

## Compartmental Access Refrigerator Bruksanvisning



## Dokumenthistorik

Revidering	Dat	CO	Överskridande	Beskrivning av revidering
A	26 JAN 2015	10292	ej tillämpligt	Första utgåvan.
B	9 FEB 2015	10363	A	Reviderad produktmärkning enligt myndigheternas krav.
C	25 JUNI 2020	15495	B ersätter A	Användningen av säkerhetsåtgärder och symboler har uppdaterats i manualen. Uppdaterat avsnitt om efterlevnad för att återspegla förändringar i det anmälda organet.

\* Datum inskickad för granskning av ändringsorder. Faktiskt utgivningsdatum kan variera.

## Anteckningar och upplysningar

### Konfidentiella/skyddade tillkännagivanden

Användande av någon del/några delar i detta dokument för att kopiera, översätta, demontera eller dekompilera, eller att genom återskapande eller på annat sätt skapa eller försöka skapa informationen från Helmer Scientific är uttryckligen förbjudet.

### Ansvarsfriskrivning

Denna bruksanvisning är avsedd som en handbok för att förse operatören med nödvändiga instruktioner i korrekt handhavande och underhåll av vissa produkter från Helmer Scientific.

Underlåtenhet att följa instruktionerna som beskrivs kan resultera i nedsatt produktfunktion, att operatören eller andra personer skadas, eller ogiltiga tillämpliga produktgarantier. Helmer Scientific tar inget ansvar för ansvar till följd av felaktig användning eller underhåll av dess produkter.

Skärmavbildningarna och bilderna på komponenter som visas i denna handbok är endast med för att illustrera, och kan skilja sig något från mjukvarans faktiska skärmar och/eller faktiska produktkomponenter.

### Dokumentuppdateringar

Dokumentet är endast avsett som information, kan komma att ändras utan föregående meddelande och ska inte tolkas som ett åtagande från Helmer Scientific. Helmer Scientific tar inget ansvar för eventuella fel eller felaktigheter som kan finnas i informationsinnehållet i detta material. För tydlighets skull: Helmer Scientific betraktar endast den senaste revideringen av detta dokument som giltigt.

## Innehåll

<b>Anteckningar och upplysningar</b> . . . . .	<b>i</b>
<b>Avsnitt I: Allmän information</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>1 Om denna bruksanvisning</b> . . . . .	<b>4</b>
1.1 Målgrupp . . . . .	4
1.2 Modellhänvisningar . . . . .	4
1.3 Upphovsrätt och varumärken . . . . .	4
<b>2 Säkerhetsåtgärder</b> . . . . .	<b>4</b>
2.1 Säkerhetsdefinitioner . . . . .	4
2.2 Produktmärkning . . . . .	5
2.3 Undvika skador . . . . .	5
<b>3 Allmänna rekommendationer</b> . . . . .	<b>6</b>
3.1 Avsedd användning . . . . .	6
3.2 Allmän användning . . . . .	6
3.3 Initial laddning . . . . .	6
<b>4 Specifikationer</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>5 Efterlevnad</b> . . . . .	<b>8</b>
5.1 Regelefterlevnad . . . . .	8
5.2 Efterlevnad av WEEE . . . . .	8
5.3 Elektromagnetisk efterlevnad . . . . .	8
5.4 Tillverkare av register . . . . .	8
<b>Avsnitt II: Första installationen</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>6 Platskrav</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>7 Placering</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>8 Temperatursonder</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>9 Kurvskrivare (valfri)</b> . . . . .	<b>10</b>
9.1 Installera och byt diagrampapper . . . . .	11
<b>10 Första igångsättningen</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>Avsnitt III: Drift</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>11 Drift</b> . . . . .	<b>14</b>
11.1 Normal drift . . . . .	14
11.2 Aktiva alarm . . . . .	14
11.3 Stäng av och inaktivera aktiva larm . . . . .	15
11.4 Ändra temperaturbrytpunkt . . . . .	15
11.5 Ställ in larmparametrar . . . . .	15
<b>12 i.C<sup>3</sup>® Bildreferensguide</b> . . . . .	<b>15</b>

---

<b>13</b>	<b>Handhavande av fackens monteringskomponenter.</b>	<b>16</b>
13.1	Fackens placering	16
13.2	Handhavande av trågen	16
13.3	Kylskåpets lampa	16
<b>14</b>	<b>Drift vid strömavbrott</b>	<b>17</b>
14.1	Handhavande när kylskåpet körs via ett nödströmsystem	18
14.2	Åtkomst till kylskåpet och trågen vid strömavbrott	18
14.3	Säkra den utvändiga dörren vid ett längre strömavbrott (valfritt)	19
<b>Avsnitt IV: Underhåll</b>		<b>20</b>
<b>15</b>	<b>Underhållsschema</b>	<b>20</b>
<b>Avsnitt V: Komponenter</b>		<b>21</b>
<b>16</b>	<b>Komponenter på framsidan</b>	<b>21</b>
16.1	Främre exteriör	21
16.2	Främre kammare	22
<b>17</b>	<b>Komponenter på baksidan</b>	<b>23</b>
17.1	Exteriör baktill	23
17.2	Bakre kammare	24
<b>18</b>	<b>Komponenter på insidan</b>	<b>25</b>
18.1	Kylskåpets komponenter	25
18.2	Fackens monteringskomponenter	27
18.3	Reservdelar ombord	27

## Avsnitt I: Allmän information

### 1 Om denna bruksanvisning

#### 1.1 Målgrupp

Denna bruksanvisning är avsedd för att användas av slutanvändare av Compartmental Access System som består av kylskåpet iBX080, ACX001 Access Console och CCX001 Consumable Cart. För information om hur du använder mjukvaran BloodTrack Courier® som körs på BloodTrack® Kiosk och ger blodprodukthantering till HaemoBank™, se BloodTrack Courier® Användarhandledning (artikelnummer 113463-IE).

#### 1.2 Modellhänvisningar

Compartmental Access System blir en HaemoBank™ när mjukvaran BloodTrack Courier® installeras. Denna bruksanvisning använder hänvisningar som anger de individuella komponenterna i HaemoBank™. Komponenterna iBX080 avser Compartmental Access Refrigerator (kylskåp med uppdelade åtkomstfack). Komponenterna ACX001 avser Access Console (åtkomstkonsol) och CCX001 avser Consumable Cart (förbrukningsvagn).

#### 1.3 Upphovsrätt och varumärken

Helmer®, i.Series®, i.C<sup>3</sup>® och Rel.i™ är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Helmer, Inc. i USA. Copyright © 2020 Helmer, Inc. BloodTrack®, HaemoBank™ och BloodTrack Courier® är varumärken som tillhör Haemonetics Corporation. Alla andra varumärken och registrerade varumärken tillhör deras respektive ägare. Helmer, Inc. är verksamma som (DBA) Helmer Scientific och Helmer.

### 2 Säkerhetsåtgärder

Operatören eller användaren som utför underhåll eller service på Helmer Scientific-produkter måste (a) kontrollera att produkten inte är onormalt sliten eller skadad, (b) välja ett reparationsförfarande som inte äventyrar hans/hennes säkerhet, andras säkerhet, produkten, eller säker drift av produkten, och (c) till fullo inspektera och testa produkten för att säkerställa att underhåll eller service har utförts på rätt sätt.

