AZEER
Healthcare is our mission

LÖWENSTEIN
medical

Azeer Home Ventilation

HOSPITAL HOMECARE DIAGNOSTICS

AR دليل الاستعمال للأجهزة من طراز WM 110 TD و WM 120 TD

prisma VENT30
prisma VENT30-C
prisma VENT40
prisma VENT50
prisma VENT50-C

أجهزة التنفس الصناعي

LÖWENSTEIN
medical

فهرس المحتويات

١ مقدمة ٤

١-١ الغرض من الاستخدام ٤

١-٢ الوصف الوظيفي ٤

١-٣ مؤهلات المستخدم ٥

١-٤ الأعراض ٥

١-٥ موانع الاستعمال ٥

١-٦ التأثيرات الجانبية ٥

٢ الأمان ٦

٢-١ تعليمات الأمان ٦

٢-٢ إرشادات عامة ٧

٢-٣ إرشادات تحذيرية في هذا الدليل ٨

٣ وصف المنتَج ٩

٣-١ نظرة عامة ٩

٣-٢ حالات التشغيل ١١

٣-٣ حقل التشغيل ١٢

٣-٤ رموز على الشاشة ١٢

٣-٥ الملحقات التكميلية ١٥

٤ الإعداد والتشغيل ١٦

٤-١ تركيب الجهاز ١٦

٤-٢ توصيل أنبوب التنفس ١٧

٤-٣ قبل أول استخدام ٢٠

٤-٤ البدء في العلاج ٢١

٤-٥ إنهاء العلاج / إيقاف تشغيل الجهاز ٢١

٤-٦ ضبط مرطب هواء التنفس ٢١

٤-٧ اختيار برنامج سبق تكوينه ٢٢

٤-٨ مناورة LIAM (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C) ٢٢

٤-٩ تشغيل وإيقاف وظيفة softSTART (بدءًا من إصدار البرنامج الثابت 3.1.0008) ٢٢

٤-١٠ استخدام بطاقة SD (اختياري) ٢٣

٤-١١ استخدام البطارية (اختياري) ٢٣

٥ الإعدادات في القوائم ٢٥

WM 68128e 06/2020

٥-١ التنقل داخل الجهاز ٢٥
٥-٢ هيكل القائمة ٢٥
٥-٣ قائمة النظام (إعدادات الجهاز) ٢٦
٥-٤ قائمة التهوية (إعدادات التنفس) ٢٧
٥-٥ القائمة softSTART/softSTOP (بدءًا من إصدار البرنامج الثابت 3.1.0008) ٢٧
٥-٦ قائمة التقرير (بيانات الاستخدام) ٢٨

٦ التهيئة الصحية ٢٩
٦-١ إرشادات عامة ٢٩
٦-٢ مواعيد التنظيف ٢٩
٦-٣ تحضير الجهاز صحيًا ٣٠
٦-٤ تحضير أنبوب التنفس صحيًا ٣١

٧ الفحص الوظيفي ٣٢

٨ إنذارات واختلالات ٣٣
٨-١ تتابع عرض الإنذارات ٣٣
٨-٢ إيقاف فعالية الإنذارات الفسيولوجية ٣٣
٨-٣ تحويل الإنذارات إلى الوضع الصامت ٣٣
٨-٤ إنذارات فسيولوجية ٣٣
٨-٥ إنذارات تقنية ٣٥
٨-٦ اختلالات ٣٩

٩ الصيانة ٤٠

١٠ النقل والتخزين ٤٠

١١ التخلص من الجهاز ٤٠

١٢ ملحق ٤١
١٢-١ البيانات الفنية ٤١
١٢-٢ الانبعاثات الكهرومغناطيسية ٤٨
١٢-٣ المناعة الكهرومغناطيسية ٤٨
١٢-٤ المناعة الكهرومغناطيسية لأجهزة وأنظمة ME ٤٩
١٢-٥ العلامات والرموز ٥٠
١٢-٦ التجهيزات الموردة ٥٣
١٢-٧ الملحقات التكميلية وقطع الغيار ٥٣
١٢-٨ الضمان ٥٣
١٢-٩ بيان المطابقة ٥٤

WM 68128e 08/2020

١ مقدمة

١-١ الغرض من الاستخدام

WM 100 TD

يستخدم الجهاز WM 100 TD لتنفس المرضى بشكل صناعي ممن لديهم محرك تنفس خاص بهم. يمكن استخدامه مع المرضى الذين يزيد وزنهم عن ١٠ كجم ولديهم قصور وظيفي في المُنَفِّسَة. يمكن استخدامه بشكل ثابت أو متنقل في المنزل أو في المراكز الطبية.

WM 120 TD

يستخدم الجهاز WM 120 TD لتنفس المرضى بشكل صناعي ممن لديهم محرك تنفس خاص بهم. يمكن استخدامه مع المرضى الذين يزيد وزنهم عن ١٠ كجم ولديهم قصور وظيفي في المُنَفِّسَة. يمكن استخدامه بشكل ثابت أو متنقل في المنزل أو في المراكز الطبية.

١-٢ الوصف الوظيفي

يمكن استخدام الجهاز مع منافذ التنفس غير الباضعة أو الباضعة.

تقوم توربينة بامتصاص الهواء المحيط عن طريق فلتر ونقله باستخدام ضغط العلاج عبر أنبوب التنفس ومنفذ التنفس إلى المريض. استنادًا إلى الإشارات المسجلة لمستشعرات الضغط والتدفق يتم التحكم في التوربينة وفقًا لمراحل التنفس.

يتم استخدام واجهة المستخدم لعرض وضبط المعلمات والإنذارات المتاحة.

يمكن استخدام الجهاز مع أنبوب تنفس مزود بنظام تسرب ومع أنبوب تنفس مزود بصمام علاج (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C). مع أنبوب التنفس المزود بنظام تسرب يتم عبر نظام الزفير الشطف المتواصل لهواء الزفير المحتوي على CO_2. مع أنبوب التنفس المزود بصمام علاج (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C) يتم التحكم في زفير المريض عبر صمام العلاج.إذا كان الجهاز يحتوي على بطارية مدمجة، فيمكن مواصلة التشغيل بدون انقطاع حتى مع تعطل الشبكة الكهربائية.

الوضع HFT (فقط في prisma VENT50-C) والوضع MPV لا يعتبران أوضاعًا لدعم التنفس بموجب المواصفة ISO 10651-6. ونظرًا لعدم وجود اتصال ثابت و/أو مغلق بين المداخل المعنية والمجاري الهوائية للمريض، فإن بعض المواصفات، مثل الكشف عن قطع الاتصال، لا تنطبق.

يتم تخزين بيانات العلاج على بطاقة SD ويمكن تقييمها عن طريق برنامج الحاسوب الشخصي.

فقط prisma VENT50-C

في وضع التدفق العالي (وضع HFT)، ينقل الجهاز التدفق المحدد إلى مرطب خارجي مناسب. وهذا يوافق الغاز التنفسي فيما يتعلق بدرجة الحرارة والرطوبة.

WM 68128e 08/2020

١-٣ مؤهلات المستخدم

يشار إلى الشخص الذي يستخدم الجهاز باسم المستخدم في دليل الاستعمال هذا. المريض هو الشخص الذي يتم علاجه.

سواء كنت مشغل أو مستخدم يجب أن تكون على دراية بتشغيل هذا المنتج الطبي. المشغل مسؤول عن ضمان توافق الجهاز مع كل المكونات أو الملحقات التكميلية المرتبطة بالمريض وذلك قبل الاستخدام.

هذا الجهاز هو جهاز طبي لا يسمح باستخدامه إلا من قبل شخص متخصص مدرَّب بشكل جيد ووفقًا لتوجيهات الطبيب. لا تستخدم الجهاز إلا وفقًا للتعليمات التي حددها الطبيب أو الجهة المقدمة للخدمات الصحية.

عند التسليم إلى المريض يجب على الطبيب المعالج أو طاقم المستشفى إطلاع المريض على وظيفة الجهاز.

١-٤ الأعراض

اضطرابات انسدادية في التهوية (مثل الداء الرئوي المسد المزمن COPD) والاضطرابات الانسدادية التقييدية (مثل الجنف وتشوه القفص الصدري) واضطرابات الجهاز العصبي والعضلي والعصبي العضلي (مثل الشلل الجزئي بالحجاب الحاجز) واضطرابات مركزية بتنظيم التنفس ومتلازمة انقطاع النفس النومي الانسدادي (OSAS) ومتلازمة نقص التهوية (OHS) وقصور في الجهاز التنفسي ونقص التأكسج.

١-٥ موانع الاستعمال

موانع الاستعمال التالية معروفة - في بعض الحالات الفردية يتوجب على الطبيب المعالج اتخاذ قرار بشأن استخدام الجهاز. لم تسجل حتى الآن حالات تشكل تهديدًا.

انهيار المعاوضة القلبية أو اضطرابات شديدة في نظم القلب أو الانخفاض الشديد في ضغط الدم وخصوصًا بالارتباط مع الفصد الوعائي الحجمي أو رعاف شديدة أو خطورة شديدة مع الرضح الضغطي أو استرواح الصدر أو استرواح المنصف أو الرأس الرئوي أو رضح بالجمجمة أو الوضع عقب جراحة بالمخ أو بعد تدخل جراحي في الغدة النخامية أو التهابات حادة في الجيوب الأنفية المتوسطة أو بالأذن الداخلية (Sinusitis) أو التهاب الأذن الوسطى (Otitis media) أو ثقب بالغشاء الطبلي أو جفاف.

١-٦ التأثيرات الجانبية

عند استخدام الجهاز قد تظهر الآثار الجانبية التالية غير المرغوب فيها وذلك على المدى القصير والبعيد: مواضع انضغاط بقناع التنفس ونتوءات جبهية في الوجه واحمرار ببشرة الوجه وجفاف في الحلق والفم والأنف وشعور بالضغط في الجيوب الأنفية وتهيجات بالملتحمة على العين ونفخ هواء هضمي ("انتفاخ المعدة") ورعاف وضمور عضلي في حالة التنفس الاصطناعي لفترة طويلة.

وهذه تعد آثار جانبية عامة وليست مرتبطة بشكل خاص باستخدام الأجهزة من طراز WM 110 TD / WM 120 TD.

WM 68128e 08/2020

٢ الأمان

٢-١ تعليمات الأمان

٢-١-١ التعامل مع الجهاز والمكونات والملحقات التكميلية

إذا تعرض الجهاز للضرر أو لتقييد في وظيفته فقد يتعرض الأشخاص للإصابة.

⇐ لا تقم بتشغيل الجهاز والمكونات إذا كان هناك ضرر ظاهر عليه.

⇐ قم بإجراء فحص وظيفي على فترات منتظمة (انظر "٧ الفحص الوظيفي"، صفحة ٣٢).

⇐ لا تقم بتشغيل الجهاز إلا ضمن الظروف المحيطة المنصوص عليها (انظر "١٢-١ البيانات الفنية"، صفحة ٤١).

⇐ لا تستخدم الجهاز في محيط به رنين مغناطيسي أو غرفة بها ضغط مفرط.

⇐ لا تعيد استخدام القطع ذات الاستخدام الوحيد. قد تتلوث القطع ذات الاستخدام الوحيد و/أو يلحق الضرر بأدائها الوظيفي.

⇐ اضبط مستوى شدة صوت الإنذار بحيث يمكن سماع صوت الإنذار.

⇐ لا تستخدم أنابيب تنفس إلا تلك التي يبلغ قطرها الداخلي ١٥ مم أو أكبر.

⇐ استخدم فقط الملحقات التكميلية التابعة للجهة الصانعة. يمكن أن تسبب خطوط الاتصال الكهربائية الخارجية خللاً في الجهاز.

⇐ لا تستخدم أنابيب موصلة للكهرباء أو مضادة للكهرباء الساكنة.

⇐ يخضع الجهاز لاحتياطات خاصة فيما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي (EMC). يجب أن تكون هناك مسافة لا تقل عن ٣٠ سم بين الجهاز والأجهزة التي تصدر إشعاع عالي التردد (مثل الهواتف الجوالة). ويسري هذا أيضًا على الملحقات التكميلية مثل كابلات الهوائي والهوائيات الخارجية. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى انخفاض في أداء الجهاز.

⇐ لا تشغل الجهاز خارج نطاق التوافق الكهرومغناطيسي الموصوف لهذا الجهاز (...) تجنبًا لحدوث آثار عكسية على المريض أو المشغل بسبب التداخلات الكهرومغناطيسية. لا تشغل الجهاز في حالة تلف المبيت أو الكابلات أو أجهزة الدرع الكهرومغناطيسي الأخرى.

⇐ لا تقم بتشغيل الجهاز مباشرةً بجوار أجهزة أخرى أو في شكل مكدّس. وإلا فقد يؤدي ذلك إلى حدوث حالات خلل وظيفي. إذا كان من الضروري أن يتم التشغيل بجانب أجهزة أخرى أو في شكل مكدّس، يجب عندئذ مراقبة جميع الأجهزة لضمان التشغيل السليم لجميع الأجهزة

⇐ تحقق بانتظام من زيادة مستوى المقاومة والانسداد في فلتر البكتيريا. عند الضرورة: استبدل فلتر البكتيريا. قد يزيد الترذيذ والترطيب من مقاومة فلاتر البكتيريا وبالتالي يغير من مستوى تمرير الضغط العلاجي.

٢-١-٢ الإمداد بالطاقة

قد يؤدي تشغيل الجهاز خارج نطاق مستوى الإمداد بالطاقة المنصوص عليه إلى إصابة المستخدم وإلحاق الضرر بالجهاز.

⇐ لا تقم بتشغيل الجهاز إلا بجهد كهربائي يتراوح بين ١٠٠ فلط حتى ٢٤٠ فلط.

⇐ استخدم مهايئ تيار مستمر للتشغيل على جهد كهربائي ١٢ فلط أو ٢٤ فلط.

⇐ حافظ على منفذ الوصول إلى القابس الكهربائي والتغذية بتيار الشبكة خاليًا طوال الوقت.

٢-١-٣ التعامل مع الأكسجين

إن إدخال الأكسجين بدون تجهيزة حماية خاصة قد يؤدي إلى حدوث حريق أو التسبب في إصابة الأشخاص.

⇐ عليك مراعاة تعليمات استعمال نظام إدخال الأكسجين.

⇐ قم بتركيب مصادر الأكسجين على مسافة تزيد على ١ م من الجهاز.

⇐ يجب ألا يتجاوز معدل الأكسجين المحقن بلتر/دقيقة معدل التدفق HFT المحدد (فقط prisma VENT50-C).

⇐ عند الانتهاء من العلاج أوقف الإمداد بالأكسجين واترك الجهاز يدور لفترة وجيزة لإفراغ بقايا الأكسجين من الجهاز.

WM 68128e 06/2020

٢-١-٤ النقل

الماء والاتساخات الموجودة في الجهاز قد تتسبب في إلحاق الضرر به.

⇐ لا تقم بنقل أو قلب الجهاز بينما مرطب هواء التنفس ممتلئ.

⇐ لا تقم بنقل الجهاز إلا مع الغطاء الملحق.

⇐ قم بنقل أو تخزين الجهاز في حقيبة النقل الخاصة به.

٢-٢ إرشادات عامة

- قد يؤدي استخدام أدوات غريبة إلى عدم التوافق مع الجهاز. لاحظ أنه في هذه الحالات سيسقط أي حق في المطالبة بالضمان والمسؤولية، وذلك في حالة عدم استخدام قطع الغيار الأصلية.
- لا تسمح بتنفيذ أعمال مثل الصيانة والإصلاح والصيانة التصحيحية أو تعديلات على الجهاز إلا عن طريق الشركة المنتجة فقط أو عن طريق طاقم متخصص معتمد بشكل صريح.
- لا تقم بالتوصيل إلا بأجهزة ووحدات معتمدة وفقًا لدليل الاستعمال هذا فقط. يجب أن يفي كل جهاز من هذه الأجهزة بمعيار المنتج الخاص به. ضع الأجهزة غير الطبية خارج المنطقة المحيطة بالمريض.
- عليك مراعاة الفقرة الخاصة بالتهيئة الصحية لتجنب العدوى أو التلوث البكتيري (انظر "٦ التهيئة الصحية"، صفحة ٢٩).
- في حالة انقطاع التيار الكهربائي تبقى كل الإعدادات بما في ذلك إعدادات الإنذار مُصانة.
- استخدام أجزاء الملحقات التكميلية الواقعة في نطاق تيار التنفس مثل فلتر البكتيريا، قد يتطلب معه إعادة ضبط معلمات الجهاز. لاحظ أن الضغط قد يزيد على فتحة وصلة العلاج أثناء الزفير عندما تقوم بتوصيل أجزاء الملحقات التكميلية.

