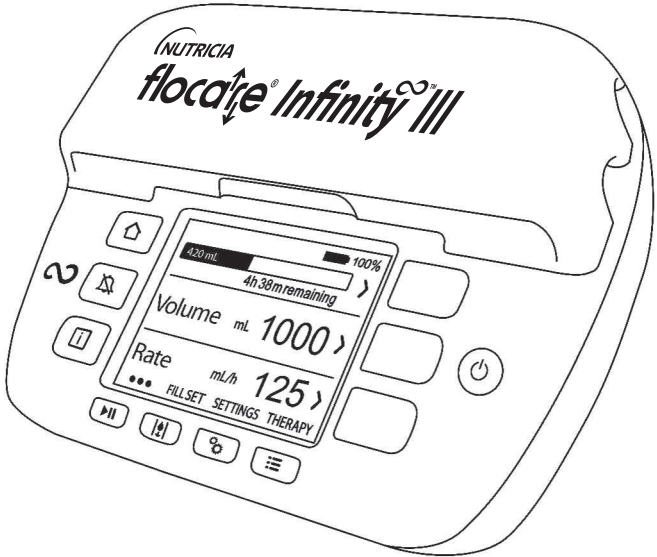


AR

تعليمات الاستخدام

NUTRICIA
flocare® Infinity™ III



الشركة المصنعة:

Nutricia Medical Devices B.V., Taurusavenue
167, 2132 LS Hoofddorp, The Netherlands,
www.nutriciaflocare.com

CE 0344
400015_C

تاريخ الإصدار: سبتمبر 2026

5	1 المقدمة.....
5	2 الاستخدام المقصود.....
5	3 معلومات السلامة.....
5	3.1 السلامة العامة.....
6	3.2 التحذيرات والاحتياطات.....
8	4 نظرة مرجعية سريعة.....
9	5 واجهة المستخدم.....
9	5.1 الأزرار.....
9	5.1.1  زر الصفحة الرئيسية.....
9	5.1.2  زر الغفوة.....
9	5.1.3  زر المعلومات.....
10	5.1.4  زر البدء/الإيقاف المؤقت II.....
10	5.1.5  زر تعبئة المجموعة.....
10	5.1.6  زر إعدادات.....
10	5.1.7  زر العلاج.....
10	5.1.8  زر التشغيل/الإيقاف.....
10	5.1.9 الأزرار الوظيفية.....
10	5.2 مؤشر حالة المضخة.....
10	5.3 العرض.....
11	5.4 الشاشة الرئيسية.....
11	5.4.1 شريط الحالة.....
11	5.4.2 الأيقونات.....
12	5.4.3 شريط التقدم.....
12	5.4.4 مؤشر التشغيل.....
12	6 إعداد المضخة.....
12	6.1 التثبيت على المشبك العمودي (اختياري).....
12	6.2 التوصيل بمقبس التيار المتردد.....
12	6.3 تشغيل المضخة.....
13	6.4 ضبط اللغة.....
13	6.5 ضبط الوقت والتاريخ.....
13	6.6 إيقاف تشغيل المضخة.....

13.....	7 تعليمات التشغيل.....
13.....	7.1 تحميل مجموعة الإعطاء Flocare Infinity.....
13.....	7.2 وضع الإيقاف المؤقت / التشغيل.....
13.....	7.3 ملء مجموعة الإعطاء Flocare Infinity.....
14.....	7.4 قائمة إعدادات.....
14.....	7.4.1 تحديد قائمة العلاج.....
14.....	7.4.2 تخصيص أنظمة العلاج.....
14.....	7.4.3 قفل نظام العلاج.....
14.....	7.4.4 إعادة تعيين بيانات المريض.....
15.....	7.4.5 الصوت.....
15.....	7.4.6 اكتمال العلاج.....
15.....	7.4.7 الشاشة.....
15.....	7.4.8 الوقت والتاريخ.....
15.....	7.4.9 اللغة.....
15.....	7.4.10 نبذة عن هذه الميزة.....
16.....	7.5 برمجة الميزة.....
16.....	7.5.1 برمجة الكمية - معدل التدفق للعلاج.....
16.....	7.5.2 برمجة معدل التدفق للعلاج (لا يُوصى به للمرضى المتحسسين من حجم السوائل).....
17.....	7.5.3 برمجة العلاج المتقطع.....
17.....	7.5.4 تغيير معايير العلاج النشط.....
17.....	7.5.5 برمجة نظام علاج مخصص.....
18.....	7.5.6 تعديل نظام علاج مخصص.....
18.....	7.6 التغذية الأخيرة غير مكتملة.....
18.....	7.7 وظائف المعلومات والذاكرة.....
18.....	7.7.1 معلومات العلاج.....
18.....	7.7.2 معلومات الحصى.....
18.....	7.7.3 رسم بياني لسجل آخر 30 يومًا.....
18.....	7.7.4 إعادة تعيين شريط التقدم.....
19.....	7.8 قفل لوحة المفاتيح.....
19.....	7.9 التوصيل بنظام استدعاء التمرير أو نظام مراقبة بيانات المرضى (PDMS).....
19.....	7.10 البطارية.....
19.....	8 إعدادات متقدمة.....
20.....	8.1 وضع الاتصال.....
20.....	8.2 تغيير رمز PIN.....
20.....	8.3 إعادة ضبط المصنع.....

8.4	قيم المستشعرات في الوقت الفعلي	20
9	إشارات ورسائل تحذير واستكشاف الأخطاء وإصلاحها	20
9.1	جدول استكشاف الأخطاء وإصلاحها	20
10	إرشادات التنظيف والفحص والصيانة	23
10.1	التنقل بين المرضى	23
10.2	التنظيف والتطهير	23
10.3	الفحص	24
10.3.1	الهيكل الخارجي	24
10.3.2	لوحة المفاتيح	24
10.3.3	الدوار	24
10.3.4	مقبس طاقة التيار المتردد	24
10.3.5	الفحص الكهربائي	25
10.4	الصيانة	25
10.5	الملحقات	25
10.6	إعادة التدوير والتخلص من الجهاز	25
11	المواصفات	25
11.1	الأداء	25
11.2	المواصفات الكهربائية/الميكانيكية	26
11.3	التشغيل	26
11.4	النقل والتخزين	26
11.5	التوافق الكهرومغناطيسي	27
11.6	دقة الكمية	27
11.7	أزمنة استجابة الإنذارات	28
12	مسرّد المصطلحات	29
13	الرموز	30
14	الضمان	31

مضخة Flocare® Infinity™ III عبارة عن مضخة تغذية معوية دوارة. تقدم المضخة مجموعة متنوعة من الخيارات تسمح بتخصيص نظام الضخ لكل مريض وتوفر نهجاً مرناً لعلاج التغذية المعوية.

2 غرض الاستخدام

صُمم جهاز فلوكير انفينتي 3 لاستخدامه في توصيل سوائل التغذية المعوية أو سوائل الترطيب بطريقة آمنة ومنضبطة وسهلة الاستخدام إلى الجهاز الهضمي للمريض. الذي لا يستطيع تناول الطعام أو الشراب بشكل طبيعي. تستعمل المضخة في بيئة سريرية أو في بيئة رعاية منزلية ويمكن استخدامها من قبل مقدمي الرعاية المدربين والمرضى بجانب السرير وأثناء الاستخدام المتنقل.

الداعي الطبي

يُوصى بالتغذية المعوية بمساعدة المضخة للمرضى المعرضين لخطر سوء التغذية أو المصابين بسوء التغذية والذين:

- لا يستطيعون تلبية احتياجاتهم الغذائية من خلال تناول الطعام بشكل طبيعي
- لديهم جهاز هضمي سليم.

الفئات المستهدفة

نظام المضخة فلوكير انفينتي 3 مُصمم للمرضى البالغين وأو الأطفال.

موانع الاستعمال

لا يُستخدم:

- في حال وجود موانع للتغذية المعوية

- للاستخدام الوريدي (التغذية عن طريق الوريد)

قد لا تكون التغذية المعوية مناسبة لبعض المرضى اعتماداً على تشخيص الفرد (على سبيل المثال، انسداد الأمعاء). استشر اختصاصي الرعاية الصحية الخاص بك للحصول على المشورة بشأن مدى ملاءمة دعم التغذية المعوية.

3 معلومات السلامة

3.1 السلامة العامة

- اقرأ تعليمات الاستخدام كاملة قبل استخدام مضخة التغذية المعوية فلوكير انفينتي 3.
- يجب تدريب المستخدم على تشغيل جهاز فلوكير انفينتي 3 وملحقاته.
- يجب استخدام مضخة التغذية المعوية Flocare Infinity III فقط مع مجموعات إعطاء التغذية المعوية Flocare® Infinity™. إن استخدام مجموعات الإعطاء غير التابعة لشركة Flocare Infinity من شأنه أن يؤدي إلى مخاطر غير متوقعة ولن يوفر الوظائف والسلامة المطلوبة. استشر مندوب مبيعات Nutricia المحلي لديك للحصول على معلومات حول مجموعات الإعطاء Flocare Infinity المتوفرة.
- استبدل مجموعة الإعطاء Flocare Infinity كل 24 ساعة للحفاظ على دقة التوصيل والوظائف والسماح بالأداء السليم للنظام ومنع النمو الرجعي المحتمل للبكتيريا. لا ترمج الإعدادات المشتركة للكمية ومعدل التدفق التي تتجاوز نظام التغذية لمدة 24 ساعة.
- يجب مراقبة التغذية بالمضخة المعوية والإشراف عليهم بانتظام. تتطلب مجموعات معينة من المرضى إدارة متسقة ومنضبطة للتغذية المعوية بالإضافة إلى الاستخدام المتزامن للأدوية (على سبيل المثال إعطاء الأنسولين). وفي هذه الحالات، ينبغي إجراء فحوصات منتظمة

- ومتكررة، على النحو الذي يحدده اختصاصي الرعاية الصحية المعالج، لضمان الإعطاء الصحيح للتغذية طوال فترة العلاج.
- خطر الاختناق: تجنب ترك سلك الطاقة المتردد وأنايب توصيل فلوكير انفتني في مكان يمكن أن يلتف حول رقبة الرضع أو الأطفال الصغار.
- خطر الاختناق: يجب توخي الحذر حيث تحتوي مجموعات فلوكير انفتني على أجزاء مفككة قد تكون خطيرة على الأطفال الصغار.
- يُوصى باستخدام وظيفة الكمية الموجودة في مضخة فلوكير انفتني 3 للبرمجة باعتباره إجراء استخدام جيد.
- يجب على مقدم الرعاية الصحية التأكد من أن المريض يمكنه تحمّل الكمية ومعدل التدفق المبرمجين.
- لا تستخدم المضخة في المجالات المغناطيسية القوية، مثل بيئات التصوير بالرنين المغناطيسي "MRI".
- ملاحظة: يجب الإبلاغ عن وقوع أي حادث خطير متعلق بالجهاز إلى نوتريشيا والسلطة المختصة المحلية.

