

مكثف الأكسجين المحمول المزود بتقنية ®UltraSense و autoDOSE



عناصر تحكم المستخدم ومؤشرات حالة النظام

الرموز الرسومية - ألوان المأمونية وعلامات			ISO 7000
علامات المأمونية المسجلة	المامونية - ع	دليل المشغل؛ تعليمات التشغيل. رقم	$\lceil \mathbf{i} \rceil \rceil$
		التسجيل 1641	
يجب قراءة دليل التعليمات. رقم التسجيل M002		الله التصنيع وتاريخ الصنع يشير "CC" إلى رمز	
الله الله الله الله الله الله الله الله		البلد المكون من حرفين والخاص ببلد التصنيع تاريخ	
يُحفظ بعيدًا عن اللهب المكشوف والنار والشرر. يحظر تقريبه من مصدر اشتعال مفتوح ويحظر		الصنع مكتوب بالتنسيق YYYY-MM-DD	
يحضر تعريب من مصدر استعال معلوح ويحضر التدخين بالقرب منه. رقم التسجيل P003		(يوم-شهر-سنة). رقم التسجيل 6049	
		يُحفّظ بعيدًا عن المطر، ويُحفّظ جافًا. رقم	
لا تدخن بالقرب من الوحدة أو في أثناء تشغيل	4	التسجيل 0626	
الوحدة. رقم التسجيل P002		h. h	
		حد التراص بالرقم، إذ يشير "n" إلى الحد	N n
تحذير. رقم التسجيل W001		الأقصى لعدد الوحدات المسموح بها. رقم	<u>n</u>
	<u></u>	التسجيل 2403	
I	EC 60417	رقم الكتالوج. رقم التسجيل 2493	REF
الجزء الملامس للجسم من النوع BF	•	2175 82.	
(درجة الحماية ضد الصدمات الكهربائية).	🏋	and the state of	
رقم التسجيل 5333		الرقم التسلسلي. رقم التسجيل 2498	SN
معدات من الفئة الثانية ١٦، نظام معزول مزدوج،			0.5
رقم التسجيل 5172		نطاق درجة حرارة التخزين أو التشغيل.	
الأوروب <i>ي</i> 2017/745	الانحة الاتحال	رقم التسجيل 0632	-4
			$\overline{}$
الممثل المعتمد في المجموعة الأوروبية	EC REP	نطاق رطوبة التخزين. رقم التسجيل 2620	%
إذا كان توسيم معرف الجهاز الفريد (UDI)			
للمنتج يشمل رمز ####CE، فإن الجهاز يتوافق	CE	acar t give hite in	
مع المتطلبات المتعلقة بالأجهزة الطبية. يشير	####	حدود الضغط الجوي. رقم التسجيل 2621	⇒•←
الرمز ####CE إلى رقم الهيئة المبلغة.			
	رموز إضافية	اسم وعنوان الجهة المصنّعة. رقم التسجيل 3082	•••
يُحفّظ بعيدًا عن المواد القابلة للاشتعال والزيوت		3002 0,1. (3. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	
والشحوم.			A A
		من هنا للأعلى. رقم التسجيل 0623	11
لا تفكك الجهاز.	(X)		<u> </u>
زيادة التدفق.	lacksquare	قابل للكسر، يُعامَل بعناية. رقم التسجيل 0621	
تقليل التدفق		يحتوي على مواد خطرة. رقم التسجيل 3723	
ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			
	<u> </u>	المستورد. رقم التسجيل 3725	
مفتاح التشغيل. رقم التسجيل 5009		11 1 21 1 31 33	
قررت الجهة المصنعة لمكثف الأكسجين المحمول			-
قررت الجهة المصنعة لمكنف الاحسجين المحمول هذا أن هذا الجهاز يتوافق مع جميع معايير	RTCA/DO-	مخرج الأكسجين	
سة القبول المعمول بها لدى إدارة الطيران الفيدرالية	160 القسم 21 متوافق مع		
به المجاري المتحدود المانية المائد ا	الفئة M		
3 ()			

قررت الجهة المصنعة لمكثف الأكسجين المحمول هذا أن هذا الجهاز يتوافق مع جميع معايير القبول المعمول بها لدى إدارة الطيران الفيدرالية (FAA) واستخدامه على متن الطائرات.

توجيه المجلس 2012/19/EU

WEEE يهدف هذا الرمز إلى تذكير مالكي المعدات بإعادتها إلى منشأة إعادة التدوير في نهاية عمرها بى مسد بعده السوير في نهايه ع ي، وفقًا لتوجيهات نفايات المعدات الكهر بائية والإلكترونية (WEEE). ستتوافق منتجاتنا مع توجبهات تقبيد المواد الخطرة (RoHS). لن تحتوي على أكثر من كميات ضئيلة من الرصاص أو محتوى المواد الخطرة



IEC 60601-1-8

إنذار فني ذو أولوية منخفضة

ISO 15223-1

جهاز طبي. رقم التسجيل 5.7.7 رقم المعرف الفريد للجهاز 5.7.10

A S/NZS 4417.1, AS/NZS 4417.2



علامة الامتثال التنظيمي لـ ACMA – تشير إلى الامتثال للوائح ACMA (ADD)

التكنولوجيا اللاسلكية SSP, iAP2, GATT أنواع الاتصال 2402 إلى 2480 ميجا هرتز التر دد 4+ ديسيبل ميللي واط الحد الأقصى لخرج قدرة ترددات الراديو 10 م (الفئة 2) نطاق التشغيل

يوصى بأن يكون الجهاز على مسافة لا تقل عن 0.43 بوصة (1.1 سم) من الجسم أثناء التشغيل. لا ينطبق على الأقنعة أو أنابيب الهواء أو الملحقات. رمز إعادة التدوير

CH REP

الممثل المعتمد في سويسرا (ADD)

إذا كان الجهاز يحمل علامة UKCA كما هو موضح مع ####UKCA التي تشير إلى رقم الهيئة التي تم الإخطار بها، فإن هذا الجهاز يتوافق مع لوائح UKCA.

UK CA ####

21 CFR 801/15

يحظر القانون الفيدرالي بيع هذا الجهاز **RX ONLY** إلا بواسطة الطبيب أو بأمر منه.

شهادة ETL



معتمدة لكل من الأسواق الأمريكية والكندية، و فقًا للمعابير الأمريكية و الكندية المعمول بها

يحتوي على معرف لجنة الاتصالات الفيدر الية (:(FCC ID

إشعار لجنة الاتصالات الفيدر الية (FCC)

قد يحتوي هذا الجهاز على CYBLE-022001-00، بما في ذلك الهوائي 2450AT18B100 من شركة Technology، والذي يتوافق مع الفقرة 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدر الية (FCC). يلبي الجهاز متطلبات جهاز الإرسال المعياري المعتمد كما هو مفصل في الإشعار العام للجنة الاتصالات الفيدر الية 1407-DA00. يخضع تشغيل جهاز الإرسال للشرطين التاليين (1) ألا يتسبب الجهاز في حدوث تداخل ضار، و(2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل يتم استقباله، بما في ذلك التداخل الذي قد يتسبب في تشغيل غير مر غوب فيه. قد يكون المنتج مشمو لأ ببراءة اختراع واحدة أو أكثر، أمريكية ودولية. يرجى زيارة موقعنا على الإنترنت أدناه للحصول على قائمة براءات الاختراع المعمول بها. براءات الاختراع: www.caireinc.com/corporate/patents

الرموز الرسومية للاستخدام على المعدات IEC 60417

التيار المباشر، رقم التسجيل 5031 التيار المتردد، رقم التسجيل 5032

IEC 60601-1

مانع للتقطير

IP22

ما هو مكثف الأكسجين

يحتوي الهواء الذي نتنفسه على ما يقرب من 21% أكسجين، و78% نيتروجين، و1% غازات أخرى. في «*FreeStyle Comfort بتم سحب هواء الغرفة إلى داخل الجهاز من خلال مداخل الهواء. ثم يمر عبر مادة ماصمة تسمى المنخل الجزيئي. تفصل هذه المادة الأكسجين عن النيتروجين وتسمح فقط للأكسجين بالمرور. ويؤدي ذلك إلى تدفق الأكسجين على التركيز إلى المستخدم.

يجمع FreeStyle Comfort بين مكثف الأكسجين المتقدم وتقنيات الحفاظ على الأكسجين لإنشاء جهاز محمول يسمح بأقصى قدر من سهولة الحمل والتنقل يستشعر سريعًا نظام التوصيل بالتندفق النبضي المتقدم شهيق المستخدم ويوصّل نبضة من الأكسجين في بداية كل شهيق. يعد توصيل التندفق النبضي مثاليًا للأنشطة وللأوقات التي يقضيها المستخدم خارج المنزل. إذ يقلل من استهلاك الأكسجين ويطيل عمر البطارية بدلاً من التندفق المستمر. يتميز الكتف. يمكن تشغيله على التيار المتردد (مقبس الحائط) أو التيار المستمر (في السيارة) أو بقدرة البطارية.

لماذا وصف طبيبك العلاج بالأكسجين

يعاني العديد من الأفراد من مجموعة متنوعة من أمراض القلب والرنة وأمراض الجهاز التنفسي الأخرى. يمكن لعدد كبير من هؤ لاء الأفراد الاستفادة من العلاج بالأكسجين التكميلي في المنزل، أو عند السفر، أو أثناء المشاركة في الأنشطة اليومية بعيدًا عن المنزل.

الأكسجين هو الغاز الذي يشكل 21% من الهواء المحيط الذي نتنفسه، وتعتمد أجسامنا على إمدادات ثابتة منه لتعمل بشكل صحيح. وصف طبيبك العلاج بالأكسجين بالتدفق أو بإعدادات معينة لمعالجة حالة الجهاز التنفسي التي تعاني منها.

على الرغم من أن الأكسجين دواء لا يسبب الإدمان، إلا أن العلاج غير المصرح به بالأكسجين يمكن أن يكون خطيرًا. يجب عليك طلب المشورة الطبية قبل استخدام مُكنَف الأكسجين هذا. سيوضح مورد الجهاز الذي يزودك بمعدات الأكسجين كيفية ضبط معدل التدفق الموصوف.

مواصفات المشغل

تهدف المكثفات إلى توفير الأكسجين التكميلي للمستخدمين الذين يعانون من عدم الراحة بسبب الأمراض التي تؤثر على كفاءة الرئتين في نقل الأكسجين الموجود في الهواء إلى مجرى الدم. لا يقوم مكثفات الأكسجين المحمولة (POCs) بتخزين الأكسجين أو تعبئته. لا تحتاج إلى إعادة تعبئتها، ويمكن إعادة شحنها في أي مكان تتوفر فيه طاقة التيار المتردد أو التيار المباشر (باستثناء الطائرة). وهذا يجعل المستخدم مكتفيًا ذاتيًا على نحو نسبي من حيث الاستخدام داخل المنزل، والتنقل (دائم للمنزل وخارجه)، والقدرة على الحركة، ونعط الحياة شكل عام. يتطلب استخدام مكثف

إرشادات لمستخدمي العلاج بالأكسجين: الاعتبارات والتوصيات

المستخدم النموذجي للعلاج بالأكسجين عمره يتجاوز 65 عامًا ويعاني من مجموعة متنوعة من أمراض الجهاز التنفسي، بما في ذلك مرض الانسداد الرنوي المزمن (COPD). وفي الحالات المثلى، يجب أن يتمتع المستخدمون بقدرات إدراكية جيدة ويجب أن يكونوا قادرين على التعبير عن عدم الراحة. إذا كان المستخدم غير ملصق التعبير عن عدم الراحة، أو غير قادر على قراءة وفهم ملصق توسيم المكثف وتعليمات الاستخدام، فيوصي باستخدامه فقط تحت أشراء المشخدة المكثف، يُنصح المستخدمون بالإتصال بمقدم الرعاية أثناء استخدام المكثف، يُنصح المستخدمون بالإتصال بمقدم الرعاية الصحية المسؤول عنهم. يُنصح المستخدمون الإتصال بمقدم الرعاية باكسجين احتياطي (أي أسطوانة اكسجين) في حالة انقطاع التيار الكيرباني أو تعطل المكثف. لا توجد مهارات أو قدرات فريدة أخرى مطلوبة من المستخدم المكثف.

