

IsoAir™

REF 2940

# stryker®

Användar-/underhållshandbok



Stryker kundtjänst: 1-800-327-0770

2017/02

AO-SM-70-INT REV 5.00

CE  
0086

# Innehållsförteckning


















---

Symboler och definitioner	
- Symboler .....	3-4
- Varning/Försiktighet/Akronymer.....	5
Inledning	
- Avsedd användning/Kontraindikationer/Produktbeskrivning/Översikt produkt och behandling/ IsoAir-systemets komponenter .....	6
- Specifikationer .....	7-8
- Kontaktinformation och serienumrets placering .....	9-10
Sammanfattning av säkerhetsföreskrifter .....	11-14
Stödyteenhet .....	15-17
Pumpenhet .....	18
Pumpreglage och indikationer .....	19-22
Installations- och användningsprocedurer	
Installation:	
- Stödyta .....	23
- Pump .....	24
- Ansluta stödytan till pumpen .....	25
Drift .....	26
CPR .....	27
Tryckjustering .....	28
Patienthantering:	
- Flytta en patient från ett underlag till ett annat .....	29
- Transportera en patient på IsoAir™-systemet .....	29
- Hantera inkontinens/dränering .....	29
Felsökning .....	30-31
Larm- och varningsindikatorer .....	32-33
Strömavbrott .....	34
Rengöring och desinfektion	
- Rengöring/desinfektion av pumpen .....	35
- Rengöring/desinfektion av stödytan .....	36-37
Serviceinformation .....	38-40
Förebyggande underhåll .....	41-42
Produktmärkning .....	43-45
Reservdelslista för snabbreferens .....	46
Deklarationer om produktöverensstämmelse .....	47-49
Garanti .....	50
SNABBGUIDE .....	51-52

\*\*\* EN SNABBGUIDE FINNS PÅ SIDAN 51-52 \*\*\*





# Symboler och definitioner

## SYMBOLER

	Varning
	Försiktighet
	Se bruksanvisning
	Applicerad del av typ B. Applicerad del är madrassen
	Säker arbetsbelastning (SWL)
	Får ej strykas
	Maskintvätt
	Torktumlas
	Får ej blekas
	Klorblekmedel tillåtet (se <b>sidan 35</b> )
	Får inte torktumlas
	Får inte kemtvättas
	Får ej tvättas
	Droptorkas
	Läs bruksanvisning
<b>IP21</b>	Kapslingsklass
	Utrustningen avger elektromagnetisk strålning
	Tillverkare
	Tillverkningsdatum
	Litiumjonbatteri
	CE-märkning

# Symboler och definitioner

## SYMBOLER

	Auktoriserad representant i EU
	Modellnummer
	Serienummer
	Dubbelisolerad
	Produktens vikt
	Ström (PÅ/VÄNTE LÄGE)
	Lås
	Larmtystnad
	Indikator för trycklarm
	Larmindikator
	Fukthantering (MM)
	Läget Tryckomfördelning (statisk)
	Läget Växlande lågt tryck (ALP)
	Öka tryck
	Minska tryck
	Active Sensor Technology (AST)
	MAXIMAL uppblåsning
	AST kontaktindikator
	Batterivarning
	Kvävningsrisk
	Kassera inte som osorterat hushållsavfall

# Symboler och definitioner

## VARNING/FÖRSIKTIGHET

Orden **VARNING** och **FÖRSIKTIGHET** har speciella betydelser och bör läsas noga

### **VARNING**

Varnar läsaren för en situation som, om den inte förhindras, kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador. Det kan också beskriva potentiella allvarliga negativa reaktioner och hälsorisker.

### **FÖRSIKTIGHET**

Varnar läsaren för en potentiellt farlig situation som, om den inte förhindras, kan orsaka lindriga eller måttliga skador på användaren eller patienten eller skador på utrustningen eller annan egendom. Detta inkluderar nödvändig uppmärksamhet på säker och effektiv användning av produkten och nödvändig uppmärksamhet för att undvika skador på produkten som kan uppstå på grund av användning eller felaktig användning.

## AKRONYMER

<b>ALP</b>	Växlande lågt tryck
<b>AST</b>	Active Sensor Technology
<b>CPR</b>	Hjärt-lungräddning
<b>HOB</b>	Sängens huvudände
<b>LCD</b>	Display med flytande kristaller
<b>LED</b>	Lysdiod
<b>MM</b>	Fukthantering (låg luftförlust)
<b>SWL</b>	Säker arbetsbelastning = Maximal belastning som utrustningen kan stödja utan att gå sönder <b>OBS!</b> SWL är inte <u>Terapeutiskt viktområde</u> för denna produkt. Se avsnittet Specifikationer på <b>sidan 8</b> för Terapeutiskt viktområde.

# Inledning

---

Denna handbok är avsedd som hjälp vid användning och underhåll av Stryker IsoAir™-systemet ("IsoAir™"). Läs hela denna handbok noga innan du använder eller påbörjar underhåll på pumpen eller stödytan. För att säker användning av utrustningen ska kunna säkerställas rekommenderas att metoder och procedurer upprättas för utbildning och träning av personal angående säker användning av pumpen och stödytan.

## AVSEDD ANVÄNDNING FÖR PRODUKTEN

IsoAir™ är ett terapeutiskt stödsystem som används för att underlätta förebyggande och behandling av alla kategorier/stadier av trycksår (inklusive stadierna I, II, III, IV, utanför stadier och djupa vävnadssår).

Systemet är avsett att användas i akutvård och långtidsvård, ej i hemmiljö.

## KONTRAIKATIONER

IsoAir™-systemet är avsett att användas enligt förskrivning av en legitimerad läkare. IsoAir™-systemet är kontraindikerat för användning vid vissa medicinska tillstånd och behandlingar. Konsultera alltid patientens läkare innan behandling med IsoAir™-systemet påbörjas.

## PRODUKTBESKRIVNING

IsoAir™-systemet erbjuder Växlande lågt tryck (ALP) och Fukthantering (MM) om så önskas. Systemet består av en huvudstyrenhet (pump), som utgör en tryckkälla för uppblåsning och tömning av luftcellerna i stödytan. Stödytan består av en serie luftceller som löper i sidled över ytan för att stödja patienten samt sidostöd.

AST-funktionen är en automatiskt avkännande funktion som används för att ge optimal nedsänkning.

## ÖVERSIKT PRODUKT OCH BEHANDLING

IsoAir™ hjälper till att förebygga och behandla trycksår. Luftcellerna i stödytan är placerade var 10:e cm från huvud till fot. Två typer av behandlingar finns tillgängliga, Tryckomfördelning och ALP. Vid behandling med Tryckomfördelning fylls cellerna med precis lagom med luft för att sänka ned patienten djupt i ytan. Denna nedsänkning fördelar trycket för att stödja patienten så jämnt som möjligt. Vid behandling med ALP blåses varannan cell upp och töms alternerande för att avlasta trycket och låta blod lättare flyta in i vävnaden. Denna funktion fortsätter att cykla var 6:e minut.

Ytterligare en funktion som kallas Fukthantering (MM) finns tillgänglig. MM förbättrar patientens komfort och hjälper till att förebygga och behandla trycksår genom att ta bort fukt genom det övre överdraget. Luft pumpas in i ytan i områdena runt sätet och överkroppen för att avdunsta fukten.

Pumpen är ansluten till luftcellerna via flexibla slangar. Pumpen övervakar och justerar luften i luftcellerna automatiskt. Om mindre luft krävs öppnar pumpen en ventil och ventilerar ut lite. Om mer luft krävs startar pumpen sin kompressor och öppnar en ventil för att tillföra luftcellen mer luft.

Ytans hårdhet/mjukhet kan ställas in på två sätt. Manuellt läge låter användaren välja ett av fem förinställda nivåer. I läget AST används sensorer i ytans sättesområde. Dessa sensorer fastställer patientens nedsänkning. Om madrassen är alltför mjuk och patienten är alltför nedsänkt, ökar pumpen lufftrycket i ytan. Om den är alltför hård minskar pumpen på motsvarande sätt lufftrycket i ytan.

## ISOAIR™-SYSTEMETS KOMPONENTER

IsoAir™-systemet består av en stödyta (madrass) och en pump. Ytan har en inbyggd slangenhet som ansluts till pumpen via CPR-anslutningen.



Pumpen levereras med två strömkablar, en lång kabel och en kort kabel. Den långa kabeln är avsedd för anslutning till vägguttag och den korta kabeln för direkt anslutning till ett eluttag som är inbyggt i vissa av Strykers sänggramar.

Till systemet hör en användar-/underhållshandbok.

# Inledning

## SPECIFIKATIONER

I tabellen nedan listas specifikationerna för IsoAir™-systemet:

<b>PUMP</b>	
Modell	12SM-SRHV
Mått	Höjd: 21,6 cm Bredd: 20,3 cm Djup: 12,7 cm
Ingångsspänning AC	230 Volt +10 %/-15 %
Ingångsfrekvens	50 Hz +/- 5 %
Strömförbrukning	0,2 Ampere
Effektförbrukning	< 50 Watt
Kretsskydd	Säkring (2 st.), 250 V, 1,6 A, 5 x 20 mm, snabb (1 500 A)
Skydd mot elektriska stötar <sup>1</sup>	Klass II Medicinsk utrustning av klass II ger elektriskt skydd genom isolering utan användning av jordning (skyddsjordning). 
Applicerad del	Typ B Typ B anger att enheten kan ha elektrisk kontakt med patienten och att den elektriska kontakten kan vara ansluten till jord. 
Manometerns noggrannhet	± 2 mmHg
Tryckinställning (mmHg)	10 till 30 mmHg i steg om 5 mmHg
Strömkabel	1 m (för uttag på sänggram) och 5 m (för vägguttag)
Luftslang	86 cm
Luftslangsanslutningar	5/16" snabbkoppling
AST-kontakt	0,6 cm telejack
AST-kabel	89 cm
Förpackning	1 pump per låda
Latexinnehåll	Delar i kontakt med användare (madrass, pumpar och tillbehör) är inte tillverkade med naturgummilatex
Pumpens vikt	5 kg
<b>Larm (se sidan 32):</b>	
Maximal ljudtrycksnivå	61,2 dB
<b>Skydd mot skadligt intrång av vätskor:</b>	
Kapslingsklass	IP21 (med CPR- och AST-kontakter anslutna)  2 Skyddad mot fasta föremål större än 12,5 mm t.ex. händer, stora verktyg.  1 Skyddad mot vertikalt fallande droppar av vatten eller kondens.
<b>Applicerade delar:</b>	
Stödytor	Se artikelnummerlista i följande tabell <i>Specifikationer för stödyta</i> .
<b>Förväntad livslängd:</b>	
IsoAir™-pump	5 år

<sup>1</sup> Strömkabelns jordledning eliminerar elektriska störningar som kan påverka annan utrustning. Den utgör INTE skyddsjordning avsedd att ge skydd mot elektriska stötar.

# Inledning

## SPECIFIKATIONER

<b>STÖDYTA</b>	
Stödytans överdrag	Equilibrium 2 av Dartex®
Stödytans mått:	
Modell	
45A-SR5-3580	203,2 cm x 88,9 cm x 17,8 cm
45A-SR8-3580	203,2 cm x 88,9 cm x 19,6 cm
45A-SR5-3280	203,2 cm x 81,3 cm x 17,8 cm
45A-SR8-3280	203,2 cm x 81,3 cm x 19,6 cm
Stödytans maximala vikt	12,7 kg
Säker arbetsbelastning	250 kg
Terapeutiskt viktområde	22,7–158,7 kg
Brandskyddsstandarder	16 CFR 1632 16 CFR 1633 CAL TB 129 UNI 9175 Boston BFD IX-11 Kanada - Metod CAN/CGSB-4.2 nr 27.7-2013 BS 597-1, BS 597-2, BS7177/BS6807 (Crib 5)
Kompatibla sängramar	2030-000-000 Epic/Epic II-säng för kritisk vård 2035-000-000 Apex-säng för kritisk vård FL27 InTouch-säng för kritisk vård 3002-000-000 Secure II MedSurg-säng 3005-000-000 S3 MedSurg-säng
Biokompatibilitetsstandarder	ISO 10993-1, ISO 10993-5, ISO 10993-10
<b>Driftsförhållanden för system:</b>	
Omgivande temperatur	5 till 38 °C
Relativ luftfuktighet	15 till 93 % ej kondenserande
Atmosfärstryck	700 till 1 060 hPa
<b>Förvarings- och transportvillkor:</b>	
Omgivande temperatur	-20 till 60 °C
Relativ luftfuktighet	10 till 95 % ej kondenserande
Atmosfärtryck (hPa)	500 till 1 060 hPa
<b>Produktöverensstämmelse:</b>	
Medicinsk utrustning	IEC 60601-1 (3:e upplagan) AAMI ES60601-1 CAN/CSA C22.2 nr 60601-1 (3:e upplagan)
Kollaterala standarder	Elektromagnetisk kompatibilitet, IEC 60601-1-2 (se <b>sidorna 47-49</b> ) Användbarhet, IEC 60601-1-6 Larm, IEC 60601-1-8
<b>Förväntad livslängd:</b>	
IsoAir™-stödyta	Överdrag 2 år Stödytan utan överdrag 5 år

Stryker förbehåller sig rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande.



# Inledning

## KONTAKTINFORMATION

Kontakta Strykers kundservice på **+1-800-327-0770** för hjälp med inställning, användning eller underhåll av IsoAir™-systemet eller vid påträffande av ej förväntad händelse/funktion.

### **Stryker Medical**

3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
USA

Var god ha serienumret för Stryker-produkten tillgängligt när du ringer Strykers kundtjänst. Uppge serienumret i all skriftlig kommunikation.

## PLACERING AV PUMPENS SERIENUMMER


Serienumret är placerat på pumpens baksida såsom visas i etikettexemplet till höger.

## SERIENUMRETS FORMAT (8 TECKEN):

Exempel på serienummer: 14J00234

1	4	J	0	0	2	3	4
Å	Å	M	N	N	N	N	N

Tillverkningsdatum (ÅÅ/M) 2014 september  
Löpnummer (N): 00234

<b>SN</b>	14J00234
	2014
	12SM-SRXX-XX

Förklaring till år (Å)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

Förklaring till månad (M)	
Januari	A
Februari	B
Mars	C
April	D
Maj	E
Juni	F
Juli	G
Augusti	H
September	J
Oktober	K
November	L
December	M


Förklaring till löpnummer (N)
00001–99999

# Inledning

## PLACERING AV STÖDYTANS SERIENUMMER

Serienumret är placerat på stödytans insida på patientens högra sida vid fotänden nära hörnet.

STITCHING TO BE ABOVE THIS LINE

 **Stryker Medical**  
3800 E. Centre Ave.  
Portage, MI 49002  
USA

---


<input type="checkbox"/>	84 in x 35 in (213.4 cm x 88.9 cm)
<input type="checkbox"/>	80 in x 35 in (203.2 cm x 88.9 cm)
<input type="checkbox"/>	80 in x 34 in (203.2 cm x 86.4 cm)
<input type="checkbox"/>	80 in x 32 in (203.2 cm x 81.3 cm)

**REF** 2940

**SN** \_\_\_\_\_









45A-SR\_\_ - \_\_\_\_\_

IP-45-12-EU D

 0086

## PLACERING AV ÖVERDRAGETS SERIENUMMER

Serienumret är placerat på patientens högra sida vid överdragets fotände.

---

<input type="checkbox"/>	84 in x 35 in (213.4 cm x 88.9 cm)
<input type="checkbox"/>	80 in x 35 in (203.2 cm x 88.9 cm)
<input type="checkbox"/>	80 in x 34 in (203.2 cm x 86.4 cm)
<input type="checkbox"/>	80 in x 32 in (203.2 cm x 81.3 cm)

**REF** 2940

**SN** \_\_\_\_\_

45A-0017-\_\_\_\_\_

IP-45-11

# Sammanfattning av säkerhetsföreskrifter

---

Innan den medicinska utrustningen används, ska de varningar och försiktighetsåtgärder som anges i följande avsnitt läsas och följas noga.

