

<b>Dimensionsområde</b> G 3/4 - G 2	<b>PN</b> 16	<b>Temperaturområde</b> +0,1 °C till +70 °C	<b>Material</b> Komposit/mässing
--	-----------------	--	-------------------------------------

### Användningsområde

Mätning av tappkallvatten och varmvatten med registrering av förbrukad mängd. Användningsområdet är applikationer med höga krav på mätnoggrannhet och med krav på information om momentant flöde samt behov av larmfunktion. Mätaren använder sig av ultraljudsteknik och har inga rörliga delar (statisk flödesmätning). Mätvärden registreras och skickas vidare via inbyggd fjärravläsning, antingen med trådad M-Bus eller variant med trådlös M-bus (OMS).



AT 7450A

### AMA-text

#### UGE. Mätare för volym och flöde, rörmonterad med digital visning.

Mätare AT 7450A.... , för tappkallvatten/tappvarmvatten upp till 70°C. Statisk mätare av ultraljudstyp R400 i mässing, Q<sub>3</sub> .... m<sup>3</sup>/h, DN .... , PN16. Ackumulerade- och momentana värden (flöde och temperatur). Integrerad fjärravläsning via trådad M-Bus eller trådlös M-Bus (OMS).

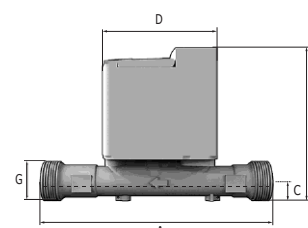
### Kvalitetssäkring

2014/32/UE (MID), CE, EN 14154:2007, EN 13757, ISO 4064:2014, OIML R49:2006. Dricksvattengodkännande KTW/DVGW (D), WRAS (UK), ACS (F)

### Mått och vikt

	Q <sub>3</sub> 2,5	Q <sub>3</sub> 4	Q <sub>3</sub> 10	Q <sub>3</sub> 16
<b>Anslutning efter koppling DN</b>	15	20	25	40
<b>A</b> (bygg längd)	110	190	260	300
<b>B</b> wM-Bus	113	113	124	139,5
<b>B</b> M-Bus	132	132	142,4	158
<b>C</b>	17	17	25,4	33
<b>D</b>	93	93	93	93
<b>Anslutning, mätare (G)</b>	3/4"	1"	1 1/4"	2"
<b>Vikt</b>	1	1,2	1,8	2,4

Mått i mm, vikt i kg



AT 7450A

### Funktion och konstruktion

Vattenmätaren är en statisk mätare baserad på ultraljudsteknik med hög mättnoggrannhet Ratio R400. Detta innebär att mätaren mäter mycket noggrant redan vid lågt flöde och dessutom över hela flödesområdet. Mätaren har ett elektroniskt räkneverk och är batteridrivet med upp till 15 års livslängd under normala driftförhållanden. Batterilivslängden påverkas av mätarens konfiguration, medeltemperatur och installationsplats. Mätaren har inga rörliga delar och är därför i princip underhållsfri. Den påverkas inte av sand eller andra partiklar och nätspecifika egenskaper som tryckslag eller överlastflöden.

Mätaren har en hög uppdateringsfrekvens med låg strömförbrukning. Mätaren kan mäta vattentemperaturen. Mätarens konstruktion tillåter montage av mätaren i alla inbyggnadslägen underförutsättning att mätaren installeras med flödespil i flödesriktningen.

Fjärravläsning kan antingen fås med trådad M-Bus eller wM-Bus (OMS). Trådad M-Bus med baud 300-2400 enligt EN 13757. Trådlös M-Bus sker via lågenergi 868

MHz som stödjer wMBus (OMS) och med 25 mW sändningseffekt och signalstyrka 12 dBm. Mätaren sänder ut var 15 sekund och sänder ut mätparametrar som t.ex. mätaravläsning (ackumulerad volym, momentant flöde) alarm (tomt mätrör, luft i mätrör, magnetiskt sabotage, backflöde, rörbrott/läckage), mätstatus och tidsstämpling.

## Tekniska data

	Meterologiska egenskaper	7450A15-2,5	7450A20-4	-----	7450A25-10	7450A40-16
$Q_3$	<b>Permanent flöde, m<sup>3</sup>/h (mätarstorlek)</b>	2,5	4	--	10	16
R	Ratio ( $Q_3/Q_1$ )	400	400	--	400	400
	Startflöde, l/h	2,0	2,0	--	6	15
$Q_1$	Minsta flöde, l/h (tolerans +- 5%).	6,4	10	--	25	40
$Q_2$	Gränsflöde, l/h (tolerans +- 2%)	10	16	--	40	64
$Q_4$	Överlastflöde, m <sup>3</sup> /h	3,125	5	--	12,5	20

Värdena i tabellen ovan ligger väl inom de metrologiska egenskaperna som beskrivs i Swedacs föreskrifter för MID 2004/22/EC och EN 14154 (Maskininstrumentdirektivet)

