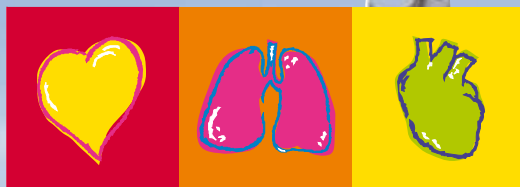




## CARDIOVIT AT-102 plus

Le système d'ECG efficace qui satisfait aux besoins les plus élevés. Nous avons développé le nouveau système d'ECG CARDIOVIT AT-102 plus pour permettre à votre système de diagnostic de faire face à des exigences en rapide évolution ; ce système vous permettra de maîtriser les nouveaux défis sans effort, aujourd'hui tout comme demain.



# SCHILLER

The Art of Diagnostics

# CARDIOVIT AT-102 plus

## Développé pour le futur

Les systèmes d'ECG de SCHILLER sont exceptionnels et jouissent d'une renommée mondiale.

Grâce à 35 ans d'expérience et à une étroite collaboration avec les plus éminents cardiologues et médecins du monde entier exerçant dans le domaine de l'électrocardiographie, le CARDIOVIT AT-102 plus de SCHILLER est le plus récent d'une longue série de systèmes d'ECG innovants.

**Le nouveau CARDIOVIT AT-102 plus offre de nombreux avantages :**

- **Déroulement des opérations simplifié** : l'appareil peut être connecté au système d'information SEMA de SCHILLER ou au SIH.
- **Extensible** : le CARDIOVIT AT-102 plus peut être étendu à tout moment pour se transformer en un dispositif de test de la fonction pulmonaire.
- **Diagnostics fiables** grâce à sa haute performance et à sa technologie éprouvée. Le CARDIOVIT AT-102 plus augmente la fiabilité du diagnostic grâce au Programme d'Interprétation de SCHILLER éprouvé, cliniquement validé et réputé dans le monde entier.
- ECG de repos
- SAECG (ECG haute résolution à signal moyenné)
- VFC (variabilité de la fréquence cardiaque)
- Logiciel de thromolyse
- Mesure du stimulateur cardiaque
- Mesures de la fonction pulmonaire
- Enregistrement de rythme

Le CARDIOVIT AT-102 plus est le système d'ECG idéal pour le cabinet médical et la clinique !



L'affichage de l'ensemble des 12 dérivations sur écran qualité hôpital couleur à cristaux liquides permet un nettoyage facile.

La technologie de batterie lithium-polymère avancée permet 3 heures d'utilisation continue.

Le bac à papier coulissant peut être chargé facilement et ajusté rapidement pour le format A4.

### Technologie avancée

Diagnostics fiables grâce à la haute performance et à la technologie éprouvée.

Le CARDIOVIT AT-102 plus augmente la fiabilité du diagnostic grâce au Programme d'Interprétation de SCHILLER éprouvé et réputé dans le monde entier.

