

IsoAir™

REF 2940

stryker®

Bedienungs- und Wartungshandbuch



Stryker-Kundendienst: +1-800-327-0770

2017/02

AO-SM-70-INT REV 5.00

CE
0086

Inhaltsverzeichnis

Symbole und Definitionen	
- Symbole	3-4
- Warnung/Vorsicht/Abkürzungen	5
Einführung	
- Verwendungszweck/Kontraindikationen/Produktbeschreibung/Übersicht über Produkt und Therapie/ Komponenten des IsoAir-Systems	6
- Technische Daten	7-8
- Kontaktinformationen und Position der Seriennummer	9-10
Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen	11-14
Aufbau der Patientenauflage	15-17
Pumpengruppe.....	18
Bedienelemente und Anzeigen der Pumpe	19-22
Installations- und Betriebsanleitung	
Installation:	
- Patientenauflage	23
- Pumpe	24
- Anschließen der Patientenauflage an die Pumpe	25
Betrieb	26
HLR	27
Druckeinstellung	28
Umlagern und Transport von Patienten:	
- Umlagern eines Patienten von einer Patientenauflage auf eine andere	29
- Transportieren eines Patienten auf dem IsoAir™-System	29
- Inkontinenz/Drainage	29
Störungsbehebung	30-31
Alarm- und Warnsignale.....	32-33
Kein Strom	34
Reinigung und Desinfektion	
- Reinigung/Desinfektion der Pumpe	35
- Reinigung/Desinfektion der Patientenauflage	36-37
Wartungsinformationen	38-40
Funktionskontrolle	41-42
Produktetiketten	43-45
Kurzgefasste Ersatzteilliste	46
Konformitätserklärungen zum Produkt	47-49
Garantie	50
KURZANLEITUNG	51-52

*** **KURZANLEITUNG AUF SEITE 51-52** ***

Symbole und Definitionen

SYMBOLE

	Warnung
	Vorsicht
	Bedienungsanleitung beachten
	Anwendungsteil vom Typ B; Anwendungsteil ist die Matratze
	Sichere Arbeitslast (SAL)
	Nicht bügeln
	In der Waschmaschine waschen
	Im Wäschetrockner trocknen
	Nicht bleichen
	Bleichen mit Chlor (siehe Seite 35)
	Nicht im Wäschetrockner trocknen
	Nicht chemisch reinigen
	Nicht waschen
	Tropfnass trocknen
	Gebrauchsanweisung beachten
IP21	Schutzart
	Gerät emittiert elektromagnetische Energie
	Hersteller
	Herstellungsdatum
	Lithium-Ionen-Akku
	CE-Zeichen

Symbole und Definitionen

SYMBOLE

	Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
	Modellnummer
	Seriennummer
	Doppelt isoliert
	Produktgewicht
	Betrieb (EIN/STANDBY)
	Sperren
	Alarm stumm
	Druckalarmanzeige
	LED-Anzeige bei Alarm
	Feuchtigkeitsmanagement (MM)
	Druckumverteilungsmodus (statisch)
	Niederdruckwechsel-Modus (NDW-Modus)
	Druck höher
	Druck niedriger
	Active Sensor Technology (AST)
	MAX. Inflation
*	AST-Kontaktanzeige
	Akkualarm
	Erstickungsgefahr
	Nicht im unsortierten Hausmüll entsorgen

Symbole und Definitionen

WARNUNG/VORSICHT

Die Begriffe **WARNUNG** und **VORSICHT** haben eine besondere Bedeutung und müssen aufmerksam gelesen werden.

WARNUNG

Warnt den Leser vor einer Situation, welche bei Nichtvermeiden zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen könnte. Zudem kann hiermit auch auf mögliche schwere Nebenwirkungen oder Sicherheitsrisiken aufmerksam gemacht werden.

VORSICHT

Warnt den Leser vor einer möglichen gefährlichen Situation, welche bei Nichtvermeiden zu gering- oder mittelgradiger Verletzung des Benutzers oder Patienten oder zu Beschädigung der Ausrüstung oder anderer Gegenstände führen könnte. Solche Hinweise beinhalten auch die nötigen besonderen Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren und effektiven Benutzung des Systems und die nötigen Vorsichtsmaßnahmen, um Beschädigungen des Systems zu vermeiden, die als Folge des Gebrauchs bzw. der unsachgemäßen Benutzung auftreten könnten.

ABKÜRZUNGEN

NDW	Niederdruckwechsel
AST	Active Sensor Technology
HLR	Herz-Lungen-Reanimation
KDB	Kopfende des Bettes
LCD	Flüssigkristallanzeige
LED	Leuchtdiode
MM	Feuchtigkeitsmanagement (geringer Luftverlust)
SAL	Sichere Arbeitslast = max. Belastung, der das Gerät ohne Schäden standhalten kann HINWEIS! Mit SAL ist nicht der <u>Therapeutische Gewichtsbereich</u> dieses Produkts gemeint. Informationen zum therapeutischen Gewichtsbereich sind im Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 8 enthalten.

Einführung

Dieses Handbuch enthält Anleitungen zur Bedienung und Wartung des IsoAir™-Systems von Stryker („IsoAir™“). Die gesamte Bedienungsanleitung vor der Verwendung bzw. vor der Wartung der Pumpe oder der Patientenauflage aufmerksam lesen. Um einen sicheren Betrieb dieses Geräts zu gewährleisten, wird empfohlen, Schulungsmethoden und -verfahren einzurichten, um das Personal in der sicheren Bedienung von Pumpe und Patientenauflage zu unterweisen.

VERWENDUNGSZWECK DES PRODUKTS

Das Therapieunterstützungssystem IsoAir™ unterstützt die Vorbeugung und die Behandlung von Dekubiti (Druckgeschwüren) aller Kategorien/Stadien (einschließlich Stadium I, II, III, IV sowie Dekubiti, die nicht einem Stadium zuordenbar sind oder die Schädigung tiefer Gewebeschichten aufweisen).

Dieses System ist für die Intensivpflege und Dauerbehandlung, aber nicht für die häusliche Pflege, geeignet.

KONTRAINDIKATIONEN

Das IsoAir™-System ist für die Verwendung nach Verordnung durch einen zugelassenen Arzt vorgesehen. Bei bestimmten Erkrankungen und Therapien darf das IsoAir™-System nicht verwendet werden. Vor der Therapie mit dem IsoAir™-System ist stets der Rat des behandelnden Arztes einzuholen.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das IsoAir™-System kann im Modus „Niederdruckwechsel“ (NDW) oder „Feuchtigkeitsmanagement“ (MM) betrieben werden. Das System umfasst die Bedieneinheit (Pumpe), die die Druckquelle zum Inflatieren und Deflatieren der Luftzellen in der Patientenauflage darstellt. Die Patientenauflage besteht aus lateral angeordneten Luftzellen auf der Patientenauflagefläche zur Unterstützung des Patienten sowie Seitenpolstern.

Die AST-Funktion ist eine automatische Sensorfunktion, die eine optimale Einsinktiefe des Körpers gewährleistet.

ÜBERSICHT ÜBER PRODUKT UND THERAPIE

IsoAir™ dient zur Vorbeugung und Therapie von Dekubiti. Die Luftzellen in der Patientenauflage sind in einem Abstand von 10 cm ab Kopfende des Bettes positioniert. Es stehen zwei Therapiearten zur Verfügung: Druckumverteilung und Niederdruckwechsel (NDW). Bei der Druckumverteilung werden die Luftzellen nur mit so viel Luft gefüllt, dass der Patient tief in die Patientenauflage einsinkt. Durch das Einsinken des Patienten in die Patientenauflage wird der Druck verteilt und der Patient gleichmäßig gestützt. Bei der NDW-Therapie werden die Luftzellen zur Druckentlastung und Förderung der Durchblutung im Wechsel aufgefüllt bzw. entleert. Dabei liegt immer eine gefüllte Luftzelle neben einer entleerten Luftzelle. Der Zyklus wechselt in Intervallen von 6 Minuten zwischen Aufpumpen und Entleeren.

Das System verfügt über eine weitere Funktion, das Feuchtigkeitsmanagement (MM). Das MM verbessert den Komfort des Patienten und unterstützt durch das Entfernen von Feuchtigkeit über den oberen Bezug die Vorbeugung und Therapie von Dekubiti. Luft wird in die Auflagefläche im Sitz- und Rumpfbereich gepumpt, damit Feuchtigkeit verdunsten kann.

Die Pumpe ist durch flexible Schläuche mit den Luftzellen verbunden. Die Pumpe überwacht den Luftdruck in den Luftzellen und passt diesen automatisch an. Wenn bspw. weniger Luft erforderlich ist, öffnet die Pumpe ein Ventil zum Ablassen von Luft. Wenn mehr Luft benötigt wird, schaltet die Pumpe ihren Luftkompressor ein und öffnet ein Ventil, um mehr Luft in die entsprechende Zelle zu leiten.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um die Härte bzw. die Nachgiebigkeit der Auflagefläche einzustellen. Im manuellen Modus kann der Benutzer aus fünf voreingestellten Niveaus auswählen. Im AST-Modus wird mithilfe von Sensoren die Einsinktiefe des Patienten im Sitzbereich der Auflagefläche gemessen. Wenn die Matratze zu weich ist und der Patient folglich zu tief einsinkt, erhöht die Pumpe den Luftdruck in der Patientenauflage. Dementsprechend senkt die Pumpe den Luftdruck, wenn die Matratze zu hart ist.

KOMPONENTEN DES ISOAIR™-SYSTEMS

Das IsoAir™-System besteht aus einer Patientenauflage (Matratze) und einer Pumpe. Die in der Patientenauflage integrierte Schlaucheinheit wird über den HLR-Anschluss an die Pumpe angeschlossen.

Die Pumpe ist mit einem langen und einem kurzen Netzkabel ausgestattet. Das lange Netzkabel ist für den Anschluss an die Wandsteckdose und das kurze Netzkabel für den Anschluss an die Netzsteckdose am Stryker-Bettrahmen vorgesehen.

Dem System liegt ein Bedienungs- und Wartungshandbuch bei.

Einführung

TECHNISCHE DATEN

In der unten stehenden Tabelle sind die technischen Daten des IsoAir™-Systems aufgeführt:

PUMPE	
Modell	12SM-SRHV
Abmessungen	Höhe 21,6 cm Breite: 20,3 cm Tiefe: 12,7 cm
Eingangsspannung AC	230 Volt +10 %/-15 %
Eingangsfrequenz	50 Hz +/- 5 %
Stromstärke	0,2 Amp
Stromverbrauch	< 50 Watt
Schaltkreisschutz	Sicherungen (2 Stück), 250 V, 1,6 A, 5 x 20 mm, Flinke Sicherung (1500 A)
Schutz vor elektrischem Schlag ¹	Klasse II Medizinisches Gerät der Klasse II bietet elektrischen Schutz durch Isolierung ohne Verwendung einer Erdung (Schutzerdung). 
Anwendungsteile	Typ B Die Bewertung „Typ B“ gibt an, dass das Produkt elektrischen Kontakt mit dem Patienten haben kann und der elektrische Kontakt geerdet sein kann. 
Genauigkeit der Druckanzeige	± 2 mmHg
Druckeinstellungen (mmHg)	10 bis 30 mmHg in Schritten von 5 mmHg
Netzkabel	1 m (für die Netzsteckdose am Bettrahmen) & 5 m (für die Wandsteckdose)
Luftschlauch	86 cm
Luftschlauchanschlüsse	5/16-Zoll-Fluss-Schnellkupplung
AST-Anschluss	0,6-cm-Phono-Stecker
AST-Kabel	89 cm
Verpackung	1 Pumpe pro Paket
Latexanteil	Für den Benutzer zugängliche Teile (Matratze, Pumpe und Zubehörteile) sind nicht aus Naturkautschuklatex hergestellt.
Gewicht der Pumpe	5 kg
Alarmer (siehe Seite 32):	
Maximale Lautstärke der Alarmtöne	61,2 dB
Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten:	
Schutzart	IP21 (mit HLR- und AST-Anschlüssen) 2 Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 12,5 mm, z. B. Hände, große Werkzeuge. 1 Schutz gegen senkrecht tropfendes Wasser oder Kondensation.
Anwendungsteile:	
Patientenaufgabe	Siehe Teilenummernliste in der Tabelle <i>Technische Daten der Patientenaufgabe</i> .
Erwartete Lebensdauer:	
IsoAir™-Pumpe	5 Jahre

¹ Der Masseanschluss des Stromkabels unterdrückt elektronische Störgeräusche, die mit anderen Geräten interferieren können. Er bietet KEINEN Schutz für elektrische Sicherheit.

Einführung

TECHNISCHE DATEN

PATIENTENAUFLAGE	
Material des Patientenaufgabenbezugs	Equilibrium 2 von Dartex®
Größen der Patientenaufgaben:	
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
Max. Belastung der Patientenaufgabe	12,7 kg
Sichere Arbeitslast	250 kg
Therapeutischer Gewichtsbereich	22,7 kg – 158,7 kg
Flammschutznormen	16 CFR 1632 16 CFR 1633 CAL TB 129 UNI 9175 Boston BFD IX-11 Kanada - Methode CAN/CGSB-4.2 Nr. 27.7-2013 BS 597-1, BS 597-2, BS7177/BS6807 (Crib 5)
Kompatible Bettrahmen	2030-000-000 Epic / Epic II Intensivpflegebett 2035-000-000 Apex Intensivpflegebett FL27 InTouch Intensivpflegebett 3002-000-000 Secure II MedSurg Bett 3005-000-000 S3 MedSurg Bett
Biokompatibilitätsstandards	ISO 10993-1, ISO 10993-5, ISO 10993-10
Betriebsbedingungen des Systems:	
Umgebungstemperatur	5 bis 38 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	15 bis 93 %, nicht kondensierend
Luftdruck	700 bis 1060 hPa
Lagerungs- und Transportbedingungen des Systems:	
Umgebungstemperatur	-20 bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95 %, nicht kondensierend
Luftdruck (hPa)	500 bis 1060 hPa
Produktkonformität:	
Medizinisches Gerät	IEC 60601-1 (3. Ausgabe) AAMI ES60601-1 CAN/CSA C22.2 NO. 60601-1 (3. Ausgabe)
Ergänzungsnormen	Elektromagnetische Verträglichkeit, IEC 60601-1-2 (siehe Seiten 47-49) Gebrauchstauglichkeit, IEC 60601-1-6 Alarmer, IEC 60601-1-8
Erwartete Lebensdauer:	
IsoAir™-Patientenaufgabe	Bezug 2 Jahre Patientenaufgabe ohne Bezug 5 Jahre

Stryker behält sich das Recht vor, technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

Einführung

KONTAKTINFORMATIONEN

Wenn Sie Unterstützung bei der Einrichtung, Verwendung oder Wartung des IsoAir™-Systems benötigen oder ein unerwartetes Ereignis/einen nicht erwartungsgemäßen Betrieb melden möchten, wenden Sie sich an den Kundendienst von Stryker unter der Rufnummer **+1-800-327-0770**.

Stryker Medical

3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
USA

Bei Anrufen beim Stryker-Kundendienst bitte die Seriennummer des jeweiligen Stryker-Produkts bereithalten. Die Seriennummer bei allen schriftlichen Mitteilungen angeben.

POSITION DER SERIENNUMMER AUF DER PUMPE

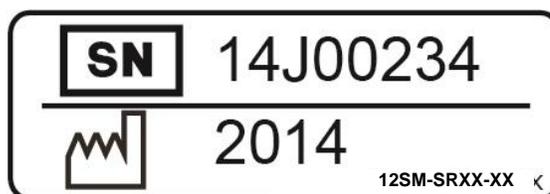
Die Seriennummer befindet sich auf der Rückseite der Pumpe (siehe Beispiel für ein Etikett auf der rechten Seite).

FORMAT DER SERIENNUMMER (8-STELLIG):

Beispiel für eine Seriennummer: 14J00234

1	4	J	0	0	2	3	4
J	J	M	N	N	N	N	N

Herstellungsdatum (JJ/M): 2014 September
Fortlaufende Nummer (N): 00234



Jahr, Legende (J)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

Monat, Legende (M)	
Januar	A
Februar	B
März	C
April	D
Mai	E
Juni	F
Juli	G
August	H
September	J
Oktober	K
November	L
Dezember	M

Fortlaufende Nr., Legende (N)
00001 – 99999

Einführung

POSITION DER SERIENNUMMER AUF DER PATIENTENAUFLAGE

Die Seriennummer befindet sich in der Patientenauflage rechts (aus der Perspektive des Patienten) am Fußende, in der Nähe der Bettecke.

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

POSITION DER SERIENNUMMER AUF DEM BEZUG

Die Seriennummer befindet sich rechts (aus der Perspektive des Patienten) am Fußende des Bezugs.

<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

Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen

Vor dem Betrieb dieses Geräts die Warn- und Vorsichtshinweise in den folgenden Abschnitten lesen und strikt befolgen.



Allgemeines

- Dieses Handbuch lesen, um die Anleitungen und Sicherheitsvorkehrungen verstehen zu können. Die Nichtbeachtung der Anleitungen und Sicherheitsvorkehrungen kann zu einer Verletzung des Patienten und/oder Beschädigung des Produkts führen.
- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, Pumpe und Netzkabel auf Schäden überprüfen. Bei sichtbaren Schäden die Pumpe umgehend außer Betrieb nehmen und den Kundendienst kontaktieren. (Kontaktinformationen sind auf **Seite 9** zu finden).
- Einklemm- und Sturzgefahren: Einklemm- und Sturzgefahren der Patienten gemäß dem Protokoll der Einrichtung evaluieren. Sicherstellen, dass die Seitengitter in aufrechter Position vollständig eingerastet sind. Andernfalls kann es zum Tod oder zu einer Verletzung kommen.
- Es muss überprüft werden, ob das Gerät für die Behandlung des Zustands des Patienten geeignet ist.
- Das Personal muss den Zustand des Patienten und den Hautzustand des Patienten in regelmäßigen Abständen gemäß des medizinischen Protokolls überwachen, um die Patientensicherheit und ordnungsgemäße Funktion der Patientenauflage zu gewährleisten. Den Arzt verständigen, falls eine Reizung oder eine Hautschädigung auftritt.
- Dieses Gerät weder modifizieren noch verändern. Die Pumpe beinhaltet keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Die Wartung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Andernfalls könnte es zu einer Verletzung oder einem Erlöschen der Garantie kommen.
- Nur Elemente anschließen, die als Teil des Geräts bzw. als kompatibel mit dem Gerät angegeben sind.
- Der Druck in der Patientenauflage wird automatisch gesteuert und daher möglicherweise ohne Vorwarnung angepasst. Medizinische Behandlungen am Patienten mit großer Vorsicht ausführen.
- Rauchen im Bett oder die nicht sachgemäße Handhabung von Heizstrahlern kann einen Brand verursachen. Dabei kann es zum Tod oder zu einer Verletzung kommen.