---



## Allmänt

- Läs denna handbok för att förstå användningsanvisningarna och säkerhetsåtgärderna. Om detta inte görs kan det resultera i skador på patienten och/eller skador på produkten.
- För att undvika risk för elektriska stötar ska pumpen och strömkabeln inspekteras med avseende på skador. Om skador observeras ska pumpen omedelbart tas ur drift och kundservice kontaktas. (Se **sidan 9** för kontaktinformation).
- Risk för att fastna och falla: Utvärdera patienter med avseende på risken för att fastna och falla enligt institutionens protokoll. Se till att sänggrindarna är helt låsta när de är i uppfällt läge. Om så inte sker kan det resultera i dödsfall eller personskador.
- Patienten ska utvärderas med avseende på enhetens lämplighet för att behandla patientens tillstånd.
- Användaren har ansvaret för övervaka patienten och tillståndet för patientens hud med jämna mellanrum, enligt medicinsk praxis, för att säkerställa patientsäkerheten och korrekt prestanda för stödytan. Konsultera en läkare om hudirritation uppstår eller huden bryts ned.
- Enheten får inte modifieras eller ändras. Det finns inga delar inuti pumpen som användaren kan utföra service på. Service får endast utföras av utbildad personal. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i personskador och göra garantin ogiltig.
- Anslut endast objekt som har specificerats som delar av enheten eller som specificerats som kompatibla med enheten.
- Trycket i stödytan regleras automatiskt och kan justeras utan förvarning. Var försiktig vid utförande av medicinska procedurer på patienten.
- Rökning i sängen eller felaktig användning av strålvärmare kan orsaka en brand. Om detta görs kan det resultera i dödsfall eller personskador.

## Stödyta

- För att undvika risken för skador på patienten ska inte stödytan användas på en sänggram som är större eller mindre. Risk för att fastna kan uppstå om stödytan placeras på sänggramar som lämnar mellanrum mellan stödytan och huvudgavel, fotgavel eller sänggrindar. Stödytan ska inte användas när sådana mellanrum finns.
  - För att undvika risk för allvariga personskador ska stödytan fästas ordentligt i ramen i enlighet med bruksanvisningen.
  - Initiera tömning av stödytan innan CPR startas. Om det inte görs kan det resultera i ineffektiv CPR. Se **sidan 27**.
  - Slanghylsan är en säkerhetsartikel. Utrustningen ska endast användas om hylsan är på plats.
  - Risk för intrassling om slanghylsan inte är fäst vid CPR-anslutningen på den bakre panelen.
  - Risk för kvävning på grund av intrassling i slangar. Se till att slanghylsan är korrekt monterad.
  - Se till att alla sänggrindar är helt spärrade när de är i uppfällt läge. Om detta inte görs kan det resultera i allvariga personskador eller dödsfall inklusive att patienten faller.
  - För att undvika risk för patientskador och skador på utrustningen ska inte stödytans handtag och stroppar användas för att lyfta eller flytta stödytan med en patient på den.
  - Minst två (2) användare krävs vid överföring av en patient för att minska risken för skador på patient och/eller användare. Användare ska placera sig så att de kan kontrollera patientens position.
  - Se till att motsatt sänggrind är uppfälld när en patient placeras på stödytan för att undvika risk för patientskador.
-

# Sammanfattning av säkerhetsföreskrifter

---



## Pump

- Risk för elektriska stötar. Öppna inte och försök inte reparera eller utföra service på den elektroniska pumpen. Reparationer och service får endast utföras av auktoriserad personal. Om pumpen inte fungerar korrekt, eller har skadats, ska pumpens kontakt omedelbart dras ut och pumpen ska tas ur drift och kundtjänsten ska kontaktas. (Se **sidan 9** för kontaktinformation).
- Elektrisk säkerhetstestning av pumpen ska utföras åtminstone varje år. Om detta inte görs kan det resultera i dödsfall eller personskador. Kontakta kundtjänst, **sidan 9**, för serviceinformation.
- Medicinsk elektrisk utrustning kräver särskilda försiktighetsåtgärder när det gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) mellan enheter och måste installeras och användas enligt den EMC-information som tillhandahålls i denna handbok (se **sidorna 47–49**). Det finns dock ingen garanti för att störning inte inträffar i en viss installation. Om pumpen orsakar skadliga störningar på andra enheter, eller annan utrustning orsakar skadliga störningar på pumpen, vilket kan fastställas genom att stänga AV utrustningen och sedan sätta PÅ den, rekommenderas att användare försöker åtgärda störningen med en eller flera av följande åtgärder:
  1. Rikta om eller flytta den mottagande enheten.
  2. Öka avståndet mellan pumpen och annan utrustning.
  3. Ansluta utrustningen till en annan krets än den till vilken den/de andra enheten/enheterna är anslutna.

Kontakta Strykers kundtjänst för hjälp.

- Pumpen ska inte användas intill eller placerad ovanpå annan utrustning. Detta kan leda till felaktig funktion hos någon av enheterna. Om det är nödvändigt att använda enheten bredvid eller placerad ovanpå annan utrustning, ska pumpen och annan utrustning observeras för att säkerställa normal funktion i den konfiguration som ska användas.
- Portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning, såsom enheter i ett hemnätverk, mobiltelefoner, trådlösa telefoner, tillhörande basstationer samt walkie-talkies kan påverka denna utrustning och annan medicinsk elektrisk utrustning. Se **sidorna 47–49** för information.
- Användning av andra tillbehör och kablar än de som specificerats, med undantag för de som säljs av tillverkaren som reservdelar kan leda till ökad uteffekt och/eller minskad immunitet för enheten.
- Pumpens hängare är inte avsedda att komma i kontakt med patienten. Långvarig patientkontakt med pumpens hängare kan orsaka personskador.
- Använd inte i närheten av lättantändliga anestesigaser, kväveoxid eller i syrgasrika miljöer. Risk för explosion, brännskador och kvävning kan bli följden.
- Exponering av den elektroniska pumpen för någon vätska, när den är ansluten, kan resultera i en allvarlig elektrisk risk.
- För att undvika risk för personskador ska inte föremål placeras på pumpens yta.
- AST-kabeln ska ENDAST anslutas till AST-uttaget. Om den ansluts någon annanstans kan det resultera i allvarliga elektriska stötar.
- Använd INTE pumpen om inte ett "Nyckelklick" hörs.
- Trycket i stödytan regleras automatiskt och kan justeras utan förvarning. Var försiktig vid utförande av medicinska procedurer på patienten.
- Enheten är inte kompatibel för användning i MRT-miljö.
- Elnät med växelström måste vara anslutet för att behandling ska ges. Vid strömavbrott avbryts behandlingen.
- Det är mycket viktigt att underhålla filtret korrekt för att hålla IsoAir™-pumpen i optimalt driftsskick. Om inte filtret rengörs kan det uppstå skador på pumpen. En skadad pump kanske inte ger korrekt stödtryck vilket kan resultera i patientskador.

# Sammanfattning av säkerhetsföreskrifter

---



## Elektriska anslutningar och strömkabel

- Anslut strömkabeln till ett korrekt jordat eluttag. Om så inte görs kan det leda till elektriska störningar som kan påverka annan utrustning, t.ex. EKG eller EEG.
- Använd inte grenuttag eller förlängningsladdar. Detta kan resultera i en elektrisk risk.
- Strömkabeln kan utgöra en snubblingsrisk. Dra kabeln under sängramen.
- Kontrollera kabeln med avseende på skador, t.ex. skärskador, exponerade ledare, sliten isolering etc. innan pumpens kontakt ansluts. Om det finns risker ska pumpen omedelbart tas ur drift och kundtjänsten kontaktas. (Se **sidan 9** för kontaktinformation).
- Felaktig användning eller hantering av strömkabeln kan resultera i skador. Om det finns skador på strömkabeln ska den inte användas, utan kontakta kvalificerad underhållspersonal för utbyte (se reservdelslista på **sidan 46**). För att undvika risk för elektriska stötar ska endast godkända strömkablar användas.
- Strömkabeln till pumpen ska placeras så att snubblings- och strypningrisker och/eller skador på kabeln undviks. Stryker rekommenderar att kabeln placeras under sängramen och ansluts till ett eluttag vid sängens huvudände eller till det integrerade eluttaget på sängramen med användning av den kortare kabel som medföljer.
- Rikta in strömkabeln så att det inte är svårt att ansluta den.
- Risk för kvävning på grund av intrassling i kablar. Dra kabeln under sängramen.

## Desinfektion

- Desinficera pumpen och ytan mellan patientinstallationerna och vid service enligt sjukhusets standardprotokoll och desinficeringsmedel. Om desinficering inte utförs finns risk för korskontamination och infektion.
  - Kontrollera anvisningarna från desinficeringsmedlets tillverkare före användning, när desinficering krävs, och använd desinficeringsmedel och personlig skyddsutrustning i enlighet med tillverkarens anvisningar.
  - Spreja inte desinficeringsmedel direkt på den elektriska pumpen eller sänk ned pumpen i någon typ av vätskor. Detta kan resultera i en allvarlig elektrisk risk.
  - All desinficering ska utföras med ett desinficeringsmedel för "sjukhusbruk".
  - Spreja INTE desinficeringsmedel direkt på den elektriska pumpen eller sänk ned pumpen i någon typ av vätskor. Detta kan resultera i en allvarlig elektrisk risk.
  - Kontrollera patientens medicinska historik med avseende på allergier mot de desinficeringsmedel som är listade på **sidan 35**.
-

# Sammanfattning av säkerhetsföreskrifter

---



## Allmänt

- Kontrollera systemet och omgivande område med avseende på skadedjur som kan skada systemet och orsaka bekymmer för patienten.
- Returnera inte pumpen av någon orsak utan att först kontakta kundtjänsten för att erhålla en auktorisering.
- Lämna inte barn och husdjur utan övervakning när IsoAir™-systemet används. De kan skada systemet så att det orsakar kroppsskador på dem och/eller patienten.
- Utför INTE service eller underhåll medan produkten används. Kan resultera i patientskador.

## Stödyta

- Var försiktig vid användning av vassa föremål, såsom nålar, eftersom dessa kan skada luftcellerna i stödytan.
- Använd inte kraftiga eller slipande rengöringsmedel, eller lösningsmedel på pumpen/ytan. Skador på utrustningen kan uppstå.
- Se till att ingen vätska kan läcka in i området med dragkedja och vattenskyddsbarriär vid rengöring av stödytans underdel för att undvika skador på utrustningen. Vätskor som kommer i kontakt med dragkedjan kan läcka in i stödytan.
- AST-sensorceller (ljusblå) kan torkas av, men inte tvättas.
- Förslut luftcellernas anslutningar före tvätt (se **sidan 37**). Om anslutningarna inte försluts kan det leda till att vätska tränger in i luftcellerna och att risk för skador eller mögeltillväxt uppstår på grund av ofullständig torkning.
- Madrassen är försedd med stroppar mitt på undersidan som är avsedda för användning vid förvaring. Använd inte dessa för att binda fast madrassen i sängramen. Det kan resultera i skador på utrustningen.

## Pump

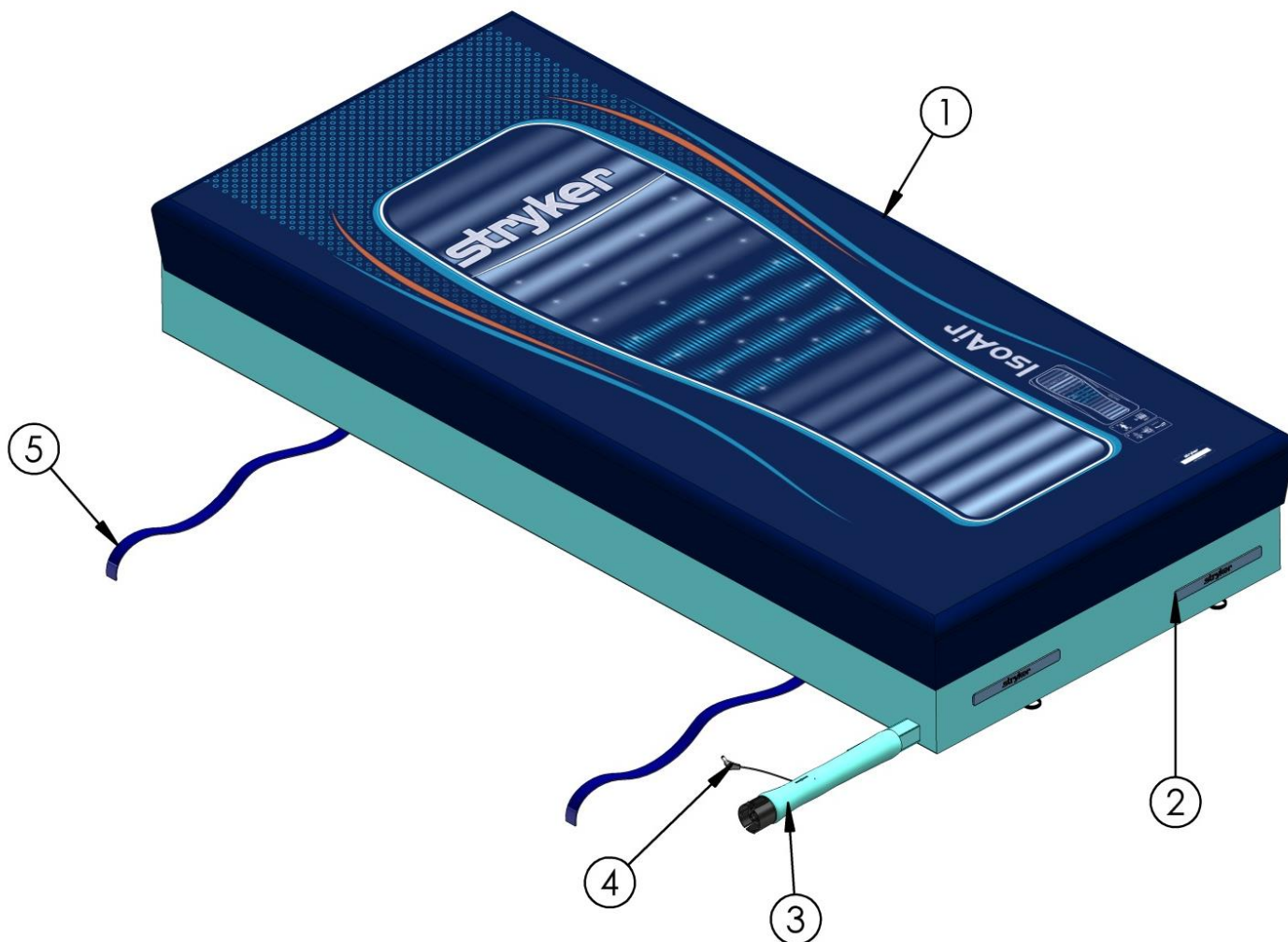
- Kontrollera att hängarna sitter ordentligt när pumpen hängs upp eftersom de inte är fjäderbelastade och kan lossna om pumpen inte är korrekt upphängd.
- Pumpen är en elektronisk precisionsprodukt. Var försiktig vid hantering och transport. Om den tappas eller råkar ut för plötsliga slag kan det resultera i skador på pumpen.
- Låt pumpens temperatur anpassas under minst en (1) timme efter exponering för extremt höga eller låga temperaturer.
- Pumpen cirkulerar rumsluft under drift. Exponering för rök kan orsaka fel på pumpen. Därför ska rökning undvikas av patienter och besökare, när denna produkt används.
- Pumpen ELLER slangenheten får INTE autoklaveras. Det kan resultera i skador på utrustningen.
- Dra ut pumpens kontakt från uttaget före rengöring. Om det inte görs kan det resultera i en elektrisk risk.

## Miljö


- Gör följande för att förhindra att materialen i denna produkt bidrar till potentiellt allvarliga hälso- och/eller miljörisker:
  1. Följ lokala lagar och bestämmelser för säker kassering av elektronisk utrustning, batterier och/eller biologiskt riskavfall.
  2. Får inte kasseras som osorterat allmänt avfall. Kontakta den lokala distributören för retur eller annat insamlingssystem som finns i ditt land.

# Stödyteenhet

Placering av funktioner och anslutningar på stödytan visas nedan. Kom ihåg dessa under installation, inställning och användning av stödytan.