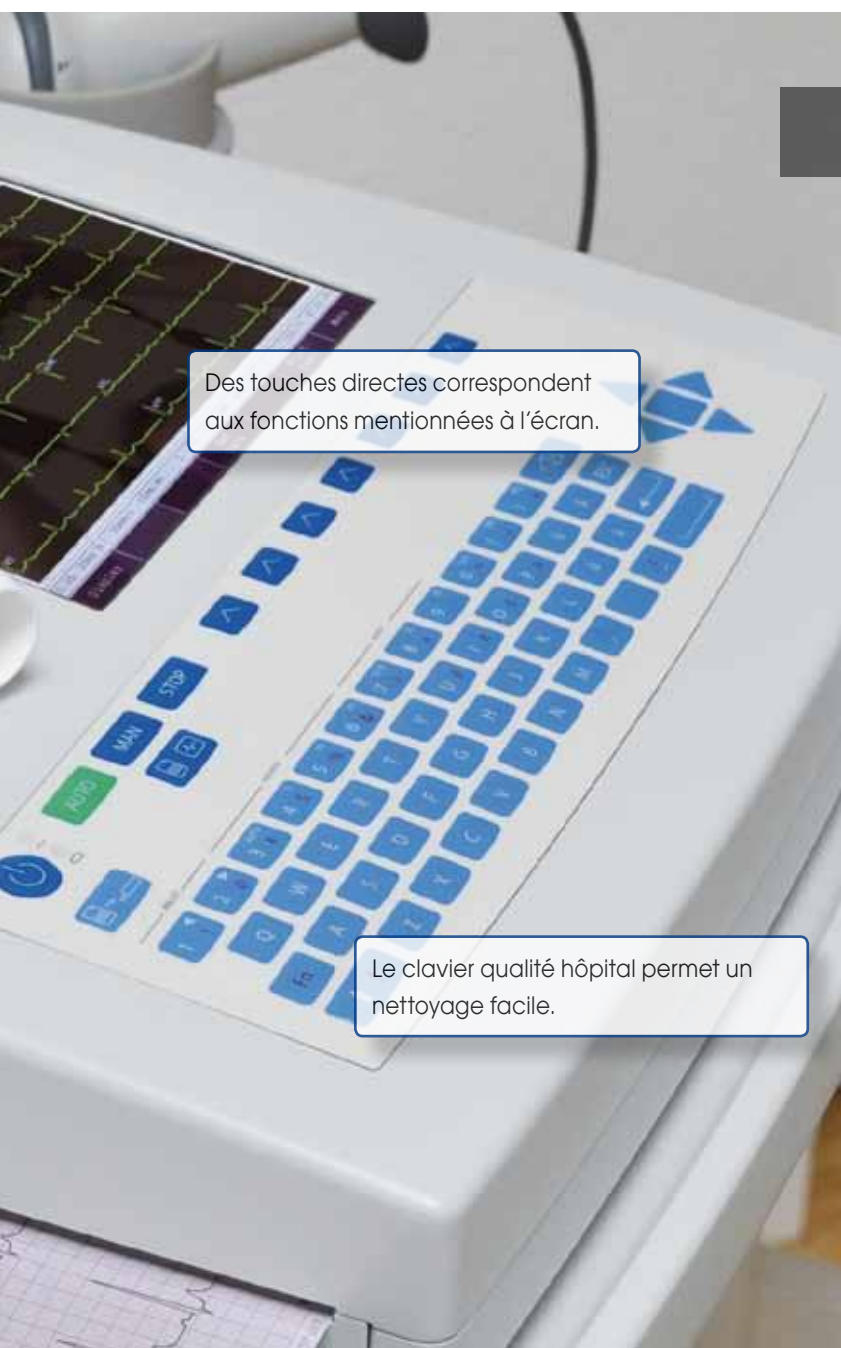
- **Le Programme d'Interprétation** de SCHILLER (optionnel) vous offre une analyse assistée par ordinateur complète pour évaluer rapidement et de manière fiable les ECG d'adultes et d'enfants.
- **Le logiciel de thromolyse** (optionnel), qui est intégré dans le Programme d'Interprétation de SCHILLER, augmente la précision du diagnostic en évaluant le risque d'ischémie cardiaque ; de plus, il tient compte des critères spécifiques au sexe pour assister les médecins dans la détection d'anomalies cardiaques chez les femmes.
- **L'analyse de la VFC** (optionnelle) vous permet de détecter des schémas VFC cachés et de mesurer les intervalles RR cardiaques.
- **Le mode SAECG** (optionnel) assiste l'évaluation efficace des arythmies ventriculaires au moyen d'une présentation intuitive, vous offrant une alternative aux procédures invasives actuellement utilisées.

# CARDIOVIT AT-102 plus

## Technologie d'ECG avancée sans limites

Le feedback recueilli auprès d'utilisateurs du monde entier a été incorporé dans le nouveau CARDIOVIT AT-102 plus. Le système est désormais contrôlé avec une interface intuitive et conviviale.

- **La batterie lithium-polymère** rechargeable fournit trois heures de fonctionnement sur batterie ou le traitement de 250 rapports de patients standard. Grâce à la rapidité du chargement de la batterie, le système est à nouveau disponible en très peu de temps.
- **Le clavier convivial simplifié** et accélère l'utilisation du système grâce à son nouveau design et ses touches de fonction directes. Le clavier est spécifiquement conçu pour l'usage clinique et peut être facilement nettoyé (désinfecté).
- **Une lecture facile - l'écran couleur TFT 8,4"** haute résolution (800 x 600 dpi) offre une présentation claire de l'ensemble des 12 tracés d'ECG sous tous les angles.



Des touches directes correspondent aux fonctions mentionnées à l'écran.

Le clavier qualité hôpital permet un nettoyage facile.

