

EOVE+



EO-BAT9 دليل المستخدم

المحتويات

1	مقدمة	1
1	EO-BAT9	1.1
1	التحذيرات وقواعد السلامة	1.2
1	تعريفات	1.2.1
1	تحذيرات	1.2.2
3	معلومات عامة	2
3	وصف EO-BAT9	2.1
4	كابل التفريغ	2.2
5	جدول الرموز	2.3
6	دواعي الاستخدام	2.4
6	بيئة الاستخدام	2.5
6	المستخدمون	2.6
6	محتوى المغلف	2.7
6	شرح الرقم التسلسلي	2.8
7	تعليمات التشغيل لتوصيل EO-BAT9	3
7	وصل EO-BAT9 بجهاز التنفس الصناعي EO	3.1
8	شحن EO-BAT9	3.2
8	افصل الكابلات من EO-BAT9	3.3
8	توصيل البطارية EO-BAT9 إلى الجهاز EO150 باستخدام كابل Y وصلة البطارية الخارجية (EO-EXTBATCBL)	3.4
12	تشغيل البطارية EO-BAT9	4
12	الاتصال بجهاز التنفس الصناعي EO	4.1
12	مؤشرات لوحة المفاتيح	4.2
13	مؤشرات عند شحن EO-BAT9	4.3
13	مؤشرات عند تشغيل جهاز التنفس الصناعي EO-BAT9	4.4
13	مؤشر عمر البطارية	4.4.1
14	مؤشر فشل درجة حرارة الشحن	4.4.2
14	مؤشر عمر البطارية	4.5
15	صيانة البطارية EO-BAT9	5
15	تنظيف البطارية EO-BAT9	5.1
15	فحوصات السلامة الدورية	5.2
15	تعليمات التخلص	5.3
17	مواصفات المنتج	6
17	الخصائص الكهربائية للشاحن الخارجي	6.1
17	الخصائص الكهربائية للبطارية EO-BAT9	6.2
17	الخصائص الفيزيائية EO-BAT9	6.3
18	مدة تشغيل البطارية EO-BAT9	6.4

18.....	الظروف البيئية.....	6.5
19.....	امثال المنتج.....	6.6
19.....	توجيهات الشركة المصنعة وإقرارها بشأن الانبعاثات الكهرومغناطيسية والحصانة ضدها.....	6.7
22.....	الامثال للمعايير.....	6.9
22.....	التدريب والدعم.....	6.10
22.....	ضمان محدود.....	6.11
23.....	سجل المراجعة.....	6.12

1 مقدمة

1.1 EO-BAT9

قطعة EO-BAT9 هي ملحق أجهزة طبية تزيد استقلالية أجهزة التنفس الصناعي EO. وعبوة البطارية مصممة للاستخدام في المنزل والمؤسسة والبيئات المحمولة. دليل المستخدم هذا موجه للمريض أو متولي العناية.

1.2 التحذيرات وقواعد السلامة


1.2.1 تعريفات

تحذير	يشير إلى حالة قد تعرض المريض للخطر أو مشغل الجهاز
تنبيه	يشير إلى حالة قد تؤدي إلى تلف الجهاز أو المعدات
ملحوظة	نصيحة تجعل تشغيل الجهاز أكثر ملاءمة أو كفاءة

اقرأ هذه التعليمات قبل استخدام EO-BAT9، وافهمها واتبعها. بالإضافة إلى ذلك، لاستخدام عبوة البطارية استخدامًا صحيحًا وفعالًا وللمساعدة في اتقاء الحوادث، راجع جميع التحذيرات والاحتياطات الواردة في دليل المستخدم الخاص بجهاز التنفس الصناعي المستخدم والتزم بها.

1.2.2 تحذيرات

-  **تحذيرات من مخاطر الحرائق**
 - لا تعرض البطاريات أبدًا للهب المباشر.
-  **تحذيرات قبل استخدام المعدات**
 - تأكد دائمًا من سلامة أداء عبوة البطارية قبل الاستخدام.
 - لا تستخدم أبدًا عبوة البطارية ولا أي مكونات أو ملحقات تبدو تالفة. إذا ظهرت أي علامات تلف، اتصل بمورد المعدات الذي تتعامل معه أو EOVE.
 - ثبت عبوة EO-BAT9 وملحقاتها بمساعدة فني مدرب على الأجهزة المعنية.
-  **تحذيرات بشأن بيئة الاستخدام**
 - لا تشغيل الجهاز في ضوء الشمس المباشر، ولا قرب مصادر الحرارة، ولا على مقربة من التركيبات التي قد يشكل السائل فيها خطرًا دون توفير الحماية الكافية للجهاز أولاً.
 - وحرصًا على تشغيل الجهاز تصحيحًا دائمًا ومستديمًا، يُراعى تثبيت الجهاز وتشغيله في الظروف البيئية الموصى بها في هذا الدليل.
 - تداول عبوة البطارية بحرص في أثناء الاستخدام وبعده، وخاصة وقت ارتفاع درجات الحرارة المحيطة. قد تصبح أسطح بعض عبوات البطاريات ساخنة حتى عند عدم تجاوز مواصفات السلامة.
 - عند نقل البطارية أو تخزينها في درجة حرارة تختلف بأكثر من +/- 20 درجة مئوية عن درجة الحرارة التي ستعمل فيها، اترك عبوة البطارية تستقر في بيئة تشغيلها ساعتين على الأقل قبل الاستخدام.
 - لا تشحن بطاريات الليثيوم خارج نطاق درجة الحرارة الموصى بها، ولا تفرغها كذلك في مثل هذه الظروف.

-  **التحذيرات الواجب اتباعها في أثناء استخدام المعدات**
 - تداول دائمًا عبوة EO-BAT9 بحرص.
 - للحد من خطر التلف، يجب عليك استخدام حقيبة عبوة البطارية لنقل العبوة.

- لا تغمر الجهاز مطلقًا في أي سائل ولا تسمح بدخول السائل لأي فتحة من فتحات الجهاز لا تضع أبدًا وعاءً به سائل فوق الجهاز. امسح فورًا أي سائل موجود على سطح الجهاز.
- افصل أي شاحن أو بطارية عندما تصبح ساخنة جدًا (ساخنة جدًا بحيث يتعذر إبقاء ملامستها باليد) وراقبها، إذ قد يكون ذلك علامة مبكرة على حدوث تلف هيكلي في الخلية
- لا يُنصح باستنفاد بطارية الليثيوم إلى آخرها، ذلك أن الاستنفاد المفرط قد يؤدي دخول خواص السلامة في وضع "سبات".
- لا يُسمح بشحن بطاريات الليثيوم في أثناء الطيران، ويُنصح باستخدام عدة عبوات EO-BAT9 إذا لزم الأمر.
- إذا سقطت البطارية أو عثر على حدوث تلف بها أو اشتبه بحدوثه، فينبغي إرسالها إلى مسؤول صيانة المعدات ووضعها في الحجر الصحي ثم إرسالها إلى الشركة المصنعة أو جهة الصيانة المختصة للفحص/الصيانة.