3.2 التحذيرات والاحتياطات

تحذيرات عامة

- تحذير: قد يؤدي استخدام الملحقات والمحولات والكابلات غير تلك المحددة أو المقدّمة من الشركة المصنّعة لهذا الجهاز إلى زيادة الانبعاثات الكهرومغناطيسية أو انخفاض المناعة الكهرومغناطيسية لهذا الجهاز مما يؤدي إلى التشغيل غير السليم.
- تحتاج المعدات الكهربائية الطبية إلى احتياطات خاصة فيما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي ويجب تركيبها ووضعها في الخدمة وفقًا لمعلومات التوافق الكهرومغناطيسي الواردة في المستندات المصاحبة.
- تحذير: يجب استخدام أجهزة الاتصالات الراديوية المحمولة (ها في ذلك الملحقات مثل كابلات الهوائيات والهوائيات الخارجية) على مسافة لا تقل عن 30 سم (12 بوصة) من أي جزء من جهاز فلوكير انفتني 3، بما في ذلك الكابلات التي يحددها المصنّع. وإلا، فقد يؤدي ذلك إلى تدهور أداء هذه المعدات.
- تحذير: يجب تجنب استخدام هذا الجهاز بجوار معدات أخرى أو وضعها فوقه لأن ذلك قد يؤدي إلى تشغيل غير سليم. إذا كان هذا الاستخدام ضروريًا، فيجب مراقبة هذا الجهاز والمعدات الأخرى للتأكد من أنها تعمل بشكل طبيعي.
- قد يؤدي وجود تسرب في نظام التغذية المعوية إلى إضعاف قدرة المضخة على اكتشاف الانسداد. تأكد من تثبيت نظام التغذية المعوية وتوصيله بشكل صحيح. أثناء العلاج بالتغذية، تأكد من عدم وجود أي تسرب داخل النظام. في حالة حدوث أي تسرب، أحكم ربط الموصلات وأغطية الإغلاق وتأكد من توقف التسرب. في حالة استمرار التسرب، استبدل مجموعة فلوكير انفتني.
- في حالة حدوث عطل في المضخة أو تغيرات في أداؤها، يرجى استشارة ممثل المبيعات المحلي أو مقدّم الرعاية لإجراء فحص صيانة المضخة أو استبدالها حسب الحاجة.
- وصل شاحن المضخة بالتيار الكهربائي لشحن البطارية قبل البدء في التغذية المعوية.
- استخدم فقط مواد التنظيف المعتمدة، فاستخدام مواد التنظيف غير المعتمدة قد يؤدي إلى إتلاف المضخة.
- لتجنب الصدمات الكهربائية، أوقف تشغيل المضخة وأزل المقبس من مصدر الطاقة الرئيسي قبل تنظيف المضخة.
- تأكد من أن محوّل الطاقة انفتني جاف تمامًا قبل توصيله بالتيار الكهربائي.
- لا تغطّ مكبر الصوت الموجود في الجزء الخلفي من المضخة لضمان ملاحظة أي إنذار بسهولة.

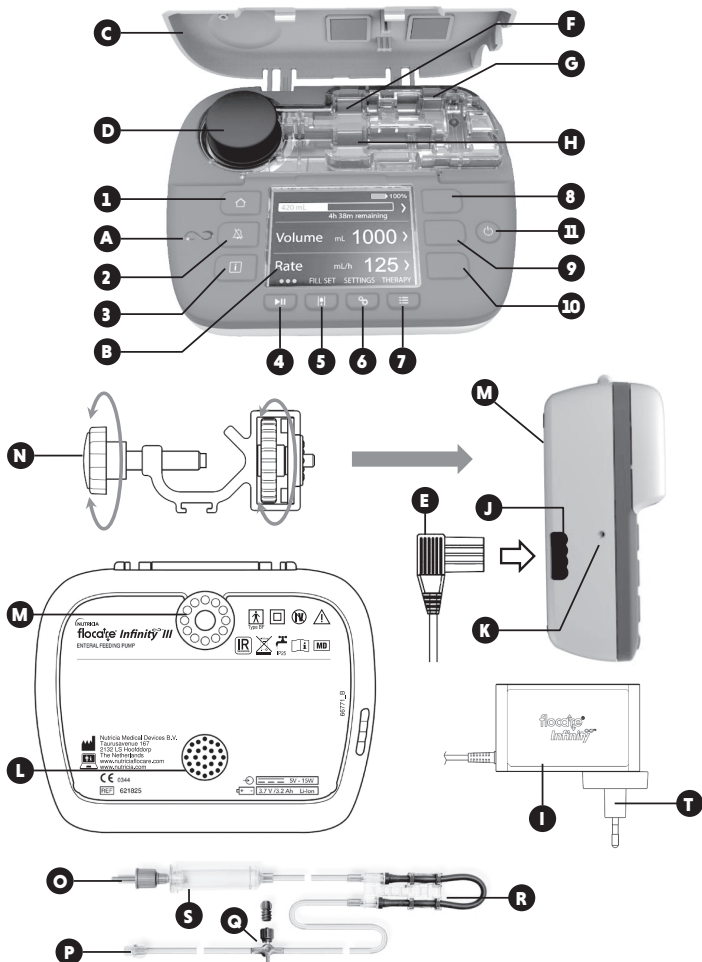
الاحتياطات

قبل استخدام نظام التغذية أو إعداده، تحقق من سلامة المضخة فيما يتعلق بالمظاهر أدناه:

- عدم وجود شقوق في غلاف المضخة.
- دبائيس الطاقة لمقبس محوّل التيار المتردد للمضخة متساوية الطول، وليست منحنية أو متأكلة.
- لوحة المفاتيح غير مقطوعة أو تالفة والنص مقروء.
- عدم وجود خدوش على الشاشة تؤثر في وضوح القراءة.
- فحص الدوار: والتأكد من عدم وجود أي ضرر في البكرات، وأنها عمودية على الدوار، وأن الدوار يدور بحرية باليد.
- تأكد من أن محوّل الطاقة المتردد، بما في ذلك غلاف ورأس المقبس والسلك، نظيف وغير تالف.

تنبيه: لا تستخدم المضخة إذا كانت تالفة.

- يعتبر اختصاصي الرعاية الصحية مسؤولاً عن تحديد بيئة العلاج والاحتياجات السريرية، بالإضافة إلى مخطط المراقبة المناسب وتكراره. إذا لم يتمكن مقدم الرعاية من ضمان مخطط المراقبة المطلوب، فيجب مناقشة ذلك مع اختصاصي الرعاية الصحية، الذي يمكنه تقديم المشورة للمريض بشأن حل علاجي بديل.
- بالنسبة للمرضى الحساسين للكمية والمغذيات (على سبيل المثال الأطفال الذين يعانون من حالات أيضا والذين يستخدمون العلاج طوال الليل و/أو العلاج غير المراقب) حيث يكون توصيل التغذية المستمر أمراً حيوياً و/أو مرتبطاً بالعلاجات اللاحقة (على سبيل المثال مضخة توصيل الأنسولين): يُوصى بوضع مراقبة إضافية للتحقق من الأداء الجيد لنظام التغذية المعوية والعلاج المبرمج.
- يجب ضبط مستوى صوت الإنذار الصوتي لمضخات انفنتي على "مرتفع" إذا تم تشغيل المضخة في بيئة صاخبة أو إذا لم يكن مقدّم الرعاية الصحية بالقرب من المضخة، على سبيل المثال، أثناء الليل، لضمان ملاحظة الإنذار بسهولة عند تنشيطه. الموضوع المقصود للمشغل هو أمام المضخة.
- تُوصي شركة نيوتريشيا باستخدام أنبوب التغذية الجاهز للتغذية حيث تم تطويره وفقاً لمواصفات التوصيل المقصودة للمضخة.
- يجب أن تكون أي مواد غذائية مضافة إلى خط التغذية المعوية ذات طبيعة متجانسة ويجب أن تظل متجانسة طوال فترة نظام التغذية.
- استخدم فقط حلول التغذية التي يصفها الطبيب المسؤول، أو اختصاصي التغذية المسجل، أو الممرضة المسجلة، أو أي ممارس مرخص آخر.
- قبل البدء في أي علاج تغذية معوية، يجب إعطاء الاعتبار المناسب لملاءمة التغذية لأنبوب التغذية (السُّكْم، التجانس، اختيار حجم أنبوب الأنفي المعدي، وما إلى ذلك)، لتجنب الانسداد أو أي سلوك غير متوقع آخر لنظام المضخة. يمكن مناقشة حالة التغذية وملاءمتها مع اختصاصي الرعاية الصحية، الملم بالحالة السريرية واحتياجات المريض والذي يمكنه توجيه المريض بشكل أفضل لاختيار التغذية المناسبة.
- قد تؤدي مكونات الطعام غير السائلة والأطعمة المختلطة أو المعاد تكوينها إلى انسداد التدفق داخل أنبوب التغذية ومجموعة الإعطاء فلوكير انفنتي. يجب على الأطباء ومقدمي الرعاية مراقبة المضخة بعناية أثناء استخدامها مع هذه الأنواع من الأطعمة.
- يجب على المستخدمين التأكد من أن أي ركيزة مستخدمة في أي تغذية مسحوقة مختلطة أو معاد تكوينها مناسبة لتوصيل التغذية عن طريق الأنبوب المعوي (راجع التعليمات الخاصة باستخدام التغذية / الركيزة المضافة).
- قد تحتوي التغذية المختلطة أو المعاد تكوينها على رغو. إذا كنت تستخدم هذا النوع من التغذية، اتركه لبعض الوقت حتى تذوب الرغو قبل صبه في خزان التغذية. سيؤدي هذا إلى تقليل فرصة ظهور إنذار "الهواء في مجموعة الإعطاء".
- إذا وُصِفَت أشكال أخرى غير التركيبية القياسية الجاهزة للتغذية (أي المحاليل الغذائية المعبأة مسبقاً أو المحضرة تجارياً والمتوفرة تجارياً) كتغذية أنبوبية معوية، فيجب القيام بذلك بحذر وبالتنسيق مع اختصاصي الرعاية الصحية. يجب أن تكون التغذية المقدمة عن طريق أنبوب التغذية متجانسة بطبيعتها ويجب أن تظل متجانسة طوال فترة نظام التغذية نظراً لأن الجزيئات الأكبر أو الأطعمة ذات اللزوجة العالية قد تؤدي إلى انسدادات في خرطوم التغذية. تجدر الإشارة إلى أنه، على سبيل المثال، قد تؤدي التغذية الأنبوبية المختلطة "المعدة منزلياً" إلى حدوث مشكلات عند إعطائها عبر أنبوب التغذية المعوي لأن الخليط لن يبقى في صورته كمستحلب لفترة أطول.
- عند استخدام أي مسحوق تغذية مختلط أو معاد تكوينه أو حليب الثدي، ننصح المستخدمين بالتأكد من تحضير التغذية وإذابتها بشكل صحيح لتجنب تراكم الجزيئات أو الرغو أو الأغشية في مجموعة فلوكير انفنتي مما قد يعيق أداء المضخة ونظام التغذية الطبيعي.
- إذا نصح اختصاصي الرعاية الصحية المرضى باستخدام مزيج من المغذيات، فيجب تقديم التغذية تحت إشراف مباشر (كالوالدين) للتأكد من أن العلاج الغذائي يعمل بشكل طبيعي وضمان اتخاذ الإجراءات المناسبة في حالة فشل المضخة أو حدوث سلوكيات غير متوقعة ناجمة عن الخليط.
- لا تُعدّل هذا الجهاز. قد يؤدي تعديل هذا الجهاز أو ملحقاته إلى مخاطر جسدية بما في ذلك تأخير العلاج، أو الإفراط في توصيل التغذية، أو نقص التوصيل، أو الصق الكهربائي، أو الحريق. قد تؤدي هذه المخاطر إلى إصابة المريض أو وفاته.
- لا تستخدم أنظمة إنذار Infinity لتحفيز الإجراءات المتعلقة بالأجهزة الطبية الثانوية (الكهربائية) (على سبيل المثال، مضخة حمية أو مضخة حقن).
- لا تستخدم وظائف المضخة لأي غرض آخر غير الموصوف في هذا الدليل. على سبيل المثال: استخدام وظيفة تعبئة مجموعة الإعطاء للتغلب على انسداد، أو الاعتماد على إنذار وجود هواء في مجموعة الإعطاء للإشارة إلى نهاية برنامج العلاج.



مؤشر حالة المضخة A	مستشعر انسداد المخرج H	موصل ENPIus® O
شاشة ملونة B	مقيس طاقة التيار المتردد I	موصل ENFit® P
باب C	مقيس طاقة التيار المتردد J	منفذ الدواء Q
دوار المضخة D	ضوء شحن التيار المتردد K	كاسيت R
مقبس الشاحن E	مكبر الصوت L	حجرة التنقيط S
مستشعر انسداد مجرى الدخول F	واجهة المشبك العمودي M	مقبس تيار متردد قابل للفصل T
مستشعر الهواء G	المشبك العمودي N	

5 واجهة المستخدم

5.1 الأزرار

زر وظيفة 2 9	زر (املاً الأنبوب) 5	زر شاشة الصفحة الرئيسية 1
زر وظيفة 3 10	زر الإعدادات 6	زر الغفوة 2
زر التشغيل / الإيقاف 11	زر نظام الضخ 7	زر المعلومات (زر i) 3
	زر وظيفة 1 8	زر البدء / الإيقاف المؤقت 4

5.1.1 زر الصفحة الرئيسية

يتيح لك زر الصفحة الرئيسية  العودة إلى الشاشة الرئيسية أو لوحة المعلومات بلمسة واحدة من أي شاشة تتواجد بها. بالإضافة إلى ذلك، يؤكد زر الصفحة الرئيسية  الإنذار أو التحذير. ملاحظة: لا يعمل زر الصفحة الرئيسية  كزر رجوع للانتقال مستوى واحدًا إلى أعلى في القائمة.

