

# System 98

Console de contre-pulsion intra-aortique

*Abrégé du manuel d'utilisation*



*Remarque : ce manuel tient lieu de référence pour un personnel habilité à utiliser le System 98 de Datascope. Les instructions d'utilisation complètes sont fournies dans le manuel d'utilisation Datascope du System 98 (référence 0070-00-0402).*

*Ne pas utiliser ce guide avant d'avoir lu le manuel d'utilisation dans sa totalité. Attention : aux termes de la législation, cet appareil ne peut être vendu, ou son utilisation prescrite, que par un médecin ou autre praticien titulaire d'une habilitation adéquate.*

## RÉGLAGES INITIAUX

1. Brancher l'appareil et vérifier que les interrupteurs d'alimentation générale (secteur) et de marche/arrêt de la CPBIA sont bien en position « marche ».
2. Ouvrir la bouteille d'hélium et en vérifier la pression.
3. Installer les connexions ECG et Pression provenant du patient.
4. Faire le zéro du capteur de pression :
  - Mettre la tête de pression à l'air.
  - Appuyer sur la touche ZÉRO PRESSION pendant 2 secondes.
  - Fermer la tête de pression.
5. Contrôle des réglages initiaux :
  - SIGNAL DE DÉCLENCHEMENT ECG
  - FRÉQUENCE BIA 1:1
  - GONFLAGE BIA ▼ POINT CENTRAL
  - DÉGONFLAGE BIA ▼ POINT CENTRAL
  - ALARME DE FAIBLE FUITE DE GAZ MARCHÉ
  - MODE PURGE BIA AUTO
  - SYNCHRONISATION AUTO
  - GAIN ECG NORMAL
6. Vérifier la synchronisation initiale :
  - Régler le GONFLAGE et le DÉGONFLAGE du ballon de façon à positionner l'intervalle d'augmentation de la courbe artérielle au début de l'onde dirotte. Le dégonflage devant intervenir avant l'ascension de l'onde d'éjection systolique suivante.
7. Connecter le BIA et son prolongateur au disque de sécurité.
8. Remplir le cathéter du BIA et commencer l'assistance :
  - Appuyer sur la touche « ASSIST./PAUSE » et observer le message « Auto Purge ».
  - Une fois que le message a disparu, l'assistance commence.
  - Effectuer un réglage de la synchronisation pour optimiser l'augmentation.
  - Si besoin, régler les commandes « GONFLAGE » et « DÉGONFLAGE » pour obtenir une meilleure synchronisation.
9. Vérifier ALARME AUG.
  - Vérifier que le pré-réglage de cette alarme se situe approximativement 10 mmHg en deçà de la pression diastolique augmentée du patient.
  - Si une modification s'avère nécessaire, appuyer sur la touche « ALARME AUG. », puis sur les touches fléchées pour régler les valeurs sur l'écran.

Le System 98 offre une fonction complète d'ÉCRANS D'AIDE donnant des instructions faciles à suivre sur les réglages initiaux, ainsi que sur les problèmes d'alarmes et d'alertes.

The logo for Datascope, featuring the word "Datascope" in a blue serif font with a registered trademark symbol. Above the text is a stylized blue arc that curves over the letters.

### SÉLECTION DU MODE DE DÉCLENCHEMENT

Le System 98 utilise le mode de déclenchement pour signaler le début d'un cycle cardiaque. Il existe cinq sélections de déclenchement.

#### ECG :

L'onde R (sur ECG du patient) est l'événement de déclenchement.

Le rejet d'entraînement est automatique lorsque les pics d'entraînement apparaissent sur l'écran du System 98. Dans ce mode, ESIS (suppression des interférences de bistouri électrique) est automatique. Lorsque le mode de déclenchement ECG est sélectionné, le gain ECG peut être modifié à l'aide des FLÈCHES AUXILIAIRES.

Le gain du signal ECG peut varier dans une plage allant de 0,15 à 3,00, par rapport à un gain normal de 1,0.

*Note : ECG est le mode de déclenchement de prédilection.*

#### PRESSION :

L'événement de déclenchement est déterminé par la montée de pression systolique de la courbe de pression artérielle du patient. En fonctionnement normal, le System 98 adaptera automatiquement le seuil de déclenchement par la pression aux variations d'amplitude d'impulsion systolique de la courbe de pression artérielle. Accessoirement, un seuil de déclenchement par la pression fixe allant de 7 à 30 mmHg peut être sélectionné à l'aide des FLÈCHES AUXILIAIRES. Le seuil de déclenchement par la pression et la source de déclenchement sont affichés sur l'écran, et la courbe de pression artérielle comporte des annotations pour indiquer le point de déclenchement. Lors de l'utilisation du déclenchement par la pression, le ballon doit être complètement dégonflé avant la montée de pression systolique.

