

# Techem Energimåler Ultra 4.1.3

Opsummering af installationsvejledning



**techem**

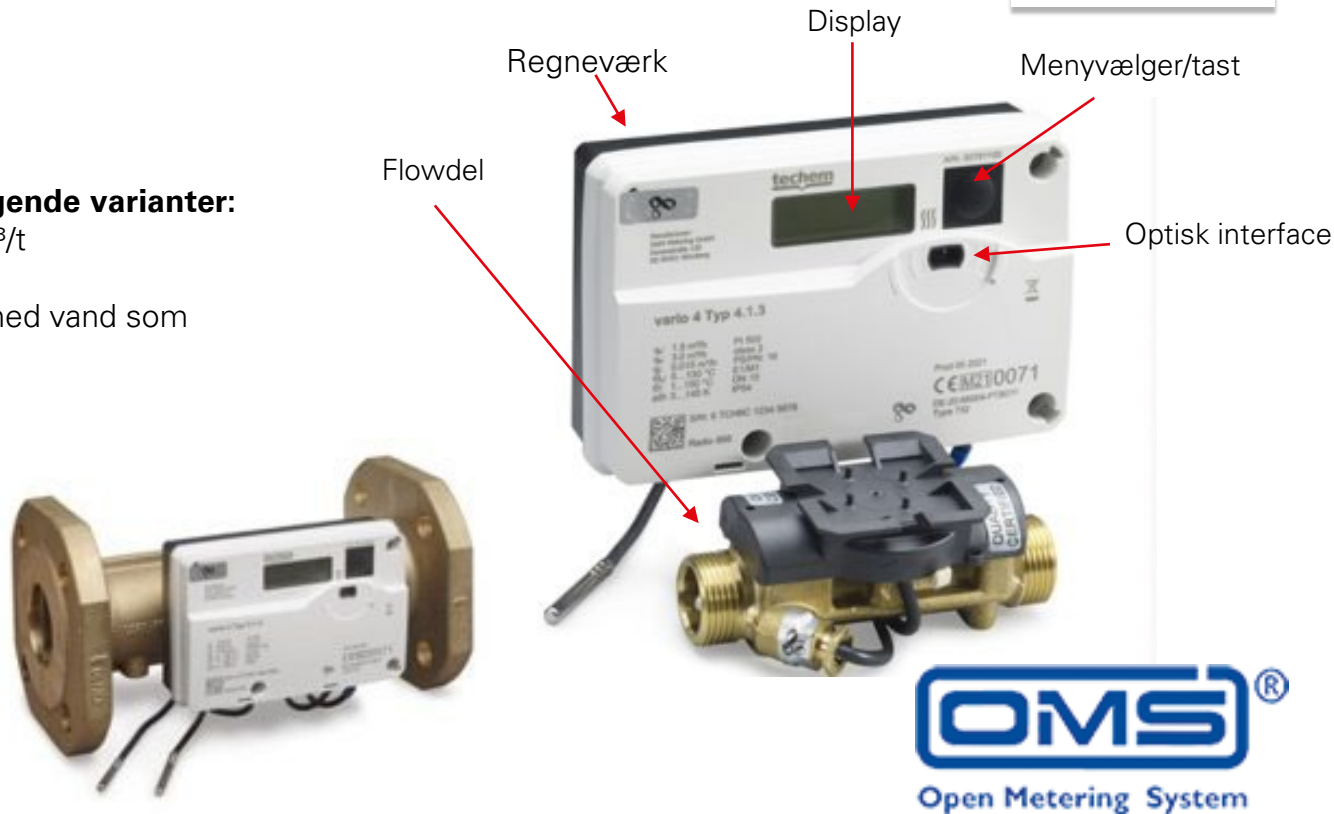
## Ultra 4.1.3

### Ultralydsmåleren findes i følgende varianter:

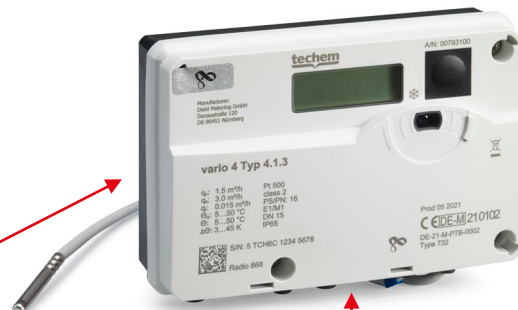
- Varmemåler: qp 0,6 – 800 m<sup>3</sup>/t
- Kølemåler: qp 0,6 – 100 m<sup>3</sup>/t
- Målerne må kun anvendes med vand som energibærende medie

