



DE - BG - CS - DA - EN - ES - FR - HU - IT - NL - NO - PL - PT - RO - RU - SK - SV - TR - ZH -
Kombinierter Wärme-/Kälte- wärmer kalter Strang Strang
Montageleitung DE 1
Wärmezauber BG 1
Montaż návodu CS 1
Installation instruction DA 1
Installation instruction EN 2
Instrukcja de montaje ES 2
Instalacija de montaži PT 3
Montering av installationen RO 3
Руководство по монтажу RU 3
Návod na montáž SK 4
Monteringsanvisning SV 4
Montagesanvisning TR 4
安装说明 ZH 4

Vorlauf Rücklauf

Artikel- nummer	Sat	Geometrie	Indurch- fluss (mm)	Länge (mm)	Strang- weite (mm)	Strang- länge (mm)
18391	Ja	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18386	Ja	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18387	Ja	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18394	Ja	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18395	Ja	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18396	Nein	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18392	Ja	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18381	Nein	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18393	Ja	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18382	Nein	G 1/2"	5 / 50	17	8	
18515	Nein	G 3/8"	5 / 50	22	8	
18520	Nein	G 3/8"	5 / 50	22	8	
18523	Nein	G 3/8"	5 / 50	22	8	
18379	Nein	G 1/2"	5 / 60	22	18	
18518	Nein	G 1/2"	5 / 50	22	8	

Vorlauf Rücklauf

Wärmezauber	wärmer	kalter	Strang	Strang
Montageleitung				
Wärmezauber u.t.vane	BG			
Montaż návodu	CS			
Installation instruction	DA			
Instalacija de montaje	EN			
Instrukcja de montaži	ES			
Montering av installationen	PT			
Monteringsanvisning	RO			
Austausch				
Montering				
Monteringsanvisning				
Montaż talmatu				
安装说明	ZH			

Vorlauf Rücklauf

Wärmezauber	wärmer	kalter	Strang	Strang
Montageleitung				

* Anwendungsbereich: 0 x 0 mm bis 100 x 100 mm

* Temperaturföhler: Typ Pt 500 nach EN 60751

* Länge Fühlerkabel: 1,5 m / 1 m (Standard), 3 m / 1 m (optional)

* Umtauschkriterien kombinierter Wärme-/ Kältezähler: $\Delta\theta_{\text{grenz}} = 0,19 \text{ K}$, $\theta_{\text{durchm}} = 20^\circ \text{C}$

* Hauptmaße: Länge: 61 mm, Höhe: 80 mm, Breite: 76 mm

* Spannungsversorgung: 3 V Lithium Batterie

* Lebensdauer: 10 Jahre + 1 Jahr Reserve + 1 Jahr Lagerung

* Einbaubreite: 0 x 0 mm bis 100 x 100 mm (durchmessertiefe, Temperaturföhler) bzw. 100 x 100 mm (durchmessertiefe, Durchflächenföhler)

* Auslauffnacke: nicht erforderlich

* Einbaurohr (vg. Typenschild)

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler

* Montageleitung

* Vorlauf

* Rücklauf

* Wärmezauber

* Kältezähler



a-l. Month end date / Month end max. output / max. flow in the month**
 * alternating display
 ** not applicable to cold meters
 *** not applicable to heat meters
 **** negative for cold meters

ES Instrucción de montaje

i Uso / Función

Gama de productos: $q_{\text{min}} = 0.61, 5.2, 5 (\text{m}^3/\text{h})$ de acuerdo a la placa de características.
 El aparato compuesto elástico es compatible con medidores de calor, calor o calor/combustible.

El sensorio II posee un registro de revoluciones exento de manejo con un contador controlado por microprocesador.

El medidor es apropiado para una posición de instalación horizontal y vertical.

