

# Kommunikasjon er standard

## [Integrert serviceenhet]

ULTRAHEAT 2WR5 har en integrert serviceenhet. Den omfattende selvdiagnosefunksjonen gjør det enkelt å løse eventuelle problemer med måleren eller anlegget. Ekstrautstyr er derfor ikke nødvendig.

## [Kommunikasjon er standard]

Måleren er standard utstyrt med et optisk grensesnitt til kommunikasjon og kan avleses eller programmeres via PC eller håndterminal. Som opsjon kan den utvides med moduler som er galvanisk atskilt fra måleren. ULTRAHEAT 2WR5 registrer selv hvilke moduler som er tilkoplest. Tilpasninger av parametere eller programmering er derfor ikke nødvendig.

## [20 – mA- modul (Current loop)]

Denne modulen gjør det mulig å avlese varmemåleren via en håndterminal eller PC med en kabellengde på opptil 100 meter.

## [M – bus modul]

Ved hjelp av denne modulen kan man, via en 2 – leder kabel, kople sammen opp til 250 målere i ett nettverk og avlese dem sentralt.

## [Pulsmodul]

Denne modulen har enten 2 pulsutganger, atskilt galvanisk fra varmemåleren, - en til energi og en til volum – eller statusinformasjon – for eksempel til styring av eksternt telleverk. Det tillates hurtigpulser for styring av for eksempel regulatorer.

## [Kombimodul M - bus og puls]

Denne modulen benyttes, hvis ULTRAHEAT 2WR5 er tilkoplest et M- bus system, og det skal leveres en puls til andre systemer eller fjernvarmeregulatorer til begrensninger og kontroll.

## [Modemmodul]

Integrert analogt modem uten separat strømforsyning. Modemet kan selv ringe opp (Dial back), men kan også ringes opp for avlesing av data. Modemet er passordbeskyttet og vedlikeholdsfritt.

## [Radiomodul]

Radiomodul anvendes til avlesing av ULTRAHEAT 2WR5 via håndholdt PC. Den enkle montasjen av modulen i måleren, medfører lave installasjonskostnader. Modulen krever ikke separat strømforsyning.



Landis+Gyr A/S  
Islands Brygge 43  
2300 København S  
70 21 25 30  
www.landisgyr.dk

