

Il n'y a pas d'expérience plus personnelle que le travail et l'accouchement. Le moniteur que vous choisissez doit être performant et vous aider à apporter à vos patientes les meilleurs soins possibles. Du monitoring réalisé avant l'accouchement aux phases de travail, d'accouchement et de récupération, le moniteur compact et facile à utiliser Corometrics® série 250cx figure parmi les systèmes de surveillance maternelle/fœtale les plus complets sur le marché.

Le moniteur Corometrics série 250cx permet de répondre aux besoins de surveillance à la fois de la mère et du fœtus. Commencez par utiliser les modes de monitoring externe, puis ajoutez la pression artérielle non invasive, l'ECG fœtal, la pression intra-utérine, l'ECG maternel et l'oxymétrie de pouls maternel à mesure de l'évolution des besoins de la patiente, sans basculer sur un autre moniteur ou périphérique externe. L'écran distant 15", couleur, VGA Extend-A-View™ en option fournit au médecin les mêmes paramètres vitaux maternels et fœtaux que ceux disponibles sur le système de surveillance maternelle/fœtale individuel. Pour des questions pratiques, cet écran peut être placé de l'autre côté du lit dans la salle de travail ou sur le chariot d'anesthésie dans la salle d'opération. La température maternelle peut être obtenue en option grâce à un système TAT-5000 TemporalScanner™ Exergen.



Monitoring maternel et fœtal grâce aux cardiocotocographes Corometrics 250cx

Fonctionnalités du Corometrics 250cx :

- Smart BP™ fonctionne avec la technologie DINAMAP® SuperSTAT de contrôle non invasif de la pression artérielle pour différer automatiquement la mesure de la PA pendant les contractions. Ces technologies brevetées améliorent le confort de la patiente et permettent d'obtenir plus rapidement des données diagnostiques plus pertinentes.
- La fonction de reconnaissance de coïncidence des battements cardiaques fournit des indications visuelles lorsqu'elle détecte une synchronisation des signaux de fréquence cardiaque fœtale et/ou maternelle, indiquant un risque de monitoring d'un signal dupliqué. Le moniteur compare jusqu'à trois fréquences cardiaques et affiche un symbole représentant deux cœurs qui se chevauchent pour une reconnaissance visuelle et une documentation de haute précision.
- La fonction ChartLight™ permet au clinicien de lire facilement le tracé fœtal pendant que la patiente se détend grâce à l'effet de la lumière tamisée. Les touches rétroéclairées permettent au personnel soignant de travailler confortablement sans éclairage supplémentaire et l'écran distant en option offre encore plus de confort.
- La fonction d'écoute de musique vous permet de fêter l'arrivée de bébé avec l'une des trois chansons disponibles.
- Les alarmes hautes/basses de fréquence cardiaque fœtale émettent des alertes sonores et visuelles dès que la FCF est hors de la plage définie par l'utilisateur. La fonction exceptionnelle Spectra Alerts™ disponible en option transforme le puissant moniteur Corometrics série 250cx en un moniteur « intelligent » complet doté de fonctions d'alerte. Spectra Alerts analyse simultanément la fréquence cardiaque fœtale (FCF) ainsi que l'activité utérine (AU) et informe le clinicien de tout écart par rapport aux valeurs normales.
- La fonction d'ECG maternel à trois dérivations avec détection et rejet de stimulateur cardiaque génère la fréquence cardiaque maternelle, l'affichage de la courbe QRS et l'impression d'un cliché de six secondes sur demande.
- L'historique des signes vitaux maternels documente jusqu'à huit heures de paramètres maternels sous la forme d'un tableau facilitant la collecte et la consultation des données pendant la phase de récupération.



Comparaison des modèles

	259cx
Jumeaux (Échographie)	•
ECGF	•
TOCO/Pression intra-utérine	•
NIBP	•
MSpO ₂	•
ECGM	•

Périphériques et options logicielles supplémentaires disponibles

Performances

Mode Échographie

Technique	Doppler pulsé avec traitement par autocorrélation
Type de sonde	9 cristaux
Fréquence de réception de l'impulsion	Mode d'échographie simple : 4 Hz Mode d'échographie double : 2 kHz
Durée de l'impulsion	92 µs
Fréquence de l'émetteur-récepteur	1,151 MHz
Intensité	
Intensité moyenne dans le temps à la moyenne spatiale	Isata <5 mW/cm ²
Intensité moyenne dans le temps à la crête spatiale	Ispta <10 mW/cm ²
Intensité instantanée de crête	1,8 mW/cm ²
Plage de comptage de fréquence cardiaque	50 à 210 bpm
Courant de fuite	<10 µA à 120–240 Vca, isolé par la sonde

