SCHILLER

SP-2

SPIROVIT SP-2

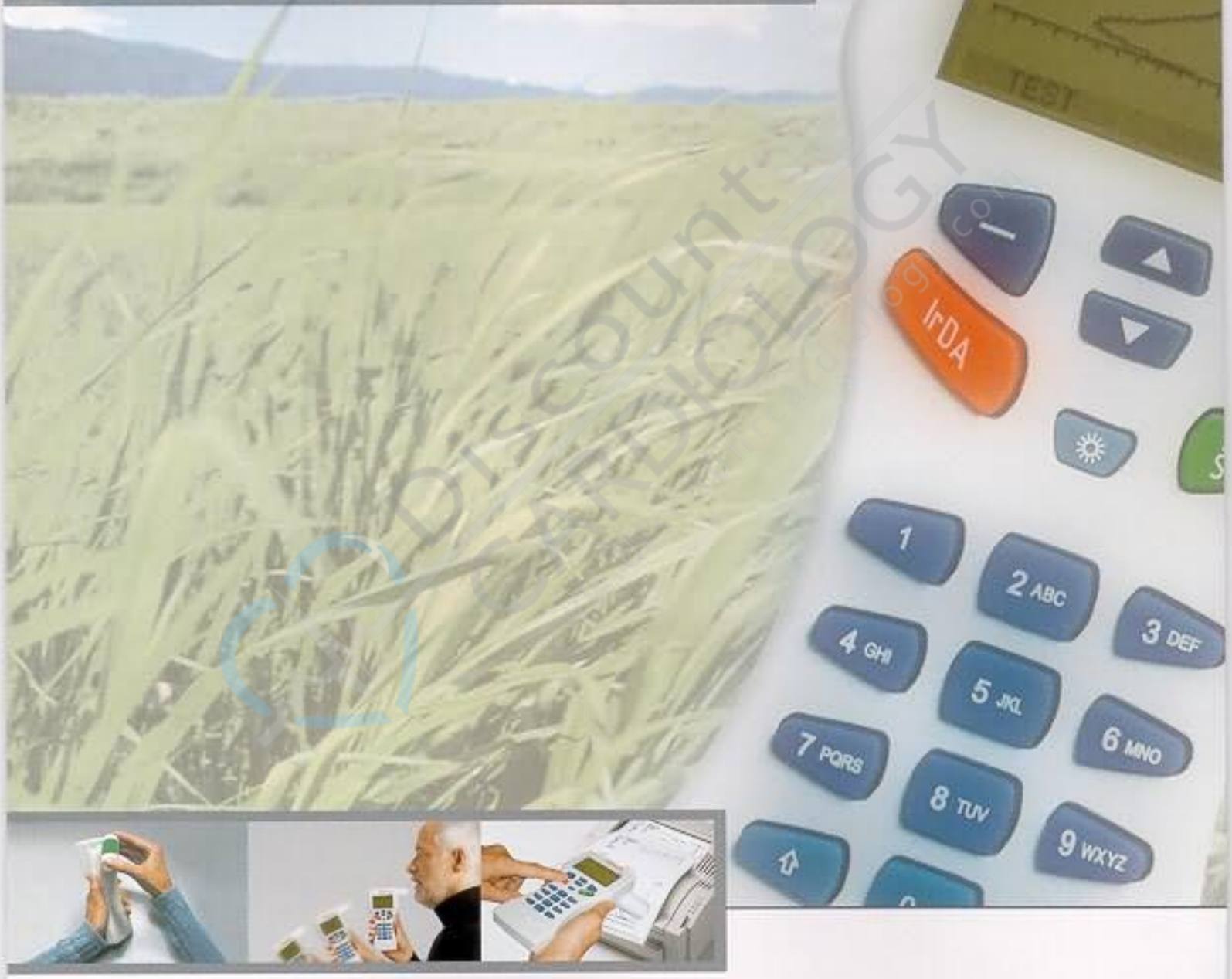
Das Handy für die Lunge

The handy unit for the lungs

Le portable pour
les poumons

SCHILLER

SPIROVIT SP-2



Spirometrie leicht gemacht!

Vor jedem Test wird dem SP-2 ein neues Einweg-Mundstück aufgesteckt und das Gerät dem Patienten übergeben. Der Test kann starten. Ortsunabhängig, schnell und unkompliziert wird während der Exspiration sofort mit der Auswertung begonnen. Die Batterien reichen für bis zu 300 Anwendungen! Die Daten werden auf ein Flash-Memory gespeichert.

