

# T-2100 Laufband

## Gebrauchsanweisung

2021403-040 GER    Revision B



**GE Medical Systems**  
*Information Technologies*

---

[gemedical.com](http://gemedical.com)

## HINWEIS

Die Informationen in diesem Handbuch beziehen sich ausschließlich auf das T-2100 Laufband. Sie beziehen sich nicht auf frühere Produktversionen. Aufgrund fortwährender Produktweiterentwicklungen können die Spezifikationen in diesem Handbuch jederzeit ohne weitere Benachrichtigung geändert werden.

CardioSoft, CASE und MAC sind Marken von GE Medical Systems *Information Technologies* GmbH, einem Unternehmen der General Electric Company, firmiert als GE Healthcare.

© 2005, 2007 General Electric Company. Alle Rechte vorbehalten.

# Informationen zur CE-Kennzeichnung



## Konformität

### HINWEIS

Diese CE-Kennzeichnungsinformationen sind Bestandteil der Gebrauchsanweisung und treffen auf alle Produkte zu, die von GE Medical Systems Information Technologies in der Europäischen Gemeinschaft vermarktet und geliefert werden.

Das T-2100 Laufband trägt das CE-Zeichen CE-0459, das seine Konformität mit den Bestimmungen der Ratsrichtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte und die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des Anhangs I dieser Richtlinie angibt. Das Produkt ist der HF-Störschutzklasse A gemäß EN 55011 zugeordnet.

Das Herstellungsland kann dem Typenschild auf dem Gerät entnommen werden.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Norm EN 60601-1-2 „Elektromagnetische Verträglichkeit - Medizinische elektrische Geräte“.

Sicherheit und Effektivität dieses Geräts gegenüber früher hergestellten Geräten wurden sichergestellt. Zwar sind evtl. nicht alle der auf das derzeit vertriebene Gerät zutreffenden Normen auf frühere Geräte anwendbar (z. B. Normen für die elektromagnetische Verträglichkeit), doch beeinträchtigt dieses Gerät den sicheren und wirksamen Gebrauch dieser früher vertriebenen Geräte nicht. Siehe Benutzerinformationen.

## EMV-Immunitätsverhalten

---

---

### WARNUNG

**HF-QUELLEN** — Der Anwender muss sich bekannter HF-Quellen, wie Radio- oder Fernsehstationen und Mobiltelefonen oder Funkgeräten, bewusst sein und diese bei der Installation eines medizinisches Gerätes oder Systems in Betracht ziehen.

Es muss berücksichtigt werden, dass das Hinzufügen von Zubehör oder Komponenten oder die Modifikation eines medizinischen Gerätes oder Systems dessen Immunitätsverhalten verschlechtern kann. Änderungen der Systemkonfiguration sollten mit qualifiziertem Personal abgesprochen werden.

---

---

Das Service-Handbuch enthält detaillierte Beschreibungen der Ausnahmen und Konformitätsinformationen.



---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>1-1</b>
	<b>Informationen über dieses Handbuch</b> .....	<b>1-2</b>
	Versionsgeschichte .....	1-2
	Zweck des Handbuchs .....	1-2
	Vorgesehener Leserkreis .....	1-2
	<b>Schreibkonventionen</b> .....	<b>1-3</b>
	Sicherheitshinweise .....	1-3
	Definitionen .....	1-3
	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>1-4</b>
	Verantwortung des Herstellers .....	1-4
	Allgemeine Informationen .....	1-4
	Gerätesymbole .....	1-5
	Warn- und Gefahrenhinweise .....	1-6
	Vorsichtshinweise .....	1-9
	<b>Serviceinformationen</b> .....	<b>1-10</b>
	Serviceanforderungen .....	1-10
	Geräte-Identifikation .....	1-10
	Seriennummer .....	1-11
<b>2</b>	<b>T-2100 Laufband - Übersicht</b> .....	<b>2-1</b>
	<b>Bestimmungszweck</b> .....	<b>2-2</b>
	<b>Vorbereitung auf die Anwendung</b> .....	<b>2-2</b>
	Richtlinien für die sichere Handhabung .....	2-2
	<b>Anleitungen zur Verwendung</b> .....	<b>2-3</b>
	Tests zur elektrischen Sicherheit .....	2-3
	Kalibrierung des Laufbands .....	2-4
	<b>Bedienungselemente</b> .....	<b>2-5</b>
	Netzschalter .....	2-5
	Nothalt-Schalter .....	2-5
	Prüfung des Nothalt-Schalters .....	2-6
	<b>Laufband bedienen</b> .....	<b>2-6</b>

