



SIEMECA™

## Mekaniska vattenmätare

WFU...  
WFK...  
WFW...

Mekanisk mätare för mätning av kall- och varmvattenförbrukning. Visning av ackumulerad förbrukning, möjlighet till fjärravläsning. Enkelstrålig mätare med torrsifferverk, med eller utan magnetisk avskärmning.

### Användningsområde

För mätning av vattenförbrukningen i:

- Tappvarmvattenanläggningar i alla typer av fastigheter
- Olika typer av vattenförsörjningsanläggningar
- Flerfamiljshus, kontors- och förvaltningsbyggnader

Typiska användare är:

- Privata fastighetsägare och bostadsrättsföreningar
- Serviceföretag och fastighetsförvaltare

### Funktion

- Mätning av vattenförbrukning
- Ackumulering av förbrukningsvärden
- Visning av förbrukningsvärden

## Typöversikt

### Mätare utan pulsutgång

Max.vatten-temperatur [°C]	Bygg-längd [mm]	$Q_N$ [m <sup>3</sup> /h]	Anslutningar (ISO 228)	Magnetisk avskärmning	Typbeteckning
30	110	1.5	G 1	Nej	WFU10.110-1
30	80	1.5	G ¾	Ja	WFK20.D080
30	110	1.5	G ¾	Ja	WFK20.D110
30	130	2.5	G 1	Nej	WFK20.E130
90	110	1.5	G 1	Nej	WFU20.110-1
90	80	1.5	G ¾	Ja	WFW20.D080
90	110	1.5	G ¾	Ja	WFW20.D110
90	130	2.5	G 1	Nej	WFW20.E130

### Mätare med pulsutgång (NAMUR)

Max.vatten-temperatur [°C]	Bygg-längd [mm]	$Q_N$ [m <sup>3</sup> /h]	Anslutningar (ISO 228)	Magnetisk avskärmning	Typbeteckning
30	110	1.5	G 1	Nej	WFU12.110-1
30	80	1.5	G ¾	Ja	WFK23.D080
30	110	1.5	G ¾	Ja	WFK23.D110
30	130	2.5	G 1	Nej	WFK23.E130
90	110	1.5	G 1	Nej	WFU22.110-1
90	80	1.5	G ¾	Ja	WFW23.D080
90	110	1.5	G ¾	Ja	WFW23.D110
90	130	2.5	G 1	Nej	WFW23.E130

### Mätare med pulsutgång (Reed-kontakt)

Max.vatten-temperatur [°C]	Bygg-längd [mm]	$Q_N$ [m <sup>3</sup> /h]	Anslutningar (ISO 228)	Magnetisk avskärmning	Typbeteckning
30	110	1.5	G 1	Nej	WFU17.110-1
30	80	1.5	G ¾	Ja	WFK24.D080
30	110	1.5	G ¾	Ja	WFK24.D110
30	130	2.5	G 1	Nej	WFK24.E130
90	110	1.5	G 1	Nej	WFU27.110-1
90	80	1.5	G ¾	Ja	WFW24.D080
90	110	1.5	G ¾	Ja	WFW24.D110
90	130	2.5	G 1	Nej	WFW24.E130

## Lista över tillbehör

Passbitar för mätare	Bygglängd / gänga	Typbeteckning
	80 mm / 3/4"	WFZ.R80
	110 mm / 3/4"	WFZ.R110
	110 mm / 1"	WFZ.R110-1
	130 mm / 1"	WFZ.R130

Diverse tillbehör	Beskrivning	Typbeteckning
	1 par kopplingar för mätare 3/4"	WFZ.R2
	1 par kopplingar för mätare 1"	WFZ.R2-1
	Magnetskyddshuv för mätare	WFZ.M

## Beställning

Vid beställning anges typbeteckning enligt typöversikten. Till vattenmätaren hör två packningar samt en plomb med plomberingstråd. Kopplingar och passbitar ingår ej i leveransen utan måste beställas separat.