Perfekte Datenaufbereitung

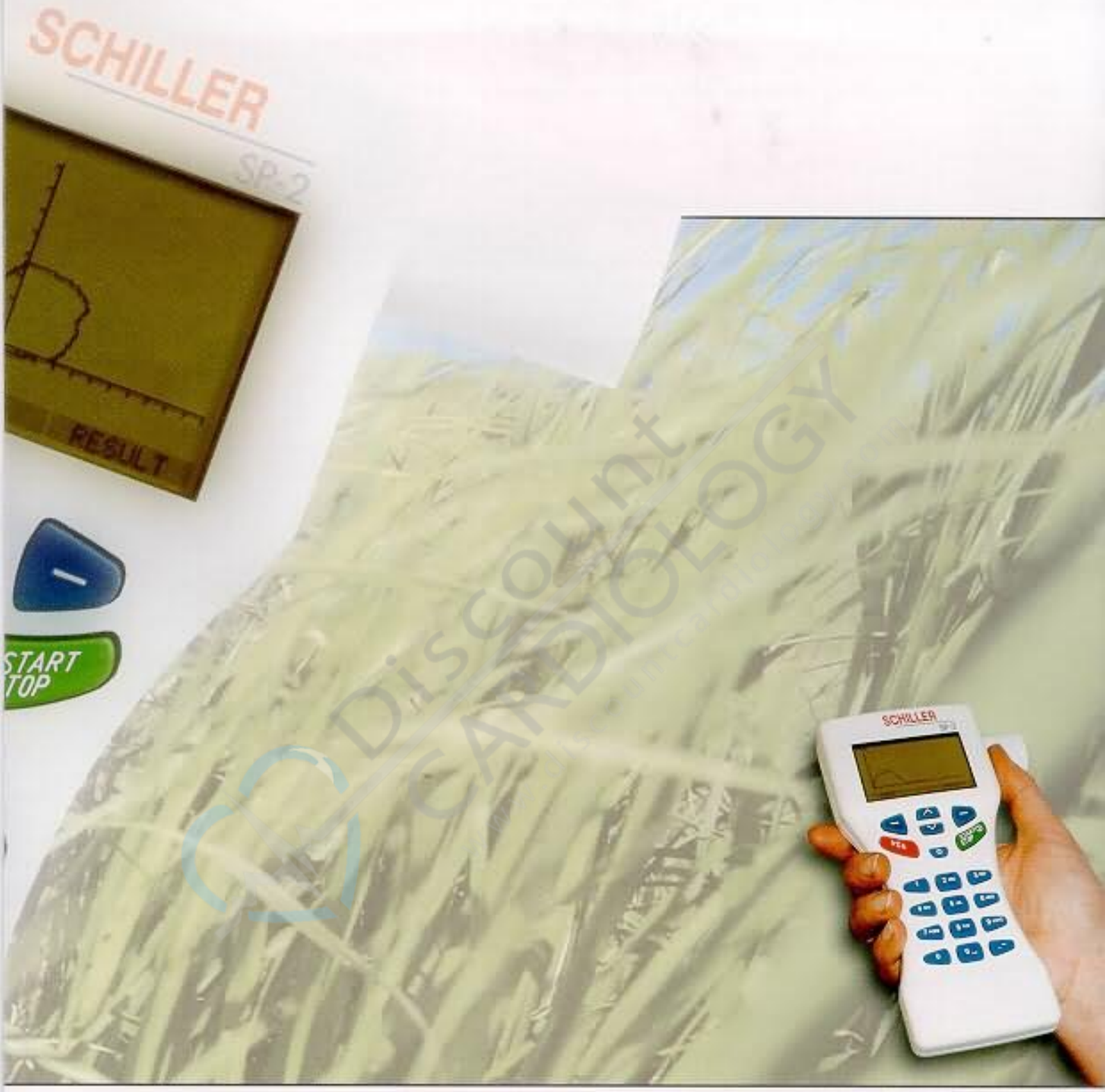
Die schnelle und effiziente Auswertungssoftware ist direkt im SP-2 installiert. Via Infrarot-Schnittstelle werden die Daten dem Drucker überspielt, der die Kurven gestochen scharf zur Diagnose-Stellung ausdruckt.

The easy way to spirometry!

The device is handed over to the patient with a new disposable mouthpiece for each test in place.

Data evaluation and test results are delivered immediately, irrespective of where the tests are carried out.

