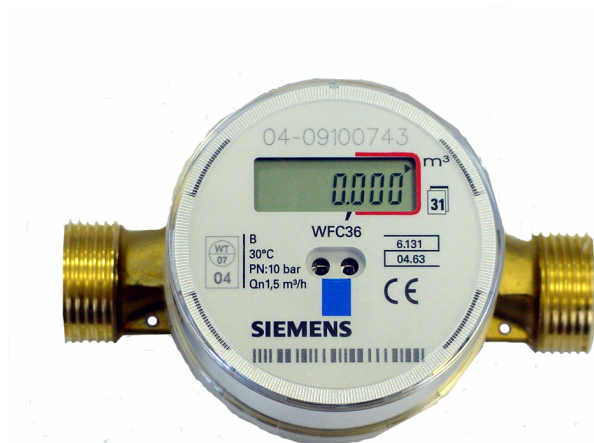




Elektronische watermeter



zwaans-concept™ Elektronische watermeter

ZCWFC...
ZCWFH...

Elektronische batterijgevoede watermeter t.b.v. autonome waterverzorgingsinstallaties. Op de voorgeprogrammeerde einddatum verrekenseizoen wordt de eindstand opgeslagen en blijft deze in het geheugen zichtbaar. Nominale vermogens voor éénstraalsmeters van 1,5 m³/h en 2,5 m³/h. De elektronische watermeter ZCWFC... of ZCWFH... van het fabrikaat Siemens is een component behorend tot het gehele Zwaans-Concept. Verkrijgbaar voor conventionele – mbus – en draadloze afstanduitlezingen.

De watermeter wordt voor metingen van het waterverbruik ingezet. Hoofdzakelijk in collectieve installaties waarbij het water – warm en of koud - aan meerdere individuele deelnemers wordt afgegeven.

Dit is zinvol in:

- Flatgebouwen/appartementcomplexen
- Bedrijfsverzamelgebouwen

Afnemers zijn:

- Woningbouwverenigingen
 - Vereniging van Eigenaren
- Vastgoedbeheerders



Funcities

- Meting van het waterverbruik
- Cumuleren van de verbruikswaarden
- Opslag van de gecumuleerde verbruikswaarde per einddatum verrekenseizoen
- Display van de verbruikswaarden
- Display van de belangrijkste bedrijfsgegevens
- Zelfbewaking met foutmeldings display
- Gegevens transport per radiografie.
- Lekkageherkenning

Typenlijst elektronische éénstraalskoudtapwatermeter (max. watertemperatuur 30 °C)

Nom.vermogen q_p	Inbouwlengte [mm]	Aansluitkoppeling ["]	Communicatie via	Bestelnummer
1,5 m ³ /h	80	G ³ / ₄	Radio 868 MHz	ZCWFC36.D080
1,5 m ³ /h	110	G ³ / ₄	Radio 868 MHz	ZCWFC36.D110
2,5 m ³ /h	130	G1	Radio 868 MHz	ZCWFC36.E130

Typenlijst elektronische éénstraalswarmtapwatermeter (max. watertemperatuur 90 °C)

Nom.vermogen q_p	Inbouwlengte [mm]	Aansluitkoppeling ["]	Communicatie via	Bestelnummer
1,5 m ³ /h	80	G ³ / ₄	Radio 868 MHz	ZCWFH36.D080
1,5 m ³ /h	110	G ³ / ₄	Radio 868 MHz	ZCWFH36.D110
2,5 m ³ /h	130	G1	Radio 868 MHz	ZCWFH36.E130

Typenlijst elektronische éénstraalskoudtapwatermeter (max. watertemperatuur 30 °C)

Nom.vermogen q_p	Inbouwlengte [mm]	Aansluitkoppeling ["]	Communicatie via	Bestelnummer
1,5 m ³ /h	80	G ³ / ₄	IrDA	ZCWFC37.D080
1,5 m ³ /h	110	G ³ / ₄	IrDA	ZCWFC37.D110
2,5 m ³ /h	130	G1	IrDA	ZCWFC37.E130

Typenlijst elektronische éénstraalswarmtapwatermeter (max. watertemperatuur 90 °C)

