



Azeer Home Ventilation



prisma25S-C
prisma25ST
prismaLAB
prisma30ST

prisma20C
prisma20A
prismaCR
prisma25S

أجهزة علاجية أثناء النوم

فهرس المحتويات

4	1	مقدمة
4	1.1	الغرض من الاستخدام
4	1.2	شرح الوظائف
4	1.3	مؤهلات المستخدم
5	1.4	دواعي الاستخدام
6	1.5	نواهي الاستخدام
6	1.6	الأثار الجانبية
7	2	السلامة
7	2.1	إرشادات السلامة
10	2.2	إرشادات عامة
11	2.3	الإرشادات التحذيرية في هذا الدليل
13	3	وصف الجهاز
13	3.1	نظرة عامة على جهاز العلاج
14	3.2	الشاشة
19	3.3	الملحقات
20	4	التجهيز
20	4.1	إعداد جهاز العلاج
20	4.2	توصيل التيار الكهربائي
24	5	الاستخدام
24	5.1	الانتقال عبر القائمة
24	5.2	تشغيل جهاز العلاج
26	5.3	تشغيل جهاز العلاج
26	5.4	بدء العلاج
27	5.5	إنهاء العلاج
28	5.6	اختبار القناع
29	5.7	تشغيل/إيقاف softSTART
30	5.8	ضبط مرطب هواء التنفس
32	5.9	ضبط المنبه
33	5.10	استدعاء بيانات العلاج ومعلومات الجهاز
36	5.11	استخدام بطاقة الذاكرة SD

39	6 إعدادات القائمة
39	6.1 ضبط معاملات الراحة
40	6.2 ضبط معاملات الملحقات
41	6.3 ضبط معاملات الوقت
41	6.4 ضبط معاملات الجهاز
43	7 التنظيف والمعالجة الصحية
43	7.1 إرشادات عامة
43	7.2 مواعيد التنظيف
44	7.3 المعالجة الصحية لجهاز العلاج
46	7.4 المعالجة الصحية لخرطوم التنفس
47	8 الفحص الوظيفي
47	8.1 المواعيد
47	8.2 فحص جهاز العلاج
48	9 الإنذارات والأخطاء
48	9.1 الإنذارات
50	9.2 أخطاء جهاز العلاج
51	9.3 رسائل الشاشة
52	10 الصيانة
52	11 النقل والتخزين
52	12 التخلص من الجهاز
53	13 ملحق
53	13.1 المواصفات الفنية
62	13.2 الانبعاثات الكهرومغناطيسية
62	13.3 المناعة الكهرومغناطيسية
64	13.4 المناعة الكهرومغناطيسية لأجهزة وأنظمة ME
65	13.5 العلامات والرموز
68	13.6 مشتملات التسليم
69	13.7 الضمان
69	13.8 إعلان التوافق

1 مقدمة

1.1 الغرض من الاستخدام

الأجهزة من الطراز WM 100 TD هي أجهزة علاجية غير جراحية وغير محافظة على الحياة تعمل بالضغط لعلاج اضطرابات التنفس أثناء النوم (SDB) أو العلاج المتقطع لانخفاض كفاءة الجهاز التنفسي بواسطة أقنعة التنفس. تستخدم هذه الأجهزة لدى الأشخاص بدءاً من وزن 30 كيلو جرام. يمكن استخدام وضع ضغط الهواء الموجب المستمر (CPAP) لدى الأشخاص بدءاً من سن 3 سنوات. لا يجوز استخدام الجهاز إلا بناءً على توجيهات الطبيب. يمكن استخدام الأجهزة طراز WM 100 TD في المرافق الطبية، كما يمكن استخدامها من قبل المريض في المنزل. كما يمكن استخدام الجهاز من قبل المريض في السفريات.

1.2 شرح الوظائف

تسحب المروحة الموجودة بجهاز العلاج الهواء المحيط عبر مرشح، ثم تضغط الهواء لتنتقله إلى مخرج الجهاز، الذي يتدفق منه الهواء عبر الخرطوم والقناع إلى المريض. وحدة الزفير الموجودة قبل القناع أو المدمجة في القناع كتجهيز اختياري، تعمل على منع هواء الزفير المشبع بغاز ثاني أكسيد الكربون من التجمع في الخرطوم. يحدد جهاز العلاج إشارات الضغط والتنفس ويحلها، مما يساعد على اكتشاف ما يحدث أثناء عملية التنفس. يستطيع الجهاز أن يعمل بمستوى ضغط واحد (CPAP)، أو مستويين أو ثلاثة مستويات ضغط (ثنائي المستوى BiLevel أو ضغط الشهيق، وضغط الزفير، والضغط الزفيري الانتهازي). تبعاً للطراز المستخدم، يمكن ضبط مستوى ضغط الجهاز على مستويات محددة بشكل مسبق سواء ذاتياً أو يدوياً أيضاً. اعتماداً على الوضع المطلوب، يمكن ضبط الضغط للتطبيق على مستوى محدد بشكل مستمر، أو يمكن للمريض إطلاقه أو تطبيقه لفترة مؤقتة. يمكن تخزين كل من إشارات الضغط، وإشارات التنفس، وإحصاءات الجهاز التنفسي، كما يمكن إخراجها على هيئة إشارات تناظرية على جهاز تخطيط النوم (PSG). يتم تخزين البيانات العلاجية على الجهاز وعلى بطاقة ذاكرة من نوع SD أيضاً لمراقبة العلاج. يتم تشغيل الجهاز بواسطة زر التشغيل والإيقاف وشاشة تعمل باللمس. يتم التحكم في الجهاز عن بعد بواسطة برنامج الكمبيوتر prismaTS. يتم الاحتفاظ بالإعدادات أثناء انقطاع التيار الكهربائي، ويستأنف العلاج من جديد بعد عودة التيار.

1.3 مؤهلات المستخدم

يطلق على الشخص المسؤول عن تشغيل الجهاز في هذا الدليل "المستخدم". وفي المقابل "المريض" هو الشخص الذي يتلقى العلاج. يرجى الالتزام دائماً بجميع تعليمات الاستخدام الواردة في هذا الدليل.

1.4 دواعي الاستخدام

prisma20C

جهاز علاج CPAP لعلاج المرضى الذين يعانون من انقطاع النفس الانسدادي أثناء النوم، ويحتاجون للضغط بشكل مستمر.

prisma20A

جهاز علاج APAP لعلاج المرضى الذين يعانون من انقطاع النفس الانسدادي أثناء النوم، ويحتاجون للضغط بشكل متقطع. يتواءم ضغط العلاج تلقائيًا مع احتياجات المريض.

prismaCR

جهاز علاج لعلاج المرضى الذين يعانون من حالات التنفس الدوري أو تنفس تشاين ستوكس (مثلما في حالات قصور القلب على سبيل المثال)، وكذلك المرضى الذي يعانون من انقطاع النفس المركزي، أو المختلط، أو المعقد أثناء النوم. يقوم جهاز العلاج بمواءمة ضغط الهواء تلقائيًا وبشكل مستمر، بما يتناسب مع الاحتياجات المتغيرة للمرضى.

prisma25S

جهاز علاج ثنائي المستوى BiLevel لعلاج المرضى المصابين بانقطاع النفس الانسدادي، أو المختلط أو المعقد، ويحتاجون مستويات عالية أو متذبذبة من الضغط، ويحملون CPAP بشكل سيء. يحتوي الجهاز على مستويات مختلفة من الضغط أثناء الشهيق والزفير.

prisma25S-C

جهاز علاج ثنائي المستوى BiLevel لعلاج المرضى المصابين بانقطاع النفس الانسدادي، أو المختلط أو المعقد، ويحتاجون مستويات عالية من الضغط، ويحملون CPAP بشكل سيء. يحتوي الجهاز على مستويات مختلفة من الضغط أثناء الشهيق والزفير.

prisma25ST

جهاز علاج ثنائي المستوى BiLevel لعلاج المرضى المصابين بانقطاع النفس الانسدادي، أو المختلط أو المعقد، الذين يحتاجون مستويات عالية أو متذبذبة من الضغط، الذين يحملون CPAP بشكل سيء، المصابين بانقطاع النفس المركزي، نقص التهوية المرتبط بالنوم أو الوضع (مثل متلازمة نقص التهوية المرتبط بالبدانة)، قصور الجهاز التنفسي، القصور التنفسي المتداخل (مثل مرض الانسداد الرئوي المزمن COPD / متلازمة التداخل Overlap). يحتوي الجهاز على مستويات مختلفة من الضغط أثناء الشهيق والزفير، ومعدل خلفية لعلاج الأحداث المركزية.

prisma30ST

جهاز علاج ثنائي المستوى BiLevel لعلاج المرضى المصابين بانقطاع النفس الانسدادي، أو المختلط أو المعقد، و/أو القصور المزمن في الجهاز التنفسي (مثل نقص التهوية المرتبط بالنوم أو الوضع مثل متلازمة نقص التهوية المزمن المرتبط بالبدانة)، القصور التنفسي مثل مرض الانسداد الرئوي المزمن COPD.

1.5 نواهي الاستخدام

نواهي الاستخدام التالية هي نواهي الاستخدام المعروفة، وفي كل الأحوال الطبيب المعالج هو من يقرر استخدام جهاز العلاج مع المريض من عدمه وفقاً لكل حالة.

فشل القلب الحاد، اضطرابات شديدة في نظم القلب، انخفاض شديد في ضغط الدم، وخصوصاً إذا اقترن باستنزاف حجم الأوعية الدموية، الرعاف الحاد، ارتفاع مخاطر الإصابة بالرضخ الضغطي، الأمراض الرئوية المزمنة/غير التعويضية الحادة، استرواح الصدر أو استرواح المنصف، استرواح الرأس، صدمات الرأس، الحالة بعد جراحة المخ وأيضاً بعد التدخل الجراحي في الغدة النخامية أو في الأذن الوسطى أو الداخلية، التهاب الجيوب الأنفية الحاد، التهاب الأذن الوسطى أو انتقاب غشاء الطبل، الجفاف.

prismaCR

صور القلب الانقباضي المزمن (NYHA 2-4) مع انخفاض الكسر القذفي للبطين الأيسر ($LVEF \leq 45\%$) وحالات انقطاع النفس أثناء النوم المركزية السائدة المعتدلة إلى الشديدة ($AHI \geq 15/h$)، و CAI و $CAHI/AHI \geq 50\%$ ، و $h/10$.

1.6 الآثار الجانبية

قد تنشأ الآثار الجانبية غير المرغوبة التالية عند استخدام جهاز العلاج لفترات قصيرة أو طويلة: كدمات بسبب قناع التنفس ووسادة الجبهة في الوجه، احمرار في بشرة الوجه، انسداد الأنف، جفاف الأنف، جفاف الفم عند الاستيقاظ، الشعور بضغط في الجيوب الأنفية، التهاب ملتزمة العين، انتفاخات في الجهاز الهضمي ("المعدة منتفخة")، نزيف الأنف.

هذه الآثار الجانبية عامة لدى العلاج بأجهزة العلاج أثناء النوم وغير خاصة تحديداً باستخدام الأجهزة طراز WM 100 TD.

2 السلامة

يرجى قراءة دليل الاستخدام بعناية. هذا الدليل جزء من الأجهزة الموصوفة، ويجب أن يكون في متناول اليد في جميع الأوقات.

يحظر استخدام الجهاز في غير الأغراض المحددة (انظر "الاستخدام وفقاً للأغراض المحددة").
سلامتك وسلامة المرضى، وفي إطار متطلبات التوجيه EEC/42/93، يرجى مراعاة إرشادات السلامة التالية.

2.1 إرشادات السلامة

2.1.1 التعامل مع الجهاز العلاجي، والمكونات، والملحقات

تحذير

- خطر الإصابة بسبب خلل في وظائف الجهاز أو المكونات!**
الأجهزة أو المكونات التالفة يمكن أن تسبب إصابات للمريض أو المستخدم أو الأشخاص المتواجدين.
- ⊗ لا تستخدم الجهاز أو المكونات إلا إذا كانت تبدو سليمة.
 - ⊗ لا تستخدم الجهاز أو المكونات، إلا بعد إتمام فحص وظيفي ناجح.
 - ⊗ لا تستخدم الجهاز إذا لم تكن الشاشة تعمل.

- خطر الإصابة بسبب استخدام الجهاز خارج الظروف المحيطة المحددة له!**
استخدام الجهاز خارج الظروف المحيطة المحددة له يمكن أن يتسبب في عدم قدرة الجهاز على تحمل التفاوتات المحتملة، مما يؤدي إلى الحاق عطل بالجهاز وإصابة المريض.
- ⊗ لا تستخدم الجهاز إلا في نطاق الظروف المحيطة المحددة لعمله (انظر "المواصفات الفنية").

- خطر الإصابة بسبب إعادة استخدام المنتجات أحادية الاستخدام!**
تستخدم المنتجات أحادية الاستخدام مرة واحدة فقط. قد تتلوث المنتجات أحادية الاستخدام أو تفقد خصائصها الوظيفية بعد الاستخدام، مما قد يتسبب في إصابة المريض.
- ⊗ يحظر إعادة استخدام المنتجات أحادية الاستخدام!

- خطر العدوى بسبب إعادة استخدام جهاز العلاج!**
في حالة استخدام جهاز العلاج من قبل العديد من المرضى، قد تنتقل العدوى للمريض التالي.
- ⊗ يجب استخدام مرشح البكتيريا.
 - ⊗ في حالة إعادة استخدام الجهاز دون مرشح البكتيريا: أرسل الجهاز للشركة المصنعة أو الوكيل المعتمد بغرض التنظيف والمعالجة الصحية.

- إعاقة العلاج بسبب زيادة المقاومة في حالة استخدام مرشحات البكتيريا!**
هناك عوامل تزيد من مقاومة مرشحات البكتيريا مثل الرذاذ والرطوبة، وهو ما يتسبب في تغيير كمية الضغط العلاجي.
- ⊗ افحص مرشح البكتيريا بانتظام لمعرفة ما إذا كانت هناك معوقات أو مقاومة زائدة، وعالج هذا الأمر في حالة وجودها.

تنبيه

خطر الإصابة بسبب زلق قابس التيار!

قابس التيار المزنوق في الحائط لن يمكن سحبه في حالات الطوارئ، وهو ما قد يؤدي إلى وقوع الإصابات.
 ⇐ احرص على الوصول بسهولة إلى قابس ومحول التيار في أي وقت ودون أية معوقات.

خطر الإصابة وأضرار مادية بسبب عدم كفاية تيار التغذية!

التشغيل خارج نطاق التغذية الكهربائية المنصوص عليها يمكن أن يتسبب في إصابة المشغل وتلف الجهاز.
 ⇐ يحظر تشغيل الجهاز إلا مع محول التيار المرفق معه، وفي نطاق جهد من 100 فولت إلى 240 فولت.
 ⇐ للتشغيل في نطاق جهد 12 فولت أو 24 فولت، ينبغي استخدام محول تيار مستمر..

2.1.3 النقل

إنذار

أضرار مادية بسبب نفاذ المياه داخل الجهاز!
قد يتسبب الميل الشديد للجهاز في نفاذ المياه المتبقية من مرطب هواء التنفس إلى داخل الجهاز وإلحاق أضرار به.
✦ لا تحاول نقل الجهاز أو إمالته إذا كان ممتلئًا بمرطب هواء التنفس.

أضرار مادية بسبب تسلل الأوساخ إلى داخل الجهاز!
قد تتسلل الأوساخ إلى الجهاز أثناء النقل مسببة تلفه.

- ✦ لا تنقل الجهاز إلا مع الغطاء المرفق به.
- ✦ انقل الجهاز داخل حقيبة النقل الخاصة بها.

2.1.4 العلاج

تحذير

خطر الحريق بسبب استخدام الأكسجين مع مواد قابلة للاشتعال!
إن استخدام الأكسجين مع مواد قابلة للاشتعال قد يسبب انفجارات مفاجئة. التهوية غير الكافية تسبب تراكم الأكسجين في البيئة المحيطة (مثل الملابس والشعر وبياضات السرير) مسببًا اشتعالها، وبالتالي إلحاق إصابات بالمريض أو المستخدم أو الأشخاص المتواجدين.

- ✦ ممنوع التخزين!
- ✦ يحظر استخدام اللهب المكشوف.
- ✦ احرص على توفير التهوية الكافية.
- ✦ استخدم صمام أمان "محبس" الأكسجين.
- ✦ حافظ على الجهاز والملحقات الموصلة به من تراكم الزيوت والشحوم.
- ✦ احرص دائمًا على وضع أغطية الحماية من الرذاذ بعد كل استخدام.

خطر الحريق بسبب استخدام الأكسجين مع مواد قابلة للاشتعال!
توصيل الأوكسجين دون تجهيزات الحماية الخاصة يمكن أن يؤدي إلى اندلاع النيران وإصابة الأشخاص المتواجدين.

- ✦ استخدم دائمًا صمام أمان "محبس" الأكسجين.
- ✦ يرجى مراعاة تعليمات استخدام صمام أمان الأكسجين ونظام توصيل الأكسجين.
- ✦ ضع مصدر الأكسجين على مسافة تزيد على 1 متر من الجهاز.

⚠ تنبيه

- إعاقة العلاج وأضرار مادية بسبب تسلل الأوساخ إلى الجهاز أو مرطب هواء التنفس!**
 الأوساخ التي تتسلل إلى داخل الجهاز تؤثر على نجاح العلاج، وقد تؤدي إلى تلف الجهاز.
- ↳ استخدم مرشح الهواء الرمادي!
 - ↳ كما يمكن استخدام مرشح حيوب اللقاح الأبيض (ملحق اختياري) عند الحاجة.
- خطر الإصابة بسبب سخونة فتحة التوصيل بالمريض عند استخدام دفاية الخرطوم!**
 تصدر حرارة زائدة قليلاً في فتحة التوصيل بالمريض عند تركيب دفاية الخرطوم بالجهاز.
- ↳ يرجى مراعاة تعليمات استخدام دفاية الخرطوم.