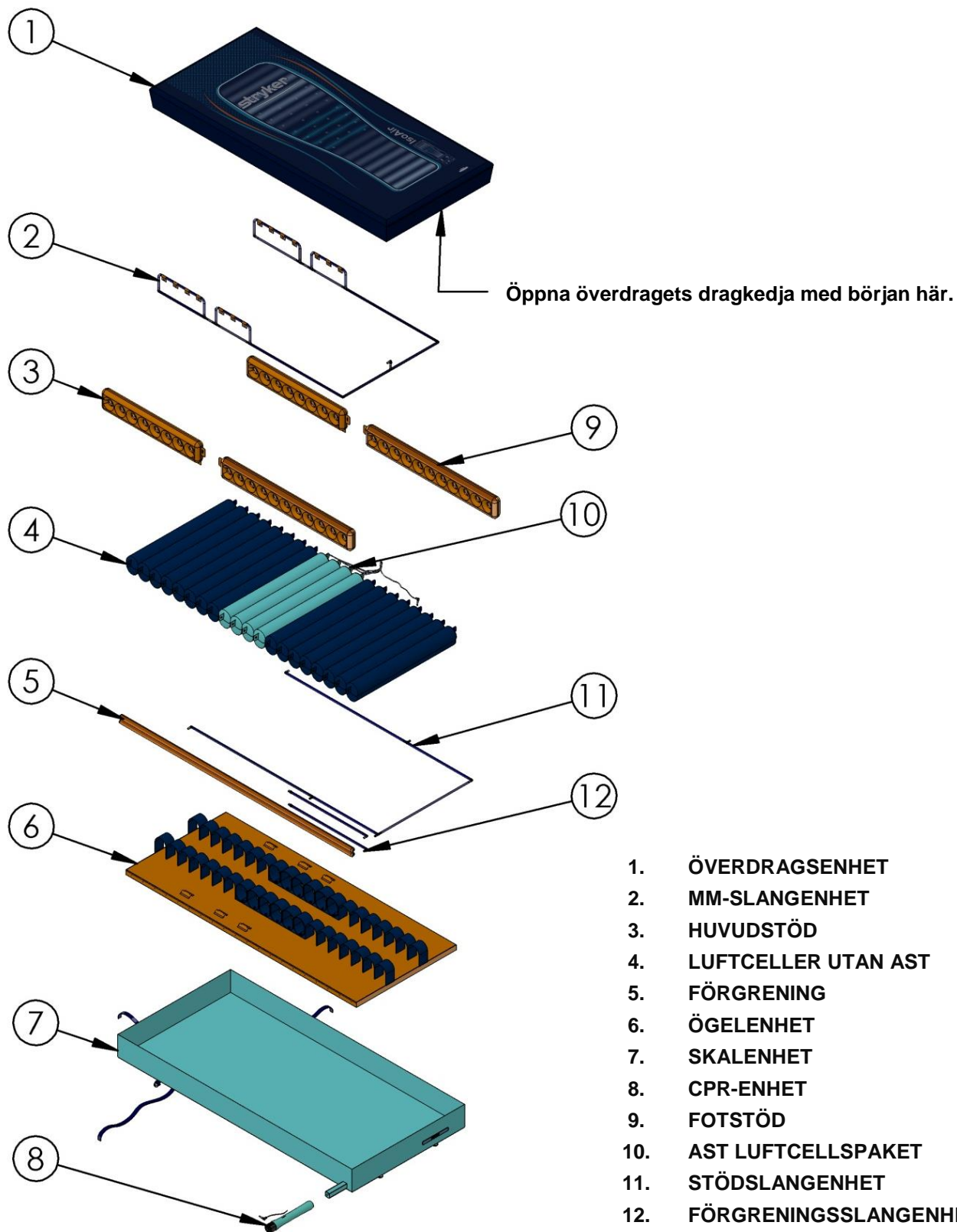
- 1 ÖVERDRAG
- 2 STROPPHANDTAG
- 3 CPR-ANSLUTNING
- 4 AST-KABEL
- 5 BINDSTROPPAR

 Madrassen är försedd med stroppar mitt på undersidan (visas inte) som är avsedda för användning vid förvaring. Använd inte dessa för att binda fast madrassen i sänggramen. Det kan resultera i skador på utrustningen.



# Stödyteenhet

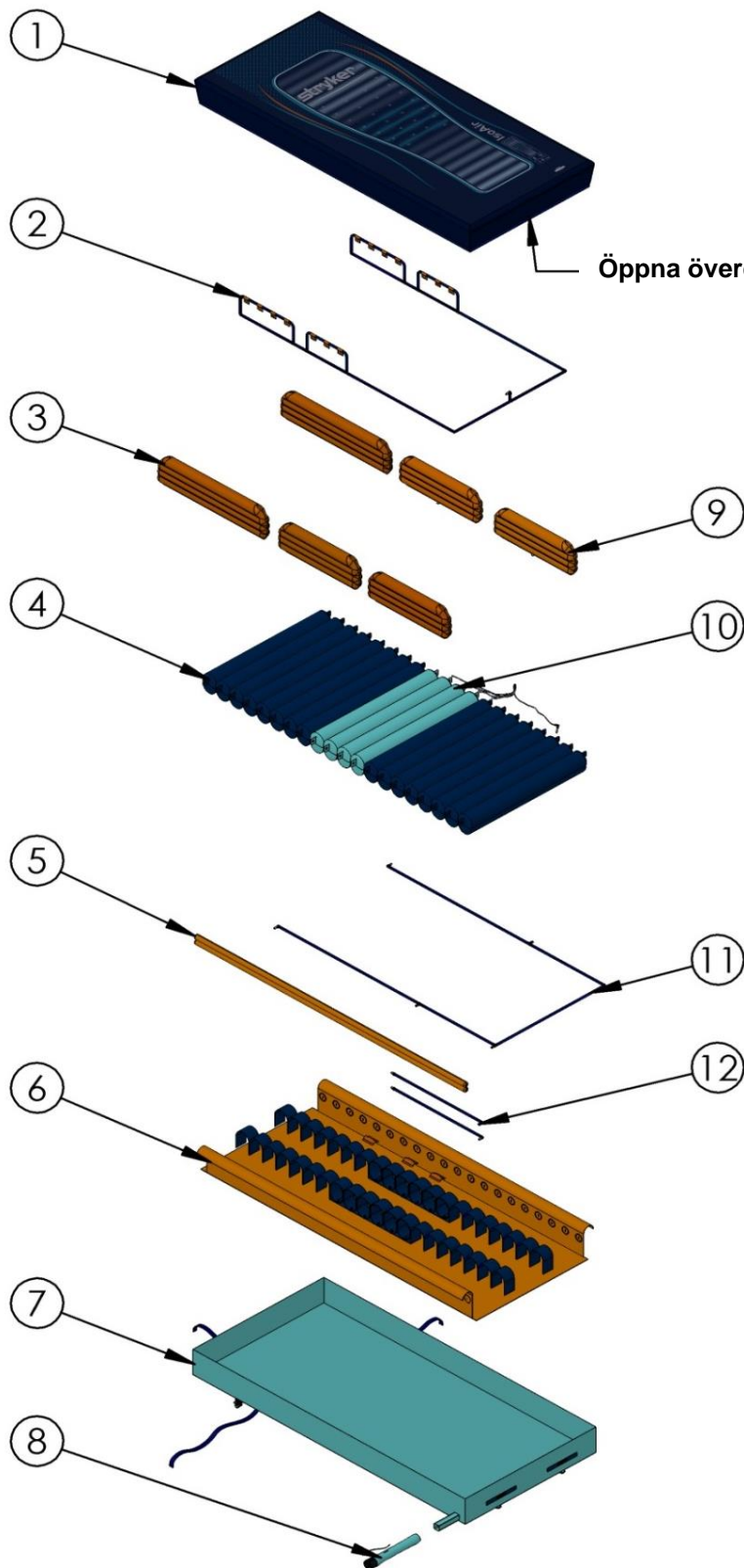
17,8 cm LUFTCELL (LUFT/SKUM) STÖDYTA





# Stödyteenhet

19,6 cm LUFTCELL (LUFT/SKUM) STÖDYTA



Öppna överdragets dragkedja med början här.

1. ÖVERDRAGSENHET
2. MM-SLANGENHET
3. HUVUDSTÖD
4. LUFTCELLER UTAN AST
5. FÖRGRENING
6. ÖGELENHET
7. SKALENHET
8. CPR-ENHET
9. FOTSTÖD
10. AST LUFTCELLSPAKET
11. STÖDSLANGEHET
12. FÖRGRENINGSSLANGENHET

# Pumpenhet

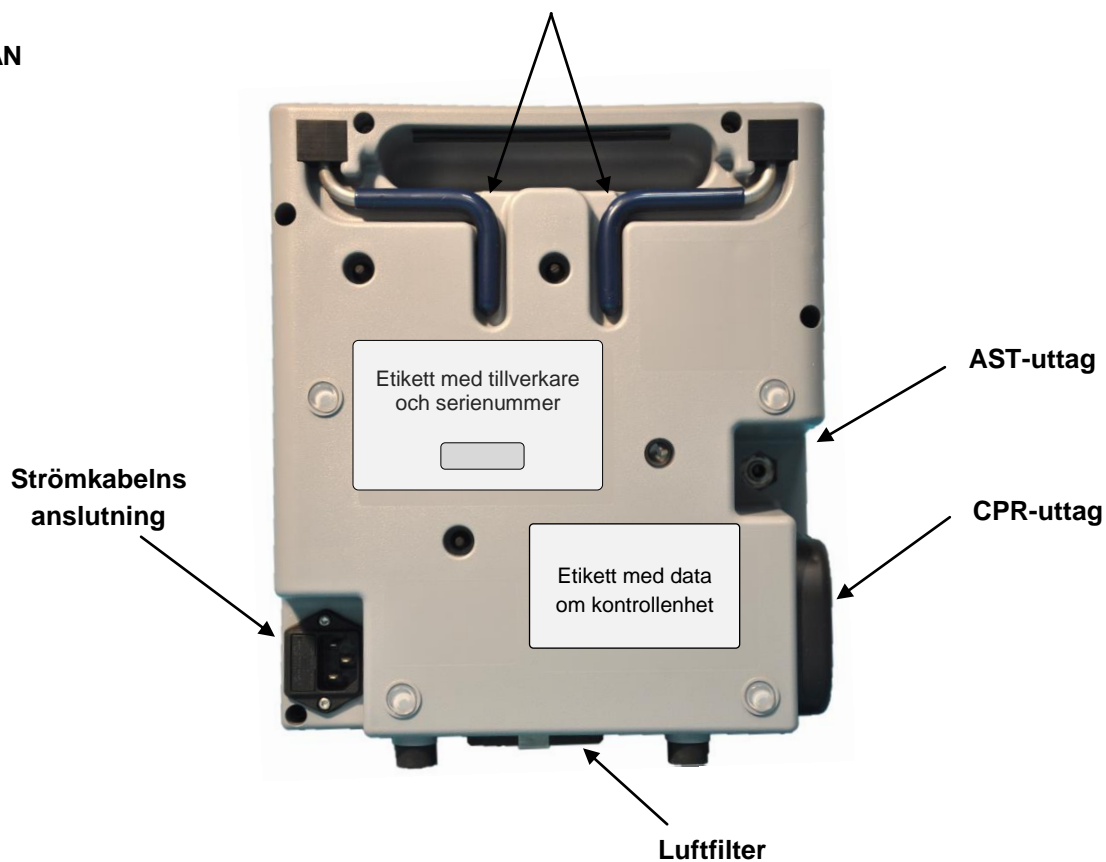
Placering av funktioner och anslutningar på pumpen visas nedan. Kom ihåg dessa under installation, inställning och användning av pumpen.

## VY FRAMIFRÅN



## Hängbeslag

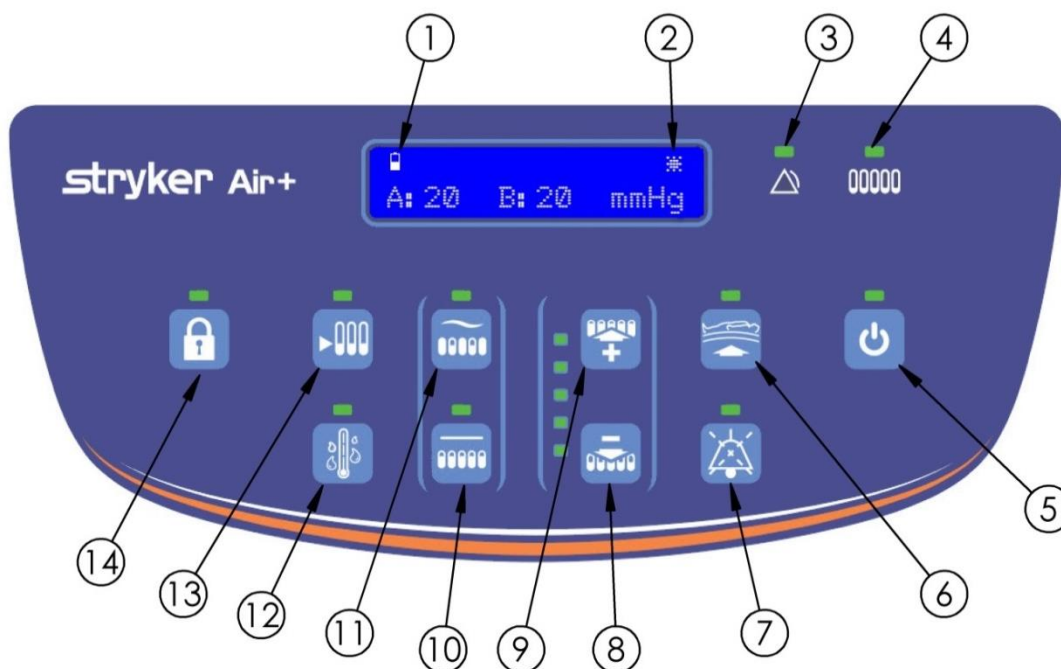
## VY BAKIFRÅN



# Pumpreglage och indikationer

## Kontrollpanel


Pumpens kontrollpanel visas på bilden nedan.



- |   |                          |    |                                   |
|---|--------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Batterivarning           | 8  | Tryck ned (minska)                |
| 2 | AST kontaktindikator     | 9  | Tryck upp (öka)                   |
| 3 | Indikator för larmsignal | 10 | Läget Tryckomfördelning (statisk) |
| 4 | Indikator för trycklarm  | 11 | Läget ALP                         |
| 5 | Strömbrytare             | 12 | Läget MM                          |
| 6 | MAXIMAL uppblåsning      | 13 | Läget AST                         |
| 7 | Larmtystnad              | 14 | Lås                               |

## IKONER PÅ LCD-DISPLAYEN

### 1. BATTERIVARNING

Om ett fel detekteras i batteriladdningskretsen eller om batteriets laddning är under godtagbart område visas ikonen för batterivarning  i det övre vänstra hörnet på LCD-displayen. Detta påverkar inte systemets drift om det inte uppstår ett strömavbrott.

### 2. AST KONTAKTINDIKATOR

När systemet är i AST-läge och AST-sensorn är i kontakt, visas en asterisk (\*) i det övre högra hörnet på LCD-displayen.

## LYSDIODER

Såsom visas ovan har varje knapp en motsvarande lysdiod som lyser om knappen är aktiverad. Dessutom tillhandahåller de två andra lysdioderna information om pumpen.

### 3. INDIKATOR FÖR LARMSIGNAL

Pumpen är försedd med en indikator för larmsignal som blinkar snabbt för att uppmärksamma användaren på att ett larm är aktivt och behöver åtgärdas innan användningen fortsätter (se **sidorna 32–33**, Larm- och varningsindikationer).

### 4. INDIKATOR FÖR TRYCKLARM

Pumpen är försedd med en lysdiod som Tryckindikator för att varna användaren för att det verkliga trycket ligger utanför specificerat område (se **sidorna 32–33**, Larm- och varningsindikationer).

# Pumpreglage och indikationer

---

## KNAPPFUNKTIONER

Kontrollpanelen har tio (10) knappar såsom visas i bilden ovan: Knapparna tänder tillhörande lysdiodindikator(er) när de aktiveras.

1. **STRÖMBRYTARE**  
Sätter pumpen i läge PÅ eller i VÄNTELÄGE. När enheten är ansluten och i VÄNTELÄGE, är lysdiodindikatorn vit. När enheten är PÅ är lysdiodindikatorn grön.
2. **MAXIMAL UPPBLÅSNING**  
Aktiverar läget Förbigå till maximal uppblåsning.
3. **LARMTYSTNAD**  
Stoppar LARM.
4. **TRYCK UPP**  
Ökar tryckinställningen i steg om 5 mmHg (tända lysdiodindikatorer ökar med varje knapptryckning).
5. **TRYCK NED**  
Minskar tryckinställningen i steg om 5 mmHg (tända lysdiodindikatorer minskar med varje knapptryckning).
6. **TRYCKOMFÖRDELNING (STATISK)**  
Aktiverar behandlingsläget Tryckomfördelning.
7. **ALP**  
Aktiverar behandlingsläget ALP.
8. **MM**  
Aktiverar de kompletterande behandlingsläget Fukthantering.
9. **AST**  
Aktiverar behandlingsläget AST.
10. **LÅS**  
Låser inställningar och förhindrar knapparnas funktion.