WM 68128e 08/2020

٢-٣ إرشادات تحذيرية في هذا الدليل

تشير الإرشادات التحذيرية إلى معلومات ذات صلة بالسلامة والأمان قبل خطوة استعمال قد تحتوي على تهديد للأشخاص أو الأشياء.

تظهر الإرشادات التحذيرية على ثلاثة مستويات للخطورة تبعًا لدرجة التهديد:

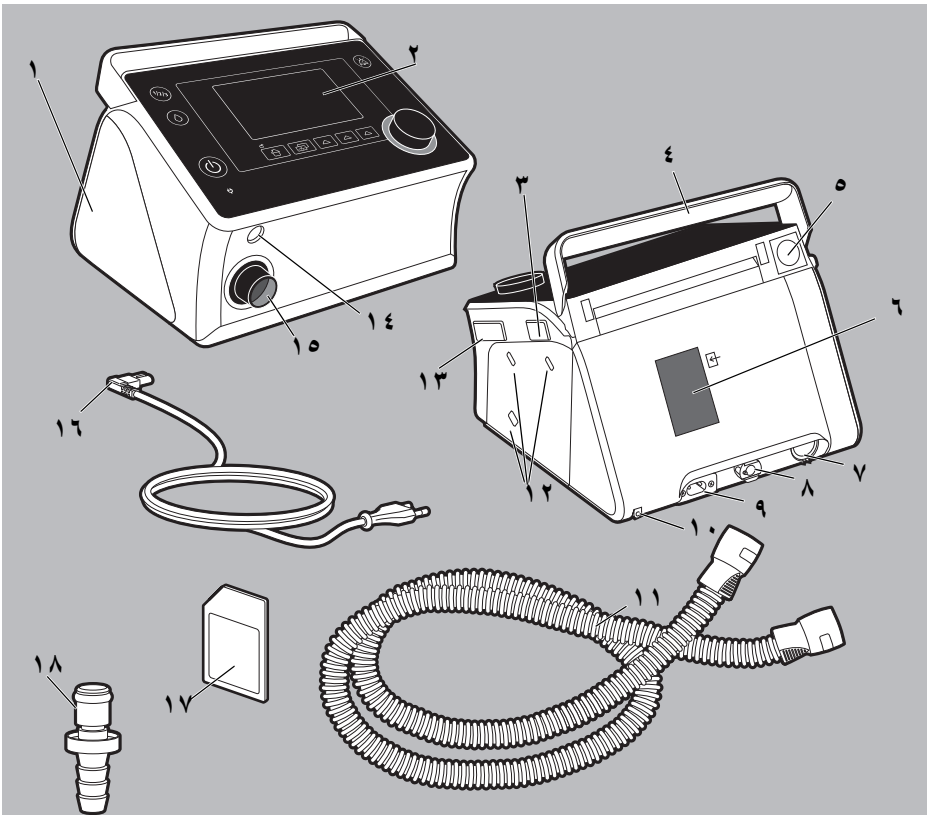
تحذير ⚠	**تحذير!** يشير إلى موقف شديد الخطورة بشكل غير عادي. إذا لم تراع هذا التحذير فقد يؤدي هذا إلى إصابات شديدة لا يمكن التعافي منها أو إصابات مميتة.
تنبيه ⚠	**احترس!** يشير إلى موقف خطير. إذا لم تراع هذا التنبيه فقد يؤدي هذا إلى إصابات بسيطة أو متوسطة.
إنذار	**إرشاد!** يشير إلى موقف ضار. إذا لم تراع هذا التنبيه فقد يتسبب هذا في أضرار مادية.
	يشير إلى ملاحظات مفيدة ضمن تسلسل العمل.

WM 68128e 06/2020

٣ وصف المنتَج

٣-١ نظرة عامة

٣-١-١ prisma VENT30، prisma VENT30-C، prisma VENT40

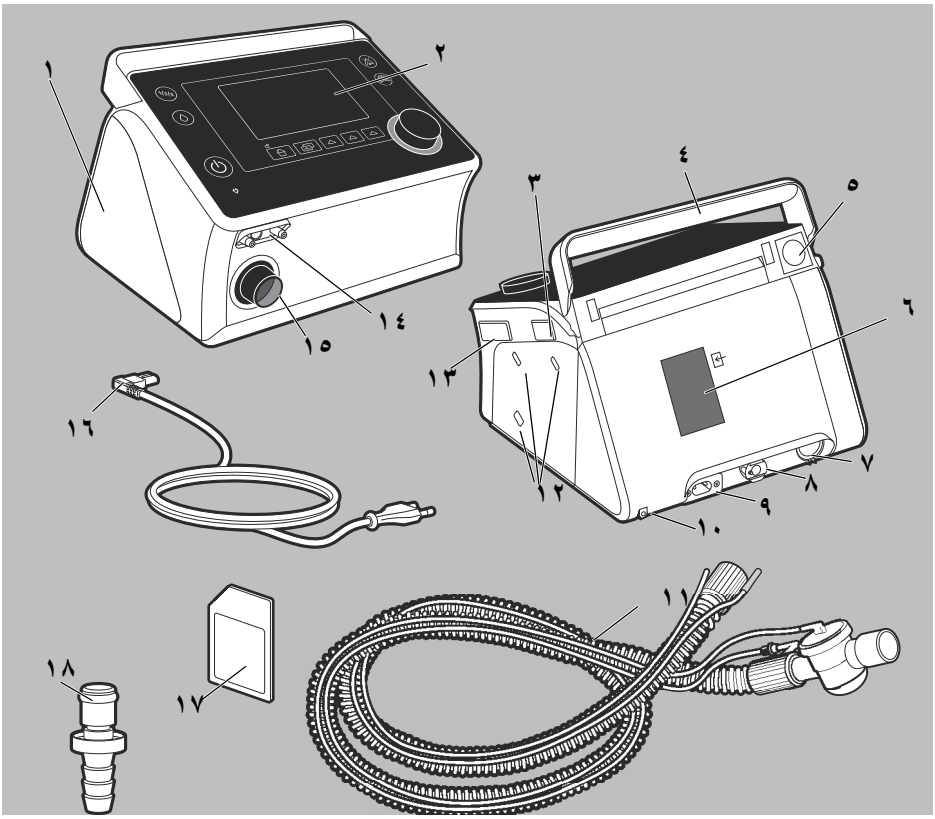


١ وصلة المرطب مزودة بغطاء
٢ حقل تشغيل مزود بشاشة
٣ وصلة بينية للنظام لتوصيل الوحدات
٤ مقبض حمل
٥ زر تحرير قفل
٦ درج فلتر مزود بفلتر الهواء وفلتر حبوب اللقاح
٧ سدادة إغلاق
٨ مدخل O_2

WM 68128e 08/2020

٩ وصلة كابل الشبكة الكهربائية
١٠ وحدة تخفيف سحب كابل الشبكة الكهربائية
١١ أنبوب تنفس مزود بوصلة لقناع التنفس
١٢ فتحات تأمين قفل لوصلة الوحدات
١٣ فتحة بطاقة SD
١٤ وصلة مدفأة الأنبوب
١٥ مخرج الجهاز
١٦ خط التوصيل بالشبكة
١٧ بطاقة SD
١٨ مشبك وصلة O_2

٣-١-٢ prisma VENT50، prisma VENT50-C



١ وصلة المرطب مزودة بغطاء

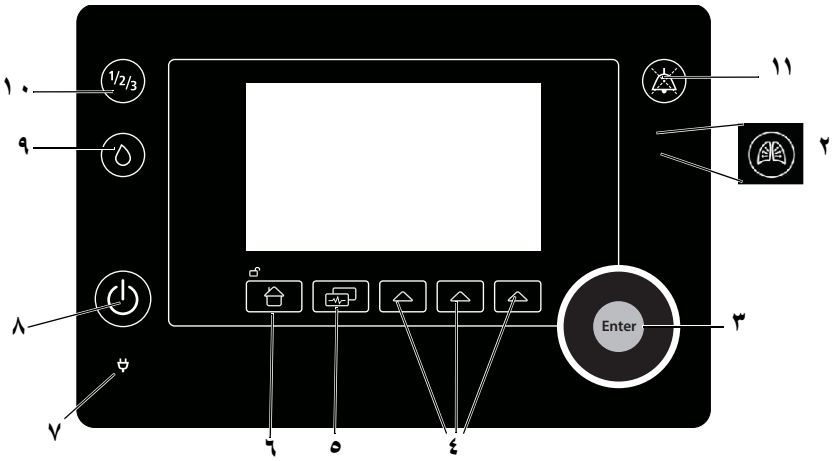
٢ حقل تشغيل مزود بشاشة
٣ وصلة بينية للنظام لتوصيل الوحدات
٤ مقبض حمل
٥ زر تحرير قفل
٦ درج فلتر مزود بفلتر الهواء وفلتر حبوب اللقاح
٧ فتحة هواء التبريد
٨ مدخل O_2
٩ وصلة كابل الشبكة الكهربائية
١٠ وحدة تخفيف سحب كابل الشبكة الكهربائية
١١ أنبوب تنفس مزود بصمام مفعل
١٢ فتحات تأمين قفل لوصلة الوحدات
١٣ فتحة بطاقة SD
١٤ وصلات لمدفأة الأنبوب وأنبوب توجيه الصمام وأنبوب قياس الضغط
١٥ مخرج الجهاز
١٦ خط التوصيل بالشبكة
١٧ بطاقة SD
١٨ مشبك وصلة O_2

٣-٢ حالات التشغيل

- **تشغيل**: العلاج قائم.
- **استعداد**: نافخة الهواء متوقفة، ولكن يمكن عن طريق الضغط لفترة وجيزة على زر التشغيل والإيقاف أن تصبح جاهزة للتشغيل على الفور. يمكن أن تكون الإعدادات بالجهاز في وضع الاستعداد.
- **إيقاف**: الجهاز متوقف. لا توجد إعدادات متاحة وتظل الشاشة معتمة.

WM 68128e 08/2020

٣-٣ حقل التشغيل



١ زر تأكيد الإنذار - يتحول الإنذار لمدة دقيقتين إلى الوضع الصامت
٢ زر LIAM (فقط في حالة توفر prisma VENT50 وprisma VENT50-C)
٣ زر دوار للتصفح في القائمة
٤ أزرار وظيفية للتنقل بين القوائم النظام، وظيفة **softSTART/softSTOP** أو **التهوية**، **التقرير** و**وظيفة الرجوع**
٥ زر الشاشة للتنقل بين مناظر الشاشة المختلفة
٦ زر الصفحة الرئيسية - يقوم بتحويل المنظر للرجوع إلى شاشة البدء، ويتيح الدخول إلى نطاق الخبراء
٧ مبين الجهد الاسمي
٨ زر التشغيل/الإيقاف
٩ زر المرطب
١٠ زر برنامج لاختيار برامج سبق تكوينها

٣-٤ رموز على الشاشة

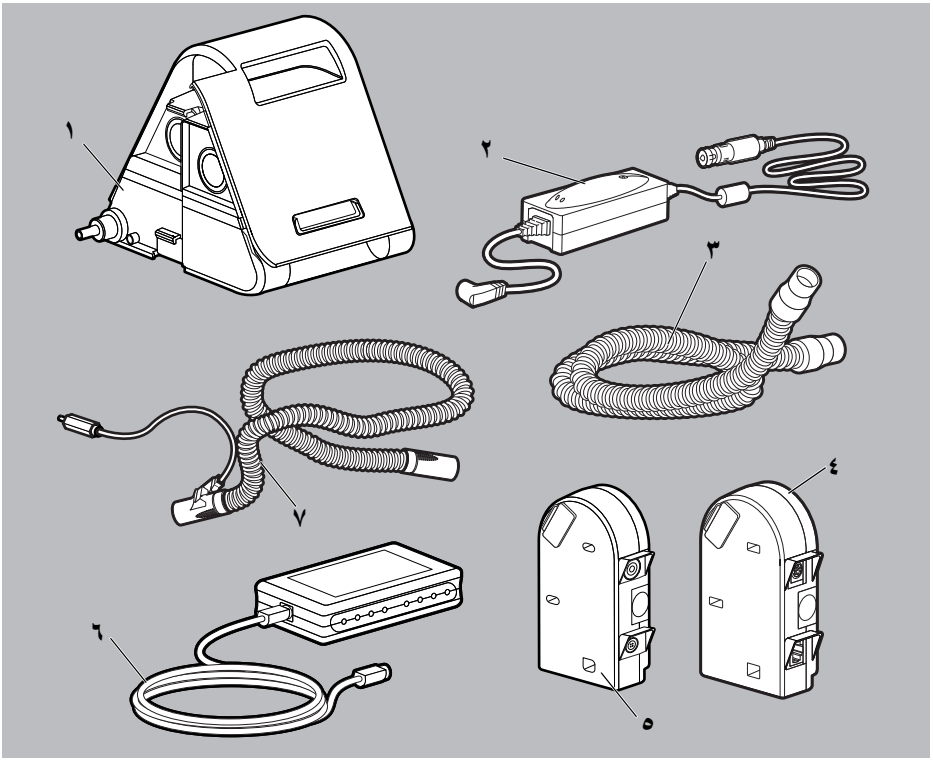
الرمز	الوصف
	الجهاز في وضع العلاج منطقة الخبراء محظورة.
	الجهاز في وضع الخبراء (الجهاز في وضع رفع الحظر)
	أنبوب التنفس متصل بنظام التسرب (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C).
	أنبوب التنفس متصل بصمام العلاج (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C).

الرمز	الوصف
	الجهاز في وضع الاستعداد. نافخة الهواء متوقفة.
	تغيير فلتر الهواء ضروري (فقط إذا كانت وظيفة الفلتر منشطة).
	ضرورة إجراء الصيانة (فقط إذا كانت وظيفة الصيانة منشطة).
	مرطب هواء التنفس متصل، ولكن ليس منشط (رمز رمادي).
	مرطب هواء التنفس مشغل (رمز أخضر).
	مرطب هواء التنفس فارغ (رمز برتقالي).
	معدل النبض (عندما يكون مستشعر قياس التأكسج متصلاً).
	مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي متصل.
	وحدة prismaCONNECT متصلة.
	وحدة prisma CHECK متصلة.
	وحدة prismaPSG متصلة.
	يوجد اتصال بالشبكة.
	بطاقة SD موضوعة بالداخل (يومض أخضر، عندما تتم كتابة البيانات للتو على البطاقة).
	يعرض حالة التنفس: • يشير السهم نحو الأعلى: استنشاق • يشير السهم نحو الأسفل: زفير • S: شهيق عفوي • T: شهيق إجباري
	الحجم المستهدف مشغل
	التحكم في صمام الهواء مشغل.
	مناورة LIAM منشطة.
	٥ مقاطع خضراء: سعة البطارية أكبر من ٨٥٪
	٤ مقاطع خضراء: سعة البطارية أكبر من ٦٥ ٪
	٣ مقاطع خضراء: سعة البطارية أكبر من ٤٥ ٪
	٢ مقطع أخضر: سعة البطارية أكبر من ٢٥ ٪

WM 68128e 08/2020

الرمز	الوصف
	١ مقطع برتقالي: سعة البطارية أقل من ٢٥ ٪
	١ مقطع أحمر: سعة البطارية أقل من ١٠ ٪
	٠ مقطع: سعة البطارية أقل من ٥ ٪
	عطل بالبطارية
	انطلاق إنذار بأولوية منخفضة.
	انطلاق إنذار بأولوية متوسطة.
	انطلاق إنذار بأولوية مرتفعة.
	تم إيقاف فعالية كل الإنذارات الفسيولوجية.
	استراحة قصيرة للإشارة الصوتية للإنذار.
	إيقاف فعالية الإشارة الصوتية للإنذار.
	وظيفة softSTART مشغلة مع إدخال الزمن المتبقي بوحدة دقيقة: ثانية
	وظيفة softSTOP مشغلة مع إدخال الزمن المتبقي للمنصة بوحدة دقيقة: ثانية

٣-٥ الملحقات التكميلية



١ مرطب هواء التنفس (غير مناسب لوضع HFT والاستخدام الغازي)

٢ محول عكسي

٣ أنبوب تنفس بقطر ١٥ مم/٢٢ مم

٤ وحدة الاتصال prismaCONNECT - تقوم بإنشاء اتصال بين الجهاز والحاسوب الشخصي أو وحدة PSG.