تحذيرات بشأن الطاقة الكهربائية

- عبوة البطارية مصممة لتعمل مع مصدر الطاقة الخارجي 2541 من MASCOT لا تستخدم أبدًا أي مصدر طاقة آخر عند استخدام العبوة مع وصلة البطارية الخارجية (EO-EXTBATCBL) أو ما لم يوصي به EOVE.
- وللفصل الجهاز عن التيار الكهربائي، افصل قابس مصدر الكهرباء.
- تأكد من شحن عبوة البطارية والبطارية الداخلية في جهاز التنفس الصناعي شحنًا كاملًا قبل توصيل جهاز التنفس الصناعي بعبوة البطارية.
- إن تشغيل جهاز التنفس الصناعي باستخدام عبوة البطارية لا يسمح بإعادة شحن البطارية الداخلية.
- عند إعادة شحن عبوة البطارية، يجب أن يتوافق مصدر الطاقة الذي يتصل به الشاحن الخارجي مع جميع المعايير المعمول بها وأن يوفر طاقة كهربائية تتوافق مع خصائص جهد التيار المتردد الموضحة على ملصق الشاحن الخارجي.
- وحرصًا على استمرار التهوية دون انقطاع، تأكد من إتاحة مصادر طاقة بديلة (مصدر طاقة التيار المتردد، أو عبوة بطاريات ثانية، أو محول تيار مستمر إضافي للسيارة). كن مستعدًا لاحتمالية انقطاع الطاقة من خلال إعداد وسيلة تهوية بديلة جاهزة للاستخدام.
- لتجنب تلف البطارية أو المكونات الكهربائية، يُمنع دخول السوائل إلى الجهاز.
- تأكد من جودة حالة كابلات الطاقة التيار المتردد والتيار المستمر وأنها ليست مضغوطة. ينبغي عدم تشغيل الجهاز إذا كان كابل الطاقة المتردد أو المستمر تالفًا.
- الحد الأقصى الموصى به لعمر تخزين عبوة البطارية هو ثلاث سنوات لا تستخدم عبوة البطارية المخزنة مدة ثلاث سنوات أو أكثر. الشحن الدوري مهم للمساعدة في تحقيق أقصى استفادة من البطارية لا تخزن عبوة البطارية فترات طويلة دون إعادة شحنها، إذ قد يؤدي ذلك إلى تقليل العمر الأقصى لها.

تحذيرات بشأن الصيانة

- لا تحاول فتح عبوة البطارية ولا إصلاحها. قد يؤدي القيام بذلك إلى تعريض المريض للخطر وإتلاف البطارية وإبطال الضمان.
- عبوة البطارية معدة للتخلص منها بعد الاستعمال لا حاجة إلى الصيانة.
- نظف عبوة البطارية بانتظام وفق الإجراء الموضح في هذا الدليل.
- نظف حقيبة النقل بانتظام وفق توصيات الشركة المصنعة.

تحذيرات لحماية البيئة

- ينبغي اعتبار عبوة البطاريات من نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE). تخلص من عبوة البطارية وفق المتطلبات المحلية واللوائح.

معلومات عامة 2

وصف EO-BAT9 2.1



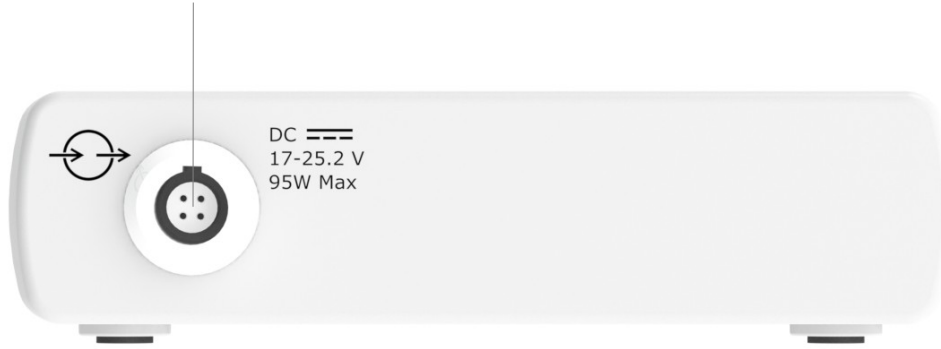
EO-BAT9

لوحة المفاتيح

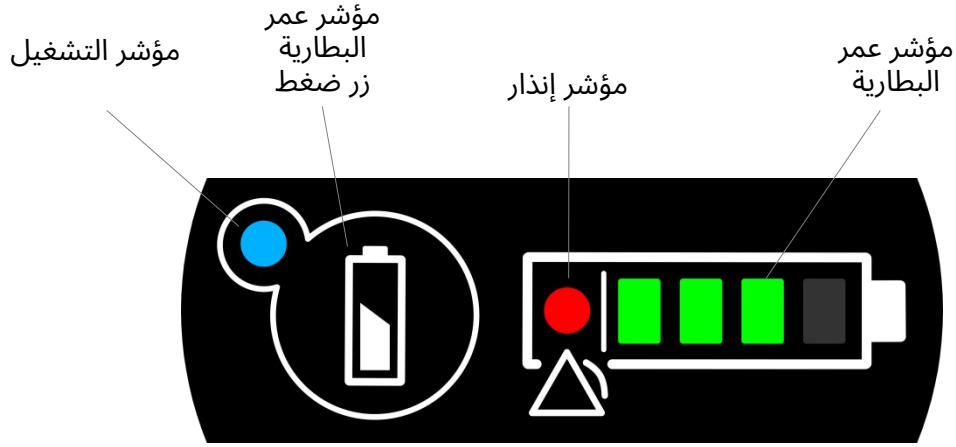


EO-BAT9 - المنظر الأمامي

موصل الشحن/التفريغ

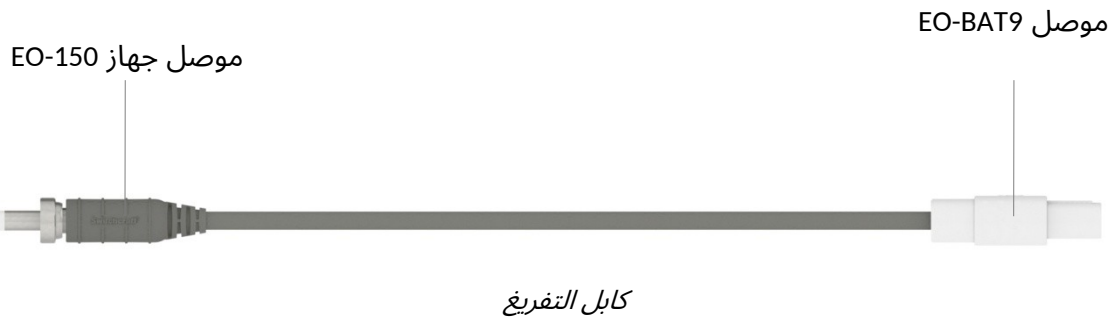


EO-BAT9 - المنظر الخلفي



عرض لوحة المفاتيح

2.2 كابل التفريغ



كابل التفريغ

ملحوظة: موصل EO-BAT9 الموجود على كابل الشاحن هو نفس الموصل الموجود على كابل التفريغ.

وصف	رمز
منفذ الاتصال	
مدخل كهرباء التيار المستمر	
راجع تعليمات التشغيل	
مؤشر التشغيل	
مؤشر إنذار	
زر ضغط	
مؤشر عمر البطارية	
رقم مسلسل	
جهاز من الفئة 2	
علامة الحماية الدولية، معيار IEC 60529 الحماية ضد دخول الماء والأجسام الغريبة	IP22
لا ينبغي التخلص منها في النفايات المنزلية	
يتوافق مع المتطلبات القانونية الأوروبية	
الصانع	
يُبقى جافاً	
هذا الجانب لأعلى	
سهل الكسر - المناهضة بحرص	
قيود درجات الحرارة العالية والمنخفضة	
قيود الرطوبة العالية والمنخفضة	
قابل لإعادة التدوير	
المستورد	
مدخل	
مدخل	
مدخل / مخرج	



2.4 دواعي الاستخدام

عبوة البطارية EO-BAT9 هي جهاز طبي يزيد من استقلالية أجهزة التنفس الصناعي EO. وهي مصدر كهرباء تيار مستمر خارجي.