*Précaution : le déclenchement par la pression N'EST PAS recommandé en présence de rythmes irréguliers. Si une dysrythmie apparaît en mode de déclenchement par la pression, le System 98 ajustera automatiquement la synchronisation du dégonflage de façon à éviter les interférences avec l'éjection systolique. Ne pas essayer d'ajuster le réglage de dégonflage.*

### INTERNE :

Le déclenchement est un générateur interne permettant une assistance asynchrone. En fonctionnement normal, la fréquence est fixe à 80 bpm. La fréquence de déclenchement interne peut également être ajustée entre 40 et 120 bpm, par incréments de 5, à l'aide des FLÈCHES AUXILIAIRES.

*Remarque : si le System 98 détecte un complexe QRS valide en mode de déclenchement interne, le ballon se dégonflera automatiquement à chaque détection d'onde R et le message « ECG détecté » s'affichera à l'écran.*

**Mise en garde : ne jamais rester en mode de déclenchement interne si le patient génère son propre débit cardiaque.**

### EES V/AV :

L'événement de déclenchement est le pic d'entraînement ventriculaire d'un stimulateur ventriculaire ou auriculo-ventriculaire à la condition que le patient soit stimulé à 100 % (pas de stimulation à la demande). Pour assurer la détection, des pics d'entraînement doivent apparaître.

#### EES V

Assiste des rythmes ventriculaires stimulés à 100 % jusqu'à une fréquence de 185 bpm.

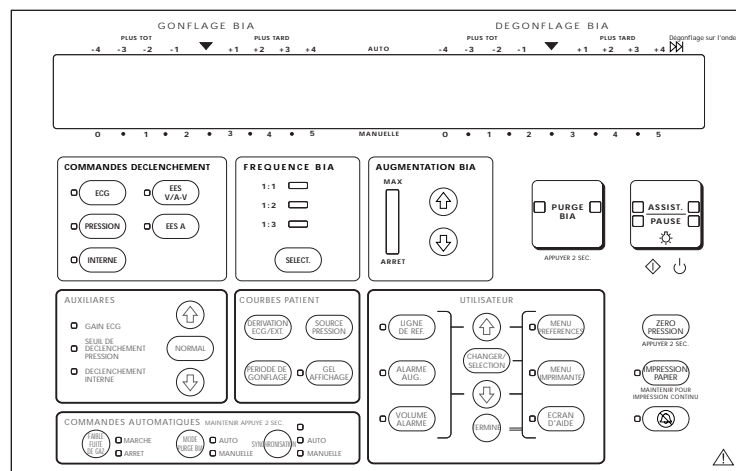
#### EES AV

Assiste des rythmes auriculo-ventriculaires stimulés à 100 % à condition que l'intervalle AV se situe entre 80 et 224 ms et que la fréquence de stimulation soit inférieure à 125 bpm.

### EES A :

L'événement de déclenchement est l'onde R du patient. Les pics d'entraînement auriculaires sont observés puis rejetés. Dans ce mode, le temps de rejet est rallongé pour permettre le rejet d'entraînements auriculaires importants.

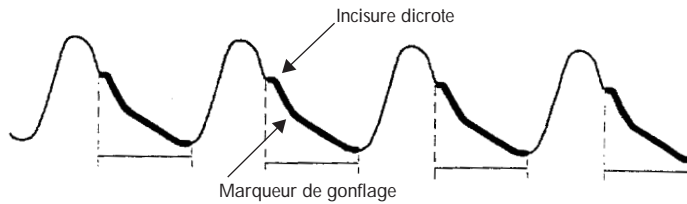
*Remarque : à utiliser uniquement lorsque le stimulateur interfère avec la détection des ondes R dans le mode de déclenchement ECG. Ne jamais utiliser le mode de déclenchement EES A en présence de rythmes ventriculaires stimulés.*



Touches de sélection du System 98

## SYNCHRONISATION

La synchronisation fait référence au positionnement du gonflage et du dégonflage du ballon sur la courbe artérielle. Le gonflage doit avoir lieu au début de la diastole et le dégonflage doit avoir lieu avant l'éjection ventriculaire. Lorsque que la pompe est sur Pause, le marqueur de gonflage sur la courbe artérielle indique, sur l'écran du moniteur, le moment choisi pour le gonflage du ballon. Les marqueurs de synchronisation verticaux, situés sous la courbe artérielle, sont également disponibles pour faciliter la synchronisation initiale.



