



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

SATURIMETRO PEDIATRICO OXY-PED OXY-PED PEDIATRIC FINGERTIP OXIMETER OXYMÈTRE PÉDIATRIQUE OXY-PED PULSOXIMETER FÜR KINDER OXY-PED SATURÓMETRO PEDIÁTRICO OXY-PED MEDIDOR DE SATURAÇÃO PEDIÁTRICO OXY-PED ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΚΟΡΕΣΤΟΜΕΤΡΟ OXY-PED مقاييس التأكسج خاص بالاطفال

Manuale d'uso e manutenzione

Use and maintenance book

Instructions de fonctionnement et entretien

Betriebs und Wartungs Anweisungen

Manual de uso y mantenimiento

Manual de uso e manutenção

Εγχειρίδιο χρησης και συντήρησης

دليل الاستعمال والرعاية



ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ACHTUNG: Diese Anleitung muss vor dem Einsatz des Produkts aufmerksam gelesen und vollständig verstanden werden.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

ATENÇÃO: Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι χειριστές αυτού του προϊόντος πρέπει να διαβάσουν και να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου πριν από την χρήση του.

الحث: على العمال قراءة وفهم هذا الدليل بكامله قبل البدء باستعمال المنتج.

REF 34266



Gima S.p.A.
Via Marconi, 1
20060 Gessate (MI) Italy
Made in China



0476



ارشادات خاصة بالمستخدم

قراءة هذه الارشادات بانتباه وعناية قبل المبادرة في استعمال المنتج.

هذه الارشادات تصف الاجراءات العملية المتوجب اتباعها بدقة وحرص. الخطأ في متابعة وتطبيق هذه الارشادات قد يسبب الخطأ في عملية القياس أو الضرر على الجهاز أو على المستخدم. الصانع لا يتحمل أية مسؤولية لعدم توفر الضمان، الموثوقية والفعالية الصحيحة وكذلك عن أي خطأ في عملية الرقابة، تجاه الاضرار التي قد يتعرض اليها الاشخاص والجهاز والعائنة إلى إهمال المستخدم في قراءة هذه الارشادات. ضمان الصانع لا يغطي مثل هذه الحالات.

قراءة المحتويات المتعلقة في التقييدات الطبية والمخاطر بانتباه ودقة.

1. الامن

1. 1 ارشادات خاصة في الاستعمال المضمن

- يتوجب القيام بعملية فحص الوحدة الرئيسية وكافة القطع المكونة من فترة إلى أخرى للتأكد من عدم وجود أضرار واضحة والتي من الممكن أن تخلي في أمان المريض وفي صحة عملية القياس. تنصح بتحصين الجهاز مرة في الأسبوع على الأقل. في حالة وجود أي نوع من الاضرار على الجهاز يجب التوقف عن استعمال مقياس التأكسج.
- الصيانة الضرورية للجهاز يجب أن تتم على يد عمال مؤهلين فقط. لا يمكن للمستخدم أن يقوم بعملية الصيانة بنفسه.
- لا يمكن استعمال مقياس التأكسج مع أجهزة غير مذكورة في دليل الارشادات هذا.



1. 2 المخاطر

- خطر الانفجار - عدم استعمال مقياس التأكسج في بيئات موجودة بها غازات قابلة للاشتعال مثل بعض العناصر المخدرة.
- عدم استعمال مقياس التأكسج ما دام المريض تحت فحص MRI أو CT
- للتخلص النهائي من المنتج يجب اتباع القوانين المحلية الخاصة بالموضوع.



1. 3 نقاط مهمة

- حفظ مقياس التأكسج في بيئة محمية بعيدا عن الغبار، الترجرات، المواد الأكلية، المواد القابلة للانفجار، درجات الحرارة والرطوبة العالية.
- في حالة تعرض الجهاز للثلل التوقف عن استعماله فورا.
- في حالة نقل الجهاز من بيئه باردة إلى بيئه حارة ورطبة، عدم استخدامه فورا.
- عدم الضغط على الأزرار الموجودة على اللوحة الامامية بمداد حادة.