٥ وحدة التشبع بالأكسجين المحيطي- واستدعاء الممرضة prisma CHECK - تربط الجهاز بنظام وحدة الاستدعاء وتقوم بتحديد بيانات التشبع بالأكسجين المحيطي - وبيانات معدل النبض.

٦ prismaPSG - يحول الإشارات الرقمية للجهاز إلى بيانات تناظرية. يتم استخدامه في مختبرات النوم.

٧ خرطوم قابل للتسخين prismaHYBERNITE ١٥ مم/٢٢ مم

عليك مراعاة دليل الاستعمال الخاص بأجزاء الملحقات التكميلية. يمكنك الحصول على مزيد من المعلومات حول الاستعمال والدمج مع الجهاز.

WM 68128e 08/2020

٤ الإعداد والتشغيل

٤-١ تركيب الجهاز

إنذار

أضرار مادية بسبب فرط التسخين!

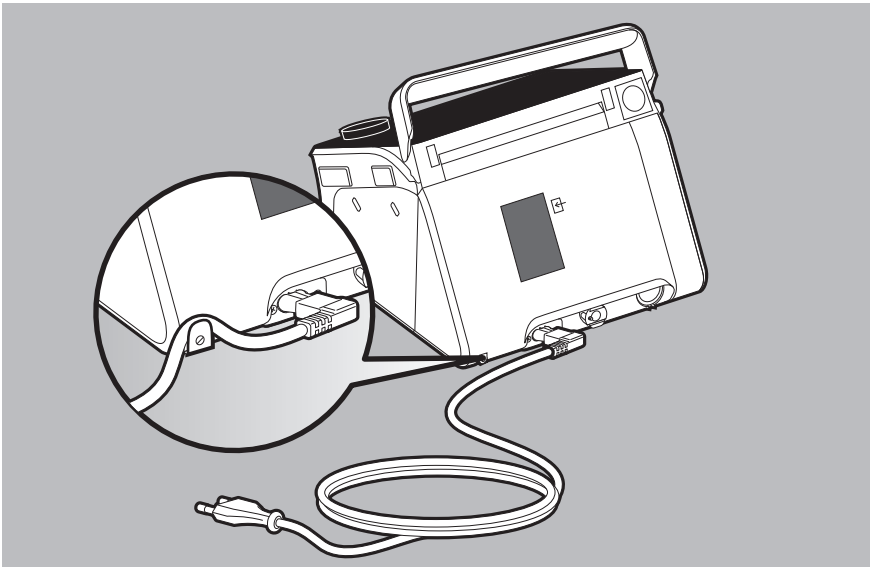
إن درجات الحرارة المرتفعة قد تؤدي إلى فرط تسخين الجهاز وإلحاق الضرر به.

⇒ لا تقم بتغطية الجهاز أو مصدر القدرة بقطع المنسوجات (مثل: الأغطية).

⇒ لا تقم بتشغيل الجهاز بالقرب من جهاز تدفئة.

⇒ لا تعرض الجهاز لأشعة الشمس المباشرة.

⇒ لا تقم بتشغيل الجهاز في حقيبة الحماية (prismaBAG advanced).



١- قم بتوصيل خط التوصيل بالشبكة مع جهاز العلاج والمقبس.

٤-٢ توصيل أنبوب التنفس

تحذير ⚠

خطر الاختناق بسبب استخدام منافذ تنفس غير باضعة أو باضعة غير مزودة بنظام للزفير!
في حالة استخدام منافذ تنفس غير باضعة أو باضعة غير مزودة بنظام مدمج للزفير فقد يرتفع تركيز ثاني أكسيد الكربون CO2 إلى مستويات حرجة ويلحق الضرر بالمريض.

⇒ استخدم منافذ تنفس غير باضعة أو باضعة مزودة بنظام خارجي للزفير، إذا لم يكن هناك نظام زفير مدمج.

⇒ عليك مراعاة تعليمات استعمال نظام الزفير.

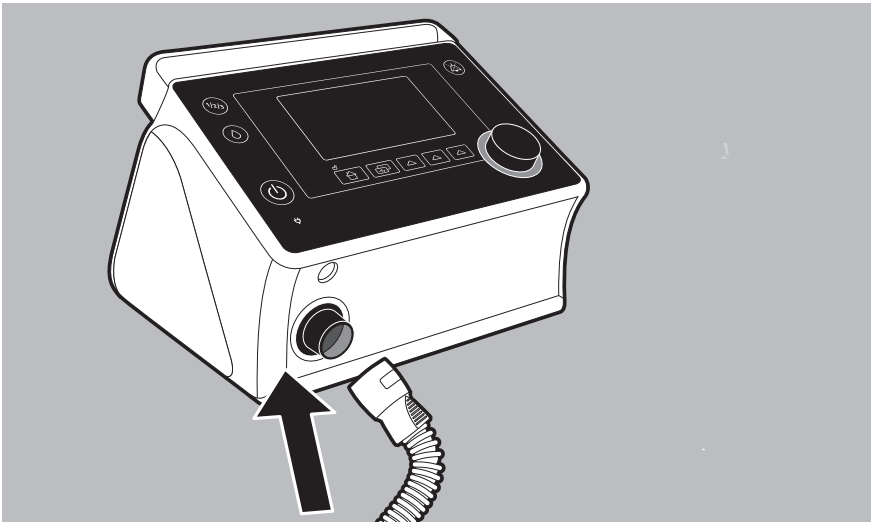
تنبيه ⚠

خطر الإصابة بسبب أنبوب تنفس يمر بشكل خاطئ!
قد يتسبب أنبوب التنفس الذي يمر بشكل خاطئ في إصابة المريض.

⇒ لا تضع أنبوب التنفس حول الرقبة مطلقًا.

⇒ لا تدعس أنبوب التنفس.

٤-٢-١ توصيل أنبوب التنفس بنظام التسرب



١- أدخل أنبوب التنفس على مخرج الجهاز.

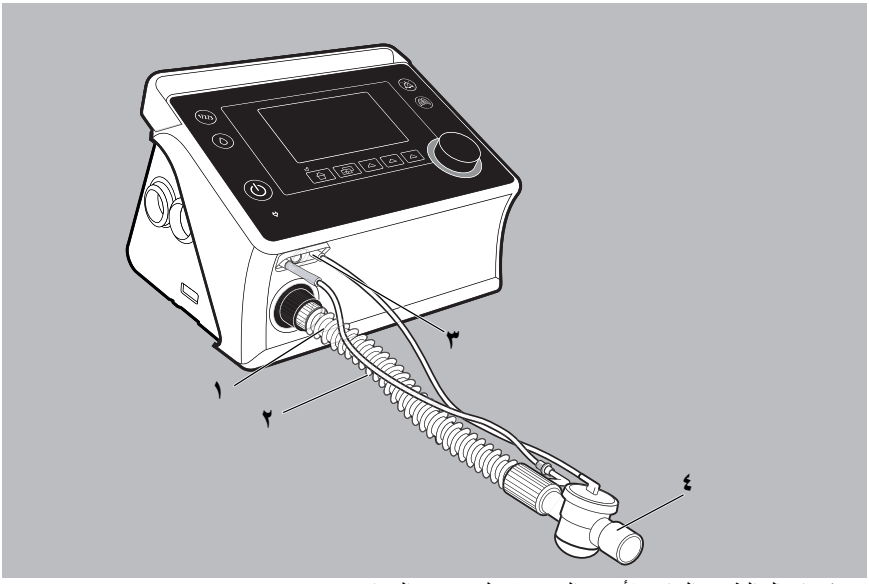
٢- قم بتوصيل منفذ التنفس غير الباضع أو الباضع بأنبوب التنفس (انظر تعليمات استعمال منفذ التنفس).

WM 68128e 08/2020

٤-٢-٢ توصيل أنبوب التنفس بصمام العلاج (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C)

تحذير ⚠

خطر الإصابة بسبب حجب صمام العلاج!
قد يتسبب حجب صمام العلاج في عدم إفراغ هواء الزفير ومن ثم إلحاق الأذى بالمريض.
⇒ حافظ على إبقاء صمام العلاج خاليًا بشكل دائم.



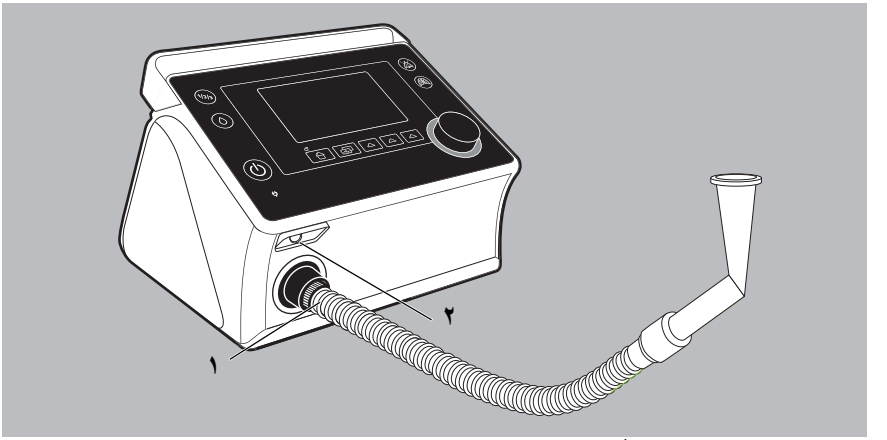
١- قم بإدخال الطرف الشاغر لأنبوب التنفس ١ على مخرج الجهاز.
٢- قم بتوصيل أنبوب توجيه الصمام ٢ بالوصلة .
٣- قم بتوصيل أنبوب قياس الضغط ٣ بالوصلة P.
٤- قم بتوصيل منفذ التنفس (مثل قناع التنفس) بصمام العلاج ٤ .

إنذار

يمكن أيضًا تشغيل الجهاز باستخدام نظام صمام غير مزود بقياس ضغط بالقرب من المريض. في هذه الحالة تبقى وصلة أنبوب قياس الضغط غير مستخدمة (إجراء اختبار للأنبوب).

WM 68128e 06/2020

٤-٢-٣ توصيل نظام الأنبوب للتنفس بالقطعة الفمية (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C)



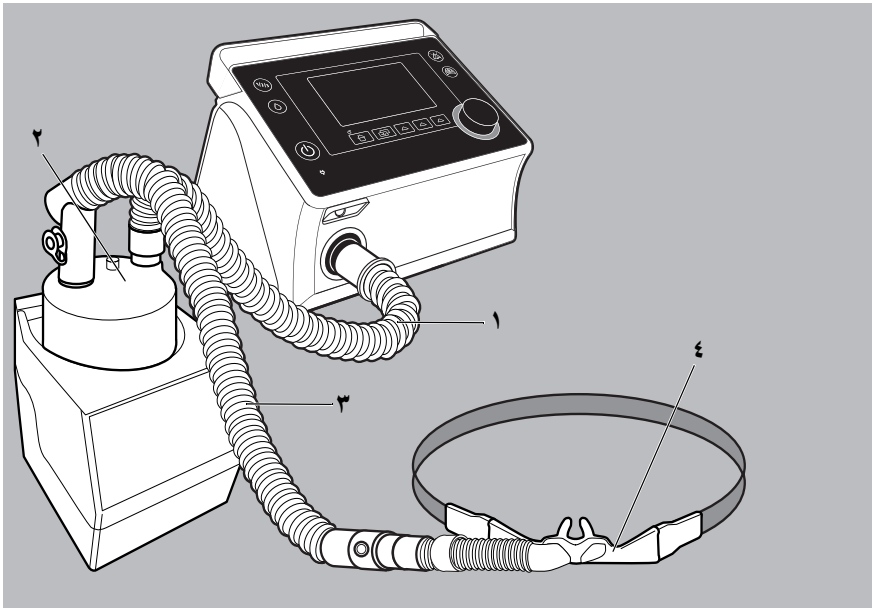
١- قم بإدخال الطرف الشاغر لأنبوب التنفس ١ على مخرج الجهاز.

٢- قم بتوصيل القطعة الفمية ٢ بأنبوب التنفس (انظر تعليمات استعمال منفذ التنفس).

إنذار

كما يمكن كبديل عن نظام أنبوب التسرب استخدام أنبوب التنفس المزود بصمام العلاج للتنفس بالقطعة الفمية.

٤-٢-٤ توصيل نظام الأنبوب بوضع HFT (فقط prisma VENT50-C)



١- أدخل الطرف الشاغر لأنبوب التنفس القصير ١ في مخرج الجهاز.

٢- أدخل الطرف الأخر لأنبوب التنفس القصير ١ في وصلة غرفة المرطب ٢ ذات العلامة In.

٣- أدخل أنبوب التنفس الطويل ٣ في وصلة غرفة المرطب ٢ ذات العلامة Out.

٤- قم بتوصيل واجهة التدفق العالي ٤ بأنبوب التنفس الطويل ٣.

٥- إذا لزم الأمر، قم بتوصيل مدفأة الأنبوب ومسبر درجة الحرارة بأنبوب التنفس ٣ (انظر دليل استخدام المرطب الخارجي).

إنذار

المرطب المدمج prismaAQUA غير مناسب لعلاج التدفق العالي.

٤-٣ قبل أول استخدام

قبل أول استخدام يجب أن يتم تكوين الجهاز. إذا لم يقم التاجر المتخصص الذي تتعامل معه بإجراء هذا، فيجب عليك ضبط اللغة والوقت على الجهاز.

إذا كان الجهاز مجهز ببطارية داخلية، فاترك الجهاز متصلاً بالشبكة الكهربائية لمدة ٨ ساعات على الأقل.

WM 68128e 06.2020

٤-٤ البدء في العلاج

الشرط

- أن يكون الجهاز مركبًا ومتصلاً (انظر "٤-١ تركيب الجهاز"، صفحة ١٦).
- منفذ التنفس متصل (انظر تعليمات استعمال منفذ التنفس)

١- عندما تكون الشاشة معتمة: اضغط على زر التشغيل-الإيقاف لفترة وجيزة ⏻ .
فيتحول الجهاز إلى وضع الاستعداد.

٢- اضغط على زر التشغيل-الإيقاف لفترة وجيزة ⏻ .
أو
عندما تكون وظيفة التشغيل التلقائي مفعلة: تنفس في منفذ التنفس.
ويبدأ العلاج.
في حالة تفعيل وظيفة softSTART في البرنامج المختار، يتم بدء العلاج تلقائيًا عن طريق الوظيفة softSTART.

مزيد من المعلومات حول التشغيل التلقائي: انظر "٥ الإعدادات في القوائم"، صفحة ٢٥

٤-٥ إنهاء العلاج / إيقاف تشغيل الجهاز

١- اضغط على زر التشغيل-الإيقاف ⏻ لمدة طويلة حتى يتوقف بيان **إنهاء العلاج** عن الظهور.
فيتحول الجهاز إلى وضع الاستعداد.
وفي حالة تفعيل وظيفة softSTOP، يتم خفض قيم ضغط التنفس وكذلك تردد الخلفية على نحو مستمر. كما يتم عرض الزمن المتبقي بالدقائق والثواني في شريط الرموز 0:40 .
في حالة انقضاء زمن وظيفة softSTOP المضبوط، يواصل الجهاز عمله بضغط مجرى هوائي إيجابي زفيري يبلغ 4 هكتوباسكال وتردد خلفية 5 نبضة في الدقيقة، إلى أن يتم تحويله إلى وضع الاستعداد من خلال الضغط القصير على زر التشغيل/الإيقاف ⏻ .
لقطع وظيفة softSTOP، اضغط لوهلة قصيرة على زر وظيفة softSTART/softSTOP (الزر الوظيفي الأوسط ٤).

٢- لإيقاف الجهاز تمامًا، استمر في الضغط على زر التشغيل/الإيقاف ⏻ ، حتى يختفي البلاغ إيقاف تشغيل **الجهاز وتنطفئ** الشاشة.