CE Declaración de conformidad con las directivas de la UE

Este medio se declara que este producto se corresponde con los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

* Directiva 2004/108/CE Compatibilidad electromagnética de aparatos eléctricos y electrónicos

Además las variaciones de medidas de calor corresponden a las siguientes directivas:

* 2004/22/CE Directiva de instrumentos de medida

La declaración de conformidad completa la encontrará bajo

<http://www.ista.de>

i Homologación

* Variante medidor de frio: Homologación nacional (alemania): 22.72.12.01

* Variante medidor de calor/combustible: Certificado de ensayo de modelos de construcción: DE-09-MI004-PTB010, Homologación nacional: 22.72.12.01

* Variante medidor de calor: Certificado de ensayo de modelos de construcción: DE-09-MI004-PTB010

Los siguientes casilleros de inmersión se corresponden con el certificado de ensayo de modelos de construcción DE:

Artículo número Kit. Rosca Diametro inferior (mm) Longitud (mm) Entre caras Altura (mm) Haciendo (mm)

16391 SI G 1/2" 5 / 50 17 8

16386 SI G 1/2" 5 / 50 17 8

16387 SI G 1/2" 5 / 50 17 8

16394 SI G 1/2" 5 / 50 17 8

16395 SI G 1/2" 5 / 50 17 8

16390 No G 1/2" 5 / 50 17 8

16392 SI G 1/2" 5 / 50 17 8

16381 No G 1/2" 5 / 50 17 8

16393 SI G 1/2" 5 / 50 17 8

16382 No G 1/2" 5 / 50 17 8

16395 No G 3/4" 5 / 50 22 8

16520 No G 3/4" 5 / 50 22 8

16323 No G 3/4" 5 / 50 22 8

16379 No G 1/2" 5 / 50 22 18

16518 No G 1/2" 5 / 50 22 8

i Datos técnicos

* Condiciones del entorno según EN 1434: mecánico: M2, electromagnético: E1

* Caudal nominal: $q_{\text{min}} = 0.6 / 1.5 / 2.5$ (de acuerdo a la placa de características)

* Medio homologado: Agua

* $q_{\text{p}} / q_{\text{c}}$: asimétrico: 25, simétrico: 50

* Tipo de protección: IP54 según EN 60529

* Pérdida de presión Δp , en combinación con EAS Rp 3/4": $q_{\text{p}, 0} = 0.16 \text{ bar}$, $q_{\text{p}, 1.5} = 0.22 \text{ bar}$, $q_{\text{p}, 2.5} = 0.24 \text{ bar}$

* Presión nominal: PN 16

* Valores límites Rango de temperatura Sensor de caudal (°C):

Medidor de calor 15 °C 90 °C

Medidor calor/frio combinado 5 °C 90 °C

Medidor de frio 5 °C 25 °C

* Valores límites Rango de temperatura (°C) / Valores límites Diferencial de temperatura (°C):

Medidor de calor 5 °C 90 °C 3 K 85 K

Medidor calor/frio combinado 5 °C 150 °C 3 K 100 K

Medidor de frio 1 °C 90 °C 3 K 85 K

Medidor calor/ frio combinado 1 °C 150 °C 3 K 100 K

Medidor de frio 1 °C 25 °C 3 K 20 K

* Sonde de température: Type Pt 500 según EN 60751

* Longitud del sensor: 1.5 m / 1 m (estándar), 3 m / 1 m (opcional)

* Criterios de comunicación medidor calor/frio combinado: $\Delta t_{\text{lim}} = 0.19 \text{ K}$, $\rho_{\text{temp}} = 20^\circ \text{C}$

* Dimensiones principales: Longitud: 61 mm, Altura: 80 mm, Ancho: 76 mm

* Suministro de corriente: 3 V Batería de litio

* Durabilidad de la batería: 10 años + 1 año de reserva + 1 año para almacenamiento

* Tramo de entrada: 10 x DN con falante de mezcla de temperatura a bien extracción de temperatura (o ej.: al confiar varios circuitos de calefacción), en caso contrario no necesario

* Tramo de salida: no necesario

* Lugar de montaje (ver placa de características): Entrada / Retorno

Medidor de calor tramo más caliente / tramo más frío

Medidor calor/frio combinado tramo más caliente / tramo más frío

Medidor de frio tramo más caliente / tramo más frío

i Almacenamiento / eliminación

Almacene el aparato en lugar seco y exento de heladas.

