



		English	Norsk	Dansk	Svenska	Nederlands
		Pre-Surgical Evaluation Tool For generators with AutoStim	Evalueringstøytøy for kirurgi for generatorer med AutoStim	Evalueringstøytøj til før operationen for generatorer med AutoStim	Preoperativt utvärderingsverktyg för generatorer med AutoStim	Evaluatiehulpmiddel vóór de operatie voor generatoren met AutoStim
		<p>RA – Intended lead electrode implant location LA – Intended generator implant location RL – Right lower abdomen or leg LL – Left lower abdomen or leg</p> <p>Step 1. Attach ECG electrodes as shown.</p>	<p>RA – Tiltenkt implanteringssted for ledningselektroder LA – Tiltenkt implanteringssted for generator RL – Høyre, nedre abdomen eller ben LL – Venstre, nedre abdomen eller ben</p> <p>Trinn 1. Fest EKG-elektroder som vist.</p>	<p>RA – tilsigted implantatplacering for ledningselektrode LA – tilsigted implantatplacering for generator RL – nedre del af maven eller benet til højre LL – nedre del af maven eller benet til venstre</p> <p>Trin 1. Sæt EKG-elektroderne på som vist.</p>	<p>RA – Avsedd implantatplats för ledningselektroder LA – Avsedd implantatplats för generator RL – Nedre högra delen av buken eller höger ben LL – Nedre vänstra delen av buken eller vänster ben</p> <p>Steg 1. Fäst EKG-elektrodena som visas.</p>	<p>RA: beoogde implantatielocatie geleiderelektrode LA: beoogde implantatielocatie generator RL: rechts op de onderbuik of het been LL: links op de onderbuik of het been</p> <p>Stap 1. Breng de ECG-elektroden aan zoals afgebeeld.</p>
A	B	<p>A – Standing, Arms at Side B – Lying, Left Side</p>	<p>A – Stående, armer langs side B – Liggende, venstre side</p>	<p>A – stående, armene langs siden B – liggende på venstre side</p>	<p>A – Stående, armarna längs sidorna B – Liggande, vänster sida</p>	<p>A: staand, armen langs de zij B: liggend op de linkerzij</p>
		<p>Step 2. Place patient in position A, wait for ECG to stabilize, then save/print ECG strip.</p> <p>Step 3. Measure peak-to-peak amplitudes for at least 4 R-waves on the Lead I channel. Record the minimum value. This value must be ≥ 0.4 mV. If not, adjust LA electrode position and repeat steps 2 and 3.</p> <p>Step 4. Repeat steps 2 and 3 with the patient in position B.</p> <p>Step 5. Calculate the average R-wave amplitude (AA). See formula below.</p>	<p>Trinn 2. Plasser pasient i posisjon A, vent til EKG stabiliseres, og lagre/skriv ut EKG-remse.</p> <p>Trinn 3. Mål topp-til-topp-amplituder for minst 4 R-bølger på ledning I-kanalen. Noter minimumsverdien. Denne verdien må være $\geq 0,4$ mV. Hvis ikke justerer du LA-elektrodeposisjonen og gjentar trinn 2 og 3.</p> <p>Trinn 4. Gjenta trinn 2 og 3 med pasienten i posisjon B.</p> <p>Trinn 5. Beregn gjennomsnittlig R-bølgeamplitude (AA). Se formelen nedenfor.</p>	<p>Trin 2. Placer patienten i position A, vent på, at EKG'et stabiliserer sig, og gem/udskriv derefter EKG-strimlen.</p> <p>Trin 3. Mål peak-to-peak-amplituder i mindst 4 R-bølger på kanalen for ledningselektrode 1. Registrer minimumsverdien. Denne værdi skal være $\geq 0,4$ mV. Hvis ikke, skal du justere LA-elektrodens position og gentage trin 2 og 3.</p> <p>Trin 4. Gentag trin 2 og 3, mens patienten er i position B.</p> <p>Trin 5. Beregn den gennemsnitlige R-bølge-amplitude (AA). Se formelen nedenfor.</p>	<p>Steg 2. Placera patienten i läge A, vänta tills EKG har stabiliserats, spara sedan/skriv ut EKG-remsan.</p> <p>Steg 3. Mät topp-til-topp amplituder för minst 4 R-vågor på ledning I-kanalen. Registrera det minsta värdet. Det värde måste vara $\geq 0,4$ mV. Om inte, justera läget för LA elektroden och upprepa steg 2 och 3.</p> <p>Steg 4. Upprepa steg 2 och 3 med patienten i läge B.</p> <p>Steg 5. Beräkna medelvärdet för R-vågens amplitud (AA). Se formeln nedan.</p>	<p>Stap 2. Plaats de patiënt in positie A, wacht tot de ECG is gestabiliseerd en sla de ECG-strook op of druk deze af.</p> <p>Stap 3. Meet de piek tot piek-amplitude voor minimaal 4 R-golven op het geleider 1-kanaal. Noteer de minimumwaarde. Deze waarde moet $\geq 0,4$ mV zijn. Als dit niet het geval is, pas de positie van de LA-elektrode dan aan en herhaal stap 2 en 3.</p> <p>Stap 4. Herhaal stap 2 en 3 met de patiënt in positie B.</p> <p>Stap 5. Bereken de gemiddelde R-golf-amplitude (AA). Zie de onderstaande formule.</p>

