Svenska

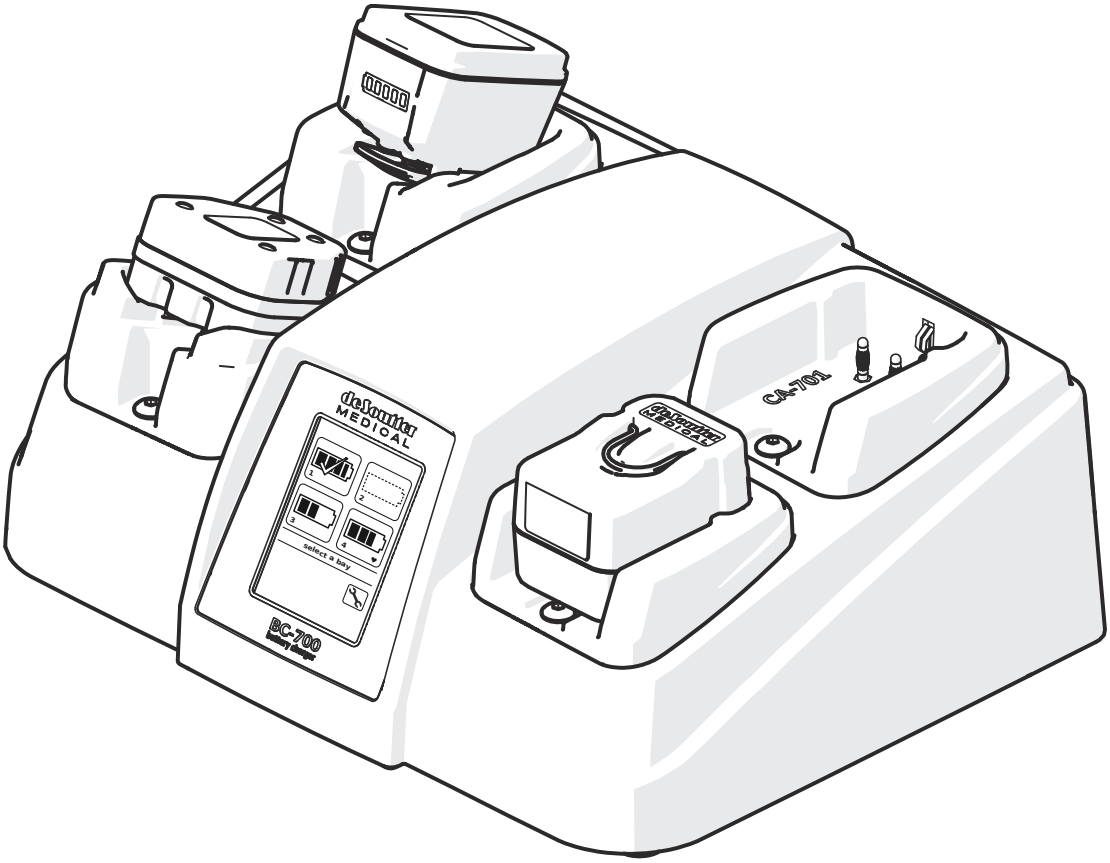
Swedish

Bruksanvisning

BC-700

AB-70x

SB-70x



deSoutter
MEDICAL

2177 sw_sw 10.4

MEDICAL EQUIPMENT
WITH RESPECT TO ELECTRICAL SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH ANSI/AAMI ES60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2008), EN60601:2006
E350308

0120

Innehåll

1 Viktig information . . . 1

Säkerhetsföreskrifter . . . 1
Avsedd användning – batteriladdare . . . 2
Avsedd användning – batterisystem . . . 2
Kassering . . . 2

2 Symboler . . . 3

Allmänna symboler . . . 3
Användargränssnittets symboler . . . 4

3 Ombehandling – steriliserbar utrustning . . . 5

Begränsningar vid ombehandling . . . 5
Säkerhetsföreskrifter . . . 5
Användningspunkt (före ombehandling) . . . 5
Förvaring och transport . . . 6
Rengöring och desinficering . . . 6
Underhåll . . . 8
Inspektion och funktionstest . . . 8
Förpackning . . . 8
Sterilisering av handstycken och tillbehör . . . 9
Sterilisering av steriliserbara batterier . . . 9
Förvaring . . . 10
Användningspunkt (efter ombehandling) . . . 10
Ytterligare information . . . 10

4 Ombehandling – icke steriliserbar utrustning . . . 11

Begränsningar vid ombehandling . . . 11
Säkerhetsföreskrifter . . . 11
Manuell rengöring . . . 11

5 Översikt . . . 12

Framsida . . . 12
Baksida . . . 13
Pekskärm . . . 14

6 Konfigurera batteriladdaren . . . 15

Montera och demontera säkringar . . . 15
Montera och demontera laddarmoduler . . . 16
Visa produktinformation . . . 17
Justera bildskärmens kontrast . . . 17
Justera bildskärmens ljusstyrka . . . 17
Ställa in språket på skärmen . . . 17

7 Använda batteriladdaren . . . 18

Ladda sterila batterier . . . 18
Ladda AB-701 eller AB-702 . . . 19
Ladda AB-600 . . . 20
Ladda AB-450 . . . 21
Hälsokontrollfunktion . . . 22
Välja en hälsokontroll . . . 22

8 Använda batterier . . . 23

Använda aseptiska höljen 23
Indikator för litiumbatteriets kapacitet 25
9 Teknisk information och beställningsinformation 26
Batteriladdarens specifikationer 26
Batterisystem 26
Steriliseringstillbehör 27
10 Felsökning 28
Batteriladdare 28
Batterier 28
Ytterligare hjälp 29
Information om service och reparationer 29
Garanti och ansvar 30
11 EMC-vägledning 31

Viktig information

Spara den här bruksanvisningen. Bruksanvisningen innehåller viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner för den här utrustningen.

I den här bruksanvisningen används signalorden VARNING, SE UPP och OBS för att understryka viktig information.

VARNING: *VARNING – situationer eller åtgärder som kan orsaka personskador*

SE UPP: *SE UPP – situationer eller åtgärder som kan orsaka skador på utrustning eller system*

OBS: *OBS – information som avser att förtydliga eller komplettera information om rutinerna*

Säkerhetsföreskrifter

VARNING: *försök inte använda utrustningen innan du har läst och förstått den här bruksanvisningen och alla varningssymboler*

VARNING: *utrustningen får endast användas av personal som har lämplig utbildning för uppgiften*

VARNING: *kontrollera all utrustning före användning och använd inte utrustning som är, eller kan misstänkas vara, skadad eller sliten*

VARNING: *återanvänd aldrig några föremål som är märkta som engångsartiklar ⊗. Riskerna vid återanvändning innefattar:*

- *korskontaminering mellan patienter*
- *bennekros på grund av extra värmeutveckling*
- *felaktig skärning.*

VARNING: *följ anvisningarna noggrant vid isättning av det aseptiska batteriet. Annars ökar risken för korskontaminering.*

VARNING: *den här utrustningen får endast anslutas till skyddsjordad strömförsörjning*

VARNING: *kontrollera att strömförsörjningens märkspänning överensstämmer med märkspänningen på utrustningens märkskylt*

VARNING: *kontrollera att säkringar med med rätt styrka har monterats före användning*

VARNING: *den här utrustningen är inte avsedd att användas i närheten av patienten*

VARNING: *den här utrustningen är inte avsedd att användas i en syrerik miljö eller i omgivningar där brandfarliga gaser förekommer*

VARNING: *utsätt inte utrustningen för regn och använd den inte i närheten av vatten*

VARNING: *försök inte demontera eller modifiera den här utrustningen, med undantag för sådana modifieringar som anges i den här bruksanvisningen*

SE UPP: *se till att utrustningen genomgår service regelbundet. Mer information finns i avsnittet om service och reparation i den här bruksanvisningen.*

SE UPP: *den här utrustningen får endast rengöras och steriliseras enligt instruktionerna i den här bruksanvisningen*

