



Compartmental Access Refrigerator Handleiding



Documentgeschiedenis

Revisie	Datum	CO	Supersessie	Revisiebeschrijving
A	26 JAN 2015	10292	n.v.t.	Eerste publicatie.
B	9 FEB 2015	10363	B vervangt A	Herzien productlabel volgens vereisten van de regelgevende instanties.
C	25 JUNI 2020	15495	C vervangt B	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 componentenaftbeeldingen 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 Veiligheidsdefinities	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
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
7 Plaatsing	9
8 Temperatuursondes	10
9 Registratieapparaat (Optioneel)	10
9.1 Registratiepapier installeren en vervangen	11
10 Eerste keer opstarten	12
Hoofdstuk III: Bediening	14
11 Bediening	14
11.1 Normale bediening	14
11.2 Actieve alarmen	14
11.3 Actieve alarmen dempen en uitschakelen	15
11.4 Temperatuurinstelling wijzigen	15
11.5 Alarmparameters instellen	15
12 i.C³® Handleiding referentie pictogrammen	15

13	Bediening van Compartiment Assemblage Onderdelen	16
13.1	Compartimentlocaties	16
13.2	Bediening van de lade	16
13.3	Koelkastlamp	16
14	Bediening tijdens een stroomstoring	17
14.1	De koelkast met een noodstroomvoorziening gebruiken	18
14.2	Toegang tot de koelkast en lades tijdens een stroomstoring	18
14.3	De externe deur beveiligen tijdens een langere stroomstoring (optioneel)	19
	Hoofdstuk IV: Onderhoud	20
15	Onderhoudsschema	20
	Hoofdstuk V: Componenten	21
16	Componenten voorzijde	21
16.1	Buitenkant voorzijde	21
16.2	Ruimte voorzijde	22
17	Componenten achterzijde	23
17.1	Buitenkant achterzijde	23
17.2	Ruimte achterzijde	24
18	Interne componenten	25
18.1	Koelkastcomponenten	25
18.2	Compartiment Assemblage Onderdelen	27
18.3	Ingebouwde reserveonderdelen	27

Hoofdstuk I: Algemene informatie

1 Over deze handleiding

1.1 Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor gebruik door eindgebruikers van het Compartmental Access System (compartimentspecifiek toegangssysteem) dat bestaat uit de iBX080 koelkast, ACX001 Access Console, en CCX001 Consumable Cart. 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

Het compartimentspecifieke toegangssysteem wordt een HaemoBank™ nadat de BloodTrack Courier® software is geïnstalleerd. In deze handleiding worden referenties gebruikt om individuele onderdelen van de HaemoBank™ aan te duiden. De iBX080-component wordt aangeduid als Compartmental Access Refrigerator. De ACX001-component wordt aangeduid als Access Console, en de CCX001 als Consumable Cart.

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 Veiligheidsdefinitie

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 voor installatie, gebruik van, of onderhoud aan de apparatuur eerst de veiligheidsinstructies.
- ▶ Zorg voor het verplaatsen van de unit dat de deur is gesloten en de wielletjes ontgrendeld en vrij van vuil zijn.
- ▶ Verplaats nooit een unit waarvan de belading groter is dan 900 lbs/408 kg.
- ▶ Haal voor het verplaatsen van de unit de stekker uit het stopcontact en berg deze veilig op.
- ▶ Ontkoppel de Access Console niet wanneer de HaemoBank™ is ingeschakeld.
- ▶ 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 samples in of uit de koelkast plaatst.
- ▶ Maak uitsluitend gebruik van de meegeleverde stroomkabel.
- ▶ Het gebruik van de apparatuur op een manier die niet door Helmer Scientific is gespecificeerd kan de beveiliging van het apparaat nadelig beïnvloeden.
- ▶ Ontsmet onderdelen voor 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 overeenkomst met alle toepasbare organisatorische, regulatieve en juridische vereisten.
- ▶ De koelkast dient niet als opslagkast voor ontvlambare of gevaarlijke materialen.

