SpiroScout®

Bibliografia (selezionata):

Krauss B, Deykin A, Lam A, Ryoo JJ, Hampton DR, Schmitt WW, Falk JL: Capnogram Shape in Obstructive Lung Disease. Anesth Analg 2005; 100:884-888

Siehoff C: **Beziehungen zwischen Formkriterien von CO2 Expirogrammen untereinander und zu anderen Lungenfunktionsgrößen**. Bonn, Univ. Diss. 2000

Olsson K, Graft L, Karlefors F, Johansson S, Wollmer P: Changes in airway dead space in response to methacholine provocation in normal subjects. Clinical Physiology 1999; 19:425

Smidt U: **Versuch einer semiquantitativen Diagnose des Emphysemgrades aus CO2-Expirogrammen**. Pneumologie 1997; 51:55-59

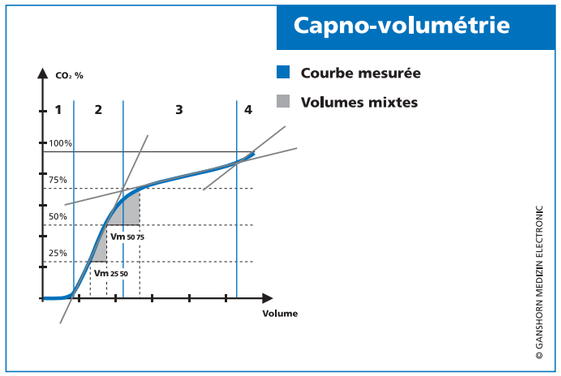
Kars AH, Bogaard JM, Stijnen T, de Vries J, Verbraak AFM, Hilvering C: Dead space and slope indices from the expiratory carbon dioxide tension-volume curve. Eur Respir J 1997; 10: 1829-1836

You B, Peslin R, Duvivier C, Vu VD, Grilliat JP: Expiratory capnography in asthma: evaluation of various shape indices. Eur Respir J 1994; 7: 318-323

Durben G: **Zur Prüfung der Abhängigkeit der Form expiratorischer CO2-Partialdruckkurven vom Grad der Atemwegsobstruktion**. Bonn Univ.Diss. 1986.

Smidt U, Worth H: Gas mixing in patients. Prog. Resp. Res. 1981; 16: 86-92

Fouler WS: Lung function studies III: Uneven pulmonary ventilation in normal subjects and in patients with pulmonary disease. J.Appl.Physiol 1949; 2:283-299



SpiroScout®

340 101 Strumento per la valutazione della funzionalità polmonare, collegato a un PC, che consente la determinazione della spirometria lenta e forzata, della curva flusso/volume e del test MVV

Funzioni opzionali:

340 201 Capno volumetria/diagnosi dell'enfisema/determinazione dello spazio morto

NOVITÀ!
340 202 Rinomanometria

Dati tecnici dello SpiroScout®

Dispositivo medico attivo, classe IIa
Principio di misura del flusso e della densità: misurazione del tempo di propagazione del suono;
Frequenza di scansione: 1.000 Hz (2.000 acquisizioni)
Resistenza al flusso a 1 l/s: praticamente impercettibile
Campo di misura: da 0 a ±16 l/s
Precisione: ≤ 3% o 100 ml/s (conta il valore maggiore)
Volume: 0-10 l, volume dissoluzione: 10 ml
Le specifiche tecniche corrispondono, oppure superano, i criteri ATS/ERS

SpiroScout rileva automaticamente ed autonomamente la temperatura, la pressione atmosferica e l'umidità relativa tramite un modulo ambientale integrato.

Potenza assorbita: max 2,5 watt
Dimensioni complete: (profondità x larghezza x altezza): 9 x 17,5 x 9 cm
Peso: circa 900 g
Materiale dell'apparecchio: ABS
Materiale del tubo di respirazione mono paziente: polietilene PE

Software: Lo SpiroScout utilizza il software sperimentato LF8 GANSHORN per la funzionalità polmonare.
Rivolgetevi a noi nel caso in cui doveste sostituire un vecchio spirometro GANSHORN e desideriate mantenere la vostra banca dati o installare SpiroScout all'interno di una rete con altri strumenti GANSHORN!