- منوع تطهير مقاييس التأكسج ببخار بدرجة حرارة عالية وضغط عال. مراجعة دليل الارشادات هذا بخصوص الارشادات الخاصة في عملية التطهير والتطهير.
- عدم تغطية مقاييس التأكسج في أي سائل. في حالة الضرورة لتنظيفه القيام بمسحه بقطعة قماش ناعمة مرطبة بمحلول مطهر. عدم استعمال رشاش أو سوائل مباشرة على الجهاز. يجب أن يبقى الجهاز بعيداً عن متناول الأطفال

2. وصف عام

التشبع النبضي بالاكسجين عبارة عن نسبة HbO_2 المئوية في Hb الشامل للدم وتدعى هذه النسبة بتركيز O_2 في الدم. فهو عبارة عن قيمة بيولوجية مهمة جداً لعملية التنفس. العديد من المشاكل التنفسية من الممكن ان تسبب نقص في اكسجين الدم مما قد يعرض حياة المريض إلى الخطر. لذلك من الضروري خلال الاجراءات الطبية أن تتم مراقبة القيمة SpO_2 بشكل مستمر. الطريقة التقليدية لقياس نسبة SpO_2 هو القيام بتحليل عينة من دم المريض للحصول هكذا على الضغط الجزئي للاكسجين والتتمكن من حساب SpO_2 باستعمال كاشف خاص. هذه الطريقة من الممكن استخدامها للقيام بعملية رقابة مستمرة. لهدف التتمكن من عملية قياس SpO_2 بشكل أسهل ودقيق أكثر، تم تطوير مقاييس التأكسج الاصبغي. هذا الجهاز بإمكانه أيضاً القيام بعملية قياس توافر الدقات القلبية ونسبة الرذاذ بشكل متزامن. مقاييس التأكسج حجمه صغير، عملي سهل الاستعمال والتقليل ويستهلك القليل جداً من الطاقة الكهربائية. يجب فقط إدخال رأس الاصبغي في عنصر التجسس للجهاز، قيمة SpO_2 وذبذبة النبضات القلبية تظهران فوراً على شاشة العرض.

2.1 الميزات

- خفيف جداً وصغير الحجم
- شاشة عرض بالألوان OLED مع امكانيات استعمال مختلفة وتوجيهات قابلة للاختيار
- يقيس قيمة SpO_2 بدقة، توافر الدقات القلبية ونسبة الرذاذ
- تشغيل أوتوماتيكي لعملية القياس بعد إدخال الاصبغي
- انطفاء أوتوماتيكي بعد 8 ثوان بدون إشارة
- إشارات تنبيه بصرية وسعوية
- مؤشر يشير إلى انتهاء شحنة البطارية.

2.2 التطبيقات الرئيسية وهدف المنتج

مقاييس التأكسج الاصبغي ملائم سواء للاستعمال المنزلي او الاستعمال في المستشفى. بإمكانه مراقبة نسبة SpO_2 ، ذبذبة النبضات القلبية ونسبة الرذاذ.

 هذا الجهاز غير ملائم لعملية الرقابة المتواصلة.

2.3 الميزات البيئية

درجة حرارة العمل: 5 م° - 40 م°

نسبة رطوبة العمل: %30 - %80

ضغط العمل: من 70 إلى 106kPa

2.4 معلومات عامة عن SpO₂**2.4.1 SpO₂ معنى**

هو نسبة تنشيع الأكسجين في الدم ، والمسمى تركيز الأكسجين في الدم ، يتم تعريفه بأنه نسبة الأوكسي هيموجلوبين (الهيتموجلوبين الموكسدة HBO₂) في الهيموجلوبين في الدم الشرياني. SPO₂ هو عامل فسيولوجي هام يمكن مهمته التنفس ، يتم حسابه بالطريقة التالية:

$$\text{SpO}_2 = \frac{\text{HbO}_2}{(\text{HbO}_2 + \text{Hb})} \times 100\%$$

HBO₂ هو الأوكسي هيموجلوبين (الهيتموجلوبين الموكسدة)

Hb هو الهيموجلوبين الذي يطلق الأكسجين

2.4.2 مبدأ القياس:

بناءً على قانون لامبر- بيرر ، امتصاص الضوء في مادة معينة يتاسب مباشرةً مع كثافة و تركيز المادة نفسها. عندما ينبع الضوء بطول موجة عبر الضوء في الأنسجة ، كثافة الضوء التي يتم قياسها بعد الإمتصاص والانعكاس هي زوالها في الأنسجة قد يعكس الطابع الهيكلي لطريقة عبور الضوء في الأنسجة. لأن الهيموجلوبين الموكسد و الهيموجلوبين غير الموكسد لهما خاصية إمتصاص مختلفة في النطاق الطيفي من الأحمر إلى الأشعة تحت الحمراء (من 1000 إلى 600 طول موجي) ، في استخدام هذه الخصائص يمكن تحديد ال spo₂ الذي يتم قياسه بهذا الجهاز وهو تنشيع الأكسجين الفعال - نسبة الهيموجلوبين التي تستطيع نقل الأكسجين . في المقابل، أجهزة قياس تنشيع الأكسجين و الهيموجلوبين في الدم ، فاجهزه قياس الهيموجلوبين بالدم تقيس نسبة كسرية لتنشيع الأكسجين - نسبة من كل الهيموجلوبين التي تم قياسها بما فيها الهيموجلوبين الخاملي مثل الكربوكسيهيموجلوبين والميتاهيموجلوبين.

التطبيق السريري لأجهزة الأوكسيميتر بالتبض : SPO₂ هو عامل فسيولوجي هام يمكن وظيفة التنفس و التهوية ، لهذا فاستخدام ال SPO₂ في العلاج أصبح أكثر شيوعاً. (على سبيل المثال ، متابعة المرضى المصابين بمرض تنفس خطير و المرضى المخدرین أثناء العمليات و الأطفال المولودين مبكراً و حدوث الولادة) يمكن تحديد وضع ال SPO₂ بالقياس الدورى و ذلك يسمح بإكتشاف مرضي نقص الأكسجين في الدم مبكراً وبهذا نمنع أو نقل الموت بسبب نقص الأكسجين في الدم بفاعليه.

3- العوامل التي تؤثر على دقة قياس ال SPO2

(سبب التشوش)

- * صبغات الأوعية الدموية مثل صبغة الاندوسين الخضراء و صبغة الميثيلين الزرقاء.
- * التعرض المكثف للإضاءة مثل مصايب غرفة العمليات والمصابيح الصفراء و مصايب الغورست و مصايب التدفئة بالأشعة تحت الحمراء أو ضوء الشمس المباشر.

دليل المستخدم لجهاز مقياس التأكسد

- * الصبغات الوريدية أو منتجات التلوين المخصصة للإستخدام الخارجي مثل طلاء الأظافر أو منتجات العناية بلون الجلد.
- * الحركة الزائدة للمريض.
- * وضع اللاقط على منطقة ضغط دم عالي أو قسطرة شريانية أو منطقة أوعية دموية.
- * التعرض لمكان به أكسجين بضغط عالى.
- * وجود انسداد للشرايين في الجزء الملافق لجهاز الإستشعار (اللاقط).
- * إنقباض الأوعية الدموية بسبب تقلص أطراف الأوعية أو إنخفاض حرارة الجسم.

4- العوامل التي تؤدي إلى مقياس قراءه منخفض لل SPO2

(الأسباب المرضية)

- * مرض نقص الأكسجين في الدم ، انعدام أداء ال HbO2
- * البرض أو معدل غير طبيعي لمستوى تأكسد الهيموجلوبين.
- * معدل تأكسد الهيموجلوبين غير طبيعي و متغير.
- * مرض هيموجلوبين متبدل.
- * وجود سلفهيموغلوبين في الدم أو انسداد للشرايين بجوار جهاز الإستشعار.
- * نبضات الأوردة واضحة.
- * خفات الشرايين الطرفية تصبح ضعيفة.
- * الدم الذي يصل للأطراف غير كافٍ.