إخراج FreeStyle Comfort من عبوته

الملحقات الاختيارية

- مجموعة بطارية ذات 8 خلايا إضافية
 - مجموعة بطارية ذات 16 خلية
 - شاحن سطح المكتب
 - حقيبة لحمل جميع الملحقات

الملحقات القياسية

- مكثف الأكسجين المحمول
 - حقيبة حمل
 - حزام الكتف
- مجموعة بطارية ذات 8 خلايا
- مصدر إمداد طاقة بتيار متردد
 - سلك طاقة التيار المتردد
- مصدر إمداد طاقة تيار مستمر
 - دليل المستخدم

تحقق من و جو د كل المكونات المذكورة في العبوة. إذا كانت هناك أي عناصر مفقودة، فاتصل بمورد جهاز الأكسجين الخاص بك على الفور.

التعرف على جهاز FreeStyle Comfort

تعرف على الميزات الرئيسية لـ FreeStyle Comfort وواجهة المستخدم الخاصة به.

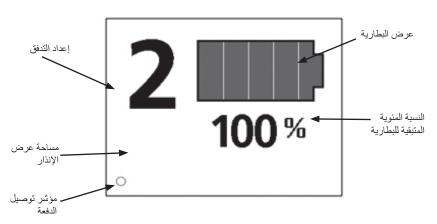
منظر أمامي



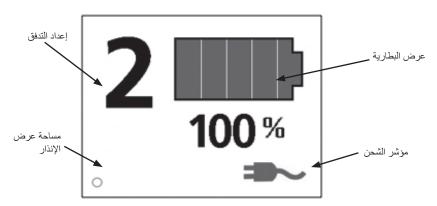
عرض علوي



شاشة العرض على البطارية



شاشة العرض على طاقة التيار المتردد/المستمر



موانع الاستعمال

تعليمات المأمونية على النحو التالي:



تحذير: معلومات معلومات تتعلق بالسلامة للمخاطر التي قد تسبب إصابات خطيرة.



تنبيه: معلومات مهمة لمنع تلف .FreeStyle Comfort

ملاحظة: معلومات تحتاج إلى اهتمام خاص.

دواعى الاستخدام

الاستخدام المقصود

تم تصميم مُكثِّف الأكسجين FreeStyle Comfort من FreeStyle Comfort لتزويد الأكسجين التكميلي. الجهاز ليس مخصصًا لدعم الحياة و لا يوفر أى إمكانات لمراقبة حالة المريض.



تحذير: من المهم جدًا اختيار مستوى الأكسجين الموصوف طبيًا فقط. لا تقم بتغيير تحديد التدفق إلا بناءً على تعليمات طبيب مرخص له.

تحذير: يحظر القانون الفيدرالي (في الولايات المتحدة الأمريكية) بيع هذا الجهاز أو استنجاره إلا بأمر من الطبيب أو مقدم خدمات رعاية صحية آخر مرخص له.

تحذير: لم يتم اختبار هذا الجهاز ولم يعتمد لاستخدامه مع المرضى الأطفال.

تحذير: لا ينبغي استخدام هذه الوحدة لدعم الحياة. قد تكون هناك حاجة إلى متابعة إضافية لأي مستخدم غير قادر على التعبير عن عدم ارتياحه في أثناء استخدام هذا الجهاز. قد يحتاج المستخدم الذي يعاني من ضعف (اعتلالات) السمع و/أو البصر إلى المساعدة في مراقبة الإنذارات.

> تحذير: يجب تحديد إعدادات وضع الجرعة النبضية لكل مستخدم على حدة لتلبية احتياجاته أثناء الراحة وأثناء التمرين وعند السفر.

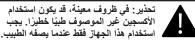
تحذير: قد لا يؤدي جهد المريض التنفسي إلى تفعيل وظيفة الحفظ

تحذير: جهاز FREESTYLE COMFORT غير مخصص للاستخدام مع المريض الذي خضع لشق الرغامي.

تحذير: هذا الجهاز مخصص للاستخدام في الرعاية الصحية المنزلية وبيئات العيادات الخارجية المماثلة.

تحذير: هذا الجهاز مخصص للاستخدام من قبل المريض الذي يتلقى العلاج بالأكسجين.

تحذير: يجب على النساء الحوامل أو المرضعات عدم استخدام الملحقات الموصى بها في هذا الدليل، فقد تحتوي على مادة الفثالات



تحذير: لا يُستخدم في وجود مواد التخدير القابلة للاشتعال.

تحذير: هذا الجهاز غير مخصص للاستخدام في أو بالقرب من بيئات الرنين المغناطيسي، مثل أجهزة التصوير بالرنين

تحذير: كما هو الحال مع أي جهاز يعمل بالكهرباء، قد يواجه المستخدم فترات من عدم التشغيل نتيجة لانقطاع الطاقة الكهربانية، أو الحاجة إلى صياتة مكثف الأكسجين بواسطة فَنِي مَوْهَل. مُكثَف الْأكسَجين غَير مناسب لأي مُستَخُدّم قد يتعرض لعواقب صحية ضارة نتيجة لهذا الانقطاع الموقت.

إرشادات المأمونية



تحذير: لا يسمح بأي تعديل على هذه المعدات

تحذير: يوفر هذا الجهاز الأكسجين عالي التركيز الذي يعزز الحرق السريع. فلا تسمح بالتدخين أو وجود لهب مكشوف داخل الغرفة التي يوجد بها (1) هذا الجهاز، أو (2) أي ملحق يحمل الأكسجين. قد يؤدي عدم مراعاة هذا التحذير إلى نشوب حريق شديد و/أو تلف الممتلكات و/أو التسبب في إصابة جسدية أو الوفاة.

تحذير: لم يتم اعتماد هذا الجهاز للاستخدام في جميع البيئات. قد يؤدي التعرض لمصادر كهرومغناطيسية معينة إلى حدوث تداخل أو أداء غير مقصود للجهاز. في حالة حدوث تداخل، يجب إيقاف تشغيل الجهاز على الفور.

تحذير: لا تقم بتشغيل الوحدة في مكان ضيق أو محصور (على سبيل المثال، حقيبة صغيرة أو حقيبة بد) حيث يمكن أن تكون التهوية محدودة. قد يؤدي ذلك إلى ارتفاع درجة حرارة مُكِنُف الأكسجين وإضعاف الأداء.

تحذير: يجب أن يكون المكثف في مكان يسمح بتجنب الدخان أو الملوثات أو الأبخرة.

تحذير: في حالة وقوع حادث خطير مع هذا الجهاز، يجب على المستخدم الإبلاغ فورًا عن الحادث بإخبار المورد وراًو الشركة المصنعة. يتم تعريف الحادث الخطير على أنه إصابة أو وفاة أو احتمال التسبب في إصابة/وفاة في حالة تكرار الحادث. ويمكن للمستخدم أيضًا الإبلاغ عن الحادث بإخبار السلطة المختصة في البلد الذي وقع فيه الحادث.



تحذير: قد يؤدي استخدام بعض ملحقات تزويد الأكسجين غير المخصصة لمكثف الأكسجين هذا إلى إضعاف أدانه. تتم الإشارة إلى الملحقات الموصى بها في هذا الدليل.

تحذير: إذا سقط مُكنَّف الأكسجين أو تعرض للتلف أو تعرض للماء، فيرجى الاتصال بمورد المعدات الخاص بك لفحص الجهاز أو إصلاحه. لا تستخدم مُكنَّف الأكسجين إذا كان به سلك كهرباء أو قابس تالف.

تحذير: قم بتأمين مُكنَّف الأكسجين أو ربطه بحزام أو تثبيته بشكل صحيح عندما تكون في السيارة أثناء النقل لمنع حدوث ضرر أو إصابة.

تحذير: تتطلب لوانح وزارة النقل الأمريكية (DOT) والأمم المتحدة (W) إزالة البطارية من الجهاز لجميع رحلات الطيران الدولية عند فحص مُكثّف الأكسجين في الأمتعة. عند شحن مُكثّف الأكسجين، يجب أيضًا إزالة البطارية من الجهاز ووضعها في عبوتها بشكل صحيح.

تحذير: لا تقم بتشغيل هذا الجهاز دون قراءة هذا الدليل وفهمه أولاً. إذا لم تتمكن من فهم التحذيرات والتعليمات، فاتصل بمورد الجهاز الخاص بك قبل محاولة استخدام هذا الجهاز؛ وبخلاف ذلك، قد يؤدي ذلك إلى الإصابة أو الضرر.

تحذير: إذا شعرت بعدم الراحة أو كنت تعاني من حالة طبية طارئة، فاطلب المساعدة الطبية على الفور.

تحذير: يمكن أن يؤدي تشغيل مكثف الأكسجين خارج مواصفات درجة حرارة التشغيل إلى الحد من قدرة المكثف على تلبية مواصفات تركيز الأكسجين. راجع قسم المواصفات في هذا الدليل لمعرفة حدود درجة الحرارة.

تحذير: لا تستخدم الزيوت أو الشحوم أو المنتجات البترولية أو غيرها من المنتجات القابلة للاشتعال مع الملحقات التي تحمل الأكسجين أو مُكثّف الأكسجين. يجب استخدام المستحضرات السائلة أو المراهم ذات الأساس الماني والمتوافقة مع الأكسجين فقط. يعمل الأكسجين على تسريع احتراق المواد القابلة للاشتعال.

تحذير: لا تسمح بالسداد مدخل الهواء أو مخرج الهواء. لا تقم بإسقاط أو إدخال أي أشياء في أي فتحات بالجهاز. قد يودي ذلك إلى ارتفاع درجة حرارة مُكنَّف الأكسجين وإضعاف الأداء.

تحذير: يمكن أن يؤدي الاستخدام غير الصحيح للبطارية إلى ارتفاع درجة حرارة البطارية واشتعالها والتسبب في إصابة خطيرة. تأكد من عدم ثقب البطارية أو خبطها أو الدوس عليها بالقدم أو إسقاطها أو تعريضها لتأثيرات أو صدمات قوية. قد يؤدي استخدام بطارية تالفة إلى حدوث إصابة شخصية.

تحذير: لا تقم بتقصير دائرة نقاط التلامس المعدنية للبطارية بأشياء معدنية، مثل المقاتيح أو العملات المعدنية. قد يتسبب ذلك في توليد شرارات أو حرارة زائدة.