# Pumpreglage och indikationer

---

## PUMPFUNKTIONER:

### FUNKTIONEN LARM

Pumpen är försedd med ett snabbt blinkande larm/ljudlarm för att varna användaren för att det verkliga trycket ligger utanför det angivna området. Detta indikerar normalt ett läckage eller en vikt slang och måste åtgärdas innan användningen fortsätter (se **sidan 30**, Felsökningsguide och Larmprioriteringstabell).

### FUNKTIONEN LÅS

Tryck på och håll ned knappen **LÅS** i tre (3) sekunder för att låsa aktuella inställningar för att undvika oavsiktliga ändringar. Tryck på och håll ned knappen **LÅS** i tre (3) sekunder igen för att kunna ändra inställningarna. Observera att funktionen LÅS inte låser funktionen LARMTYSTNAD.

### FUNKTIONEN LARMTYSTNAD

Tryck på knappen **LARMTYSTNAD** för att stänga av ljudlarmet i 10 minuter. Observera att detta endast påverkar för närvarande aktiva larm, den kan inte användas för att tysta eventuella senare larm.

### FUNKTIONEN TRYCK UPP

Tryck på knappen **TRYCK UPP** för att öka trycknivån från 1 till 5 (från 10 till 30 mmHg) i läget Tryckomfördelning eller i läget ALP.

### FUNKTIONEN TRYCK NED

Tryck på knappen **TRYCK NED** för att minska trycknivån från 5 till 1 (från 30 till 10 mmHg) i läget Tryckomfördelning eller i läget ALP.

### FUNKTIONEN MAXIMAL UPPLÅSNING

**MAXIMAL UPPLÅSNING** används för alla procedurer då en fast yta krävs. Tryck på knappen **MAXIMAL UPPLÅSNING** för att aktivera läget Förbigå till maximal uppblåsning. Läget Förbigå till maximal uppblåsning blåser upp alla celler till maximalt celltryck (knapparna **TRYCK UPP** och **TRYCK NED** fungerar inte när detta läge är aktivt). Cellerna blir uppblåsta till maximalt tryck i 15 minuter. En nedräkningstimer visas på displayen och indikerar kvarstående tid i läget Förbigå till maximal uppblåsning. En varningston avges när tiden för läget Förbigå till maximal uppblåsning.

När läget Förbigå till maximal uppblåsning är aktivt, avaktiveras detta läge om något av huvudbehandlingslägena aktiveras (via knapparna **ALP** eller **TRYCKOMFÖRDELNING**).

Tryck på knappen **AST** påverkar inte funktionen Maximal uppblåsning.

Efter att tiden i läget Förbigå till maximal uppblåsning tagit slut eller läget avaktiverats, återupptar pumpen driften baserat på den inställning av behandlingsläge och de tryckinställningar som gällde innan läget Förbigå till maximal uppblåsning initierades.

### FUNKTIONEN TRYCKOMFÖRDELNING (STATISK)

Tryck på knappen Tryckomfördelning för att aktivera behandlingsläget Tryckomfördelning, som håller alla celler vid ett konstant tryck och medger manuell justering av celltrycket (knapparna **TRYCK UPP** och **TRYCK NED** fungerar normalt när detta läge är aktivt). Om läget **MAXIMAL UPPLÅSNING** eller läget **ALP** aktiveras (via sina respektive knappar) avaktiveras behandlingsläget Tryckomfördelning.

# Pumpreglage och indikationer

---

## FUNKTIONEN ALP

Tryck på knappen **ALP** för att aktivera behandlingsläget ALP, som alternerande blåser upp och tömmer varannan cell för att avlasta trycket och medger manuell justering av celltrycket (knapparna **TRYCK UPP** och **TRYCK NED** fungerar normalt när detta läge är aktivt). Om läget MAXIMAL UPPBLÅSNING eller läget tryckomfördelning aktiveras (via sina respektive knappar) avaktiveras behandlingsläget ALP.

## FUNKTIONEN AST

Tryck på knappen **AST** för att aktivera AST-läget. AST-läge arbetar för att automatiskt justera luftcellernas tryck för att kontrollera patientens nedsänkning. När AST aktiveras avaktiveras manuell justering av celltrycken (knapparna **TRYCK UPP** och **TRYCK NED** fungerar inte när detta läge är aktivt). Läget AST kan vara aktivt samtidigt som antingen läget Tryckomfördelning eller läget ALP är aktivt. Om läget Maximal uppblåsning aktiveras (via knappen **MAXIMAL UPPBLÅSNING**) avaktiveras läget AST.

## FUNKTIONEN MM

Tryck på knappen **MM** för att aktivera behandlingsläget Fukthantering. Läget Fukthantering kan vara aktivt samtidigt som något annat läge är aktivt (AST, ALP, Tryckomfördelning eller Maximal uppblåsning) och avaktiveras endast genom att trycka på knappen **MM** en andra gång.

## LCD-DISPLAY

Följande information visas på LCD-displayen:

### TRYCK I LUFTCELLER

Uppmätta tryckvärden för luftceller i zon A och zon B visas i mmHg.

### TIMMÄTARE

När knappen **LARMTYSTNAD** trycks ned i mer än 3 sekunder, visas totala driftstiden i timmar under 30 sekunder.


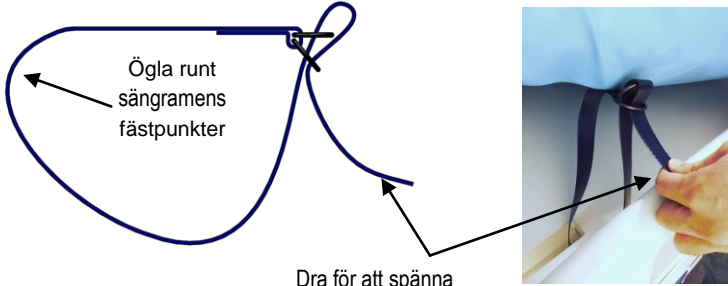


### NEDRÄKNINGSTIMER FÖR MAXIMAL UPPBLÅSNING

Under tiden som funktionen MAXIMAL UPPBLÅSNING är aktiv visas en nedräkningstimer. Nedräkningstimern anger nedräkning av femton (15) minuter för funktionen MAXIMAL UPPBLÅSNING. Om funktionen MAXIMAL UPPBLÅSNING avaktiveras, tas nedräkningstimern bort från displayen.

# Installations- och användningsprocedurer

Följ procedurerna nedan för installation och drift av pumpen och stödytan:





## INSTALLATION AV STÖDYTA:

Procedur	Försiktighetsåtgärder och varningar
<p>1. Kontrollera att stödytan passar korrekt till den sänggram på vilken den placeras.</p>  <p>2. Stödytan är avsedd att användas med ett ej anpassat lakan. Dra inte sänglinnen för hårt över produkten för att undvika hammockeffekten som minskar produktens effektivitet.</p> <p>3. Fäst stödytan i sängramen med de stroppar som tillhandahålls.</p>  <p>4. Innan du försöker blåsa upp stödytan ska du öppna dragkedjan på överdraget och kontrollera att alla luftceller, särskilt de fyra cellerna med AST-sensorer (de ljusbå cellerna i mittsektionen) är upprätta och kan rotera fritt i sina hållöglor.</p>	<p></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- För att undvika risk för allvarliga personskador ska stödytan fästas ordentligt i ramen i enlighet med bruksanvisningen.</li><li>- Stödytans handtag är inte avsedda för att bära en patient.</li><li>- Risk för att fastna kan uppstå om stödytan placeras på sänggramar som lämnar mellanrum på till och med bara några centimeter mellan stödytan och huvudgavel, fotgavel eller sänggrindar. Stödytan ska inte användas när sådana mellanrum finns.</li><li>- Använd inte stödytan på en sänggram med större eller mindre storlek än den angivna storleken, eftersom detta kan orsaka att stödytan glider, för att undvika risk för patientskador.</li><li>- Se till att alla sänggrindar är helt spärrade när de är i uppfällt läge. Om detta inte görs kan det resultera i allvarliga personskador eller dödsfall inklusive att patienten faller.</li></ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Placera inte tillbehör innanför överdraget eller ovanpå stödytan för att undvika risk för skador på utrustningen. Detta kan minska prestandan för tryckomfördelningen.</li><li>- Var försiktig vid användning av vassa föremål, såsom nålar, eftersom dessa kan skada luftcellerna i stödytan.</li></ul>



# Installations- och användningsprocedurer

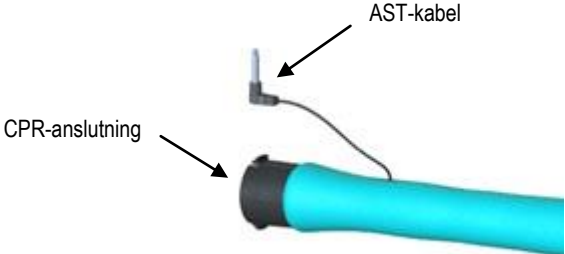
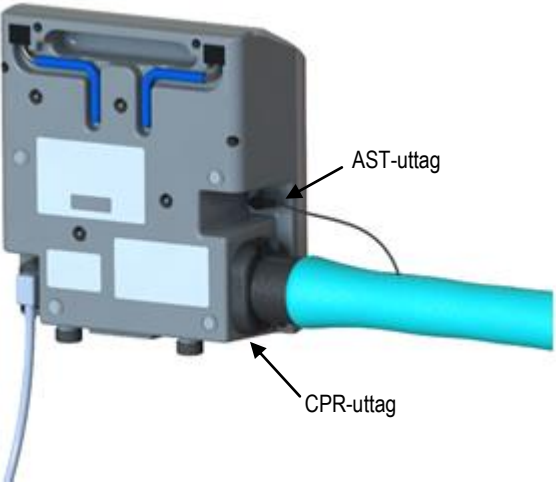

## INSTALLATION AV PUMP:

Procedur	Försiktighetsåtgärder och varningar
<p>1. Pumpen är försedd med en borttagbar strömkabel. För att tillföra ström måste kabeln anslutas till pumpen och ett eluttag. För att koppla bort strömmen måste kabeln dras ut ur antingen pumpen eller eluttaget.</p> <p>2. Bestäm vilket eluttag som ska användas för pumpen.</p> <p>3. Sätt in strömkabeln i pumpens strömanslutning.</p>  <p>4. Häng pumpen på sängens fotgavel.</p>  <p>5. Sträck kabeln under sängen till ett uttag vid sängens huvudände och se till att kabeln inte är i vägen.</p>	<p></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kontrollera att hängarna sitter ordentligt när pumpen hängs upp eftersom de inte är fjäderbelastade och kan lossna om pumpen inte är korrekt upphängd.</li><li>- Pumpens hängare är inte avsedda att komma i kontakt med patienten. Långvarig patientkontakt med pumpens hängare kan orsaka personsador.</li><li>- Använd inte i närheten av lättantändliga anestesigaser, kväveoxid eller i syrgasrika miljöer. Risk för explosion.</li><li>- Exponering av den elektroniska pumpen för någon vätska, när den är ansluten, kan resultera i en allvarlig elektrisk risk.</li><li>- Anslut strömkabeln till ett korrekt jordat eluttag för att undvika elektriska störningar i annan utrustning t.ex. EKG eller EEG.</li><li>- Pumpen ska inte användas intill eller placerad ovanpå annan utrustning. Detta kan leda till felaktig funktion hos någon av enheterna. Om det är nödvändigt att använda enheten bredvid eller placerad ovanpå annan utrustning, ska pumpen och annan utrustning observeras för att säkerställa normal funktion i den konfiguration som ska användas.</li><li>- Medicinsk elektrisk utrustning kräver särskilda försiktighetsåtgärder när det gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) mellan enheter och måste installeras och användas enligt den EMC-information som tillhandahålls i denna handbok (se <b>sidorna 47–49</b>).</li><li>- Portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning, såsom enheter i ett hemnätverk, mobiltelefoner, trådlösa telefoner, tillhörande basstationer samt walkie-talkies kan påverka denna utrustning och annan medicinsk elektrisk utrustning. Se <b>sidorna 47–49</b> för information.</li><li>- För att undvika risk för personsador ska inte föremål placeras på pumpens yta.</li><li>- Risk för kvävning på grund av intrassling i kablar. Dra kabeln under sängramen.</li><li>- Strömkabeln kan utgöra en snubblingsrisk. Dra kabeln under sängramen.</li><li>- Kontrollera kabeln med avseende på skador, t.ex. skärskador, exponerade ledare, sliten isolering etc. innan pumpens kontakt ansluts. Om det finns risker ska pumpen omedelbart tas ur drift och kundtjänsten kontaktas.</li><li>- Rikta in strömkabeln så att det inte är svårt att ansluta den.</li></ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Låt pumpens temperatur anpassas under minst en (1) timme efter exponering för extremt höga eller låga temperaturer.</li></ul>





# Installations- och användningsprocedurer

## ANSLUTA STÖDYTTAN TILL PUMPEN:

Procedur	Försiktighetsåtgärder och varningar
<p>1. Leta reda på <b>CPR-anslutningen</b> och <b>AST-kabeln</b> i änden på slanghylsan på stödytan. <b>CPR-anslutningen</b> och <b>AST-kabeln</b> visas nedan.</p>  <p>2. Tryck in <b>CPR-anslutningen</b> i motsvarande <b>CPR-uttag</b> på pumpen och anslut <b>AST-kabeln</b> till <b>AST-uttaget</b> på pumpen.</p> 	<p></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- AST-kabeln ska <b>ENDAST</b> anslutas till AST-uttaget. Om den ansluts någon annanstans kan det resultera i allvarliga elektriska stötar.</li><li>- Slanghylsan är en säkerhetsfunktion. Utrustningen ska endast användas om hylsan är på plats.</li><li>- Risk för kvävning på grund av intrassling i slangar. Se till att slanghylsan är korrekt monterad.</li><li>- Risk för intrassling om slanghylsan inte är fäst vid CPR-anslutningen på den bakre panelen.</li><li>- Kontrollera kabeln med avseende på elektriska risker, t.ex. skärskador, exponerade ledare, sliten isolering etc. innan pumpens kontakt ansluts. Om det finns risker ska pumpen omedelbart tas ur drift och kundtjänsten kontaktas. (Se <b>sidan 9</b> för kontaktinformation).</li><li>- Felaktig användning eller hantering av strömkabeln kan resultera i skador. Om skador har uppstått på strömkabeln ska den inte användas, utan kontakta kvalificerad underhållspersonal för utbyte (se reservdelista på <b>sidan 46</b>). För att undvika risk för elektriska stötar ska endast godkända strömkablar användas.</li><li>- Strömkabeln till pumpen ska placeras så att snubblings- och strypningrisker och/eller skador på kabeln undviks. Stryker rekommenderar att kabeln placeras under sängramen och ansluts till ett eluttag vid sängens huvudände eller till det integrerade eluttaget på sängramen.</li><li>- Rikta in strömkabeln så att det inte är svårt att ansluta den.</li><li>- Risk för kvävning på grund av intrassling i kablar. Dra kabeln under sängramen.</li></ul>