- **Logiciel de mesure du stimulateur cardiaque amélioré** (optionnel) pour augmenter la sensibilité pour les patients porteurs d'un stimulateur cardiaque.
- **Enregistrement d'ECG de rythme**
  - Le CARDIOVIT AT-102 plus enregistre les signaux de l'ensemble des 12 pistes d'ECG au cours des 5 dernières minutes. Ceci réduit le risque que des données de rythme importantes passent inaperçues. Afin d'économiser du papier, vous pouvez transmettre l'affichage complet d'un enregistrement de 5 minutes au système de gestion de données SCHILLER SEMA-200 sur votre PC pour édition ou impression.

# CARDIOVIT AT-102 plus

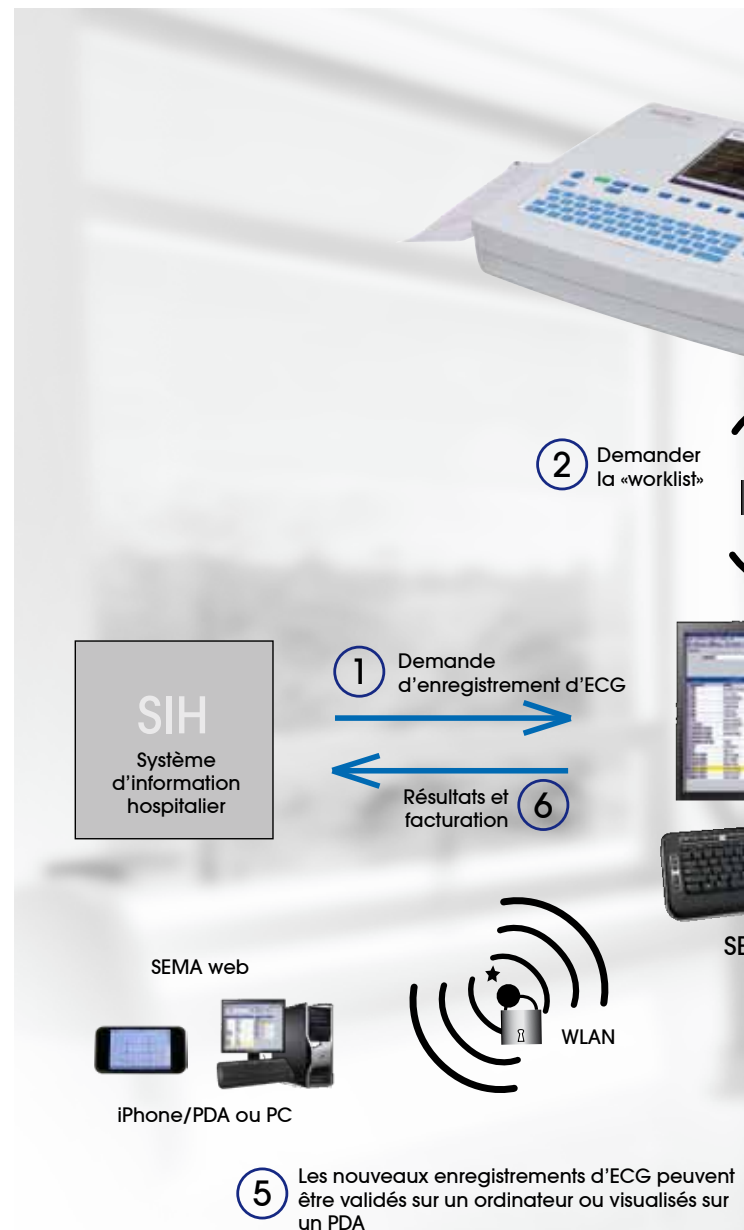
## Adaptation flexible

Nous avons implémenté vos requêtes dans le CARDIOVIT AT-102 plus pour offrir à votre quotidien davantage de flexibilité et d'efficacité dans les processus. Connecté au capteur spirométrique, le CARDIOVIT AT-102 plus se transforme en un dispositif de test de la fonction pulmonaire, qui enregistre et analyse les courbes débit-volume et volume-temps ainsi que les paramètres correspondants.

Deux capteurs de débit sont disponibles pour ce multi-talent portable : vous pouvez choisir entre le capteur de débit jetable éprouvé SP-250 (pour une hygiène optimale) et le capteur réutilisable SP-260.