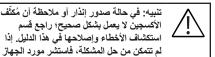
تحذير: أثناء استخدام مُكنَّف الأكسجين المحمول في الهواء الطلق مع مصدر طاقة التيار المتردد، قم بتوصيل مصدر الطاقة بمنفذ قاطع خطأ التأريض (GFI) فقط.

تحذير: لا ينبغي استخدام مُكنَّف الأكسجين بجوار معدات أخرى أو فوقها. إذا كان استخدام الجهاز بجوار معدات أخرى أو فوقها أمرًا لا مفر منه، فيجب ملاحظة الجهاز للتحقق من التشغيل الطبيعي.

تحذير: قد يودي استخدام الكابلات والمحولات بخلاف تلك المحددة، باستثناء الكابلات والمحولات التي تبيعها الشركة المصنعة للمعدات الكهربانية الطبية كقطع غيار للمكونات الداخلية، إلى زيادة الانبعاثات وانخفاض مناعة مكثف الاكسجين للمجالات الكهربانية.

تحذير: استخدم فقط الجهد الكهربائي المحدد في ملصق المواصفات الموجود على الجهاز.

تحذير: لا تستخدم أسلاك التمديد مع هذه الوحدة ولا تقم بتوصيل عدد كبير جدًا من المقابس بنفس مأخذ التيار الكهرباني. قد يؤثر استخدام أسلاك التمديد سلبًا على أداء الجهاز. يمكن أن يؤدي وجود عدد كبير جدًا من المقابس في منفذ واحد إلى زيادة التحميل على اللوحة الكهربائية مما يؤدي إلى تفعيل القاطع/المصهر أو اشتعاله في حالة تعطّل القاطع أو المصهر.



تنبيه: لتجنب الغاء الضمان، اتبع جميع تعليمات الشركة



تحذير: لا تحاول إجراء أي صيانة بخلاف الحلول الممكنة المدرجة في هذا الدليل. لا تقم بازالة الأغطية أو صيانة هذا الجهاز على مورد الجهاز أو فني الخدمة الموهل.

تحذير: استخدم فقط الملحقات الموصى بها من قبل الشركة المصنعة. قد يكون استخدام أي منتج آخر خطيرًا، ويسبب ضررًا جسيمًا لمُكنَّف الأكسجين الخاص بك، كما سيؤدي إلى ابطال الضمان.

تحذير: توصى الشركة المصنعة بمصدر بديل للأكسجين التكميلي في حالة القطاع التيار الكهربائي، أو حالة الإنذار، أو عطل ميكانيكي. استشر طبيبك أو مورد الجهاز الخاص بك لمعرفة نوع نظام الاحتياط المطلوب.

تحذير: لا تسمح بانسداد فتحات مدخل الهواء أو مخرج الهواء. لا تقم بإسقاط أو إدخال أي أشياء في أي فتحات بالجهاز. قد يؤدي ذلك إلى ارتفاع درجة حرارة مُكثّف الأكسجين وإضعاف الأداء.

تحذير: التدخين أثناء استخدام الأكسجين هو السبب الأول لإصابات الحرائق والوفيات المرتبطة بها. يجب عليك اتباع تحذيرات المأمونية هذه:

تحذير: لا تسمح بالتدخين أو وجود لهب مكشوف داخل الغرفة التي يوجد بها الجهاز، أو أي ملحق من الملحقات التي تحمل الأكسحين.

تحذير: التدخين أثناء ارتداء قنية الأكسجين قد يسبب حروقًا في الوجه وربما الوفاة.

تحذير: إذا قمت بالتدخين، فهذه الخطوات الثلاث قد تنقذ حياتك: قم بايقاف تشغيل مُكنَّف الأكسجين، وخلع القنية، واترك الغرفة التي يوجد بها هذا الجهاز.

تحذير: يجب أن يتم عرض لافتات "ممنوع التدخين - استخدام الأكسجين جار" في مكان واضح في المنزل، أو في الأماكن التي يتم استخدام الأكسجين فيها. يجب إعلام المستخدمين ومقدمي الرعاية بمخاطر التدخين في وجود الأكسجين الطبي أو أنثاء استخدامه

تحذير: لا تستخدم مُكَلَّف الأكسجين في وجود غازات قابلة للاشتعال. يمكن أن يودي ذلك إلى حرق سريع يسبب أضرارًا للممتلكات أو إصابات جسدية أو الوفاة.

تحذير: تم تصميم ملحقات توصيل الأكسجين المعتمدة لتقليل انتشار الحريق حفاظًا على سلامة المريض. قد يؤدي استخدام الملحقات غير المعتمدة إلى زيادة خطر الإصابة أو الضرر المرتبط بالحرائق.

تحذير: ستؤدي إزالة القنية ووضعها على الملابس أو الفراش أو الأرائك أو أي مادة وسادة أخرى إلى حدوث حريق سريع عند تعرضها لسيجارة أو مصدر حرارة أو لهب.

تحذير: لا تترك قنية الأنف على أو تحت الملابس أو أغطية السرير أو وساند الكرسي. فإذا تم تشغيل الوحدة ولكن لم تكن قيد الاستخدام، فإن الأكسجين سيجعل الخامات قابلة للاشتعال. تأكد من إيقاف تشغيل الطاقة عندما لا يكون مُكنَف الأكسجين قد الاستخدام.

تحذير: يجب إيقاف تشغيل مُكثّف الأكسجين وفصله عن الطاقة الخارجية قبل إزالة مجموعة البطارية.



تحذير: قد تمثل الأجزاء الصغيرة خطرًا محتملاً للاختناق.

> تحذير: تجنب ملامسة فتحة هواء العادم لمدة تزيد عن 10 ثوانٍ لأنها قد تكون ساخنة.

تحذير: يمكن أن تؤثر الرياح أو التيارات القوية سلبًا على التوصيل الدقيق للعلاج بالأكسجين.

تحذير: يمكن أن يعرضك هذا المنتج للمواد الكيميانية بما في ذلك النيكل، المعروف في ولاية كاليفورنيا بأنه مسبب للسرطان. لمزيد من المعلومات، انتقل إلى WWW.P65WARNINGS.CA.GOV.



تنبيه: قم دائمًا بفصل مصدر طاقة التيار المتردد عن الحانط قبل فصل مصدر طاقة التيار المتردد عن مُكثَف الأكسجين.

تنبيه: لا تضع مُكثّف الأكسجين في مكان يصعب فيه الوصول إلى سلك الكهرباء.

تنبيه: ضع دائمًا أنابيب إمداد الأكسجين وأسلاك الطاقة بطريقة تتجنب بها خطر التعثر أو الاختناق العرضي المحتمل.

تنبيه: عند استخدام مُكثَف الأكسجين في السيارة أو القارب أو على مصادر التيار المستمر الأخرى المزودة بمصدر طاقة التيار المستمر، تأكد من تشغيل السيارة قبل توصيل مُكثَف الأكسجين. يمكن أن يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى عدم إمداد مصدر الطاقة بالطاقة إلى مُكثَف الأكسجين.

تنبيه: عند إيقاف تشغيل السيارة التي تستخدم فيها وحدة تركيز الأكسجين، قم بفصل الجهاز وإزالته من السيارة. لا تقم بتخزين مُكِّفُ الأكسجين في سيارة شديدة الحرارة أو البرودة أو في بينات أخرى مماثلة أو مرتفعة أو منخفضة الحرارة.

ملاحظة: يمكن لمعدات الاتصالات المحمولة والمتنقلة بترددات الراديو أن تؤثر على المعدات الكهربائية الطبية.



تنبيه: لا تترك مُكثّف الأكسجين أو مصدر الطاقة موصو لا بالسيارة إذا كان مفتاح التشغيل في وضع إيقاف التشغيل. قد يودي القيام بذلك إلى استنزاف بطارية السيارة.

نتبيه: يمكن أن يوثر تشغيل مكتف الأكسجين أو تخزينه خارج نطاق درجة حرارة التشغيل العادية ونطاق الضغط المحيط (الارتفاع) على الأداء وتقليل وقت تشغيل البطارية و/أو زيادة وقت شحن البطارية. راجع قسم المواصفات في هذا الدليل لمعرفة حدود درجة الحرارة.

تنبيه: لمكثفات الأكسجين المجهزة بالبطاريات: قم بالتخزين في مكان بارد وجاف لضمان طول عمر البطارية. تخزين مكثف الأكسجين الخاص بك لفترات طويلة في درجات حرارة عالية أو مع بطارية مشحونة بالكامل أو مفرغة تمامًا يمكن أن يؤدي إلى تدهور عمر البطارية الإجمالي. لا تحاول فتح البطارية، إذ لا توجد أجزاء يمكن صبانتها أو إصلاحها داخل البطارية. احتفظ بالبطاريات بعيدًا عن متناول الأطفال.

تنبيه: استخدم فقط البطاريات المقدمة من الشركة المصنعة. للتخلُّص السليم من البطارية، اتصل بمورد الجهاز أو الوكالة الحكومية المحلية لديك لمعرفة متطلبات التخلُّص منها.



تحذير: لا ينبغي تشغيل مُكتَّف الأكسجين أو توصيله بالطاقة الخارجية (تيار متردد/تيار مستمر) دون تركيب بطارية. لا تحاول تشغيل الوحدة أو توصيلها بمصدر طاقة خارجي مع إزالة مجموعة البطارية.

قم بازالة مجموعة البطارية فقط عندما يتم إيقاف تشغيل الوحدة وفصلها عن مصدر الطاقة. لا تحاول إزالة مجموعة البطارية أثناء تشغيل الوحدة أو توصيلها بمصدر الطاقة.

ملاحظة: إذا تم تخزين مُكنَّف الأكسجين لفترة طويلة خارج ظروف التشغيل البيئية العادية الموضحة في جدول المواصفات، فيجب أن تتركه ليتعادل إلى درجة حرارة التشغيل العادية قبل تشغيله. ملاحظة: للتخفيف من الضرر الناجم عن تعطل المكثف أو انقطاع النيار الكهربائي، يجب على مورد الجهاز تقييم الحاجة إلى الأكسجين الاحتياطي أثناء التركيب وبشكل دوري عندما تتغير هذه المعايير:

- حالة المريض
- البيئة التي يعيش فيها المريض
- القدرة على إعادة تزويد المريض بإمدادات احتياطية من الأكسجين التكميلي.

ملاحظة: تأكد من إدخال القنية بالكامل وتثبيتها تمامًا. وهذا يضمن أن مُكثَف الأكسجين يمكنه رصد الشهيق لتوصيل الأكسجين بشكل صحيح. أثناء الاستنشاق، يجب أن تسمع أو تشعر بتدفق الأكسجين إلى شوكتي القنية الأنفية.

ملاحظة: قد تققد بطاريات الليثيرم قدرتها بشكل دائم عند تعرضها لدرجات حرارة شديدة الحرارة عندما تكون البطاريات مشحونة بالكامل أو مستنفدة تمامًا. للتخزين الممتد، يوصى بشحن البطاريات بنسبة 25 إلى %50 وأن تظل ضمن نطاق درجة حرارة يتراوح بين -4 درجة فهرنهايت – 68 درجة فهرنهايت (-20 درجة مئوية).

ملاحظة: قد يؤدي استخدام بعض ملحقات إدارة الأكسجين غير المخصصة لمكثف الأكسجين هذا إلى إضعاف أدائه. تتم الإشارة إلى الملحقات الموصى بها في هذا الدليل.