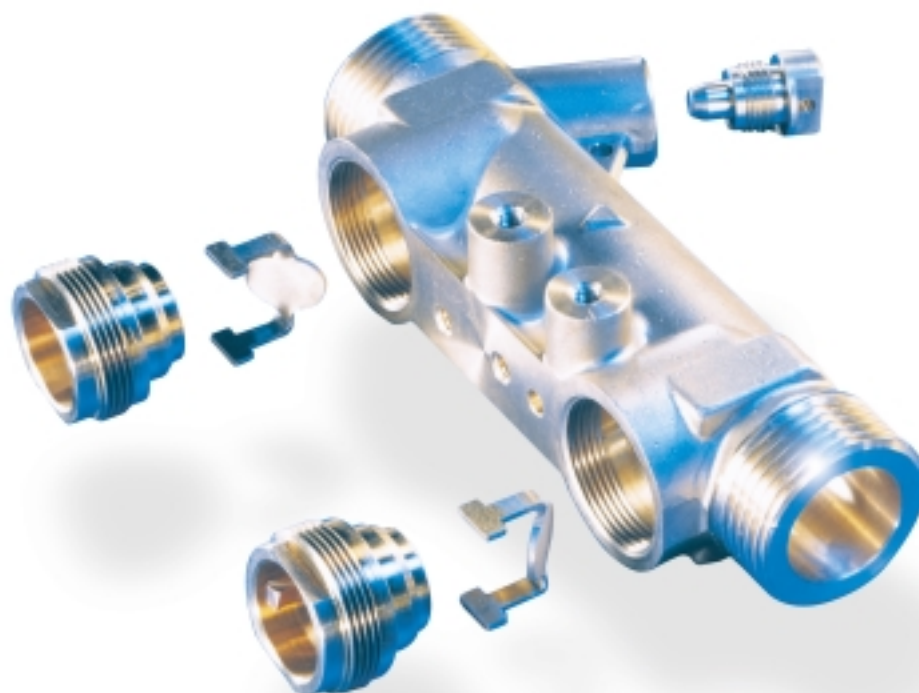
Miljø- og kvalitetssikret

Sertifisert i henhold til:  
DIN EN ISO 14001 og DIN EN ISO 9001

## Enestående og universel I – Varmemåleren ULTRAHEAT 2WR5







2WR522	2WR507	2WR509	2WR517	2WR519	2WR523	2WR525	2WR536*	2WR537*	2WR538	2WR540	2WR545	2WR547	2WR550	2WR550	
1,5	0,6	0,6	1,0	1,0	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	6,0	10	m³/h
3,0	1,2	1,2	2,0	2,0	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	7,0	7,0	12	20	m³/h
0,015	0,006	0,006	0,01	0,01	0,015	0,015	0,025	0,025	0,025	0,025	0,035	0,035	0,06	0,1	m³/h
3,0	1,2	1,2	2,0	2,0	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	7,0	7,0	12	20	l/h
110	190	190	190	190	190	190	130	130	190	190	260	260	260	300	mm
G½B	G1B	G1B	G1B	G1B	G1B	G1B	G1B	G1B	G1B	G1B	G1½B	G1½B	G1½B	G2B	-
PN25	PN16	PN25	PN16	PN25	PN16	PN25	PN16	PN25	PN16	PN25	PN16	PN25	PN16	PN16	bar
130	55	55	140	140	130	130	190**	190**	140	140	65	65	190	120	mbar

\*Under forberedelse \*\*Foreløpig

2WR539	2WR546	2WR552	2WR561	2WR565	2WR570	2WR574	2WR582	2WR583	
2,5	3,5	6,0	10	15	25	40	60	60	m³/h
5,0	7,0	12	20	30	50	80	120	120	m³/h
0,025	0,035	0,06	0,1	0,15	0,25	0,4	0,6	0,6	m³/h
5,0	7,0	12	20	30	50	80	120	120	l/h
190	260	260	300	270	300	300	360	360	mm
DN20	DN25	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	-
PN25	PN25	PN25	PN25	PN25	PN25	PN25	PN16	PN25	bar
140	65	190	120	120	70	120	140	140	mbar

## Forberedt for fremtiden: Varmemåleren ULTRAHEAT 2WR5

Den er pålitelig, økonomisk, komfortabel og fremtidsrettet. ULTRAHEAT 2WR5 har alle de egenskapene en moderne varmemåler skal ha. Den måler flow ved hjelp av ultralydteknikk. Teknikken er slitasjefri og uten bevegelige deler. En patentert måte for å sende ultralydsignalene gjennom mediet, gjør ULTRAHEAT 2WR5 til en av de nøyaktigste målerne på markedet i dag. Den tredimensjonale ultralydsteknikken gjør ULTRAHEAT 2WR5 uavhengig av strømningsprofil, monteringsforhold og vanntemperatur.



## Anvendelsesområder og funksjoner: ULTRAHEAT 2WR5 – Et multitalent

ULTRAHEAT 2WR5 kan anvendes til mange formål. Den er den ideelle varmemåler til fjernvarmenett, større varmeanlegg i flerfamiliehus og leilighetskomplekser, lavenergihus – energisparehus. Den kan også benyttes til kjøleanlegg med 6/12 grader vann. Den fungerer således ikke kun som en klassisk varme eller kjølemåler, men også som en kombinert varme/kjølemåler, kondensatormåler, energimåler eller som en ren volummåler. En belastning på mer enn det dobbelte av dens nominelle måleområde, er ikke noe problem for ULTRAHEAT 2WR5.

### [Funksjoner som gir fullt overblikk

Måleren måler tur – returtemperaturene samt sirkulasjonsvannet med en måledynamikk ved flowmåling på 1:200.

Den registrerer både de aktuelle verdier for effekt, flow og temperatur, samt maksimumsverdier i en bestemt måleperiode. Den avleser seg selv på en forhåndsprogrammert dato og lagrer disse verdiene. Disse kan i ett øyeblikk avleses på displayet. Tariffregisteret muliggjør forskjellige avregningsmetoder. Tariffene kan være avhengig av flow, effekt, temperaturdifferanse eller returtemperatur. Utover dette kan også den tilførte eller returnerte varmemengde måles. ULTRAHEAT 2WR5 gjemmer løpende minimum 18 månedsverdier for varme, volum, maksimumseffekt, maksimumsflow, maksimumstemperatur med datostempling. Den registrer også antall dager med feil.



### [Display og innstillinger av regneverket.

Displayet er oppdelt i et kundeområde og et serviceområde med visning av forskjellige registre. Slik blir det mulig å velge skillelinjen mellom de to områder med innhold og rekkefølge. Man får et kunde og brukertilpasset display. Dette kan programmeres i ULTRAHEAT 2WR5 før levering.

### [Modulær spenningsforsyning

Varmemåleren kan forsynes med 230 V nettspenning, 24 V AC / DC samt for batteridrift (Levetid 6, 9 eller 11 år kan velges). Batteriet kan erstattes uten bruk av verktøy eller at måleren må godkjennes på nytt.