**Mesure** : une qualité de données des plus élevées Les programmes suivants sont disponibles :

- Spirométrie lente (CVin, CVex, CVmax, VRI, VRE, CI, VC, ...)
- Spirométrie forcée (CVFin, CVF, VEM1, DP, VEM1/CVF, FEM50, FEM75, DIP, ...)
- VMM (CVL, RR, VC)
- Courbes débit-volume et volume-temps
- Programmes d'interprétation conformes à l'ATS ou à l'ERS



# CARDIOVIT AT-102 plus

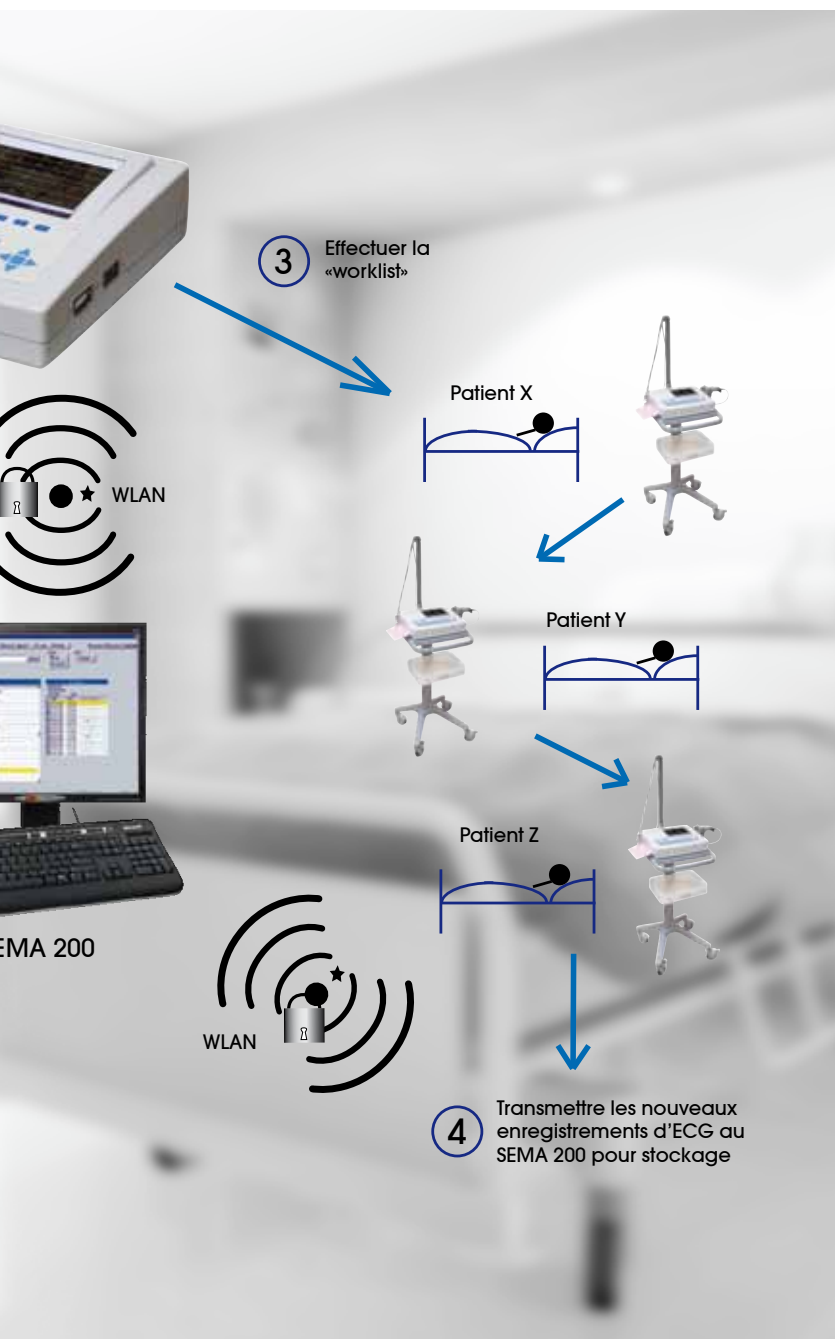
## SCHILLER – THE ART OF CONNECTIVITY

Vous envisagez d'investir dans un système de gestion d'ECG ? Le CARDIOVIT AT-102 plus a de fortes chances d'être la solution qu'il vous faut.