2.5 بيئة الاستخدام

صُممت عبوة البطارية EO-BAT9 للاستخدام في المنزل والمؤسسات والمستشفيات والبيئات المحمولة والمتنقلة (مثل القطار والسيارة والطائرة والكراسي المتحركة).

2.6 المستخدمون

غير المتخصصين مشغلو عبوة بطارية EO-BAT9، كما هو محدد في IEC 60601-1، هم:

- المريض؛
- عائلة المريض؛
- متولي العناية.

المشغلون السريريون هم:

- الأطباء؛
- الممرض؛
- اختصاصي علاج طبيعي.

مشغلو المسؤولون في المؤسسة:

- فني التركيب و؛
- فني الصيانة

2.7 محتوى المغلف

عبوة بطارية أجهزة التنفس الصناعي من سلسلة EO، المرجع EO-BATPCK تتضمن:

- عبوة البطارية: EO-BAT9
- شاحن: EO-BATCHRG
- كابل التفريغ: EO-BATCBL

2.8 شرح الرقم التسلسلي



رقم جهاز EO-BAT9 التسلسلي موجود على الملصق مباشرة بعد رمز SN. ويظهر أيضًا بعد معرف التطبيق (21) المشفر في الباركود. الصيغة هي EOBAT9YYMMiii. يتضمن تاريخ التصنيع بالتنسيق YYMM (السنة متبوعة بالشهر).

3 تعليمات التشغيل لتوصيل EO-BAT9

3.1 وصل EO-BAT9 بجهاز التنفس الصناعي EO



تحذير:

- احرص على شحن عبوة البطارية والبطارية الداخلية من جهاز التنفس الصناعي شحنًا كاملاً قبل توصيل جهاز التنفس الصناعي بعبوة البطارية.
- عند نقل البطارية أو تخزينها في درجة حرارة تختلف بأكثر من +/- 20 درجة مئوية عن درجة الحرارة التي ستعمل فيها، اترك عبوة البطارية تستقر في بيئة تشغيلها ساعتين على الأقل قبل الاستخدام.



موصل الشحن/التفريغ

- حاذ الموصل الموجود على الكابل مع المنفذ الموجود على عبوة البطارية.
- ادفع الموصل إلى المقبس حتى تسمع صوت نقرة. تشير النقرة إلى أن الموصلات مقفلة معًا.



موصل الشحن EO-150

- اقبس موصل التيار المستمر في جهاز التنفس ثم اربط الصمولة.

ملحوظة: يشير إشعال مؤشر الطاقة DC الموجود على لوحة مفاتيح جهاز التنفس الصناعي إلى وجود اتصال صحيح بين الجهازين.



موصل الشحن/التفريغ

- حاذ الموصل الموجود على كابل التيار المستمر DC مع المنفذ الموجود على عبوة البطارية.
- ادفع الموصل إلى المقبس حتى تسمع صوت نقرة. تشير النقرة إلى أن الموصلات مقفلة معًا.
- صل طرف كابل تيار الكهرباء المتردد AC بالشاحن والطرف الآخر بمأخذ الطاقة الرئيس.

تحذير:



- لا تحاول توصيل شاحن EO-BAT9 بجهاز التنفس الصناعي EO لا تحاول توصيل شاحن جهاز التنفس الصناعي EO بجهاز EO-BAT9.

3.3 افصل الكابلات من EO-BAT9

- امسك القابس المتصل بعبوة البطارية.
- زلج حلقة القفل للخلف.
- اسحب القابس بعيدًا عن عبوة البطارية لفصلها.

ملحوظة: تشير إشارة إنذار "فقدان تيار الكهرباء المستمر" الموجودة على جهاز التنفس الصناعي إلى فصل الجهاز باستخدام EO-BAT9 والتبديل التلقائي إلى البطارية الداخلية لجهاز التنفس الصناعي.

يتوقف تشغيل مجموعة البطارية EO-BAT9 تلقائيًا عند فصل كابل التفريغ.

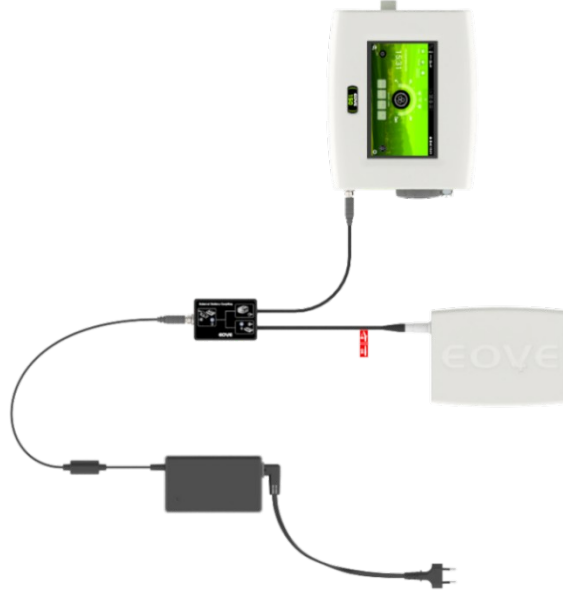
3.4 توصيل البطارية EO-BAT9 إلى الجهاز EO150 باستخدام كابل Y وصلة البطارية الخارجية (EO-EXTBATCBL)

توصيل البطارية EO-BAT9 ومصدر طاقة الجهاز EO-150 في هذا التكوين، يمد مصدر الطاقة AC/DC بتزويد EO-150 بالطاقة في أثناء توصيله بمصدر الكهرباء الرئيس وتبقى البطارية EO-BAT9 مشحونة. أما عند فصل مصدر الطاقة عن التيار الكهرباء الرئيس، فسوف تزود البطارية EO-BAT9 جهاز EO-150 بالطاقة ولن تصبح مشحونة بعدئذ.

ملحوظة: صممت وصلة EO-EXTBATCBL للحفاظ على شحن البطارية EO-BAT9 (تعويض التفريغ الذاتي من عبوة البطارية) وليس للحصول على شحن مثالي عند تفريغ الجهاز EO-BAT9 كاملة. للحصول على شحن سريع، نوصي باستخدام شاحن البطارية EO-BAT9 منفصلاً عن الوصلة EO-EXTBATCBL.

ويتوقع أن يتباين شحن جهاز EO-BAT9 شحنًا كاملاً من خلال الوصلة EO-EXTBATCBL عادةً من 9 ساعات إلى 15 ساعة اعتماداً على استهلاك طاقة جهاز التنفس الصناعي (على سبيل المثال، شحن البطارية الداخلية قيد التقدم أم لا).

في الحالات القصوى، إذا حافظ جهاز التنفس الصناعي على استهلاك طاقة مرتفع للغاية، فقد تدوم الشحنات لمدة تصل إلى 45 ساعة. في هذه الحالة، اتصل بمقدم الخدمة الذي تتعامل معه، لأن هذا ليس وضعًا طبيعيًا.



ربط بطاريتين EO-BAT9

في هذا التكوين، يشغل جهاز EO-150 على التوالي اثنان من بطاريات EO-BAT9. وفي هذا التكوين لن يحدث أي شحن. والعبوة المتصلة بقناة الأولوية الأولى (باستخدام كابل التفريغ) هي التي تزود جهاز EO-150 بالطاقة أولاً.