* Elimine las piezas sustitutas o defectuosas respetuosamente con el medio ambiente.

i Tenga en cuenta lo siguiente:

* El contador sólo lo pueden montar operarios autorizados.

* Ningún montaje en seco, debido a que en ese caso no es posible un ensayo de funcionamiento y hermeticidad.

* Proteger el medidor contra golpes y vibraciones.

* Para hermetizar el aparato usar el material de sellado adhesivo. No está permitido el uso de cátamo ni pasta selladoras.

* No realice ningún trabajo de soldadura en tuberías si ya se encuentra montado un medidor.

* Montare el aparato únicamente vertical u horizontal.

* Otra posición de montaje no está permitida. En la posición horizontal el mecanismo contador no puede señalar se ha abierto (girar como maxi 90°).

* Enjuague intensamente las tuberías antes de realizar el montaje. En caso de peligro de interrupción de suministro monte un filtro detrás del aparato. Observa la Directiva EN 1434-6.

* En caso de montaje asimétrico de sensores se aplican condiciones de funcionamiento nominales restringidas, según placa identificativa.

* El montaje en hidráulica solo está permitido en EAS según EN 14154 (2011) tipo "IST" (o EAS de construcción síncrona). Esto se reconoce a través de las siguientes rotulaciones:

- IST*

- ista*

- viterra*

- Logotipo RaabKarcher

Los EAS marcados con "ista", "viterra" o el logotipo RaabKarcher deben ser identificados con el precinto IST® adjunto.

Está prohibido el empleo de adaptadores.

* Los sensores de temperatura solo pueden ser montados en las tuberías de inmersión anteriores mencionadas. Estos casilleros de inmersión están identificados con "ista", "viterra", "sensoric" o con el logotipo RaabKarcher.

* El sensor de paso y el sensor de temperatura del circuito de calefacción tienen que estar dispuestos en el mismo circuito para la instalación (regla del minicírculo).

* Delante y detrás del sensoric® II hay instalar dispositivos de cierre para realizar un cambio de contador.

* Durante el montaje mantenga una distancia mínima de 10 cm entre los puntos del medidor y los conductores de alimentación. La distancia mínima entre los conductores de fijo y fuentes de interferencia electromagnética (ej.: interruptores, reguladores, fuentes de alimentación, motores) o bien sin cableado.

* Detalle y datos de la clave Calor** / Perfilínito valor de la clave "calor" / Fechita**

* Perfilínito valor de la clave Calor** / Perfilínito valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división del computador combinado de calor y de frio / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor" / Fechita**

* Criterio de división de la clave Calor** / Último valor de la clave "calor

AANWUZING

- Bij asymmetrische inbouw van meter ter diez gezet in de meter en mag hij niet verwijderd worden. Op precies dezelfde wijze mag bij symmetrische inbouw de inbouwactie voor de sensor in de meter niet worden gebruikt.
- 2. **sensoric® II** verzekelen.
- 3. Evt. verbinding met de M-Bus maken.

Inbedrijfstelling

- Afsluiters langzaam openen, eerst de aanvoer.
- Functie in dielchiel controleren.
- sensoric® II** reingien.

Verwagen

- Meterstand noteren.
- Afsluiters sluiten.
- sensoric® II** met stuurteel eruit schroeven.
- Temperatuursensor verwijderen.
- Verder zie montage vanaf punt 5.

