

Sibelmed®

SPIROMÈTRE DATOSPIR touch



USB



Bluetooth®



Ethernet



HL7

- **3 modes de fonctionnement :**
Soins généralistes, Médecine du travail ou Diagnostic.
- **Capteurs : Turbine, à usage unique ou Fleisch.**
- **Programme de contrôle de qualité de la spirométrie.**
- **Connexion à Internet pour l'envoi des tests et contrôle à distance.**
- **Modules en option :**
SpO₂, PIM-PEM, Sniff et station météorologique.

Créons le futur



DATOSPIR TOUCH · spiromètre

L'EXPÉRIENCE EST NOTRE GARANTIE

R&D+i

Le spiromètre **DATOSPIR touch** a été conçu et développé par le département de **R&D+i** de **SIBEL S.A.** avec la collaboration du service de pneumologie de l'**Hôpital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelone** et l'**Unité de biophysique et bio-ingénierie de l'université de Barcelone**, conformément aux critères de standardisation, **ATS/ERS TASK FORCE 2005, SEPAR**.

Programme de contrôle de qualité

• Programme de contrôle de la qualité de la spirométrie :

El **DATOSPIR touch** comprend une fonction automatique de contrôle de qualité, basée sur les recommandations du **National Lung & Health Education Program (NLHEP)**.

QC Prompts : pour aider le technicien à donner de bonnes instructions au patient afin d'obtenir des tests de spirométrie de bonne qualité. À la fin d'une manœuvre, un message s'affiche à l'écran pour communiquer à l'utilisateur sa valorisation.

QC Grades : Un niveau de qualité de A à F est affiché à la fin du test pour indiquer la fiabilité des résultats selon le critère NLHEP.

• Programme de vérification de l'exactitude :

La recommandation **ATS/ERS 2005** conseille de vérifier périodiquement l'exactitude du volume des spiromètres.

Pour vérifier que les capteurs effectuent correctement les mesures, le spiromètre inclut une procédure de vérification simple qui nécessite quelques secondes.

Personnalisable

Caractéristiques principales :

- Écran tactile couleur haute résolution.
- Imprimante interne.
- Batterie rechargeable.
- 3 modes de fonctionnement : Soins généralistes, Médecine du travail ou Diagnostic.
- Programme de contrôle de qualité de la spirométrie : niveaux de qualité des tests, vérification de l'exactitude et programme d'étalonnage.
- Modules : SpO₂, PIM-PEM, Sniff et station météorologique.
- Base de données supérieure à 3 000 tests avec graphiques.
- Tests : CVF, CV, VMM, bronchodilatation, Bronchoconstriction.
- Graphiques simultanés D/V et V/T.
- Spirométrie incitative graphique adulte et pédiatrique.
- Aide sur l'écran.
- Capteur de température intégré.
- Connectivités par USB, BLUETOOTH ou ETHERNET*.
- Interopérabilité compatible avec HL7(CDA de spirométrie)**.
- Compatible pour la télémédecine.
- Dispose de code PIN (pour le respect de la directive européenne de protection des données, 95/46/EC.)

*Ethernet : Connectivité à Internet pour l'envoi de tests par courrier électronique et la consultation de données à distance.

**HL7 : Health Level Seven est un standard international pour l'interopérabilité des informations des systèmes de santé (par logiciel W20s).

CDA : Clinical Document Architecture.