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

4 Specificaties

	Compartmental Access System	iBX080	ACX001	CCX001
Interne afmetingen (b x h x d)				
Standaard/Engels	n.v.t.	24,75" x 58,25" x 32"	n.v.t.	10,6" x 18" x 21"
Metrisch	n.v.t.	629 X 1480 X 813	n.v.t.	269 x 457 x 533
Uiterste externe afmetingen (b x h x d) (inclusief handvat, wieljes, scharnieren)				
Standaard/Engels (in)	43,5" x 79,75" x 40"	29" x 79,7" x 38,1"	14" x 51,5" x 23,6"	14,2" x 27,75" x 21,6"
Metrisch (mm)	1104 x 2026 x 1016	737 x 2024 x 968	356 x 394 x 599	361 x 705 x 549
Fysiek				
Gewicht koelkast	-	747 lbs (339 kg)	108 lbs (49 kg)	63 lbs (29 kg)
Koelsysteem				
Koelmiddel	R-134A (niet-CFC)			
Compressor	0,33 PK, luchtgekoeld			
Aanvankelijke lading	10,1 oz. (286 g)			
Operationeel				
Standaard instelling	4 °C (39 °F)			
Instelbaar temperatuurbereik	2 °C tot 10 °C (36 °F tot 50 °F)			
Kast				
Isolatie	Hoge-dichtheid, niet-CFC schuim			
Wanddikte	2" (51 mm)			
Deurdikte	2" (51 mm)			
Extern materiaal	Gegalvaniseerd staal met bacterieresistente poedercoating			
Intern materiaal	Gegalvaniseerd staal met bacterieresistente poedercoating			
Laden	80 laden			
Ladecapaciteit	1 bloedzakje per lade			
Externe toppoort	1 standaard			
Temperatuurregistratieapparaat	Optioneel, 4" (102 mm) 7-dagen inktloos, drukgevoelig papier, reservebatterij			

	Compartmental Access System	iBX080	ACX001	CCX001
Elektrisch				
Ingangsspanning en frequentie	-	115 V (60 Hz); 230 V (50 Hz); 230 V (60 Hz)		n.v.t.
Spanningstolerantie	-	±10%		n.v.t.
Zekeringen	-	6 A (alleen 230 V modellen, aantal 2)	4 A (Alle modellen, aantal 2)	n.v.t.
Stroomverbruik	-	11,9 A (115 V, 60 Hz) 9,5 A (230 V, 50 Hz) 10,9 A (230 V, 60 Hz)	2,85 A (115 V, 60 Hz) 2,80 A (230 V, 50 Hz) 2,75 A (230 V, 60 Hz)	n.v.t.
Energieverbruik	-	1,37 kW (115 V, 60 Hz) 2,19 kW (230 V, 50 Hz) 2,51 kW (230 V, 60 Hz)	,33 kW (115 V, 60 Hz) ,64 kW (230 V, 50 Hz) ,63 kW (230 V, 60 Hz)	n.v.t.
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 condensatortemperatuur; 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 loodzuurbatterij (kwantiteit 2)			
Omgeving				
Bedieningsstandaarden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alleen voor binnengebruik ▶ Hoogte (maximaal): 2.000 m ▶ Bereik omgevingstemperatuur: 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 ▶ Vervuilinggraad: 2 ▶ Hoofdingangsspanning: ±10% van nominale spanning 			

KENNISGEVING

- ▶ De interface van het externe alarmmonitorsysteem 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.

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 de richtlijn 93/42/EEG met betrekking tot medische apparatuur, zoals aangepast door 2007/47/EC.

Het geluidsniveau is minder dan 70 dB(A).

Alleen van toepassing op iBX080 koelkast.



Emergo Europa
Prinsessegracht 20
2514 AP Den Haag,
Nederland



5.2 Naleving van WEEE

Het symbool van de WEEE (waste electrical and electronic equipment [afval elektrische en elektronische apparatuur]) aan de rechterkant geeft aan dat het apparaat voldoet aan de richtlijn WEEE 2002/96/EG van de Europese Unie en en de toepasselijke voorschriften. De richtlijn bepaalt de eisen voor het labelen en weggoien 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 Europese Unie richtlijnen en standaarden voor EMC (elektromagnetische richtlijnen):

EMC Directive 2004/108/EC

- ▶ EN 55011:2009
- ▶ EN 61000-3-2:2006
- ▶ EN 61000-3-3:2008
- ▶ EN 61000-6-1:2007



5.4 Fabrikant van Record

Helmer Scientific is de producent zoals gedefinieerd in 93/42/MDD van de iBX080 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 gearde 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.
- ▶ Minimaal 8" (203 mm) boven, en minimaal 1" (26 mm) achter.

7 Plaatsing

-
- KENNISGEVING** Zorg ervoor dat de wieltjes ontgrendeld zijn, en de deuren gesloten voordat de koelkast wordt verplaatst om te voorkomen dat de koelkast kantelt.
-

Plaatsing van de koelkast:

- 1 Haal de koelkast uit de verpakking.
- 2 Verwijder het verpakkingsmateriaal aan de binnenkant.
- 3 Verwijder het accessoirepakket uit de koelkast.
- 4 Verwijder alle materialen uit het accessoirepakket en berg deze veilig op.
- 5 Zorg ervoor dat alle wieltjes ontgrendeld en de deuren gesloten zijn.
- 6 Rol de koelkast op zijn plaats en blokkeer de wieltjes.
- 7 Zorg ervoor dat de koelkast waterpas staat.
- 8 Zorg ervoor dat de lades vastzitten in de compartimenten.

-
-  **OPMERKING** De Access Console moet worden geconfigureerd door aangewezen servicepersoneel. Zie de servicehandleiding voor installatie-instructies voor de configuratie van de Access Console, het aansluiten van externe monitoringapparatuur, en het aansluiten van stroom- en ethernetkabels van de Access Console.
-

8 Temperatuursondes

KENNISGEVING Temperatuursondes zijn kwetsbaar; ga er voorzichtig mee om.