Bediening

- Indicatietoestellen: Menu wisseling:
horizontaal: automatisch; verticaal: knop indrukken
Omschakeling tussen menu's: knop indrukken
- 1. Meetje
- a. Actuele meterstand warmte ** / Actuele meterstand koeling**
- b. Laatste teldatumwaarde warmte ** / Laatste teldatumwaarde koeling** / datum *
- c. Voorlaatste teldatumwaarde warmte ** / Voorlaatste teldatumwaarde koeling** / datum *
- d. Datum volgende teldatum
- e. Actueel volume
- 2. Diagnoselus
- a. Storingssindicatie / bedrijfsdagend
- b. Actueel doorstromtheevelheid
- c. Max. doorstromhoeveelheid / uren met extra hoge doorstromhoeveelheid*
- d. Actueel vermogen
- e. Aanvoertemperatuur
- f. Retourtemperatuur
- g. Temperatuursverschil***
- 3. Metergegevens
- a. Serienummer
- b. Aantal pulsen per liter
- c. Tijt voor gedetailleerde waardeberekening
- d. M-BUS adres
- e. Maximale medium temperatuur
- 4. Statistieken
- a.-l. Datum maandene / hoeveelheid warmte einde maand ** / hoeveelheid koeling einde maand ***
- 5. Tariefs
- a.-l. Datum maandene / max. vermogen einde maand / max. doorstromhoeveelheid in de maand *
- wisselende weergave
- vervalt bij koelometers
- vervalt bij warmometers
- negatief bij de koelingmeter

NO Monitersanvisning

i Bruk / Funksjon

Model: qp=0,6/1,5/2,5 (m³/h) int. typeskilt

Kompaktapparatet **sensoric II** leveres som varme-, kjele- og kombinert varme-/kjølemåler.

Sensoric II har magnetrettet, digitalt televær. Måleren kan monters horisontal eller vertikal.

CE EU-direktivars samsvarserklæring

Herved erklarer vi, at dette produktet møter de vesentligste kravene i følgende direktiver:

- 2004/108/EF direktivet for elektriske og elektroniske enheter
- I tillegg følger varmemåler-modellene kravene i disse direktivene:

 - 2004/22/EC Måleinstrumentdirektivet
 - Hele samsvarserklæringen finner du på <http://www.ista.de>.

i Godkning

- Merkelijmer: Godkjenning i Forbundsrepublikken Tyskland: 22.12.01
- Model kombiner varme-/kjølemåler: Typegodkjenning: DE-09-MI004-PTB010. VA:nasjonal godkjenning: 22.12.12.01
- Model varmemåler: Typegodkjenning: DE-09-MI004-PTB010

Disse teknelysene har EU-typegodkjenning:

Model	qp=0,6/1,5/2,5 (m³/h) int. typeskilt
RaabKarcher logo	Koblingene som er merket med „ista“, „vitter“ RaabKarcher logo skal markeres med „JST“-plomben som følger med.
Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.	Bruk av adaptore er forbudt.
Temperaturføler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vinner“ eller RaabKarcher-logo.	Temperaturføler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vinner“ eller RaabKarcher-logo.
Gjennomstrømmingsensoren og temperatuurføler til varmemåleren må plasseres i samme delerets i anlegget (samletrekreg).	Gjennomstrømmingsensoren og temperatuurføler til varmemåleren må plasseres i samme delerets i anlegget (samletrekreg).
Før og bak sensoric® II må ikke være montert for å unngå skader.	Før og bak sensoric® II må ikke være montert for å unngå skader.
Varmemåleren skal det vare mindst 10 cm avstand mellom måleren og 230 mm strømledninger og 60 cm mellom måleren og eventuelle kabler til elektrisk forstyrrelse (brytere, regulatorer, nettdeler, motorer).	Varmemåleren skal det vare mindst 10 cm avstand mellom måleren og 230 mm strømledninger og 60 cm mellom måleren og eventuelle kabler til elektrisk forstyrrelse (brytere, regulatorer, nettdeler, motorer).
I utgangspunktet skal alle ledninger til apparatet føres med minst 30 cm avstand til strømkjerr. Eller hyfreksentraler.	I utgangspunktet skal alle ledninger til apparatet føres med minst 30 cm avstand til strømkjerr. Eller hyfreksentraler.
Ikke vikle opp, forlenge eller forkort sensorkabler.	Ikke vikle opp, forlenge eller forkort sensorkabler.
Måleapparatet må monteres i et punkt der det sikret føles vann.	Måleapparatet må monteres i et punkt der det sikret føles vann.
Transport av sensoric® II må ikke ske i originalembalasjene.	Transport av sensoric® II må ikke ske i originalembalasjene.
Overtrek skal fungerende kavitasjon i hele målene.	Overtrek skal fungerende kavitasjon i hele målene.
Urøpende kompakte sensoric® II skal justeres etter følgende:	Urøpende kompakte sensoric® II skal justeres etter følgende:
• 2004/108/EC Direktivet for elektriske og elektroniske enheter	• 2004/108/EC Direktivet for elektriske og elektroniske enheter
I tillegg følger varmemåler-modellene kravene i disse direktivene:	I tillegg følger varmemåler-modellene kravene i disse direktivene:
• 2004/22/EC Måleinstrumentdirektivet	• 2004/22/EC Måleinstrumentdirektivet
Hele samsvarserklæringen finner du på http://www.ista.de .	Hele samsvarserklæringen finner du på http://www.ista.de .

