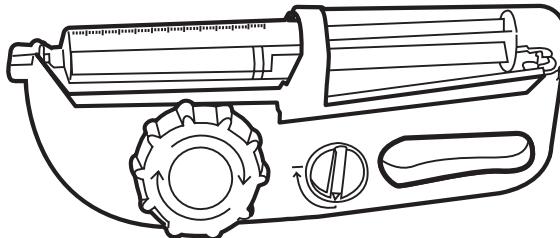


Freedom60®



دليل المستخدم للمرضى و مقدمي الرعاية

2	مقدمة
3	تحذيرات
4	احتياطات
5	رسم توضيحي لجهاز Freedom60
6	تعليمات الاستخدام
11	استكشاف المشاكل وحلها
13	الرعاية و الصيانة والتخلص



KORUTM
MEDICAL SYSTEMS

KORU Medical Systems, Inc. | korumedical.com | 1.800.624.9600
100 Corporate Drive Mahwah, NJ 07430 USA

يكون نظام التسريب Freedom60 من المكونات التالية* التي تصنعها شركة KORU Medical Systems, Inc. (والتي تُعرف اختصاراً باسم KORU). انظر الصفحة 5 لاطلاع على مخطط كامل للنظام والمزيد من التفاصيل.

- مضخة التسريب® Freedom60® (يُشار إليها باسم "Freedom60" أو "المضخة")
- مهابي المحققة المعية مسبقاً® Freedom60® (يُشار إليه باسم "المهابي")
- أنبوب معدل التدفق™ Precision™ (يُشار إليه باسم "أنبوب Precision" أو "أنبوب")
- أداة التحكم في معدل التدفق™ Precision™ (يُشار إليها باسم "مجموعة إبر High-Flo" أو "مجموعة الإبر")
- أداة التحكم في معدل التدفق™ Precision™ (يُشار إليها باسم "اداة التحكم في التدفق")

* قد يختلف توفر المنتج والحالة التنظيمية حسب المنطقة الجغرافية. تواصل مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك للحصول على مزيد من المعلومات حول المنتجات المتوفرة في منطقتك.

هذا الدليل مخصص للمرضى وأو مقدمي الرعاية. المعلومات الواردة في هذا الدليل متنسقة مع HCP-348406 المراجعة أ. يجب على مقدمي الرعاية الصحية الرجوع إلى دليل مقدمي الرعاية الصحية للحصول على تفاصيل إضافية عن الجهاز.

تنبيه: يجب تدريب المرضى ومن يقمنون الرعاية لهم من قبل مقدم الرعاية الصحية المؤهل قبل استخدامهم للنظام بأنفسهم. يُنصح المرضى بالتواصل مع مقدمي خدمات الرعاية الصحية المتابعين لهم لطرح جميع الاستفسارات ذات الصلة بعاجلهم.

الغرض المقصود

نظام التسريب® Freedom60 مخصص لإعطاء المنتجات الدوائية الموصوفة تحت الجلد لأغراض علاجية.

دوعي الاستخدام

يُوصف نظام التسريب® Freedom60 للمرضى البالغين والمرأهقين والأطفال الذين يوصف لهم العلاج بالتسريب باستخدام الغلوبولينات المناعية المعطاة تحت الجلد وفقاً لمعدلات التسريب والسعنة حسب موضع التسريب المحدد في ملصق المنتج الدوائي المعتمد.

إن نظام التسريب Freedom60 مخصص للاستخدام مع المحافن التالية:

- Becton Dickinson & Co. BD® Plastipak™ Luer-Lok® سعة 50 مل
- محقنة 60 مل (رقم العنصر: SKU SYR160010 Medline)
- محقنة معبأة مسبقاً® Hizentra للاستخدام مرة واحدة 50 مل (رقم العنصر: 44206-0455-25)

مواقع الاستخدام

يُمنع استخدام نظام التسريب® Freedom60 لتوسيع الدم، والأنسولين، والمنتجات الدوائية التي تتطلب دقة أكبر في التوصيل (أي المنتجات الدوائية الحرجة أو التي تحافظ على الحياة).

الفائدة السريرية

إن نظام التسريب Freedom يُمكن المريض من أن يُعطي نفسه منتج طبي موصوف عن طريق التسريب تحت الجلد بغض النظر عن الموضع. فهو يوفر الراحة، ويعزز الاستقلالية، ويتيح للمريض التنقل. يقال نظام التسريب Freedom من حدوث ردود الفعل الموضعية الشائعة مثل التورم أو الاحمرار أو الألم من خلال الضغط بمعدل ثابت على مكبس المحقنة التي توصل المنتج الدوائي. تحت الضغط الثابت، يتباين معدل التدفق عند مواجهة مقاومة زائدة (ضغط عكسي) في موضع التسريب.

معلومات السلامة عند التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)

نظام التسريب Freedom60 غير آمن للاستخدام أثناء التصوير بالرنين المغناطيسي. لا تستخدم نظام التسريب Freedom60 في جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي أو حوله.



أجريت الاختبارات في بيئة معلم اختبار خاضعة للتحكم عند درجة حرارة تتراوح بين 20 و 25 درجة مئوية وضغط جوي يبلغ 1.01 بار (± 0.09). خضعت دقة معدل تدفق النظام ($\pm 15\%$) للتحقق باستخدام منتج طبي خاضع للتحكم (CP 7.4 بدبل بولي إيثيلين جليكول (PEG)) بين 20 و 25 درجة مئوية.

ستؤثر درجة الحرارة البيئية ودرجة حرارة المنتج الدوائي بشكل كبير على معدل التدفق. للحصول على أقصى دقة، قم بإجراء التسربات في درجة حرارة تتراوح بين 20 و 25 درجة مئوية. من غير المتوقع أن تؤثر الرطوبة المحيطة والضغط البيئي على معدل التدفق.

للحصول على أقصى دقة للمضخة، أجعل ارتفاع المضخة في حدود 7.6 ± 0.6 سم (3 بوصات) من موضع التسريب، سواء كان التسريب في الوضع الثابت أو المترافق. يوضح الجدول التالي التباين المحتمل في معدل التدفق على ارتفاعات مختلفة.

الارتفاع الرأسى (بوصة)	النسبة المئوية للتباين في معدل التدفق المستهدف
عند نفس المستوى	± 7.62 سم (3 بوصات) من موضع التسريب
ما يصل إلى $\pm 1.2\%$ من معدل التدفق المستهدف	6 سم (1.5 بوصة) من موضع التسريب
ما يصل إلى $\pm 2.4\%$ من معدل التدفق المستهدف	12 سم (30.48 بوصة) من موضع التسريب
ما يصل إلى $\pm 4.8\%$ من معدل التدفق المستهدف	24 سم (60.96 بوصة) من موضع التسريب

تحذيرات

قد يختلف تحمل المريض. وقد تشمل الآثار الجانبية المحتملة ردود فعل موضعية مثل التورم أو الاحمرار أو الألم. إذا كنت تعاني من الألم أو شعور بعدم راحة، فاتصل ب يقدم الرعاية الصحية المتابع لك. ارجع إلى معلومات وصف المنتج الدوائي لمعرفة ردود الفعل والأثار الجانبية المحتملة للمنتج الدوائي (مثل الإحساس بالوخز والتنميل، والصداع، والحمى، والدوار، والغثيان، والضعف، والخمول، وما إلى ذلك).

