

HeartStart MRx CO₂/EtCO₂ Measurement Addendum

English

This document is an addendum to the *HeartStart MRx Instructions for Use*. Keep this addendum with your *Instructions for Use*.

The HeartStart MRx EtCO₂ Option monitors carbon dioxide (CO₂) and measures end-tidal carbon dioxide (EtCO₂). The option provides an EtCO₂ value and a CO₂ waveform on the device's display.

Measurement Ranges

For devices using software versions F.02, R.02, 9.xx or any earlier versions, the HeartStart MRx does not measure or display EtCO₂ levels below 8 mmHg. For values below 8mmHg, you see a **- ? -** in place of the EtCO₂ reading in the parameter block and may see a valid, small CO₂ waveform on the display. The **- ? -** remains on the display until a measurement of 8mmHg or greater is obtained.

If you have a **- ? -** in the parameter block and no CO₂ waveform on the display, the waveform source is invalid. If invalid, check patient, confirm airway status and examine the FilterLine to make sure it is connected to the device and not kinked or pinched. For more information on the EtCO₂ Option see "Monitoring Carbon Dioxide" chapter in the *HeartStart MRx Instructions for Use*.

Nederlands

Dit document is een addendum bij de *Gebruiksaanwijzing van HeartStart MRx*. Bewaar dit addendum bij de *gebruiksaanwijzing*.

Met de optie HeartStart MRx EtCO₂ kan koolstofdioxide (CO₂) worden bewaakt en uitgedemde koolstofdioxide (EtCO₂) worden gemeten. De optie geeft een EtCO₂-waarde en een CO₂-curve op het scherm van het apparaat.

Meetbereiken

Voor apparaten met softwareversie F.02, R.02, 9.xx of eerder, is het met de HeartStart MRx niet mogelijk om EtCO₂-niveaus lager dan 8 mmHG te meten of weer te geven. Bij waarden lager dan 8 mmHg, ziet u een **- ? -** in plaats van de EtCO₂-aflezing in het parameterblok en kunt u een geldige, kleine CO₂-curve op het scherm zien. Het **- ? -** blijft op het scherm staan tot een meting van 8 mmHg of hoger wordt verkregen.

Als u een **- ? -** in het parameterblok tegenkomt en er geen CO₂-curve op het scherm wordt weergegeven, is de bron van de curve ongeldig. Indien ongeldig, controleer de patiënt, bevestig de luchtwegstatus en controleer of de lijnfilter is aangesloten op het apparaat en niet geknikt of bekneld is. Voor meer informatie over de optie EtCO₂ zie het hoofdstuk "Capnometrie bewaken" in de *gebruiksaanwijzing van de HeartStart MRx*.

Français

Le présent document est un addenda au *Manuel d'utilisation du HeartStart MRx*. Conservez cet addenda au même endroit que le *Manuel d'utilisation*.

L'option CO₂fe du HeartStart MRx permet de surveiller le dioxyde de carbone (CO₂) et de mesurer le dioxyde de carbone en fin d'expiration (CO₂fe). Cette option fournit une valeur de CO₂fe et une courbe de CO₂ sur l'écran de l'appareil.

Gammes de mesure

Pour les appareils équipés des versions logicielles F.02, R.02, 9.xx ou d'une version inférieure, le HeartStart MRx ne permet pas de mesurer ou d'afficher des niveaux de CO₂fe inférieurs à 8 mmHg. Pour les valeurs inférieures à 8 mmHg, un symbole - ? - apparaît à la place de la mesure de CO₂fe dans le bloc de paramètres. Une petite courbe valide de CO₂ peut également apparaître à l'écran. Le symbole - ? - reste affiché à l'écran jusqu'à ce qu'une mesure de 8 mmHg ou plus soit obtenue.

Si le symbole - ? - s'affiche dans le bloc de paramètres mais qu'aucune courbe de CO₂ n'apparaît à l'écran, cela signifie que la source de la courbe n'est pas valide. Dans ce cas, vérifiez l'état du patient ainsi que ses voies aériennes et examinez le filtre FilterLine pour vous assurer qu'il est bien connecté à l'appareil et qu'il n'est ni plié ni pincé. Pour plus d'informations sur l'option CO₂fe, reportez-vous au chapitre "Surveillance du dioxyde de carbone" du *Manuel d'utilisation du HeartStart MRx*.