Requisiti necessari: Sistema operativo Windows® 2000 Prof / XP Prof, CPU 700 MHz, RAM 256 MB, hard disk 20 GB (su richiesta anche per Windows® Vista Ultimate).
Trasmissione dati: USB 2.0 (opzionale: RS232)

PETER HIMA Grafik-Design

GANSHORN
MEDIZIN ELECTRONIC

Industriestraße 6-8
D-97618 Niederlauer
Tel. +49 9771 62 22-0
Fax +49 9771 62 22-55
E-mail: info@ganshorn.de
www.ganshorn.de

La nostra azienda è certificata e sottoposta al sistema di garanzia e di qualità in base alle norme EN ISO 9001:2000 e EN ISO 13485:2003

CE **2004**

Salvo modifiche tecniche e la disponibilità di consegna degli strumenti e degli elementi opzionali illustrati. Le figure non corrispondono necessariamente alla dotazione di base dello strumento. 03/09

SpiroScout®

Prove di funzionalità respiratoria con sensore ad ultrasuoni; il nuovo modo di misurare simultaneamente ed in fase i flussi ed i gas respiratori

GANSHORN
MEDIZIN ELECTRONIC

SpiroScout®

Lo SpiroScout è una postazione completa per la misura della funzionalità polmonare basata sul metodo di misura ad ultrasuoni GANSHORN.
Lo SpiroScout consente di determinare in maniera precisa tutti i parametri spirometrici convenzionali.
Ma lo SpiroScout fa molto di più rispetto ad un normale spirometro.
Lo SpiroScout è il primo strumento per la rilevazione della funzionalità polmonare che misura **contemporaneamente il flusso e la concentrazione dei gas ventilati**, consentendo di ottenere inoltre, **in un'unica misurazione**, informazioni relative ai volumi ed allo scambio dei gas ventilati.

Le opzioni possibili di
- **capno volumetria,**
- **test per la valutazione, dell'enfisema,**
- **misura diretta dello spazio morto anatomico e funionale,**

forniscono nel giro di pochi secondi preziose informazioni per la diagnosi precoce delle affezioni delle vie respiratorie.

La rilevazione di questi parametri **dipende solo in minima parte dal grado di collaborazione del paziente**. Per questo motivo anche i bambini molto piccoli possono essere sottoposti al test in maniera semplice e sicura.

Approfittate dei preziosi vantaggi dello SpiroScout!

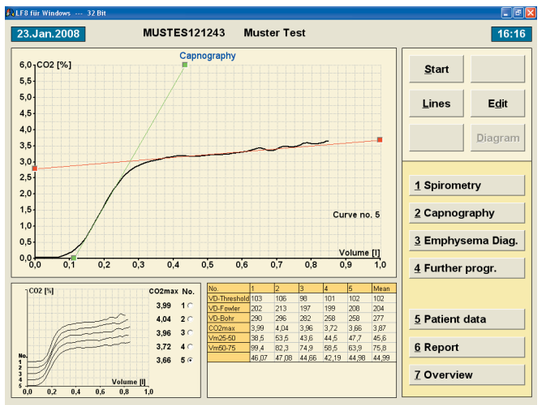
Risparmierete tempo. Sempre pronto all'uso, lo SpiroScout non necessita né di tempo di riscaldamento né di taratura.

Eviterete una fase di lavoro che, invece, non è possibile eludere con i sistemi tradizionali.
Lo SpiroScout **non necessita di essere tarato durante l'utilizzo**; un vantaggio che apprezzerete ogni giorno.

