



Přesný spirometr s jednoduchým ovládáním do ruky pro spirometrické vyšetřování v různých podmínkách!

- ▶ Úplné spirometrické vyšetření (FVC, SVC, MVV a bronchoprovokační test)
- ▶ Přesný obousměrný turbínový průtokoměr spolehlivý ve všech podmínkách
- ▶ Správa dat a testování v reálném čase pomocí PC softwaru
- ▶ Propojení USB (PC a externí tiskárna)
- ▶ Vnitřní paměť až na 600 testů/pacientů
- ▶ Integrovaný digitální oximetr (volitelný doplněk) pro monitorování TF a SpO2



Spiropalm je NOVÉ zařízení do ruky pro provádění spirometrických vyšetření v různých podmínkách. Testy mohou být snadno a přesně provedeny v různém prostředí podle potřeby. Výsledky jsou monitorovány na jasném, kontrastním a přehledném černo-bílém displeji a tisknuty přístrojem přímo na externí tiskárnu, nebo přes PC.

Spiropalm je velmi kompaktní a přenosný spirometr (rozm. 18x7.5x3 cm) a je dodáván s obousměrným turbinovým průtokoměrem (výrobce předepisuje použití antibakteriálních filtrů). Jako doplněk může být Spiropalm vybaven integrovaným pulzním oximetrem Nonin, umožňujícím měření SpO2 a TF.

Zařízení má jednoduché ovládání s navigačním nástrojem, podobným jako u mobilního telefonu.

Široké komunikační možnosti!

Spiropalm nabízí 3 různé možnosti propojení:

- ▶ USB-B pro přímý tisk na externí inkoustové nebo laserové tiskárně (kompatibilní s PCL).
- ▶ USB-A pro spojení s počítačem
- ▶ port pro propojení s pulzním oximetrem pro monitorování SpO2



Displej:

Černo-bílý LCD displej (320x240 pixelů) s monitorováním provedení testu v reálném čase plus program pro podporu správného provedení testu pro děti a nespupracující pacienty;

Použití

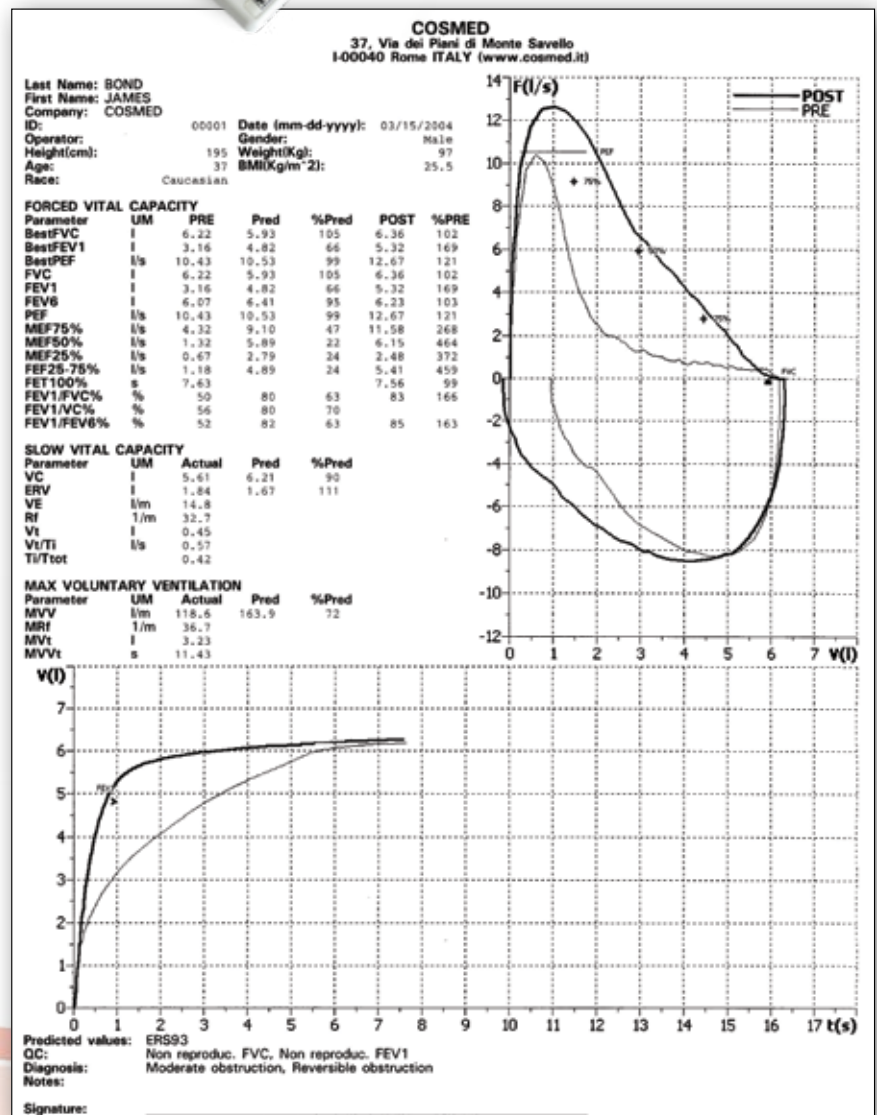
- ▶ Malé kliniky, rodinní lékaři
- ▶ Praktičtí lékaři, primární péče
- ▶ Mobilní řešení
- ▶ Pracovní lékařství
- ▶ Preventivní medicína
- ▶ Sportovní lékaři