قد يتاثر معدل التدفق بعده عوامل، مثل درجة الحرارة، والحالات المرضية التي يعاني منها المريض، والتباين في الارتفاع بين النظام ومكان التسريب، والاختلافات في لزوجة المنتج الدوائي. راجع المواصفات الفنية للجهاز للحصول على معلومات حول أداء الجهاز.

لا توصل مجموعة إبر High-Flo مباشرة بالمحقنة. قد يؤدي توصيل مجموعة الإبر مباشرة بدون أنبوب/قرص لور إلى إخراج المحقنة من مضخة التسريب Freedom60 وقد يتسبب في تلف داخلي للمضخة.

لا تُعد التعقيم أو تُعد استخدام أنبوب Precision أو مجموعة إبر High-Flo. فقد تؤدي إعادة استخدام جهاز مخصص للاستخدام مرة واحدة إلى حدوث عدوى أو خلل في المضخة.

اللسان الأسود الذي يضغط على مكبس المحقنة يعمل تحت قوة ضغط عالية. لا تضع إصبعك على اللسان الأسود أو بداخل وافق المحقنة في أي وقت. لا تحاول اعتراض حركة اللسان الأسود في أي وقت.

لا تحاول إزالة المحقنة أو فصل مجموعة الأنابيب قبل تحويل المضخة لوضع الإغلاق أو لا وتدوير المقips الكبير بالكامل في اتجاه عقارب الساعة حتى يصل اللسان الأسود إلى نهاية مساره.

لا تحتوي مضخة التسريب Freedom60 على إنذار. ولن يصدر أي إنذار في حالة حدوث انقطاع في التدفق. ولا توجد شاشة توضح حالة الضخ.

إذا كانت مضخة التسريب Freedom60 مغمورة في أي سائل، فتوقف عن الاستخدام واتصل ب يقدم الرعاية الصحية المتابع لك أو تواصل معه لاستبدالها.

لا تستخدم نظام التسريب Freedom60 لعمليات نقل الدم أو مع منتج دوائي حيث يمكن أن يؤدي التأخير أو نقص التسريب إلى إصابة خطيرة.

لا يحتوي نظام التسريب Freedom60 على مرشح جسيمات. لا تستخدم نظام التسريب Freedom60 مع منتجات دوائية تتطلب استخدام مرشح جسيمات.

• لا تُعمم مضخة التسريب. اتبع دائمًا تعليمات التنظيف والتطهير الواردة في الصفحة 14.

• نظام التسريب Freedom60 غير آمن للاستخدام أثناء التصوير بالرنين المغناطيسي. لا تستخدم نظام التسريب Freedom60 في جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي أو حوله.

احتياطات

• نظام التسريب Freedom60 مخصص للاستخدام بوصفة طبية فقط. يُستخدم نظام التسريب Freedom60 للمرضى الذين تم وصف ذلك الجهاز لهم وللغرض المخصص له فقط. تأكد من أن المريض وأو مقام الرعاية مدرب على يد اختصاصي رعاية صحية مؤهل قبل الاستخدام.

• استخدم فقط مكونات نظام التسريب Freedom المصنعة بواسطة شركة KORU Medical Systems, Inc. إذ قد يؤدي استخدام منتجات أخرى إلى معدلات تدفق غير معروفة.

• استخدم فقط المحاقن المتوافقة مع مضخة التسريب Freedom60. فقد يؤدي استخدام محقة مختلفة إلى معدلات تدفق غير معروفة.

• قبل الاستخدام، افحص بعناية أنبوب Precision وعبوة مجموعة الإبر High-Flo. لا تستخدم المجموعة إذا كانت العبوة مفتوحة.

• افحص الأنابيب ومجموعات الإبر للتأكد من خلوها من أي تلف. إذا كانت تالفة، فلا تستخدمها. استبدلها وتوافق مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك.

• يجب استخدام المشبك المنزلي الموجود في أنابيب Precision ومجموعة إبر High-Flo فقط لإيقاف التدفق بشكل فوري في حالة الطوارئ. فقد يتسبب استخدام المشبك المنزلي إلى إحداث تلفيات في الأنابيب ويمكن أن يؤثر على معدل التدفق المقصود.

• افحص مضخة التسريب Freedom60 بعناية قبل الاستخدام. توقف عن استخدام المضخة إذا أصبحت تالفة أو تعرضت لصدمة شديدة أو كانت لا تعمل بشكل صحيح. افحص الجهاز بحثًا عن علامات البلى (بما في ذلك الشفق، أو الكسور، أو التآكل، أو تغير اللون، أو التنفّر، أو تشقق السدادات) وتوقف عن الاستخدام إذا تدهور الجهاز بشكل غير مقبول.

• تجنب وضع مجموعة إبر High-Flo فوق شامة، أو وشم، أو ندبة، أو عضلة، أو مناطق متصلبة أو بها كدمات، حيث قد يكون إدخال مجموعة الإبر على نحو ملائم صعبًا.

• يجب إجراء عمليات التسريب أثناء التوقف أو المشي فقط. قد ينتج عن التسريب أثناء أي حركة أخرى خلاف المشي جعل معدل التدفق أسرع أو أبطأ أو يختلف كثيرًا عن المعدل المحدد. أجري الاختبار لمحاكاة المشي وتأثيره على معدل التدفق؛ ولم يخضع نظام التسريب Freedom60 لاختبار مع أي نشاط بدني آخر.