Capteurs

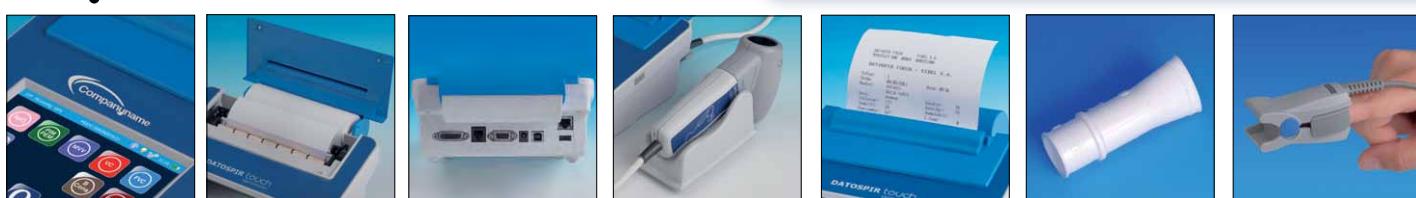


Fleisch

Turbine

à usage unique

Connectivités



DATOSPIR TOUCH · spiromètre

CONFIGURÉ SELON VOS BESOINS

MODES DE FONCTIONNEMENT	Médecine du travail	Soins Généralistes	Diagnostic
CVF (Capacité vitale forcée)	■	■	■
CV (Capacité vitale lente)	--	■	■
VMM (Ventilation volontaire maximum)	--	■	■
Bronchodilatation (Post)	■	■	■
Bronchoconstriction	●	●	■
Sélection de paramètres et graphiques (personnalisation)	■	■	■
Graphiques débit volume et volume temps (F/V et V/T)	■	■	■
Graphiques D/V et V/T simultanés	●	●	■
Superposition de manœuvres	■	■	■
Graphiques du rapport sous format ATS/ERS	■	■	■
Sauvegarde / imprimer 3 manœuvres	--	■	■
Imprimer 3 manœuvres PRE (données et graphique)	--	■	■
Contrôle de qualité de la spirométrie	--	■	■
Écrans d'aides sur tous les menus	■	■	■
Signal acoustique de fin de manœuvre	■	■	■
Spirométrie incitative de temps de manœuvre	■	■	■
Spirométrie incitative adulte de volume de manœuvre	■	■	■
Spirométrie incitative pédiatrique au moyen de graphiques	--	■	■
Vérification horaire	■	■	■
Interprétation Miller	■	■	■
Interprétation Snider, Kory&Lyons	■	■	■
Interprétation NLHEP (Ferguson)	■	■	■
Interprétation ATS/ERS (Pellegrino)	■	■	■
Importation de liste de travail par logiciel *	■	■	■
Exportation de données à HIS (Health Information System)	■	■	■
Programme d'étalonnage	■	■	■
Programme d'auto-vérification de l'appareil	■	■	■

■ Inclus ● En option -- Non disponible

*Disponible en 2012

Mode Médecine du travail: mode destiné aux centres de prévention et aux mutuelles. Permet de réaliser des tests de FVC et de bronchodilatation de façon rapide et simple pour la détections des maladies pulmonaires liées au travail.

Mode Soins Généralistes: mode destiné aux centres de soins de santé généraliste. Permet de réaliser les principaux tests avec des aides interactives pour obtenir des spirométries de qualité similaire à celles d'un centre spécialisé (Contrôle de qualité de la spirométrie). Permet de détecter et de suivre les maladies respiratoires comme l'ASTHME ou la BPCO avec une plus grande prévalence.

- Mode Diagnostic: mode destiné aux laboratoires de fonction pulmonaire spécialisés dans le diagnostic des maladies pulmonaires. C'est le mode le plus complet qui permet de réaliser, outre les fonctionnalités des modes OC et AP, des tests de bronchoconstriction et une supervision plus détaillée des manœuvres.