5.1.2 زر الغفوة

يوقف زر الغفوة  إشارة التنبيه الصوتية لمدة دقيقتين عندما تكون المضخة في حالة إنذار. يتيح لك هذا الفرصة للتحقق من الإنذار المُشار إليه ومعالجته دون تشتيت انتباهك بإشارة الإنذار الصوتية. ملحوظة: يظل الإنذار مرئيًا. يشير الرمز  على الشاشة إلى أن صوت الإنذار في وضع الغفوة.

5.1.3 زر المعلومات

يوفر زر المعلومات  (زر i) المساعدة ومعلومات إضافية حول حالة المضخة الفعلية في أي وقت. الأمثلة:

- في وضع التشغيل، يوفر زر المعلومات معلومات حول حالة العلاج.
- في وضع الإيقاف المؤقت، سيقدم لك زر المعلومات توصيات حول كيفية برمجة العلاج وفقًا للعلاج الذي حددته.

- في حالة التنبيه، يُوفّر زر المعلومات توصيات حول كيفية حل الإنذار المشار إليه من خلال توفير الحلول المحتملة.

5.1.4 ▶ زر البدء/الإيقاف المؤقت

يعمل زر البدء/الإيقاف المؤقت ▶ على بدء العلاج المبرمج أو إيقافه مؤقتًا.

5.1.5 زر تعبئة المجموعة |

يعمل زر تعبئة المجموعة | على تجهيز FloCare Infinity ما يضمن تنقية الهواء داخل النظام.

5.1.6 زر إعدادات ⚙

يتيح لك زر إعدادات ⚙ الوصول إلى إعدادات المضخة.

راجع الفصل 7.4 "قائمة إعدادات" للتعرف على وظائف الأزرار بالكامل

5.1.7 زر العلاج ≡

باستخدام زر العلاج ≡ ، يمكنك تحديد العلاج المطلوب.

راجع أيضًا الفصل 7.5 "برمجة المضخة"، والفصل 7.4.1 "تحديد قائمة العلاجات"، والفصل 7.5.5 "برمجة علاج مخصص".

5.1.8 زر التشغيل/الإيقاف ⏻

يُستخدم زر التشغيل/الإيقاف لتشغيل المضخة وإيقافها.

ملاحظة: لتجنب الضغط غير المقصود على الأزرار، يجب الضغط على زر التشغيل/الإيقاف لمدة ثانيتين لتشغيل المضخة أو إيقاف تشغيلها.

5.1.9 الأزرار الوظيفية

ترتبط الأزرار الوظيفية بالوظيفة الظاهرة على الشاشة والتي يُشار إلى الإجراء الخاص بها بواسطة الرموز ">", "<", "▲", "▼", "+", "-".

ملاحظة: تكون الأزرار الوظيفية نشطة فقط عند ظهور الرموز المذكورة أعلاه بجانبها، وإذا لم يظهر أي رمز، يكون الزر غير نشط.

5.2 مؤشر حالة المضخة

يوفر مؤشر حالة المضخة إشارة مرئية لحالة المضخة الفعلية.

- يشير الضوء الأخضر إلى أن المضخة في وضع التشغيل وتعمل بشكل طبيعي.

- يشير الضوء البرتقالي إلى أن المضخة في وضع الإيقاف المؤقت وتنتظر مدخلات المستخدم.

- يشير الضوء الأحمر إلى حالة إنذار؛ ويتطلب الأمر اتخاذ إجراء فوري من قبل المستخدم.

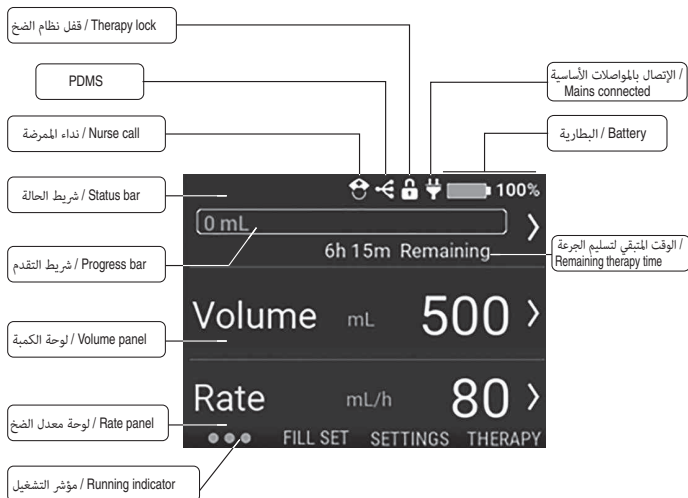
5.3 العرض

سيقوم جهاز فلوكير انفتني 3 بإجراء اختبار العرض عند كل بدء تشغيل للمضخة. تحقق بعناية من وجود أي أقسام أو بكسلات لا تظهر أثناء اختبار العرض.

تنبيه: في حالة وجود أي أقسام أو بكسلات مفقودة، يجب عدم استخدام المضخة ويجب إرسالها إلى مركز خدمة معتمد للفحص.

5.4 الشاشة الرئيسية

يتوافق تنسيق واجهة الشاشة الرئيسية مع وضع العلاج المحدد: الكمية/المعدل، أو المعدل، أو العلاج المتقطع. تفصل الخطوط الرمادية بين اللوحات في وضع الإيقاف المؤقت، كما أنها تمثل مؤشرًا مرئيًا على أن أزرار التنقل والاختيار نشطة.



5.4.1 شريط الحالة

يعرض شريط الحالة حالة النظام من خلال عرض أيقونات في الجزء العلوي من الشاشة. ملاحظة: تظهر الأيقونات في عرض الشاشة الرئيسية فقط، وقد يتغير ترتيبها في شريط الحالة.

5.4.2 الأيقونات

- يشير رمز استدعاء التمريض إلى أن المضخة مضبوطة على وضع "استدعاء التمريض"
- يشير رمز نظام إدارة بيانات المرضى (PDMS) إلى أن المضخة مضبوطة على وضع نقل البيانات (PDMS)
- يشير رمز قفل نظام العلاج إلى أن البرنامج العلاجي الفعال الحالي قد تم قفله، ولا يمكن تعديله إلا بعد إلغاء القفل.
- يشير رمز القابس إلى ما إذا كانت المضخة متصلة بمصدر التيار الكهربائي الرئيسي.
- يشير رمز البطارية إلى نسبة سعة الشحن المتبقية المئوية.

5.4.3 شريط التقدم

يُمنح شريط التقدم نظرة عامة سريعة على كمية التغذية المعوية المعطاة (عبر الأنبوب) منذ آخر مرة تم فيها تصفير شريط التقدم.

ملاحظة: راجع الفصل 7.7.4 "إعادة تعيين شريط التقدم" لمعرفة كيفية إعادة تعيين شريط التقدم يدويًا.

138 mL

الحجم - المعدل

عند برمجة نظام علاج يعتمد على (الكمية - معدل التدفق)، يظهر شريط التقدم بإطار محدد بالكامل، ويعرض معلومات في الوقت الفعلي عن الحجم المعطى على الجانب الأيسر.

140 mL

المعدل

عند برمجة نظام علاج يعتمد على (معدل التدفق) فقط، يتلاشى شريط التقدم عند نهاية الرسم البياني، ما يشير إلى عدم برمجة أي حجم محدد. ويكون الرسم البياني ثابتًا ولا يعرض سوى الحجم المُعطى منذ آخر مرة تم فيها تصفير القراءة.

125

0

0

التغذية المتقطعة

عند برمجة نظام علاج متقطع، ينقسم شريط التقدم إلى عدد الحصص المبرمجة. يمكن لشريط التقدم عرض ما يصل إلى 3 حصص كحد أقصى؛ وفي حال برمجة عدد أكبر من الحصص، فإنها تظهر تلقائيًا بعد الانتهاء من إعطاء الحصص السابقة.

يتم توضيح تقدم كل حصة منفردة من خلال امتلاء الحصة المبرمجة في الوقت الفعلي بشكل مشابه لوضع الحجم/المعدل.

5.4.4 مؤشر التشغيل

يتم تفعيل رمز مؤشر التشغيل بعد الضغط على زر التشغيل/الإيقاف المؤقت **II** . يعرض المؤشر 6 نقاط تتحرك من اليسار إلى اليمين، ما يشير إلى أن نظام العلاج المبرمج نشط حاليًا.

وفي وضع الإيقاف المؤقت، تظهر 3 نقاط ثابتة فقط

6 إعداد المضخة

6.1 التثبيت على المشبك العمودي (اختياري)

1. وُصل المشبك العمودي فلوكر انفتني 3 (N) بحامل العمود عن طريق تدوير البرغي الأسود على شكل نجمة في اتجاه عقارب الساعة.

2. وُصل فلوكر انفتني 3 بواجهة المشبك العمودي (M) عن طريق تدوير القرص الرمادي على شكل عجلة في اتجاه عقارب الساعة حتى يتم توصيل المشبك العمودي بالمضخة بشكل كامل دون أي فراغات.

6.2 التوصيل بمقبس التيار المتردد

تأكد من توصيل مقبس التيار المتردد القابل للفصل بمقبس طاقة التيار المتردد.

وُصل مقبس التيار المتردد بالضغط برفق على مقبس الشاحن (E) في المضخة (I).

مقبس الشاحن مصمم لثبّت في اتجاه واحد فقط. عند توصيل المضخة بالتيار الكهربائي، يجب أن يضاء مؤشر الشحن المتردد الأزرق (K)، كما يجب أن يظهر رمز القابس على شاشة المضخة بجانب رمز البطارية.

ملاحظة: جهاز فلوكر انفتني 3 مُجهز بتكنولوجيا بطارية ليثيوم/أيون ويجب شحنه بالكامل لمدة 6 ساعات قبل استخدامه.

6.3 تشغيل المضخة

شغل المضخة بالضغط مع الاستمرار على زر التشغيل/الإيقاف لمدة ثانيتين تقريبًا حتى تسمع صوت بدء التشغيل.

ستجري المضخة اختياريًا ذاتيًا وتعلّمك عندما يكون الجهاز جاهزًا للاستخدام، كما ستظهر الشاشة الرئيسية بعد الاختبار الذاتي.

ملاحظة: عندما لا يُعطى العلاج السابق بالكامل قبل إيقاف تشغيل المضخة، ستعرض المضخة رسالة التحذير "التغذية الأخيرة غير مكتملة".

راجع الفصل 7.5.4 "تغيير معايير العلاج النشط" لمزيد من المعلومات.

6.4 ضبط اللغة

اضبط اللغة بالضغط على زر الإعدادات ، ثم انتقل إلى اللغة وحدد اللغة المفضلة لديك.

ملاحظة: عند تشغيل المضخة لأول مرة أو بعد إعادة ضبط المصنع، ستشرك المضخة تلقائيًا أثناء اختيار اللغة.

6.5 ضبط الوقت والتاريخ

اضبط الوقت والتاريخ بالضغط على زر الإعدادات ، ثم انتقل إلى الوقت والتاريخ واضبطهما وفق منطقتك الزمنية المحلية. لن يتم تغيير المضخة إلى التوقيت الصيفي تلقائيًا ولن تتغير إلى مناطق زمنية أخرى أثناء السفر.

ملاحظة: عند تشغيل المضخة لأول مرة أو بعد إعادة ضبط المصنع، ستشرك المضخة تلقائيًا أثناء إعداد الوقت والتاريخ.