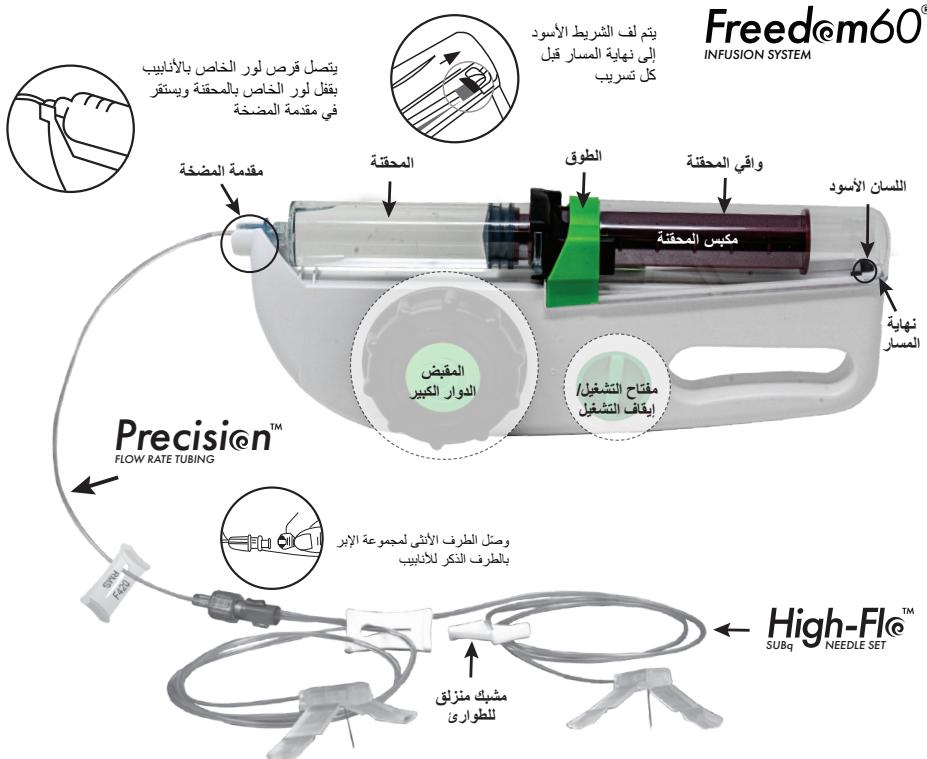
• للحصول على أقصى دقة للمضخة، اجعل ارتفاع المضخة في حدود 7.6 ± 3 سم (3 بوصات) من موضع التسريب، سواء كان التسريب في الوضع الثابت أو المتحرك. إذا كانت المضخة أعلى من موضع التسريب، فقد يزيد معدل التدفق. وإذا وضع المضخة منخفضة عن موضع التسريب، فقد ينخفض معدل التدفق.

• قد تؤثر درجة الحرارة المحيطة على معدل التدفق. للحصول على أدق النتائج، يُوصى بالتسريب في درجة حرارة تتراوح بين 20 و25 درجة مئوية. ومن غير المتوقع أن يؤثر الضغط البيئي والرطوبة بشكل كبير على معدل التدفق.

• جرى التتحقق من عمر تخزين الجهاز (قبل الاستخدام الأول) واتضح أنه عامين (2) من تاريخ التصنيع عند تخزينه في درجة حرارة تتراوح بين 15 و30 درجة مئوية عند رطوبة تتراوح بين 45 و55%. قد يؤدي التخزين خارج هذه الظروف، أو استخدام الجهاز بعد عامين (2) من تاريخ ت تصنيعه، إلى انخفاض الأداء أو فقدان وظيفة الجهاز. راجع ملصق الجهاز لمعرفة تاريخ ت تصنيع الجهاز.

• جرى التتحقق من أن جهاز Freedom60 يتتحمل ظروف القفل عند درجات حرارة (29- إلى 60 درجة مئوية) ± 2 درجة مئوية ورطوبة (15% إلى 85%) ± 5% دون المساس بأدائه الوظيفي. قد يؤدي نقل الجهاز خارج هذه الظروف إلى تلف الجهاز أو إلى معدل تدفق غير معروف.

رسم توضیحی لجہاز Freedom60®



المحاقن المتفوقة

- سعة 50 مل رقم العنصر في الاتحاد الأوروبي: 300865 | رقم العنصر في الولايات المتحدة: 309653
 - محقنة قفل لور® سعة 60 مل رقم العنصر: SYR160010
 - المحقنة المعبأة مسبقاً® Hizentra سعة 50 مل للاستخدام مرة واحدة رقم العنصر: 44206-0455-25

Becton Dickinson & Co.*



قبل البدء:

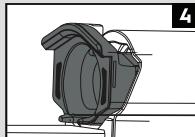
- اجمع المستلزمات وعمقها عن طريق تنظيف سطح عمل التسريب باستخدام منديل مطهرة أو محلول مطهر. اغسل يديك جيداً، وإذا تطلب الأمر، فارتد قفازات تُستخدم لمرة واحدة. ثم ضع المحقنة في نهاية مساره.
- تأكد من أن مفتاح تشغيل/إيقاف مضخة التسريب في وضع إيقاف التشغيل وأن اللسان الأسود داخل واقي المحقنة في نهاية مساره. إذا كان اللسان الأسود لا يلمس نهاية مساره، فأمر المقبض الدوار الكبير بالكامل في اتجاه عقارب الساعة.
- قم بتشغيل المضخة ولاحظ أن اللسان الأسود يتحرك بسلاسة على طول مساره بالكامل. بمجرد الانتهاء، تأكد من تدوير المقبض الدوار الكبير بالكامل في اتجاه عقارب الساعة حتى يكون اللسان الأسود في نهاية مساره وتكون مستعداً للتسريب.
- افحص الجهاز التأكد من أن جميع المكونات سلية وخالية من الشفوق أو التالك أو تغير اللون. افحص واقي المحقنة من الداخل التأكد من خلوه من أي بقايا أو تلوث.
- تحقق من أنك تستخدم أنبوب Precision الصحيح ومجموعة إبر High-Flo الصحيحة الموصوفين لك من قبل مقدم الرعاية الصحية المتابع لك. افحص عبوة الأنابيب ومجموعة الإبر. تأكد من أن الكيس سليم (لا توجد به شفوق أو تمزقات أو تقويب) ومحكم العلق بالكامل على طول جمع حواف الكيس. إذا كانت العبوة تالفة، فلا تستخدمها. استبدلها وتوافقها مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك.
- تأكد من أن المنتج الدوائي في درجة حرارة الغرفة (20 إلى 25 درجة مئوية). قبل الإعطاء الذاتي تحت الجلد، يجب تدريب المرضى وأو مقدمي الرعاية على بدء مقدم رعاية صحيحة مؤهل.



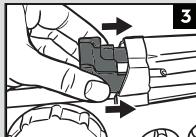
في حالة استخدام المحقنة المعبأة مسبقاً Hizentra سعة 50 مل:

لا تستخدم محقن BD سعة 50 مل أو Medline سعة 60 مل مع مهابي المحقنة المعبأة مسبقاً Freedom60.

تعليمات تركيب مهابي المحقنة المعبأة مسبقاً Freedom60



استمر في دفع المهابي داخل الطوق حتى يسقُر في مكانه وتشعر صوت طقة.



اضغط برق على جانبي المهابي. وابداً في دفعه في الطوق.

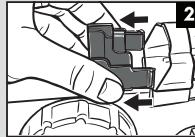


قم بمحاذة المهابي مع طرق مضخة التسريب Freedom. مضخة التسريب.

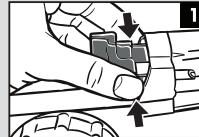


تأكد من أن المهابي في الاتجاه الصحيح، مع فتحه في الأسفل.

تعليمات إزالة مهابي المحقنة المعبأة مسبقاً Freedom60



أثناء الضغط على اللسانين، اسحب المهابي خارج الطوق، في عكس اتجاه إدخال.