## SYNCHRONISATION AUTOMATIQUE

Au moment des réglages initiaux lorsque la console est sur Pause, l'utilisateur sélectionne les points de gonflage et de dégonflage de son choix à l'aide du marqueur de gonflage situé sur la courbe artérielle ou à l'aide des marqueurs de gonflage verticaux situés sous la courbe artérielle. Après avoir initialisé l'assistance, les commandes de « GONFLAGE BIA » et « DÉGONFLAGE BIA » peuvent être ajustées de façon à maximiser l'augmentation et la décharge hémodynamique. Le System 98 ajustera automatiquement la synchronisation en fonction des variations du rythme et de la fréquence cardiaque de chaque patient.

## SYNCHRONISATION MANUELLE

Dans le mode de synchronisation manuelle, l'utilisateur établit des temps fixes de gonflage et de dégonflage par rapport au point de déclenchement. Si la fréquence cardiaque varie de plus de 10 bpm, un nouvel ajustement de la synchronisation peut s'avérer nécessaire.

Une synchronisation à une fréquence de 1:2 est illustrée ci-dessous :



Dans les deux modes de synchronisation, MANUELLE et AUTOMATIQUE, il est possible de visualiser la période de gonflage pendant l'assistance en appuyant et en maintenant enfoncée la touche « PÉRIODE DE GONFLAGE ». La portion qui apparaît en surbrillance indique la période de gonflage du ballon. Les marqueurs de gonflage verticaux situés sous la courbe artérielle apparaissent également lorsque que la touche « PÉRIODE DE GONFLAGE » est appuyée.

### MESSAGES D'ALARMES, D'ALERTE ET D'ÉTAT/INDICATEURS DU SYSTÈME

Le System 98 offre une fonction complète d'ÉCRANS D'AIDE donnant des informations sur toutes les alarmes et alertes. En présence d'une condition d'alarme ou d'alerte, l'utilisateur peut utiliser les ÉCRANS D'AIDE en appuyant sur la touche « AIDE » située sur le tableau de commande. L'utilisateur pourra alors suivre, étape par étape, les instructions d'identification des pannes et comment les résoudre. Des informations détaillées sur les alarmes, les alertes et l'état du système sont fournies dans le manuel d'utilisation du System 98.

### ALARMES

Les messages ALARME sont affichés dans la partie « ALARME MESSAGES » de l'écran. Le déclenchement du BIA est suspendu et un son continu retentit.

### ALARMES DE DÉCLENCHEMENT

Ces alarmes indiquent que la source de déclenchement n'est pas disponible ou n'est pas sûre. Le déclenchement du BIA est suspendu et un son continu retentit. Le déclenchement du BIA reprendra automatiquement une fois le déclenchement rétabli.

MESSAGE	CAUSE
Pas de déclenchement	Déclenchement valide non existant
Pas de déclenchement par la pression	Déclenchement valide non existant dans le mode de déclenchement par la pression
Pas de déclenchement par la pression – Zéro non fait	Déclenchement par la pression sélectionné mais zéro non fait au niveau de la tête de pression
Interférence de déclenchement	Interférence du bistouri électrique détectée dans le mode de déclenchement par stimulateur
Vérifier l'EES	Conditions du déclenchement EES V/AV non satisfaites

### INTERVENTION DE L'UTILISATEUR

Examiner le déclenchement sélectionné et les critères associés. Changer la sélection du déclenchement si nécessaire et reprendre l'assistance en appuyant sur la touche « ASSIST./PAUSE ».

## ALARMES DE CATHÉTER

Le System 98 surveille en permanence des paramètres spécifiques au sein du système pneumatique fermé du patient. Si un changement est détecté ou qu'un paramètre particulier est altéré, le déclenchement du BIA est suspendu et un son continu retentit.

MESSAGE	CAUSE
Fuite dans le circuit du BIA	Présence d'une faible fuite de gaz, gain de gaz, ou d'une fuite lente dans le circuit du BIA
Fuite rapide de gaz	Fuite importante dans le BIA ou dans le prolongateur
BIA déconnecté	BIA ou prolongateur déconnectés
Vérifier le cathéter du BIA	BIA ou prolongateur coudés ou ballon pas complètement déplié
Sang détecté	Présence de sang dans le tuyau de drainage due à une fuite dans le BIA
Échec de la purge automatique – pas d'hélium	Purge du ballon incomplète due à un manque d'hélium
Échec de la purge automatique	Purge automatique du ballon non satisfaite, mais délivrance d'hélium adéquate
Purge automatique nécessaire	Purge du System 98 passée de manuelle à automatique ou console sur pause pendant les deux heures de purge automatique prévues

## INTERVENTION DE L'UTILISATEUR

Inspecter le BIA et le prolongateur pour déceler une fuite, ainsi que le disque de sécurité/connexions du module de suppression de condensation, les connexions du BIA, le tuyau de purge automatique et le port de drainage. S'assurer qu'aucune connexion ne présente de fuite. Pour « Échec de la purge automatique – pas d'hélium », ouvrir ou remplacer la bouteille d'hélium. Inspecter le BIA et le prolongateur pour déceler une couture ou une obturation nuisant au passage d'hélium. Purger le BIA, si nécessaire, en appuyant sur la touche « PURGE DU BIA ». Reprendre l'assistance en appuyant sur la touche « ASSIST./PAUSE ».