$(A \text{ mV} + B \text{ mV}) / 2 = AA \text{ mV}; HB =$

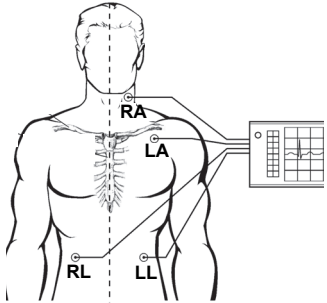
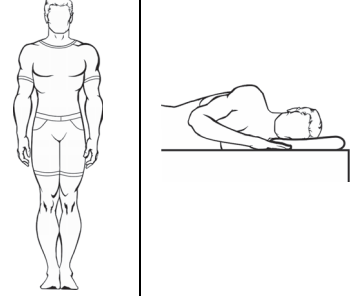
E.G. / Eksempel / Eksempel / T.EX / BIJV. / Beispielsweise: $(0.4 \text{ mV} + 0.8 \text{ mV}) / 2 = 0.6 \text{ mV}; HB = 4$

HB	AA	HB – Heartbeat Detection AA – Average Amplitude	HB – Hjerteslagdetektering AA – Gjennomsnittlig amplitude	HB – registrering af hjertefrekvens AA – gennemsnitlig amplitude	HB – Hjärtslagsdetektering AA – Medelamplitud	HB: hartslagdetectie AA: gemiddelde amplitude
5	0.40 – 0.50	<p>Step 6. Map the average R-wave amplitude (AA) to the range table. Select Heartbeat Detection (HB) setting to be programmed at generator implant.</p>	<p>Trinn 6. Kartlegg gjennomsnittlig R-bølgeamplitude (AA) til områdetabellen. Velg den innstillingen for hjerteslagdetektering (HB) som skal programmeres i generatorimplantatet.</p>	<p>Trin 6. Kortlæg den gennemsnitlige R-bølge-amplitude (AA) i intervaltabellen. Vælg den indstilling for registrering af hjertefrekvens (HB), der skal programmeres ved implantatet for generatoren.</p>	<p>Steg 6. Kartlägg medelvärdet för R-vågsamplituden (AA) till intervalltabellen. Välj inställning för hjärtslagsdetektering (HB) som ska programmeras på generatorimplantat.</p>	<p>Stap 6. Voer de gemiddelde waarde voor de R-golfamplitude (AA) in de frequentietabel in. Selecteer de instelling voor hartslagdetectie, te programmeren bij implantatie van generator.</p>
4	0.51 – 0.70					
3	0.71 – 0.85					
2	0.86 – 1.25					
1	≥ 1.26					

Manufacturer
 LivaNova USA, Inc.
 100 Cyberonics Boulevard
 Houston, Texas 77058
 USA

Authorized Representative Europe
 LivaNova Belgium NV
 Ikaroslaan 83
 B-1930 Zaventem
 BELGIUM

CE 0344 The year of authorization to affix the CE mark:
 106 - 2014 1000 - 2017 1000-D - 2020