SE UPP: *doppa aldrig någon del av den här utrustningen i vätskor med undantag för rengöring som sker i en automatisk tvätt-/desinficeringscykel*

SE UPP: *kontrollera att ventilationsfläkten inte är blockerad*

SE UPP: *använd endast tillbehör som är tillverkade av Stericut eller godkända av De Soutter Medical*

SE UPP: *ta alltid ut batterierna när handstycket lämnas oanvänt under en längre tid*

SE UPP: *den här utrustningen får bara användas i enlighet med de EMC-riktlinjer som beskrivs i den här bruksanvisningen. Användning av andra tillbehör än sådana som har godkänts av De Soutter Medical kan orsaka ökade störningar eller utsläpp.*

OBS: *om elektromagnetiska störningar orsakar oönskad funktion ökar du avståndet mellan de störande enheterna och anslutar om möjligt de olika utrustningsdelarna till olika strömuttag*

OBS: *utrustningen ska kasseras i enlighet med lokala föreskrifter. Mer information finns i avsnittet om kassering i den här bruksanvisningen.*

Avsedd användning – batteriladdare

Batteriladdaren som beskrivs i den här bruksanvisningen är avsedd för laddning av De Soutter Medical batterier utanför patientmiljön.

Avsedd användning – batterisystem

Batterisystemen som beskrivs i den här bruksanvisningen är avsedda för användning vid kirurgiska ingrepp, i syfte att ge ström till De Soutter Medical elektriska instrument.

Kassering

VARNING: *batterier får aldrig kastas på eld eller doppas i vatten*

VARNING: *batterierna SB-703 och SB-704 innehåller litiumjonceller och omfattas av transportrestriktioner*

OBS: *batteriladdaren BC-700 innehåller ett primärt litiumbatteri*

All utrustning ska återvinnas eller kasseras i enlighet med lokala föreskrifter.

Symboler

Allmänna symboler

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Se bruksanvisningen	Rx ONLY	Får endast användas av läkare
	Se bruksanvisningen		Doppa inte ned i vätska
	Ska kasseras i enlighet med lokala föreskrifter		Lämplig för återvinning
	Vakuumångsterilisering		Se medföljande varningstext
	Endast för engångsbruk		Säkring
	Likström		Växelström
	Ingång		Utgång
	Av		På
SN 12/00500	De första två siffrorna visar tillverkningsåret		

Användargränssnittets symboler

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Inställningar		Produktinformation
	Välj kontrast		Välj ljusstyrka
	Välj språk		Välj hälsokontroll
	Minska		Öka
	Ned		Upp
	Fabriksinställningar		Bakåt
	Tom		Laddar (animering)
	Hälsokontroll (animering)		Batteri OK
	Endast lätt användning		Fel i *laddning* eller *byt ut batteriet*

Ombehandling – steriliserbar utrustning

Dessa anvisningar avser ombehandling av steriliserbar utrustning som beskrivs i den här bruksanvisningen.

Begränsningar vid ombehandling

Upprepad behandling enligt specifikationen i dessa anvisningar har minimal påverkan på utrustningen. Utrustningens livslängd avgörs i regel av slitage eller skador som uppstår under användning.

Säkerhetsföreskrifter

VARNING: *återanvänd aldrig några föremål som är märkta som engångsartiklar ⊗. Riskerna vid återanvändning innefattar:*

- *korskontaminering mellan patienter*
- *bennekros på grund av extra värmeutveckling*
- *felaktig skärning.*

SE UPP: *efter en våtrengöringsprocess måste utrustningen torkas omgående*

SE UPP: *korrekt inre torkning av steriliserbar utrustning kan endast uppnås genom användning av en vakuumångautoklav med vakuumassisterad torkperiod aktiverad*

SE UPP: *doppa aldrig någon del av den här utrustningen i vätskor med undantag för rengöring som sker i en automatisk tvätt-/desinficeringscykel*

SE UPP: *temperaturen får inte överstiga 140 °C*

SE UPP: *den här utrustningen får aldrig rengöras i ultraljudstvätt*

SE UPP: *tvätta eller sterilisera inte aseptiska batterier, strömförsörjningsenheter eller batteriladdare. Se separata anvisningar för ombehandling.*

SE UPP: *kontrollera att aseptiska batterifack behandlas i öppet läge*

OBS: *kontrollera att arbetsdelar med spännhylsemekanism är helt öppna vid ombehandling*

OBS: *kanaler, hål, fördjupningar och andra svåråtkomliga ytor kräver särskild uppmärksamhet vid ombehandling*

Rengöringsmedel och sköljmedel

VARNING: *valet av rengöringsmedel och sköljmedel, och det sätt på vilket dessa används, är avgörande för utrustningens fortsatta driftsäkerhet. Om anvisningarna i den här bruksanvisningen inte efterföljs finns risk för att fel uppstår på utrustningen i förtid, vilket kan innebära risker för patienten.*

SE UPP: *följ alltid anvisningarna och processparametrarna (t.ex. gällande utspädning och temperatur) från tillverkarna av rengöringsmedlet och sköljmedlet*

SE UPP: *se till att rengöringsmedlet eller sköljmedlet som används passar för användning på anodiserad aluminium och följande plastmaterial: PEEK och PPSU*

SE UPP: *använd aldrig rengöringsmedel med pH-värden över 11,0*

OBS: *användning av pH-neutrala enzymatiska rengöringsmedel rekommenderas starkt*

Användningspunkt (före ombehandling)

Ta bort smuts med en engångstorkduk eller liknande lämpligt avtorkningshjälpmedel.

Förvaring och transport

Det är viktigt att den här utrustningen ombehandlas omedelbart efter användning. För att minimera kontamineringsriskerna måste hantering, uppsamling och transport av nedsmutsad utrustning stå under strikt kontroll.

Rengöring och desinficering

Manuell rengöring

- Ta bort alla arbetsdelar och tillbehör och tvätta dem separat.
- Kassera engångstillbehör i enlighet med lokala riktlinjer.

Manuell rengöring ska endast utföras om en automatisk tvätt-/desinficeringsenhet inte finns tillgänglig, eller för att ta bort större föroreningsavlagringar. Manuell rengöring ska utföras på en för ändamålet särskilt avsedd plats och av utbildad personal som bär skyddskläder, till exempel handskar, vattentätt förkläde samt skyddsglasögon eller visir.

OBS: *vi rekommenderar användning av specialdiskbänkar som har temperaturreglerat vatten, helst avjoniserat eller destillerat*

OBS: *kanaler, hål, fördjupningar och andra svåråtkomliga ytor kräver särskild uppmärksamhet vid ombehandling*

1. Tvätta av smuts med rinnande vatten (högst 35 °C).
   OBS: *undvik vätskeinträngning*
2. Blanda en lösning av rengöringsmedel enligt rengöringsmedelstillverkarens anvisningar.
3. Ta bort alla synliga spår av förorening med hjälp av lämpliga nylonborstar och skura utrustningen grundligt.
   i) Öppna och stäng chuckar och bladklämmor manuellt.
   ii) Alla föroreningar ska tas bort genom att kanaler och andra svåråtkomliga ytor genomspolas.
4. Skölj av alla rester av rengöringsmedel med avjoniserat eller destillerat rinnande vatten (45–65 °C).
5. Skaka av allt överskottsvatten och torka ytorna med en luddfri trasa.
6. Kontrollera varje föremål visuellt. Kontrollera att alla föroreningar har avlägsnats i enlighet med lokala riktlinjer för ombearbetning.

Automatisk rengöring

- Ta bort stora föroreningsavlagringar genom manuell rengöring.
- Ta bort alla arbetsdelar och tillbehör och tvätta dem separat.
- Kassera engångstillbehör i enlighet med lokala riktlinjer.

Använd en automatisk tvätt-/desinficeringsenhet som uppfyller gällande nationella och internationella rengörings- och desinficeringsstandarder (till exempel ISO 15883 eller HTM 2030).

