

EasyOne Pro LAB

La solution portable qui offre le plus large éventail de possibilités en matière d'exploration fonctionnelle pulmonaire dans les cabinets de généralistes, les cliniques et les hôpitaux



Spirométrie Diffusion du CO par la mesure en apnée Rinçage de l'azote pour déterminer les volumes pulmonaires et la distribution inhomogène de la ventilation

La technologie ultrasons éprouvée
n d d TrueFlow™
n d d TrueCheck™

pas d'étalonnage, pas
de préchauffage, pas de
pièces mobiles

Guidage automatisé de l'utilisateur tout au long des manœuvres sur la base des normes ATS/ERS actuelles

Z-Score, LLN et %théorique pour une interprétation rapide des résultats

Les résultats reproductibles assurent la comparabilité dans les études multicentriques

Courbe en temps réel et programme d'animation pour enfants

Feed-back immédiat sur la qualité du test conformément aux critères ATS/ERS

Exportation de fichiers PDF et de données brutes

Interface HL7 et XML flexible pour une intégration du DME aisée

Un seul gaz pour la DLCO et un seul gaz pour le test de rinçage N, aucun gaz d'étalonnage requis

Une solution hygiénique absolue avec les consommables Spirette et Barriette qui élimine tout risque de contamination croisée

Appareil compact avec des surfaces lisses pour un nettoyage simple et complet


TrueFlow
makes the difference

La mesure du débit ultrasonique est extrêmement précise dans toutes les plages de débit, indépendamment de la composition du gaz, de la pression, de la température et de l'humidité ; et elle ne nécessite aucun étalonnage pendant toute sa durée de vie. Le capteur n'est jamais en contact direct avec le débit du patient. n d d TrueFlow™ est une solution hygiénique et exempte de résistance.


TrueCheck

TrueCheck™ – Toujours sûr,
toujours prêt

TrueCheck™ représente l'essentiel du contrôle de qualité de l'analyse gazeuse. L'EasyOne Pro™ est un instrument à l'exactitude garantie pour une vie de mesures de la DLCO.

Normes et recommandations

Certifications Qualité, appareillages médicaux et domaine électrique	ISO 13485, ISO 14971, IEC 62366, IEC 62304, ISO 26782, ISO 23747, IEC 60601-1, IEC 60601-2, ISO 10993-1
FDA	Autorisation 510(k) de mise en circulation
Directive sur les dispositifs médicaux 93/42/CEE	Marquage CE
Associations et instituts	ATS/ERS 2005, NIOSH/ OSHA, SSA Disability

Langues

Allemand, Anglais, Chinois, Danois, Espagnol, Finnois, Français, Italie, Japonais, Norvégien, Néerlandais, Portugais brésilien, Russe, Suédois, Turc, Vietnamien

Spécification du gaz

DLCO	10 % d'hélium, ± 10 % 0.3 % de monoxyde de carbone, ± 10 % 18 à 25 % d'oxygène (normalement 21 %) solde : azotebilan azoté
-------------	--

Rinçage de l'azote	Oxygène pour usage hospitalier
---------------------------	--------------------------------

Spécifications techniques

Options d'impression	Standard PCL, directement sur imprimante ou via le réseau
Gestion des données	EasyWare Pro (SQLite, MS SQL Server)
Exportation	HL7, XML, GDT, via USB, réseau LAN
Liaisons de données	Port Ethernet, USB, possibilité de mise à niveau vers WLAN
Nombre de tests	> 10 000 tests
Classe d'âge	Spirométrie > 4 ans, DLCO > 6 ans, rinçage de l'azote > 4 ans ou > 18 kg
Dimensions	27 x 33,5 x 27 cm ³ (H x l x P), 8 kg
Classification de l'appareil	Classe de protection I Partie appliquée type BF
Conditions de fonctionnement	Température 10-40 °C Humidité rel. 30-75 %, sans condensation Pression d'air 700 - 1 060 hPa
Consommation électrique	50 VA