2.5 احتياطات

- أ. باستعمال الجهاز باستمرار ولمدة طويلة يبدأ الشعور في الضيق والالم، بشكل خاص من قبل المرضى المعانين بمشاكل دورية. نذكر بعدم ترك عنصر التجسس على نفس الاصبع لمدة تزيد عن 2 ساعات.
- ب. من الواجب جدا التأكيد من أن عنصر التجسس موضوع بالشكل الصحيح، بشكل خاص فيما إذا كان الجهاز يستعمل منزليا. عدم تطبيق المنتج على منطقة مصابة باللونة أو على الأنسجة الناعمة.
- ت. الضوء (أشعة تحت حمراء غير قابلة للرؤية) الصادرة عن الجهاز مصدر للعيون لذلك على المستخدم وعمال الصيانة لا يتعدوا بذلك الضوء في أي حال من الاحوال.
- ث. مننوع أن يستعمل المستخدم طلاء الاظافر أو أي نوع آخر من المواد التجميلية على الاظافر.
- ج. أظهرت المريض يجب ألا يكون طويلا.
- ح. يجب وضع الاصبع بالشكل الصحيح، لتجنب عملية ونتيجة قياس غير دقيقة.
- خ. من المهم جدا عدم تحريك الاصبع خلال عملية القياس.
- د. عدم إدخال أصبعين مبلل في الجهاز.
- ذ. مننوع استعمال عنصر التجسس SpO2 على أطراف التي تبدي قنوات شريانية بمشاكل، أو التي عليها تم وضع ذراع مقياس ضغط الدم أو تلك التي يقام عليها بعملية حقن داخل الوريد.
- ر. عدم ثبيت عنصر التجسس بواسطة الشريط اللاصق أو ما أشبهه لأن هذا قد يسبب بظهور النبضة الوريدية ولذلك قياس خاطئ لقيمة SpO2.
- ز. التأكيد من أن السطح البصري حر من أي عرقلة أو إعاقة.
- س. فرط في كمية الضوء في البيئة قد يدخل في نتيجة القياس. هذا يشل المصابيح المتأرجحة، أجهزة التسخين العاملة بالأشعة تحت الحمراء، أشعة الشمس المباشرة وإلخ.
- ش. حركات فجائية من قبل المريض وفرط التدخل الجراحي الكهربائي من الممكن أن تخل في دقة عملية القياس.

3. الميزات التقنية

أ. نوعية شاشة العرض:

شاشة عرض OLED

ب. متطلبات الطاقة:

1 3.6V LiR2450 بطارية قابلة للشحن

امدادات الطاقة الجهد: 3.3V ~ 4.2V

وقت العمل المستمر: 4 ساعات

ت. تيار تموين: > 50 م أمبير

ث. قياس SpO2 :

فتررة القياس: %35 - %100

ضغط $\geq 3\%$ (قيم بين 70% و 100%)

ج. قياس توافر دقات القلب:

فتررة القياس: من 30 bpm إلى 240 bpm

دقة توافر دقات القلب: $2 \pm 6\%$ bpm أو

ح. قياس نسبة الرذاذ:

فتررة القياس: 0% - 20%

G. معدلات الأداء في ظروف التروية المنخفضة

يستمر دقة قياس تأكسج الدم SpO2 ومعدل النبض PR في ثلبيّة الموصفات

الموضحة أعلاه عندما تكون سعة التنفس 0.6%.

H. مقاومة تداخلات الضوء المحيط:

يستمر دقة قياس تأكسج الدم SpO2 ومعدل النبض PR في ثلبيّة الموصفات

الموضحة أعلاه عندما يتم اختبار الجهاز من خلال محاكى تأكسج الدم SpO2

(سلسلة مؤشر فلوك الطبيعي الحيوي 2) أثناء ضبط تداخل محاكاة ضوء الشمس

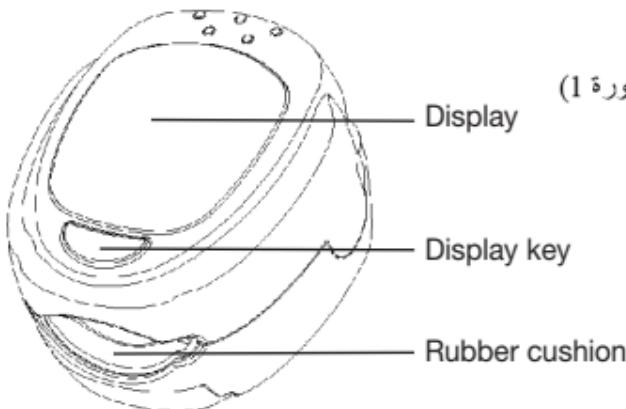
وضوء الفلورسنت 50 هرتز / 60 هرتز.

