



### Innregulering

For å oppnå ønsket temperatur og et godt inneklima må varmeanlegget få en kontinuerlig tilførsel av energi slik at man kompenserer for byggets varmetap. Ved å innregulere anlegget utbalanserer man hydroniske skjevheter og sikrer riktig vann-gjennomstrømning og avgitt effekt på alle varmelegemer.

Innregulering er viktig for at anlegget skal fungere som prosjektert og man får en slutt-kontroll av det vannbårne anlegget. Ved riktig innregulering finner man de fleste feil som krysskoblinger, feilmontering eller feil ved komponenter.

Innreguleringen dokumenteres med en innreguleringsprotokoll slik at teknisk personell i ettertid kan kontrollere jobben og sammenligne vannmengdene ved senere målinger. Det er denne innreguleringsprotokollen totalentreprenøren er forpliktet til, i henhold til plan- og bygningsloven NS8407 pkt.36, å levere senest 3 uker før start av overtagelse (standarden gjelder ikke i kontrakt med forbruker).

Innregulert anlegg gir fornøyde sluttbrukere. Rørlegger og driftspersonell blir belastet med færre feil og mangler.

Innregulering gir med andre ord:

- ▶ Bedre komfort.
- ▶ Lavere drifts- og energikostnader.
- ▶ Smidigere igangkjøring av systemet
- ▶ Utnytter det potensialet som er prosjektert.
- ▶ Utbalanserer hydroniske skjevheter i anlegget.
- ▶ Leverer riktig mengde energi på rett sted.
- ▶ lavere CO<sup>2</sup> utslipp.
- ▶ Sluttkontroll av anlegget.
- ▶ Dokumentasjon.

Erfaring fra bransjen viser at man ved å innregulere kan oppnå i snitt 10 % energi-besparelse på nybygg, og inntil 20 % på rehabilitering.

Før innreguleringen utføres må luft og smuss fjernes fra anlegget. Dette for at vannet skal strømme uhindret gjennom systemet. Luftlommer kan stenge deler av anlegget og hindre sirkulasjon, mens mikrobobler og smuss kan redusere nøyaktigheten og tette hårfine ventilåpninger.

**Kun den som måler, vet hva som skjer!**



VIR 9505



VIR 9555P



VIR 9400



VIR 9655



VIR 9900V



VIR 9525 med termoelektrisk element



### VIR strupeventil

Våre strupeventiler produseres av italienske VIR. Vi tilbyr et bredt sortiment innen både statiske og dynamiske ventiler.

Strupeventiler benyttes til innregulering av vannbårene varme- og kjøleanlegg. Ventilene leveres i messing for DN15 til DN50 og støpejern DN65 til DN300. Måleinstrumentet T550 har forprogrammert data for ytterligere 13 andre ventilfabrikat, bl.a. TA Hydronics, Danfoss, Comap og Honeywell.

Om det skulle være ønskelig kan vi i Variant VVS hjelpe deg med innregleringen av ditt varme- og kjøleanlegg. Med kvalifiserte fagfolk vil vi gjennomføre innreguleringen og dokumentere at anlegget ditt fungerer som prosjektert og optimalt ved igangkjøring.



VIR T550F

### Tabell over ulike ventiler og deres funksjoner

	Innregulering	Måling	Regulering	Forinnstilling	Avstegning	Drenering/ avtapping	Selv regulerende	Fast måleblende
9315		✗				✗		
9400		✗						
9450		✗						✗
9505	✗	✗		✗	✗			
9515	✗	✗		✗	✗			✗
9525	✗	✗	✗	✗	✗			
9535	✗	✗		✗	✗			
9555P	✗	✗		✗	✗			
9654 / 9655	✗	✗		✗	✗			
9900V / 9905V		✗					✗	

**For tilbehør og andre produkter innen vannbåren varme, se [www.variantvvs.no](http://www.variantvvs.no)**

Vi tar forbehold om endringer uten forvarsel og skrivefeil i trykt materiell og på nettsiden.  
Last alltid ned siste versjon fra [variantvvs.no](http://variantvvs.no)