2.2 إرشادات عامة

- إن استخدام قطع أو عناصر غريبة قد يتسبب في حدوث أعطال وظيفية أو انخفاض القدرة على استخدام الجهاز على النحو المطلوب. كما أن هذه القطع قد لا تكون مستوفية شروط التوافق الحيوي. يرجى الملاحظة أنه في هذه الحالات تسقط أية مطالبات بالضمان والمسؤولية بالكامل، عند استخدام قطع الغيار الأصلية أو الملحقات الموصى بها في دليل الاستخدام.
- يرجى إجراء أعمال الإصلاح والصيانة وما إلى ذلك لدى الشركة المصنعة، أو من قبل فني متخصص معتمد من الشركة المصنعة.
- يحظر توصيل أية أجهزة أو وحدات سوى تلك المصرح بها في هذا الدليل. يجب أن تستوفي الأجهزة المستخدمة معايير الإنتاج الخاصة بكل منها. احرص على وضع الأجهزة غير الطبية خارج محيط المريض.
- يخضع الجهاز لاحتياطات خاصة فيما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي (EMC). يجب أن تكون هناك مسافة لا تقل عن 30 سم بين الجهاز والأجهزة التي تصدر إشعاعات عالية التردد (مثل الهواتف المحمولة). ينطبق هذا أيضًا على الملحقات، مثل كابلات الهوائيات والهوائيات الخارجية. قد يؤدي عدم الالتزام بذلك إلى انخفاض أداء الجهاز.
- لا تقم بتشغيل الجهاز خارج بيئة التوافق الكهرومغناطيسي EMC المقررة لهذا الجهاز (انظر "1.1 الغرض من الاستخدام"، صفحة 4) وذلك لمنع وقوع أحداث غير مرغوب فيها للمريض أو للمشغل بسبب الاضطرابات الكهرومغناطيسية. لا تقم بتشغيل الجهاز في حالة تلف علبة المبيت أو الكابل أو تجهيزات التدرج الكهرومغناطيسي الأخرى.

- لا تقم بتشغيل الجهاز على مقربة مباشرة من أجهزة أخرى أو وهو موضوع وسطها. وإلا قد يؤدي هذا إلى حدوث أعطال. إذا استلزم الأمر التشغيل على مقربة مباشرة من أجهزة أخرى، فيتعين مراقبة جميع الأجهزة للتأكد من التشغيل السليم لجميع الأجهزة.
- لا تشغل الجهاز سوى في الظروف المحيطة المحددة (انظر "13.1 المواصفات الفنية"، صفحة 53).
- المشغل هو المسؤول عن ضمان توافق جهاز العلاج وجميع المكونات أو الملحقات المتصلة بالمريض قبل الاستخدام.
- لا تستخدم سوى أجزاء ملحقات من الشركة المصنعة. إن خطوط الاتصال الكهربائية الغريبة على وجه الخصوص قد تسبب خللاً في أداء الجهاز
- لا يجوز إجراء أية تعديلات على الجهاز إلا من قبل الشركة المصنعة، أو فني متخصص معتمد من الشركة المصنعة.
- يرجى مراجعة القسم الخاص بالمعالجة الصحية (انظر فصل "التنظيف والمعالجة") لمنع حدوث أي عدوى أو تلوث بكتيري.
- المشغل مسؤول عن ضبط الضغط العلاجي لكل مريض بشكل مستقل، بما يتوافق مع مواصفات الجهاز والملحقات المتصلة به.
- على المشغل أن يجري تقييمًا منتظمًا للإعدادات العلاجية للتأكد من فاعليتها.
- يرجى مراجعة تعليمات الاستخدام الخاصة بكل من جهاز العلاج والمكونات والمعدات الإضافية.
- يرجى إجراء فحص لعمل الجهاز قبل كل استخدام (انظر فصل "المراقبة الوظيفية").
- حافظ على جهاز العلاج والملحقات بعيداً عن تناول الأطفال والحيوانات الأليفة. حافظ على جهاز العلاج في حقيقته، سواء أثناء النقل أو في حالة عدم استخدامه.

2.3 الإرشادات التحذيرية في هذا الدليل

هذه الإرشادات التحذيرية تشير إلى معلومات تتعلق بالسلامة.

تتواجد الإرشادات التحذيرية داخل تسلسل العمل وقبل الخطوات التي تنطوي على أخطار تتعلق بالأشخاص أو الأغراض المادية.

خطر!

هذه العلامة تشير إلى وجود خطر كبير للغاية. عدم الالتزام بهذه التعليمات قد يؤدي إلى وقوع إصابات شديدة لا يمكن علاجها، أو الوفاة لا قدر الله.

**خطر****تحذير!**

هذه العلامة تشير إلى وجود خطر كبير للغاية. عدم الالتزام بهذه التعليمات قد يؤدي إلى وقوع إصابات شديدة لا يمكن علاجها وقد تصل إلى حد الوفاة لا قدر الله.

**تحذير****احترس!**

هذه العلامة تشير إلى وجود خطر. عدم الالتزام بهذه التعليمات قد يؤدي إلى وقوع إصابات طفيفة إلى متوسطة.

**تنبيه****ملحوظة!**

هذه العلامة تشير إلى مواقف تنطوي على وقوع أضرار. عدم الالتزام بهذه التعليمات قد يؤدي إلى وقوع إصابات مادية.

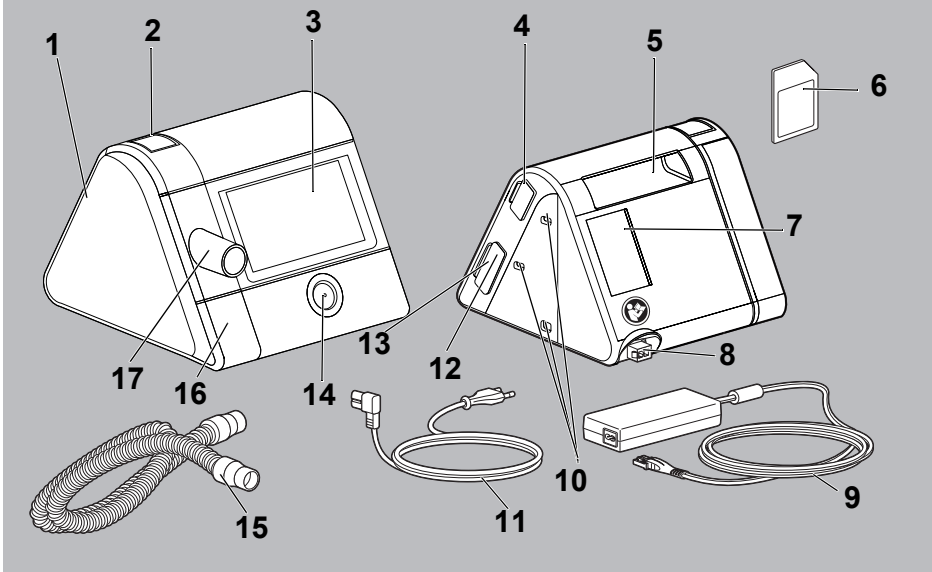
**إنذار**

هذه العلامة تشير إلى معلومات مفيدة تتعلق بتسلسل العمل.



3 وصف الجهاز

3.1 نظرة عامة على جهاز العلاج



رقم	الاسم	الوصف
1	غطاء	يغطي وصلة مرطب هواء التنفس، عندما لا يتم توصيل المرطب.
2	زر التحرير في جهاز العلاج	يسمح بإزالة الغطاء لتوصيل مرطب هواء التنفس.
3	الشاشة	تمكن المستخدم من تشغيل جهاز العلاج ومرطب هواء التنفس. تعرض الإعدادات والقيم الحالية.
4	منفذ النظام	يربط جهاز العلاج بالوحدات.
5	مقبض	يستخدم في رفع ونقل جهاز العلاج.
6	بطاقة الذاكرة من نوع SD	تعرض بيانات العلاج.
7	حيز المرشح في منطقة السحب	يحمل مرشح الهواء ومرشح حيوب اللقاح في حالة تركيبه. يتم هنا سحب هواء التنفس وتصفية الغبار.
8	مدخل التيار	يربط جهاز العلاج بمصدر التيار.
9	محول التيار مع كابل التوصيل	يمد جهاز العلاج بالتيار الكهربائي. يربط محول التيار بجهاز العلاج.
10	ثقوب التثبيت	تحمل الوحدات وتثبتها بجهاز العلاج.
11	سلك التيار	يربط محول التيار بمقبض التيار.

رقم	الاسم	الوصف
12	فتحة بطاقة الذاكرة SD	تقبل بطاقات الذاكرة من نوع SD. يشير الرمز الموجود على الشاشة إلى توصيل بطاقة الذاكرة بجهاز العلاج.
13	وصلة ميكرو USB	تستخدم لتوصيل جهاز العلاج مع جهاز كمبيوتر مثبت عليه prismaTS. يمكن من هنا إجراء تعديلات على إعدادات جهاز العلاج، بالإضافة إلى قراءة البيانات.
14	زر التشغيل والإيقاف	يقوم بتشغيل وإيقاف جهاز العلاج. يضع جهاز العلاج في وضع الاستعداد. يبدأ ويوقف العلاج.
15	خرطوم التنفس	يربط جهاز العلاج بقناع التنفس
16	وصلة نفاية الخرطوم	وصلة مصدر التيار الكهربائي للخرطوم القابلة للتدفئة.
17	مخرج الجهاز	وصلة خرطوم التنفس التي يتم تزويد المريض بالهواء من خلالها.

3.2 الشاشة

تغيير البيانات المعروضة على الشاشة وفقاً للوضع الحالي لجهاز العلاج من:

- وضع الاستعداد (الجهاز لا يعمل)

خلال أول 30 ثانية، تظهر ساعات تشغيل جهاز العلاج منذ بداية العلاج. بعد ذلك يتحول الجهاز تلقائياً إلى الشاشة الرئيسية.

يتم عرض الوقت على الشاشة الرئيسية، كما يتم عرض وقت الإيقاظ في حالة تشغيل المنبه.

(انظر "3.2 الشاشة"، صفحة 14).

يمكنك ضبط إعدادات جهاز العلاج (انظر "6 إعدادات القائمة"، صفحة 39).

- وضع العلاج (الجهاز يعمل)

هناك علاج يجري الآن (انظر "3.2.2 الشاشة في وضع العلاج"، صفحة 16).

يمكنك إجراء اختبار القناع، وتشغيل خاصية المساعدة على النوم softSTART. (انظر "5 الاستخدام"،

صفحة 24).

- وضع توفير الطاقة

يتم تزويد جهاز العلاج بمستوى منخفض للغاية من التيار، ولا يتم عرض أي بيانات على الشاشة. يمكنك العودة

إلى وضع الاستعداد بالضغط على زر التشغيل والإيقاف .

3.2.1 الشاشة في وضع الاستعداد (الشاشة الرئيسية)



الوصف	الاسم	رقم
يوفر الوصول إلى قائمة معلومات. المنبه مشغّل.	زر قائمة المعلومات	1
يعرض وقت الإيقاظ الذي تم ضبطه.	المنبه ووقت الإيقاظ	2
يوفر الوصول إلى قائمة الضبط.	زر القائمة	3
يظلم الشاشة.	زر الإعتام	4
يعرض الوقت الحالي.	الوقت	5

3.2.2 الشاشة في وضع العلاج



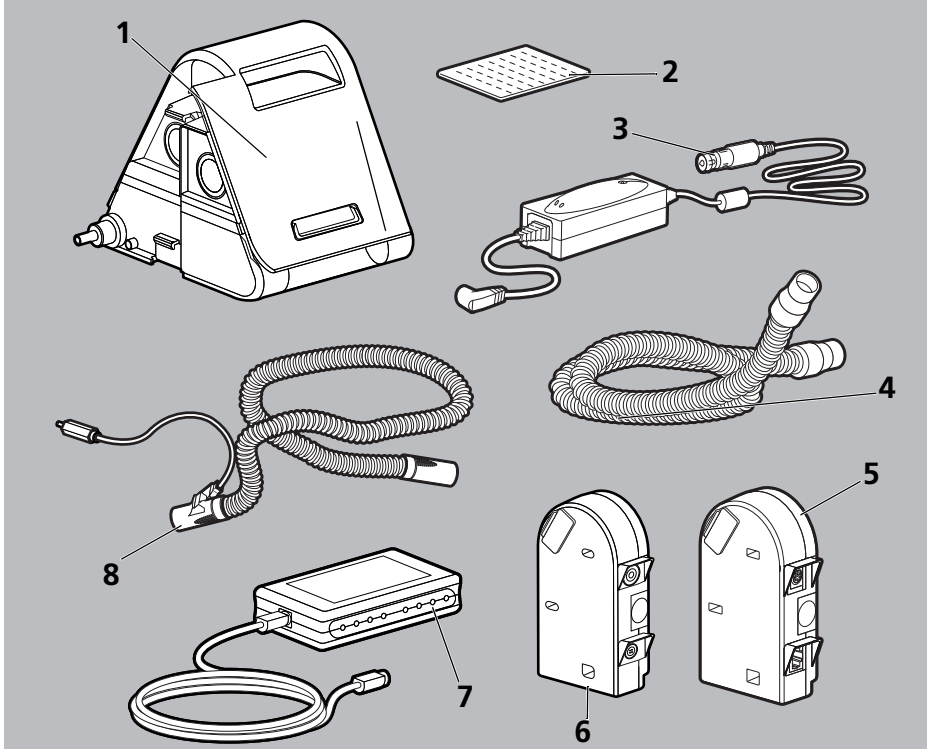
رقم	الاسم	الوصف
1	الوقت	يعرض الوقت الحالي.
2	رمز بطاقات الذاكرة SD	بطاقة الذاكرة SD موجودة في جهاز العلاج.
3	زر المعلومات	يوفر الوصول إلى شاشة المعلومات لعرض معلومات مفصلة حول العلاج الجاري حاليًا.
4	المنبه ووقت الإيقاظ	المنبه مشغّل. يعرض وقت الإيقاظ الذي تم ضبطه.
5	زر softSTART	يقوم بتشغيل أو إيقاف خاصية softSTART. يعرض وقت التشغيل المتبقي. إذا كانت خاصية softSTART متوقفة، يتم عرض مدة softSTART المضبوطة. إذا لم يكن زر softSTART موجودًا، فهذا يعني أن الطبيب أو الوكيل المعتمد قاما بإلغاء هذه الخاصية.
6	رمز حالة التنفس	يعرض حالة التنفس الحالية.
7	رمز حالة القناع مع مؤشر التسريب	يعرض إلى أي مدى قناع التنفس مثبت بالوضع الصحيح.
8	زر المرطب في مرطب هواء التنفس	يوضح أن المرطب متصل ومشغّل. يعرض درجة المرطب التي تم ضبطها في مرطب هواء التنفس.
9	أزرار خاصية مرطب هواء التنفس	تتيح لك زيادة أو خفض درجة المرطب.

3.2.3 رموز الشاشة

الوصف	الرمز
مرشح البكتيريا متصل ومفعل. إذا ظهر هذا الرمز بالرغم من أنك لا تستخدم مرشح بكتيريا، اتصل بالوكيل المعتمد.	
يلزم تغيير مرشح الهواء. (لا يظهر هذا الرمز، إلا إذا قام الوكيل المعتمد بتفعيل خاصية التذكير بتغيير مرشح الهواء).	
يلزم إجراء الصيانة (لا يظهر هذا الرمز، إلا إذا كانت خاصية الصيانة مفعلة).	
وصلة USB	
الوحدة prismaCONNECT متصلة.	
الوحدة prismaPSG متصلة (رمز أخضر)	
لا يوجد اتصال بالوحدة prismaPSG (رمز رمادي)	
هناك اتصال شبكي (رمز أخضر)	
ليس هناك اتصال شبكي (رمز رمادي)	
بطاقة الذاكرة SD موجودة في فتحة بطاقات الذاكرة. الرمز يومض: يتم حفظ بيانات على بطاقة الذاكرة، أو قراءة بيانات من على بطاقة الذاكرة.	
مرطب هواء التنفس متصل ومنظف.	
مرطب هواء التنفس متصل ومشغل. يتم عرض درجة المرطب المضبوطة. قد يقوم الطبيب بتقييد اختيار درجات المرطب المتاحة من 1-7.	
مرطب هواء التنفس متصل ولا يحتوي على ماء.	