DATOSPIR TOUCH · spiromètre

INNOVATION ET TECHNOLOGIE



MENU CONFIGURATION



DONNÉES PATIENT



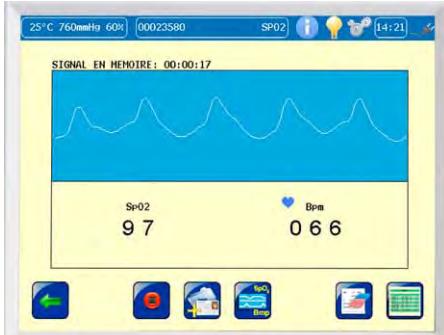
CVF



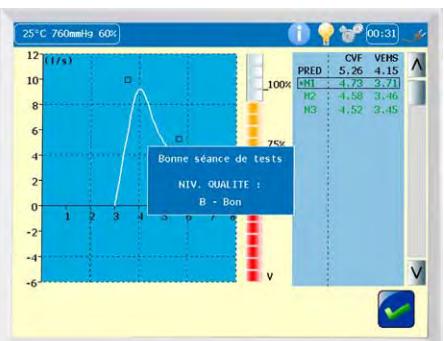
CLAVIER QWERTY



SPIROMÉTRIE INCITATIVE PÉDIATRIQUE



OXYMÉTRIE DE POULS



CONTRÔLE DE QUALITÉ



Sibelmed

DATOSPIR TOUCH · spiromètre

MODULES OPTIONNELS LOGICIEL

Oxymétrie de pouls

 Le DATOSPIR touch peut intégrer un module visant exclusivement à prélever des échantillons de saturation en oxygène et du pouls par pléthysmographie. Cette option lui permet de prendre des mesures d'oxymétrie de pouls de façon individualisée ou tout en réalisant un test de spirométrie. De plus, cela permet de visualiser l'onde plethysmographique en temps réel et de réaliser des mesures ponctuelles de saturation en oxygène (SpO_2) et de la fréquence du pouls (PR), ou des études longue durée (environ 8 heures), destinées en particulier au contrôle de patients pendant leur sommeil ou dans toute autre situation.



Station météorologique

La station météorologique est un module du spiromètre qui mesure la pression et l'humidité ambiantes. (Le DATOSPIR touch comprend un capteur de série pour le contrôle de la température ambiante).

Les modules en option peuvent être installés par l'utilisateur lui-même sans requérir l'envoi de l'appareil au service technique.

SOFTWARE W20s

Le SIBELMED W20s, est un logiciel puissant pour le transfert, l'analyse, le stockage et/ou l'enregistrement de signaux spirométriques, qui fonctionne sous l'environnement Windows de Microsoft®. Il est compatible avec tous les spiromètres DATOSPIR ; son fonctionnement peut être en temps réel ou différé, en fonction des caractéristiques du spiromètre. Il permet, entre autres fonctions :

- La gestion de différentes bases de données.
- La réalisation de tests de CVF, CV, VMM.
- La réalisation de tests de post-dilation des bronches.
- La présentation de graphiques en mode D/V et V/T.
- La sélection de différents paramètres de référence.
- La sélection de différents types de diagnostic automatique.
- La production d'un graphique de tendances.
- L'impression de différents rapports.
- La présentation de graphiques, avec tests de spirométrie incitative pour enfants et adultes.
- Modules de oxymétrie de pouls (SpO_2) et pressions maximales (PIM-PEM).
- La compatibilité avec HL7(CDA de spirométrie).

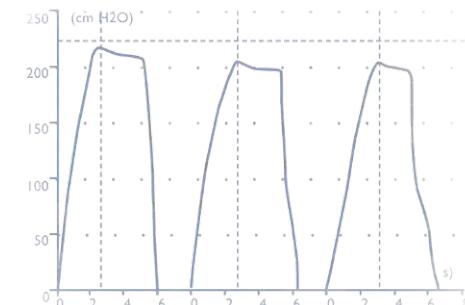
Bronchoconstriction

 Le module de bronchoconstriction est une option permise par le spiromètre DATOSPIR touch. Il a la possibilité d'effectuer le test de deux façons différentes :

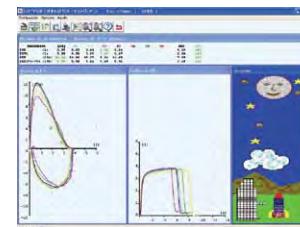
- **Méthode normale ou continue** : elle consiste à appliquer au patient une certaine concentration d'un produit pharmaceutique pendant une durée déterminée.
- **Méthode abrégée** : elle consiste à appliquer au patient un certain nombre d'inhalations d'une concentration spécifique.