Patientenauflage

- Um die Gefahr einer Verletzung des Patienten zu vermeiden, die Patientenauflage nicht auf einem zu großen oder zu kleinen Bettrahmen verwenden. Zum Einklemmen kann es kommen, wenn die Patientenauflage auf Bettrahmen gelegt wird, bei denen zwischen der Auflage und dem Kopfende, Fußende und den Seitengittern Lücken vorhanden sind. Die Patientenauflage darf nicht verwendet werden, wenn solche Lücken vorhanden sind.
 - Um die Gefahr einer schweren Verletzung zu vermeiden, die Patientenauflage gemäß der Gebrauchsanweisung auf dem Bettrahmen anbringen.
 - Vor einer Herz-Lungen-Reanimation die Luft aus der Patientenauflage ablassen. Andernfalls ist die Herz-Lungen-Reanimation möglicherweise wirkungslos. Siehe **Seite 27**.
 - Die Schlauchmanschette ist eine Sicherheitsvorkehrung. Die Ausrüstung nicht ohne angebrachte Schlauchmanschette betreiben.
 - Es besteht das Risiko der Verstrickung, wenn die Schlauchmanschette nicht an der Trägerplatte des HLR-Anschlusses befestigt ist.
 - Erstickungsgefahr aufgrund von Verstrickung mit Schlauch. Sicherstellen, dass die Schlauchmanschette ordnungsgemäß angebracht ist.
 - Sicherstellen, dass alle Seitengitter in aufrechter Position vollständig eingerastet sind. Andernfalls könnte es zu einer schweren Verletzung oder zum Tod des Patienten, einschließlich eines Sturzes, kommen.
 - Um die Gefahr einer Verletzung des Patienten und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden, die Griffe und Gurte der Patientenauflage nicht zum Anheben oder Transportieren der Patientenauflage verwenden, während sich ein Patient darauf befindet.
 - Zur Vermeidung des Verletzungsrisikos für Patienten und Pflegekräfte sind mindestens zwei (2) Pflegekräfte notwendig, um einen Patienten umzulagern. Zudem muss das Personal die Positionierung des Patienten jederzeit unter Kontrolle haben.
 - Zur Vermeidung eines Verletzungsrisikos für Patienten sicherstellen, dass das gegenüberliegende Seitengitter oben ist, wenn ein Patient auf die Patientenauflage gelegt wird.
-

Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen



PUMPE

- Stromschlaggefahr. Die elektronische Pumpe nicht öffnen oder versuchen, diese zu reparieren oder zu warten. Reparaturen und Wartungen dürfen nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden. Wenn die Pumpe nicht ordnungsgemäß funktioniert oder beschädigt wurde, die Pumpe von der Stromversorgung trennen, umgehend außer Betrieb nehmen und den Kundendienst kontaktieren. (Kontaktinformationen sind auf **Seite 9** zu finden).
- Die elektrische Sicherheit der Pumpe muss mindestens einmal jährlich geprüft werden. Andernfalls kann es zu einer Verletzung oder zum Tod kommen. Wartungsinformationen erhalten Sie vom Kundendienst (**Seite 9**).
- Das medizinische elektrische Gerät erfordert spezielle Sicherheitsmaßnahmen bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) zwischen den Geräten und muss entsprechend den EMV-Informationen in diesem Handbuch installiert und in Betrieb genommen werden (**Seiten 47-49**). Eine Störung in einer bestimmten Installation kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Wenn die Pumpe Funkstörungen bei anderen Geräten verursacht oder andere Geräte Funkstörungen bei der Pumpe verursachen – was durch EIN- oder AUSSCHALTEN des Geräts festgestellt werden kann –, kann der Benutzer versuchen, die Störungen mithilfe einer oder mehrerer im Folgenden aufgeführten Maßnahmen zu beheben:
 1. Das Empfangsgerät neu ausrichten oder an anderer Stelle aufstellen.
 2. Den Abstand zwischen der Pumpe und dem anderen Gerät vergrößern.
 3. Das Gerät an eine Steckdose anschließen, an deren Stromkreis das/die andere/n Gerät/Geräte nicht angeschlossen ist/sind.

Wenden Sie sich an den Kundendienst von Stryker.

- Die Pumpe sollte nicht mit anderen Geräten benachbart oder gestapelt verwendet werden, weil dies bei den betreffenden Geräten anormalen Betrieb verursachen kann. Wenn eine angrenzende oder gestapelte Verwendung notwendig ist, sollten die Pumpe und das andere Gerät beobachtet werden, um in der verwendeten Konfiguration den Normalbetrieb sicherzustellen.
- Drahtlose und mobile HF-Kommunikationsmittel wie drahtlose Heimnetzwerkgeräte, mobile Telefone, kabellose Telefone und deren Ladestationen sowie Sprechfunkgeräte können dieses und andere medizinische elektrische Geräte beeinträchtigen. Leitlinien sind auf den **Seiten 47-49** zu finden.
- Die Verwendung von anderen als den spezifizierten Zubehörteilen und Kabeln, mit Ausnahme der vom Hersteller vertriebenen Ersatzteile, kann zu erhöhten Strahlungen bzw. verminderter Störfestigkeit des Geräts führen.
- Die Pumpenhalterungen sollten nicht mit dem Patienten in Berührung kommen. Kommt der Patient wiederholt mit den Halterungen in Berührung, kann es zu Verletzungen kommen.
- Nicht in der Gegenwart von entzündbaren Anästhetika, Distickstoffmonoxid oder in sauerstoffreichen Umgebungen betreiben. Anderenfalls besteht Explosions-, Brand- und Erstickungsgefahr.
- Eine Exposition der elektronischen Pumpe gegenüber Flüssigkeiten während des Betriebs kann zu einem schweren elektrischen Schlag führen.
- Zur Vermeidung eines Verletzungsrisikos keine Objekte auf der Pumpe abstellen.
- Das AST-Kabel passt NUR in die AST-Buchse. Der Anschluss an anderer Stelle kann zu einem schweren Stromschlag führen.
- Wenn kein „Tastengeräusch“ zu hören ist, die Pumpe NICHT verwenden.
- Der Druck in der Patientenaufgabe wird automatisch gesteuert und daher möglicherweise ohne Vorwarnung angepasst. Medizinische Behandlungen am Patienten mit großer Vorsicht ausführen.
- Das Gerät ist nicht für die Verwendung bei einem MRT geeignet.
- Um die Therapie ausführen zu können, muss die Wechselstromversorgung gewährleistet sein. Bei Stromausfall wird die Therapie abgebrochen.
- Um die IsoAir™-Pumpe in einem optimalen Betriebszustand zu halten, muss der Filter regelmäßig und gründlich gewartet werden. Wird die Reinigung des Filters versäumt, kann dies zu Schäden an der Pumpe führen. Eine beschädigte Pumpe kann u. U. nicht den richtigen Druck bereitstellen, was zu einer Verletzung des Patienten führen kann.

Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen



Elektrische Anschlüsse und Netzkabel

- Das Netzkabel in eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose stecken. Andernfalls können elektronische Störgeräusche entstehen, die mit anderen Geräten wie ECG, EKG oder EEG interferieren.
- Keine Steckerleisten oder Verlängerungskabel verwenden. Dies kann zu einem Stromschlag führen.
- Das Netzkabel kann eine Stolpergefahr darstellen. Das Kabel unter dem Bett hindurch führen.
- Bevor die Pumpe an das Stromnetz angeschlossen wird, das Netzkabel auf Schäden wie Risse, freigelegte Drähte, Verschleiß der Isolierung usw. überprüfen. Bei sichtbaren Schäden die Pumpe umgehend außer Betrieb nehmen und den Kundendienst kontaktieren. (Kontaktinformationen sind auf **Seite 9** zu finden).
- Die unsachgemäße Verwendung oder Handhabung des Netzkabels kann zu Schäden führen. Bei Schäden am Netzkabel dieses nicht verwenden und sich zwecks Austausch an qualifiziertes Wartungspersonal wenden (siehe Ersatzteilliste auf **Seite 46**). Um das Risiko eines elektrischen Schocks zu vermeiden, nur geprüfte Netzkabel verwenden.
- Das Netzkabel der Pumpe muss so verlegt werden, dass es keine Stolper- oder Strangulationsgefahr darstellt und nicht beschädigt werden kann. Stryker empfiehlt, das Kabel unter dem Bettrahmen zu verlegen und in eine Steckdose am Kopfende des Bettes zu stecken oder die Pumpe mit dem kurzen Netzkabel an die im Bettrahmen integrierte Steckdose anzuschließen.
- Das Netzkabel so führen, dass es leicht von der Stromversorgung getrennt werden kann.
- Erstickungsgefahr aufgrund von Verstrickung mit Kabel. Das Kabel unter dem Bett hindurch führen.

Desinfektion

- Die Pumpe und die Auflagefläche zwischen der Verwendung bei unterschiedlichen Patienten und bei der Wartung desinfizieren. Desinfektionsmittel und Standardprotokoll des Krankenhauses verwenden. Findet keine Desinfektion statt, könnte es zu einer Kreuzkontamination und Infektion kommen.
- Wenn eine Desinfektion notwendig ist, vor dem Gebrauch des Desinfektionsmittels die entsprechenden Herstelleranweisungen überprüfen und das Desinfektionsmittel und die persönliche Schutzkleidung gemäß den Herstelleranweisungen verwenden.
- Das Desinfektionsmittel nicht direkt auf die elektrische Pumpe sprühen und die Pumpe nicht in irgendeine Flüssigkeit tauchen. Dies könnte zu ernsthaften Stromschlaggefahren führen.
- Bei allen Desinfektionen für Krankenhäuser geeignete Desinfektionsmittel verwenden.
- Das Desinfektionsmittel NICHT direkt auf die elektrische Pumpe sprühen und die Pumpe nicht in irgendeine Flüssigkeit tauchen. Dies könnte zu ernsthaften Stromschlaggefahren führen.
- Die Anamnese des Patienten auf Allergien bezüglich der auf **Seite 35** aufgeführten empfohlenen Desinfektionsmittel überprüfen.

Zusammenfassung der Sicherheitsvorkehrungen



Allgemeines

- Sicherstellen, dass sich am System und in dessen Umgebung keine Schädlinge befinden, die das System beschädigen und damit dem Patienten schaden können.
- Keine Pumpe aus welchem Grund auch immer zurückgeben, ohne vorher den Kundendienst kontaktiert und dessen Genehmigung eingeholt zu haben.
- Kinder und Haustiere während Betriebs des IsoAir™-Systems nicht unbeaufsichtigt lassen. Sie könnten das System beschädigen und damit sich selbst und/oder dem Patienten körperliche Schäden zufügen.
- Während der Nutzung des Produkts KEINE Wartung durchführen. Dies könnte zu Verletzungen des Patienten führen.

Patientenaufgabe

- Bei der Verwendung scharfer Objekte, wie Nadeln, Vorsicht walten lassen, da diese die Luftzellen in der Patientenaufgabe beschädigen können.
- Keine scharfen Reinigungs-, Lösungs- oder Reinigungsmittel auf der Pumpe/Auflagefläche verwenden. Das Gerät könnte beschädigt werden.
- Zur Vermeidung von Geräteschäden bei der Reinigung der Unterseite der Patientenaufgabe sicherstellen, dass keine Flüssigkeit in den Reißverschlussbereich und in die Wasserstopbarriere des Bezugs gelangt. Flüssigkeiten, die in Kontakt mit dem Reißverschluss kommen, können in das Innere der Patientenaufgabe dringen.
- Sensor-Zellen mit AST (hellblau) können gereinigt, aber nicht mit der Maschine gewaschen werden.
- Die Anschlüsse der Luftzellen vor dem Waschen mit Kappen verschließen (siehe **Seite 37**). Werden die Anschlüsse nicht mit einer Kappe abgedeckt, kann Flüssigkeit in die Luftzellen eindringen und zu Geräteschäden oder Schimmelbildung durch unzureichendes Trocknen führen.
- Die Matratze ist in der Mitte der Unterseite mit Gurten für die Lagerung ausgestattet. Diese dürfen nicht verwendet werden, um die Matratze auf den Bettrahmen zu ziehen. Dies könnte zu einer Beschädigung des Geräts führen.

PUMPE

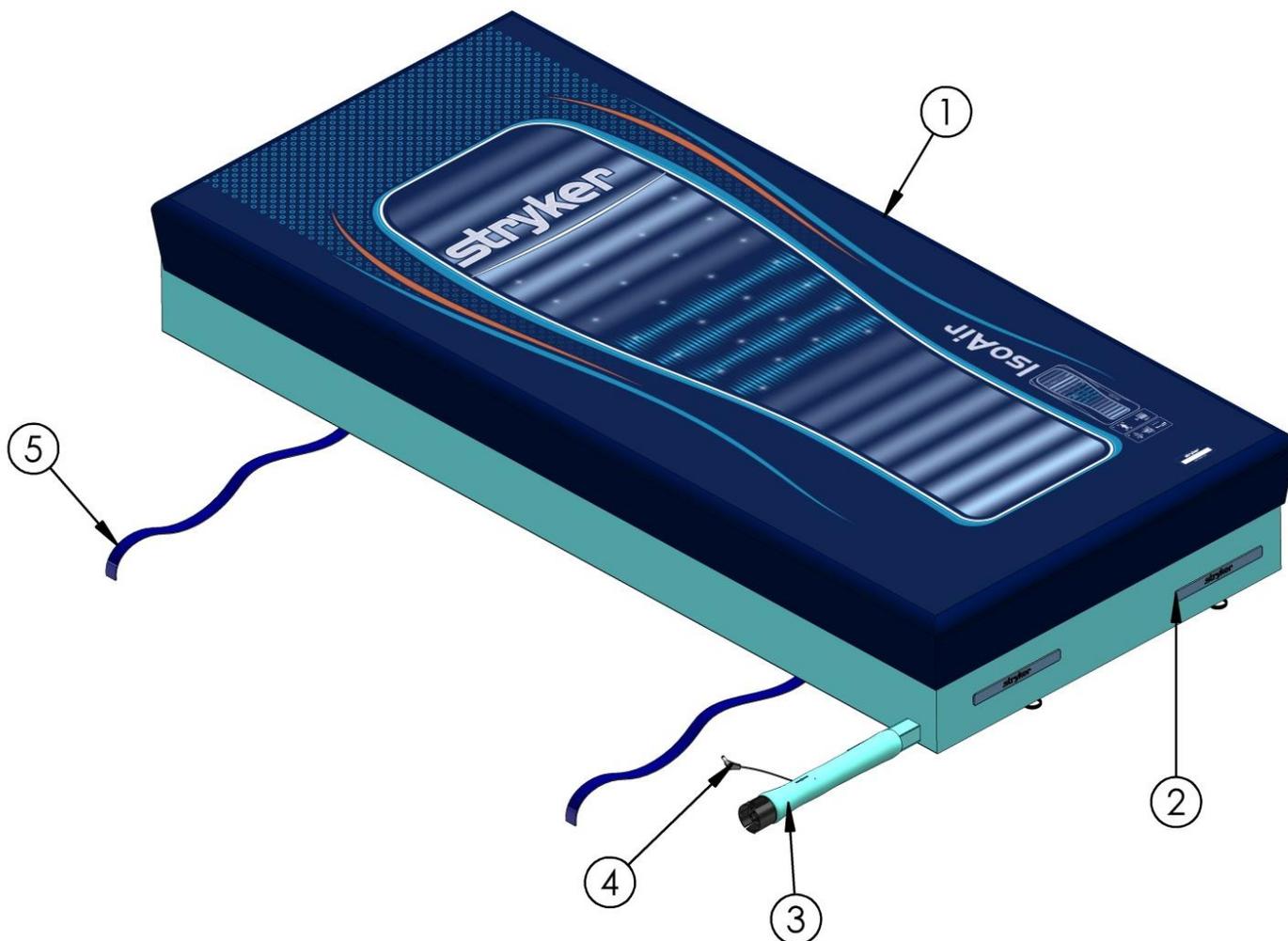
- Beim Aufhängen der Pumpe am Fußende sicherstellen, dass die Halterung gut aufliegt. Die Halterungen haben keine Federrastung und können bei inkorrektem Aufhängen verrutschen.
- Die Pumpe ist ein elektronisches Präzisionsgerät und muss daher mit Vorsicht gehandhabt und transportiert werden. Durch Fallenlassen oder plötzliche Stöße kann die Pumpe beschädigt werden.
- Wurde die Pumpe extrem hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt, die Pumpe vor erneuter Inbetriebnahme mindestens eine (1) Stunde ruhen und stabilisieren lassen.
- Die Pumpe zirkuliert Raumluft während des Betriebs. Raucheinwirkung kann zum Pumpenausfall führen. Daher sollten Patienten oder Besucher während der Nutzung dieses Produkts nicht rauchen.
- Die Pumpe UND die Schlauchleinheit NICHT im Autoklav reinigen. Dies könnte zu einer Beschädigung des Geräts führen.
- Vor der Reinigung den Stecker der Pumpe ziehen. Andernfalls kann es zu Stromschlägen kommen.
-

Umwelt

- Um zu vermeiden, dass die Materialien dieses Produkts zu möglichen ernsthaften Gefahren für die Gesundheit und/oder die Umwelt beitragen:
 1. Die geltenden Vorschriften des Landes zur sicheren Entsorgung von elektronischen Geräten, Akkus und/oder Sondermüll zu Rate ziehen.
 2. Nicht im unsortierten Hausmüll entsorgen. Auskünfte über länderspezifische Rückgabe- und/oder Sammelsysteme beim jeweiligen Händler einholen.

Aufbau der Patientenauflage

Die Positionen der Bestandteile und Anschlüsse der Patientenauflage sind in der unten stehenden Abbildung dargestellt. Nutzen Sie diese Abbildung als Referenzmaterial während der Installation, Einrichtung und des Betriebs der Patientenauflage.