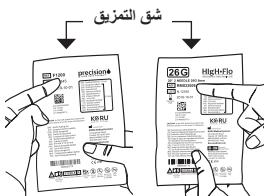
دفع لسانى التثبيت للداخل من خلال الضغط عليهم.

تعليمات التسريب تحت الجلد خطوة بخطوة

الجزء الأول - تحضير النظام

1. تحضير أنبوب Precision ومجموعة إبر

افتح العبوة المغففة عن طريق تمزيقها على طول شق التزييق أعلى العبوة، افحص مجموعة الإبر والأنبيب بحثاً عن أي ثلف وتحقق من عدم وجود تفوس في مجموعة الإبر أو ثلف في الأنابيب. في حالة وجود ثلف، استبدلها واتصل بقائم الرعاية الصحية.



2. تجهيز المحققة (المحاقن)

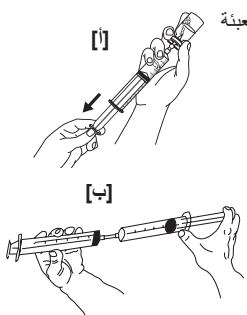
ارجع إلى معلومات وصف المنتج الدوائي أو اطلب من قائم الرعاية الصحية المتبع لك تعليمات التعينة الفصصية. راجع الصفحة 5 للحصول على قائمة بالمحاقن المتفقة

• النقل من القبضة إلى المحققة [ا]: إملاً الجرعة المطلوبة في المحققة (المحاقن) المتفقة

• النقل من المحققة المعبأة مسبقاً إلى المحققة: إملاً الجرعة المطلوبة في المحققة (المحاقن) المتفقة [ب]

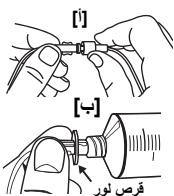
• المحققة المعبأة مسبقاً Hizentra® سعة 50 مل:

تدخل في المضخة مباشرةً باستخدام مهابي المحققة المعبأة مسبقاً Freedom60، ولا تتطلب أي عمليات نقل. ارجع إلى تعليمات تثبيت مهابي المحققة المعبأة مسبقاً Freedom60 في الصفحة 6.



3. قم بتوصيل الأنابيب وطقم الإبرة

انزع الأغطية المغفمة من أطراف مجموعة أنابيب Precision ومجموعة إبر High-Flo مع توخي الحذر لعدم تلوث (لمس) الأطراف. وصلل الطرف الأنثى لمجموعة الإبر بالطرف الذكر لمجموعة الأنابيب [ا]. انزع الغطاء من الطرف الأنثى لأنابيب وثبت الطرف الأنثى بقرص لور بالمحققة [ب].



4. تحضير أنابيب Precision (التعينة)

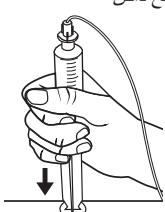
اتبع دليلاً بروتوكول مقدم خدمة الرعاية الصحية لديك.

ملاحظات:

• يُنصح بأخذ مجموعة الإبر جافة، مما يعني عدم وجود منتج دوائي على طرف (أطراف) الإبرة، لتقليل تهيج موضع التسريب.

• لرؤية المنتج الدوائي في الأنابيب بشكل أفضل أثناء التحضير، يُنصح بتحضير الأنابيب على سطح داكن ذو لون واحد في منفذة جيدة الإضاءة.

هناك خياران للتحضير: اليدوي أو بالمضخة. انظر التعليمات خطوة بخطوة أدناه.



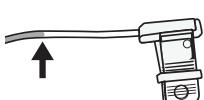
التحضير اليدوي:

ضع الأنابيب والإبر على سطح العمل.

• ادفع مكبس المحققة وتابع المنتج الدوائي أثناء تدفقه في الأنابيب.

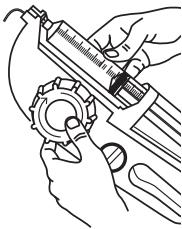
• عندما يصل السائل إلى النقطة المطلوبة، توقف عن دفع المكبس لإيقاف التدفق.

• ركز على إبرة واحدة وحاول إيقاف التدفق عند اقتراب السائل من الإبرة. كن حذراً لعدم تحضير السائل حتى يصل إلى طرف الإبرة.



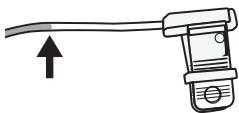
التحضير بالمضخة:

تأكد من أن المضخة في وضع يغافل التشغيل وأن اللسان الأسود يدخل واقي المضخة النظيف وفي نهاية مساره. إذا كان اللسان الأسود ليس عن نهاية مساره، فادر المقبض الدوار الكبير في اتجاه عقارب الساعة. يجب لا تحتاج إلى استخدام قوة كبيرة لتحميل المضخة أو إزالتها. إذا كنت تواجه مشكلة، فاقفل المضخة وتأكد من أن اللسان الأسود في نهاية مساره قبل إزالتها.

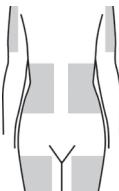


في حالة استخدام مضخة معبأة مسبقاً Hizentra سعة 50 مل، تأكد من تركيب مهابي المضخة المعبأة مسبقاً Freedom60 قبل تحميل المضخة في المضخة حسب التوجيهات أدناه (انظر الصفحة 6 للحصول على التعليمات). إذا لم تكن تستخدم مضخة معبأة مسبقاً Hizentra سعة 50 مل، يرجى التأكد من إزالة مهابي المضخة المعبأة مسبقاً Freedom60 قبل المضي قدماً.

مع توجيهه تدرجات المضخة لأعلى، قم بتحميل المضخة المجمعة في المضخة وتأكد من استقرار قرص لور بالكامل في مقدمة المضخة.



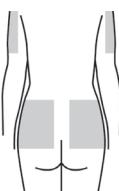
ضع أنابيب Precision واير High-Flo على سطح العمل. قم بتشغيل المضخة لتحضير الأنابيب (تعين) الأنابيب ورافق الأنابيب مع اقتراب المنتج الدوائي من الإبرة. عندما يصل المنتج الدوائي إلى النقطة المطلوبة، أدر مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل إلى وضع إيقاف التشغيل وأدر المقبض الدوار الكبير في اتجاه عقارب الساعة على الفور لتحرير الضغط على المكبس.



الجزء الثاني - تحضير الموضع

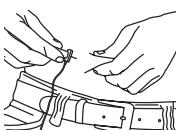
5. تحضير الموضع

حدد الموضع (الموضع) ونظفه واتركه يجف قبل إدخال مجموعة الإبر. اززع الواقي بعناية من طرف الإبرة، مع الحذر من لمس الإبرة.



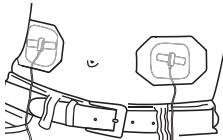
يرجى الرجوع دالماً إلى معلومات وصف المنتج الدوائي وتوصيات مقدم الرعاية الصحية المتباع لك لتحديد موضع (الموضع) التسريب. تتضمن المناطق الشائعة للتسريب تحت الجلد، البطن والفخذين وجانب أعلى الوركين والذراع من الخلف.