OBS: *kanaler, hål, fördjupningar och andra svåråtkomliga ytor kräver särskild uppmärksamhet vid ombehandling*

SE UPP: *torkprogrammet bör inte användas för batterier. Torkprogrammet försämrar batteriets prestanda och förkortar dess livslängd.*

1. Placera handstycken, arbetsdelar och tillbehör i en trådkorg.
   i) Ställ in chuckar och bladklämmor i mittläget.
   ii) Kontrollera att sterila batterier är upp-och-nedvända (dvs. att kontakterna är vända nedåt).
   iii) Kontrollera att aseptiska batterihöljen är tomma och öppna med den öppna sidan vänd nedåt.
   iv) Montera distansbrickor och ändkåpor efter behov.
   v) Kontrollera att alla detaljer är åtskilda.

   OBS: *hur föremål läggs i korgarna i den automatiska disk- och desinfektionsutrustningen kan vara avgörande för hur effektivt de rengörs. Korgtypen och föremålens placering i korgen ska hanteras av personer med lämplig utbildning och överensstämma med anvisningarna för tvätt-/desinficeringsenheten.*

2. Följ iläggningsanvisningarna från tvätt-/desinficeringsenhetens tillverkare och välj lämpligt program. Programmet ska innefatta följande:

Programsteg	Kortaste recirkuleringstid (min:sek)	Temperatur	Rengöringsmedel
Förtvätt	05:00	< 35 °C	–
Enzymtvätt	05:00	55–65 °C	Endozime AW Triple Plus [a]
Sköljning 1	02:00	55–65 °C	–
Sköljning 2	02:00	55–65 °C	–
Värmesköljning	01:00	90°C	–
Sköljning med rent vatten	00:10	66°C	–
Torkning *(olämpligt för batterier)*	20:00	Maximalt 110 °C	–

a. andra rengöringsmedel kan användas förutsatt att rengöringsmedlets lämplighet har kontrollerats före användning.

3. Ta ut den desinficerade utrustningen från tvätt-/desinficeringsenheten och placera utrustningen på ett rent ställe.
4. Ta bort distansbrickor och ändkåpor om sådana har monterats.
5. Kontrollera varje föremål visuellt. Kontrollera att alla föroreningar har avlägsnats i enlighet med lokala riktlinjer för ombearbetning.

Desinficering

Värmedesinficering rekommenderas och ingår i den automatiska rengöringsprocessen.

Om en automatisk tvätt-/desinficeringsenhet inte kan användas ska utrustningen avtorkas med ett lämpligt desinficeringsmedel.

Underhåll

Smörj spännhylsemekanismer och chuckar med lämplig olja avsedd för kirurgiska instrument.

Inspektion och funktionstest

VARNING: *kontrollera all utrustning före användning och använd inte utrustning som är, eller kan misstänkas vara, skadad eller sliten*

VARNING: *återanvänd aldrig några föremål som är märkta som engångsartiklar ⊗. Riskerna vid återanvändning innefattar:*

- *korskontaminering mellan patienter*
- *bennekros på grund av extra värmeutveckling*
- *felaktig skärning.*

1. Kontrollera att utrustningen är i gott bruksskick.
   i) Notera alla ovanliga ljud, vibrationer eller drifthastigheter.

   OBS: *se avsnittet om felsökning i den här bruksanvisningen vid problem*
2. Kontrollera återanvändbara skärtillbehör (till exempel borrspetsar och brotschverktyg) avseende skada och slitage.

   OBS: *kassera slitna eller skadade skärtillbehör på lämpligt sätt*

Förpackning

Lägg den desinficerade utrustningen in i en steriliseringsbehållare.

OBS: *om förpackning är nödvändig ska du använda ett material som passar den valda steriliseringsmetoden*

Sterilisering av handstycken och tillbehör

Ångsterilisering

SE UPP: *dessa steriliseringsanvisningar är inte lämpliga för steriliserbara batterier.*

SE UPP: *kontrollera att aseptiska batterihöljen är öppna med den öppna sidan vänd nedåt*

Cykel	Förpackning[a]	Exponeringstid och temperatur (-0 °C/+3 °C)	Torktid [b]
vakuumassisterad	valfritt	3–4 minuter vid 134 °C.	30 minuter vid högst 110 ºC
vakuumassisterad (flash)	oförpackad	3–4 minuter vid 134 °C.	ingen
med gravitation	förpackad	15 minuter vid 134 °C	30 minuter vid högst 110 ºC
	förpackad	50 minuter vid 121 °C	20 minuter vid högst 110 ºC

a. processer som innefattar oförpackad utrustning kan inte valideras längre än till steriliseringen eftersom förhållandena vid transport och förvaring inte är upprepningsbara.
b. de angivna torktiderna avser en full förpackad steriliseringslåda som innehåller tre (3) handstycken. Om andra antal används kan den nödvändiga torktiden variera.

Sterilisering av steriliserbara batterier

Ångsterilisering

SE UPP: *hög temperatur kan försämra batteriets prestanda och förkorta batteriets livslängd. De angivna torktiderna får inte överskridas.*

SE UPP: *kontrollera att sterila batterier passar till hållaren i steriliseringsbehållaren. Kontakterna ska vara vända nedåt så att eventuell vätska kan dräneras fritt.*

Modell	Cykel	Förpackning[a]	Exponeringstid och temperatur (-0 °C/+3 °C)	Torktid (högst 110 ºC)
SB-450	vakuumassisterad	valfritt	Maximalt 3–4 minuter vid 134 °C	Högst 3 minuter
SB-600				
SB-701				
SB-702				
SB-703				Högst 12 minuter
SB-704				
AB-450	Inte lämplig för sterilisering			
AB-600				
AB-701				
AB-702				

a. Processer som innefattar oförpackad utrustning kan inte valideras längre än till steriliseringen eftersom förhållandena vid transport och förvaring inte är upprepningsbara.

STERRAD®-sterilisering

Sterrad NX avancerad arbetscykel, förpackad.

Förvaring

För att bibehålla steriliteten ska den steriliserade utrustningen förpackas i ett passande material som skyddar mot mikroorganismer och partikelföroreningar.

Användningspunkt (efter ombehandling)

SE UPP: *använd inte den här utrustningen medan den fortfarande är varm från ombehandlingen*

SE UPP: *utrustningen ska inte placeras i kylskåp eller liknande*

Efter sterilisering måste utrustningen svalna till rumstemperatur innan den används.

Ytterligare information

Manuell rengöring har validerats i enlighet med AAMI TIR30.

Automatiserad rengöring har godkänts enligt HTM 2030 och AAMI TIR30 med hjälp av en automatisk tvätt-/desinficeringsenhet.

Ångsterilisering med hjälp av vakuum och gravitation har godkänts enligt HTM 2010, AAMI TIR12, ANSI/AAMI ST79, ANSI/AAMI/ISO 17665-1 och ANSMI/AAMI/ISO 17665-2.

Sterrad-sterilisering har godkänts enligt ANSI/AAMI/ISO 14937.

Anvisningarna för ombearbetning i den här bruksanvisningen har godkänts av De Soutter Medical och har befunnits vara adekvata som föreberedelse för återanvändning av ett instrument. Det är ombearbetarens ansvar att säkerställa att ombearbetningen, så som den utförs genom användning av utrustning, material och personal i ombearbetningsanläggningen, ger önskat resultat. För detta krävs vanligtvis kontroll och rutinmässig övervakning av processen.

Alla avsteg som ombearbetaren gör från anvisningarna i den här bruksanvisningen måste utvärderas noggrant avseende effektivitet och potentiella oönskade konsekvenser.

Ombehandling – icke steriliserbar utrustning

Dessa anvisningar avser ombehandling av icke steriliserbar utrustning som beskrivs i den här bruksanvisningen.

Begränsningar vid ombehandling

Upprepad behandling enligt specifikationen i dessa anvisningar har minimal påverkan på utrustningen. Utrustningens livslängd avgörs i regel av slitage eller skador som uppstår under användning.