٤-٦ ضبط مرطب هواء التنفس

الشرط

أن يكون مرطب هواء التنفس متصلاً وممتلئ بالماء (انظر تعليمات استعمال مرطب هواء التنفس)

١- لتشغيل أو إيقاف مرطب هواء التنفس، اضغط لفترة وجيزة على زر المرطب ٥ إذا كان المرطب ٥ نشطًا، تنطفئ إضاءة زر المرطب. يضيء رمز المرطب الموجود في الشاشة.

٢- لضبط مستوى الترطيب، اضغط على زر المرطب ٥ لفترة طويلة.

يتوقف مستوى الترطيب المناسب لك على درجة حرارة الغرفة ورطوبة الهواء. إذا كان مجرى التنفس لديك جافًا في الصباح، فهذا يعني أنه تم ضبط قدرة التسخين بشكل منخفض للغاية. إذا تكوّن ماء متكثف في الصباح في أنبوب التنفس، فهذا يعني أنه تم ضبط قدرة التسخين بشكل مرتفع للغاية.

WM 68128e 08/2020

٤-٧ اختيار برنامج سبق تكوينه

يستطيع طبيبك حفظ حتى ثلاثة برامج سبق تكوينها في الجهاز. إذا كنت بحاجة إلى إعدادات ضبط تنفس أخرى في الصباح مختلفة عن نظيرتها في الليل، فيمكنك تغير البرنامج.

تنبيه ⚠

خطر الإصابة بسبب استخدام برامج تنفس خاطئة

قد يؤدي استخدام برامج تنفس تم تكوينها بشكل غير شخصي، إلى علاج خاطئ ويلحق الضرر بالمريض.

⇒ لا تستخدم برامج التنفس إلا إذا تم تكوينها للمريض المعنيّ.

١- اضغط زر البرنامج .

٢- اختر البرنامج بالزر الدوار وقم بالتأكيد.

٤-٨ مناورة LIAM (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C)

يتم استخدام مناورة LIAM (مناورة مساعدة لنفخ الرئة) لدعم عمليات السعال أو التنهد.

الشرط

- أن يكون العلاج قائمًا
- تم تفعيل مناورة LIAM من قبل الطبيب.

١- اضغط زر LIAM .
يعمل الجهاز في وضع LIAM ويتم بدء العمل بشكل متزامن مع عملية الاستنشاق التالية.

٢- لإلغاء تشغيل مناورة LIAM: اضغط زر LIAM مجددًا.
يتم إلغاء العمل. ويتحول الجهاز عائدًا إلى وضع التنفس المضبوط.

٤-٩ تشغيل وإيقاف وظيفة softSTART (بدءًا من إصدار البرنامج الثابت 3.1.0008)

تساعد وظيفة softSTART على تسهيل التواؤم مع ضغط التنفس خلال مرحلة النوم. حيث يتم ضبط ضغط وعند الرغبة أيضًا فارق ضغط يختلف عن اللوائح السارية. وعند التشغيل يقوم جهاز العلاج بضبط ضغط وظيفة softSTART المعني. بعد ذلك يرتفع الضغط خلال المدة المقررة ببطء حتى يصل لمستوى العلاج.

هذه الوظيفة مناسبة للمرضى الذين يشعرون بالإنزعاج أثناء فترة الاستيقاظ من جراء الضغط المرتفع ولا يستطيعون النوم.

- الشرط تفعيل وظيفة softSTART بمعرفة الطبيب أو التاجر المتخصص.
- دعم وظيفة softSTART من قبل طريقة التنفس المختارة (S أو S/T أو autoS/T أو T أو aPCV أو PSV أو PCV).
- استخدام خرطوم تنفس مجهز بنظام إحكام.
- ضبط زمن وظيفة softSTART.

١- بدء العلاج (انظر "٤-٤ البدء في العلاج"، صفحة ٢١).
يبدأ العلاج تلقائيًا عن طريق وظيفة softSTART.
كما يتم عرض الزمن المتبقي بالدقائق والثواني في شريط الرموز 0:16 .

٢- اضغط على الزر softSTART/softSTOP (الزر الوظيفي الأوسط ٤)، لإيقاف وظيفة softSTART.

٣- يمكن دائمًا قطع وظيفة softSTART من خلال الضغط على الزر softSTART/softSTOP (الزر الوظيفي الأوسط ٤) أو إعادة تشغيلها.

في حالة الضغط على الزر softSTART/softSTOP (الزر الوظيفي الأوسط ٤) في وضع الاستعداد، ينتقل الجهاز إلى قائمة المريض ويمكنك تعديل أو إيقاف زمن وظيفة softSTART وضغط المجرى الهوائي الإيجابي الزفيري لوظيفةsoftSTART في نطاق القيمة المُهيأ من قبل الطبيب أو التاجر المتخصص (زمن وظيفة softSTART متوقف) (انظر "٥-٥ القائمة softSTART/softSTOP (بدءًا من إصدار البرنامج الثابت 3.1.0008)"، صفحة ٢٧).

٤-١٠ استخدام بطاقة SD (اختياري)

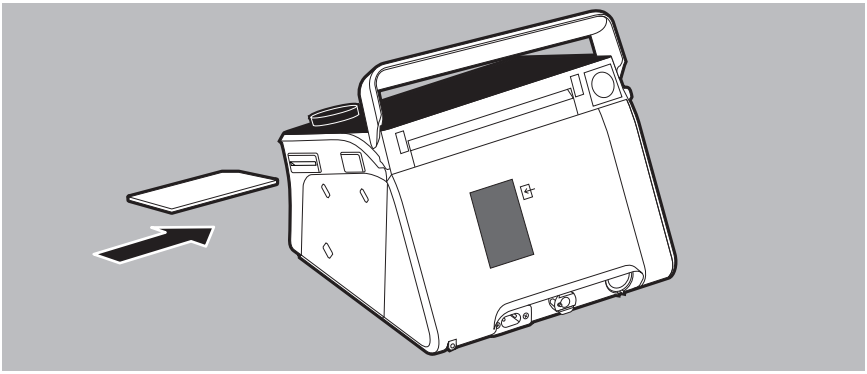
إذا توفرت بطاقة SD، فإن الجهاز يقوم بحفظ بيانات العلاج تلقائيًا على بطاقة SD. بطاقة SD ليست ضرورية لتشغيل الجهاز. يتم حفظ بيانات العلاج والإعدادات داخليًا أيضًا في الجهاز (بحد أقصى ١٤ يوم).

إنذار

فقدان البيانات في حالة انقطاع التيار الكهربائي!

إذا انفصل الجهاز عن التغذية بالتيار الكهربائي أثناء عملية الحفظ، فقد تضيع البيانات.

⇒ اترك الجهاز أثناء عملية الحفظ (يومض رمز بطاقة SD) متصلاً بوحدة التغذية بالتيار الكهربائي.



١- ادفع بطاقة SD في فتحة بطاقة SD إلى أن تثبت بصوت مسموع.
يظهر على الشاشة رمز بطاقة SD .

٢- ولإخراجها اضغط لفترة وجيزة على بطاقة SD وانتزع بطاقة SD.

إذا كنت ترغب في إرسال بطاقة SD: بطاقة SD مزودة بالاسم وتاريخ الميلاد لتجنب حدوث التباس لدى الطبيب أو التاجر المتخصص.

٤-١١ استخدام البطارية (اختياري)

يمكن تزويد جهازك ببطارية داخلية وذلك بشكل اختياري. عندما لا يعد الجهاز متصلاً بالشبكة الكهربائية أو انقطعت التغذية بالتيار الكهربائي فإن البطارية تتولى تلقائيًا عملية تغذية الجهاز.

WM 68128e 08/2020

٤-١١-١ إرشادات عامة

- يتوقف زمن تشغيل البطارية على إعدادات التنفس وعلى درجة الحرارة المحيطة.
- عليك الانتباه عند تحديد مواعيد الجدول الزمني إلى أن زمن تشغيل البطارية ينخفض بشدة مع درجات الحرارة الخارجية المنخفضة أو شديدة الارتفاع.
- إذا ظهر الإنذار **سعة البطارية حرجة** فهذا يعني أن السعة المتبقية تبلغ حوالي ١٠٪ فقط. إذا ظهر الإنذار **سعة البطارية حرجة للغاية** فهذا يعني أن الجهاز سيتوقف في غضون دقائق قليلة (السعة المتبقية أقل من ٥٪). قم بتجهيز إمكانية تنفس أخرى بديلة.
- إذا تم تخزين الجهاز والبطارية خارج نطاق درجات حرارة التشغيل المذكورة، فلا يمكن تشغيل الجهاز إلا إذا تم تسخين الجهاز إلى درجة حرارة التشغيل المسموح بها.

٤-١١-٢ شحن البطارية

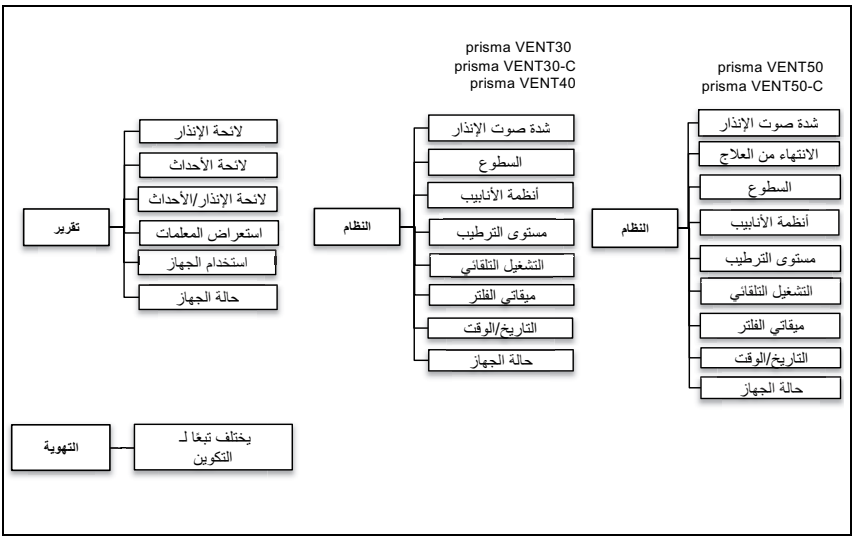
يتم شحن البطارية تلقائيًا بمجرد أن يكون الجهاز متصلاً بشبكة التيار الكهربائي. تبين المقاطع التي تنتشر لبيان البطارية عملية الشحن. عندما يعرض بيان البطارية ٥ مقاطع ولا يعد يومض، فهذا يعني أن البطارية مشحونة بالكامل.

٥ الإعدادات في القوائم

٥-١ التنقل داخل الجهاز

الإجراء	النتيجة	
	في القائمة	داخل أحد بنود القائمة
اضغط الزر الوظيفي	يتم عرض الوظيفة مباشرة في الشاشة عن طريق الزر (مثلاً القوائم النظام، وظيفة **softSTART/softSTOP** أو التهوية، التقرير أو الرجوع).	
إدارة زر الدوران نحو اليسار	التصفح نحو الأعلى	تقليل القيمة
إدارة زر الدوران نحو اليمين	التصفح نحو الأسفل	زيادة القيمة
الضغط على زر الدوران	اختيار بند القائمة	تأكيد القيمة المضبوطة
الضغط على زر الصفحة الرئيسية	الرجوع إلى شاشة البدء	
الضغط على زر الشاشة	الانتقال بين مناظر مختلفة للشاشة.	

٥-٢ هيكل القائمة



٥-٣ قائمة النظام (إعدادات الجهاز)

ستجد في الجدول التالي معلومات حول المعلمات في هذه القائمة. مزيد من المعلومات حول التصفح من خلال القائمة:
انظر "٥-١ التنقل داخل الجهاز"، صفحة ٢٥.

المَعلَم	الوصف
شدة صوت الإنذار	يمكنك هنا ضبط شدة صوت الإنذار.
السطوع	يمكنك هنا ضبط مستوى سطوع الشاشة.
الانتهاء من العلاج (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C)	هنا يمكنك رؤية عما إذا كان الإنذار مفعلًا/غير مفعل عند انتهاء العلاج أو لبدء انطلاق وظيفة softSTOP.
أنظمة الأنابيب	يمكنك هنا معرفة أي نظام أنبوب يتم استخدامه ويمكنك إجراء اختبار للأنبوب.
	أثناء اختبار الأنبوب يجب إيقاف تغذية O_2. من أجل دقة العلاج، من المفيد إجراء هذا الاختبار عند تغيير الأنبوب أو تغيير أي من طراز الأنبوب أو الملحقات التكميلية (مثل فلتر البكتيريا). يتم حينها اختبار المقاومة والتوافق والإحكام.
مستوى الترطيب	يمكنك هنا ضبط مستوى ترطيب مرطب هواء التنفس. يتوقف الضبط المناسب لك على درجة حرارة الغرفة ورطوبة الهواء. إذا كان مجرى التنفس جافًا يزيد مستوى الترطيب. عندما يكون هناك ماء متكثف في أنبوب التنفس تقلل مستوى الترطيب.
التشغيل التلقائي	يمكنك هنا تشغيل أو إيقاف التشغيل التلقائي. عندما يكون التشغيل التلقائي مشغل يعمل الجهاز عن طريق التنفس في منفذ التنفس.
ميقاتي الفلتر	يمكنك هنا إعادة تعيين وظيفة التذكير لتغيير الفلتر.
التاريخ/الوقت	يمكنك هنا ضبط الوقت والتاريخ الحالي.
حالة الجهاز	تجد هنا المعلومات التالية: • اسم الجهاز • الرقم المسلسل • إصدار البرنامج الثابت • معلومات حول البطارية (إن وجدت)

٥-٤ قائمة التهوية (إعدادات التنفس)

تعرض قائمة التهوية إعدادات مَعلَمَات التنفس الحالية. تختلف المَعلَمَات المعروضة تبعًا لوضع التنفس الصناعي المضبوط. لا يمكن إجراء تعديل في هذه القائمة إلا في منطقة الخبراء فقط. لا يمكن تغيير الإعدادات في وضع العلاج. إذا كان هناك أكثر من برنامج سبق تكوينه في الجهاز تم تفعيله، فيمكن اختيار البرنامج من هنا.

٥-٥ القائمة softSTART/softSTOP (بدءًا من إصدار البرنامج الثابت 3.1.0008)

لاستدعاء القائمة softSTART/softSTOP، يجب أن يكون الجهاز في وضع الاستدعاء. هناك يمكنك، شريطة إتاحة ذلك من الطبيب أو التاجر المتخصص، ضبط المعلمات التالية:

المعلمة	القيم القابلة للضبط	الوصف
زمن وظيفة softSTART **T**	خطوات مقدار كل منها ٥ دقائق في الإطار المحدد من قبل الطبيب أو التاجر المتخصص (مثلًا ٥ دقائق حتى ٤٥ دقيقة كحد أقصى). هنا يمكن ضبط الفترة التي يزداد خلالها ضغط التنفس في إطار وظيفة softSTART وصولًا إلى ضغط العلاج.	إذا كانت هذه الوظيفة غير قابلة للاختيار، يتعين إتاحتها من قبل الطبيب أو التاجر المتخصص.
ضغط المجرى الهوائي الإيجابي الزفيري لوظيفة softSTART	خطوات مقدار كل منها ٠,٢ هكتوباسكال في الإطار المحدد من قبل الطبيب أو التاجر المتخصص (مثلًا ٤ هكتوباسكال على الأقل حتى ٢٥ هكتوباسكال).	هنا يمكنك ضبط الضغط الزفيري، والبدء عن طريق وظيفة softSTART. إذا كانت هذه الوظيفة غير قابلة للاختيار، يتعين إتاحتها من قبل الطبيب أو التاجر المتخصص.
زمن وظيفة softSTOP **T**	خطوات مقدار كل منها ٥ دقائق في الإطار المحدد من قبل الطبيب أو التاجر المتخصص (مثلًا ٥ دقائق حتى ٤٥ دقيقة كحد أقصى). هنا يمكن ضبط الفترة التي ينخفض خلالها ضغط التنفس في إطار وظيفة softSTOP وصولًا إلى ضغط العلاج.	إذا كانت هذه الوظيفة غير قابلة للاختيار، يتعين إتاحتها من قبل الطبيب أو التاجر المتخصص.

WM 68128e 08/2020

٥-٦ قائمة التقرير (بيانات الاستخدام)

ستجد في الجدول التالي معلومات حول المعلمات في هذه القائمة. مزيد من المعلومات حول التصفح من خلال القائمة:
انظر "٥-١ التنقل داخل الجهاز"، صفحة ٢٥.