*تجنب وضع الإبرة فوق شامة أو وشم أو ندبة أو عضلة أو مناطق متصلة أو بها كدمات، حيث قد يكون إدخال الإبرة على نحو ملائم صعباً.



6. إدخال الإبرة

أمسك الجلد بين أطراف أصابعك وأدخل الإبرة في الأنسجة تحت الجلد بزاوية 90 درجة. ثبتت الإبرة (مع اتباع التعليمات الواردة في الخطوة 7) قبل إدخال إبرة في موضع آخر.



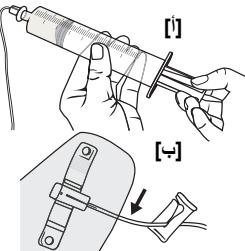
7. ثبت مجموعة الإبر

انزع الجانب المطبع من الضمادة لكشف المادة اللاصقة.

ثبتت الإبرة بإحكام من خلال وضع الضمادة اللاصقة في مركز جناحي الإبرة. ملساها بطف إلى الخارج على الجلد.

كرر ذلك مع كل موضع تسريب.

8. تحقق من عودة الدم



تحقق من عودة الدم إذا طلب منك مقدم الرعاية الصحية المتابع لك ذلك عن طريق سحب مكبس المحقنة برفق [A]. راقب ذلك التأكيد من عدم وجود لون أحمر/وردي في الأنابيب بالقرب من مواضعك.

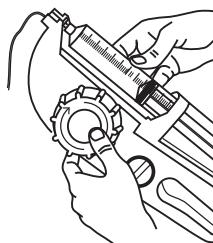
عند وجود عودة الدم وإذا طلب منك مقدم الرعاية الصحية ذلك، إما أن توقف التدفق إلى موضع (مواضع) الإبرة بواسطة المشبك [B] أو تنزع جميع الإبر وتثبت مجموعة إبر جديدة، وتبدأ مرة أخرى من الخطوة 3.

الجزء الثالث - التسريب

عند استخدام المحقنة المعبأة مسبقاً **Hizentra** سعة 50 مل، تأكيد من تركيب مهابي المحقنة المعبأة مسبقاً **Freedom60** قبل إدخال المحقنة في المضخة.



في حالة عدم استخدام محقنة معبأة مسبقاً **Hizentra** سعة 50 مل، تأكيد من إزالة مهابي المحقنة المعبأة مسبقاً **Freedom60**. انظر الصفحة 6 للتعليمات.



9. أدخل المحقنة وقم بتشغيلها

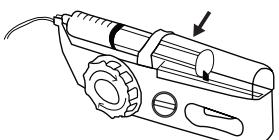
تأكد من أن اللسان الأسود في الجزء الخلفي من المضخة. مع توجيه تدرجات المحقنة لأعلى، أدخل المحقنة في المضخة.

تأكد من استقرار قرص لور بالكامل في مقدمة المضخة.

شعل المضخة.

ملاحظة: لتقليل تباين معدل التدفق، حاول أن تحافظ على مستوى المضخة مع مواضع التسريب لديك.

تنبيه: إذا لم يكن قرص لور مستقرًا بالكامل في مقدمة المضخة، فقد يخرج من المضخة.



10. سرّب

تحقق بشكل دوري من أن المضخة تعمل بشكل صحيح من خلال التأكيد من أن مكبس المحقنة يتحرك.

في حالة استخدام محافن متعددة:

بمجرد أن تصبح المحقنة الأولى فارغة، أوقف تشغيل المضخة وقم بتدوير اللسان الأسود إلى نهاية مساره. أخرج المحقنة من المضخة وافصلها عن الأنابيب. مع توخي العناية لعدم تلوين الأطراف، وصل المحقنة الإضافية بطرف قرص لور الخاص بالأنابيب **Precision**.

عند استخدام المحقنة المعبأة مسبقاً **Hizentra** سعة 50 مل، تأكيد من تركيب مهابي المحقنة المعبأة مسبقاً **Freedom60** قبل إدخال المحقنة في المضخة (انظر الصفحة 6 للاطلاع على التعليمات).

عند عدم استخدام المحقنة المعبأة مسبقاً **Hizentra** سعة 50 مل، تأكيد من إزالة مهابي المحقنة المعبأة مسبقاً **Freedom60** (انظر الصفحة 6 للاطلاع على التعليمات).

حمل المحقنة المجهزة في المضخة. قم بتشغيل المضخة لمتابعة التسريب. كرر هذه العملية حتى اكتمال مجموع الجرعات.



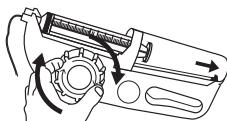
إذا كنت تعاني من ألم شديد أو شعور بعدم الراحة، فتوقف عن الاستخدام على الفور واتصل بمقدم الرعاية الصحية المتابع لك.

لإيقاف التسريب مؤقتاً على الفور، أوقف تشغيل المضخة وأدبر المقابض الكبير حتى يصبح اللسان الأسود في نهاية مساره.

إذا تطلّب الجهاز أو كان لا يعمل كما هو متوقع، فارجع إلى تعليمات استكشاف المشاكل وإصلاحها في الصفحة 12.

إذا استمرت المشاكل، فتوقف عن الاستخدام واستشر مقدم الرعاية الصحية المتابع لك.

يجب الإبلاغ عن أي حادث خطير إلى مقدم الرعاية الصحية المتابع لك وإلى شركة KORU Medical Systems, Inc. على الرقم 1-800-624-9600+1. للمرضى وأو المستخدمين في الاتحاد الأوروبي (EU): يجب إبلاغ السلطة المختصة في منطقتك بأي حادث خطير.



الجزء الرابع - إكمال التسريب

11. قم بإيقاف التشغيل والتوفير مرة أخرى

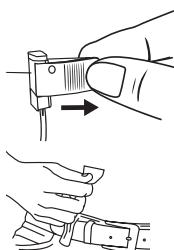
عندما تكون المحقنة فارغة تماماً وتم إعطاء الجرعة الإجمالية، أوقف تشغيل المضخة.

قم بتدوير المقابض الكبير حتى يصل اللسان الأسود إلى نهاية مساره.



12. انزع المحقنة

انزع المحقنة الفارغة والأدبيب المتصلة بها.



13. أزل إبرة High-Flo ونظف موضعها

تثبت الإبرة في مكانها وانزع الضمادة اللاصقة المحيطة بها.

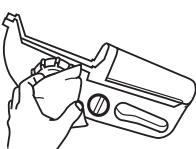
اسحب الإبرة بشكل مستقيم للخارج لنزعها. لاستخدام خاصية السلامة،أغلق الأجنحة فوق الإبرة وأغلقها.

نظف كل موضع وغطّه بضمادة إذا لزم الأمر.



14. تخلص من المستهلكات

تخلص من المستلزمات في حاوية الأدوات الحادة الآمنة وفقاً لتعليمات مقدم الرعاية الصحية المتابع لك.