الوصف	الرمز
المنبه مشغّل. إذا لم يظهر رمز المنبه: المنبه غير مشغّل.	
يعرض حالة التنفس: • السهم إلى أعلى: شهيق • السهم إلى أسفل: زفير • السهم الأخضر: تنفس ذاتي • السهم البرتقالي: تنفس مدعوم بالمساعدة	
انقطاع النفس	
وضع القناع جيد، لا يوجد تسريب.	
وضع القناع غير مناسب، تسريب قوي، فاعلية العلاج ليست مضمونة.	
يعطي قطر الخرطوم بالمم.	
يحدد مستوى القائمة الذي تتواجد فيه حاليًا: كلما زادت النقاط الخضراء المعروضة، زادت درجة تعمقك في هيكل القوائم.	
نافذة الإنذار	
انطلق الإنذار ذو الأولوية المنخفضة.	
يتوقف الإنذار مؤقتًا لمدة دقيقتين.	
يوضح أنه يمكن كتم الإشارة الصوتية للإنذار (رمز أسود)	
تم كتم الإشارة الصوتية للإنذار (رمز برتقالي)	

3.3 الملحقات



رقم	الاسم	الوصف
1	مرطب هواء التنفس	يعمل على ترطيب هواء التنفس.
2	مرشح حبوب اللقاح	يرشح هواء التنفس المستنشق، ويمنع تسلسل الغبار وحبوب اللقاح وأبواغ الفطر.
3	عاكس التيار	يشغل الجهاز على مقيس تيار مستمر (12 ف / 24 ف).
4	خرطوم التنفس بقطر 15 مم	يربط جهاز العلاج بقناع التنفس.
5	وحدة التوصيل	تنشئ الاتصال بين جهاز العلاج وجهاز الكمبيوتر أو وحدة PSG
6	وحدة نسبة تشبع الأكسجين SpO ₂ واستدعاء الممرضة	يربط جهاز العلاج بنظام الاستدعاء، ويعطي بيانات عن نسبة تشبع الأكسجين SPO ₂ ومعدل النبض.
7	وحدة PSG	تحول الإشارات الرقمية في جهاز العلاج إلى بيانات تناظرية. تستخدم في مختبرات النوم.
8	الخرطوم القابل للتدفئة	يمنع التكثيف في خرطوم التنفس.

4 التجهيز

4.1 إعداد جهاز العلاج

إذار

الأضرار المادية الناجمة عن سخونة الجهاز!

- قد يؤدي الارتفاع المفرط في درجات الحرارة إلى سخونة جهاز العلاج وتعرضه للتلف.
- ← يحظر تغطية جهاز العلاج ومحول التيار بالأقمشة أو المنسوجات (مثل البطانيات).
 - ← يحظر تشغيل جهاز العلاج بالقرب من مصادر الحرارة.
 - ← حافظ على جهاز العلاج بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة.
 - ← يحظر تشغيل جهاز العلاج أثناء وضعه في الحقائب المتنقلة.

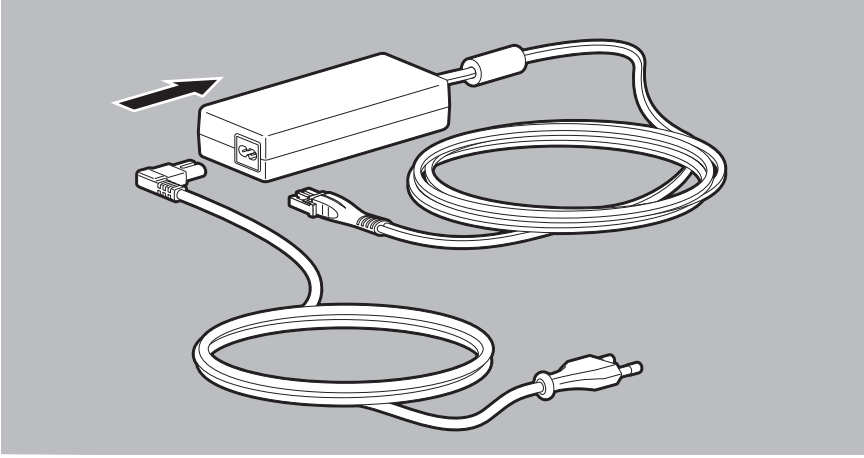
1. يوضع جهاز العلاج على سطح مستوي (على كومودينو السرير على سبيل المثال).
2. احرص على إخلاء منطقة السحب بجهاز العلاج من أية معوقات.
3. احرص على ضمان الوصول إلى قابس ومقبس التيار دون أية معوقات.
4. انزع الطبقة الواقية من على جهاز العلاج.

4.2 توصيل التيار الكهربائي

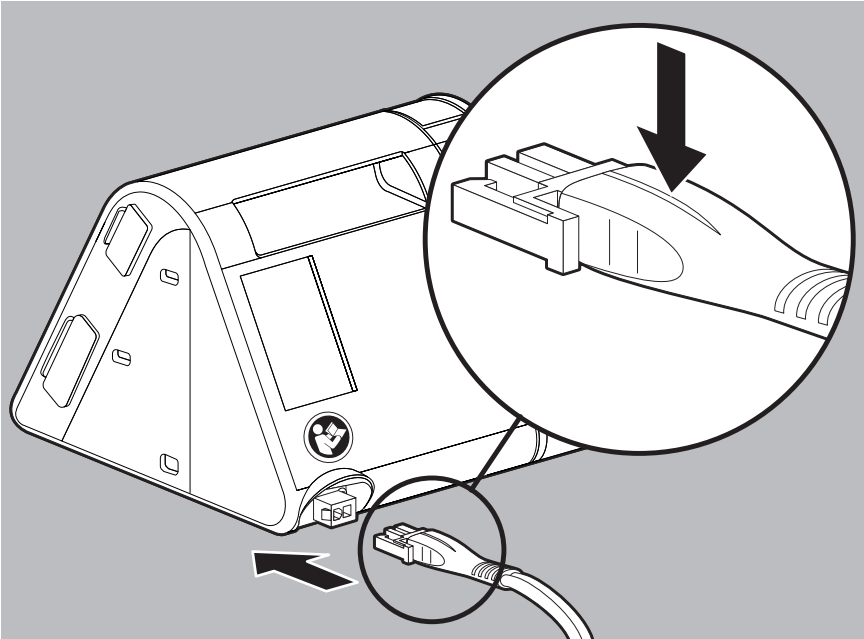
تحذير

خطر الإصابة بالصددمات الكهربائية عند توصيل محول تيار خاطئ بمقبس الحائط!

- يحتوي محول التيار على تجهيزة خاصة للحماية من الصدمات الكهربائية. إن استخدام محول التيار غير الأصلي قد يؤدي إلى إصابة كل من المستخدم والمريض.
- ← يحظر استخدام الجهاز إلا بواسطة محول التيار الموصى به من قبل الشركة المصنعة.



1. قم بتوصيل سلك التيار بمحول التيار.



2. أدخل الطرف الحر من محول التيار في مدخل التغذية بالتيار بجهاز العلاج. ويرجى هنا مراعاة اتجاه القابس.

إذا كنت ترغب في تشغيل جهاز العلاج على 12 فولت أو 24 فولت، قم بتوصيل المحول WM 24616 12 فولت أو المحول WM 24617 24 فولت المتوفرين كتجهيزات اختيارية.



3. أدخل الطرف الحر من سلك التيار في المقبس.
يضببط محول التيار ذاتيًا على الجهد المناسب (110 فولت أو 240 فولت).
تضيء لمبة الدابود في محول التيار باللون الأخضر.

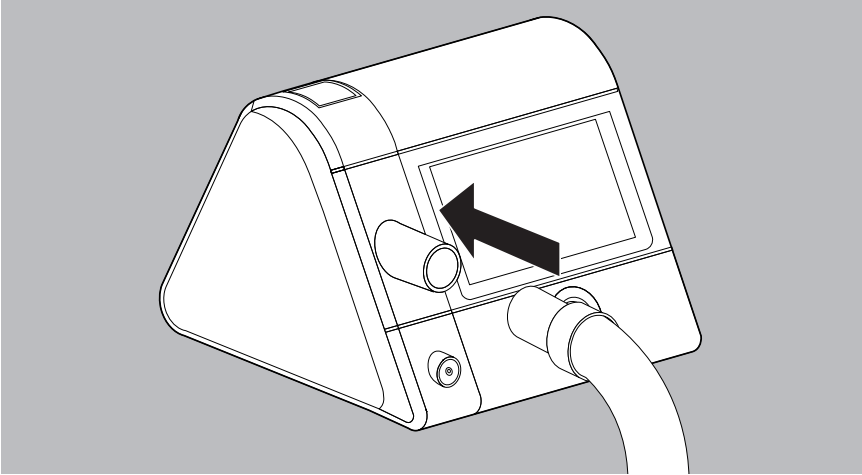
لفصل جهاز العلاج من وحدة التغذية بالتيار، اضغط على خفاف القابض واسحب القابض إلى الخارج.
لا تجذب من سلك التيار!



4.2.1 توصيل خرطوم التنفس

تحذير

- خطر الإصابة بسبب تلوث نظام الخراطيم أو وجود عدوى به!**
إن عدم تنفيذ إجراءات النظافة الصحية على نظام الخراطيم أو تنفيذها بشكل غير صحيح، قد يتسبب في انتقال التلوث أو العدوى للمريض التالي، وبالتالي تعرضه للإصابة.
- ← أنظمة الخراطيم أحادية الاتجاه لا يعاد تجهيزها.
 - ← يجب استخدام مرشح البكتيريا.
 - ← يجب إعادة تجهيز أنظمة الخراطيم القابلة لإعادة الاستخدام بالشكل الصحيح بما يتوافق مع أساليب النظافة الصحية (انظر "7.4 المعالجة الصحية لخرطوم التنفس"، صفحة 46).



1. أدخل خرطوم التنفس في مخرج الجهاز.

تنبيه

خطر الاختناق بسبب استخدام أقنعة الوجه الكامل دون وحدة زفير!

- إن استخدام أقنعة الوجه الكامل دون وحدة زفير مدمجة، قد يتسبب في زيادة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون ووصوله إلى قيم حرجية، مما يشكل خطرًا على المريض.
- ↪ استخدام أقنعة الوجه الكامل مع وحدة زفير خارجية، إذا لم تكن مزودة بوحدة زفير مدمجة.
- ↪ يرجى مراعاة تعليمات استخدام وحدة الزفير.

2. إذا لم تكن الوحدة مدمجة: أدخل وحدة الزفير الخارجية بين قناع التنفس وخرطوم التنفس (انظر دليل استخدام قناع التنفس ودليل استخدام وحدة الزفير).

تنبيه

خطر الإصابة بسبب عدم وضع خرطوم التنفس بشكل صحيح!

- خرطوم التنفس الموجهة بشكل غير صحيح قد تتسبب في إصابة المريض.
- ↪ يحظر تمامًا وضع خرطوم التنفس حول العنق!
- ↪ يحظر استخدام أجزاء صغيرة يمكن ابتلاعها لتثبيت خرطوم التنفس.
- ↪ لا تضغط "تزنق" خرطوم التنفس.

3. قم بتوصيل القناع بخرطوم التنفس.

- الوضع الصحيح ومكان القناع على وجه المريض من الأمور ذات الأهمية البالغة لاستخدام الجهاز على النحو الأمثل.

4. تأكد من ضبط قطر الخرطوم المستخدم في جهاز العلاج (انظر "6.2 ضبط معاملات الملحقات"، صفحة 40).
5. ضع قناع التنفس (انظر دليل استخدام قناع التنفس).
6. ابدأ العلاج (انظر "5.4 بدء العلاج"، صفحة 26).
7. للتحقق من ثبات القناع بالشكل الصحيح، قم بإجراء اختبار القناع (انظر "5.6 اختبار القناع"، صفحة 28).

5 الاستخدام

5.1 الانتقال عبر القائمة

يمكن إجراء جميع إعدادات القائمة باستخدام الشاشة. يرجى الضغط على الخانة المطلوبة مباشرة في الشاشة.

شرح الوظيفة	الزر
انتقل شاشة واحدة إلى الخلف	
انتقل شاشة واحدة إلى الأمام	
اختيار القيم: <ul style="list-style-type: none"> • إذا كان المعامل يحتوي قيمتين (مثل التشغيل/الإيقاف): اضغط الزر. تتحول القيمة. • إذا كان المعامل يحتوي عدة قيم مختلفة، اضغط على الزر واختر القيمة من العرض العام. 	
زيادة أو إنقاص القيمة	
تأكيد القيمة	
تجاهل القيمة	
العودة إلى شاشة البداية (حالة الاستعداد أو العلاج)	

5.2 تشغيل جهاز العلاج

5.2.1 تشغيل جهاز العلاج لأول مرة

يجب تهيئة جهاز العلاج قبل استخدامه لأول مرة. إذا لم يكن الوكيل المعتمد قد قام بهذا الأمر بالفعل، يمكنك ضبط الإعدادات بنفسك.

إذار

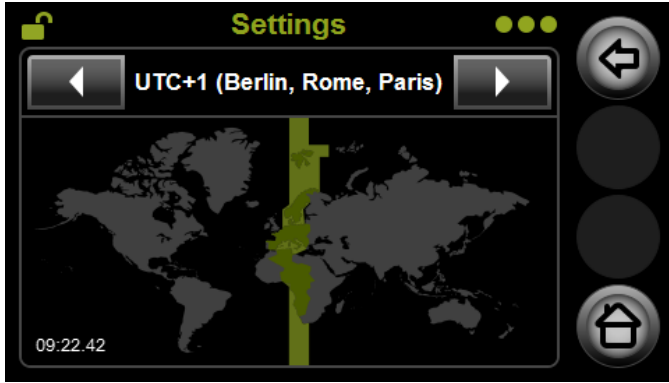
أضرار مادية بسبب فصل الجهاز من مصدر التيار أثناء التهيئة!
الفصل المبكر للجهاز من مصدر التيار قد يتسبب في عدم تهيئة الجهاز للاستخدام بالشكل صحيح.

← اترك جهاز العلاج متصلاً بمصدر التيار أثناء عملية التهيئة.

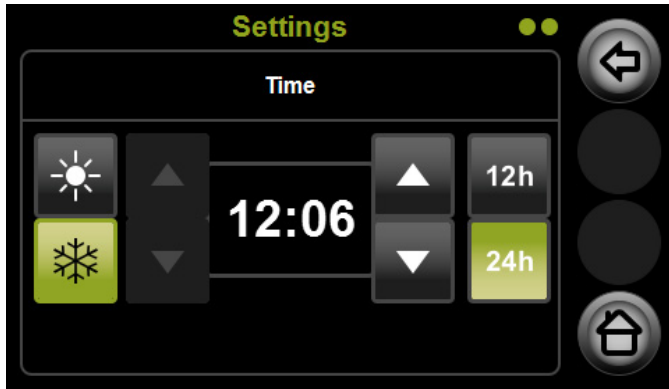
← لا تفصل الجهاز من مصدر التيار، إلا عندما تظهر لك رسالة **Configuration was successful**

التي تفيد بتمام التهيئة.

1. قم بتوصيل التيار (انظر "4.2 توصيل التيار الكهربائي"، صفحة 20).
2. اختر اللغة.



3. استخدم مفاتيح الأسهم و ▶ لاختيار المنطقة الزمنية.



4. ضبط الوقت:

- اختيار فصل الصيف ☀️ أو فصل الشتاء ❄️: انقر على الأيقونة ذات الخلفية الرمادية لتحديدها. تتحول الخلفية إلى اللون الأخضر عندما يتم تفعيل هذا الخيار.
- اضبط الدقائق بواسطة الأسهم الموجود إلى اليمين.
- اختر طريقة عرض الساعات: 24 ساعة (من صفر إلى 24) أو 12 ساعة (من صفر إلى 12)
- 5. قم بتأكيد وضع ضبط الساعة بواسطة الزر ✓.

إذا حصلت من الوكيل المعتمد على بطاقة ذاكرة SD تحتوي على إعدادات تهيئة جهاز العلاج، يرجى إدخال هذه البطاقة في الجهاز (انظر "5.11.1 إدخال بطاقة الذاكرة SD"، صفحة 36). سوف يتم نقل الإعدادات تلقائيًا إلى جهاز العلاج.



5.2.2 تشغيل جهاز العلاج في كل مرة

يمكن تشغيل جهاز العلاج على 3 أوضاع مختلفة:

- وضع الاستعداد (الجهاز لا يعمل)
- وضع العلاج (الجهاز يعمل)
- وضع توفير الطاقة (لتوفير الطاقة على مدار اليوم، تنطفئ الشاشة)

1. لتبديل جهاز العلاج من وضع الاستعداد إلى وضع التشغيل، قم بتوصيل التيار الكهربائي (انظر "4.2 توصيل التيار الكهربائي"، صفحة 20).
2. إذا استمر انطفاء الشاشة، فهذا يعني أن جهاز العلاج مضبوط على وضع توفير الطاقة: اضغط على زر التشغيل والإيقاف (⏻).

بعد التشغيل يتم عرض ساعات التشغيل الخاصة بالمريض لمدة 30 ثانية.

5.3 تشغيل جهاز العلاج

1. من أجل توفير الطاقة على مدار اليوم، اضغط على زر التشغيل والإيقاف (⏻) لمدة 3 ثوانٍ أو في حالة تفعيل وظيفة التوفير التلقائي للطاقة: ينتقل جهاز العلاج تلقائيًا إلى وضع توفير الطاقة بعد مرور 15 دقيقة من آخر عملية قام بها المستخدم.
- يمكنك تفعيل وظيفة التوفير التلقائي للطاقة من قائمة *Main Menu | Device | Energy Saving* (انظر "6.4 ضبط معاملات الجهاز"، صفحة 41).