---

<b>3</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>3-1</b>
	<b>Einführung</b> .....	<b>3-2</b>
	Empfohlene Wartung .....	3-2
	<b>Inspektion und Reinigung</b> .....	<b>3-2</b>
	Sichtkontrolle .....	3-2
	Reinigung des Gerätes .....	3-3
	Entsorgung des Produktes .....	3-3

# 1 Einführung

# Informationen über dieses Handbuch

## Versionsgeschichte

Jede Seite des Dokuments ist am unteren Rand mit der Bestellnummer des Dokuments und dem entsprechenden Versionsbuchstaben versehen. Der Versionsbuchstabe kennzeichnet die Versionsstufe des Dokuments.

Die einzelnen Revisionen dieses Dokumentes werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Revision	Datum	Anmerkung
A	7. März 2005	Erstauflage des Handbuchs.
B	15. August 2007	Überarbeitung der Abschnitte über die Gerätesymbole und der Warnhinweise.

## Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch enthält die Anleitungen, die erforderlich sind, um dieses Gerät sicher und in Übereinstimmung mit seiner Funktion und seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch zu betreiben. Zu diesen Anleitungen zählen unter anderem:

- eine Erläuterung der Funktion der Bedienungselemente und Anzeigen,
- die Reihenfolge der Bedienung,
- das Anschließen und Entfernen der abnehmbaren Komponenten und Zubehörteile und
- die vom Anwender durchführbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten und die vorbeugende Überprüfung und Wartung.

Soweit erforderlich, verweist das Handbuch auf zusätzliche Informationsquellen und/oder technische Hilfsmittel.

## Vorgesehener Leserkreis

Diese Gebrauchsanweisung richtet sich an medizinisches Fachpersonal. Von diesem Fachpersonal wird erwartet, dass es über praktische Kenntnisse medizinischer Abläufe und Anwendungen sowie der Terminologie, die bei der Durchführung dieser Untersuchungen erforderlich ist, verfügt.



---

# Schreibkonventionen

Dieses Handbuch verwendet die folgenden Konventionen.

## Sicherheitshinweise

**GEFAHR** macht auf eine unmittelbar drohende Gefährdung aufmerksam. Das Nichtbeachten **WIRD** zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

**WARNUNG** macht auf eine Gefährdung aufmerksam. Das Nichtbeachten **KANN** zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

**VORSICHT** kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die, wenn sie nicht abgewendet wird, zu leichteren bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

**HINWEIS** kennzeichnet zusätzliche Anwenderinformationen.

## Definitionen

- In Fettdruck dargestellte Textelemente sind Tasten auf der Tastatur, einzugebende Texte oder Vorrichtungen wie etwa Tasten oder Schalter am Gerät.
- In *Kursivschrift* dargestellter Text kennzeichnet Softwarebegriffe, die Menüobjekte, Schaltflächen oder Optionen in verschiedenen Fenstern kenntlich machen.
- Um eine Operation durchzuführen, die mit einem Pluszeichen (+) zwischen den Namen zweier Tasten beschrieben wird, müssen Sie die erste Taste drücken und gedrückt halten, während Sie die zweite Taste drücken. Dies wird als Tastenkombination bezeichnet.  
Zum Beispiel bedeutet „**Strg +Esc** drücken“, dass die **Strg**-Taste gedrückt und gehalten wird, während die **Esc**-Taste gedrückt wird.
- Wenn die Anweisung gegeben wird, eine exakte Zeichenfolge mit einem oder mehreren Leerzeichen einzugeben, werden die Stellen, an denen die Leertaste gedrückt werden muss, mit < Leertaste > angegeben. Die Klammern < > sollen darauf hinweisen, dass die Leertaste bei Bedarf gedrückt wird.
- **Eingabe** bedeutet, dass die **Eingabe**- oder **Return**-Taste auf der Tastatur gedrückt wird. Geben Sie also nicht das Wort „Eingabe“ ein.