Italiano

Questo documento rappresenta un'integrazione delle *Istruzioni d'uso di HeartStart MRx*. Conservare il documento insieme alle *Istruzioni d'uso*.

L'opzione HeartStart MRx EtCO₂ consente di effettuare il monitoraggio dell'anidride carbonica (CO₂) e le misurazioni dell'anidride carbonica di fine respiro (EtCO₂), riportando un valore EtCO₂ e una forma d'onda CO₂ sullo schermo del dispositivo.

Gamme di misurazione

Nei dispositivi che utilizzano le versioni software F.02, R.02, 9.xx o una loro qualsiasi versione precedente, HeartStart MRx non misura né visualizza livelli di EtCO₂ al di sotto di 8 mmHg. Per i valori inferiori a 8 mmHg, nel blocco dei parametri viene visualizzato il simbolo - ? - al posto del valore EtCO₂ ed è possibile osservare una piccola forma d'onda CO₂ valida sullo schermo. Il simbolo - ? - rimane visualizzato sullo schermo fino a quando non viene rilevata una misurazione pari o superiore a 8 mmHg.

Se nel blocco dei parametri è presente un simbolo - ? - e non vi è alcuna forma d'onda CO₂ sullo schermo, la fonte da cui ha origine la forma d'onda non è valida. In questo caso, controllare il paziente e le vie aeree ed esaminare il set FilterLine per assicurarsi che sia collegato al dispositivo e che non sia attorcigliato o schiacciato. Per ulteriori informazioni sull'opzione EtCO₂, vedere il capitolo "Monitoraggio dell'anidride carbonica" nelle *Istruzioni d'uso di HeartStart MRx*.

Español

Este documento es un anexo a las *Instrucciones de uso del HeartStart MRx*. Conserve este anexo con dichas *Instrucciones de uso*.

La opción HeartStart MRx EtCO₂ permite monitorizar dióxido de carbono (CO₂) y medir el dióxido de carbono espiratorio final (EtCO₂). Esta opción proporciona un valor de EtCO₂ y una forma de onda de CO₂ en la pantalla del dispositivo.

Rangos de medición

En el caso de dispositivos que utilizan las versiones F.02, R.02, 9.xx o cualquier otra versión anterior, el HeartStart MRx no mide ni muestra niveles válidos de EtCO₂ por debajo de 8 mmHg. En el caso de valores inferiores a 8 mmHg, se observará el signo - ? - en lugar de la lectura de EtCO₂ en el bloque de parámetros y podría visualizarse una pequeña forma de onda válida de CO₂ en la pantalla. El signo - ? - permanecerá en la pantalla hasta que se realice una medición de al menos 8 mmHg.

Si aparece el signo - ? - en el bloque de parámetros y no se muestra ninguna forma de onda de CO₂ en la pantalla, significa que la fuente de la forma de onda no es válida. De ser así, examine al paciente, confirme el estado de las vías respiratorias y compruebe la línea FilterLine para asegurarse de que está conectada al dispositivo y no presenta dobleces ni pinzamientos. Para obtener más información sobre la opción de EtCO₂, consulte el capítulo “Monitorización del dióxido de carbono” en las *Instrucciones de uso del HeartStart MRx*.

Deutsch

Dieses Dokument ist ein Nachtrag zur *Gebrauchsanweisung des HeartStart MRx*. Diesen Nachtrag zusammen mit Ihrer *Gebrauchsanweisung* aufbewahren.

Mit der EtCO₂-Option des HeartStart MRx wird die Kohlendioxid-Konzentration (CO₂) überwacht und das endtidale Kohlendioxid (EtCO₂) gemessen. Dabei werden auf dem Gerätebildschirm der EtCO₂-Wert und eine CO₂-Kurve angezeigt.

Messbereiche

Bei Geräten, die mit den Software-Versionen F.02, R.02, 9.xx oder niedrigeren Versionen arbeiten, werden EtCO₂-Werte unter 8 mmHg vom HeartStart MRx nicht gemessen oder angezeigt. Bei Werten unter 8 mmHg werden im Parameterblock ein - ? - anstelle des EtCO₂-Messwerts sowie u.U. eine gültige, kleine CO₂-Kurve angezeigt. Das - ? - wird solange angezeigt, bis ein Messwert von 8 mmHg oder höher erfasst wird.