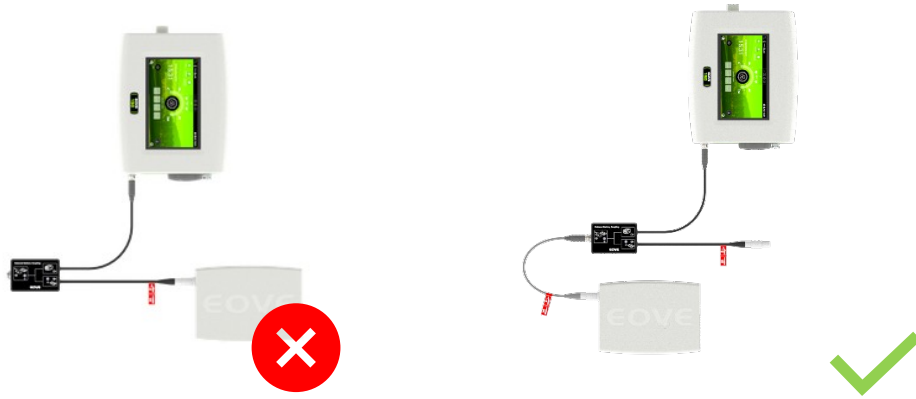


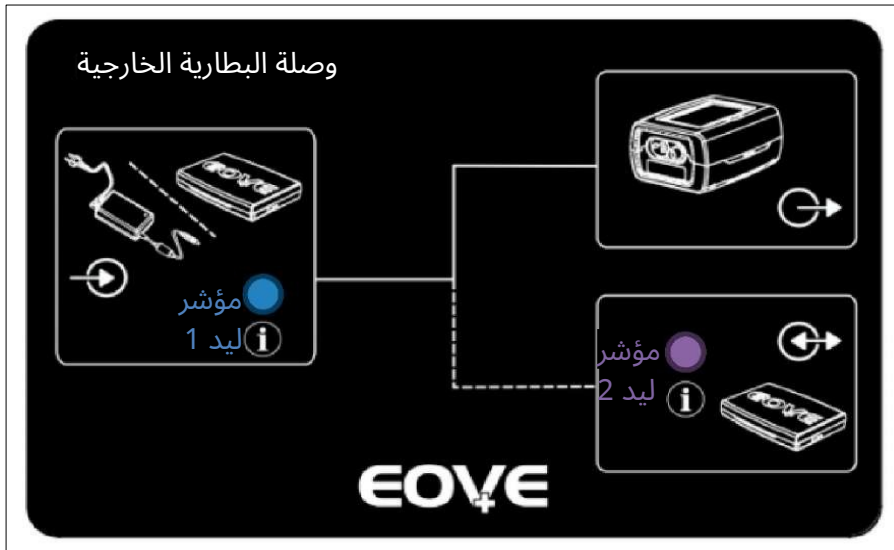
تحذير: يجب استخدام وصلة EO-EXTBATCBL في أحد التكوينات المذكورة أعلاه. إن أي محاولة لتوصيل أجهزة أخرى أو نفس الأجهزة في تكوينات مختلفة قد تؤدي إلى خطر كبير على سلامة جهاز التنفس الصناعي وعلى المريض.

لا تصل قابس المخرج (المخصص لجهاز التنفس الصناعي) بالمدخل، سيؤدي ذلك إلى عدم عمل النظام بأكمله (عدم تشغيل الجهاز EO-150 وعدم شحن البطارية EO-BAT9).

توصيل بطارية EO-BAT9 واحدة

في هذه الحالة، يمكن إجراء الاتصال من خلال EO-EXTBATCBL ولكن الأفضل استخدام الاتصال ذي الأولوية الثانية الذي يدمج كابل التفريغ EO-BAT9. في حالة وضعه في الموضع الخاطئ، سوف يومض مؤشر LED المقابل باللون الأحمر.





الوصف	اللون	مؤشر ليد المنظور
الإمداد ذو الأولوية الأولى قيد الاستخدام	أزرق ثابت	مؤشر ليد 1 حالة الإمداد ذي الأولوية الأولى
الإمداد ذو الأولوية الأولى غير متاح	التشغيل متوقف	
EO-BAT9 قيد الاستخدام	أرجواني ثابت	مؤشر ليد 2 حالة الإمداد ذي الأولوية الثانية
EO-BAT9 متاحة (ولكن لا يُبقى على الشحن / لا يوجد مصدر طاقة متصل)	أرجواني وامض	
EO-BAT9 غير متاحة	التشغيل متوقف	
EO-BAT9 متاحة وجاري شحنها (1)	أخضر وامض	
EO-BAT9 متاحة ومشحونة كاملة (2)	أخضر ثابت	

استكشاف أخطاء المؤشر المرئي في وصلة EO-EXTBATCBL وإصلاحها

اللون	مؤشر ليد المنظور
مشكلة محتملة في مصدر الطاقة أو وصلة EO-EXTBATCBL، اتصل بمساعدك الفني.	مؤشر ليد 1 حالة الإمداد ذي الأولوية الأولى
مشكلة محتملة مع الوصلة EO-EXTBATCBL أو البطارية EO-BAT9، اتصل بمساعدك الفني.	مؤشر ليد 2 حالة الإمداد ذي الأولوية الثانية

ملحوظة:

- (1) إذا كان مؤشر LED الأخضر يومض (ومبيض قصير جدًا) لأكثر من بضع ثوانٍ، فقد يعني ذلك أن البطارية غير متاحة للتفريغ بعد (تتطلب حدًا أدنى من الشحن لتكون متاحة).
- (2) قد يشير مؤشر الشحن الكامل إلى أن الشحن يتراوح بين 80% و100% نظرًا لأن الشحن لا يُعاد تشغيله فوق 80% (لحفاظ على عمر البطارية).

4 تشغيل البطارية EO-BAT9

4.1 الاتصال بجهاز التنفس الصناعي EO

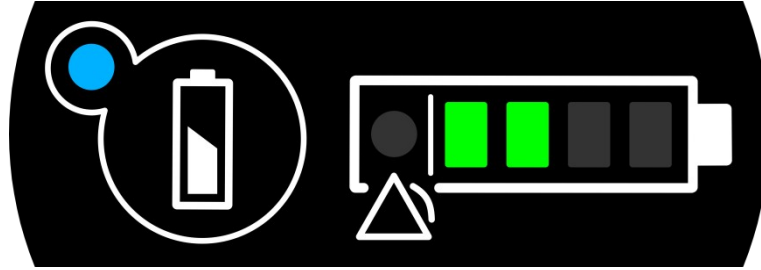
في أي وقت لا يكون فيه جهاز التنفس الصناعي متصلاً بمصدر طاقة رئيس ولكنّه متصل بالبطارية EO-BAT9، يعمل جهاز التنفس الصناعي على البطارية EO-BAT9. يضيء أيضًا مؤشر الطاقة AC/DC LED الموجود على لوحة مفاتيح جهاز التنفس الصناعي.



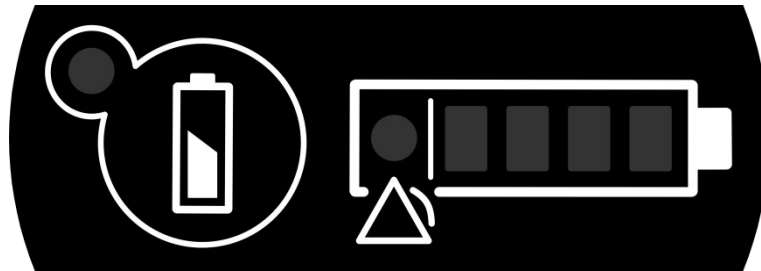
لوحة مفاتيح جهاز التنفس الصناعي - EO-BAT9 لتشغيل جهاز التنفس الصناعي

4.2 مؤشرات لوحة المفاتيح

عند توصيل البطارية EO-BAT9 بجهاز التنفس الصناعي أو بالشاحن، تصبح لوحة المفاتيح نشطة. وحتى لا تكون متصلة، فإن لوحة المفاتيح غير نشطة. الضغط على زر الضغط يؤدي إلى تنشيط لوحة المفاتيح وعرض مستوى البطارية.