Paramètres	(Possibilité de programmer les abréviations des tests et paramètres en français)
FEV	ATI, BEV, EOTV, FEF10, FEF25, FEF 2575, FEF2575_6, FEF40, FEF50, FEF50/FVC, FEF50/VCmax, FEF60, FEF75, FEF75-85, FEF80, FET, FET25-75, FEV.25, FEV.5, FEV.5/FVC, FEV.75, FEV.75/FEV6, FEV.75/FVC, FEV.75/VCmax, FEV1, FEV1/FEV6, FEV1/FVC, FEV1/FVC6, FEV1/VCmax, FEV1/VCext, FEV3/FVC, FEV3/VCmax, FEV3, FEV6, FVC, FVC6, MEF20, MEF25, MEF40, MEF50, MEF60, MEF75, MEF90, MMEF, MTC1, MTC2, MTC3, MTCR, PEF, PEFT, to, VCext, VCmax
FVL	ATI, BEV, CVI, E50/150, EOTV, FEF10, FEF25, FEF2575, FEF2575_6, FEF40, FEF50, FEF50/FVC, FEF50/VCmax, FEF60, FEF75, FEF75-85, FEF80, FET, FET25-75, FEV.25, FEV.5, FEV.5/FVC, FEV.75, FEV.75/FEV6, FEV.75/FVC, FEV.75/VCmax, FEV1, FEV1/FEV6, FEV1/FIV1, FEV1/FVC, FEV1/VCmax, FEV1/VCext, FEV3/FVC, FEV3/VCmax, FEV3, FEV6, FIF25, FIF50, FIF50/FEF50, FIF75, FIV.25, FIV.5, FIV1, FIVC, FVC, MEF20, MEF25, MEF40, MEF50, MEF60, MEF75, MEF90, MIF25, MIF50, MIF75, MMEF, MTC1, MTC2, MTC3, MTCR, PEF, PEFT, PIF, to, VCext, VCmax
SVC	ERV, IC, IRV, Rf, VC, VCex, VCext, VCin, VCmax, VT
MVV	MVV, MVV6, MVVtime, VT
DLCO	BHT, COHb, ColBarVol, CO Conc, HE Conc, O2 Conc, Anatomic Dead Space, System Dead Space, Discard Volume, DLadj, DLadj/VA, DLCO, DLCO/VA (KCO), FA CO, FA HE, FE CO, FEV1/FVC, FI CO, FI HE, FRC sb, FRC Cor, Hb, tl, Kroghs K, PAO2, RV sb, RV Cor, RV/TLC, RV/TLC Cor, TLC sb, TLC Cor, TLCO, VA sb, VA Cor, VCext, VCmax, Vd, VI
MBW	CEV, CEV5, Anatomic Dead Space, Syst Dead Space, ERV, FRC base, FRC extrapol, FRC mb, IRV, LCI, LCI5, MO, MR1, MR2, RV mb, RV/TLC mb, TLC mb, VA mb, VC, VCex, VCin, Vd, VT, VT/FRC mb, VT/kg, Scand, Sacin

Valeurs théoriques - spirométrie

GLI	Stanojevic 2009, Quanjer 2012
Amérique du Nord	NHANES III (Hankinson) 1999, Knudson 1983, Knudson 1976, Crapo 1981, Morris 1971 & 1976, Hsu 1979, Dockery (Harvard) 1993, Polgar 1971, Gutierrez (Canada) 2004, Eigen 2001
Amérique latine	Pereira 1992, Perreira 2006 & 2008, Pérez-Padilla (PLATINO) 2006, Pérez-Padilla (Mexico) 2001, Pérez-Padilla (Mexico, Pediatrics) 2003, Chile 2010, Chile (Pediatrics) 1997
Europe	ERS (ECCS, EGKS, Quanjer) 1993, Zapletal 1977, Zapletal 2003, Rosenthal 1993, Austria 1988, Austria 1994, Sapaldia (Switzerland) 1996, Roca (Spain, SEPAR) 1982, Garcia-Rio (SEPAR) 2013, Vilozni 2005, Falaschetti 2004, Klement (Russia) 1986
Europe Scandinavie	Hedenström 1985 & 1986, Gulsvik (Norway) 1985, Berglund Birath (Sweden) 1963, Langhammer (Norway) 2001, Finnish 1982 (1998), Nystad 2002
Australie	Hibbert 1989, Gore Crockett 1995
Asie	Chhabra (India) 2014, Dejsomritrutai (Thailand) 2000, Indonesia 1992, IP (China, HongKong) 2000 & 2006, JRS 2001 & 2014
Afrique	Ethiopia 1985

Valeurs théoriques - DLCO

Amérique du Nord	Ayers 1975, Burrows 1961, Crapo 1981 & 1982, Goldman Becklake 1958, Knudson 1987, McGrath Thompson 1959, Miller 1980, Gutierrez (Canada) 2004, NHANES (Neas) 1996, Polgar 1971
Amérique latine	Vazquez Garcia (ALAT) 2016
Europe	ERS (Quanjer) 1993, Zapletal 1977, Roca 1990 & 1998, Hedenström 1985 & 1986, Gulsvik 1992, Klement (Russia) 1986
Autre	Pereira 2008, Thompson 2008, Kim 2012, Chhabra (India) 2015, Ip (China, HongKong) 2007, JRS (Japan) 2001

Valeurs théoriques - rinçage de l'azote

Europe	Verbanck 2012
---------------	---------------

Mesure du débit/volume

Type	Temps de transit de l'onde ultrasonore
Plage de mesure du débit	± 16 l/s
Résolution du débit	4 ml/s
Précision de mesure du débit (sauf DEP)	± 2 % ou 0.02 l/s
Résolution du volume	1 ml
Précision de mesure du volume	± 2% ou 0.050 l
Précision de mesure de la DEP	± 5% ou 0.200 l/s
VVM	± 5% ou 5 l/min
Résistance	~ 0.3 cm H2O/l/s à 16 l/s
Taux d'échantillonnage	400 Hz

Capteur de gaz

CO

CO2

Type	Technologie infrarouge non dispersive	
Plage	0 à 0.35 %	0 à 15%
Résolution	0.0001 %	0.005 %
Précision	± 0.001%	0 à 5%: ± 0.15%

Capteur de gaz traceur

Hélium

N2

Type	Temps de transit de l'onde ultrasonore	
Plage	0 à 50%	0 à 100%
Résolution	0.02%	0.1%
Précision	0.05%	0.2%