Wenn im Parameterblock ein - ? - und keine CO₂-Kurve angezeigt wird, ist die Kurvenquelle ungültig. Bei ungültiger Kurvenquelle den Patientenzustand untersuchen, den Status der Atemwege überprüfen und den FilterLine-Schlauch daraufhin prüfen, ob er am Gerät angeschlossen und nicht geknickt oder eingeklemmt ist. Weitere Informationen zur EtCO₂-Option finden Sie in der *Gebrauchsanweisung des HeartStart MRx* im Kapitel „Kohlendioxid-Überwachung“.

Dansk

Dette dokument er et tillæg til *Brugerhåndbogen til HeartStart MRx*. Opbevar dette tillæg sammen med *Brugerhåndbogen*.

HeartStart MRx EtCO₂-funktioner monitorerer kuldioxid (CO₂) og måler end-tidal kuldioxid (EtCO₂). Funktionen leverer en værdi for EtCO₂ og en kurve for CO₂ på skærmen på enheden.

Måleområder

For enheder med softwareversion F.02, R.02, 9.xx eller en hvilken som helst tidligere version gælder, at HeartStart MRx ikke måler eller viser EtCO₂-niveauer under 8 mmHg. Ved værdier under 8 mmHg vises et - ? - i stedet for EtCO₂-værdien i parameterblokken, og der vises muligvis en gyldig, lille CO₂-kurve på skærmen. - ? - forsvinder ikke fra skærmen, før der opnås en måling på 8 mmHg eller mere.

Hvis der er et **- ? -** i parameterblokken og ingen CO₂-kurve på skærmen, er kurvekilden ugyldig. Hvis den er ugyldig, skal du tilse patienten, bekræfte luftvejsstatus og undersøge FilterLine for at sikre, at den er tilsluttet til enheden og ikke er knækket eller klemmt. For yderligere oplysninger om EtCO₂-funktionen henvises til kapitlet "Monitorering af kuldioxid" i *Brugerhåndbogen til HeartStart MRx*.

Suomi

Tämä julkaisu on lisäys *HeartStart MRx -laitteen käyttöoppaaseen*. Säilytä tämä lisäys yhdessä *käyttöoppaan* kanssa.

HeartStart MRx -laitteen EtCO₂-toiminto monitoroi hiilidioksidipitoisuutta (CO₂) ja mittaa uloshengityksen loppuvaiheen hiilidioksidipitoisuuden (EtCO₂). Toiminto näyttää EtCO₂-arvon ja CO₂-käyrän laitteen näytössä.

Mittausalueet

Laitteissa, joissa on enintään ohjelmistoversio F.02, R.02 tai 9.xx, HeartStart MRx ei mittaa eikä näytä alle 8 mmHg:n EtCO₂-arvoja. Jos arvo on alle 8 mmHg, parametrikentässä näkyy symboli **-?-** EtCO₂-lukeman sijasta. Näytössä saattaa näkyä kelvollinen pieni CO₂-käyrä. Symboli **-?-** näkyy näytössä siihen asti, kunnes saadaan vähintään 8 mmHg:n mittauslukema.

Jos parametrikentässä on symboli **-?-** eikä näytössä näy CO₂-käyrää, käyrän lähde ei ole kelvollinen. Jos lähde ei kelpaa, tarkista potilaan ilmatien tila ja varmista, että FilterLine-letku on kiinni laitteessa eikä se ole taittunut tai puristunut kasaan. Lisätietoja EtCO₂-toiminnosta on *HeartStart MRx -laitteen käyttöohjeen kappaleessa Hiilidioksidin monitorointi*.

Svenska

Det här dokumentet är ett tillägg till *bruksanvisningen till HeartStart MRx*. Förvara det här tillägget tillsammans med *bruksanvisningen*.

Tillvalet EtCO₂ på HeartStart MRx övervakar koldioxid (CO₂) och mäter end-tidalt koldioxid (EtCO₂). Tillvalet ger ett EtCO₂-värde och en CO₂-kurva på enhetens bildskärm.

