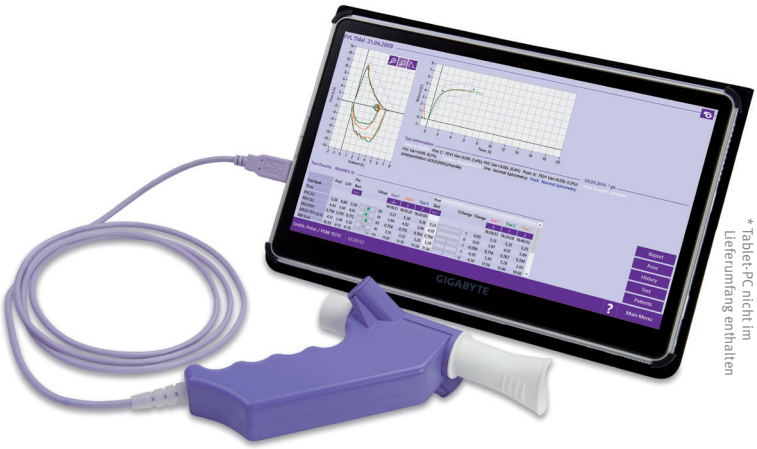
Easy on-PC

Modernes Spirometer auf PC-Basis für maximalen Nutzen und hohe Funktionalität

new diagnostic design



* Tablet-PC nicht im Lieferumfang enthalten

Spirometrie
(FVC, FVL, SVC, MVV, Provokationstests)

Die bewährte Ultraschall-Technologie **ndd TrueFlow**

keine Kalibration, keine Aufwärmzeit, keine beweglichen Teile

Echtzeit-Kurven und Animationen für Kinder

Intuitiv bedienbares System auf PC-Basis

Automatische Bedienerführung während der Manöver nach ATS/ERS-Standards

Reproduzierbare Ergebnisse gewährleisten Vergleichbarkeit bei Multi-Center-Studien

Unmittelbare Bewertung der Testqualität nach ATS/ERS-Kriterien

Z-Score, LLN und %Sollwert zur schnellen Testinterpretation

Exportmöglichkeit für PDF und Rohdaten

Flexible HL7- und XML-Schnittstellen für problemlose Integration in das Krankenhaus-/Praxensystem

Absolut hygienische Lösung mit dem Einmalartikel Spirette, dadurch Vermeidung von Kreuzkontamination

Konfigurierbare Testreports

Leistungsfähiges Datenmanagement

TrueFlow
makes the difference

Die Ultraschallmessung garantiert in allen Flow-Bereichen sehr genaue Resultate, unabhängig von Gaszusammensetzung, Druck, Temperatur und Feuchtigkeit. Darüber hinaus ist während der gesamten Lebensdauer keine Kalibration erforderlich.
Der Sensor ist nie im direkten Kontakt mit der Atemluft des Patienten. ndd TrueFlow ist eine hygienische, widerstandsfreie Lösung.

Normen & Empfehlungen

Qualität, Medizinprodukte & elektrische Sicherheit	EN ISO 9001, EN ISO 13485, EN ISO 14971, EN 62366, EN 62304, EN ISO 26782, EN ISO 23747, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2
FDA	510(k) Freigabe
Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG	CE-Kennzeichnung
Fachgesellschaften & Institute	ATS/ERS 2005, NIOSH/ OSHA, SSA Disability

Sprachen

Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch (Brasilien), Niederländisch, Russisch, Vietnamesisch, Türkisch, Chinesisch

Technische Angaben

Druckoptionen	direkte Druckeransteuerung oder über Netzwerk
Datenmanagement	EasyWare Pro (SQLite, MS SQL Server)
Schnittstelle	HL7, XML, GDT
Anzahl Tests	› 10.000 Tests
Patientenalter	Spirometrie › 4 Jahre
Geräteklassifizierung	Anwendungsteil des Typs BF
Umgebungsbedingungen (Betrieb)	Temperatur 0 - 40 °C Rel. Luftfeuchtigkeit 5 - 95 % Luftdruck 500 - 1060 hPa

Anforderungen an PC / Laptop

Festplattenkapazität	Installation/System 1 GB Daten bis 4 GB
RAM	2 GB
Betriebssystem	Windows 7, Windows 8 und 8.1 (32 und 64 Bit), Windows 10 (32 und 64 Bit)

© ndd Medizintechnik AG 201611 V04

Parameter

FVC	ATI, BEV, 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/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

Spirometrie-Sollwerte

GLI	Stanojevic 2009, Quanjer 2012
Nordamerika	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
Lateinamerika	Pereira 1992, Perreira 2006 & 2008, Pérez-Padilla (PLATINO) 2006, Pérez-Padilla (Mexico) 2001, Pérez-Padilla (Mexico, Pediatrics) 2003, Chile 2010, Chile (Pediatrics) 1997
Europa	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
Europa (Skandinavien)	Hedenström 1985 & 1986, Gulsvik (Norway) 1985, Berglund Birath (Sweden) 1963, Langhammer (Norway) 2001, Finnish 1982 (1998), Nystad 2002
Australien	Hibbert 1989, Gore Crockett 1995
Asien	Chhabra (India) 2014, Dejsomritrutai (Thailand) 2000, Indonesia 1992, IP (China, HongKong) 2000 & 2006, JRS 2001 & 2014
Afrika	Ethiopia 1985

Fluss-Volumen-Sensor

Typ	Ultraschall-Laufzeit
Flussbereich	± 16 l/s
Flussauflösung	4 ml/s
Flussgenauigkeit	±2% oder 0,02 l/s
Volumenauflösung	1 ml
Volumengenauigkeit	± 2% oder 0,050 l
PEF Genauigkeit	± 5% oder 0,200 l/s
MVV Genauigkeit	± 5% oder 5 l/min
Widerstand	~ 0,3 cm H_2O/l/s bei 16 l/s
Messfrequenz	400 Hz