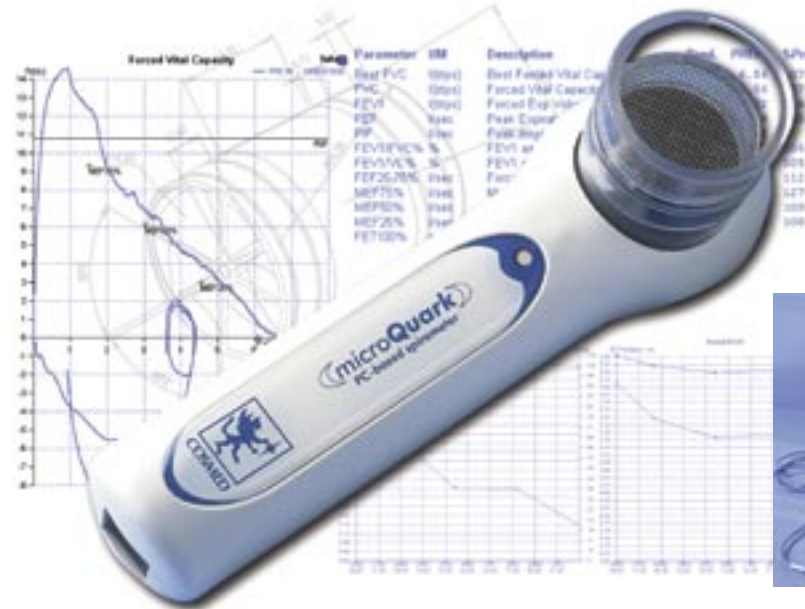


### Principais características

- △ **Capacidade de Força Vital - FVC**
- △ **Pre-pós Teste de Broncoprovocação**
- △ **Capacidade Vital Lenta - SVC**
- △ **Ventilação Voluntária Máxima - MVV**
- △ **Programa de incentivo pediátrico**
- △ **Correção automática do BTPS**
- △ **Programa PC Windows™**
- △ **Garantia de 3 anos**

Diretamente ligado à porta serial transforma qualquer PC num espirômetro.



### Visão Geral

O MicroQuark é o novo espirômetro desenvolvido pela COSMED para visualização da função pulmonar. Instalando o programa aplicativo e conectando o cabo à porta serial, o micro Quark pode ser utilizado com qualquer PC, no desktop ou laptop. A grande vantagem desse produto é o novo programa desenvolvido para permitir a qualquer usuário administrar a visualização confiável da espirometria de forma simples e rápida.

#### Precisão

A turbina fluxômetra assegura máxima precisão através da larga margem de fluxos (até 20 l/s), com um fluxo de baixa resistência (menos de 0.7 cmH<sub>2</sub>O/l/s por 12l/s). A calibração é feita em segundos com a seringa (1 ou 3 litros). O MicroQuark tem um sensor de temperatura, de fábrica, para corrigir automaticamente os resultados para BTPS.

#### Programa de Última Geração

O MicroQuark contém um grupo de programas bastante comprovado, para gerenciamento do teste de espirometria. Conexões de fácil manuseio, comandos e ícones intuitivos fazem do microQuark a ferramenta perfeita para coleta de dados rápida e confiável em qualquer departamento do hospital ou consultório médico. A garantia de 12 meses do programa inclui

upgrades gratuitos para novos procedimentos.

#### De Acordo com ATS/ERS

A turbina fluxômetra da COSMED está de acordo com as recomendações do ATS e ERS. Todo o fluxo e sistema de medida de volume são pré testados em nosso laboratório, por meio de um sistema gerador de onda pulmonar, seguindo o padrão ATS 94 (curvas 24+26, condições BTPS). O microQuark vai ao encontro das recomendações ERS '93 para espirometria.

#### Tecnologia Simples e Sem Problemas

Nenhuma bateria é necessária no novo microQuark. O fornecimento de energia vem diretamente do PC através do teclado/mouse com conector PS2. Um adaptador pequeno é fornecido caso o sistema utilizado seja o desktop PC.

#### Três anos de Garantia

O sistema é fornecido com três anos de garantia para a unidade principal ( fluxômetro e cabos não incluídos).