6.6 إيقاف تشغيل المضخة

أوقف تشغيل المضخة بالضغط مع الاستمرار على زر التشغيل/الإيقاف لمدة ثانيتين تقريبًا حتى تسمع صوت إيقاف التشغيل.

7 تعليمات التشغيل

7.1 تحميل مجموعة الإعطاء FLOCARE INFINITY

اتبع التعليمات الخاصة باستخدام مجموعة التغذية المعبوة فلوكر إنفينيتي، لإعداد نظام التغذية المعبوة.

1. افتح الباب

2. ضع الجزء الأرجواني الحَلَقِي من الكاسيت (R) حول دَوَّار المضخة (D)

3. مدد برفق (لا تفرط في المد) ثم اضغط يدويًا على مجموعة الإعطاء لتثبيتها في موضعها عن طريق الضغط على الكاسيت لأسفل في

غلاف الجزء العلوي من المضخة. الكاسيت مصمم ليثبت في المضخة في اتجاه واحد

4. أغلق باب المضخة

5. المضخة الآن جاهزة للبرمجة

7.2 وضع الإيقاف المؤقت / التشغيل

يكون جهاز Flocare Infinity III إما في وضع الإيقاف المؤقت في انتظار تعليمات المستخدم وإما في وضع التشغيل لضخ الجرعة

الغذائية للمريض. يتم التحكم في أوضاع الإيقاف المؤقت أو التشغيل عن طريق زر البدء/الإيقاف المؤقت .

ملاحظة: عندما لا يتم لمس المضخة لمدة 3 دقائق أو أكثر في وضع الإيقاف المؤقت، ستعرض المضخة رسالة إنذار "المضخة تتطلب الانتباه".

7.3 ملء مجموعة الإعطاء FLOCARE INFINITY

تُستخدم وظيفة تعبئة المجموعة بتهيئة مجموعة إعطاء فلوكر إنفينيتي (الجديدة) بالتغذية أو الماء ويجب البدء فيها قبل بدء العلاج

بالتغذية. تأكد من فصل مجموعة إعطاء Flocare Infinity عن أنبوب تغذية المريض. لتهيئة المجموعة، اضغط مع الاستمرار على زر

تعبئة المجموعة  لمدة ثانيتين لتفعيل وظيفة التعبئة ثم حرر الزر  بمجرد أن تصدر المضخة صوت تنبيه وتبدأ العمل

تلقائيًا. يمكن إيقاف مجموعة التعبئة يدويًا بالضغط على "إيقاف" في حال ملء مجموعة الإعطاء بشكل زائد.

ملحوظة: عند تفعيل وظيفة تعبئة المجموعة، يتم إيقاف تفعيل جميع الإنذارات مؤقتًا للمساعدة في تجنب إطلاق الإنذارات بشكل غير مقصود (مثل إنذار وجود هواء في الأنبوب).

7.4 قائمة إعدادات

7.4.1 تحديد قائمة العلاج

يتحكم هذا الخيار في قائمة العلاجات المتاحة والتي تظهر على الشاشة عند الضغط على زر العلاج $\equiv$. يتم تمييز العلاجات المفعلة حاليًا برمز مفتاح أخضر.

تظهر أنظمة العلاج المخصصة في قائمة العلاجات المتاحة بمجرد تفعيلها وبرمجتها. ويرد أدناه مثالان على ذلك.

Volume - Rate ☒ Rate ☒ Intermittent ☒	Volume - Rate ☐ Rate ☐ Intermittent ☐	Volume - Rate ☒ Rate ☒ Intermittent ☒	Volume - Rate ☐ Rate ☐ Intermittent ☐
تحديد لائحة نظام الضخ	نتيجة قائمة نظام الضخ	تحديد لائحة نظام الضخ	نتيجة قائمة نظام الضخ

7.4.2 تخصيص أنظمة العلاج

تتيح خاصية تخصيص أنظمة العلاج إمكانية البرمجة المسبقة للبرامج العلاجية الأكثر استخدامًا.

وبمجرد برمجتها، تظهر تلقائيًا في القائمة عند الضغط على زر العلاج $\equiv$.

يمكن إنشاء نظام علاج مخصص، أو تعديله، أو مسحه.

ملحوظة: يمكن إخفاء أنظمة العلاج المخصصة باستخدام خيار "تحديد قائمة العلاج".

7.4.3 قفل نظام العلاج

تتيح خاصية قفل نظام العلاج تأمين البرنامج العلاجي النشط لمنع العبث بالإعدادات المحددة. ليس من الممكن تحديد علاج جديد أو إعادة برمجة العلاج النشط عند تنشيط "قفل العلاج"، ولكن من الممكن إعادة تشغيل العلاج المقفل. ومع ذلك، يظل تصفير شريط التقدم (مسح القراءة) ممكنًا.

لا يمكن تفعيل خاصية قفل نظام العلاج إلا في وضع الإيقاف المؤقت، وذلك بالضغط على الإعدادات ثم قفل نظام العلاج. ويلزم إدخال رمز تعريف شخصي (PIN) صحيح. عند قفل العلاج، يظهر رمز القفل في شريط الحالة. يتم إلغاء قفل نظام العلاج باتباع الإجراء نفسه.

ملحوظة: في حال الحاجة إلى تعديل معايير نظام العلاج، يُرجى استشارة مقدم الرعاية الطبية الخاص بك.

7.4.4 إعادة تعيين بيانات المريض

تهدف خاصية إعادة تعيين بيانات المريض إلى مسح جميع البيانات التي تم جمعها عن المريض (بيانات غير شخصية).

وتشمل البيانات التي ستتم إعادة تعيينها ما يلي: معايير نظام العلاج، وشريط التقدم، وبيانات سجل المريض، وأنظمة العلاج المخصصة، وتحديد قائمة أنظمة العلاج، وإعدادات الصوت، وإعدادات الشاشة.

ملحوظة: لن يتم مسح ملف السجل الداخلي (LOG)، ويمكن استرداد البيانات عند الطلب من قبل شركة Nutricia أو مركز الإصلاح المعتمد.

7.4.5 الصوت

يدعم جهاز *Flocare Infinity III* ثلاثة مستويات للصوت، "منخفض ومتوسط وعالي" ويمكن للمستخدم ضبطها. لأسباب تتعلق بالسلامة، يرتفع مستوى صوت الإنذار تلقائيًا إلى "مرتفع" في كلا الإعدادين "منخفض" و"متوسط" بعد مرور 3 دقائق. ولا يمكن إيقاف تشغيل ميزة السلامة هذه.

7.4.6 اكتمال العلاج

ملاحظة: خيار القائمة هذا متاح فقط من إصدار البرنامج 1.07.0088 فأحدث. يمكن لجهاز *Flocare Infinity III* إرسال إشعار بمجرد اكتمال إعطاء نظام العلاج المبرمج. يدعم إنذار "إتمام توصيل الكمية" ثلاثة خيارات صوتية مختلفة قابلة للضبط من قبل المستخدم. يتم تنشيط الوضع "مستمر" بشكل افتراضي، وستنشئ المضخة تحذيرًا مرئيًا وإنذارًا صوتيًا متكررًا. "مرة واحدة فقط" إنذار صوتي واحد ينطلق بمجرد اكتمال توصيل العلاج المبرمج. "إيقاف" إذا لم يكن هناك حاجة إلى إشعار بشأن العلاج المبرمج، فمن الممكن إيقاف تشغيل إنذار "إتمام توصيل الكمية". تنبيه: استشر مقدم الرعاية الخاص بك قبل تعطيل إنذار "إتمام توصيل الكمية".

7.4.7 الشاشة

يمكن ضبط سطوع الشاشة على مستوى مناسب تبعًا لظروف الإضاءة المحيطة. ويوصى بضغط سطوع الشاشة على الحد الأقصى عند استخدام الجهاز تحت أشعة الشمس الساطعة لضمان الرؤية الكاملة. كما يمكن ضبط إضاءة الشاشة على وضع التعقيم التلقائي عند توصيل المضخة بمصدر التيار الكهربائي الرئيسي؛ فعند تفعيل وضع التعقيم التلقائي، ستخفت إضاءة الشاشة بعد دقيقتين، وعند إيقافه، ستظل الشاشة مضاءة باستمرار. ملحوظة: عندما تعمل المضخة على طاقة البطارية فقط، ستخفت إضاءة الشاشة دائمًا بعد دقيقتين تلقائيًا من أجل الحفاظ على عمر البطارية.

7.4.8 الوقت والتاريخ

يستخدم جهاز *Flocare Infinity III* الوقت والتاريخ الفعليين عند تسجيل الكميات المستهلكة في شاشة سجل الـ 30 يومًا وكذلك في شاشات تفاصيل نظام العلاج. ولضمان دقة البيانات، يجب ضبط الوقت والتاريخ الحاليين وفقًا لمنطقتك الزمنية المحلية. اضبط الوقت والتاريخ بالضغط على زر الإعدادات ⚙️، ثم انتقل إلى الوقت والتاريخ واضبطهما وفق منطقتك الزمنية المحلية. ملحوظة: لا يتم تطبيق التوقيت الصيفي تلقائيًا.

7.4.9 اللغة

اضبط اللغة بالضغط على زر الإعدادات ⚙️، ثم انتقل إلى اللغة وحدد اللغة المفضلة لديك. ملاحظة: عند تشغيل المضخة لأول مرة أو بعد إعادة ضبط المصنع، سيوجهك جهاز *Flocare Infinity III* تلقائيًا في أثناء اختيار اللغة.

7.4.10 نبذة عن هذه المضخة

يتم تجميع المعلومات المتعلقة بالمضخة في شاشة، حيث يمكنك التحقق من: الرقم التسلسلي، وتاريخ التصنيع، وإصدار لوحة الدوائر المطبوعة (PCBA)، وإصدار البرنامج، وإعدادات التاريخ والوقت الحالية، ووضع الاتصال، وحالة سلامة البطارية، وإجمالي ساعات

التشغيل، وإجمالي الحجم المعطى.
ملحوظة: يمكن أن تكون هذه المعلومات مفيدة لأغراض الدعم الفني.

7.5 برمجة المضخة

تنبيه: قبل برمجة المضخة، تأكد دائماً من صحة نظام العلاج المختار ومعايرته. في حالة وجود أي شكوك، استشر مقدّم الرعاية الخاص بك.
تُبرمج العلاجات عبر زر العلاج ≡.

يدعم جهاز Flocare Infinity III العلاجات التالية:

الحجم - المعدل	إعطاء حجم مبرمج مقاس بالملييلتر (مل) بمعدل تدفق مبرمج مقاس بالملييلتر في الساعة (مل/ساعة).
المعدل	إعطاء المحلول بمعدل تدفق مبرمج مقاس بالملييلتر في الساعة (مل/ساعة) ولكن دون تحديد حجم مبرمج بالملييلتر (مل)
إعطاء متقطع	إعطاء حجم مبرمج مقاس بالملييلتر (مل) مقسم على أجزاء مختلفة، بمعدل تدفق مبرمج مقاس ب الملييلتر في الساعة (مل/ساعة) وفترات توقف مؤقت (فاصل زمني) مبرمجة.

مُهم:

يكون المعدل والإعطاء المتقطع للعلاجات غير مفعلين بشكل تلقائي، إذا لم يظهر العلاج المطلوب عند الضغط على زر العلاج، يمكنك تفعيلهما باختيار: إعدادات < قائمة تحديد العلاج

راجع الفصل 7.4.1 "تحديد قائمة العلاج" لمزيد من المعلومات.

7.5.1 برمجة الكمية - معدل التدفق للعلاج

- من الشاشة الرئيسية اضغط على زر العلاج ≡
- اختر الكمية - معدل التدفق بالضغط على الزر الوظيفي المرتبط به.
- اضغط على الزر الوظيفي للكمية
- غير الكمية باستخدام الزرين "+" و "-", ثم اضغط على الزر "<" لقبول القيمة.
- اضغط على الزر الوظيفي للمعدل الزمني
- غير المعدل الزمني باستخدام الأزرار "+" و "-", ثم اضغط على الزر "<" لقبول القيمة.
- تحقق من إجمالي وقت العلاج أسفل لوحة الكمية أو معدل التدفق لمزيد من الأمان.
- اضغط على زر التشغيل/الإيقاف المؤقت II ▶ لبدء الكمية - معدل التدفق للعلاج.