# Sicherheitshinweise

## Verantwortung des Herstellers

GE Medical Systems *Information Technologies* ist nur dann für Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit verantwortlich, wenn:

- Zusammenbau, Erweiterung, Neueinstellung, Modifikation oder Reparaturen von Personen durchgeführt werden, die von GE Medical Systems *Information Technologies* hierzu autorisiert sind,
- die elektrische Installation des entsprechenden Raums mit den Anforderungen der jeweiligen Vorschriften übereinstimmt,
- das System in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanleitung verwendet wird.

## Allgemeine Informationen

Dieses Gerät ist zur Verwendung unter der direkten Aufsicht durch qualifiziertes medizinisches Personal vorgesehen.

Um die Patientensicherheit zu gewährleisten, dürfen nur Komponenten und Zubehörteile verwendet werden, die von GE Medical Systems *Information Technologies* hergestellt oder empfohlen werden.

Der Anschluss von Geräten, die nicht in diesem Handbuch empfohlen werden, an dieses System muss immer mit GE Medical Systems *Information Technologies* besprochen werden.













Teile und Zubehör müssen den anwendbaren Sicherheitsnormen der Serie IEC 601 entsprechen und/oder die Systemkonfiguration muss den Anforderungen der Norm IEC 60601-1-1 für medizinische elektrische Systeme entsprechen.








Die Verwendung von ZUBEHÖR, das nicht den entsprechenden Sicherheitsanforderungen dieses Systems entspricht, kann zu einem verringerten Sicherheitsgrad des damit hergestellten Gesamtsystems führen. Bei der Auswahl der Geräte ist Folgendes zu berücksichtigen:

- die Verwendung in der PATIENTENUMGEBUNG und
- der Nachweis, dass die Sicherheitszertifizierung des ZUBEHÖRS in Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorschriften der IEC 60601-1 und/oder harmonisierten nationalen Normen gemäß IEC 60601-1-1 durchgeführt wurde.

## Gerätesymbole

Das Gerät kann mit den folgenden Symbolen versehen sein.

	Achtung, Gebrauchsanweisung beachten.
	Gefährliche Spannung.
	Anwendungsteil des Typs B gemäß IEC 60601-1.
	Wechselstrom
	Potenzialausgleichsstift
	Schutzerde
	Dieses Symbol kennzeichnet elektrische und elektronische Geräte, die nicht mit dem gewöhnlichen, unsortierten Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern separat behandelt werden müssen. Bitte nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten Beauftragten des Herstellers auf, um Informationen hinsichtlich der Entsorgung Ihres Gerätes zu erhalten.
	Herstelleridentifikation
	Herstellungsdatum Unter diesem Symbol wird das Herstellungsdatum im Format JJJJ-MM angegeben.
	Seriennummer
	Bestellnummer
	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft.

	<p>Medizingerät Nur in Bezug auf Stromschlag, Brand, und mechanische Gefahren in Übereinstimmung mit UL60601-1 und CAN/CSA C22.2 No.601.1 klassifiziert.</p>
	<p>Eingang/Ausgang</p>
	<p>Eingang</p>
	<p>Sicherung</p>
	<p>Serielle Schnittstelle</p>
	<p>Nothalt</p>
	<p>Recyclbar</p>
<p>T 0.5AL, 250V</p>	<p>träge 0,5 AT, geringes Abschaltvermögen, Sicherung für 250 VAC Nennstrom</p>

## Warn- und Gefahrenhinweise

---

---

### WARNUNG

ANSCHLUSS AN DAS NETZ — Dies ist ein Gerät der Schutzklasse I mit einem Anwendungsteil des Typs B.

Der Netzstecker muss an eine geeignete Stromversorgung angeschlossen werden.

---

---



---

---

### WARNUNG

VORSICHTSHINWEISE FÜR DEFIBRILLATOREN — Berühren Sie den Patienten und das Gerät während der Defibrillation nicht. Andernfalls können schwere Verletzungen oder sogar der Tod eintreten.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**NOTHALT** — Der Nothalt-Schalter ist eine Sicherheitseinrichtung, die nur in Notfällen zum Anhalten des Laufbandes benutzt wird. Das Laufband bleibt sofort stehen. Im abgeschalteten Zustand und solange dieser Schalter gedrückt ist, ist das Laufband nicht arretiert, um das Entfernen von Fremdkörpern zu ermöglichen.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**FEHLFUNKTION DES GERÄTS** — Verwenden Sie nur Ersatzsicherungen des gleichen Typs und der gleichen Leistung.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**EXPLOSIONSGEFAHR** — Entzündliche Narkosegase und Flüssigkeiten können zu Explosionen führen.