15. نظف الجهاز وطهره

نظف المضخة وطهرها في أقرب وقت ممكن بعد الاستخدام وتجنب التأخيرات بين خطوات التنظيف/التطهير. انظر الصفحة 14 للاطلاع على تعليمات التنظيف والتطهير الكاملة.

إذا كانت الاقتراحات الموجودة في هذا القسم لم تساعد في حل مشكلتك، أو إذا استمرت المشاكل، فتوقف عن الاستخدام واستشر مقدم الرعاية الصحية المتابع لك. يجب الإبلاغ عن أي حادث خطير إلى مقدم الرعاية الصحية المتابع لك وإلى شركة KORU Medical Systems, Inc. على الرقم **1-800-624-9600+***. للمرضى وأو المستخدمين في الاتحاد الأوروبي: يجب إبلاغ السلطة المختصة في منطقتك بأي حادث خطير.

إذا كنت تعاني من ألم أو شعور شديد بعدم الراحة، فتوقف التسريب على الفور واتصل بمقدم الرعاية الصحية المتابع لك.

لا يمكن تحويل المضخة إلى مضخة التسريب أو إخراجها منها:

ملاحظة: يجب لا تحتاج إلى استخدام قرة كبيرة لتحميل مضخة أو إزالتها.

تأكد من أن المضخة في وضع إيقاف التشغيل وأن اللسان الأسود غير موجود في نهاية مساره، قم بتدوير المقبض الكبير في اتجاه عقارب الساعة بالكامل وحاول إخراج المضخة مرة أخرى.

تأكد من استخدامك لإحدى المحاقن المدرجة في **الصفحة 2**. هذه هي المحاقن الوحيدة التي تم اختبارها للستخدام مع Freedom60.

في حالة استخدام مضخة معية مسبقاً Hizentra سعة 50 مل، تأكد من تركيب مهابي المضخة المعية مسبقاً Freedom60 قبل تحميل المضخة (انظر **الصفحة 6** الحصول على التعليمات)

عند عدم استخدام المضخة المعية مسبقاً Hizentra سعة 50 مل، تأكد من إزالة مهابي المضخة المعية مسبقاً Freedom60 (انظر **الصفحة 6** لاطلاع على التعليمات)

المضخة لا تبقى داخل مضخة التسريب:

تأكد من أنك تستخدم مجموعة أدبيب معدل التدفق Precision وأن طرف قرص لور الخاص بالأدبيب قد تم توصيله بمضخة متوافقة (انظر **الصفحة 2** للحصول على التفاصيل).

تأكد من استخدامك لإحدى المحاقن المدرجة في **الصفحة 2**. هذه هي المحاقن الوحيدة التي تم اختبارها للستخدام مع Freedom60.

تأكد من أن شكل شفة المضخة مثبت بحاكم في مقدمة المضخة.

تأكد من أن قرص لور الموجود على مجموعة الأدبيب موضوع بشكل صحيح في مقدمة المضخة.

تأكد من توصيل المضخة مباشرةً بالأدبيب وليس مباشراً بجموعة الإبر تحت الجلد.

يتبقى في المضخة بعض المنتج الدوائي (5 مل أو أقل):

تأكد من استخدامك لإحدى المحاقن المدرجة في **الصفحة 4**. هذه هي المحاقن الوحيدة التي تم اختبارها للستخدام مع Freedom60. اتصل بقسم الرعاية الصحية المتابع لك إذا لم يتم إفراغ المضخة تماماً.

المنتج الدوائي لا يتدفق عبر الأدبيب:

تأكد من أن المضخة في وضع التشغيل.

تأكد من أن جميع الأدبيب ليست مغلقة بمشبك.

مع العرض على عدم لمس الأطراف أو تلوينها، أفصل مجموعة الأدبيب عن مجموعة الإبر، وتحقق من تسريب المنتج الدوائي.

إذا كان المنتج الدوائي لا يتسرّب، فاستبدل الأدبيب لأنها قد تكون تالفة.

التدفق بطيء (يستغرق التسريب وقتاً أطول من المتوقع):

يمكن أن يختلف معدل التدفق لكل مريض ولكل تسريب. قد يكون معدل الإعطاء بطيئاً بناء على مدى كفاءة الجلد في امتصاص المنتج الدوائي، قد تكون بعض عمليات التسريب أسرع من البعض الآخر. قد تستغرق عمليات التسريب الأولى وقتاً أطول من المتوقع لأن الجسم قد يحتاج للتكييف.

تحقق من أن الأدبيب غير ملتوية أو تالفة أو مقوية. في حالة استخدام المشبك المنزق، قد تكون الأدبيب تالفة و يجب استبدالها.

تأكد من استخدامك لإحدى المحاقن المدرجة في **الصفحة 2**. هذه هي المحاقن الوحيدة التي تم اختبارها للستخدام مع Freedom60.

تأكد من أن المضخة في نفس مستوى مواضع التسريب. إذا كان مستوى المضخة منخفض عن مواضع التسريب، فقد يكون معدل التدفق أبطأ.