#### 2.1 Säkerhetsdefinitioner

Följande generella säkerhetsvarningar visas i alla säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning. Läs och följ säkerhetsanvisningen som åtföljer säkerhetsvarningssymbolen.

**Obs!**

Ger viktig information om en procedur eller användningsmetod för produkter från Helmer Scientific.

**ANMÄRKNING**

Avråder användaren från att utföra en åtgärd eller skapa en situation som kan leda till skada på utrustningen. Det är inte sannolikt att personskada skulle inträffa.

## 2.2

## Produktmärkning



Varning: Konsultera manualen för viktig varnande information



Se bruksanvisningen



Varning: Het yta



Jordterminal



Varning: Elchock/elektrisk fara



Skyddande jordterminal

## 2.3

## Undvika skador

- ▶ Gå igenom säkerhetsföreskrifterna innan du installerar, använder eller utför underhåll av utrustningen.
- ▶ Innan du flyttar enheten, se till att dörren(dörrarna) är stängd(a) och att hjulen är olåsta och fria från skräp.
- ▶ Flytta inte en enhet vars last överskrider 900 lbs/408 kg.
- ▶ Innan du flyttar enheten, dra ut strömsladden och säkra sladden.
- ▶ Dra inte ut strömsladden till Access Console medan HaemoBank™ är påslagen.
- ▶ Begränsa aldrig fysiskt eventuella rörliga komponenter.
- ▶ Undvik att ta bort elektriska servicepaneler och åtkomstpaneler förutom då du instrueras att göra det.
- ▶ Håll händerna borta från klämpunkter när du stänger dörren.
- ▶ Undvik skarpa kanter när du arbetar inuti det elektriska utrymmet och i kylutrymmet.
- ▶ Undvik att titta in i trågets lysdioder under en längre tid. Ögonskada kan uppstå.
- ▶ Se till att biologiska material lagras vid rekommenderade temperaturer i linje med standardmått, litteratur, eller god laboratoriepraxis.
- ▶ Var försiktig när du lägger till och tar bort prover från kylskåpet.
- ▶ Använd endast strömkabeln som medföljer.
- ▶ Att använda utrustningen på ett sätt som inte specificeras av Helmer Scientific kan försämra skyddet som utrustningen ger.
- ▶ Sanera delar innan du skickar dem på service eller reparation. Kontakta Haemonetics® Corporation BloodTrack® kundsupport (877.996.7877) eller din återförsäljare för saneringsanvisningar och ett auktoriserat returnummer.
- ▶ Se till att biologiska material lagras på ett säkert sätt, i enlighet med alla tillämpliga organisatoriska, rättsliga och juridiska krav.
- ▶ Kylskåpet anses inte vara ett förvaringsskåp för brandfarliga eller farliga material.

### 3 Allmänna rekommendationer

#### 3.1 Avsedd användning

Compartmental Access Refrigerator är avsedd för förvaring av blodprodukter och andra medicinska och vetenskapliga produkter.

#### 3.2 Allmän användning

Låt kylskåpet uppnå rumstemperatur innan du startar det.

**i Obs!** Under första körningen kan larmet för hög temperatur aktiveras medan kylskåpet når driftstemperatur.

#### 3.3 Initial laddning

Låt kammartemperaturen stabiliseras vid brytpunkten innan du förvarar produkter.

## 4 Specifikationer

	Compartmental Access System	iBX080	ACX001	CCX001
<b>Insidans mått Mått (b x h x d)</b>				
Standard/brittiska måttenheter	Ej tillämpligt	24,75" x 58,25" x 32	Ej tillämpligt	10,6" x 18" x 21"
Mått	Ej tillämpligt	629 X 1480 X 813	Ej tillämpligt	269 x 457 x 533
<b>Övre exteriördimensioner (b x h x d) (inkluderar handtag, hjul, gångjärn)</b>				
Standard/brittiska måttenheter (tum)	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"
Mått (mm)	1104 x 2026 x 1016	737 x 2024 x 968	356 x 394 x 599	361 x 705 x 549
<b>Fysiskt</b>				
Kylskåpets vikt	-	747 lbs (339 kg)	108 lbs (49 kg)	63 lbs (29 kg)
<b>Kylsystem</b>				
Kylmedel	R-134A (non-CFC)			
Kompressor	0,33 HP, luftkyld			
Grundlast	10,1 oz. (286 g)			
<b>I drift</b>				
Standardbrytpunkt	4 °C (39 °F)			
Spännvidd för temperaturkontroll	2 °C till 10 °C (36 °F till 50 °F)			
<b>Kammare</b>				
Isolering	Hög densitet, icke-CFC-skum			
Väggjocklek	2" (51 mm)			
Dörrjocklek	2" (51 mm)			
Utvändigt material	Galvaniserat stål med finish av bakteriebeständigt pulverlack			
Invändigt material	Galvaniserat stål med finish av bakteriebeständigt pulverlack			
Tråg	80 tråg			
Trågkapacitet	1 blodpåse per tråg			
Utvändig övre lucka	1 standard			
Temperaturkurvskrivare	Valfri, 4" (102 mm) 7 dagar utan bläck, tryckkänsligt diagrampapper, reservbatteri			

	Compartmental Access System	iBX080	ACX001	CCX001
<b>Elektrisk</b>				
Ingångsspänning och frekvens	-	115 V (60 Hz); 230 V (50 Hz); 230 V (60 Hz)		Ej tillämpligt
Spänningstolerans	-	±10 %		Ej tillämpligt
Automatsäkring	-	6 A (endast modeller med 230 V, antal 2)	4 A (alla modeller, antal 2)	Ej tillämpligt
Strömförbrukning	-	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)	Ej tillämpligt
Energiförbrukning	-	1,37 kW (115 V, 60 Hz) 2,19 kW (230 V, 50 Hz) 2,51 kW (230 V, 60 Hz)	0,33 kW (115 V, 60 Hz) 0,64 kW (230 V, 50 Hz) 0,63 kW (230 V, 60 Hz)	Ej tillämpligt
Energikälla	Jordat uttag som uppfyller nationell el-lag i USA (NEC) och lokala elkraft på alla platser			
<b>Kontroll och övervakning</b>				
Gränssnitt	i.C <sup>3</sup> kombinerat övervaknings- och kontrollgränssnitt, 7" LCD-pekskärm i färg			
Alarm	Hög, låg och kondensortemperatur; öppen dörr; strömfel; lågt batteri; inget batteri; kommunikationsfel			
Fjärralarmgränssnitt	Torra kontakter (standard)			
Fjärralarmkapacitet	0,5 A vid 30 V (RMS); 1,0 A vid 60 V (DC)			
Reservbatteri	12 V, 7 Ah uppladdningsbart förseglat blybatteri (antal 2)			
<b>Miljö</b>				
Driftstandarder	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Endast för inomhusbruk</li> <li>▶ Höjdnivå (max): 2000 m</li> <li>▶ Omgivningstemperatur: 15 °C till 32 °C</li> <li>▶ Relativ luftfuktighet (max för omgivningstemperatur): 80 % för temperaturer upp till 31 °C, minskar linjärt till 50 % vid 40 °C</li> <li>▶ Överspänningskategori: II</li> <li>▶ Miljöklass: 2</li> <li>▶ Nätspänning: ±10 % av nominell spänning</li> </ul>			

- ANMÄRKNING**
- ▶ Gränssnittet på fjärralarmövervakningssystemet är avsett för anslutning till slutanvändarens centrala larmsystem som använder normalt öppna eller normalt slutna torra kontakter.
  - ▶ Om en extern strömkälla som överstiger 30 V (RMS) eller 60 V (DC) är ansluten till fjärralarmövervakningssystemets krets kommer fjärralarmet inte att fungera korrekt; det kan skadas; eller det kan leda till att användaren skadas.
  - ▶ Vi rekommenderar starkt att ha Compartmental Access Refrigerator ansluten till reservströmsystemet.