**Mise en garde :** si la présence de sang est détectée dans le BIA ou le prolongateur lors de la procédure d'assistance, arrêter le pompage et appeler le médecin immédiatement.

**Mise en garde :** lorsque que le System 98 fonctionne en mode « PURGE MANUELLE », les alarmes de fuite de gaz et de cathéter sont désactivées. Le message « alarmes de fuite de gaz et de cathéter désactivées » apparaît dans la section Avertissements de l'affichage. La barre d'état du BIA est alors inactive.

**Mise en garde :** dans certaines conditions de fréquence cardiaque ou de synchronisation, les alarmes de cathéter peuvent être suspendues. Consulter le manuel d'utilisation pour plus de détails.

#### ALARMES PNEUMATIQUES

La pression et le vide sont surveillés au sein du système de façon interne. Lorsque les paramètres sont altérés, le déclenchement du BIA est suspendu et un son continu retentit.

MESSAGE	CAUSE
Haute pression d'entraînement	Pression régulée du compresseur excédant les limites acceptées
Niveau de vide faible	Vide insuffisant ou pas de vide dans le compresseur

#### INTERVENTION DE L'UTILISATEUR

Appuyer sur la touche « ASSIST./PAUSE » pour reprendre l'assistance. Si le message « Niveau de vide faible » persiste et si le patient souffre de tachycardie, changer la FRÉQUENCE BIA à 1:2. L'assistance qui avait été suspendue dû à une alarme de Niveau de vide faible reprendra automatiquement une fois le vide restauré. Si l'une des conditions d'alarme persiste, contacter le service technique de Datascope.

#### ALARMES DE SURVEILLANCE DU SYSTÈME

Le System 98 offre une surveillance interne de certains paramètres de la console.

MESSAGE	CAUSE
Échec des tests électriques code n° _____	Échec électrique au cours du démarrage
Problème technique dans le système	Mauvais fonctionnement des microprocesseurs ou autre échec électronique/pneumatique
Échec du test du disque de sécurité	Fuite détectée dans le disque de sécurité/connexions du module de suppression de condensation pendant les tests du disque de sécurité

#### INTERVENTION DE L'UTILISATEUR

Consulter les écrans d'aide et/ou le manuel d'utilisation.

## ALERTES

Les messages d'alerte apparaissent dans la section AVERTISSEMENTS de l'affichage. Le déclenchement du BIA n'est pas suspendu. Un double bip sonore retentit pour avertir l'utilisateur qu'une correction est nécessaire. Les conditions d'alerte qui ne nécessitent pas une action immédiate seront indiquées par un double bip sonore retentissant pendant 30 secondes (sauf en cas de « Fréquence cardiaque faible »). Le message d'alerte reste affiché jusqu'à ce que la condition d'alerte soit corrigée.

MESSAGE	CAUSE
Diastolique augmentée en dessous du seuil d'alarme	Augmentation diastolique chutant en dessous des limites sélectionnées
Déclenchement irrégulier	Déclenchement par la pression en présence de rythmes irréguliers ou dégonflage tardif
Fréquence cardiaque faible	F.C. < 40 bpm
Niveau hélium faible	Réserve d'hélium en dessous de la quantité nécessaire à 24 purges
Niveau batterie faible	Il reste moins de 30 minutes d'autonomie
Niveau batterie faible (EXT)	Il reste moins de 30 minutes de fonctionnement sur les batteries externes
ECG détecté	ECG détecté en mode de déclenchement interne
Durée prolongée de pause	Console sur pause depuis au moins 20 minutes
Maintenance nécessaire code n° _____	Maintenance système nécessaire
Aucune donnée patient disponible	Panne de communication interne

### MESSAGES D'ÉTAT/INDICATEURS

Les messages d'état/indicateurs sont affichés dans la partie AVERTISSEMENTS de l'affichage. Ces messages n'émettent aucun signal sonore (sauf pour « Ouvrir l'orifice "Entrée prolong. BIA" » et « Fermer l'orifice "Entrée prolong. BIA" ») et tiennent lieu d'avertissements.

