

Lägenhetsmätare

Vinghjul, kallt- och varmt tappvatten
Residia Jet

AT 7080, 7085

Dimensionsområde G 3/4-G 1	PN 10	Temperaturområde Max 30° C alt. 90° C	Material Mässing alt. komposit
--------------------------------------	-----------------	---	--

Användningsområde

För mätning av kallt och varmt vatten i lägenheter, enbostadshus eller mindre mätenheter med registrering av förbrukad mängd.

Programtext

UGE.35 Mätare för flöde, rörmonterade med digital visning, ackumulerat värde
Lägenhetsmätare i mässing, 7080-.....KV alt. VV för kallt/varmt tappvatten, Q₃ 2,5 m³/h, DN, PN 16. Med fjärravläsningsmodul typ..., AT 7275RES-...
Lägenhetsmätare i komposit, 7085-.....KV alt. VV för kallt/varmt tappvatten, Q₃ 2,5 m³/h, DN, PN 16. Med fjärravläsningsmodul typ..., AT 7275RES-...

Kvalitetssäkring

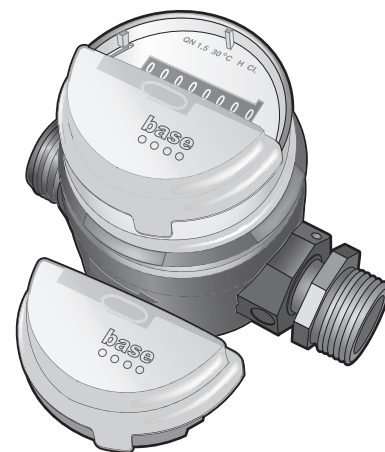
Utförande enligt SWEDAC, STAFS 2006:4.

EG-godkännande i klass B för horisontellt montage, i klass A för vertikalt montage.

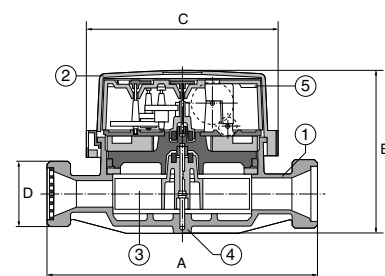
PTB godkännande D78/6.131.107 (kallvattenutförande), D86/6.131.107 (varmvattenutförande).

Detaljförteckning

	AT 7080	AT 7085	
1	Hus	Mässing, förnicklad	Komposit
2	Räkneverk	Plast	Plast
3	Vinghjul	Plast	Plast
4	Lagerstift	Saphir	Saphir



AT 7085



Mått och vikt

	AT 7080-15	AT 7080-20	AT 7085-15
Q3 (Qn)*	2,5 (1,5)	2,5 alt. 4 (1,5 alt. 2,5)	2,5 (1,5)
A	80 alt. 110	130	110
B	76 (86 med fjärrmodul)	76 (86 med fjärrmodul)	82 (92 med fjärrmodul)
C (bredd tot)	70	70	70,5
D (koppling)	G 3/4	G 1	G 3/4
för rördimension	R 1/2	R 3/4	R 1/2
Vikt	0,41 (80 mm.) 0,45 (110 mm.)	0,48	0,27

*) Avser Q3 permanent flöde enligt MID. Qn nominellt flöde enligt KVMD (EEG).

Mått i mm, vikt i kg

Funktion och konstruktion

Vattenmätaren är av torrlöpande enstrålig vinghjulstyp. Vinghjulet är den enda rörliga delen i vattnet och nedväxling sker helt torrlöpande med magnetkoppling.

Rullsifferverk med 5 heltalssiffror och 3 decimaler. Siffertrissorna med decimalerna är röda och med minsta avläsning i liter.

Räkneverket kan vridas 355° för att erhålla bekväm avläsning av mätarens rull-sifferverk. Mätarens visartavla är skyddad mot yttre magnetisk påverkan enligt EN 14154, över hela mätområdet.