Nom.vermogen q_p	Inbouwlengte [mm]	Aansluitkoppeling ["]	Communicatie via	Bestelnummer
1,5 m ³ /h	80	G ³ / ₄	IrDA	ZCWFH37.D080
1,5 m ³ /h	110	G ³ / ₄	IrDA	ZCWFH37.D110
2,5 m ³ /h	130	G1	IrDA	ZCWFH37.E130



Bestelnr. toebehoren

<i>Toebehoren</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Nummer</i>
Passtuk meter	voor inbouw lengte 80 mm., buitendraad 3/4"	ZCWFZ.R80
Passtuk meter	voor inbouw lengte 110 mm, buitendraad 3/4"	ZCWFZ.R110
Passtuk meter	voor inbouw lengte 130 mm, buitendraad 1"	ZCWFZ.R130
Aansluitkoppeling	buitendraad 1/2", wartelmoer 3/4"	ZCWFZ.R2
Aansluitkoppeling	buitendraad 3/4", wartelmoer 1"	ZCWFZ.R2-1

Bestelling

Bij bestellingen wordt verzocht de exact genoemde bestelnummers aan te geven. Standaard is de elektronische watermeter met IrDA- uitgang voorzien. Wordt een andere einddatum verrekenseizoen als 31 december gewenst, moet dit bij de bestelling worden aangegeven.

Techniek

Meetprincipe

De meter werkt volgens het eenstraals meetprincipe. Het stromende water zet het vleugelrad in werking. Het draaimoment van de vleugelrad wordt magnetisch door een GMR sensor afgetast.

De verbruikswaarden

De waterverbruikswaarden worden constant gecumuleerd. Op de eerstvolgende einddatum verrekenseizoen wordt om 23.59 uur de actuele meterstand opgeslagen. De einddatum verrekenseizoen is door de fabriek te programmeren en wordt standaard op 31 december gezet. (anderen einddata's zoals gesteld bij bestelling vermelden) Gelijktijdig met het opslaan van het jaarverbruik berekend de watermeter een controlegetal. Bij BRIEFKAARTAFLEZING* moet dit controlegetal tezamen met de eindstand aan Zwaans-Concept Warmtemeting worden doorgegeven. Zwaans-Concept controleert aan de hand hiervan ofdat de ingevulde meterstand ook de juiste is.

De opgeslagen meterstand per einddatum verrekenseizoen, blijft 12 maanden lang zichtbaar in het display van de meter.

Display

De watermeter heeft een wisselend uitleesvenster, met de volgende waarden;

- Gecumuleerd waterverbruik sinds het in bedrijf stellen van de watermeter
- Segmenttest

Optioneel kunnen wij de volgende uitleesniveaus voor u inschakelen:

- Meterstand per laatste einddatum verrekenseizoen
- Einddatum verrekenseizoen
- Controle getal
- Actuele flow
- Foutmelding (zie ook volgend hoofdstuk)

Vermelde meetwaarden zijn in m³ en m³ per uur.

Standaardwaarde is het gecumuleerde waterverbruik sinds de in bedrijf stelling van de watermeter.

Foutmeldingen

De watermeter bewaakt zichzelf en toont vastgestelde fouten via het display aan. In het geval van een lekkage in het secundaire leidingsysteem begint de stroomrichtingspeil in het display na 60 minuten onophoudelijk te blinken.