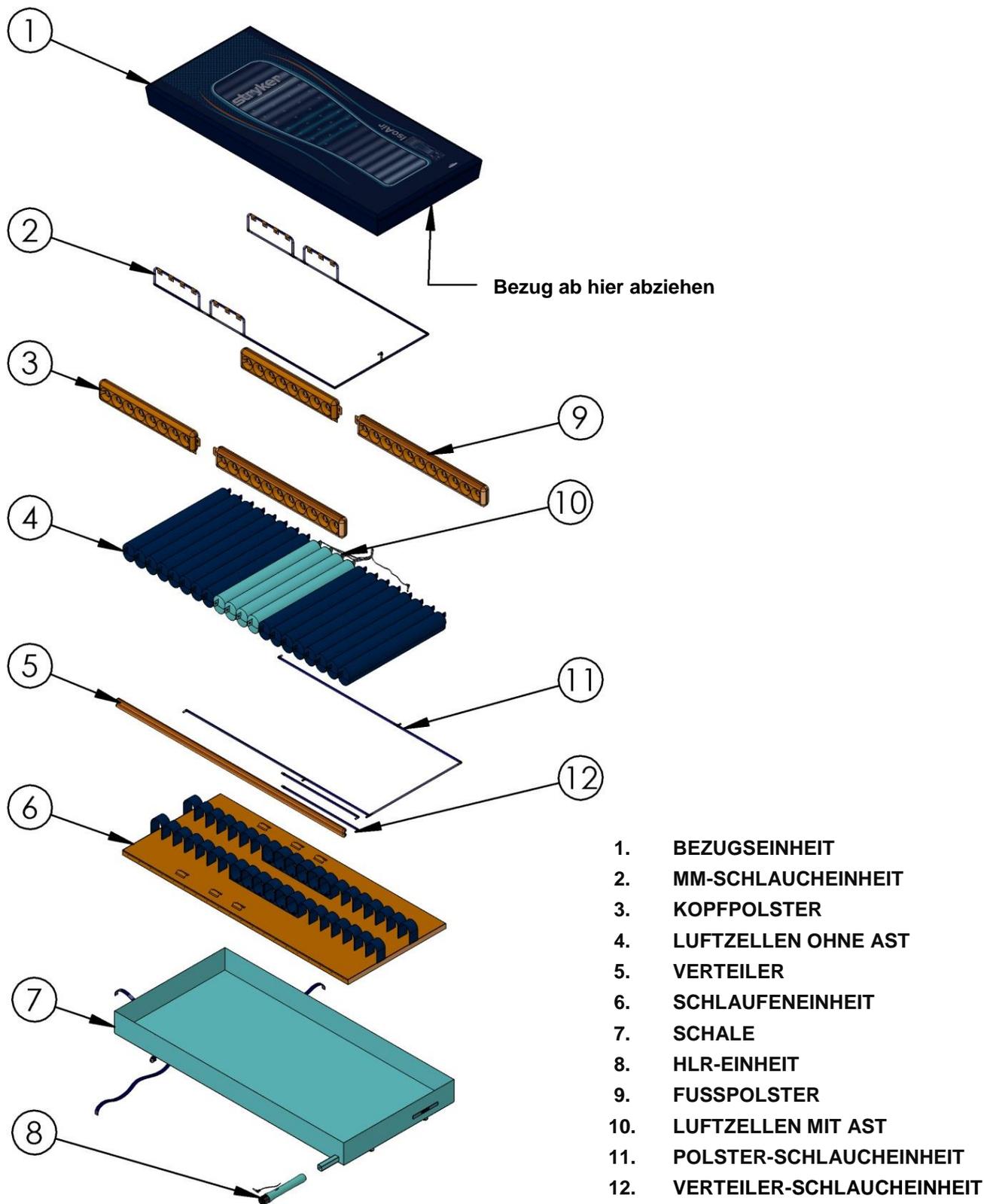


- 1 BEZUG
- 2 TRAGERIEMEN (AM FUSSENDE ABGEBILDET)
- 3 HLR-ANSCHLUSS
- 4 AST-KABEL
- 5 ZURRGURTE

 Die Matratze ist in der Mitte der Unterseite mit Gurten (nicht abgebildet) für die Lagerung ausgestattet. Diese dürfen nicht verwendet werden, um die Matratze am Bettrahmen zu befestigen. Dies könnte zu einer Beschädigung des Geräts führen.

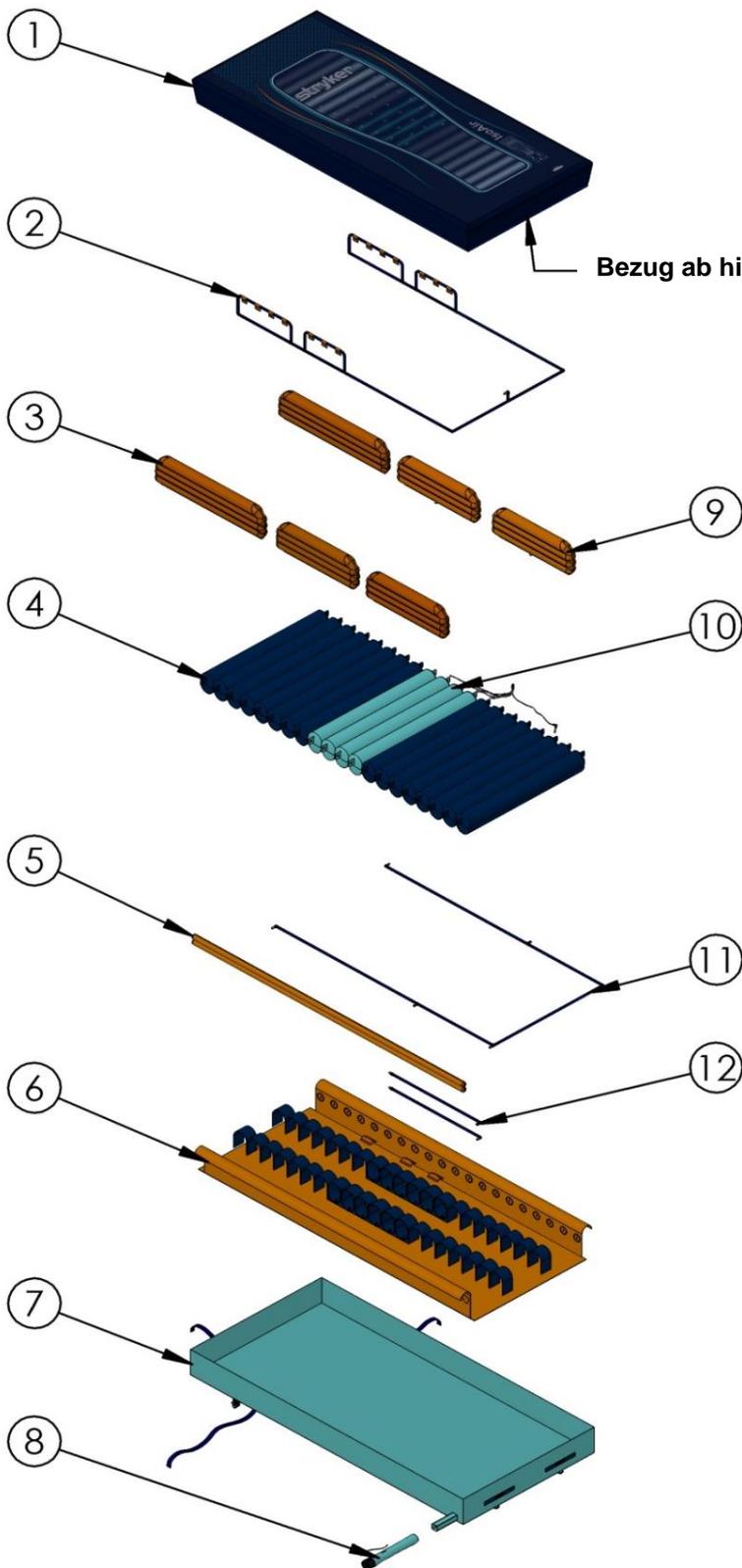
Aufbau der Patientenauflage

PATIENTENAUFLEGE MIT 17,8-cm-LUFTZELLE (LUFT/SCHAUM)



Aufbau der Patientenauflage

PATIENTENAUFBLAGE MIT 19,6-cm-LUFTZELLE (NUR LUFT)



1. BEZUGSEINHEIT
2. MM-SCHLAUCHEINHEIT
3. KOPFPOLSTER
4. LUFTZELLEN OHNE AST
5. VERTEILER
6. SCHLAUFENEINHEIT
7. SCHALE
8. HLR-EINHEIT
9. FUßPOLSTER
10. LUFTZELLEN MIT AST
11. POLSTER-SCHLAUCHEINHEIT
12. VERTEILER-SCHLAUCHEINHEIT

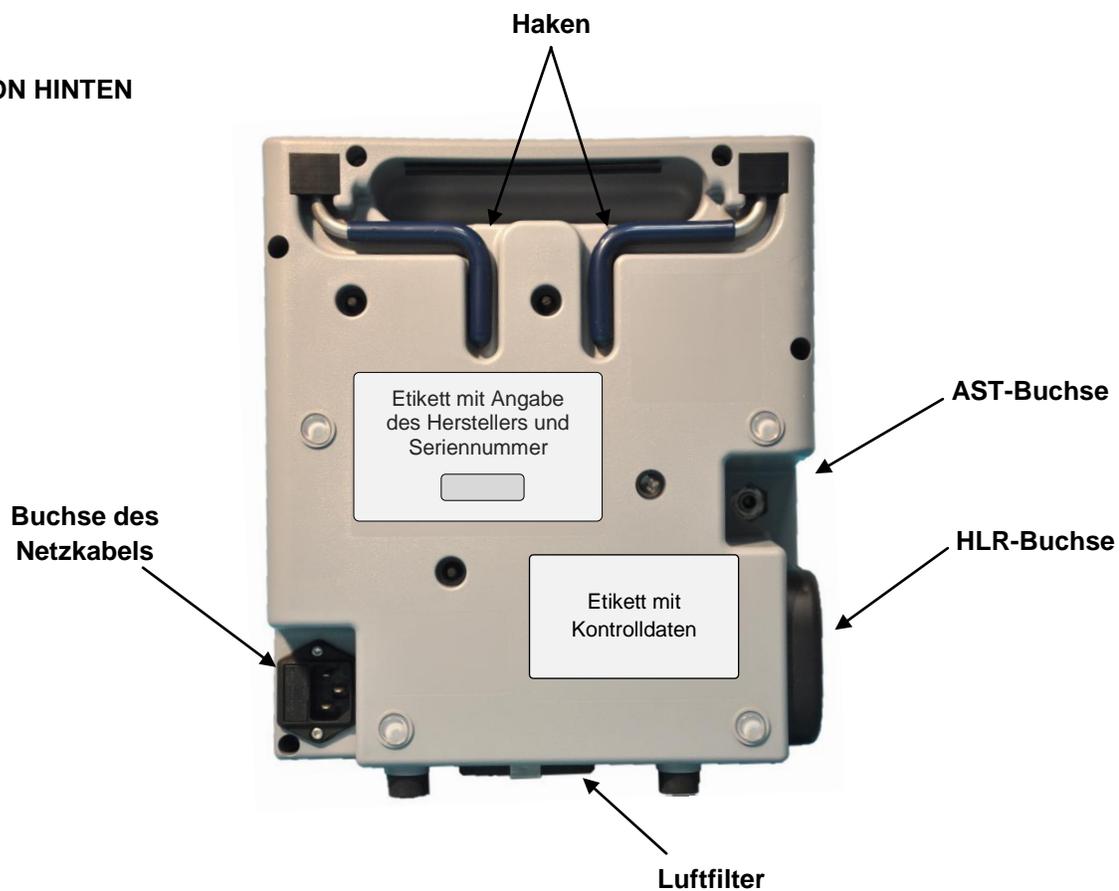
Pumpengruppe

Die Positionen der Bestandteile und Anschlüsse der Pumpe sind in der unten stehenden Abbildung dargestellt. Nutzen Sie diese Abbildung als Referenzmaterial während der Installation, Einrichtung und des Betriebs der Pumpe.

ANSICHT VON VORNE



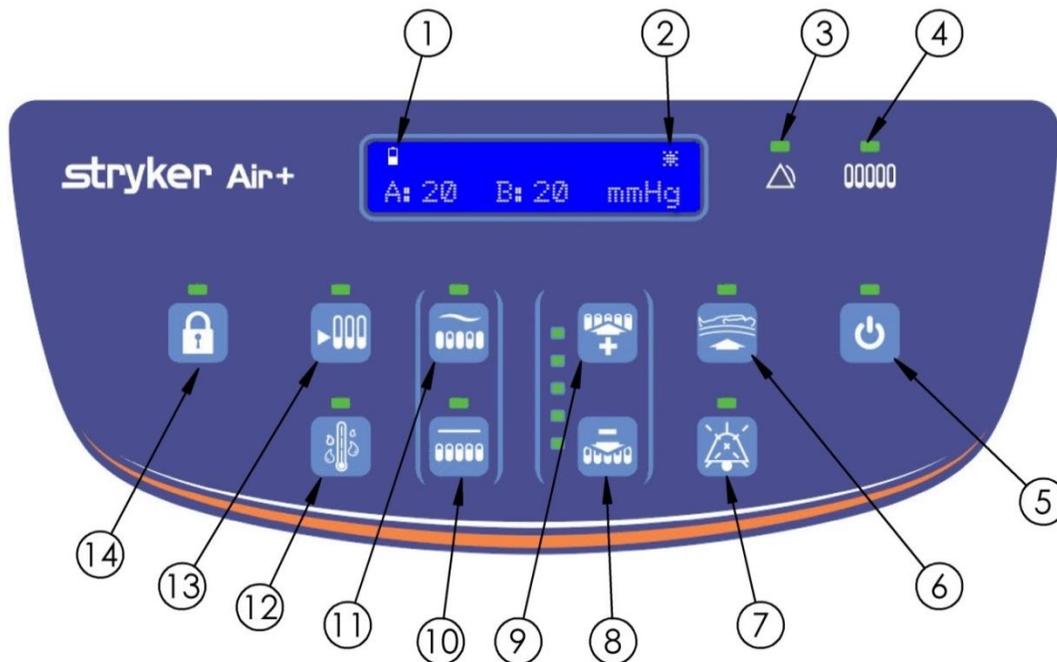
ANSICHT VON HINTEN



Bedienelemente und Anzeigen der Pumpe

BEDIENKONSOLE

Die Bedienkonsole der Pumpe ist unten abgebildet.



- | | | | |
|---|--------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Akkualarm | 8 | Druck niedriger (senken) |
| 2 | AST-Kontaktanzeige | 9 | Druck höher (erhöhen) |
| 3 | Alarmsignalanzeige | 10 | Druckumverteilungsmodus (statisch) |
| 4 | Druckalarmanzeige | 11 | NDW-Modus |
| 5 | Ein-/Aus-Taste | 12 | MM-Modus |
| 6 | MAX. Inflation | 13 | AST-Modus |
| 7 | Alarm stumm | 14 | Sperren |

SYMBOLE AUF DER LCD-ANZEIGE

1. AKKUALARM

Wenn ein Fehler in der Akkuladeschaltung vorliegt oder der Akkuladestand unter dem akzeptablen Bereich liegt, erscheint das Akku-Alarmsymbol  oben links in der LCD-Anzeige. Dies hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Systems, sofern es sich nicht um einen Stromausfall handelt.

2. AST-KONTAKTANZEIGE

Wenn sich das System im AST-Modus befindet und der AST-Sensor Kontakt hat, erscheint oben rechts ein Sternchen (*) in der LCD-Anzeige.

LED-ANZEIGEN

Wie oben beschrieben ist jeder Taste eine LED zugeordnet, die bei Auswahl der Taste leuchtet. Zwei weitere LED-Anzeigen liefern Informationen zur Pumpe.

3. ALARMSIGNALANZEIGE

Die Pumpe ist mit einer Alarmsignalanzeige ausgestattet, die blinkt, um den Benutzer auf einen aktiven Alarm aufmerksam zu machen, der für die Fortsetzung des Betriebs behoben werden muss (siehe Abschnitt „Alarm- und Warnsignale“ auf den **Seiten 32-33**).

4. DRUCKALARMANZEIGE

Die Pumpe warnt den Benutzer durch eine LED-Druckanzeige, wenn der Istdruck außerhalb des angegebenen Bereichs liegt (siehe Abschnitt „Alarm- und Warnsignale“ auf den **Seiten 32-33**).

Bedienelemente und Anzeigen der Pumpe

TASTENFUNKTIONEN

Die Bedienkonsole ist mit zehn (10) Tasten ausgestattet (siehe Abbildung oben): Bei der Betätigung einer Taste leuchtet (leuchten) die entsprechende(n) LED auf.

1. **BETRIEB**
Schaltet die Pumpe EIN oder in den STANDBY-Betrieb. Ist das Gerät angeschlossen und im STANDBY-Betrieb, leuchtet die LED-Anzeige weiß. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die LED-Anzeige grün.
2. **MAX. INFLATION**
Aktiviert den Eingriffsmodus für maximale Inflation.
3. **ALARM STUMM**
Unterbricht das akustische ALARM-Signal.
4. **DRUCK HÖHER**
Erhöht die Druckeinstellung in Schritten von 5 mmHg (mit jeder Tastenbetätigung steigt die Anzahl der leuchtenden LED).
5. **DRUCK NIEDRIGER**
Senkt die Druckeinstellung in Schritten von 5 mmHg (mit jeder Tastenbetätigung wird die Anzahl der leuchtenden LED verringert).
6. **DRUCKUMVERTEILUNG (STATISCH)**
Aktiviert den Therapiemodus „Druckumverteilung“.
7. **NDW**
Aktiviert den Therapiemodus „Niederdruckwechsel“.
8. **MM**
Aktiviert den zusätzlichen Therapiemodus „Feuchtigkeitsmanagement“.
9. **AST**
Aktiviert den Therapiemodus „AST“.
10. **SPERREN**
Blockiert die Einstellungen und sperrt die Tastenfunktion.

Bedienelemente und Anzeigen der Pumpe

FUNKTIONEN DER PUMPE:

ALARMFUNKTION

Die Pumpe warnt den Benutzer durch eine schnell blinkende Kontrollleuchte und ein akustisches Alarmsignal, wenn der Istdruck außerhalb des angegebenen Bereichs liegt. Normalerweise wird dies durch eine Leckage oder einen Knick im Schlauch verursacht. Dies muss behoben werden, damit der Betrieb fortgesetzt werden kann (siehe Abschnitt „Vorgehensweise bei Störungen und Problemen“ und „Alarmpriorität und Ursachentabelle“ auf Seite 30).

FUNKTION „SPERREN“

Wird die Taste **SPERREN** drei (3) Sekunden lang gedrückt, werden zur Vermeidung unbeabsichtigter Änderungen die aktuellen Einstellungen blockiert. Wird die Taste **SPERREN** erneut drei (3) Sekunden lang gedrückt, können die Einstellungen wieder geändert werden. Beachten Sie, dass die Funktion SPERREN nicht die Funktion ALARM STUMM blockiert.

FUNKTION „ALARM STUMM“

Durch Betätigen der Taste **ALARM STUMM** wird das akustische Alarmsignal 10 Minuten lang deaktiviert. Beachten Sie, dass dies nur die zu diesem Zeitpunkt aktiven Alarmsignale betrifft. Eventuelle zukünftige Alarmsignale können dadurch nicht unterbrochen werden.