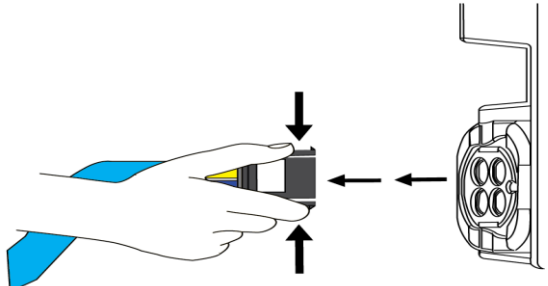

# Installations- och användningsprocedurer

## ANVÄNDNING AV PUMPEN:

Procedur	Försiktighetsåtgärder och varningar
<p>1. Stå framför pumpen och tryck på knappen <b>STRÖMBRYTARE</b> på kontrollpanelen för att sätta PÅ pumpen. Lyssna efter ett "Nyckelklick" för att verifiera att ljudlarmsystemet fungerar. Om pumpens lampor inte tänds, se felsökning <b>sidan 30</b>.</p> <p><b>OBS!</b> När pumpen sätts på återgår den till föregående inställningar av LÄGE och TRYCK.</p> <p>2. <b>Läget TRYCKKOMFÖRDELNING:</b> Tryck på knappen för LÄGET Tryckomfördelning. Lysdioden tänds och pumpen börjar blåsa upp stödytan. Stödytan blåses upp på cirka 10 minuter. Starta med inställningen MAXIMAL UPPBLÅSNING.</p> <p>3. <b>Tryckjustering:</b> Pumpen klarar att justera stödytans tryck till fem börvärden inom området 10 till 30 mmHg. De fem börvärdena kan ställas in direkt med knappen <b>TRYCK UPP</b> och knappen <b>TRYCK NED</b>, vilket ökar respektive minskar trycket i cellerna.</p> <p>4. <b>Läget ALP:</b> Tryck på knappen <b>ALP</b> för att aktivera behandlingsläget ALP. I behandlingsläget ALP blåses cellerna i stödytan alternerande upp och töms i intervall om tre minuter. För att avaktivera behandlingsläget ALP trycker du på knappen <b>TRYCKKOMFÖRDELNING</b> för att ändra till läget Tryckomfördelning.</p> <p>5. <b>Funktionen MM:</b> Tryck på knappen <b>MM</b> för att aktivera funktionen MM. Funktionen MM ger ett konstant flöde av luft mellan stödytan och överdraget för att hålla patienten torr. Tryck på knappen <b>MM</b> igen för att aktivera funktionen MM.</p> <p>6. <b>Funktionen AST:</b> Tryck på knappen <b>AST</b> för att aktivera funktionen AST. Funktionen AST avaktiverar manuell justering av tryckinställningen. Tryck på knappen <b>MANUELL</b> för att avaktivera funktionen AST.</p> <p>7. <b>Funktionen MAXIMAL UPPBLÅSNING:</b> Tryck på knappen <b>MAXIMAL UPPBLÅSNING</b> för att aktivera funktionen MAXIMAL UPPBLÅSNING. Funktionen MAXIMAL UPPBLÅSNING blåser upp alla celler i stödytan till maximalt tryck. Manuell justering av tryckinställningar är inte tillåtet i läget MAXIMAL UPPBLÅSNING.</p> <p>Funktionen MAXIMAL UPPBLÅSNING är avsedd att användas när madrassen inte ska röra sig, såsom när patienten lägger sig på eller lämnar sängen eller då en procedur utförs på patienten.</p> <p>Läget MAXIMAL UPPBLÅSNING varar i 15 minuter. När tiden för MAXIMAL UPPBLÅSNING är slut eller om MAXIMAL UPPBLÅSNING avaktiveras, återgår systemet automatiskt till det läge och den tryckinställning som tidigare valts.</p> <p>Under tiden som läget MAXIMAL UPPBLÅSNING är aktivt, visas en nedräkningstimer, som indikerar kvarvarande tid i läget MAXIMAL UPPBLÅSNING.</p> <p>För att avaktivera MAXIMAL UPPBLÅSNING före automatisk avaktivering trycker du på knappen <b>MAXIMAL UPPBLÅSNING</b> eller initierar behandlingslägena ALP eller TRYCKKOMFÖRDELNING.</p> <p>8. <b>Funktionen LÅS:</b> För att förhindra oavsiktliga ändringar av pumpinställningarna kan kontrollpanelen låsas genom att trycka på och hålla ned knappen <b>LÅS</b> i tre (3) sekunder. När kontrollpanelen är låst, lyser lysdioden <b>LÅS</b>.</p> <p>När kontrollpanelen är låst genereras en varning LÅS om en annan knapp, förutom knapparna LÅS och larmtystnad, trycks ned.</p>	<p> – Använd INTE pumpen om inte ett "Nyckelklick" hörs.</p> <p>– Trycket i stödytan regleras automatiskt och kan justeras utan förvarning. Var försiktig vid utförande av medicinska procedurer på patienten.</p> <p>– Elnät med växelström måste vara anslutet för att behandling ska ges. Vid strömavbrott avbryts behandlingen.</p> <p>– Använd inte grenuttag eller förlängningsladdar. Detta kan resultera i en elektrisk risk.</p> <hr/> <p> – Pumpen är en elektronisk precisionsprodukt. Var försiktig vid hantering och transport. Om den tappas eller råkar ut för plötsliga slag kan det resultera i skador på pumpen.</p> <p>– Låt pumpens temperatur anpassas under minst en (1) timme efter exponering för extremt höga eller låga temperaturer.</p> <p>– Pumpen cirkulerar rumsluft under drift. Exponering för rök kan orsaka fel på pumpen. Därför är rökning kontraindikerad för patienter och besökare, när denna produkt används.</p> <p>– Elektrisk säkerhetstestning av pumpen ska utföras åtminstone varje år, för att säkerställa optimal prestanda. Kontakta kundtjänst, <b>sidan 9</b>, för serviceinformation.</p> <p>– Lämna inte barn och husdjur utan övervakning när IsoAir™-systemet används. De kan skada systemet så att det orsakar kroppsskador på dem och/eller patienten.</p> <p>– Kontrollera systemet och omgivande område med avseende på skadedjur som kan skada systemet och orsaka bekymmer för patienten.</p>

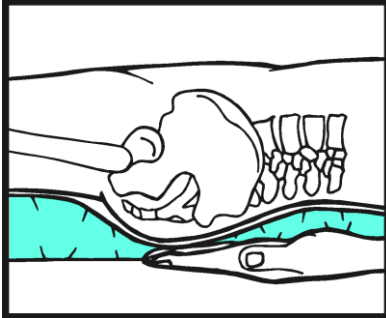
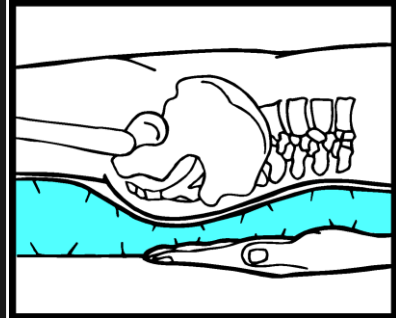

# Installations- och användningsprocedurer

## AKTIVERING AV CPR:

Procedur	Försiktighetsåtgärder och varningar
<p>Koppla bort slangen från pumpen genom att trycka in FLIKARNA på <b>CPR-anslutningen</b> och dra bort anslutningen från pumpen.</p> 	<p></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Initiera tömning av stödytan innan CPR startas. Om det inte görs kan det resultera i ineffektiv CPR.</li></ul>



# Installations- och användningsprocedurer

## KONTROLL AV TRYCKINSTÄLLNING:

Procedur	Försiktighetsåtgärder och varningar
<p>1. För att säkerställa att patienten får korrekt behandling, ska HANDKONTROLLER regelbundet utföras av korrekt uppblåsning.</p> <p>2. När madrassen är i läget Manuell ska en HANDKONTROLL utföras för att fastställa korrekt tryckinställning. Utför en HANDKONTROLL närhelst patienten flyttas om.</p> <p>För lågt tryck:  Korrekt tryck: </p> <p>3. Skjut in handen med handflatan upp, med raka fingrar, mellan sängens yta och madrassen vid patientens ländrygg eller höft.</p> <p><b>OBS!</b> Luta dig inte mot produkten eller lyft vid sidan eftersom dessa åtgärder kan orsaka falska resultat.</p> <p>Justera börvärdet tills det inte längre går att känna patientens ländrygg eller höft. Om du känner den utskjutande kroppsdelen ska produkten blåsas upp med knappen <b>TRYCK UPP</b> på pumpen.</p> <p>Vänta två minuter och upprepa HANDKONTROLLEN tills tillräcklig uppblåsning uppnåtts.</p>	<p></p> <p>– Användaren har ansvaret för övervaka patienten och tillståndet för patientens hud med jämna mellanrum, enligt sjukhuspraxis, för att säkerställa patientsäkerheten och korrekt prestanda för stödytan. Konsultera en läkare om erytem uppstår eller huden bryts ned.</p>

# Installations- och användningsprocedurer

## PATIENTHANTERING:

Procedur	Försiktighetsåtgärder och varningar
<p><b>FÖRFLYTTA EN PATIENT FRÅN ETT UNDERLAG TILL ETT ANNAT:</b></p> <p>1. För att förflytta en patient från ett underlag till ett annat, t.ex. sänggram, sjukbår, bår, operationsbord:</p> <p>2. Förutsättningar: Två användare krävs för denna uppgift.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Placera patienten längs med stödytans mittlinje.</li><li>2) Vi rekommenderar att ytan placeras i läget <b>MAXIMAL UPPBLÅSNING</b>, om detta inte är kontraindikerat av andra orsaker.</li><li>3) Placera patientens stödplattformar längs med varandra, så nära som möjligt.</li><li>4) Ställ in bromsarna på "PÅ" på båda stödplattformarna. Se till att de två stödytorna är i nivå med varandra.</li><li>5) Höj sänggrinden på patientöverföringens motsatta sida.</li></ol> <p>Flytta <b>ENDAST</b> patienten. Försök <b>INTE</b> flytta IsoAir™-ytan med en patient på den.</p>	 <ul style="list-style-type: none"><li>- Flytta inte patienten från en säng till en annan med hjälp av stödytan med en patient på för att undvika risk för skador på patienten.</li><li>- För att undvika risk för skador på patient och utrustningen ska inte stödytans stroppar användas för att lyfta eller flytta stödytan med en patient på den.</li><li>- Minst två (2) användare krävs vid överföring av en patient för att minska risken för skador på patient och/eller användare. Användare ska placera sig så att de kan kontrollera patientens position.</li><li>- Se till att motsatt sänggrind är uppfälld när en patient placeras på stödytan för att undvika risk för patientskador.</li></ul>
<p><b>TRANSPORTERA EN PATIENT PÅ ISOAIR™-SYSTEMET:</b></p> <p>1. För att transportera patient medan han/hon är på IsoAir™-systemet utför du följande steg:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Justera sängen och madrassen till önskat transportläge.</li><li>2) Låt trycken stabiliseras.</li><li>3) Tryck på knappen <b>STRÖMBRYTARE</b> för att placera pumpen i Vänteläge.</li><li>4) Dra ut pumpens strömkabel.</li><li>5) Fäst strömkabeln så att sänggramen inte rullar över den och för att eliminera snubblingsrisken.</li><li>6) Transportera patienten till önskad plats.</li><li>7) Anslut strömkabeln till ett eluttag.</li><li>8) Tryck på knappen <b>STRÖMBRYTARE</b> för att sätta på pumpen igen.</li></ol> <p>2. Systemet återupptar tidigare lägen och inställningar.</p> <p><b>OBS!</b> Under tiden som IsoAir™-systemet inte är anslutet föreligger ett tillstånd med strömbrott. Systemet bibehåller trycket i luftcellerna i minst två timmar.</p>	 <ul style="list-style-type: none"><li>- Se till att båda sänggrindarna är uppfällda när patienten transporteras för att undvika risk för patientskador.</li><li>- Strömkabeln kan utgöra en snubblingsrisk. Fäst den vid sänggramen innan transporten initieras.</li></ul>

## INKONTINENS/DRÄNERING

Denna stödyta är **INTE** avsedd att hantera inkontinens. Därför rekommenderar vi att inkontinenshanteringsutrustning används när så är lämpligt. Engångsblöjor eller inkontinensskydd kan användas. Säkerställ att lämplig hudvård tillhandahålls efter varje händelse.

# Felsökning

## Felsökningsguide

Tillstånd	Problem	Rekommenderad åtgärd
Knapp som fastnat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ett ljudlarm avges</li> <li>- Lysdioden LARM blinkar</li> <li>- Lysdioden för en av knapparna blinkar snabbt (identifierar Knapp som fastnat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tryck på och släpp knappen med den snabbt blinkande lysdioden för att lossa Knapp som fastnat.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
AST-anslutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ett ljudlarm avges</li> <li>- Lysdioden LARM blinkar</li> <li>- Lysdioden AST blinkar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att AST-kontakten är helt införd i AST-uttaget.</li> <li>- Växla med knappen AST (AV/PÅ) för att se om tillståndet försvinner.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
AST-sensor	<p>Om AST-sensorn är i kontakt i mer än 15 minuter vid drift i läget AST:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ett ljudlarm avges</li> <li>- Lysdioden LARM blinkar</li> <li>- Lysdioden för knappen AST blinkar och lysdioden för Tryckindikatorn blinkar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minska HOB-vinkeln om patienten är i fowler-läge.</li> <li>- Öppna överdragets dragkedja och kontrollera att AST-luftcellerna är korrekt placerade under patienten.</li> <li>- Utför en handkontroll för att säkerställ att patienten inte bottnat.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
Trycklarm	<p>Ett förhållande med högt eller lågt lufttryck föreligger. Ett luftcellstryck utanför tillåtet område.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ett ljudlarm avges</li> <li>- Lysdioden LARM blinkar</li> <li>- Lysdioden för tryck blinkar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att CPR-anslutningen är korrekt insatt i pumpen.</li> <li>- Kontrollera om det finns veck på slangarna från CPR-anslutningen till stödytan.</li> <li>- Öppna dragkedjan på överdraget. Sträck dig in stödytan och kontrollera alla luftceller, slangar och anslutningar med avseende på möjliga läckage.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
MM lågt flöde (låga luftförluster)	<p>MM-luftflödet är under minsta förväntade tröskelvärde under 5 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ett ljudlarm avges</li> <li>- Lysdioden LARM blinkar</li> <li>- Lysdioden MM blinkar</li> <li>- Lysdioden för tryck blinkar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att CPR-slangpaketet inte är klämt.</li> <li>- Öppna dragkedjan på överdraget. Kontrollera om luftflödet är blockerat genom att följa MM-slangarna inuti stödytan (se <b>sidan 16</b>).</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
Systemfel	<p>I händelse av fel på maskinvaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ett ljudlarm avges</li> <li>- Lysdioden LARM blinkar snabbt</li> <li>- LCD-displayens bakgrundsbelysning blinkar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stäng av strömmen och koppla på den igen.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>

# Felsökning

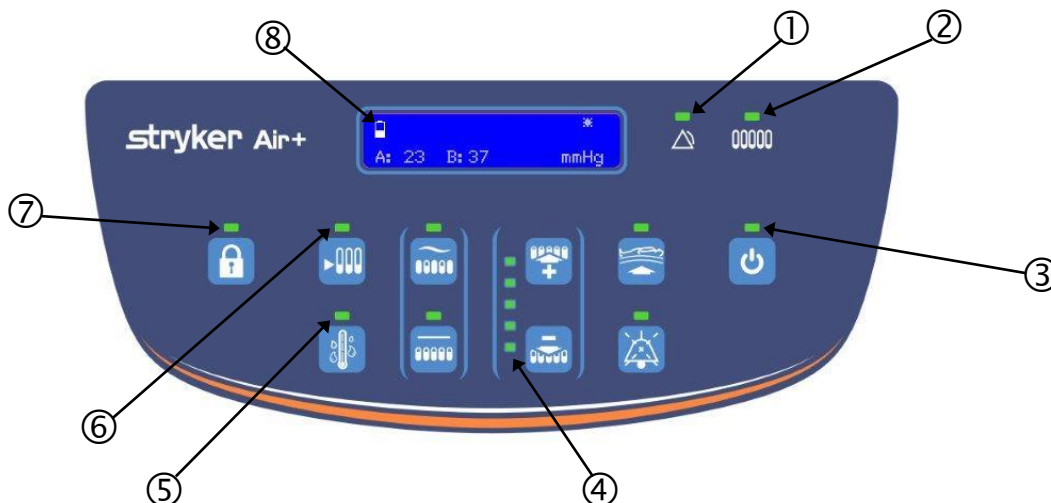
## Felsökningsguide (forts.)

