

Kallvattenmätare

Vinghjul

AT 7050A, 7052A, 7053A

Dimensionsområde G 3/4 - G 2	PN 16	Temperaturområde Max 40 °C	Material Mässing
--	-----------------	--------------------------------------	----------------------------

Användningsområde

För mätning av tappkallvatten med registrering av förbrukad mängd. Mätaren är förberedd för fjärravläsning typ HRI med puls- eller datautgång (M-bus, Mini-Bus och radio).

Programtext

UGE.35 Mätare för flöde, rörmonterade med digital visning, ackumulerat värde. Våtlöpande kallvattenmätare AT 7050A...., q_n m³/h, DN, PN 16, förberedd för anslutning av puls- och datagivare typ HRI.

Kvalitetssäkring

EEG-certifikat och första EEG-verifikation
Klass B D86/6.131.96

Detaljförteckning

	Komponent	Material
1	Hus	mässing
2	Överdel	mässing
3	Mätinsats	Polystyrol
4	Axlar	rostfritt stål
5	Lagersten	safir, syntetisk

Mått och vikt

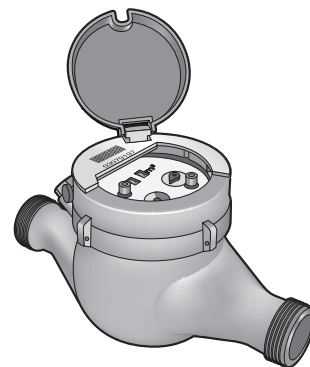
Typ AT	7050A			7052A		7053A		
	20	25	40	20	20	25	40	
DN	20	25	40	20	20	25	40	
Qn	2,5	6	10	2,5	2,5	6	10	
A (byggglängd)	190	260	300	220	105	150	200	
B	120	135	152	112	111	131	160	
C (största bredd)	96	103	134	95	96	103	134	
D	G25	G32	G50	G25	G25	G32	G50	
Total höjd med monterad HRI	150	165	182	150	150	165	182	
Vikt	1,6	2,3	5,0	1,7	1,6	2,7	5,4	

Mått i mm, vikt i kg.

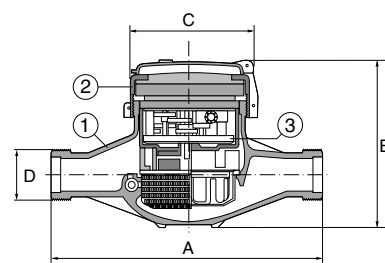
Funktion och konstruktion

Vattenmätaren är av typen flerstrålig, våtlöpande vinghjulsmätare. Våtlöpande typ innebär att hela mätaren är vattenfylld. Insatsen är sammanbyggd av fyra enheter: räkneverk, bågare, vinghjul och mantelsil. Av miljöskäl levereras mätaren som standard olackerad.

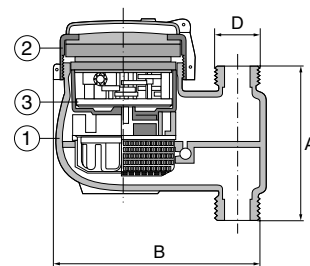
Mätaren har 5-siffrigt rullsifferverk och en 6-tandad indikatortrissa. Mätaren är förberedd för fjärravläsning typ HRI via en metallförsedd indikatorvisare för induktiv avläsning av HRI-givarens rotationsfrekvens. HRI är ett induktivt AMR-system (Automatic Reading System) för fjärravläsning och överföring av mätvärden från vattenmätare till dataundercentral eller mätinsamlingssystem. Fjärravläsning av typ HRI påverkas inte av någon extern magnet och har därför hög manipulations-säkerhet.



AT 7050A, 7052A



AT 7050A, AT 7052A



AT 7053A

HRI-givare av önskad typ (puls, M-bus, radio etc) kan monteras, direkt eller i efterhand, på mätarens glas i förberedda fästpunkter med hjälp av medföljande skruvar. Med givaren följer dessutom ett specialanpassat skyddslock som monteras i samband med montage av givaren.

Mätaren är försedd med en identitetsbricka i plast med etsad information såsom serienummer, streckkod av serienummer, Qn och klass samt EEG certifikat och första EEG-verifikation.

Tekniska data

DN	20	20	25	40
Nominellt flöde, q_n , m ³ /h	1,5	2,5	6	10
Största flöde, q_{max} , m ³ /h	3	5	12	20
Minsta flöde, q_{min} , l/h	30	50	120	200
Gränslöde, q_t , l/h	120	200	480	800

Ovanstående tabell beskriver de metrologiska egenskaperna enligt Swedacs föreskrifter för klass B (EG-direktiv75/33)

