

# EasyOne Pro

Une solution portable à une Exploration Fonctionnelle Respiratoire à la pointe de la technologie

**n d d**  
Medical Technologies



## Spirométrie (CVF, Boucle DV, CVL et VVM) Diffusion du CO par la mesure en apnée (DLCO)

La technologie ultrasons éprouvée  
**NDD TrueFlow™**  
**NDD TrueCheck™**

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

Guide utilisateur automatisé avec les instructions correspondantes aux normes de l'ATS et l'ERS de 2005 et 2019

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

Les résultats reproductibles assurent la comparabilité dans les études multicentriques

Courbes 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, aucun gaz d'étalonnage requis

Une solution parfaitement hygiénique avec les consommables Spirette et Barriette qui éliminent tous risques de contamination croisés

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

**n d d**  
**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. NDD TrueFlow™ est une solution hygiénique et exempte de résistance.

**n d d**  
**TrueCheck**  
automated precision

**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 et ERS de 2005 et 2019, NIOSH/  
OSHA, SSA Disability

### Langues

Allemand, Anglais, Chinois, Croate, Danois, Espagnol, Finnois, Français, Italien, Japonais, Néerlandais, Norvégien, Portugais Brésilien, Russe, Suédois, Turc, Vietnamien

### Spécification du gaz

**DLCO**

- 9-11% d'hélium à usage médical
- 0.27 - 0.33% de monoxyde de carbone à usage médical
- 18-25% d'oxygène à usage médical
- Bilan azoté
- La mesure de la capacité de diffusion du CO exige l'utilisation d'un mélange de gaz avec une précision de <2%

### Spécifications techniques

**Options d'impression**

Standard PCL, directement sur imprimante ou via le réseau

**Gestion des données**

EasyOne Connect (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

**Dimensions**

27 x 33.5 x 27 cm<sup>3</sup> (H x l x P), 8 kg

**Classification de  
l'appareil**

Classe de protection I  
Partie appliquée type BF

**Conditions de  
fonctionnement**

Température 5-40 °C/41-104 °F  
Humidité rel. 15-95 %, sans condensation  
Pression d'air 700 - 1 060 hPa

**Consommation électrique**

Jusqu'à 80 VA

## Paramètres (Possibilité de programmer les abréviations des tests et paramètres en français)

<b>FVC</b>	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/VC, FEV1/VCmax, FEV3/FVC, FEV3/VCmax, FEV3, FEV6, FVC, MEF20, MEF25, MEF40, MEF50, MEF60, MEF75, MEF90, MMEF, MTC1, MTC2, MTC3, MTCR, PEF, PEFT, t0, VCmax
<b>FVL</b>	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/FIVC, FEV1/FVC, FEV1/VC, FEV1/VCmax, FEV3/FVC, FEV3/VCmax, FEV3, FEV6, FIF25, FIF2575, FIF50, FIF50/FEF50, FIF75, FIV.25, FIV.5, FIV1, FIVC, FVC, MEF20, MEF25, MEF40, MEF50, MEF60, MEF75, MEF90, MIF25, MIF50, MIF75, MMEF, MMIF, MTC1, MTC2, MTC3, MTCR, PEF, PEFT, PIF, t0, VCmax
<b>SVC</b>	ERV, IC, IRV, Rf, VC, VCex, VCin, VCmax, VT
<b>MVV</b>	MVV, MVV6, MVVtime, Rf, VCext, VT
<b>DLCO</b>	BHT, COHb, ColBarVol, CO Conc, HE Conc, O2 Conc, Anatomic Dead Space, System Dead Space, Discard Volume, DLadj, DLadj/VA, DLCO, DLCO/VA (KCO), ERV, 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 sb, RV/TLC Cor, TLC sb, TLC Cor, TLCO, VA sb, VA Cor, VCext, VCmax, Vd, VI, VT