Battery capacity for up to 300 tests! Data are stored on a flash-memory.



Data preparation

The SP-2 is equipped with a fast and efficient data evaluation software. Test results are transferred to the printer via an infrared interface where the curves are printed with high resolution to enable a precise diagnosis.

Spirométrie à votre aise!

Muni du capteur à usage unique, le SP-2 est prêt à servir tout de suite. Indépendamment de l'endroit où le test est administré, l'évaluation des données et les résultats des tests sont immédiatement disponibles. La capacité des batteries est suffisante pour effectuer jusqu'à 300 mesures! Les informations seront mémorisées dans la mémoire effaçable (stockage flash).

Préparation des données

L'appareil SP-2 est équipé d'un logiciel de gestion de données rapide et efficace. Les données sont transférées à l'imprimante par une interface infrarouge. Une haute résolution d'impression des courbes permet un diagnostic précis.

Discount CARDIOLOGY

Kompakte Technik – die sich bezahlt macht!
Compact technology – good things come in small packages!
La technologie compacte – capable de satisfaire à toutes les demandes!

SPIROVIT SP-2: Das kleine Multitalent!

- Bringt alle wichtigen Funktionen eines herkömmlichen grossen Spirometriegerätes in ein handliches Format
- Ist einfach zu handhaben
- Bietet Top-Design und Top-Qualität zum günstigen Preis
- Amortisiert sich auf Grund der einfachen Anwendungsart schon innerhalb kurzer Zeit
- Für Praxisgebrauch und Hausbesuche
- FVC, VC
- MVV optional
- Pre-/Post-Vergleiche
- Speicherleistung: bis zu 50 Patienten-Datensätze mit je 6 Messungen
- Flash Memory für Datenspeicherung
- Blitzschnelle Datenübertragung auf den Drucker via Infrarot-Schnittstelle
- Batterieleistung von rund 30 Stunden
- Minimstes Ansteckungsrisiko durch Einweg-Mundstücke
- LCD mit hoher Qualität und vier Graustufen (einzigartig)

SPIROVIT SP-2: The handy unit for the lungs!

- Combines all the functions of a conventional large spiro device in one handy unit
- Extremely easy to use
- Top design and top quality
- Excellent value for money
- Very low running and maintenance costs
- For practice use and home visits
- FVC, SVC
- MVV option
- Pre/post comparisons
- Storage capacity: up to 50 patient tests with 6 measurements each
- Flash memory for data storage
- Lightning speed data transfer via infrared interface to printer
- Battery capacity of up to 30 hours
- Disposable mouthpieces designed to minimize the danger of cross-contamination
- High Quality LCD with a scale of four gray shades (unique)

SPIROVIT SP-2: Le portable pour les poumons!

- Toutes les fonctions importantes d'un spiromètre conventionnel sont intégrées dans un format maniable
- Utilisation très facile
- Un design supérieur de qualité supérieure – à bon marché
- Faibles coûts d'utilisation et de maintien garantissent un amortissement rapide
- Convient pour usage au cabinet privé comme pour des visites à domicile
- CVF, VC
- Option VMm
- Comparaison pré/post
- Peut mémoriser jusqu'à 50 tests de patients de 6 mesures
- Mémoire effaçable pour mesures (stockage flash)
- Interface infrarouge pour une transmission de données rapide comme l'éclair sur imprimante
- Batteries d'une capacité d'environ 30 heures
- Capteurs à usage unique pour éviter presque tous risques de contagion
- LCD de haute qualité avec quatre niveaux de gris (unique)

Der neue SPIROVIT SP-2: Ein zeitgemässes Format der Spirometrie!

The new SPIROVIT SP-2: The spirometry format of today!

Le nouveau SPIROVIT SP-2: Le format moderne de la spirométrie!

The Art of Diagnostics

SCHILLER

www.schiller.ch

Diagnost Cardiology

SPIROVIT SP-2

Technische Daten SP-2:

Masse: 85 x 190 x 27 mm; 0.275 kg
Flüssigkristallanzeige (LCD):
- Flüssigkristallanzeige für graphische und alphanumerische Darstellungen
- Bildauflösung: 160 x 100 Pixel
- LCD-Hintergrundbeleuchtung zuschaltbar