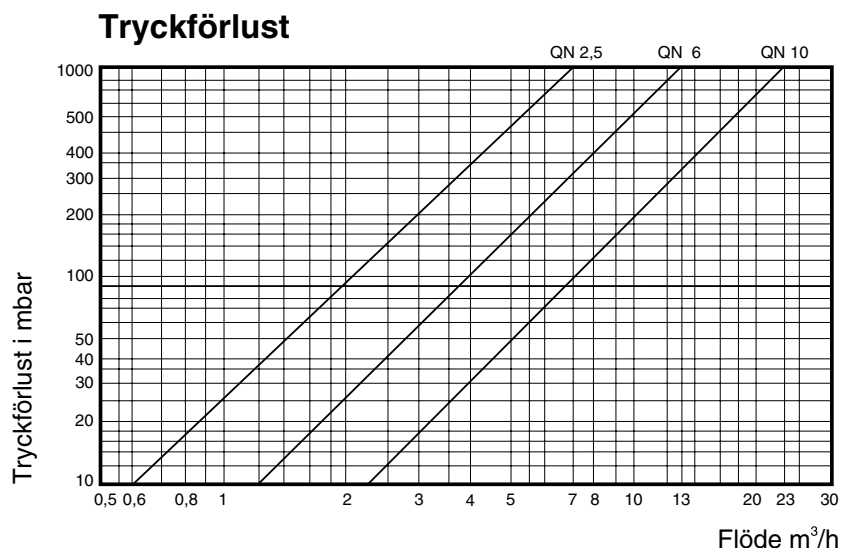
Funktionsdata

	DN	20	20	25	40
Nominellt flöde, q_n	m ³ /h	1,5	2,5	6	10
Tillåten kontinuerlig belastning, max, q_{max}	m ³ /h	3,0	5	12	20
Gränslöde, q_t	l/h	15	150	300	600
Minsta flöde, q_{min}	l/h	15	25	40	100
Flöde vid tryckfall 1 bar	m ³ /h	4	7	13	23
Minsta gradering	l	0,1	0,1	0,1	0,1
Antal siffertrissor		5	5	5	5
Antal decimalvisare		4	4	4	4
Kortvarig överbelastning:	mätarens tryckförlust sätter gräns för max flöde				

Ovanstående värden visar mätarens prestanda, vilka överträffar mätarens metrologiska EEG-klass B.

Dimensionering

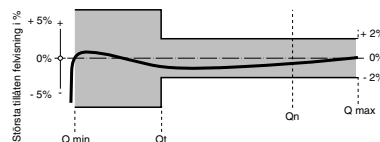
Vid dimensionering kan tryckfallet i vattenmätare tillåtas uppgå till 50 kPa (500 mbar) vid sannolikt flöde enligt VAVs föreskrift P100.



Största tillåtna felvisning:

Flödesområde	$q_{min}-q_t$	$\pm 5\%$
	q_t-q_{max}	$\pm 2\%$

Mätkurva



Mätarstorlek q_n m³/h	q_{max} m³/h	q_{max} l/s	Flöde vid tryckfall	
			50 kPa l/s	m³/h
1,5	3	0,8	0,97	3,5
2,5	5	1,4	1,5	5,5
6,0	12	3,3	2,8	10
10,0	20	5,6	4,7	17

Tillbehör och varianter

Vid val av installationsmaterial se vidare produktblad AT 7358, 7359, 7360 samt "Armatec kopplingssystem för vattenmätare" med tillbehör.

Varianter

Vid behov av fjärravläsning väljs lämplig HRI-givare (AT 7275HRI-...),. Se separat produktblad. Som option finns följande tillval att göra genom fabriksbeställning: mätare med lackerat hus samt mätare med egen nummerserie.

HRI fjärravläsningsmodul med pulsutgång (typ Open Collector/transistorrelä) i standardutförande	Pulstal (l/puls)
AT 7275HRI-A1-D1	1
AT 7275HRI-A1-D10	10
AT 7275HRI-A1-D100	100

För mer information eller andra pulstal utöver standard se produktblad för AT 7275HRI.

HRI fjärravläsningsmodul med datautgång, M-Bus och Mini-Bus, i kombination med programmerbar puls.	Pulstal (l/puls)
AT 7275HRI-B1-12-D1	1

För mer information se separat produktblad AT 7275HRI

HRI fjärravläsningsmodul med radiosändare, överföring via licensfri frekvens	Typ
AT 7275HRI-R	Integrerad radioantenn
AT 7275HRI-R-A3	Separat antenn med 1,5m kabel. Backflödesindikering
AT 7275HRI-R-A4	Separat antenn med 1,5m kabel. Kabelbrottsindikering.

För mer information, se separat produktblad AT 7087

Återströmningsskydd

Alla vattenmätare på inkommande ledning för dricksvatten skall, enligt Boverkets byggregler BBR och den Svenska standarden SS-EN 1717, vara försedda med återströmningsskydd. Patronbackventilen AT 7059 uppfyller alla ställda krav på återströmningsskydd och monteras i mätarens utlopp.

Vattenmätare	Art.nr (backventil inkl. packning)
q _n 2,5 (DN20)	AT 7059A20
q _n 6 (DN25)	AT 7059M25
q _n 10 (DN40)	AT 7059M40

Installation

AT 7050A och 7052A får endast monteras i horisontell ledning med siffertavlan uppåt. AT 7053A får endast monteras i vertikal ledning med stigande strömning.

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_n 2,5 och 5 år för q_n 6-10. Kontroll och revision utföres av mätarverkstad som är ackrediterat kontrollorgan. Vid denna revision utbytes de förekommande slitagedelarna. Reservdelar för detta finns i separat reservdelsförteckning.

Märkning

Kallvattenmätaren är i standardutförande försedd med ett grått plastlock. Mätartavlan är märkt SENSUS med q_n-värde för respektive mätarstorlek, tillverkningsår, certifikatnummer och individuellt mätarnummer.

Beställningsnyckel

AT 7050A (horisontellt montage)		
q _n	DN	Art.nr
1,5	20	AT 7050A20-1,5
2,5	20	AT 7050A20-2,5
6	25	AT 7050A25-6
10	40	AT 7050A40-10

AT 7052A (horisontellt montage, bygglängd 220mm)		
q _n	DN	Art.nr.
2,5	20	AT 7052A20-2,5

Kallvattenmätare

Vinghjul

AT 7050A, 7052A, 7053A

AT 7053A (stigrörsutförande)

qn	DN	Art.nr.
2,5	20	AT 7053A20-2,5
6	25	AT 7053A25-6
10	40	AT 7053A40-10