Přesná měření

Průtokoměry COSMED jsou velmi přesné a splňují nejpřísnější požadavky na přesnost stanovené organizacemi ATS a ERS.

- ▶ Úplná spirometrie (FVC, SVC, MVV, pre/post)
- ▶ Bronchoprovokační test (Pre-Post)
- ▶ SpO2 (volitelný doplněk)
- ▶ Šestiminutový test chůze - Six-Minutes Walk Test (6MWT)
- ▶ Náležitě hodnoty: ERS, NHANES III, Crapo 1981, Knudson 1983, ITS, Multicentrico Barcelona, LAM, Gutierrez, Pneumobil, Zapletal, Thai 2000, Pereira, Austria (Forche).



Zpráva:

Spiropalm umožňuje přímý tisk zprávy na tiskárnu kompatibilní s PCL přes propojení USB. Barevný tisk lze realizovat pomocí dodávaného PC software

Automatická diagnóza

Automatická interpretace výsledků testu je nastavena podle nejnovějších kritérií stanovených ATS a ERS a je automaticky generována softwarem na konci testu. Uživatel může diagnózu automaticky modifikovat, přizpůsobit databázi diagnóz a poznámek. Spiropalm je v současné době unikátním přístrojem, který zahrnuje diagnózu COPD po bronchodilatačním testu.

PC Software

Spiropalm je integrován s uživatelsky přátelským softwarem pro PC, umožňujícím online testování přes USB interfejs a nahrávání dat za účelem správy výsledků pomocí jednoduchých intuitivních povelů a ikon.

Úplná správa databáze pacientů, diagnóz, klinických zpráv, protokolů bronchoprovokačních testů;

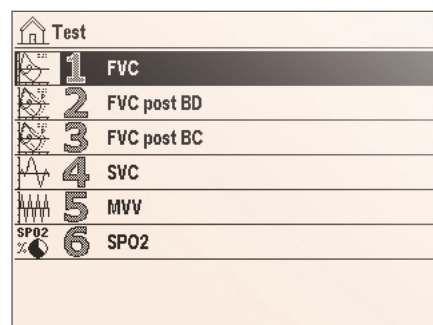
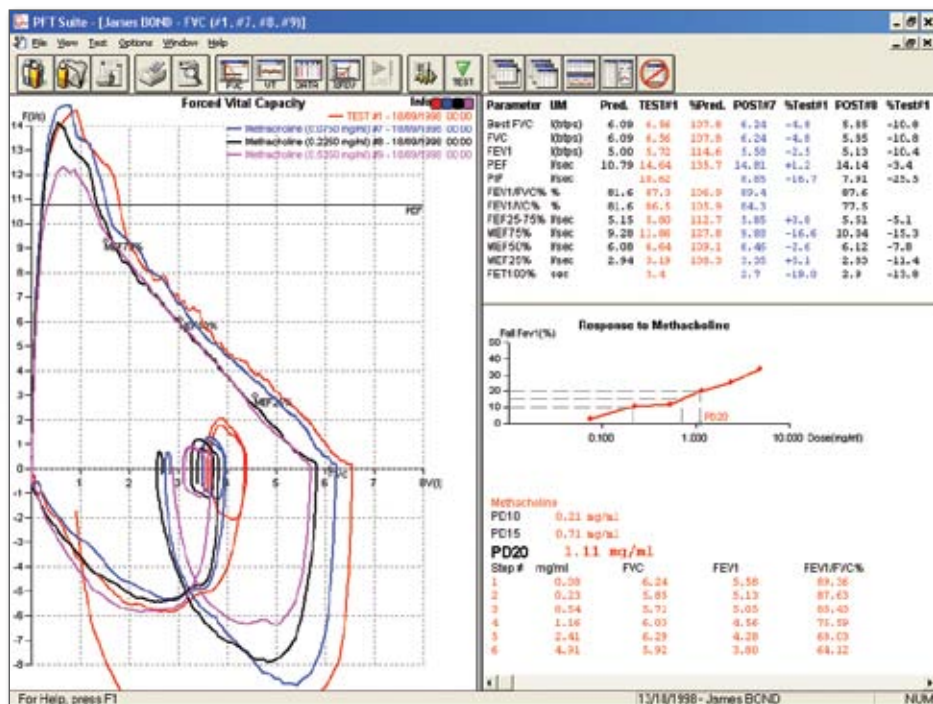
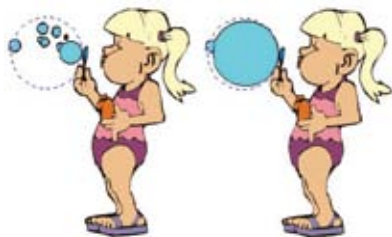
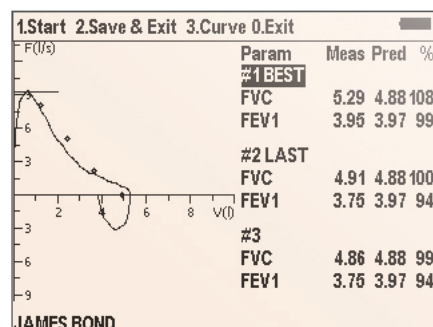
Možnosti vytváření uživatele definovaných protokolů a snadného provedení bronchoprovokačních testů;