Mätområdet

HeartStart MRx mäter och visar inte EtCO₂-nivåer under 8 mmHg i enheter som använder programversionerna F.02, R.02, 9.xx eller tidigare versioner. För värden under 8 mmHg ser du ett **- ? -** i stället för EtCO₂-mätvärdet i parameterblocket och du kan se en giltig, liten CO₂-kurva på skärmen. Tecknet **- ? -** är kvar på skärmen tills en mätning på 8 mmHg eller högre erhålls.

Om du ser **- ? -** i parameterblocket och ingen CO₂-kurva visas på skärmen är källan till kurvan ogiltig. Om detta inträffar ska du undersöka patienten, bekräfta luftvägsstatus och undersöka FilterLine-slangen och säkerställa att den är ansluten till enheten, att det inte är knutar på slangen och att den inte har kommit i kläm. Mer information om tillvalet EtCO₂ finns i kapitlet "Övervakning av koldioxid" i *bruksanvisningen till HeartStart MRx*.

Norsk

Dette dokumentet er et tillegg til *brugerhåndboken for HeartStart MRx*. Ta vare på tillegget sammen med *brugerhåndboken*.

Alternativet HeartStart MRx EtCO₂ overvåker karbondioksid (CO₂) og måler endetidalt karbondioksid (EtCO₂). Alternativet viser en EtCO₂-verdi og en CO₂-kurve på skjermen til enheten.

Måleområder

For enheter med programwareversjon F.02, R.02, 9.xx eller eldre versjoner verken måler eller viser HeartStart MRx EtCO₂-nivåer under 8 mmHg. For verdier under 8 mmHg vises det et - ? - i feltet for EtCO₂-avlesning i parametergruppen, og det kan vises en gyldig, liten CO₂-kurve på skjermen. - ? - forblir på skjermen til det registreres en måling på minst 8 mmHg.

Hvis det vises et - ? - i parametergruppen og det ikke vises noen CO₂-kurve på skjermen, er kilden til målingen ugyldig. Hvis den er ugyldig, må du kontrollere pasienten og luftveisstatusen og undersøke FilterLine for å kontrollere at den er koblet til enheten, at det ikke er knekk på den, og at den ikke er klempt. Hvis du vil ha mer informasjon om alternativet EtCO₂, kan du se kapitlet Overvåke karbondioksid i *brugerhåndboken for HeartStart MRx*.

Polski

Niniejszy dokument stanowi dodatek do *Instrukcji obsługi defibrylatora HeartStart MRx*. Należy go przechowywać wraz z tą *instrukcją obsługi*.

Opcjonalny moduł pomiarowy HeartStart MRx EtCO₂ monitoruje poziom dwutlenku węgla (CO₂) i umożliwia oznaczanie końcowo-wydechowego stężenia dwutlenku węgla (EtCO₂). Umożliwia on wyświetlanie odczytu numerycznego EtCO₂ i krzywej CO₂ na ekranie defibrylatora.

Zakresy pomiarowe

W przypadku aparatów z oprogramowaniem w wersji F.02, R.02, 9.xx lub starszej defibrylator HeartStart MRx nie mierzy ani nie wyświetla wartości pomiarowych EtCO₂ poniżej 8 mmHg. Gdy pomiar ma wartość 8 mmHg, na ekranie wyświetlany jest symbol - ? - zastępujący odczyt numeryczny EtCO₂ z pola parametrów. Na ekranie widoczna może być także prawidłowa, odpowiadająca wartości odczytu krzywa CO₂. Symbol - ? - będzie wyświetlać się na ekranie do czasu wykonania pomiaru obejmującego zakres wartości wynoszący powyżej 8 mmHg.

Jeśli w polu parametrów wyświetla się symbol - ? -, ale krzywa CO₂ nie jest widoczna na ekranie, oznacza to, że źródłowy sygnał krzywej nie jest prawidłowy. W takim przypadku należy sprawdzić stan pacjenta, jego dróg oddechowych oraz podłączonej linii FilterLine i upewnić się, że przewód linii nie jest zagięty lub zakleszczony. Więcej informacji na temat opcji EtCO₂ można znaleźć w rozdziale „Monitorowanie dwutlenku węgla” w *Instrukcji obsługi defibrylatora HeartStart MRx*.

