

# SPIROMETRI

## Nå med spirometritolkning



Spirare er et høyteknologisk og brukervennlig system for EKG, spirometri og 24-timers blodtrykk. Systemet er meget enkelt å ta i bruk og passer like bra for allmennleger, legekontorer, spesialister, klinikker og sykehus.

Spirare spirometri med SPS340 sensor representerer det beste innad spirometriagnostikk, med flow/volumkurver for vanlig lungefunksjonstest, post bronkodilatasjon og provokasjonstester (anstrengelse, farmakologiske preparater). En animasjonsfilm følger med for interaktiv instruksjon av barn.

**Spirare følger ATS/ERS 2019-anbefalinger for standardisering av spirometri, og benytter GLI-2012 referanseverdier.**

Automatisk vurdering av kvalitet, oversiktlige rapporter og konfigurerbare trendkurver som viser endringer i pasientens lungefunksjon, er noen av mulighetene som er å finne i Spirare. Inntil tre konsultasjoner kan åpnes i samme vindu for sammenlikning.

\* For detaljer om EKG-modulen og 24-timers blodtrykk, vennligst se separate brosjyrer.

Spirare SPS340 sensor er meget nøyaktig og representerer det mest moderne innenfor spirometriteknologi. Spirometeret bruker toveis ultralyd og har livsstilskalibrering. 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. Siden det ikke er knapper eller bevegelige deler reduseres behovet for service. USB-tilkoblingen medfører at det ikke er behov for batterier eller separat ekstern strømforsyning.

Flere tilleggsmoduler er tilgjengelige for ambulant bruk og avanserte nettverksoppsett. Brukere av Spirare er sikret support og tilgang til nye versjoner av Spirare programvare.

## SPIRARE SOFTWARE SPECIFICATIONS

<b>USE</b>	Stand-alone or integrated with patient journal system / electronic medical record (EPJ/HIS/EMR)
<b>SPIROMETRIC TESTS</b>	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.
<b>SPIROMETRIC PARAMETERS</b>	SVC, FVC, FEV1, FEV6, FEV1/SVC, FEV1/FVC, FEV1/FEV6, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, MMEF (FEF25-75), BEV, EOTV, MVV, FET, FIVC, IVC, FIV1, FIV1/FIVC, PIF, FIF25, FIF50, FIF75, MMIF (FIF25-75), FIT. More than 60 available in total.
<b>SYSTEM REQUIREMENTS</b>	<b>Operating system:</b> Windows 7/8/10/11 and Server 2008/2012/2016, (32- & 64-bits) <b>Ports:</b> USB support <b>Monitor resolution:</b> 1024 x 768 or better <b>Free disk space:</b> 100 MB minimum (depending on no. of tests)
<b>DATABASE OPTIONS</b>	Standard database (1-15 users on LAN) or Client/Server database (15+ users, WAN or terminal server installations)
<b>SUPPORTED NETWORKS</b>	<b>Standard database:</b> Single workstation, LAN, Linux server with Samba <b>Client/Server database:</b> LAN, WAN, NT Terminal Server / Citrix MetaFrame
<b>SUPPORTED SPIROMETERS</b>	Spirare SPS310 / SPS320 / SPS330 / SPS340 ultrasonic sensor



## SPIRARE SPIROMETRY SENSOR (SPS340) TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>PRINCIPLE</b>	Hand held, PC based spirometry flow sensor with bi-directional ultrasound transit time analysis		
<b>SAMPLING RATE</b>	200 Hz	<b>RESOLUTION</b>	Volume: $\geq 1$ ml/s Flow: 10 ml/s
<b>ACCURACY</b>	Volume: $\pm 2\%$ or 0.050 L Flow: $\pm 2\%$ or 0.020 L/s	<b>PEF</b>	$\pm 5\%$ or 0.200 L/s MVV: $\pm 5\%$ or 5 L/min
<b>RANGE</b>	Volume: -12 $\leftrightarrow$ +12 L Flow: -16 $\leftrightarrow$ +16 L/s	<b>RESISTANCE</b>	Less than 0.3 cm H <sub>2</sub> O/L/s
<b>STORAGE CONDITION</b>	Temperature: -20 to +50 °C Relative humidity: 0 % to 95 % Ambient pressure: 500 to 1060 hPa		
<b>OPERATING CONDITION</b>	Temperature: 0 to 40 °C Relative humidity: 0 % to 95 % Ambient pressure: 500 to 1060 hPa		
<b>PEF</b>	Compatible with ISO 23747	<b>CONNECTOR</b>	USB 1, type A
<b>DIMENSIONS</b>	Approx. 17 x 8 x 13 cm (H x W x D)	<b>WEIGHT</b>	149 g, including cable and USB connector
<b>MOUTHPIECE</b>	Disposable Spirette breathing tube, compatible with ISO 10993-1 Material: LLDPE (Flexirene MS40A)		
<b>DEVICE COMPLIANCE</b>	CE certificate; compliance with requirements of the European Medical Device Directive 93/42/ECC since 2018. Instrument classification: Type BF applied part.		
<b>WARNING</b>	Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.		
<b>EXPECTED LIFE SERVICE</b>	Seven years		

## TILBEHØR TIL ULTRALYD SPIROMETERSENSOR



Spirette engangsmunnstykke



Bakterie -og virusfilter



Kalibreringsprøyte