		Deutsch	Français	Español	Italiano	Türkçe
		Tool zur präoperativen Beurteilung für Generatoren mit AutoStim	Outil d'évaluation pré-chirurgicale pour les générateurs avec AutoStim	Instrumento de evaluación prequirúrgica para generadores con AutoStim	Strumento di valutazione prechirurgica per i generatori dotati di funzione AutoStim	AutoStim Özelliği Bulunan Jeneratörler için Cerrahi Öncesi Değerlendirme Aracı
		<p>RA – Beabsichtigte Implantatposition der Elektrode LA – Beabsichtigte Implantatposition des Generators RL – Rechter Unterbauch oder rechtes Bein LL – Linker Unterbauch oder linkes Bein</p> <p>Schritt 1. Anbringen der EKG-Elektroden wie in der Darstellung gezeigt.</p>	<p>RA – Site d'implantation prévu pour l'électrode de la sonde LA – Site d'implantation prévu pour le générateur RL – Partie inférieure droite de l'abdomen ou jambe droite LL – Partie inférieure gauche de l'abdomen ou jambe gauche</p> <p>Étape 1. Fixez les électrodes d'ECG comme illustré.</p>	<p>RA: ubicación prevista de implantación del electrodo de la derivación. LA: ubicación prevista de implantación del generador. RL: parte inferior derecha del abdomen o pierna derecha. LL: parte inferior izquierda del abdomen o pierna izquierda.</p> <p>Paso 1. Conecte los electrodos de ECG como se indica.</p>	<p>RA: ubicazione prevista per l'impianto dell'elettrodo dell'elettrocatteter LA: ubicazione prevista per l'impianto del generatore RL: parte inferiore destra dell'addome o gamba destra LL: parte inferiore sinistra dell'addome o gamba sinistra</p> <p>Fase 1. Collegare gli elettrodi ECG come mostrato.</p>	<p>RA – Lead elektrodu için istenilen implant konumu LA – Jeneratör için istenilen implant konumu RL – Sağ alt karın veya bacak LL – Sol alt karın veya bacak</p> <p>Adım 1. EKG elektrotlarını gösterildiği gibi takın.</p>
A	B	<p>A – Stehend, Arme an der Seite B – Auf der linken Seite liegend</p>	<p>A – Debout, les bras le long du corps B – Couché, côté gauche</p>	<p>A: de pie, brazos a los costados B: tumbado sobre el costado izquierdo</p>	<p>A: in piedi, braccia lungo i fianchi B: sdraiato sul fianco sinistro</p>	<p>A – Ayakta, Kollar Yanda B – Sol Tarafa Yatar Şekilde</p>
		<p>Schritt 2. Patient in Position A bringen, warten, bis sich das EKG stabilisiert hat, dann den EKG-Streifen speichern/drucken.</p> <p>Schritt 3. Die Spitze-Spitze-Werte der Amplituden für mindestens 4 R-Zacken am Kanal der Elektrode I messen. Den Mindestamplitudenwert notieren. Dieser Wert muss $\geq 0,4$ mV betragen. Ist dies nicht der Fall, die Elektrodenposition LA korrigieren und die Schritte 2 und 3 wiederholen.</p> <p>Schritt 4. Die Schritte 2 und 3 wiederholen, wenn sich der Patient in Position B befindet.</p> <p>Schritt 5. Die durchschnittliche R-Zacken-Amplitude (AA) berechnen. Siehe nachstehende Formel.</p>	<p>Étape 2. Placez le patient en position A, attendez que l'ECG se stabilise, puis enregistrez/imprimez la bande de l'ECG.</p> <p>Étape 3. Mesurez l'amplitude crête-à-crête d'au moins 4 ondes R sur le principal canal 1. Enregistrez la valeur minimale. Cette valeur doit être $\geq 0,4$ mV. Si ce n'est pas le cas, ajustez la position de l'électrode LA et répétez les étapes 2 et 3.</p> <p>Étape 4. Répétez les étapes 2 et 3 avec le patient en position B.</p> <p>Étape 5. Calculez l'amplitude moyenne de l'onde R (AA). Voir la formule ci-dessous.</p>	<p>Paso 2. Coloque al paciente en la posición A, espere a que el ECG se estabilice y, a continuación, guarde/imprima una tira de ECG.</p> <p>Paso 3. Mida la amplitud pico a pico de 4 ondas R, como mínimo, en el canal de la derivación I. Registre el valor mínimo. Este valor deber ser $\geq 0,4$ mV. De lo contrario, ajuste la posición del electrodo LA y repita los pasos 2 y 3.</p> <p>Paso 4. Repita los pasos 2 y 3 con el paciente en la posición B.</p> <p>Paso 5. Calcule la amplitud promedio de la onda R (AA). Vea la fórmula a continuación.</p>	<p>Fase 2. Posizionare il paziente come descritto in A, attendere che l'ECG si stabilizzi, quindi salvare/stampare la striscia ECG.</p> <p>Fase 3. Misurare le ampiezze da picco a picco per almeno 4 onde R sul canale I dell'elettrocatteter. Registrare il valore minimo, che dev'essere $\geq 0,4$ mV. Se non lo è, regolare la posizione dell'elettrodo LA e ripetere le fasi 2 e 3.</p> <p>Fase 4. Ripetere le fasi 2 e 3 con il paziente nella posizione descritta in B.</p> <p>Fase 5. Calcolare l'ampiezza media dell'onda R (AA). Vedere la formula seguente.</p>	<p>Adım 2. Hastayı A pozisyonuna getirin; EKG'nin dengelenmesini bekleyin ve sonra EKG şeridini kaydedin/yazdırın.</p> <p>Adım 3. Lead I kanalında en az 4 R dalgası için pikler arası genlikleri ölçün. Minimum değeri kaydedin. Bu değer $\geq 0,4$ mV olmalıdır. Değilse, LA elektrodunun pozisyonunu ayarlayıp 2 ve 3. adımları tekrar edin.</p> <p>Adım 4. Hasta B pozisyonundayken 2 ve 3. adımları tekrar edin.</p> <p>Adım 5. Ortalama R dalgası genliğini (AA) hesaplayın. Aşağıdaki formüle bakın.</p>