**Obs!**

Vid strömavbrott överförs villkoret för strömavbrottslarmet via fjärralarmkontakter.



## 5 Efterlevnad

### 5.1 Regelefterlevnad

Denna produkt är certifierad enligt gällande UL- och CSA-standarder av ett NRTL.

Denna enhet uppfyller kraven i direktivet 93/42/EEG gällande medicintekniska produkter, ändrad enligt 2007/47/EG.

Ljudnivån är lägre än 70 dB(A).

Gäller endast kylskåpet iBX080.



Emergo Europe  
Prinsessegracht 20  
2514 AP Haag  
Nederländerna



### 5.2 Efterlevnad av WEEE

Symbolen för WEEE (till höger) indikerar efterlevnad av EU-direktivet WEEE 2002/96/EG och tillämpliga bestämmelser. Direktivet ställer krav på märkning och bortskaffande av vissa produkter i påverkade länder.

Vid avyttring av denna produkt i länder som påverkas av detta direktiv:

- ▶ Släng inte denna produkt som osorterat avfall
- ▶ Sortera denna produkt separat
- ▶ Använd insamlings- och återvinningsystemen som finns lokalt

För mer information om retur, återvinning eller återanvändning av denna produkt, kontakta din lokala återförsäljare.



### 5.3 Elektromagnetisk efterlevnad

Denna enhet är lämplig för användning i en viss elektromagnetisk miljö. Slut användaren av denna enhet är ansvarig för att säkerställa att enheten används i enlighet med följande EU-direktiv och standarder beträffande EMC (elektromagnetisk efterlevnad):

EMC-direktiv 2004/108/EG

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

### 5.4 Tillverkare av register

Helmer Scientific är tillverkaren av iBX080 som definierat i 93/42/MDD och för vilken CE-märkningen på omslaget på denna bruksanvisning gäller.

Haemonetics Corporation är tillverkaren av mjukvaran BloodTrack Courier® som definierat i 93/42/MDD och är ensam ansvarig för att ge ut HaemoBank™ i dess slutliga konfiguration på marknaden.



## Avsnitt II: Första installationen

### 6 Platskrav

- 
- ANMÄRKNING**
- ▶ Compartmental Access Refrigerator får inte placeras i ATEX<sup>1</sup>-klassificerade zoner enligt direktiv 99/92/EG ("ATEX 137") och direktiv 94/9/EG ("ATEX 95")
  - ▶ Compartmental Access Refrigerator bör ej placeras i medicinska rum av typ Grupp 2 (ref CEI 64-8 Standard, del 7).
  - ▶ Compartmental Access Refrigerator är klassificerad som IP20 och ej lämpligt för användning utomhus eller i miljöer som inte är skyddade mot atmosfäriska medel.
- 


- ▶ Har ett jordat uttag som uppfyller de elkraV som anges på specifikationskylten.
- ▶ Uppfyller de gränser som anges för omgivningstemperatur (15 °C till 32 °C) och relativ fuktighet (80 % för temperaturer upp till 31 °C, minskar linjärt till 50 % vid 40 °C).
- ▶ Hålls utom räckhåll för direkt solljus, höga temperaturkällor, värmeflärklar och luftkonditioneringsflärklar.
- ▶ Minst 8" (203 mm) ovan, och minst 1" (26 mm) bakom.

### 7 Placering

- 
- ANMÄRKNING** För att undvika att det välter, se till att hjulen är olåsta och dörrarna är stängda innan du flyttar kylskåpet.
- 

**Placera kylskåpet:**

- 1 Ta ut kylskåpet ur kartongen.
- 2 Ta bort och släng det invändiga förpackningsmaterialet.
- 3 Avlägsna tillbehörspaketet ur kylskåpet.
- 4 Ta bort allt material från tillbehörspaketet och lämna dem på en säker plats.
- 5 Se till att alla hjul är olåsta och att dörrarna är stängda.
- 6 Rulla kylskåpet på plats och lås hjulen.
- 7 Se till att kylskåpet står rakt.
- 8 Se till att trågen är låsta på plats i de avdelningarna på insidan.

- 
-  **Obs!** Access Console måste konfigureras av utsedd servicepersonal. Se servicemanualen för installationsinstruktioner för att se hur Access Console konfigureras, hur externa övervakningsenheter ansluts och hur strömkabeln och ethernetkabeln ansluts till Access Console.
-

## 8 Temperatursonder

- ANMÄRKNING**
- ▶ Temperatursonder är känsliga. Hantera dem varsamt.
  - ▶ För exakt produkttemperaturläsning, måste den primära sonden vara nedsänkt i en simuleringslösning som består av vatten och glycerin.

### Förbered temperatursonder:

- 1 Tillsätt ungefär 4 oz. (120 ml) produktsimuleringslösning i flaskan.
  - ▶ Lösningen innehåller proportionen 10:1 vatten i förhållande till glycerin.
- 2 Skruva åt locket på sondflaskan.
- 3 Placera flaskan i hållaren och sätt in sond(erna).



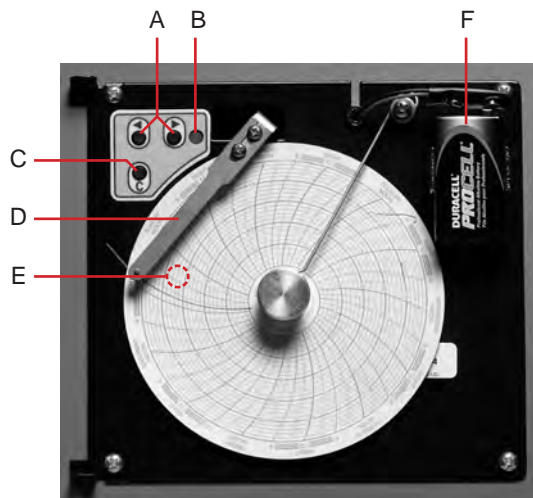
Figur 1: Övre sond, sondflaska och flaskhållare.

## 9 Kurvskrivare (valfri)



**Obs!**

Fullständig information finns i Användning av diagramskrivaren för temperatur och servicehandboken.