**NICHT** bei Vorhandensein von entzündlichen Narkosegasen oder Flüssigkeiten verwenden.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**BEWEGLICHE TEILE** — Zum Schutz vor Verletzungen sind die Anweisungen des Arztes und des Pflegepersonals bei der Benutzung dieses Gerätes unbedingt zu befolgen.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**BEWEGLICHE TEILE** — Zum Schutz vor Verletzungen müssen Hände, Haare, Schmuck, lose Kleidung und Patienten-/Elektrodenleitungen von den beweglichen Teilen ferngehalten werden.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**BEWEGLICHE TEILE** — Um Verletzungen des Patienten zu vermeiden, sollte das Laufband für den Betrieb so aufgestellt werden, dass hinter dem Laufband (die dem Motor gegenüberliegende Seite) ein Freiraum von 1,8 m Länge bleibt.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**BEWEGLICHE TEILE** — Bei gedrücktem Nothalt-Schalter und ausgeschaltetem Netzschalter ist das Laufband nicht arretiert. Das Laufband kann sich bewegen, so dass eine Person, die auf dem Laufband steht, das Gleichgewicht verlieren und zu Fall kommen kann. Beachten Sie, dass bei größerer Steigung des Laufbandes ein höheres Risiko besteht, dass sich das Band bewegt.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**STROMSCHLAGGEFAHR** — Die falsche Verwendung dieses Geräts kann zu Stromschlag führen. Beachten Sie die folgenden Warnhinweise. Ein Nichtbeachten dieser Hinweise kann das Leben des Patienten, des Benutzers und umstehender Personen gefährden.

Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu verringern, dürfen Deckel und Rückwand NICHT entfernt werden. Überlassen Sie Reparaturen dem hierzu qualifizierten Personal.

Beim Trennen des Geräts vom Stromnetz ziehen Sie zuerst den Stecker von der Wandsteckdose ab, bevor Sie das Kabel aus dem Gerät herausziehen. Bei einem umgekehrten Vorgehen besteht das Risiko eines Kontakts mit der Netzspannung, da unbeabsichtigt Metallteile in die Buchse des Netzkabels eingeführt werden können.

Geräte dürfen erst dann an andere Geräte oder Systemkomponenten angeschlossen werden, nachdem sichergestellt wurde, dass dies keine Gefahren für den Patienten, das Bedienpersonal und die Umgebung zur Folge hat. Die Normen IEC 60601-1-1/EN60601-1-1 müssen in allen Fällen beachtet werden.

---

---

---

---

**WARNUNG**

**ANFORDERUNGEN AN DEN**

**AUFSTELLUNGSSORT** — Verlegen Sie die Kabel nicht so, dass sie eine Stolpergefahr darstellen.

Verlegen Sie die Kabel nicht unter dem Gerät.

Aus Sicherheitsgründen sind alle Patienten- und Ableitkabel so gestaltet, dass eine unbeabsichtigte Trennung verhindert wird, falls jemand daran ziehen sollte.

Bei Geräten, die über dem Patienten installiert werden, müssen ausreichende Vorkehrungen getroffen werden, dass diese nicht auf den Patienten fallen können.

---

---

---

---

**WARNUNG**

LAUFBANDÄNDERUNGEN — Schnelle Änderungen der Laufbandgeschwindigkeit und/oder Neigung während eines Belastungstests kann zu Verletzungen führen.

Die Geschwindigkeit und/oder die Neigung während eines Belastungstests NICHT schnell erhöhen.

---

---

---

---

**WARNUNG**

LAUFBANDÄNDERUNGEN — Zur Vermeidung von Verletzungen dürfen Sie NIE Ihre Füße unter das Laufband stellen, solange es in Betrieb ist oder wenn die Steigung verringert wird.

---

---

## Vorsichtshinweise

---

---

**VORSICHT**

VERLETZUNG — Verwenden Sie das Laufband nicht ohne geeignete Schuhe, da andernfalls Verletzungen auftreten können.