Sondes voorbereiden:

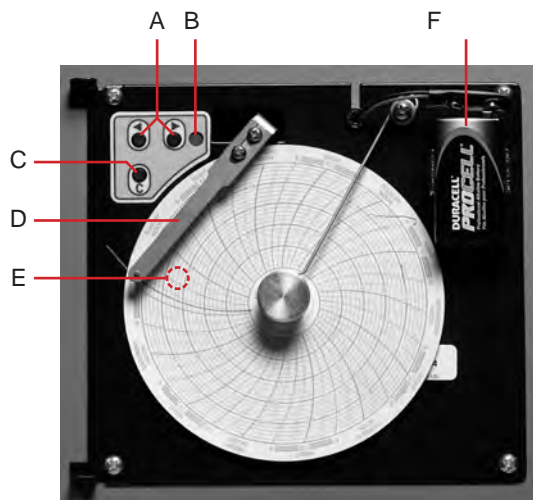
- 1 Voeg ongeveer 4 oz. (120 ml) productsimulatievloeistof toe aan de fles.
 - ▶ De oplossing bestaat uit 10 delen water op 1 deel glycerine.
- 2 Schroef de kap vast op de sondefles.
- 3 Plaats de sondefles in de houder en plaats de sonde(s).



Afbeelding 1: Bovenste sonde, sondeflessen, en flessenhouder.

9 Registratieapparaat (Optioneel)

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



Afbeelding 2: Registratieapparaat met papier en batterij geïnstalleerd.

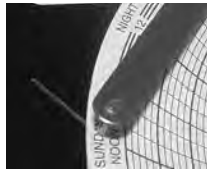
Label	Beschrijving	Functie
A	Pijltoetsen links en rechts	Instellingen en positie van de pen aanpassen
B	LED	Geeft de status van het registratieapparaat in normale stand aan, of geselecteerde temperatuurbereik in papierwijzigingsstand
C	Knop voor kaart vervangen	Pas de positie van de pen aan wanneer de 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 voor gebruik.

Reservebatterij installeren

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

9.1 Registratiepapier installeren en vervangen**Registratiepapier installeren:**

- 1 Druk op toets **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 kaarttoets en trekt u de toets 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 tijdlijn bewegen.

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

i **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 **C**-toets en houd deze ingedrukt. Laat de toets los wanneer de pen naar rechts beweegt.
- 8 Bevestig dat de pen de juiste temperatuur noteert.

10 Eerste keer opstarten

-  **OPMERKING** ▶ Het i.C³ monitoring en controlesysteem start in ongeveer drie minuten op.
 ▶ Wanneer de koelkast voor het eerst wordt ingeschakeld, wordt het calibratiescherm weergegeven. Het calibratiescherm wordt bij de volgende keer inschakelen niet weergegeven.

De koelkast inschakelen:

- 1 Zet de AC AAN/UIT-schakelaar van de koelkast op **AAN**.
 - ▶ Schakelaar bevindt zich op de elektrische box, bovenop de koelkast.
 - ▶ Het i.C³ monitoring en controlesysteem wordt ingeschakeld en toont het taalkeuzescherm.
- 2 Zet monitoringsysteem/toegangscontrole reservebatterij AAN/UIT schakelaar **AAN**.
 - ▶ Schakelaar bevindt zich op de elektrische box, bovenop de koelkast.



Afbeelding 4: AC AAN/UIT schakelaar (links), monitoringsysteem/toegangscontrole reservebatterij AAN/UIT (midden), zekeringen (alleen 230 V systemen) (rechts).

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



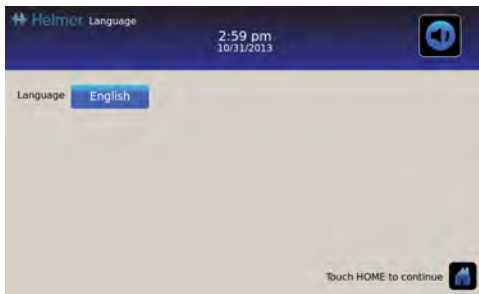
Afbeelding 5: Startscherm.

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



Afbeelding 6: Knop Dempen.

- 5 Druk op het taalkeuzescherf op de knop **Taal** en selecteer de taal uit het uitklapmenu.
 - ▶ Wanneer uw voorkeur Engels is, drukt u op de knop **Startscherf**.



Afbeelding 7: Taalkeuzescherf.

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



Afbeelding 8: Startscherf

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



Afbeelding 9 (links): Ongedempt.

Afbeelding 10 (rechts): Gedempt.

Hoofdstuk III: Bediening

11 Bediening

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

11.1 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.

11.2 Actieve alarmen



Afbeelding 13: Startscherm zonder alarmen.



Afbeelding 14: Startscherm met actief alarm.