ذ. المقاييس: 56 ملم (طول) x 47 ملم (عرض) x 32 ملم (ارتفاع) – وزن: 45 غرام

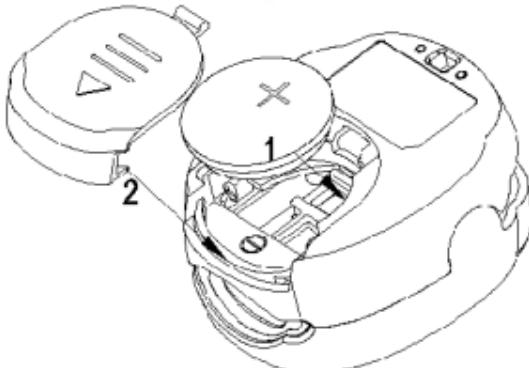
(يشمل البطاريات)

4. المكمالت

- أ. حبل داعم
- ب. بطاريات
- ت. شاحن بطاريات
- ث. سلك USB
- ج. كيس وقاية
- ح. دليل المستخدم
- خ. شهادة تأهيل

5. التركيب**5.1 المظهر الامامي (صورة 1)****5.2 بطاريات**

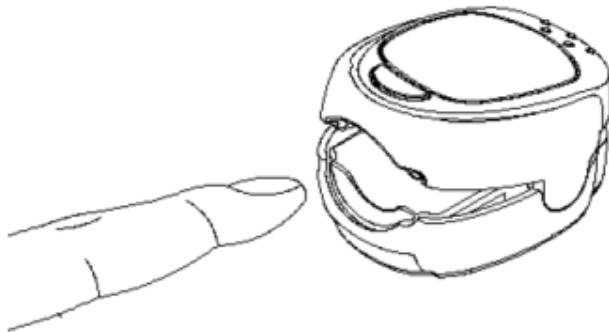
1. إدخال البطاريات في الموضع الخاص بها، والتتأكد من أن اتجاه الادخال صحيح (بموجب المشار إليه في الصورة رقم 2).



2. إعادة التغطية إلى مكانها.
 - الاهتمام جدا عند إدخال البطارية لأن أي خطأ قد يكون سبباً لضرر على الجهاز.

6 التشغيل

1. افتح المشبك على النحو الموضح في الشكل 3.



شكل 3 أدخل الإصبع في مقياس التاكسج

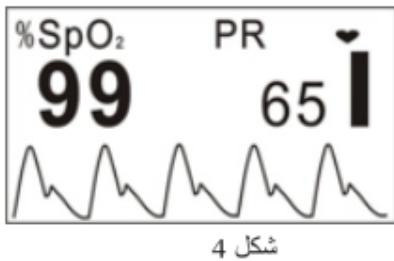
- 2 ضع إصبع في الوساند المطاطية الخاصة بالمشبك (تأكد من أن الإصبع في الموضع الصحيح)،
 ثم أدخل الإصبع.
 3 سيضيء الجهاز أوتوماتيكياً خلال ثانيةين وسيبدأ في عرض رقم إصدار البرنامج
 4 ثم يدخل إلى صفحة عرض البيانات (على النحو الموضح في شكل 4). يمكن للمستخدم قراءة القيم
 وعرض شكل موجة شاشة العرض.

"SPO2%": الرمز "SPO2": القيمة "99";

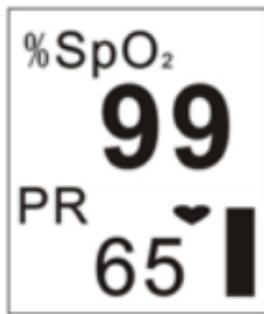
"PR": أيقونة النبضات؛ "65": قيمة النبضات؛

“♥”: رمز نبض القلب؛

“█”: رسم بياني لكثافة النبض.



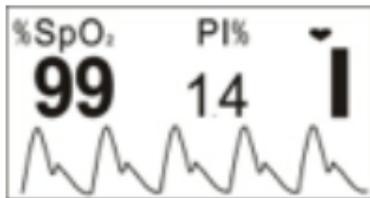
- 5 عندما تظهر الشاشة على النحو الموضح بالشكل 4، اضغط على زر الشاشة لتغيير شاشة العرض
- بالضغط مرة واحدة على زر الشاشة، سيتم تدوير شاشة العرض (على النحو المبين في الشكل 4) بمقدار 180°.
 - بالضغط مرتان على زر الشاشة، سيتم تدوير شاشة العرض على النحو المبين في الشكل 5.
 - بالضغط ثلاثة مرات على زر الشاشة، سيتم تدوير شاشة العرض (على النحو المبين في الشكل 5) بمقدار 180°.
 - بالضغط أربع مرات على زر الشاشة، ستعود الشاشة إلى الشاشة المبينة في الشكل 4.
 - بالضغط على زر الشاشة بطريقة دائرة، سيتم تبديل شاشة العرض بين الشاشتين (على النحو المبين في الشكل 4 وفي الشكل 5) وسيتم إظهار الاتجاهات الأربع بالتبادل.