Português

Este documento é um adendo às *Instruções de Uso HeartStart MRx*. Mantenha este adendo com as *Instruções de Uso*.

A Opção de EtCO₂ do HeartStart MRx monitoriza dióxido de carbono (CO₂) e mede dióxido de carbono final expirado (EtCO₂). Adicionalmente, fornece um valor de EtCO₂ e uma forma de onda de CO₂ no visor do aparelho.

Faixas de medida

Em caso de aparelhos que usem versões de software F.02, R.02, 9.xx ou qualquer versão anterior, o HeartStart MRx não mede nem exibe níveis de EtCO₂ abaixo de 8 mmHg. Em caso de valores inferiores a 8 mmHg, será exibida uma - ? - em lugar da leitura de EtCO₂ no bloco de parâmetros, e será possível ver uma forma de onda de CO₂ pequena e válida no visor. A - ? - permanecerá no visor até que uma medida de 8 mmHg ou mais seja obtida.

Se houver uma - ? - no bloco de parâmetros e nenhuma forma de onda de CO₂ no visor, a origem da forma de onda é inválida. Se for inválida, examine o paciente, confirme o status das vias aéreas e inspecione o FilterLine para conferir se está conectado ao aparelho e não se encontra dobrado ou pressionado. Para mais informações sobre a Opção EtCO₂, consulte “Monitorização do dióxido de carbono” nas *Instruções de Uso HeartStart MRx*.

日本語

本書は『ハートスタート MRx 取扱説明書』の補遺です。本書は、取扱説明書と一緒に保管してください。

ハートスタート MRx EtCO₂ オプションは、二酸化炭素 (CO₂) をモニタリングし、呼気終末 CO₂ (EtCO₂) を測定します。このオプションにより、EtCO₂ の値および CO₂ 波形が機器の画面に表示されます。

測定範囲

ソフトウェアバージョン F.02、R.02、9.xx、またはこの 3 つより前のバージョンのソフトウェアを使用している機器では、ハートスタート MRx は 8 mmHg より低いレベルの EtCO₂ を測定または表示できません。8 mmHg より低い値ではパラメータブロックに EtCO₂ 測定値の代わりに - ? - が表示されますが、有効な小さい CO₂ 波形が画面に表示されます。8 mmHg 以上の測定値が得られるまで、- ? - が画面に表示されます。

パラメータブロックに - ? - が表示され、CO₂ 波形が画面に表示されない場合は、波形ソースが無効です。無効な場合は、患者を確認し、気道の状態を確認します。また、フィルタラインを調べて、機器に接続されているかどうか、ねじれたり挟まっていないかを確認します。EtCO₂ オプションの詳細については、『ハートスタート MRx 取扱説明書』の「CO₂ モニタリング」の章を参照してください。

简体中文

本文档是 HeartStart MRx 使用说明书的附录。请将本附录与使用说明书一起保存。

HeartStart MRx EtCO₂ 选件既可监护二氧化碳水平 (CO₂)，也可测量呼气末二氧化碳水平 (EtCO₂)。它可以将 EtCO₂ 值和 CO₂ 波形显示在设备的显示器上。

測量范围

对于使用 F.02、R.02、9.xx 或更低版本软件的设备，HeartStart MRx 不能测量或显示 8 mmHg 以下的 EtCO₂ 水平。如果测量值低于 8 mmHg，您会在参数块的读数区域看到一个 - ? - 符号，同时显示器上会出现一个有效的 CO₂ 小波形。此 - ? - 符号会一直停留在显示器上，直到您获得一个测量值，如 8 mmHg 或更高。

如果您的参数块上出现 - ? - 符号但显示器上未出现 CO₂ 波形，则说明波形信号源无效。如果信号源无效，则请检查患者的状况，确认气道状态正常，并确保 FilterLine 与设备连接良好且未打结或受压。若想进一步了解 EtCO₂ 选件，请参见 *HeartStart MRx 使用说明书* 中的“监护二氧化碳”一章。

繁體中文

這份文件是《HeartStart MRx 使用說明》的補述。請將這份附錄與您的《使用說明》放在一起。

HeartStart MRx EtCO₂ 選配功能可監視二氧化碳 (CO₂) 與測量潮氣末二氧化碳 (EtCO₂)。該選配功能可在設備螢幕上提供 EtCO₂ 數值與 CO₂ 波形。