ملاحظة: لا تقم بتشغيل مُكتَّف الأوكسجين دون وجود فلتر سحب الهواء في مكانه. إذا تم توفير مرشح ثان، فأدخل المرشح البديل قبل تنظيف المرشح المتسخ. قم بتنظيف الفلتر المتسخ في محلول ماء وصابون دافئ، ثم جففه جيدًا قبل الاستخدام.

ملاحظة: لا توصى الشركة المصنعة بتعقيم هذه المعدات.

ملاحظة: لا يوجد أبدًا خطر استنفاد الأكسجين من الغرفة عند استخدام وحدة تركيز الأكسجين لديك.

المواصفات

FreeStyle Comfort	
10.0 x 7.3 x 3.1 in (25.4 x 18.5 x 7.9 cm)	الأبعاد (مع بطارية منفردة)
11.0 x 7.3 x 3.1 in (27.9 x 18.5 x 7.9 cm)	الأبعاد (مع بطارية مزدوجة)
5 أرطال (2.3 كغ)	الوزن (مع مجموعة بطارية منفردة)
6 أرطال (2.7 كغ)	الوزن (مع مجموعة بطاريات مزدوجة)
39.93 دیسیبل (أ) ± 0.42 دیسیبل (أ) عند 2	مستوى الصوت التقريبي
إعداد النبض 1، 2، 3، 4، 5	إعدادات التدفق
الإعداد 210 - 1 مل/دقيقة الإعداد 420 - 2 مل/دقيقة الإعداد 630 - 3 مل/دقيقة الإعداد 840 - 4 مل/دقيقة الإعداد 1050 - 5 مل/دقيقة	إعداد خرج O2 (20@ نبضة في الدقيقة STPD) جميع السعات %15 +/-
%90 (+%5.5 / -%3)	تركيز الأكسجين*
نعم	مراقب الأكسجين
30 > رطلاً لكل بوصة مربعة	الحد الأقصى لضغط المخرج
0.5- < سم ماء	حساسية الجرعات
240-100 فولت تيار متردد، 60-50 هرتز	قدرة التيار المتردد
11-18 فولت تيار مستمر (10 أمبير كحد أقصى)	قدرة التيار المستمر
أيون الليثيوم	نوع البطارية
ذات الخلية الواحدة: 6700 مللي أمبير؛ مزدوجة الخلية: 13400 مللي أمبير	قدرة البطارية
البطارية المنفردة: 3.5 ساعات البطارية المزدوجة: 6.0 ساعات	وقت إعادة شحن البطارية
مدة البطارية المنفردة: الإعداد 2 - حتى 4 ساعات مدة البطارية المزدوجة: الإعداد 2 - حتى 8 ساعات	فترات مجموعة البطارية
41 درجة فهرنهايت إلى 104 درجة فهرنهايت (5 درجات مئوية إلى 40 درجة مئوية)	درجة حرارة التشغيل**
13- درجة فهرنهايت إلى 158+ درجة فهرنهايت (-25 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية) حتى 10000 قدم (3048 م)	درجة حرارة النقل والتخزين (وحدة)
13- درجة فهرنهايت إلى 158+ درجة فهرنهايت (-25 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية) حتى 10000 قدم (3048 م)	درجة حرارة النقل والتخزين (بطارية)
1250- إلى 10000 قدم (381- إلى 3048 م) (تم اختباره حتى 700 - 1060 هيكٽوباسكال)	الارتفاع المناسب للتشغيل**
15-95% رطوبة نسبية (غير متكثفة)	رطوبة التشغيل
90-0% عدم التكثيف	رطوبة التخزين
راجع بيان الضمان	ضمان محدود

^{*} استنادًا إلى ضغط جوي يبلغ 14.7 رطلاً لكل بوصة مربعة (101 كيلو باسكال) عند 70 درجة فهرنهايت (21 درجة مئوية)

^{**}يمكن أن يؤدي تشغيل مكثف الأكسجين خارج مواصفات درجة حرارة التشغيل إلى الحد من قدرة المكثف على تلبية مواصفات تركيز الأكسجين. قد يستمر عرض شاشة الإحماء إلى أن يصل المكثف إلى التركيز المستهدف أو لمدة تصل إلى 15 دقيقة. استمر في استخدام الوحدة خلال هذا الوقت.

مدة الخدمة المتوقعة لا تقل عن خمس سنوات.

تعليمات التشغيل

1. قم بتحديد مكان FreeStyle Comfort ووضعه في مكان مناسب للاستخدام.

- أ. يجب أن يكون المكثف في مكان جيد التهوية حتى لا يتم إعاقة مرشحات سحب الهواء ومخرج الهواء.
 - ب. يجب وضع المكثف بحيث يمكن رؤية وسماع جميع
 المؤشرات و الإنذارات الصوتية و المرئية بسهولة.
- تأكد من وجود مرشحات سحب الهواء في مكانها قبل تشغيل
 الوحدة إذا كانت الوحدة ينقصها مرشح، فاتصل بمورد
 الجهاز الخاص بك.



أ. قم بمحاذاة البطارية مع المبيت السفلي من مركز FreeStyle Comfort.



ب. ادفع البطارية إلى الداخل إلى أن تسمع صوت نقرة للتأكد
 من تثبيتها في مكانها.



 أدخل مصدر طاقة التيار المتردد أو التيار المستمر في مقبس منفذ الطاقة الموجود في الجانب الأيمن السفلي من مقدمة الوحدة.



4. قم بتوصيل قنية الأنف إلى شوكة مخرج الأكسجين. تأكد من
 أن الاتصال مُحكم وثابت قبل التشغيل.

ملاحظة: أي قنية (قنيات) مستخدمة بخلاف الموصى بها قد تؤثر على الأداء.



ملاحظة: إلى مورد الجهاز: يوصى باستخدام ملحقات تزويد الأكسجين التالية مع FreeStyle Comfort:

• قنية أنفية مزودة بأنابيب بطول 7 أقدام (2.1 متر) (الحد الأقصى لعدد اللتر في الدقيقة: 6 لترات في الدقيقة): رقم الجزء CAIRE
• تتوفر معلومات إضافية عن الملحقات الموصى بها عبر

الإنترنت على www.caireinc.com.

 قم بتشغيل FreeStyle Comfort بالضغط على زر الطاقة وحدد إعدادات التنفق الموصوفة لك باستخدام أزرار زيادة (+) أو تقليل (-) التدفق.



سيصدر إنذار مسموع قصير للإشارة إلى تشغيل الجهاز.

ملاحظة: عند تشغيل FreeStyle Comfort في البداية، يكون إعداد التنفق الافتراضي هو 2. إذا تم تغيير الإعداد، فسيتم تشغيل الوحدة على إعداد التدفق السابق.

 6. ضع القنية الأنفية على وجهك وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة المرفقة بالقنية وتنفس بشكل طبيعي. بجب أن تشعر بنفحة من الأكسجين تصل عبر قنية الأنف في كل مرة تستنشق فيها.

 لتغيير إعداد التدفق، اضغط على أزرار زيادة (+) أو تقليل
 التدفق إلى معدل التدفق المطلوب. من الطبيعي أن تسمع اختلافًا في الصوت أثناء تغيير إعدادات التدفق.



إعداد ضبط حجم النبضة (مل)* 5 4 معدل التنفس 70.0 56.0 42.0 28.0 14.0 15 52 5 42.0 31.5 21.0 10.5 20 42.0 33.6 25.2 16.8 8.4 25 35.0 28.0 21.0 14.0 7.0 30 30.0 24.0 18.0 12.0 6.0 35 26.3 21.0 15.8 10.5 5.3 40

*التفاوت المسموح به 15% -/+

8. قم بإيقاف تشغيل FreeStyle Comfort بالضغط على زر الطاقة.

ملاحظة: ستدخل شاشة العرض في وضع الاستعداد وتخفت بعد 20 ثانية. اضغط على أي زر لإخراج الشاشة من وضع الاستعداد.

ميزات المنتج الخاصة

UltraSense®

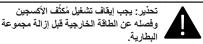
يكتشف مشغل جرعة النبض الحساس تغير الضغط في أثناء أنفاسك، ويطلق نبضة الأكسجين عند الشهيق.

autoDOSF®

في حالة حدوث "إنذار عدم التنفس"، ستقوم هذه الميزة بإصدار نبضات الأكسجين بمعدل 20 نفسًا في الدقيقة عند إعداد التدفق الحالي للوحدة إلى أن يتم حل حالة الإنذار.

إزالة البطارية

اضغط على زر فك البطارية للأسفل بعيدًا عن FreeStyle Comfort. مع استمرار الضغط على هذا الزر، قم بسحب البطارية للخارج عن طريق سحبها بعيدًا عن المكثف.





التحقق من شحن مجموعة البطارية

للتحقق من شحن البطارية عند تثبيتها في FreeStyle Comfort، راجع رمز البطارية ووقت الشحنة المقدر المتبقي على الشاشة.

%100-80	
%80-60	
%60-40	
%40-20	
%20	

وحدات تزويد الطاقة

يمكن تشغيل FreeStyle Comfort بثلاث طرق:

- مجموعة بطارية قابلة للشحن
 - قدرة التيار المتردد
 - قدرة التيار المستمر
- توجد معلومات حول تشغيل كل مكون من هذه المكونات في الأقسام

تحذير: استخدم فقط مصادر الطاقة الموضحة في دليل المستخدم هذا. قد يؤدي استخدام مصادر طاقة وبطاريات غير تابعة لشركة CAIRE إلى تلف الوحدة وتشغيلها بشكل غير سليم.

مجموعة البطاريات

يمكن تشغيل جهاز FreeStyle Comfort بواسطة مجموعة البطارية القابلة لإعادة الشحن المتوفرة مع الجهاز. لا توجد قيود تشغيلية للمكثف عند تشغيله من مجموعة البطارية. جميع معدلات التدفق متوفرة بناءً على طاقة البطارية.



تركيب البطارية

قم بمحاذاة البطارية مع المبيت السفلي من مركز FreeStyle Comfort. ادفع البطارية إلى الداخل إلى أن تسمع صوت نقرة التأكد من تثبيتها في مكانها.



ملاحظة: في حالة توصيل مصدر الطاقة، سيظهر مؤشر التوصيل بالكهرباء بدلاً من نسبة الشحن المتبقية.

للتحقق من شحن البطارية عندما لا تكون مثبتة في FreeStyle Comfort ضعها بشكل مسطح واضغط على زر TEST (الاختبار). ستضيء أضواء مؤشر قياس البطارية (100-70) على يمين زر TEST (الاختبار) للإشارة إلى مستوى شحن البطارية.



الشحن الأولى

يتم شحن البطارية الجديدة المرفقة مع جهاز FreeStyle Comfort جزئيًا فقط عند شحنها من المصنع. قبل الاستخدام لأول مرة، يجب عليك شحن البطارية بالكامل باستخدام طاقة التيار المتردد أو التيار المستمر.

معلومات عامة عن الشحن

سوف يقوم جهاز FreeStyle Comfort بإعادة شحن مجموعة البطارية في أي وقت يتم تثبيته في المكثف ويكون المكثف متصلاً بمصدر طاقة خارجي يعمل بالتيار المتردد أو التيار المباشر (باستثناء الاستخدام على متن طائرة).

تكون البطارية مشحونة بالكامل عندما تعرض %100.

وبدلاً من ذلك، قد يتم شحن مجموعة البطارية باستخدام شاحن سطح المكتب الاختياري.