شكل 5

6 بالضغط ضغطة طويلة على مفتاح العرض (حوالى ثانيةتين)، سيتم عرض الشاشة على النحو الموضح في الشكل 6. يتمثل الفارق بين الشكل 6 والشكل 4 فيما يلي:

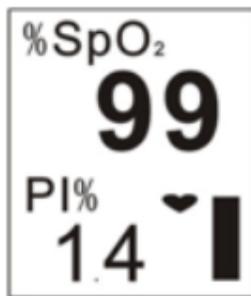
- في الشكل 4، تتم مراقبة تأكسد الدم SpO₂ وعدد ضربات القلب وعرضهما على الشاشة
- في الشكل 6، تتم مراقبة تأكسد الدم SpO₂ ومؤشر التروية وعرضهما على الشاشة.



شكل 6

7 عندما تظهر الشاشة على النحو الموضح في الشكل 6، اضغط على زر الشاشة بطريقة دائرة، سيتم تبديل شاشة العرض بين الشاشتين (على النحو الموضح في الشكل 6 وفي الشكل 7) وسيتم عرض الاتجاهات الأربع بالتبادل.

8 ستعود شاشة العرض (على النحو الموضح في الشكل 6 أو الشكل 7) إلى الشاشة الموضحة في الشكل 4 أو الشكل 5 إذا لم يتم تنفيذ العملية خلال 10 ثوان.



شكل 7

7. الاشارة التبивية

في حالة أنه خلال عملية القياس القيمة SpO_2 وتواتر الدقات القلبية تفوق الحدود المضبوطة مسبقاً، حيث إشارة صوتية والقيمة المفرطة تتذبذب على شاشة العرض؛ لإيقاف الاشارة الصوتية الضغط على الزر.

قيم تبيفية مضبوطة مسبقاً:

% 90 : حد أدنى SpO_2

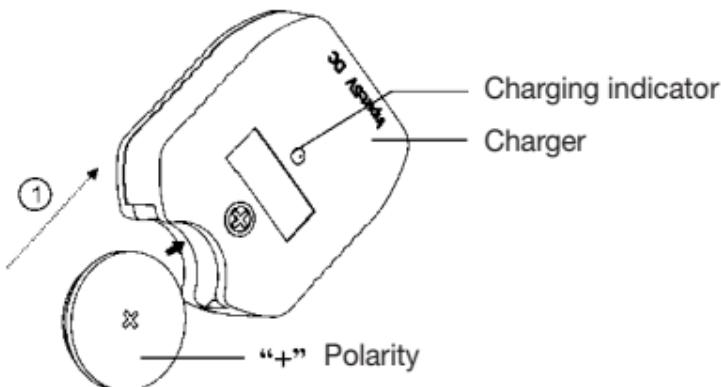
تواتر الدقات القلبية: حد أقصى 120 bpm - حد أدنى 50 bpm

7. شحن البطاريات

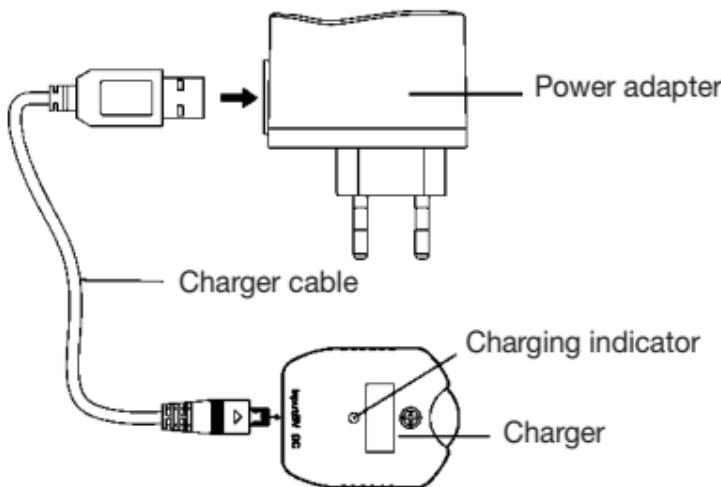
البطارية القابلة للشحن من جديد يتم استعمالها لتمويل الجهاز.