MESSAGE D'ÉTAT	CAUSE
Simulateur	Indique que le système Série 90 est utilisé
Test du système O.K.	Tests diagnostiques de démarrage réussis
Purge auto en cours	Indique à l'utilisateur que le système purge et remplit le BIA automatiquement
Dégonflage sur l'onde R	Dégonflage sur l'onde R activé par l'utilisateur en déplaçant le curseur de dégonflage vers l'extrême droite
Test de fuite du disque de sécurité	Test de fuite du disque de sécurité en cours
Alarme de faible fuite de gaz arrêtée	Alarme de faible fuite de gaz désactivée par l'utilisateur
Alarmes de faible fuite de gaz et de cathéter désactivées	Mode de purge automatique sélectionné par l'utilisateur
Batteries internes actives	Système fonctionnant sur les batteries internes
Batteries externes actives	Système fonctionnant sur batteries externes ou tension continue

MESSAGE INDICATEUR	CAUSE
BIA non purgé	Le BIA n'a pas été purgé
Ouvrir l'orifice « Entrée prolong. BIA »	Instruction donnée à l'utilisateur au début du test de fuite du disque de sécurité
Fermer l'orifice « Entrée prolong. BIA »	Instruction donnée à l'utilisateur au cours du test de fuite du disque de sécurité
Purge manuelle du BIA	Affiché lors de la purge manuelle du BIA

MESSAGE AUXILIAIRE	CAUSE
Aide disponible pour réglages initiaux	Affiché en bas du moniteur au démarrage jusqu'au premier cycle d'assistance
Aide disponible pour purge manuelle du BIA	Affiché en bas de l'écran lorsque l'utilisateur a sélectionné le mode de purge manuelle

## CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

### ECG

Il existe plusieurs façons de corriger les facteurs qui gênent ou altèrent l'obtention d'un ECG fiable. Repositionnement des électrodes sur le thorax antérieur ou remplacement des électrodes ECG, vérification du branchement du câble patient, choix d'une autre dérivation, réglage du gain ECG sont les plus courantes. Si l'ECG est détecté à partir d'un moniteur de chevet, s'assurer que les câbles adéquats sont utilisés, que « ECG externe » est sélectionné à l'aide de la touche « COURBE DU PATIENT DÉRIVATION ECG/EXT. » et que le moniteur de chevet est en mode Prise diagnostic.

### ARYTHMIES

- **Fibrillation auriculaire – Utiliser SYNCHRONISATION AUTOMATIQUE et DÉCLENCHEMENT ECG**

Le GONFLAGE BIA et le DÉGONFLAGE BIA doivent être ajustés de façon à positionner les marqueurs de gonflage de la courbe artérielle en synchronisation avec la diastole. En déplaçant le curseur de dégonflage vers l'extrême droite, on obtiendra le dégonflage automatique du ballon sur l'onde R. Le message d'état « dégonflage sur l'onde R » sera affiché dans la partie AVERTISSEMENTS du moniteur. Ajuster les limites d'augmentation d'alarme à l'aide de la touche « ALARME AUG. » et utiliser les touches « HAUT » et « BAS » pour les ajuster à tout changement de la pression du patient.

- **Contractions ectopiques**

Le System 98 se dégonfle automatiquement lors de la détection d'une contraction ectopique et regonfle le ballon pendant la diastole de cette contraction. Pour assurer un déclenchement faible lors de contractions ectopiques, sélectionner la dérivation ECG avec laquelle la différence d'amplitude entre le complexe QRS normal et le QRS ectopique est la plus faible. Si la pression artérielle diminue pendant la contraction ectopique, il se peut que l'augmentation de la PRESSION diastolique diminue également.

- **Arrêt cardiaque/Défibrillation**

Dans la mesure du possible, utiliser le déclenchement par l'ECG ou par la PRESSION artérielle pendant le massage cardiaque. Le système synchronise le déclenchement sur la fréquence et le rythme des compressions thoraciques. Si le déclenchement par l'ECG ou par la pression ne peuvent être utilisés, le mode de déclenchement INTERNE peut être utilisé pour déclencher le mouvement du ballon. Lors d'une défibrillation, le System 98 est totalement isolé du patient ; néanmoins, l'utilisateur doit se tenir éloigné de la console au cours de la défibrillation. Surtout en cas de fonctionnement sur batteries (pas de mise à la terre).

*Remarque : le ballon ne doit pas rester inactif in situ plus de 30 minutes.*

### AFFICHAGE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

Lorsque la fréquence du BIA est 1:2 ou 1:3, les pressions systoliques et diastoliques non assistées sont affichées sur le moniteur, tout de suite en dessous des pressions systoliques et diastoliques assistées.

### MODIFICATION DU SITE DE MONITORAGE DE LA PRESSION

Si le site de monitoring de la pression artérielle du patient est modifié au cours de l'assistance, on peut recalculer le délai de transmission de la pression artérielle par une brève pression sur la touche « PÉRIODE DE GONFLAGE ». Cela garantira une bonne précision des affichages numériques de la pression et des marqueurs de gonflage.