Säkerhetsföreskrifter

VARNING: *kontrollera att utrustningen har frånkopplats från alla strömkällor innan rengöring påbörjas*

VARNING: *kontrollera all utrustning före användning och använd inte utrustning som är, eller kan misstänkas vara, skadad eller sliten*

SE UPP: *doppa aldrig någon del av den här utrustningen i vätskor*

SE UPP: *den här utrustningen får inte rengöras i automatisk tvätt-/desinficeringsenhet*

SE UPP: *den här utrustningen får aldrig rengöras i ultraljudstvätt*

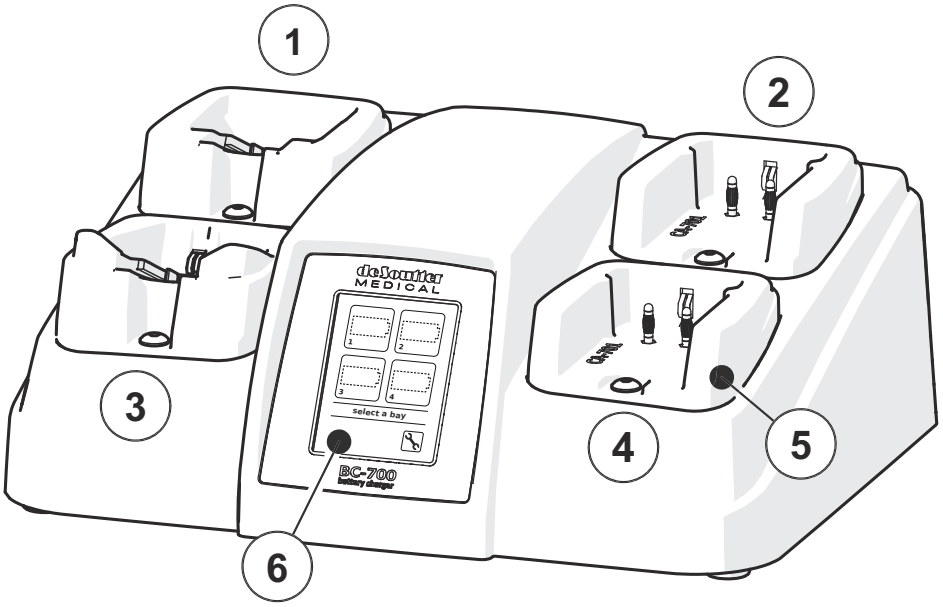
Manuell rengöring

OBS: *kanaler, hål, fördjupningar och andra svåråtkomliga ytor kräver särskild uppmärksamhet vid ombehandling*

1. Ta bort alla arbetsdelar och tillbehör.
2. Använd en mjuk borste och rengör fläktgaller och ventiler så att du får bort allt damm och skräp.
3. Torka av utrustningens ytor med en ren mjuk trasa som fuktas med ett milt pH-neutralt rengöringsmedel eller alkohol.
   OBS: *undvik vätskeinträngning*
4. Torka av utrustningens ytor med en ren mjuk trasa som fuktas med destillerat eller steriliserat vatten.
5. Torka av utrustningen med en ren, mjuk och torr trasa.

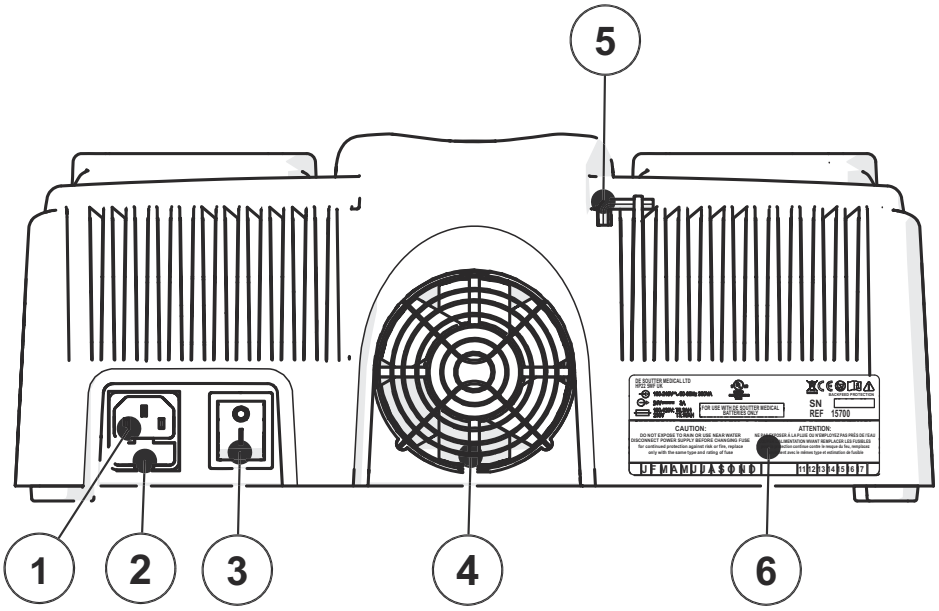
Översikt

Framsida



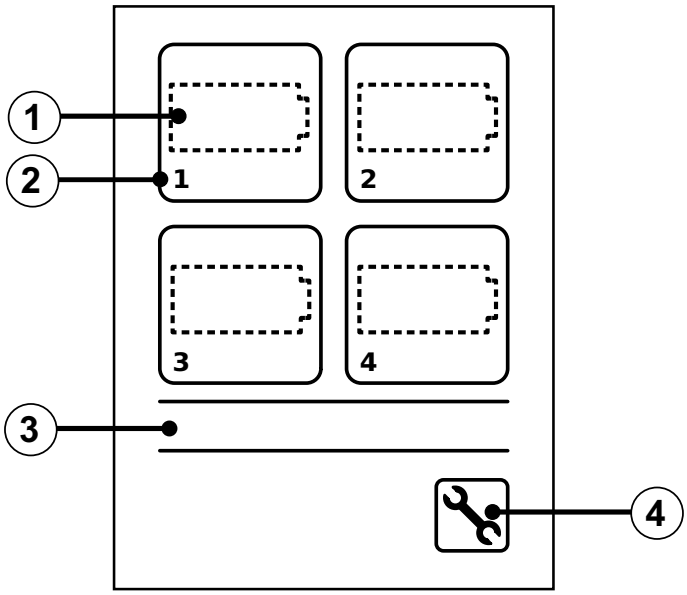
1) Fack 1
2) Fack 2
3) Fack 3
4) Fack 4
5) Laddarmodul
6) Pekskärm

Baksida



1) Nätanslutning
2) Säkringsdosa
3) På/av-knapp (nätströmbrytare)
4) Fläktgaller
5) Sexkantverktyg
6) Märkskylt

Pekskärm



1) Statusindikator för fack
2) Facknummer
3) Statusfält
4) Knapp

Konfigurera batteriladdaren

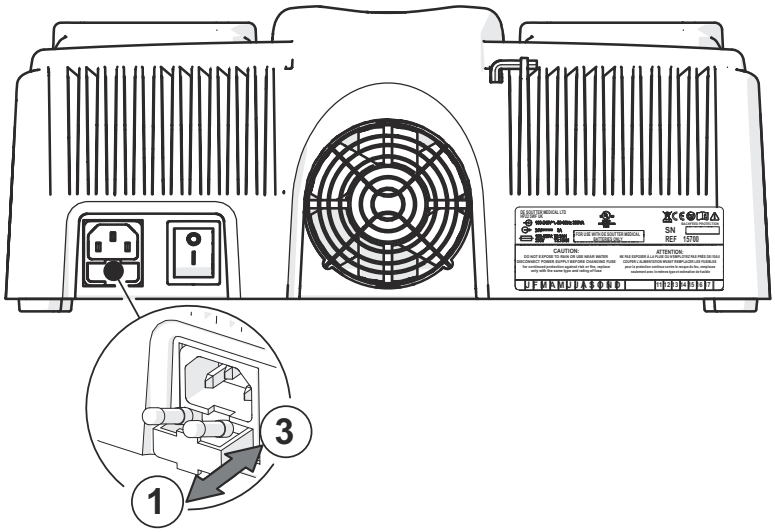
Montera och demontera säkringar

VARNING: *kontrollera att utrustningen är avstängd, att nätspänningen är frånkopplad och att alla batterier har avlägsnats*