測量範圍

對於使用 F.02、R.02、9.xx 或更舊版本軟體的設備，HeartStart MRx 無法測量或顯示低於 8mmHg 的 EtCO₂ 量。如果有低於 8mmHg 的數值，則會看到 -?- 替代參數區的 EtCO₂ 讀數，並會在螢幕上看到較小的 CO₂ 有效波形。-?- 會停留在螢幕上，直到達到 8mmHg 以上的測量值。

如果您在螢幕上的參數區看到 -?-，但看不到 CO₂ 波形，則表示波形來源無效。如果波形來源無效，請檢查病患狀況，確認呼吸道狀態並檢查 FilterLine，以確保已連接至設備，管路未扭結或遭擠壓。如需更多 EtCO₂ 選項相關資訊，請參閱《HeartStart MRx I 使用說明》「監測二氧化碳」一章。

한국어

본 문서는 HeartStart MRx 사용 설명서에 대한 부록입니다. 이 부록을 사용 설명서와 함께 보관하십시오.

HeartStart MRx EtCO₂는 이산화탄소 (CO₂)를 모니터링하고 호기말 이산화탄소 (EtCO₂)를 측정하는 옵션입니다. 이 옵션으로 EtCO₂ 값과 CO₂ 파형을 장치 화면에 표시합니다.

측정 범위

소프트웨어 버전 F.02, R.02, 9.xx 또는 이 보다 낮은 버전을 사용하는 경우 HeartStart MRx 장치는 8mmHg 미만의 EtCO₂ 값을 측정 또는 표시하지 않습니다. 측정치가 8mmHg 미만인 경우 -?- 표시가 EtCO₂ 값 대신 파라미터 영역에 나타나고 유효하지만 사이즈가 작은 CO₂ 파형이 화면에 표시될 수 있습니다. -?- 표시는 8mmHg 이상의 값이 측정될 때까지 화면에서 사라지지 않습니다.

-?- 표시가 파라미터 영역에 나타나고 CO₂ 파형이 화면에 표시되지 않으면 파형 소스가 유효하지 않은 것입니다. 이런 경우에는 환자의 기도 상태를 확인하고 FilterLine 이 장치에 제대로 연결되어 있으며 뒤틀리거나 눌리지 않았는지 점검합니다. EtCO₂ 옵션에 관한 보다 자세한 내용은 HeartStart MRx 사용 설명서의 “이산화탄소 측정” 장을 참조하십시오.

На русском языке

Настоящий документ является дополнением к Руководству по эксплуатации HeartStart MRx. Храните дополнение вместе с Руководством по эксплуатации.

Функция мониторинга EtCO₂ дефибриллятора HeartStart MRx отслеживает содержание двуокиси углерода (CO₂) и измеряет концентрацию двуокиси углерода в конце выдоха (EtCO₂). Эта функция обеспечивает отображение значений EtCO₂ и кривой CO₂ на дисплее устройства.

Диапазоны измерений

Дефибрилятор HeartStart MRx не измеряет и не отображает уровни EtCO₂ ниже 8 мм рт. ст. для устройств с версией программного обеспечения F.02, R.02, 9.xx или более ранней версией. Для значений ниже 8 мм рт. ст. вместо показания EtCO₂ в блоке параметров отображается символ - ? -. Кроме того, на дисплее может отображаться небольшая достоверная кривая CO₂. Символ - ? - остается на дисплее до тех пор, пока не будет получено значение, равное или превышающее 8 мм рт. ст.

Если в блоке параметров отображается символ - ? -, но кривая CO₂ не отображается на дисплее, это свидетельствует о недостоверности источника кривой. В этом случае проверьте пациента, подтвердите состояние дыхательных путей и осмотрите магистраль FilterLine, чтобы убедиться, что она подсоединена к устройству, не пережата и не перекручена. Дополнительные сведения о функции мониторинга EtCO₂ см. в главе «Мониторинг содержания двуокиси углерода» Руководства по эксплуатации HeartStart MRx.

Română

Acest document reprezintă o anexă la Instrucțiunile de utilizare pentru HeartStart MRx. Păstrați această anexă împreună cu *Instrucțiunile de utilizare*.