Alarm	Beschrijving
Hoge temperatuur	Waarde van de binnentemperatuur overschrijdt de ingestelde bovengrens van het temperatuuralarm
Lage temperatuur	Waarde van de binnentemperatuur overschrijdt de ingestelde ondergrens van het temperatuuralarm
Bat. leeg	Lage spanning monitoringsysteem/reservebatterij toegangscontrole
Stroomuitval	Stroom naar apparaat is onderbroken
Sondefout	Sonde werkt niet naar behoren
Deur open	Deur is langer geopend dan de ingestelde duur
Temperatuur compressor	Waarde van de compressortemperatuur overschrijdt de ingestelde bovengrens van het temperatuuralarm

Alarm	Beschrijving
Communicatiefoutmeldingen 1, 2, 3	<ol style="list-style-type: none"> 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

11.3 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.

11.4 Temperatuurinstelling wijzigen



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



- OPMERKING**
- ▶ Het standaardwachtwoord voor Instellingen is 1234.
 - ▶ Standaard temperatuurinstelling is 4,0 °C.

11.5 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.

12 i.C³® Handleiding referentie pictogrammen

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

13 Bediening van Compartment Assemblage Onderdelen

13.1 Compartmentlocaties

Compartmentlocaties zijn op de matrix (A-D) van links naar rechts aan de bovenkant en (1-20) van boven naar beneden gelabeld.



Afbeelding 17: Compartmentlabels.

13.2 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 worden gesloten.

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

Lades zijn ontworpen om lekken te beperken.

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

13.3 Koelkastlamp

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

14 Bediening tijdens een stroomstoring

De Compartmental Access Refrigerator is voorzien van twee reservebatterijssystemen. Een systeem levert stroom aan het i.C³ temperatuurmonitorsysteem, alarmsysteem, magnetische toegangscontrole deurslot, en communicatieplaten. Een tweede systeem levert noodstroom aan de kiosk, scanner, en luidsprekers. Individuele lades kunnen niet worden ontgrendeld wanneer de koelkast draait op batterijvermogen, tenzij de procedures in hoofdstuk III, items 14.3, en 14.4 zijn uitgevoerd.

-
- KENNISGEVING**
- ▶ In het geval van een stroomstoring leveren de reservebatterijssystemen 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, maken de reservebatterijssystemen temperatuurmonitoring en alarmfuncties mogelijk, alsmede veilige toegang tot de koelkast. Dit geeft echter geen toegang tot de individuele lades.

Wanneer een stroomuitval naar verwachting langer dan 20 minuten duurt, en de faciliteit een noodstroomvoorziening heeft, zie hoofdstuk III, onderdeel 14.1 voor instructies over het bedienen van de koelkast nadat de noodstroomvoorziening in werking is getreden.


Wanneer een stroomuitval naar verwachting langer dan 20 minuten duurt, en de faciliteit geen noodstroomvoorziening heeft, beveiligd u de externe deur en benadert u de inhoud van de koelkast handmatig (zie hoofdstuk III, onderdelen 14.3 en 14.4).

KENNISGEVING Tijdens een stroomstoring:

- ▶ De reservebatterij biedt geen koeling van de koelruimte. De temperatuur van de koelruimte kan boven de ingestelde drempelwaarde stijgen die nodig is om de integriteit van het opgeslagen product te waarborgen.
- ▶ De i.C³ reservebatterij levert stroom aan het toegangscontroleslot, alarmsysteem, en communicatiesysteem gedurende naar schatting 20 minuten (het alarm Batterij 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.
- ▶ De i.C³ reservebatterij levert stroom aan het i.C³ monitorsysteem, koelkast communicatiecomponenten, en het magnetische toegangscontroleslot totdat het batterijvermogen is uitgeput, terwijl de reservebatterij van de Access Console de kiosk, scanner, en luidspreker van stroom voorziet.

Tijdens een langdurige stroomstoring:

- ▶ Sluit de hoofdstroomvoorziening van de koelkast aan om de noodstroomvoorziening van de faciliteit (zie hoofdstuk III, onderdeel 14.1), of
 - ▶ Beveilig de externe deur, en gebruik de mechanische deursleutel om de inhoud van de koelkast veilig op te bergen (zie hoofdstuk III, onderdelen 14.3 en 14.4).
-

-  OPMERKING**
- ▶ Iedere reservebatterij levert noodstroom aan de aangesloten systemen gedurende ongeveer 20 minuten mits de reservebatterij tenminste 24 uur lang is opgeladen sinds de laatste stroomstoring.
 - ▶ Tijdens een stroomstoring voorziet de i.C³ reservebatterij het monitorsysteem en het stroomstoringsalarm van stroom. Als deze reservebatterij niet functioneert, zal het alarm van de stroomstoring niet worden geactiveerd.
 - ▶ Vervang de i.C³ reservebatterij als deze tijdens een alarmtest van een gesimuleerde stroomstoring het monitorsysteem niet van stroom voorziet.
-

14.1 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.
 - ▶ Vervang de reservebatterij van de koelkast of de Access Console niet wanneer u het systeem op noodstroom gebruikt.
 - ▶ Wanneer de netstroomvoorziening is hersteld en de noodstroomvoorziening is uitgeschakeld, start de koelkast op met netstroom.