L'art de la connectivité est la clé d'une technologie d'ECG avancée. Vous avez besoin d'un système d'ECG portable pour examiner vos patients où que vous soyez, mais vous avez aussi besoin de pouvoir transférer les données d'ECG.

Le plus grand défi pour les réseaux médicaux universels, c'est la communication. Le CARDIOVIT AT-102 plus offre plusieurs options pour stocker, transférer et évaluer les données d'ECG afin que vous puissiez transférer les informations vers tout emplacement et ainsi garantir un traitement adéquat où que soit votre patient.

- **La connexion parfaite au système d'information SEMA** de SCHILLER ou au SIH rationalise votre processus de travail et vous permet d'examiner et évaluer immédiatement les données d'ECG de vos patients.
- **Le module de communication SCHILLER (SCM)** connecte le CARDIOVIT AT-102 plus au système d'information SEMA de SCHILLER ou au SIH, garantissant ainsi des processus de travail optimisés et une fonctionnalité supérieure.



- **La fonction WLAN optionnelle permet** une communication bidirectionnelle avec le système d'information cardiologique SEMA via le module de communication de SCHILLER (SCM) en option. Vous pouvez visualiser, modifier et archiver les données patient rapidement et facilement tout en réduisant le risque d'erreur lors de l'entrée des données.
- **Les interfaces USB augmentent votre flexibilité** et permettent la connexion de scanners de code à barres qui aident à réduire le risque d'erreurs lors de l'entrée de données, et accélèrent et automatisent le déroulement des opérations.
- **L'option d'export au format PDF** universel facilite le transfert des données d'ECG. L'export des données au format XML est également disponible pour permettre une communication ouverte et flexible.
- **La mémoire interne** vous permet de stocker jusqu'à 350 enregistrements d'ECG.
- **La liste de travail** vous donne un accès direct via SEMA aux données maîtresses du patient dans le Système d'Information de l'Hôpital. En conséquence, la saisie des données patient prend beaucoup moins de temps et les retards subis par la facturation sont minimisés.
- **DICOM.** Premier électrocardiographe haut de gamme compatible avec la norme DICOM.
- ★ **Sécurité garantie**  
Le AT-102 plus vous offre une connexion sans fil sûre via des protocoles WLAN standard tels que 802.11g, WPA, WPA II ou WEP. La communication WLAN est également possible avec un SSID invisible.  
Les appareils de SCHILLER sont compatibles avec le protocole DHCP ou l'attribution IP statique, afin de protéger la sphère privée de votre patient. Les données de patient sont cryptées par SCHILLER. Donc, si jamais l'ensemble des sécurités venaient à ne plus fonctionner lors de la transmission de données, il serait quand même impossible de les lire.

# Caractéristiques techniques du CARDIOVIT AT-102 plus

## Système :

**Dimensions :** 378 x 326 x 108 mm (L/I/h)

**Poids :** env. 4,4 kg, batterie rechargeable et papier inclus

### Caractéristiques électriques :

**Alimentation électrique :** fonctionnement sur secteur ou sur batterie

**Tension d'alimentation :** de 100 à 240 V

**Alimentation :** 0,3 A (115 V) à 0,16 A (240 V)

**Échantillonnage :** 50/60 Hz

**Type de batterie :** batterie polymère rechargeable, remplaçable par l'utilisateur, batterie d'une capacité de 100 impressions d'ECG ou de 3 heures d'affichage continu (sans imprimer)

**Temps de charge de la batterie :** env. 3 heures après déchargement total (moniteur éteint)

**Puissance absorbée :** environ 40 VA

**Filtre de fréquence de ligne :** suppression sans distorsion des interférences sinusoïdales superposées de 50 à 60 Hz au moyen du filtrage numérique adaptable

### Amplificateur d'ECG :

- Fréquence de balayage : 4000 échantillons/seconde/piste

- Plage de mesure : dynamique +/- 10 mV, CC +/- 300 mV

- Détection du stimulateur cardiaque : > +/- 2 mV / durée > 0,1 ms

- Plage de fréquence : 0,05 - 150 Hz (CEI/AHA), 0,05 - 300 Hz (pour enfants et SAECG)

- CMRR : > 100 dB

- Résolution numérique : 5 µV / 18 bits

- Impédance d'entrée : 100 MOhms

- Courant de fuite patient : < 5 µA

- Entrée patient : entièrement flottante et isolée, protégée contre la défibrillation

- Protection contre la défibrillation : 5000 VCC

### Fonctions spéciales :

- Détection d'électrodes détachées, impédance d'électrode, surtension, parasites alimentation électrique, fluctuations de ligne de base et tremblements musculaires

- **Mesure de la fréquence cardiaque :** jusqu'à 300 bpm

### Interface standard :

**Interface série RS-232 (V24) :** spirométrie (capteur Spirovit 250 ou 260)

**Sortie déclenchement QRS :** TTL

**USB x 1 :** pour la connexion d'appareils USB, par ex. scanner de code à barres (option), clavier externe USB, mémoire Memory stick ou imprimante laser.