$(A \text{ mV} + B \text{ mV}) / 2 = AA \text{ mV}; HB =$

P. EX. / P. EJ. / Ovvero / E.G. / Por exemplo / np.: $(0.4 \text{ mV} + 0.8 \text{ mV}) / 2 = 0.6 \text{ mV}; HB = 4$

HB	AA	HB – Herzschlagerkennung AA – Durchschnittliche Amplitude	HB – Détection du rythme cardiaque AA – Amplitude moyenne	HB: detección de latidos AA: amplitud promedio	HB: rilevamento del battito cardiaco AA: ampiezza media	HB – Kalp Atışı Algılama AA – Ortalama Genlik
5	0.40 – 0.50	<p>Schritt 6. Den Mittelwert der R-Zacken-Amplitude (AA) dem Wertebereich in der Tabelle zuordnen. Die Einstellung für die in das Generatorimplantat einzuprogrammierende Herzschlagerkennung (HB) auswählen.</p>	<p>Étape 6. Évaluez l'amplitude moyenne de l'onde R (AA) par rapport à la plage de valeurs dans le tableau. Sélectionnez le paramètre Détection du rythme cardiaque (HB) pour qu'il soit programmé lors de l'implantation du générateur.</p>	<p>Paso 6. Asigne la amplitud promedio de la onda R (AA) a la tabla de intervalos. Seleccione el ajuste de detección de latidos (HB) que se va a programar en la implantación del generador.</p>	<p>Fase 6. Rapportare l'ampiezza media dell'onda R (AA) alla tabella delle gamme di valori. Selezionare l'impostazione del rilevamento del battito cardiaco da programmare nel generatore impiantato.</p>	<p>Adım 6. Ortalama R dalgası genliğini (AA) aralık tablosuna eşleyin. Jeneratör implantında programlanacak Kalp Atışı Algılama (HB) ayarını seçin.</p>
4	0.51 – 0.70					
3	0.71 – 0.85					
2	0.86 – 1.25					
1	≥ 1.26					