14.2 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. Wanneer het batterijvermogen is uitgeput, schakelt 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 meer instructies, zie de richtlijnen en procedures van uw faciliteit voor het waarborgen van de beschikbaarheid van bloed tijdens een noodsituatie.

- OPMERKING** Nadat de i.C³ monitoringsysteem/Toegangscontrole reservebatterij AAN/UIT 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 (getoond in open positie).

Afbeelding 21 (rechts): Individuele lade (getoond 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 bloedzakjes 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 **AAN** en de netstroomschakelaar **AAN**. (Dit zorgt ervoor dat het koelsysteem opnieuw wordt opgestart wanneer de netstroom is hersteld.)

14.3 De externe deur beveiligen tijdens een langere stroomstoring (optioneel)

- 1 Zet monitoringsysteem/toegangscntrole reservebatterij AAN/UIT schakelaar **UIT**.
 - ▶ Door de reservebatterij **OFF** te zetten schakelt u de toegangscntroleslot en het monitoringsysteem uit.
- 2 Deur kan worden vergrendeld met de meegeleverd sleutel.
- 3 Verwijder de sleutel uit het externe deurslot.



Afbeelding 18 (links): Monitoringsysteem/toegangscntrole schakelaar reservebatterij (omcirkeld).

Afbeelding 19 (rechts): Extern deurslot.

Hoofdstuk IV: Onderhoud

15 Onderhoudsschema

Onderhoudstaken dienen conform het volgende schema te worden uitgevoerd. Alle taken kunnen door de eindgebruiker worden uitgevoerd (met uitzondering van de elektrische component en inspectie van de terminal). Zie het handboek onderhoud en service voor informatie over het uitvoeren van de verschillende taken tenzij anders is aangegeven.

i 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 (indien aanwezig) voor het registratieapparaat na een langdurige stroomuitval en vervang de batterij zo nodig, of vervang de batterij als deze al gedurende een jaar in gebruik is.					✓
Inspecteer magneetkleppen en zet deze vast indien nodig (voorzichtig dat u niet de IRACS PCB-draden overbelast)			✓		
Inspecteer elektrische componenten en draadterminals in de elektrische doos 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 de lampen.					✓
Reinig de condensatorrooster.	✓				
Reinig de deurrubbers, de binnenkant, en de buitenkant van de vriezer.					✓
Vervang ladebumpers in iedere locatie.				✓	
Controleer de bediening van het handmatige bypass-slot.		✓			
Vervang de i.C ³ reservebatterij.				✓	
Vervang de reservebatterij van de Access Console.				✓	
Vul ingebouwde reserveonderdelen aan.			✓		

KENNISGEVING Het condensorrooster moet ieder kwartaal worden gereinigd.

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

*Moet door aangewezen onderhouds/servicepersoneel worden uitgevoerd.

Hoofdstuk V: Componenten

16 Componenten voorzijde

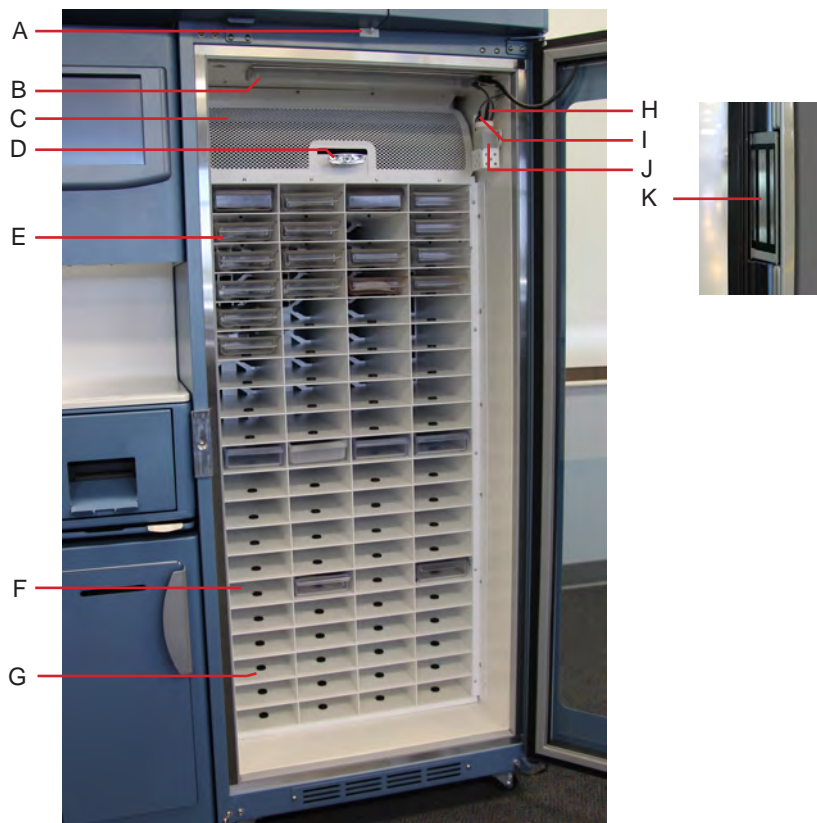
16.1 Buitenkant voorzijde



Abbeelding 23: Kenmerken buitenkant voorzijde.