7.5.2 برمجة معدل التدفق للعلاج (لا يُوصى به للمرضى المتحسسين من حجم السوائل)

- من الشاشة الرئيسية اضغط على زر العلاج ≡
- اضغط على الزر البرمجي لمعدل التدفق
- غير معدل التدفق باستخدام الأزرار "+" و "-", ثم اضغط على الزر "<" لقبول القيمة.
- اضغط على زر التشغيل/الإيقاف المؤقت II ▶ لبدء معدل التدفق للعلاج.

7.5.3 برمجة العلاج المتقطع

يتضمن العلاج المتقطع نهجاً مفصلاً حيث يجب إدخال جميع المعلومات والتحقق من صحتها قبل العودة إلى الشاشة الرئيسية.
يعرض جهاز فلوكربر انفتتي 3 المعلومات الناتجة عن مدخلات المستخدم لأسباب تتعلق بالسلامة والراحة.

ملاحظة: بعد كل خطوة، يوجهك جهاز Flocare Infinity III إلى خطوة البرمجة التالية.

- من الشاشة الرئيسية اضغط على زر العلاج 
- حدد "متقطع" بالضغط على الزر الوظيفي المرتبط به.
- اضغط على الزر الوظيفي لإجمالي الكمية
- غيّر الكمية باستخدام الزرين "+" و "-", ثم اضغط على الزر "<" لقبول القيمة.
- اضغط على الزر الوظيفي للحصص
- غيّر الحصص المطلوبة باستخدام الأزرار "+" و "-", ثم اضغط على الزر "<" لقبول القيمة.
- اضغط على الزر الوظيفي للمعدل الزمني
- غيّر المعدل الزمني باستخدام الأزرار "+" و "-", ثم اضغط على الزر "<" لقبول القيمة.
- اضغط على الزر الوظيفي للإيقاف
- غيّر وقت الإيقاف المؤقت المطلوب باستخدام الأزرار "+" و "-", ثم اضغط على الزر "<" لقبول القيمة.
- مرر لأعلى ولأسفل باستخدام الزرين الوظيفيين 1 و 3 عبر جميع الإعدادات المبرمجة وتحقق من المدخلات
- انتقل إلى "تأكيد" وتحقق من صحة المدخلات بالضغط على الزر الوظيفي 2.
- اضغط على زر التشغيل/الإيقاف المؤقت  لبدء العلاج المتقطع.

ملاحظة: عندما تكون المضخة في وضع الحصة التالية، ستختلف الشاشة الرئيسية، حيث ستشير إلى العد التنازلي للوقت حتى موعد الحصة التالية. سيظل مؤشر التشغيل نشطاً أثناء العد التنازلي.

7.5.4 تغيير معايير العلاج النشط

من الممكن إجراء تغييرات على العلاج النشط بغض النظر عما إذا كان العلاج اليدوي المبرمج أو العلاج الشخصي نشطاً. لتغيير العلاج النشط، تأكد من أن المضخة في وضع الإيقاف المؤقت.

الكمية - يمكن تعديل معايير الكمية ومعدل التدفق

معدل التدفق يمكن تعديل معايير معدل التدفق.

المتقطع يمكن تعديل معيار معدل التدفق.

لا يمكن تعديل الكمية الإجمالية.

لا يمكن تعديل وقت الإيقاف المؤقت إلا عندما تكون المضخة في وضع التوصيل التالي.

7.5.5 برمجة نظام علاج مخصص

يوفر جهاز Flocare Infinity III ميزة البرمجة المسبقة لما يصل إلى 3 أنظمة علاج مخصصة وتخزينها في ذاكرة المضخة للاستخدام لاحقاً. وتُعد برمجة نظام العلاج المخصص بمثابة ضبط لإعدادات المضخة وليس نظام علاج بحد ذاته. لبرمجة نظام علاج مخصص، انتقل من الشاشة الرئيسية إلى إعدادات  أنظمة العلاج المخصصة.

- اضغط على الزر البرمجي المرتبط (1 أو 2 أو 3) لاختيار نوع العلاج.
- اتبع التعليمات التي تظهر خطوة بخطوة لبرمجة نظام العلاج المخصص.
- بعد انتهاء البرمجة، اضغط على نعم (YES) باستخدام الزر البرمجي 2 لتأكيد نظام العلاج المخصص والعودة إلى شاشة العرض العام للأنظمة المخصصة.

ملحوظة: الضغط على لا (NO) سيُعيد تشغيل الإجراء من البداية.

ملحوظة: الضغط على نعم (YES) سيجعل نظام العلاج المخصص المبرمج متاحاً في قائمة أنظمة العلاج.

- عند الانتهاء من برمجة نظام العلاج المخصص، اضغط على زر الشاشة الرئيسية  للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

7.5.6 تعديل نظام علاج مخصص

لتعديل أو لحذف نظام علاج مخصص، انتقل من الشاشة الرئيسية إلى إعدادات أنظمة العلاج المخصصة، ثم اختر نظام العلاج المراد تعديله أو حذفه.

ملحوظة: يؤدي حذف نظام العلاج إلى مسح جميع إعدادات أنظمة العلاج السابقة المبرمجة والمخزنة، ما يجعل نظام العلاج المخصص متاحًا لإعادة برمجة نظام علاج مخصص جديد.

7.6 التغذية الأخيرة غير مكتملة

عندما لا يُعطى العلاج بالكامل أثناء إيقاف تشغيل المضخة، ستعرض المضخة رسالة التحذير: "التغذية الأخيرة غير مكتملة". لديك خيار إعادة تشغيل العلاج النشط حيث سيتم إعادة تعيين شريط التقدم استئناف تقديم العلاج النشط.

7.7 وظائف المعلومات والذاكرة

7.7.1 معلومات العلاج

عندما تُبرمج "الكمية - معدل التدفق" أو "معدل التدفق" للعلاج، يوفر جهاز FloCare Infinity III معلومات مفيدة تتعلق بالعلاج النشط الخاص بك عند الضغط على زر معلومات العلاج. يمكن الوصول إلى هذه الوظيفة من الشاشة الرئيسية، الزر الوظيفي 1، معلومات العلاج.

بشكل عام، يعرض الجانب الأيسر من الشاشة الأحداث الماضية، بينما يعرض وسط الشاشة الأحداث الحالية الفعلية، ويعرض الجانب الأيمن الأحداث. وستظهر الشاشة الرمز [---] في حال تعذر حساب أحد الأحداث.

ملحوظة: تظل شاشة معلومات نظام العلاج مرئية أيضًا عند الضغط على زر المعلومات في أثناء وضع التشغيل.

7.7.2 معلومات الحصص

عند برمجة نظام علاج متقطع، يوفر جهاز FloCare Infinity III معلومات مفيدة تتعلق بكل حصة منفردة عند الضغط على زر معلومات الحصص.

يمكن الوصول إلى هذه الخاصية من خلال: الشاشة الرئيسية ← الزر البرمجي 1 ← معلومات الحصص.

7.7.3 رسم بياني لسجل آخر 30 يومًا

يخزن FloCare Infinity III جميع العلاجات المُعطاة لمدة أقصاها 30 يومًا.

يمكن الوصول إلى الكمية المُعطاة يوميًا بالضغط على الزر الوظيفي 1 من الشاشة الرئيسية والضغط على "السجل". باستخدام أزرار الأسهم، يمكنك التنقل إلى الأيام السابقة أو اللاحقة. بالضغط على رمز التكبير +، يمكنك تكبير اليوم المحدد من خلال عرض جدول العلاجات المُقدّمة بشكل فردي.

7.7.4 إعادة تعيين شريط التقدم

يتم مسح شريط التقدم تلقائيًا بعد الانتهاء من كل علاج تمت برمجته كميته.

عندما تكون هناك حاجة لمسح شريط التقدم يدويًا، انتقل من الشاشة الرئيسية إلى الزر الوظيفي 1 ← إعادة تعيين شريط التقدم.

7.8. قفل لوحة المفاتيح

يمكن قفل لوحة المفاتيح لمنع حدوث أي تغييرات غير مقصودة في إعدادات. ويمكن تفعيل خاصية قفل لوحة المفاتيح بالضغط على زر المعلومات والزر البرمجي 3 في آن واحد خلال وضع تشغيل المضخة. اتبع الإجراء نفسه لإلغاء قفل لوحة المفاتيح: حيث ستوجه الأيقونات (الرموز) المستخدم إلى كيفية إلغاء القفل.

7.9. التوصيل بنظام استدعاء التمريض أو نظام مراقبة بيانات المرضى (PDMS)

يتيح موصل الطاقة الموجود على الجانب الأيسر من المضخة خيار توصيل المضخة بنظام إنذار خارجي (استدعاء التمريض) أو بنظام مراقبة بيانات المرضى (PDMS). ولهذه الوظائف، توفر الملحقات التالية:

- وصلة استدعاء التمريض Flocare® Infinity™ Nurse Call: يتيح التوصيل بنظام إنذار خارجي. يُرجى اتباع تعليمات استخدام وصلة استدعاء التمريض لتوصيل المضخة.
- كابل نظام مراقبة بيانات المرضى Flocare® Infinity™ PDMS Cable: يتيح التوصيل بنظام (PDMS) خارجي. يُرجى اتباع تعليمات استخدام هذا الكابل لتوصيل المضخة بنظام (PDMS) الخارجي

7.10 البطارية

جهاز Flocare Infinity III مجهز بتكنولوجيا بطارية ليثيوم/أيون ويجب شحنه بالكامل لمدة 6 ساعات قبل أو خلال استخدامه لأول مرة، وهذا من شأنه أن يزيد من عمر البطارية. يقوم المعالج الدقيق للبطارية بمراقبة حالة سلامة البطارية باستمرار، وتعرض المضخة في شاشة "نبذة عن هذه المضخة" تنبيهاً عندما يتدهور عمر البطارية بنسبة 70% أو أكثر وتصبح بحاجة إلى الاستبدال.

عمر البطارية	125 ساعة/مل
≤1 سنوات	24 ساعة
≤2 سنوات	24 ساعة
≤3 سنوات	20 ساعة
≤4 سنوات	16 ساعة
≤5 سنوات	12 ساعة
70% مستنفدة	7.2 ساعة



ملحوظة: سعة البطارية تقديرية. إذا لم تكن متأكدًا من وجود سعة كافية للبطارية للعلاج المقصود، فوصلها بمحول الطاقة المتردد حتى تتم إعادة شحنها

8 إعدادات متقدمة

قائمة الإعدادات المتقدمة مخصصة لمؤمني الرعاية المؤهلين أو الفنيين المؤهلين BMET/حصراً. ويمكن الوصول إليها باتباع الإجراء التالي:

- الحرس على إيقاف تشغيل المضخة.

- الضغط بشكل مستمر على زر التشغيل/الإيقاف متبوعاً مباشرة بزر البرمجة 1/1 SOFT BUTTON والاستمرار في الضغط على كلا الزرين لمدة ثانيتين تقريباً حتى تظهر قائمة الإعدادات المتقدمة.

8.1 وضع الاتصالات

• الإيقاف/ OFF - لا اتصال (الوضع القياسي)

• PDMS للاتصال بجهاز كمبيوتر خارجي عبر كابل PDMS™ Flocare® Infinity.

• نداء الممرضة لتشغيل نظام نداء ممرض خارجي عبر كابل نداء الممرضات™ Flocare® Infinity.

ملاحظة: راجعوا الفصل 7.9 "الاتصال بنظام نداء الممرضة أو بنظام PDMS" لمزيد من المعلومات.

8.2 تغيير رمز PIN

تعديل PIN : إعداد وتخزين رقم التعريف الشخصي / رمز PIN السري.

PIN المثبت : قم بتغيير رقم التعريف الشخصي رمز PIN إلى رمز PIN العام المثبت 3584.

ملاحظة: انظر الفصل 7.4.3 "قفل نظام الضخ" لمزيد من المعلومات.

8.3 العودة إلى إعدادات الشركة المصنعة

سيؤدي هذا إلى إعادة تعيين جميع إعدادات المستخدم وإعادة Flocare Infinity III إلى حالته الأصلية.