### TEST DE FUITE DU DISQUE DE SÉCURITÉ

Le disque de sécurité doit être retiré du module de récupération de la condensation après 1 000 heures ou 2 ans de fonctionnement. Le disque de sécurité doit également être inspecté régulièrement. Pour initialiser le test de fuite du disque de sécurité, suivre la procédure suivante :

1. Appuyer et maintenir la touche « PURGE BIA » tout en mettant le système en marche. Relâcher la touche « PURGE BIA » lorsque le message « Test de fuite du disque de sécurité » apparaît sur l'écran dans la partie AVERTISSEMENTS.
2. Après environ 10 secondes, un bip sonore retentit et le message « Fermer l'orifice "Entrée Prolong. BIA" » apparaît sur l'écran dans la partie AVERTISSEMENTS.
3. Fermer l'ENTRÉE PROLONGATEUR BIA avec un bouchon Luer lock ou un bouchon fermé.
4. Le System 98 conduit alors le test pendant environ 6 minutes. Un bip sonore de 10 secondes retentit à la fin du test, et le message « Test du système O.K. » ou « Échec du test du disque de sécurité » apparaît dans la partie AVERTISSEMENTS de l'écran.

En cas d'échec du test, vérifier toutes les connexions pneumatiques. Éteindre la console et recommencer la procédure à partir de l'étape 1. Si le test échoue à nouveau, remplacer le disque de sécurité.

**Mise en garde : ne jamais effectuer cette procédure lorsque la console est connectée au patient.**

### LOGICIEL PC-IABP – DIAGNOSTIC À DISTANCE

Le System 98 est doté d'une prise de téléphone située à l'arrière, sous la bouteille d'hélium. Lorsqu'une ligne téléphonique directe ordinaire est connectée de la prise de téléphone mural à la prise de téléphone de la console, les données patient, les courbes et informations relatives à la console peuvent être consultées à distance à l'aide d'un ordinateur et du logiciel PC-IABP.

Pour utiliser le modem du System 98 :

- À l'aide d'un câble téléphonique, connecter la prise de téléphone mural au port indiqué par « Ligne de téléphone » situé à l'arrière du System 98, sous la bouteille d'hélium.
- À partir d'une autre ligne de téléphone, contacter la personne qui doit se connecter à la console de CPBIA par ordinateur, et lui donner le numéro de téléphone de la ligne connectée à la console.
- La personne peut maintenant se connecter à la console de CPBIA et accéder aux courbes, aux données patient et aux informations relatives à la console.

### ENREGISTREUR DE RELEVÉS

L'enregistreur à deux pistes fournit un enregistrement papier de l'ECG et de la pression artérielle, des courbes d'ECG et de la pression du ballon, ou des courbes de la pression artérielle et du ballon. Les messages d'alarmes/d'avertissements, les modes de synchronisation et de déclenchement, la fréquence et la pression artérielle sont indiqués en fin de relevé. Les marqueurs de déclenchement d'événement sont annotés le long du haut du relevé, avec un marqueur de gonflage situé au bas du relevé. Pour activer l'enregistreur, appuyer sur la touche « IMPRIMER RELEVÉ ». Pour l'arrêter, appuyer à nouveau sur la touche « IMPRIMER RELEVÉ ».

Des données de tendance peuvent également être imprimées à partir de l'enregistreur à l'aide du Menu imprimante.

Un Menu imprimante permet à l'utilisateur de configurer l'imprimante pour des fonctions spécifiques. Appuyer sur la touche « MENU IMPRIMANTE » pour accéder au menu de configuration de l'imprimante. Utiliser les touches « HAUT » et « BAS » pour mettre une fonction en surbrillance et appuyer sur la touche « MODIFIER/SÉLECTIONNER » pour choisir une option spécifique de la fonction sélectionnée. Lorsque les choix ont été faits, appuyer sur « FIN » pour sauvegarder les changements.

### MENU DES PRÉFÉRENCES

Le menu des préférences permet à l'opérateur de régler les options de son et d'affichage, ainsi que la date et l'heure du système.

On peut y accéder en appuyant sur la touche « MENU PRÉFÉRENCES ». Utiliser les touches « HAUT » et « BAS » pour mettre une fonction en surbrillance. Appuyer sur la touche « MODIFIER/SÉLECTIONNER » pour choisir une fonction du menu ou pour modifier une préférence. Appuyer sur « FIN » pour quitter le menu des préférences et pour sauvegarder les changements.

### DOPPLER

Le System 98 est doté d'un Doppler situé dans le réservoir supérieur sur le côté du chariot du System 98.