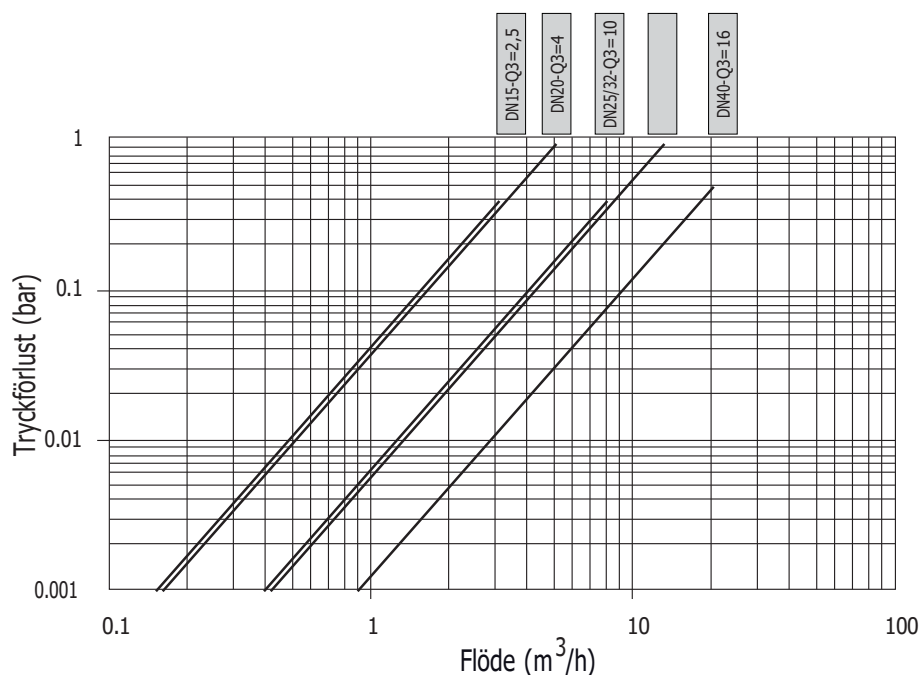
Material huskropp	Mässing CW617N
Temperaturområde:	0,1° C upp till 70° C
Förvaringstemperatur:	5 °C till 35°C (-20°C <72 timmar kontinuerligt)
Omgivningstemperatur:	-10°C upp till 70°C (yttre gränser under kortare tid)
Tryckklass:	PN 16
Mekansik milöklass	M2 enl. MID, fast installation med minimal vibration
Elektromekanisk miljöklass	E1 och E2 enl. MID, bostäder och kommersiella fastigheter
Skyddsklass:	IP68
Fjärravläsning:	- Trådlös wM-Bus mode T enl. EN13757-3/4 - T1 mode, OMS - Trådad M-Bus enl. EN13757
Radiofrekvens:	868 MHz

## Största tillåtna felvisning enligt Swedacs bestämmelser:

Flödesområde	$Q_1 - Q_2 (Q_{min} - Q_t)$	± 5%
	$Q_2 - Q_4 (Q_n - Q_{max})$	± 2%

## Dimensionering

Vid dimensionering kan tryckfallet i vattenmätare tillåtas uppgå till 0,5 bar (500 mbar) vid sannolikt flöde enligt Svenskt Vattens föreskrift P100.



## Tillbehör och varianter

- Kopplingar och konsoler
- Övergångskoppling från Q3 2,5 till mätplats Q3 4 190mm
- Andra bygglängder på förfrågan
- Installationstillbehör, konsoler och parallellkoppel, se produktblad för AT 7358 och AT 7360
- Kundenspecifik nummerserie, streckkod, logotyp inpräntat på mätarens ovandel/sida.

För fjärravläsning via trådlös kommunikation typ wM-Bus används masterenhet med erfoderlig mjukvara.

## Installation

Mätaren kan installeras i alla inbyggnadslägen. Observera att vid vertikalt fallrörs-montage kommer mätarens LCD att bli placerad upp och ner. Mätaren börjar att mäta direkt vid installation, kommunikationen aktiveras efter 2 minuters drifttagning med kontinuerligt flöde. Omgivande driftstemperatur bör ligga inom + 60° C ner till - 15° C (förutsatt ett minflöde på 100 l/h för att förhindra frysning). LCD-displayen tänds när locket öppnas. För mer detaljerad information gällande installation se bruksanvisning.

För att säkerställa vattenmätarens långsiktiga drift, skall installationen alltid utföras med vattenmätarkonsol (se under tillbehör). Avstängningsventiler skall alltid monteras på konsolens in- och utlopp. Återströmningsskyddet efter vattenmätaren skall vara en skyddsmodul typ EA (kontrollerbar backventil) AT 1159 med avstängningsventil monterad på inloppssidan, alternativt monteras patronbackventil i mätarens utlopp.

Innan vattenmätaren monteras, är det viktigt att rensola rörledningen.

## Underhåll och reservdelar

Vid debitering av hushållsförbrukning efter mätarens registrering skall SWEDACs föreskrifter STAFS 2007:2 följas, vilket innebär återkommande kontroll (mätarrevision) med ett intervall på max 10 år för Q<sub>3</sub> 2,5-4 och 5 år för Q<sub>3</sub> 10-16. Kontroll och revision utföres av mätarverkstad som är ackrediterat kontrollorgan.

Mätaren har inga rörliga delar. Livslängden på Lithiumbatteriet är beräknad till ca. 15 år. Batteriet går ej att byta.

## Märkning

Mätaren är märkt Intelis och försedd med streckkod av serienummer. Den är även märkt med Q<sub>3</sub>, R-tal, tillverkningsår, CE, MID-godkännandenummer.

## Beställningsnyckel

D N	Q <sub>3</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Artikelnummer	Fjärravläsning	RSK-nummer
15	Q <sub>3</sub> 2,5	AT 7450A15-2,5wM	wM-Bus	5182366
		AT 7450A15-2,5M	M-Bus	5182371
20	Q <sub>3</sub> 4	AT 7450A20-4wM	wM-Bus	5182367
		AT 7450A20-4M	M-Bus	5182372
-	-	AT ----	-----	-
		AT ----	-----	-
25	Q <sub>3</sub> 10	AT 7450A25-10wM	wM-Bus	5182369
		AT 7450A25-10M	M-Bus	5182374
40	Q <sub>3</sub> 16	AT 7450A40-16wM	wM-Bus	5182370
		AT 7450A40-16M	M-Bus	5182375