ملاحظة: بعد العودة إلى إعدادات الشركة المصنعة Flocare Infinity III سوف تطلب ضبط اللغة والوقت والتاريخ.

8.4 قيم جهاز الاستشعار المباشر

تهدف قيم المستشعرات الحية إلى استخدامها في أنشطة الفحص والصيانة بواسطة مراكز الخدمة المؤهلة وBMEts.

9 الإنذارات ورسائل التحذير واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

جهاز Flocare Infinity III مجهز بالعديد من أجهزة الاستشعار وميزات السلامة المرتبطة بالإنذارات الصوتية والمرئية ورسائل التحذير على الشاشة. في حالة حدوث أي شيء يحفز أي من الإنذارات، ستصدر المضخة إنذارًا صوتيًا ومرئيًا وتتوقف عن التشغيل. يتم تشغيل الضوء الخلفي للشاشة تلقائيًا. الاستثناء الوحيد هو إنذار انخفاض البطارية، وفي هذه الحالة تستمر المضخة في العمل. حالات إنذار انفتحت مصفحة على أنها ذات أولوية منخفضة، مما يشير إلى أن الوعي لدى المشغل مطلوب وأنه قد يلزم اتخاذ إجراءات مستقبلية.

إذا ظهرت رسالة إنذار أو تحذير على الشاشة:

- يتعرف زر الصفحة الرئيسية  على حالة الإنذار أو التحذير ويلي رسالة الإنذار أو التحذير.
- يوقف زر الغفوة  إشارة الإنذار أو التحذير الصوتية لمدة دقيقتين بينما تظل رسالة التنبيه أو التحذير معروضة على الشاشة. سيظهر رمز الصوت في وضع الغفوة على الشاشة للإشارة إلى أنه تم تأجيل الإشارة الصوتية.
- يمكن لزر المعلومات  تقديم اقتراحات على الشاشة لحل حالة الإنذار أو التحذير.

ملاحظة: أثناء صدور رسالة إنذار أو تحذير، تُعطّل جميع الأزرار الأخرى.

زر الصفحة الرئيسية  هو الزر الوحيد الذي يستقبل رسالة إنذار أو تحذير.

9.1 جدول استكشاف الأخطاء وإصلاحها

في حال حدوث أي من الإنذارات أو التحذيرات الواردة في جدول استكشاف الأخطاء وإصلاحها، تُصدر المضخة إنذارًا صوتيًا ومرئيًا، وتتوقف مؤقتًا عن إعطاء التغذية. يتم تشغيل الضوء الخلفي للشاشة تلقائيًا، الاستثناء الوحيد هو إشعار انخفاض البطارية، وفي هذه الحالة تستمر المضخة في العمل.

في حال ظهور أي إنذار أو رسالة تحذير: اضغط لتأكيد الإنذار أو لتفعيل وظيفة الغفوة، ثم تحقق من نوع الإنذار والحل المعروف. يمكن إعادة تشغيل برنامج التغذية بالضغط على زر التشغيل/الإيقاف المؤقت  مرة أخرى بمجرد حل سبب الإنذار.

جدول حل المشكلات

الحل	السبب	وصف التنبيه
إذا كان من المفترض أن يكون خزان التغذية فارغًا: افصل خزان التغذية ومجموعة إعطاء المحاليل وتخلص منهما، أو استبدلهما وفقًا للتدريب الذي تلقينته. إذا كان من غير المفترض أن يكون خزان التغذية فارغًا: تحقق من موضع تركيب مجموعة الإعطاء، اضغط يدويًا — عند الضرورة — على مجموعة الإعطاء لأسفل لتثبيتها في موضعها الصحيح. افصلها عن أنبوب التغذية واستخدم وظيفة ملء مجموعة الإعطاء لتفريغ الهواء. أعد توصيل أنبوب التغذية واستأنف عملية التغذية من جديد. تأكد من عدم وجود رغوة زائدة داخل خزان التغذية. تأكد من أن مستشعر الهواء (حساس الهواء) نظيف.	اكتشفت المضخة وجود هواء في مجموعة الإعطاء مستشعر الهواء متسخة	هواء في مجموعة الإعطاء
قُم بتوصيل المضخة بمحول طاقة التيار المتردد والمصدر الرئيسي للتيار الكهربائي لإعادة شحن البطارية على الفور لمدة 6 ساعات. يمكن استخدام المضخة أثناء عملية الشحن.	شحن البطارية منخفض جدًا	البطارية فارغة
انتظر إلى أن يتم شحن البطارية	يتم شحن البطارية	الشحن جارٍ، يُرجى الانتظار
أغلق باب المضخة	لم يُغلق الباب بشكل صحيح	الباب مفتوح
قُم بإلغاء قفل لوحة المفاتيح بالضغط على زر المعلومات " وزر البرمجة "SOFT BUTTON3" في وقت واحد.	لوحة المفاتيح مٌقفلة لمنع الضغط على الأزرار عن طريق الخطأ	لوحة المفاتيح مٌقفلة
اضغط على زر "البدا/ الإيقاف المؤقت" START/ PAUSE لبدء العلاج نفسه من جديد. اضغط RE-SUME إستئناف لمتابعة علاجك النشط	تم إيقاف المضخة قبل اكتمال تسليم الجرعة الحالية	اخر تغذية غير مكتملة
قُم بتوصيل المضخة بمحول طاقة التيار المتردد والمصدر الرئيسي للتيار الكهربائي لإعادة شحن البطارية على الفور لمدة 6 ساعات. يمكن استخدام المضخة أثناء عملية الشحن..	شحن البطارية منخفض	البطارية منخفضة
قُم بتوصيل المضخة بمقبس مأخذ رئيسي آخر للتيار الكهربائي اتصل بالشركة الموردة للمضخة ليتم استبدالها	مقبس المأخذ الرئيسي للتيار الكهربائي لا يعمل محول طاقة التيار المتردد متضرر	لا يظهر رمز القابس أثناء توصيل المضخة بالمأخذ الرئيسي للتيار الكهربائي

تحقق من مجموعة عطاء Flocare Infinity بين المضخة والخزان بحثاً عن أي التواءات أو عوائق أخرى، وقم بحل المشكلات إن وجدت، ثم أعد تشغيل المضخة. تأكد من نظافة مستشعر الهواء. إذا استمر التنبيه، فقم باستبدال انبوب تغذية Flocare Infinity	اكتشفت المضخة وجود انسداد بين المضخة وخزان التغذية. منطقة مستشعر الهواء متسخة تنبيه متكرر	انسداد داخلي
تحقق من مجموعة عطاء Flocare Infinity بين المضخة والخزان بحثاً عن أي التواءات أو عوائق أخرى، وقم بحل المشكلات إن وجدت تحقق من أنبوب التغذية بحثاً عن أي التواءات أو عوائق أخرى، وقم بحل المشكلات إن وجدت. تأكد من نظافة مستشعر الهواء. إذا استمر التنبيه، فقم باستبدال انبوب تغذية Flocare Infinity	اكتشفت المضخة وجود انسداد بين المضخة والمرضى. منطقة مستشعر الهواء متسخة تنبيه متكرر	انسداد خارجي
اضغط على أي زر لتأكيد إستلام رسالة التحذير	لم يتم لمس المضخة لمدة 3 دقائق أو أكثر.	تتطلب المضخة التعامل معها بحرص
قم ببرمجة معدل الضخ (مل/ساعة)	لم يتم برمجة أي معدل ضخ عند بدء التغذية	لم يتم تعيين معدل الضخ
أدخل مجموعة إعطاء التغذية بمضخة فلوكر إنفينيتي (Flocare Infinity)	لم يتم إدخال مجموعة إعطاء التغذية بشكل صحيح	أعد إدخال مجموعة الإعطاء
استبدل مجموعة إعطاء التغذية بمضخة فلوكر إنفينيتي (Flocare Infinity) بوحدة جديدة	تم استخدام مجموعة الإعطاء لأكثر من 24 ساعة	استبدل مجموعة الإعطاء
يرجى إعادة المضخة إلى الجهة المزودة لها لإجراء الصيانة اللازمة.	انتهت الفترة الزمنية المحددة لأعمال الصيانة الوقائية	الجهاز بحاجة إلى صيانة
استبدل مجموعة إعطاء التغذية بمضخة فلوكر إنفينيتي (Flocare Infinity) بوحدة جديدة.	تذكير بأن مجموعة الإعطاء قد تم استخدامها لأكثر من 24 ساعة، وينبغي استبدالها.	المجموعة > 24 ساعة
أطفئ المضخة وتأكد من إغلاق باب المضخة ثم أعد تشغيلها. إذا استمر الخطأ، فاتصل بالشركة للمورد للمضخة ليتم استبدالها	واجهت المضخة عطلاً داخلياً في النظام.	عطل بالنظام
إشعار بأن المضخة أكملت عملية تقديم الجرعة المبرمجة	إشعار بأن المضخة أكملت عملية تقديم الجرعة المبرمجة	اكتملت الجرعة
قم ببرمجة الكمية (مل)	لم يتم تحديد أي كمية عند بدء نظام الضخ	لم يتم تحديد الكمية

10.1. التنقل بين المرضى

يجب تنظيف مضخات التغذية المعوية وفحصها بعناية فائقة قبل نقل المضخة إلى مريض آخر، وذلك لضمان أن تكون المضخة في حالة ممتازة. كما يجب اتباع سياسات التنظيف والنظافة الصحية المحلية المعمول بها في المنشأة الطبية.

- نظف المضخة كما هو موضح في الفقرة 10.2 "التنظيف والتطهير".
 - أجزء الفحص كما هو موضح في الفقرة 10.3 "الفحص"
 - امسح سجل المريض السابق عبر المسار التالي (إعدادات) ← إعادة تعيين بيانات المريض
- إذا تم تنفيذ جميع الإجراءات المذكورة أعلاه بنجاح، يمكن استخدام المضخة للمريض التالي.

10.2. التنظيف والتطهير

لضمان تشغيل المضخة بشكل مثالي وآمن، يجب الحفاظ على المضخة نظيفة وخالية من الشوائب. يُستحسن تنظيف المضخة بقطعة قماش مبللة بعد كل نظام تغذية مكتمل.

افصل المضخة عن التيار الكهربائي قبل التنظيف. لتجنب الصدمات الكهربائية، لا تنظف أبدًا المضخة عندما يكون محوّل طاقة التيار المتردد موصلاً بالمقبس الكهربائي أو عندما تكون المضخة قيد التشغيل.

لا تعمّر المضخة في الماء.

لا تستخدم المنظفات أو المطهرات القوية مثل الأسيتون أو البنزين أو اليود.



ملحوظة: المضخة غير مصممة للتنظيف باستخدام غسالة الأطباق.

لا تعمّر المضخة، على سبيل المثال عن طريق الإشعاع، أو أكسيد الإيثيلين، أو البخار، أو في وعاء ضغط. يُوصى بتنظيف المضخة بانتظام تحت ماء الصنبور الدافئ (الجاري) باستخدام سائل غسيل الأطباق العادي أو إسفنجية غير كاشطة أو فرشاة أو قطعة قماش ناعمة. نظف أي بقايا غذائية وأزلها من المضخة مع الاهتمام بشكل خاص بمنطقة المستشعر الموجودة على الغلاف العلوي، والدوار بما في ذلك بكراته وداخل زوايا لوحة المفاتيح والشاشة. جفف المضخة بقطعة قماش نظيفة.

بعد التنظيف، يمكن تطهير المضخة باستخدام مطهر خفيف مخفف أو محلول تنظيف وقطعة قماش مبللة. اتبع السياسات المحلية الخاصة بتنظيف وتطهير المعدات الطبية. يمكن استخدام المطهرات القائمة على الكحول بشرط أن تكون فترة التلامس قصيرة (أقل من 5 دقائق). اقتصر على استخدام كحول الإيزوبروبيل بتركيز 70% أو المطهرات القائمة على الكحول. ويُصح باستخدام المحاليل التالية أو ما يعادلها: Metrex Cavacide* (كلوريد الأمونيوم)، و MetriCide*، ومحلول التبييض/الكلور (نسبة 5% كلور أو ما يعادله 95% ماء)، و Antisept Ng* (بوفيدون أوبودين).