FUNKTION „DRUCK HÖHER“

Durch das Betätigen der Taste **DRUCK HÖHER** im Modus „Druckumverteilung“ oder NDW wird der Druck in Intervallen von 1 bis 5 (von 10 bis 30 mmHg) erhöht.

FUNKTION „DRUCK NIEDRIGER“

Durch das Betätigen der Taste **DRUCK NIEDRIGER** im Modus „Druckumverteilung“ oder NDW wird der Druck in Intervallen von 5 bis 1 (von 30 bis 10 mmHg) verringert.

FUNKTION „MAX. INFLATION“

MAX. INFLATION wird bei sämtlichen Verfahren angewandt, bei denen eine feste Auflagefläche erforderlich ist. Durch die Betätigung der Taste **MAX. INFLATION** aktivieren Sie den Eingriffsmodus „Max. Inflation“. Im Eingriffsmodus „Max. Inflation“ werden alle Luftzellen bis zum maximalen Druck gefüllt und wird die manuelle Anpassung des Zellendrucks deaktiviert (die Tasten **DRUCK HÖHER** und **DRUCK NIEDRIGER** sind in diesem Modus funktionsunfähig). Die Zellen bleiben 15 Minuten lang bis zum maximalen Druck gefüllt. Auf der Anzeige erscheint ein Countdown-Timer, der die verbleibende Zeit im Eingriffsmodus „Max. Inflation“ angibt. Wenn die Zeit des Eingriffsmodus „Max. Inflation“ abgelaufen ist, ertönt ein Warnsignal.

Während der Eingriffsmodus „Max. Inflation“ aktiv ist, kann dieser durch Aktivieren eines Haupttherapiemodus (über die Taste **NDW** oder **DRUCKUMVERTEILUNG**) deaktiviert werden. Die Betätigung der Taste **AST** hat keinen Einfluss auf die Funktion „Max. Inflation“.

Nach dem Ablauf der Regelzeit oder dem Deaktivieren des Eingriffsmodus „Max. Inflation“ nimmt die Pumpe ihren Betrieb wieder auf, und zwar mit den Einstellungen für Therapiemodus und Druck, die vor dem Starten des Eingriffsmodus „Max. Inflation“ gültig waren.

FUNKTION „DRUCKUMVERTEILUNG (STATISCH)“

Durch das Betätigen der Taste „Druckumverteilung“ wird der gleichnamige Therapiemodus aktiviert, indem für einen gleichmäßigen Druck in allen Luftzellen gesorgt wird und der Zellendruck manuell angepasst werden kann (die Tasten **DRUCK HÖHER** und **DRUCK NIEDRIGER** sind in diesem Modus funktionsfähig). Das Aktivieren des Modus „MAX. INFLATION“ oder NDW (über die entsprechende Taste) deaktiviert den Therapiemodus „Druckumverteilung“.

Bedienelemente und Anzeigen der Pumpe

FUNKTION „NDW“

Durch das Betätigen der Taste **NDW** wird der Therapiemodus NDW aktiviert, indem Luftzellen abwechselnd inflatiert und zur Druckentlastung deflatiert werden und der Zellendruck manuell angepasst werden kann (die Tasten **DRUCK HÖHER** und **DRUCK NIEDRIGER** sind in diesem Modus funktionsfähig). Das Aktivieren des Modus „MAX. INFLATION“ oder „Druckumverteilung (Statisch)“ (über die entsprechende Taste) deaktiviert den Therapiemodus NDW.

FUNKTION „AST“

Durch das Betätigen der Taste **AST** wird der AST-Modus aktiviert. Der aktive AST-Modus sorgt dafür, dass der Druck in den Luftzellen automatisch an das Einsinken des Patienten in die Auflage angepasst wird. Im aktiven AST-Modus kann der Druck der Luftzellen nicht manuell angepasst werden (die Tasten **DRUCK HÖHER** und **DRUCK NIEDRIGER** sind in diesem Modus funktionsunfähig). Der AST-Modus kann sowohl im Modus „Druckumverteilung“ als auch im Modus NDW aktiviert werden. Durch das Aktivieren des Modus „Max. Inflation“ (über die Taste **MAX. INFLATION**) wird der AST-Modus deaktiviert.

FUNKTION „MM“

Durch das Betätigen der Taste **MM** wird der Therapiemodus „Feuchtigkeitsmanagement“ aktiviert. Der Modus „Feuchtigkeitsmanagement“ kann gleichzeitig mit jedem anderen Modus aktiv sein (AST, NDW, Druckumverteilung oder Max. Inflation) und wird erst wieder deaktiviert, wenn die Taste **MM** erneut betätigt wird.

LCD-ANZEIGE

Auf der LCD-Anzeige werden folgende Informationen angezeigt:

LUFTZELLENDRUCK

Die gemessenen Druckwerte für die Luftzellen der Zonen A und B werden in mmHg angezeigt.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Wenn die Taste **ALARM STUMM** länger als 3 Sekunden gedrückt wird, wird 30 Sekunden lang die Anzahl der bis dato erfolgten Betriebsstunden angezeigt.

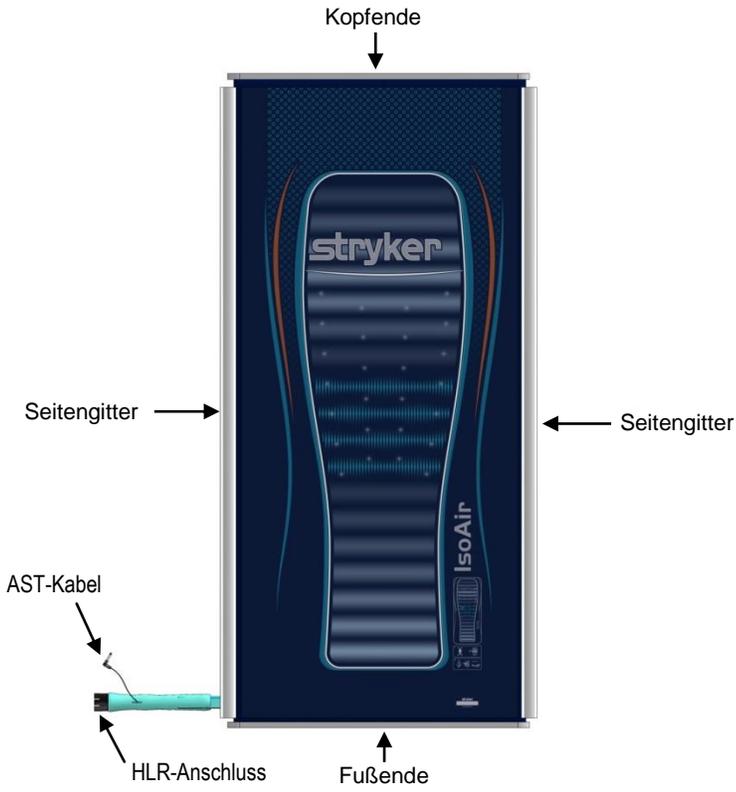
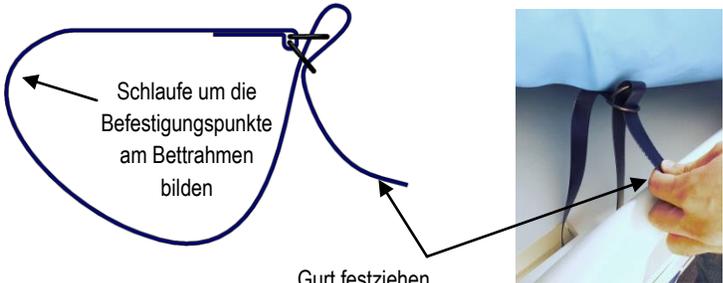
COUNTDOWN-TIMER MAX. INFLATION

Während der Funktion „MAX. INFLATION“ wird ein Countdown-Timer angezeigt. Der Countdown-Timer zählt die Regelzeit der fünfzehn (15) Minuten für die Funktion „MAX. INFLATION“ ab. Wenn die Funktion „MAX. INFLATION“ deaktiviert wird, verschwindet auch der Countdown-Timer von der Anzeige.

Installations- und Betriebsanleitung

Befolgen Sie bei Installation und Betrieb der Pumpe und der Patientenauflage die folgenden Anweisungen:

INSTALLATION DER PATIENTENAUFBLAGE:

Vorgehensweise	Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise
<p>1. Sicherstellen, dass die Auflage genau in den Bettrahmen passt, auf den sie gelegt wird.</p>  <p>2. Die Patientenauflage wurde zur Verwendung mit einem glatten Bettlaken konzipiert. Das Bettlaken zur Vermeidung des Hängematteneffekts nicht zu stramm um das Produkt anziehen, da andernfalls die Wirkung des Produkts beeinträchtigt ist.</p> <p>3. Die Patientenauflage mit den mitgelieferten Gurten am Bettgestell befestigen.</p>  <p>4. Vor dem Aufpumpen der Patientenauflage den Reißverschluss der Abdeckung öffnen und sicherstellen, dass alle Luftzellen, insbesondere die vier AST-Sensorzellen (die hellblauen Zellen im mittleren Bereich) aufrecht sind und frei in ihren Halteschlaufen rotieren können.</p>	<p>!</p> <ul style="list-style-type: none"> Um die Gefahr einer schweren Verletzung zu vermeiden, die Patientenauflage gemäß der Gebrauchsanweisung auf dem Bettrahmen anbringen. Die Griffe der Patientenauflage sind nicht für das Tragen des Patienten bestimmt. Es kann zum Einklemmen kommen, wenn die Patientenauflage auf Bettrahmen gelegt wird, bei denen zwischen der Auflage und dem Kopfende, Fußende und den Seitengittern Lücken vorhanden sind, selbst wenn diese nur wenige Zentimeter groß sind. Die Patientenauflage darf nicht verwendet werden, wenn solche Lücken vorhanden sind. Zur Vermeidung des Risikos von Patientenverletzungen die Patientenauflage nicht auf einem Bettrahmen mit geringerer oder größerer Breite als der angegebenen verwenden, da dies zu einem Verrutschen führen kann. Sicherstellen, dass alle Seitengitter in aufrechter Position vollständig eingerastet sind. Anderenfalls könnte es zu schweren Verletzungen oder zum Tod, einschließlich eines Sturzes, kommen. <p>!</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur Vermeidung von Geräteschäden darauf achten, keine Vorrichtungen oder Geräte in das Bettlaken oder auf die Patientenauflage zu legen. Die Druckumverteilung könnte dadurch beeinträchtigt werden. Bei der Verwendung scharfer Objekte, wie Nadeln, Vorsicht walten lassen, da diese die Luftzellen in der Patientenauflage beschädigen können.

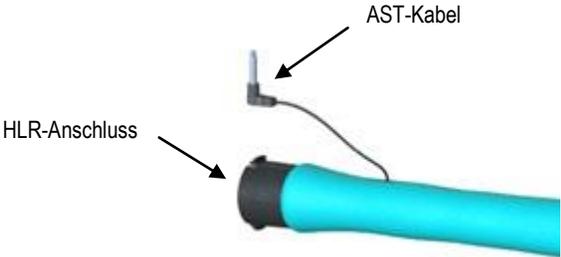
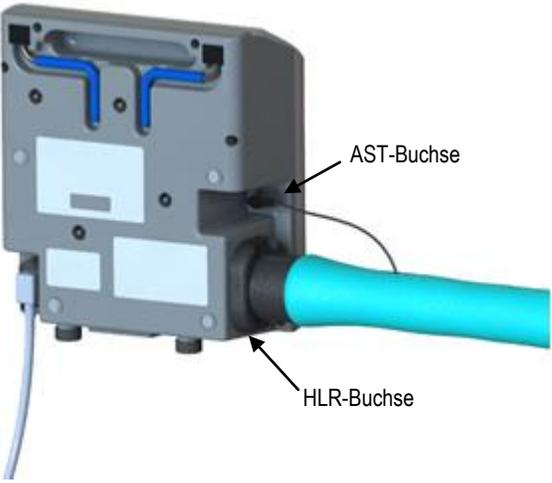
Installations- und Betriebsanleitung

INSTALLATION DER PUMPE:

Vorgehensweise	Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise
<p>1. Die Pumpe ist mit einem abnehmbaren Netzkabel ausgestattet. Für die Stromversorgung muss das Netzkabel an der Pumpe und an einer Steckdose angeschlossen werden. Zur Unterbrechung der Stromversorgung kann das Netzkabel entweder von der Pumpe oder von der Steckdose abgezogen werden.</p> <p>2. Festlegen, welche Steckdose für die Pumpe verwendet werden soll.</p> <p>3. Das Netzkabel in den Netzanschluss der Pumpe stecken.</p>  <p>4. Die Pumpe über das Fußteil des Bettes hängen.</p>  <p>5. Das Netzkabel unter dem Bett hindurch zur Steckdose am Kopfende des Bettes verlegen und sicherstellen, dass es nicht im Weg liegt.</p>	<p></p> <ul style="list-style-type: none">- Beim Aufhängen der Pumpe am Fußende sicherstellen, dass die Halterung gut aufliegt. Die Halterungen haben keine Federrastung und können bei inkorrektem Aufhängen verrutschen.- Die Pumpenhalterungen sollten nicht mit dem Patienten in Berührung kommen. Kommt der Patient wiederholt mit den Halterungen in Berührung, kann es zu Verletzungen kommen.- Nicht in der Gegenwart von entzündbaren Anästhetika, Distickstoffmonoxid oder in sauerstoffreichen Umgebungen betreiben. Explosionsgefahr.- Eine Exposition der elektronischen Pumpe gegenüber Flüssigkeiten während des Betriebs kann zu einem schweren elektrischen Schlag führen.- Das Netzkabel in eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose stecken. Andernfalls können elektronische Störgeräusche mit anderen Geräten wie ECG, EKG oder EEG interferieren.- Die Pumpe sollte nicht mit anderen Geräten benachbart oder gestapelt verwendet werden, weil dies bei den betreffenden Geräten anomalen Betrieb verursachen kann. Wenn eine angrenzende oder gestapelte Verwendung notwendig ist, sollten die Pumpe und das andere Gerät beobachtet werden, um in der verwendeten Konfiguration den Normalbetrieb sicherzustellen.- Das medizinische elektrische Gerät erfordert spezielle Sicherheitsmaßnahmen bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) zwischen den Geräten und muss entsprechend den EMV-Informationen in diesem Handbuch installiert und in Betrieb genommen werden (Seiten 47-49).- Drahtlose und mobile HF-Kommunikationsmittel wie drahtlose Heimnetzwerkgeräte, mobile Telefone, kabellose Telefone und deren Ladestationen sowie Sprechfunkgeräte können dieses und andere medizinische elektrische Geräte beeinträchtigen. Leitlinien sind auf den Seiten 47-49 zu finden.- Zur Vermeidung eines Verletzungsrisikos keine Objekte auf der Pumpe abstellen.- Erstickungsgefahr aufgrund von Verstrickung mit Kabeln. Das Kabel unter dem Bett hindurch führen.- Das Netzkabel kann eine Stolpergefahr darstellen. Das Kabel unter dem Bett hindurch führen.- Vor dem Anschließen der Pumpe das Netzkabel auf Beschädigungen wie Schnitte, frei liegende Drähte, verschlissene Isolierung usw. prüfen. Falls derartige Risiken vorhanden sind, die Pumpe sofort außer Betrieb nehmen und den Kundendienst kontaktieren.- Das Netzkabel so führen, dass es leicht von der Stromversorgung getrennt werden kann. <p></p> <ul style="list-style-type: none">- Wurde die Pumpe extrem hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt, die Pumpe vor erneuter Inbetriebnahme mindestens eine (1) Stunde ruhen und stabilisieren lassen.

Installations- und Betriebsanleitung

ANSCHLIESSEN DER PATIENTENAUFLAGE AN DIE PUMPE:

Vorgehensweise	Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise
<p>1. Der HLR-Anschluss und das AST-Kabel befinden sich am Ende der Schlauchmanschette auf der Patientenauflage. HLR-Anschluss und AST-Kabel sind unten abgebildet.</p>  <p>HLR-Anschluss</p> <p>AST-Kabel</p> <p>2. Den HLR-Anschluss fest in die passende HLR-Buchse an der Pumpe stecken und das AST-Kabel an der AST-Buchse der Pumpe anschließen.</p>  <p>AST-Buchse</p> <p>HLR-Buchse</p>	<p></p> <ul style="list-style-type: none">- Das AST-Kabel passt NUR in die AST-Buchse. Der Anschluss an anderer Stelle kann zu einem schweren Stromschlag führen.- Die Schlauchmanschette ist eine Sicherheitsvorkehrung; das Gerät nur betreiben, wenn die Manschette korrekt angebracht ist.- Erstickungsgefahr aufgrund von Verstrickung mit Schläuchen. Sicherstellen, dass die Schlauchmanschette ordnungsgemäß angebracht ist.- Es besteht das Risiko der Verstrickung, wenn die Schlauchmanschette nicht an der Trägerplatte des HLR-Anschlusses befestigt ist.- Vor dem Anschließen der Pumpe das Netzkabel auf elektrische Defekte wie Schnitte, frei liegende Drähte, verschlissene Isolierung usw. prüfen. Falls derartige Risiken vorhanden sind, die Pumpe sofort außer Betrieb nehmen und den Kundendienst kontaktieren. (Kontaktinformationen sind auf Seite 9 zu finden).- Die unsachgemäße Verwendung oder Handhabung des Netzkabels kann zu Schäden führen. Ein beschädigtes Netzkabel nicht verwenden, sondern sich zwecks Austausch an qualifiziertes Wartungspersonal wenden (siehe Ersatzteilliste auf Seite 46). Um das Risiko eines elektrischen Schocks zu vermeiden, nur geprüfte Netzkabel verwenden.- Das Netzkabel der Pumpe muss so verlegt werden, dass es keine Stolper- oder Strangulationsgefahr darstellt und nicht beschädigt werden kann. Stryker empfiehlt, das Kabel unter dem Bettgestell zu verlegen und es in eine Steckdose am Kopfende des Bettes oder an eine im Bett integrierte Steckdose zu stecken.- Das Netzkabel so führen, dass es leicht von der Stromversorgung getrennt werden kann.- Erstickungsgefahr aufgrund von Verstrickung mit Kabeln. Das Kabel unter dem Bett hindurch führen.