1. Öppna säkringslådan under nätanslutningen.
2. Sätt in eller ta ut säkringarna.
   OBS: *kontrollera att säkringarna har rätt märkvärde för den nätspänning som används*

Matningsspänning	Säkringarnas märkvärde
230V	T3,15 A
120V	T6,3 A
100V	T6,3 A

3. Stäng säkringslådan helt.

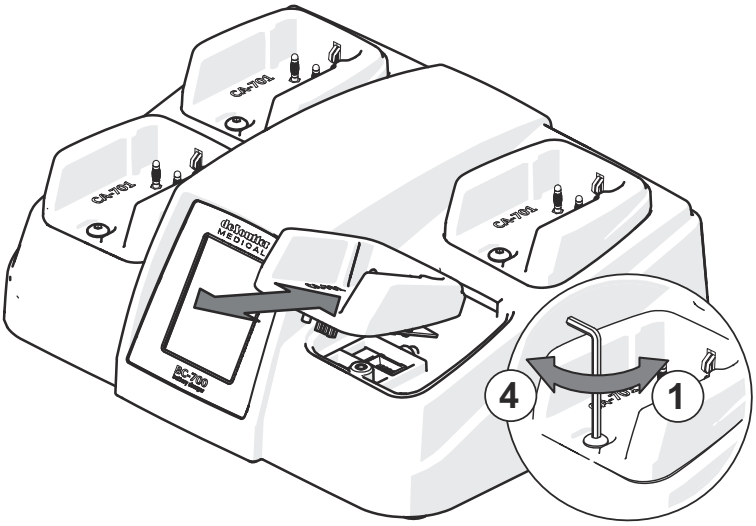


Montera och demontera laddarmoduler

VARNING: *kontrollera att utrustningen är avstängd, att nätspänningen är frånkopplad och att alla batterier har avlägsnats*

1. Skruva loss laddarmodulens fästskruv med sexkantverktyget.
2. Lyft och skjut bort laddarmodulen från batteriladdaren.
3. Sätt in en ny laddarmodul och rikta in spåret längst in i facket med modulens fläns.
4. Skruva in laddarmodulens fästskruv med sexkantverktyget.
   OBS: *sexkantverktyget bör läggas tillbaka i förvaringsspringan efter användning*

   OBS: *kontrollera att laddarmodulen sitter fast ordentligt*



OBS: *den här rutinen gäller för alla laddarmoduler*

Visa produktinformation

1. Använd pekskärmen och navigera till: inställningar, information
2. Tryck på för att återgå till menyn.

Justera bildskärmens kontrast

1. Använd pekskärmen och navigera till: inställningar, kontrast
2. Tryck på för att öka kontrasten och på för att minska den.
3. Tryck på OK för att spara de nya inställningarna, eller på för att återgå till menyn utan att spara.

Justera bildskärmens ljusstyrka

1. Använd pekskärmen och navigera till: inställningar, ljusstyrka
2. Tryck på för att öka ljusstyrkan och på för att minska den.
3. Tryck på OK för att spara de nya inställningarna, eller på för att återgå till menyn utan att spara.

Ställa in språket på skärmen

1. Använd pekskärmen och navigera till: inställningar, språk
2. Markera önskat språk och navigera i listan med och .
   OBS: *du kan även markera önskat språk direkt genom att trycka på namnet i listan*
3. Tryck på OK för att spara de nya inställningarna, eller på för att återgå till menyn utan att spara.

Använda batteriladdaren

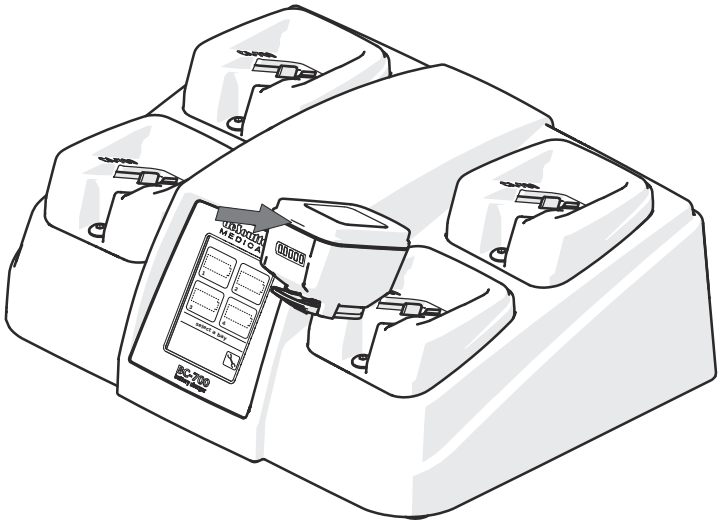
Ladda sterila batterier

OBS: *lämna inte batterierna anslutna till batteriladdaren medan batteriladdaren är avstängd*

OBS: *den här rutinen kräver en CA-702 laddarmodul för SB-600-batteriet, eller en CA-701 laddarmodul för SB-70x-batterierna*

1. Vänd batteriet.
2. Skjut in batteriet i laddarmodulen.

   OBS: *kontrollera att batteriladdaren har upptäckt och laddar batteriet*



OBS: *den här rutinen gäller för SB-600, SB-701, SB-702, SB-703, SB-704 och CA-450*

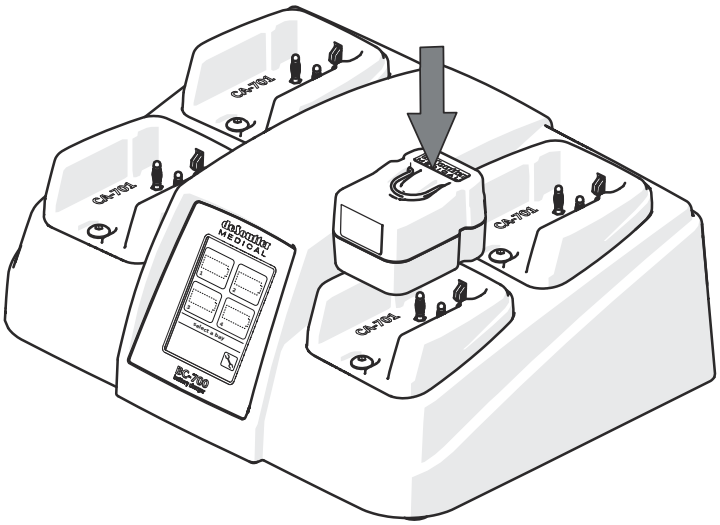
Ladda AB-701 eller AB-702

OBS: *lämna inte batterierna anslutna till batteriladdaren medan batteriladdaren är avstängd*

OBS: *för den här rutinen behövs en CA-700 laddarmodul*

Passa in stiften på laddarmodulen mot hålen i batteriet och skjut in batteriet helt i modulen.

