

SPIRARE®



		Test			Reference	
		#1	#2	#3	Pred	50th
FVC	L	5,82	5,78	5,76	5,20	112
FEV1	L	4,87	4,89	4,80	4,32	113
FEV1/FVC	%	83,7	84,6	83,3	83,2	101
PEF	L/s	728	747	740	590	124
FEF50	L/s	5,62	5,85	5,60	5,48	103
FEF75	L/s	2,35	2,40	2,18	2,53	93
FET	s	3,98	4,61	4,55		
FVC	L	6,76	6,72	6,69		

Spirare er et høyteknologisk system for spirometri, EKG* og 24-timers blodtrykk*. Det er svært enkelt i bruk og er tilpasset allmennpraksis, men med tilleggsfunksjoner for både bedriftshelsetjenester, spesialister, poliklinikker og sykehus.

Spirare spirometri med SPS320 sensor representerer det beste innen spirometri, med flow/volum-kurver for vanlig spirometritester, post bronkodilatasjon og provokasjonstester (anstrengelse, kald/tørr luft, farmakologiske preparater). En animasjonsfilm følger med for interaktiv instruksjon av barn.

Spirare følger ATS/ERS anbefalinger for standardisering av spirometri, og ISO-standard for spirometri fra 2009.

Automatisk kvalitetsvurdering av utførelse av spirometrimålinger, lett anvendelige rapporter og konfigurerbare trendkurver som viser endring i pasientens lungefunksjon, er noen av mulighetene som ligger i Spirare.

Kondisjonstester (VO₂max) ved bruk av Monark 839E ergometer er tilgjengelig i en egen modul.

Spirare SPS320 sensor, som benytter toveis ultralyd *transit time*-analyse, er meget nøyaktig og representerer det mest moderne innenfor spirometri-teknologi. Den digitale teknologien gjør recalibrering overflødig. Spirare inneholder imidlertid en egen rutine for kvalitetskontroll for å kunne loggføre sensorens nøyaktighet.

Spirometeret er meget enkelt i bruk takket være en portabel og ergonomisk design. Hygieniske engangsmunnstykker hindrer kontaminasjon og er behagelige å bruke for både voksne og barn.

Med sin unike teknologi og design er sensoren svært pålitelig og har ingen bevegelige deler som krever service eller rengjøring. USB-tilkoblingen medfører at det ikke er behov for batterier eller separat ekstern strømforsyning.

Egne tilleggsmoduler er tilgjengelige for ambulant bruk og avanserte nettverksoppsett. Brukere av Spirare er sikret support og tilgang til nye versjoner av Spirare programvare. Se også egne brosjyrer for mer informasjon.

* For detaljer om EKG- og blodtrykksmodulen, vennligst se egen brosjyre.

Spirometri

- Ultralyd sensor
- Kvalitetskontroll
- Post BD
- Provokasjon
- Full nettverks-støtte

– *Spirare necesse est!*

DIAGNOSTICA
Sondreveien 1
0378 Oslo

Tel 2292 4000
Fax 2292 4009

diag@diag.no

Intelligent spirometry



Spirare software

Use	Stand-alone or integrated with patient journal system / electronic medical record (EPJ/HIS/EMR)
Spirometric tests	Forced/slow expiratory/inspiratory vital capacity, reversibility tests (post bronchodilatation), challenge tests (exercise, cold/dry air, pharmaceutical agents), tidal volumes. Child incentive. Maximum voluntary ventilation.
Spirometric Parameters	SVC, FVC, FEV1, FEV6, FEV1/SVC, FEV1/FVC, FEV1/FEV6, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, MMEF, BEV, EOTV, MVV, FET, FIVC, IVC, FIV1, FIV1/FIVC, PIF, FIF25, FIF50, FIF75, MMEF, FIT. More than 60 available in total
System requirements	Operating system: Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/7 (32- and 64-bits) Processor: Pentium III 500MHz or faster Ports: USB support Monitor resolution: 800 x 600 or better Free disk space: 50MB minimum (depending on no. of tests)
Database options	Standard database (1-15 users on LAN) or Client/Server database (15+ users, WAN or terminal server installations)
Supported networks	Standard database: Single workstation, LAN, Linux server with Samba Client/Server database: LAN, WAN, NT Terminal Server / Citrix MetaFrame
Supported spirometers	Spirare SPS310 / SPS320 ultrasonic sensor, ndd EasyOne and some models of MicroMedical MicroLoop / MicroLab / MicroPlus / MicroDL

Spirare SPS320 sensor

Principle	Hand held, PC based spirometry flow sensor with bi-directional ultrasound transit time analysis
Sampling rate	200 Hz
Accuracy	Volume: $\pm 3\%$ or 0.050 L Flow: $\pm 3\%$ or 0.020 L/s PEF: $\pm 5\%$ or 0.200 L/s MVV: $\pm 5\%$ or 5 L/min
Resolution	Volume: ≥ 1 ml/s Flow: 10 ml/s
Range	Volume: -12 \leftrightarrow +12 L Flow: -16 \leftrightarrow +16 L/s
Resistance	Less than 0.3 cm H ₂ O/L/s
PEF	Compatible with ISO 23747
Storage condition	Temperature: -20 to +50 °C Relative humidity: 0 % to 95 % Ambient pressure: 500 to 1060 hPa
Operating condition	Temperature: 0 to 40 °C Relative humidity: 0 % to 95 % Ambient pressure: 500 to 1060 hPa
Connector	USB 1, type A
Dimensions	Approx. 17 x 8 x 13 cm (H x W x D)
Weight	149 g, including cable and USB connector
Mouthpiece	Disposable Spirette breathing tube, compatible with ISO 10993-1 Material: LLDPE (Flexirene MS40A)
Device compliance:	ATS / ERS, compatible with ISO 26782:2009 CE certificate; CSA certificate, NEMKO certificate Certified according to IEC 60601. Type BF equipment
Warning	Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.
Expected service life	Seven years

Manufactured by:

DIAGNOSTICA AS
Sondreveien 1, N-0378 Oslo, Norway
Tel (+47) 22 92 40 00 - Fax (+47) 22 92 40 09
www.spirare.com
diag@diag.no