5.4 بدء العلاج

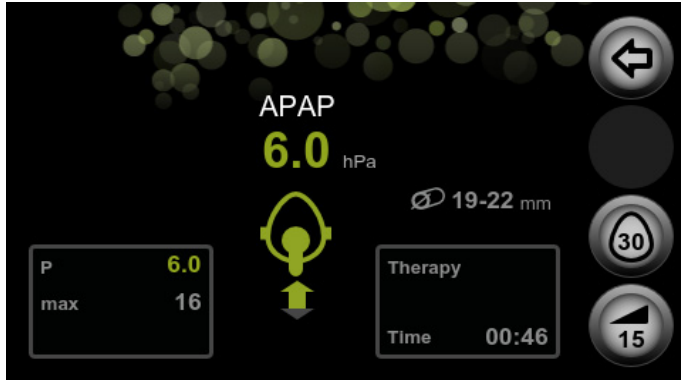
1. قم بتوصيل المكونات (انظر "6.1 ضبط معاملات الراحة"، صفحة 39).
2. قم بتوصيل التيار (انظر "4.2 توصيل التيار الكهربائي"، صفحة 20).
3. إذا استمر انطفاء الشاشة، فهذا يعني أن جهاز العلاج مضبوط على وضع توفير الطاقة: اضغط على زر التشغيل والإيقاف (⏻).
4. يتحول جهاز العلاج إلى وضع الاستعداد الاستعداد.
4. اضغط على زر التشغيل والإيقاف (⏻) أو إذا كانت وظيفة التشغيل/الإيقاف التلقائي autoSTART-STOP مفعلة: تنفس في القناع.

يمكنك تفعيل وظيفة التشغيل/الإيقاف التلقائي autoSTART-STOP من قائمة *Main Menu | Comfort | autoSTART-STOP* (انظر "6.1 ضبط معاملات الراحة"، صفحة 39).

يبدأ العلاج.
تظهر الشاشة الرئيسية على وضع العلاج Therapy.




إذا كنت تريد أن ترى معلومات مفصلة عن علاجك: اضغط على زر المعلومات .



كي يمكنك النوم دون ضيق، يخفت نور الشاشة تلقائيًا بعد 30 ثانية. ولكن يستمر العلاج كما هو دون تغيير. إذا قمت بالضغط على الشاشة، فسوف تظهر الشاشة الرئيسية على وضع العلاج **Therapy**.

5.5 إنهاء العلاج

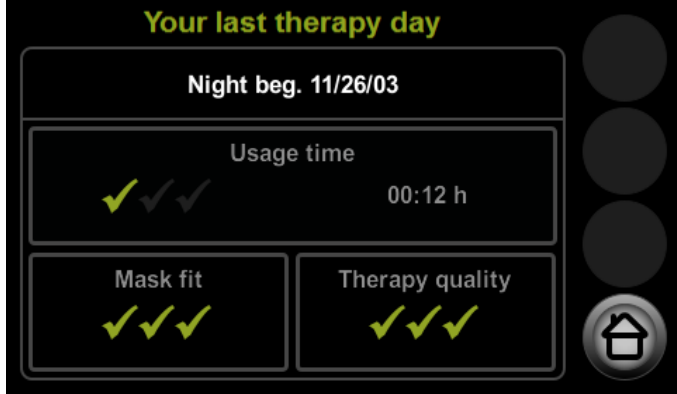
1. اضغط على زر التشغيل والإيقاف  .
أو

إذا كانت وظيفة التشغيل/الإيقاف التلقائي autoSTART-STOP مفعلة: اخلع قناع التنفس.
يتم إنهاء العلاج تلقائيًا بعد 5 ثوانٍ.


يمكنك تفعيل وظيفة التشغيل/الإيقاف التلقائي autoSTART-STOP من قائمة

autoSTART-STOP | Comfort | Main Menu | انظر "6.1 ضبط معاملات الراحة"، صفحة 39.

يتم عرض بيانات العلاج الخاصة بفترة العلاج الأخيرة للحظات، إذا قام الطبيب أو الوكيل المعتمد بتفعيل هذه الخاصية. خلاف ذلك، يتم عرض مدة الاستخدام فقط.





كلما زادت علامات الصح الخضراء (بحد أقصى 3)، كانت النتيجة أفضل.



إذا قمت بإنهاء العلاج أثناء الليل قبل الأوان، يمكنك إظلام الشاشة بواسطة زر الإتمام  في الشاشة الرئيسية، لتحصل على نوم هادئ بلا قلق. يستمر إمداد جهاز العلاج بالتيار، كما يعمل المنبه. تظهر الشاشة الرئيسية من جديد على وضع الاستعداد بمجرد لمس الشاشة.

5.6 اختبار القناع

تم تزويد جهاز العلاج بخاصية اختبار وظيفة القناع. يمكنك إجراء اختبار القناع قبل بدء العلاج، للحد من خطر التسرب واختبار ثبات القناع في مكانه بالشكل الصحيح حتى مع الضغوط العالية. الشرط

- يتم تفعيل خاصية اختبار القناع من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد.
- جهاز العلاج في وضع العلاج **Therapy**.


1. اضغط الزر .
2. لبدء اختبار القناع، اضغط على زر اختبار القناع  . يتم عرض الوقت المتبقي بالثواني.
3. تحقق من إحكام القناع بواسطة الرموز الموضحة على الشاشة:

الرمز	المعنى
	وضع القناع جيد، لا يوجد تسرب
	وضع القناع غير مناسب، تسرب قوي، فاعلية العلاج ليست مضمونة

4. إذا لزم الأمر: اضبط تطويق القناع على الوجه.

5. انتظر حتى ينهي جهاز العلاج اختبار القناع تلقائيًا بعد 30 ثانية.

أو

لإنهاء اختبار القناع قبل الوقت المحدد، اضغط على زر اختبار القناع .

في حالة تشغيل خاصية softSTART أثناء إجراء اختبار القناع، يتوقف اختبار القناع تلقائيًا. 

5.7 تشغيل/إيقاف softSTART

تسهل خاصية softSTART التعود على ضغط التنفس أثناء النوم. يمكنك ضبط ضغط مغاير لضغط العلاج الموصوف. عند التشغيل يقوم جهاز العلاج بضبط ضغط softSTART. بعد ذلك، يبدأ الضغط في الارتفاع ببطء خلال الفترة الزمنية المحددة، أو الانخفاض بعد انقضاء الفترة الزمنية المحددة (بعد أقصى 45 دقيقة) إلى مستوى العلاج.

هذه الخاصية مناسبة للمرضى الذين لا يشعرون بالراحة مع الضغط المرتفع أو المنخفض أثناء يقظتهم، وبالتالي لا يستطيعون النوم.

الشرط


• يتم تفعيل خاصية softSTART من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد.

• ضغط softSTART مضبوط (انظر "6.1 ضبط معاملات الراحة"، صفحة 39).


1. ابدأ العلاج (انظر "5.4 بدء العلاج"، صفحة 26).

2. إذا كانت خاصية softSTART مفعلة في العلاج السابق: سوف تبدأ softSTART تلقائيًا عند بدء العلاج.

أو

اضغط على زر softSTART  ، ليتم تشغيل خاصية softSTART. يتم عرض الوقت المتبقي بالدقائق.


3. اضغط على زر softSTART  ، ليتم إيقاف خاصية softSTART. يتم عرض وقت softSTART الذي تم ضبطه بالدقائق.

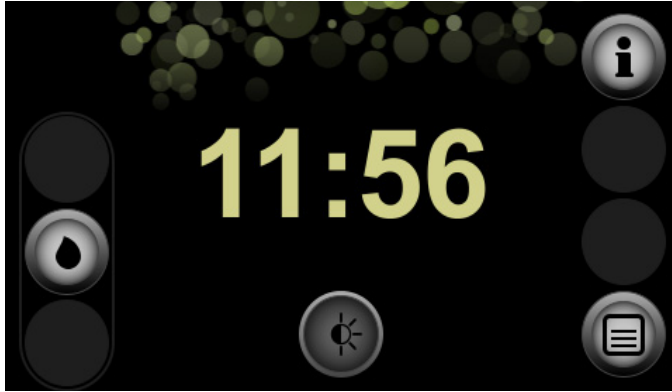
إذا كانت خاصية softSTART مشغلة وتم قطعها بسبب اختبار القناع، فسوف يعاد تشغيلها بعد انتهاء اختبار القناع. 


5.8 ضبط مرطب هواء التنفس

5.8.1 تشغيل مرطب هواء التنفس

يبدأ مرطب هواء التنفس العمل تلقائيًا مع بدء العلاج (انظر "5.4 بدء العلاج"، صفحة 26). ويمكنك تدفئة المرطب قبل العلاج، كي تضمن وصول ماء المرطب بالحرارة المطلوبة عند بدء العلاج. يرجى مراعاة أن المرطب يعود للتوقف عن العمل تلقائيًا بعد التسخين الأولي للماء لمدة 30 دقيقة. الشرط


- جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.
- مرطب هواء التنفس ممتلئ بالماء.
- مرطب هواء التنفس موصل.
- زر المرطب رمادي .

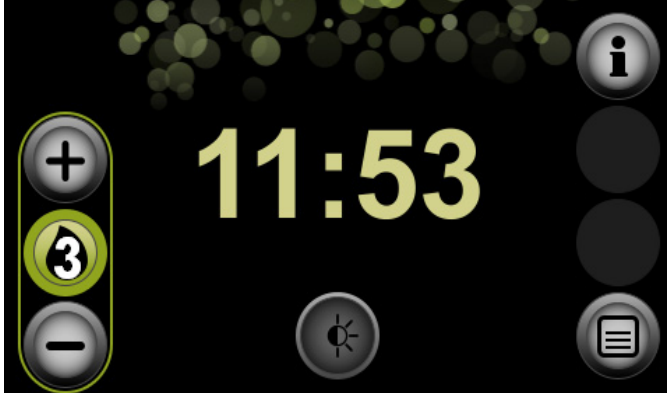


1. اضغط على زر المرطب .

5.8.2 إيقاف مرطب هواء التنفس

يتوقف مرطب هواء التنفس عن العمل تلقائيًا مع إنهاء العلاج (انظر "5.5 إنهاء العلاج"، صفحة 27). كما يمكنك إيقاف مرطب هواء التنفس أثناء العلاج. الشرط

- جهاز العلاج في وضع العلاج Therapy.
- مرطب هواء التنفس متصل بجهاز العلاج.
- مرطب هواء التنفس مشغّل.
- زر المرطب أخضر .



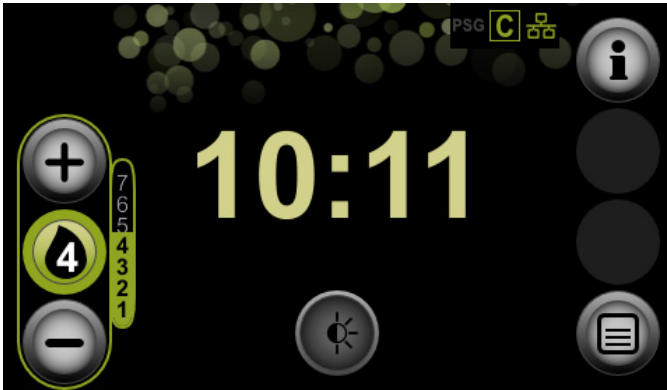
1. اضغط على زر المرطب 4.

يتوقف مرطب هواء التنفس عن العمل تلقائيًا عندما يخلو من المياه. زر المرطب يرتقالي 8.

5.8.3 ضبط درجة المرطب

الشرط

- جهاز العلاج في حالة الاستعداد الاستعداد أو العلاج الاستعداد.
- مرطب هواء التنفس ممتلئ بالماء.
- مرطب هواء التنفس متصل بجهاز العلاج.
- مرطب هواء التنفس مشغّل.
- زر المرطب أخضر، ويتم عرض درجة المرطب 4.



1. يمكنك زيادة أو إنقاص درجة المرطب، باستخدام الزرين + أو -.



هناك سبع درجات متاحة للمرطب من 1 إلى 7. الإعداد المناسب لك يعتمد على الحرارة المحيطة والرطوبة. درجة المرطب 4 هي الدرجة الافتراضية. إذا كانت المسالك الهوائية لديك تتعرض للجفاف في الصباح، اضبط التدفئة على درجة منخفضة للغاية. إذا حدث تكثف للمياه في الصباح داخل خرطوم التنفس، فهذا يعني أن قدرة التسخين مضبوطة على درجة مرتفعة للغاية.

قد يقوم الطبيب بتقييد اختيار درجات المرطب المتاحة من 1-7.

يوصى باستخدام دفاية الخرطوم، للحد من التكثف في خرطوم التنفس.

5.9 ضبط المنبه

5.9.1 ضبط وقت التنبيه أو تشغيل المنبه

الشرط

جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.

1. اضغط على الساعة في الشاشة.

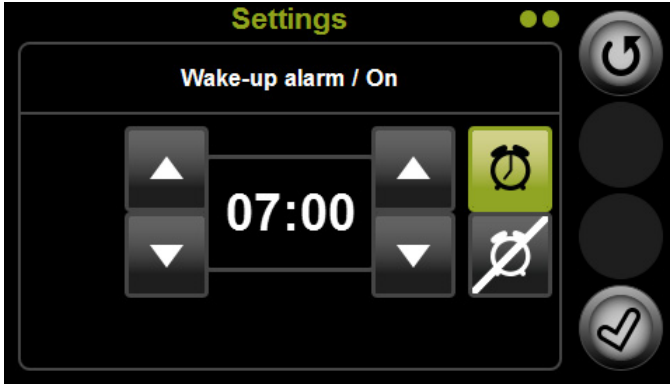
أو

اضغط على زر القائمة

2. اضغط على خانة الوقت **Time**

3. اضغط على خانة وقت الإيقاظ **Wake-up time**.

4. لتشغيل المنبه، اضغط على زر المنبه



5. لضبط وقت الإيقاظ، استخدم السهمين إلى اليسار لضبط الساعات، والسهمين إلى اليمين لضبط الدقائق.

6. قم بتأكيد الضبط بواسطة الزر

7. للعودة إلى الشاشة الرئيسية، اضغط على زر المنزل

5.9.2 إيقاف المنبه

الشرط

المنبه يرن.

1. لإيقاف المنبه مؤقتًا لمدة 5 دقائق ثم الرنين مرة أخرى، اضغط على خانة الإيقاف المؤقت **Pause**.
2. لإيقاف المنبه طوال هذا اليوم، اضغط على خانة **OFF**.
في اليوم التالي يرن المنبه من جديد في الوقت الذي تم ضبطه للإيقاظ.

5.9.3 إلغاء المنبه

الشرط

- جهاز العلاج في وضع الاستعداد **الاستعداد**.
- المنبه مشغّل (انظر "5.9.1 ضبط وقت التنبيه أو تشغيل المنبه"، صفحة 32).


1. اضغط على الساعة في الشاشة.
أو
اضغط على زر القائمة .
2. اضغط على خانة الوقت **Time** .
3. اضغط على خانة وقت الإيقاظ **Wake-up time**.
4. اضغط على زر المنبه .
5. قم بتأكيد الضبط بواسطة الزر .
6. للعودة إلى الشاشة الرئيسية، اضغط على زر المنزل .

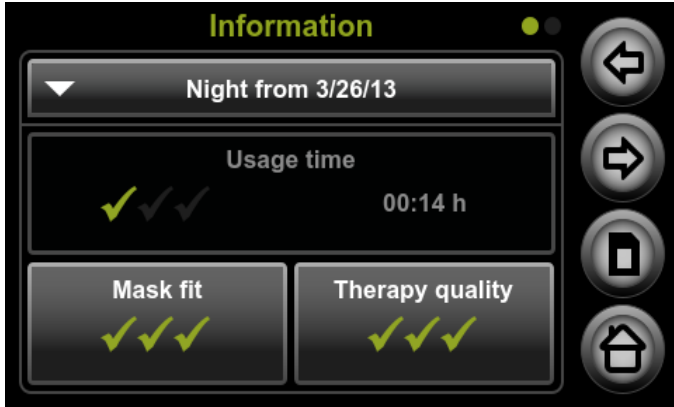
5.10 استدعاء بيانات العلاج ومعلومات الجهاز

في قائمة المعلومات يمكنك عرض معلومات حول العلاج (مدة الاستخدام، وضع القناع، جودة العلاج) خلال فترة محددة، بالإضافة إلى معلومات عامة عن الجهاز والشبكة.

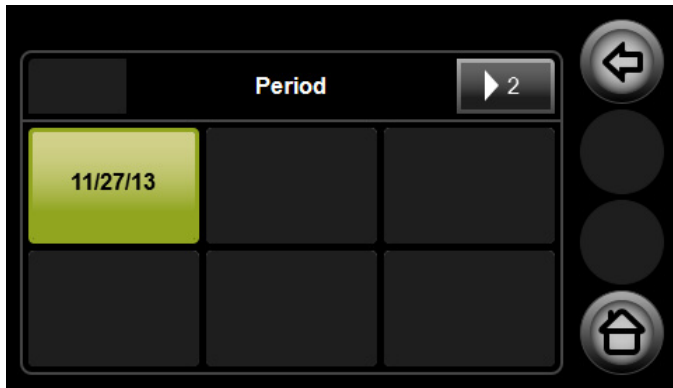
الشرط

جهاز العلاج في وضع الاستعداد **الاستعداد**.

1. اضغط على زر المعلومات .



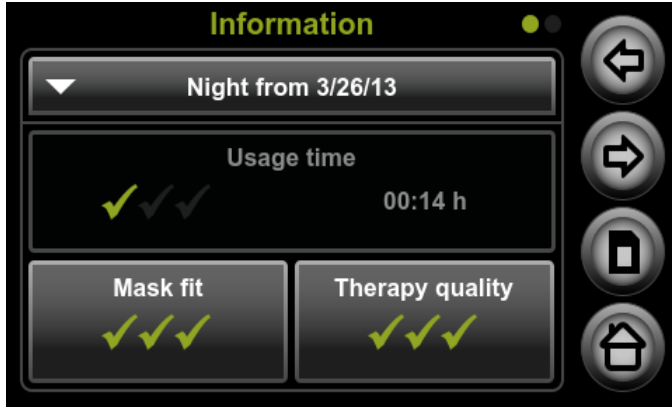
2. إذا لزم الأمر: لعرض بيانات العلاج الخاصة بليلة أخرى غير الليلة الماضية، اختر التاريخ المطلوب من القائمة ▼.



