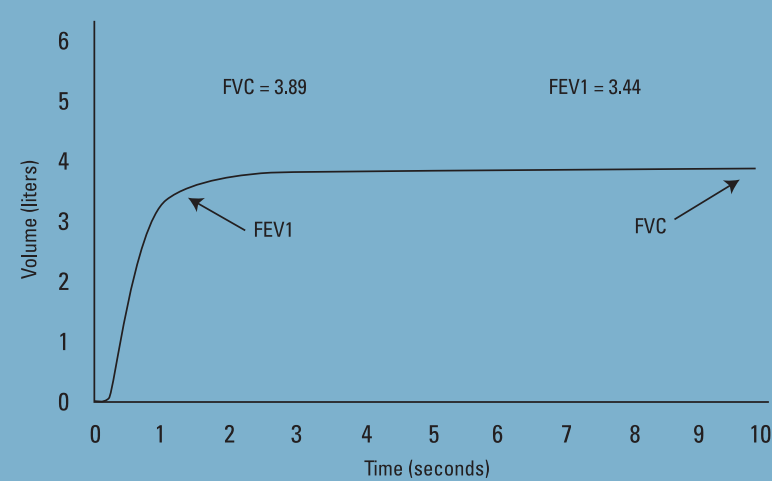


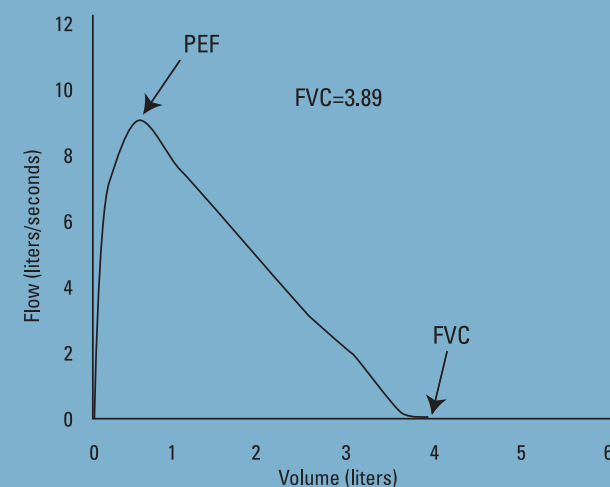
# Spirometrieförsök godtagbarhet & reproducerbarhet

Ett acceptabelt försök definieras som fritt från fel och artefakter. Ett reproducerbart försök definieras som ett försök utan för stor variabilitet. Kriterier för bestämning om försöken är acceptabla och reproducerbara visas i huvuddrag nedan.

Normal volymtidskurva



Normal flödeVolymkurva



Flödesvolymkurvor uppvisar en skarp initial flödestopp nära "Y"-axeln, och sedan en relativt rak nedåtlutning på ca 45 grader till baslinjen. Volymtidskurvor visar en tydlig plåtå på minst 1 sek. efter 6 sekunders utandning.

## Patientförberedelse

Vi rekommenderar att du går igenom proceduren med patienten innan du startar testet, men först måste du förbereda patienten för proceduren.

- Patienten kan sitta eller stå.
- Patienten bör inte ha några hårt åtsittande klädesplagg.
- Patienten skall höja hakan och sträcka på nacken något.
- Patienten bör använda en näsklämma eller trycka ihop sina näsborrar med fingrarna.

## Patientinstruktioner

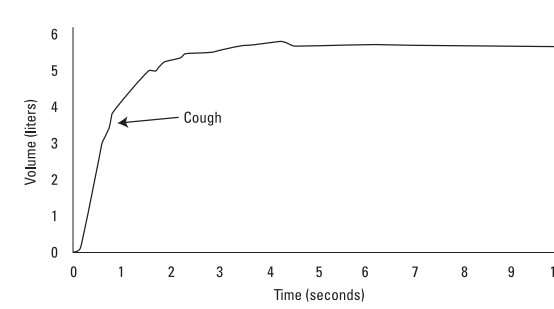
- Placera flödesgivare i munnen, på överdelen av tungan och mellan tänderna.
- Slut läpparna och tänderna runt flödesgivare för att skapa en tät förslutning, som om du skulle blåsa i ett musikinstrument.
- Håll upp hakan något och se till att tungan inte är i vägen för flödesgivare.
- Tag ett djupt andetag.
- BLÅS nu i flödesgivare så hårt, snabbt och fullständigt som möjligt.
- Fortsätt att blåsa och pressa ut all luft.
- Sluta.

## Reproducerbarhetskriterier

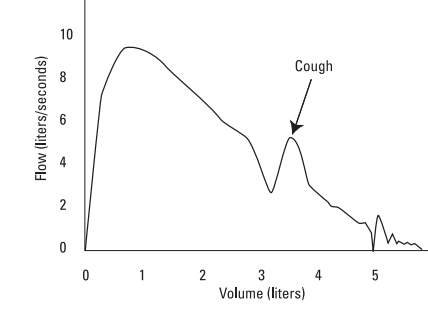
- Största FVC-värdet bör vara inom 5 % av det näst största FVC-värdet.
- Största FEV1-värdet bör vara inom 5 % av det nästa största FEV1-värdet.
- Måste uppfylla kriterierna för acceptans.