مدة تشغيل البطارية

عند فصل طاقة التيار المتردد أو التيار المستمر الخارجية، سيتحول المكثف تلقائبًا إلى استخدام طاقة البطارية في حالة تركيب بطارية مشحونة. يوضح الجدول أدناه المدد النموذجية لمجموعة البطارية الجديدة. ستظل مدد مجموعة البطارية ثابتة بغض النظر عن معدل تنفسك

مدة البطارية المزدوجة (16 خلية)	مدة البطارية المنفردة (8 خلايا)	إعداد النبض
حتى 16 ساعات	حتى 8 ساعات	1
حتى 8 ساعات	حتى 4 ساعات	2
حتى 6 ساعات	حتى 3 ساعات	3
حتى 4.5 ساعات	حتى 2.25 ساعات	4
حتى 4 ساعات	حتى ساعتين	5

الوقت المعتاد لإعادة شحن البطارية

الوقت النموذجي لإعادة شحن مجموعة البطارية بالكامل من بطارية فارغة تمامًا هو 3.5 ساعات للبطارية المنفردة، و6.0 ساعات للبطارية المزدوجة.

ملاحظة: قد لا تبدأ البطارية في الشحن في البداية إذا كانت مجموعة البطارية مستنفدة بالكامل.

عمر خدمة البطارية

تم تصمیم بطاریات FreeStyle Comfort لَندوم 300 دورة شحن/تفریغ.

إمداد طاقة تيار متردد وتيار مستمر

يأتي FreeStyle Comfort مزودًا بشكل قياسي بوحدات إمداد التيار المتردد والتيار المستمر. تتضمن وحدة إمداد طاقة التيار المتردد ما يلي:

أ. وحدة طاقة التيار المتردد التي تعمل بين
 240-100 فولت، 50-60 هرتز.
 ب. سلك طاقة التيار المتردد للتوصيل بوحدة الطاقة ومنفذ التيار المتردد المقابل.

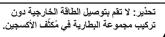


يتكون مصدر طاقة التيار المستمر من سلك يتم توصيله مباشرة بالوحدة ومنفذ التيار المستمر.



قدرة التيار المتردد

طاقة التيار المتردد مخصصة للاستخدام في المنزل أو في أي مكان تتوفر فيه طاقة منفذ التيار المتردد القياسية. يعمل جهاز FreeStyle Comfort بكامل طاقته باستخدام طاقة التيار المتردد. كما سيقوم جهاز FreeStyle Comfort بإعادة شحن مجموعة البطارية في أي وقت تتوفر فيه طاقة التيار المتردد (باستثناء الطائرة). سيتم إعادة شحن مجموعة البطارية سواء تم تشغيل FreeStyle Comfort أو إيقاف تشغيله.



لتوصيل جهاز FreeStyle Comfort بمصدر طاقة التيار المتردد:

1. قم بتوصيل وحدة طاقة التيار المتردد بمقبس موصل
الطاقة الموجود في الجزء السفلي الأيمن من مقدمة جهاز
FreeStyle Comfort. تأكد من الدفع للداخل حتى يكون
الاتصال محكمًا وثابتًا.





2. قم بتوصيل سلك طاقة التيار المتردد بوحدة طاقة التيار المتردد.



3 قم بتوصيل الطرف المقابل لسلك طاقة التيار المتردد بمأخذ
 الحائط أو بمأخذ كهربائي مناسب آخر.



 فم بتشغيل FreeStyle Comfort بالضغط على زر الطاقة وحدد إعدادات التدفق الموصوفة لك باستخدام أزر ار زيادة (+) أو تقليل (-) التدفق.



ملاحظة: إذا كانت مجموعة البطارية بحاجة إلى إعادة شحنها، فيظهر رمز البطارية الموجود على الشاشة بشريط برتقالي واحد.

قدرة التيار المستمر

تُستخدم طاقة التيار المستمر في منافذ الملحقات للسيارات أو القوارب أو المركبات الآلية الأخرى. يعمل جهاز FreeStyle Comfort بكامل طاقته باستخدام طاقة التيار المستمر. كما سيقوم جهاز FreeStyle Comfort بإعادة شحن مجموعة البطارية عند الحاجة في أي وقت تتوفر فيه طاقة التيار المستمر. سيتم إعادة شحن مجموعة البطارية في حالة إيقاف تشغيل الوحدة أو تشغيلها أو استخدامها.



تحذير: لا تقم بتوصيل الطاقة الخارجية دون تثبيت مجموعة البطارية في مُكتَف الأكسجين.

تحذير: لا تقم بتشغيل الجهاز على منافذ السيارات ذات طاقة 12 فولت تيار مستمر في أثناء إيقاف تشغيل السيارة.

- 1. قم بتشغيل سيارتك.
- وصل مصدر طاقة التيار المستمر في مقبس منفذ الكهرباء الموجود في الأيمن السفلي من مقدمة FreeStyle Comfort. تأكد من الدفع للداخل حتى يكون الاتصال محكمًا وثابتًا.



قم بتوصيل الطرف المقابل لسلك طاقة التيار المستمر بالسيارة
 أو بمنفذ ملحق تيار مستمر آخر.



 4. قم بتشغیل FreeStyle Comfort بالضغط على زر الطاقة وحدد إعدادات التدفق الموصوفة لك باستخدام أزرار زیادة (+) أو تقلیل (-) التدفق.



تنبيه: لمنع احتمال نشوب حريق أو ارتفاع درجة الحرارة، تأكد من أن منفذ طاقة التيار المستمر بقدرة 12 فولت خالي من الشوائب وأن قابس المحول الخاص بوحدة إمداد طاقة التيار المستمر مثبتة بشكل صحيح وتظل في مكانها بشكل محكم وثابت.

تنبيه: يمكن أن تصبح الأسطح المعدنية لوحدات إمداد الطاقة بالتيار المستمر ساخنة جدًا عند الاستخدام بسبب التيار العالي. انتظر وقتًا كافيًا حتى تبرد الأسطح قبل لمسها.

ننبيه: لا تستخدم وحدة إمداد طاقة التيار المستمر مع أي ملحقات أو مقسمات أو محولات. قد يؤدي استخدام الملحقات غير المعتمدة إلى ارتفاع درجة حرارتها أو تعرضها للتلف.

تنبيه: يمكن أن يؤدي توصيل الجهاز بمنفذ طاقة تيار مستمر بقدرة 12 فولت إلى استنفاد بطارية السيارة إذا لم يكن المحرك قيد التشغيل، حتى لو تم إيقاف تشغيل الجهاز.

تنبيه: لا تقم بتشغيل السيارة أثناء توصيل وحدة إمداد التيار المستمر.

التنظيف والاعتناء والصيانة الروتينية

الصيانة الروتينية

الصيانة الوقائية

الجهاز يكاد لا يحتاج للصيانة. تهدف المرشحات الموجودة داخل الجهاز إلى إطالة عمر الجهاز. إذا كان الجهاز لا يعمل بشكل صحيح، يجب إرجاع الوحدة إلى المورد لإصلاحها.

يجب أن تتم صيانة المكونات الداخلية داخل حاوية جهاز FreeStyle Comfort بواسطة مورد جهاز الأكسجين.

يكون مشغل الوحدة مسؤولاً عن إجراءات الصيانة التالية. • أسبوعيًا - قم بتنظيف مرشحات سحب الهواء



تحذير: لا تحاول فتح أو إزالة الأغطية البلاستيكية لمكثف الأكسجين. لا يجوز فتح الوحدة إلا بواسطة فني خدمة مؤهل.

مرشحات سحب الهواء

يدخل الهواء إلى FreeStyle Comfort من خلال مرشحات سحب الهواء الموجودة في الجزء السفلي من مقدمة مُكتَف الأكسجين. تمنع هذه المرشحات الغبار والجزيئات الكبيرة الأخرى الموجودة في الهواء من الدخول إلى الوحدة.

يجب تنظيف مرشحات سحب الهواء مرة واحدة على الأقل في الأسبوع. قد ينصحك مور د جهاز الأكسجين الخاص بك بتنظيفها بشكل متكرر، حسب ظروف التشغيل. اتبع هذه الخطوات لتنظيف مرشحات سحب الهواء بشكل صحيح.

1. قم بإزالة المرشحين من مقدمة FreeStyle Comfort عن طريق الضغط على اللسان المقابل وسحبه للخارج.



 إغسل كلا المرشحين في محلول دافئ من الماء والصابون.
 أشطف المرشحات جيدًا وأزل الماء الزائد بقطعة قماش ناعمة وخالية من الوير. تأكد من أن المرشحات جافة تمامًا قبل استبدالها.

4. أعد تركيب المرشحات النظيفة والجافة.



تحذير: لا تقم بتشغيل مُكثّف الأوكسجين دون وجود فلتر سحب الهواء في مكانه.

الاعتناء بمجموعة البطاريات

لا تسمح بتعريض مجموعة البطارية للسوائل.

لا تحاول تفكيك أو فتح مجموعة البطارية.

لا تعرض البطارية للهب المكشوف.

لا تسقط مجموعة البطارية على الأرض.

احتفظ بالبطاريات بعيدًا عن متناول الأطفال.

إذا بدت مجموعة البطارية تالفة، فاتصل بمورد جهاز الأكسجين الخاص بك قبل الاستخدام.

لا تضع البطارية داخل أو بالقرب من الميكروويف أو أجهزة الطهي الأخرى.

تخزين مجموعة البطارية

لا يلزم تفريغ بطارية مُكتَف الأكسجين بالكامل قبل إعادة شحنها. يوصى بشحن بطارية مُكتَف أوكسجين بعد كل استخدام.

لا تترك البطارية في مكان معرض للحرارة الزائدة، مثل ضوء الشمس المباشر أو في السيارة. قد يؤدي القيام بذلك إلى تدهور أداء البطارية وعمرها الافتراضي. وقد يتسبب ذلك أيضًا في توليد حرارة أو دخان أو اشتعال النيران أو انفجار البطارية. يجب تخزين مجموعة البطارية في بيئة مستقرة تتميز بانخفاض الرطوية (أقل من 70% رطوبة نسبية) وخالية من الغازات المسببة للتأكل. لمنع الصدأ، تجنب الظروف التي يمكن أن تؤدي إلى التكثيف مثل التقلبات السريعة في درجة الحرارة المحيطة.

للتخزين لمدة شهر أو أكثر، يوصى بحالة شحن مفرغة أو جزئية تتراوح بين 50% و 75% (إضاءة 2 إلى 3 مصابيح LED). بمجرد شحنها، قم بإزالة البطارية من مُكَنَّف الأكسجين.

التنظيف

قع بايقاف تشغيل الوحدة وافصلها عن طاقة التيار المتردد أو التيار المستمر قبل إجراء أي تنظيف أو تعقيم. لا تقم برش الغلاف الخارجي مباشرة. استخدم قطعة قماش أو اسفنجة رطبة (غير مبللة). رش قطعة القماش أو الإسفنجة بمحلول مطهر معتدل لتنظيف الحاوية ووحدات إمداد الطاقة. تابع وفقًا لتوجيهات الشركة المصنف المصنف

تحذير: قم بإيقاف تشغيل الوحدة وافصل سلك الطاقة عن مأخذ التيار الكهربائي قبل تنظيف الوحدة لمنع حدوث صدمة كهربائية عرضية ومخاطر الحروق. يجب فقط على مورد المعدات أو فني الخدمة المؤهل إزالة الأغطية أو صيائة هذا الجهاز.