3. إذا لزم الأمر: لعرض فترة أكبر، انتقل إلى الشاشة الثانية ▶ 2.



4. تحديد الفترة الزمنية التي تريدها.
 5. للعودة إلى الشاشة مرة أخرى، اضغط على زر السهم ←.



6. يمكن حفظ جميع البيانات على بطاقة SD عند الحاجة (انظر " حفظ بيانات العلاج يدويًا"، صفحة 37).
 7. لعرض معلومات الجهاز، استخدم أزرار الأسهم ← و → للانتقال إلى الشاشة التالية.
 8. للخروج من قائمة معلومات، اضغط على زر المنزل ⏠.

5.11 استخدام بطاقة الذاكرة SD

بطاقة الذاكرة SD ليست ضرورية لتشغيل جهاز العلاج. ويتم في هذه الحالة حفظ بيانات العلاج والإعدادات في ذاكرة الجهاز.

إنذار

فقدان البيانات بسبب استخدام بطاقة SD غير صحيحة!
بطاقات الذاكرة SD التي لم يتم الحصول عليها من الشركة المصنعة، قد تؤثر على فاعلية الجهاز، كما قد تؤدي إلى فقدان البيانات.

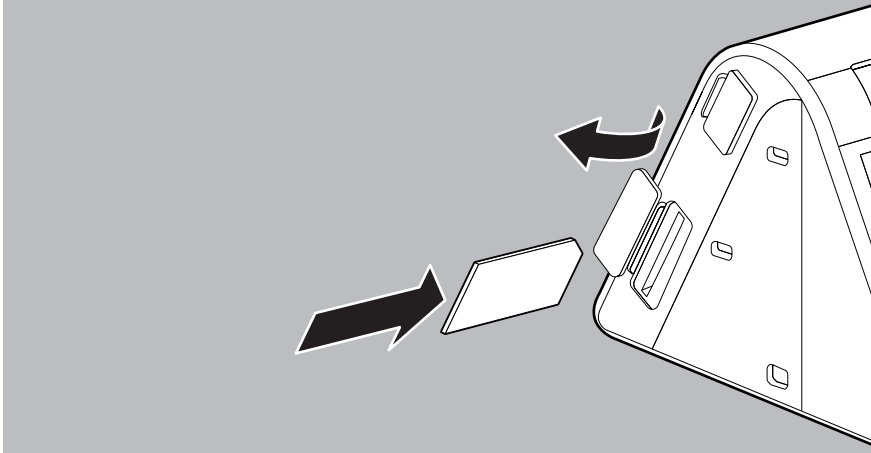
← لا تستخدم بطاقات SD سوى من العلامات التجارية التي تستوفي هذه المواصفات
(انظر "13.1 المواصفات الفنية"، صفحة 53).
لا يجوز استخدام بطاقة الذاكرة لحفظ بيانات خارجية.

5.11.1 إدخال بطاقة الذاكرة SD

الشرط

جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.

1. افتح غطاء فتحة بطاقات الذاكرة SD.



2. أدخل بطاقة الذاكرة SD في فتحة بطاقات الذاكرة SD حتى تستقر ويسمع لها صوت نقرة.
ويرجى مراعاة ما يلي: يجب أن تكون الزاوية المنقوصة في بطاقة الذاكرة SD موجهة لأعلى وفي اتجاه الجهاز.

3. أغلق غطاء فتحة بطاقات الذاكرة SD.

5.11.2 حفظ بيانات العلاج على بطاقة الذاكرة

إنذار

فقدان البيانات في حالة انقطاع التيار!

إذا كان جهاز العلاج غير متصل بمصدر التيار أثناء عملية الحفظ، فقد يتم فقدان البيانات. ⬅ اترك جهاز العلاج متصلاً بمصدر التيار أثناء عملية الحفظ (يومض رمز بطاقة SD). (SD)

الحفظ التلقائي

يقوم جهاز العلاج بحفظ بيانات العلاج تلقائياً في الحالات التالية:

- في كل مرة تقوم فيها بإنهاء العلاج.
- في كل مرة تقوم فيها بإدخال بطاقة ذاكرة SD. لا تضع بطاقة الذاكرة إلا في وضع الاستعداد الاستعداد.
- بعد قطع عملية الحفظ، عندما تقوم بتوصيل الجهاز بمصدر التيار مرة أخرى.

حفظ بيانات العلاج يدوياً

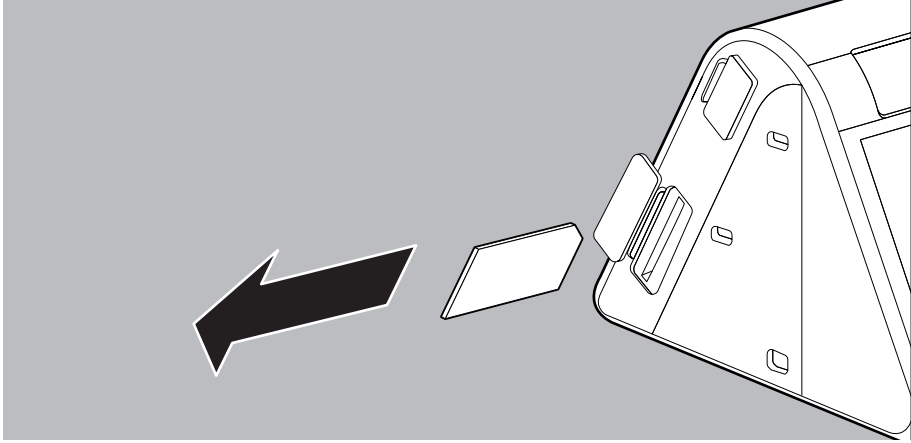
الشرط

- بطاقة الذاكرة SD موجودة في جهاز العلاج (انظر "5.11.1 إدخال بطاقة الذاكرة SD"، صفحة 36).
 - يتم استدعاء قائمة قائمة المعلومات مع بيانات العلاج في الفترة المطلوبة (انظر "5.10 استدعاء بيانات العلاج ومعلومات الجهاز"، صفحة 33).
1. لحفظ جميع بيانات العلاج على بطاقة الذاكرة SD، اضغط على زر بطاقات الذاكرة (SD).
 2. اضغط على خانة حفظ جميع البيانات **Save all data**، ثم اضغط على زر موافق **Ok** للتأكيد.

5.11.3 إخراج بطاقة الذاكرة SD

الشرط

- جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.
 - يتوقف رمز بطاقة الذاكرة (SD) عن الوميض.
1. افتح غطاء فتحة بطاقات الذاكرة SD.
 2. اضغط للحظة على بطاقة الذاكرة.
- تخرج بطاقة الذاكرة SD قليلاً.



3. أخرج بطاقة الذاكرة SD.

4. أغلق غطاء فتحة بطاقات الذاكرة SD.

5.11.4 ضبط إعدادات الجهاز من بطاقة الذاكرة SD

يمكنك ضبط إعدادات الجهاز بواسطة بطاقة الذاكرة التي يعطيها لك طبيبك أو الوكيل المعتمد.
الشرط

جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.

1. أدخل بطاقة الذاكرة SD المخزن عليها إعدادات الجهاز (انظر "5.11.1 إدخال بطاقة الذاكرة SD"،
صفحة 36)

تظهر على الشاشة الرسالة **Configuration via SD card was successful** ، للإشارة إلى نجاح
التهيئة عبر بطاقة الذاكرة. وبالتالي يمكنك متابعة العلاج بالإعدادات الجديدة.

إذا كانت الإعدادات الجديدة غير مناسبة لجهازك أو غير قابلة للقراءة، تظهر على الشاشة الرسالة
Configuration via SD card has failed ، للإشارة إلى فشل التهيئة عبر بطاقة الذاكرة. اتصل
بالوكيل المعتمد للحصول على إعدادات جديدة.


6 إعدادات القائمة


يمكنك ضبط معاملات الراحة والملحقات والوقت من قائمة الإعدادات، عندما يكون جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.

6.1 ضبط معاملات الراحة

تسهل معاملات الراحة على المريض التعامل مع جهاز العلاج والمكونات، كما تعمل على راحة المريض أثناء العلاج الشرط

جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.

1. اضغط على زر القائمة .

2. اضغط على خانة الراحة **Comfort** .

3. اختر الإعدادات المطلوبة، ثم قم بالتأكيد.


وجه المقارنة	القيم القابلة للتعديل	الوصف
autoSTART-STOP	تشغيل إيقاف	يمكنك هنا تشغيل تفعيل أو إيقاف خاصية التشغيل والإيقاف التلقائي autoSTART-STOP. يمكنك تشغيل جهاز العلاج عن طريق أخذ نفس لمرة واحدة، في حالة تفعيل خاصية التشغيل والإيقاف التلقائي. إذا لم ينتج أي ضغط خلال 5 ثوانٍ (إذا كان القناع غير مركب على الوجه على سبيل المثال)، يتوقف جهاز العلاج تلقائيًا عن العمل.
ضغط اختبار القناع	8 هكتوباسكال - 20 هكتوباسكال (اعتمادًا على ضغط العلاج المحدد لك)	هنا يمكنك ضبط الضغط المراد تنفيذه على اختبار القناع (انظر "5.6 اختبار القناع"، صفحة 28). إن التسربات التي تحدث بسبب التمركز السيء للقناع، تحدث غالبًا بسبب الضغوط العالية.
softSTART ضغط	خطوات نصفية 0.5 حسب الإطار المحدد من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد (مثلًا) 4 هكتوباسكال على الأقل حتى 8 هكتوباسكال).	تسهل خاصية softSTART التعود على ضغط التنفس أثناء النوم. هنا يمكنك ضبط الضغط المطلوب للبدء الناعمة softSTART. في حالة عدم التمكن من ضبط هذه الخاصية، يرجى تفعيل الخاصية من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد.
وقت softSTART	خطوات من 5 دقائق حسب الإطار المحدد من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد (على سبيل المثال) 5 دقائق وحتى 45 دقيقة بحد أقصى).	هنا يمكنك ضبط الفترة الزمنية التي يرتفع خلالها ضغط التنفس في إطار خاصية softSTART إلى ضغط العلاج. في حالة عدم التمكن من ضبط هذه الخاصية، يرجى تفعيل الخاصية من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد.


وجه المقارنة	القيم القابلة للتعديل	الوصف
softPAP	إيقاف 1 2 3	الدرجتان 1 و 2 في خاصية تسهيل التنفس softPAP معدتان للمرضى الذين لا يشعرون براحة أثناء الزفير مع الضغط المرتفع. تعمل خاصية تسهيل التنفس على خفض الضغط مبكرًا عند التحول إلى الزفير، مما يساعدك على التنفس بسهولة أكبر. الدرجة 3 مناسبة للمرضى الذين يشعرون بضيق في التنفس مع الضغط المنخفض. يتم هنا رفع الضغط قليلاً أثناء الشهيق. يمكنك هنا ضبط خاصية تسهيل التنفس softPAP أو إيقافها، إذا كنت لا ترغب في استخدامها. • الدرجة 1: تسهيل منخفض للتنفس • الدرجة 2: تسهيل طبيعي للتنفس • الدرجة 3: تسهيل التنفس مع مساعدة التنفس لا تتوفر هذه الخاصية إلا مع الوضعين CPAP و APAP. في حالة عدم التمكن من ضبط هذه الخاصية في أي من هذه الأوضاع، يرجى تفعيل الخاصية من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد.

6.2 ضبط معاملات الملحقات

تستخدم معاملات الملحقات في ضبط إعدادات استخدام الملحقات الشرط

جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.

1. اضغط على زر القائمة .

2. اضغط على خانة الملحقات  Accessories

3. اختر الإعدادات المطلوبة، ثم قم بالتأكيد.

وجه المقارنة	القيم القابلة للتعديل	الوصف
نوع الخرطوم	15 مم 19 - 22 مم	يمكنك هنا اختيار قطر نوع الخرطوم المستخدم. في حالة عدم التمكن من ضبط هذه الخاصية، يرجى تفعيل الخاصية من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد.
مرشح الهواء تغيير	تم التغيير إلغاء	يمكنك هنا تحديد ما إذا كنت قد قمت بتغيير مرشح الهواء. هذه الخاصية تتطلب أن يقوم الوكيل المعتمد بتفعيل خاصية التذكير بمرشح الهواء.

6.3 ضبط معاملات الوقت

من خلال معاملات الوقت يمكنك ضبط الدقائق في الوقت الحالي، والمنطقة الزمنية، ووقت الإيقاظ المطلوب.

الشرط

جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.



1. اضغط على زر القائمة .



2. اضغط على خانة الوقت **Time** .

3. اختر الإعدادات المطلوبة، ثم قم بالتأكيد.

وجه المقارنة	القيم القابلة للتعديل	الوصف
الوقت	 	<p>يمكنك هنا ضبط التوقيت الحالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • اختر فصل الصيف أو فصل الشتاء. • الخلفية الخضراء للرمز تشير إلى اختياره. • اضبط الدقائق بواسطة الأسهم الموجود إلى اليمين. • لضبط الساعات: اختر منطقة زمنية أخرى. • اختر طريقة عرض الساعات: • 24 ساعة (من صفر - 24) • 12 ساعة (من صفر - 12) <p>يمكنك تصفير الوقت حتى نهاية العلاج السابق بحد أقصى.</p>
المنطقة الزمنية	UTC -12 حتى UTC +12	يمكنك هنا اختيار المنطقة الزمنية الخاصة بك.
وقت الإيقاظ	الساعة 00:00 إلى الساعة 12:00 أو 23:59	يمكنك هنا ضبط الوقت الذي تود الاستيقاظ فيه (انظر "5.9.1 ضبط وقت التنبيه أو تشغيل المنبه"، صفحة 32).

6.4 ضبط معاملات الجهاز

من خلال معاملات الجهاز يمكنك ضبط مجموعة من العناصر التي تهدف إلى راحتك، ومنها على سبيل المثال سطوع الشاشة وقوة الإشارات الصوتية.

الشرط

جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.



1. اضغط على زر القائمة .



2. اضغط على خانة الجهاز **Device** .

3. اختر الإعدادات المطلوبة، ثم قم بالتأكيد.

وجه المقارنة	القيم القابلة للتعديل	الوصف
الشاشة السطوع	1 2 3	يمكنك ضبط سطوع الشاشة من هنا. • الدرجة 1: مظلم • الدرجة 2: متوسط • الدرجة 3: ساطع
إنذار التسريب	إيقاف تشغيل	يمكنك هنا تحديد ما إذا كنت ترغب في انطلاق الإنذار عند حدوث تسريب. وبالتالي يمكنك تصحيح وضع القناع أثناء الليل. هذا الخيار يجنبك الآثار الجانبية أو انخفاض جودة العلاج بسبب التسريب المفرط. في حالة عدم التمكن من ضبط هذه الخاصية، يرجى تفعيل الخاصية من قبل الطبيب أو الوكيل المعتمد.
توفير الطاقة	إيقاف تشغيل	يمكنك هنا تفعيل أو إيقاف تحول الجهاز تلقائيًا إلى وضع توفير الطاقة Energy Saving بعد 15 دقيقة من إنهاء العلاج. استخدام وضع توفير الطاقة Energy Saving يوفر التيار الكهربائي على مدار اليوم.
شدة صوت الأزرار	إيقاف 1 2 3	يمكنك هنا ضبط شدة صوت الإشارات الصوتية المصاحبة لضغطات الأزرار، أو إيقاف الصوت تمامًا. • الدرجة 1: منخفض • الدرجة 2: متوسط • الدرجة 3: مرتفع
شدة صوت الإنذار	1 2 3	يمكنك هنا ضبط شدة صوت الإنذارات. • الدرجة 1: منخفض • الدرجة 2: متوسط • الدرجة 3: مرتفع
المنبه شدة الصوت	إيقاف 1 2 3	يمكنك هنا ضبط شدة صوت المنبه. • الدرجة 1: منخفض • الدرجة 2: متوسط • الدرجة 3: مرتفع

7 التنظيف والمعالجة الصحية

7.1 إرشادات عامة

- قد يحتوي هذا المنتج على منتجات أحادية الاستخدام. تستخدم المنتجات أحادية الاستخدام مرة واحدة فقط. استخدم هذه المواد مرة واحدة فقط، ولا تعد معالجتها. قد تؤثر إعادة معالجة المواد أحادية الاستخدام بالسلب على وظائف وسلامة المنتج، مما يؤدي إلى حدوث استجابات غير متوقعة نتيجة لقدم عمر المنتج، أو التقصف، أو التآكل، أو الحمل الحراري، أو عمليات التفاعل الكيميائي... إلخ.
- يرجى ارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة أثناء التطهير.
- يرجى مراعاة تعليمات الاستخدام الخاصة بالمطهر.
- يرجى مراجعة تعليمات الاستخدام الخاصة بكل من جهاز العلاج والمكونات والمعدات الإضافية.
- جهاز العلاج مناسب للتنظيف والمعالجة الصحية من قبل الوكيل المعتمد، لإعادة استخدامه مع المرضى الآخرين.