Figur 2: Kurvskrivare med papper och batteri installerade.

Etikett	Beskrivning	Funktion
A	Vänster och höger pilknappar	Justera inställningarna och nålposition
B	LED	Indikerar status på kurvskrivaren i operativt läge, eller valt temperaturspann i pappersbytarläge
C	Diagrambytesknapp	Justera positionen för nålen när du byter papper eller kör ett testmönster
D	Nål	Markera temperaturlinjen på pappret
E	Återställningsknapp	Starta om kurvskrivaren
F	Reservbatteri	Ger ström under strömavbrott. Anslut före användning.

**Installera reservbatteri**

- 1 Ta bort kurvskrivarens reservbatteri från tillbehörslådan.
- 2 Installera och anslut batteriet.

## 9.1

**Installera och byt diagrampapper.****Installera diagrampapper:**

- 1 Tryck och håll in **C**-knappen. När nålen börjar röra sig till vänster, släpp knappen. LED-ljuset blinkar för att indikera nuvarande temperaturspann.
- 2 När nålen slutar röra sig, ta bort diagramvredet och flytta sedan upp knoppen bort från diagrampappret.
- 3 Sätt nytt diagrampapper i kurvskrivaren.
- 4 Lyft försiktigt nålen och rotera pappret så att nuvarande tidslinje överensstämmer med tidslinjens spår.



Figur 3: Kurvskrivarens nål och tidslinjens spår.

- 5 Håll diagrampappret och installera diagramvredet på nytt.

**Obs!**

För exakt temperaturavläsning, se till att aktuell tid är i linje med tidslinjespåret när diagramvredet dras åt.

- 6 Bekräfta att temperaturspannet är inställt på rätt värde.
- 7 Tryck och håll ned **C**-knappen. När nålen börjar röra sig till höger, släpp knappen.
- 8 Bekräfta att nålen markerar temperaturen korrekt.

## 10 Första igångsättningen

- i** **Obs**
- ▶ i.C<sup>3</sup>:s övervaknings- och kontrollsystem kommer att ta cirka tre minuter att starta upp.
  - ▶ När kylskåpet slås på första gången kommer kalibreringsskärmen att visas. Kalibreringsskärmen visas därefter inte vid påslagning.

**Starta upp kylskåpet:**

- 1 Slå kylskåpets PÅ/AV-brytare till **PÅ**.
  - ▶ Brytaren sitter på el-lådan, upptill på kylskåpet.
  - ▶ Övervaknings- och kontrollsystemet i.C<sup>3</sup> slår på strömmen och visar språkskärmen.
- 2 Slå övervakningssystemets/åtkomstkontrollens reservbatteri PÅ/AV-brytare till **PÅ**.
  - ▶ Brytaren sitter på el-lådan ovanpå på kylskåpet.



Figur 4: Strömbrytaren PÅ/AV (vänster), övervakningssystemets/åtkomstkontrollens PÅ/AV-brytare för reservbatteriet (mitten), automatsäkring (endast system med 230 V) (höger).

- 3 Startskärmen visas när i.C<sup>3</sup> är påslagen. i.C<sup>3</sup> tar cirka tre (3) minuter att starta upp.



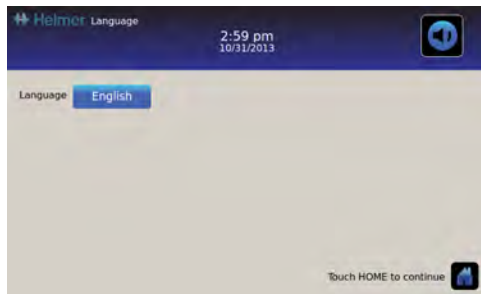
Figur 5: Startskärm.

- 4 Om varningssignalen för hög temperatur låter, kan du tillfälligt stänga av larmet genom att trycka på **Stäng av**-ikonen.



Figur 6: Stäng av-knappen.

- 5 På språkskärmen, tryck på knappen **Språk** och välj sedan föredraget språk i rullgardinsmenyn.
  - ▶ Om engelska är det föredragna språket, tryck på **Hem**-knappen.



Figur 7: Språkskärm.



**Obs!**

Aktiva larm visas på Hem-skärmen. Om ett larmvillkor annat än Hög temperatur inträffar, se servicemanualen för att lokalisera och avhjälpa fel.



Figur 8: Hem-skärmen

- 6 Om en varningssignalen låter, kan du tillfälligt stänga av larmet genom att trycka på **Stäng av**-knappen.



Figur 9 (vänster): Ej avstängd.

Figur 10 (höger): Stängd av.

## Avsnitt III: Drift

### 11 Drift



**Obs!**

- ▶ Se i.C<sup>3</sup> Användarhandledning för Compartmental Access Refrigerator för information om nätverkskommunikation för BloodTrack®.
- ▶ Se i.C<sup>3</sup> Användarhandledning för Compartmental Access Refrigerators för komplett information om användargränssnitt.

#### 11.1 Normal drift

Hemskärmen för i.C<sup>3</sup> visar temperatur och information om alarm, och visar ikoner för hur man når andra funktioner hos i.C<sup>3</sup>.

Efter två minuters inaktivitet kommer skärmläckaren att visas. För att återvända till Hem-skärmen, tryck på skärmläckaren.



Figur 11: Hem-skärm.



Figur 12: Skärmläckare.

#### 11.2 Aktiva alarm



Figur 13: Hem-skärmen utan alarm.



Figur 14: Hem-skärmen med aktiva alarm.

Alarm	Beskrivning
Hög temperatur	Avläsningen av kammartemperaturen är över brytpunkten för larmet "hög temperatur".
Låg temperatur	Avläsningen av kammartemperaturen är över brytpunkten för larmet "låg temperatur".
Svagt batt	Spänningen hos övervakningssystemets/åtkomstkontrollens reservbatteri är låg
Strömavbr	Strömmen till enheten har brutits
Sondfel	Sonden fungerar inte som den ska
Lucka öpp	Dörren är öppen längre än användaren definierat

Alarm	Beskrivning
Kompressortemperatur	Avläsningen av kompressortemperaturen är över brytpunkten för larmet "hög temperatur".
Kommunikationsfelmeddelanden 1, 2, 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kommunikationen förlorad mellan i.C<sup>3</sup>:s visningspanel och instrumentpanel.</li> <li>2 Konfigurationsfilen är korrupt eller i.C<sup>3</sup> kan inte komma åt konfigurationsfilen</li> <li>3 Korrupt databas</li> </ol>

### 11.3 Stäng av och inaktivera aktiva larm

Ljudlarm kan tystas genom att trycka på **Stäng av**-knappen för att fördröja.



Figur 15: Ej avstängd.



Figur 16: Stängd av.

### 11.4 Ändra temperaturbrytpunkt



- ▶ Ange lösenord för Inställningar.
- ▶ Peka på + eller – på rotationsrutan för att ändra värdet.



#### Obs

- ▶ Förinställt lösenord för Inställningar 1234.
- ▶ Förinställd brytpunkt är 4,0 °C.

### 11.5 Ställ in larmparametrar



Larminst.

