



SPIROMÉTRIE

Simple - pratique - fiable

Mesures simples et rapides de la fonction pulmonaire sans exigences supplémentaires pour votre personnel formé - pour des économies de temps et d'argent.

Des instructions claires pour guider le patient, qui assurent en continu une haute qualité des mesures réalisées avec les méthodes dépendant de la coopération du patient (p. ex. spirométrie et débit/volume).



SCHILLER

The Art of Diagnostics

SPIROVIT SP-1

La spirométrie simplifiée et abordable!

Le SPIROVIT SP-1 est une solution unique destinée à simplifier les tests complexes de la fonction pulmonaire. L'écran LCD affiche en temps réel les boucles débit/volume et les matrices de mesure détaillées. Les données peuvent être imprimées en quelques secondes ou transmises vers un ordinateur.



Capteur jetable SP-150

Grâce aux capteurs jetables SP-150 de SCHILLER uniques en leur genre, le risque de contamination croisée est réduit à son minimum. Les capteurs légers et petits sont peu coûteux et entièrement jetables. Il suffit de retirer le capteur, de l'éliminer puis de le remplacer après chaque patient. Pas besoin de désinfecter, une manipulation facile et un gain de temps : des avantages maximum pour le patient comme pour le médecin !

Capteur réutilisable SP-20

Les capteurs réutilisables SP-20 de SCHILLER sont petits, légers et très faciles à nettoyer. Les filtres peu coûteux

offrent la méthode la plus économique pour réaliser des tests de la fonction pulmonaire.

Fonctionnalités

- CVF, CVL, VMM, VM et tests pré/ post médication avec un choix de normales prédites
- Fonctionnement simple
- Mémoire interne pour sauvegarder jusqu'à 100 tests (en option)
- Fonctionnement sur secteur et sur batterie intégré
- Rapports prêts à l'archivage en quelques secondes sur du papier 90 mm (3,5")
- Comparaison des valeurs prédites et réelles

- Interprétation automatique
- Transmission des données, via l'interface RS-232 intégrée, au programme SEMA de gestion des données sur ordinateur pour un stockage, une extraction et des tendances à long terme
- Abordable, rapide, fiable, éprouvé

Filtres PFT de SCHILLER

Avantages offerts par l'utilisation de filtres antibactériens

Tous les patients sont susceptibles de présenter des infections après avoir passé des tests de la fonction pulmonaire.

Le dépistage des infections préalablement à la réalisation des tests de la fonction pulmonaire peut s'avérer utile mais ne peut se substituer à des mesures de contrôle plus efficaces. Il est rare que les services d'exploration de la fonction pulmonaire pratiquent systématiquement un dépistage des infections sur les patients en consultation externe avant les tests de la fonction pulmonaire. Même lorsque les patients font l'objet d'un dépistage, l'intervalle de temps s'écoulant entre l'obtention des résultats d'analyse et la réalisation des tests peut être très long. Il est très difficile d'identifier tous les patients immunodéprimés ou souffrant de maladies infectieuses.

Une étude récente a montré que la recherche des micro-organismes potentiellement pathogènes dans les expectorations donnait lieu à des résultats positifs chez pas moins de 40 % des patients souffrant de MPOC (maladie pulmonaire obstructive chronique) ⁽¹⁾.

C'est pourquoi il est indispensable que des mesures de précaution strictes et universelles soient prises pour toutes les personnes soumises à des tests de la fonction pulmonaire ⁽²⁾. La possibilité d'utiliser des techniques ultrasonores lors de la réalisation de la plupart des tests de routine de la fonction pulmonaire a fait l'objet d'un article de journal ⁽³⁾.

Cependant, la façon la plus pratique et la plus rentable de garantir l'absence de risque d'infection croisée entre les patients est d'utiliser des filtres antibactériens.

Les autres avantages offerts par l'utilisation de filtres antibactériens sont :

- la protection contre la contamination des circuits respiratoires (surtout les capteurs de débit) par des gouttes de salive et de mucus qui pourraient entraîner des mesures erronées et contenir des micro-organismes (4,5) ; et
- la protection des patients et du personnel contre l'inhalation d'agents pathogènes provenant du circuit respiratoire (de nombreux centres font désormais réaliser les tests de la fonction pulmonaire par leur personnel sur l'équipement dans le cadre de leur programme d'assurance qualité).