### Tilbehør i kasse:

- Monteringsbeslag til væg
- 2 stk. pakninger



## Bestillingstilbehør



Strømforsyning modul 230V  
Art.nr.: 377230



Puls- udgangs modul  
Art.nr.: 377232



M-bus modul  
Art.nr.: 377235



**BEMÆRK:** Ved brug af integreret wireless M-bus modul (Radio 4) og yderligere modulkort skal der anvendes 230 V strømforsyning.

## Ultra 4.1.3

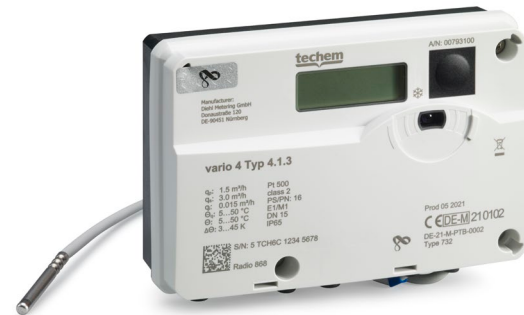
- Leveres med (Radio 4) Wireless M-bus OMS Modul integreret i måler
- Fra Qp 0,6 til og med Qp 10: 2 meter temperaturfølere fra Qp 15 og opefter: 10 meter temperaturfølere
- Signalkabel mellem regneværk og flowdel længde 1,5 meter
- Udskiftelige Ø 5,2 mm følersæt
- En integreret og en løs temperaturføler op til og med Qp 6 m<sup>3</sup>/h, der skal installeres direkte i vandstrømmen, 2 løse følere fra Qp 10 og opefter, der skal installeres i følerlommer.

### Kommunikationsmoduler:

- Måleren har plads til et ekstra modul, enten M-bus eller Puls-udgangsmodul

### Strømforsyningsmoduler:

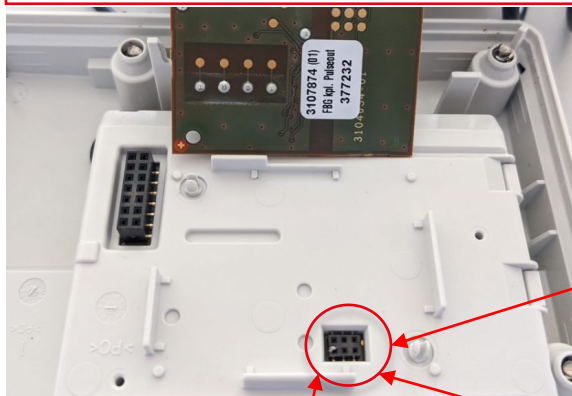
- Måler leveres som standard med batteri, men det kan monteres et 230 V strømforsyningsmodul



Strømforsyning modul 230V



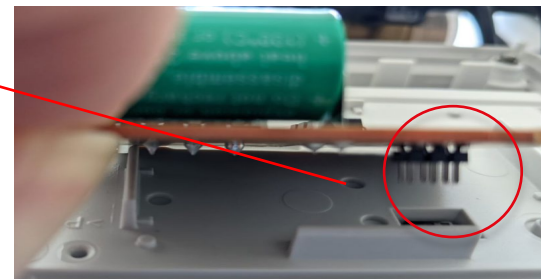
Ultra 4.1.3



M-bus modul



Puls-udgangs  
modul



!!!Modulet er fastgjort når stikbenene  
er på plads

**BEMÆRK:**

- Måleren registreret automatisk modulerne når de er monteret.
- Målerens integrerede batteri kan ikke skiftes.
- 230V modulet skal tilkobles netspænding af autoriseret elektriker.