7.2 مواعيد التنظيف

الفترة	الإجراء
	تنظيف جهاز العلاج (انظر "7.3 المعالجة الصحية لجهاز العلاج"، صفحة 44)
أسبوعياً	تنظيف خرطوم التنفس (انظر "7.4 المعالجة الصحية لخرطوم التنفس"، صفحة 46) تنظيف مرطب هواء التنفس في النطاق السريري: تطهير مرطب هواء التنفس
شهرياً	تنظيف مرشح الهواء (انظر "7.3.1 تنظيف مرشح الهواء (المرشح الرمادي)"، صفحة 45) في حالة تواجده: تغيير مرشح حبوب اللقاح (اختياري) (انظر "7.3.2 تغيير مرشح حبوب اللقاح الاختياري (المرشح الأبيض)"، صفحة 45)
كل 6 أشهر	تغيير مرشح الهواء
سنوياً	تغيير مرشح التنفس
عند الحاجة	إزالة الترسبات الجيرية من على مرطب هواء التنفس. في النطاق السريري: تطهير خرطوم التنفس. لأسباب صحية: استبدل الأجزاء الخارجية للمرطب إذا كانت حالتها سيئة (في تشققها على سبيل المثال).
عند تغيير المرضى	في حالة استخدام جهاز العلاج أو مرطب هواء التنفس دون مرشح البكتيريا: يجب القيام بالمعالجات الصحية المهنية قبل إعادة الاستخدام. إرسال جهاز العلاج إلى الوكيل المعتمد.

7.3 المعالجة الصحية لجهاز العلاج

تنبيه

خطر الإصابة بالصدمات الكهربائية!

قد يتسبب تغلغل السوائل في حدوث قصر بالدائرة الكهربائية (قفلة كهربائية) ينتج عنها إصابة المستخدم أو تلف جهاز العلاج.

← افصل جهاز العلاج عن التيار الكهربائي قبل بدء المعالجة الصحية.

← يحظر غمر جهاز العلاج أو مكوناته في السوائل.

← يحظر صب السوائل على جهاز العلاج أو مكوناته.

1. أوقف تشغيل جهاز العلاج (انظر "5.3 تشغيل جهاز العلاج"، صفحة 26).

2. افصل جهاز العلاج عن مصدر التيار.

3. في حالة تواجده: أخرج مرطب هواء التنفس.

4. قم بإجراء التنظيف والمعالجة الصحية لجهاز العلاج ومكونات الجهاز وفقاً للجدول التالي:

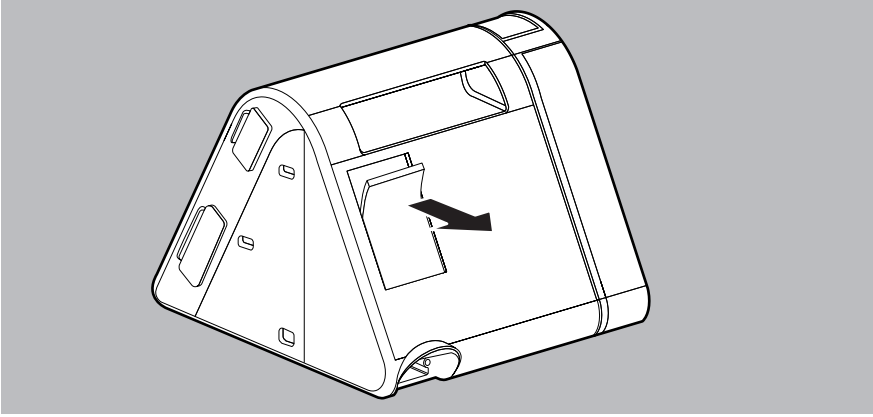
الجزء	التنظيف	التطهير	التعقيم
الجسم الخارجي	مسح بقطعة قماش مبللة: استخدم الماء أو الصابون المعتدل		
الأسطح اللامعة بالجسم الخارجي	مسح بقطعة قماش مبللة: استخدم الماء أو الصابون المعتدل. لا تستخدم قطع القماش ذات الألياف الدقيقة	التطهير بالمسح (المنتجات الموصى بها:	غير مسموح به
الشاشة	مسح جاف: لا تستخدم الماء أو الصابون المعتدل أو قطعة قماش ذات ألياف دقيقة	perform advanced Alcohol EP أو terralin®)	
محول التيار	مسح بقطعة قماش مبللة: استخدم الماء أو الصابون المعتدل		
سلك التيار	مسح بقطعة قماش مبللة: استخدم الماء أو الصابون المعتدل		

5. في حالة تواجده: قم بتوصيل مرطب هواء التنفس بجهاز العلاج.

6. أعد التوصيل بمصدر التيار من جديد.

7. قم بإجراء فحص لعمل الجهاز (انظر "8 الفحص الوظيفي"، صفحة 47).

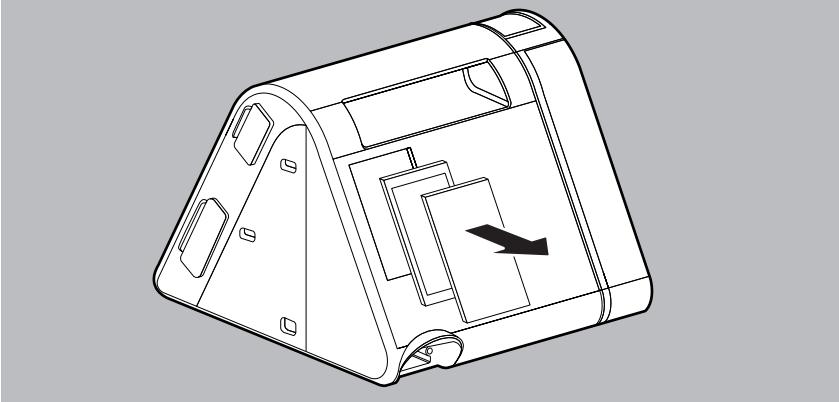
7.3.1 تنظيف مرشح الهواء (المرشح الرمادي)



1. أخرج مرشح الهواء.
2. نظف مرشح الهواء تحت الماء الجاري.
3. اترك مرشح الهواء حتى يجف.
4. ثبت مرشح الهواء في الحامل الخاص به.

7.3.2 تغيير مرشح حيوب اللقاح الاختياري (المرشح الأبيض)

1. أخرج مرشح الهواء.



2. أخرج مرشح حيوب اللقاح وتخلص منه.
3. قم بتركيب مرشح حيوب اللقاح الجديد في الحامل الخاص به.
4. ثبت مرشح الهواء في الحامل الخاص به.

7.4 المعالجة الصحية لخرطوم التنفس

إذار

أضرار مادية بسبب تغفل السوائل!
السوائل المتغلغلة إلى داخل الجهاز يمكن أن تتسبب في تلفه.
← يحظر استخدام خرطوم التنفس إلا بعد أن يجف بشكل تام.

1. اخلع خرطوم التنفس من جهاز العلاج.
2. قم بإجراء التنظيف والمعالجة الصحية لخرطوم التنفس وفقاً للجدول التالي:

التعقيم	التطهير	التنظيف	الجزء
غير مسموح به	التطهير بالغمر (يوصى باستخدام المنتج gigasept FF®)	بماء دافئ ومنظف سائل	خرطوم التنفس

3. اشطف خرطوم التنفس بالماء النقي.
 4. رج خرطوم التنفس جيداً.
 5. قم بتعليق خرطوم التنفس واتركه ينقط الماء المتبقي.
 6. جفف خرطوم التنفس.
- في حالة استخدام خرطوم تنفس قابل للتسخين، يرجى مراعاة دليل استخدام خرطوم التنفس.



8 الفحص الوظيفي

8.1 المواعيد

ينبغي إجراء فحص لوظائف الجهاز بعد أية عملية تنظيف ومعالجة صحية وبعد أي إصلاح، على ألا يمر أكثر من 6 أشهر بين الفحص الوظيفي والفحص الذي يليه.

8.2 فحص جهاز العلاج

الشرط

- فصل جهاز العلاج عن المريض.
 - توصيل جهاز العلاج بمصدر التيار.
 - جهاز العلاج في وضع الاستعداد الاستعداد.
1. افحص جهاز العلاج بحثًا عن أية أضرار خارجية. في حالة وجود أضرار: لا تستخدم جهاز العلاج.
 2. افحص القابس والكابل بحثًا عن أية أضرار خارجية. في حالة وجود أضرار: اتصل بالوكيل المعتمد واستبدل القطع التالفة.
 3. تحقق من اتصال المكونات بجهاز العلاج بالشكل الصحيح وفقًا للتعليمات الواردة في هذا الدليل.
 4. قم بتشغيل جهاز العلاج (انظر "5.2 تشغيل جهاز العلاج"، صفحة 24).
 5. إذا كانت خاصية softSTART مفعلة: اضغط على زر softSTART  لإيقافها.
 6. أغلق فتحة قناع التنفس (بالمفصل على سبيل المثال).
 7. اضغط على زر المعلومات .
 8. قارن بين الضغط المعروض على الشاشة والضغط المقرر. إذا كان انحراف الضغط < 1 هكتوبسكال: لا تستخدم جهاز العلاج واتصل بالوكيل المعتمد.




9 الإنذارات والأخطاء

إذا كنت لا تستطيع علاج الأخطاء بمساعدة هذا الجدول، أو في حالة حدوث أمور غير متوقعة مصاحبة للتشغيل، يرجى الاتصال بالوكيل المعتمد لإصلاح الجهاز. لا تستمر في استخدام الجهاز، لكي تتجنب حدوث أضرار أكبر للجهاز.

9.1 الإنذارات

تنقسم الإنذارات إلى ثلاث درجات من حيث الأولوية (منخفضة، متوسطة، عالية). في هذا الجهاز لا توجد سوى الإنذارات ذات الأولوية المنخفضة، ويشار إليها بالرمز .


9.1.1 رسائل الإنذار

رسالة الإنذار	السبب	العلاج
 Pressure build-up not possible! Please connect the mask and hose. "تعذر إنشاء الضغط اللازم! يرجى توصيل القناع والخرطوم."	خرطوم التنفس أو القناع أو كلاهما غير متصل.	قم بتوصيل القناع وخرطوم التنفس بالشكل الصحيح (انظر "4.2.1 توصيل خرطوم التنفس"، صفحة 22).
 High Leak! Please check the mask fit. "تسرب شديد! يرجى التحقق من وضع القناع."	القناع منزلق أو غير محكم.	أعد وضع القناع من جديد بالشكل الصحيح. استبدل القناع إذا كان تالفًا.
 Apnoe! Please check the ventilation settings and the course of the respiration hose. "مقدار الهواء في الدقيقة الواحدة منخفض! يرجى التحقق من إعدادات التنفس ومسار خرطوم الهواء."	مقدار النفس الصادر من الجهاز أقل من القيمة المستهدفة.	تأكد من أن خرطوم التنفس غير محشور أو ملتوي. أعد ضبط القناع مرة أخرى وتنفس عبر القناع. إذا استمر الإنذار في الظهور: تحقق من الإعدادات لدى الطبيب المعالج.

رسالة الإنذار	السبب	العلاج
 Low tidal volume! Please check the ventilation settings and the course of the respiration hose. "مقدار الهواء في الدقيقة الواحدة منخفض! يرجى التحقق من إعدادات التنفس ومسار خرطوم الهواء."	مقدار النفس الصادر من الجهاز أقل من القيمة المستهدفة.	تأكد من أن خرطوم التنفس غير محشور أو ملتوي. أعد ضبط القناع مرة أخرى وتنفس عبر القناع. إذا استمر الإنذار في الظهور: تحقق من الإعدادات لدى الطبيب المعالج.
 Low minute volume! Please check the ventilation settings and the course of the respiration hose. "مقدار الهواء في الدقيقة الواحدة منخفض! يرجى التحقق من إعدادات التنفس ومسار خرطوم الهواء."	مقدار النفس الصادر من الجهاز أقل من القيمة المستهدفة.	تأكد من أن خرطوم التنفس غير محشور أو ملتوي. أعد ضبط القناع مرة أخرى وتنفس عبر القناع. إذا استمر الإنذار في الظهور: تحقق من الإعدادات لدى الطبيب المعالج.

9.1.2 كتم صوت الإنذارات

عندما يرن الإنذار، يمكنك إيقاف الصوت لمدة دقيقتين.
الشرط
الإنذار مشغّل.

1. اضغط على رمز كتم الصوت .

يتم كتم صوت الإنذار لمدة دقيقتين. يتحول الرمز إلى اللون البرتقالي. بعد مرور دقيقتين يعود الإنذار للرنين مرة أخرى.

إذا قام طبيبك بتفعيل هذه الخاصية، يمكنك إيقاف إنذار التسرب الشديد **High Leak** أيضاً بشكل دائم (انظر "6.4 ضبط معاملات الجهاز"، صفحة 41).

9.1.3 إيقاف الإنذار بشكل مؤقت

يمكنك إيقاف الإنذار بشكل مؤقت عند انطلاقه، من أجل تشغيل الجهاز بشكل طبيعي خلال هذه الفترة المؤقتة.
الشرط

الإنذار **Apnoe** "انقطاع النفس، أو **Low minute volume** "مقدار الهواء في الدقيقة الواحدة منخفض"، أو **Low tidal volume** "مقدار الشهيق والزفير منخفض" منطلق.

1. اضغط على خانة الإيقاف المؤقت **PAUSE**.

يتوقف الإنذار مؤقتاً لمدة دقيقتين. يتم عرض الرمز  في شريط الحالة. بعد مرور دقيقتين يعود الإنذار للرنين مرة أخرى.

إذا قام طبيبك بتفعيل هذه الخاصية، يمكنك إيقاف إنذار التسرب الشديد **High Leak** أيضاً بشكل دائم (انظر "6.4 ضبط معاملات الجهاز"، صفحة 41).

9.2 أخطاء جهاز العلاج

الخطأ	السبب	العلاج
	لا يوجد تغذية بالتيار.	تحقق من توصيل سلك التيار الكهربائي بالشكل الصحيح. افحص مقيس التيار.
لا يوجد ضخج تشغيل، لا يوجد أي شيء معروض على الشاشة.	بطاقة الذاكرة تالفة.	أخرج بطاقة الذاكرة (انظر 5.11.3). ص 37، أفضل الجهاز من مصدر التيار، ثم أعد التوصيل والتشغيل. إذا تم تشغيل الجهاز: استبدل بطاقة الذاكرة. إذا استمر الخطأ: اتصل بالوكيل المعتمد.
الجهاز لا يبدأ العمل عن طريق التنفس.	خاصية autoSTART-STOP غير مفعلة.	قم بتفعيل خاصية autoSTART-STOP (انظر 6.1، ص 39).
جهاز العلاج لا ينطفئ ذاتيًا بعد خلع القناع بخمس ثوانٍ تقريبًا.	قد تتأثر خاصية autoSTART-STOP عند تركيب ملحقات ذات مقاومة عالية.	اتصل بالوكيل المعتمد.
خاصية softSTART لا تعمل.	خاصية softSTART معطلة.	استفسر من الطبيب عن إمكانية تفعيل الخاصية.
جهاز العلاج لا يستطيع الوصول إلى الحد الأدنى للضغط.	مرشح الهواء متسخ.	قم بتنظيف مرشح الهواء إذا لزم الأمر: استبدل المرشح (انظر "7 التنظيف والمعالجة الصحية"، صفحة 43).
	قناع التنفس غير محكم.	اضبط تطويق القناع بحيث يثبت القناع بإحكام دون تسريب. إذا لزم الأمر: استبدل القناع التالف.

9.3 رسائل الشاشة

إذا ظهرت على الشاشة رسالة الخطأ **Error (xxx): Please follow the instructions in the instructions for use** "يرجى اتباع التعليمات الواردة في دليل الاستخدام"، ابحث عن أكواد الخطأ المعروضة في الجدول. عالج الخطأ وفقاً للشرح المعروض.

كود الخطأ	السبب	العلاج
(108)	جهاز العلاج فقد التوقيت المخزن عليه.	اتصل بالوكيل المعتمد ليتم إصلاح الجهاز.
(204)	مرطب هواء التنفس لا يعمل بالشكل الصحيح.	أخرج مرطب هواء التنفس من جهاز العلاج ثم أعد تركيبه. إذا استمرت الرسالة في الظهور، اتصل بالوكيل المعتمد لفحص الجهاز ومرطب هواء التنفس.
(205)	جهد محول التيار لا يقع في النطاق المسموح به.	تأكد من توصيل محول التيار الصحيح (WM 29657). اتصل بالوكيل المعتمد لفحص الجهاز ومحول التيار وإصلاحهما إذا لزم الأمر.
(206)	خطأ في الوحدة prismaCONNECT	اخلع الوحدة prismaCONNECT ثم أعد تركيبها. في حالة استمرار الخطأ: اتصل بالوكيل المعتمد واستبدل الوحدة prismaCONNECT. تأكد من أن خرطوم التنفس ومخرج الجهاز غير مسدودين. في حالة استمرار الخطأ:
(702)	مخرج الجهاز مسدود / ماء في جهاز العلاج.	<ul style="list-style-type: none"> تحقق إذا ما كان هناك ماء في الجهاز، وذلك بإخراج مرطب هواء التنفس والجزء الجانبي، وإمالة الجهاز من الجانب المفتوح إلى أسفل. إذا كان هناك ماء يخرج: انتظر حتى يتم صرف الماء تمامًا. اترك الجهاز يجف، إلى أن تختفي الرسالة. احرص مستقبلاً على ألا تنقل الجهاز ومرطب هواء التنفس ممتلئ بالماء. إذا تجمع الماء في خرطوم التنفس: أخفض درجة المرطب لمنع تكثف الماء.
جميع أكواد الخطأ الأخرى	مشكلات في المنظومة الإلكترونية	أفضل جهاز العلاج عن مصدر التيار، ثم أعد توصيله مرة أخرى (انظر 4.2، ص. 20). إذا استمرت الرسالة في الظهور، اتصل بالوكيل المعتمد لفحص الجهاز ومرطب هواء التنفس

10 الصيانة

تم تصميم جهاز العلاج لفترة عمل 6 سنوات.
ولا يحتاج جهاز العلاج للصيانة خلال هذه الفترة، بشرط استخدامه وفقاً للتعليمات الواردة في دليل استخدام الجهاز.
لاستخدام جهاز العلاج بعد هذه الفترة، يوصى بفحص جهاز العلاج أولاً لدى أحد الوكلاء المعتمدين.
يرجى الاتصال بالوكيل، إذا وجدت مكونات معيبة أثناء فحص عمل الجهاز (انظر "8 الفحص الوظيفي"، صفحة 47).