#### Pour l'utiliser :

1. Après avoir retiré le Doppler du réservoir, appuyer sur la touche « marche/arrêt » située sur le devant du Doppler. Le voyant lumineux affiche l'indicateur de mise en MARCHÉ.
2. Placer une petite quantité de gel conducteur sur la sonde du Doppler ou sur le site à examiner.
3. Placer la sonde à un angle de 45° au-dessus de l'artère à examiner.
4. Écouter les pulsations du flux sanguin et régler le volume au besoin.

Si le remplacement de la pile est nécessaire, soulever le couvercle de l'emplacement et enlever la pile usagée. Installer une pile de type 6LR61, 6LF22 ou toute autre pile alcaline de 9 volts. Remettre le couvercle en place.

### CONSIDÉRATIONS LORS DU TRANSPORT

S'il est nécessaire de retirer les connexions du patient ou de détacher la batterie pour faciliter son transfert dans un véhicule ou un avion, le System 98 conservera les réglages de l'utilisateur pendant 15 minutes. Une fois le patient et la console reconnectés, mettre la console en MARCHÉ, vérifier les réglages, appuyer sur « ASSIST./PAUSE » pour purger automatiquement et reprendre l'assistance.

## TRANSPORT SOUS CPBIA

### **Transport sous CPBIA et fonctionnement sur batteries internes :**

Pour passer du fonctionnement sur secteur au fonctionnement sur batteries, débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant continu. Le System 98 passe automatiquement en mode de transport. Les batteries se rechargent dès que le System 98 est à nouveau branché au secteur et en position MARCHÉ. Pour maximiser la charge des batteries et optimiser leur durée de vie, il est recommandé de laisser le System 98 branché, même lorsqu'il n'est pas utilisé.

Lorsque le Système 98 fonctionne à partir des batteries internes, le message d'état « Batteries internes actives » s'affiche et le symbole « INDICATEUR BATTERIE » apparaît. Quand il ne reste plus qu'environ 30 minutes d'autonomie, le message « Niveau batterie faible » s'affiche de façon continue dans la partie AVERTISSEMENTS, et une alarme sonore double bip se déclenche pendant 30 secondes.

Pour retourner au fonctionnement sur secteur, brancher le cordon d'alimentation sur la prise secteur. Le System 98 passe automatiquement au mode de fonctionnement sur secteur et les batteries internes se rechargent. Vérifier que le voyant de CHARGE BATTERIE est continuellement allumé ou qu'il clignote lorsque le système est branché.

Si l'unité est rangée pendant une longue période et que le courant continu n'est pas disponible, déconnecter le pack de batteries de la console. Consulter le manuel d'utilisation pour plus de détails.

### **Fonctionnement à partir d'un onduleur de véhicule :**

Le System 98 peut être alimenté par un onduleur d'ambulance. L'onduleur doit être dûment inspecté avant toute utilisation. Consulter le manuel d'utilisation pour les spécifications de l'onduleur de véhicule. La coupure du courant alternatif fourni par l'onduleur du véhicule entraînera un fonctionnement en mode transport sur batteries internes.

### **Fonctionnement sur alimentation continue externe :**

Le System 98 peut également être alimenté à partir d'une source de courant continu externe compatible de 24 volts. Dans ce cas, le message « Batteries externes actives » apparaît dans la partie AVERTISSEMENTS de l'écran. La coupure du courant continu externe entraînera un fonctionnement en mode transport sur batteries internes. Consulter le manuel d'utilisation pour plus de détails.

## EFFET DES VARIATIONS D'ALTITUDE AU COURS DU TRANSPORT AÉRIEN

Pour une utilisation correcte au cours du transport aérien, la pression du ballon du System 98 doit s'adapter à la pression atmosphérique locale. En mode de purge automatique, le système purge automatiquement puis remplit le ballon lorsque la pression atmosphérique locale diminue ou augmente de 25 à 50 mmHg respectivement. Ces changements de pression se produisent environ à toutes les augmentations d'altitude de 300 mètres ou toutes les diminutions d'altitude de 600 mètres. Le mode de purge automatique doit être utilisé pendant le transport aérien. Le cas échéant, et si le mode de purge manuelle est nécessaire, une purge manuelle doit être pratiquée aux mêmes intervalles que ceux réalisés lors d'une purge automatique.