Tillstånd	Problem	Rekommenderad åtgärd
Strömavbrott	Kan orsakas av: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nätströmavbrott</li> <li>- Utdragen strömkabel</li> <li>- Trasig säkring</li> <li>- Interna skador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att strömkabelns kontakt i insatt, nätspänningen är PÅ och lysdioden Strömbrytare är tänd (vit för vänteläge, grön för enhet i drift).</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
Pumpen startar inte	Kan orsakas av: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nätströmavbrott</li> <li>- Utdragen strömkabel</li> <li>- Trasig säkring</li> <li>- Interna skador</li> <li>- Strömbrytarens knapp har fastnat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att strömkabelns kontakt i insatt, nätspänningen är PÅ och lysdioden Strömbrytare är tänd (vit för vänteläge, grön för enhet i drift).</li> <li>- Se rekommenderad åtgärd för knappar som inte svarar.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
Knappar svarar inte.	Kan orsakas av: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionen LÅS</li> <li>- Knapp som fastnat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att strömkabelns kontakt i insatt och att enheten är PÅ (inte i Vänteläge). Lysdioden <b>Strömbrytare</b> ska vara grön.</li> <li>- Kontrollera om knappen <b>LÅS</b> är aktiverad. Om indikatorn för knappen <b>LÅS</b> är PÅ, tryck på och håll ned knappen <b>LÅS</b> i tre sekunder för att avaktivera.</li> <li>- Om det finns en Knapp som fastnat, tryck på och släpp knapp med snabbt blinkande lysdiod för att åtgärda den knapp som fastnat.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
Stödytan blåses inte upp	Kan orsakas av: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pump som inte är ansluten till ett eluttag</li> <li>- Enheten är i Vänteläge (lysdioden Strömbrytare är vit) och inte i läget PÅ (lysdioden Strömbrytare är grön)</li> <li>- Interna skador eller internt fel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att strömkabelns kontakt i insatt och att enheten är PÅ (inte i Vänteläge). Lysdioden <b>Strömbrytare</b> ska vara grön.</li> <li>- Kontrollera att CPR-slangen är korrekt ansluten.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
Luftläckage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Om stödytan inte är fullt uppblåst på 15 minuter kan det indikera ett luftläckage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att CPR-slanganslutningen är korrekt ansluten till pumpen.</li> <li>- Kontrollera att CPR-slangpaketet inte är skadat.</li> <li>- Öppna dragkedjan på överdraget och kontrollera luftcellerna och slangarna med avseende på luftläckage.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
Ikonen Batterivarning visas på LCD-displayen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batteriets laddning är låg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se till att ström ansluts under minst fem timmar.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>
Störningar på annan utrustning (t.ex. EKG eller EEG).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pumpen är inte ansluten till ett korrekt jordat eluttag.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Säkerställ att eluttaget är korrekt jordat.</li> <li>- Koppla bort AST-anslutningen och kör enheten i läget för manuellt tryck.</li> <li>- Kontakta Strykers kundtjänst <b>sidan 9</b>, eller auktoriserad servicepersonal om tillståndet kvarstår.</li> </ul>

## Larm- och varningsindikatorer

Alla larm indikeras med en snabbt blinkande lysdiod och åtföljs av ett ljudlarm. Endast det högst prioriterade larmet ljuder.

### LYSDIODER FÖR LARM OCH VARNINGAR



- |   |                   |   |                       |
|---|-------------------|---|-----------------------|
| 1 | Larm              | 5 | MM                    |
| 2 | Tryck             | 6 | AST                   |
| 3 | Strömbrytare      | 7 | Lås                   |
| 4 | Manuell trycknivå | 8 | Ikonen Batterivarning |

### TABELL MED LARMPRIORITET OCH ORSAK

Larm <sup>1</sup>	Meddelandets prioritet	Orsak	Larm kan stoppas om:
Strömavbrott	1	Pumpen förses inte med elektricitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemet stängs av ELLER</li> <li>- Ström tillförs</li> </ul>
Maskinvarufel	2	Pumpen har detekterat ett av de interna maskinvarufelen som listas nedan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem med läsnings-/skrivningsfunktionen för parametrarna för Tryckkalibrering, Användarinställningar, Användartimer eller detektering av en ogiltig Timmätare.</li> <li>- Fel på klockelektroniken</li> <li>- Fel på lysdiodelektroniken</li> <li>- Fel på kompressorelektroniken</li> <li>- Problem med strömförsörjningens spänningsnivåer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemet stängs av ELLER</li> <li>- Tillståndet korrigeras</li> </ul>
Knapp som fastnat	3	Pumpen har detekterat att en knapp har varit kontinuerligt aktiverad i mer än 15 sekunder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemet stängs av ELLER</li> <li>- Tillståndet korrigeras</li> </ul>
AST-anslutningsfel	4	Pumpen har detekterat att antingen är AST-kabeln frånkopplad eller har det varit ett elektriskt fel i stödytan i 1 sekund	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemet stängs av ELLER</li> <li>- Maximal uppblåsning startas ELLER</li> <li>- AST-anslutningen har återställts</li> </ul>
AST-sensor	4	Patientkontakt aktiverar AST-sensorn i mer än 15 minuter vid drift i läget AST	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemet stängs av ELLER</li> <li>- Maximal uppblåsning startas ELLER</li> <li>- Ingen kontakt detekteras i 5 sekunder</li> </ul>
Trycklarm	5	Systemet har stängts av i mer än 15 minuter OCH Ett tillstånd med högt eller lågt tryck finns i någon stödcell i 10 minuter ELLER ett tillstånd med lågt tryck finns i madrassen i 10 minuter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemet stängs av ELLER</li> <li>- Trycket återgår till specificerat område i 5 sekunder</li> </ul>
MM lågt flöde	6	Förgreningstrycket är högre än 65 mmHg i 5 sekunder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemet stängs av ELLER</li> <li>- Läget MM stängs av ELLER</li> <li>- Förgreningstrycket är under 60 mmHg i 5 sekunder</li> </ul>

1 – Alla larm klassificeras som Medium prioritet enligt IEC 60601-1-8.



# Larm- och varningsindikatorer

Tabellen LARM- och VARNINGSINDIKATIONER

Larm/Varning <sup>1</sup>	LCD-display	Indikator på kontrollpanel					
		Lysdiod för larmsignal	Lysdiod för tryckindikator	Lysdiod för strömbrytare	Lysdiod för AST	Lysdiod för LÅS	Lysdiod för MM
Strömavbrott	Ej tillämpligt	Blinkar <sup>2</sup>	Av	Blinkar	Av	Av	Av
Maskinvarufel	Blinkar	Blinkar	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Knapp som fastnat	Ej tillämpligt	Blinkar	Ej tillämpligt	Lysdioden för Knapp som fastnat blinkar snabbt <sup>3</sup>			
AST-anslutningsfel	Ej tillämpligt	Blinkar	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Blinkar	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
AST-sensor	Ej tillämpligt	Blinkar	Blinkar	Ej tillämpligt	Blinkar	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Trycklarm	Ej tillämpligt	Blinkar	Blinkar	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
MM lågt flöde	Ej tillämpligt	Blinkar	Blinkar	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Blinkar
Låsvarning	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Blinkar snabbt	Ej tillämpligt
Batteri- varning	Batteriikon PÅ	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

1 – Alla larm klassificeras som Medium prioritet enligt *IEC 60601-1-8*

2 – Blinkar = var 2:a sekund

3 – Blinkar snabbt = 10 gånger per sekund

## ANVÄNDARENS POSITION

Användaren antas stå direkt framför pumpen vid användning.

## TYSTA ETT LARM

Tryck på knappen **LARMTYSTNAD** för att stänga av ljudlarmet. Lysdioden **LARMTYSTNAD** lyser. LARMTYSTNAD avbryts om något av följande tillstånd inträffar:

- Strömavbrott inträffar eller strömkabeln dras ut
- 10 minuter har gått sedan larmet tystades
- Inga larm är aktiva
- Knappen LARMTYSTNAD trycks ned igen
- Knappen Strömbrytare trycks ned

# Strömavbrott

---

## **TILLSTÅND MED STRÖMAVBROTT**

Ett tillstånd med strömavbrott kan inträffa i tre olika fall:

- Kontakten dras ut ur eluttaget
- Ett strömavbrott har inträffat
- En säkring är trasig

## **DRIFT UNDER STRÖMAVBROTT**

Under ett tillstånd med strömavbrott är LCD-displayen avstängd, lysdioderna Larm och Strömbrytare blinkar och luftcellerna blåses inte upp/töms (ingen behandling ges). Under denna tid kommer luftcellerna att fortfarande vara uppblåsta under minst två (2) timmar.

## **KORTVARIGA STRÖMAVBROTT**

Alla behandlingslägen, tryck och inställningar bibehålls efter ett tillstånd med strömavbrott som varar i mindre än 30 sekunder.

Om strömavbrottet varar i mer än 30 sekunder sparar systemet alla inställningar och behandlingslägen, med undantag för Maximal uppblåsning.

Systemet återgår till normal drift efter ett strömavbrott som varar mindre än 30 minuter.

## **LÅNGVARIGA STRÖMAVBROTT**

Om strömavbrottet varar i mer än 30 minuter, avbryts ljudindikationer och visuella indikationer och pumpen stängs av.

Om strömförsörjningen återställs efter trettio (30) minuter, återgår systemet till det tillstånd det var i före strömavbrottet. Behandlingsläge och inställningar bibehålls.

# Rengöring och desinfektion



- Desinficera pumpen och ytan mellan patientinstallationerna och vid service enligt sjukhusets *standardprotokoll och desinficeringsmedel*. Om *desinficering inte utförs finns risk för korskontamination* och infektion.
- Kontrollera anvisningarna från desinficeringsmedlets tillverkare före användning, när desinficering krävs, och använd desinficeringsmedel och personlig skyddsutrustning.
- Använd personlig skyddsutrustning i enlighet med tillverkarens anvisningar för att minska risken för korskontaminering vid rengöring.
- All desinficering ska utföras med ett desinficeringsmedel för "sjukhusbruk".
- Kontrollera patientens medicinska historik med avseende på allergier mot de föreslagna desinficeringsmedel som är listade nedan.

## Föreslagna desinficeringsmedel

- Kvärtära rengöringsmedel
- Fenolrengöringsmedel
- Klorblekmedelslösning (5,25 % blekmedel, 1 del blekmedel till 10 delar vatten)
- 70 % isopropylalkohol
- Accelererad väteperoxid (AHP)

## RENGÖRING och DESINFEKTION av PUMPEN



- Spreja INTE desinficeringsmedel direkt på den elektriska pumpen eller sänk ned pumpen i någon typ av vätskor. Detta kan resultera i en allvarlig elektrisk risk.



- Pumpen ELLER slangenheten får INTE autoklaveras. Skador på utrustningen kan uppstå.
- Dra ur pumpens elkontakt från uttaget före rengöring. Om det inte görs kan det resultera i en elektrisk risk.
- Använd inte kraftiga eller slipande rengöringsmedel, eller lösningsmedel på pumpen. Skador på utrustningen kan uppstå.

Utsidan av pumpen och slangenheten ska torkas av mellan patienter. Inspektera alltid pumpens komponenter under förebyggande underhåll (**sidan 41**) och byt ut om det behövs.

### Vid rengöring och desinfektion av pumpen rekommenderas följande procedur:

1. Dra ut strömkabeln före rengöring/desinficering.
2. Fukta en ren trasa med desinficeringsmedel enligt tillverkarens rekommendationer.
3. Torka av pumpen och slangenheten för att ta bort eventuellt främmande material/vätska/smuts.
4. Torka helt torrt innan pumpen används.

# Rengöring och desinfektion

## RENGÖRING och DESINFECTIION av STÖDYTAN



- Sänk inte ned stödytan i rengörings- eller desinficeringslösningar för att undvika risken för skador på utrustningen.
- Låt inte vätska ansamlas på stödytan.
- Överdrag och skal bör inspekteras med avseende på revor, stickskadorna, slitage och felpassade dragkedjor varje gång som överdragen rengörs för att undvika risk för skador på patient. Om överdraget på en stödyta blir kontaminerat, bör stödytans överdrag inte längre användas utan bytas ut för att förhindra korskontaminering.



- Använd inte kraftiga eller slipande rengöringsmedel, eller lösningsmedel på ytan. Skador på utrustningen kan uppstå.
- Se till att ingen vätska kan läcka in i området med dragkedja eller under vattenskyddsbarriären vid rengöring av stödytans underdel för att undvika skador på utrustningen. Vätskor som kommer i kontakt med dragkedjan kan läcka in i stödytan.

Livslängden för stödytans komponenter (skal, luftceller och överdrag) kan förkortas av det antal gånger som de rengörs/desinficeras. Antalet rengöringar/desinficeringar är "patientberoende" och vårdgivaren har ansvaret för att säkerställa att stödytan är ren och sanitär för patienten, inklusive fastställa frekvens för rengöring/desinfektion. I allmänhet indikerar förekomsten av främmande material/vätskor/lukt behovet att rengöra/desinficera ytan. Inspektera alltid ytans komponenter under förebyggande underhåll (**sidan 41**) och byt ut om det behövs.

### Vid rengöring och desinfektion av stödytan rekommenderas följande procedur:

1. Torka av stödytan med en ren, mjuk trasa fuktad med en mild tvålsvamplösning för att ta bort främmande material.
2. Torka av stödytan med en ren, torr trasa för att ta bort överbliven vätska eller rengöringsmedel.
3. Desinficera med desinficeringsmedel av sjukhuskvalitet EFTER slutförd rengöring. Se "Föreslagna desinficeringsmedel" på **sidan 35**.

# Rengöring och desinfektion

## RENGÖRING och DESINFEKTION av LUFTCELLER

Alla luftceller (AST och utan AST) kan torkas av och desinfekteras. Följande procedur rekommenderas:

1. Torka av luftcellerna med en ren, mjuk trasa fuktad med en mild tvålvattenlösning för att ta bort främmande material.
2. Torka av luftcellerna med en ren, torr trasa för att ta bort överbliven vätska eller rengöringsmedel.
3. Desinficera med desinficeringsmedel av sjukhuskvalitet EFTER slutförd rengöring. Se "Föreslagna desinficeringsmedel" på **sidan 35**.



- AST-sensorceller (ljusblå, med anslutna ledningar) kan torkas av, **men inte tvättas**. Skador på utrustningen kan uppstå.

## TVÄTT av LUFTCELLER UTAN AST

Luftceller utan AST (mörkblå utan ledningar) kan tvättas. Följande procedur rekommenderas:

1. Avlägsna de luftceller utan AST som ska tvättas. Se Byte av luftcell (**sidan 38**) för instruktioner.
2. Förslut luftcellernas anslutningar med tvättskydden (2940-002-062) såsom visas.
3. Tvätta med en maximal vattentemperatur på 60 °C med tvättmedel av normal sjukhuskvalitet. **ANVÄND INTE KLORBLEKMEDEL.**
4. Luftcellerna kan lufttorkas eller maskintorkas vid temperaturer som inte är högre än 60 °C.



Luftceller kan tvättas 25 gånger under produktens livstid.



- Förslut luftcellernas anslutningar före tvätt. Om anslutningarna inte försluts kan det leda till att vätska tränger in i luftcellerna och att risk för skador eller mögeltillväxt uppstår på grund av ofullständig torkning.

## TVÄTT av ÖVERDRAGET

Vid tvätt av överdragen rekommenderas följande procedur:

1. Överdrag kan maskintvättas vid en maximal vattentemperatur av 70 °C med tvättmedel av normal sjukhuskvalitet. **ANVÄND INTE KLORBLEKMEDEL VID TVÄTTNING.**
2. Överdrag kan lufttorkas eller maskintorkas vid temperaturer som inte är högre än 75 °C.

Tvättning kan utföras upp till 130 gånger under produktens livstid.

**OBS!** Om stödytan och/eller pumpen förvaras mellan användningar, ska de förvaras enligt Förvaringsvillkoren som presenteras i tabellen på **sidan 8**.

# Serviceinformation

För service och/eller teknisk information som inte specificeras i denna handbok, inklusive byte av säkring, kopplingsscheman och isolering från elnät, se IsoAir servicehandbok AO-SM-70-SR.



- Det finns inga delar inuti pumpen som användaren kan utföra service på. Service får endast utföras av auktoriserad underhållspersonal. Skador på utrustningen kan uppstå.
- Desinficera pumpen och slangenheten mellan patientinstallationerna och före service enligt sjukhusets standardprotokoll och desinficeringsmedel. Om desinficering inte utförs finns risk för korskontamination och infektion.



- Utför inte service eller underhåll medan produkten används. Det kan orsaka skador på patienten.
- Returnera inte pumpen av någon orsak utan att först kontakta kundtjänsten för att erhålla en auktorisering.
- Följ lokala lagar och bestämmelser för att kassera elektronisk utrustning korrekt.
- Får inte kasseras som osorterat allmänt avfall. Kontakta den lokala distributören för retur eller annat insamlingssystem som finns i ditt land.