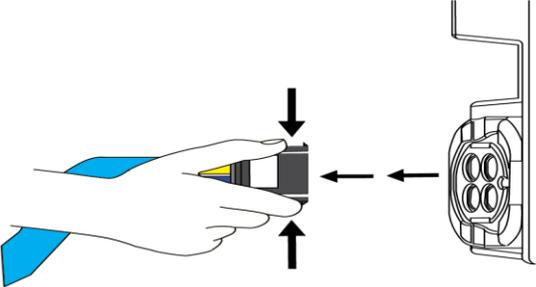
Installations- und Betriebsanleitung

BETRIEB DER PUMPE:

Vorgehensweise	Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise
<p>1. Vor der Pumpe stehend die EIN-/AUS-TASTE auf der Bedienkonsole betätigen, um die Pumpe einzuschalten. Es sollte ein „Tastengeräusch“ für den Betrieb des akustischen Alarmsystems wahrnehmbar sein. Wenn die Leuchten der Pumpe nicht aufleuchten, siehe Abschnitt „Störungsbehebung“ auf Seite 30.</p> <p>HINWEIS! Beim Einschalten aktiviert die Pumpe die zuletzt genutzten Einstellungen bezüglich MODUS und DRUCK.</p> <p>2. Modus DRUCKUMVERTEILUNG: Die Taste für den MODUS Druckumverteilung betätigen. Die LED-Leuchte leuchtet und die Pumpe startet mit dem Aufpumpen der Patientenauflage. Die Patientenauflage ist innerhalb von etwa 10 Minuten aufgepumpt. Mit der Einstellung MAX. INFLATION starten.</p> <p>3. Druckeinstellung: Die Pumpe kann den Druck des Auflagekissens in fünf (5) Stufen im Bereich von 10 bis 30 mmHg einstellen. Die fünf Einstellpunkte können direkt mit den Tasten DRUCK HÖHER und DRUCK NIEDRIGER, bei deren Betätigung sich der Druck in den Luftzellen jeweils erhöht bzw. verringert, festgelegt werden.</p> <p>4. Modus NDW: Zur Aktivierung des Therapiemodus NDW die Taste NDW betätigen. Im Therapiemodus NDW werden die Luftzellen der Patientenauflage in Intervallen von drei Minuten wechselweise aufgefüllt und wieder entleert. Zur Deaktivierung des Therapiemodus NDW die Taste DRUCKUMVERTEILUNG betätigen, um zum Modus „Druckumverteilung“ umzuschalten.</p> <p>5. FUNKTION „MM“: Zur Aktivierung der Funktion MM die Taste MM betätigen. Mit der Funktion MM wird ein konstanter Luftstrom zwischen der Patientenauflage und dem Bezug gewährleistet, damit der Patient trocken liegt. Zur Deaktivierung der MM-Funktion die Taste MM erneut betätigen.</p> <p>6. Funktion AST: Zur Aktivierung der AST-Funktion die Taste AST betätigen. In der Funktion AST wird die manuelle Druckeinstellung deaktiviert. Zur Deaktivierung der AST-Funktion die Taste MANUELL betätigen.</p> <p>7. Funktion MAX. INFLATION: Zur Aktivierung der Funktion MAX. INFLATION die Taste MAX. INFLATION betätigen. In der Funktion MAX. INFLATION werden alle Luftzellen der Patientenauflage bis zum maximalen Druck aufgepumpt. Im Modus MAX. INFLATION ist die manuelle Anpassung der Druckeinstellungen nicht zulässig.</p> <p>Die Funktion MAX. INFLATION ist für Fälle konzipiert, in denen die Matratze sich nicht bewegen soll, etwa wenn der Patient ins Bett gelegt wird, das Bett verlässt oder wenn eine Behandlung vorgenommen wird.</p> <p>Der Modus MAX. INFLATION hat eine Regeldauer von 15 Minuten. Nach Abschluss der Regeldauer oder bei Deaktivierung der MAX. INFLATION setzt das System automatisch wieder bei den zuvor ausgewählten Einstellungen bezüglich Modus und Druck ein.</p> <p>Bei aktivem Modus MAX. INFLATION wird ein Countdown-Timer angezeigt, der die verbleibende Zeit des Modus MAX. INFLATION angibt.</p> <p>Um MAX. INFLATION vor der automatischen Deaktivierung zu abbrechen, die Taste MAX. INFLATION betätigen oder den Therapiemodus NDW oder DRUCKUMVERTEILUNG starten.</p> <p>8. Funktion SPERREN: Um versehentliche Änderungen der Pumpeneinstellungen zu vermeiden, kann die Bedienkonsole gesperrt werden. Dazu drei (3) Sekunden lang auf die Taste SPERREN drücken. Bei gesperrter Bedienkonsole leuchtet die LED-Leuchte SPERREN auf.</p> <p>Wenn während der Sperrung der Bedienkonsole eine beliebige Taste, mit Ausnahme der Tasten SPERREN und Alarm stumm, betätigt wird, wird ein Warnsignal SPERREN ausgelöst.</p>	<p></p> <ul style="list-style-type: none">- Wenn kein „Tastengeräusch“ zu hören ist, die Pumpe NICHT verwenden.- Der Druck in der Patientenauflage wird automatisch gesteuert und daher möglicherweise ohne Vorwarnung angepasst. Medizinische Behandlungen am Patienten mit großer Vorsicht ausführen.- Um die Therapie ausführen zu können, muss die Wechselstromversorgung gewährleistet sein. Bei Stromausfall wird die Therapie abgebrochen.- Keine Steckerleisten oder Verlängerungskabel verwenden. Dies kann zu einem Stromschlag führen. <p></p> <ul style="list-style-type: none">- Die Pumpe ist ein elektronisches Präzisionsgerät und muss daher mit Vorsicht gehandhabt und transportiert werden. Durch Fallenlassen oder plötzliche Stöße kann die Pumpe beschädigt werden.- Wurde die Pumpe extrem hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt, die Pumpe vor erneuter Inbetriebnahme mindestens eine (1) Stunde ruhen und stabilisieren lassen.- Die Pumpe zirkuliert Raumluft während des Betriebs. Raucheinwirkung kann zum Pumpenausfall führen. Daher ist beim Gebrauch dieses Produktes das Rauchen von Patienten oder Besuchern kontraindiziert. <p>3. Zur Gewährleistung der einwandfreien Funktion muss die elektrische Sicherheit der Pumpe mindestens einmal jährlich geprüft werden. Wartungsinformationen erhalten Sie vom Kundendienst (Seite 9).</p> <ul style="list-style-type: none">- Kinder und Haustiere während Betriebs des IsoAir™-Systems nicht unbeaufsichtigt lassen. Sie könnten das System beschädigen und damit sich selbst und/oder dem Patienten körperliche Schäden zufügen.- Sicherstellen, dass sich am System und in dessen Umgebung keine Schädlinge befinden, die das System beschädigen und damit dem Patienten schaden können.

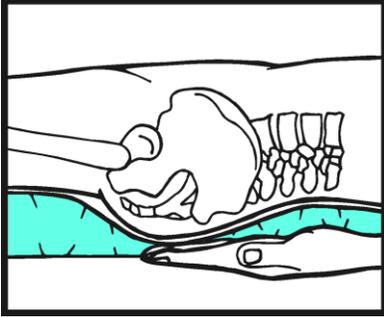
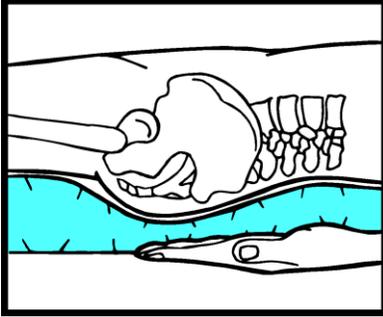
Installations- und Betriebsanleitung

HLR-AKTIVIERUNG:

Vorgehensweise	Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise
<p>Den Schlauch von der Pumpe trennen. Dazu die SEITLICHEN KLEMMEN am HLR-Anschluss eindrücken und ihn dabei von der Pumpe ziehen.</p> 	<p></p> <ul style="list-style-type: none">- Vor einer Herz-Lungen-Reanimation die Luft aus der Patientenauflage ablassen. Andernfalls ist die Herz-Lungen-Reanimation möglicherweise wirkungslos.

Installations- und Betriebsanleitung

KONTROLLE DER DRUCKANPASSUNG:

Vorgehensweise	Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise
<p>1. Regelmäßig die Inflation MANUELL ÜBERPRÜFEN, um sicherzustellen, dass der Patient die korrekte Therapie erhält.</p> <p>2. Wenn die Matratze sich im manuellen Modus befindet, sollte die korrekte Druckeinstellung MANUELL ÜBERPRÜFT werden. Immer eine MANUELLE PRÜFUNG durchführen, sobald der Patient neu positioniert wurde.</p> <p>Zu wenig aufgepumpt:  Korrekt aufgepumpt: </p> <p>3. Die flache Hand mit der Handinnenfläche nach oben zwischen Betauflage und Matratze schieben, wo die Lendenwirbelsäule oder Hüfte des Patienten aufliegt.</p> <p>HINWEIS! Nicht an- oder auf das Produkt lehnen und es nicht seitlich anheben, da dadurch falsche Messungen entstehen.</p> <p>Den Druckeinstellungspunkt so anpassen, dass die Lendenwirbelsäule oder Hüfte des Patienten nicht mehr spürbar ist.</p> <p>Wenn die knochige Wölbung getastet werden kann, das Produkt mit der Taste DRUCK HÖHER an der Pumpe weiter aufpumpen.</p> <p>Nach zwei Minuten Wartezeit die MANUELLE PRÜFUNG wiederholen, bis eine korrekte Inflation gegeben ist.</p>	<p></p> <p>– Das Personal muss den Zustand des Patienten und den Hautzustand des Patienten in regelmäßigen Intervallen gemäß den Richtlinien des jeweiligen Krankenhauses überwachen, um die Patientensicherheit und ordnungsgemäße Funktion der Auflage zu gewährleisten. Den Arzt verständigen, falls ein Erythem oder eine Hautschädigung auftritt.</p>

Installations- und Betriebsanleitung

UMLAGERN UND TRANSPORT VON PATIENTEN:

Vorgehensweise	Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise
<p>UMLAGERN EINES PATIENTEN VON EINER PATIENTENAUFBLAGE AUF EINE ANDERE:</p> <p>1. Um den Patienten von einer Auflage auf eine andere umzulagern, z. B. Bettrahmen, Trage, Bahre, Operationstisch:</p> <p>2. Voraussetzungen: Für diese Tätigkeit sind zwei Pflegekräfte erforderlich.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Den Patienten entlang der Mittellinie der Auflagefläche positionieren. 2) Es wird empfohlen, die Auflage dabei im Modus MAX. INFLATION zu verwenden, falls nichts dagegen spricht. 3) Die Patientenauflageflächen so nah wie möglich in der Länge nebeneinander positionieren. 4) Beide Patientenauflageflächen mit den Bremsen feststellen. Sicherstellen, dass beide Patientenauflagen auf gleicher Höhe sind. 5) Das seitliche Bettgitter auf der Seite hochziehen, wohin der Patient NICHT umgelagert wird. <p>AUSSCHLIESSLICH den Patienten bewegen. NICHT versuchen, den Patienten samt der IsoAir™-Auflagefläche zu bewegen.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> – Zur Vermeidung des Risikos von Patientenverletzungen darf ein Patient nicht mithilfe der Auflage von einem Bett in ein anderes umgelagert werden. – Zur Vermeidung von Verletzungsrisiken für den Patienten oder Geräteschäden die Gurte der Patientenauflage nicht zum Anheben oder Transportieren der Auflage verwenden, während ein Patient darauf liegt. – Zur Vermeidung des Verletzungsrisikos für Patienten und Pflegekräfte sind mindestens zwei (2) Pflegekräfte notwendig, um einen Patienten umzulagern. Zudem muss das Personal die Positionierung des Patienten jederzeit unter Kontrolle haben. – Zur Vermeidung eines Verletzungsrisikos für Patienten sicherstellen, dass das gegenüberliegende Seitengitter oben ist, wenn ein Patient auf die Patientenauflage gelegt wird.
<p>TRANSPORTIEREN EINES PATIENTEN AUF DEM ISOAIR™-SYSTEM:</p> <p>1. Für den Transport eines Patienten auf dem IsoAir™-System die folgenden Schritte befolgen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Das Bett und die Matratze in die gewünschte Transportposition bringen. 2) Dafür sorgen, dass sich der Druck stabilisiert. 3) Die EIN-/AUS-TASTE betätigen, um die Pumpe in den Standby-Betrieb zu schalten. 4) Den Stecker des Pumpennetzkabels ziehen. 5) Das Netzkabel befestigen, damit das Bett nicht darüber rollen und niemand darüber stolpern kann. 6) Den Patienten an den gewünschten Ort transportieren. 7) Das Netzkabel in die Netzsteckdose stecken. 8) Die EIN-/AUS-TASTE betätigen, um die Pumpe wieder einzuschalten. <p>2. Das System nimmt seinen Betrieb im zuletzt genutzten Modus und mit den letzten Einstellungen wieder auf.</p> <p>HINWEIS! Während das IsoAir™-System nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist, befindet sich das Gerät im Zustand der Stromstörung. Die Luftzellen des Systems werden mindestens zwei Stunden lang nicht entleert.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> – Zur Vermeidung von Verletzungsrisiken für den Patienten sicherstellen, dass die Seitengitter des Bettes beim Transport des Patienten aufrecht sind. – Das Netzkabel kann eine Stolpergefahr darstellen. Das Netzkabel vor dem Transport am Bettrahmen befestigen.

INKONTINENZ/DRAINAGE

Diese Auflage ist NICHT für die Inkontinenzversorgung bestimmt. Wir empfehlen daher, ggf. Produkte zur Inkontinenzversorgung zu verwenden. Es können Wegwerfwindeln oder Inkontinenzeinlagen verwendet werden. Nach jeder Episode eine geeignete Hautpflege vornehmen.

Störungsbehebung

Vorgehensweise bei Störungen und Problemen

Zustand	Problem	Empfohlene Maßnahmen
Blockierte Taste	<ul style="list-style-type: none"> - Ein akustisches Warnsignal ertönt - Die LED-ALARM-Leuchte blinkt - Die LED-Leuchte für eine der Tasten blinkt schnell (und gibt damit die betroffene blockierte Taste an) 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Taste mit der blinkenden LED-Leuchte betätigen und wieder loslassen, um die Blockierung aufzuheben. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
AST-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Ein akustisches Warnsignal ertönt - Die LED-ALARM-Leuchte blinkt - Die LED-Leuchte AST blinkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollieren, ob der AST-Stecker komplett in der AST-Buchse steckt. - Die AST-Taste EIN- und AUSSCHALTEN und prüfen, ob die Störung dadurch behoben wird. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
AST-Sensor	<p>Wenn der AST-Sensor bei aktivem AST-Modus länger als 15 Minuten lang Kontakt herstellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein akustisches Warnsignal ertönt - Die LED-ALARM-Leuchte blinkt - Die LED-Leuchte der AST-Taste leuchtet und die LED-Druckanzeige leuchtet 	<ul style="list-style-type: none"> - Befindet sich der Patient in der Fowler-Position, den Anhebungswinkel des Kopfendes verringern. - Den Reißverschluss der Abdeckung öffnen und prüfen, ob sich die AST-Luftzellen korrekt unter dem Patienten befinden. - Anhand einer manuellen Kontrolle sicherstellen, dass der Patient nicht unten aufliegt. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
Druckalarm	<p>Es tritt ein zu hoher oder zu niedriger Druck ein; ein Luftzellendruck ist außerhalb des zulässigen Bereichs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein akustisches Warnsignal ertönt - Die LED-ALARM-Leuchte blinkt - Die LED-Druckanzeige blinkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollieren, ob der HLR-Anschluss korrekt an der Pumpe angeschlossen ist. - Die Schläuche, die den HLR-Anschluss mit der Patientenauflage verbinden, auf mögliche Knicke prüfen. - Den Reißverschluss der oberen Abdeckung öffnen. In die Patientenauflage greifen und die Luftzellen, Schläuche und Anschlüsse auf Leckagen prüfen. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
MM Geringer Luftstrom (Geringer Luftverlust)	<p>Der MM-Luftstrom ist 5 Sekunden lang unter dem minimalen Grenzwert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein akustisches Warnsignal ertönt - Die LED-ALARM-Leuchte blinkt - Die LED-Leuchte MM blinkt - Die LED-Druckanzeige blinkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollieren, ob das HLR-Schlauchpaket keine Einschnürungen aufweist. - Den Reißverschluss der oberen Abdeckung öffnen. Prüfen, ob der Luftstrom blockiert wird. Dazu die MM-Schläuche in der Patientenauflage abtasten (siehe Seite 16). - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
Systemfehler	<p>Im Falle eines Hardwarefehlers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein akustisches Warnsignal ertönt - Die LED-ALARM-Leuchte blinkt schnell - Die Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige blinkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stromversorgung aus- und wieder einschalten. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.