### Communication :

#### Module de Communication SCHILLER (SCM) :

Communication avec SEMA-200 via :

- Ethernet (LAN) interface RJ-45

- USB

- GPRS interne en option

- Module WLAN interne en option, avec antenne intégrée, supportant 802.11g, WPA, WPA2, WEP et SSID (invisible)

**Mémoire interne :** données de 350 ECG

### Enregistrement de longue durée du rythme :

**Mémoire de 5 minutes :** Dans la mémoire, les signaux des 5 dernières minutes peuvent être enregistrés via toutes les pistes d'ECG et transmis au SEMA

### Filtres :

- Filtre myogramme : réglable sur 25 ou 35 Hz

- SSF : filtre de lissage SCHILLER

- SBS : stabilisateur de la ligne de base SCHILLER

## Écran :

**Type d'écran :** écran couleur à cristaux liquides et rétro-éclairage DEL, clavier résistant aux éclaboussures et à la poussière, 8,4 pouces en diagonale (215 mm)

**Résolution d'écran :** 800 x 600 pixels

**Données affichées :** fréquence cardiaque, nom du patient, numéro du patient, heure, courbes, désignations des électrodes, vitesse, amplification, réglage des filtres et avertissements

**Nombre de dérivations affichées :** 3, 6, 2x6, 3x4 + 1 rythme ou 12

**Combinaisons de dérivations :** jusqu'à 12 dérivations simultanées : Standard/Cabrera/Nehb; des combinaisons de dérivations supplémentaires peuvent être programmées à loisir par l'utilisateur

## Imprimante :

**Technologie d'impression :** impression thermique haute résolution, 8 points/mm (axe de l'amplitude), 40 points/mm (axe temporel) à 25 mm/s

**Plage de fréquence :** 0.05 Hz -150 Hz (CEI/AHA)

**Vitesse du tracé :** 5, 10, 12,5, 25 & 50 mm/s

**Sensibilité :** 2,5, 5, 10, 20 & 40 mm/mV ou automatique

**Type de papier :** thermoréactif, pli zigzag, largeur 210 mm (A4 ; 8,5 x 11 pouces)

**Largeur d'écriture :** 3, 6 ou 12 pistes d'enregistrement en mode manuel

## Clavier :

**Type :** clavier à film convivial, facile d'entretien (désinfection), résistant aux éclaboussures et à la poussière et avec bloc alphanumérique

## Options matérielles :

- Chariot à instruments (Kangaroo)

- Système d'électrode à ventouse

- Scanner de code à barres

- WLAN interne sur SCM

- GPRS interne sur SCM

- Déclenchement QRS

## Options logicielles :

- **Interprétation d'ECG :** Logiciel d'analyse d'ECG C™ pour adultes et enfants

- Logiciel de thrombolyse

- ECG haute résolution à signal moyenné (SAECG)

- Variabilité de la fréquence cardiaque (VFC)

- Spirométrie

- Liste de travail (Worklist)

**Normes :**

**Conditions environnementales :**

**Température :** Fonctionnement : de 10 °C à 40 °C ;  
transport/stockage : de -10 °C à 50 °C

**Humidité relative :** Fonctionnement : 20 % à 95 % sans  
condensation ; transport/stockage : 15 % à 95 % sans condensation

**Pression :** fonctionnement : de 700 à 1 060 hPa ;  
transport/stockage : de 500 à 1 060 hPa

**Certification :**

**Classe de protection :** I selon CEI 60601-1, avec batterie interne,  
IIa selon la directive 93/42CEE

**Norme de sécurité :** CF selon CEI 60601-1; CEI 60601-1, CEI 60601-1-2,  
CEI 60601-2-25, CEI 60601-2-51, EN 60068-2-27, ANSI/AAMI EC11

**Conformité :** CE selon la directive 93/42CEE

**Garantie :**

La période de garantie standard est de 15 mois

**Accessoires :**

Tous nos accessoires sont disponibles sur [www.schiller.ch](http://www.schiller.ch)

Les caractéristiques techniques sont susceptibles  
d'être modifiées sans avis préalable.