Mode ECGF

Technique	Cardiotachomètre battement par battement, avec détection de crête
Plage de comptage de fréquence cardiaque	30 à 240 bpm
Résolution de fréquence cardiaque	±1 bpm
Élimination des artefacts	Rejet d'artefacts + 25 bpm sélectionnable
Plage de signaux d'entrée pouvant être comptés	15 µV à 2 mV crête à crête
Rejet de mode commun	
Équilibré	>120 dB à la fréquence secteur, avec câble patient
Non équilibré	5 kΩ RA ou LA : >110 dB à la fréquence secteur
Courant de fuite	60 µA à 254 Vca, électriquement isolé
Isolation, secteur-patiente	>4 KVca

Alarmes fœtales (pour les modes Échographie et ECGF)

Sonores	Carillons alternatifs de 1,5 secondes (773 Hz et 523 Hz)
Visuelles	Valeur de fréquence cardiaque ou message clignotant
Limites	Fréquence cardiaque fœtale haute et basse sélectionnable par l'utilisateur
Techniques	Qualité du signal
Tachycardie -	5 minutes à 100 % de violation de la limite
Temps de réponse	
Bradycardie -	30 secondes à 100 % de violation de la limite
Temps de réponse	
Qualité du signal -	Perte de 100% du signal : 1,25 minutes ;
Temps de réponse	Perte de 70% du signal : 5 minutes ; Perte de 65 % du signal : 10 minutes

Mode d'activité utérine

	Jauge de contrainte	Sonde toco
Plage	0-100 mmHg	0-100 unités relatives
Largeur de bande	CC à 0,5 Hz	CC à 0,5 Hz
Résolution	1 mmHg	1 unité relative
Tension d'excitation	+4,0 Vcc	
Écart de température par rapport à 0	<0,1 mmHg/°C (0,013 kPa/°C), à l'exclusion de la sonde	
Courant de fuite	<60 µA à 254 Vca, électriquement isolé	

Mode de pression artérielle maternelle

Technique	Oscillométrique avec algorithme DINAMAP SuperSTAT
Plage de pression artérielle	Systolique : 30 à 290 mmHg, Diastolique : 10 à 220 mmHg, Pression artérielle moyenne : 20 à 260 mmHg
Plage de fréquence du pouls	30-200 BPM
Précision de pression artérielle	±5 mmHg avec un écart type ne dépassant pas 8 mmHg
Précision de fréquence du pouls	±2 bpm ou ±2 % (selon la plus élevée des valeurs)
Gonflage du brassard	Gonflage initial à 135 mmHg ; sélectionnable par l'utilisateur entre 100 et 250 mmHg. Gonflage suivant à environ 10 mmHg de plus que la pression systolique précédente.
Dégonflage du brassard	Automatique
Fonctions de sécurité	Dégonflage automatique du brassard si la pression dépasse 315 mmHg ou si la durée maximale de mesure est dépassée (limite AAMI SP10 de 180 secondes ; définie à 120 secondes). La minuterie de sécurité détecte une panne du microprocesseur. Temporisation de 30 secondes minimum du mode automatique, de la fin d'une mesure au début d'une autre mesure pour permettre un retour veineux, indiqué par le message WAIT (PATIENTER) sur l'interface utilisateur au lieu du temporisateur de mode automatique.
Affichage/enregistrement	Pressions systolique, diastolique, moyenne et fréquence du pouls

Alarmes (sonores et visuelles)

Sonores	Carillons alternatifs de 1,5 secondes (773 Hz et 523 Hz)
Visuelles	Valeur de pression ou message clignotant
Limites	Pressions systolique, diastolique et moyenne hautes et basses sélectionnables par l'utilisateur ; fréquences du pouls haute et basse sélectionnables par l'utilisateur
Techniques	Erreurs relatives au brassard/tuyau, erreurs de connexion, signal insuffisant, temps de gonflage/mouvement ou de mesure excessifs, surpression, problème de communication ou échec lors de l'auto-test

Saturation en oxygène du sang maternel

Oxymétrie Nellcor OxiMax®

Marque du capteur	Nellcor® Puritan Bennett
Type de capteur	OxiMax® DS-100A, MAX-A
Plage de saturation	1-100%
Plage de fréquence du pouls	30 à 250 bpm
Précision de saturation	±2 chiffres de 70 à 100 % (adultes) ±2 chiffres de 70 à 100 % (perfusion faible) Non spécifiée de 0 à 69 %
Précision de fréquence du pouls	±3 chiffres de 20 à 250 bpm
Alarmes	Visuelles : Valeur de pourcentage de SpO ₂ ou message clignotant ; Sonores : Carillons alternatifs de 1,5 secondes
Limites	Valeurs SpO ₂ haute et basse sélectionnables par l'utilisateur ; fréquence de pouls haute et basse