		Português	Polski	Русский	Eesti keel
		Ferramenta de avaliação pré-cirúrgica para geradores com AutoStim	Narzędzie do oceny przed zabiegiem chirurgicznym Do generatorów z funkcją AutoStim	Руководство по проведению предоперационной оценки для генераторов с функцией AutoStim	Kirurgia-eelse hindamise vahendAutoStim-režiimiga generaatoritele
		<p>RA —Localização pretendida para implante do elétrodo da derivação</p> <p>LA —Localização pretendida para implante do gerador</p> <p>RL —Parte inferior direita do abdómen ou perna</p> <p>LL — Parte inferior esquerda do abdómen ou perna</p>	<p>RA – Przewidywane miejsce wszczepienia elektrody przewodu</p> <p>LA – Przewidywane miejsce wszczepienia generatora</p> <p>RL – Prawa dolna część brzucha lub prawa noga</p> <p>LL – Lewa dolna część brzucha lub lewa noga</p>	<p>RA— предполагаемое место имплантации вывода электрода</p> <p>LA — предполагаемое место имплантации генератора</p> <p>RL — нижняя правая часть живота или нога</p> <p>LL — нижняя левая часть живота или нога</p>	<p>RA– Planeeritav juhtmeelektroodi siirdamise asukoht</p> <p>LA– Planeeritav generaatori siirdamise asukoht</p> <p>RL – Paremal alakõht või jalg</p> <p>LL – Vasak alakõht või jalg</p>
		<p>Passo 1. Fixar os eléctrodo do ECG conforme ilustrado.</p>	<p>Krok 1. Podłączyć elektrody EKG zgodnie z ilustracją.</p>	<p>Шаг 1. Прикрепите электроды ЭКГ, как показано на рисунке.</p>	<p>1. toiming Kinnitage EKG elektroodid vastavalt juhistele.</p>
A	B	<p>A — Em pé, braços dos lados</p> <p>B — Deitado, lado esquerdo</p>	<p>A – Pozycja stojąca, ramiona z boku</p> <p>B – Pozycja leżąca, lewy bok</p>	<p>A — стоя, руки вдоль тела</p> <p>B — лежа на левом боку</p>	<p>A – Seistes, käed külgedel</p> <p>B – Lamades vasakul külje</p>
		<p>Passo 2. Colocar o doente na posição A, aguardar que o ECG estabilize e depois guardar/imprimir a tira do ECG.</p> <p>Passo 3. Medir as amplitudes de pico a pico para um mínimo de 4 curvas R no canal da Derivação I. Registrar o valor mínimo. Este valor terá de ser $\geq 0,4$ mV. Caso não seja, ajustar a posição do eléctrodo LA e repetir os passos 2 e 3.</p> <p>Passo 4. Repetir os passos 2 e 3 com o doente na posição B.</p> <p>Passo 5. Calcular a amplitude média da curva R (AA). Consultar a fórmula abaixo indicada.</p>	<p>Krok 2. Ustawić pacjenta w pozycji A, zaczekać na ustabilizowanie się EKG, a następnie zapisać/wydrukować przebieg EKG.</p> <p>Krok 3. Zmierzyć amplitudy międzyszczytowe dla co najmniej 4 załamków R na kanale Odprowadzenia I. Odnotować minimalną wartość. Wartość ta musi być $\geq 0,4$ mV. Jeśli tak nie jest, dostosować położenie elektrody LA i powtórzyć kroki 2 i 3.</p> <p>Krok 4. Powtórzyć kroki 2 i 3 z pacjentem ułożonym w pozycji B.</p> <p>Krok 5. Obliczyć średnią amplitudę dla załamka R (AA). Patrz wzór poniżej.</p>	<p>Шаг 2. Поместите пациента в положение A, дождитесь стабилизации ЭКГ, затем сохраните/распечатайте электрокардиограмму.</p> <p>Шаг 3. Измерьте амплитуды от пика до пика минимум для 4 зубцов R в канале Электрода 1. Запишите минимальное значение. Это значение должно быть $\geq 0,4$ мВ. В противном случае отрегулируйте положение вывода в точке LA и повторите шаги 2 и 3.</p> <p>Шаг 4. Повторите шаги 2 и 3 с пациентом в положении B.</p> <p>Шаг 5. Рассчитайте среднюю амплитуду зубца R (AA). См. формулу ниже.</p>	<p>2. toiming Asetage patsient asendisse A, oodake kuni EKG stabiliseerub ja seejärel salvestage/printige EKG.</p> <p>3. toiming Mõõtke vähemalt nelja lülituse R-saki amplituudid tipust tipuni. Registreerige minimaalne väärtus. See väärtus peab olema $\geq 0,4$ mV. Kui see väärtus on väiksem, kohendage LA elektroodi asendit ja korrake toiminguid 2 ja 3.</p> <p>4. toiming Korrake toiminguid 2 ja 3 patsiendiga asendis B.</p> <p>5. toiming Arvutage keskmine R-saki amplituud (AA). Vt allpool näidatud valemit.</p>

$$(A \text{ _____ mB} + B \text{ _____ mB}) / 2 = AA \text{ _____ mB}; HB = \text{_____}$$