i Tekniske data

- Omvirkelskiftern int. EN 1434: mekanisk: M2, elektronisk: E1
- Norm. flow: qp = 0,6 / 1,5 / 2,5 (lits. typeskilt)
- Gottard medium: Vann
- qp / q: usymmetrisk: 25, symmetrisk: 50
- Beskyttelsesgrad: IP54 efter EN 60529
- Trykkat ved qp, sammen med enkel rørbokling Rp 3/4": qp = 0,6...10 bar, qp = 1,5...10 bar, qp = 2,5...20 bar
- Nominaal trykk: PN 16
- Grensverdier temperaturområde sensor (°C):

 - Varmemåler: 5 °C - 90 °C
 - Kombinert varme-/kjølemåler: 5 °C - 90 °C

OBS

- Bij asymmetrische inbouw van de meter ter diez gezet in de meter en mag hij niet verwijderd worden. Op precies dezelfde wijze mag bij symmetrische inbouw de inbouwactie voor de sensor in de meter niet worden gebruikt.
- 2. **sensoric® II** verzekelen.
- 3. Evt. verbinding met de M-Bus maken.

Inbedrijfstelling

- Afsluiters langzaam openen, eerst de aanvoer.
- Functie in dielchiel controleren.
- sensoric® II** reingien.

Verwagen

- Meterstand noteren.
- Afsluiters sluiten.
- sensoric® II** met stuurteel eruit schroeven.
- Temperatuursensor verwijderen.
- Verder zie montage vanaf punt 5.

Bediening

- Indicatietoestellen: Menu wisseling:
horizontaal: automatisch; verticaal: knop indrukken
Omschakeling tussen menu's: knop indrukken
- 1. Meetje
- a. Actuele meterstand warmte ** / Actuele meterstand koeling**
- b. Laatste teldatumwaarde warmte ** / Laatste teldatumwaarde koeling** / datum *
- c. Voorlaatste teldatumwaarde warmte ** / Voorlaatste teldatumwaarde koeling** / datum *
- d. Datum volgende teldatum
- e. Actueel volume
- 2. Diagnoselus
- a. Storingssindicatie / bedrijfsdagend
- b. Actueel doorstromtheevelheid
- c. Max. doorstromhoeveelheid / uren met extra hoge doorstromhoeveelheid*
- d. Actueel vermogen
- e. Aanvoertemperatuur
- f. Retourtemperatuur
- g. Temperatuursverschil***
- 3. Metergegevens
- a. Serienummer
- b. Aantal pulsen per liter
- c. Tijt voor gedetailleerde waardeberekening
- d. M-BUS adres
- e. Maximale medium temperatuur
- 4. Statistieken
- a.-l. Datum maandene / hoeveelheid warmte einde maand ** / hoeveelheid koeling einde maand ***
- 5. Tariefs
- a.-l. Datum maandene / max. vermogen einde maand / max. doorstromhoeveelheid in de maand *
- wisselende weergave
- vervalt bij koelometers
- vervalt bij warmometers
- negatief bij de koelingmeter