- يجب إجراء عمليات التسريب أثناء التوقف أو المشي فقط. قد ينبع عن التسريب أثناء أي حركة أخرى خلاف المشي جعل معدل التدفق أسرع أو أبطأ أو يختلف كثيراً عن المعدل المحدد.
- تأكيد من أن منتجك الدوائي في درجة حرارة الغرفة وأن درجة الحرارة المحيطة في مكان التسريب تتراوح بين 20 و25 درجة مئوية. سيؤدي الحقن عند درجة حرارة أقل إلى معدل تدفق أبطأ.
- تجنب وضع مجموعة الإبر فوق شامة، أو وشم، أو ندية، أو عضلة، أو مناطق متصلة أو كدمات. فقد لا يمتص النسيج السائل على النحو القصوى.
- إذا كنت تفضل تدفقاً أسرع، فقد تحتاج إلى مواضع أكثر، وأو مجموعة إبر مختلفة وأو مجموعة أنابيب معدل تدفق أسرع. تواصل مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك.
- ربما وصلت مضختك إلى نهاية عمر استخدامها. قد تناكل آلية الـzincirك في المضخة، مما يؤدي إلى تدفق أبطأ من المتوقع. يمكن إجراء الاختبار في الصفحة 15 للتحقق مما إذا كان الجهاز يعمل وفقاً لمواصفاته أم لا. تواصل مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك للحصول علىزيد من المعلومات حول استبدال مضخة التسريب الخاصة بك.
- التدفق أسرع من المتوقع (يُستغرق التسريب وقتاً أقل من المتوقع):
• تأكيد من أن المضخة في نفس مستوى مواضع التسريب. إذا كانت المضخة عند مستوى أعلى من مواضع التسريب، فقد يكون معدل التدفق أسرع.
- تأكيد من استخدامك لإحدى المحاقن المدرجة في الصفحة 2. هذه هي المحاقن الوحيدة التي تم اختبارها للاستخدام مع Freedom60.
• يمكن أن يختلف معدل التدفق لكل مريض وكل تسريب. قد يكون الإعطاء أسرع بناءً على مدى امتصاص السائل من خلال الأنسجة. قد تكون بعض عمليات التسريب أسرع من البعض الآخر. قد تتدفق التسريبات اللاحقة بعد الجرعة الأولية بشكل أسرع مع تكيف جسمك مع عمليات التسريب.
- تأكيد من أنك قد وصلت أنبوب معدل التدفق. إذا كانت المحقنة متصلة مباشرةً بمجموعة الإبر، فلن يكون هناك تحكم في معدل التدفق، وقد تخرج المحقنة من المضخة.
- يجب إجراء عمليات التسريب أثناء التوقف أو المشي فقط. قد ينبع عن التسريب أثناء أي حركة أخرى خلاف المشي جعل معدل التدفق أسرع أو أبطأ أو يختلف كثيراً عن المعدل المحدد.
- تأكيد من أن منتجك الدوائي في درجة حرارة الغرفة وأن درجة الحرارة المحيطة في مكان التسريب تتراوح بين 20 و25 درجة مئوية. قد يؤودي الحقن عند درجة حرارة أعلى إلى معدل تدفق أعلى.
- إذا كنت تفضل تدفقاً أبطأ، فقد تحتاج إلى مواضع أقل، وأو مجموعة إبر مختلفة وأو مجموعة أنابيب معدل تدفق أبطأ. تواصل مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك.
- استمرار التدفق بعد توقف التسريب:
• هذه وظيفة طبيعية للمضخة لأنها مصممة لحفظ الضغط على الضغط أثناء التسريب وبعده لمنع التدفق العكسي للمنتج الدوائي.
• لتحرير ضغط مكبس المحقنة وابقاء التدفق، قم بتدوير المقبض الدوار الكبير في اتجاه عقارب الساعة حتى يصل اللسان الأسود إلى نهاية مساره.
- يمكنك أيضاً استخدام المثبت المترافق لإيقاف التدفق على الفور. يجب أن يتم ذلك فقط في حالة الطوارئ حيث أن استخدام المثبت المترافق قد يؤودي إلى تلف الأنابيب. بعد استخدام المثبت المترافق، استبدل مجموعة الأنابيب وأو مجموعة الإبر قبل مواصلة التسريب.
- توجد ردود فعل موضعية (مثل التورم أو الاحمرار أو الألم):
• قد يؤودي السماسح للمنتج الدوائي بلامسة الإبرة عند التحضير إلى حدوث تهيج. يُنصح بإدخال الإبر جافة تحت الجلد، حيث يمكن أن يتسبب المنتج الدوائي في تهيج الجلد.
- تأكيد من أن مجموعة (مجموعات) الإبر طويلة بما يكفي للوصول إلى الطبقة تحت الجلد. عند اختيارك لإبرة قصيرة للغاية، قد يحدث تسرب في الموضع. تواصل مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك لمناقشة استخدام إبرة أطول.
- تأكيد من أن مجموعة (مجموعات) الإبر ليست طويلة جدًا، لأنها قد تصطدم بالعضلات. تواصل مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك لمناقشة استخدام إبرة أقصر.
- أسأل مقدم الرعاية الصحية المتابع لك عن تجربة مجموعة أنابيب معدل تدفق أبطأ لأن المعدل قد يكون سريعاً جدًا.
- استخدم مواضع التسريب بالتناوب، إذا كان ذلك موصي به من قبل مقدم الرعاية الصحية المتابع لك. فالعادة الدورية إلى المواقع التي كانت تعمل جيداً في الماضي، قد تقدم أفضل النتائج.

لا تتطلب مضخة التسريب Freedom60® إجراء أية معايرة من قبل المستخدم.

النقل:

جرى التحقق من أن جهاز Freedom60 يتتحمل ظروف النقل عند درجات حرارة 29- إلى 60 درجة مئوية ورطوبة 15% إلى 85% دون المساس بأدائه الوظيفي. قد يؤدي نقل الجهاز خارج هذه الظروف إلى تلف الجهاز أو إلى أداء غير معروف أو غير دقيق لمعدل التدفق.

التخزين:

جرى التحقق من حفاظ مضخة التسريب Freedom60 على أدائها عند تخزينها لمدة تصل إلى عامين (2) عند درجة حرارة تتراوح بين 20 و 25 درجة مئوية ورطوبة تتراوح بين 45% و 55%. قد يؤدي تخزين الجهاز في درجة حرارة أعلى أو أقل أو في بيئة أكثر رطوبة إلى تلف المضخة وأو تقليل عمرها المتوقع.

العمر المتوقع و عمر التخزين:

تم التتحقق من مهاراتي المحققة المعايير مسبقاً لمدة استخدام لا تقل عن 360 دورة (15 استخداماً شهرياً لمدة عامين). افحص الجهاز قبل الاستخدام. لا تستدمه إذا كان المهايئ متشظعاً أو مشوحاً أو متراكلاً أو تالقاً بأي شكل آخر. تخلص من المهايئ واتصل بعمق الرعاية الصحية الخاص بك لاستبداله إذا كان غير قابلاً للاستخدام.

تتمتع مضخة التسريب Freedom60 بقدرة صلاحية متوقعة تبلغ عامين (2) قبل أول استخدام، وقد خضعت لاختبار لتفتيش بموجبهات الأداء المحددة لها بعد 360 استخداماً (مثلاً لمدة عامين (2) من الاستخدام عند استخدامها 15 مرة في الشهر) عند تخزينها وتقطيفها وفقاً للتعليمات أدناه.

افحص الجهاز قبل الاستخدام وبعد كل استخدام، ورافق أدائه أثناء التسريب. اتصل بعمق الرعاية الصحية المتابع لك لاستبدال الجهاز إذا كان الجهاز لا يعمل على النحو المقصود أو إذا ظهرت على الجهاز علامات ندhour مثل التالك وتغير اللون والتغير والتشققات.

تعليمات التخلص للمرضى:

اتصل بعمق الرعاية الصحية المتابع لك للحصول على تعليمات التخلص المحددة لمضخة التسريب لمنطقتك.

تخلص من ملحقات التسريب المستخدمة (مجموعات الإبر، ومجموعات الأنابيب، ومستلزمات التسريب الأخرى) في حاوية الأدوات الحادة وفقاً لتعليمات مقام الرعاية الصحية المتابع لك. تأكيد من أن قفل فرشاة مجموعة الإبر مثبت بإحكام فوق الإبرة قبل التخلص منها.

تعليمات التنظيف والتطهير:

بين الاستخدامات، يجب تنظيف مضخة التسريب ثم تطهيرها.