## BATTERI

Batteriet är endast avsett för visuella larm och ljudlarm vid strömavbrott. Det driver inte pumpen för att ge behandling. Användare kan inte utföra service på det och service får endast utföras av auktoriserad servicepersonal. Batteriets normala livslängd är samma som enhetens livslängd. Systemet laddar upp batteriet när enheten är ansluten till ett eluttag och ström finns tillgänglig.

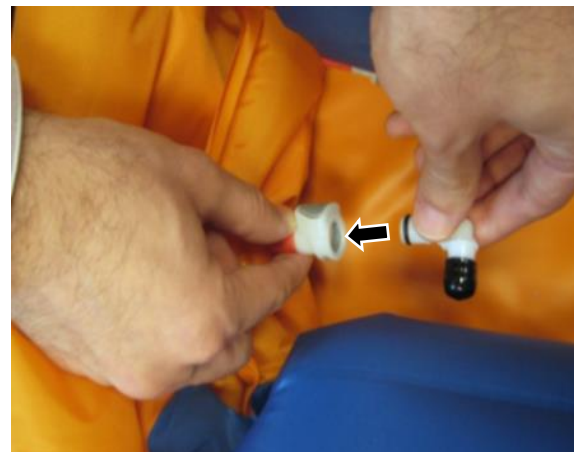
## BYTE AV LUFTCELL

### Nödvändiga delar/verktyg:

- Luftcell utan AST (2940-002-033)
- Luftpluggenhet (2940-002-001)

### Procedur:

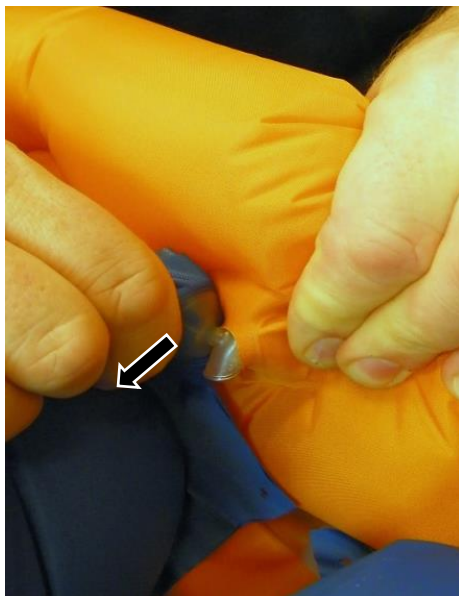
1. Öppna dragkedjan och ta bort överdraget.
2. Identifiera den luftcell som ska bytas ut.
3. Koppla bort luftcellen från förgreninganslutningen.
4. Sätt på skydd på förgreninganslutningen (luftpluggenheter förvaras i fickan inuti ytan vid sängens fotände).



## Serviceinformation

### BYTE AV LUFTCELL (forts.)

5. Knäpp upp luftcellens båda sidor.



6. Dra ut luftcellen från de hållande öglorna.
7. För in en ny luftcell genom öglorna.



8. Knäpp den nya luftcellens båda sidor.
9. Ta bort skyddet från förgreninganslutningen och anslut den nya luftcellen.
10. Lägg tillbaka luftpluggenheterna i skalets ficka.
11. Blås upp och kontrollera att luftcellen fylls korrekt.
12. Dra igen överdragets dragkedja.

# Serviceinformation

---

## RENGÖRING AV PUMPFILTER

---



Det är mycket viktigt att underhålla filtret korrekt för att hålla IsoAir™-pumpen i optimalt driftsskick. Om inte filtret rengörs kan det uppstå skador på pumpen. Den skadade pumpen kanske inte ger korrekt stödtryck vilket kan resultera i patientskador.

---

### Nödvändiga delar/verktyg:

- Spårskruvmejsel
- Luftfilter (2940-002-052)

### Procedur:

Pumpens filter ska kontrolleras var 30:e dag. Om det är smutsigt kan det dammas av eller dammsugas utan att tas bort. Filtret kan även regelbundet tas bort och tvättas eller bytas ut enligt följande:

1. Dra ut den elektroniska pumpens kontakt.
2. Öppna filtrets gallerlock och ta bort filtret. Detta kan försiktigt bändas upp med en spårskruvmejsel eller liknande från sidan mitt emot gångjärnet. Filtrets lock svänger upp. Skruva INTE upp filterenheten.
3. Rengör filtret genom att tvätta det i ett mildt rengöringsmedel och låta det lufttorka. Om det ska bytas ut mot ett nytt filter kan det kasseras istället för att tvättas.
4. Sätt tillbaka det nya eller rengjorda filtret i filterhuset och sätt tillbaka gallerlocket.

Om filtret inte kan rengöras eller blivit skadat ska Strykers kundtjänst kontaktas för information se **sidan 9**.

## BYTE AV STÖDYTANS ÖVERDRAG

### Nödvändiga delar/verktyg:

- Utbytesöverdrag (2940-002-036)

### Procedur:

1. Höj sängen till fullt upphöjt läge.
2. Sänk fowler-ryggstöds- och knästödssektioner till helt nedsänkta lägen.
3. Öppna överdragets båda dragkedjor. Börja vid fotändan av stödytan och sluta vid huvudändan.
4. Fäst det nya överdraget genom att börja med båda dragkedjorna vid huvudändan.
5. Drag igen dragkedjorna för att stänga. Börja vid huvudändan och sluta vid fotändan.
6. Se till att det nya överdraget riktas in korrekt efter stödytan.



# Förebyggande underhåll

## FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL AV STÖDYTAN



- Utför INTE service eller underhåll medan produkten används. Kan resultera i patientskador.

Kontrollera åtminstone listade poster under årligt förebyggande underhåll för alla Stryker Medical-produkter. Du kan behöva utföra kontroller för förebyggande underhåll oftare baserat på nivån av patientanvändning och antalet gånger ytan rengörs/desinficeras. Service får endast utföras av utbildad personal.

Avbryt användningen innan du utför inspektion för förebyggande underhåll.

Obs! Rengör och desinficera stödytans utsida för inspektion, om tillämpligt.

### KONTROLLISTA

- \_\_\_\_\_ Inspektera överdragets, om revor, repor, hål, sprickor eller kraftigt slitage observeras, rekommenderar vi starkt att överdragets byts ut.
- \_\_\_\_\_ Verifiera att det går att öppna och stänga överdragets dragkedja korrekt och att dragkedjan inte har synliga skador.
- \_\_\_\_\_ Öppna överdragets dragkedja för att se luftcellerna. Inspektera luftcellerna och stöden för att säkerställa att det inte finns hål, sprickor eller tecken på kraftigt slitage. Byt ut om det behövs.
- \_\_\_\_\_ Inspektera brandskyddsbarriären med avseende på repor, sprickor eller tecken på kraftigt slitage.
- \_\_\_\_\_ Kontrollera att etiketterna, såsom de specificeras i denna handbok (**sidan 43**), är läsbara, sitter som de ska och är hela.
- \_\_\_\_\_ Inspektera handtag och sömmar för att säkerställa att det inte finns några repor eller sprickor.
- \_\_\_\_\_ Inspektera slanghylsan med avseende på revor, repor och skador.
- \_\_\_\_\_ Inspektera ytans stroppar och säkerställ att de är hela och inte är skadade.
- \_\_\_\_\_ Bekräfta vid installation att stropparna fäster stödyteenheten korrekt i sängramen.

### SERIENUMMER

Systemkomponent	Serienummer
Stödyta	
Överdrag	

### UNDERHÅLLSRAPPORT

Utförd av	Datum

# Förebyggande underhåll

## FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL AV PUMPEN



Elektrisk säkerhetstestning av pumpen ska utföras åtminstone varje år. Om detta inte görs kan det resultera i dödsfall eller personskador. Kontakta Strykers kundtjänst för information, se **sidan 9**.

Förebyggande underhåll ska åtminstone utföras varje år. Ett program för förebyggande underhåll bör fastställas för all utrustning från Stryker Medical. Förebyggande underhåll kan behöva utföras oftare baserat på användningsnivå och antalet gånger pumpen rengörs/desinficeras. Använd detta blad för att rapportera och spara på fil.

### KONTROLLISTA

- Verifiera att det inte finns några sprickor, hål eller skador på pumphuset eller pumpens komponenter (slangar, strömkabel och hölje).
- Verifiera att krokarna som används till att hänga pumpen på sängramen är intakta och oskadade.
- Verifiera att knappen STRÖMBRYTARE fungerar korrekt.
- Verifiera under drift att det inte finns några luftläckage från pumpen eller anslutna anslutningar/slangar.
- Kontrollera luftfiltret (se **sidan 40**).

### SERIENUMMER

Systemkomponent	Serienummer
Luftpump	

### UNDERHÅLLSRAPPORT

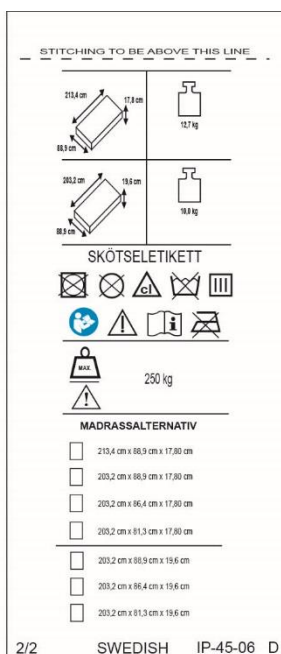
Utförd av	Datum

# Produktmärkning

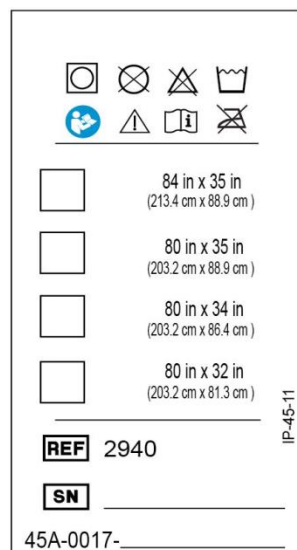
## Stödytans etiketter

Etiketterna som sitter på stödytan och som visas nedan är:  
(Bilderna är representativa, verkliga etiketter kan se annorlunda ut.)

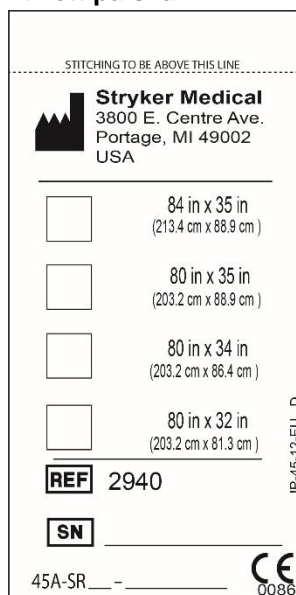
### 1) Skötleetikett:



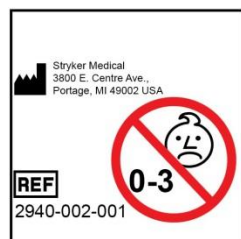
### 2) Etikett på överdrag:



### 3) Etikett på skal:



### 4) Skalficka – Etikett kvävningsrisk:



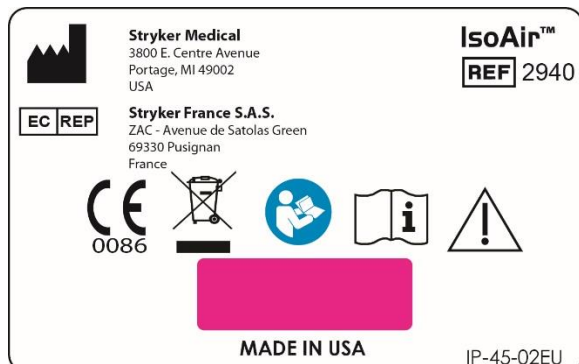
# Produktmärkning

## Etiketter på pump

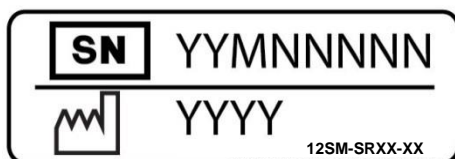
Etiketterna som sitter på pumpen och som visas nedan är:

(Bilderna är representativa, verkliga etiketter kan se annorlunda ut.)

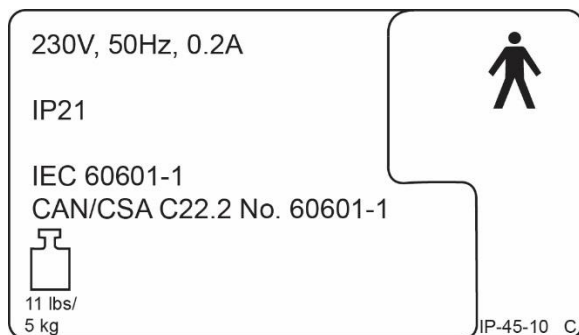
### 1) Tillverkarens etikett:



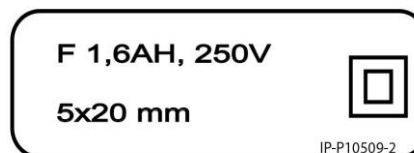
### 2) Etikett med artikel- och serienummer:



### 3) Etikett med data om kontrollenhet:



### 4) Etikett för säkring:



### 5) Strykers namnetikett:



# Produktmärkning

---

## Märkning på slangar/slangenhet och strömkabel

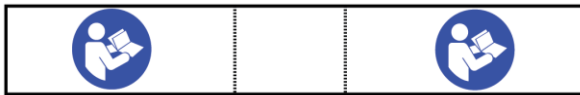
Etiketter på slangar/slangenhet och strömkablar visas nedan:

(Bilderna är representativa, verkliga etiketter kan se annorlunda ut.)

### 1) Etikett på CPR-slang:



### 2) Etikett på strömkabel:



## Reservdelslista för snabbreferens

Delarna och tillbehören som listas på den här sidan finns tillgängliga för inköp för närvarande. Vissa av de delar som visas på sidorna med monteringsritningar i denna handbok kan eventuellt inte köpas separat. Ring *Strykers kundtjänst* på **+1-800-327-0770** för information om tillgänglighet och priser.

Stryker Artikelnummer	Artikelbeskrivning
2940-002-101	Kit, styrenhet, strömkabel, EU
2940-002-104	Kit, styrenhet, strömkabel, UK/IR
2940-002-105	Kit, styrenhet, strömkabel, AUS/NZ
2940-002-106	Kit, styrenhet, strömkabel, SW
2940-001-204	Strömkabel, 5 m, UK/IR, G
2940-001-202	Strömkabel, 5 m, EU, E/F
2940-001-208	Strömkabel, 5 m, SW, J
2940-001-206	Strömkabel, 5 m, AUS/NZ, I
2940-002-052	Luftfilter
2940-002-001	Enhet, luftplugg
2940-002-062	Skydd, luftcellstvätt
2940-002-033	Luftcell utan AST, 35 x 5,5
2940-002-032	Luftcell utan AST, 32 x 5,5
2940-002-016	Luftcell utan AST, 35 x 8
2940-002-015	Luftcell utan AST, 32 x 8
2940-002-034	Överdrag, 32 x 80
2940-002-035	Överdrag, 35 x 80

# Deklarationer om produktöverensstämmelse

## INFORMATION OCH TILLVERKARENS DEKLARATION – ELEKTROMAGNETISKA EMISSIONER


Information och tillverkarens deklARATION – elektromagnetiska emissioner		
IsoAir™ 2940 är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Det åligger kunden eller användaren av IsoAir™ 2940 att säkerställa att den används i en sådan miljö.		
Emissionstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – Information
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	IsoAir™ 2940 använder endast RF-energi för sin interna funktion. Därför är dess RF-emissioner mycket låga och innebär troligen inte någon orsak till interferens med elektronisk utrustning i närheten.  IsoAir™ 2940 är lämplig att använda i alla inrättningar, med undantag för bostäder och sådana som är anslutna till det allmänna elnätet som förser byggnader som används som bostäder.
RF-emissioner CISPR 11	Klass A	
Övertoner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/ flimmer IEC 61000-3-3	Uppfyller kraven	

## INFORMATION OCH TILLVERKARENS DEKLARATION – ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET

Information och tillverkarens deklARATION – elektromagnetisk immunitet			
IsoAir™ 2940 är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Det åligger kunden eller användaren av IsoAir™ 2940 att säkerställa att den används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö – Information
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	Golv ska vara belagda med material av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiska material ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Snabba transienter/pulsskuror IEC 61000-4-4	± 2 kV för strömledningar ± 1 kV för in-/ utmatningsledningar	± 2 kV för strömledningar ± 1 kV för in-/ utmatningsledningar	
Stötpulser IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning till ledning ± 2 kV ledning till jord	± 1 kV ledning till ledning ± 2 kV ledning till jord	Nätets ström kvalitet bör vara samma som i en typisk offentlig miljö eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer på ledningar för ingående ström IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % fall i $U_T$ ) under 0,5 cykler	<5 % $U_T$ (>95 % fall i $U_T$ ) under 0,5 cykler	Nätets ström kvalitet bör vara samma som i en typisk offentlig miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av IsoAir™ 2940 behöver kontinuerlig drift under strömavbrott rekommenderas det att IsoAir™ 2940 drivs med en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
	40 % $U_T$ (60 % fall i $U_T$ ) under 5 cykler	40 % $U_T$ (60 % fall i $U_T$ ) under 5 cykler	
	70 % $U_T$ (30 % fall i $U_T$ ) under 25 cykler	70 % $U_T$ (30 % fall i $U_T$ ) under 25 cykler	
	<5 % $U_T$ (>95 % fall i $U_T$ ) under 5 s	<5 % $U_T$ (>95 % fall i $U_T$ ) under 5 s	
Nätfrekvensens (50/60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Nätfrekvensens magnetfält bör ligga på nivåer som kännetecknar en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
OBS! $U_T$ är spänningen för AC innan testnivåns tillämpning.			

