

Apparatet er sat op til at lave 3 på hinanden følgende målinger og viser den bedste af de tre målinger.

**Apparatet kan anvendes alene eller koblet til PC.**

**Apparat:** Udfør test, og se data på apparatet. Overfør til PC senere.

**Apparat + PC:** Testen kan udføres, mens resultatet vises på PC-skærmen. Data gemmes med det samme. Print eller gem som PDF.

## VEJLEDNING SPIROLENIS APPARATET

1. Første gang apparatet anvendes skal data (dato, tid, refecencemetode med mere) indstilles: Vælg Setting. *Se evt 'oversigt over funktionerne i displayet'.*
2. Inden en test udføres oprettes eller findes patienten under funktionen USER. Ny patient → ADD. Den blå bjælke skal markere patienten, der skal testes. Anvendes direkte opkobling til PC, vælges patienten her. *Se vejledningen 'Spiro Q software'.* Tilbage til forsiden: vælg pil tilbage eller den runde knap uden for displayet.
3. Sæt engangsmundstykket i hullet. Mundstykket skal vende med 2-tallet i læseretningen og ud for den lille pil ved siden af hullet. De to små huller i mundstykket skal passe med to små sensorer på væggen. Det er VIGTIGT, at mundstykket er trykket HELT i til stopkanten.
4. Ønsker du at følge med på skærmen på PC, mens undersøgelsen udføres, *Se vejledningen 'Spiro Q software'.*
5. Tryk på PFT-feltet på skærmen. Tryk på FVC-feltet eller vælg en anden test. Som standard måles PRE. POST kan vælges efter tre PRE-målinger ved at trykke på PRE, som skifter til POST.
6. START målingen ved at trykke på startpilen.
7. Hold apparatet med begge hænder. Udfør testen ved at puste gennem mundstykket.
8. Efter endt udblæsning - Tryk på pause knappen.
9. Foretag tre målinger (pkt. 6, 7 og 8). Resultaterne vises med det samme og kan senere findes under data.

## KALIBRERING

- Anvend en kalibreringspumpe.
- Sæt et engangsmundstykke i SpiroLenis.
- Sæt mundstykket i kalibreringspumpen, brug det rette samlerør (hører til pumpen).
- Sørg for, at samlingen er helt tæt.
- På SpiroLenis vælges: Settings → calibration.
- Træk håndtaget på pumpen helt tilbage.
- Tryk på start.
- I en sammenhængende bevægelse: Tryk pumpens håndtag helt i bund, og træk det helt tilbage.
- På skærmen står calibration ok, og volumen vises.
- En cyklus med 3 L pumpe skal ligge på 2,9 - 3,1 L for at blive godkendt.
- Gentag evt. kalibreringen 3 gange til volumen ligger i intervallet 2,9 -3,1 L.



## VIDEOVEJLEDNING



## RENGØRING

Anvend klud opvredet i sæbevand og en desinfektionsserviet efter behov.

Rengøringsklude med sæbevand, Plum Varenr.: 1107.0150

Desinfektionsservietter, Medichem® free Varenr.: 1108.0020



**Hounisen Laboratorieudstyr A/S**

Niels Bohrs Vej 49, Stilling | 8660 Skanderborg

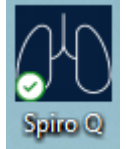
Tel. +45 86 21 08 00 | [salg@hounisen.com](mailto:salg@hounisen.com) | [www.hounisen.com](http://www.hounisen.com)

<b>FORSIDE</b>	Her åbner	Her åbner
<b>PFT</b> (pulmonary funktion test)	<b>FVC</b>	Start måling
<b>DATE / TIME</b>	Viser dato og tid. Standard er koreansk, redigeres under Settings	
<b>USER</b>	Opret eller find brugere	
<b>DATA</b>	Se tidligere gemte data	
<b>SETTINGS</b>	<b>DEVICE</b>	<b>LANGUAGE</b> Vælg sprog
		<b>SOUND</b> Fem lydniveauer
		<b>DATE / TIME</b> Indstil dato og tid
	<b>SPIROMETER</b>	<b>GRAPHIC</b> Vælg mellem graf eller stearinlys
		<b>PREDICT</b>  Vælg referencemetode: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard: Chor JK (koreansk)</li> <li>• <b>ECCS/Quanjer (Anvendes i Europa)</b></li> <li>• Morris/Polgar</li> <li>• Knudson/ITS</li> </ul>
		<b>PARAMETER</b>  Oversigt over parametre, der kan vises.
		<b>UNIT</b> Vælg metric
		<b>VIEW</b>
	<b>CALIBRATION</b>	Anvendes med kalibreringspumpe
<b>DELETE</b>	Slet alle data eller brugere, ingen advarsel	