بعد التنظيف والتطهير، افحص الجهاز بحثاً عن أي ندhour غير مقبول مثل التالك وتغير اللون والتغير والتشققات. رافق جهازك للتحقق من الأداء غير المتوقع أو المدhour (على سبيل المثال، التتفق بمعدل ابطأ من المتوقع أو توقف التتفق). إذا كان جهازك به عيب صناعي أو معطل، فاتصل بعمق الرعاية الصحية المتابع لك للحصول على تعليمات حول الاستبدال والتخلص.

تنبيه: يجب تنظيف المناطق المكشوفة أو الخارجية فقط. يجب عدم محاولة تنظيف أي جزء من مضخة التسريب لا يمكن الوصول إليه بسهولة.



إجراء التنظيف:

1. نظف المضخة بقطعة قماش ناعمة مبللة بخلط ضعيف من منظف خفيف وماء دافى (الحد الأدنى النسبة هو جزء واحد (1) من المنظف إلى 50 جزءاً من الماء حسب السعة).

2. باستخدام محلول التنظيف المعد سلفاً ومنذيل أو قطعة قماش ناعمة غير قابلة لتجفيف الوبير ونظيفة، امسح جميع الأسطح الخارجية للمضخة، بما في ذلك مقدمة المضخة وصيغة المحققة وصولاً إلى وافق المحققة لمدة دقيقة واحدة (1) على الأقل. تأكيد من أن الجهاز مفتوحاً بالكامل للسماح بتنظيف جميع الأسطح أثناء عملية المسح التي تستمر لمدة دقيقة واحدة (1)، احرص على إيلاء اهتمام خاص بالتنوعات والتشققات والحروف البارزة. استبدل قطع القماش أو المناديل المتسخة عند الحاجة، لضمان نظافة جميع الأسطح.

3. باستخدام قطعة قماش ناعمة أو منديل غير قابل لتجمیع الوبير مبلل بماء صنیور في درجة حرارة الغرفة (مبلل ولكن لا يصل إلى حالة التقطير)، امسح جميع الأسطح الخارجية للمضخة، بما في ذلك مقدمة المضخة وصینية المحققة وصولاً إلى واقی المحققة. احرص على إیلاء اهتمام خاص بالتنوءات والتشققات والحرروف البارزة أثناء عملية المسح. استمر في المسح إلى أن تزال جميع البقايا للناتک من أن المضخة نظيفة تماماً. استبدل قطع القماش أو المناديل المتسخة أو بللها عند الحاجة، لضمان نظافة جميع الأسطح.

4. جفف المضخة باستخدام منديل أو قطعة قماش نظيفة غير قابلة لتجمیع الوبير.

5. افحص المضخة بحثاً عن أي بقايا أو فضلات مرنية للناتک من تنظيف الجهاز جيداً. إذا كان الجهاز يحتوي على بقايا وفضلات مرنية متبقية بعد التنظيف، كرر خطوات التنظيف (1 إلى 4). بمجرد إزالة جميع البقايا والفضلات المرنية، يجب تطهير المضخة وفقاً لإجراء التطهير.

اجراء التطهير:

1. استخدم مناديل IPA مشبعة مسبباً، أو قطعة قماش غير قابلة لتجمیع الوبير أو منديلاً مشبعاً بکحول إيزوبروبيل بنسبة 70% (IPA) (مبلل ولكن لا يقطر) لمسح جميع الأسطح الخارجية لمضخة التسرب Freedom60 جيداً.

• تأكّد من مسح جميع الأسطح الخارجية للمضخة والمهابي بما في ذلك مقدمة المضخة وصینية المحققة وصولاً إلى واقی المحققة. احرص على إیلاء اهتمام خاص بالتنوءات والتشققات والحرروف البارزة أثناء عملية المسح. تأكّد من أن الجهاز مفتوحاً بالكامل للسماح بتنظيف جميع الأسطح.

• تتبیه: يجب تنظيف المناطق المكشوفة أو الخارجية فقط. ينبغي عدم محاولة تنظيف أي جزء من المضخة لا يمكن الوصول إليه بسهولة.

• اترك جميع الأسطح مبللة بشكل واضح لمدة خمس (5) دقائق على الأقل. أثناء فترة التلامس لمدة خمس (5) دقائق، استخدم منديل إضافي للناتک من أن جميع الأسطح التي يمكن ملامستها تبقى مبللة طوال مدة التلامس.

2. جفف المضخة بشكل كامل بواسطة منديل (منديل) غير قابل لتجمیع الوبير أو من خلال تركه ليجف بالهواء.

3. افحص المضخة بصرياً بحثاً عن علامات التلف أو البلي (مثل التأكل أو تغير اللون أو التنقّر أو التشقق).

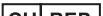


رائع تعليمات الاستخدام قبل الاستخدام. تعليمات الاستخدام متاحة إلكترونياً في الموقع المشار إليه.		رقم الكاتالوج	REF
لاستخدام بوصفة طبية فقط		الشركة المصنعة	
الجهاز غير آمن للاستخدام في بيئة إشعاع مغناطيسي		الممثل المعتمد في المجموعة الأوروبية	EC REP
يجب عدم إعادة الاستخدام		الممثل في سويسرا	CH REP
لا تُعد التقييم		الشخص المسؤول في المملكة المتحدة	UK REP
العنصر عبارة عن جهاز طبى		رقم التشغيلية	LOT
نظام تعليف حاجز معقم فردي		الرقم التسلسلي	SN
لا تستخدمه عند وجود تلف في العبوة		التعريف الفريد للجهاز (GTIN)	UDI
CE علامة رقم الهيئة التي تم اخطارها (BSI NL: 2797)		تاريخ انتهاء الصلاحية	
غير مصنوع بالمطاط الطبيعي/اللانكس		تاريخ التصنيع	
المستورد		نطاق درجة الحرارة الذي يمكن أن يتعرض له الجهاز	
يجب ترخي الحرز عند استخدام الجهاز. راجع تعليمات الاستخدام		نطاق الرطوبة الذي يمكن أن يتعرض له الجهاز	
		معقم بإشعاع جاما	STERILE R

للحصول على معلومات الضمان، ترجى زيارة www.korumedical.com/warranty والتواصل مع مقدم الرعاية الصحية المتابع لك.


KORU Medical Systems, Inc.
100 Corporate Drive, Mahwah,
NJ 07430 USA.
+1 (845) 469 2042
800-624-9600
korumedical.com


ICON (LR) Limited
South County Business Park,
Leopardstown, Dublin 18,
D18 X5R3, Ireland


MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Switzerland


MedEnvoy
Prinses Margrietplantsoen 33
Suite 123
2595 AM The Hague
The Netherlands


MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Switzerland

1.800.624.9600 | korumedical.com | @korumedical


KORU
MEDICAL SYSTEMS™

نظام تثبيت المحقنة™، Freedom60™، وانبوب معدل التدفق™، Precision™، ووحدة التحكم في معدل التدفق™، Precision™، وجموعات إبر High-Flo™ SubQ™، جميع العلامات التجارية الأخرى مملوكة لأصحابها المعنين. © KORU Medical Systems, Inc. 2025. جميع الحقوق محفوظة.