OBS: *kontrollera att batteriladdaren har upptäckt och laddar batteriet*



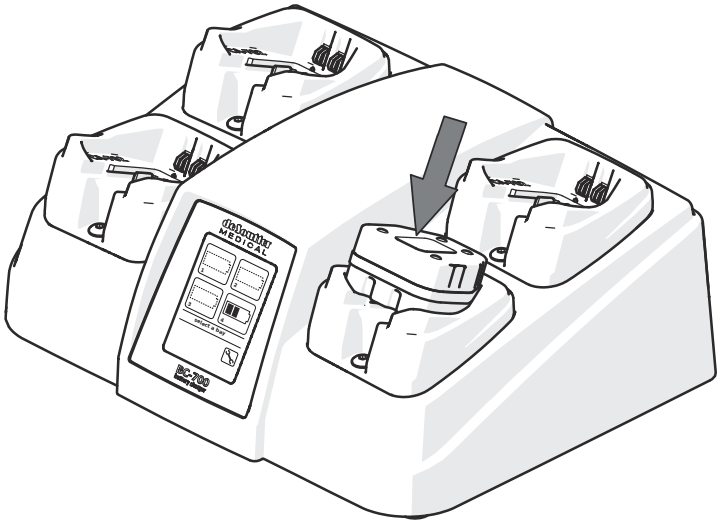
Ladda AB-600

OBS: *lämna inte batterierna anslutna till batteriladdaren medan batteriladdaren är avstängd*

OBS: *för den här rutinen krävs en CA-702 laddarmodul*

Vänd batteriets märkskylt uppåt och sätt ned batteriet i modulen.

OBS: *kontrollera att batteriladdaren har upptäckt och laddar batteriet*

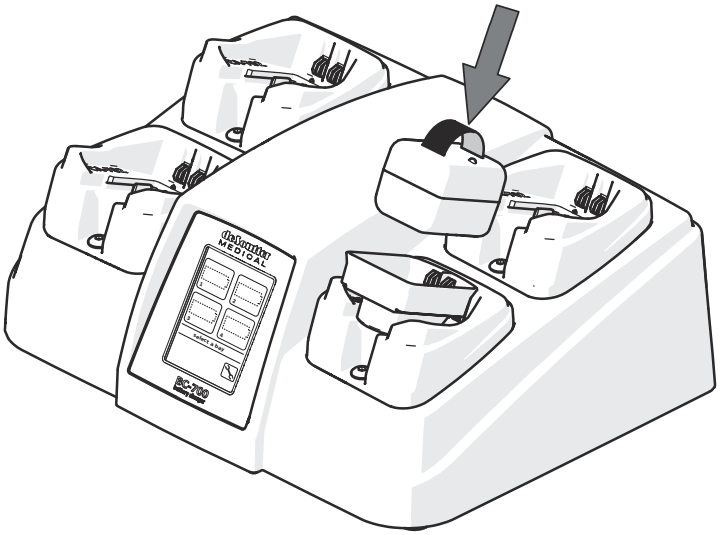


Ladda AB-450

OBS: *lämna inte batterierna anslutna till batteriladdaren medan batteriladdaren är avstängd*

OBS: *för den här rutinen kräva en CA-702 laddarmodul och en CA-450 laddaradapter*

1. Montera CA-450 enligt anvisningarna för laddning av steriliserbart batteri.
2. Vänd batteriets märkskylt nedåt och sätt ned batteriet i adaptern.
   OBS: *kontrollera att batteriladdaren har upptäckt och laddar batteriet*



Hälsokontrollfunktion

BC-700 har en hälsokontrollfunktion som kan fastställa batteriets ungefärliga skick. Resultatet av en hälsokontroll är något av följande: *Batteri bra*, *endast lätt användning*, eller *byt batteri*.

BC-700 fastställer automatiskt när en hälsokontroll behövs, och endast ett batteri åt gången får genomgå automatisk hälsokontroll.

Om användaren misstänker att batteriet är för svagt kan hälsokontrollen enkelt startas manuellt.

OBS: *en hälsokontroll förlänger laddningstiden betydligt*

OBS: *hälsokontrollfunktionen finns inte på batterier av typ SB-703 eller SB-704*

Status – lätt användning

Om ett batteri visar status *endast lätt användning* kommer BC-700 att utföra ytterligare en hälsokontroll nästa gång batteriet laddas. Om batteriet visar status *endast lätt användning* ytterligare en gång kommer statusen att bli permanent och visas vid alla framtida laddningar.

OBS: *för batterier av typ SB-600, AB-600 och AB-450 är status ”endast lätt användning tillfällig” och sparas inte*

OBS: *batterier som visar status ”endast lätt användning” närmar sig slutet på sin brukningstid och bör bytas ut när möjlighet ges*

Välja en hälsokontroll

SE UPP: *hälsokontrollsfunktionen ska inte användas överdrivet mycket. I de flesta fall räcker den automatiska övervakningen av BC-700.*

OBS: *en hälsokontroll förlänger laddningstiden betydligt*

OBS: *om mer än ett batteri väljs kommer batterierna att kontrolleras i den ordning som de har valts*

OBS: *hälsokontrollen kan bara aktiveras på batterier som är i bra skick och när batteriet inte ska genomgå någon automatisk hälsokontroll*

1. Använd pekskärmen och välj det fack där hälsokontrollen ska utföras.
2. Tryck på symbolen för hälsokontroll: .
   OBS: *om symbolen för hälsokontroll inte visas går det inte att utföra någon hälsokontroll på det batteriet*
3. Följ de anvisningar som visas på skärmen.

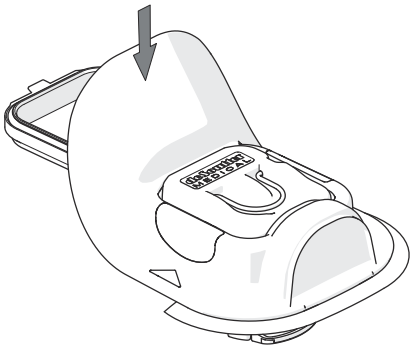
Använda batterier

Använda aseptiska höljen

VARNING: *följ anvisningarna noggrant vid isättning av det aseptiska batteriet. Annars ökar risken för korskontaminering.*

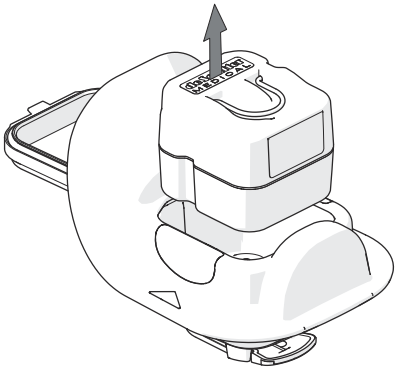
OBS: *kontrollera att inga av de yttre ytorna på det aseptiska höljet kommer i kontakt med osteril utrustning eller osterila operatörer*

1. När det aseptiska höljet är öppet monterar den *sterila operatören* den aseptiska skölden över öppningen.



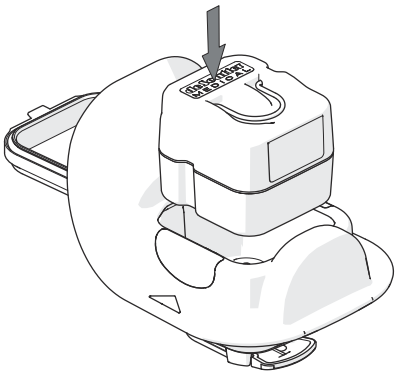
2. Medan den *sterila operatören* håller det aseptiska höljet kan den *osterila operatören* ta bort det urladdade batteriet (om sådant finns) genom att lyfta ut det lodrätt.

   OBS: *den aseptiska skölden får inte flyttas*

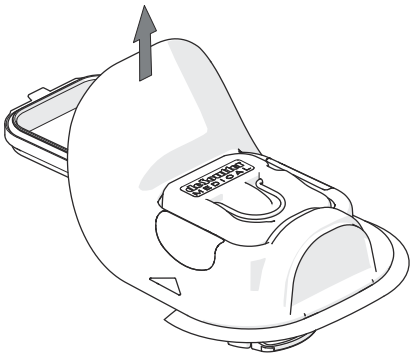


3. Den *osterila operatören* sätter sedan in det fulladdade aseptiska batteriet i höljet.

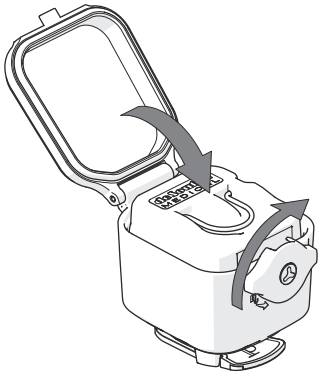
   OBS: *den aseptiska skölden får inte flyttas*



4. Den *osterila operatören* tar bort den aseptiska skölden.



5. Den *sterila operatören* stänger det aseptiska höljet och vrider höljets lås helt medurs.
   OBS: *efter låsningen ska den gröna låsindikatorn vara helt synlig*



OBS: *den här rutinen gäller för alla aseptiska batterisystem. Illustrationerna visar det AB-701 aseptiska batterisystemet.*

Indikator för litiumbatteriets kapacitet

Batterierna SB-703 och SB-704 har en indikator som visar återstående kapacitet. När batteriet ansluts till ett handstycke tänds indikatorn automatiskt när handstycket startar.