Label	Beschrijving
A	Access Console
B	BloodTrack® kiosk
C	Streepjescodelezer
D	Printerlade
E	Roterende tafel
F	Consumable cart
G	Deurslot met sleutel (Consumable Cart)
H	Registratieapparaat (optioneel, niet weergegeven)
I	Onafhankelijk deurslot met sleutel (compartimentsdeur)
J	i.C ³ gebruikersinterface
K	Wieltjes
L	USB-poort (i.C ³)

16.2 Ruimte voorzijde

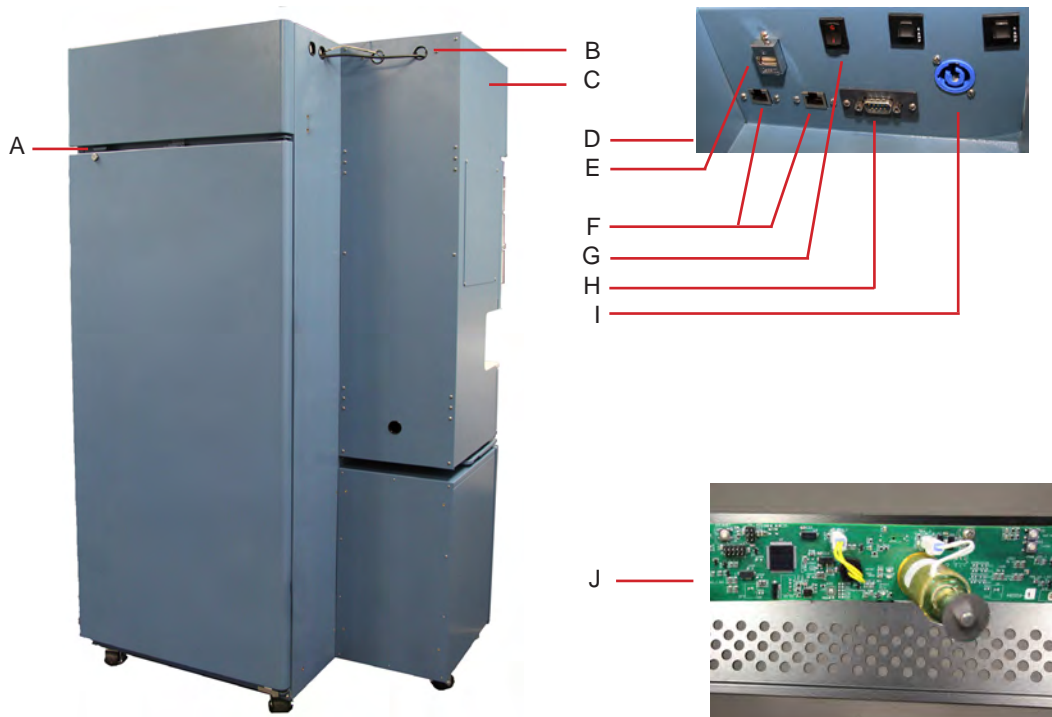


Afbeelding 24: Kenmerken ruimte voorzijde.

Label	Beschrijving
A	Deurschakelaar
B	Ruimteverlichting
C	Scherm
D	Bypass-vrijgave handvat en slot
E	Lade (80)
F	Compartimentmontage
G	Rubber bumper (80)
H	Bovenste sonde
I	Registratieapparaat sonde (optioneel)
J	Sondefles
K	Access Control deurslot (in doorframe/handvat)
Niet weergegeven	Unitkoeler met ventilatorkap (achter scherm)