المَعلَم	الوصف
لائحة الإنذار	تسرد الإنذارات التي حدثت.
لائحة الأحداث	تسرد الأحداث التي وقعت.
إنذارات + أحداث	تسرد الإنذارات والأحداث التي وقعت بترتيب زمني.
استعراض المعلمات	يسرد المعلمات المضبوطة لبرامج التنفس.
استخدام الجهاز	يسرد مدة استخدام الجهاز.
حالة الجهاز	تجد هنا المعلومات التالية: • اسم الجهاز • الرقم المسلسل • إصدار البرنامج الثابت • معلومات حول البطارية (إن وجدت)

٦ التهيئة الصحية

تحذير ⚠

خطر العدوى في حالة إعادة استخدام الجهاز!
في حالة استخدام الجهاز عن طريق العديد من المرضى فمن الممكن أن تنتقل العدوى إلى المريض التالي.
⇐ لا تعيد استخدام القطع ذات الاستخدام الوحيد.
⇐ عند الاستخدام مع العديد من المرضى فمن الواجب استخدام فلتر البكتيريا.

تحذير ⚠

خطر الإصابة بسبب نظام أنبوب علاج ملوث أو به عدوى!
إن وجود نظام أنبوب علاج ملوث أو به عدوى قد ينقل الملوثات أو العدوى إلى المريض التالي.
⇐ لا تعيد تجهيز أنظمة الأنبوب وحيد الاستخدام مرة أخرى.
⇐ قم بتجهيز أنظمة الأنابيب ذات الاستخدام المتعدد بشكل سليم صحيًا.

٦-١ إرشادات عامة

- قم بارتداء تجهيزات وقاية مناسبة عند التطهير.
- عليك مراعاة دليل استعمال أداة التطهير المستخدمة.
- جهاز العلاج مناسب لإعادة الاستخدام مع مرضى آخرين وذلك بعد تجهيزة صحيًا من قبل التاجر المتخصص المعتمد.

٦-٢ مواعيد التنظيف

المدة	الإجراء
أسبوعيًا	تنظيف الجهاز (انظر "٦-٣ تحضير الجهاز صحيًا"، صفحة ٣٠).
	تنظيف أنبوب التنفس المزود بنظام التسرب (انظر "٦-٤ تحضير أنبوب التنفس صحيًا"، صفحة ٣١).
شهريًا	قم بتنظيف فلتر الهواء (انظر "٦-٣-١ تنظيف فلتر الهواء (فلتر رمادي)"، صفحة ٣٠).
	استبدل فلتر حبوب اللقاح (انظر "٦-٣-٢ تغيير فلتر حبوب اللقاح (فلتر أبيض)"، صفحة ٣١).
كل ٦ شهور	استبدل فلتر الهواء (انظر "٦-٣-١ تنظيف فلتر الهواء (فلتر رمادي)"، صفحة ٣٠).
كل ١٢ شهر	استبدل أنبوب التنفس المزود بنظام التسرب.
عند الضرورة	في المركز الطبي: قم بتطهير أنبوب التنفس (انظر "٦-٤ تحضير أنبوب التنفس صحيًا"، صفحة ٣١).
عند تغيير المريض	قم بتجهيز الجهاز عن طريق التاجر المتخصص قبل إعادة الاستخدام (انظر "٦-٣ تحضير الجهاز صحيًا"، صفحة ٣٠). اضبط الجهاز على إعدادات ضبط المصنع.

WM 68128e 08/2020

٦-٣ تحضير الجهاز صحيًا

تنبيه ⚠

خطر الإصابة بسبب الصدمة الكهربائية!
قد تؤدي السوائل المتغلغلة إلى حدوث دائرة قصر تتسبب في إصابة المستخدم وإلحاق الضرر بالجهاز.
⇐ افصل الجهاز عن وحدة التغذية بالتيار الكهربائي قبل التجهيز الصحي.
⇐ لا تغمر الجهاز والمكونات في السوائل.
⇐ لا تسكب السوائل على الجهاز والمكونات.

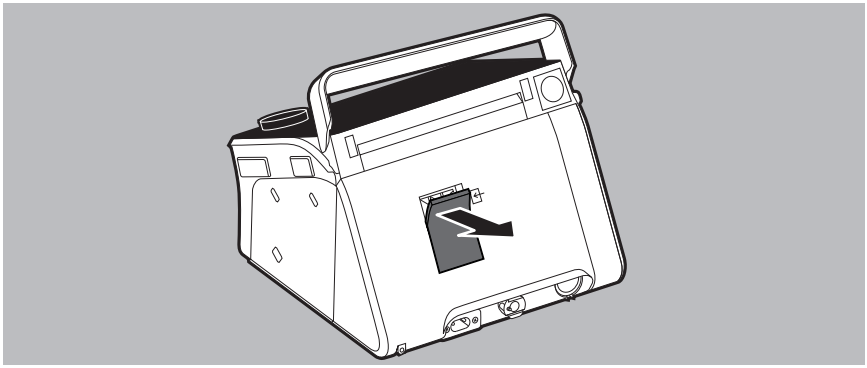
١- قم بتجهيز الجهاز والمكونات صحيًا وفقًا للجدول التالي:

الجزء	التنظيف	التطهير عند تغيير المريض	التعقيم
جسم الجهاز بما في ذلك مخرج/مدخل الجهاز	مسح رطب: استخدم الماء أو صابون معتدل.	تعقيم بالمسح (توصية: terralin® protect أو perform advanced (Alcohol EP	غير مسموح
الأسطح شديدة اللمعان بجسم الجهاز	مسح رطب: استخدم الماء أو صابون معتدل؛ لا تستخدم قماش بألياف دقيقة.		
خط التوصيل بالشبكة	مسح رطب: استخدم الماء أو صابون معتدل.		

٢- استبدل القناع وأنبوب التنفس وفلتر الهواء وفلتر حبوب اللقاح وفلتر البكتيريا.

٣- قم بإجراء فحص وظيفي (انظر "٧ الفحص الوظيفي"، صفحة ٣٢).

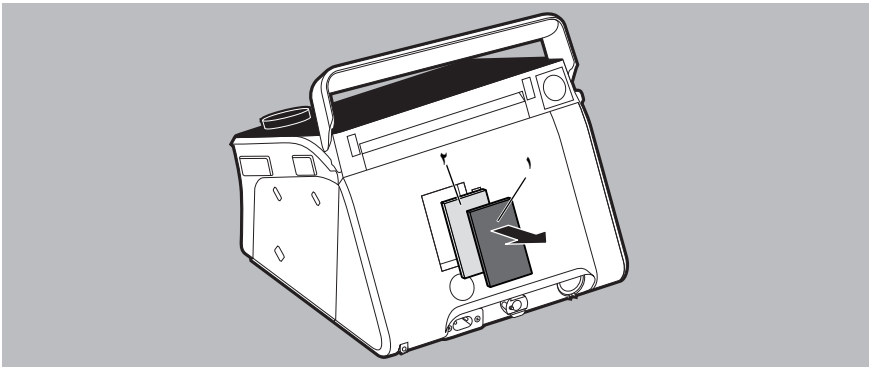
٦-٣-١ تنظيف فلتر الهواء (فلتر رمادي)



١- قم بتنظيف فلتر الهواء تحت ماءٍ جارٍ.

٢- اترك فلتر الهواء ليجف.

٦-٣-٢ تغيير فلتر حبوب اللقاح (فلتر أبيض)



١- انتزع فلتر الهواء ١ .

٢- استبدل فلتر حبوب اللقاح الأبيض ٢ .

٣- أعد تركيب فلتر الهواء ١ في المثبت مرة أخرى.

٦-٤ تحضير أنبوب التنفس صحيًا

إنذار

أضرار مادية بسبب تغلغل السوائل!
قد تضر السوائل المتغلغلة بالجهاز.
⇐ لا تستخدم أنبوب التنفس إلا وهو جاف تمامًا.

إذا استخدمت أنبوب تنفس قابل للتدفئة، فعليك مراعاة دليل استخدام أنبوب التنفس.
إذا استخدمت أنبوب تنفس مزود بصمام زفير منشط فعليك مراعاة دليل الاستعمال المعنيّ.

٦-٤-١ التحضير الصحي لأنبوب التنفس المزود بنظام تسرب

١- قم بالتحضير الصحي لأنبوب التنفس وفقًا للجدول التالي:

التنظيف	التطهير	التعقيم
استخدم ماء دافئ وسائل جَلي.	تطهير بالغمر (توصية: gigasept FF®)	غير مسموح

٢- اشطف أنبوب التنفس بماء نظيف وقم بخضه جيدًا.

٣- قم بتجفيف أنبوب التنفس.

WM 68128e 08/2020

٦-٤-٢ التحضير الصحي لأنبوب التنفس المزود بصمام العلاج (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C)

أنابيب التنفس المزودة بصمام للعلاج غير مناسبة لإعادة الاستخدام. عليك مراعاة دليل الاستعمال المعنيّ.

٦-٤-٣ التحضير الصحي لأنبوب التنفس بغرض التنفس بالقطعة الفمية (فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C)

أنابيب التنفس بغرض التنفس بالقطعة الفمية غير مناسبة لإعادة الاستخدام. عليك مراعاة دليل الاستعمال المعنيّ.

٧ الفحص الوظيفي

قم بإجراء فحص وظيفي بعد كل تحضير صحي وبعد كل صيانة أو على الأقل كل ٦ شهور.

١- تحقق من وجود أضرار ظاهرة بالجهاز.

٢- تحقق من وجود أضرار خارجية بالقابس والكابل.

٣- تأكد من المكان الصحيح لاتصال المكونات بالجهاز.

٤- قم بتوصيل الجهاز بوحدة التغذية بالتيار الكهربائي (انظر "٤-١ تركيب الجهاز"، صفحة ١٦).

٥- 4- إذا لزم الأمر، أوقف وظيفة softSTART (انظر "٤-٩ تشغيل وإيقاف وظيفة softSTART (بدءًا من إصدار البرنامج الثابت 3.1.0008)"، صفحة ٢٢).

٦- قم بتشغيل الجهاز.

٧- أغلق الأنبوب.

٨- قم بمقارنة الضغط المعروض على الشاشة بالضغط الموصى به.

٩- للتحقق من وظيفة الإنذار:

- انتبه عند التشغيل إلى أن زر تأكيد الإنذار يضيء باللون الأصفر أولاً ثم باللون الأحمر بعد ذلك.
- اسحب أنبوب التنفس من الجهاز.
  يتم إطلاق إنذار بانقطاع الاتصال ويصدر صوت إنذار.

١٠- إذا توفرت بطارية داخلية:

- افصل الجهاز عن التغذية بتيار الشبكة.
  يصدر صوت إنذار. تتولى البطارية التغذية بالتيار الكهربائي.
- قم بتوصيل الجهاز بوحدة تغذية الشبكة.
  يضيء مبين الجهد الاسمي باللون الأخضر.

١١- إذا لم تكن إحدى النقاط على ما يرام أو كان الانحراف في الضغط > ١ هكتوباسكال: لا تستخدم الجهاز واتصل بتاجر متخصص.

WM 68128e 06.2020

٨ إنذارات واختلالات

هناك نوعين من الإنذارات: إنذارات فسيولوجية متعلقة بتنفس المريض. إنذارات تقنية متعلقة بتكوين الجهاز.

عند التوريد أو عندما تتم إعادة تعيين الجهاز، يتم إيقاف فعالية كل الإنذارات الفسيولوجية. الإنذارات التقنية تكون منشطة وغير قابلة للتكوين.

٨-١ تتابع عرض الإنذارات

تنقسم الإنذارات إلى ثلاثة مستويات من الأولوية، منخفضة △، ومتوسطة △△ ومرتفعة △△△.

إذا انطلقت العديد من الإنذارات في ذات الوقت، يتم دومًا عرض الإنذار الذي يتمتع بالأولوية القصوى أولاً.

يبقى الإنذار بالأولوية المنخفضة موجودًا ويتم عرضه بعد إزالة الإنذار بالأولوية المرتفعة.

٨-٢ إيقاف فعالية الإنذارات الفسيولوجية

يستطيع الطبيب المعالج أن يقرر ما هي الإنذارات الفسيولوجية التي ينشطها أو يوقف فعاليتها أو يجعلها صامتة.

إذا ظهر في شريط الحالة الرمز ، فهذا يعني أن الطبيب المعالج قام بإيقاف فعالية كافة الإنذارات الفسيولوجية.

إذا ظهر في شريط الحالة الرمز ، فهذا يعني أن الطبيب المعالج قام بتحويل كافة الإنذارات الفسيولوجية إلى الوضع الصامت.

٨-٣ تحويل الإنذارات إلى الوضع الصامت

١- تحويل الإنذار إلى الوضع الصامت لمدة ١٢٠ ثانية: اضغط زر تأكيد الإنذار .
يستمر عرض الخلل في شريط الحالة ويومض زر تأكيد الإنذار حتى تتم إزالة الخلل.

٢- تحويل كافة إشارات الإنذار الصوتية إلى الوضع الصامت لمدة دقيقتين: اضغط زر تأكيد الإنذار لمدة طويلة.

٨-٤ إنذارات فسيولوجية

البيان	السبب	الإجراء
توقف التنفس △△△	لا يوجد تنفس تلقائي ضمن الوقت المحدد.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
الضغط مرتفع △△△	تم تجاوز الحد الأقصى للضغط.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
الضغط منخفض △△	تم النزول عن الحد الأدنى لضغط العلاج.	قم بتنظيف الفلتر المتسخ أو استبداله.
	منفذ التنفس يسرّب.	قم بضبط منفذ التنفس مجددًا.
	منفذ التنفس به خلل.	استبدل منفذ التنفس.
	الإعدادات غير معقولة.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
المعدل مرتفع △△	تم تجاوز الحد الأقصى لمعدل التنفس	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
المعدل منخفض △△	تم النزول عن الحد الأدنى لمعدل التنفس.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.

WM 68128e 08/2020

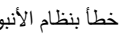
البيان	السبب	الإجراء
التسرب مرتفع	تسريب	افحص الوصلة من الجهاز عبر أنبوب التنفس حتى منفذ التنفس عند المريض.
التهوية الدقيقة مرتفعة	تم تجاوز الحد الأقصى للتهوية الدقيقة.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
التهوية الدقيقة منخفضة	تم النزول عن الحد الأدنى للتهوية الدقيقة.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
النبض مرتفع	إعدادات مَعلَمَات التنفس غير مناسبة (تم تجاوز إعداد الإنذار الأعلى لمعدل نبض المريض).	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
	إعدادات الإنذار غير معقولة	
النبض منخفض	إعدادات الإنذار غير معقولة (تم تجاوز إعداد الإنذار الأدنى لمعدل نبض المريض).	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
التشبع بالأكسجين المحيطي مرتفع	تم تجاوز إعداد الإنذار الأعلى لتشبع المريض بالأكسجين.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
التشبع بالأكسجين المحيطي منخفض	منفذ التنفس معيب أو به خلل.	افحص منفذ التنفس واستبدله عند الحاجة.
	إدخال الأكسجين معيب أو منخفض للغاية.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
	إعدادات مَعلَمَات التنفس غير مناسبة.	
	إعدادات الإنذار غير معقولة (تم تجاوز إعداد الإنذار الأدنى لتشبع المريض بالأكسجين).	
حجم المدّيّ مرتفع	تسرب في أنبوب التنفس	ابحث عن التسرب وأصلحه. عند الضرورة: استبدل أنبوب التنفس.
	المريض يتنفس بمساعدة خارجية.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
حجم المَدّيّ منخفض	الفلتر متسخ.	قم بتنظيف الفلتر أو استبداله.
	منفذ التنفس يسرب أو به خلل.	اضبط غطاء/عصابة الرأس بحيث يتموضع منفذ التنفس بإحكام. عند الضرورة: قم بالاستبدال.
	منفذ التنفس به خلل.	استبدل منفذ التنفس.
	الإعدادات غير معقولة (تم تجاوز إعداد الإنذار الأدنى لحجم المَدّيّ).	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
	لم يتم الوصول إلى الحد الأدنى في وضع MPVv ضمن الوقت المحدد سلفًا.	اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
(فقط prisma VENT50 وprisma VENT50-C)		
حد ARP	تسرب في أنبوب التنفس	راجع إعدادات الجهاز.