Satisfaire les dernières recommandations de l'ATS (American Thoracic Society) et de l'ERS (European Respiratory Society)

Bibliographie :

1. Banerjee D, Khair OA, Honeybourne D. Impact of sputum bacteria on airway inflammation and health status in clinical stable COPD. Eur Respir J 2004 ; 23 : 685-691.
2. Zhang Y. High justification for universal stringent precautions in lung function testing. Letter to editor. Resp Med 2005 ; 99 : 1064-1066.
3. Denison DM, Cramer DS, Hanson PJV. Lung function testing and AIDS. Respir Med 1989 ; 83 : 133-138.
4. Townsend MC, Ilankinson JL, Lindesmith LA, et al. Is my lung function really good? Flow-type spirometer problems that elevate test results. Chest 2004 ; 125 : 1902-1909.
5. Zhang Y. Using barrier filters to protect spirometer sensors from droplet deposition. Letter to editor. Chest 2005 ; 27 : 2294.



Spirométrie sur ordinateur

Le savoir-faire des tests approfondis de la fonction pulmonaire dans un petit format et à moindre coût

Parce qu'il n'y a pas de mesures insignifiantes dans les diagnostics de la fonction pulmonaire.

- Spiromètre sur PC pratique pour la spirométrie et la mesure débit/volume, la capacité vitale inspiratoire et expiratoire, les volumes partiels, le volume-seconde VEM1, la ventilation maximale minute VMM, le débit de pointe et plus de 40 sous-paramètres
- Détermination de la spirométrie de repos et de la courbe débit/volume en une seule manœuvre de mesure
- Base de données intégrée pour les mesures et les données de patient - compatible avec le système d'ECG sur ordinateur AT-104 de SCHILLER
- Affichage en ligne des mesures sur un PC ou un ordinateur portable
- Hygiénique et simple à entretenir : nettoyage facile, pas de perte de temps avec le démontage des composants



Capteur SP-250

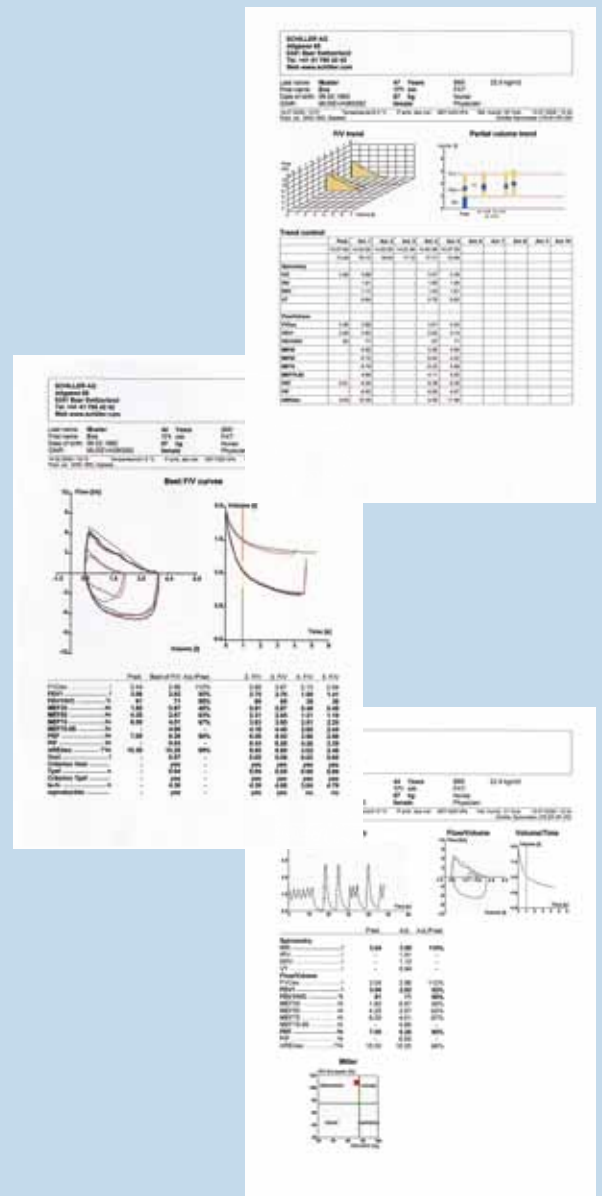
Le SP-250 a un capteur jetable, remplacé après chaque utilisation. Ceci assure un travail impeccable en matière d'hygiène et augmente l'efficacité puisque le capteur n'a pas besoin d'être désinfecté entre les utilisations, rendant le système disponible à tout moment. Les capteurs jetables subissent des tests visant une tolérance minimum et garantissent par conséquent une mesure absolument exacte.