لوحة المفاتيح مفعلة



لوحة المفاتيح غير مفعلة

4.3 مؤشرات عند شحن EO-BAT9

لا ينطبق هذا إلا عند اتصال البطارية EO-BAT9 بالشاحن الخارجي اتصالاً مباشراً وليس عند شحنها من خلال الوصلة EO-EXTBATCBL. عند شحن البطارية EO-BAT9، يشغل مؤشر عمر البطارية الموجود على لوحة المفاتيح مصابيح LED الخاصة بمستوى البطارية. يضيء مؤشر LED الموجود على الشاحن الخارجي أيضاً في أثناء توصيل عبوة البطارية.

لون مؤشر الليد	حالة البطارية
البرتقالي	بداية الشحن
أصفر	مستوى متوسط من الشحن
أخضر	الشحن كامل

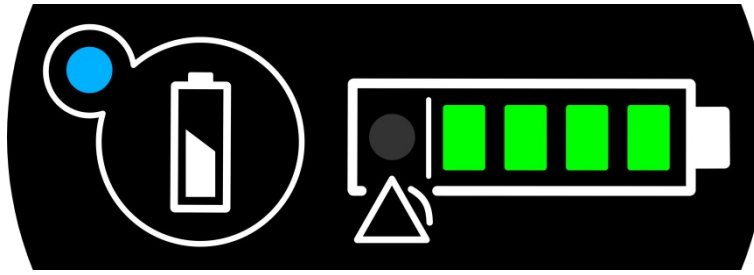
رمز لون مؤشر ليد الشاحن

ملحوظة: عندما لا يكون الشاحن الخارجي متصلاً بجهاز EO-BAT9، يكون مؤشر LED باللون الأخضر. يرجى الرجوع إلى 6.1 لمعرفة مواصفات الشاحن الخارجي وخصائصه.

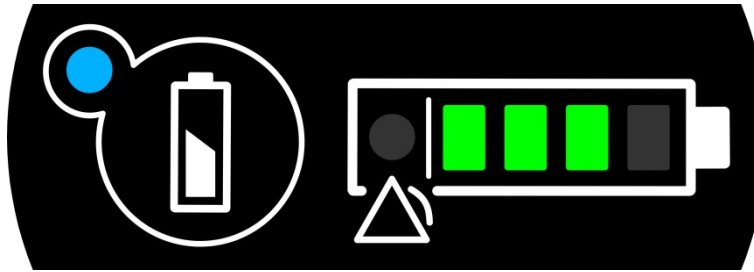
4.4 مؤشرات عند تشغيل جهاز التنفس الصناعي EO-BAT9

4.4.1 مؤشر عمر البطارية

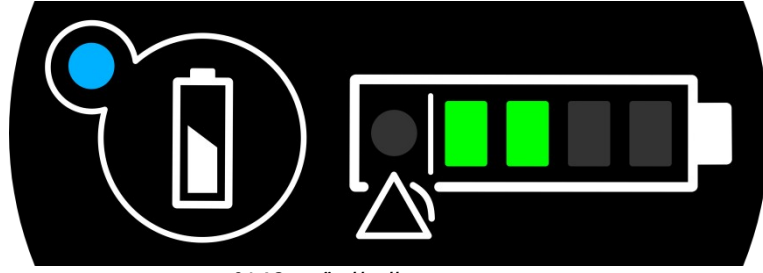
يعرض مؤشر عمر البطارية طاقة البطارية المتبقية. إذا كانت جميع مصابيح LED الأربعة مضاءة، فهذا يعني أن البطارية مشحونة شحناً كاملاً. يظل مصباح LED الموجود في أقصى اليسار مضاءً فقط عندما تكون البطارية فارغة تقريباً.



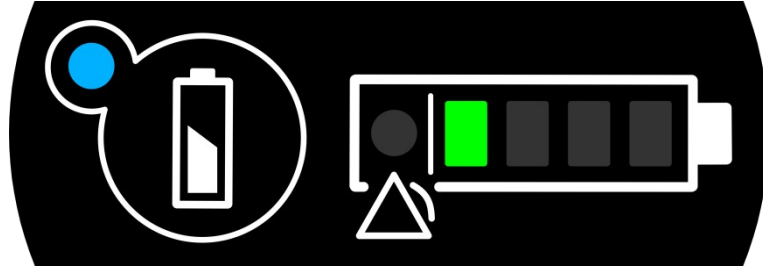
مؤشر مستوى البطارية > 80%



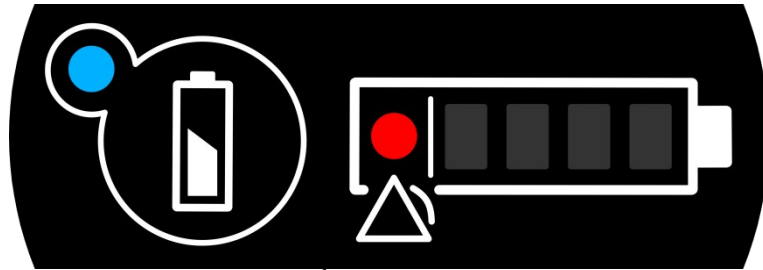
مؤشر مستوى البطارية < 60%



مؤشر مستوى البطارية < 40%



مؤشر مستوى البطارية < 20%

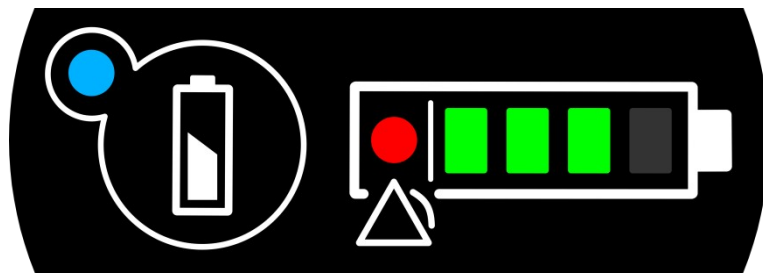


مستوى البطارية > 20% أو مستنفدة

ملحوظة: وعند استنفاد عبوة البطارية كاملة، يُبدل جهاز التنفس الصناعي تلقائيًا إلى البطارية الداخلية في جهاز التنفس الصناعي وينطلق إنذار "فقدان تيار الكهرباء المستمر" المسموع والمرئي على جهاز التنفس الصناعي.

4.4.2 مؤشر فشل درجة حرارة الشحن

عندما تعمل مجموعة البطارية خارج الظروف البيئية الموصى بها، يضيء مؤشر "ليد" للتنبيه ويظل مؤشرات "ليد" عمر البطارية مضاءً في أثناء تقدم الشحن.



فشل درجة الحرارة

4.5 مؤشر عمر البطارية

يمكن للمشغل التحقق من مستوى شحن البطارية متى لا تكون متصلة بجهاز التنفس الصناعي أو الشاحن عن طريق الضغط ضغطًا مستمرًا على زر مؤشر الشحن.