## Felaktiga resultat från hostning

Volymtidskurva



FlödeVolymkurva

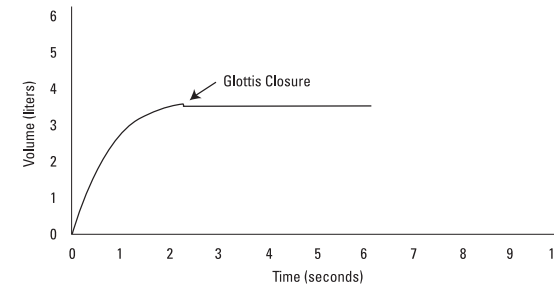


### Hostning

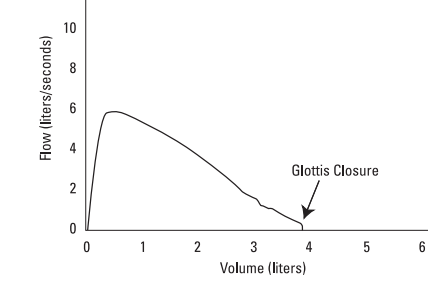
Hostning under den första sekunden kan påverka FEV1. Både volymtid- och flödesgivaren visar en hackig, istället för jämn linje.

## Felaktiga resultat från stämbandstillslutning

Volymtidskurva



FlödeVolymkurva

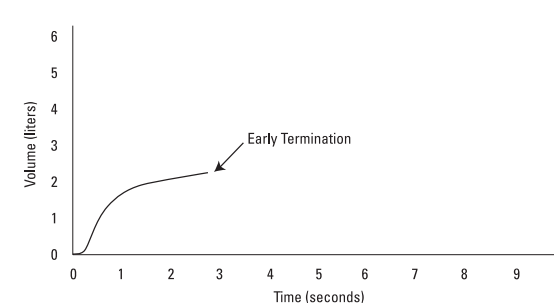


### Stämbandstillslutning

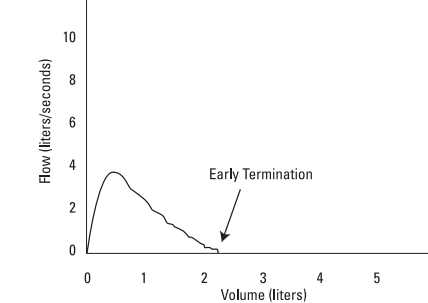
Luftflödet är temporärt helt avstängt. Båda kurvorna slutar tvärt. En artificiell plåtå uppnås på volymtidkurvorna, med en krök där försöket stoppades.

## Felaktiga resultat från för tidigt avslut

Volymtidskurva



FlödeVolymkurva

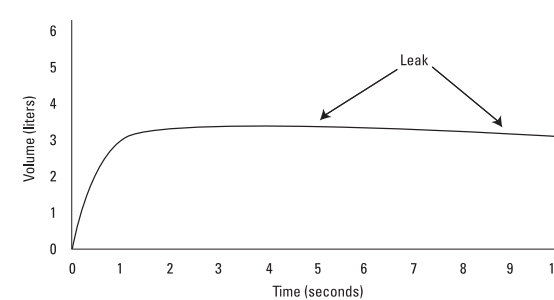


### För tidigt avslut. (< 6 sek.)

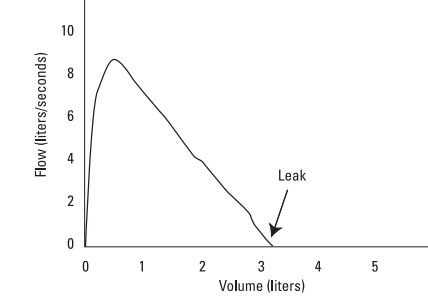
Ingen uppenbar plåtå uppnås på volymtidskurvorna och utandningen är kortare än 6 sekunder. Flödesvolymkurvorna visar en låg total volym där flödet sjunker skarpt vid slutet av utandningen.

## Felaktiga resultat från läckage

Volymtidskurva



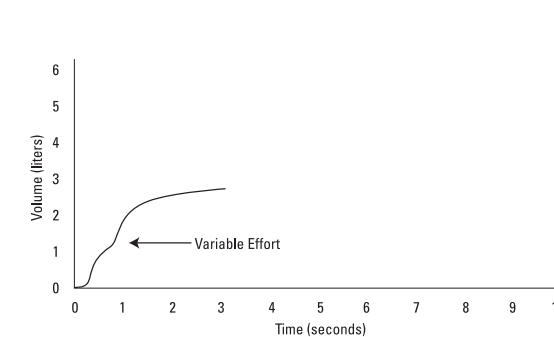
FlödeVolymkurva



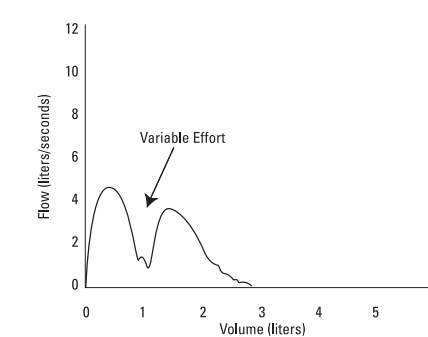
**Luftläckage** kan förekomma runt flödesgivaren eller från näsan. Volymtidskurvorna sjunker i stället för att nå en plåtå. Flödesvolymkurvorna går tillbaka vid slutet.