## Placering af flowdel i rørledning



- Måleren er ved levering forberedt til montage i retur, men kan omprogrammeres til montering i fremløb
- Før montering tryk på menuvælger knappen, her vil ikonet for enten montering i retur- eller fremløb blive vist
- Omprogrammering af placering af måleren retur/fremløb skal gøres umiddelbart før montering af måleren, da måleren låses efter have registreret forbrug som nedenstående - herefter vil det ikke være muligt at ændre programmering af placeringen, se vejledning der medfølger måleren

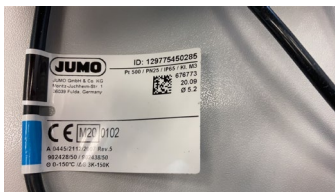
Måleren låses efter registrering af nedenstående forbrug.:

- Måler Qp 0,6 - 2,5 låses når et forbrug på 10 kWh er registreret
- Måler Qp 3,5 - 10 låses når et forbrug på 0,1 MWh er registreret
- Måler Qp 15 - 600 låses når et forbrug på 1 MWh er registreret
  
- Når måleren omprogrammeres fra montering i returløb til montering i fremløb skal følerne byttes

**Bemærk!** Hvis måleren et låst i forhold til forkert montage retur/fremløb, skal installeres en ny måler.

### Ultra 4.1.3 – Tempfølersæt

- Måler leveres med 1 sæt monterede Pt 500 Jumo temperaturfølere, 5,2 mm, for montering i følerlommer.
  - Tempføler-sættet er godkendt til montering i Techem følerlommer.
  - Tempføler-sættet er udskifteligt.
- Bemærk!** Følerne kommer altid i sæt, ID nummeret skal være identisk.
- **Husk:** måler er ikke godkendt til asynkron montering.



### Ultra 4.1.3 – Kompatible følerlommer

**Techem art.nr.: for montering af direkte følere (Qp 0,6 til Qp 6)**

- Følerkuglethane art.nr. DK130002 (R1/2"), DK280913 (R3/4")
- Nippel M10x1 art.nr. DK009090 (R1/2"), DK009092 (R3/4")

**Techem art.nr.: for lukket følerlomme montering (Qp10 og opefter):**

- Følerlommer art.nr.: 340051(R1/2"-50mm), 340154(R1/2"- 85mm), 340155(R1/2"- 155mm), 340156(R1/2"- 210mm)
- **Husk:** forskruninger og kuglehaner

### Definition

- Følerlomme – Lukket følerlomme, føleren kommer ikke i kontakt med vandet
- Direkte følere – Følerne monteres med direkte kontakt til vandet
- Usynkron montering - En føler monteret med direkte kontakt til vandet og en i en lukket følerlomme

## Kontroller installationen – Fejlmeldinger

| Feilmelding | Feil                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C-1         | Måleren er permanent defekt og skal skiftes. Aflæsningsværdierne på måleren kan ikke anvendes.                                                                                                                                                                |
| E-1         | Forkert temperaturmåling <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udenfor temperaturområdet.</li> <li>• Følerkabel er kortsluttet</li> <li>• Føler/følerkabel er skadet</li> </ul> Følerne skal udskiftes                                                     |
| E-2         | Radiokommunikation permanent defekt. Den aktuelle målervisning kan anvendes. Måleren skal skiftes.                                                                                                                                                            |
| E-3         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Returføler registrerer højere temperatur en fremløbsføleren (Varmemåler).</li> <li>• Returføler registrerer lavere temperatur en fremløbsføleren (Kølemåler).</li> </ul> Følerne er monteret forkert og skal byttes. |
| E-4         | Flowsensor defekt. Måler skal skiftes.                                                                                                                                                                                                                        |
| E-5         | Den optiske snitflade er utilgængelig i ca. 24 timer grundet batterisparehensyn. Måleren fungerer korrekt og kan aflæses senere via den optiske snitflade.                                                                                                    |
| E-6         | Måleren registrerer forkert flowretning. Kontroller montering. Pil på flowdel skal være i overensstemmelse med vandets flowretning/rørføring.                                                                                                                 |
| E-7         | Ultralydssensoren registrerer fejl i vandstrømmen. Oftest luft i vandet. Udluft ved måleren.                                                                                                                                                                  |

## Kontakt os



87 44 77 00



[Info@techem.dk](mailto:Info@techem.dk)



Trindsøvej 7A-B  
8000 Århus C



[www.techem.dk](http://www.techem.dk)