Störungsbehebung

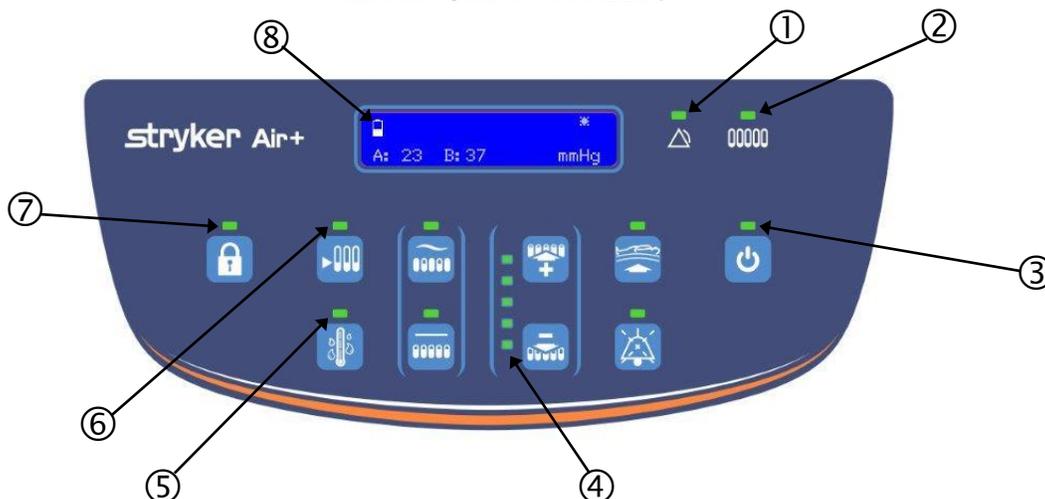
Vorgehensweise bei Störungen und Problemen (Fortsetzung)

Zustand	Problem	Empfohlene Maßnahmen
Kein Strom	Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> - Netzstromausfall - Netzkabel nicht angeschlossen - Durchgebrannte Sicherung - Interner Schaden 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass das Netzkabel angeschlossen und der Netzschalter eingeschaltet ist und die LED-Betriebstaste leuchtet (weiß für Standby-Betrieb, grün für eingeschaltetes Gerät). - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
Die Pumpe lässt sich nicht einschalten	Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> - Netzstromausfall - Netzkabel nicht angeschlossen - Durchgebrannte Sicherung - Interner Schaden - Betriebs-Einschalttaste blockiert 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass das Netzkabel angeschlossen und der Netzschalter eingeschaltet ist und die LED-Betriebstaste leuchtet (weiß für Standby-Betrieb, grün für eingeschaltetes Gerät). - Siehe die empfohlene Maßnahme für nicht reagierende Tasten. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
Die Tasten reagieren nicht	Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> - Funktion SPERREN - Blockierte Taste 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass das Netzkabel angeschlossen und das Gerät eingeschaltet ist (nicht im Standby-Betrieb). Die LED-Betriebsleuchte sollte grün leuchten. - Kontrollieren, ob die Taste SPERREN aktiviert ist. Falls die Anzeige der Taste SPERREN eingeschaltet ist, die Taste SPERREN zur Deaktivierung drei Sekunden lang betätigen. - Bei einer blockierten Taste die Taste mit der schnell blinkenden LED-Leuchte betätigen und wieder loslassen, um die Blockierung der Taste aufzuheben. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
Die Patientenauflage wird nicht aufgepumpt	Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> - Die Pumpe ist nicht an eine Steckdose angeschlossen - Das Gerät befindet sich im Standby-Betrieb (LED-Betriebsleuchte ist weiß) und ist nicht eingeschaltet (LED-Betriebsleuchte ist grün) - Interner Schaden oder Defekt 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass das Netzkabel angeschlossen und das Gerät eingeschaltet ist (nicht im Standby-Betrieb). Die LED-Betriebsleuchte sollte grün leuchten. - Überprüfen, ob HLR-Schlauch richtig angeschlossen ist. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
Luftleck	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn die Unterlage nicht innerhalb von 15 Minuten vollständig inflatiert ist, kann das auf ein Luftleck hindeuten 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen, ob HLR-Schlauchanschluss richtig an die Pumpe angebracht ist. - HLR-Schlauchbündel auf eventuelle Schäden hin überprüfen. - Den Reißverschluss des oberen Bezugs öffnen und Luftzellen und Schlauch auf Luftlecks überprüfen. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
Das Akku-Alarmsymbol erscheint auf der LCD-Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> - Der Akkuladestand ist niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass mindestens fünf Stunden lang Stromversorgung vorhanden ist. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.
Interferenz mit anderen Geräten (z. B. ECG, EKG oder EEG)	<ul style="list-style-type: none"> - Die Pumpe ist nicht an eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass die Netzsteckdose ordnungsgemäß geerdet ist. - Den AST-Anschluss trennen und das Gerät im manuellen Druckmodus betreiben. - Bei anhaltenden Störungen an den Kundendienst von Stryker (siehe Seite 9) oder an qualifiziertes Wartungspersonal wenden.

Alarm- und Warnsignale

Alle Alarme werden durch eine blinkende LED angezeigt und von einem akustischen Signal begleitet. Nur bei einem Alarm mit hoher Priorität wird ein akustisches Signal ausgegeben.

ALARM- UND WARN-LEDs



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------------|
| 1 | Alarm | 5 | MM |
| 2 | Druck | 6 | AST |
| 3 | Ein-/Aus-Taste | 7 | Sperren |
| 4 | Manuell einstellbares Druckniveau | 8 | Akku-Alarmsymbol |

ALARMPRIORITÄT UND URSACHENTABELLE

Alarm ¹	Benachrichtigungspriorität	Ursache	Alarm schaltet sich aus, wenn:
Kein Strom	1	Die Pumpe wird nicht mit Strom versorgt.	<ul style="list-style-type: none"> - Das System ausgeschaltet ist ODER - Strom zugeführt wird.
Hardware-Fehler	2	Die Pumpe hat einen der unten aufgelisteten internen Hardware-Fehler entdeckt: <ul style="list-style-type: none"> - Problem mit der Lese-/Schreibfunktion für die Parameter der Druckkalibrierung, Benutzereinstellungen, Zeitschaltuhren der Benutzer oder ungültiges Lesen des Betriebsstundenzählers wurde entdeckt. - Fehler der Uhrelektronik - Fehler der LCD-Elektronik - Fehler der LED-Elektronik - Fehler der Audio-Elektronik - Fehler der Kompressor-Elektronik - Problem mit Stromversorgung/Spannungspegeln 	<ul style="list-style-type: none"> - Das System ausgeschaltet ist ODER - Der Zustand abgestellt ist.
Blockierte Taste	3	Die Pumpe hat festgestellt, dass eine Taste länger als 15 Sekunden betätigt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> - Das System ausgeschaltet ist ODER - Der Zustand abgestellt ist.
AST-Anschlussfehler	4	Die Pumpe hat festgestellt, dass entweder das AST-Kabel nicht angeschlossen oder ein elektrischer Fehler in der Patientenauflage für 1 Sekunde aufgetreten ist.	<ul style="list-style-type: none"> - Das System ausgeschaltet ist ODER - „Max. Inflation“ eingeschaltet ist ODER - Der AST-Anschluss wieder hergestellt wurde.
AST-Sensor	4	Der Patientenkontakt aktiviert den AST-Sensor länger als 15 Minuten während des Betriebs im AST-Modus.	<ul style="list-style-type: none"> - Das System ausgeschaltet ist ODER - „Max. Inflation“ eingeschaltet ist ODER - Kein Kontakt für mehr als 5 Sekunden festgestellt wird.
Druckalarm	5	Das System wurde vor mehr als 15 Minuten angestellt UND ein hoher oder niedriger Druckzustand besteht länger als 10 Minuten in einer Zelle der Patientenauflage ODER ein niedriger Druckzustand besteht länger als 10 Minuten im Polster.	<ul style="list-style-type: none"> - Das System ausgeschaltet ist ODER - Der Druck 5 Sekunden lang zum angegebenen Bereich zurückkehrt ist.
MM Geringer Luftstrom	6	Der Verteilerdruck ist für 5 Sekunden größer als > 65 mmHg.	<ul style="list-style-type: none"> - Das System ausgeschaltet ist ODER - Der MM-Modus ist ausgeschaltet ODER - Der Verteilerdruck 5 Sekunden lang kleiner als 60 mmHg ist.

1 - Alle Alarme sind durch IEC 60601-1-8 als Alarme mit mittlerer Priorität klassifiziert.

Alarm- und Warnsignale

TABELLE MIT ALARM- UND WARNSIGNALLEN

Alarm/Warnung ¹	LCD-ANZEIGE	Anzeigen der Bedienkonsole					
		Alarmsignal-LED	Druckanzeigen-LED	Betriebs-LED	AST-LED	Sperr-LED	MM-LED
Kein Strom	n. z.	Blinkt ²	Aus	Blinken	Aus	Aus	Aus
Hardware-Fehler	Blinken	Blinken	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Blockierte Taste	n. z.	Blinken	n. z.	Aufleuchten ³ der LED bei einer klemmenden Taste			
AST-Anschlussfehler	n. z.	Blinken	n. z.	n. z.	Blinken	n. z.	n. z.
AST-Sensor	n. z.	Blinken	Blinken	n. z.	Blinken	n. z.	n. z.
Druckalarm	n. z.	Blinken	Blinken	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
MM Geringer Luftstrom	n. z.	Blinken	Blinken	n. z.	n. z.	n. z.	Blinken
Sperralarm	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	Schnelles Blinken	n. z.
Akku-Warnung	Akkusymbol EIN	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.

1 - Alle Alarmer sind durch IEC 60601-1-8 als Alarmer mit mittlerer Priorität klassifiziert

2 - Blinken = alle 2 Sekunden

3 - Schnelles Blinken = 10 mal pro Sekunde

BEDIENERPOSITION

Der Bediener steht während des Betriebs direkt vor der Pumpe.

STUMMSCHALTEN EINES ALARMS

Durch Drücken der Taste **ALARM STUMM** wird das akustische Alarmsignal ausgeschaltet. Die LED **ALARM STUMM** bleibt eingeschaltet.

Die Anzeige ALARM STUMM bleibt eingeschaltet, bis einer der folgenden Zustände eintritt:

- Der Strom fällt aus oder das Kabel ist nicht angeschlossen.
- 10 Minuten sind nach dem Ausschalten eines Alarms vergangen.
- Keine Alarmer sind aktiv.
- Die Taste ALARM STUMM wird wieder gedrückt.
- Die Ein/Aus-Taste wird wieder gedrückt.

Kein Strom

BEDINGUNGEN FÜR STROMAUSFALL

Fehlender Strom kann in drei Fällen auftreten:

- Der Stecker steckt nicht in der Steckdose.
- Ein genereller Stromausfall ist eingetreten.
- Eine Sicherung ist durchgebrannt.

BETRIEB WÄHREND EINES STROMAUSFALLS

Während eines Stromausfalls ist das LCD ausgeschaltet, der Alarm und die Betriebs-LED blinken und die Luftzellen werden nicht aufgepumpt bzw. entleert (keine Therapiemaßnahmen werden durchgeführt). Während dieser Zeit bleiben die Luftzellen für mindestens zwei (2) Stunden inflatiert.

KURZE UNTERBRECHUNGEN DER STROMVERSORGUNG

Alle Therapiemodi, Druckzustände und Einstellungen werden bei einem Stromausfall von weniger als 30 Sekunden aufrechterhalten.

Bei einem Stromausfall von mehr als 30 Sekunden speichert das System alle Einstellungen und Therapiemodi mit Ausnahme der „Max. Inflation“.

Das System kehrt nach jedem Stromausfall von weniger als 30 Minuten zum Normalbetrieb zurück.

LÄNGERE UNTERBRECHUNGEN DER STROMVERSORGUNG

Wenn der Stromausfall länger als 30 Minuten anhält, halten die visuellen und akustischen „Kein Strom“-Alarmsignale an und die Pumpe wird ausgeschaltet.

Wenn die Stromversorgung nach dreißig (30) Minuten wieder hergestellt ist, kehrt das System in den ursprünglichen Zustand vor der Unterbrechung der Stromversorgung zurück. Therapiemodus und Einstellungen werden aufrechterhalten.

Reinigung und Desinfektion



- Die Pumpe und die Auflagefläche zwischen der Verwendung bei unterschiedlichen Patienten und bei der Wartung desinfizieren. Desinfektionsmittel und Standardprotokoll des Krankenhauses verwenden. Findet keine Desinfektion statt, könnte es zu einer Kreuzkontamination und Infektion kommen.
- Wenn eine Desinfektion notwendig ist, vor dem Gebrauch des Desinfektionsmittels die entsprechenden Herstelleranweisungen lesen und das Desinfektionsmittel und persönliche Schutzkleidung verwenden.
- Persönliche Schutzkleidung gemäß den Herstelleranweisungen tragen, um das Risiko einer Kreuzkontamination während der Reinigung zu verringern.
- Bei allen Desinfektionen für Krankenhäuser geeignete Desinfektionsmittel verwenden.
- Die Anamnese des Patienten auf Allergien bezüglich der unten aufgeführten empfohlenen Desinfektionsmittel überprüfen.

EMPFOHLENE DESINFIZIERUNGSMITTEL

- Reiniger auf Basis von quartären Verbindungen
- Phenolreiniger
- Chlorbleiche (1 Teil 5,25%ige Bleiche auf 10 Teile Wasser)
- Isopropylalkohol 70 %
- Beschleunigtes Wasserstoffperoxid (AHP)

REINIGUNG und DESINFIZIERUNG der PUMPE



- Das Desinfektionsmittel NICHT direkt auf die elektrische Pumpe sprühen und die Pumpe nicht in irgendeine Flüssigkeit tauchen. Dies könnte zu ernsthaften Stromschlaggefahren führen.



- Die Pumpe UND die Schlaucheinheit NICHT im Autoklav reinigen. Das Gerät könnte beschädigt werden.
- Vor der Reinigung den Stecker der Pumpe ziehen. Andernfalls kann es zu Stromschlägen kommen.
- Keine scharfen Scheuer-, Lösungs- oder Reinigungsmittel auf der Pumpe verwenden. Das Gerät könnte beschädigt werden.

Das Äußere der Pumpe und die Schlaucheinheit sind nach jedem Patienten zu reinigen. Immer die Komponenten der Pumpe bei einer Funktionskontrolle prüfen (**Seite 42**) und bei Bedarf ersetzen.

Für die Reinigung und Desinfektion der Pumpe wird das folgende Verfahren empfohlen:

1. Vor der Reinigung oder Desinfektion den Stecker ziehen.
2. Ein sauberes Tuch mit Desinfektionsmittel gemäß den Herstelleranweisungen anfeuchten.
3. Die Pumpe und die Schlaucheinheit reinigen und jeglichen Fremdstoff/Flüssigkeit/Schmutz entfernen.
4. Vor erneuter Verwendung der Pumpe diese vollständig abtrocknen.

Reinigung und Desinfektion

REINIGUNG und DESINFEKTION der PATIENTENAUFLAGE



- Zur Vermeidung von Schäden an der Patientenunterlage diese nicht in Reinigungs- oder Desinfektionslösungen tauchen.
- Ansammlungen von Flüssigkeit auf der Patientenunterlage vermeiden.
- Zur Vermeidung des Risikos von Patientenverletzungen müssen Bezug und Hülle bei jeder Reinigung auf Risse, Einstiche, übermäßigen Verschleiß und nicht gerade verlaufende Reißverschlüsse überprüft werden. Ist ein Bezug der Patientenaufgabe beschädigt, muss der Patientenaufgabenbezug sofort außer Betrieb genommen und ausgetauscht werden, um Kreuzkontaminationen zu vermeiden.



- Keine scharfen Scheuer-, Lösungs- oder Reinigungsmittel auf der Oberfläche verwenden. Das Gerät könnte beschädigt werden.
- Zur Vermeidung von Geräteschäden bei der Reinigung der Unterseite der Patientenaufgabe sicherstellen, dass keine Flüssigkeit in den Reißverschlussbereich oder unter die Wasserstopbarriere des Bezugs gelangt. Flüssigkeiten, die in Kontakt mit dem Reißverschluss kommen, können in das Innere der Auflage dringen.

Die Lebensdauer der Patientenaufgabebestandteile (Hülle, Luftzellen & Bezug) kann durch häufiges Reinigen/Desinfizieren verkürzt werden. Die Anzahl der Reinigungen/Desinfektionen ist „patientenabhängig“ und es liegt in der Verantwortung des Pflegepersonals dafür zu sorgen, dass die Patientenaufgabe für den Patienten sauber und hygienisch ist, sowie die Häufigkeit der Reinigungen/Desinfektionen festzulegen. Im Allgemeinen weist das Vorhandensein von Fremdstoffen/Flüssigkeiten/Gerüchen auf die Notwendigkeit einer Reinigung/Desinfektion der Patientenaufgabe hin. Immer die Komponenten der Patientenaufgabe bei der Funktionskontrolle prüfen (**Seite 41**) und bei Bedarf ersetzen.

Für die Reinigung und Desinfektion der Patientenaufgabe wird das folgende Verfahren empfohlen:

1. Die Auflagefläche mit einer milden Seifenlauge und unter Verwendung eines sauberen, weichen und feuchten Tuchs abwischen.
2. Zum Entfernen von Feuchtigkeit und Reinigungsmittelresten die Patientenunterlage mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen.
3. NACH der Reinigung mit einem Desinfektionsmittel für den Krankenhausgebrauch desinfizieren. Siehe „Empfohlene Desinfektionsmittel“ auf **Seite 35**.

Reinigung und Desinfektion

REINIGUNG und DESINFEKTION der LUFTZELLEN

Alle Luftzellen (mit AST und ohne AST) können abgewischt und desinfiziert werden. Das folgende Verfahren wird empfohlen:

1. Die Luftzellen mit einer milden Seifenlauge und unter Verwendung eines sauberen, weichen und feuchten Tuchs abwischen, um Fremdstoffe zu entfernen.
2. Zum Entfernen von Feuchtigkeit und Reinigungsmittelresten die Luftzellen mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen.
3. NACH der Reinigung mit einem Desinfektionsmittel für den Krankenhausgebrauch desinfizieren. Siehe „Empfohlene Desinfektionsmittel“ auf **Seite 35**.

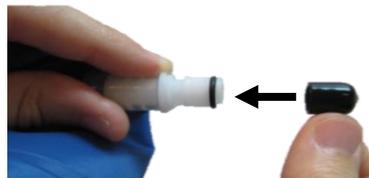


- Sensor-Zellen mit AST (hellblau, mit Drähten) können gereinigt, **aber nicht mit der Maschine gewaschen werden**. Das Gerät könnte beschädigt werden.

MASCHINENWÄSCHE der LUFTZELLEN OHNE AST

Luftzellen ohne AST (dunkelblau ohne Drähte) können in der Maschine gewaschen werden. Das folgende Verfahren wird empfohlen:

1. Luftzellen ohne AST für das Waschen in der Maschine abnehmen. Die Anweisung finden Sie unter „Luftzellenaustausch“ (**Seite 38**).
2. Die Luftzellenwäschekappen (2940-002-062) wie abgebildet auf die Luftzellenanschlüsse stecken.
3. Bei einer maximalen Wassertemperatur von 60 °C mit Standardwaschmittel für den Krankenhausgebrauch in der Maschine waschen. **KEIN CHLORBLEICHMITTEL VERWENDEN**.
4. Die Luftzellen können bei einer Temperatur bis zu 60 °C in der Maschine oder an der Luft getrocknet werden.



Luftzellen können bis zu 25 Mal im Laufe der Lebensdauer des Produkts mit der Maschine gewaschen werden.



- Die Anschlüsse der Luftzellen vor dem Waschen mit Kappen verschließen. Werden die Anschlüsse nicht mit einer Kappe abgedeckt, kann Flüssigkeit in die Luftzellen eindringen und zu Geräteschäden oder Schimmelbildung durch unzureichendes Trocknen führen.

MASCHINENWÄSCHE des BEZUGS

Für die Maschinenwäsche der Bezüge wird das folgende Verfahren empfohlen:

1. Die Bezüge können bei einer maximalen Wassertemperatur von 70 °C mit Standardwaschmittel für den Krankenhausgebrauch in der Maschine gewaschen werden. **BEIM WASCHEN KEIN CHLORBLEICHMITTEL VERWENDEN**.
2. Die Bezüge können bei einer Temperatur bis zu 75 °C in der Maschine oder an der Luft getrocknet werden.

Können bis zu 130 mal im Laufe der Lebensdauer des Produkts mit der Maschine gewaschen werden.

HINWEIS! Bei Lagerung der Patientenaufgabe und/oder Pumpe gemäß den Lagerbedingungen in der Tabelle auf Lagerungs- und Transportbedingungen des Systems: auf **Seite 8** lagern.