11 النقل والتخزين

قم بنقل وتخزين الجهاز في ظل الظروف المحيطة المنصوص عليها.
نظف الجهاز قبل تخزينه (انظر "13.1 المواصفات الفنية"، صفحة 53).

12 التخلص من الجهاز

يحظر التخلص من المنتج ضمن القمامة المنزلية. للتخلص من المنتج بشكل سليم، اتصل بإحدى المحطات المعتمدة والمصرح لها بتجميع الخردة الإلكترونية. ويمكن الحصول على عناوين هذه المحطات لدى هيئة الاستعلامات البيئية أو السلطات المحلية.
يمكن التخلص من عبوة الجهاز (الصندوق والبطانات الورقية) كأوراق قديمة.



13 ملحق

13.1 المواصفات الفنية

13.1.1 المواصفات الفنية لجهاز العلاج

المواصفات	جهاز العلاج
فئة المنتج وفقاً للتوجيه EEC/42/93	IIa
الأبعاد العرض × الطول × العمق بالسم	18 × 13.5 × 17
الوزن	1.4 كجم
نطاق الحرارة - التشغيل - النقل والتخزين	5 إلى 40 درجة مئوية -25 إلى 70 درجة مئوية
الرطوبة المسموح بها للتشغيل والنقل والتخزين	الرطوبة النسبية 15% إلى 93%، دون تكاثف
نطاق الضغط الجوي	700 هكتوباسكال إلى 1060 هكتوباسكال، يكافئ ارتفاع 3000 متر فوق مستوى سطح البحر وظيفة softSTART قابلة للضبط
قطر وصلة خرطوم التنفس بالمم	19.5 (مناسب للمخروط القياسي)
القدرة الكهربائية	بحد أقصى 40 فولت أمبير
منفذ النظام	12 فولت تيار مستمر بحد أقصى 10 فولت أمبير
استهلاك التيار أثناء التشغيل (وضع العلاج)	0.11 أمبير 240 فولت تيار متردد 0.25 أمبير 100 فولت تيار متردد
أثناء السكون (وضع الاستعداد)	0.035 أمبير 240 فولت تيار متردد 0.022 أمبير 100 فولت تيار متردد
التصنيف وفقاً للمعيار DIN EN 60601-1-11: فئة الحماية ضد الصدمات الكهربائية	فئة الحماية II
درجة الحماية ضد الصدمات الكهربائية	الفئة BF
الحماية ضد تسلل المياه والمواد الصلبة الضارة	IP21
التصنيف وفقاً للمعيار IEC 60601-1: وضع التشغيل	تشغيل متواصل
الجزء المستخدم	قناع التنفس

المواصفات	جهاز العلاج
متوسط مستوى ضغط الصوت/ التشغيل وفقاً لمعيار الأيزو ISO 80601-2-70	حوالي 26.5 ديسيبل (أ) عند 10 هكتوباسكال (أي ما يعادل مستوى قدرة صوت 34.5 ديسيبل (أ))
متوسط مستوى ضغط الصوت/ التشغيل وفقاً لمعيار الأيزو ISO 80601-2-70 مع مرطب هواء التنفس	حوالي 27.5 ديسيبل (أ) عند 10 هكتوباسكال (أي ما يعادل مستوى قدرة صوت 35.5 ديسيبل (أ))
إنذار مستوى ضغط الصوت	بحد أدنى 58 ديسيبل (أ)
الإذارات (اختياري)	جميع طرازات الجهاز الفصل، التسريب السريع (اختياري)
	prismaLAB ، prisma30ST انقطاع النفس، انخفاض مقدار الهواء الدقيقة الواحدة، انخفاض مقدار الشهييق والزفير
انطلاق الإنذار	بصري وسمعي
نطاق ضغط تشغيل CPAP	4 هكتوباسكال إلى 20 هكتوباسكال
نطاق ضغط AcSV	4 هكتوباسكال إلى 30 هكتوباسكال
نطاق ضغط BiLevel	4 هكتوباسكال إلى 30 هكتوباسكال
دقة الضغط	$20 >$ هكتوباسكال: $0.6 \pm$ $20 \leq$ هكتوباسكال: $0.8 \pm$
P Lim _{max} (أقصى ضغط في حالة الخلل)	$40 \geq$ هكتوباسكال
الحجم المستهدف في وضع AcSV	الوضع AcSV لا يحتوي على حجم مستهدف قابل للضبط. يستقر الحجم عند المستوى الحالي عن طريق التحكم في الضغط.
معدل الخلفية التلقائي في وضع AcSV و autoS/T	يتم ضبط معدل الخلفية التلقائي بشكل مستمر بين 10 نبضات في الدقيقة و 20 نبضة في الدقيقة حسب المعدل التلقائي المرشح وحجم دقيقة التنفس النسبي للمريض.
وظيفة softSTART قابلة للضبط	0؛ 5-45 دقيقة
ضغط وظيفية softSTART	4 هكتوباسكال على الأقل
prisma25S-C	
- ضغط المجرى الهوائي الايجابي الشهيقي (IPAP)	4 هكتوباسكال إلى 25 هكتوباسكال
- ضغط المجرى الهوائي الايجابي الزفيري (EPAP)	4 هكتوباسكال إلى 25 هكتوباسكال
- زمن الشهييق النسبي Ti/Tset	20% إلى 67%
- الإطلاق	تلقائي، قابل للضبط على 3 درجات
- معدل ارتفاع الضغط	قابل للضبط على 3 درجات
- الأوضاع المتاحة	CPAP، S

المواصفات	جهاز العلاج
prisma25S - ضغط المجرى الهوائي الايجابي الشهيقى (IPAP) - ضغط المجرى الهوائي الايجابي الزفيرى (EPAP) - زمن الشهيق النسبى Ti/Tset - الإطلاق - معدل ارتفاع الضغط - الأوضاع المتاحة	4 هكتوباسكال إلى 25 هكتوباسكال 4 هكتوباسكال إلى 25 هكتوباسكال 20% إلى 67% تلقائي، قابل للضبط على 3 درجات قابل للضبط على 3 درجات CPAP، APAP، S، autoS
prisma25ST - ضغط المجرى الهوائي الايجابي الشهيقى (IPAP) - ضغط المجرى الهوائي الايجابي الزفيرى (EPAP) - زمن الشهيق النسبى Ti/Tset - الإطلاق - معدل ارتفاع الضغط - معدل الخلفية - الأوضاع المتاحة	4 هكتوباسكال إلى 25 هكتوباسكال 4 هكتوباسكال إلى 25 هكتوباسكال 20% إلى 67% تلقائي، قابل للضبط على 3 درجات قابل للضبط على 3 درجات تلقائي، صفر نبضة/دقيقة حتى 35 نبضة/دقيقة CPAP، APAP، S، autoS، autoS/T، S/T، T
prisma30ST - ضغط المجرى الهوائي الايجابي الشهيقى (IPAP) - ضغط المجرى الهوائي الايجابي الزفيرى (EPAP) - زمن الشهيق النسبى Ti/Tset - Ti - انطلاق الشهيق - انطلاق الزفير - معدل ارتفاع الضغط - معدل انخفاض الضغط - معدل الخلفية - الحجم المستهدف - تعديل الضغط - الأوضاع المتاحة	4 هكتوباسكال إلى 30 هكتوباسكال 4 هكتوباسكال إلى 25 هكتوباسكال 20% إلى 67% 500 مللي ثانية إلى 4000 مللي ثانية تلقائي، قابل للضبط على 3 درجات تلقائي، قابل للضبط على 3 درجات قابل للضبط على 4 درجات قابل للضبط على 3 درجات تلقائي، صفر نبضة/دقيقة حتى 35 نبضة/دقيقة 300 مل إلى 2000 مل قابل للضبط على 3 درجات CPAP، APAP، autoS/T، S، S/T، T، aPCV

جهاز العلاج		المواصفات
متوسط التدفق الحالي في فتحة التوصيل بالمرضى	الضغط المقاس في فتحة التوصيل بالمرضى عند تدفق ل/د 40	أقصى معدل تدفق وفقاً للمعيار ISO 80601-2-70
235 ل/د	4.0 هكتوباسكال	وضع CPAP و APAP ضغوط الفحص 4 هكتوباسكال
230 ل/د	8 هكتوباسكال	8 هكتوباسكال
220 ل/د	11.9 هكتوباسكال	12 هكتوباسكال
215 ل/د	15.9 هكتوباسكال	16 هكتوباسكال
210 ل/د	19.9 هكتوباسكال	20 هكتوباسكال
235 ل/د	4.0 هكتوباسكال	وضع AcSV، BiLevel ضغوط الفحص 4 هكتوباسكال
225 ل/د	10.4 هكتوباسكال	10.5 هكتوباسكال
215 ل/د	17 هكتوباسكال	17 هكتوباسكال
200 ل/د	23.5 هكتوباسكال	23.5 هكتوباسكال
195 ل/د	25 هكتوباسكال	25 هكتوباسكال
190 ل/د	30 هكتوباسكال	30 هكتوباسكال
بحد أقصى +3 ° مئوية		تدفئة هواء التنفس

المواصفات	جهاز العلاج
استقرار الضغط الديناميكي (دقة المدى القصير) عند 10 مرة تنفس/ دقيقة وفقاً للمعيار ISO 17510-1:2007 عند استخدام خرطوم 19 مم	Δ باسكال $0.24 \geq$ هكتوباسكال
7 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.28 \geq$ هكتوباسكال
10 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.3 \geq$ هكتوباسكال
13.5 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.4 \geq$ هكتوباسكال
20 هكتوباسكال	
استقرار الضغط الديناميكي (دقة المدى القصير) عند 15 مرة تنفس/ دقيقة وفقاً للمعيار ISO 17510-1:2007 عند استخدام خرطوم 19 مم	Δ باسكال $0.24 \geq$ هكتوباسكال
7 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.32 \geq$ هكتوباسكال
10 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.4 \geq$ هكتوباسكال
13.5 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.48 \geq$ هكتوباسكال
20 هكتوباسكال	
استقرار الضغط الديناميكي (دقة المدى القصير) عند 20 مرة تنفس/ دقيقة وفقاً للمعيار ISO 17510-1:2007 عند استخدام خرطوم 19 مم	Δ باسكال $0.4 \geq$ هكتوباسكال
7 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.32 \geq$ هكتوباسكال
10 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.46 \geq$ هكتوباسكال
13.5 هكتوباسكال	Δ باسكال $0.56 \geq$ هكتوباسكال
20 هكتوباسكال	

المواصفات	جهاز العلاج
استقرار الضغط الديناميكي (دقة المدى القصير) وفقاً للمعيار ISO 80601-2-70 في الوضع CPAP و APAP - عند استخدام خرطوم 19 مم 4 هكتوباسكال 8 هكتوباسكال 12 هكتوباسكال 16 هكتوباسكال 20 هكتوباسكال	Δ باسكال ≥ 0.68 هكتوباسكال Δ باسكال ≥ 0.58 هكتوباسكال Δ باسكال ≥ 0.52 هكتوباسكال Δ باسكال ≥ 0.44 هكتوباسكال Δ باسكال ≥ 0.64 هكتوباسكال
- عند استخدام خرطوم 15 مم، ومرشح البكتيريا، وصمام أمان الأكسجين 4 هكتوباسكال 8 هكتوباسكال 12 هكتوباسكال 16 هكتوباسكال 20 هكتوباسكال	Δ باسكال ≥ 1.06 هكتوباسكال Δ باسكال ≥ 1 هكتوباسكال Δ باسكال ≥ 1.08 هكتوباسكال Δ باسكال ≥ 1.02 هكتوباسكال Δ باسكال ≥ 0.96 هكتوباسكال
استقرار الضغط الديناميكي (دقة المدى القصير) وفقاً للمعيار ISO 80601-2-70 في الأوضاع ذات 2 مستوى ضغط عند 10 نبضة في الدقيقة شهيق عند 15 نبضة في الدقيقة شهيق عند 20 نبضة في الدقيقة شهيق عند 10 نبضة في الدقيقة زفير عند 15 نبضة في الدقيقة زفير عند 20 نبضة في الدقيقة زفير	Δ باسكال = 0.8 هكتوباسكال Δ باسكال = 1.4 هكتوباسكال Δ باسكال = 2.4 هكتوباسكال Δ باسكال = 0.6 هكتوباسكال Δ باسكال = 0.6 هكتوباسكال Δ باسكال = 0.6 هكتوباسكال
استقرار الضغط الثابت (الدقة على المدى الطويل) وفقاً لمعيار الأيزو ISO 80601-2-70 - عند استخدام خرطوم 19 مم - عند استخدام خرطوم 15 مم، ومرشح البكتيريا، وصمام أمان الأكسجين	Δ باسكال = 0.15 هكتوباسكال Δ باسكال = 0.19 هكتوباسكال
انخفاض الضغط عبر صمام الأكسجين عند 90 ل/د عند 60 ل/د عند 30 ل/د	0.5 هكتوباسكال 0.25 هكتوباسكال 0 هكتوباسكال
أقصى تدفق إضافي مسموح به للأكسجين	15 ل/د

جهاز العلاج	المواصفات
<p style="text-align: center;">± 20%</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحجم المستهدف القابل للضبط على الوضع "بطيء"، يتحقق الجهاز بعد كل 8 مرات تنفس من الوصول إلى الحجم المستهدف، ويعدل الضغط بمقدار 0.5 هكتوباسكال. عندما يصل الضغط إلى منطقة قريبة من الحجم المستهدف، يتحول الجهاز إلى المراقبة الدقيقة. على الوضع "متوسط"، يتحقق الجهاز بعد كل 5 مرات تنفس من الوصول إلى الحجم المستهدف، ويعدل الضغط بمقدار 1.0 هكتوباسكال. عندما يصل الضغط إلى منطقة قريبة من الحجم المستهدف، يتحول الجهاز إلى المراقبة الدقيقة. على الوضع "سريع"، يتحقق الجهاز بعد كل مرة تنفس واحدة من الوصول إلى الحجم المستهدف، ويعدل الضغط بمقدار 1.5 هكتوباسكال. عندما يصل الضغط إلى منطقة قريبة من الحجم المستهدف، يتحول الجهاز إلى المراقبة الدقيقة. • الإنذارات: تنطلق الإنذارات "انخفاض مقدار الهواء الدقيقة الواحدة" و "انخفاض مقدار الشهيق والزفير" عندما تقل ثلاثة أنفاس على الأقل من الخمسة أنفاس الماضية عن حد الإنذار. يتوقف الإنذار، بمجرد أن تتجاوز ثلاثة أنفاس على الأقل من الخمسة أنفاس التالية حد الإنذار المحدد. إذا تم تنشيط الحجم المستهدف، لا ينطلق الإنذار "انخفاض مقدار الشهيق والزفير" إلا عند الوصول إلى IPAPmax أو PDIFFmax أيضاً. ينطلق الإنذار "انقطاع النفس"، عندما يكتشف توقف التنفس لفترة أطول من حد الإنذار الذي تم تحديده. يتوقف الإنذار تلقائياً بمجرد اكتشاف انتهاء انقطاع النفس. 	<p style="text-align: center;">دقة قياس الحجم عند 20 درجة مئوية</p> <p style="text-align: center;">المرشح وتقنيات التسوية</p>

المواصفات	جهاز العلاج
مرشح حبوب اللقاح حتى 1 ميكرومتر حتى 0.3 ميكرومتر	فئة المرشح E10 $\leq 99.5\%$ $\leq 85\%$
فترة عمر مرشح حبوب اللقاح	حوالي 250 ساعة
بطاقة الذاكرة SD	يمكن استخدام بطاقات ذاكرة بسعة 256 ميجابايت حتى 8 جيجابايت، المنفذ متوافق مع بطاقات من نوع SD الإصدار 2.0

التفاوتات المسموح بها في قيم القياس

الضغط: $0.75 \pm$ من قيمة القياس أو $0.1 \pm$ هكتوباسكال

التدفق: $4 \pm$ ل/د

الحرارة: $1.5 \pm$ مئوية

مستوى ضغط الصوت ومستوى قدرة الصوت $2 \pm$ ديسيبل (أ)

نحتفظ بحق التعديلات على التصميم

تم تحديد جميع قيم التدفق والحجم في ظل ظروف الحرارة القياسية، والضغط القياسي، والجفاف (STPD).

جميع مكونات أجهزة العلاج خالية من مادة اللاتكس.