AANWUZING

- Bij asymmetrische inbouw van de meter ter diez gezet in de meter en mag hij niet verwijderd worden. Op precies dezelfde wijze mag bij symmetrische inbouw de inbouwactie voor de sensor in de meter niet worden gebruikt.
- 2. **sensoric® II** moet geplaatst worden.
- 3. Skruw **sensoric® II** in met dockel.
- 11. Skruw meter in tot de meter metall en snu den silik dat den lettest kan leses av.

a: Montage av temperatuurfeler i hylse 1/4" (Ø 5 mm)

- O-ring legges i fritter spol regnet regnet for sensortuppen.
- Temperatuurfeler settes inn til bunnen i intringsfylsen.
- Fest påkingsskrue.
- Trek til läsverkse.
- Kjempealer 1 °C 25 °C 3 K 20 K

b: Montage av temperatuurfeler i kuleventil

- Skry pakningsskrue over temperatuursensoren til anslag.
- Trek til läsverkse i det andre sportet regnet for sensortuppen.
- Temperatuurfeler settes inn i kuleventil.
- Fest påkingsskrue.
5. Fest tetkretsen.

OBS

- Fjern blindskruen og tetningen (fullständig).

Monteringss (sm. typeskilt)

	Turlep	Returlep
Varmemåler	varme	kalde
Kombinert varme-/kjølemåler	varme	kalde
Kjempealer	kalde	varme
	stengt	stengt

Lagring / avfallsbehandling

- Oppbevar apparatet tørt og frostfritt.
- Deler som er byttet ut eller defekte deponeres på miljøvennlig måte.

i Ta hensyn til dette!

- Måleren må kun monteres av autoriserte håndverkere.
- Ingren temperering til det gjør test av funksjon og tettet umulig.
- Måleren skal beskyttes mot støt og rystelse.
- Benytt det vedlagte flettningsmaterialiet til flettning av apparatet. Det er ikke tillatt å bruke hamp eller tenningsmaterial.
- Ukje visse veiebehandler på ør der det står et mør i måler.
- Apenhet skal monteres ved hjel av teknisk klemme.
- Skru ut **sensoric® II** med dockel.
- 4. Ta ut temperaturfeler.
- 5. For mer, se Monting fra punkt 5.

Bediening

- Display styrke: Skift mellom visning:
horisontal: automatisk; vertikal: ved tastetrykk
- Kjell med visningslyslyse: langt tastetrykk
- Målestikk: 1
- Siste avlesningsverdi varme** / sist avlesningsverdi kjell** / dato**
- C. Nest siste avlesningsverdi varme** / nest siste avlesningsverdi kjell** / dato**
- D. Data for neste avlesning
- E. Aktuell volum
- F. Kjell med visningslyslyse: kort tastetrykk
- G. Temperaturfeler: langt tastetrykk
- H. Temperaturfeler: kort tastetrykk
- I. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- J. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- K. Målestikk: 1
- L. Siste avlesningsverdi varme** / sist avlesningsverdi kjell** / dato**
- M. C. Neste siste avlesningsverdi varme** / nest siste avlesningsverdi kjell** / dato**
- N. D. Data for neste avlesning
- O. E. Aktuell volum
- P. F. Kjell med visningslyslyse: kort tastetrykk
- Q. Temperaturfeler: langt tastetrykk
- R. Temperaturfeler: kort tastetrykk
- S. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- T. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- U. Kjell med visningslyslyse: kort tastetrykk
- V. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- W. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- X. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- Y. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- Z. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- AA. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- BB. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- CC. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- DD. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- EE. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- FF. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- GG. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- HH. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- II. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- JJ. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- KK. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- LL. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- MM. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- NN. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- OO. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- PP. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- QQ. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- RR. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- SS. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- TT. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- UU. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- VV. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- WW. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- XX. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- YY. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- ZZ. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- AA. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- BB. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- CC. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- DD. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- EE. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- FF. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- GG. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- HH. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- II. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- JJ. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- KK. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- LL. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- MM. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- NN. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- OO. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- PP. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- QQ. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- RR. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- SS. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- TT. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- UU. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- VV. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- WW. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- XX. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- YY. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- ZZ. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- AA. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- BB. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- CC. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- DD. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- EE. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- FF. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- GG. Temperaturfeler skal kun monteres i slike hylser som de som er antent overfor. Disse følerlystene er merket med „ista“, „vitter“ eller RaabKarcher-logo.
- HH. Øverst skal fungerende kavitasjon i hele målene.
- II. Temperaturfeler skal kun monteres



