

**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

## VEJLEDNING SPIROLENIS APPARATET

1. Første gang apparatet anvendes skal data tjekkes og evt. indstilles, (dato, tid, refecencemetode med mere), data gemmes fremover. Oversigten på næste side viser, hvordan du finder fra forsiden og videre ind til de forskellige funktioner i apparatet. *'oversigt over funktionerne i displayet'*.
2. Inden en test udføres oprettes patienten under funktionen USER. Ny patient → ADD. Alle punkter skal udfyldes. Den blå bjælke skal markere patienten, der skal testes. For at starte testen, skal du tilbage til forsiden, dette kommer du ved → 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. 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, i billedet hvor teksten starter. PRE skifter til POST.
5. START målingen ved at trykke på startpilen.
6. Hold apparatet med begge hænder. Udfør testen ved at puste gennem mundstykket.
7. Efter endt udblæsning - Tryk på PAUSE knappen.
8. Foretag tre målinger (pkt. 6, 7 og 8). Resultaterne vises med det samme og kan senere findes under data. Der skal trykkes på START ved hver måling. Data vises efter de tre godkendte målinger.
9. POST måling kan laves efter tre PRE målinger. Tryk på FVC, det ligner en ny PRE måling, men ved at trykke på PRE bliver den til POST.
10. Data kan genfindes under punktet DATA.
11. Patientdata kan slettes fra apparatet under USER eller DELETE. Vent, hvis der skal overføres til PC.

### KALIBRERING

- Anvend en kalibreringspumpe 3 L.
- 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.



#### VIDEOVEJLEDNING



**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. 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>MOUTHPICE</b> Vælg mundstykke; rund eller flad åbning
	<b>VIEW</b>	
	<b>CALIBRATION</b>	Anvendes med kalibreringspumpe
<b>DELETE</b>	Slet alle data eller brugere, ingen advarsel	



**Hounisen Laboratorieudstyr A/S**

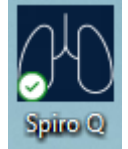
Niels Bohrs Vej 49, Stilling | 8660 Skanderborg

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



## 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. **Gem PDF og billeder i mappe på PC.** 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. Vælg også hvordan PDF'en navngives VÆLG: Setting → System configuration → format. Standardindstillingen starter med patient ID\_navn.
6. **Første gang et bestemt apparat tilsluttes en PC,** tjekkes at softwaren er indstillet til den rigtige indgangsport. VÆLG: 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. Anvendes et andet 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. i PC VÆLG: 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 - vælg ADD. 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. **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 PDF'en gemmes, samt navnet på filen. Dette kan ikke ændres, mens der gemmes, men skal indstilles på forhånd, se pkt 5.
11. **Ny måling på patient, der er oprettet i Spiro Q.** 1 Tænd apparatet. → 2. 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. → 5. Tryk Start på PC.
12. **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.