## INSTALLATION SPIRO Q

1. Softwareprogrammet Spiro Q samt PDF med den originale manual findes på det lille guldfarvede USB-stik.
2. Installer softwaren Spiro Q; klik på filen **SpiroQ\_Setup**, følg installationsvejledningen der vises på PC'en.
3. Efter endt installation ligger SPIRO Q-genvej med ikon på PC'ens skrivebord.



## VEJLEDNING SPIRO Q SOFTWARE

4. Åben SPIRO Q programmet på PC. **Apparatet tilsluttes via USB stikket.** Sørg for, at apparatet er tændt og viser forsiden (tryk evt. på den runde knap uden for displayet.)
5. **Første gang softwaren anvendes** kan du med fordel vælge, hvor på din PC gemte billeder og PDF'er skal gemmes. Der kan oprettes en mappe et sted på din PC, og ofte vil du allerede have en mappe, hvor journalsystemet trækker PDF'er fra. Spørg evt. din journaludbyder. Vælg: 1. setting → 2. printout setting → 3. image Path og PDF Path.
6. **Første gang et bestemt apparat tilsluttes en PC**, tjekkes at softwaren er indstillet til den rigtige indgangsport. Dette gøres under 1. Setting → 2. System Configuration → 3. Port – her vælges, via den lille pil, den port hvor der står spiro... → 4. save. Porten er nu gemt til næste gang samme apparat tilsluttes denne PC. Ved et nyt apparat skal porten dog tjekkes igen, da apparatet kan dukke op på en anden port.
7. **Hent data fra SpiroLenis apparatet til PC via Spiro Q:** Apparatet skal være tændt og vise forsiden. Vælg i softwaren på PC: 1. Setting → 2. Save Device Data → 3. Save Backup (det anbefales at sige ja til at slette data fra apparatet, ellers vælg nej) → 4. save
8. **Patientdata findes på forsiden.** Her ligger patienter oprettet på PC inkl. patienter, der er oprettet på apparatet og efterfølgende overført til PC. Nye patienter kan oprettes både på PC og i apparatet. Når data først er gemt i Spiro Q softwaren, kan den tilgås uden at apparatet er tilsluttet.
9. **Måledata** → Marker patienten. Til højre under Recordings er de forskellige målinger listet efter dato. Marker den ønskede måling og dobbelt-klik. Det er nu muligt at skifte mellem forskellige fremvisninger af data. Klik på parametrene øverst til højre.
10. **Ny måling på patient, der er oprettet i Spiro Q.** 1 Tænd apparatet. → Tilslut apparatet med USB, tjek evt. indgangsport. → 3. Marker patienten med grå bjælke. → 4. Klik på PFT ikonet øverst til venstre. På apparatet vises nu billedet klar til test. → Tryk Start enten på apparatet eller på PC.
11. **Se kurven på PC-skærmen, mens patienten kan se stearinlys på apparatet:** Indstil apparatet til stearinlys under Graphic. PC: Vælg patienten i Spiro Q → marker patienten med grå bjælke. → PFT ikonet (lunger øverst til venstre). Tjek at det er de rette patientdata. → OK. På skærmen vises nu koordinatsystem. Vælg om der skal vises f(V) eller V(t). Efter undersøgelsen er data automatisk gemt i PC.
12. **Gem PDF:** Åben de data, der skal printes. Klik på print-ikonet øverst til højre. Vælg hvilke data der skal vises. Vælg print format PDF → OK (her kan også vælges print til printer, eller gem som billedfil). **OBS ved gem PDF:** En lille boks viser, hvor PDFen gemmes, samt navnet på filen. Dette kan ikke ændres, mens der gemmes, men skal indstilles på forhånd. Placering af PDF på PC indstilles i Setting → Printout Setting → PDF path. Hvis ønske om **overførsel til journal** skal PDFen gemmes i din mappe lavet til direkte overførsel til journal, få evt. hjælp af din journalleverandør. Filnavn dannes ligeledes fra Setting → System configuration → format. Standardindstillingen starter med patient ID\_navn.