Bedienungselemente: Benutzerfreundliche Kunststofftasten, 7 Funktionstasten, 12er-Tastaturblock
Batterieleistung: Ca. 300 vollständige Patiententests; 2 AA 1.5V Alkali-Batterien
Speicherkapazität: Nonvolatiler Datenspeicher (Flash-Speicher) für bis zu 50 Patienten-Datensätze
Standardschnittstelle: IrDA 1.0
Druckersprache PCL3
Drucker: IrDA kompatibel oder mit IrDA-Adapter
Umgebungsbedingungen:
- Temperatur während Betrieb: 10° bis 40° C
- Temperatur während Lagerung: -10° bis 50° C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 25 bis 95 % (nicht kondensierend)
- Atm. Druck während Betrieb: 700 bis 1060 hPa

Zubehör:
- 1 Nasenklammer
- 1 Einweg-Mundstück, P/N 2.100118
- 1 Gebrauchsanweisung

Hardware Option: Eichpumpe, P/N 2.100027
Software Option: MVV-Test

Sicherheitsstandards:

Sicherheitsstandards: MDD 93/42/EEC, Anhang II; IEC/EN 60601-1: 1990, EN 1441: 1994; CSA 22.2 und UL 2601
Sicherheitsklasse: BF nach IEC 60601-1
Schutzklasse:
- I nach IEC 60601-1 (Geräte mit Batteriebetrieb)
- IIa nach MDD 93/42/EEC

Standards: ATS, ATS94, OSHA, NIOSH
Konformität: CE nach 93/42/EEC; FDA K 99 28 23
Vergleich SOLL/IST-Werte:
ECCS, Crapo, Morris, Knudson, Kundson76, Österreich, Berglund, Finnland, Indien, Composite, Polgar
- Vergleich Prä-/Postmedikation möglich
- Extrapolierte Bezugswerte

Messdaten:

Messwerte:
FVC: FVC, $FEV_{1.0}$, $FEV_{3.0}$, $FEV_{0.5}$/FVC, $FEV_{1.0}$/FVC, $FEV_{3.0}$/FVC, $FEF_{0.2-1.2}$, $FEF_{25-75\%}$, $FEF_{75-85\%}$, PEF, $MEF_{75\%}$, $MEF_{50\%}$, $MEF_{25\%}$, FIVC, $FIV_{1.0}$, $FIV_{1.0}$/FIVC, $FIV_{1.0}$/FVC, PIF, $MIF_{50\%}$, FMFT
VC: VC, ERV, IRV, TV
MVV: MVV, RR, TV (optional)
Messprinzip: Pneumotachosensor
Messbereich:
- Fluss: 0 bis ± 14 l/s
- Volumen: 0 bis ± 11 l

Messgenauigkeit: Nach ATS 1994
Strömungswiderstand: < 0.2 mbar s/l bei 12 l/s
Darstellung:
- Fluss/Volumen-Kurve
- Volumen/Zeit-Kurve
- Messwerttabelle

Technische Änderungen infolge kontinuierlicher Innovationen vorbehalten

Technical Data SP-2:

Dimension: 85 x 190 x 27 mm; 0.275 kg
Liquid Crystal Display (LCD):
- Liquid crystal display for graphic and alphanumeric representation
- Resolution: 160 x 100 pixel
- LCD can be backlighted

Control Panel and Keyboard: User friendly rubber keys, 7 function keys, 12-key block
Battery Capacity: Approx. 300 complete patient tests; 2 built-in AA 1.5 V alkaline primary batteries
Storage: Flash Memory for up to 50 tests
Standard Interface: IrDA 1.0
Communication language PCL 3
Printer: IrDA compatible or with IrDA adapter
Environmental Conditions:
- Temperature, operating: 10° to 40° C/50° to 104° F
- Temperature, storage: -10° to 50° C/14° to 122° F
- Relative humidity: 25 to 95 % (not condensing)
- Pressure, operating: 700 to 1060 hPa

Accessories:
- 1 nosecliip
- 1 disposable mouthpiece, P/N 2.100118
- 1 operating manual

Hardware option: Calibration syringe, P/N 2.100027
Software option: MVV-Test

Safety Standards:

Safety Standards: MDD 93/42/EEC, Annex II; IEC/EN 60601-1: 1990; EN 1441: 1994; CSA 22.2 and UL 2601
Safety Class: BF according to IEC 60601-1
Protection Class:
- I according to IEC 60601-1 (units with internal battery)
- IIa according to MDD 93/42/EEC

Standards Compliance: ATS, ATS94, OSHA, NIOSH
Conformity: CE according 93/42/EEC; FDA K 99 28 23
Prediction Equation:
ECCS, Crapo, Morris, Knudson, Kundson76, Austria, Berglund, Finnish, Indian, Composite, Polgar
- Comparison of pre/post medication possible
- Comparison nominal/actual with standard values possible
- Extrapolated predicted values