Oxymétrie Masimo SET

Marque du capteur	Masimo SET®
Type de capteur	LNOP® DC-I, Adt
Plage de saturation	1-100%
Précision de saturation	±2 chiffres de 70 à 100 % (sans mouvement) ±3 chiffres de 70 à 100 % (avec mouvement) ±2 chiffres de 70 à 100 % (perfusion faible) Non spécifiée de 0 % SpO ₂ à 69 % SpO ₂
Plage de fréquence du pouls	25 à 240 bpm
Précision de fréquence du pouls	±3 chiffres ; ±5 chiffres en présence de mouvement
Alarmes	Visuelles : Valeur de pourcentage de SpO ₂ ou message clignotant. Sonores : Carillons alternatifs de 1,5 secondes
Limites	Valeurs SpO ₂ haute et basse sélectionnables par l'utilisateur ; fréquence de pouls haute et basse

Mode ECGM

Type d'électrode pour ECG maternel	Medtronic 1700-003 ou équivalent
Dérivations disponibles	I, II et III
Plage de comptage de fréquence cardiaque	30 à 240 bpm
Résolution de fréquence cardiaque	±1 bpm
Moyenne de fréquence cardiaque	Moyenne d'une seconde
Plage de signaux d'entrée pouvant être comptés	0,5 mV à 5 mV crête-à-crête
Rejet de mode commun	Équilibré : >80 dB à la fréquence secteur, avec câble patient Non équilibré 5k RA ou LA : >50 dB à la fréquence secteur
Courant de fuite	60 µA à 254 Vca, avec câble électriquement isolé
Alarmes	
Sonores	Carillons alternatifs de 1,5 secondes
Visuelles	Valeur de fréquence cardiaque ou message clignotant
Limites	Fréquence cardiaque maternelle haute et basse sélectionnable par l'utilisateur
Techniques	Dérivations détachées
Tachycardie - Temps de réponse	<8 secondes
Isolation	Secteur-patiente : >4 KVca
Détection de dérivations détachées	Courant c.c. <0,1 µA
Historique des signes vitaux/maternels	Stockage/rappel (8 heures maximum)
Détection/rejet de stimulateur cardiaque	
Plage de tension d'entrée	±2,5 mV à ±700 mV
Largeur d'impulsion	0,1 à 2 ms
Temps de montée / descente du signal	<10 % de la largeur d'impulsion ; inférieur à 100 µs
Dépassement sup./inf.	2 mV
Écart par rapport à la ligne de base	0,5 V avec une impulsion de stimulateur cardiaque appliquée de ±700 mV, 2 ms
Précaution	Un dépassement supérieur excessif de l'impulsion du stimulateur peut entraîner une détection de QRS erronée.

Enregistreur graphique

Échelle de fréquence cardiaque	États-Unis	Autres pays
Largeur du tracé	7 cm	8 cm
Échelle	30 bpm/cm	20 bpm/cm
Plage	30 à 240 bpm	50 à 210 bpm
Résolution	1 bpm	1 bpm

Échelle d'activité utérine	Jauge de contrainte	Sonde toco
Largeur du tracé	4 cm	4 cm
Échelle	25 mmHg/cm	25 unités relatives/cm
Plage	0-100 mmHg	0-100 unités relatives
Résolution	1 mmHg	1 unité relative

Oxymétrie de pouls - % échelle SpO ₂	États-Unis	Autres pays
Largeur du tracé	4 cm	4 cm
Échelle	10 %/cm ou 25 %/cm	2,5 %/cm ou 25 %/cm
Plage	60-100 % ou 0-100 %	50-100 % ou 0-100 %
Résolution	1%	1%

Entraînement de l'enregistreur

Vitesses	1, 2 et 3 cm/min
Précision de vitesse	±1%

Caractéristiques environnementales

Papier graphique	Utilisation	Stockage
Température ambiante ¹	10 °C à 40 °C	<26,5°
Humidité relative	30 % à 70 %, sans condensation	45 à 65 %, sans condensation
Pression atmosphérique	700 à 1060 mbar (525 à 795 mmHg)	700 à 1060 mbar (525 à 795 mmHg)

Corometrics 250cx Series, 259cx

GE Healthcare
P.O. Box 900, FIN-00031 GE, Finlande
Tél. : +358 10 394 11 • Fax +358 9 146 3310
www.gehealthcare.com

France
1211 chemin de la Bruyère
Zac de Sans Souci
69578 LIMONEST cedex
T : + 33 (0)4 78 66 62 10
F : + 33 (0)4 78 43 26 58

© 2016 General Electric Company – Tous droits réservés.

General Electric Company se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques et fonctions décrites dans ce document, ou d'arrêter la commercialisation du produit décrit à tout moment sans préavis, ni obligation. Contactez votre représentant GE pour obtenir les informations les plus récentes disponibles.

GE et le logo GE sont des marques commerciales de General Electric Company.

Corometrics et DINAMAP sont des marques déposées de General Electric Company.