OBS: *om indikatorn lyser gult håller batteriet på att ta slut. Batteriet bör bytas ut mot ett fulladdat batteri.*

Litiumbatterierna har även en säkerhetsavstängning som skyddar mot överdriven urladdning, hög temperatur och andra potentiellt farliga omständigheter.

OBS: *om indikatorn blinkar gult har säkerhetsavstängningen slagit ifrån enheten. Se avsnittet om felsökning för mer information.*

Teknisk information och beställningsinformation

Batteriladdarens specifikationer

Modell	BC-700
Art. nr	15700
Matningsspänning	100–240 V AC
Matningsfrekvens	50–60 Hz
Ineffekt	300 VA
Skyddsklass	Klass 1 – jordad
Driftstemperatur	5–30 °C
Förvaringsförhållanden	Temperatur: -20 till +40 °C
	Relativ luftfuktighet: Max 90 %
	Atmosfäriskt tryck: Maximalt 1,5 atmosfärer
Kapsling	IPX0 – vanlig utrustning
Driftläge	Kontinuerligt

Laddarmoduler och -adaptrar

Modell	Beskrivning	Art.nr
CA-700	Laddarmodul för SB-70x-batterier	15750
CA-701	Laddarmodul för AB-70x-batterier	15760
CA-702	Laddarmodul för batterier i 600- och 450-serien	15770
CA-450	Laddaradapter för AB-450-batteri	14540

Batterisystem

Små batterier rekommenderas för lättare användningsområden och för uppgifter där större batterier inte är praktiska.

Medelstora batterier rekommenderas för uppgifter där det är viktigt att hålla låg vikt eller liten storlek.

Stora batterier rekommenderas för uppgifter där lång drifttid eller hög effekt är viktigt.

NiMH-batterisystem

Modell	Beskrivning	Spänning	Kapacitet	Art.nr
SB-701	Medelstort sterilt batteri	10,8 V	1 950 mAh	15870
SB-702	Stort sterilt batteri	14,4 V	1 950 mAh	15880

Modell	Beskrivning	Spänning	Kapacitet	Art.nr
AB-450	Litet aseptiskt batteri	10,8 V	1000 mAh	14510
AH-700	Litet aseptiskt hölje	–	–	16140
AS-700	Liten aseptisk skärm	–	–	16150

Modell	Beskrivning	Spänning	Kapacitet	Art.nr
AB-701	Medelstort aseptiskt batteri	10,8 V	1 950 mAh	15340
AH-701	Medelstort aseptiskt hölje	–	–	15670
AS-701	Medelstor aseptisk skärm	–	–	15890

Modell	Beskrivning	Spänning	Kapacitet	Art.nr
AB-702	Stort aseptiskt batteri	14,4 V	1 950 mAh	15350
AH-702	Stort aseptiskt hölje	–	–	15680
AS-702	Stor aseptisk skärm	–	–	15900

Litiumbatterisystem

Modell	Beskrivning	Spänning	Kapacitet	Art.nr
SB-703	Litet sterilt litiumbatteri	13,2 V	1100 mAh	17210
SB-704	Stort sterilt litiumbatteri	13,2 V	2500 mAh	17220

Steriliseringstillbehör

De Soutter Medical erbjuder diverse steriliseringstillbehör som passar den här utrustningen – trådkorgar, steriliseringslådor och många olika insatsalternativ.

Mer detaljer eller beställningsinformation hittar du i säljbroschyren. Du kan även kontakta närmaste representant för De Soutter Medical.

Felsökning

Batteriladdare

Problem	Orsak	Åtgärd
Displayen är otydlig	Kontrasten är dåligt justerad	Justera kontrasten
	Ljusstyrkan är dåligt justerad	Justera ljusstyrkan
Displayen tänds inte	Batteriladdarens säkringar har löst ut	Byt ut säkringarna
Batteriet upptäcks inte	Batteriet är inte ordentligt insatt	Kontrollera att batteriet är ordentligt insatt
	Laddarmodulen är inte ordentligt insatt	Kontrollera att laddarmodulen är ordentligt insatt
	Batteriet har urladdats för mycket	Låt batteriet vila i 24 timmar och försök igen Byt batteri om problemet kvarstår
Batteriladdaren startar om	Litiumbatteriet har urladdats för mycket	Byt ut batteriet

Batterier

Problem	Orsak	Åtgärd
Batteriet är svagt	Batteriet är urladdat	Ladda batteriet
	Fel batteri används	Använd ett större batteri
	Batteriet är slut	Byt ut batteriet
Batteriet slår från	Batteriet är urladdat	Ladda batteriet
	Batteriet är för varmt	Låt batteriet svalna Använd ett större batteri
	Batteriet är överbelastat	Den automatiska säkerhetsavstängningen återställs inom 20 sekunder Kontrollera att skärverktyget är vasst
Batteriet urladdas efter sterilisering	Batteriet har inte laddats	Ladda batteriet före sterilisering
	Batteriet är slut	Byt ut batteriet
Batteriet blir ovanligt hett under användning	Handstycket är överbelastat	Använd ett större batteri Kontrollera att det rekommenderade driftcykeln efterföljs Kontrollera att skärverktyget är vasst

Problem	Orsak	Åtgärd
Litiumbatteriets gula lampa blinkar	Batteriet är urladdat	Ladda batteriet
	Batteriet är för varmt	Låt batteriet svalna Använd ett större batteri
	Batteriet är överbelastat	Den automatiska säkerhetsavstängningen återställs inom 20 sekunder Kontrollera att skärverktyget är vasst

Ytterligare hjälp

Om problemet inte kan lösas, eller om du har andra frågor, ber vi dig kontakta närmaste representant för De Soutter Medical.

Information om service och reparationer

All utrustning ska kontrolleras och rengöras regelbundet. Vi rekommenderar årlig service vid normal användning för att minimera riskerna som kan uppstå om produkten inte fungerar som den ska. På grund av den specialistteknik som används vid tillverkning och underhåll av utrustning från De Soutter Medical kan användaren inte själv utföra service.

Skicka tillbaka utrustning för reparation

Kontakta närmaste auktoriserade servicecenter för De Soutter Medical för service och reparation.

1. Desinficera och sterilisera utrustningen i överensstämmelse med anvisningarna för ombehandling.
2. Anteckna serienumret på den utrustning som skickas tillbaka, och bifoga ett kort meddelande som beskriver anledningen till återsändningen.
3. Skicka med utrustningens inköpsordernummer vid garantianspråk. Skicka även med ett namn på en kontaktperson.
4. Packa utrustningen säkert.

OBS: *all utrustning som skickas in för reparation måste åtföljas av en intyg om kontamineringsstatus*

VARNING: *batterierna SB-703 och SB-704 innehåller litiumjonceller och omfattas av transportrestriktioner*

Garanti och ansvar

De Soutter Medical garanterar att all utrustning är fri från materialfel och tillverkningsfel under ett år från inköpsdatum. Följande undantag gäller:

- sterila förpackade förbrukningsartiklar garanteras endast för engångsanvändning
- nya batterier garanteras under sex månader från fakturadatum
- osterila förbrukningsartiklar garanteras för deras förväntade och normala brukningstid.