17 Componenten achterzijde

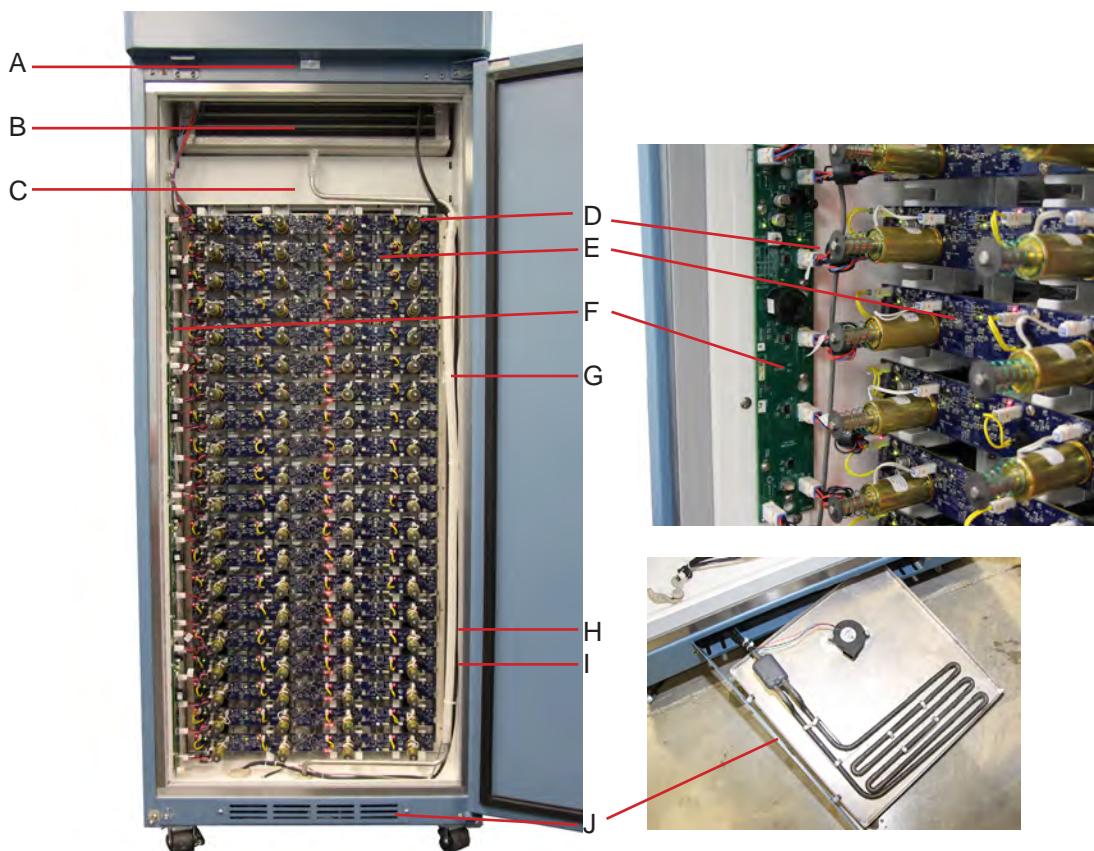
17.1 Buitenkant achterzijde



Afbeelding 25: Kenmerken buitenkant achterzijde.

Label	Beschrijving
A	Deurslot met sleutel
B	Access Console netstroom en communicatiekabel doorvoeropeningen
C	Access Console
D	Access Console netstroom en communicatie-aansluitingen (achter de doorvoeropeningen van de kabels)
E	Access Console USB
F	Access Console RJ45 Ethernetpoort (2)
G	Schakelaar reservebatterij Access Console
H	Access Console RS232-poort
I	Access Console netstroomsnoerhouder
J	Reserve IRACS-plaat (bevestigd aan het deksel van de Compartmental Access Refrigerator)

17.2 Ruimte achterzijde

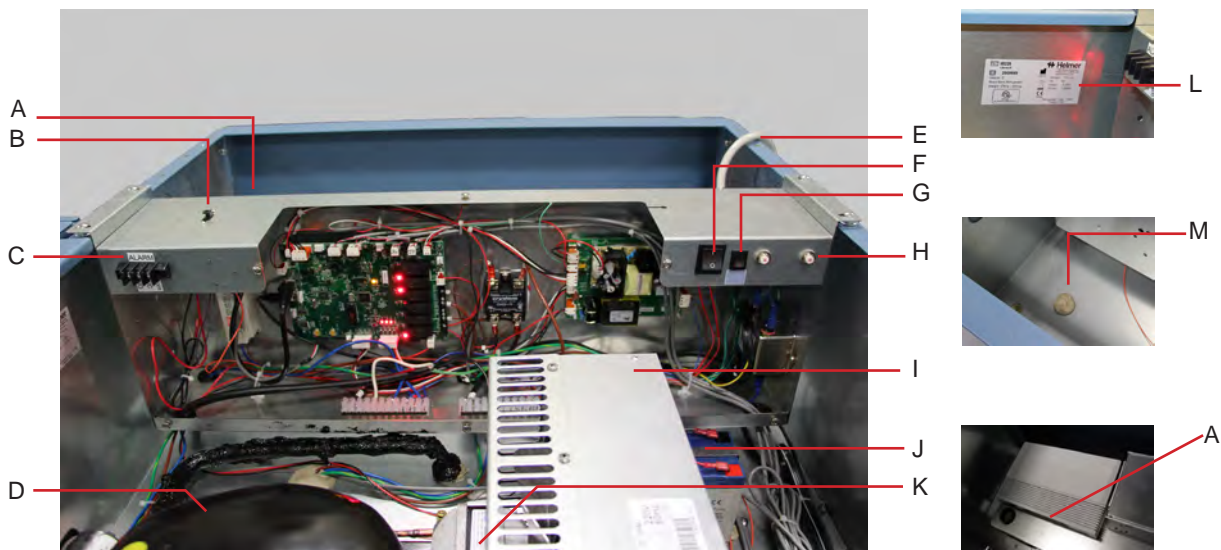


Afbeelding 26: Kenmerken ruimte achterzijde.

