

Q-Box

Body pletysmografie

“Když záleží na
jednom dechu”



Přesnost a jednoduchost je novým
standardem bodypletysmografie



COSMED
The Metabolic Company

“Nová generace bodypletysmografické kabiny pro měření objemu plic, odporu dýchacích cest metodou bodypletysmografie.”

- Komplexní řešení pro plicní objemy, DLCO, spirometrii, odpor dýchacích cest a respirační mechaniku
- Modul DLCO pro jednoduchovou, meziduchovou a membránovou difúzní kapacitu plic
- Modul nucené oscilace pro posouzení respiračního systému při klidném dýchání
- Velká kabina poskytuje pohodlí při zachování vysoké přesnosti měření
- Provedení testů (kromě TGV a sRAW) buď uvnitř kabiny, nebo vně kabiny
- Díky technologii OMNIA je software snadno použitelný a se špičkovou možností síťového propojení.



Q-Box je samostatná kabina od společnosti COSMED pro standardní měření statických plicních objemů (TLC, RV, TGV) a odporu a vodivosti dýchacích cest (RAW, GAW) metodou celotělové pletysmografie.

Spirometrie je standardní součástí Q-boxu společně s modulem respirační mechaniky a obě lze provádět uvnitř nebo vně kabiny.

Volitelný modul DLCO umožňuje také provádět testy difúzní kapacity plic pomocí plynových senzorů CO-CH 4 s rychlou odezvou.

Volitelný modul nucené oscilace nabízí metodu pro neinvazivní vyhodnocení respirační mechaniky u nespolupracujících pacientů.

Q-Box obsahuje jedinečné a vysoce kvalitní komponenty, vysoce přesný průtokoměr na bázi pneumotachu a superrychlé analyzátory, které zaručují přesné výsledky a odlišují Q-Box od konkurence.

Velký objem kabiny poskytuje pohodlí a

snadný přístup jak pro dospělé, tak pro zvláštní skupiny obyvatel.

Skleněná a hliníková konstrukce kabiny poskytuje velké průhledné povrchy, spolehlivé vzduchotěsné uzavření a snadno dezinfikovatelné stěny.

Modulární konstrukce umožňuje snadnou údržbu a výměnu dílů v terénu bez potřeby specializovaných techniků.

Bodypletysmografie (TGV/RAW)

Bodypletysmografické testy lze provést rychle a snadno jedním manévrem a testovací sekvenci (TGV, sRAW, SVC, IC) lze definovat podle uživatelských preferencí.

- Velká kabina s konstantním objemem.
- Rychlá kalibrace a rychlá doba stabilizace.
- Rameno s rychloupínacím mechanismem pro nastavení jednou rukou a automatické zamykání.
- Flexibilní spojení mezi ramenem a dýchacím ventilem pro pohodlné polohování k pacientovi.
- Abyste snadno naučili své pacienty na testovací postup, lze okluzi TGV simulovat s otevřenými dveřmi.
- Snímače tlaku zajišťují maximální citlivost i u těžkých pacientů.
- Možnost záznamu více snímků sRAW jedním kliknutím.

- Přehled všech provedených snímků TGV a sRAW v reálném čase .
- Ovládací panel pro posouzení kvality v reálném čase.
- Integrovaná průhledná kompenzační skříňka pro kompenzaci vnějších změn tlaku.

Spirometrie

Standardní konfigurace Q-Box obsahuje veškeré příslušenství pro spirometrické testy (FVC, SVC, MMV, Pre/Post a broncho provokace).

- Možnost výběru různých konfigurací průtokoměru (pneumotach nebo turbína).
- Inovativní pediatrický pobídkový software s uživatelsky definovanými stupni úsilí podle objemu a průtoku.
- Hodnocení kvality testu systémem a obsluhou.
- Interpretace GOLD CHOPN pro FVC PostBD.
- Soulad s normami ATS/ERS.
- Editor protokolu Broncho provokace pro vytvoření uživatelsky definovaných protokolů.
- Nejnovější náležité hodnoty podle Global Lung Initiative (GLI) (včetně skóre z).