عند انتهاء شحنها أو الاقتراب من ذلك يكون من الممكن شحنها من جديد بواسطة الجهاز الشاحن للبطاريات الخاص المزود مع الجهاز نفسه، مع مراعاة الإجراءات التالية:

1. إدخال البطارия في جهاز شحن البطاريات مع الاهتمام تجاه قطبية البطاربة (بالشكل المشار إليه في الصورة)



2. وصل شاحن البطاريات بالمومن بوايطة السلك USB بموجب الشكل المبين في الصورة التالية:



3. يجب أن يكون الممون مدخل إلى مقبس بتيار AC 100-250VAC, 50/60Hz

4. مؤشر لوضع شاحن البطاريات

أخضر: بطارية مشحونة

برتقالي: لا بطارية مدخلة

أحمر: في مرحلة الشحن

ملاحظات:

- شاحن البطاريات يتوقف بشكل أوتوماتيكي عندما تنتهي عملية شحن البطارية (مؤشر وضع شاحن البطاريات يصبح باللون الأخضر).

يتوقف أيضاً لتجنب الفرط في التسخين في حالة أن درجة حرارة البطارية قد وصلت إلى 45 س.

من الممكن أيضاً استعمال شاحن البطاريات بوصله في بوابة USB تابعة لكمبيوتر، بوايطة السلك الخاص.

8. التصليح والصيانة

أ. تبديل البطاريات عندما تبدأ إشارة التبيه بالذنبية موحية إلى ان شحنة البطاريات في مرحلة انتهاءها.

ب. تنظيف سطح الجهاز قبل الاستعمال. المسح بالكحول ومن ثم تركه يجف بالهواء أو التجفيف بمسحة بقطعة قماش.

ث. في حالة عدم استعمال مقياس التاكسج لفترة طويلة من الزمن، إزالة البطاريات.
ث. البيئة الاحسن لحفظ الجهاز هي التي درجة حرارتها تكون ما بين -20م و 55 م ودرجة رطوبة متعلقة تقل عن 95%

أفضل بيئه تخزين للجهاز هي من -20 درجة منوية إلى 60 درجة منوية من درجة الحرارة المحيطة ، من 10 % إلى 95 % الرطوبة النسبية ومن 50kPa إلى 107.4kPa من الضغط الجوي. يجب اجراء الصيانة الازمة بشكل حصرى من قبل فنيي الخدمة المؤهلين. لا يسمح للمستخدمين بالقيام بذلك وحدهم.

العمر الانتاجي المتوقع (غير مضمون) لهذا الجهاز هو 5 سنوات.

عدم تعقيم الجهاز بالضغط العالي.

عدم تغطيس الجهاز في أي نوع من السوائل.
نذكر بحفظ الجهاز في بيئه جافة.



الرطوبة قد تؤدي إلى تقليل مدى حياة الجهاز الاستعمالية أو تسبب الاضرار له.

8.1 صيانة البطارية

المحافظة دائما على نظافة كل أطراف البطارية.

- درجات الحرارة المنخفضة جدا من الممكن أن تخفض من تأديات البطارية مع امكانية الاشارة من قبل الجهاز بأن البطارية "مفرغة الشحنة". في هذه الحالة ننصح بالامساك بالبطارية في اليدين أو حفظها في الجيب لبعض الدقائق حتى تعود إلى درجة حرارتها الممتازة.
- عدم إدخال أي عنصر معدني يمس أطراف البطارية لتجنب حدوث انقطاع الدائرة الكهربائية.
- شحن البطارية لمدة 8 – 10 ساعات؛ درجة حرارة البيئة التي تتم بها عملية الشحن يجب أن تكون ما بين درجة 5 م و 40 م.

- في حالة أن البطارية كاملة الشحنة ولكن يلاحظ انخفاض كبير في التأديات، هذا يعني بأن البطارية منتهية كلها ومن الضروري تبديلاها ببطارية أخرى جديدة.