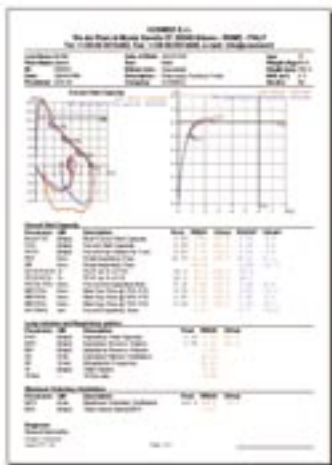


## Característica do Programa

- Conexão "usuário amigo" desenvolvido de acordo com as normas MS Windows
- Gerenciamento completo de base de dados para pacientes, diagnósticos, relatórios clínicos, protocolos de broncoprovocação
- Fácil gerenciamento de teste de broncoprovocação pelos protocolos do usuário definido.
- Impressão detalhada de F/V, V/t, resposta gráfica de broncoprovocação, PD 10,15 e cálculo PD 20
- Teste pre-pós com bronco-dilatador ou metacolina
- Poderosa pós análise sobre os dados, com possibilidade de sobreposição de teste executados em diferentes sessões.
- Análise de tendência sob parâmetros múltiplos.
- Programa de incentivo para pediatria ou para pacientes não cooperativos.
- Mais de seis comandos selecionáveis de valores preditos



O programa fornece ferramentas de incentivo para melhorar o desempenho das crianças.



Relatório versátil que permite ao usuário imprimir ATS ou relatório de usuário definido.



- Criar parâmetros de clientes e grupo de equações de usuário definido.
  - » Novas equações NHANES III preditas incluídas
  - » Parâmetros e cálculos relacionados FEV6 agora mensurados.
- Relatórios impressos de acordo com exigências ERS-ATS
- Impressão sob comando, de acordo com dados do usuário
  - » Novas características
- Interpretação automática seguindo as últimas recomendações do ATS
- Melhor seleção de teste e reprodução de resultados de acordo com ATS 1994
- Mensagens de controle de qualidade de acordo com recomendações da ATS para testes de espirometria.
  - » Correção automática BTPS pelo sensor de temperatura
  - » Total compatibilidade de base de dados com a linha de produtos Quark PFT

## Especificações Técnicas

### Fluxômetro

Turbina digital Bidirecional	Ø 28mm
Margem de fluxo:	0.03-20 l/s
Margem de Volume:	12 liters
Resistência de fluxo:	<0.70 cm H2O/l/s @ 12 l/s
Precisão F/V:	±2%
Sensor de Temperatura:	0-50° C

### Testes

Capacidade de Força Vital, Capacidade Vital Lenta (Inspirar & Expirar), Ventilação Voluntária Máxima, padrão Respiratório, Teste de Broncoprovocação.

### Parâmetros Mensurados

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% • ERV • IRV • VE • Rf • ti • te • ti/t.tot • VT/ti • Melhor FVC • Melhor FEV1 • IC

### Valores Preditos

ERS 1993 (ECCS 1983), NHANES III, Knudson 83, ECCS 1971, ITS, Zapletal, LAM, Pneumobil, Gutierrez (Chile), Multicêntrico Barcelona, Cálculos preditos de usuário definido.

### Folha Técnica

Transmissão:	Porta serial, RS 232
Dimensão:	150 x 45 x 53 mm
Peso:	77 g

### CE

O microQuark vai ao encontro das Diretrizes Europeias 93/94 para Equipamento Médico.

### Padrões de Segurança

EN 60601-1 (segurança)/EN 60601-1-2 (EMC)



## Característica do Equipamento

### Configuração Necessária PC

- Pentium ou mais rápido
- Windows XP, 2000, 98/95 ou NT
- 16 Mb RAM ou mais
- Porta Serial RS 232 disponível
- Disquete 3.5"
- 20 Mb de espaço disponível no HD
- Monitor VGA, SVGA, XGA
- Mouse e impressora compatível com sistema operacional MS Windows

### Opções

- Seringa de calibração 3 litros
- Filtros antibacterial
- Adaptador USB-RS232 (somente Windows 2000))



Siringa de calibração de 3 litros e filtro antibacterial

### Equipamento Padrão

- Programa PC e manual do usuário
- Turbina fluxômetra
- 2 cliques nasais
- Cabo serial de comunicação
- Maleta para transporte
- Adaptador para peça bucal
- Teclado PS3 / adaptador mouse
- 20 peças bucais adultos
- 20 peças bucais infantis



O microQuark fornece uma elegante maleta para fácil transporte.



### COSMED s.r.l.

PO Box 3,  
Pavona di Albano - Rome  
I-00040 - ITALY  
Tel: +39 (06) 931-5492  
Fax: +39 (06) 931-4580  
email: info@cosmed.it

### COSMED USA Inc.

2758 N. Paulina Street  
Chicago, IL 60614  
UNITED STATES  
Phone: +1 (773) 528-8113  
Fax: +1 (773) 528-8116  
email: usa.sales@cosmed.it

COSMED on the Net: <http://www.cosmed.it>