Rameno s rychloupínacím mechanismem pro nastavení jednou rukou.



Respirační mechanika

Modul respirační mechaniky, který je k dispozici jako standardní testovací funkce, obsahuje:

- Maximální inspirační tlak (MIP) a maximální expirační tlak (MEP).
- Posouzení respiračního úsilí (P0.1), včetně měření s obohacenou inspirační směsí O_2 nebo CO_2 .
- Intuitivní zobrazení všech manévrů s možností editace.
- Grafické znázornění hlavních parametrů včetně piktogramů.
- Hodnocení kvality testu systémem a obsluhou.
- Automatická interpretace výsledků testu.
- Soulad s pokyny ATS/ERS.

Difuzní kapacita plic (DLCO)

Modul DLCO umožňuje měření difuzní kapacity oxidu uhelnatého (CO) v plicích se několika testovacími možnostmi: jednodechová, mezidechová a membránová difuze.

- Kontinuální analýza CO a CH_4 (sledovací) s rychlým analyzátozem NDIR.
- Analyzátor CO určený speciálně pro DLCO a tedy nezávislý na vydechovaném CO_2 .
- Pneumatický okruh s minimálním inspiračním odporem zajišťuje vysoký komfort pacienta.
- Simulace testu (bez dodávky plynu) pro vyzkoušení před testem.
- Signál tlaku v ústech během testu DLCO pro kontrolu kvality v reálném čase.
- Pokročilá funkce editace DLCO (automatický a uživatelský výběr vyplavování a objemu alveolárního plynu).
- Nastavení doby zadržení dechu podle různých standardů (Jones, Ogilvie, ESP).
- „0 wet“ korekce pro kompenzaci zpětného tlaku CO a vlivu vlhkosti.
- Odhadovaný TLC během DLCO, upravený pro pacienty s obstrukcí.
- Membránová difuze se automaticky aktivuje při provádění více manévrů $DLCO_{sb}$ nebo $DLCO_{ib}$.
- Hodnocení kvality testu systémem a obsluhou.

Technika nucené oscilace FOT

Modul nucené oscilace je systém pro

měření mechanických vlastností dýchacího systému při klidném dýchání.

- Měření celkové respirační impedance pomocí signálu Pseudo Random Noise Signal.
- Rychlé a snadné posouzení při normálním dýchání.

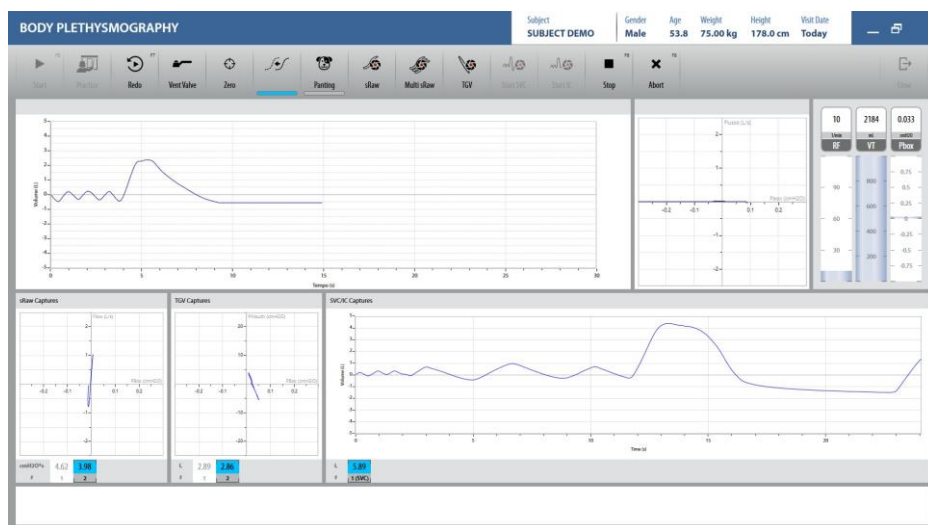
- Ideální pro nespolupracující pacienty, jako jsou děti nebo starší lidé.
- Uznávaná referenční metoda pro hodnocení předškolních dětí.