Capteur SP-260

Le SP-260 offre la même précision que le SP-250 mais avec un capteur réutilisable.

Le tube intérieur du capteur peut être retiré et facilement nettoyé en utilisant un désinfectant ordinaire. Dans ce capteur, il suffit de remplacer le petit filtre de mesure et l'embout buccal en carton. Ceci réduit les coûts de matériel - idéal si les mesures réalisées chaque jour sont peu nombreuses.



Tout repose sur la motivation (LF 8)

- Des programmes d'assistance efficaces pour surveiller les critères de coopération importants.
- De grandes images permettant un contrôle précis de la manœuvre respiratoire pour une motivation optimale du patient.
- Graphiques d'animation intelligents pour enfants et adultes pendant la surveillance simultanée de paramètres de mesure importants.
- Insertion graphique d'intervalles de valeurs prédits spécifiques au patient pour estimer la coopération du patient.

Des rapports clairs pour tous les cas

- Les rapports peuvent être configurés individuellement avec les données de mesure requises dans des tableaux, des graphiques, des comparaisons pré/post ou de variation.
- Possibilité d'intégrer la médication, le traitement et la coopération, ainsi qu'un texte relatif aux résultats.
- Affichage des paramètres de différentes mesures dans un rapport commun.
- Rapport visualisable à l'écran, sur papier, via l'Intranet ou sous forme de données graphiques à exporter vers le dossier du médecin.

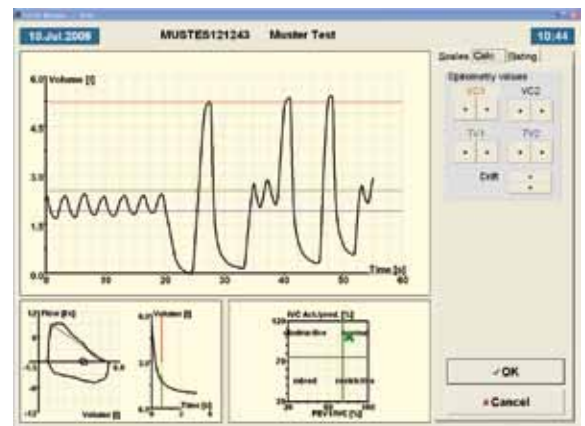
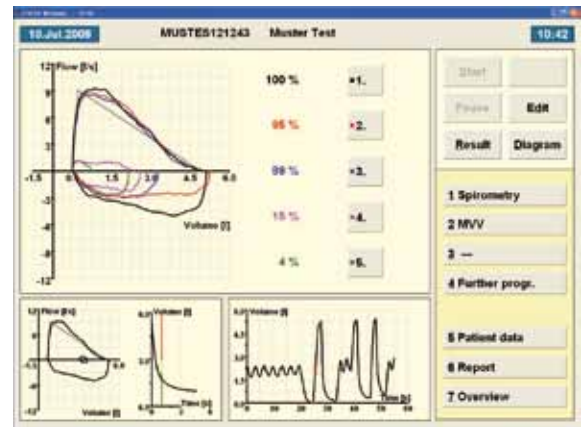
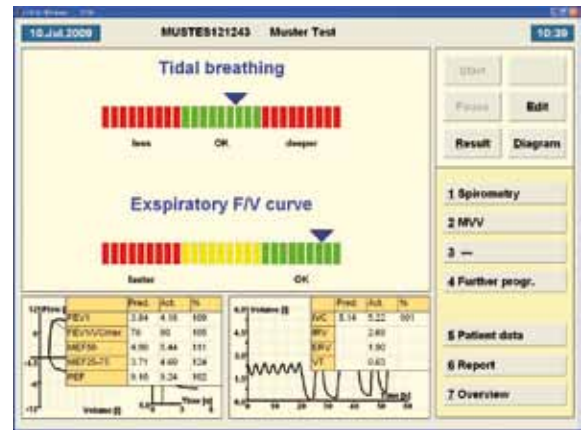
- Disponibilité de rapports standard pour tous les programmes de mesure. Possibilité de configurer tout rapport individuel.
- Possibilité de sélectionner la taille, le nombre et la position des graphiques dans chaque rapport. Plus de 50 différents graphiques disponibles.
- Possibilité d'exporter les résultats de mesure vers des logiciels graphiques et de traitement de texte.