Tragen Sie bei der Benutzung des Laufbands immer geeignete Schuhe.

---

---

---

---

**VORSICHT**

ANFORDERUNGEN AN DIE STROMVERSORGUNG — Vergleichen Sie vor dem Anschließen des Gerätes an das Versorgungsnetz, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, dürfen Sie das System erst an die Stromversorgung anschließen, nachdem Sie es auf die entsprechenden Werte eingestellt haben.

Dieses Gerät eignet sich für den Anschluss an das öffentliche Netz entsprechend CISPR 11.

---

---

---

---

**VORSICHT**

VERKAUFBSCHRÄNKUNG — Laut US-Bundesgesetzen darf dieses Gerät nur durch einen Arzt oder auf Anordnung eines Arztes gekauft werden.

---

---

---

---

**VORSICHT**

**BEAUF SICHTIGTE BENUTZUNG** — Dieses Gerät ist zur Verwendung unter der direkten Aufsicht durch qualifiziertes medizinisches Personal vorgesehen.

Stellen Sie sicher, dass sich alle Benutzer unter Beobachtung von qualifiziertem medizinischen Personal befinden.

---

---

## Serviceinformationen

### Serviceanforderungen

Sämtliche Servicearbeiten müssen vom autorisierten Servicepersonal von GE Medical Systems Information Technologies ausgeführt werden. Nichtautorisierte Versuche, ein unter Garantie stehendes Gerät zu reparieren, führen zum Verlust der Garantie.

Es fällt in die Verantwortung des Anwenders, erforderliche Reparaturen an GE Medical Systems Information Technologies oder eine ihrer autorisierten Vertretungen zu melden.

Falls die verantwortliche Einzelperson, Klinik oder Institution, die dieses Gerät benutzt, es unterlässt, einen ausreichenden Wartungsplan zu implementieren, kann dies u. U. zu vorzeitigen Geräteausfällen und gesundheitlichen Gefährdungen führen.

Unabhängig von der Anwendung ist eine regelmäßige Wartung erforderlich, um sicherzustellen, dass das Laufband T-2100 bei Bedarf immer einsatzbereit ist.

Die technischen Daten für das Gerät befinden sich im mitgelieferten Servicehandbuch für das Laufband T-2100.

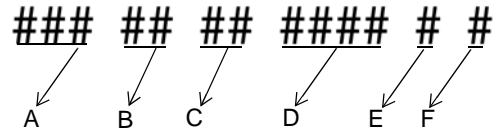
### Geräte-Identifikation

Der Geräte-Identifikationsaufkleber gibt die Seriennummer an und befindet sich an der Rückseite des Laufbands.



## Seriennummer

Jedes GE Medical Systems *Information Technologies*-Gerät kann anhand einer eindeutigen Seriennummer identifiziert werden. Eine Erläuterung des Seriennummerncodes finden Sie unten.



001

A	Produktcode
B	Herstellungsjahr (00-99) 00 = 2000 01 = 2001 02 = 2002 (usw.)
C	Geschäftswoche der Herstellung
D	Fertigungsnummer
E	Herstellungsort
F	Verschiedene Eigenschaften



# 2 T-2100 Laufband - Übersicht

## Bestimmungszweck

Das Laufband T-2100 ist für die Verwendung mit jedem der zahlreichen GE Medical Systems *Information Technologies*-Ergometriesysteme oder der manuellen Laufbandsteuerung MTC-1 zur Einstellung einer geregelten Belastung während diagnostischer Belastungstests vorgesehen. Zur Standardausstattung gehören der Nothalt-Schalter, ein vollständiger Satz Handläufe und eine 1,5 m lange Lauffläche.

Der Nothalt-Schalter ist für Notfall-Situationen vorgesehen, bei denen gemäß dem Vorschlag der American Heart Association in den „Guidelines for Clinical Exercise Testing Laboratories“ (1995) ein unmittelbares Anhalten des Laufbandes für die Erteilung einer Notfallversorgung für den Patienten oder das Hilfspersonal erforderlich ist. Er ist nicht für das routinemäßige Anhalten des Laufbandes vorgesehen.