### SÉPARER LA CONSOLE DU CHARIOT

La console peut être retirée du chariot avec ou sans les batteries attachées. Lorsqu'on retire la console d'assistance ou le moniteur du chariot, ou lorsqu'on les replace sur le chariot, s'assurer que les roues sont bloquées. Appuyer sur la poignée du pivot (figure 1) et tourner la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

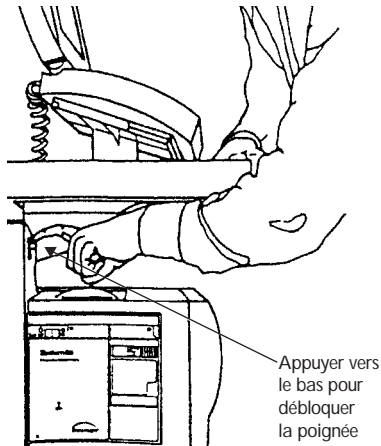


Figure 1

### Pour retirer la console avec les batteries attachées :

Déverrouiller la console en appuyant sur le loquet à droite de la poignée et en tirant fermement (figure 2). Soulever la console et la poser à côté du chariot.

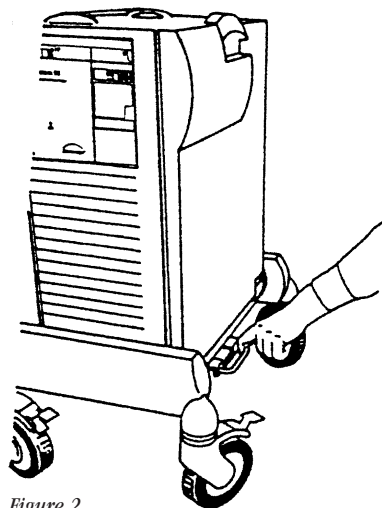


Figure 2

**Pour retirer la console en enlevant les batteries :**

Alors que la console est attachée au chariot, soulever les leviers de fixation des batteries dans la position « non verrouillé » (figure 3). Soulever la console et la poser à côté du chariot. Pour détacher les batteries du chariot, déverrouiller les batteries en appuyant sur le loquet à droite de la poignée et en tirant fermement. Enlever les batteries du chariot. Avec les leviers de fixation des batteries dans la position « non verrouillé », soulever la console et la poser sur les batteries. Replacer les leviers de fixation dans la position « verrouillé » (figure 4).

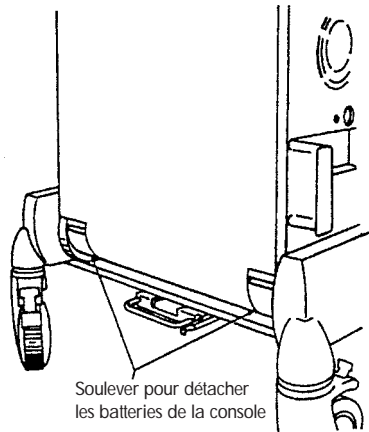


Figure 3

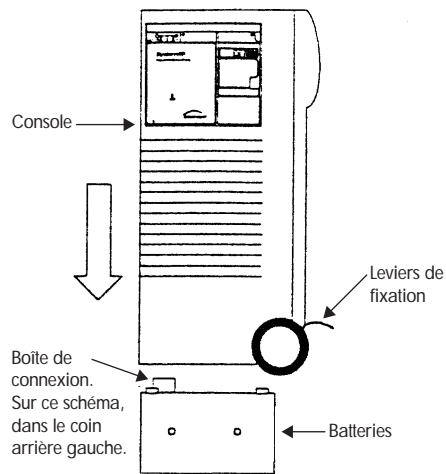


Figure 4

**Pour fixer le moniteur à la console :**

Détacher le moniteur de la poignée du chariot en appuyant sur le bouton à l'arrière du moniteur (figure 5). Fixer le moniteur sur le dessus de la console d'assistance.

Avant de déplacer le System 98, vérifier que le moniteur est fixé de façon sûre.

En tirant, rallonger la poignée de la console jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre, puis incliner le System 98 et tirer pour le déplacer (figure 6).

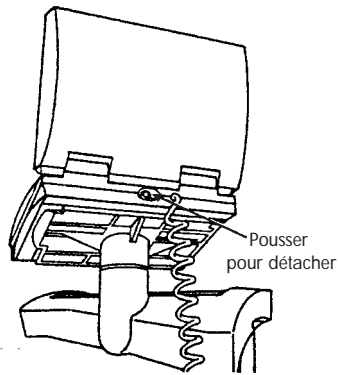


Figure 5

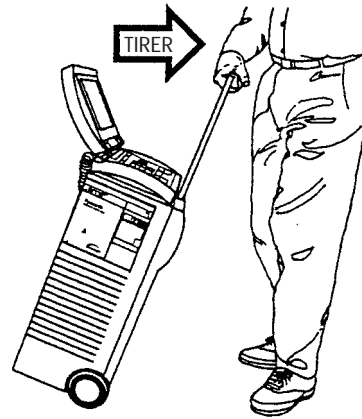


Figure 6

Datascope SARL  
Europarc Créteil  
123, Chemin des Bassins  
94035 Créteil Cedex  
France  
En cas d'urgence :  
+33 (0) 145 139 145