# Deklarationer om produktöverensstämmelse

## INFORMATION OCH TILLVERKARENS DEKLARATION – ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET – EJ LIVSUPPEHÅLLANDE

Information och tillverkarens deklARATION – elektromagnetisk immunitet			
IsoAir™ 2940 är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Det åligger kunden eller användaren av IsoAir™ 2940 att säkerställa att den används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö – Information
<p>Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6</p> <p>Utstrålad RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V<sub>RMS</sub> 150 kHz till 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz</p>	<p><math>V_1 = 3 V_{RMS}</math></p> <p><math>E_1 = 3 V/m</math></p>	<p>Portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning får inte användas närmare någon del av IsoAir™ 2940, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet som beräknats från ekvationen för sändarens frekvens.</p> <p><b>Rekommenderat separationsavstånd</b></p> $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz till } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz till } 2,5 \text{ GHz}$ <p>där <math>P</math> är den maximala uteffekten för sändaren i Watt (W) enligt sändarens tillverkare och <math>d</math> är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m).</p> <p>Fältstyrkan hos fasta sändare, fastställd genom en elektromagnetisk undersökning på plats,<sup>a</sup> ska understiga de tillåtna värdena i varje frekvensområde.<sup>b</sup></p> <p>Störning kan uppstå i närheten av utrustning som är märkt med följande symbol:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p><b>OBS! 1</b> Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensintervallet.</p> <p><b>OBS! 2</b> Dessa riktlinjer kanske inte gäller i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och personer.</p>			
<p><sup>a</sup> Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radiotelefoner (mobil/trådlös) och landbaserade mobil radio, amatörradio, radiosändningar i AM och FM samt TV-sändningar kan inte korrekt förutspås teoretiskt. För att utvärdera den elektromagnetiska miljön för fasta RF-sändare ska en undersökning av de elektromagnetiska förhållandena på plats övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på platsen där IsoAir™ 2940 används överskrider den tillämpliga RF-överensstämmelsenivån ovan, ska IsoAir™ 2940 observeras för att verifiera normal funktion. Om onormal funktion observeras kan ytterligare åtgärder krävas, som att flytta eller omplacera IsoAir™ 2940.</p> <p><sup>b</sup> Över frekvensintervallet 150 kHz till 80 MHz, ska fältstyrkor vara lägre än 3 V/m.</p>			



# Deklarationer om produktöverensstämmelse

## INFORMATION OCH TILLVERKARENS DEKLARATION – REKOMMENDERADE SEPARATIONSAVSTÅND MELLAN BÄRBAR OCH MOBIL RF-KOMMUNIKATIONSUTRUSTNING OCH IsoAir™ 2940

### Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och IsoAir™ 2940

IsoAir™ 2940 är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö i vilken utstrålade RF-störningar är reglerade. Kunden eller användaren av IsoAir™ 2940 kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och IsoAir™ 2940, enligt nedanstående rekommendationer, i enlighet med kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Angiven maximal uteffekt för sändare (i Watt)	Separationsavstånd i enlighet med sändarens frekvens (i meter)		
	150 kHz till 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

För sändare med en maximal uteffekt som inte listas ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet  $d$  i meter (m) uppskattas med ekvationen för sändarens frekvens, där  $P$  är den maximala uteffekten för sändaren i Watt (W) enligt sändarens tillverkare.

OBS! 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensintervallet.

OBS! 2 Dessa riktlinjer kanske inte gäller i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och personer.

# Garanti

---

## Begränsad garanti

Stryker IsoAir™-systemet har en garanti på **TVÅ (2) ÅR** vid normal användning, normala förhållanden och med lämpligt periodiskt underhåll som beskrivs i underhållshandboken

Denna deklaration utgör Strykera hela garanti med avseende på den tidigare nämnda utrustningen. **Stryker medger ingen annan garanti eller försäkrana, varken uttrycklig eller underförstådd, utöver vad som anges häri. Det finns ingen garanti om säljbarhet och det finns inga garantier om lämplighet för ett visst ändamål. Under inga omständigheter ska Stryker vara ansvarigt för oavsiktliga skador eller följdskador som uppstår från eller på något sätt har samband med försäljning eller användning av någon sådan utrustning.**

## VILLKOR OCH BEGRÄNSNINGAR

Denna deklaration utgör Strykera hela garanti med avseende på den tidigare nämnda utrustningen. Stryker medger ingen annan garanti eller försäkrana, varken uttrycklig eller underförstådd, utöver vad som anges häri. Det finns ingen garanti om säljbarhet och det finns inga garantier om lämplighet för ett visst ändamål. Denna garanti utsträcks inte till och täcker inte heller:

- Normalt slitage eller
- Skador eller fel på produkten på grund av orsaker som Stryker ej kan råda över, såsom men inte begränsat till, missbruk, stöld, brand, översvämning, vind, åska, frysning, igensättning av stödytans porer på grund av tobaksrök, onormala atmosfäriska förhållanden, eller nedbrytning av materialet på grund av exponering för fukt eller
- Skador på stödytan eller stödytans handtag på grund av användning av stödytan för flyttning eller transport av patienter.

Normal användning definieras såsom normal användning inom sjukhus eller institution. Skador som uppstår på grund av onormal användning såsom de som orsakas av nålpunktering, brännskador, kemikalier, vårdlös användning eller felaktigt skötsel eller felaktig rengöring eller missfärgning orsakad av sådan onormal användning är undantagna från garantins omfattning.

## BESTÄLLA DELAR OCH SERVICE

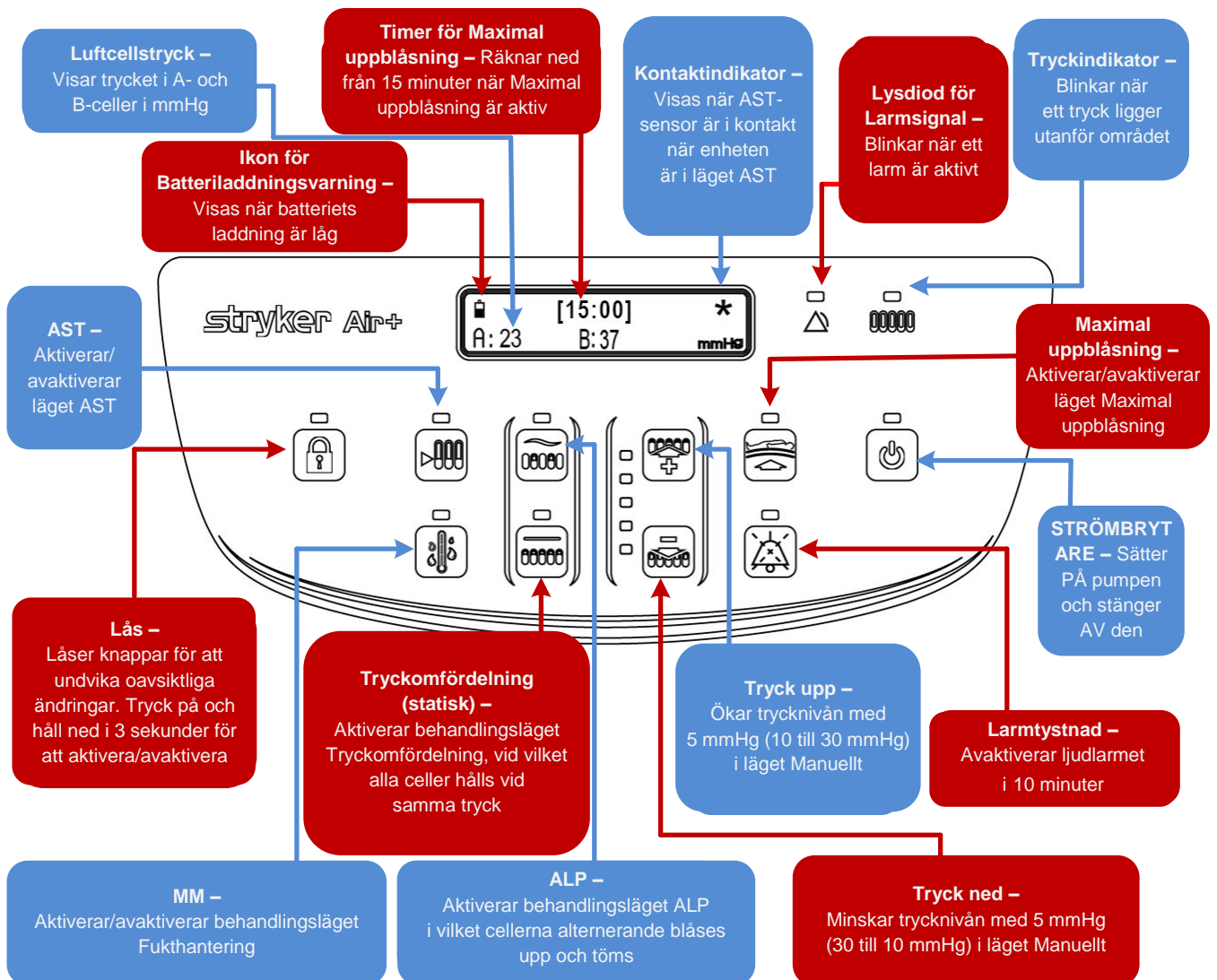
Stryker-produkter stöds av ett nätverk av särskilda Stryker servicerepresentanter. Dessa representanter är utbildade, finns lokalt och har ett omfattande reservdelslager för att minimera reparationstiden. Ring bara din lokala representant, eller ring Stryker kundtjänst på **1-800-327-0770**.

## RETURGODKÄNNANDE

Produkter kan inte returneras utan godkännande från Strykera kundtjänst. Du får ett auktoriseringsnummer som måste skrivas på den returnerade produkten. Stryker förbehåller sig rätten att ta ut en kostnad för frakt och återköpsavgifter för returnerade produkter. **Särskilda, ändrade eller utgångna produkter kan inte returneras.**

## SKADAD VARA

ICC-föreskrifter kräver att anspråk för skadade varor ska göras med transportföretaget inom femton (15) dagar från att varan har mottagits. **Acceptera inte leverans av skadade varor om inte skadan anges på fraktsedeln vid mottagandet.** Vid omedelbar anmälan, gör Stryker ett godsanspråk hos transportföretaget för skadorna. Anspråkets belopp begränsas av den faktiska utbyteskostnaden. Om Stryker inte får den här informationen inom de femton (15) dagarna efter att varan har levererats, eller om skadan inte har noterats på leveranskvittot vid mottagandet är kunden skyldig att betala hela beloppet på den ursprungliga fakturan. Anspråk för korta transporter måste göras inom trettio (30) dagar efter fakturering.





Larm/Varningar (i prioritetsordning för meddelanden)	Symtom	Rekommenderad åtgärd <sup>4</sup>
<b>1. Strömavbrott</b> – Styrenheten får ingen ström på grund av ett strömavbrott, trasig säkring eller eventuella interna skador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Styrenheten startar inte.</li> <li>– Stödytan blåses inte upp.</li> <li>– Knappar svarar inte.</li> <li>– Lysdioden för Larmsignal blinkar och lysdioden för knappen Strömbrytare blinkar<sup>2</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera att strömkabelns kontakt i insatt, nätspänningen är PÅ och lysdioden Strömbrytare är tänd (vit för vänteläge, grön för enhet i drift).</li> </ul>
<b>2. Maskinvarufel</b> – Styrenheten har detekterat ett internt maskinvarufel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lysdioden för Larmsignal blinkar och lysdioden för knappen Strömbrytare lyser kontinuerligt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stäng av strömmen och koppla på den igen.</li> </ul>
<b>3. Knapp som fastnat</b> – Styrenheten har detekterat att en knapp har varit kontinuerligt aktiverad i mer än 15 sekunder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Knappar svarar inte.</li> <li>– Lysdioden för Larmsignal blinkar<sup>2</sup> och lysdioden för Knapp som fastnat blinkar snabbt<sup>3</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tryck på och släpp knappen med den snabbt blinkande lysdioden för att lossa Knapp som fastnat.</li> </ul>
<b>4. AST-anslutningsfel</b> – Styrenheten har detekterat att AST-kabeln är frånkopplad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lysdioden för Larmsignal blinkar<sup>2</sup> och lysdioden för knappen AST blinkar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera att AST-kontakten är helt införd i AST-uttaget.</li> <li>– Växla med knappen AST (AV/PÅ) för att se om tillståndet försvinner.</li> </ul>
<b>5. AST-sensor</b> – AST-sensorn är i kontakt i mer än 15 minuter vid drift i läget AST.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lysdioden för Larmsignal blinkar<sup>2</sup>, lysdioden för knappen AST blinkar och lysdioden för Tryckindikatorn blinkar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Minska HOB-vinkeln om patienten är i fowler-läge.</li> <li>– Öppna överdragets dragkedja och kontrollera att AST-luftcellerna är korrekt placerade under patienten.</li> <li>– Utför en handkontroll för att säkerställ att patienten inte bottnat.</li> </ul>
<b>6. Trycklarm</b> – Ett tillstånd med högt eller lågt tryck finns i en stödcell eller i madrassen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lysdioden för Larmsignal blinkar<sup>2</sup> och lysdioden för Tryckindikatorn blinkar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera att CPR-anslutningen är korrekt insatt i styrenheten.</li> <li>– Kontrollera om det finns veck på slangarna från CPR-anslutningen till stödytan.</li> <li>– Öppna dragkedjan på överdraget, kontrollera luftcellerna, slangar och anslutningar med avseende på möjliga läckage.</li> </ul>
<b>7. MM lågt flöde</b> – Flödet är under minsta förväntade tröskelvärde under 5 sekunder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lysdioden för Larmsignal blinkar<sup>2</sup>, lysdioden för knappen MM blinkar och lysdioden för Tryckindikatorn blinkar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Öppna dragkedjan på madrassöverdraget. Kontrollera om luftflödet är blockerat längs MM-slangarna inuti madrassen. (Se <b>sidan 16</b>).</li> </ul>
<b>8. Låsvarning</b> – En knapp trycks ned när funktionen LÅS är aktiv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Knappar svarar inte.</li> <li>– Lysdioden för knappen Lås blinkar snabbt<sup>3</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Om det behövs avaktiveras funktionen LÅS genom att trycka på och hålla ned knappen LÅS i 3 sekunder.</li> </ul>
<b>9. Batterifelsvarning</b> – Ett fel på batteriet har detekterats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Batteriikonen visas på LCD-displayen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Se till att ström ansluts under minst fem timmar.</li> </ul>

1 – Alla larm klassificeras som Medium prioritet enligt IEC 60601-1-8

2 – Blinkar = var 2:a sekund

3 – Blinkar snabbt = 10 gånger per sekund

4 – Om larmtillståndet kvarstår, kontakta Stryker kundtjänst

Stryker kundtjänst – 1-800-327-0770





Stryker Medical  
3800 E. Centre Ave.  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

---