Wartungsinformationen

Wartungs- oder technische Informationen, die nicht in diesem Handbuch aufgeführt sind, einschließlich dem Austausch von Sicherungen, Schaltkreisen und der Trennung vom Stromnetz, sind im Wartungshandbuch zu IsoAir AO-SM-70-SR enthalten.



- Die Pumpe beinhaltet keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Die Wartung darf nur von autorisiertem Wartungspersonal durchgeführt werden. Das Gerät könnte beschädigt werden.
- Die Pumpe und die Schlaucheinheit zwischen der Verwendung bei unterschiedlichen Patienten desinfizieren und vor der Wartung Desinfektionsmittel und Standardprotokoll des Krankenhauses verwenden. Findet keine Desinfektion statt, könnte es zu einer Kreuzkontamination und Infektion kommen.



- Während der Nutzung des Produkts keine Wartung durchführen. Dies könnte dem Patienten schaden.
- Keine Pumpe aus welchem Grund auch immer zurückgeben, ohne vorher den Kundendienst kontaktiert und dessen Genehmigung eingeholt zu haben.
- Die geltenden Vorschriften des Landes zur ordnungsgemäßen Entsorgung elektronischer Geräte einhalten.
- Nicht im unsortierten Hausmüll entsorgen. Auskünfte über länderspezifische Rückgabe- und/oder Sammelsysteme beim jeweiligen Händler einholen.

AKKU

Der Akku ist ausschließlich für visuelle und akustische Alarmsignale während eines Stromausfalls vorgesehen. Der Akku versorgt die Pumpe nicht zu Therapiezwecken mit Strom. Der Akku darf nicht durch den Benutzer, sondern ausschließlich durch autorisiertes Wartungspersonal gewartet werden. Die übliche Lebensdauer eines Akkus entspricht der des Geräts. Das System lädt den Akku wieder auf, sobald das Gerät an eine Steckdose angeschlossen wird und Strom verfügbar ist.

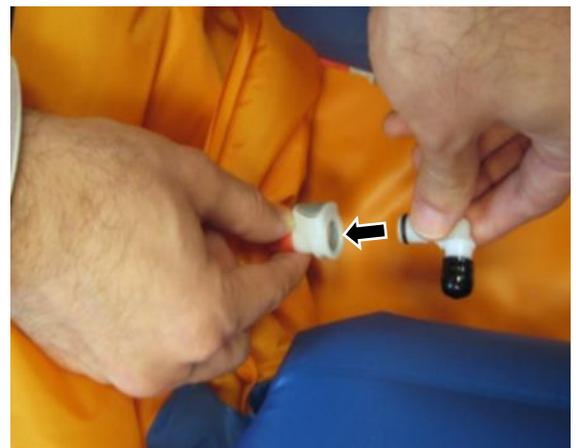
LUFTZELLENAUSTAUSCH

Erforderliche Werkzeuge/Ersatzteile:

- Luftzellen ohne AST (2940-002-033)
- Luftanschlusseinheit (2940-002-001)

Vorgehensweise:

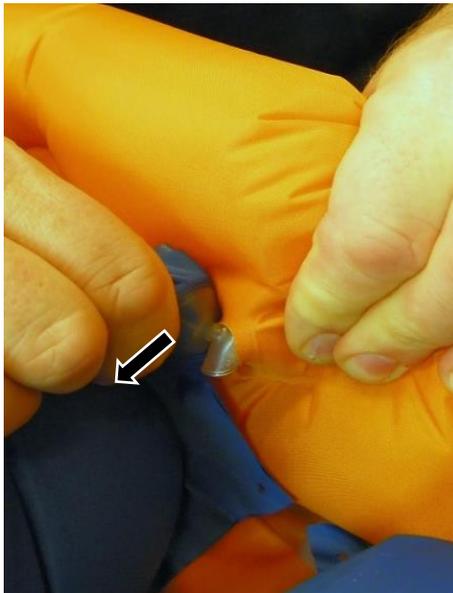
1. Den Reißverschluss öffnen und die Decke entfernen.
2. Die zu ersetzende Luftzelle ausfindig machen.
3. Die Luftzelle vom Verteileranschluss trennen.
4. Den Verteileranschluss mit einer Kappe versehen (Luftanschlusseinheiten befinden sich in der Tascheninnenseite der Patientenauflage am Fußende des Betts).



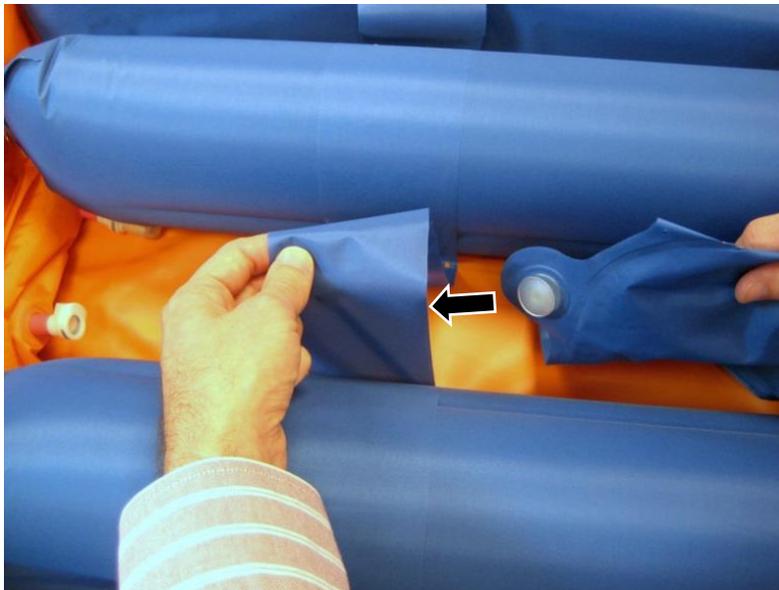
Wartungsinformationen

LUFTZELLENAUSTAUSCH (Fortsetzung)

5. Beide Seiten der Luftzelle ausknöpfen.



6. Die Luftzelle aus den Rückhalteschlaufen lösen.
7. Die neue Luftzelle durch die Schlaufen einführen.



8. Beide Seiten der Luftzelle zuknöpfen.
9. Die Kappe des Verteileranschlusses entfernen und die neue Luftzelle verbinden.
10. Die Luftanschlusseinheiten wieder in der Schalentasche deponieren.
11. Inflatieren und überprüfen, ob die Luftzelle richtig inflatiert.
12. Den Reißverschluss der Decke wieder schließen.

Wartungsinformationen

REINIGUNG DES PUMPENFILTERS



Um die IsoAir™-Pumpe in einem optimalen Betriebszustand zu halten, muss der Filter regelmäßig und gründlich gewartet werden. Wird die Reinigung des Filters versäumt, kann dies zu Schäden an der Pumpe führen. Eine beschädigte Pumpe erzeugt nicht den erforderlichen Druck und führt zu Verletzungen der Patienten.

Erforderliche Werkzeuge/Ersatzteile:

- Schlitzschraubendreher
- Luftfilter (2940-002-052)

Vorgehensweise:

Der Pumpenfilter muss alle 30 Tage überprüft werden. Schmutz kann ohne Ausbau des Filters abgewischt oder abgesaugt werden. Der Filter ist in regelmäßigen Abständen auszubauen und zu reinigen bzw. wie folgt zu ersetzen:

1. Den Stecker der elektronischen Pumpe abziehen.
2. Die Abdeckung des Filtergitters öffnen und den Filter entfernen. Mit einem Schlitzschraubendreher kann der Filter vorsichtig auf der gegenüberliegenden Seite des Scharniers herausgehoben werden. Die Filterabdeckung klappt auf. Die Filtereinheit NICHT abschrauben.
3. Den Filter mit einem milden Reinigungsmittel waschen und an der Luft trocknen lassen. Wird der Filter ausgetauscht, den alten Filter entsorgen.
4. Den neuen oder gereinigten Filter in das Filtergehäuse einbauen und das Filtergitter wieder anbringen.

Wenn der Filter nicht gereinigt werden kann oder beschädigt wurde, Informationen beim Stryker-Kundendienst für Informationen anfordern (siehe **Seite 9**).

AUSTAUSCH DES PATIENTENAUFLAGENBEZUGS

Erforderliche Werkzeuge/Ersatzteile:

- Ersatzbezug (2940-002-036)

Vorgehensweise:

1. Das Bett auf maximale Höhe ausfahren.
2. Die verstellbaren Bettteile ganz nach unten fahren.
3. Beide Reißverschlüsse des Bezugs öffnen. Am Fußende der Patientenauflage beginnen und am Kopfende anhalten.
4. Den neuen Bezug mit beiden Reißverschlüssen am Kopfende befestigen.
5. Den Reißverschluss des Bezugs zuziehen. Am Kopfende beginnen und am Fußende anhalten.
6. Sicherstellen, dass der neue Bezug richtig zur Patientenauflage ausgerichtet ist.

Funktionskontrolle

FUNKTIONSKONTROLLE DER PATIENTENAUFLAGE



- Während der Nutzung des Produkts KEINE Wartung durchführen. Dies könnte zu Verletzungen des Patienten führen.

Mindestens einmal pro Jahr die bei der Funktionskontrolle aller Produkte von Stryker Medical aufgelisteten Artikel überprüfen. Zusätzliche Funktionskontrollen können aufgrund des Auslastungsgrads durch die Patienten und die Häufigkeit der Reinigung/Desinfektion der Oberfläche notwendig sein. Die Wartung darf nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.

Das Produkt vor der Durchführung von vorbeugenden Wartungsmaßnahmen außer Betrieb nehmen.

Hinweis: Bei Bedarf vor der Überprüfung die Außenflächen der Patientenauflage reinigen und desinfizieren.

CHECKLISTE

- _____ Der Bezug wurde überprüft. Bei Rissen, Schlitzen, Löchern, Brüchen oder übermäßigem Verschleiß sollte der Bezug ausgetauscht werden.
- _____ Der Reißverschluss des Bezugs lässt sich ordnungsgemäß öffnen bzw. schließen und weist keine sichtbaren Schäden auf.
- _____ Der Reißverschluss des Bezugs wurde geöffnet und die Luftzellen in Augenschein genommen. Luftzellen und Polster wurden überprüft und weisen keine Löcher, Brüche oder Anzeichen von übermäßigem Verschleiß auf. Im Bedarfsfall ersetzen.
- _____ Die Feuersperre wurde auf Schlitze, Brüche oder übermäßigen Verschleiß überprüft.
- _____ Die in diesem Handbuch (**Seite 43**) beschriebenen Etiketten wurden auf Lesbarkeit, einwandfreie Haftung und Unversehrtheit überprüft.
- _____ Es sind keine Risse oder Brüche in den Griffen oder den Nähten vorhanden.
- _____ Die Schlauchmanschette wurde auf Risse, Schlitze oder andere Beschädigungen überprüft.
- _____ Die Gurte der Patientenauflage wurden überprüft. Sie sind intakt und weisen keine Schäden auf.
- _____ Beim Einbau sichern die Gurte die Patientenauflage einwandfrei am Bettrahmen.

SERIENNUMMERN

Systemkomponenten	Seriennummer
Patientenauflage	
Bezug	

WARTUNGSNACHWEIS

Ausgefüllt von:	Datum

Funktionskontrolle

FUNKTIONSKONTROLLE DER PUMPE



Die Überprüfung der Pumpe auf elektrische Sicherheit sollte mindestens einmal pro Jahr durchgeführt werden. Andernfalls kann es zu einer Verletzung oder zum Tod kommen. Informationen beim Stryker-Kundendienst einholen (siehe **Seite 9**).

Funktionskontrollen sollten mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden. Für alle Geräte von Stryker Medical sollte ein Programm zur Funktionskontrolle aufgestellt werden. Zusätzliche Funktionskontrollen können aufgrund des Auslastungsgrads und der Häufigkeit der Reinigung/Desinfektion der Pumpe notwendig sein. Dieses Blatt in Ihren Unterlagen aufbewahren.

CHECKLISTE

- Das Pumpengehäuse und seine Komponenten (Schläuche, Netzkabel und Kasten) wurden überprüft und weisen weder Brüche, Löcher noch andere Beschädigungen auf.
- Die Haken zum Aufhängen der Pumpe am Bettrahmen wurden überprüft. Sie sind intakt und nicht beschädigt.
- Die EIN/AUS-Taste wurde überprüft. Sie funktioniert einwandfrei.
- Die Pumpe und sowie an der Pumpe angebrachte Anschlüsse/Schläuche wurden im Betrieb überprüft und weisen keine Luftlecks auf.
- Der Luftfilter wurde überprüft (siehe **Seite 40**).

SERIENNUMMERN

Systemkomponenten	Seriennummer
Luft-Pumpe	

WARTUNGSNACHWEIS

Ausgefüllt von:	Datum

Produktetiketten

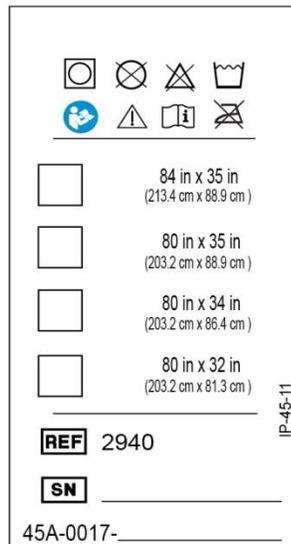
Etiketten der Patientenauflage

Die an der Patientenauflage angebrachten Etiketten werden unten aufgeführt:
(Die Bilder sind repräsentativ, die tatsächlichen Etiketten können variieren.)

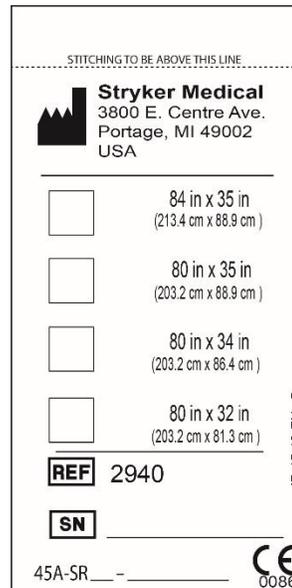
1) Pflegeetikett:



2) Bezugsetikett:



3) Schalenetikett:



4) Schalentasche – Etikett zur Erstickungsgefahr:



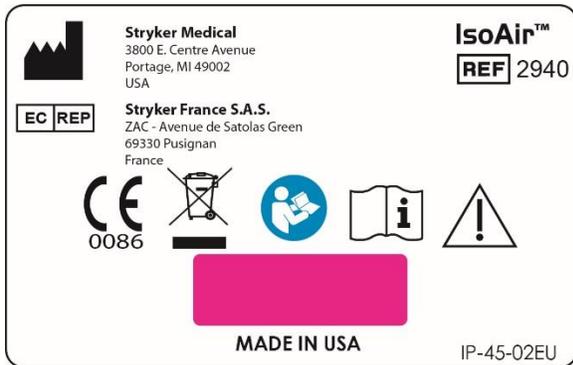
Produktetiketten

Pumpenetiketten

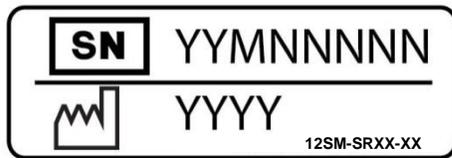
Die an der Pumpe angebrachten Etiketten werden unten aufgeführt:

(Die Bilder sind repräsentativ, die tatsächlichen Etiketten können variieren.)

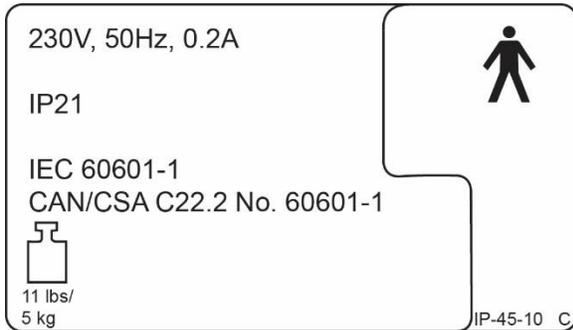
1) Herstelleretikett:



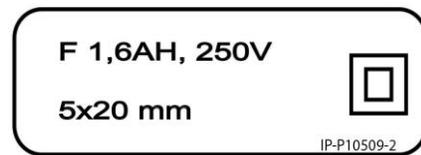
2) Etikett mit Bestell- und Seriennummer:



3) Kontrolldatenetikett:



4) Sicherungsetikett:



3) Stryker-Namensetikett:



Produktetiketten

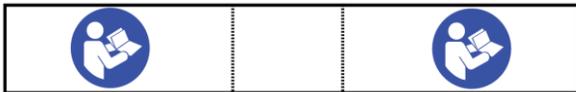
Etiketten für Schlauchsystem und Netzkabel

Die an Schlauchsystem und Netzkabel angebrachten Etiketten werden unten aufgeführt:
(Die Bilder sind repräsentativ, die tatsächlichen Etiketten können variieren.)

1) HLR-Schlauch-Etikett:



2) Netzkabeletikett:



Kurzgefasste Ersatzteilliste

Die auf dieser Seite aufgeführten Ersatz- und Zubehörteile sind gegenwärtig alle zum Kauf erhältlich. Einige der in den Montagezeichnungen dieses Handbuchs gekennzeichneten Teile sind möglicherweise nicht einzeln zum Kauf erhältlich. Fragen zu Erhältlichkeit und Preisen beantwortet gerne der *Stryker-Kundendienst* unter der Nummer **+1-800-327-0770**.