Styr villkor och tider för larmvillkorsindikatorer på Hem-skärmen för i.C<sup>3</sup>. Peka på + eller – på rotationsrutan för att ställa in varje parameter.

## 12 i.C<sup>3</sup>® Bildreferensguide

	Hem		Larmtest		Ikonöverför
	Händelselogg (ikonindikator)		Stäng av		Ljusstyrka
	Inställn.		Nedladdningar		Rullningspilar
	i.C <sup>3</sup> Applications (APPS)		Uppladdningar		Åtkomstkontr.
	Bakåtpil		Tempdiagram		Kontakter
	Larmtillstånd		Infologgar		Batteridrift



## 13 Handhavande av fackens monteringskomponenter

### 13.1 Fackens placering

Fackens placeringar är markerade på matrisen (A-D) från vänster till höger längs överdelen och (1-20) uppifrån och ned.



Figur 17: Fackens märkning.

### 13.2 Handhavande av trågen

Trågen bibehålls låsta hela tiden, förutom om de låses upp av BloodTrack®-systemet.

Trågen illumineras och låses upp när så anges via BloodTrack®-båset.

Under normal drift kommer trågen att låsas när de sätts in helt.

En stötfångare i gummi hindrar tråget från att dras ut och tas ut helt.

Trågen har utformats för att innehålla läckor.

---

**i Obs!** Se handboken för underhåll och service för instruktioner för hur du tar bort trågen vid rengöring eller utbyte.

---

### 13.3 Kylskåpets lampa

Kylskåpets lampa kontrolleras av BloodTrack®-båset och kan inte slås på eller av via gränssnittet för i.C<sup>3</sup>.

## 14 Drift vid strömavbrott

Compartmental Access Refrigerator är utrustat med två reservbatterisystem. Ett system ger ström till i.C<sup>3</sup>:s temperaturövervakningssystem, larmsystem, magnetiska dörrlås för åtkomstkontrollen och kylskåpets kommunikationspaneler. Ett andra system ger reservström till båset, scannern och högtalarna. Individuella tråg kan inte låsas upp medan kylskåpet körs på batteridrift, såvida inte procedurerna i avsnitt III, punkterna 14.3 och 14.4 utförs.

- ANMÄRKNING**
- ▶ I händelse av ett strömavbrott, ger reservbatterisystemet inte kylning av kammaren eller lagrade produkter.
  - ▶ För att upprätthålla produktens integritet, följ anläggningens standardrutiner för instruktioner om hur du kommer åt blodprodukter under ett strömavbrott, eller för instruktioner om hur du flyttar blodprodukter till ett kylskåp som körs från en nödströmkälla.
  - ▶ Om det inte finns någon tillgänglig nödströmkälla måste temperaturen på lagrade blodprodukter kontrolleras (enligt anläggningens standardrutiner) för att säkerställa att lagrade blodprodukter har inte värmts upp till en oacceptabel temperatur under strömavbrottet.
  - ▶ Vi rekommenderar starkt att Compartmental Access Refrigerator ansluts till reservströmsystemet.

Om strömavbrottet förväntas pågå längre än 20 minuter kommer reservbatterisystemet att ge temperaturövervakning och larmfunktioner, samt säker åtkomst till kylskåpet. Det kommer dock inte att tillåta åtkomst till de individuella trägen.

Om strömavbrottet förväntas pågå längre än 20 minuter och anläggningen har en nödströmkälla, se avsnitt III, punkt 14.1 för instruktioner om hur du handhar kylskåpet när nödströmkällan har aktiverats.

Om strömavbrottet förväntas pågå längre än 20 minuter och anläggningen inte har en nödströmkälla, säkra den utvändiga dörren och få manuell åtkomst till kylskåpets innehåll (se avsnitt III, punkterna 14.3 och 14.4).

- ANMÄRKNING**
- Vid strömavbrott:**
- ▶ Reservbatteriet ger inte fortsatt kylning av kammaren. Kammartemperaturen kan stiga över de gränser som är etablerade för att bibehålla integriteten hos lagrade produkter.
  - ▶ Reservbatteriet till i.C<sup>3</sup> kommer att förse åtkomstkontrollens lås, larmsystem och kommunikationspaneler med ström under ca 20 minuter (varningssignalen för lågt batteri kommer att ljuda när reservbatteriströmmen till kylskåpet nästan är slut.
  - ▶ Medan åtkomstkontrollens magnetiska lås är aktiverat tar reservbatteriet snabbt slut.
  - ▶ Åtkomstkontrollens lås kommer att förbli låst tills batteriströmmen tagit slut.
  - ▶ Reservbatteriet till i.C<sup>3</sup> ger ström till i.C<sup>3</sup>:s övervakningssystem, kylskåpets kommunikationsdelar och åtkomstkontrollens magnetiska lås tills batteriströmmen är slut, medan reservbatteriet till Access Console ger ström till båset, scannern och högtalaren.
- Vid ett längre strömavbrott:**
- ▶ Flytta kylskåpet huvudsakliga elförsörjning till anläggningens reservströmsystem (se avsnitt III, punkt 14.1), eller
  - ▶ Säkra den utvändiga dörren och använd den mekaniska dörrnyckel för förvara för kylskåpets innehåll säkert (se avsnitt III, punkterna 14.3 och 14.4).

- i** **Obs**
- ▶ Varje reservbatteri ger reservström till sitt system i cirka 20 minuter endast om reservbatteriet har fått ladda under minst 24 h sedan det senaste avbrottet.
  - ▶ Vid strömavbrott ger reservbatteriet till i.C<sup>3</sup> ström till övervakningssystemet och strömavbrottslarmet. Om reservbatteriet inte fungerar kommer strömavbrottslarmet inte att aktiveras.
  - ▶ Om reservbatteriet i.C<sup>3</sup> inte ger ström till övervakningssystemet vid ett test av strömavbrottslarmet, byt ut batteriet.

## 14.1 Handhavande när kylskåpet körs via ett nödströmsystem

När nödströmsystemet är uppkopplat kommer Compartmental Access Refrigerator fortsätta under normal drift.

- ANMÄRKNING**
- ▶ Om det är strömavbrott och nödströmsystemet startas kommer kylskåpet startas med hjälp av reservström.
  - ▶ Slå inte av kylskåpets reservbatteri eller Access Consoles reservbatteri om systemet körs på reservström.
  - ▶ När nätströmmen är tillbaka kommer kylskåpet att starta med hjälp av den huvudsakliga strömkällan.

## 14.2 Åtkomst till kylskåpet och trågen vid strömavbrott

Compartmental Access Refrigerator kan öppnas på två olika sätt vid ett strömavbrott. När kylskåpet körs på reservbatteriström kan dörren låsas upp med hjälp av i.C<sup>3</sup>:s övervaknings-/åtkomstkontrollsystem. Om reservbatteriströmmen tar slut, slå AV reservbatteriets PÅ/AV-brytare för övervakningssystemet/åtkomstkontrollen till i.C<sup>3</sup> och slå AV nätströmmens PÅ/AV-brytare. Detta kommer att koppla ur det integrerade magnetlåset och ge åtkomst till kylskåpet.