WM 68128e 06/2020

٨-٥ إنذارات تقنية

البيان	السبب	الإجراء
ضرورة القيام بالصيانة. يرجى الاتصال بالتاجر المتخصص / مقدم الخدمة الذي تتعامل معه.	عطل تقني لا يمكن التغلب عليه إلا عن طريق تاجر متخصص معتمد.	اترك الجهاز ليتم إصلاحه.
عطل بالبطارية. ضرورة القيام بالصيانة.	عطل بالبطارية.	استبدل البطارية.
	عطل بالجهاز.	اترك الجهاز ليتم إصلاحه.
البطارية غير موجودة. ضرورة القيام بالصيانة.	عطل بالبطارية.	اترك الجهاز ليتم إصلاحه.
	استخدام بطارية غير مصرح بها	
سعة البطارية حرجة للغاية	البطارية فارغة (السعة المتبقية أقل من ٥٪)	قم بتوصيل الجهاز بوحدة تغذية الشبكة.
سعة البطارية حرجة	البطارية فارغة (السعة المتبقية أقل من ١٠٪).	قم بتوصيل الجهاز بوحدة تغذية الشبكة.
توقف البطارية بسبب درجة الحرارة	البطارية شديدة السخونة.	قم بتشغيل الجهاز في درجة حرارة محيطة تتراوح بين ٥ °درجات وحتى ٤٠ درجة مئوية.
تم الوصول إلى العمر الافتراضي. استبدل البطارية	تم الوصول إلى العمر الافتراضي للبطارية.	استبدل البطارية.
درجة حرارة البطارية مرتفعة	البطارية شديدة السخونة.	قم بتشغيل الجهاز في درجة حرارة محيطة تتراوح بين ٥ °درجات وحتى ٤٠ درجة مئوية.
لم يتم التعرف على البطارية. ضرورة القيام بالصيانة	عطل بالبطارية.	استبدل البطارية.
	عطل بالجهاز.	اترك الجهاز ليتم إصلاحه.
منطقة الشفط مغطاة. يرجى الحفاظ على منطقة الشفط خالية.	منطقة الشفط مغطاة.	حافظ على منطقة الشفط خالية.

WM 6812be 08/2020

البيان	السبب	الإجراء
انقطاع دائم في الاتصال؛ فحص أنبوب التنفس ووصلة العلاج	أنبوب التنفس غير متصل بشكل صحيح أو غير متصل بالجهاز على الإطلاق.	افحص الوصلة من الجهاز عبر أنبوب التنفس حتى منفذ التنفس عند المريض.
	يتم تشغيل الجهاز ومنفذ التنفس مفتوح (غير ثابت).	
إعادة التنفس	صمام العلاج لا ينفتح في الزفير (بسبب التصاق الأدوية على سبيل المثال).	افحص نظام الأنبوب واستبدله عند الحاجة.
	حجم إعادة تنفس مرتفع للغاية للمريض مع ارتفاع المعدل.	
خطأ بنظام الأنبوب 	تم استبدال أنبوب توجيه الصمام وأنبوب قياس الضغط.	افحص الأنابيب.
	أنبوب توجيه الصمام منحني.	تأكد أن أنبوب توجيه الصمام غير مسدود.
خطأ بنظام الأنبوب	أنبوب توجيه الصمام بين الجهاز وصمام العلاج متصل بشكل خاطئ.	تحقق من وجود أضرار بأنبوب توجيه الصمام. عند الضرورة: استبدل نظام الأنبوب.
		قم بتوصيل أنبوب توجيه الصمام بشكل صحيح.
	تم استبدال أنبوب توجيه الصمام وأنبوب قياس الضغط.	افحص الأنابيب.
	أنبوب توجيه الصمام منحني.	تأكد أن أنبوب توجيه الصمام غير مسدود.
التسرب منخفض	لا يوجد نظام تسرب وزفير.	قم بتوصيل نظام تسرب وزفير.
فرط تسخين نافخة الهواء	درجة حرارة نافخة الهواء مرتفعة للغاية. فلتر الهواء البارد مغلق.	افحص فلتر الهواء البارد. عند الضرورة: استبدل فلتر الهواء البارد من قبل التاجر المتخصص.
توقف العلاج	الجهاز متوقف.	أعد تشغيل الجهاز.
	إنهاء العلاج عن طريق وظيفة softSTOP، الجهاز متوقف.	
انقطاع الاتصال. فحص أنبوب التنفس ووصلة العلاج	أنبوب التنفس غير متصل بشكل صحيح أو غير متصل بالجهاز على الإطلاق.	افحص الوصلة من الجهاز عبر أنبوب التنفس حتى منفذ التنفس عند المريض.
	يتم تشغيل الجهاز ومنفذ التنفس مفتوح (غير ثابت)	
توصيل الغطاء أو مرطب هواء التنفس.	تسرب بسبب عدم وجود غطاء / مرطب هواء التنفس أو وجود عيب به.	افحص وصلة الغطاء أو مرطب هواء التنفس بالجهاز. إذا استمر ظهور الإنذار: اترك الجهاز ليتم إصلاحه.
أنبوب التنفس أو مخرج الجهاز مسدود	أنبوب التنفس منحني أو مسدود.	تأكد أن أنبوب التنفس ومخرج الجهاز غير مسدود.

البيان	السبب	الإجراء
خطأ بنظام الأنبوب	تم اختيار نظام الصمام. لا يوجد نظام أنبوب صمام متصل.	افحص الأنابيب. عند الضرورة: قم بتجديد أنبوب التنفس.
		استبدل نظام الأنبوب.
		اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
	تم اختيار نظام التسرب، نظام أنبوب الصمام متصل.	استبدل نظام الأنبوب.
		اطلب من الطبيب المعالج فحص الإعدادات.
	أنبوب قياس الضغط غير متصل بشكل صحيح.	افحص الأنابيب.
قياس التشبع بالأكسجين المحيطي معيب	مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي معطل.	استبدل مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي. إذا استمر ظهور الإنذار: استبدل الوحدة.
	مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي غير متصل بشكل صحيح.	قم بتوصيل مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي بشكل صحيح. إذا استمر ظهور الإنذار: استبدل مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي.
مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي غير متصل.	لا يوجد مستشعر تشبع بالأكسجين المحيطي متصل.	قم بتوصيل مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي. إذا استمر ظهور الإنذار: استبدل الوحدة.
إشارة التشبع بالأكسجين المحيطي ضعيفة	مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي غير متصل بشكل صحيح بالإصبع.	تحقق من الاتصال بالإصبع.
	هناك خلل بالإشارة بسبب طلاء الأظافر أو الأوساخ.	قم بإزالة طلاء الأظافر. قم بتنظيف الإصبع.
البطارية لا يتم شحنها بسبب الارتفاع الشديد في درجة الحرارة	البطارية شديدة السخونة.	قم بتشغيل الجهاز في درجة حرارة محيطة تتراوح بين ٥ °درجات وحتى ٤٠ درجة مئوية.
البطارية الداخلية لا يتم شحنها بسبب الانخفاض الشديد في درجة الحرارة	البطارية باردة للغاية.	قم بتشغيل الجهاز في درجة حرارة محيطة تتراوح بين ٥ °درجات وحتى ٤٠ درجة مئوية.
لا يمكن شحن البطارية. ضرورة القيام بالصيانة	عطل بالبطارية.	استبدل البطارية.

WM 68128e 08/2020

البيان	السبب	الإجراء
الوحدة prismaCONNECT بها خلل. يرجى الاتصال بالتاجر المتخصص / مقدم الخدمة الذي تتعامل معه	الوحدة prismaCONNECT بها خلل.	استبدل الوحدة.
الوحدة prisma CHECK غير موجودة.	الوحدة prisma CHECK بها خلل أو غير متصلة.	اطلب استبدال الوحدة أو قم بتوصيلها بالشكل الصحيح.
الساعة غير مضبوطة.	الساعة الداخلية غير مضبوطة.	اطلب من التاجر المتخصص ضبط الساعة حتى يتم تسجيل خطوات سير العلاج بشكل صحيح.
الجهاز في وضع التشغيل بالبطارية!	التغذية بتيار الشبكة متعطلة.	تأكد من وجود اتصال آمن لخط التوصيل بالشبكة. تأكد من الأداء الوظيفي للمقبس.
	تحول الجهاز إلى وضع التشغيل بالبطارية.	اضغط زر تأكيد الإنذار. يوجد الجهاز في وضع التشغيل بالبطارية.
الشاشة منطفئة. إشارة صوتية وبصرية لمدة ١٢٠ ثانية على الأقل، لا يوجد بيان على الشاشة.	التغذية بتيار الشبكة متعطلة والبطارية (إن وجدت) فارغة الشحن.	تأكد من وجود اتصال آمن لخط التوصيل بالشبكة. تأكد من الأداء الوظيفي للمقبس. في حالة وجود بطارية: قم بتوصيل الجهاز بالشبكة الكهربائية واشحن البطارية.
	عطل بالجهاز.	اترك الجهاز ليتم إصلاحه.

وضع HFT

البيان	السبب	الإجراء
التدفق غير قابل للوصول. فحص FiO_2 وتغيير وضع التدفق أو الملحق التكميلي.	لا يمكن تطبيق التدفق المحدد.	حد التدفق العلوي: اضبط تدفق HFT المنخفض ثم اضبط إمداد O_2 أو استخدم ملحق تكميلي بمقاومة أقل.
		حد التدفق السفلي: اضبط تدفق HFT المرتفع ثم اضبط إمداد O_2 أو استخدم ملحق تكميلي بمقاومة أعلى.
استخدام prismaAQUA المتصل بمرطب خارجي مناسب.	لا يسمح PrismaAQUA بوضع HFT.	استخدام prismaAQUA المتصل بمرطب خارجي مناسب.

٨-٦ اختلالات

خلل/رسالة الخلل	السبب	إزالة الخلل
عدم وجود صوت تشغيل، لا يوجد بيان على الشاشة.	لا توجد وحدة للتغذية بالتيار الكهربائي.	تأكد من وجود اتصال آمن لخط التوصيل بالشبكة. تأكد من وظيفة المقبس.
يتعذر بدء العلاج عن طريق الشهيق.	وظيفة التشغيل التلقائي غير مفعلة.	قم بتفعيل وظيفة التشغيل التلقائي.
لا يصل الجهاز إلى الضغط المستهدف المضبوط.	فلتر الهواء متسخ.	قم بتنظيف فلتر الهواء. عند الضرورة: استبدل الفلتر (انظر "٦ التهيئة الصحية"، صفحة ٢٩).
	قناع التنفس يسرب.	اضبط عصابة الرأس بحيث يتموضع القناع بشكل محكم. عند الضرورة: استبدل القناع المعيب.

٩ الصيانة

الجهاز مصمم ليستمر عمره الافتراضي لمدة ٦ سنوات.

إذا تم استخدام الجهاز بشكل سليم فلن يكون الجهاز بحاجة إلى الصيانة خلال هذه الفترة.

ومن أجل استخدام الجهاز لفترة تزيد على هذه المدة يجب فحص الجهاز من قبل تاجر متخصص معتمد.

لألمانيا: يجب أن يخضع الجهاز كل عامين إلى فحص خاص بتقنيات الأمان (STK) وفقًا للبند رقم ١١ من قانون تشغيل المنتجات الطبية. وبالنسبة إلى جميع البلدان الأخرى تنطبق المتطلبات الخاصة بكل دولة منها.

إذا كان الجهاز يحتوي على بطارية فيجب استبدالها كل ٤ أعوام.

١٠ النقل والتخزين

قم بتخزين الجهاز ونقله في ظل الظروف المحيطة المنصوص عليها. قم بتنظيف الجهاز قبل التخزين.

إذا كان الجهاز يحتوي على بطارية داخلية يتعين أن تكون في وضع الاستعداد بشكل دائم، فاترك الجهاز متصلاً بالشبكة الكهربائية. وبهذا تضمن أن البطارية ستبقى مشحونة بالكامل على الدوام.

عندما يبقى الجهاز لفترة طويلة غير متصل بوحدة التغذية بتيار الشبكة فإن البطارية تفرغ شحنتها. نوصي بالفحص الدوري لمستوى شحن البطارية (وعند الضرورة) قم باستكمال الشحن عن طريق الجهاز.

١١ التخلص من الجهاز

لا تتخلص من المنتج ولا البطارية الموجودة ضمن القمامة المنزلية. من أجل التخلص السليم توجه إلى مركز معتمد مرخص لإعادة تدوير المخلفات الإلكترونية. يمكنك الحصول على عناوينها من المندوب البيئي الذي تتعامل معه أو من مجلس مدينتك. يمكنك التخلص من عبوات التعبئة والتغليف الخاصة بالجهاز (صناديق الورق المقوى والحشوات) كما تتخلص من الأوراق المهملة.

WM 68128e 06/2020

١٢ ملحق

١٢-١ البيانات الفنية

١٢-١-١ الجهاز

المواصفات	الجهاز prisma VENT30، prisma VENT30-C، prisma VENT40	الجهاز prisma VENT50 prisma VENT50-C
فئة المنتَج وفقًا لمواصفة 93/42/EEC	IIa	
الأبعاد عرض × ارتفاع × عمق بوحدة سم	٢١,٨ x ١٧,٥ x ٢١,٨	
الوزن	٢,٤ كجم	٢,٥ كجم
وزن البطارية الداخلية (إن وجدت)	٠,٦٣ كجم	
نطاق درجة الحرارة - التشغيل - النقل والتخزين - النقل والتخزين عند +٧٠ ° درجة مئوية - النقل والتخزين عند -٢٥ ° درجة مئوية	+٥ °م حتى +٤٠ °م -٢٥ °م حتى +٧٠ °م قبل الشروع بالتشغيل اتركه يبرد لمدة ٤ ساعات ليصل إلى درجة حرارة الغرفة. قبل الشروع بالتشغيل اتركه يدفأ لمدة ٤ ساعات ليصل إلى درجة حرارة الغرفة.	
الرطوبة المسموح بها للتشغيل والنقل والتخزين	الرطوبة النسبية ١٠ ٪ حتى ٩٥ ٪، بدون تكثف > +35 °درجة مئوية حتى +70 °درجة مئوية مع ضغط بخار ماء يصل إلى 50 هكتوبسكال	
نطاق الضغط الجوي	٦٠٠ هكتوباسكال حتى ١١٠٠ هكتوباسكال، يماثل ارتفاع ٤٠٠٠ م فوق مستوى سطح البحر (أقل من ٧٠٠ هكتوباسكال يجب الحفاظ على مواضع التسرب صغيرة، لأن الجهاز ربما لا يتمكن من الاستمرار في التعويض مع ضغط التنفس المرتفع للغاية)	
قطر وصلة أنبوب التنفس	المخروط المعياري ٢٢ مم وفقًا لمواصفة ISO 5356-1	
الحد الأقصى لتدفق الهواء مع ٢٠ هكتوباسكال	>٢٢٠ لتر/دقيقة	
الوصلة البينية للنظام	١٢ فلط تيار مستمر الحد الأقصى ١٠ فلط أمبير	
الوصلة الكهربائية	١٠٠-٢٤٠ فلط تيار متردد, ٥٠-٦٠ هرتز، نطاق التسامح - ٢٠٪ - ١٠ ٪	
متوسط استهلاك التيار عند الحد الأقصى للحمل	عند ١٠٠ فلط: ١,٠٢ أمبير عند ٢٤٠ فلط: ٠,٤٣ أمبير	عند ١٠٠ فلط: ١,١٢ أمبير عند ٢٤٠ فلط: ٠,٥ أمبير
الحد الأقصى للقدرة الكهربائية	١٠٠ واط	١٢٠ واط