## Tekniskt utförande

### Direktavläsning

Mätning av flödet sker med en hydraulisk vinghjulmätare. Via en magnetkoppling överförs värdet till ett mekaniskt räkneverk.

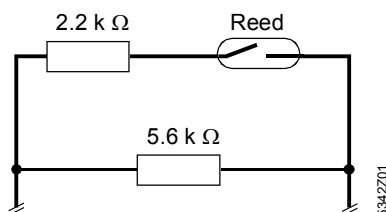
Visningen omfattar:

- Räkneverket (max. värde 99.999,999 m<sup>3</sup>) för aktuell förbrukning
- En litermätare (1 visarvarv = 1 liter) för registrering av den momentana förbrukningen
- En flödeskontroll

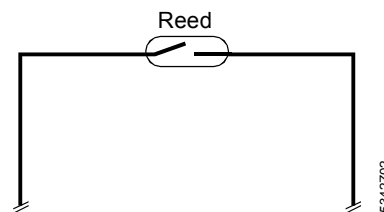
### Pulsutgång för fjärravläsning

Mätarna med pulsutgång för fjärravläsning har en Reed-kontakt med eller utan NAMUR-koppling. Via denna kontakt avger räkneverket det registrerade flödesvärdet i form av pulser. En puls motsvarar en volym av 10 liter vatten

Med NAMUR-koppling kan man upptäcka avbrott, kortslutning eller manipulering av kabeln genom utvärdering av de mätbara motståndsvärdena.



NAMUR- koppling



Reed- kontakt utan NAMUR

## Mekaniskt utförande

---

### Flödesdel och räkneverk

Vattenmätaren består av flödesmätardelen som innehåller vinghjulmätaren och räkneverket. Dessa utgör en kompakt enhet. Flödesdelen är tillverkad av förnicklad mässing. Den innehåller mätkammaren med den enkelstråliga vinghjulmätaren. Inloppet har en sil till skydd mot större smutspartiklar. På flödesdelen sitter räkneverket, som är ett torrsifferverk. Det är placerat under ett transparent lock av plast. Mätarställningen visas med en åttasiffrig rullmätare, en visare som anger den momentana förbrukningen och ett stjärnhjul för flödesindikering. I mätare med pulsutgång för fjärravläsning ingår, för överföring av pulserna, en 1,4 m lång kabel som är fast ansluten på mätarens sida.

### Direktanslutning

Mätare med direktanslutning har en flödesgivare med två utvändigt gängade anslutningar. Via kopplingar (se avsnitt Tillbehör) monteras mätaren direkt i rörledningen. Räkneverket kan vridas 360° i förhållande till flödesdelen.

## Tillbehör

---

### Passbit

Om mätaren skall installeras vid ett senare tillfälle, kan en passbit tillfälligt förmonteras. Härigenom kan rörledningen genomspolas innan mätaren monteras.