5 صيانة البطارية EO-BAT9

5.1 تنظيف البطارية EO-BAT9



تحذير:

- استخدم جميع محاليل التنظيف والمنتجات بحذر. اقرأ التعليمات المرتبطة بمحاليل التنظيف التي تستخدمها لتنظيف عبوة البطارية، واتبعها.
- لا تغمر الجهاز مطلقًا في أي سائل ولا تسمح بدخول السائل في أي فتحة من فتحات الجهاز لا تضع أبدًا وعاءً به سائل فوق الجهاز. امسح فورًا أي سائل موجود على سطح الجهاز.
- لتجنب إتلاف البطارية أو المكونات الكهربائية، امنع السوائل من دخول الجهاز.
- افصل دائمًا عبوة البطارية قبل التنظيف واحرص على جفافها قبل توصيلها مرة أخرى.
- لا تنظيف إلا الأسطح الخارجية من عبوة البطارية.
- لا تنظف الجهاز التالف ولا تستبدله ولا تصلحه قبل التنظيف

امسح الأسطح الخارجية من البطارية EO-BAT9 والوصلة EO-EXTBATCBL بقطعة قماش مبللة باستخدام محلول تنظيف خفيف كلما دعت الضرورة.

نظف عبوة البطارية دوريًا عندما تصبح متسخة أو قذرة وقبل التخزين.

5.2 فحوصات السلامة الدورية

ينبغي على المستخدم إجراء بعض فحوصات السلامة بانتظام:

- التحقق من سلامة مظهر البطارية EO-BAT9 والوصلة EO-EXTBATCBL ونظافتهما.
- التحقق من وضوح الملصقات الموجودة على عبوة البطارية وإمكانية قرائتها.
- التحقق من المظهر الصحيح لكابل طاقة موصل التيار المستمر: تأكد من أن كابل طاقة موصل التيار المستمر لا يظهر عليه أي علامات تلف، مثل الالتواءات أو الكسور أو تلف العزل.
- التحقق من الاستقلالية في الإعدادات النموذجية (ستقلل الاستقلالية العمل الإضافي إلى 70% من الاستقلالية الأولية بعد 500 دورة شحن/تفريغ عند استخدامها وفقًا لتوصيات هذا الدليل)

في أثناء التخزين، ينبغي شحن البطارية EO-BAT9 كل ستة أشهر.

يجب استبدال البطارية EO-BAT9 كل ثلاث سنوات أو 500 دورة شحن/تفريغ (عندما تكون الاستقلالية أقل من 70% من مدة البطارية الأولية في إعدادات جهاز التنفس الصناعي المماثلة).

5.3 تعليمات التخلص



تحذير:

- يجب توخي الحرص في منابذة البطاريات المراد التخلص منها.
- ينبغي التخلص من البطاريات المعيبة وفقًا للقوانين السارية في بلدك. قد تشكل بطارية ليثيوم أيون، في حالة وجود عيب فيها، مخاطر انفجار أو احتراق. يجب تخزين البطاريات المستعملة في صناديق مغلقة ومعتمدة مع توفير الحماية المناسبة (مثل الفيرميكوليت) ضد الصدمات وانتشار الحرارة الزائدة. يجب التجميع والإرسال إلى مركز إعادة التدوير، من خلال قنوات معتمدة قادرة على توفير الشهادة والقدرة على التتبع.
- الحوادث البيئية مثل الزلازل والفيضانات والأعاصير والتسونامي والمخاطر الأمنية التي يمكن أن تسببها للجهاز في مركز الصيانة، ليس لها تأثير بيئي باستثناء الحريق. في الواقع، قد يؤدي التعرض للحرارة مع بطارية الليثيوم إلى زيادة مخاطر الحرائق والانفجار، وإطلاق غازات خطيرة وسامة للإنسان والحيوان والبيئة. خزن البطاريات بعيدًا عن أشعة الشمس والمواد القابلة للاشتعال، وعلى سطح غير قابل للاشتعال.



البلاستيك / الأصداف	النفائات الإلكترونية	اللوحة الإلكترونية	بطاريات الليثيوم

6 مواصفات المنتج

6.1 الخصائص الكهربائية للشاحن الخارجي

الاستهلاك	التردد	الجهد الكهربائي
90 فولت أمبير حدًا أقصى	50 هرتز / 60 هرتز	الدخل: من 100 فولت تيار متردد إلى 240 فولت تيار متردد
1.4 أ	مستمر	الخرج: 25.2 فولت

الجهد والتيار	لون مؤشر الليد
25.2 فولت 1.4 أ	البرتقالي
25.2 فولت > 0.6 أمبير	أصفر
> 0.1 أمبير جاهز / في وضع الاستعداد	أخضر

6.2 الخصائص الكهربائية للبطارية EO-BAT9

البطارية EO-BAT9	الخصائص
21.6 فولت تيار مستمر (اسمي) 17 – 25.2 فولت تيار مستمر	خرج جهد التيار المستمر
95 واط	أقصى طاقة خرج
5.5 أ	أقصى خرج تيار
4,4 أمبير في الساعة	القدرة على التحميل الكامل
شحن كامل (مع EO-BATCHRG الشاحن): > 4 ساعات الشحن الكامل (عبر الوصلة EO-EXTBATCBL): من الساعة 9 صباحًا إلى 15 ظهرًا	زمن تشغيل البطارية
مع EO-BATCHRG الشاحن: 1.4 أ من خلال الوصلة EO-EXTBATCBL: 0.1 أمبير أو 0.5 أمبير	تيار الشحن

6.3 الخصائص الفيزيائية لبطارية EO-BAT9

البطارية EO-BAT9	الخصائص
32 × 138 × 190 ملم	الأبعاد
850 جرام	الوزن

يُحدد زمن تشغيل البطارية الداخلية من خلال:

- الظروف البيئية،
- حالة البطارية وعمرها.
- إعدادات جهاز التنفس الصناعي،
- الدائرة الحالية الموضوعة والتسرب غير المقصود.

ستعمل البطارية لمدة تسع ساعات تقريباً عند استخدام جهاز التنفس الصناعي وفقاً للتكوين التالي:

- نوع المريض: البالغون (المقاومة: 20 سم H₂O/لتر/ث، التوافق: 25 مل/سم H₂O):
- الضغط الشهيق: 20 سم H₂O.
- معدل التهوية: من نبضة 1 في الدقيقة إلى 15 نبضة
- نسبة الدخل إلى الدخل: 1/2.
- زفزة: إيقاف التشغيل.

6.5 الظروف البيئية

التشغيل:

نطاق درجة الحرارة المحيطة (دقيقة)
الرطوبة النسبية
الضغط الجوي

من +5 درجة مئوية إلى +40 درجة مئوية (بعد التكيف لمدة 20 من 10% إلى 95% (غير مكثف)
من 600 هكتو باسكال إلى 1100 هكتو باسكال

النقل

درجة الحرارة
الرطوبة النسبية
الضغط الجوي

من -20 درجة مئوية إلى +60 درجة مئوية
من 10% إلى 95% (غير مكثف)
من 500 هكتو باسكال إلى 1100 هكتو باسكال

التخزين (> 3 أشهر):

درجة الحرارة
الرطوبة النسبية
الضغط الجوي

من -20 درجة مئوية إلى +55 درجة مئوية
من 10% إلى 85% (غير مكثف)
من 500 هكتو باسكال إلى 1100 هكتو باسكال

التخزين (> 6 أشهر):

درجة الحرارة
الرطوبة النسبية
الضغط الجوي

من +20 درجة مئوية إلى +30 درجة مئوية
من 10% إلى 85% (غير مكثف)
من 500 هكتو باسكال إلى 1100 هكتو باسكال

ملحوظة: عند تخزين عبوة البطارية خارج نطاق درجة الحرارة المحيطة، ولكن ضمن نطاق التخزين، ينبغي أن تكون قادرة على العمل بكامل طاقتها بعد ساعتين من وضعها في بيئة +23 درجة مئوية.