PIM-PEM et Sniff

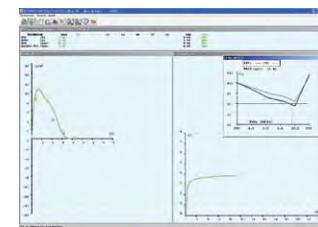
 Le DATOSPIR touch admet un module externe de pressions maximales respiratoires. Cela permet une fourchette de mesure de $\pm 295 \text{ hPa}$ ($\pm 300 \text{ cmH}_2\text{O}$) dans les tests inspiratoires ainsi que dans les tests expiratoires, et il dispose de plusieurs valeurs de référence configurables par l'utilisateur. Avec la sonde SNIFF, vous pourrez en outre réaliser la mesure des pressions nasales maximales.



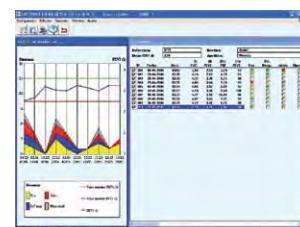
CVF INCITATIVE



BRONCHOCONSTRICION



TENDANCES



OXYMÉTRIE DE POULS



DATOSPIR TOUCH · spiromètre

MODÈLES	Easy			Diagnostic			Paramètres
	D	T	F	D	T	F	
CAPTEURS							
À usage unique	■	●	●	■	●	●	CVF / Dilatation des bronches
Turbine	●	■	●	●	■	●	CV
Fleisch	●	●	■	●	●	■	• CV (l)
MODES DE FONCTIONNEMENT							
Mode Médecine du travail	■	■	■	■	■	■	• Vt (l)
Mode Soins primaires	■	■	■	■	■	■	• VRE (l)
• Mode Diagnostic	--	--	--	■	■	■	• VRI (l)
BASE DE DONNÉES							
Base de données >1 000 tests avec graphiques	■	■	■	--	--	--	• CI (l)
Base de données >3 000 tests avec graphiques	●	●	●	■	■	■	• Ti (s)
LOGICIEL							
Logiciel spirométrie W20s Licence*	■	■	■	■	■	■	• Te (s)
CONNECTIVITÉ / INTEROPÉRABILITÉ							
USB à imprimante externe et PC	■	■	■	■	■	■	• Tt (s)
Ethernet	●	●	●	●	●	●	• Ti/Tt (-)
HL7 (CDA de spirométrie)	●	●	●	●	●	●	
Bluetooth	●	●	●	●	●	●	
MODULES							
Bronchoconstriction	●	●	●	■	■	■	
Station météorologique	●	●	●	■	■	■	
Oxymétrie de pouls	●	●	●	●	●	●	
PIM-PEM	●	●	●	●	●	●	
Sniff	●	●	●	●	●	●	
ACCESOIRES							
Papier thermosensible 110x50 mm	■	■	■	■	■	■	
Câble USB pour PC / imprimante	■	■	■	■	■	■	
Pince nasale	■	■	■	■	■	■	
Alimentation externe	■	■	■	■	■	■	
Guide d'utilisation	■	■	■	■	■	■	
Batterie rechargeable	●	●	●	●	●	●	
Seringue d'étalonnage	●	●	●	●	●	●	
Valise de transport	●	●	●	●	●	●	

■ Inclus ● En option -- Non inclus

* Interopérabilité compatible avec HL7 (CDA de spirométrie)