تحذير: يجب توخي الحذر لمنع تعرض مكثف الأكسجين ومجموعة البطارية للبلل أو السماح للسوائل بالدخول إلى الوحدة. فقد يتسبب ذلك في حدوث خلل أو إيقاف التشغيل، ويؤدي إلى زيادة خطر التعرض لصدمة كهربائية أو حروق.

تحذير: لا تستخدم السائل مباشرة على الوحدة. تتضمن قائمة المواد الكيميانية غير المرغوب فيها، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي: الكحول والمنتجات الكحولية، والمنتجات القائمة على الكلور المركز (كلوريد الإيثيلين)، والمنتجات الزيتية. لا ينبغي استخدامها لتنظيف الغطاء البلاستيكي الموجود على المكثف، لانها قد تودي إلى تلف الوحدة.

تحذير: قم بتنظيف الخزانة ولوحة التحكم وسلك الطاقة فقط باستخدام منظف منزلي خفيف باستخدام قطعة قماش رطبة (غير مبللة) أو إسفنجة، ثم قم بمسح جميع الأسطح حتى تجف. لا تسمح لأي سائل بالدخول إلى داخل المكثف. انتبه على وجه الخصوص إلى مخرج الأكسجين الخاص بوصلة القتية للتأكد من بقائها خالية من الغبار والماء والجسيمات.

تحذير: استخدم قطعة قماش أو إسفنجة رطبة (غير مبتلة) لتنظيف مجموعة البطارية. قم أولاً برش قطعة القماش أو الإسفنجة بمنظف منزلي خفيف، ثم قم بتنظيف مكان مبيت مجموعة البطارية.

تحذير: لا تقم بالتطهير/التنظيف باستخدام نظام الغسيل الآلى.

استبدال القنية

اتبع دائما تعليمات الشركة المصنعة للقنية للاستخدام السليم. استبدل القنية الأنفية أو أنابيب الأكسجين كل 3 إلى 6 أشهر (في حالة الاستخدام اليومي، كل 3 أشهر) وفقًا لتوصية الشركة المصنعة كما أوصت بها الشركة المصنعة للقنية أو مورد جهاز الأكسجين الخاص بك. سيزودك طبيبك أو مورد جهاز الأكسجين بتعليمات التنظيف والاستبدال.

تتو فر لو ازم إضافية للاستبدال من خلال مورد جهاز الأكسجين الخاص بك.

المزيد من التفاصيل	الإشارة المسموعة	العرض	وصف الإنذار	رقم الأولوية
سوف تطلق الوحدة الإنذار عندما تقترب درجة حرارة البطارية من حد إيقاف التشغيل الآمن. إذا تم الوصول إلى حد إيقاف التشغيل، فسيتم إيقاف تشغيل الوحدة. إذا تم توصيل طاقة خارجية، فسيتم عرض شاشة الإنذار وسيستمر الإنذار المسموع لمدة دقيقتين. اختبر الجهاز مع بطارية في درجة حرارة الغرفة. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	1 صافرة كل 20 ثانية		عطل النظام بسبب ارتفاع درجة حرارة البطارية	1
سوف تطلق الوحدة الإنذار عندما نقترب درجة الحرارة الداخلية من حد إيقاف التشغيل. إذا تم الوصول إلى حد إيقاف التشغيل، فسيتم إيقاف تشغيل الوحدة وستعرض شاشة الإنذار وسيستمر الإنذار المسموع لمدة دقيقتين. تأكد من عدم وجود أي انسداد في أي فتحات تهوية بالوحدة. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	1 صافرة كل 20 ثانية		عطل في النظام بسبب ارتفاع درجة الحرارة	2
إذا تم الوصول إلى حد إيقاف التشغيل، فسيتم إيقاف تشغيل الوحدة وستعرض شاشة الإنذار وسيستمر الإنذار المسموع لمدة دقيقتين. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	1 صافرة كل 20 ثانية	2	عطل في النظام بسبب ارتفاع الضغط (ارتفاع ضغط النظام أو عطل في الضاغط)	3
إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	1 صافرة كل 30 ثانية	2	عطل النظام بسبب معدل التدفق (فشل صمام OCD، انسداد مسار الغاز)	4
يصدر الإنذار حتى نفاد طاقة البطارية وإيقاف تشغيل الوحدة. اشحن البطارية.	1 صافرة كل 30 ثانية	2 5%	إيقاف التشغيل بسبب انخفاض شحنة البطارية	5

المزيد من التفاصيل	الإشارة المسموعة	العرض	وصف الإنذار	رقم الأولوية
لم يتم رصد النفس لمدة 15 ثانية. يتم رصد النفس لمدة 15 ثانية. يتم تفعيله بعد إيقاف تشغيل شاشة التنفس الأوّلي أو الإحماء، أيهما أقرب. تحقق من القنية بحثًا عن الخلل أو التسريبات. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	1 صافرة كل 10 دقائق	2 ()	لم يتم رصد التنفس	6
ستبدأ الوحدة بالجرعات التلقائية إلى أن يتم رصد التنفس أو انتهاء عملية الإحماء، أيهما أقرب.	لا يوجد	2 100%	الإحماء	7
إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	1 صافرة كل 10 دقائق، حتى 30 دقيقة		تركيز منخفض	8
اشحن البطارية.	1 صافرة، دون تكرار	2	تحذير انخفاض مستوى البطارية	9
تجاوز معدل التنفس 40 نفسًا في الدقيقة. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	1 صافرة، دون تكرار	2	تم تجاوز معدل التنفس	10
إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	لا يوجد	2	عطل في النظام بسبب عطل المروحة	11
إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	لا يوجد	2	عطل النظام بسبب انخفاض الضغط	12
السماح للوحدة بالإحماء إلى درجة حرارة الغرفة. إذا استمرت المشكلة، فاتصل بالمورد.	لا يوجد		عطل النظام بسبب انخفاض درجة الحرارة	13

المزيد من التفاصيل	الإشارة	العرض	وصف الإنذار	رقم الأولوية
<u> </u>	المسموعة	5-5-7	J,	3327
تظهر الشاشة عند التشغيل ويجب أن تسمع صوتًا واحدًا لتأكيد عمل الجرس. تعرض شاشة البدء مر اجعة البرامج الثانيتة الحالية في الزاوية اليمنى السفلية.	1 صافرة معلومات	CAIRE® FreeStyle® Comfort® Rec 1.8	البدء	معلومات
	لا يوجد	2 100%	شاشة التشغيل العادية (لا يوجد توصيل بطاقة تيار مستمر)	معلومات
	1 صافرة معلومات	100%	تم تغيير الإعداد	معلومات
تظهر شاشة CAIRE لمدة ثانيتين، متبوعة بحالة البطارية والتوصيل لمدة 5 ثوانٍ قبل إيقاف تشغيل الشاشة	لا يوجد	CAIRE FreeStyle® Comfort** Rec.18 100 %	قم بتوصيل مصدر طاقة خارجي في حالة إيقاف التشغيل	معلومات
	لا يوجد	100%	قم بتوصيل مصدر طاقة خارجي في حالة التشغيل	معلومات

المزيد من التفاصيل	الإشارة المسموعة	العرض	وصف الإنذار	رقم الأولوية
تظهر شاشة CAIRE لمدة ثانيتين ثم يتوقف تشغيل شاشة العرض.	1 صافرة معلومات	CAIRE® FreeStyle® Comfort® Rec 1.8	افصل مصدر الطاقة الخارجية في وضع إيقاف التشغيل	معلومات
	1 صافرة معلومات	100%	افصل مصدر الطاقة الخارجية في وضع التشغيل (مع وجود البطارية)	معلومات
سيتم عرض الشاشة لمدة 5 ثوانٍ ثم يتم ايقاف تشغيلها	لا يوجد	100 % 100 %	في وضع الاستعداد - عند الضغط على الضغط على الزر لأعلى أو لأسفل تعرض الشاشة حالة البطارية والشحن	معلومات
	1 صافرة طويلة	2 100%	وضع الطائرة على طاقة البطارية	معلومات
	1 صافرة طويلة	100%	وضع الطائرة أثناء التوصيل بمصدر الطاقة	معلومات

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
يعرض جهاز FreeStyle Comfort إنذارًا ويصدر صوتًا متقطّعًا.	راجع جدول حالات الإنذار ِ	راجع جدول حالات الإنذار.
لا يتم تشغيل مُكثّف الأكسجين.	تم تقريغ البطارية. غير منصل بالطاقة الخارجية. عطل عام.	قم بتشغيل الوحدة من خلال منفذ التيار المتردد أو التيار المباشر. تأكد من أن التوصيلات الخارجية مُحكمة وثابتة. قم بلجراء دورة طاقة كاملة عن طريق إزالة البطارية وفصل أي مصدر طاقة خارجي للتيار المتردد أو التيار المستمر. ثم أعِد تركيب البطارية، وستكتمل دورة الطاقة. أعد توصيل مصدر الطاقة الخارجي إذا رغبت في ذلك. اتصل بمورد الجهاز الخاص بك، وقم بالتغيير إلى
جميع المشاكل الأخرى.		مصدر آخر للأكسجين حسب الضرورة. قم بلجراء دورة طاقة كاملة عن طريق إزالة البطارية وفصل أي مصدر طاقة خارجي للتيار المتردد أو التيار المستمر. ثم أعد تركيب البطارية، وستكتمل دورة الطاقة. أعد توصيل مصدر الطاقة الخارجي إذا رغبت في ذلك. قم بالتغيير إلى مصدر آخر للأكسجين، واتصل بمورد الجهاز الخاص بك.

ملاحظة: قد تؤدي بعض الإنذارات إلى إيقاف تشغيل الوحدة.

ملاحظة: أثناء انقطاع الكهرباء بالكامل، تتم إعادة ضبط نظام الإنذار (يمسح أي إنذارات سابقة) وسيعرض إنذارًا فقط إذا كانت الحالة لا تزال موجودة بمجرد استعادة الكهرباء.

معلومات السفر

يتوافق جهاز FreeStyle Comfort مع إرشادات إدارة الطيران الفيدرالية (FAA) للاستخدام على متن الطائرات التجارية. قبل أي

رحلة (طيران، قطار، رحلة بحرية، إلى آخره) يجب عليك: • التأكد من أن المكثف في حالة تشغيل جيدة.

 الاتصال بشركة النقل الخاصة بك قبل 48 ساعة على الأقل من مو عد المغادرة لإبلاغهم أنك ستسافر ومعك جهاز FreeStyle Comfort.

يُقترح أن تحمل معك دائمًا بطاريات إضافية في الرحلات بالنسبة للسفر عبر شركات الطيران، يجب أن يكون عمر البطارية كاف لمراعاة الوقت المنقضي في المطار (تسجيل الوصول المبدئي، والتفتيش الأمني، وما إلى ذلك) وفترات التوقف. تنطلب معظم شركات الطيران أن يكون لديك عدد كاف من مجموعات البطاريات المشحونة بالكامل لتشغيل الجهاز لمدة لا تقل عن 150% من الحد الأقصى لمدة الرحلة المتوقعة (أوقات الطيران، ووقت الهبوط قبل الرحلة وبعدها، والترانزيت، والتأخيرات غير المتوقعة).