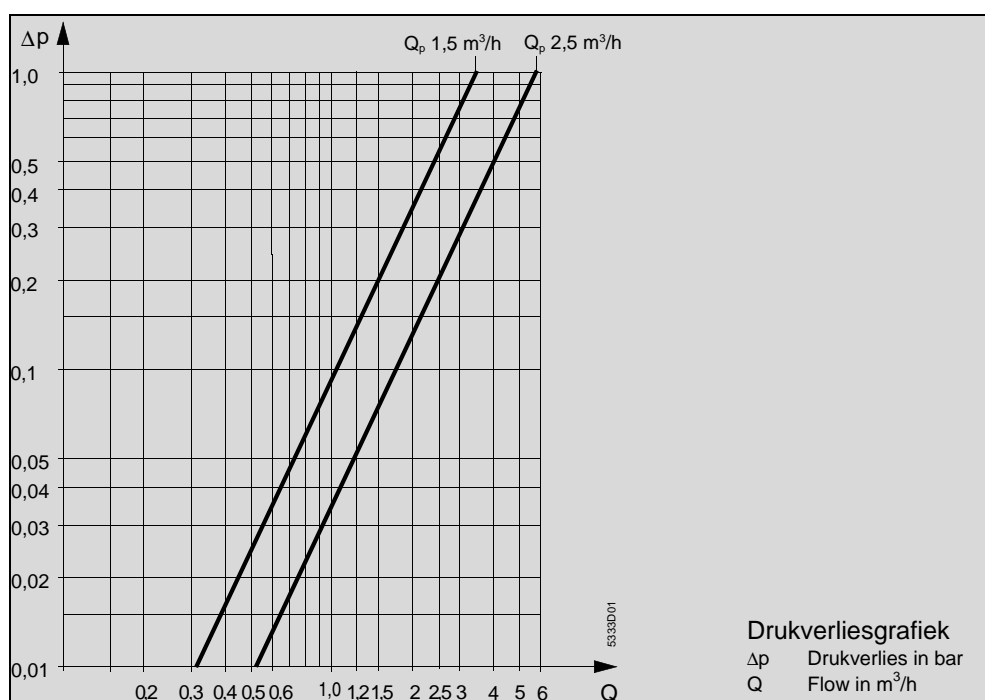
Uitvoering

De watermeter bestaat uit een volumedeel (waterhuis) en een rekenwerk; Het volumedeel wordt met koppelingen in de leiding ingebouwd. Dit waterhuis bestaat uit messing en herbergt het eenstraals-vleugelrad. De ingang van dit volumedeel is voorzien van een zeef, om evt. grotere brokstukken van de installatie af te vangen. De meter is leverbaar in compacte uitvoering.

Rekenwerk

In het rekenwerk is naast het 8-cijferige display ook de electronica opgenomen. De bedrijfsspanning van DC 3 V wordt door een lithiumbatterij verzorgd. Onder het display bevindt zich een IrDA oog voor het automatisch uitlezen van de meterstanden. Het rekenwerk is op het volumedeel 360 ° draaibaar.

Drukverlies



Montagevoorschriften

- De plaatselijke voorschriften voor de inzet van watermeters (montage, verzegeling, werking enz.) dienen in acht genomen te worden
- Het rekenwerk moet zo gepositioneerd worden, dat deze goed afleesbaar is.
- Voor de ingang van de watermeter (volumedeel) is een vrije doorstroming gewenst van 150 mm bij de meters met een inbouw lengte van 80 mm en 110 mm
 - 200 mm bij de meters met een inbouw lengte van 130 mm
- Indien een watermeter voor het eerst ingezet wordt, adviseren wij u ter spoeling van de installatie eerst een passtuk te plaatsen.
- Bij plaatsing van de meter goed op de stromingsrichting letten. Deze is tevens op het volumedeel met een pijl aangegeven.
- Na montage de installatie onder druk zetten en op evt. lekkages onderzoeken.
- Het rekenwerk en de aansluitkoppelingen aan de meter tegen onbevoegde handelingen beschermen d.m.v. verzegelingen.

