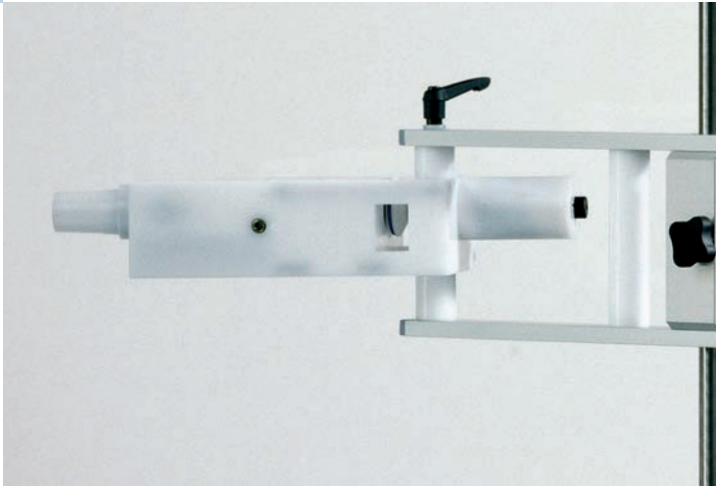


Spirométrie ultrasonique

Technique élégante garantissant des mesures précises et un travail efficace



Procédé rapide de mesure ultrasonique permettant une détermination directe et précise du débit.

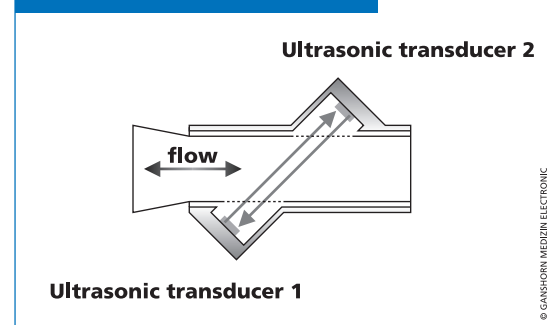
L'alternative au pneumotachographe (« Blendenspirozeptor ») de GANSHORN, aux qualités démontrées.

Direct au but et sans détours

- Des extrapolations faisant appel à des paramètres auxiliaires (mesure de la différence de pression, par ex.) sont inutiles.
- Mesure directe du débit se basant sur une technique de mesure numérique.
- Mesures à haute résolution grâce à 2 000 points de mesure par seconde - principe développé et breveté par GANSHORN.

Principe de mesure

Ultrasonic flow sensor



Deux convertisseurs ultrasons situés diagonalement l'un par rapport à l'autre émettent et reçoivent alternativement des ondes ultrasonores. Sans débit à l'intérieur du tube respiratoire, le temps de propagation du son reste le même dans les deux directions.

En présence d'un débit à l'intérieur du tube respiratoire, la vitesse des ondes sonores est accélérée dans une direction et freinée dans l'autre. Plus la différence entre les deux temps de propagation du son est importante, plus le débit est élevé.

Tous les autres facteurs (caractéristiques des gaz, humidité, température) restent les mêmes dans les deux directions et s'annulent réciproquement par cette procédure.



Aucune influence de l'humidité et de la température

- Ni les conditions d'environnement changeantes, ni l'humidité (respiration du patient) n'influencent les valeurs mesurées.
- Plus de perte de temps de séchage après le nettoyage.

Ne nécessite aucune calibration pendant l'utilisation quotidienne - un avantage dont vous bénéficierez jour après jour.

- Gagnez une étape de travail et donc du temps et de l'argent !
- Fini les erreurs de mesure résultant de pneumotachographes incorrectement ou pas du tout calibrés.

Une base sûre pour votre diagnostic - un confort accru pour vos patients

- La haute résolution de 1 000 mesures par seconde est la condition essentielle à une détermination fiable du débit et de tous les paramètres dérivés tels que volume ou résistance en pléthysmographie corporelle.
- Le tube respiratoire ne présente aucune résistance perceptible gênant la respiration du patient — ce qui est particulièrement utile chez les patients souffrant d'une limitation du débit pulmonaire.

Fiable et durable

- Robuste en raison de sa construction solide.
- Ne comprend pas d'éléments mobiles et fragiles
- Tube respiratoire fabriqué en aluminium anodisé et inox.

S'adapte à tout concept hygiénique

- Car il permet non seulement une désinfection à froid, mais également un nettoyage thermique (stérilisation, autoclavage).
- Nettoyage facile de l'appareil dont la construction ne comprend pas d'éléments mobiles.
- Échange rapide du tube respiratoire sans assemblage et montage compliqués de plusieurs éléments.
- Permet l'utilisation de consommables (filtres antibactériens et antiviraux).

Données techniques

Transducteur ultrasonore

En option pour remplacer la mesure de la différence de pression (« Blendenspirozeptor ») pour PowerCube Spiro et PowerCube Body

Principe de mesure : mesure du temps de propagation du son
Plage de mesures : entre 0 et 20 l/s
Fréquence d'échantillonnage : 1 000 Hz (2 000 points de mesure)
Précision : $\pm 2,0\%$ ou 50 ml/s (la plus grande valeur s'appliquant)
Résolution volume : 10 ml/s
Résistance au débit à 1 l/s : non mesurable
Matériaux : inox, aluminium anodisé

Nous entretenons un système de gestion de qualité conforme à la norme DIN EN ISO 9001:2000 (norme française identique: NF EN ISO 9001) et 13485:2003 (norme française identique: NF EN ISO 13485).



Sous réserve de modifications techniques et de la disponibilité des appareils et options présentés. Les illustrations ne correspondent pas nécessairement à la version de base. 01/2010

GANSHORN
MEDIZIN ELECTRONIC

Industriestraße 6-8
D-97618 Niederlauer / Germany
Tél.: +49 - 97 71 - 62 22 - 0
Fax: +49 - 97 71 - 62 22 - 55
Adresse électronique: info@ganshorn.de
www.ganshorn.de