Opțiunea EtCO₂ de pe HeartStart MRx monitorizează dioxidul de carbon (CO₂) și măsoară dioxidul de carbon de la sfârșitul respirației (EtCO₂). Opțiunea oferă o valoare EtCO₂ și un traseu CO₂ pe afișajul dispozitivului.

Intervale de măsurare

Pentru dispozitivele care utilizează versiunile software F.02, R.02, 9.xx sau oricare versiune anterioară, HeartStart MRx nu măsoară și nu afișează niveluri EtCO₂ sub 8 mmHg. Pentru valori sub 8 mmHg, se afișează semnul - ? - în locul valorii EtCO₂ în blocul de parametri și există posibilitatea afișării unui mic traseu CO₂ valid pe afișaj. Semnul - ? - rămâne pe afișaj până când se obține o măsurătoare de 8 mmHg sau mai mult.

Dacă semnul - ? - este afișat în blocul de parametri și niciun traseu CO₂ nu este pe afișaj, sursa traseului este nevalidă. Dacă este nevalidă, verificați pacientul, confirmați starea respiratorie a pacientului și examinați FilterLine, pentru a vă asigura că este conectat la dispozitiv și nu este încolăcit sau găurit. Pentru mai multe informații despre opțiunea EtCO₂, consultați capitoul „Monitorizarea dioxidului de carbon” din *Instrucțiuni de utilizare pentru HeartStart MRx*.

Türkçe

Bu belge, *HeartStart MRx Kullanım Talimatları* belgesine bir ektir. Bu eki, *Kullanım Talimatları* ile birlikte saklayın.

HeartStart MRx EtCO₂ Seçeneği karbondioksiti izler (CO₂) ve son tidal karbondioksiti ölçer (EtCO₂). Seçenek EtCO₂ değerinin ve CO₂ dalga formunun cihazın ekranında gösterilmesini sağlar.

Ölçüm Aralıkları

F.02, R.02, 9.xx veya bu üçünün daha önceki sürümleri olan yazılımları kullanan cihazlarda HeartStart MRx, 8 mmHg altındaki EtCO₂ düzeylerini ölçmez. 8mmHg altındaki değerler söz konusu olduğunda ekrandaki parametre bloğunda EtCO₂ okuması yerine - ? - ve geçerli, küçük bir CO₂ dalga formu görürsünüz. 8 mmHg veya daha yüksek bir düzeyde bir ölçüm elde edilene kadar - ? - işareti ekranda kalır.

Ekrandaki parametre bloğunda - ? - işareti varsa fakat CO₂ dalga formu görülmüyorsa dalga formu kaynağı geçersizdir. Kaynak geçersizse hastayı kontrol edin, havayolu durumunu doğrulayın ve FilterLine'in cihaza bağlı olduğundan, bükülmediğinden ve sıkışmadığından emin olun. EtCO₂ Seçeneğiyle ilgili daha fazla bilgiyi *HeartStart MRx Kullanım Talimatları* belgesinde "Karbondiyoksitin İzlenmesi" bölümünde bulabilirsiniz.

Ελληνικά

Το παρόν έγγραφο αποτελεί συμπλήρωμα στις *Οδηγίες χρήσης του HeartStart MRx*. Φυλάξτε αυτό το συμπλήρωμα μαζί με τις *Οδηγίες χρήσης*.

Η επιλογή HeartStart MRx EtCO₂ επιτρέπει την παρακολούθηση του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) και τη μέτρηση του τελεκπνεόμενου διοξειδίου του άνθρακα (EtCO₂). Βάσει αυτής της επιλογής, εμφανίζεται στην οθόνη της συσκευής μια τιμή EtCO₂ και μια κυματομορφή CO₂.

Εύρη τιμών μέτρησης

Στις συσκευές με έκδοση λογισμικού F.02, R.02, 9.xx ή άλλη παλαιότερη έκδοση, το HeartStart MRx δεν πραγματοποιεί μετρήσεις και δεν εμφανίζει τιμές για επιπέδα EtCO₂ κάτω από 8 mmHg. Για τις τιμές κάτω από 8 mmHg, εμφανίζεται ένα - ? - στη θέση της ένδειξης EtCO₂ στο μπλοκ παραμέτρων και ενδέχεται να εμφανίζεται και μια έγκυρη, μικρή κυματομορφή CO₂ στην οθόνη. Το - ? - παραμένει στην οθόνη μέχρις ότου ληφθεί τιμή μέτρησης 8 mmHg ή μεγαλύτερη.