WM 68128e 08/2020

المواصفات	الجهاز prisma VENT30، prisma VENT30-C، prisma VENT40	الجهاز prisma VENT50 prisma VENT50-C
البطارية الداخلية (إن وجدت) - النوع - السعة الاسمية - الجهد الاسمي - القدرة الاسمية - دورات التفريغ النموذجية	ليثيوم أيون ٢٩٠٠ مللي أمبير/ساعة ٣٩,٦ فلط ١٠٧,٨ واط/ساعة ٦٠٠ دورة شحن	
مدة تشغيل البطارية الداخلية مع الإعدادات التالية: وضع T، f=٢٠ /دقيقة، Ti=١ ث، PEEP=٤ هكتوباسكال، Vt = ٨٠٠ مل رئة سلبية: مقاومة R = ٥ هكتوباسكال (l/s)؛ التوافق C = ٥٠ مل/هكتوباسكال	> ١٢ ساعات	
مدة شحن البطارية	> ٨ ساعات	
التصنيف وفقًا لمواصفة IEC 60601-1-11: فئة الحماية من الصدمة الكهربائية درجة الحماية من الصدمة الكهربائية حماية ضد التغلغل الضار للمواد الجامدة والماء	فئة الحماية II الطراز BF IP22	
التصنيف وفقًا لمواصفة IEC 60601-1: نوع التشغيل	تشغيل مستمر	
جزء الاستخدام	مخرج الجهاز، قناع التنفس، مستشعر التشبع بالأكسجين المحيطي	
التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) وفقًا لمواصفة IEC 60601-1-2 خلل لاسلكي مناعة ضد التداخل اللاسلكي	غير مسموح بتركيب وتشغيل الأجهزة الكهربائية الطبية إلا في بيئة كهرومغناطيسية محددة من حيث الانبعاث والمناعة ضد التداخل. يمكن طلب مزيد من المعلومات ومَعلمَات الاختبار والقيم الحدية عند الحاجة من الشركة المنتجة. EN55011 B IEC61000-4 جزء ٢ حتى ٦، جزء ١١، جزء ٨ IEC61000-3 جزء ٢ و ٣	
تدفئة هواء التنفس	بحد أقصى + ٣ °م	
مستوى ضغط الصوت/التشغيل المتوسط وفقًا لمواصفة ISO 80601-2-70	حوالي ٢٦ ديسيبل (أمبير) عند ١٠ هكتوباسكال (يماثل مستوى قدرة صوت ٣٤ ديسيبل (أمبير)	حوالي ٢٨ ديسيبل (أمبير) عند ١٠ هكتوباسكال (يماثل مستوى قدرة صوت ٣٦ ديسيبل (أمبير)
مستوى ضغط الصوت/التشغيل المتوسط وفقًا لمواصفة ISO 80601-2-70 مع مرطب هواء التنفس	حوالي ٢٧ ديسيبل (أمبير) عند ١٠ هكتوباسكال (يماثل مستوى قدرة صوت ٣٥ ديسيبل (أمبير)	حوالي ٢٨ ديسيبل (أمبير) عند ١٠ هكتوباسكال (يماثل مستوى قدرة صوت ٣٦ ديسيبل (أمبير)

WM 68128e 06/2020

المواصفات	الجهاز prisma VENT30، prisma VENT30-C، prisma VENT40	الجهاز prisma VENT50 prisma VENT50-C
إنذار مستوى ضغط الصوت وفقًا لمواصفة IEC 60601-1-8 لجميع اشتراطات الإنذار (أولوية مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة)	مستوى ١: ٥٠ ديسيبل (أمبير) مستوى ٢: ٥٩ ديسيبل (أمبير) مستوى ٣: ٦١ ديسيبل (أمبير) مستوى ٤: ٧٥ ديسيبل (أمبير) ±٥ ديسيبل (أمبير)	
نطاق ضغط IPAP prisma VENT30 prisma VENT30-C prisma VENT40 prisma VENT50 prisma VENT50-C نطاق التسامح	٤ هكتوباسكال حتى ٣٠ هكتوباسكال ٤ هكتوباسكال حتى ٣٠ هكتوباسكال ٤ هكتوباسكال حتى ٤٠ هكتوباسكال ٤ هكتوباسكال حتى ٥٠ هكتوباسكال ٤ هكتوباسكال حتى ٥٠ هكتوباسكال ±١,٢ هكتوباسكال (±٨٪ من قيمة الضبط)	
نطاق ضغط PEEP نطاق التسامح	٤ هكتوباسكال حتى ٢٥ هكتوباسكال ±١,٢ هكتوباسكال (±٨٪ من قيمة الضبط)	نظام التسرب: ٤ هكتوباسكال حتى ٢٥ هكتوباسكال نظام الصمام: ٠ هكتوباسكال حتى ٢٥ هكتوباسكال ±١,٢ هكتوباسكال (±٨٪ من قيمة الضبط)
نطاق ضغط التشغيل CPAP نطاق التسامح	٤ هكتوباسكال حتى ٢٠ هكتوباسكال ±١,٢ هكتوباسكال (±٨٪ من قيمة الضبط)	
حجم خطوة الضغط	٠,٢ هكتوباسكال	
PLSmin (الضغط الحدي الأدنى المستقر) الضغط الأدنى في حالة الخطأ	٠ هكتوباسكال	
PLSmax (الضغط الحدي الأقصى المستقر) الضغط الأقصى في حالة الخطأ	≥ ٦٠ هكتوباسكال	
PWmax (ضغط العلاج الأقصى) prisma VENT30 prisma VENT30-C prisma VENT40 prisma VENT50 prisma VENT50-C	٣٠ هكتوباسكال، التحكم في الضغط ٣٠ هكتوباسكال، التحكم في الضغط ٤٠ هكتوباسكال، التحكم في الضغط ٥٠ هكتوباسكال، التحكم في الضغط ٥٠ هكتوباسكال، التحكم في الضغط	
PWmin (ضغط العلاج الأدنى)	نظام التسرب: ٤ هكتوباسكال؛ التحكم في الضغط نظام الصمام: ٠ هكتوباسكال	
معدل التنفس الدقة حجم الخطوة	٠ حتى ٦٠ نبضة في الدقيقة ± ٠,٥ نبضة في الدقيقة ٠,٥ نبضة في الدقيقة	

WM 68128e 08/2020

المواصفات	الجهاز prisma VENT30، prisma VENT30-C، prisma VENT40	الجهاز prisma VENT50 prisma VENT50-C
Ti/Ti الحد الأقصى Ti min، Ti max، Ti timed الدقة حجم الخطوة	٠,٥ ث حتى ٤ ث ٠,٢ ث الي ٤ ث فقط Ti timed ± ٠,١ ث ٠,١ ث	
الحجم المستهدف الدقة حجم الخطوة	١٠٠ مل حتى ٢٠٠٠ مل ± ٢٠٪ ١٠ مل	
مستوى المشغِّل شهيق زفير	١ (حساسية عالية) حتى ٨ (حساسية منخفضة) ٩٥ ٪ حتى ٥ ٪ من الحد الأقصى للتدفق بخطوات مقدار كل منها ٥ ٪	
تجهيزة المشغل	يتم إطلاق المشغل الشهيقي عندما يتجاوز التدفق لدى المريض حد المشغل. يتم إطلاق المشغل الزفيري عندما ينخفض التدفق الشهيقي لدى المريض إلى قيمة النسبة المئوية للتدفق الشهيقي الأقصى لدى المريض.	
سرعة ارتفاع الضغط	مستوى ١: ١٠٠ هكتوباسكال/ث مستوى ٢: ٨٠ هكتوباسكال/ث مستوى ٣: ٥٠ هكتوباسكال/ث مستوى ٤: ٢٠ هكتوباسكال/ث	
سرعة هبوط الضغط	مستوى ١: ١٠٠ هكتوباسكال/ث مستوى ٢: ٨٠ هكتوباسكال/ث مستوى ٣: ٥٠ هكتوباسكال/ث مستوى ٤: ٢٠ هكتوباسكال/ث	
حجم المدى نطاق التسامح	١٠٠ مل حتى ٢٠٠٠ مل ± ٢٠٪	
تهوية دقيقة (في المتوسط عن طريق آخر ٥ أنفاس) نطاق التسامح	٠ لتر/دقيقة حتى ٩٩ لتر/دقيقة ± ٢٠٪ (الشروط: Vt ≤١٠٠مل)	
الحد الأقصى المسموح به للتدفق عند إدخال الأوكسجين	١٥ لتر/دقيقة	
نطاق التدفق HFT	٥ إلى ٦٠ لتر/دقيقة زيادة: ١ لتر/دقيقة	
حتى ١ ميكرومتر حتى ٠,٣ ميكرومتر	فئة الفلتر E10 ≤ ٩٩,٥ ٪ ≤ ٨٥ ٪	
مدة خدمة فلتر حبوب اللقاح	حوالي ٢٥٠ ساعة	
بطاقة SD	حجم الذاكرة القابلة للاستخدام ٢٥٦ ميجابايت حتى ٨ جيجابايت، الوصلة البينية متوافقة مع الطبقة الفيزيائية لبطاقة SD الإصدار ٢,٠	

WM 68128e 06/2020

المواصفات	الجهاز prisma VENT30، prisma VENT30-C، prisma VENT40	الجهاز prisma VENT50 prisma VENT50-C
تقنيات الفلترة والتدرج	يتم إطلاق الإنذارات الفسيولوجية على شكل ٣ أنفاس بعد الوصول إلى عتبة الإنذار. استثناء: يتم إطلاق الإنذارات **النبض مرتفع، النبض منخفض، التشبع بالأكسجين المحيطي مرتفع** و**التشبع بالأكسجين المحيطي منخفض** لمدة ٣ ثوان بعد الوصول إلى عتبة الإنذار. يتم إطلاق الإنذار **إعادة التنفس** على شكل ١٠ أنفاس بعد الوصول إلى عتبة الإنذار. يتم إطلاق إنذار حد ARP على شكل ٢٠ نفس كحد أقصى بعد الوصول إلى عتبة الإنذار. تم ترشيح مرور الترددات المنخفضة لمبينات الضغط والتدفق والتسرب.	
فلتر البكتيريا	حيز ميت: ٢٦ مل مقاومة التدفق: ٢,٠ سم H_2O عند ٦٠ لتر/دقيقة	

نطاقات التسامح لأجهزة القياس المستخدمة

الضغط:	± ٠,٧٥ ٪ من قيمة القياس أو ± ٠,١ هكتوباسكال
التدفق:	± ٢ ٪ من القيمة الفعلية
الحجم	± ٣ ٪ من القيمة الفعلية
درجة الحرارة:	± ٠,٣ °م
الوقت	± ٠,٠٥ هرتز / ± ٠,٠٠١ نبضة في الدقيقة

يتم عرض كل قيم التدفق والقيم الحجمية الفسيولوجية في BTPS (التدفق لدى المريض، الحجم المستهدف، حجم الأنفاس، التهوية الدقيقة). يتم عرض كل قيم التدفق والقيم الحجمية في STPD.

نحتفظ لأنفسنا بالحق في إجراء أي تعديلات تصميمية.

جميع أجزاء الأجهزة خالية من اللاتكس.

المعيار المطبق: EN ISO 10651-6: أجهزة التنفس للاستخدام الطبي - تحديدات خاصة لمستوى الأمان الأساسي بما في ذلك سمات القدرة الأساسية - الجزء ٦: أجهزة التنفس المنزلية لدعم التنفس

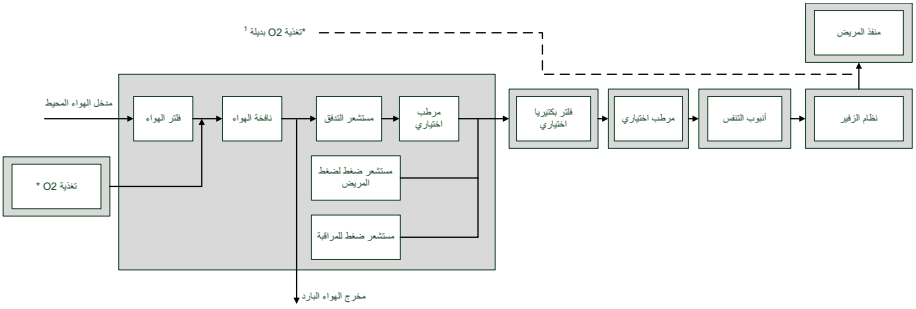
تستخدم الأجهزة من طراز WM 110 TD وطراز WM 120 TD البرنامج التالي مفتوح المصدر: FreeRTOS.org

يحتوي برنامج هذا الجهاز على كود يخضع للغة الأغراض العامة GPL. يمكنك الحصول على الكود المصدر ولغة الأغراض العامة GPL عند الطلب.

WM 68128e 08/2020

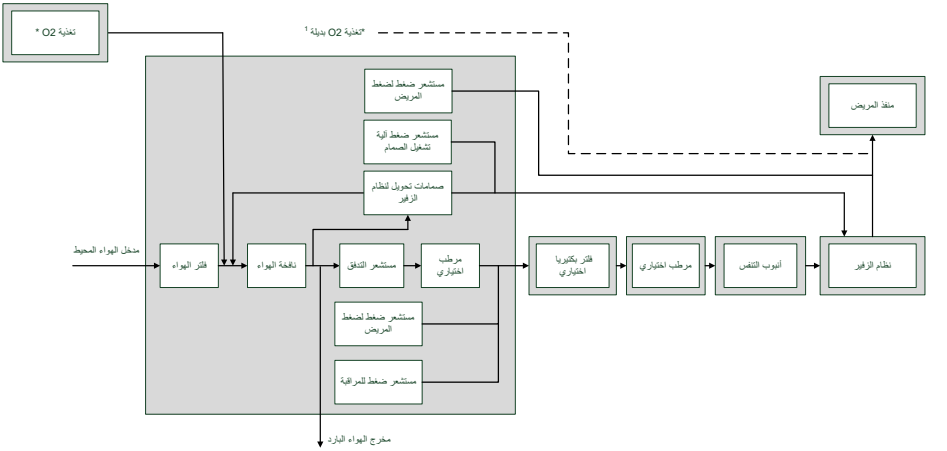
١٢-١-٢ مخطط الهواء المضغوط

أنبوب تنفس مزود بنظام تسرب



[1] أثناء اختبار الأنبوب يجب إيقاف تغذية O_2.

أنبوب تنفس مزود بنظام صمام



[1] أثناء اختبار الأنبوب يجب إيقاف تغذية O_2.

١٢-١-٣ مستويات مقاومة النظام

	prisma VENT30، prisma VENT30-C prisma، VENT40		prisma VENT50، prisma VENT50-C			
			أنبوب تنفس مزود بنظام صمام		أنبوب تنفس مزود بنظام تسرب	
التدفق	زفير	شهيق	زفير	شهيق	زفير	شهيق
جهاز مزود بأنبوب تنفس ٢٢ مم ومرطب هواء التنفس						
١٥ لتر/دقيقة	٠,٣ هكتوباسكال	٠,٤ هكتوباسكال	٠,١ هكتوباسكال	٠,٢ هكتوباسكال	٠,٣ هكتوباسكال	٠,٣ هكتوباسكال
٣٠ لتر/دقيقة	٠,٩١ هكتوباسكال	١,١ هكتوباسكال	٠,٤ هكتوباسكال	٠,٦ هكتوباسكال	٠,٩ هكتوباسكال	١,٠ هكتوباسكال
٦٠ لتر/دقيقة	٢,٩٨ هكتوباسكال	٣,٤٤ هكتوباسكال	١,٤ هكتوباسكال	٥,١ هكتوباسكال	٢,٧ هكتوباسكال	٣,١ هكتوباسكال
جهاز مزود بأنبوب تنفس ٢٢ مم (بدون مرطب هواء التنفس)						
١٥ لتر/دقيقة	٠,٣٢ هكتوباسكال	٠,٤٢ هكتوباسكال	٠,٢ هكتوباسكال	٠,٢ هكتوباسكال	٠,٤ هكتوباسكال	٠,٣ هكتوباسكال
٣٠ لتر/دقيقة	٠,٩٨ هكتوباسكال	١,١٧ هكتوباسكال	٠,٥ هكتوباسكال	٠,٧ هكتوباسكال	١,٠ هكتوباسكال	١,٠ هكتوباسكال
٦٠ لتر/دقيقة	٣,١٩ هكتوباسكال	٣,٦٢ هكتوباسكال	١,٤ هكتوباسكال	٥,٧ هكتوباسكال	٣,٠ هكتوباسكال	٣,٣ هكتوباسكال
جهاز مزود بأنبوب تنفس ١٥ مم ومرطب هواء التنفس وفلتر البكتيريا						
١٥ لتر/دقيقة	٠,٤٤ هكتوباسكال	٠,٥١ هكتوباسكال	-	-	-	-
٣٠ لتر/دقيقة	١,٢٦ هكتوباسكال	١,٣٥ هكتوباسكال	-	-	-	-
٦٠ لتر/دقيقة	٣,٧٧ هكتوباسكال	٤,٠٥ هكتوباسكال	-	-	-	-
جهاز مزود بأنبوب تنفس ١٥ مم (بدون مرطب هواء التنفس وفلتر البكتيريا)						
١٥ لتر/دقيقة	-	-	١,١ هكتوباسكال	١,٢ هكتوباسكال	٠,٥ هكتوباسكال	٠,٣ هكتوباسكال
٣٠ لتر/دقيقة	-	-	١,٩ هكتوباسكال	٣,٣ هكتوباسكال	١,١ هكتوباسكال	١,١ هكتوباسكال
٦٠ لتر/دقيقة	-	-	٣,٤ هكتوباسكال	١٠,٤ هكتوباسكال	٣,٤ هكتوباسكال	٣,٦ هكتوباسكال