Stryker Teilenummer	Teilebeschreibung
2940-002-101	Kit, Regler, Netzkabel, EU
2940-002-104	Kit, Regler, Netzkabel, UK/IR
2940-002-105	Kit, Regler, Netzkabel, Australien/Neuseeland
2940-002-106	Kit, Regler, Netzkabel, Schweiz
2940-001-204	Netzkabel, 5 m, UK/IR, G
2940-001-202	Netzkabel, 5 m, EU, E/F
2940-001-208	Netzkabel, 5 m, Schweiz, J
2940-001-206	Netzkabel, 5 m, Australien/Neuseeland, I
2940-002-052	Luftfilter
2940-002-001	Baugruppe, Luftanschluss
2940-002-062	Luftzellenwäschekappe
2940-002-033	Luftzellen ohne AST, 35 x 5,5
2940-002-032	Luftzellen ohne AST, 32 x 5,5
2940-002-016	Luftzellen ohne AST, 35 x 8
2940-002-015	Luftzellen ohne AST, 32 x 8
2940-002-034	Bezug, 32 x 80
2940-002-035	Bezug, 35 x 80

Konformitätserklärungen zum Produkt

LEITLINIEN UND HERSTELLERERKLÄRUNG – ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIONEN

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen		
Die IsoAir™ 2940 ist zur Verwendung in der unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. der Benutzer der IsoAir™ 2940 hat dafür zu sorgen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Die IsoAir™ 2940 nutzt HF-Energie nur für ihre interne Funktion. Deshalb treten nur sehr geringe HF-Emissionen auf, sodass es unwahrscheinlich ist, dass in der Nähe befindliche elektronische Geräte gestört werden. Die IsoAir™ 2940 eignet sich zum Gebrauch in allen Einrichtungen außer Wohngebäuden und Einrichtungen mit direktem Anschluss an das öffentliche Niederspannungsnetz zur Versorgung von Wohngebäuden.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse A	
Oberschwingungsströme IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/ Flicker IEC 61000-3-3	Konform	

LEITLINIEN UND HERSTELLERERKLÄRUNG – ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Die IsoAir™ 2940 ist zur Verwendung in der unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. der Benutzer der IsoAir™ 2940 hat dafür zu sorgen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Test zur Störfestigkeit	IEC 60601 Testpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie
Elektrostatische Entladung (ESE) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Die Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bestehen die Bodenbeläge aus synthetischem Material, muss die relative Luftfeuchtigkeit bei mind. 30 % liegen.
Spannungsspitzen/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV Netzspannung ± 1 kV I/Os	± 2 kV Netzspannung ± 1 kV I/Os	Die Netzanschlussqualität muss gewerblichen bzw. Klinikerfordernissen entsprechen.
Überspannungen IEC 61000-4-5	± 1 kV Phase zu Phase ± 2 kV Phase zu Erde	± 1 kV Phase zu Phase ± 2 kV Phase zu Erde	Die Netzanschlussqualität muss gewerblichen bzw. Klinikerfordernissen entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % Einbruch in U_T) über 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Einbruch in U_T) über 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) über 25 Zyklen < 5 % U_T (> 95 % Einbruch in U_T) über 5 s	< 5 % U_T (> 95 % Einbruch in U_T) über 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Einbruch in U_T) über 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) über 25 Zyklen < 5 % U_T (> 95 % Einbruch in U_T) über 5 s	Die Netzanschlussqualität muss gewerblichen bzw. Klinikerfordernissen entsprechen. Benötigt der Benutzer der IsoAir™ 2940 auch bei Stromausfällen einen kontinuierlichen Betrieb, wird empfohlen, die IsoAir™ 2940 über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder einen Akku zu betreiben.
Netzfrequenzbedingte Magnetfelder (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Stärke von Magnetfeldern aufgrund der Netzfrequenz sollte der üblichen Stärke einer typischen kommerziellen oder medizinischen Umgebung entsprechen.
HINWEIS: U_T ist die Netzspannung vor der Anwendung des Testpegels.			

Konformitätserklärungen zum Produkt

LEITLINIEN UND HERSTELLERERKLÄRUNG – ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT – NICHT-LEBENSERHALTENDE MASSNAHMEN

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Die IsoAir™ 2940 ist zur Verwendung in der unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde bzw. der Benutzer der IsoAir™ 2940 hat dafür zu sorgen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Test zur Störfestigkeit	IEC 60601 Testpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie
<p>Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6</p> <p>Abgestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V_{RMS} 150 kHz bis 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz</p>	<p>$V_i = 3 V_{RMS}$</p> <p>$E_i = 3 V/m$</p>	<p>Tragbare und mobile Hochfrequenzgeräte sollten zu jedem Teil des IsoAir™ 2940, einschließlich der Kabel, den empfohlenen Abstand einhalten, der mit der auf die Frequenz des Senders anwendbaren Gleichung berechnet worden ist.</p> <p>Empfohlener Abstand</p> $d = \left[\frac{3,5}{V_i} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_i} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_i} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ <p>wobei P für die Höchstleistung des Senders in Watt (W) entsprechend den Angaben des Sender-Herstellers und d für den empfohlenen Abstand in Metern (m) steht.</p> <p>Die Feldstärke fest eingestellter HF-Sender, die durch eine elektromagnetische Standortaufnahme^a bestimmt wurde, sollte unter den Konformitätsstufen in jedem Frequenzbereich^b liegen.</p> <p>In der Nähe von Geräten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:</p> 
<p>HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz trifft der höhere Frequenzbereich zu.</p> <p>HINWEIS 2 Diese Leitlinien treffen möglicherweise nicht in allen Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.</p>			
<p>^a Die Feldstärke fest eingestellter Sender wie Ladestationen von (mobilen/kabellosen) HF-Telefonen und mobilen Festnetztelefonen, Amateurfunk, MW- und UKW-Radiosendern und Fernsehsendern kann theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Zur Beurteilung der durch stationäre HF-Sender geschaffenen elektromagnetischen Umgebung sollte eine elektromagnetische Standortmessung erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem die IsoAir™ 2940 benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte die IsoAir™ 2940 beobachtet werden, um ihren bestimmungsgemäßen Betrieb zu überprüfen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, kann es notwendig sein, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, wie z. B. die Neuorientierung oder Umsetzung der IsoAir™ 2940.</p> <p>^b Im Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 3 V/m liegen.</p>			

Konformitätserklärungen zum Produkt

LEITLINIEN UND HERSTELLERERKLÄRUNG – EMPFOHLENE TRENNABSTÄNDE ZWISCHEN TRAGBAREN UND MOBILEN HF-KOMMUNIKATIONSGERÄTEN UND DER IsoAir™ 2940

Empfohlene Trennabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und der IsoAir™ 2940

Die IsoAir™ 2940 ist für den Gebrauch in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der Störungen durch abgestrahlte HF unter Kontrolle sind. Der Kunde bzw. der Benutzer der IsoAir™ 2940 kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen durch Einhalten eines Mindestabstands zwischen den tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und der IsoAir™ 2940 entsprechend der maximal abgegebenen Leistung der Kommunikationsgeräte zu vermeiden, wie weiter unten empfohlen wird.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders (in Watt)	Trennabstand entsprechend der Frequenz des Senders (in Metern)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz bis 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

Für Sender, deren maximal abgegebene Leistung oben nicht angegeben ist, kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) mittels einer Gleichung, die für die Frequenz des Senders anwendbar ist, geschätzt werden, wobei P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Sender-Herstellers ist.

HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz trifft der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich zu.

HINWEIS 2 Diese Leitlinien treffen möglicherweise nicht in allen Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

Garantie

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Das IsoAir™-System von Stryker besitzt bei normalem Gebrauch sowie bei regelmäßiger sachgerechter Wartung entsprechend diesem Handbuch eine zu erwartende Einsatzdauer von **ZWEI (2) JAHREN**.

Diese Erklärung stellt die vollständige Garantie von Stryker für das oben genannte Gerät dar. **Stryker erteilt keine weiteren Garantien oder Zusicherungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, außer den hier dargelegten. Es besteht keine Garantie auf Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Keinesfalls ist Stryker haftbar für Begleit- oder Folgeschäden durch den Verkauf oder die Verwendung dieser Produkte.**

BEDINGUNGEN UND BESCHRÄNKUNGEN

Diese Erklärung stellt die vollständige Garantie von Stryker für das oben genannte Gerät dar. Stryker erteilt keine weiteren Garantien oder Zusicherungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, außer den hier dargelegten. Es besteht keine Garantie auf Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Von dieser Garantie ist Folgendes ausgeschlossen:

- Normale Abnutzungs- und Verschleißerscheinungen; oder
- Schäden oder Produktfehler aufgrund von Ursachen, die außerhalb des Einflusses von Stryker liegen, wie Missbrauch, Diebstahl, Feuer, Überschwemmung, Sturm, Blitzeinschlag, Frost, verstopfte Auflagenporen durch Tabakrauch, ungewöhnliche atmosphärische Bedingungen, Materialzersetzung aufgrund von Feuchtigkeitseinwirkung; oder
- Schäden an der Patientenaufgabe oder an den Griffen der Patientenaufgabe aufgrund des Gebrauchs der Auflage zum Umlagern oder Transportieren von Patienten.

Der zweckmäßige Gebrauch besteht in der normalen Verwendung in Krankenhäusern oder Pflegeeinrichtungen. Durch unzureichenden Gebrauch entstehende Schäden, etwa aufgrund von Nadeleinstichen, Verbrennungen, Chemikalien, fahrlässigem Gebrauch oder unsachgemäßer Reinigung oder daraus resultierende Fleckenbildung, sind von Garantieansprüchen ausgeschlossen.

BEZUG VON ERSATZTEILEN UND KUNDENDIENSTLEISTUNGEN

Stryker-Produkte werden durch ein landesweites Netz eigener Kundendiensttechniker unterstützt. Diese Kundendiensttechniker werden im Werk ausgebildet, sind lokal verfügbar und führen ein Inventar der wichtigsten Ersatzteile mit sich, um die Reparaturzeit auf ein Minimum zu reduzieren. Rufen Sie einfach Ihren lokalen Vertreter oder den Stryker-Kundendienst an unter **+1-800-327-0770**.

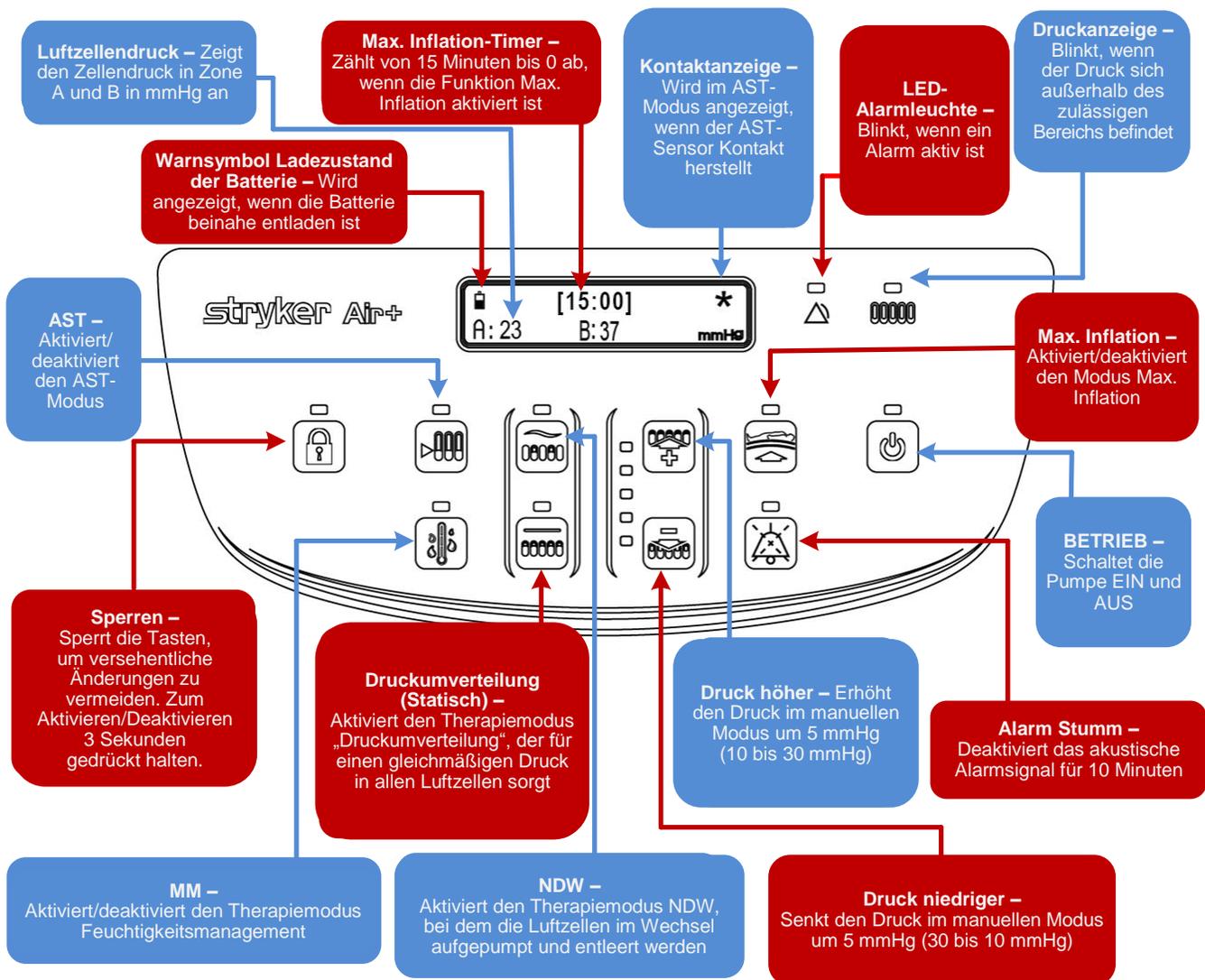
RÜCKGABEBERECHTIGUNG

Artikel können nur nach Genehmigung durch die Stryker-Kundendienstabteilung zurückgegeben werden. Es wird eine Autorisierungsnummer vergeben, die auf dem retournierten Artikel vermerkt werden muss. Stryker behält sich das Recht vor, für zurückgegebene Artikel Versand- und Reinventarisierungsgebühren zu verlangen. **Spezielle, modifizierte oder nicht mehr geführte Artikel können nicht zurückgegeben werden.**

BESCHÄDIGTE ARTIKEL

Die Vorschriften der ICC (Interstate Commerce Commission) verlangen, dass Ansprüche wegen beschädigter Artikel innerhalb von fünfzehn (15) Tagen nach Erhalt des Artikels beim Spediteur erhoben werden müssen. **Nehmen Sie keine beschädigte Lieferung entgegen, sofern die Beschädigung nicht zum Zeitpunkt des Empfangs auf der Zustellquittung vermerkt wurde.** Nach umgehender Benachrichtigung fordert Stryker vom betreffenden Spediteur Schadensersatz. Der Anspruch beschränkt sich auf die tatsächlichen Ersatzkosten. Falls Stryker diese Angaben nicht innerhalb von fünfzehn (15) Tagen nach Zustellung des Artikels erhält oder die Beschädigung nicht beim Empfang auf der Empfangsquittung vermerkt wurde, ist der Käufer für die vollständige Bezahlung der Originalrechnung verantwortlich. Ansprüche wegen fehlender Teile in der Lieferung müssen innerhalb von dreißig (30) Tagen ab Rechnungsdatum erhoben werden.

ISOAIR™ KURZANLEITUNG





Alarmer/Warnsignale (Sortiert nach Meldungspriorität)	Symptome	Empfohlene Maßnahme ⁴
1. Stromausfall – Die Stromversorgung des Reglers ist aufgrund eines Stromausfalls, eines getrennten Netzkabels, einer durchgebrannten Sicherung oder eines möglichen internen Schadens unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> – Der Regler lässt sich nicht einschalten. – Die Patientenaufgabe wird nicht aufgepumpt. – Die Tasten reagieren nicht. – Die LED-Alarmleuchte blinkt und die LED-Leuchte der EIN-/AUS-Taste blinkt². 	<ul style="list-style-type: none"> – Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel angeschlossen und der Netzstrom eingeschaltet ist und die Betriebs-LED leuchtet (weiß für Standby-Betrieb, grün für eingeschaltetes Gerät).
2. Hardwarefehler – Der Regler hat einen internen Hardwarefehler erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Alarmsignal-LED blinkt und die LED-Leuchte der EIN-/AUS-Taste leuchtet kontinuierlich. 	<ul style="list-style-type: none"> – Die Stromversorgung aus- und wieder einschalten.
3. Blockierte Taste – Der Regler hat erkannt, dass eine Taste mehr als 15 Sekunden lang betätigt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Tasten reagieren nicht. – Die Alarmsignal-LED blinkt² und die LED-Leuchte der betroffenen blockierten Taste blinkt schnell³. 	<ul style="list-style-type: none"> – Die Taste mit der blinkenden LED-Leuchte betätigen und wieder loslassen, um die Blockierung aufzuheben.
4. AST-Anschlussfehler – Der Regler hat erkannt, dass das AST-Kabel getrennt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Alarmsignal-LED blinkt² und die LED-Leuchte der AST-Taste blinkt. 	<ul style="list-style-type: none"> – Kontrollieren, ob der AST-Stecker komplett in der AST-Buchse steckt. – Die AST-Taste EIN- und AUSSCHALTEN und prüfen, ob die Störung dadurch behoben wird.
5. AST-Sensor – Wenn der AST-Sensor bei aktivem AST-Modus länger als 15 Minuten lang Kontakt herstellt.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Alarmsignal-LED blinkt², die LED-Leuchte der AST-Taste blinkt und die LED-Druckanzeige blinkt. 	<ul style="list-style-type: none"> – Befindet sich der Patient in der Fowler-Position, den Anhebungswinkel des Kopfendes verringern. – Den Reißverschluss der Abdeckung öffnen und prüfen, ob sich die AST-Luftzellen korrekt unter dem Patienten befinden. – Anhand einer manuellen Kontrolle sicherstellen, dass der Patient nicht unten aufliegt.
6. Druckalarm – In der Luftzelle oder im Polster der Auflage befindet sich ein zu hoher oder zu niedriger Druck.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Alarmsignal-LED blinkt² und die LED-Druckanzeige blinkt. 	<ul style="list-style-type: none"> – Kontrollieren, ob der HLR-Anschluss korrekt am Regler angeschlossen ist. – Die Schläuche, die den HLR-Anschluss mit der Patientenaufgabe verbinden, auf mögliche Knicke prüfen. – Den Reißverschluss der Matratzenabdeckung öffnen und die Luftzellen, Schläuche und Verbindungen auf mögliche Leckagen kontrollieren.
7. MM Geringer Luftstrom – Der Luftstrom ist 5 Sekunden lang unter dem erwarteten Mindestgrenzwert.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Alarmsignal-LED blinkt², die LED-Leuchte der MM-Taste blinkt und die LED-Druckanzeige blinkt. 	<ul style="list-style-type: none"> – Den Reißverschluss der Matratzenabdeckung öffnen. Die MM-Schläuche im Matratzeninneren auf Luftstromblockierungen kontrollieren (Siehe Seite 16).
8. Sperren-Warnsignal – Bei aktiver SPERREN-Funktion wurde eine Taste betätigt.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Tasten reagieren nicht. – Die LED-Leuchte der Sperren-Taste blinkt schnell³. 	<ul style="list-style-type: none"> – Falls nötig die SPERREN-Funktion deaktivieren. Dazu die Taste SPERREN 3 Sekunden lang gedrückt halten.
9. Akkufehler-Warnsignal – Ein Akkudefekt wurde erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> – Auf der LCD-Anzeige wird das Akkusymbol angezeigt. 	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherstellen, dass mindestens fünf Stunden lang Stromversorgung vorhanden ist.

1 - Alle Alarmer sind durch IEC 60601-1-8 als Alarmer mit mittlerer Priorität klassifiziert

2 - Blinken = alle 2 Sekunden

3 - Schnelles Blinken = 10 mal pro Sekunde

4 - Bei andauerndem Alarmsignal an den Kundendienst von Stryker wenden



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



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

stryker[®]