- ANMÄRKNING** Om blodprodukter tas ut ur kylskåpet manuellt vid ett strömavbrott, är det användarens ansvar att följa anläggningens standardrutiner för säker transfusionshantering. För ytterligare vägledning, se anläggningens policyer och förfaranden för att säkerställa tillgången på blod i nödsituationer.

- i Obs!** När PÅ/AV-brytaren för övervakningssystemets/åtkomstkontrollens reservbatteri slås AV kommer innehållet i kylskåpet inte längre att övervakas.

- 1 Öppna utvändig dörr.
- 2 Med hjälp av fackens monteringsnyckel, lås upp det förbikopplade handtaget.



Figur 20 (vänster): Förbikopplat handtag och lås (visas i olåst position).

Figur 21 (höger): Individuellt tråg (visas med blodpåse förvarad i tråget).

- 3 Rotera det förbikopplade handtaget motsols till en vertikal position för att låsa upp låsmekanismen för alla tråg.
- 4 Dra endast ut det/de tråg som innehåller blodpåsar som ska tas ut.
- 5 Ta ut blodpåsen/blodpåsar från tråget.
- 6 Skjut in tråget i facket tills det stannar.
- 7 Rotera det förbikopplade handtaget medsols till en horisontell position för att säkra låsmekanismen.
- 8 Med hjälp av fackets monteringsnyckel, lås det förbikopplade handtaget igen.
- 9 Stäng kylskåpsdörren.
- 10 Slå PÅ reservbatteriets PÅ/AV-brytare och slå PÅ strömförsörjningens PÅ/AV-brytare. (Detta försäkrar att kylsystemet startas om när strömmen återvänder.)

**14.3**

**Säkra den utvändiga dörren vid ett längre strömavbrott (valfritt)**

- 1 Slå **AV** PÅ/AV-brytaren för övervakningssystemets/åtkomstkontrollens reservbatteri.
  - ▶ Genom att slå **AV** reservbatteriet kommer åtkomstkontrollens dörrlås och övervakningssystemet att inaktiveras.
- 2 Dörren kan låsas genom att använda dörrnyckeln som medföljer kylskåpet.
- 3 Ta bort nyckeln från det utvändiga dörrlåset.



*Figur 18 (vänster): Övervakningssystemets/åtkomstkontrollens reservbatteribrytare (inringad).*

*Figur 19 (höger): Utvändigt dörrlås.*

## Avsnitt IV: Underhåll

### 15 Underhållsschema

Underhållsuppgifter ska fyllas i enligt följande schema. Alla uppgifter kan utföras av slutanvändaren (men undantag för inspektion av elkomponenter och ledningar). Se handboken för underhåll och service för information om hur du utför de olika uppgifterna om inget annat anges.

**i Obs!** Dessa är rekommenderade minimikrav. Regler på ditt företag eller fysiska förhållanden på ditt företag kan kräva att underhållspunkter utförs oftare, eller endast av utsedd personal.

Uppgift	Frekvens				Efter behov
	3 månader	6 månader	1 år	2 år	
Testa larmen för hög och låg temperatur.	✓				
Testa strömavbrottslarmet.	✓				
Testa dörlarmet.					✓
Verifiera temperaturens kalibrering på monitorn och ändra om nödvändigt.	✓				
Kontrollera att reservbatteriet till kurvskrivaren (om sådan finns) efter ett längre strömavbrott och byt vid behov, eller byt batteri om det har varit i drift i 1 år.					✓
Inspektera magnetspolar och vrid åt om nödvändigt (var försiktig för att inte pressa magnetspolen mot IRACS PCB-ledningarna)			✓		
Inspektera elektriska komponenter och kopplingsplintar i elskåpet för att upptäcka missfärgning. Ring Haemonetics® Corporation BloodTrack® kundsupport om någon missfärgning upptäcks.			✓*		
Kontrollera nivån av lösning i sondflaskan. Fyll på eller byt ut lösningen om nödvändigt.					✓
Inspektera sondflaskan och rengör eller byt ut om nödvändigt.			✓		
Kontrollera kammarnas lampor och byt ut dem om nödvändigt.					✓
Rengör kondensorgriellen.	✓				
Rengör dörrpackningarna, insidan och utsidan av kylskåpet.					✓
Byt ut trågens stötfångare i varje lådas placering.				✓	
Kontrollera det manuella förfarandet för att kringgå att låsa.		✓			
Byt ut i.C <sup>3</sup> s reservbatteri.				✓	
Byt ut reservbatteriet till Access Console.				✓	
Fyll på ombord-reservdelar.			✓		

**ANMÄRKNING** Rengör kondensorgriellen kvartalsvis.

**i Obs!** Vid byte av trågens stötfångare måste även trågen tas bort och bytas ut. Se servicemanualen för instruktioner för hur trågen tas bort..

\* Måste utföras av utsedd underhålls-/servicepersonal.

## Avsnitt V: Komponenter

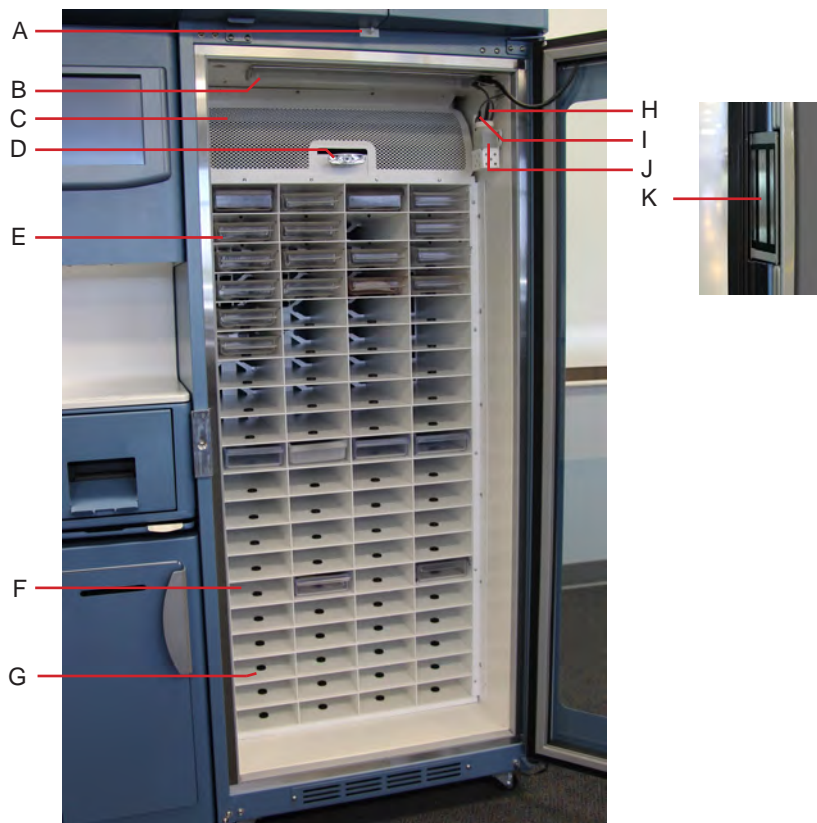
### 16 Komponenter på framsidan

#### 16.1 Främre exteriör



Figur 23: Egenskaper framsidans exteriör.