أجهزة العلاج طراز WM 100 TD تستخدم البرمجيات مفتوحة المصدر التالية: FreeRTOS.org

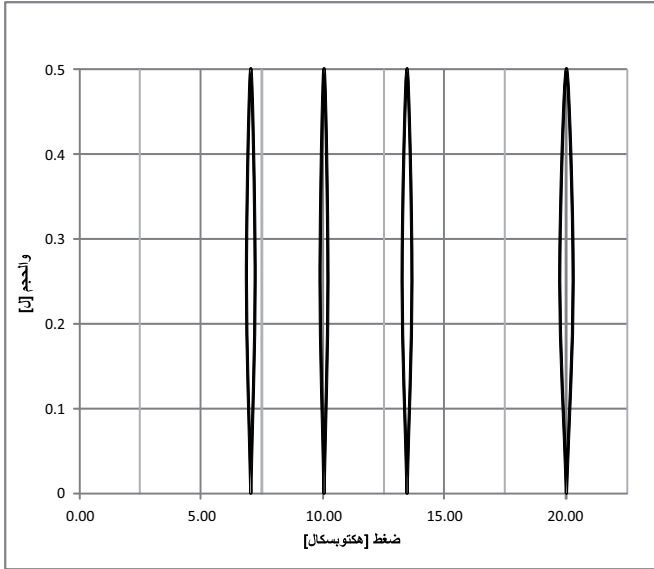
البرنامج الخاص بهذا الجهاز يحتوي على أكواد برمجية تخضع لترخيص GPL. يمكن الحصول على كود المصدر وترخيص GPL عند الطلب.

13.1.2 المواصفات الفنية لمحول التيار

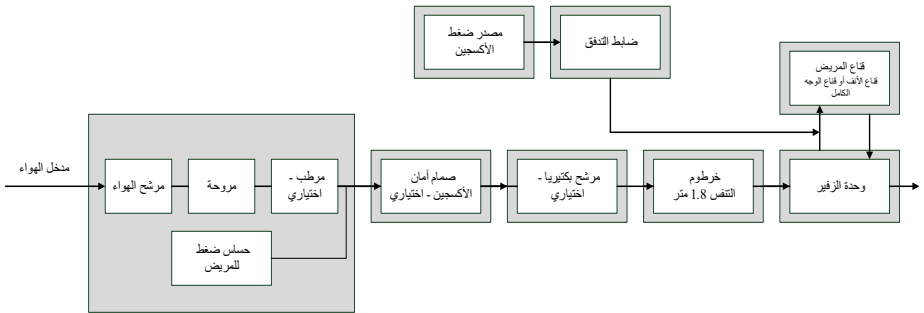
المواصفات	محول التيار
جهد الدخل/الحد الأقصى للتيار	100 فولت - 240 فولت تيار متردد، 3 أمبير - 1.5 أمبير
تردد الدخل	50 هرتز - 60 هرتز
جهد الخرج/الحد الأقصى للتيار	37 فولت تيار مستمر، 2.5 أمبير

13.1.3 منحنى الضغط والحجم

منحنى الضغط والحجم عند $p-V = 0.5$ و $AV = 20$ دقيقة



13.1.4 مخطط النيوماتيك (الهواء)



13.2 الانبعاثات الكهرومغناطيسية

التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - الانبعاثات الكهرومغناطيسية	
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمتنقل سواء في المنزل أو في المناطق السكنية المعينة. في منطقة المعيشة، قد يتسبب الجهاز في حدوث تداخلات بالتردد اللاسلكي، لذا قد يكون من الضروري اتخاذ التدابير العلاجية المناسبة، على سبيل المثال إعادة توجيه الجهاز.	
التوافق	قياسات التداخلات المنبعثة
المجموعة 1	الانبعاثات عالية التردد وفقاً لـ CISPR 11
الفئة B	الانبعاثات عالية التردد وفقاً لـ CISPR 11
الفئة A	الانبعاثات التوافقية وفقاً لـ IEC 61000-3-2
يوافق	الانبعاثات تذبذبات / ارتعاشات الجهد وفقاً لـ IEC 61000-3-3

13.3 المناعة الكهرومغناطيسية

التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية			
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمتنقل سواء في المنزل أو في المناطق السكنية المعينة. في منطقة المعيشة، قد يتسبب الجهاز في حدوث تداخلات بالتردد اللاسلكي، لذا قد يكون من الضروري اتخاذ التدابير العلاجية المناسبة، على سبيل المثال إعادة توجيه الجهاز.			
اختبارات المناعة	مستوى الاختبار IEC 60601	مستوى التوافق	البيئة الكهرومغناطيسية - التوجيه
تفريغ الكهرباء الساكنة (ESD) طبقاً للمواصفة IEC 61000-4-2	± 8 كيلو فولت لتفريغ الاتصال ± 15 كيلو فولت لتفريغ الهواء	± 8 كيلو فولت لتفريغ الاتصال ± 15 كيلو فولت لتفريغ الهواء	يجب أن تكون الأرضيات خشبية أو خرسانية أو بلاط سيراميك. إذا كانت الأرضية مغطاة بمادة اصطناعية، يجب ألا تقل الرطوبة النسبية عن 30%.

التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية			
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمنتقل سواء في المنزل أو في المناطق السريعة المعنية. في منطقة المعيشة، قد يتسبب الجهاز في حدوث تداخلات بالتردد اللاسلكي، لذا قد يكون من الضروري اتخاذ التدابير العلاجية المناسبة، على سبيل المثال إعادة توجيه الجهاز.			
يجب أن تكون جودة جهد التغذية مناسبة بشكل ليبيئة العمل أو المستشفى.	± 2 كيلو فولت لكابلات الكهربية ± 1 كيلو فولت لكابلات الإدخال والإخراج مدة التوصيل ≤ 60 ثانية تردد الاندفاع: 100 كيلو هرتز	± 2 كيلو فولت لكابلات الكهربية ± 1 كيلو فولت لكابلات الإدخال والإخراج مدة التوصيل ≤ 60 ثانية تردد الاندفاع: 100 كيلو هرتز	الاندفاعات الكهربية السريعة العابرة وفقاً للموصفة IEC 61000-4-4
يجب أن تكون جودة جهد التغذية مناسبة بشكل ليبيئة العمل أو المستشفى.	معاوقة المصادر 2 أوم، 18 ميكرو فاراد 0.5 كيلو فولت، 1 كيلو فولت عدد الجهود الدفعية: 5 جهود دفعية / زاوية طور زاوية الطور: 0°، 90°، 180°، 270° معدل التكرار: 60 ثانية	معاوقة المصادر 2 أوم، 18 ميكرو فاراد 0.5 كيلو فولت، 1 كيلو فولت عدد الجهود الدفعية: 5 جهود دفعية / زاوية طور زاوية الطور: 0°، 90°، 180°، 270° معدل التكرار: 60 ثانية	الجهد الدفعي وفقاً للموصفة IEC 61000-4-5
يجب أن تكون جودة جهد التغذية مناسبة بشكل ليبيئة العمل أو المستشفى. إذا كان مستخدم الجهاز يحتاج إلى التشغيل المستمر حتى في حالة انقطاع التيار الكهربائي، فمن المستحسن أن يتم تشغيل الجهاز من مصدر طاقة غير متقطع أو بطارية.	عدد الانخفاضات الفجائية للجهد: 3 مستوى / مدة الانخفاض:	عدد الانخفاضات الفجائية للجهد: 3 مستوى / مدة الانخفاض:	انخفاضات الجهد / انقطاعات قصيرة الأجل وتقلبات جهد التغذية وفقاً للموصفة IEC 61000-4-11
	500 / %30 مللي ثانية 100 / %60 مللي ثانية 20 / %100 مللي ثانية 10 / %100 مللي ثانية عند المستويات 0°، 45°، 90°، 135°، 180°، 225°، 270° و 315°	500 / %30 مللي ثانية 100 / %60 مللي ثانية 20 / %100 مللي ثانية 10 / %100 مللي ثانية عند المستويات 0°، 45°، 90°، 135°، 180°، 225°، 270° و 315°	

التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية			
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمتنقل سواء في المنزل أو في المناطق السريية المعنية. في منطقة المعيشة، قد يتسبب الجهاز في حدوث تداخلات بالتردد اللاسلكي، لذا قد يكون من الضروري اتخاذ التدابير العلاجية المناسبة، على سبيل المثال إعادة توجيه الجهاز.			
المجال المغناطيسي أثناء تردد الإمداد (50 / 60 هرتز) وفقاً للمواصفة IEC 6100048	30 أمبير / دقيقة المدة: 3 ثانية لكل محور المحاور: محور س، ص، ص	30 أمبير / دقيقة المدة: 3 ثانية لكل محور المحاور: محور س، ص، ص	يجب أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الشبكة مناسبة للقيم المعتادة في بيئة العمل والمستشفى.

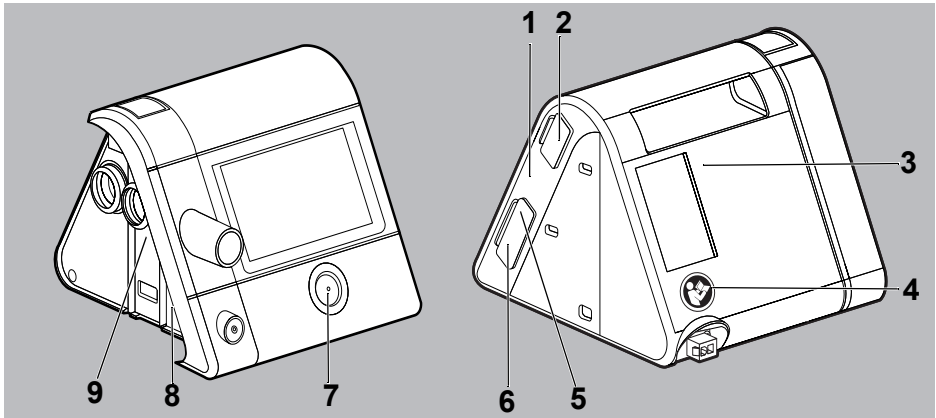
13.4 المناعة الكهرومغناطيسية لأجهزة وأنظمة ME


التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية			
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمتنقل سواء في المنزل أو في المناطق السريية المعنية. في منطقة المعيشة، قد يتسبب الجهاز في حدوث تداخلات بالتردد اللاسلكي، لذا قد يكون من الضروري اتخاذ التدابير العلاجية المناسبة، على سبيل المثال إعادة توجيه الجهاز.			
اختبارات المناعة	مستوى الاختبار IEC 60601	مستوى التوافق	البيئة الكهرومغناطيسية - التوجيه
			يجب استخدام الأجهزة اللاسلكية المحمولة والجوالة بحيث لا تقترب من الجهاز، بما في ذلك الأسلاك، وتطبيق المسافة الآمنة الموصى بها المحسوبة باستخدام المعادلة المطبقة على تردد الإرسال. مسافة الحماية الموصى بها:








التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية			
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمنتقل سواء في المنزل أو في المناطق السريعة المعنية. في منطقة المعيشة، قد يتسبب الجهاز في حدوث تداخلات بالتردد اللاسلكي، لذا قد يكون من الضروري اتخاذ التدابير العلاجية المناسبة، على سبيل المثال إعادة توجيه الجهاز.			
1.7 م	10 فولت	10 فولت القيمة المؤثرة من 150 كيلو هرتز إلى 80 ميغاهرتز ضمن نطاقات ISM	الاضطرابات الدفعية المصاحبة للتردد العالي وفقاً للمواصفة IEC 61000-4-6
1.7 م بالنسبة إلى 80 ميغاهرتز حتى 800 ميغاهرتز 3.25 م بالنسبة إلى 800 ميغاهرتز حتى 2.7 جيجاهرتز	10 فولت / دقيقة	10 فولت / دقيقة من 80 ميغاهرتز إلى 2.7 جيجاهرتز 80% تضمنين اتساعي عند 2 هرتز	الاضطرابات الدفعية المشعة من التردد العالي وفقاً للمواصفة IEC 61000-4-3
يجب أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الشبكة مناسبة للقيم المعتادة في بيئة العمل والمستشفى.	30 أمبير / دقيقة	30 أمبير / دقيقة	المجال المغناطيسي أثناء تردد الإمداد (60/50 هرتز) وفقاً للمواصفة IEC 61000-4-8




13.5 العلامات والرموز




13.5.1 العلامات المتواجدة بجهاز العلاج



رقم	الرمز	الوصف
ملصق البيانات على الجانب الأيمن من جهاز العلاج		
1	رقم المسلسل	رقم مسلسل جهاز العلاج
	سنة الصنع	
العلامات والرموز المتواجدة بجهاز العلاج		

8 ، 2		يرجى مراعاة دليل الاستخدام
3		مدخل الجهاز: دخول الهواء بدرجة حرارة الغرفة
4		يرجى اتباع تعليمات الاستخدام.
5		فتحة لبطاقة ذاكرة SD
6		وصلة USB
7		التشغيل-الإيقاف: يميز زر التشغيل والإيقاف
9		مخرج الجهاز: خروج الهواء بمقدار 4 هكتوباسكال إلى 30 هكتوباسكال (حسب طراز الجهاز)

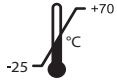
ملصق البيانات على الجانب السفلي من جهاز العلاج	
الطرز:	وصف طراز جهاز العلاج
37 فولت	 37 فولت تيار مستمر
IP21	درجة الحماية ضد الأجسام الغريبة: الجهاز محمي ضد قطرات المياه.
	درجة الحماية ضد الصدمات الكهربائية: الجهاز يتمتع بدرجة الحماية II
	لا تتخلص من الجهاز ضمن القمامة المنزلية.


مناسب للاستخدام في الطائرات. يستوفي شروط RTCA/DO-160G الفصل 21، الفئة M	
الجزء المستخدم الفئة BF	
الجهة المصنعة	
علامة التوافق CE (مثبت أن المنتج يتوافق مع التوجيهات الأوروبية السارية)	CE 0197

13.5.2 العلامات المتواجدة على ملصق بيانات محول التيار


الوصف	الرمز
تيار متردد	
تيار مستمر	
علامات التوجيهات الصينية بشأن حظر المواد الخطرة (تؤكد أن المنتج لا يفرز أية سموم في الفترة المشار إليها بالسنوات)	
مخصص للاستخدام في الأماكن المغلقة فقط.	
درجة الحماية ضد الصدمات الكهربائية: الجهاز يتمتع بفئة الحماية II	
لا تتخلص من الجهاز ضمن القمامة المنزلية.	
علامة التوافق CE (مثبت أن المنتج يتوافق مع التوجيهات الأوروبية السارية)	CE
فئة الحماية IP: درجة الحماية ضد الأجسام الغريبة: الجهاز محمي ضد قطرات المياه.	IP21

13.5.3 العلامات المتواجدة على عبوة جهاز القياس

الوصف	الرمز
درجة الحرارة المسموح بها للنقل والتخزين: -25 إلى 70 درجة مئوية	

الوصف	الرمز
درجة الرطوبة المسموح بها للنقل والتخزين: رطوبة نسبية من 15% إلى 93%	

13.5.4 العلامات المتواجدة على عبوة خرطوم التنفس

الوصف	الرمز
للاستخدام مع مريض واحد فقط!	

13.6 مشتملات التسليم

13.6.1 مشتملات التسليم القياسية

يمكنك الاطلاع على مشتملات التسليم الحالية على موقع الشركة المصنعة على شبكة الإنترنت، كما يمكنك الحصول عليها من الوكيل المعتمد.

وتشمل مشتملات التسليم القياسية العناصر التالية:

رقم القطعة	الجزء
يختلف باختلاف الطراز	الجهاز الأساسي
WM 24445	خرطوم التنفس
WM 29657	محور التيار
WM 24133	سلك التيار
WM 29928	مجموعة، 2 مرشح هواء
يختلف باختلاف الطراز	حقيبة نقل
WM 29899	التغطية بقبة
WM 29794	بطاقة الذاكرة SD
WM 67861	دليل الاستخدام

13.6.2 الملحقات

يمكنك طلب مكونات الملحقات بشكل منفصل عند الحاجة. ويمكنك الاطلاع على قائمة الملحقات الحالية على موقع الشركة المصنعة على شبكة الإنترنت، كما يمكنك الحصول عليها من الوكيل المعتمد.

13.6.3 قطع الغيار

يمكنك طلب قطع الغيار بشكل منفصل عند الحاجة. ويمكنك الاطلاع على قائمة الملحقات الحالية على موقع الشركة المصنعة على شبكة الإنترنت، كما يمكنك الحصول عليها من الوكيل المعتمد.

13.7 الضمان

المنتجات الأصلية الجديدة من Löwenstein Medical، أو قطع الغيار التي يتم تركيبها بمعرفة Löwenstein Medical، تحظى بضمان محدود وفقا لشروط الضمان السارية على كل منتج، على أن تسري فترات الضمان المذكورة أدناه بدءاً من تاريخ الشراء. ويمكن الاطلاع على شروط الضمان على موقع الشركة المصنعة على شبكة الإنترنت. كما يمكننا إرسال شروط الضمان لكم أيضاً عند الطلب. يرجى التوجه إلى الوكيل المعتمد في حالة الحاجة لاستخدام الضمان.

المنتج	فترات الضمان
الأجهزة الطبية شاملة الملحقات (باستثناء: الأفتعة)	2 سنة
الأفتعة بما في ذلك الملحقات، والبطاريات القابلة لإعادة الشحن، والبطاريات (ما لم ينص على خلاف ذلك في الوثائق التقنية)، وأجهزة الاستشعار، وأنظمة الخراطيم	6 أشهر
المنتجات أحادية الاستخدام	لا يوجد

13.8 إعلان التوافق

تعلن شركة Löwenstein Medical Technology GmbH + Co. KG، ومقرها Kronsaaalweg 40, 22525 Hamburg, Germany، أن المنتج يتوافق مع أحكام التوجيه EEC/93/42 الخاص بالمنتجات الطبية. ويمكن الحصول على النص الكامل لإعلان التوافق من موقع الشركة المصنعة على شبكة الإنترنت.

WM 67861b 01/2019 AR

CE 0197

Löwenstein Medical
Technology GmbH + Co. KG
Kronsaalsweg 40
22525 Hamburg, Germany
T: +49 40 54702-0
F: +49 40 54702-461
www.loewensteinmedical.de



WM 67861b