Spirométrie sur ordinateur

Qu'il s'agisse des capteurs SP-250 ou SP-260 de SCHILLER - le matériel et les logiciels comprennent la spirométrie, la mesure débit/volume, la ventilation maximale minute VMM directe et indirecte, l'administration des données du patient, les programmes pour la provocation et la bronchospasmodolyse, les pré/post-comparaisons, les fonctions de tendance, les statistiques et protocoles, ainsi que les interfaces et bien plus encore.

Programme intégré pour pré/post-comparaisons, tests de bronchospasmodolyse et provocations.

- Pré/post-comparaisons de toute mesure
- Comparaison déjà possible pendant la post-mesure
- Plus de sécurité pendant les provocations grâce au contrôle graphique et numérique de la progression avec affichage des tendances
- Possibilité de configurer, de stocker et de visualiser n'importe quelle série de provocation spécifique et non-spécifique
- Système de gestion du temps automatique avec fonctions d'alarme



Du sur mesure - la surface LF8 pour les mesures et les rapports

- Affichage des mesures sur grand écran - essentiel pour un travail rapide et une évaluation correcte des manœuvres respiratoires
- Manipulation simple grâce à une conception d'écran claire et standardisée, ainsi qu'à des surfaces intelligibles et un guidage utilisateur logique
- Options d'édition pour toutes les mesures
- Touches larges et clairement libellées
- Opérations de mesure identiques pour toutes les mesures
- Fonction de pause dans tous les programmes de mesure
- Possibilité de sélectionner les graphiques et les paramètres de mesure
- Échelles graphiques et temporelles flexibles
- Modification des échelles et graphiques de mesure, même pendant la mesure
- Diagnostic possible par texte libre et modèles, et aide à l'interprétation par le carré diagnostique de Miller

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques SP-1 :

Dimensions: 290 x 210 x 69 mm, env. 2,9 kg ; 11,4 x 8,3 x 2,7 pouces, env. 6,3 lbs
Alimentation électrique nécessaire: 220-240 V, nominale 230 V, 50/60 Hz, ou 100-115 V, nominale 115 V, 50/60 Hz ; autonomie de fonctionnement avec batterie rechargeable intégrée et chargeur, DEL d'indication du fonctionnement sur secteur ou sur batterie

Temps de chargement de la batterie: 15 heures pour une batterie complètement déchargée (chargement de la batterie < 3 heures à 60 % de la capacité)

Capacité de la batterie : 2 heures en fonctionnement normal

Puissance absorbée: max. 28 VA

Archivage: mémoire pour 100 tests maximum

Écran à cristaux liquides:

- Écran à cristaux liquides pour l'affichage graphique et alphanumérique

- Résolution : 192 x 64 points

- Contraste réglable manuellement via le clavier

Papier pour impression: thermoréactif, pli zigzag, largeur 90 mm/3,6 pouces, pages perforées

Procédé d'impression: tête d'impression thermique haute résolution, 8 points/mm

Vitesse du papier: 25 mm/s

Normes de sécurité: MDD 93/42/CEE, Annexe II ; EN 60601-1 : 1990 ; CEI 60601-1-2

Classe de sécurité: BF selon la norme CEI 60601-1

Classe de protection:

- I selon les normes CEI 60601-1, CSA 22.2 et UL 2601 (appareils dotés d'une batterie interne)

- IIa selon la norme MDD 93/42/CEE (directive médicale)

Conformité: -0123 selon la norme 93/42/CEE

Panneau de commande et clavier: touches en caoutchouc conviviales, DEL d'indication

Conditions environnementales:

- Température de fonctionnement: de 10 °C à 40 °C / de 50 °F à 104 °F

- Température de stockage: de -10 °C à 50 °C / de 14 °F à 122 °F

- Humidité relative: 25 à 95 % (sans condensation)

- Pression atmosphérique de fonctionnement: 700-1060 hPa

Interfaces standard: 1x interface RS-232 en série

Unité de base SPIROVIT SP-1: réalise quatre tests de la fonction pulmonaire inspiratoire et expiratoire avec un choix de normales prédites

Accessoires:

- 1 capteur pneumotachographique (au choix, capteur jetable SP-150 ou capteur réutilisable SP-20)

- 1 pince-nez

- 1 paquet d'embouts buccaux jetables (pour SP-150) ou de filtres jetables (pour SP-20)