9. تحليل الظواهر

| المشكلة | السبب المحتمل | الحل |
|-------------------------------------|---|--|
| تبين SpO2 وتوتر دقات القلب غير ثابت | 1. لم يتم ادخال الاصبع حتى نهاية عنصر التجمس. 2. من الممكن أن المريض أو الاصبع يتحركان كثيرا. | 1. وضع الاصبع بالشكل الصحيح والتجربة من جديد 2. تهدئة المريض |
| الجهاز لا يعمل | 1. البطاريات فارغة من الشحنة 2. البطاريات مدخلة بشل خاطئ 3. الجهاز لا يعمل جيدا | 1. تبديل البطاريات 2. إعادة وضع البطاريات بالشكل الصحيح 3. الاتصال بمركز الخدمة المحلي |
| الإشارة الضوئية تتطفىء مفاجأة | 1. الجهاز ينطفئ أوتوماتيكيا في حالة عدم استلام إشارة خلال 8 ثوانٍ. 2. البطاريات فارغة الشحنة تقريبا. | 1. أمر طبيعي 2. تبديل البطاريات |

إعلان المطابقة:

تعلن الشركة المصنعة بموجب هذا أن هذا الجهاز يتوافق مع المعايير التالية:

، IEC 60601-1: 2005 + A1: 2012

، IEC60601-1-2: 2014

IEC60601-1-11: 2010 ، ISO 80601-2-61: 2011

MDD93 / 42 / EEC المجلس

10. حرف

| | |
|--|---|
| ابعد التعلمات للاستخدام |  |
| يحفظ بعيدا عن أشعة الشمس |  |
| تاريخ التصنيع |  |
| كود المنتج |  |
| الرقم التسلسلي |  |
| التخلص WEEE |  |
| الحذر بقراءة التعلمات (التحذيرات) (بعناية) |  |
| يحفظ في مكان بارد وجاف |  |
| الشركة المصنعة |  |
| رقم الدفعه |  |
| جهاز طبي يتوافق مع التوجيه 93/42/CEE |  |
| جهاز من النوع BF |  |
| تشبع نبضية الأكسجين | %SpO2 |
| معدل النبضات (عدد الخفقات في الدقيقة) |  |
| مؤشر الحقن المتواصل | PI |
| جهد منخفض للبطارية |  |

التصريف



ممنوع تصريف المنتج هذا بالوحدة إلى النفايات المنزلية الأخرى. من واجب المستهلكين القيام بتصريف الأجهزة المراد التخلص منها بإحضارها إلى مراكز التجميع المشار إليها والخاصة في تجميع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية واستغلالها من جديد.

للحصول على المعلومات الإضافية الخاصة في مراكز التجميع، التوجه إلى بلدية مكان الإقامة، مركز خدمة تصريف النفايات المحلية أو إلى الحائز الذي لديه تم الشراء. في حالة التصريف الخاطئ، قد تفرض الغرامات، بموجب القوانين الوطنية.

الضمان

نهنكم على شرائكم لواحد من منتجاتنا.

هذا المنتج يجيب إلى المتطلبات الأكثر شديدة في اختيار المواد الازمة للصناعة ذات النوعية العالية ومن جهة الرقابة النهائية. الضمان يكون ساري المفعول لمدة 12 سنة منذ تاريخ تسليم GIMA.

خلال مدة سريان مفعول الضمان يقام بالتصليح و/أو التبديل المجاني لكافة الأجزاء التي تحمل عاهات تعود إلى الصناعة قابلة للإثبات، باستثناء التكاليف الخاصة بالأيدي العاملة، تكاليف التنقل، تكاليف النقل، تكاليف التغليف. تستثنى من الضمان العناصر المعرضة للهلاك بسبب الاستعمال. التبديل أو التصليح الذي يتم خلال مدة الضمان لا يمتد بأي شكل مدة الضمان نفسه.

يكون الضمان غير ساري المفعول في حالة: تصليحات تمت من قبل أشخاص غير مصرح لهم أو باستعمال قطع غير أصلية؛ في حالة وجود خلل أو عاهة تعود إلى الإهمال، إلى الصدمات، أو إلى الإستعمال الغير اعتيادي للجهاز. GIMA لا تجيز عن أي خلل في استعمال الأجهزة الإلكترونية أو برامج الكمبيوتر العائد إلى العوامل الخارجية مثل: التغيرات المفاجئة في قيمة الجهد، المجالات المغناطيسية الكهربائية، تداخلات راديو والخ.

يسقط مفعول الضمان فيما إذا لم تتم مراعاة الأمور المذكورة أعلاه وفيما إذا تمت إزالة الرقم المميز للجهاز أو محوه أو تعديله (إذا كان موجود). الأجهزة التي توجد بها العاهات يجب أن ترسل فقط إلى البائع الذي لديه تم الشراء. الإرسالات التي تصل إلى GIMA مباشرة يتم رفضها.