2. Vstavte dátčik teploty v pohrúšenou gúľku do dna.
 3. Zákerpenete upevnovací vŕtak.
 4. Zatvorte stropník vŕtak.
b: Ustanovenia dátčika teploty v šaroverovej krate
 1. Nadainové upevnovací vŕtak do upora nad teplomerným dátčikom.
 2. Zatvorte stropník vŕtak vo vtorom pásme od nákončeninu dátčika.
 3. Kolpoz kruhového sčítacieho podvinutie do upora upevnovacího vŕtaku.
 4. Vstavte teplomerný dátčik v šaroverovej krate.
 5. Zákerpenete upevnovací vŕtak.

UKAZNIE
 ► Skrutka probívajúca a
 Upevnenie (bez ostačkov).

c: Zákončitelné časťi

1. Oplombórovate dátčik teploty.

UKAZNIE
 ► Pri asymetrickej ustanovenke
 dátčika na základnom podložke
 očakáva sa čieta náležite. Tiež
 pri symetrickej ustanovenke meno
 vstavania dátčika v sčítací
 časti používať náležite.

2. Zapomňajte na čiety.
 3. Pri neobhodnosti ustanovite spojenie s
 čiainou M.

Uvod v do využívania
 1. Montážne otvory blokujúce kranu, súčana
 na výdej.

2. Provádzte rábku a germetičnosť.

3. senzor II počiastku.

4. Zamena
 1. Zapnite pokazia sčítacia.
 2. Zapojte blokujúce kranu.
 3. Odkrúpte sčítací priamo na kružnici.
 4. Sňajte teplomernú.

5. Dálej s. montáž, náčinu z punktu 5.

5. Upravanie
 • Šlepy a inicikácia: Preberok zo dátčikov pokazaní k
 druhom.

• horizontálne: automaticky, vertikálne:
 nákrumom kružnice.

Preberok od jedného čiaka pokazaní k druhom:

1. Izmerňajte skrátky.
 a) Teplomerické sčítacie.

b) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

a) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

b) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

c) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

d) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

e) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

f) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

g) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

h) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

i) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

j) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

k) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

l) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

m) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

n) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

o) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

p) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

q) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

r) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

s) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

t) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

u) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

v) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

w) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

x) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

y) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

z) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

aa) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

bb) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

cc) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

dd) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ee) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ff) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

gg) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

hh) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ii) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

jj) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

kk) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ll) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

mm) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

nn) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

oo) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

pp) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

qq) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

rr) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ss) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

tt) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

uu) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

vv) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ww) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

xx) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

yy) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

zz) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

aa) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

bb) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

cc) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

dd) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ee) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ff) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

gg) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

hh) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ii) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

jj) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

kk) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ll) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

mm) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

nn) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

oo) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

pp) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

qq) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

rr) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ss) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

tt) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

uu) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

vv) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ww) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

xx) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

yy) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

zz) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

aa) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

bb) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

cc) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

dd) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ee) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ff) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

gg) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

hh) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ii) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

jj) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

kk) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ll) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

mm) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

nn) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

oo) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

pp) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

qq) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

rr) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ss) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

tt) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

uu) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

vv) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ww) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

xx) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

yy) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

zz) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

aa) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

bb) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

cc) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

dd) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ee) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ff) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

gg) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

hh) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

ii) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

jj) Teplomerické sčítacie + teplomerické sčítacie.

kk) Teplomerick