## Vorbereitung auf die Anwendung

### Richtlinien für die sichere Handhabung

Das Laufband T-2100 wird mit einer voreingestellten Neigung von 2% geliefert. Diese leichte Neigung sorgt für freie Beweglichkeit der Räder und verhindert, dass die Verkleidung am Boden schleift.

Wenn Sie das Laufband verschieben möchten, nachdem es in Betrieb genommen wurde, stellen Sie die Neigung mit der Steuereinheit auf ungefähr 7% ein. Ziehen Sie dann das Netzkabel ab, und entfernen Sie alle Kabel vom Laufband, bevor Sie das Gerät bewegen.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie das Gerät bewegen möchten. Wir empfehlen, dass zwei Personen zusammenarbeiten, da das Anheben und sichere Absetzen des Laufbandes für nur eine Person zu schwer sein könnte.

#### HINWEIS

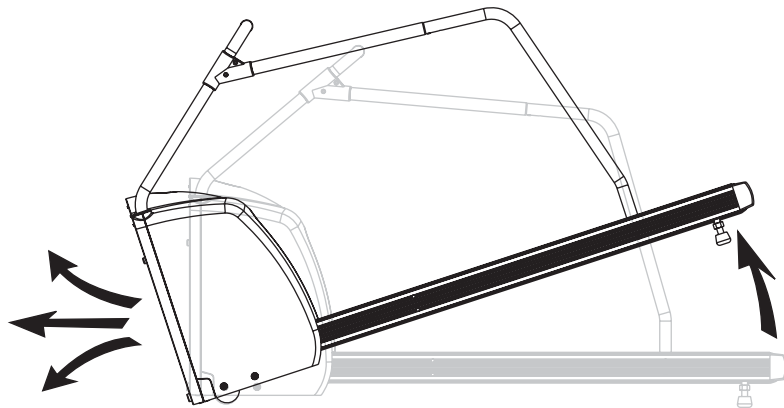
Wir empfehlen, das Laufband nicht permanent auf Teppichboden oder Teppichbodenplatten aufzustellen, da die ständige Rollenbewegungen zu Schäden am Boden und möglicherweise am Laufband führen können.

**WARNUNG**

**VERLETZUNG ODER SCHADEN** — Das Laufband ist zum Anheben, Absenken oder sicheren Verschieben durch eine Person zu schwer. Schwere Verletzungen oder Schäden am Gerät können die Folge sein.

Zum Anheben, Absenken und Verschieben des Laufbands sind mindestens zwei Personen erforderlich.

1. Heben Sie das Ende des Laufbandbettes ungefähr auf Kniehöhe an, wobei Sie beim Anheben die Knie gebeugt und den Rücken gerade halten.
2. Drehen Sie das Gerät in die Richtung, in die Sie sich bewegen möchten (die Geräteräder schwenken hierbei um), und schieben Sie das Gerät vorwärts.
3. Wenn Sie das Gerät an die neue Position geschoben haben, lassen Sie das Ende des Laufbandbettes langsam auf den Boden herab.



003

## Anleitungen zur Verwendung

### Tests zur elektrischen Sicherheit

Die elektrische Sicherheit dieser Installation unterliegt nicht der Verantwortung von GE Medical Systems *Information Technologies*, sondern allein der des Anwenders. In einem Krankenhaus setzen Sie

sich am besten mit der medizintechnischen Abteilung, dem Hauselektriker oder technisch qualifiziertem Personal in Verbindung. In einer Privatpraxis können Sie sich mit dem Medizingerätehandel in Verbindung setzen, oder setzen Sie sich mit GE Medical Systems *Information Technologies* in Verbindung, und erteilen Sie dort einen Service-Auftrag gegen Berechnung.

Lassen Sie vor der Inbetriebnahme des Laufbands die unten aufgelisteten Tests durch qualifiziertes Servicepersonal durchführen.

- Überprüfen Sie die Wandsteckdose auf sichere Verdrahtung.
- Führen Sie einen Erdungstest durch, und stellen Sie sicher, dass alle zugänglichen Metallteile ordnungsgemäß geerdet sind.
- Führen Sie einen Leckstromtest durch, um sicherzustellen, dass das Gerät alle anwendbaren Leckstromtests besteht.

Das mit dem System gelieferte Servicehandbuch zum Laufband T-2100 enthält für Ihre medizintechnische Abteilung, Ihren Hauselektriker oder anderes technisch qualifiziertes Personal Anleitungen zur Durchführung dieser Tests.