نوع الحماية	الفئة الثانية
طريقة التشغيل	مستمرة
دخول السائل	IP22
توجيه الأجهزة الطبية	IIb
تصنيف	
الأداءات الأساسية	توفير جهاز التنفس الصناعي أو المعدات الملحقة به

6.7 توجيهات الشركة المصنعة وإقرارها بشأن الانبعاثات الكهرومغناطيسية والحصانة ضدها

جميع المعلومات الواردة أدناه صادرة عن المتطلبات المعيارية المطبقة على الأجهزة الطبية الكهربائية وفق المعيار IEC60601-1-2-1-2. يتوافق الجهاز مع اللوائح المعمول بها، ولكن يجب على المستخدم التأكد من أن التداخلات الكهرومغناطيسية لا تخلق مخاطر إضافية، على سبيل المثال القادمة من أجهزة إصدار الترددات الراديوية أو أنواع أخرى من الأجهزة الإلكترونية. ستجد في هذا الفصل جميع المعلومات اللازمة حرصًا على تركيب الجهاز في أفضل الظروف فيما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي. ينبغي أن تكون كابلات الجهاز المختلفة بعيدة عن بعضها البعض. بعض الأجهزة مثل الهواتف المحمولة قد تكون عرضة للتداخل مع هذا الجهاز الطبي. يجب الالتزام بمسافات الفصل الموصى بها في هذا الفصل التزامًا صارمًا. إن استخدام ملحقات أو قطع غيار أخرى غير تلك الموصى بها أو المباعه من شركة EOVE قد يؤدي إلى زيادة الانبعاثات أو تقليل مناعة الجهاز.



تحذير:

- ينبغي عدم استخدام جهاز التنفس الصناعي على مقربة من معدات أخرى أو وضعه فوق أجهزة أخرى. إذا كان هذا النوع من الاستخدام لا مفر منه، فينبغي فحص جهاز التنفس الصناعي والبطارية EO-BAT9 بعناية حرصًا على تشغيل الجهاز تشغيلًا صحيحًا. ينبغي عدم استخدام ملحقات إلا تلك الموصى بها للبطارية EO-BAT9. قد يؤدي استخدام أي ملحقات أخرى إلى تعرض الجهاز أو المريض للخطر. ويلزم أن تتوافق أي معدات إضافية متصلة بالأجهزة الكهربائية الطبية مع معايير IEC أو ISO ذات الصلة (على سبيل المثال، معيار IEC 60950 لمعدات معالجة البيانات). علاوة على ذلك، ينبغي أن تمثل جميع التكوينات لمتطلبات الأنظمة الكهربائية الطبية (انظر المعيار IEC 60601-1-1 أو البند 16 من الإصدار الثالث من المعيار IEC 60601-1، على التوالي). تؤدي إضافة معدات إضافية إلى تكوين نظام طبي ويلزم أن يتوافق هذا النظام مع متطلبات الأنظمة الكهربائية الطبية. ويكون أي شخص يطلع بهذا النوع من الإضافة مسؤولاً عن التأكد من استيفاء جميع المتطلبات. ومهم ملاحظة أن القوانين المحلية لها الأولوية على المتطلبات المذكورة أعلاه. إذا كنت في شك، استشر ممثل EOVE أو قسم الخدمة الفنية.



قد يحدث تداخل بالقرب من المعدات المميزة بالرمز التالي: صممت البطارية EO-BAT9 للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية الموضحة أدناه. ينبغي لأولئك الذين يستخدمون الجهاز التأكد من استخدام EO-BAT9 في مثل هذه البيئة.

طول الكابل

الكابلات والملحقات	الحد الأقصى للطول	نوع الاختبار	يتوافق مع
كابل التيار المتردد وكابل Y وكابل التفريغ	> 3 م	انبعاثات الترددات الراديوية	المعيار CISPR 11، الفئة B
		الانبعاثات التوافقية	المعيار IEC 61000-3-2
		تقلبات الجهد / انبعاثات الوميض	المعيار IEC 61000-3-3
		المناعة ضد التفريغ الكهروستاتيكي (ESD)	المعيار IEC 61000-4-2
		المناعة ضد المجال المغناطيسي والترددات الراديوية المشعة	المعيار IEC 61000-4-3
		الحصانة ضد التغير كهربائي السريع / العابر	المعيار IEC 61000-4-4
		مناعة ضد الارتفاع المفاجئ	المعيار IEC 61000-4-5
		الحصانة ضد الترددات الراديوية الموصلة	المعيار IEC 61000-4-6
		الحصانة ضد المجال المغناطيسي بتردد الطاقة (50/60 هرتز)	المعيار IEC 61000-4-8
		الحصانة ضد انخفاضات الجهد والانقطاعات القصيرة والجهد التباينات في خطوط إدخال إمدادات الكهرباء	المعيار IEC 61000-4-11

المسافة الفاصلة الموصى بها

يجب استخدام جهاز EOBAT9 في بيئة كهرومغناطيسية تسيطر على الاضطرابات الناجمة عن التردد الراديوي. يمكن لمستخدم الجهاز أو مثبتته المساعدة في منع أي تداخل كهرومغناطيسي من خلال الحفاظ على الحد الأدنى من المسافة اعتمادًا على الحد الأقصى لكهرباء باعث تردد الراديو. يلزم عدم استخدام أجهزة تردد الراديو المحمولة (بما في ذلك الكابلات والهوائيات) على مسافة أقرب من 30 سم (12 بوصة) من أي جزء من جهاز EOBAT9، بما في ذلك الكابلات المحددة. قد يؤدي عدم احترام هذه التوصية إلى تغيير في الأداء.

الانبعاثات الكهرومغناطيسية

اختبار الانبعاثات	مستوى الامتثال	إرشادات للبيئة الكهرومغناطيسية
انبعاثات الترددات الراديوية CISPR 11	الفئة ب	عبوة EOBAT9 مناسبة لبيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسة الرعاية الصحية المهنية
الانبعاثات التوافقية المعيار IEC 61000-3-2	الامتثال	
تقلبات الجهد / انبعاثات الوميض المعيار IEC 61000-3-3	الامتثال	

الحصانة الكهرومغناطيسية

اختبار الحصانة	مستوى IEC 60601	مستوى الامتثال	إرشادات للبيئة الكهرومغناطيسية
التفريغ الكهروستاتيكي (ESD) المعيار IEC 61000-4-2	اتصال 8 كيلو فولت هواء 15 كيلو فولت	اتصال 8 كيلو فولت هواء 15 كيلو فولت	بيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسات الرعاية الصحية المهنية
التغير الكهربائي السريع / العابر	2 كيلو فولت لخطوط إمداد	2 كيلو فولت لخطوط إمداد	بيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسات الرعاية الصحية المهنية