تأكد من توافق أي محلول تنظيف، أو منظف، أو مناديل مطهرة مع الجهاز. في أثناء وبعد استخدام أي منظف، ابحث عن علامات التلف والتغيرات الفيزيائية (الظاهرية) في الجهاز الطبي، مثل التشقق والتغير في اللون وما إلى ذلك. وفي حال ملاحظة أي آثار ناتجة عن استخدام المادة، أو عند وجود أي شك بشأن استخدام مواد التنظيف المعتمدة، أو الآثار السلبية المحتملة للمنظف المستخدم، أو وجود مخاوف/شكاوى، توقف فوراً عن استخدام هذه المادة، وراجع تعليمات استخدام المنتج أو اتصل بممثل المبيعات المحلي للحصول على مزيد من المعلومات والتحقق.

تنبيه: تأكد من تنظيف المضخة بشكل صحيح بعد كل استخدام، وخلوها من العيوب، والخدوش، وأي عوائق، مثل بقايا التغذية المعوية الجافة التي قد تعوق الأداء المثالي للمضخة. **ملحوظة:** إن عدم صيانة المضخة والحفاظ عليها بشكل صحيح قد يؤثر على الضمان.

10.3 الفحص

10.3.1 الهيكل الخارجي

- افحص الهيكل الخارجي ومنطقة إدخال شريط التغذية (الكاسيت) للتأكد من خلوهما من أي أوساخ، أو شروخ، أو شقوق، أو تلفيات.
- تأكد من أن الجزء اللولبي البرونزي المخصص لتثبيت حامل المضخة (M) مثبت بالكامل في الهيكل الخلفي ومحاذٍ له تمامًا (غير بارز).
- افتح باب المضخة وتأكد من أن مشابك إغلاق الباب والمفصلات سليمة وغير مكسورة أو مشققة.

10.3.2 لوحة المفاتيح

- تأكد من عدم وجود أي شقوق أو تآكل في لوحة المفاتيح، وأن النصوص والرموز الموجودة على الأزرار واضحة ومقروءة.

10.3.3 الدوار

- تحقق من أن الدوار خالٍ من التلف، ومثبت بشكل عمودي تمامًا بالنسبة للمضخة، وخالٍ من الأوساخ.
- تحقق من أن بكرات الدوار غير تالفة، ومثبتة بشكل عمودي بالنسبة للدوار، وخالية من الأوساخ، ويمكن تدويرها بحرية باليد.

10.3.4 مقبس طاقة التيار المتردد

- افحص قابس طاقة التيار المتردد، والسنون، وسلك الطاقة بحثًا عن أي علامات تشير إلى وجود شقوق أو تلف.
- تأكد من أن السنون غير منثنية أو متأكلة.
- تأكد من نظافة سلك الطاقة، وعدم وجود أي شقوق أو أسلاك مكشوفة مرئية.

10.3.5 الفحص الكهربائي

- قم بتشغيل المضخة؛ وإذا لم تعمل أو أصدرت إنذارًا بضعف البطارية بعد بدء التشغيل، فقم بتوصيل قابس طاقة التيار المتردد واشحنها لمدة 20 دقيقة على الأقل، ثم أعد تشغيل هذا القسم.
 - أدخل قابس الشاحن في المضخة وتأكد من إضاءة مصباح الشحن الأزرق الموجود بجوار منفذ الشحن عند التوصيل. وتأكد أيضًا من ظهور رمز القابس بجوار رمز البطارية على الشاشة.
- تنبيه: إذا فشلت المضخة في أي من عمليات الفحص الموضحة أعلاه، يجب عدم استخدامها وإرسالها فورًا إلى مركز صيانة معتمد لفحصها.

10.4 الصيانة

لا يحتوي هذا الجهاز على أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها بنفسه، ويجب إجراء جميع أنشطة الصيانة في مركز صيانة معتمد أو بواسطة فني مؤهل من شركة Nutricia أو مهندس تقنيات طبية حيوية (BMET). ويوصى بفحص المضخة من قبل مركز صيانة معتمد أو فني/مهندس تقنيات طبية حيوية مدرب ومؤهل في الحالات التالية:

- الاستخدام المتبادل بين المرضى
 - في حالة حدوث أي تغيير في خصائص الأداء أو ظهور رسائل/تحذيرات من إنذار المضخة
- في حال تعرض المضخة للسقوط.

لا تتطلب المضخة صيانة وقائية أو خدمة روتينية أو معايرة في ظل ظروف الاستخدام العادية وفي الحالات التي يتم فيها الالتزام ببروتوكولات التنظيف والتفيتيش المناسبة، لمدة 5 سنوات

10.5 الملحقات

تتوفر الملحقات والمعدات المساعدة التالية لمضخة Flocare Infinity III، يُرجى الاتصال بممثل مبيعات Nutricia المحلي للحصول على معلومات التوفر والطلب الخاصة بالقطع المعنية. §

- حقائب الحمل
- حوامل وإطارات Flocare Infinity §
- مجموعات إعطاء وحاوليات تغذية Flocare Infinity المتنوعة
- وصلة استدعاء التمرريض Flocare Infinity - طول الكابل: 5 أمتار
- كابل بيانات Flocare Infinity - طول الكابل: 3 أمتار
- وحدة محول طاقة التيار المتردد (الشاحن) - طول الكابل: 3 أمتار

10.6 إعادة التدوير والتخلص من الجهاز

يجب التخلص من المضخة وملحقاتها الكهربائية (قابس طاقة التيار المتردد، وكابل نظام مراقبة بيانات المرضى PDMS، وكابل استدعاء التمرريض) وفقاً للمعايير واللوائح المحلية التي تنظم التخلص من النفايات الإلكترونية (E-waste). يمكن التخلص من الملحقات الأخرى أو إعادة تدويرها كنفايات قياسية غير خطرة.

ملاحظة: في حالة تلف المضخة، أخطر دائماً مندوب مبيعات Nutricia الخاص بك وفقاً للرقم التسلسلي للمضخة

11 المواصفات

جهاز طبي

مضخة التغذية المعوية Nutricia Flocare Infinity III

11.1 الأداء

دقة الكمية (1):	±5%
معدل التدفق:	من 1 إلى 600 مل/ساعة، بزيادات قدرها 1 مل/ساعة
معدل التحضير:	700 مل/ساعة
الكمية المُعطاة:	1 - 3500 مل بزيادات قدرها 1 مل
عمر البطارية (2):	24 ساعة عند معدل 125 مل/ساعة، و12 ساعة عند معدل 250 مل/ساعة
إنذار وجود فقاعات الهواء	< 1.5 مل من الهواء في مجموعة الإعطاء بعد المضخة.
ضغط الانسداد العلوي (مرحلة ما قبل المضخة)	34- كيلو باسكال ± 21 كيلو باسكال لمدة 5 ثوانٍ؛
ضغط الانسداد السفلي (مرحلة ما بعد المضخة)	84 كيلو باسكال ± 21 كيلو باسكال لمدة 30 ثانية 103 كيلو باسكال ± 21 كيلو باسكال لمدة 5 ثوانٍ
أنظمة العلاج:	الحجم/المعدل؛ معدل التدفق؛ إعطاء متقطع
عدد الجرعات الدفعية المتقطعة:	2 إلى 12
الفواصل الزمني للجرعات المتقطعة:	من 5 دقائق إلى 24 ساعة، بزيادات قدرها 5 دقائق
عدد أنظمة العلاج القابلة للبرمجة من قبل المستخدم:	3

(1) راجع الفصل 11.6 "دقة الكمية" للحصول على مزيد من المعلومات

(2) ينطبق ذلك على البطاريات التي لا يزيد عمرها على عامين

11.2 المواصفات الكهربائية/الميكانيكية

Flocare Infinity III مضخة

آلية عمل	المضخة توجية دّارة
الأبعاد	حوالي 154 × 120 × 49 مم (الطول × العرض × الارتفاع)
الوزن حوالي	432 جم
حماية الدخول (المضخة)	IP25 (قابلة للغسل تحت ماء الصنبور الجاري)
بطارية	3.7 فولت؛ 3200 مللي أمبير؛ ليثيوم أيون
اكتشاف فقاعات الهواء بالأشعة	تحت الحمراء
مستشعر الكشف العلوي بالأشعة	تحت الحمراء
مستشعر الكشف السفلي بالأشعة	تحت الحمراء
الشاشة	2.8 بوصة، ملونة بالكامل، بدقة 480 × 640 بكسل، وزاوية رؤية 175 درجة

محول طاقة تيار متردد

العلامة التجارية	Delta Electronics, Inc.
النوع	MDS-030AAC05
جهد الإدخال	100-240 فولت تيار متردد، 50-60 هرتز
جهد الإخراج	5 فولت تيار مستمر، 3 أمبير
فئة الحماية من دخول الأجسام والسوائل	IP22

11.3 التشغيل

 الضغط الجوي	65-106 كيلو باسكال
 درجة الحرارة من	5 إلى 40 درجة مئوية
 الرطوبة	15-95%، دون تكاثف

11.4 التخزين

 الضغط الجوي	50-106 كيلو باسكال
 درجة الحرارة من	-20 إلى 60 درجة مئوية
 الرطوبة	10 - 95%، دون تكاثف
مدة الصلاحية	لا يوجد. متوسط العمر المتوقع لاستخدام المضخة (الفني) هو 5 سنوات. يتدهور عمر البطارية بمرور الوقت وقد تحتاج إلى استبدال مبكر. من المتوقع أن تصل مدة خدمة البطارية من سنتين إلى 5 سنوات، وذلك حسب الاستخدام وعدد دورات الشحن

ملحوظة: تنطبق الشروط البيئية المذكورة قبل إخراج المضخة من العبوة وبعدها. ملاحظة: الوقت المستغرق للانتقال من الحد الأقصى والحد الأدنى لدرجة حرارة التخزين إلى درجة حرارة التشغيل حوالي 30 دقيقة.

11.5 التوافق الكهرومغناطيسي

قد تؤثر الانبعاثات الكهرومغناطيسية على تشغيل أي جهاز طبي إلكتروني، بما في ذلك مضخات التغذية المعوية. لن يتأثر جهاز فلوكر إنفنتي 3 بالانبعاثات الكهرومغناطيسية في معظم البيئات. ومع ذلك، فإن بعض المجالات الكهرومغناطيسية التي تنتجها معدات الاتصالات الشخصية، أو الأجهزة المنزلية، أو الأدوات المهنية قد تسبب تداخلاً كهرومغناطيسياً (EMI) يمكن أن يؤثر في الأداء الأساسي للمضخة.

تشمل المصادر المحتملة للتداخل الكهرومغناطيسي مع الأجهزة الطبية الإلكترونية، على سبيل المثال لا الحصر: الهواتف الخلوية، والهواتف اللاسلكية، وأفران الميكروويف، وأنظمة الحماية من السرقة/الأمن، والخلاطات، والأدوات عالية الطاقة.

افحص المضخة بانتظام إذا كنت تعمل بالقرب من مصادر الانبعاثات الكهرومغناطيسية.

تم تصميم فلوكر إنفنتي 3 وفقاً لـ EN 60601-1-2 و EN 60601-1-4 للانبعاثات الكهرومغناطيسية والحصانة. (يرجى الرجوع إلى الملحق أ: الإرشادات وإعلان الشركة المصنعة - التوافق الكهرومغناطيسي في eIFU). قد يؤدي استخدام ملحقات ومحولات وكابلات أخرى غير المذكورة في هذا الدليل إلى زيادة الانبعاثات أو انخفاض مناعة معدات مضخة فلوكر إنفنتي 3.