Пример/Р. EX. / E.G.. (0.4 mB + 0.8 mB) / 2 = 0.6 mB; HB = 4

HB	AA	HB — Detecção de batimentos cardíacos AA — Amplitude média	HB – Wykrywanie uderzeń serca AA – Średnia amplituda	HB — распознавание сердечных сокращений AA — средняя амплитуда	HB – südame löökide tuvastamine AA – keskmine amplituud
5	0.40 – 0.50	<p>Passo 6. Mapear a amplitude média da curva R (AA) na tabela no intervalo. Selecionar a configuração de Detecção de Batimentos Cardíacos (HB) a ser programada no implante do gerador.</p>	<p>Krok 6. Przeprowadzić mapowanie średniej amplitudy dla załamka R (AA) z tabelą zakresów. Wybrać ustawienie Wykrywanie uderzeń serca (HB) do zaprogramowania we wszczepionym generatorze.</p>	<p>Шаг 6. Сопоставьте среднюю амплитуду зубца R (AA) с таблицей диапазонов. Выберите соответствующее значение показателя сердечных сокращений (HB) для последующего программирования имплантированного генератора.</p>	<p>6. toiming Märkige keskmine R-saki amplituud (AA) vahemike tabelisse. Valige siirdatavasse generaatorisse programmeeritavad südame löökide tuvastamise (HB) sätted.</p>
4	0.51 – 0.70				
3	0.71 – 0.85				
2	0.86 – 1.25				
1	≥ 1.26				

Clinical Technical Support: 1 (866) 882-8804 (US and Canada); +1 (281) 228-7330 (Worldwide); +32 2 790 27 73 (Europe/EMMEA)
Klinisk teknisk støtte: 1 (866) 882-8804 (USA og Canada); +1 (281) 228-7330 (Verden over); +32 2 790 27 73 (Europa / Europa, Midtøsten og Afrika)
Klinisk teknisk support: 1 (866) 882-8804 (USA og Canada); +1 (281) 228-7330 (Hele verden); +32 2 790 27 73 (Europa/EMMEA)
Klinisk teknisk support: 1 (866) 882-8804 (USA och Kanada); +1 (281) 228-7330 (Globalt); +32 2 790 27 73 (Europa/EMMEA)
Klinische technische ondersteuning: 1 (866) 882-8804 (VS en Canada); +1 (281) 228-7330 (Wereldwijd); +32 2 790 27 73 (Europa/EMMEA)
Klinisch-technischer Kundendienst: 1 (866) 882-8804 (USA und Kanada); +1 (281) 228-7330 (Weltweit); +32 2 790 27 73 (Europa/EMMEA)
Assistance technique clinique : 1 (866) 882-8804 (États-Unis et Canada) ; +1 (281) 228-7330 (International) ; +32 2 790 27 73 (Europe/EMMEA)

Servicio de asistencia clínica y técnica: 1 (866) 882-8804 (EE. UU. y Canadá); +1 (281) 228-7330 (Todo el mundo); +32 2 790 27 73 (Europa/MOOPA)
Supporto tecnico clinico: 1 (866) 882-8804 (USA e Canada); +1 (281) 228-7330 (Tutto il mondo); +32 2 790 27 73 (Europa/EMEA)
Klinik Teknik Destek: 1 (866) 882-8804 (ABD ve Kanada); +1 (281) 228-7330 (Dünya Geneli); +32 2 790 27 73 (Avrupa/EMEA)
Apoio Técnico e Clínico: 1 (866) 882-8804 (EUA e Canadá); +1 (281) 228-7330 (Internacional); +32 2 790 27 73 (Europa/EMMEA)
Kliniczne wsparcie techniczne: 1 (866) 882-8804 (USA i Kanada); +1 (281) 228-7330 (cały świat); +32 2 790 27 73 (Europa/EMMEA)
Клиническая техническая поддержка: 1 (866) 882-8804 (США и Канада); +1 (281) 228-7330 (международный); +32 2 790 27 73 (Европа/EMMEA)
Kliiniline tehniline tugi: 1 (866) 882-8804 (USA ja Kanada); +1 (281) 228-7330 (ülemaaialne); +32 2 790 27 73 (Euroopa/EMMEA)