# Lett og enkel montasje

ULTRAHEAT 2WR5 kan monteres både loddrett og vannrett. Filter eller krav til rettstrekk er ikke nødvendig. Målerørets utforming sikrer et lavt trykktap og forhindrer ansamling av luft eller urenheter. Elektronikkdelen kan monteres på selve flowdelen eller på vegg.

## [Målerstørrelser

Byggelengdene på flowdelen svarer til de fleste standardmålere. Dette sikrer en enkel utskifting. Over den permanente temperaturen på 130 grader, er en temperatur på 150 grader tillatt i opptil 2000 timer. Det er derfor ingen problemer ved idriftsettelse, driftsforstyrrelse eller hurtige temperaturskifter.

## [Lavt trykkfall

Trykkfallet over ULTRAHEAT 2WR5 er meget lavt – langt under 200 mbar, noe som reduserer pumpebelastningen.

## ULTRAHEAT 2WR5 Tekniske data

Gjengeanslutning					
ULTRAHEAT 2WR5	2WR505	2WR506	2WR515	2WR516	2WR521
Nominell flow $q_p$	0,6	0,6	1,0	1,0	1,5
Maksimal flow $q_s$	1,2	1,2	2,0	2,0	3,0
Minimal flow $q_i$	0,006	0,006	0,01	0,01	0,015
Reaksjonsgrense ca.	1,2	1,2	2,0	2,0	3,0
Byggelengde	110	110	110	110	110
Gjenge	G $\frac{3}{4}$ :B	G $\frac{3}{4}$ :B	G $\frac{3}{4}$ :B	G $\frac{3}{4}$ :B	G $\frac{3}{4}$ :B
Nominelt trykk	PN16	PN25	PN16	PN25	PN16
Trykkfall $\Delta p$ ved $q_p$	140	140	60	60	130

Flenseanslutning			
ULTRAHEAT 2WR5	2WR508	2WR518	2WR524
Nominell flow $q_p$	0,6	1,0	1,5
Maksimal flow $q_s$	1,2	2,0	3,0
Minimal flow $q_i$	0,006	0,01	0,015
Reaksjonsgrense ca.	1,2	2,0	3,0
Byggelengde	190	190	190
Flens DN	DN20	DN20	DN20
Nominelt trykk	PN25	PN25	PN25
Trykkfall $\Delta p$ ved $q_p$	55	140	130



# Ul traheat 2WR5

## Måleren du kan stole på

### [Økonomisk drift

Lang levetid, få feil, stort dynamisk område og stabil – alt dette gjør denne varmemåleren økonomisk i drift. Den presise volumregistreringen, betyr ekstra gevinst for våre kunder, selv ved meget lavt forbruk. På grunn av det lave trykkfallet i måleren, reduseres pumpebelastningen, noe som igjen fører til mindre strømforbruk.

### [Sikker – også i fremtiden

Kommunikasjonsmoduler muliggjør systemintegrasjon. Alle moduler kan ettermonteres uten driftstans på måleren. Funksjoner som "Tariffer" eller "lavenergihus" gjør det mulig å ha en fleksibel avregning av energien, også i fremtiden.

### [Kvalitet som man kan stole på

ULTRAHEAT 2WR5 måler nøyaktig og stabilt igjennom mange år. Dette bevises av tallrike stikkprøvetester i land der dette er et krav. Målerens slitasjefrie funksjoner og robuste materiale, sikrer lang levetid. ULTRAHEAT 2WR5 er den eneste varmemåleren på markedet som har en flowdel i rent metall. Det er ikke lenger behov for å bruke kunststoffer.





#### [Målestabilitet

Den høye stabiliteten i måleren er en medvirkende årsak til at den er økonomisk i drift. Ut fra statistikk og stikkprøvetester kan det forventes en levetid på mer enn 15 år. Dermed reduseres omkostningene med varmemåling betydelig. Vi leverer ULTRAHEAT 2WR5 til alle standard mengder fra 0,6 til 60 m<sup>3</sup>/h.

#### [Godkjent i hele Europa

ULTRAHEAT 2WR5 er typegodkjent og oppfyller de strenge kravene til EN - 1434, klasse 2.

#### [Enkel betjening

Uansett målerstørrelse er elektronikken, og dermed betjeningen av displayet det samme. Dette medfører større sikkerhet ved bruk. På ULTRAHEAT 2WR5 er det mulig å foreta avlesinger via håndterminal eller PC.

Dette muliggjøres via det optiske grensesnittet. ULTRAHEAT 2WR5 er utstyrt med overvåking av eventuelle urenheter i vannet, Standard byggelengder og målerstørrelser garanterer en enkel utskifting av eksisterende målere.

