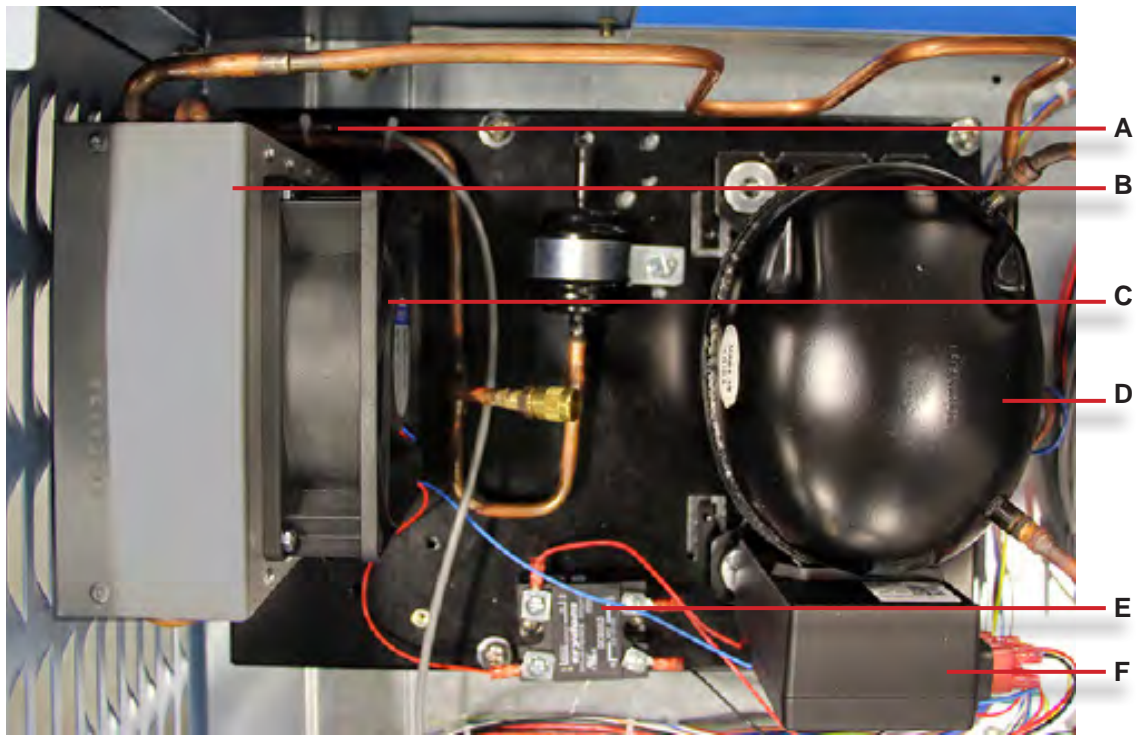
17 Interne componenten

17.1 Koelkastcomponenten



Afbeelding 27: Koelkastcomponenten (koelkast).

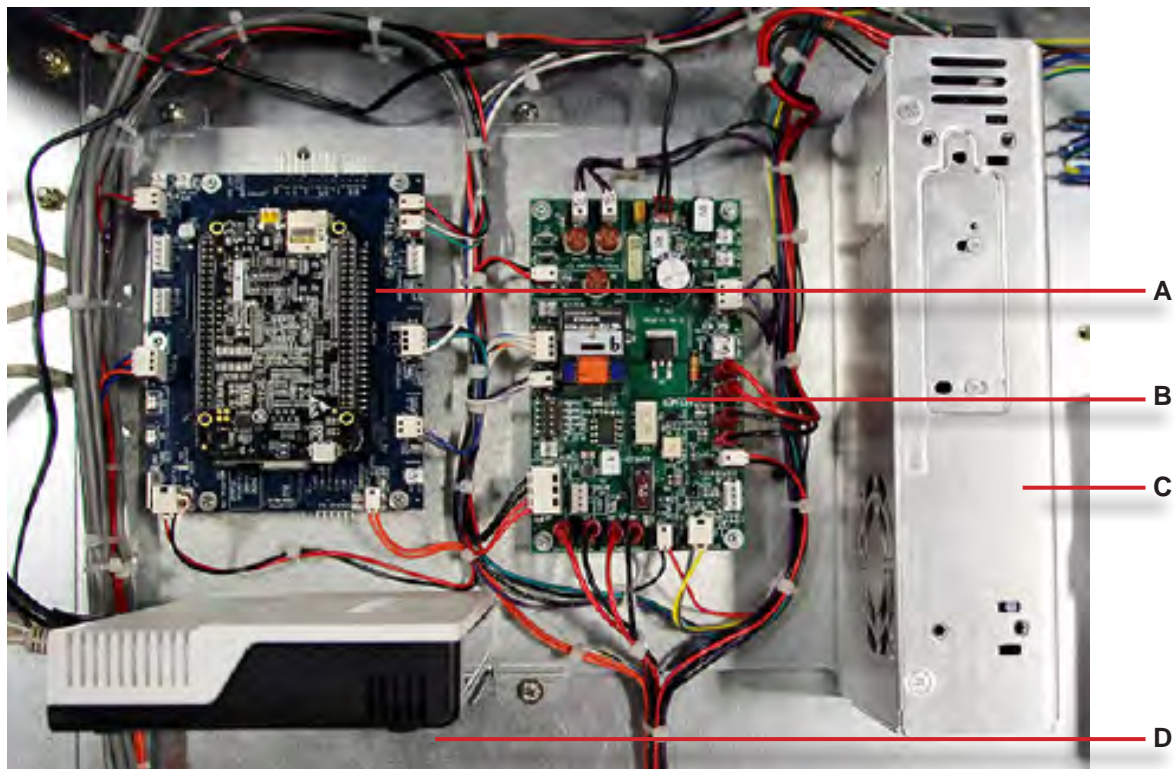
Label	Beschrijving
A	Reservebatterij voor i.C ³ monitoringsysteem/toegangscontrole
B	i.C ³ stroom-PCB
C	i.C ³ controle-PCB



Afbeelding 28: Koelkastcomponenten (koelkast).