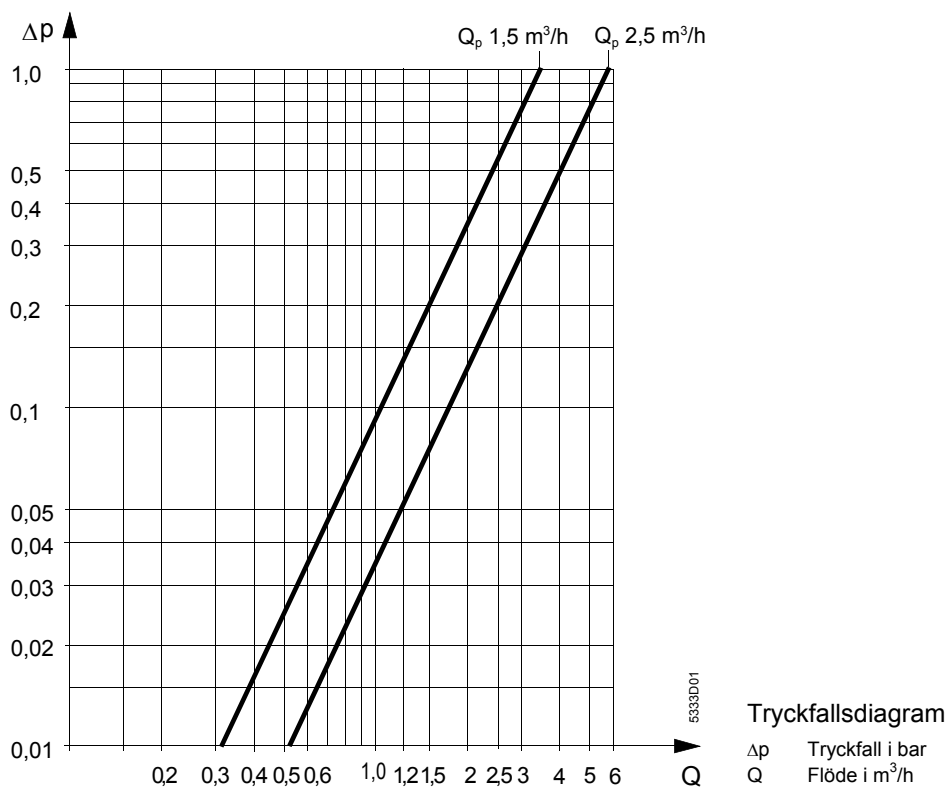
### Kopplingar

Två kopplingar av förnicklad mässing med inläggningsdel, överfallsmutter och packningar för montering av passbit eller mätare.

### Magnetskyddshuv

För att förhindra manipulering av mätare med utgång för fjärravläsning, kan en magnetskyddshuv monteras. Den skyddar pulsgivarens kontakt mot magnetisk påverkan. Magnetskyddshuven, som har öppningar för avläsning av mätarställning och för kabelgenomföring, monteras över räkneverket och plomberas.