Etikett	Beskrivning
A	Access Console
B	BloodTrack®-bås
C	Streckkodsläsare
D	Skrivarfack
E	Roterande bord
F	Consumable cart
G	Knappat dörrlås (consumable cart)
H	Kurvskrivare (valfritt, visas ej)
I	Oberoende knappat dörrlås (kammardörr)
J	i.C <sup>3</sup> användargränssnitt
K	Räknare
L	USB-port (i.C <sup>3</sup> )

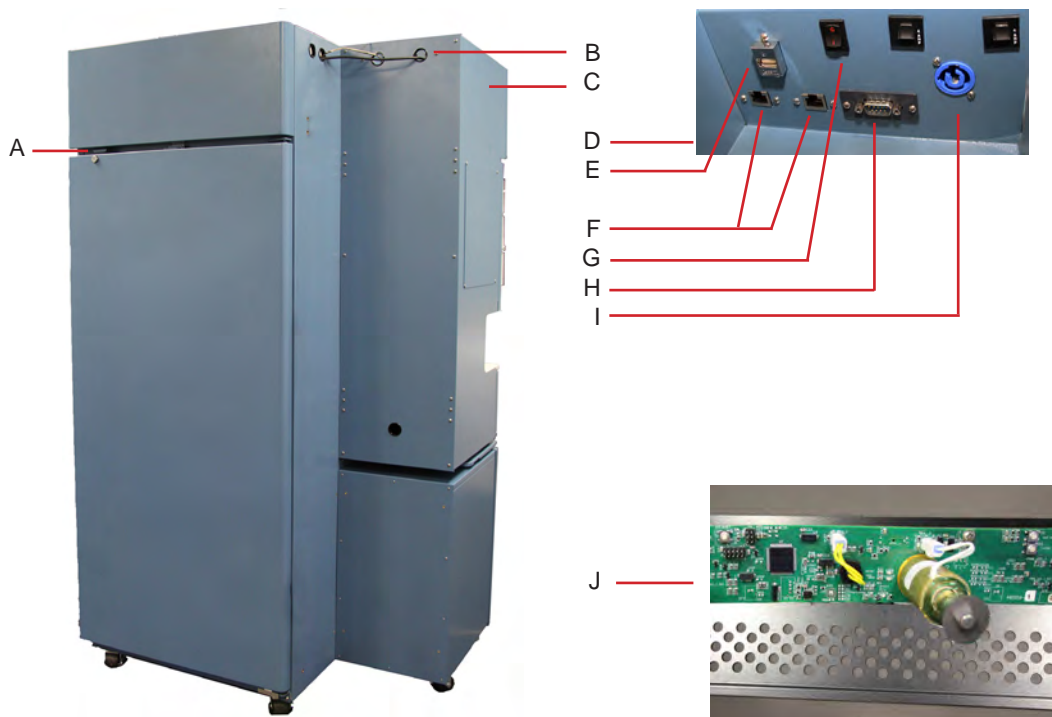


Figur 24: Egenskaper främre kammare.

Etikett	Beskrivning
A	Dörrkontakt
B	Kammarlampa
C	Skärm
D	Kringgå utlösande handtag och lås
E	Tråg (80)
F	Fackens montering
G	Gummistötfångare (80)
H	Övre sond
I	Avkännare till kurvskrivare (valfri)
J	Avkännarflaska
K	Åtkomstkontrollens dörrlås (på insidan av dörrkarm/dörrhandtag)
Visas ej	Enhetskylare med flätkåpa (bakom skärm)

17 Komponenter på baksidan

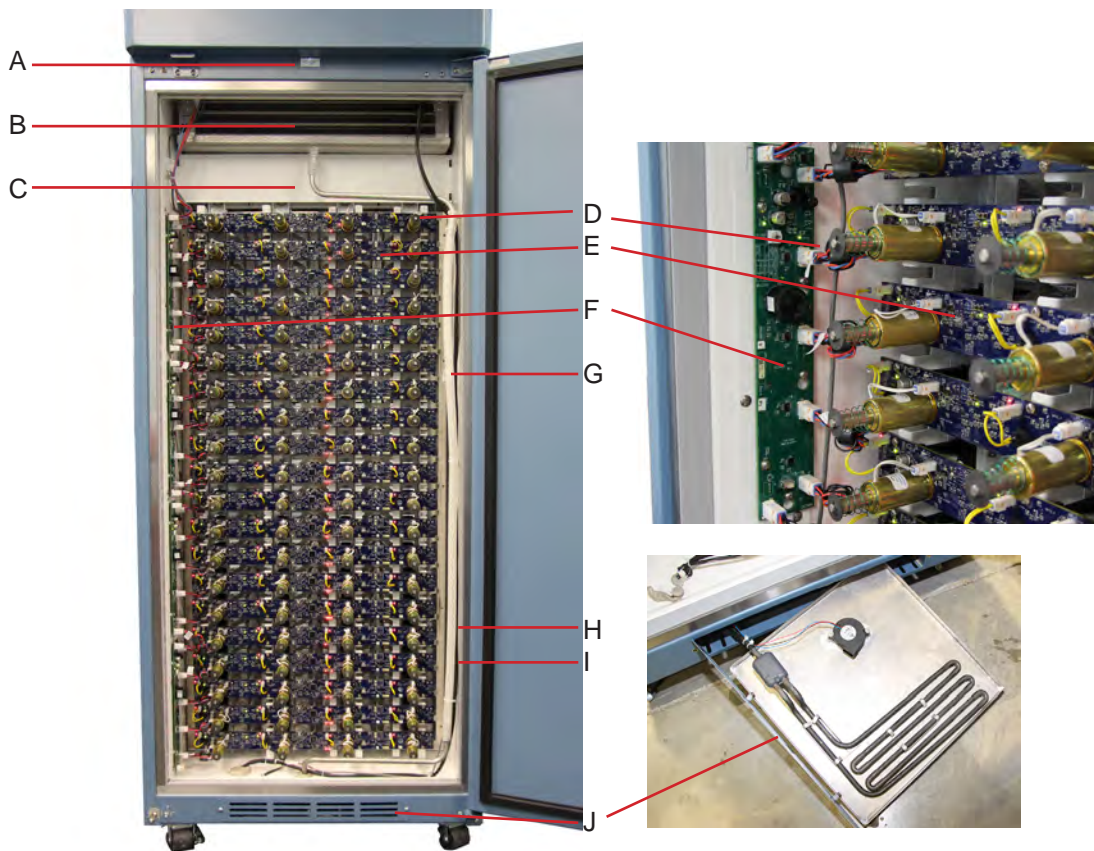
17.1 Exteriör baktill



Figur 25: Egenskaper exteriör baktill.