Label	Beschrijving
A	Temperatuursonde condensor
B	Condensor 24 Vdc
C	Ventilatiemotor condensor 24 Vdc
D	DC-compressor
E	Solid-state relais ventilator
F	Compressorcontrole

17.2 Compartmentassemblage-onderdelen

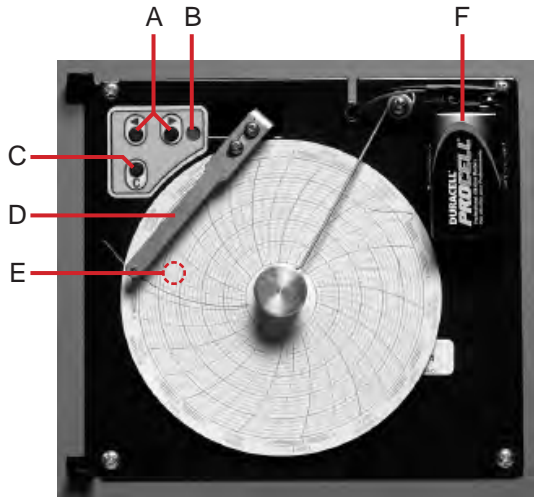


Afbeelding 29: Compartmentassemblage-onderdelen.

Label	Beschrijving
A	Compartmentcontrole PCB-assemblage
B	Paneel Stroomtoevoer en besturing (PDAS)
C	24 Vdc-stroomvoorziening
D	Router met RJ45-Ethernetpoorten

Bijlage A: Standalone registratieapparaat (optioneel)

i **OPMERKING** Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van de temperatuurchartrecorder voor volledige informatie.



Afbeelding 2: Registratieapparaat met papier en batterij geïnstalleerd.

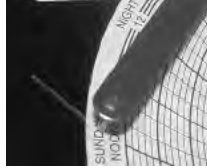
Label	Beschrijving	Functie
A	Pijltoetsen links en rechts	Instellingen en positie van de pen aanpassen
B	LED	Geeft de status van het registratieapparaat in normale stand aan, of geselecteerd temperatuurbereik in papierwijzigingsstand
C	Knop voor kaart vervangen	Pas de positie van de pen aan wanneer de kaart moet worden vervangen, of start een testpatroon
D	Pen	Markeer temperatuurlijn op papier
E	Resetknop	Registratieapparaat opnieuw starten
F	Reservebatterij	Voorziet in stroom bij een stroomuitval. Aansluiten vóór gebruik.

Reservebatterij installeren

- 1 Verwijder de reservebatterij van het registratieapparaat uit de accessoirebox.
- 2 Installeer de batterij en sluit deze aan.

Registratiepapier installeren en vervangen

- 1 Druk op knop **C** en houd deze ingedrukt. Laat de toets los wanneer de pen naar links beweegt. Het LED-lampje knippert om het huidige temperatuurbereik aan te geven.
- 2 Wanneer de pen stopt, verwijdert u de knop boven de kaart en trekt u de knop omhoog, weg van de kaart.
- 3 Plaats een nieuwe kaart op het registratieapparaat.
- 4 Til de pen voorzichtig omhoog en draai het papier zodat het tijdstip op de kaart correspondeert met het huidige tijdstip.



Afbeelding 3: Registratieapparaat pen en groef voor tijdlijn.

- 5 Houd de kaart vast en installeer de knop opnieuw.



OPMERKING Zorg ervoor dat de huidige tijd klopt met de tijdlijn wanneer de knop wordt aangedraaid, voor een nauwkeurige temperatuurwaarde.

- 6 Bevestig dat het temperatuurbereik op de juiste waarde staat ingesteld.
- 7 Druk op knop **C** en houd deze ingedrukt. Laat de toets los wanneer de pen naar rechts beweegt.
- 8 Bevestig dat de pen de juiste temperatuur noteert.

Sonde van registratieapparaat installeren



OPMERKING Toegang tot de achterkant van de eenheid is noodzakelijk om een extra sonde te installeren. Zorg voor voldoende ruimte bij het verwijderen van het achterpaneel.

- 1 Verwijder met een nummer 2 Phillips schroevendraaier de 6 schroeven die het achterpaneel op zijn plek houden
- 2 Verwijder met een nummer 2 Phillips schroevendraaier de 2 schroeven die het scherm boven de compartimentassemblage op zijn plek houden.
- 3 Haal de kit van de binnenzijden en buitenzijden van het toegangspaneel af om poort vrij te geven, en leg opzij.
- 4 Steek de sonde van het registratieapparaat door de poort in de ruimte.
- 5 Plaats de sonde in de fles.
- 6 Plaats het scherm terug op zijn plek en zet de 2 schroeven vast met een nummer 2 Phillips schroevendraaier.
- 7 Breng de kit weer rond de poort aan, aan de binnenkant en de buitenkant van het toegangspaneel om te zorgen voor een goede afdichting.
- 8 Plaats het achterpaneel terug op zijn plek en zet de 2 schroeven vast met een nummer 2 Phillips schroevendraaier.

EINDE HANDLEIDING

HELMER SCIENTIFIC
14400 Bergen Boulevard
Noblesville, IN 46060 VS

PH +1.317.773.9073
FAX +1.317.773.9082
www.helmerinc.com

