

## doprino® III radio

### elektronisk varmefordelingsmåler

- Elektronisk radiomåler til fjernaflæsning af varmeforbruget
- Høj driftssikkerhed
- Manipulationssikring
- Markedets mindste måler
- Typegodkendt



doprino® III radio

#### Retfærdig måling og fordeling

**doprino® III radio** er markedets mindste varmefordelingsmåler og benyttes i ejendomme, hvor flere brugere er fælles om varmeudgiften.

**doprino® III radio** registrerer forbruget på den enkelte radiator, så udgiften til varme kan fordeles retfærdigt mellem beboerne i forhold til deres forbrug.

Måleren indgår i det radiobaserede aflæsningssystem, **symphonic®**, og er udstyret med en radiosender, som sender målerens data i krypteret form, når data indsamles. På den måde kan varmeforbruget aflæses automatisk uden at beboerne behøver at være hjemme.

#### Anvendelse

Måleren kan benyttes på alle typer radiatorer i alle typer vandbårne varmeanlæg – derfor også i lavtemperaturanlæg.

**doprino® III radio** er ideel i ejendomme, hvor det kan være svært at få adgang til lejemaalene. Måleren er desuden særdeles velegnet i ejendomme, hvor radiatorerne er svært tilgængelige, f.eks. kan de være gemt bag radiatorskjulere eller placeret bag kontormøbler.

#### Funktion

**doprino® III radio** er udstyret med to følere: Én, som registrerer radiatortemperaturen og én, der registrerer rummets lufttemperatur. Varmeforbruget beregnes ud fra temperaturforskellen mellem de to registreringer.

Måleren registrerer kun det reelle varmeforbrug og er derfor velegnet i anlæg med andre varmekilder, som f.eks. brændeovne.

Alle månedsaflæsninger bliver automatisk gemt i målerens hukommelse. På den måde kan beboeren selv følge sit forbrug måned for måned.

Hvis en måler har været udsat for forsøg på manipulation eller er defekt, vil dette blive registreret med angivelse af dato og tidspunkt i målerens hukommelse.

## Tekniske data

Målertype	<b>doprino® III radio</b>
Artikelnummer	Kompaktenhed: 11091 Fjernfølerenhed: 11089
Godkendelsesnummer	A 2.01.2004 efter DS/EN 834
Målemetoder	2-punktsmåling med målt referencetemperatur
Dimensioner, H × B × D	Kompaktenhed: 92,3 × 40,2 × 29,1 mm Fjernføler: 45,0 × 12,9 × 11,5 mm Fjernfølerhus: 190,2 × 51,6 × 31,6 mm Fjernfølerkabel: 3,0 m
Materialer	Novodur ABS / Aluminium alloy F22
Display	Multifunktionelt LC-display med 5 cifre + 1 billedciffer Temperaturbestandig Måleren skal aktiveres for visning
Måleområde	Kompaktenhed 0-90°C Fjernfølerenhed 0-110°C
Anvendelsesområde	t <sub>min</sub> : 2-punktsdrift: 35°C t <sub>max</sub> : Kompaktenhed 90°C t <sub>max</sub> : Fjernfølerenhed 110°C
Tomgangsundertrykkelse	Når radiatortemperaturen er < 23°C, eller hvis temperatordifferencen mellem radiator- temperaturen og rumtemperaturen er < 3K
Starttemperatur for registrering	Δt <sub>m</sub> = 3K (radiator-temp. - rumtemp.)
Manipulationssikkerhed	Ved rumtemperatur > 25°C skiftes automatisk fra målt referencetemperatur til fast reference- temperatur på 20°C, jf. DS/EN 834. Forsøg på manipulation af måleren vil blive registreret med dato
Dataloggerfunktion	Tællerværdi gemmes på forprogrammeret skæringsdato ultimo en måned. Forbrug pr. sidste og forrige skæringsdato samt pr. ultimo de seneste 14 måneder gemmes.
Strømforsyning	Batteri med 10 års levetid
Funktionstest	Automatisk hvert 4. minut
Tæthedsklasse	Kompaktenhed IP 42, Fjernfølerenhed IP 65
Skalasystem	Enhedsskala



## Tekniske data symphonic®

Sendefrekvens	868 MHz
Datarate	80 Kbit/s
Sendemetode	Tovejskommunikation
Sendeeffekt	< 10 mV
Datasikkerhed	Kryptering af data
Sendehyppighed	Ved aktivering

**ista** er markedsledende i Europa inden for varme-, energi- og vandmåling samt udarbejdelse af fordelingsregnskaber for boliger og erhverv. Alene i Danmark har ejendomme med tilsammen over 450.000 bolig- og erhvervsenheder valgt ista Danmark A/S som samarbejdspartner. **ista** har datterselskaber i 24 lande og beskæftiger ca. 4.200 medarbejdere. I alt udarbejder vi fordelingsregnskaber for mere end 12 millioner bolig- og erhvervsenheder over hele Europa.



### ista Danmark A/S

Hovedkontor: Tlf. 77 32 32 32  
Brydehusvej 13 Fax 77 32 32 33  
DK-2750 Ballerup www.ista.dk

Salg Sjælland/Øerne: Tlf. 77 32 33 00  
Fax 77 32 33 01

Salg Fyn: Tlf. 63 11 33 92  
Fax 66 14 10 85

Salg Jylland: Tlf. 77 32 32 79  
Fax 86 19 44 24

Salg grossister: Tlf. 77 32 32 81  
Fax 77 32 32 10