



Symphonic® – Dagens Måling

Systemet består av måling av varme, kaldt- og varmtvann. I tillegg kan vi inkludere måling av strøm, gass eller olje ved å koble til radiosendere. Det er dine behov som setter grensene. Samtlige komponenter i *symphonic*® systemet er batteridrevet med en levetid på 10 år. Systemet er raskt og enkelt å installere og trenger ingen kostbare kabler. I stedet overføres alle verdier via korte radiooverføringer fra hvert enkelt målepunkt til en sentral oppsamlingsenhet, *memonic*®II radio, som er plassert utenfor leiligheten/forbruksstedet. *memonic*®II radio kan utstyres med GSM modul for avlesing via mobilnettet.



ista Norge AS
Grenseveien 86 A
0663 OSLO
Telefonnr: 22 88 59 00
Telefaksnr: 22 88 59 01

Vestre Rosten 85
7075 TRONDHEIM
Telefonnr: 72 88 22 00
Telefaksnr: 72 88 22 10



Høye fyringsutgifter?

- Mål og fordel fyringsutgiftene deres etter forbruk!
- Spar 25 % energi!
- Enkel og rimelig installasjon!



Clorius



Lei av å betale for naboen?

Borettslag og sameier uten varmeregnskap betaler vanligvis for energi ut fra leilighetens størrelse. Dette er urettferdig og gir ofte økning i husleien. ista installerer systemer for rettferdig fordeling av varme- og varmtvannutgifter.

Bruk 25 % mindre energi

Over 100 års drift har gitt oss masse erfaring. Borettslag og sameier som installerer målesystemer reduserer i snitt det totale energiforbruket med 25 %. Det er ikke uvanlig å spare opp mot 30 %. Når energi er inkludert i fellesutgiftene ser man ikke resultatene av å spare.



doprimo®II
varmemåler

Derfor bruker man mer varme og varmtvann enn man trenger. Byggforsk har gjennomført en undersøkelse som bekrefter våre erfaringer.

Varmemåling forut for sin tid?

Tidlig på 1950 tallet monterte Clorius sine første varmemålere på radiatorer i Oslo. Et halvt århundre senere monteres målere i stor skala over hele landet. I dag monteres elektroniske målere med radiosendere. Med radio trenger man ikke komme inn i leiligheten. Systemet lovprises av utbyggere og konsulenter.

Teknologi på høyt plan

Symphonic® er siste generasjon innenfor radiobasert avlesning. Det innebærer en avansert radiokommunikasjon og målere med en sendestyrke som sikrer et minimalt strømforbruk og unngår forstyrrelser fra andre radiosignaler. Oppsamlingsenheten *memonic*®II radio kan lagre 18 månedsverdier, tre årsavlesninger og de tre siste dagsverdiene for inntil 500 målere pr nettverk. Kort sagt praktisk og anvendelig høyteknologi med stor sikkerhet og lang levetid



Med trådløs avlesning trenger ikke avleseren å ha tilgang til leilighetene. Heller ikke ved flytting. Informasjonen overføres trådløst. Derfor er det ikke nødvendig for beboere å være hjemme ved avlesning. Med radiobasert vann- og varmeavlesning sparer forbrukerne tid og ressurser ved den årlige avlesningen, som kommer til å foregå helt ubemerket. Med *symphonic*® er det derfor skapt trygghet og komfort for beboerne.



memonic®II radio
oppsamlingsenhet

Korrekt avlesing

Måleren sender radiosignaler 6 ganger i døgnet. Alle data krypteres, noe som gir en manipulasjonssikker dataoverføring. Etter mottakelse dekrypteres og kontrolleres de registrerte data i en oppsamlingsenhet. Dessuten registreres informasjon om eventuelle manipuleringer av målerne, samt feil og defekte målere. Med elektronisk måling er det slutt på å beregne forbruket manuelt de steder hvor avleseren ikke har fått adgang til leiligheten. Dette sikrer et bedre fordelingsgrunnlag, og dermed færre problemer for forretningsfører. Med *symphonic*® er det slutt på diskusjon om avlesingen er korrekt.