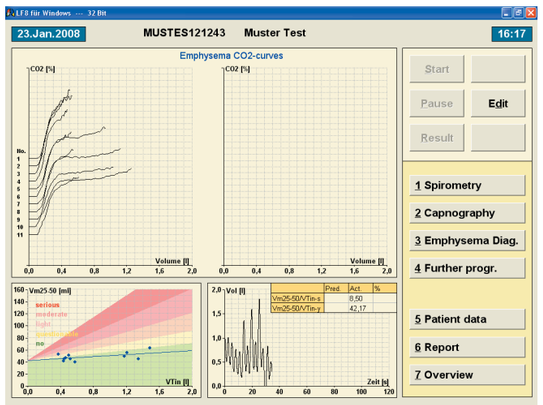
Risparmierete energia. Il sensore ScoutSensor si spegne automaticamente al termine del test, anche se la postazione base rimane accesa.

Risparmierete materiale di consumo rispettando anche l'ambiente. Il Sensore US sostituisce il boccaglio, il filtro antibatterico e/o antivirale ed i sistemi di disinfezione. In questo modo si riducono i costi e viene prodotta una minore quantità di rifiuti.

Guadagnerete spazio prezioso grazie ad un accattivante design ed un'intelligente combinazione di postazione base ed il ScoutSensor.



L'elevata precisione di misura, ottenuta grazie ai 1.000 acquisizioni al secondo, consente di identificare in maniera esatta l'andamento delle curve capno volumetriche.



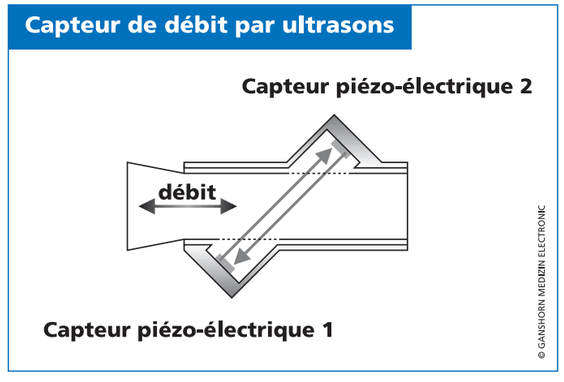
Test per la valutazione dell'enfisema non dipendente dalla collaborazione del paziente secondo il metodo del Prof. U. Smidt

Lo SpiroScout: la nostra elegante risposta alle vostre esigenze igieniche nei test di funzionalità polmonare

Il **Sensore US** è mono paziente, si sostituisce in pochi secondi, eliminando tutte le perdite di tempo dovute al montaggio e/o alla pulizia.

Prodotto in polietilene PE, **Sensore US** è leggero, di design anatomico, ecologico, resistente all'acqua e non si attacca alle labbra!

Il **Sensore US** è provvisto di un boccaglio ergonomico e di un attacco circolare di Ø 22 mm.



Il principio di misura basato sugli ultrasuoni è il nuovo standard della diagnostica della funzionalità polmonare

Non più misure indirette!
La misura diretta del flusso, eseguita con tecniche digitali, consente non dover misurare valori indiretti proporzionali al flusso (quali pressioni, rotazioni, masse o campane).

Il flusso e la densità dei gas vengono calcolati tramite il tempo di propagazione del suono. In questo modo viene rilevata direttamente la variazione della concentrazione di un qualsiasi gas ventilato (ad esempio di CO2), e in **maniera assolutamente sincrona** al volume respirato; in questo modo non sono necessari altri analizzatori di gas.

La misura con gli ultrasuoni è più sicura per le vostre diagnosi e di maggiore comfort per i vostri pazienti

Contrariamente agli strumenti tradizionali, nel **Sensore US** dello SpiroScout non è presente alcuna resistenza percettibile che possa ostacolare la respirazione; questo è particolarmente importante per i pazienti con funzionalità polmonare molto ridotta.

L'elevata definizione, ottenuta grazie all'acquisizione di 1 kHz, rappresenta il presupposto fondamentale per determinare tutti i parametri in maniera affidabile e altamente precisa.