**Asia**  
**SCHILLER Asia-Pacific / Malaysia**  
52200 Kuala Lumpur, Malaysia  
Phone +603 6272 3033  
Fax +603 6272 2030  
sales@schiller.com.my  
www.schiller-asia.com



**Austria**  
**SCHILLER Handelsgesellschaft m.b.H.**  
A-4040 Linz  
Phone +43 732 709 90  
Fax +43 732 757 000  
sales@schiller.at  
www.schiller.at



**China**  
**SCHILLER Int'l Trading (Shanghai) Co. Ltd.**  
200335 Shanghai, China  
Phone +86-21-62099627  
Fax + 86-21-62099623  
sales@schiller.com.my  
www.schiller.cn



**France**  
**SCHILLER Médical S.A.S.**  
F-67162 Wissembourg/Cedex  
Phone +33 3 88 63 36 00  
Fax +33 3 88 94 12 82  
info@schiller.fr  
www.schiller-medical.com



**France (distribution France)**  
**SCHILLER France S.A.S.**  
F-77600 Bussy St Georges  
Phone +33 1 64 66 50 00  
Fax +33 1 64 66 50 10  
infoschiller@schiller-france.fr  
www.schiller-france.com



**Germany**  
**SCHILLER Medizintechnik GmbH**  
D-85521 Ottobrunn  
Phone +49 89 62 99 81-0  
Fax +49 89 609 50 90  
info@schillermed.de  
www.schillermed.de



**Hungary**  
**SCHILLER Diamed Ltd.**  
H-1141 Budapest  
Phone +36 (1) 383-4780 / 460-9491  
Fax +36 (1) 383-4778  
sales@schiller.at  
www.schiller-hungary.hu



**India**  
**SCHILLER Healthcare India Pvt. Ltd.**  
Mumbai - 400 001, India  
Phone +91 22 6692 0520/ 2826 3520  
Fax +91 22 2826 3525  
sales@schillerindia.com  
www.schillerindia.com



**Japan**  
**SCHILLER Japan, Ltd.**  
Hiroshima 734-8551  
Phone +81 82 250 2055  
Fax +81 82 253 1713  
koji.maekawa@schiller.jp  
www.schiller.jp



**Poland**  
**SCHILLER Poland Sp. z o.o.**  
PL-02-729 Warszawa  
Phone +48 22 8432089  
Fax +48 22 8432089  
schiller@schiller.pl  
www.schiller.pl



**Russia & C.I.S.**  
**SCHILLER AG Rep. office**  
125124 Moscow, Russia  
Phone +7 (495) 970 11 33  
Fax +7 (495) 970 11 33  
mail@schiller-ag.com  
www.schiller-cis.com



**Spain**  
**SCHILLER ESPAÑA, S.A.**  
E-28230-Las Rozas/Madrid  
Phone +34 91 713 01 76  
Fax +34 91 355 79 33  
schiller@schiller.es  
www.schiller.es



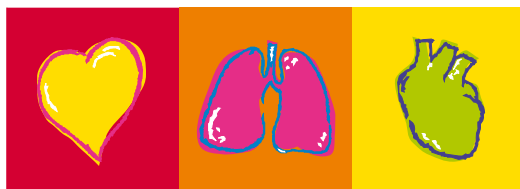
**Switzerland**  
**SCHILLER-Reomed AG**  
CH-8953 Dietikon  
Phone +41 44 744 30 00  
Fax +41 44 740 37 10  
sales@schiller-reomed.ch  
www.schiller-reomed.ch



**Turkey**  
**SCHILLER TÜRKİYE**  
Okmeydani-Sisli - Istanbul  
Phone +90 212 210 8681 (pbx)  
Fax +90 212 210 8684  
sales@schiller-turkiye.com  
www.schiller-turkiye.com



**USA**  
**SCHILLER America Inc.**  
Doral, Florida 33122  
Phone +1 786 845 0620  
Fax +1 786 845 06 02  
sales@schilleramerica.com  
www.schilleramerica.com



# SCHILLER

The Art of Diagnostics