## Kalibrierung des Laufbands

Es wird empfohlen, das Laufband nach jedem Verschieben neu zu kalibrieren. Die nachfolgenden Schritte erläutern die Aktivierung der Selbstkalibrierungsfunktion für das Laufband T-2100:

1. Stecken Sie das Netzkabel des Laufbands in eine Wandsteckdose ein.

---

---

### WARNUNG

**NETZKABEL** — Das Netzstromkabel ist so zu verlegen, dass es sich nicht in der Nähe von beweglichen Teilen befindet.

Wenn sich das Netzkabel in sich bewegenden Teilen verfängt, können Verletzungen des Benutzers und Geräteschäden auftreten.

---

---

2. Schalten Sie den Netzschalter am Laufband ein.
3. Nehmen Sie das Kabel des Kontrollgeräts ab oder schalten Sie es aus.

---

---

**WARNUNG**

Während der Kalibrierung bewegt sich das Laufband und stellt die maximale Steigung ein. Dabei können Verletzungen verursacht werden.

Behalten Sie das Laufband zu jeder Zeit im Auge.

Achten Sie darauf, dass sich während der Kalibrierung keine Kunden oder Patienten in der Nähe des Laufbands aufhalten.

---

---

4. An der Rückwand befindet sich ein Druckschalter. Halten Sie den Druckschalter gedrückt, und fahren Sie das Gerät hoch. Halten Sie den Druckschalter mindestens vier Sekunden lang nach Einschalten gedrückt, um die Kalibrierung zu starten.

Die Software kalibriert die Geschwindigkeit und die Neigung von Minimalpunkten zu den Maximalpunkten.

## Bedienungselemente

Das Laufband besitzt zwei Bedienungselemente: den Netzschalter und den Nothalt-Schalter. Der Netzschalter befindet sich auf der Geräterückseite, der Nothalt-Schalter auf dem vorderen Handlauf.

### Netzschalter

Mit dem Netzschalter wird der Netzstrom des Laufbandes eingeschaltet. In der EIN-Stellung (**I**) wird Strom zugeführt. In der AUS-Stellung (**0**) wird der Strom abgeschaltet.

### Nothalt-Schalter

Der Nothalt-Schalter ist eine Sicherheitseinrichtung, mit der das Laufband in Notfällen angehalten werden kann. Sobald der **STOPP**-Schalter gedrückt wird, stoppt das Laufband. Beachten Sie bitte, dass das Laufband nach dem Stoppen des Geräts nicht gesperrt wird, um das Entfernen von Fremdkörpern zuzulassen.

Um den Nothalt-Schalter wieder zu lösen, müssen Sie die Taste um eine Vierteldrehung drehen.

## Prüfung des Nothalt-Schalters

### HINWEIS

Überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb der Nothalt-Schalter-Baugruppe jeden Monat.

- Drücken Sie den Nothalt-Schalter, während das Band mit einer relativ hohen Geschwindigkeit läuft. Das Laufband stoppt unmittelbar, aber es verriegelt sich nicht und erlaubt die Entfernung von Fremdkörpern. Um den Schalter wieder zu lösen, müssen Sie die Taste um eine Vierteldrehung in beliebige Richtung drehen.
- Zum Beenden des Belastungstests und zum Abschalten des Laufbandes muss das Steuergerät verwendet werden.

## Laufband bedienen

- Schalten Sie den Netzschalter ein **(I)** .
- Verwenden Sie das Steuergerät, um das Laufband zu starten, die Geschwindigkeit und Neigung des Laufbandes einzustellen, durch die Belastungsphasen zu wechseln, den Belastungstest zu beenden und das Laufband abzuschalten. Anleitungen hierzu finden Sie im Bedienungshandbuch des entsprechenden Kontrollgeräts.



# 3   Wartung

# Einführung

## Empfohlene Wartung

Detaillierte Wartungsinformationen finden Sie im mitgelieferten Servicehandbuch zum Laufband T-2100.