Measuring Data:

Measured Values:
FVC: FVC, $FEV_{1.0}$, $FEV_{3.0}$, $FEV_{0.5}$/FVC, $FEV_{1.0}$/FVC, $FEV_{3.0}$/FVC, $FEF_{0.2-1.2}$, $FEF_{25-75\%}$, $FEF_{75-85\%}$, PEF, $FEF_{75\%}$, $FEF_{50\%}$, $FEF_{25\%}$, FIVC, $FIV_{1.0}$, $FIV_{1.0}$/FIVC, $FIV_{1.0}$/FVC, PIF, $MIF_{50\%}$, FMFT
SVC: SVC, ERV, IRV, TV
MVV: MVV, RR, TV (optional)
Measuring Method: Pneumotachosensor
Measuring Range:
- Flow: 0 to ± 14 l/s
- Volume: 0 to ± 11 l

Measuring Accuracy: According ATS 1994
Flow impedance: < 0.2 mbar s/l at 12 l/s
Presentation:
- Flow/volume graph
- Volume/time graph
- Measurement value tables

Subject to technical modifications due to continuous innovations

Données Techniques SP-2:

Dimensions: 85 x 190 x 27 mm; 0.275 kg
Affichage à cristaux liquides (LCD):
- Affichage à cristaux liquides pour tracés alphanumériques et graphiques
- Résolution: 160 x 100 pixels
- LCD illumination du font possible

Panneau de commande et clavier: Touches en caoutchouc convivales, 7 touches de fonction, 12 clavier à touches
Capacité des batteries: Env. 300 mesures complètes; 2 batteries alcalines incorporées AA 1.5V
Capacité de stockage: Mémoire effaçable (flash memory), pour jusqu'à 50 tests de patients
Interface standard: IrDA 1.0
Language de communication avec l'imprimante: PCL 3
Imprimante: compatible avec IrDA ou avec adaptateur de IrDA
Conditions de l'environnement:
- Température de fonctionnement: 10° à 40°
- Température de stockage: -10° à 50° C
- Humidité relative: de 25 à 95% (non condensant)
- Pression atmosphérique: 700 à 1060 hPa

Accessoires:
- 1 pince nasale
- 1 capteur à usage unique, P/N 2.100118
- 1 manuel d'utilisation

Option hardware: Pompe à calibrer (seringue), P/N 2.100027
Option software: VMm-test

Standards de Sécurité:

Standards de sécurité: 93/42/EEC, Annex II; IEC/EN 60601-1: 1990; EN 1441: 1994; CSA 22.2 et UL 2601
Classe de sécurité: BF selon IEC 60601-1
Classe de protection:
- I selon IEC 60601-1 (avec source d'alimentation interne)
- IIa selon 93/42/EEC

Standards: ATS, ATS94, OSHA, NIOSH
Conformité: CE selon 93/42/EEC; FDA K 99 28 23
Equation de prédiction:
ECCS, Crapo, Morris, Knudson, Kundson76, Autriche, Berglund, Finlande, Inde, Composite, Polgar
- Comparaison pré/post médication possible
- Extrapolations de valeurs prédites

Valeurs Mesurées:

Valeurs mesurées:
CVF: CVF, $VEM_{0.5}$, $VEM_{1.0}$, $VEM_{3.0}$, $VEM_{0.5}$/CVF, $VEM_{1.0}$/CVF, $VEM_{3.0}$/CVF, $DEM_{0.2-1.2}$, $DEM_{25-75\%}$, $DEM_{75-85\%}$, DP, $FEM_{75\%}$, $FEM_{50\%}$, $FEM_{25\%}$, CVFI, $VIM_{1.0}$, $VIM_{1.0}$/CVFI, $VIM_{1.0}$/CVF, DIP, $FIM_{50\%}$, TDEM
CV: CV, VRE, VRI, VT
VMm: VMm, FR, VT (optional)
Méthode de mesure: Pneumotachomètre
Plages de mesure:
- Débit: de 0 à ± 14 l/s
- Volume: de 0 à ± 11 l

Précision de mesure: Selon ATS 1994
Impédance de débit: < 0.2 mbar s/l à 12 l/s
Présentation:
- Diagramme débit/volume
- Diagramme volume/temps
- Tableau de valeurs de mesure

Sous réserve de modifications techniques.