Výkonné nástroje pro zpracování dat s možností porovnávat testy provedené při různých návštěvách pacienta.



Digitální turbínový průtokoměr:

Není nutné často kalibrovat. Extrémně přesný a spolehlivý za všech podmínek. Může být použit s antibakteriálním filtrem (doporučeno), nebo s papírovými náustky



Grafické a numerické zobrazení spirometrických testů-



Možnost uložit PDF zprávu přímo do nakonfigurovaného USB

Technické parametry

Vlastnosti výrobku

Průtokoměr	Digitální turbína
Týp	Obousměrná
Rozsah průtoku	0-16l/s
Rozsah objemu	12 litrů
Přesnost	±2% or 20 ml/s
Odpor	<0.8 cm H ₂ O/l/s @ 14 l/s
Teplotní sensor	0-50°C

Měřené parametry

FVC • IVC • VC • MVV • VT • FEV1 • FEV6 • FEV1/FEV6 • FEV6/FVC • PEF • PIF • FEV1/FVC • FEF 25-75 • FEV1/VC% • %FEV1 • MEF25% • MEF50% • MEF75% • FET 100% • Lung Age • ERV • IRV • VE • Rf • ti • te • ti/t.tot • VT/ti • Best FVC • Best FEV1 • IC • SpO₂ • HR

Náležité hodnoty

ERS 1993 (ECCS 1983), NHANES III, Knudson 83, ECCS 1971, ITS, Zapletal, LAM, Pneumobil, Gutierrez (Chile), Multicentrico, Barcelona, Thai 2000, Austria (Forche), Crapo 1981, uživatelem definované náležité hodnoty.

Hardware

Rozměry (mm/in)	185x86x31/7¼ x 3 ¼ x 1 ¼ in
Váha (gr/oz)	390 /13½
Displej	LCD B/W 320 x 240 pixelů (jantarové podsvícení)

Standardní balení obsahuje

PC software a návod k obsluze, průtokoměr, adaptér AC/DC (110-240V), komunikační kabel USB, adaptér pro dětské náustky, náustky a skřípec na nos, antibakteriální filtry, CD-Rom.

Dostupné jazyky

Angličtina, italština, francouzština, němčina, španělština, portugalština, turečtina, čínština (mandarin), korejština.

Požadovaná konfigurace PC

Pentium nebo rychlejší. Operační systém: Windows XP, 2000, 98/95, NT, Vista (32 bit), Windows 7 (32 bit). 64 Mb RAM nebo více, volný port USB, CD mechanika, prostor 20 Mb na HD, monitor VGA, SVGA, XGA, myš a tiskárna kompatibilní s operačním systémem MS Windows™.

USB tiskárna: kompatibilní s PCL (Printer Control Language).

Elektrické požadavky

Interní baterie	Akumulátor Li-Ion 1800mAh
Síťový adaptér	Vstup 100-240Vac 200mA, Výstup 12Vdc 700mA))

Standardy bezpečnosti a kvality

Zařízení splňuje požadavky MDD (93/42 EEC);

EN 60601-1 (bezpečnost) / EN 60601-1-2 (EMC).

COSMED má certifikovaný systém kvality organizací CERMET podle UNI EN ISO 9001:2008 a UNI EN ISO 13484:2004



Distributed by:



COSMED srl Headquarters

Via dei Piani di Monte Savello 37
Albano Laziale - Rome
00041 ITALY
Phone +39 06 931-5492
Fax +39 06 931-4580

info@cosmed.com

USA Concord, CA - Chicago, IL

Phone +1 (925) 676-6002
Fax +1 (925) 676-6005
info@cosmedusa.com

CHINA Guangzhou

Phone +86 (20) 8332-4521
Fax +86 (20) 8332-0683
china@cosmed.com

cosmed.com