WM 68128e 08/2020

١٢-٢ الانبعاثات الكهرومغناطيسية

التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - الانبعاثات الكهرومغناطيسية	
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمتنقل سواء في المنزل أو في المناطق السريرية 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.	
قياسات التدخلات المنبعثة	**التوافق**
الانبعاثات عالية التردد وفقًا لـ CISPR 11	المجموعة 1
الانبعاثات عالية التردد وفقًا لـ CISPR 11	الفئة B
انبعاثات التوفقيات وفقًا لـ IEC 61000-3-2	الفئة A
انبعاثات تذبذبات / ارتعاشات الجهد وفقًا لـ IEC 61000-3-3	يوافق

١٢-٣ المناعة الكهرومغناطيسية

التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية			
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمتنقل سواء في المنزل أو في المناطق السريرية 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**
تفريغ الكهرباء الساكنة (ESD) طبقاً للمواصفة IEC 61000-4-2	± ٨ كيلو فولت لتفريغ الاتصال ± ١٥ كيلو فولت لتفريغ الهواء	± ٨ كيلو فولت لتفريغ الاتصال ± ١٥ 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 ٣٠٪.
الاندفاعات الكهربائية السريعة العابرة وفقًا للمواصفة IEC 61000-4-4	± ٢ كيلو فولت لكابلات الكهربائية ± ١ كيلو فولت لكابلات الإدخال والإخراج مدة التوصيل ≤ ٦٠ ثانية تردد الاندفاع: ١٠٠ كيلو هرتز	± ٢ كيلو فولت لكابلات الكهربائية ± ١ كيلو فولت لكابلات الإدخال والإخراج مدة التوصيل ≤ ٦٠ ثانية تردد الاندفاع: ١٠٠ كيلو هرتز	يجب أن تكون جودة جهد التغذية مناسبة بشكل لبيئة العمل أو المستشفى.
الجهد الدفعي وفقًا للمواصفة IEC 61000-4-5	معاوقة المصادر ٢ أوم، ١٨ ميكرو فاراد ٠,٥ كيلو فولت، ١ كيلو فولت عدد الجهود الدفعية: ٥ جهود دفعية / زاوية طور زاوية الطور: ٠°، ٩٠°، ١٨٠°، ٢٧٠° معدل التكرار: ٦٠ ثانية	معاوقة المصادر ٢ أوم، ١٨ ميكرو فاراد ٠,٥ كيلو فولت، ١ كيلو فولت عدد الجهود الدفعية: ٥ جهود دفعية / زاوية طور زاوية الطور: ٠°، ٩٠°، ١٨٠°، ٢٧٠° معدل التكرار: ٦٠ ثانية	يجب أن تكون جودة جهد التغذية مناسبة بشكل لبيئة العمل أو المستشفى.

WM 68128e 06.2020

التوجيه وإعلان الشركة المصنعة ـ المناعة الكهرومغناطيسية			
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمتنقل سواء في المنزل أو في المناطق السريرية 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.			
انخفاضات الجهد / انقطاعات قصيرة الأجل وتقلبات جهد التغذية وفقًا للمواصفة IEC 61000-4-11	عدد الانخفاضات الفجائية للجهد: ٣ مستوى / مدة الانخفاض: ٣٠٪ / ٥٠٠ مللي ثانية ٦٠٪ / ١٠٠ مللي ثانية ١٠٠٪ / ٢٠ مللي ثانية ١٠٠٪ / ١٠ مللي ثانية عند المستويات ٠°، ٤٥°، ٩٠°، ١٣٥°، ١٨٠°، ٢٢٥°، ٢٧٠° و ٣١٥°	عدد الانخفاضات الفجائية للجهد: ٣ مستوى / مدة الانخفاض: ٣٠٪ / ٥٠٠ مللي ثانية ٦٠٪ / ١٠٠ مللي ثانية ١٠٠٪ / ٢٠ مللي ثانية ١٠٠٪ / ١٠ مللي ثانية عند المستويات ٠°، ٤٥°، ٩٠°، ١٣٥°، ١٨٠°، ٢٢٥°، ٢٧٠° و ٣١٥°	يجب أن تكون جودة جهد التغذية مناسبة بشكل لبيئة 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.
المجال المغناطيسي أثناء تردد الإمداد (٥٠ / ٦٠ هرتز) وفقًا للمواصفة IEC 6100048	٣٠ أمبير / دقيقة المدة: ٣ ثانية لكل محور المحاور: محور س، ص، ض	٣٠ أمبير / دقيقة المدة: ٣ ثانية لكل محور المحاور: محور س، ص، ض	يجب أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الشبكة مناسبة للقيم المعتادة في بيئة العمل والمستشفى.

١٢-٤ المناعة الكهرومغناطيسية لأجهزة وأنظمة ME

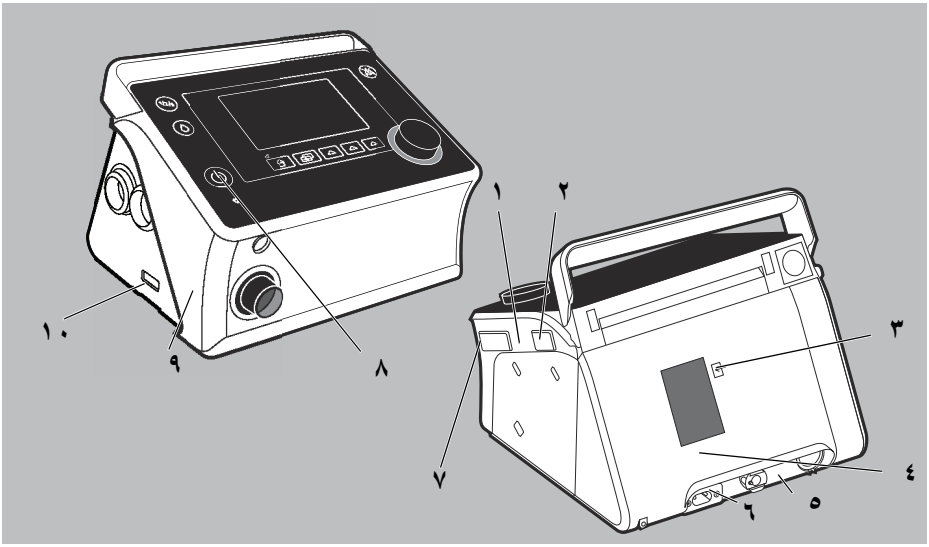
التوجيه وإعلان الشركة المصنعة ـ المناعة الكهرومغناطيسية		
يمكن استخدام الجهاز أثناء التشغيل الثابت والمتنقل سواء في المنزل أو في المناطق السريرية المعنية. في منطقة المعيشة، قد يتسبب الجهاز في حدوث تداخلات بالتردد اللاسلكي، لذا قد يكون من الضروري اتخاذ التدابير العلاجية المناسبة ، على سبيل المثال إعادة توجيه الجهاز.		
اختبارات المناعة	**مستوى الاختبار IEC 60601**	**مستوى التوافق**
الاضطرابات الدفعية المصاحبة للتردد العالي وفقًا للمواصفة IEC 61000-4-6	١٠ فولت القيمة المؤثرة من ١٥٠ كيلو هرتز إلى ٨٠ ميغاهرتز ضمن نطاقات ISM	١٠ فولت
الاضطرابات الدفعية المشعة من التردد العالي وفقًا للمواصفة IEC 61000-4-3	١٠ فولت / دقيقة من ٨٠ ميجاهرتز إلى ٢,٧ جيجاهرتز ٨٠٪ تضمين اتساعي عند ٢ هرتز	١٠ فولت / دقيقة
المجال المغناطيسي أثناء تردد الإمداد (٥٠/٦٠ هرتز) وفقًا للمواصفة IEC 61000-4-8	٣٠ أمبير / دقيقة	٣٠ أمبير / دقيقة

WM 68128e 08/2020

١٢-٥ العلامات والرموز

١٢-٥-١ العلامات على الجهاز

prisma VENT40 ،prisma VENT30-C ،prisma VENT30

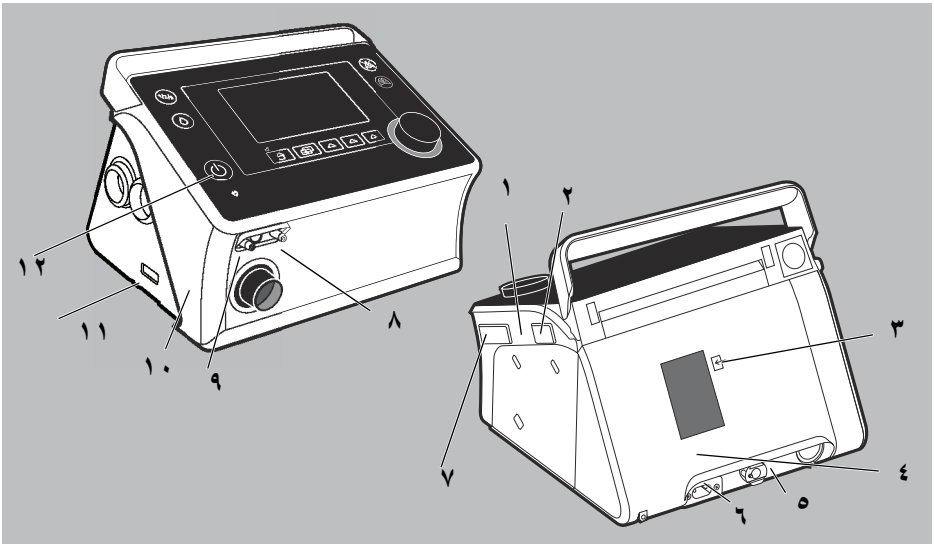


الرقم	الرمز	الوصف
١	SN	الرقم المسلسل للجهاز.
		سنة الصنع
٢ ،١٠		مراعاة تعليمات الاستعمال.
٣		مدخل الجهاز: مدخل هواء الغرفة.
٤		اتباع تعليمات الاستعمال.
٥		وصلة الأكسجين: التغذية القصوى ١٥ لتر/دقيقة عند < ١٠٠٠ هكتوباسكال.
٦		وصلة التيار
٧		فتحة لإدخال بطاقة SD.
٨		تشغيل-إيقاف: يرمز إلى زر التشغيل-الإيقاف.

WM 68128e 06.2020

الرقم	الرمز	الوصف
٩		مخرج الجهاز لتوصيل أنبوب التنفس.

prisma VENT50، prisma VENT50-C



الرقم	الرمز	الوصف
١	SN	الرقم المسلسل للجهاز
		سنة الصنع
٢، ١١		مراعاة تعليمات الاستعمال.
٣		مدخل الجهاز: مدخل هواء الغرفة
٤		اتباع تعليمات الاستعمال.
٥		وصلة الأكسجين: التغذية القصوى ١٥ لتر/دقيقة عند < ١٠٠٠ هكتوباسكال
٦		وصلة التيار
٧		فتحة لإدخال بطاقة SD

WM 68128e 08/2020

الرقم	الرمز	الوصف
٧		وصلة USB (اختيارية)
٨		وصلة أنبوب التوجيه لصمام العلاج
٩		وصلة أنبوب قياس الضغط (مميزة باللون الأزرق)
١٠		مخرج الجهاز لتوصيل أنبوب التنفس.
١٢		تشغيل-إيقاف: يرمز إلى زر التشغيل-الإيقاف

١٢-٥-٢ لوحة الجهاز على الجانب السفلي منه

الرمز	الوصف
الطراز:	اسم طراز الجهاز
IP22	درجة الحماية من الأجسام الغريبة الصلبة. الجهاز محمي من قطرات الماء.
	درجة الحماية من الصدمة الكهربائية: الجهاز بفئة الحماية II
	لا تتخلص من الجهاز عن طريق إلقائه ضمن القمامة المنزلية.
	مناسب للاستخدام في الطائرات. يفي بمتطلبات RTCA/DO-160G الفقرة ٢١، الفئة M.
	جزء الاستخدام طراز BF
	الشركة المنتجة
CE 0197	علامة CE (تؤكد أن المنتَج يتطابق مع التوجيهات الأوروبية السارية)

١٢-٥-٣ علامات على عبوات تغليف الجهاز والملحقات التكميلية

الرمز	الوصف
	درجة الحرارة المسموح بها للنقل والتخزين: -٢٥ °م حتى +٧٠ °م
	رطوبة الهواء المسموح بها للنقل والتخزين: الرطوبة النسبية ١٠ ٪ حتى ٩٥ ٪
	للاستخدام مع مريض واحد فقط.

WM 68128e 06/2020

١٢-٦ التجهيزات الموردة

يمكنك الحصول على القائمة الحالية بحجم التجهيزات الموردة من على الموقع الإلكتروني للشركة المنتجة أو عن طريق التاجر المتخصص الذي تتعامل معه.

الأجزاء التالية موجودة بشكل متسلسل ضمن التجهيزات الموردة:

الجزء	رقم القطعة
الجهاز الأساسي	يختلف تبعًا للجهاز
أنبوب تنفس مزود بنظام تسرب (prisma VENT30، prisma VENT30-C، prisma VENT40)	WM 23962
أنبوب تنفس مزود بنظام صمام (prisma VENT50، prisma VENT50-C)	WM 27181
خط التوصيل بالشبكة	WM 24177
مشبك وصلة O_2	WM 30669
طقم، ١٢ فلتر حبوب لقاح	WM 29652
طقم، ٢ فلتر هواء	WM 29928
حقيبة نقل	WM 29710
بطاقة SD	WM 29794
دليل الاستعمال	WM 68128

١٢-٧ الملحقات التكميلية وقطع الغيار

يمكنك الحصول على القائمة الحالية بالملحقات التكميلية وقطع الغيار من على الموقع الإلكتروني للشركة المنتجة أو عن طريق التاجر المتخصص المعتمد الذي تتعامل معه.

١٢-٨ الضمان

تمنح شركة Löwenstein Medical لعميل أحد منتجات شركة Löwenstein Medical الأصلية الجديدة وأحد قطع الغيار المركبة من قبل شركة Löwenstein Medical ضمان محدود للشركة المنتجة طبقًا لشروط الضمان السارية على كل منتَج وفترات الضمان الواردة لاحقًا بدايةً من تاريخ الشراء. شروط الضمان متاحة على الموقع الإلكتروني للشركة المنتجة. يمكننا أن نرسل لك أيضًا شروط الضمان إن رغبت في ذلك.
في حالة استحقاق الضمان يرجى التوجه إلى التاجر المتخصص الذي تتعامل معه.

المنتَج	فترات الضمان
الأجهزة وتشمل الملحقات التكميلية (باستثناء: الأقنعة)	عامين
الأقنعة وتشمل الملحقات التكميلية والمراكمات والبطاريات (ما لم ينص على خلاف ذلك في الوثائق الفنية) والمستشعرات وأنظمة الأنابيب	٦ شهور
المنتجات ذات الاستخدام لمرة واحدة فقط	لا يوجد

WM 68128e 08/2020

١٢-٩ بيان المطابقة

بموجبه تقر شركة Löwenstein Medical Technology GmbH + Co. KG, Kronsaalsweg ٤٠، ٢٢٥٢٥ هامبورغ، ألمانيا، الشركة المنتجة للأجهزة الموصوفة في دليل الاستعمال هذا أن المنتَج يتوافق مع القواعد ذات الصلة بتوجيه 93/42/EEC للمنتجات الطبية. يمكنك الحصول على النص الكامل لبيان المطابقة من على الموقع الإلكتروني للشركة المنتجة.

WM 68128e 08/2020

WM 68128e 08/2020 AR

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

CE 0197

LÖWENSTEIN
medical

WM 68128e