## Dimensionering



## Montering

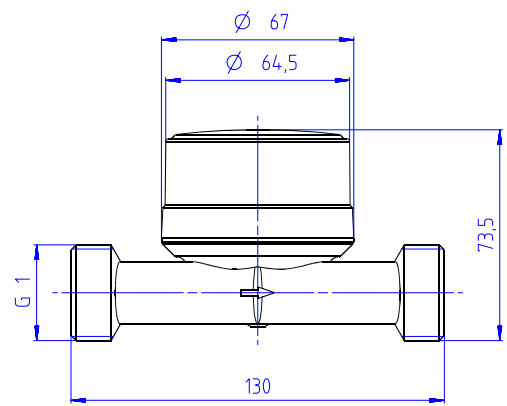
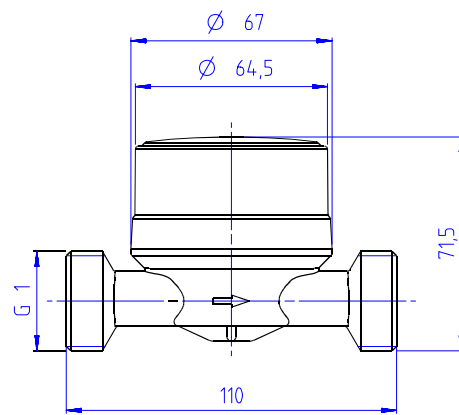
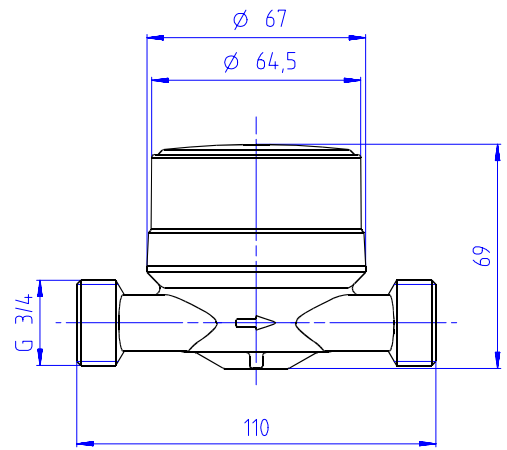
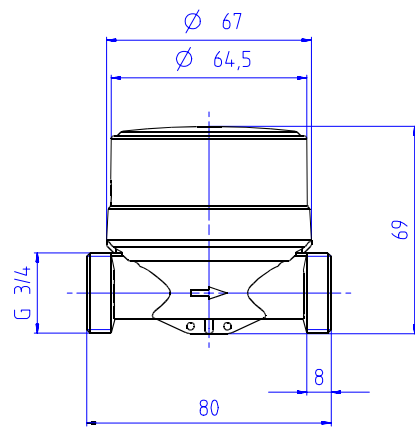
- Lokala föreskrifter för vattenmätare (montering, plombering o.s.v.) skall beaktas.
- Vattenmätaren monteras lämpligast mellan två avstängningsdon. Den skall vara lätt tillgänglig för avläsning och service.
- Om mätaren skall monteras först vid igångkörningen, kan till en början passbiten för förmontering monteras.
- Rörledningen skall genomspolas väl före montering av mätaren; för detta ändamål skall passbiten monteras.
- Flödesdelen kan monteras horisontellt eller vertikalt; för högre metrologiska klasser skall horisontell montering väljas.
- Flödesmarkeringen (se pil på mätarhuset) skall beaktas.
- Före mätarens erfordras en rak inloppssträcka av minst 35 mm.
- Räkneverket inställs för horisontell avläsning av mätarställningen.
- Efter monteringen skall anläggningen provtryckas

## Drift

För drift, efterkalibrering och utbyte av mätaren skall lokala föreskrifter beaktas.

## Tekniska data

Metrologisk klass (DIN ISO 4064/1)			
Horisontell	B		
Vertikal	A		
Flödesvärde	1,5 m <sup>3</sup> /h	2,5 m <sup>3</sup> /h	
Min.flöde Q <sub>min</sub> H / V	30 l/h / 60 l/h	50 l/h / 100 l/h	
Skiljegräns Q <sub>t</sub>	120 l/h	200 l/h	
Nominellt flöde Q <sub>nenn</sub>	1500 l/h	2500 l/h	
Max. flöde Q <sub>max</sub>	3000 l/h	5000 l/h	
Startvärde, horisontellt	5 l/h	8 l/h	
Max. tillåtet driftryck	10 bar		
Mätområde flödesmätardel	1...90 °C		
Verkan vid för högt flöde			
Flöde = 2 q <sub>max</sub>	Linjär		
Flöde > 2 q <sub>max</sub>	Konstant		
Tillåten omgivningstemperatur			
Transport och lagring	5...55 °C		
Drift	Max. 55 °C		
Kapslingsklass	IP 64		
Pulsutgång för fjärravläsning			
Mätpulsvärde	10 l/Impuls		
Strömbelastning	100 mA		
Pulslängd vid Q <sub>N</sub>	~ 0,6 s		
Anslutningar och vikt	1,5 m <sup>3</sup> /h	1,5 m <sup>3</sup> /h	2,5 m <sup>3</sup> /h
Röranslutning (in- och utgång)	3/4"	3/4"	1"
Bygglängd	80 mm	110 mm	130 mm
Vikt	0,4 kg	0,45 kg	0,6 kg



Detta datablad innehåller endast allmänna beskrivningar och tekniska data som vid specifika applikationer, inte nödvändigt gäller eller som kan komma att ändras under utveckling av produkten. Det är därför absolut nödvändigt att erforderliga tekniska detaljer fastslås innan ett avtal ingås