Εάν εμφανίζεται ένα - ? - στο μπλοκ παραμέτρων και δεν εμφανίζεται κυματομορφή CO₂ στην οθόνη, η πηγή από την οποία προκύπτει η κυματομορφή δεν είναι έγκυρη. Εάν η πηγή δεν είναι έγκυρη, ελέγξτε τον ασθενή και την κατάσταση του αεραγωγού και βεβαιωθείτε ότι η γραμμή FilterLine είναι συνδεδεμένη στη συσκευή και δεν έχει συστραφεί ή συμπιεστεί. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιλογή EtCO₂, ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Παρακολούθηση διοξειδίου του άνθρακα" στις *Οδηγίες χρήσης του HeartStart MRx*.

Česky

Tento dokument je dodatkem k *Návodu k obsluze defibrilátoru HeartStart MRx*. Uchovávejte tento dodatek společně s *Návodem k obsluze*.

Tato volba defibrilátoru HeartStart MRx EtCO₂ monitoruje oxid uhličitý (CO₂) a měří výdechový oxid uhličitý (EtCO₂). Volba poskytuje na displeji defibrilátoru hodnotu EtCO₂ a křivku CO₂.

Rozsahy měření

Pro přístroje používající softwarovou verzi F.02, R.02, 9.xx nebo kteroukoli nižší verzi defibrilátor HeartStart MRx neměří nebo nezobrazuje úroveň EtCO₂ pod 8 mmHg. Místo hodnot pod 8 mmHg uvidíte - ? - namísto hodnoty EtCO₂ v bloku parametru a můžete na displeji vidět platnou malou křivku CO₂. Znak - ? - zůstává na displeji, dokud nebude získáno měření o hodnotě 8 mmHg nebo vyšší.

Máte-li v bloku parametru - ? - a chybí-li křivka CO₂ na displeji, pak je zdroj křivky neplatný. Je-li zdroj neplatný, zkontrolujte pacienta, ověřte stav dýchacích cest a zkontrolujte hadičku FilterLine, abyste se ujistili, že je připojena k defibrilátoru a že není přehnutá nebo skřípnutá. Další informace týkající se volby EtCO₂ uvádí kapitola „Monitorování oxidu uhličitého“ v *Návodu k obsluze defibrilátoru HeartStart MRx*.

Eesti

Käesolev dokument on lisa *seadme Heartstart MRx kasutusjuhendile*. Hoidke seda lisa koos kasutusjuhendiga.

Suvand HeartStart MRx EtCO₂ jälgib süsihappegaasi taset (CO₂) ja mõõdab lõppvoolu süsihappegaasi (EtCO₂). Suvand kuvab seadme ekraanile EtCO₂ väärtuse ja CO₂ lainekuju.

Mõõtmisvahemikud

Seadmete korral, mis kasutavad tarkvaraversioone F.02, R.02, 9.xx või mis tahes varasemat versiooni, ei mõõda ega kuva HeartStart MRx EtCO₂ tasemeid alla 8 mmHg. Alla 8 mmHg jäävate väärtuste korral kuvatakse parameetrite alas lugemi asemel - ? - ja ekraanil võidakse kuvada kehtiv väike lainekuju. CO₂ - ? - püsib ekraanil, kuni tehakse mõõtmine väärtusega vähemalt 8 mmHg.

Kui parameetrite alas kuvatakse - ? - ja ekraanil ei kuvata CO₂ lainekuju, on lainekuju allikas vale. Vale allika korral kontrollige patsienti, kinnitage õhuteede õige olek ja kontrollige FilterLine'i, veendumaks, et see on seadmega ühendatud ning pole keerdu ega kinni pigistatud. Lisateavet suvandi EtCO₂ kohta vt *seadme HeartStart MRx kasutusjuhendi* peatükist "Süsinikdioksiidi jälgimine".



Copyright © 2012
Koninklijke Philips Electronics N.V.
Printed in the USA January 2012

453564316111

Edition 1