ملاحظة: في حالة الطيران، يوصى بحمل بطاريات إضافية في حقيبة حمل أمنة.

لانحة إدارة الطيران الفيدرالية (FAA)

يجب حماية البطاريات الاحتياطية بشكل فردي لمنع حدوث قصر للدوائر، وذلك عن طريق وضعها في عبوة البيع الأصلية أو عن طريق عزل أطراف التوصيل، على سبيل المثال، عن طريق وضع شريط لاصق على الأطراف المكشوفة أو وضع كل بطارية في كيس بلاستيكي منفصل أو حقيبة واقية، وحملها في الأمتعة المحمولة معك في الطائرة فقط.

تفعيل وضع الطائرة

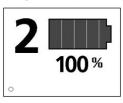
طاقة البطارية

استخدام POC على متن طائرة وفقًا لإجراءات التشغيل العادية باستخدام طاقة البطارية فقط، في حالة عدم توصيل مصدر طاقة خارجي

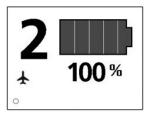
الطاقة الخارجية

على متن الطائرة، إذا كان مأخذ التيار الكهربائي متاحًا وقابلاً للتشغيل وموقعه مناسبًا للاستخدام كمصدر طاقة لمكثف الأكسجين المحمول، فقد يكون بمثابة نسخة احتياطية لبطاريات مكثف الأكسجين المحمول. وفي هذه الحالة، يجب اتباع الإجراء الموصى به التالي فيما يتعلق بالانتقال من الطاقة الكهربائية للبطارية إلى الطاقة الكهربائية للطائرة:

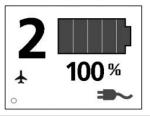
 قم بتشغيل مكثف الأكسجين المحمول باستخدام طاقة البطارية فقط، في حالة عدم توصيل مصدر طاقة خارجي.



 يقعيل وضع الطائرة - اضغط مع الاستمرار على الزرين لأعلى ولأسفل لمدة 5 ثوانٍ إلى أن تسمع صوتًا طويلاً ويظهر رمز الطائرة.



 عندما يتم عرض رمز الطائرة، قم بتوصيل مكثف الأكسجين المحمول.



ملاحظة: نظرًا للقيود المفروضة على الطائرات، لا يتم شحن البطاريات في وضع الطائرة.

الملحقات

إدخال الوحدة في حقيبة الحمل

للحصول على الأداء والمأمونية المناسبين، استخدم فقط هذه الملحقات المدرجة التي توفرها شركة CAIRE من خلال مورد جهاز الأكسجين الخاص بك. قد يؤثر استخدام الملحقات غير المدرجة أدناه سلبًا على أداء و/أو مأمونية المكثف.

. أحكِم السحاب من حول الجزء السفلي من جراب الحقيبة.	2

1. أدخِل الوحدة في الجزء السفلي من الحقيبة، وقم بمحاذاة

المرشحات وفتحات البطارية بشكل صحيح.

ملحقات FreeStyle Comfort القياسية				
MI396-1	حقيبة الحمل			
MI459-1	حقيبة الظهر			
MI397-1	حزام الكتف			
PW036-1S	وحدة إمداد طاقة التيار المتردد (جميع الأسلاك مضمَّنة)			
CD041-1	سلك طاقة التيار المستمر			
FI226-1	مرشح الجسيمات الإجمالي الخارجي (يمين)			
FI227-1	مرشح الجسيمات الكبيرة الخارجي (يسار)			
	الملحقات الاختيارية المتاحة			
BT034-1S	مجموعة بطارية ذات 8 خلايا إضافية			
BT035-1S	مجموعة بطارية ذات 16 خلية			
BT036-1	شاحن بطارية سطح المكتب			
MI372-2	حقيبة لحمل جميع الملحقات			

ملاحظة: قد تتوفر خيارات إضافية لأسلاك الطاقة الخاصة بكل بلد كما هو مذكور أعلاه. اتصل بـ CAIRE أو مورد جهاز الأكسجين الخاص بك إذا كانت هناك حاجة إلى خيارات بديلة



تعليمات حقيبة الحمل

تركيب حزام الكتف

لإدخال جهاز FreeStyle Comfort الخاص بك وتأمينه في حقيبة الحمل، اتبع التعليمات التالية.

1. يمكن ربط حزام الكتف إما بالوحدة مباشرة أو بحقيبة الحمل. 2. قم بتركيب الحزام على الحلقة الموجودة على الوحدة أو الحقيبة.





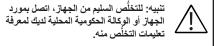
التخلُّص من الجهاز

قم دائمًا بارجاع FreeStyle Comfort، بما في ذلك جميع المكونات، إلى مورد الجهاز الخاص بك للتخلص منه بشكل سليم. يمكنك أيضًا الاتصال بمكاتب مدينتك أو بلدتك المحلية للحصول على تعليمات حول التخلص السليم من البطارية. يمكن إعادة استخدام الوحدة بين الأفراد ولكن يجب إعادتها إلى مورد الجهاز لاعادة معالحته.

توجيهات WEEE وRoHS

تهدف هذا الرمز إلى تذكير مالكي الجهاز بإعادته إلى منشأة إعادة التدوير في نهاية عمره الافتراضي، وفقًا لتوجيهات نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE).

تتوافق منتجاتنا مع توجيهات تقييد المواد الخطرة (RoHS). لن تحتوي على أكثر من كميات ضئيلة من الرصاص أو محتوى المواد الخطرة الأخرى



تنبيه: تخلُّص دائمًا من المنخل الجزيئي وفقًا لجميع لوائح الرقابة البينية الفيدرالية والولائية والمحلية.

المواد الملامسة للمشغل

PC/ABS	غلاف المكثف
بوليستر EBG7 أو ما يعادله	لوحة تحكم المكثف
بولي كربونات	مقبض المكثف
بولي كربونات	
Lexan	
بولي كربونات/كلوريد الفينيل	موصلات سلكية
PVC معدن	
(بولي کربونات) Lexan 940	وحدة إمداد الطاقة
PC/ABS	
طبقة ر فيعة بوليستر	مجموعة البطارية، بطاقة معلومات مصدر الطاقة
.Cordura نيو برين، بطانة من النايلون	حقيبة حمل المكثف
بولی بروبیلین، أسیتیل، فینیل، Cordura، نیوبرین	

اختبار الإنبعاثات الكهرومغناطيسية (EMC)

إرشادات وإعلان الشركة المصنعة - الانبعاثات الكهرومغناطيسية

تم تصميم FreeStyle Comfort للاستخدام في البيئة الكهر ومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على العميل أو مستخدم -Free Style Comfort التأكد من استخدامه في مثل هذه البيئة.

Style Coffilol الناخذ من استخدامه في مثل هذه البيله.		
البيئة الكهرومغناطيسية - الإرشاد	الامتثال	اختبار الانبعاثات
يستخدم جهاز FreeStyle Comfort طاقة ترددات الراديو فقط لأداء وظيفته الداخلية. ولذلك، فإن انبعاثات ترددات الراديو الخاصة به منخفضة جدًا ومن غير المرجح أن تسبب أي تداخل في المعدات الإلكترونية القريبة.	مجموعة 1	انبعاثات ترددات الراديو CISPR 11
إن FreeStyle Comfort مناسب للاستخدام في جميع المؤسسات، بما في ناك المؤسسات، المنزلية وتلك المتصلة مباشرة بشبكة إمداد الطاقة العامة أذات الجهد المنخفض التي تزود المباني المستخدمة للأغراض المنزلية.	الفئة B	انبعاثات ترددات الراديو CISPR 11
	الفئة A	الانبعاثات التوافقية 2-3-1000 IEC
	يتوافق	تقلبات الجهد / انبعاثات الوميض IEC 61000-3-3

إرشادات وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية

تم تصميم FreeStyle Comfort للاستخدام في البيئة الكهر ومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على العميل أو مستخدم FreeStyle Comfort التأكد من استخدامه في مثل هذه البيئة.

البيئة الكهر ومغناطيسية - 8 لم كيار فولت المتلامس المناس	FreeStyle Comfort الناخذ من استخدامه في مثل هذه البيته.				
المرسانة أو بلاط السير اميك. إذا كانت التقريغ المراسانة أو بلاط السير اميك. إذا كانت التربي الميلة الميلة والتا التقريغ الإواء التقريغ الإنهاء الرئيسي الانتجار الكيرباتي العلبر/ المداد الطاقة على المعارب المداد الطاقة المعارب الم	البيئة الكهرومغناطيسية - الإرشاد	مستوى الامتثال	مستوى اختبار IEC 60601	اختبار المناعة	
المندر الطاقة الدخل العالق المناز العالم المندر المناقة المندر المناقة المندر المناقة المندر المناقة المندر المناقز المندر المناقز المندر المناقز المندر ال	الخرسانة أو بلاط السيراميك. إذا كانت الأرضيات مغطاة بمادة صناعية، يجب أن	15 ± كيلو فولت للتفريغ	15 ± كيلو فولت للتفريغ	البيئة الكهرومغناطيسية ـ الإرشاد IEC 61000-4-2	
الدخل/الخرج الخطوط) الخطوط) الخطوط التعار الخطوط) المنطوط التعار الخطوط) المنطوط التعار الخطوط) المنطوط التعار الخطوط التعار المنترك على خطوط التعار المنترك على المنترك على خطوط التعار المنترك على المنترك على خطوط التعار المنترك	مماثلة أبيئات الرعاية الصحية المهنية وبيئات	إمداد الطاقة	إمداد الطاقة	الانفجار الكهربائي العابر/ السريع IEC 61000-4-4	
الخطوط) إلى الخطوط التيار المتردد المفاجئة في التيار المتردد المفاجئة في التيار المتردد المفاجئة في التيار المتردد 1 + كبلو فولت تبايني على خطوط التيار المتردد 2 + كبلو فولت تبايني على خطوط التيار المتردد 2 + كبلو فولت الوضع خطوط التيار المتردد الخارجية المشرك على خطوط التيار المتردد الخارجية المشرك على خطوط التيار المتردد (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 180°, 270°, 270°, 180°, 270°, 270°, 180°, 270°, 270°, 270°, 270°, 270°, 270°, 2		لا يوجد	الدخل/الخرج 1 ± كيلو فولت من الخط (الخطوط) إلى الخط		
المشترك على خطوط الخرج/الدخل الخارجية الخرج/الدخل الخارجية الخرج/الدخل الخارجية الخرج/الدخل الخارجية الخرج/الدخل الخارجية (0°, 45°, 90°, 135°, 135°, 180°, 225°, 270°, 180°, 270°,	مماثلة لبيئات الرعاية الصحية المهنية وبيئات	(الخطوط) إلى الخط	المشترك على خطوط التيار المتردد 1 ± كيلو فولت تبايني على	الزيادة المفاجئة في التيار IEC 61000-4-5	
$(0^{\circ}, 45^{\circ}, 90^{\circ}, 135^{\circ}, 180^{\circ}, 225^{\circ}, 270^{\circ}, 180^{\circ}, 225^{\circ}, 270^{\circ}, 180^{\circ}, 225^{\circ}, 270^{\circ}, 270^{\circ}, 180^{\circ}, 225^{\circ}, 270^{\circ}, 270$			المشترك على خطوط الخرج/الدخل الخارجية		
الانقطاعات القصيرة التجهد التحديد (0°) الدورة واحدة (0°) $U_{\rm T}$ (0°) $U_{\rm T}$ (10°) الدخفاض التحديد في خطوط (10°) $U_{\rm T}$ (10°) الدخفاض (10°) الدخفاض (10°) الدخفاض (10°) المدة (10°) المدة (10°) الدخفاض (10°)		(0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°,	(0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°,		
عدان محسر الصاف الكربائي، فمن المستحسن أن يتم تشغيل \\ \text{CFreeStyle Comfort} \\ \text{61000-4-11} \\ \text{10} \\ \text{C5/300} \\ \text{10} \\	وبيئات الرعاية الصحية المنزلية. إذا كان مستخدم FreeStyle Comfort يحتاج	0% U _T لدورة واحدة (°0)	0° لدورة واحدة (°0) لدورة واحدة (°0)	انخفاضات الجهد والانقطاعات القصيرة وتغيرات الجهد في خطوط	
دورة (°0) دورة (°0)	الكهربائي، فمن المستحسن أن يتم تشغيل FreeStyle Comfort من مصدر طاقة	30% ف <i>ي</i> _T) لمدة	30% ف <i>ي ٦</i> U) لمدة	إدخال مصدر الطاقة IEC الدخال مصدر الطاقة 61000-4-11	
ردد الفدرة (50/60 هرنز) مجال المغناطيسي 3 أمبير /متر 3 أمبير /متر 5 أمبير /متر منشأة رعلة صحبة متخصصة وبنات رعابة	منشأة رعاية صحية متخصصة وبيئات رعاية	3 أمبير/متر	3 أمبير /متر	تردد القدرة (50/60 هرتز) المجال المغناطيسي IEC 61000-4-8	