Spécifications techniques

Capteur de débit : Fleisch, turbine ou à usage unique (lilly)
 Fourchette de mesure (BTPS) : Flux $0 \pm 16 \text{ l/s}$; Volume $0 \text{ à } 10 \text{ l}$
 Exactitude (BTPS) : Flux 5 % ou 200 ml/s ; Volume : 3 % ou 50 ml (ATS/ERS)
 Résistance dynamique : 1,47 hPa ($<1,5 \text{ cmH}_2\text{O}$) / (l/s) à 14 l/s
 Écran tactile couleur haute résolution VGA de 640x480 px et 5,7 pouces
 Imprimante : Thermique et graphique de 112 mm
 Batterie rechargeable : Ni-Mh 10,8 V 2 500 mAh. Autonomie de 1,5 h approx.
 N° manœuvres par patient : 8 FVC, 8 VC, 8 MVV
 Température-humidité de travail : 5 à 40°C. < 85 % (sans condensation)
 Alimentation : 100 à 240 V, 50 à 60 Hz
 Puissance : 30 W
 Dimensions : 195x270x100 mm
 Poids : 1,7 kg
 Température de stockage : -20 °C à 70 °C
 Directive : 93/42/CEE sur les produits sanitaires, produit classe IIa
 Normes : EN 60601-1:2006, EN 60601-1-2:2007, EN 60601-1-6:2007, EN ISO 10993-1:2009, EN ISO 23747:2009, EN ISO 26782:2009, EN 62304:2006, EN 62366:2008, EN 1041:2008, EN 980:2008, EN ISO 14971:2009, EN ISO 9919:2009

SIBEL S.A., Rosselló 500, 08026 Barcelone (ESPAGNE)

Ventes nationales : Tél. : +34 93 436 00 08 Adresse électronique : comercial@sibelmed.com
 Ventes internationales : Tél. +34 93 436 00 07 Adresse électronique : export@sibelmed.com
 Service technique : +34 93 433 54 50 Adresse électronique : sat@sibelmed.com
 Fax : +34 93 436 16 11

SIBEL S.A. fait partie de **Sibel** GROUP
www.sibelmed.com • www.sibelproup.com



CE 0197



Sibel est membre de HL7 Espagne



ISO 9001:2008

EN-ISO 13485:2003

Paramètres

CVF / Dilatation des bronches

- CVF (l)
- VEMS (l)
- VEMS/CVF (%)

• DEP (l/s)

• DEMM50% (l/s)

• DEMM25-75% (l/s)

• VEM6

• VEMS/VEM.5 (-)

• DEPT

• Vext (l)

• CVIF (l)

• DIM50%

• DEM50/DIM50 (-)

• QC GRADE

• VEM.5 (l)

• VEM3 (l)

• VEM.5/CVF (%)

• VEM3/CVF (%)

• VEM1/VC (%)

• VEMS/VEM6 (%)

• VEMS/DEP (%)

• VEMS/VIMS (%)

• DEP/DIP

• DEMM25% (l/s)

• DEMM75% (l/s)

• DEMM75-85% (l/s)

• TEM25-75 (s)

• TEM100 (s)

• VIMS (l)

• VIMS/CVIF (%)

• DIP (l/s)

• MTT (s)

• VMMInd (l/min)

• Risque de BPCO

• Âge des poumons (années)

CV

• CV (l)

• Vt (l)

• VRE (l)

• VRI (l)

• CI (l)

• Ti (s)

• Te (s)

• Tt (s)

• Ti/Tt (-)

VMM

• VMM (l/min)

• Br./min (Br/min)

Bronchoconstriction

• CVF (l)

• VEMS (l)

• DEP (l/s)

• DEMM 25-75 % (l/s)

• PDX

SpO₂

• SpO₂ maximale (%)

• SpO₂ moyenne (%)

• SpO₂ minimale (%)

• SpO₂Std (%)

• PR maximum (BPM)

• PR moyen (BPM)

• PR minimum (BPM)

• PR Std (BPM)

• CT90 (%)

• CT80 (%)

• CT70 (%)

• IDH-4

• IDH-3

• IDH-2

• Temps d'essai (hh:mm:ss)

Références

- SEPAR
- ERS
- KNUDSON
- CRAPO
- ZAPLETAL
- MORRIS
- AUSTRIA
- GUTIERREZ
- CASTRO-PEREIRA
- POLGAR-WENG
- HANKINSON - NHANES III
- PEREZ - PADILLA
- CRUZ-MORALES
- GOLSHAN
- GARCIA RIO
- CANDELA
- PLATINO*

*à partir de 2012

Demandez un cours technique ou une formation en spirométrie sans obligation d'achat.