	الكهرباء 1 كيلو فولت للخطوط الداخلة والخارجة	الكهرباء 1 كيلو فولت للخطوط الداخلة والخارجة	المعيار IEC 61000-4-4
بيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسات الرعاية الصحية المهنية	الوضع التفاضلي 1 كيلو فولت 2 كيلو فولت الوضع المعتاد	الوضع التفاضلي 1 كيلو فولت 2 كيلو فولت الوضع المعتاد	الانديفاع المعيار IEC 61000-4-5
ينبغي أن تكون جودة التيار الكهربائي مثلها مثل جودة بيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسة الرعاية الصحية المهنية في حالة التشغيل أثناء انقطاع التيار الكهربائي، يوصى باستخدام مصادر كهرباء أخرى.	0% من جهد Ut مع 0.5 دورة 0% جهد Ut مع دورة واحدة 70% من جهد Ut مع 25 و 30 دورة	0% من جهد Ut مع 0.5 دورة 0% جهد Ut مع دورة واحدة 70% من جهد Ut مع 25 و 30 دورة	انخفاضات الجهد والانقطاعات القصيرة والجهد التباينات في خطوط إدخال إمدادات الكهرباء المعيار IEC 61000-4-11
	0% من جهد Ut مع 250 دورة و 300 دورة	0% من جهد Ut مع 250 دورة و 300 دورة	انقطاع الجهد المعيار IEC 61000-4-11
بيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسات الرعاية الصحية المهنية	30 أمبير/م	30 أمبير/م	تردد الكهرباء (50/60 هرتز) الحقل المغناطيسي المعيار IEC 61000-4-8
بيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسات الرعاية الصحية المهنية	3 فولتية Vrms 150 كيلو هرتز إلى 80 ميغا هرتز	3 فولتية Vrms 150 كيلو هرتز إلى 80 ميغا هرتز	الترددات الراديوية الموصلية المعيار IEC 61000-4-6
بيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسات الرعاية الصحية المهنية	10 فولت/م 80 ميغا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز	10 فولت/م 80 ميغا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز	المجالات الكهرومغناطيسية الترددات الراديوية المشعة* المعيار IEC 61000-4-3
بيئة الرعاية الصحية المنزلية ومؤسسات الرعاية الصحية المهنية	3 فولت 80 ميغا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز 6 فولت في نطاق ISM و	3 فولت 80 ميغا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز 6 فولت في نطاق ISM و	مجالات القرب المنبعثة من أجهزة الاتصالات اللاسلكية للتردد الراديوي IEC 61000-4-3 (الطريقة المؤقتة)

6.8

6.9 الامتثال للمعايير

يستوفي جهاز EO-BAT9 المعايير التالية:

EN ISO 14971: إدارة مخاطر الأجهزة الطبية
IEC 60601-1 الإصدار 3 (ومعيار CSA22.2): المعدات الكهربائية الطبية – الجزء الأول: المتطلبات العامة للسلامة 1: معيار مكمل: متطلبات السلامة للأنظمة الكهربائية الطبية
جهاز التنفس الصناعي مصنّف وفقاً للفصل الخامس من المعيار CEI 60601-1، على النحو التالي:

معدات من الفئة 2

المعدات التي تعمل بالكهرباء الداخلية

معيار IP22 فيما يتعلق بالوصول إلى الأجزاء الخطرة ودخول الرطوبة

غير مناسب للاستخدام في وجود مخاليط مخدرة قابلة للاشتعال

غير مناسب للتعقيم

مناسب للتشغيل المستمر

كابل إمداد الكهرباء قابل للفصل

IEC 60601-1-2: المعدات الكهربائية الطبية – الجزء 1-2: المتطلبات العامة للسلامة الجوهريّة والأداء الأساسي – المعيار المكمل: الاضطرابات الكهرومغناطيسية - المتطلبات والاختبارات
IEC 60601-1-11: المتطلبات العامة للسلامة الجوهريّة والأداء الأساسي -- المعيار المكمل: متطلبات المعدات الكهربائية الطبية والأنظمة الكهربائية المستخدمة في بيئة الرعاية الصحية المنزلية.
62133-2: الخلايا الثانوية والبطاريات التي تحتوي على إلكترونيات قلووية أو غيرها من المحاليل غير الحمضية - متطلبات السلامة للخلايا الثانوية المختومة المحمولة، وللبطاريات المصنوعة منها، للاستخدام في التطبيقات المحمولة - الجزء 2: أنظمة الليثيوم

6.10 التدريب والدعم

التدريب والدعم متاحان على موقع شركة www.eov.fr، EOVE، أو عن طريق الاتصال بخط المساعدة الخاص بنا على الرقم +33 0 59 21 86 84.

6.11 ضمان محدود

يضمن البائع أن المنتج المورد يتوافق مع الاستخدام المقصود. ويضمن للمشتري، في هذا الصدد، العيوب في المواد والتصنيع.

مع مراعاة الضمان الممتد الذي قد يقدمه البائع للمشتري، اعتماداً على المنتج، يقدم البائع للمشتري مدة ضمان اثني عشر شهراً، تغطي تكاليف الأجزاء المعيبة. يسري هذا الضمان اعتباراً من انتهاء مدة خمسة عشر يوماً التالية لتاريخ الفاتورة.

لا يسري هذا الضمان إلا عند تركيب المنتجات وتشغيلها وفقاً لتوصيات المصنع وتعليمات دليل المستخدم. ويستثنى هذا الضمان على وجه التحديد الضرر أو البلي الذي يلحق بالمنتجات بسبب سوء الاستخدام أو التآكل أو الصدأ أو الإهمال أو الحوادث أو التثبيت الخاطئ أو باستخدام مواد غير متوافقة مع المنتج. كما أن هذا الضمان لا يغطي المستهلكات المستخدمة ذات الصلة أو منتجات الاستخدام مرة واحدة المرتبطة باستخدام المنتج.

وأياً كانت شكوى المشتري من جودة المنتج، يظل هو مسؤول عن دفع المبالغ المقابلة في تاريخ استحقاقها.

ويجب على المشتري التحقق من حالة المنتجات الموردة عند الاستلام. وعلى هذا النحو، فإن أي مطالبة من المشتري بناءً على جودة المنتج يجب إجرائها عن طريق إشعار كتابي خلال ثلاثة (3) أيام من اكتشاف العيب ذي الصلة. ويكون المشتري مسؤولاً عن تقديم جميع الأدلة اللازمة التي تثبت وجود عيوب أو عدم المطابقة.

وبمجرد تسجيل البائع العيوب أو عدم المطابقة حسب الأصول، يجوز للمشتري إعادة المنتج ذي الصلة إذا كان البائع يعتقد أنه يمكن إصلاحه كليًا أو جزئيًا. وبخلاف ذلك، ينبغي للبائع استبدال المعدات المعطلة غير القابلة للإصلاح بمعدات جديدة مماثلة.

وفي أي حال، فإن أي إرجاع للمنتجات يطلبه المشتري تجب موافقة البائع عليه كتابيًا. على وجه الخصوص، لن يُقبل أي إرجاع إذا:

- لم تثبت المنتجات وتشغيل وفق توصيات المصنع وتعليمات دليل المستخدم؛

- المنتجات لم تعد في عبواتها الأصلية؛

- المنتجات غير مصحوبة بأدلة التعليمات والملحقات الخاصة بها؛

- أصلح المنتجات مقدم خدمة غير معتمد من البائع.

6.12 سجل المراجعة

تغيير التفاصيل من الإصدار السابق	المراجعة	تاريخ
<ul style="list-style-type: none"> الفصل الخامس: إضافة التحذيرات. الفصل الثاني: توضيحات الاستخدام المقصود. إضافة وصف الرقم التسلسلي. الفصل الثالث: إضافة وصف استخدام الوصلة EO-EXTBATCBL الفصل الخامس: إضافة تعليمات التلخص والتحذيرات الفصل السادس: مراجعة الخصائص التقنية. توجيهات الشركة المصنعة وإقرارها بشأن الانبعاثات الكهرومغناطيسية والحصانة ضدها مراجعة القائمة القياسية. 	<p>ح الإصدار الجديد من البطارية EO-BAT9 بدون منفذ USB.</p>	<p>أكتوبر/ تشرين الأول 2022</p>



EOVE - جميع الحقوق محفوظة - صنع في فرنسا
تاريخ الإصدار الأولي: 1 يوليو/تموز 2016


EOVE
bd Lucien Favre 4
Bâtiment Poincaré
Pau France 64000، فرنسا



www.eov.fr

الهاتف : +33 5 9 21 86 84

وضع العلامات السويسرية

 <p>شركة فيتال إير سويسرا Waldeggstrasse 38 3097 Liebefeld Switzerland</p>	<p>ميد إنفوي سويسرا Gotthardstrasse 28 6302 Zug Switzerland، سويسرا</p> <p>المند CH وب</p>
---	---