ملاحظة: U_{-} هو جهد التيار الكهربائي المتردد الرئيسي قبل تطبيق مستوى الاختبار.

ملاحظة: في بعض الحالات، قد تتم إعادة ضبط وظيفة Freestyle Comfort بعد تفريغ كهرباء كبير، وقد تتطلب دورة طاقة كاملة لاستنناف التشغيل العادي. راجع قسم استكشاف الأخطاء وإصلاحها لمزيد من التفاصيل.

إر**شادات وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية** تم تصميم FreeStyle Comfort للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على العميل أو مستخدم

تم تصميم FreeStyle Comfort للاستخدام في البيئة الكهر ومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على العميل أو مستخدم FreeStyle Comfort التأكد من استخدامه في مثل هذه البيئة.

FreeStyle Comfort التاكد من استخدامه في مثل هذه البيية.				
البينة الكهرومغناطيسية - الإرشاد	مستوى الامتثال	مستوى الحتبار IEC 60601	اختبار المناعة	
لا ينبغي استخدام أجهزة الاتصالات المحمولة	10 الجذر التربيعي لمتوسط	10 الجذر التربيعي	ترددات الراديو	
والمتنقلة بترددات الراديو بالقرب من أي جزء من	مربع الجهد	لمتوسط مربع الجهد	بالتوصيل	
FreeStyle Comfort، بما في ذلك الكابلات،		150 كيلو هرتز الي	IEC 61000-4-6	
أكثر من مسافة الفصل الموصى بها المحسوبة من		80 ميجا هرتز		
المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال.				
المسافة الفاصلة الموصى بها	V/m 10	V/m 10	ترددات الراديو بالإشعاع	
$d = 1.2\sqrt{P}$				
12.13			IEC 61000-4-3	
_		2700 ميجا هرتز		
میجا هرتز إلی 800 میجا هرتز $d=1.2\sqrt{P}$				
میجا هرتز إلی 800 = $d=1.2\sqrt{P}$ 2700 میجا هرتز				
حيث P هو الحد الأقصى لتصنيف قدرة الخرج				
ي. لجهاز الإرسال بالواط (W) وفقًا للشركة المصنعة				
لجهاز الإرسال وd هي مسافة الفصل الموصى بها				
بالأمتار (م).				
يجب أن تكون شدة المجال من أجهزة إرسال ترددات				
الراديو الثابتة، كما تم تحديدها من خلال مسح موقع				
كهرومغناطيسي، أقل من مستوى التوافق في كل				
نطاق تردد _. ب				
قد يحدث تداخل بالقرب من المعدات المميزة				
بالرمز التالي: ((()				
			1	

ملاحظة 1: عند 80 ميجا هرتز و800 ميجا هرتز، ينطبق نطاق التردد الأعلى.

ملاحظة 2: قد لا تنطبق هذه الإرشادات في جميع المواقف. يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من الهياكل والأشياء والأشخاص.

" عبر نطاق التردد من 150 كيلو هرتز إلى 80 ميجا هرتز، يجب أن تكون شدة المجال أقل من V/m 10.

لا يمكن التنبؤ بقوة المجال من أجهزة الإرسال الثابتة، مثل المحطات الأساسية للهواتف الراديوية (الخلوية/اللاسلكية) وأجهزة الراديو المحمولة الأرضية، وراديو الهواة، والبث الإذاعي AM و FM والبث التلفزيوني من الناحية النظرية بدقة. لتقييم البيئة الكهرو مغناطيسية الناتجة عن أجهزة إرسال ترددات الراديو الثابتة، ينبغي النظر في إجراء مسح كهرو مغناطيسي للموقع. إذا كانت قوة المجال المقيسة في الموقع الذي يتم فيه استخدام FreeStyle Comfort تتجاوز مستوى الامتثال لترددات الراديو المطبق أعلاه، فيجب ملاحظة في الموقع الذي يتم فيه التحقق من التشغيل إذا تمت ملاحظة أداء غير طبيعي، فقد يكون من الضروري اتخاذ تدابير إضافية، مثل إعادة توجيه FreeStyle Comfort أو تغيير مكانه.

المسافات الفاصلة الموصى بها بين أجهزة الاتصالات بترددات الراديو المحمولة والمحمولة وجهاز FreeStyle Comfort

تم تصميم FreeStyle Comfort للاستخدام في بيئة كهر ومغناطيسية يتم فيها التحكم في اضطرابات ترددات الراديو المنبعثة. يمكن للعميل أو مستخدم FreeStyle Comfort المساعدة في منع التداخل الكهر ومغناطيسي من خلال الحفاظ على الحد الأدني من المسافة بين أجهزة اتصالات ترددات الراديو المحمولة والمتنقلة (أجهزة الإرسال) وFreeStyle Comfort كما هو موصى به أدناه، وفقًا إلى الحد الأقصى من طاقة الخرج لمعدات الاتصالات.

المسافة الفاصلة حسب تردد جهاز الإرسال			الحد الأقصى لطاقة
m			الخرج المقدرة لجهاز
800 ميجا هرتز إلى 2,5 جيجا هرتز	80 ميجا هرتز إلى 800 ميجا هرتز	150 كيلو هرتز إلى 80 ميجا هرتز	الإرسال
$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	
			W
0.23	0.12	0.12	0.01
0.73	0.38	0.38	0.1
2.3	1.2	1.2	1
7.3	3.8	3.8	10
23	12	12	100

بالنسبة لأجهزة الإرسال التي تم تصنيفها عند الحد الأقصى لطاقة الخرج غير المذكورة أعلاه، يمكن تقدير مسافة الفصل الموصى بها d بالأمتار (م) باستخدام المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال، حيث P هو الحد الأقصى لتصنيف طاقة الخرج لجهاز الإرسال بالواط (W) وفقًا للشركة المصنعة لجهاز الإرسال.

ملاحظة 1: عند 80 ميجا هرتز و800 ميجا هرتز، تنطبق المسافة الفاصلة لنطاق التردد الأعلى.

ملاحظة 2: قد لا تنطيق هذه الإرشادات في جميع المواقف. يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من الهياكل والأشياء والأشخاص.

التصنيف

نوع الحماية ضد الصدمات الكهربائية:

الفئة الثانية II الحماية من الصدمات الكهربائية تتحقق عن طريق العزل المزدوج.

درجة الحماية ضد الصدمات الكهربائية:

النوع BF المعدات التي توفر درجة معينة من الحماية ضد الصدمات

الكهربائية فيما يتعلق بما يلي 1) تيار التسرب المسموح به؛

2) مُوثُوقِية الاتصال الأرضي الوقائي

(إذا كان موجودًا). غير مخصص للاستخدام المباشر على القلب.

الاختبار المستقل لمعيار المعدات الكهربائية الطبية: تم اختباره ليكون متوافقًا مع

- 1-16060 IEC (1.6: المعدات الكهربائية الطبية - الجزء الأول المتطلبات العامة للمأمونية.
- 2.2. CAN/CSA C22.2 رقم 8-1-60601 الإصدار 2.1 المعدات الكهربائية الطبية الجزء 1: المتطلبات العامة للمأء نية

الحماية ضد التداخل الكهرومغناطيسي المحتمل أو أي تداخل آخر بين المعدات والأجهزة الِأخرى.

نم اختباره ليكون متوافقًا مع 2-1-60601
 IEC 60601-1-2: الإصدار الرابع.

- تم اختباره ليكون متوافقًا مع RTCA/DO160
 القسم 21 الفئة M.
- CISPR 11 / EN 55011 الفئة B، المجموعة 1، "ISM" المعدات الصناعية والعلمية والطبية (ISM)"
 - لجنة الاتصالات الفيدر الية (FCC) الجزء 15،
 الجزء الفرعي B الفئة B مشعات غير مقصودة

1P22 حماية ضد دخول الأصابع أو الأشياء المماثلة التي يزيد قطرها عن 12.5 ملم. لن يكون للمياه المتساقطة عموديًا أي تأثير ضار عند إمالة الحاوية بزاوية 15 درجة من وضعها الطبيعي.

الطريقة المسموح بها للتنظيف ومكافحة العدوى: يرجى الرجوع إلى قسم "التنظيف والاعتناء والصيانة المناسبة" في دليل مستخدم FreeStyle هذا.

درجة أمان الاستخدام في وجود غاز ات التخدير القابلة للاشتعال: المعدات غير مناسبة لمثل هذا الاستخدام.

وضع التشغيل: استخدام مستمر.



(€ 0459



CAIRE Inc. 2200 Airport Industrial Dr., Ste. 500 Ball Ground, GA 30107 U.S.A.

EC REP

Medical Product Service GmbH Borngasse 20 Borngasse 20 (الْسانيا) 35619 Braunfels, Germany 49+ (0) 962073-6442 نريد إنكتروني info@mps-gmbh.eu

Accumed Sagl Viale Serfontana 10 6834 Morbio Inferiore (سویسرا) Switzerland

CH REP

CAIRE oc وCAIRE .cal. هما علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة CAIRE. يرجى زيارة موقعنا الإلكتروني أدناه للحصول على قائمة كاملة بالعلامات التجارية. العلامات التجارية: www.caireinc.com/corporate/trademarks/.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 لشركة CAIRE Inc. جميع الحقوق محفوظة. تحتفظ شركة AIRE Inc بالدق في وفق متعقظ المحدات وأن قطير الأسعاد و راأو الموادات وراًو الموادت وراًو الموادت وراًو الموادت الخاصة بمنتجتها في أي وقت دون إشعار مسبق ودون أي النزام أو عواقب أخرى. جميع الحقوق غير المنصوص عليها صراحة هذا محفوظة لذا، حسب الاقتضاء.



10 سبتمبرر 2024 J PN MN250-12 J