

## Veneundersøkelser med **VenoPulse** venekompresjons-apparat



## Brukermanual

1. Enheten kan eventuelt festes til ultralyd skanner.
2. Koble enheten til strømmettet (230 V), men ikke til trykkluft. Skru på hovedbryter på baksiden. Displayet vil vise ca. 000 mmHg. Noen få mmHg avvik er helt akseptabelt. Nullnivået kan eventuelt justeres med justeringsskrue på baksiden.
3. Koble enheten til trykkluft (4-12 bar). En svak lekkasje kan høres. **Dette er normalt** (skyldes bypass luftstrøm i presisjonsregulatoren). Displayet viser trykket som mansjetten vil få. Normalt benyttes 130-150 mmHg. Trykket kan justeres på baksiden, etter at låsemutteren er løsnet og kontrollhjulet forsiktig roteres. Fest låsemutteren etter justering!
4. Mansjetten kobles til uttaket på frontplaten, og festes rundt leggen til pasienten. Pasienten undersøkes helst stående, eller liggende til sengs i en bratt vinkel. Dette er viktig for å få framstilt en eventuell venøs refluks.
5. Lokalisér stamvener eller sidegrener som skal undersøkes med ultralyd skanneren. Man bør starte undersøkelsen med skanner i farge-Doppler modus (Fig. 1A, 1B). Gå deretter over til spektral-Doppler (Fig 1C).
6. Inflatér mansjetten med trykk-knapp på fronten merket "Cuff inflate" eller fotpedalbryter (Fig. 1A). Hold trykket i 2-3 sekunder, og slipp så opp bryteren. Legg merke til blodstrømsmønsteret når mansjetten tømmes (Fig. 1B). Normalt får man en kort distalt rettet refluks idet veneklaffene lukkes; en refluks på mer enn 0,5 sekunder regnes som patologisk (Fig. 1C).

Intet spesielt vedlikehold er nødvendig.

Luftmansjett:

BOSO 121-4-130 Mansjett stor arm 2 slanger (art. nr. 10401, [www.ruuds.no](http://www.ruuds.no))

Mansjetten kan skaffes fra Andreas Ruuds Eftf. AS, Pilestredet 29, 0166 Oslo  
Tel.: 22 36 85 50, [www.ruuds.no](http://www.ruuds.no), epost: [info@ruuds.no](mailto:info@ruuds.no)

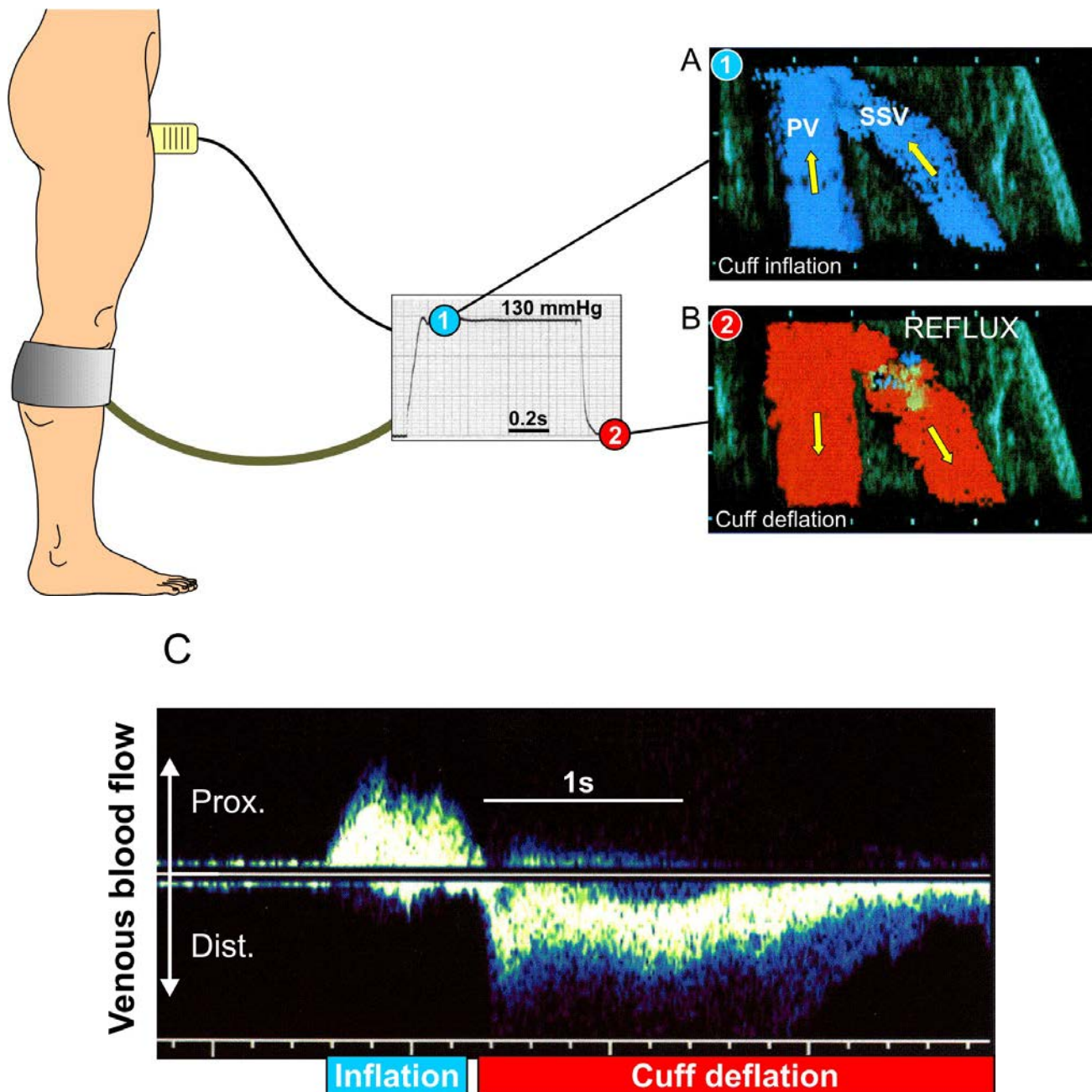


Fig. 1. Undersøkelsesprosedyre med Venopulse kompresjonsenhet.

Dr. philos. Einar Stranden  
 STR Teknikk  
 Skåtaia 15  
 6010 Ålesund

Tel.: 7015 1683  
 Mob.: 9074 2199  
 E-post: [einar.stranden@mimer.no](mailto:einar.stranden@mimer.no)  
 Internett: [www.strteknikk.no](http://www.strteknikk.no)