## Felaktiga resultat från varierande ansträngning

Volymtidskurva



FlödeVolymkurva

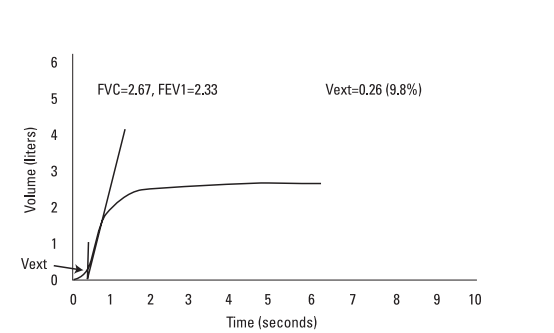


### Variерande ansträngning

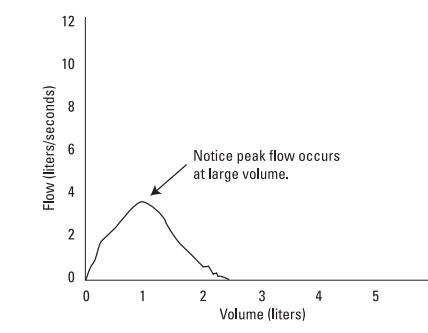
Patienten blåste ut luft med en ojämn hastighet. Båda kurvorna visar liknande hack som kurvorna för en hostning, vilket gör det svårt att skilja mellan dessa två förhållanden. Kurvorna kan inte godkännas om hostning eller varierande ansträngning förekom under den första sekunden.

## Felaktiga resultat från tvekan

Volymtidskurva



FlödeVolymkurva

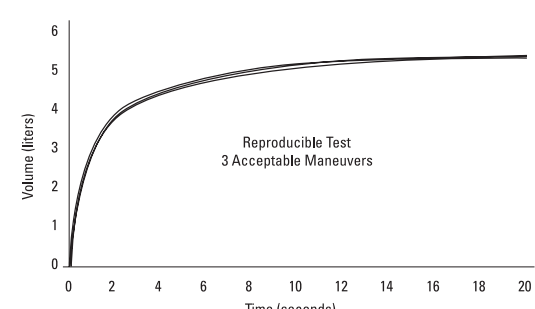


### Tvekan, tjuvstart eller överdrivet extrapolerad volym

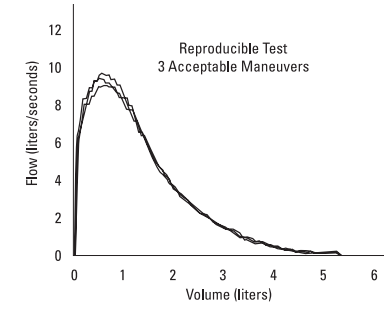
Patienten andades inte ut så kraftfullt som möjligt vid början av försöket. Volymtidskurvorna börjar långsamt i stället för att stiga skarpt. Toppen på flödesvolymkurvorna är förskjutet till höger, bort ifrån den vertikala axeln.

## Exempel på icke reproducerbart och reproducerbart spirometritest

Volymtidskurva



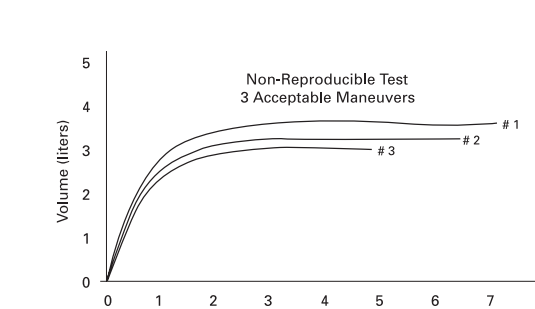
FlödeVolymkurva



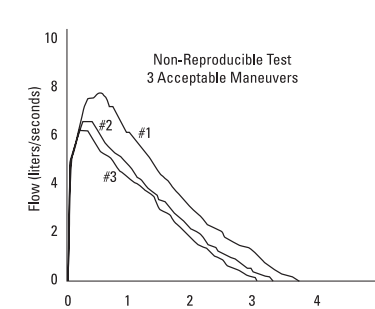
### Reproducerbart test

Detta exempel visar ett reproducerbart test med 3 godtagbara kurvor. 3 FVC-försöken är inom 5 % av varandra, vilket indikerar att patienten andades in fullständigt före varje utandning.

Volymtidskurva



FlödeVolymkurva



### Icke reproducerbart test

Detta exempel visar ett icke reproducerbart test med 3 godtagbara kurvor. Observera den uppenbara skillnaden mellan FVC-kurvornas storlek, vilket troligen beror på en ofullständig inandning. Se till att patienten tar ett djupare andetag före utförande av FVC-manövern.