- 1 câble d'alimentation

- 1 rame de papier

- 1 manuel d'utilisation

Options matérielles: boîtier de transport, seringue de calibration (requis)

Options logicielles:

- Logiciel SEMA pour la validation et l'archivage des données de test sur PC

- Mémoire pour 100 tests maximum

Valeurs mesurées:

CVF: CVF, VEM0,5, VEM1,0, VEM3,0, VEM0,5/CVF, VEM1,0/CVF, VEM3,0/CVF, DEM0,2-1,2, DEM25-75%, DEM75-85%, DP, FEM75%, FEM50%, FEM25%, CVFI, VIMI,0, VIMI,0/CVFI, VIMI,0/CVF, DIP, FIM50%

CVL: CVL, VRE, VRI, VC

VM: VM, RR, VC

VMM: VMM, RR, VC

Équation de prédiction:

- Adultes: ECCS, Crapo, Morris, Knudson, Knudson 76, Autriche, Berglund, Finlande, Inde, Composite, Polgar

- Enfants: Quanjer & Tammeling, Autriche, Inde, Knudson, Knudson 76, Polgar

- Comparaison pré/post médication possible

- Valeurs prédites extrapolées

Présentation:

- Boucle débit/volume

- Graphe débit/temps

- Tableau des valeurs de mesure

Conformité aux normes: ATS 94, OSHA, NIOSH

Capteur de débit pneumotachographique SPIROVIT SP-150 pour tester la fonction pulmonaire avec capteurs jetables:

Dimensions: 118 x 36 x 28 mm, env. 120 g ; 4,6 x 1,4 x 1,1 pouces, env. 0,26 lbs

Méthode de mesure: pneumotachomètre

Plages de mesure:

- Débit: 0 à +/- 16 l/s

- Volume: 0 à ± 15 l

Précision de mesure: selon ATS 1994

Impédance du débit: < 0,2 mbar * s/l à 12 l/s

Capteur de débit pneumotachographique SPIROVIT SP-20 pour tester la fonction pulmonaire avec capteur réutilisable:

Dimensions: 125 x 36 x 28 mm, env. 160 g ; 4,9 x 1,4 x 1,1 pouces, env. 0,34 lbs

Méthode de mesure: plages de mesure, précision de mesure, impédance du débit: les mêmes que pour le capteur SP-150

Toute caractéristique technique est susceptible d'être modifiée pour répondre aux innovations permanentes



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
Alfred Schiller Medical Equipment Co. Ltd.
100015 Beijing, China
Phone +86-010-52007020
diamond@schillermedical.com
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-85622 Feldkirchen b. München
Phone +49 89 62 99 81-0
Fax +49 89 62 99 81-54
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 6152 3333/ 2920 9142
Fax +91 22 2920 9142
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



Croatia
Schiller medicinski instrumenti d.o.o.
10000 Zagreb
Phone +385 1 309 66 59
Fax +385 1 309 66 60
info@schillerzg.hr
www.schiller.ch



Latin America
SCHILLER Latin America, Inc.
Doral, Florida 33172
Phone +1 954 673 0358
Fax +1 786 845 06 02
info@schillerla.ch
www.schillerla.ch



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



Serbia
SCHILLER d.o.o.
11010 Beograd
Phone +381 11 39 79 508
Fax +381 11 39 79 518
info@schiller.rs
www.schiller.rs



Slovenia
SCHILLER d.o.o.
2310 Slovenska Bistrica
Phone +386 2 843 00 56
Fax +386 2 843 00 57
info@schiller.si
www.schiller.si



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



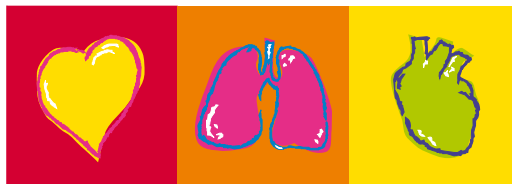
Switzerland
SCHILLER-Reomed AG
CH-8953 Dietlikon
Phone +41 44 744 30 00
Fax +41 44 740 37 10
sales@schiller-reomed.ch
www.schiller-reomed.ch



Turkey
SCHILLER TÜRKIYE
Okmeydanı-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 33172
Phone +1 786 845 0620
Fax +1 786 845 06 02
sales@schilleramerica.com
www.schilleramerica.com



SCHILLER

The Art of Diagnostics