De Soutter Medical är inte ansvarigt genom garanti eller på något annat sätt i händelse av följande:

- missbruk, felaktig användning eller användning i icke-kirurgisk miljö
- demontering, ändring eller obehörig reparation
- användning av produkten på ett olämpligt sätt eller ett sätt som inte överensstämmer med dessa skriftliga anvisningar eller med utrustningens avsedda användning.

EMC-vägledning

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska strålning

Produkten är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Användarna måste se till att den används i den här omgivningen.

Strålningstest	Överensstämmelse	Riktlinjer – elektromagnetisk miljö
RF-strålning CISPR 11	Grupp 1	Produkten använder endast RF-energi för sin interna funktion. Produktens RF-strålning är därför mycket låg och orsakar sannolikt ingen störning på elektronisk utrustning som finns i närheten.
RF-strålning CISPR 11	Klass A	Produkten är lämplig för användning på alla typer av inrättningar med undantag för bostäder. Den kan dock användas även i bostäder och i andra byggnader som är direktanslutna till det allmänna lågspänningsnätet som försörjer byggnader som används för bostadsändamål med el, förutsatt att följande varning beaktas: ***VARNING:*** *denna utrustning eller detta system är endast avsedd/tt att användas av sjukvårdspersonal. Den här utrustningen eller det här systemet kan orsaka radiostörningar eller störa funktionen hos utrustning i närheten. Det kan vara nödvändigt att vidta åtgärder för att minska störningarna, till exempel att vända eller flytta på produkten eller skärma av platsen.*
Övertoner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsfluktuationer/ flimmer IEC 61000-3-2	Överensstämmer	

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet

Produkten är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Användarna måste se till att den används i den här omgivningen.

Immunitetstest	Testnivå enligt IEC 60601	Överensstämmelsenivå	Riktlinjer – elektromagnetisk miljö
			Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas närmare någon del av produkten, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknats med den ekvation som är tillämplig på sändarens frekvens. Rekommenderat separationsavstånd
Konduktiv RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3 Vrms	$d=1{,}17\sqrt{P}$
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	3 V/m	$d=1{,}17\sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d=2{,}33\sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz Där P är sändarens maximala märkuteffekt i watt (W) enligt tillverkaren av sändaren och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fast monterade RF-sändare, som fastställts av en elektromagnetisk undersökning på plats, [a] ska vara mindre än överensstämmelsenivån i varje enskilt frekvensintervall. [b] Störningar kan uppstå i närheten av utrustning som är märkt med följande symbol:
OBS: *vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensintervallet*			
OBS: *dessa riktlinjer är eventuellt inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflexion från byggnader, föremål och människor.*			

a. Fältstyrkor från fasta sändare, till exempel basstationer för radiotelefoner (mobiltelefoner/sladdlösa telefoner) och kommunikationsradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar, kan inte teoretiskt förutsägas med exakthet. En elektromagnetisk undersökning på plats ska övervägas i syfte att bedöma den elektromagnetiska miljö som orsakas av fasta RF-sändare. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider gällande överensstämmelsenivå för RF som anges ovan bör produkten kontrolleras för att säkerställa att den fungerar som den ska. Om den inte fungerar som den ska kan ytterligare åtgärder behövas, till exempel vändning eller omplacering av produkten.

b. Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet

Produkten är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Användarna måste se till att den används i den här omgivningen.

Immunitetstest	Testnivå enligt IEC 60601	Överensstämmelsenivå	Riktlinjer – elektromagnetisk miljö
Elektrostatisk urladdning (ESD)	± 4 kV-kontakt	± 4 kV	Golv ska vara av trä, betong eller klinker. Om golven är täckta med syntetmaterial bör den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
IEC 61000-4-2	± 8 kV luft	± 8 kV	
Elektrisk snabb transient/transientskurar	± 1kV för strömförsörjningskablar	± 1 kV	Strömförsörjningens kvalitet ska uppfylla kraven för typisk butiks- eller sjukhusmiljö.
IEC 61000-4-4 (justerade gränsvärden)	± 1 kV för ingående/utgående kablar	± 1 kV	
Strömsprång	± 1 kV ledning/ar till ledning/ar	± 1 kV	Strömförsörjningens kvalitet ska uppfylla kraven för typisk butiks- eller sjukhusmiljö.
IEC 61000-4-5	± 2 kV ledning/ar till jord	± 2 kV	
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer i ingående strömförsörjningsledning ar	<5 % U_T (>95 % fall i U_T) under 0,5 cykel	>95 % reduktion (10 ms)	Strömförsörjningens kvalitet ska uppfylla kraven för typisk butiks- eller sjukhusmiljö.
IEC 61000-4-11	40 % U_T (60 % fall i U_T) under 5 cykler	60 % reducering (200 ms)	
	70 % U_T (30 % fall i U_T) under 25 cykler	30 % reducering (500 ms)	Om användaren av produkten måste kunna använda produkten under strömavbrott rekommenderar vi att produkten strömförsörjs genom ett reservsystem eller med batteri.
	<5 % U_T (>95 % fall i U_T) under 5 sek.	100 % reducering (5 sek.)	
OBS: *U_T är den nätspänning som finns innan testnivån tillämpas*			

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och produkten

Produkten är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-störningar övervakas. Produktens användare kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minsta avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och produkten enligt nedanstående rekommendationer, beroende på kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Sändarens högsta nominella uteffekt (W)	Separationsavstånd enligt sändarens frekvens		
	150 kHz till 80 MHz	80 MHz till 800 MHz	800 MHz till 2,5 GHz
	$d=1,17\sqrt{P}$	$d=1,17\sqrt{P}$	$d=2,33\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
För sändare med en maximal nominell uteffekt som inte anges ovan kan det rekommenderade separationsavståndet *d* i meter (m) uppskattas med hjälp av den ekvation som är tillämplig för sändarens frekvens, där *P* är sändarens maximala märkuteffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare.			
OBS: *vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet*			
OBS: *dessa riktlinjer är eventuellt inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflexion från byggnader, föremål och människor.*			

OBS: *bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan störa elektrisk medicinteknisk utrustning. Kontrollera att utrustningen fungerar som den ska i den konfiguration som den ska användas i.*

OBS: *produkt = BC-700 med valfri kombination av laddarmoduler för laddning av följande batterier: AB-450, AB-600 AB-70x, SB-450, SB-600, SB-70x.*

United Kingdom
De Soutter Medical Limited
Halton Brook Business Park
Weston Road
Aston Clinton
Aylesbury
Bucks, HP22 5WF
+44 (0) 1296 634 000
+44 (0) 1296 634 033
info@de-soutter.com
http://www.de-soutter.com

Australia
De Soutter Medical Australia Pty Ltd
2/12-14 Apollo Drive
Hallam
Victoria 3803
+61 (0) 3 9702 4441
+61 (0) 3 9702 4484
australia@de-soutter.com

België \ Belgique
De Soutter Medical Belgium
In De Bruel 30
3620 Lanaken
+32 (0) 89/47 15 37
+32 (0) 89/70 12 19
belgium@de-soutter.com

Deutschland
De Soutter Medical Germany
Niederlassung Deutschland
Kladenfloss
D-66625 Nohfelden
+49 (0) 68 52-99 12 46
+49 (0) 68 52-99 12 47
deutschland@de-soutter.com

Österreich
De Soutter Medical Austria
Zweigniederlassung Österreich
Dietrichsteingasse 10
A-3400 Klosterneuburg
+43 (0) 676 96 71 770
+43 (0) 2243 21 656
austria@de-soutter.com

France
De Soutter Medical France
949 Avenue Parc des Expositions
33260 La Teste de Buch
+33 (0) 5 56 54 89 36
+33 (0) 9 70 61 37 60
france@de-soutter.com

Italia
De Soutter Medical Italia
Localita' Fornace SNC
27022 Casorate Primo - PV
+39 (0) 2 9009 4098
+39 (0) 2 9009 2673
italy@de-soutter.com