OMNIA Software

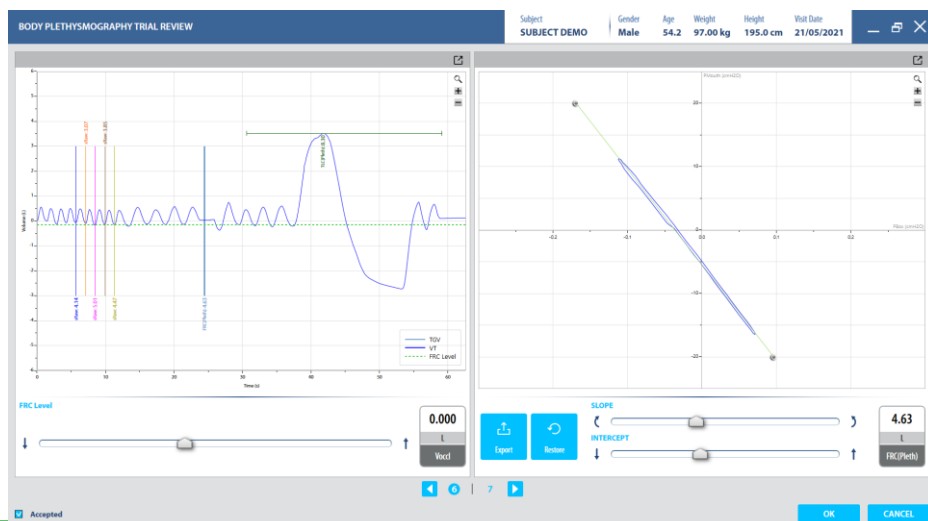
Q-Box je ovládán pomocí OMNIA, softwarové platformy vyvinuté COSMED, která pomáhá lékařům poskytovat nejvyšší standard péče o pacienty.

OMNIA nabízí rozšířené síťové funkce, včetně integrace s nemocničním informačním systémem (HIS) a je kompatibilní s celou řadou produktů COSMED, od spirometrie až po funkční vyšetření plic, metabolické testy a hodnocení tělesného složení.

- Jednoduchý pracovní postup minimalizuje čas potřebný na test a snižuje pravděpodobnost chyb obsluhy.
- Inovativní a snadno použitelný uživatelský interface s nativním dotykovým designem.
- Nástroje pro nápovědu a zpětná vazba pro řízení kvality.



Testování plethysmografie v reálném čase.





Pacienty na invalidním vozíku lze snadno testovat mimo kabinu.

- Databáze založená na SQL zajišťuje bezpečnost a ochranu dat.
- Sdílení databáze a uživatelských nastavení přes místní nebo geograficky oddělenou síť s možností definovat konkrétní role a práva uživatelů.
- Umožňuje sdílet data s nemocničním informačním systémem (HIS).



Sídlo **ITÁLIE**

COSMED Srl
Řím
+39 06 931-5492
info@cosmed.com

Německo

COSMED Deutschland GmbH Werneck
+49 (0)8684942900
DE@cosmed.com

FRANCIE

COSMED France SASU Brignais
+33 (0)4 478628053
FR@cosmed.com

NIZOZEMSKO

COSMED Benelux BV Nieuwegein
+31 (0) 88 88 50 500
BNL@cosmed.com

DÁNSKO

COSMED Nordic APS Odense
+45 6595 9100
DK@cosmed.com

ŠVÝCARSKO

COSMED Switzerland GmbH Fehraltorf
+41 (0) 43 43 869 83
CH@cosmed.com

USA

COSMED USA, Inc. Concord, Chicago
+1 800 4263763
Bezplatné
USA@cosmed.com

AUSTRÁLIE

COSMED Asia - Pacific Pty Ltd Sydney
+61 (449) 971170
ANZ@cosmed.com

HONG

KONG COSMED HK LTD Kowloon
+852 3708 3126
HK@cosmed.com

Více vědeckých studií na: </bibliography>

Distributor

COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello 37 Albano Laziale - Řím 00041 Itálie
+39 (06) 931-5492 Tel
+39 (06) 931-4580 Fax