Etikett	Beskrivning
A	Knappat dörrlås
B	Access Console – omdirigeringshål för nätström och kommunikationsledningar
C	Access Console
D	Access Console – nätström och kommunikationsledningar (placerade bakom ledningarnas omdirigeringshål)
E	Access Console – USB
F	Access Console – RJ45 ethernetport (2)
G	Access Console – reservbatteribrytare
H	Access Console – RS232-port
I	Access Console – strömledningsbehållare
J	Extra IRACS-tavla (fäst vid övre luckan på Compartmental Access Refrigerator)



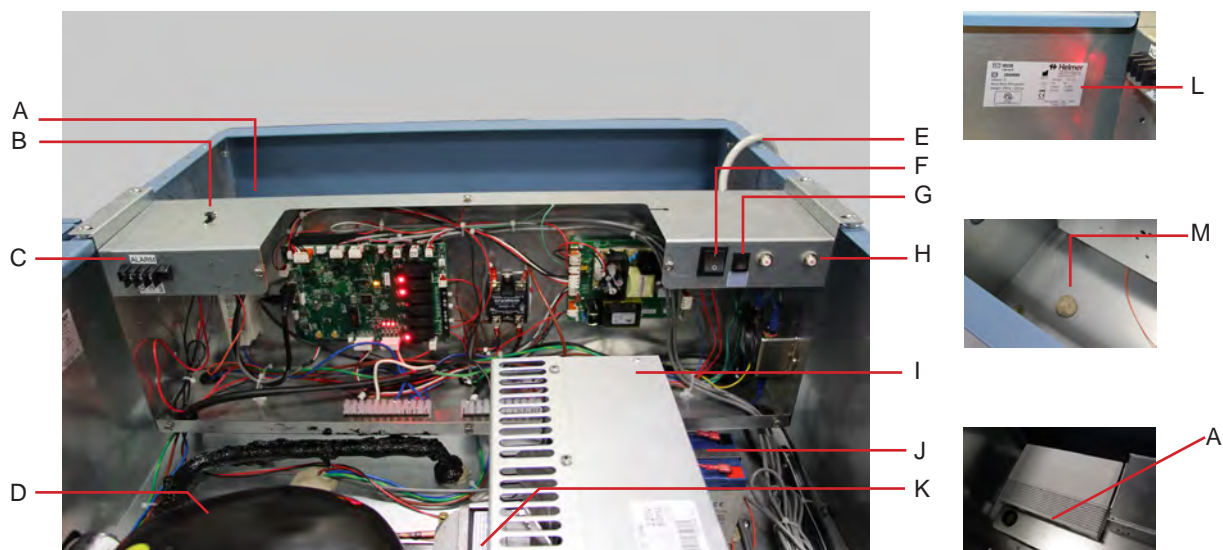


Figur 26: Egenskaper bakre kammare.

Etikett	Beskrivning
A	Bakdörrens brytare
B	Enhetskylare med flätkåpa
C	Skiljevägg för återcirkulering
D	Magnet (80)
E	IRACS PCBs (20)
F	VIB PCBs (4)
G	Kondensdräneringsledning
H	Strömkabel till kondensförångare
I	Strömledningsfläkt till kondensförångare
J	Kondensförångare och fläkt (placerad under skåpets golv)

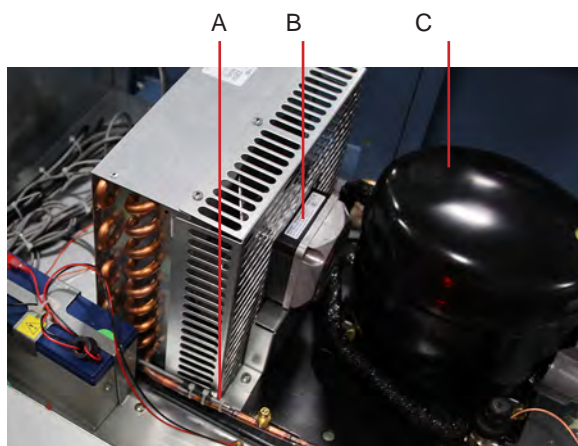
18 Komponenter på insidan

18.1 Kylskåpets komponenter



Figur 27: Kylkomponenter (kylskåp).

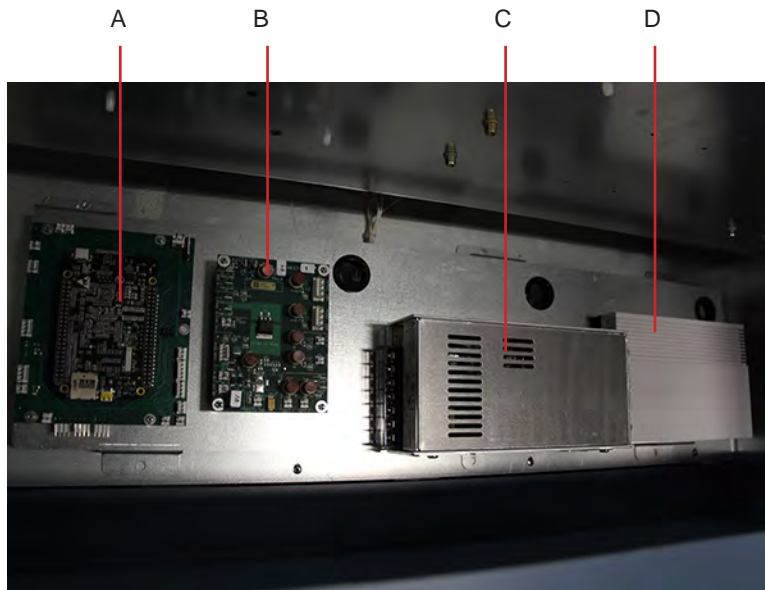
Etikett	Beskrivning
A	RJ-45 ethernetport (placerad bakom elektrisk panel; ansluter till gula routerportar)
B	USB-port
C	Fjärrlarmgränssnitt
D	Kompressor
E	Systemströmsladd
F	Strömbrytare AV/PÅ
G	Övervakningssystemets/åtkomstkontrollens reservbatteri PÅ/AV-strömbrytare
H	Automatsäkring (endast enheter med 230 V)
I	Kondensor
J	Övervakningssystemets/åtkomstkontrollens reservbatteri
K	Kondensorfläkt och -motor
L	Produktspecifikation etikett
M	Åtkomstport



Figur 28: Kylkomponenter (kylskåp).

Etikett	Beskrivning
A	Kondensortemperatursond
B	Kondensorfläktmotor
C	Kompressor

18.2 Fackens monteringskomponenter



Figur 29: Fackens monteringskomponenter.

Etikett	Beskrivning
A	Fackens monteringskontroll PCB-montering
B	Elcentral
C	24 V strömförsörjning
D	Router med RJ45-ethernetportar

18.3 Reservdelar ombord

Ant.	Beskrivning
1	Tråg
1	Tråglåsmagnet
2	Trågstötfångare
1	IRACS horisontella brädor med magneter
1	PDB-elcentral

**SLUT PÅ BRUKSANVISNING**

HELMER SCIENTIFIC  
14400 Bergen Boulevard  
Noblesville, IN 46060 USA

TFN +1.317.773.9073  
FAX +1.317.773.9082  
[www.helmerinc.com](http://www.helmerinc.com)