### HINWEIS

Falls kein Wartungsvertrag abgeschlossen wurde, besteht für GE Medical Systems *Information Technologies* keinerlei Verpflichtung, die empfohlenen Wartungsmaßnahmen durchzuführen. In diesem Fall ist ausschließlich die Person oder Institution verantwortlich, die das Gerät verwendet. Das Servicepersonal von GE Medical Systems *Information Technologies* kann nach eigener Entscheidung die in diesem Handbuch aufgeführten Verfahren als Richtlinie bei einem Besuch am Aufstellungsort heranziehen.

## Inspektion und Reinigung

### Sichtkontrolle

Führen Sie täglich eine Sichtkontrolle durch. Schalten Sie das Gerät dazu aus und entfernen Sie das Netzkabel, bevor Sie es inspizieren bzw. reinigen. Falls Sie Teile bemerken, die repariert werden müssen, setzen Sie sich zur Durchführung der Reparaturarbeiten mit autorisiertem Servicepersonal in Verbindung.

Überprüfen Sie folgende Komponenten auf Verschleiß oder Beschädigung:

- Laufband
- Antriebsgurt
- Handläufe und Gehäuse
- Alle Kabel und Leitungen auf Scheuerstellen oder Schäden.
- Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Anschlüsse fest sitzen.

## Reinigung des Gerätes

Schalten Sie das Laufband-System aus. Reinigen Sie die Oberflächen mit einem weichen Tuch und einem milden, in Wasser verdünnten Geschirrspülmittel. Drücken Sie das überschüssige Wasser aus dem Lappen aus und achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten auf die Tastatur oder den Schreiber tropfen. (Verwenden Sie für die Handläufe und das Laufband ein antiseptisches Reinigungsmittel.) Vermeiden Sie einen Kontakt mit offenen Belüftungsschlitzen, Steckern oder Anschlüssen. Trocknen Sie die Oberflächen mit einem sauberen Tuch oder einem Papiertuch.

## Entsorgung des Produktes



Das in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Produkt darf nicht mit dem gewöhnlichen, unsortierten Hausmüll entsorgt werden, sondern muss separat behandelt werden. Bitte nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten Beauftragten des Herstellers auf, um Informationen hinsichtlich der Entsorgung Ihres Gerätes zu erhalten.



# Stichwortverzeichnis

## B

Bedienungselemente 2-5  
Bedienungselemente - Netzschalter 2-5  
Bedienungselemente - Nothalt-Schalter 2-5  
Bedienungselemente - Prüfung des Nothalt-Schalters 2-6  
Bestimmungszweck 2-2

## C

CE-Kennzeichnung CE-1

## D

Definitionen 1-3

## E

Elektrische Sicherheit, Tests 2-3  
EMV-Immunitätsverhalten CE-1

## G

Gerät bewegen 2-2  
Geräte-Identifikation 1-10  
Gerätesymbole 1-5

## H

Handbuch, Zweck 1-2

## L

Laufband bedienen 2-6  
Laufband kalibrieren 2-4

## R

Richtlinien für sichere Handhabung 2-2

## S

Schreibkonventionen 1-3  
Seriennummer 1-11  
Serviceanforderungen 1-10  
Sicherheitshinweise - Allgemeines 1-4  
Sicherheitshinweise - Definitionen 1-3  
Sicherheitshinweise - Vorsicht 1-9  
Sicherheitshinweise - Warnungen und Gefahren 1-6

## V

Verantwortung des Herstellers 1-4  
Versionsgeschichte 1-2







**GE Medical Systems**  
*Information Technologies*

*gemedical.com*

World Headquarters  
GE Medical Systems  
*Information Technologies, Inc.*  
8200 West Tower Avenue  
Milwaukee, WI 53223 USA  
Tel: + 1 414 355 5000  
1 800 558 5120 (US only)  
Fax: + 1 414 355 3790

European Representative  
GE Medical Systems  
*Information Technologies GmbH*  
Munzinger Straße 3-5  
D-79111 Freiburg  
Germany  
Tel: + 49 761 45 43 - 0  
Fax: + 49 761 45 43 - 233

Asia Headquarters  
GE Medical Systems  
*Information Technologies Asia; GE (China) Co., Ltd.*  
24th Floor, Shanghai MAXDO Center,  
8 Xing Yi Road, Hong Qiao Development Zone  
Shanghai 200336, P.R. China  
Tel: + 86 21 5257 4650  
Fax: + 86 21 5208 2008