Smart BP, ChartLight et Spectra Alerts sont des marques commerciales de General Electric Company.

Tous les autres noms de sociétés et de produits mentionnés peuvent être des marques commerciales des sociétés auxquelles ils sont associés.

GE Medical Systems Information Technologies, Inc., General Electric Company, commercialisée sous le nom de GE Healthcare.



GE imagination at work

Moniteur(s)	Utilisation	Stockage
Température ambiante ¹	10 °C à 40 °C	-10 °C à 55° C
Humidité relative	10 % à 95 %, sans condensation	0 % à 95 %, sans condensation
Pression atmosphérique	700-1060 mbar (525 à 795 mmHg)	700-1060 mbar (525 à 795 mmHg)

Alimentation

Tension de ligne nominale	1 0-120, 220-240 Vca
Fréquence secteur	50/60 Hz
Consommation d'énergie	100 W/0,4 A maximum

Caractéristiques physiques

Hauteur	17 cm
Largeur	41,9 cm
Épaisseur	43,9 cm
Poids	10,9 kg environ

Certifications

ANSI/AAMI EC 13-1992 – Conforme en tous points aux exceptions près suivantes :

- 3.1.2.1e : Précision et réponse de l'appareil de mesure de la fréquence cardiaque à un rythme irrégulier (non testé)
- 3.2.6.1 : Plage d'amplitude et de durée d'onde QRS
- 3.2.7 : Plage et précision de l'appareil de mesure de la fréquence cardiaque (4.2.7f – Entrée de 300 bpm)
- 3.2.8.1 : Limite d'alarme basse (la limite d'alarme la plus basse sur la série 250 est de 35 bpm)
- 3.2.9.8c : Réponse impulsionnelle
- 4.2.9.7 : Affichage de sortie, a) Largeur de canal

ANSI/AAMI SP 10-1992

- Le module de pression artérielle est conforme à la norme nationale américaine concernant les sphygmomanomètres électroniques ou automatiques (AAMI/ANSI SP10-1992).

UL-2601-1

- Conforme à la norme UL-2601-1 Matériel électrique médical selon Underwriter's Laboratories, Inc., quant aux risques mécaniques, d'incendie et de décharge électrique conformément à UL-2601-1

EN1060-1

- Sphygmomanomètres non invasifs – 1995, Section I : Exigences générales

Garantie limitée

La garantie limitée standard est d'un an.

¹ Les caractéristiques environnementales en mode «Utilisation» du papier correspondent à une période de moins d'un mois. Les caractéristiques environnementales en mode "Stockage" correspondent à de longues périodes.

Domaine d'application :**I. La Surveillance foetale**

Le Corometrics 250/250cx Séries Monitoring Fœtal/Maternel est utilisé pour le monitoring non-invasif et invasif du fœtus aussi bien pendant la période antepartum que pendant la phase de travail et l'accouchement. (C.-à-d. la fréquence cardiaque du fœtus et le monitoring de l'activité utérine). La détection du mouvement fœtal et l'option d'alerte de la fréquence cardiaque (sélectionnable par l'utilisateur niveau haut/bas et l'alerte en cas d'une qualité de signal faible) sont disponibles.

II. Le Monitoring Maternel

Le Corometrics 250/250cx Series Monitoring Fœtal/Maternel est conçu pour le monitoring des signes vitaux maternels afin d'aider à évaluer le bien-être maternel. Les signes vitaux qui peuvent être mesurés avec les configurations de ce moniteur se résument comme suit :

NB: Les signes vitaux maternels fournis par le moniteur doivent être seulement utilisés comme un complément dans l'évaluation du patient conjointement avec les signes cliniques et les symptômes.

La Pression artérielle

Le moniteur est conçu pour le monitoring non invasif de la pression artérielle maternelle (PNI). Ce moniteur n'est pas destiné à une utilisation pour le monitoring de la pression non invasive artérielle néonatale ou pédiatrique.

Oxymètre de pouls

Le moniteur est conçu pour le monitoring non-invasif de la saturation maternelle fonctionnelle en oxygène de l'hémoglobine artérielle (SpO2).

Fréquence cardiaque maternelle et pouls

Le moniteur est conçu pour le monitoring non-invasif de la fréquence cardiaque maternelle et du pouls. De plus, un tracé électrocardiogramme maternel MECCG instantané peut être affiché et imprimé.

Classe : IIb

Fabricant:

Wipro GE Healthcare Private Limited
No: 4 Kadugodi Industrial Area
Bangalore 560067 Karnataka INDIA

Organisme notifié : GMED France (CE 0459), 1 Rue Gaston Bossier
75724 Paris Cedex 15.

Toujours se référer aux instructions d'utilisation avant utilisation et lire attentivement toutes les instructions afin de s'assurer de la bonne utilisation de votre appareil médical.