## Valeurs théoriques - spirométrie

<b>GLI</b>	Quanjer 2012, Stanojevic 2009
<b>Amérique du Nord</b>	Crapo 1981, Dockery (Harvard) 1993, Eigen 2001, Gutierrez (Canada) 2004, Hsu 1979, Knudson 1983, Knudson 1976, Morris 1971 & 1976, NHANES III (Hankinson) 1999, Polgar 1971
<b>Amérique latine</b>	Chile 2010, Chile (Pediatrics) 1997, Pereira 1992, Pereira 2006/2008, Pérez-Padilla (PLATINO) 2006, Pérez-Padilla (Mexico) 2001, Pérez-Padilla (Mexico, Pediatrics) 2003
<b>Europe</b>	ERS (ECCS, EGKS, Quanjer) 1993, Garcia-Rio (SEPAR) 2013, Falaschetti 2004, Forche (Austria) 1988 & 1994, Klement (Russia) 1986, Roca (Spain, SEPAR) 1982, Rosenthal 1993, Sapaldia (Switzerland) 1996, Vilozni 2005, Zapletal 1977, Zapletal 2003
<b>Europe Scandinavie</b>	Berglund Birath (Sweden) 1963, Finnish 1982 (1998), Gulsvik (Norway) 1985, Hedenström 1985 & 1986, Langhammer (Norway) 2001, Kainu (Finland), 2016, Nystad 2002
<b>Australie</b>	Gore Crockett 1995, Hibbert 1989
<b>Asie</b>	Chhabra (India) 2014, Dejsomritrutai (Thailand) 2000, Indonesia 1992, IP (China, HongKong) 2000 & 2006, JRS 2001 & 2014
<b>Afrique</b>	Mengesha (Ethiopia), 1985

## Valeurs théoriques - DLCO

<b>Amérique du Nord</b>	Ayers 1975, Burrows 1961, Crapo 1981 & 1982, Knudson 1987, McGrath & Thompson 1959, Miller 1980, Gutierrez (Canada) 2004, NHANES (Neas) 1996, Polgar 1971
<b>Amérique latine</b>	Vazquez Garcia (ALAT) 2016, Gochicoa 2019
<b>Europe</b>	Stanojevic (GLI) 2017, ERS ECCS/EGKS 1993, Zapletal 1977, Roca 1990 & 1998, Hedenström 1985 & 1986, Gulsvik 1992, Klement (Russia) 1986
<b>Autre</b>	Pereira 2008, Thompson 2008, Kim 2012, Chhabra (India) 2015, Ip (China, HongKong) 2007, JRS (Japan) 2001

## Mesure du débit/volume

<b>Type</b>	Temps de transit de l'onde ultrasonore
<b>Plage de mesure du débit</b>	± 16 l/s
<b>Résolution du débit</b>	4 ml/s
<b>Précision de mesure du débit (sauf DEP)</b>	±2% ou 0.02 l/s
<b>Résolution du volume</b>	1 ml
<b>Précision de mesure du volume</b>	±2% ou 0.050 l
<b>Précision de mesure de la DEP</b>	± 5% ou 0.200 l/s
<b>VVM</b>	± 5% ou 5 l/min
<b>Résistance</b>	~ 0.3 cm H2O/l/s bei 16 l/s
<b>Taux d'échantillonnage</b>	400 Hz (converti et stocké à 200 Hz)

## Capteur de gaz

### CO

<b>Type</b>	NDIR
<b>Plage</b>	0 à 0.35%
<b>Résolution</b>	0.0001% (1 ppm)
<b>Précision</b>	± 0.0015% (15 ppm)

## Capteur de gaz traceur

### Hélium

<b>Type</b>	Temps de transit de l'onde ultrasonore
<b>Plage</b>	0 à 50%
<b>Résolution</b>	0.02%
<b>Précision</b>	0.05%

## Accessoires et numéro de commande:

<b>Spirette</b>	carton de 50 pcs 2050-1	<b>DLCO Barriette</b>	carton de 50 pcs 3050-1	<b>Lot de remplacement annuel</b>	3000-50.50SP (pack de filtres, tube pour patient, valve unidirectionnelle, soupape de décharge de gaz)
	carton de 200 pcs 2050-5		carton de 100 pcs 3050-2		
	carton de 500 pcs 2050-10	<b>Support pour capteur</b>	3000-07.00		