11.6 دقة الكمية

شرط الاختبار لقياس دقة الكمية:

السائل	ماء الصنبور
مستوى السائل (ارتفاع الرأس)	152 مم $\pm$ 76 مم، فيما يتعلق بمركز روتور المضخة
الضغط الخلفي	لا شيء
درجة حرارة	الغرفة [18 درجة مئوية إلى 25 درجة مئوية]
مجموعة إعطاء	Flocare Infinity للاستعمال مرة واحدة
معدل الضخ	100 مل/ساعة
الكمية	100 مل
الخزان	الخزان المفتوح
موضع المضخة	مثبت على مشبك القطب
أنبوب التغذية	لا يوجد
تأثير ارتفاع الرأس	> 1.5 % لكل 152 ملم
تأثير الضغط الخلفي	> 0.5 % لكل 6.9 كيلو باسكال

11.7 أوقات استجابة الإنذار
أقصى وقت للتنبيه (دقيقة: ثانية)

إنذار الانسداد						
معدل التدفق	1 مل/ساعة	5 مل/ساعة	50 مل/ساعة	100 مل/ساعة	300 مل/ساعة	600 مل/ساعة
المنبع	8:00	2:30	1:20	1:00	0:30	0:30
المصب	55:00	11:00	2:00	1:00	0:30	0:30

إنذار الهواء				
معدل التدفق	1 مل/ساعة	20 مل/ساعة	100 مل/ساعة	600 مل/ساعة
الهواء	120:00	6:00	1:20	0:30

BMET

فني المعدات الطبية الحيوية

EMC

التوافق الكهرومغناطيسي

IFU

تعليمات الاستخدام

IP25 (مثال)

رمز الحماية الدولي. يحدد هذا المعيار مدى مقاومة الجهاز للعوامل البيئية المحيطة، وذلك وفقًا لمعيار اللجنة الكهرومغناطيسية الدولية IEC 60529 للأجهزة الطبية.

Occlusion

انسداد في النظام يمنع تدفق السائل، ما يؤدي إلى زيادة الضغط في جهة المصب أو انخفاض الضغط في جهة المنبع، وبالتالي تفعيل الانسداد الداخلي أو الخارجي للمضخة.

PDMS

نظام مراقبة بيانات المريض

RF

التردد اللاسلكي

Rotor

العجلة الدائرية السوداء الموجودة في المضخة. يتم تثبيت مجموعة الإعطاء FloCare Infinity (الأنبوب) حول الدوار، الذي بدوره يطرد السائل أو المحلول الغذائي عبر الأنبوب.

رقم الكتالوج		الشركة المصنّعة	
راجع تعليمات الاستخدام		الرقم التسلسلي	
راجع المستندات المصاحبة		تحذير	
معدات الفئة الثانية		حماية من الصدمات من النوع BF	
علامة الامتثال CE ورقم تعريف الهيئة المبلغة		الدخول الميكانيكي والسوائل	
نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية		غير مخصص للاستخدام الوريدي	
التيار المستمر		البطارية	
حدود الضغط الجوي في أثناء التخزين/التشغيل		جهد الإدخال	
قابل للكسر، يجب التعامل معه بحذر		يُمنع الاستخدام في حال تلف العبوة	
يُحفظ جافًا		يُحفظ بعيدًا عن أشعة الشمس	
حدود درجة الحرارة في أثناء التخزين/التشغيل		حدود الرطوبة في أثناء التخزين/التشغيل	
التعريف الفريد للجهاز		جهاز طبي	
مستشعر الأشعة تحت الحمراء		تاريخ التصنيع	

يجب أن تتم جميع أنشطة الخدمة والإصلاح فقط بواسطة مركز خدمة معتمد أو مركز إصلاح معتمد أو من قبل فني مؤهل / فني صيانة الأجهزة الطبية الحيوية. يسري الضمان لمدة 36 شهراً للعملاء من تاريخ التسليم. يتضمن الضمان مضخة فلوكر انفتتي 3 المشبك العمودي ومحوّل الطاقة المتعدد. يغطي الضمان الاستبدال خلال الفترة المحددة للأضرار الناتجة عن الاستهلاك العادي، وليس عن سوء الاستخدام.

القيود المفروضة على الضمان

يصح الضمان لاغٍ في حالة إساءة استخدام المنتج أو العبث به أو تغيير مواصفات الأداء. يصبح الضمان لاغٍ في حالة استخدام المنتج خارج التوصيات المتضمنة في هذه التعليمات. أية إصلاحات تُجرى بواسطة مركز غير معتمد سوف تؤدي إلى إبطال الضمان.

نيوتريشيا، الشرق الأوسط م. د. م. س.، أبراج بحيرات جميرا، مبنى جي بي سي 5، دبي، الإمارات العربية المتحدة.

Nutricia Middle East DMCC, Jumeirah Lakes Towers, Build JBC 5

United Arab Emirates ,Dubai

الملحق أ: الإرشادات وإعلان الشركة المصنعة - التوافق الكهرومغناطيسي

إرشادات البيئة الكهرومغناطيسية	الحد	الاختبار
يستخدم الجهاز طاقة الترددات الراديوية فقط لأغراض وظيفته الداخلية. لذلك، تُعدّ انبعاثات الترددات الراديوية لديه منخفضة جداً، ومن غير المحتمل أن تسبب أي تدخل في المعدات الإلكترونية القريبة.	CISPR 11، المجموعة 1، الفئة ب	الانبعاثات المُوَصَّلة
يستخدم الجهاز طاقة الترددات الراديوية فقط لأغراض وظيفته الداخلية. لذلك، تُعدّ انبعاثات الترددات الراديوية لديه منخفضة جداً، ومن غير المحتمل أن تسبب أي تدخل في المعدات الإلكترونية القريبة..	CISPR 11، المجموعة 1، الفئة B	الانبعاثات المشعة
يُعدّ الجهاز مناسباً للاتصال المباشر بشبكة مصدر الطاقة العامة المنخفضة الجهد..	الفئة A	انبعاثات التيار التوافقي (IEC 61000-3-2)
إرشادات البيئة الكهرومغناطيسية	مستوى الامتثال	الاختبار
يجب أن تكون الأرضيات مصنوعة من الخشب أو البلاط الخرساني أو السيراميك. إذا كانت الأرضيات مغطاة بالمواد الاصطناعية، فيجب ألا تقل الرطوبة عن 30%.	التفريغ المباشر: ± 8 كيلوفولت تفريغ الهواء ± 2 كيلوفولت، ± 4 كيلوفولت، ± 8 كيلوفولت، ± 15 كيلوفولت	التفريغ الكهروستاتيكي (IEC 61000-4-2)
يجب ألا تُستخدم معدات اتصالات التردد اللاسلكي المحمولة والمتنقلة بالقرب من أي جزء من الجهاز - بما في ذلك الكابلات - بمسافة تقل عن مسافة الفصل الموصى بها المحسوبة من المعادلة المُطبقة على تردد جهاز الإرسال. المسافة الفاصلة الموصى بها $d = 1.2\sqrt{P}$ للنطاق من 80 ميگاهرتز إلى 800 ميگاهرتز $d = 2.3\sqrt{P}$ للنطاق من 800 ميگاهرتز إلى 2.7 جيگاهرتز حيث إن "P" هو الحد الأقصى لمعدل الإنتاج لجهاز الإرسال بالواط وفقاً للشركة المُصنعة لجهاز الإرسال و" w" هي مسافة الفصل الموصى بها بالأمتار (m) ..	80-2700 ميگاهرتز: 1 كيلوهرتز تعديل سعة بنسبة 80%: 10 فولت/متر	المجال الكهرومغناطيسي المشع للترددات الراديوية (IEC 61000-4-3)

مجالات القرب من معدّات الاتصالات اللاسلكية للترددات الراديوية (IEC 61000-4-3)	385 ميجاهرتز؛ تعديل النبضات : 18 ميجاهرتز؛ 27 فولت/م 450 ميجاهرتز، فولت متر + 5 هرتز تعديل التردد؛ 1 ميجاهرتز جيبي؛ 28 فولت/م 710، 745، 780 ميجاهرتز؛ تعديل النبضات: 217 هرتز؛ 9 فولت/م 810، 870، 930 ميجاهرتز؛ تعديل النبضات : 18 هرتز؛ 28 فولت/م 1720، 1845، 1970 ميجاهرتز؛ تعديل النبضات تعديل النبضات: 217 هرتز؛ 28 فولت/م 2450 ميجاهرتز؛ تعديل النبضات: 217 هرتز؛ 28 فولت/متر؛ 5240، 5500، 5785 ميجاهرتز؛ تعديل النبضات : 217 هرتز؛ 9 فولت/متر	يجب ألا تُستخدم معدّات اتصالات التردد اللاسلكي المحمولة والمتنقلة بالقرب من أي جزء من الجهاز - بما في ذلك الكابلات - بمسافة تقل عن مسافة الفصل الموصى بها، والتي تبلغ 30cm.
تغيّر كهربائي سريع/عابر (IEC 61000-4-4)	خطوط طاقة المصدر الرئيسي للتيار الكهربائي: 2 كيلو فولت؛ 100 كيلوهرتز تردد التكرار خطوط الإشارة: 1 كيلو فولت؛ 100 كيلوهرتز تردد التكرار	يجب أن تكون جودة طاقة المصدر الرئيسي للتيار الكهربائي مطابقة لجودة الطاقة في البيئة الطبيعية.
التدفقات المفاجئة (IEC 61000-4-5)	1 L-N: 1 كيلو فولت عند 270°، 180°، 90°، 0°	يجب أن تكون جودة طاقة المصدر الرئيسي للتيار الكهربائي مطابقة لجودة الطاقة في البيئة الطبيعية
الاضطرابات الموصلة الناجمة عن مجالات الترددات الراديوية (IEC 61000-4-6)	0.15-80 ميجاهرتز؛ 1 كيلوهرتز تعديل سعة بنسبة 80%: 3 فولت جذر متوسط المربع، 6 فولت جذر متوسط المربع في النطاقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM) ونطاق راديو الهواة	يجب ألا تُستخدم معدات اتصالات التردد اللاسلكي المحمولة والمتنقلة بالقرب من أي جزء من الجهاز - بما في ذلك الكابلات - بمسافة تقل عن مسافة الفصل الموصى بها المحسوبة من المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال. المسافة الفاصلة الموصى بها $d = 1.2\sqrt{P}$ لـ 150 كيلوهرتز إلى 80 ميجاهرتز حيث إن "P" هو الحد الأقصى لمعدل الإنتاج لجهاز الإرسال بالواط وفقًا للشركة المُصنعة لجهاز الإرسال و"m" هي مسافة الفصل الموصى بها بالأمتار (m).
المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة المقدّرة (IEC 61000-4-8)	30 أمبير/متر، 50 هرتز	جب أن تكون المجالات المغناطيسية الخاصة بترددات الطاقة في مستويات مميزة لموقع نموذجي في بيئة تجارية أو مستشفى نموذجي.

انخفاضات الجهد/ انقطاعات الجهد (IEC 61000-4-11)	0% UT لمدة 0.5 دورة عند الزوايا 0°, 45°, 90°, 135°، 0°، 180°، 225°، 270°، 315°؛ 0% UT لمدة دورة واحدة عند 0°؛ 70% UT لمدة 25/30 دورة عند 0°؛ 0% UT لمدة 250/300 دورة عند 0°.	يجب أن تكون جودة طاقة المصدر الرئيسي للتيار الكهربائي مطابقة لجودة الطاقة في البيئة الطبيعية. إذا كان مستخدم الجهاز بحاجة إلى المحافظة على استمرارية العمل أثناء انقطاع المصدر الرئيسي للتيار الكهربائي، فيُستحسن تشغيل الجهاز بواسطة وحدة تزويد الطاقة اللامتنقطة أو بطاري.
المجالات المغناطيسية القريبة (IEC 61000-4-39)	30 كيلو هرتز؛ 8 أمبير/متر؛ موجة مستمرة 134 كيلو هرتز؛ 65 أمبير/متر؛ تعديل الطور: 2,1 كيلو هرتز 13,56 ميغاهرتز؛ 7,5 أمبير/متر؛ تعديل الطور: 50 كيلوهرتز	يتبغي عدم استخدام أجهزة تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID)، وأنظمة نقل الطاقة لاسلكيًا (WPT)، والمعدات المماثلة، على مسافة قريبة من أي جزء من الجهاز - بما في ذلك الكابلات - أقل من مسافة الفصل الموصى بها والتي تبلغ 15 سم.