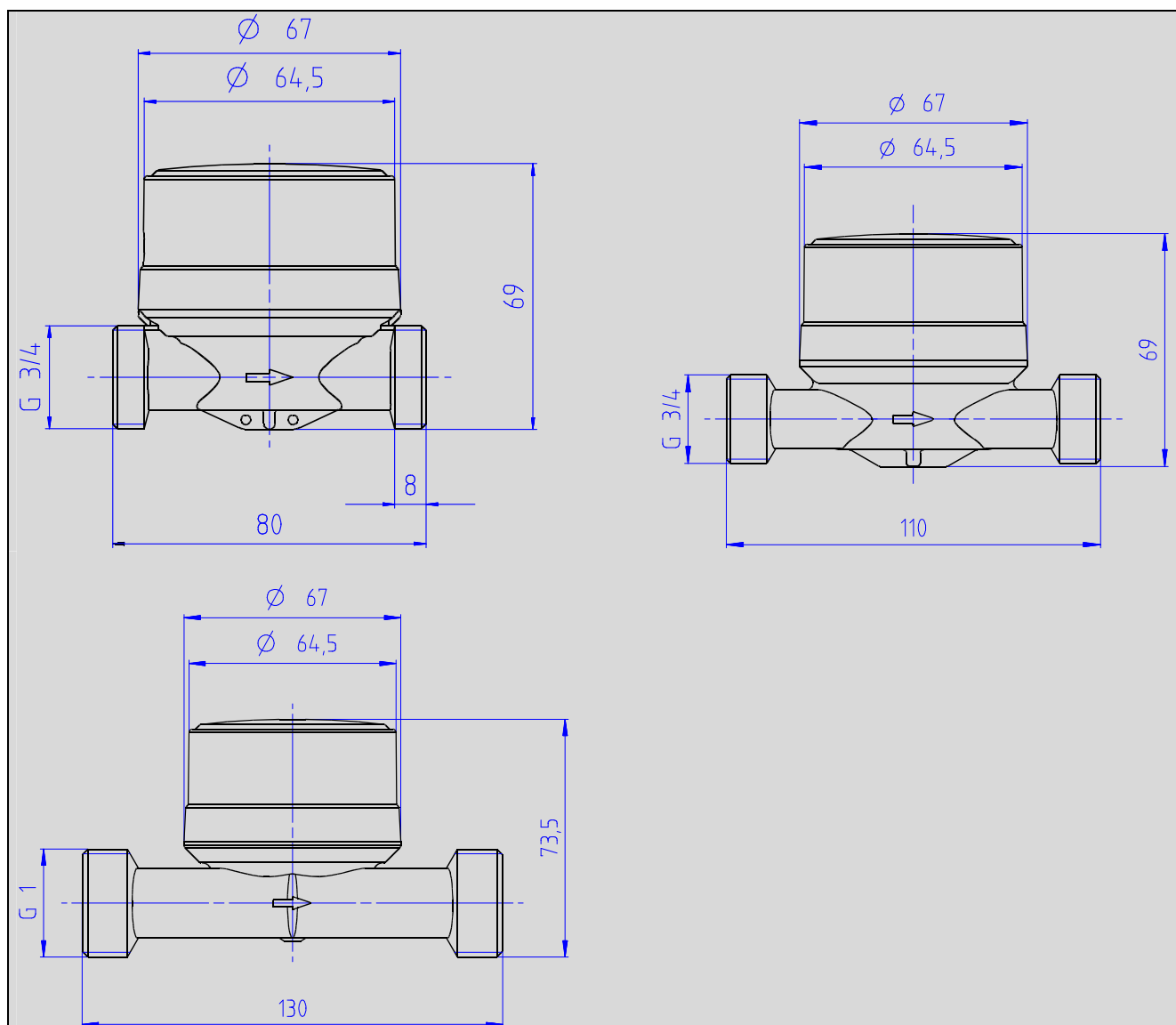


Technische gegevens

Metrologische Klasse (DIN ISO 4064/1)			
horizontaal	B		
verticaal	B		
Flow-waarden	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h	
Minimum flow q_i (Q_{min}) H / V	30 l/h	50 l/h	
Grenswaarden Q_t	120 l/h	200 l/h	
Nominale flow q_p (Q_{nenn})	1500 l/h	2500 l/h	
Maximale flow q_s (Q_{max})	3000 l/h	5000 l/h	
Start meting in horizontale inbouw	6 l/h	10 l/h	
Max. toelaatbare bedrijfsdruk	10 bar		
Toepassingsgrenzen volumedeel	1... 90 °C		
Verhouding bij te hoge flow			
Flow = 2 q_{max}	linear		
Flow > 2 q_{max}	konstant		
Omgevingstemperatuur			
Transport en opslag	5...55 °C		
In bedrijf	max. 55 °C		
Beschermingsklasse	IP 64		
Levensduur van de batterij (effectieve gebruiksduur 6000 uur per jaar; Effectieve gebruiksduur LCD 4 uur per dag)	12 jaar en 6 maanden (opslag)		
Maten	1,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Leidingaansluiting	¾"	¾"	1"
Inbouwlengte	80 mm	110 mm	130 mm
Gewicht	0,55 kg	0,6 kg	0,7 kg



Maatschetsen



Zwaans Concept Warmtemeting BV
newtonstraat 11a
1704 sb heerhugowaard
postbus 165
1700 ad heerhugowaard
tel: 072 57 43268
fax 072 57 42058
www.zwaans-concept.nl
info@zwaans-concept.nl