Label	Beschrijving
A	Achterdeurschakelaar
B	Unitkoeler met ventilatorkap
C	Keerplaat hercirculatie
D	Magneetklep (80)
E	IRACS PCB's (20)
F	VIB PCB's (4)
G	Aftapleiding condensaat
H	Stroomkabel condensaatverdamer
I	Stroomkabel ventilator condensaatverdamer
J	Condensaatverdamer en ventilator (onder bodem van de kast)

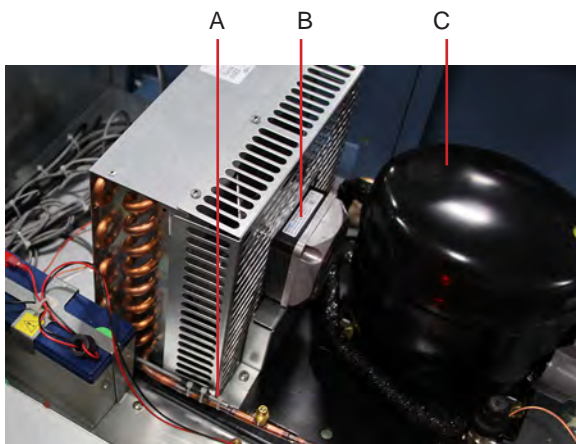
18 Interne componenten

18.1 Koelkastcomponenten



Afbeelding 27: Koelkastcomponenten (koelkast).

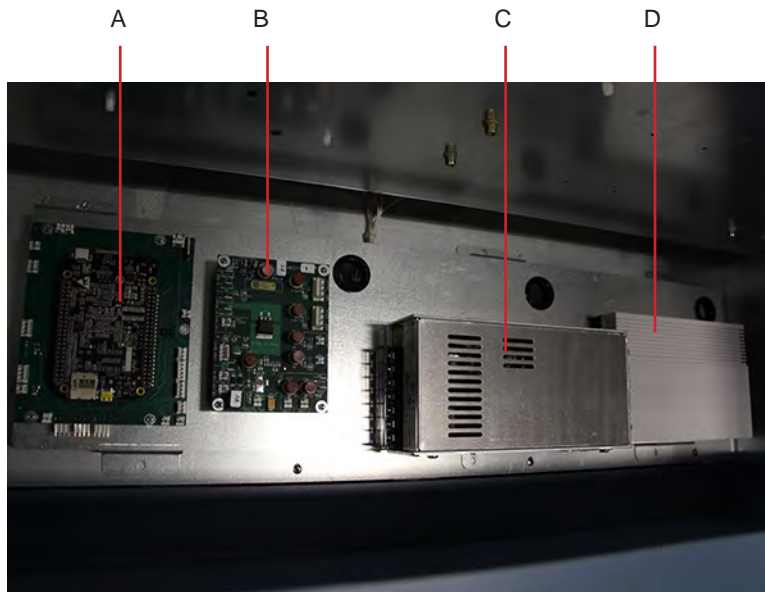
Label	Beschrijving
A	RJ-45 ethernetpoort (achter elektrische paneel; wordt aangesloten aan gele routerpoorten)
B	USB-poort
C	Externe alarminterface
D	Compressor
E	Systeemstroomkabel
F	Netstroom AAN/UIT-schakelaar
G	Monitoringsysteem/toegangscontrole reservebatterij AAN/UIT schakelaar
H	Zekeringen (alleen 230 V units)
I	Condensator
J	Monitoringsysteem/Access Control reservebatterij
K	Condensatorventilator en motor
L	Specificatielabel van het apparaat
M	Toegangspoort



Afbeelding 28: Koelkastcomponenten (koelkast).

Label	Beschrijving
A	Temperatuursonde condensator
B	Motor condensatorventilator
C	Compressor

18.2 Compartment Assemblage Onderdelen



Afbeelding 29: Compartment Assemblage Onderdelen.

Label	Beschrijving
A	Compartment assemblagecontrole PCB-assemblage
B	Stroomverdelingsplaat
C	24 V-stroomvoorziening
D	Router met RJ45-Ethernetpoorten

18.3 Ingebouwde reserveonderdelen

Aant	Beschrijving
1	Lade
1	Magneetklep ladeslot
2	Ladebumpers
1	IRACS horizontale plaat met magneetkleppen
1	PDB stroomverdelingsplaat

EINDE HANDLEIDING

HELMER SCIENTIFIC
14400 Bergen Boulevard
Noblesville, IN 46060 VS

PH +1.317.773.9073
Fax +1.317.773.9082
www.helmerinc.com