Lägenhetsmätare

Vinghjul, kallt- och varmt tappvatten
Residia Jet

AT 7080, 7085

Mätaren är förberedd för anslutning av elektronisk kommunikationsmodul:

- M-Busmodul (Residia-M), för system enligt överensstämmelse med EN 13757-3 (IEC 870/EN 1434-3). Telegrammet visar mätarindex samt tillverkningsnummer. Upplösnin- gen på mätarindex är 1 liter. Avläsning kan göras via primär- eller sekundäradress.
- Pulsmodul (Residia-P), för digitala pulser till t.ex. räkneverk. Pulsutgången tar hänsyn flödesriktningen i mätaren (ev. reverserade flöden). Reverserade flöden måste kompenseras med identiska framflöden innan några flera pulssignaler ges. Detta innebär att inga pulssignaler ges under denna tid även om mätaren åter räknar framåt. Modulen kan levereras med pulsvikten 1, 10, 100 eller 1000 liter per puls. Det går inte att ändra pulsvikten.
- Radiomodul (base r), fullt kompatibel med "Base radio system", AT 7089.

Kompositmätare AT 7085 används t.ex. vid "aggressivt" vatten. Komposit över- ensstämmer fullt med regler för dricksvatten, materialet medför lägre energiför- brukning vid tillverkning och ger 40% lägre vikt än motsvarande mätare i metall.

Tekniska data

Flöde, Q3 (Qn) m ³ /h*	2,5 (1,5)	4 (2,5)
Kortvarig överbelastning, Q4 (Q _{max}), m ³ /h	3	5
Gränslöde, Q _t l/h	120	200
Minsta flöde, Q1 (Q _{min}) l/h		
- horisontell installation, räkneverk uppåt	30	50
- vertikal installation, räkneverk sidan	60	100
Max. arbetstryck, bar	10	10
Provtryck, bar	16	16
Tryckfall vid Q4 (Q _{max}) bar	1	1
Flöde vid tryckfall 1 bar, m ³ /h	3	5
Max vattentemperatur, °C		
- kallvattenutförande	30	30
- varmvattenutförande	90	90
Räkneverksområde, m ³	100000	1000000
Min. avläsning (endast vid omonterad fjärravläsningsmodul)	0,1	0,1
Största tillåtna felvisning:		
- Flödesområde Q _{min} -Q _t	±5%	±5%
- Flödesområde Q _t -Q _{max}		kallvattenutf. ±2%, varmvattenutf. ±3%

*) Avser Q3 permanent flöde enligt MID. Qn nominellt flöde enligt KVMD (EEG).

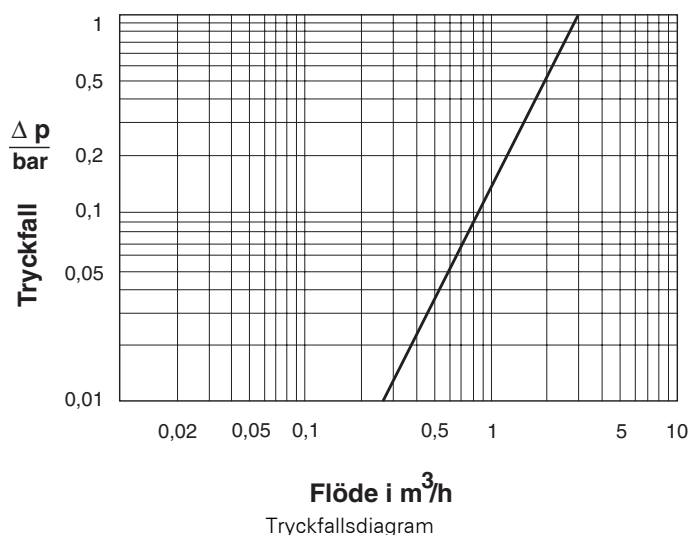
Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålls.
Armatec ansvarar inte för eventuella tryckfel eller misstreck.
Dokumentet får kopieras endast i sin helhet.



Lägenhetsmätare

Vinghjul, kallt- och varmt tappvatten
Residia Jet

AT 7080, 7085



Dimensionering

Mätarstorleken är anpassad till normalförbrukningen för en lägenhet eller ett enbostadshus. För övriga dimensioneringsfall enligt värde för max tillåten kontinuerlig belastning.

Tillbehör och varianter

Beskrivning	Beställningsnummer
Vattenmätarkoppling G3/4, G1	AT 7056-15 / AT 7056-20 x 2 st.
Vattenmätarkonsol , rostfritt stål 110 mm, DN15, med kopplingar och packningar.	
- Enkelkonsol utan ventil	AT 7358-110
- Enkelkonsol med en ventil	AT 7358-110V
- Dubbelkonsol utan ventiler	AT 7358-110-2
- Dubbelkonsol med ventiler (inlopp)	AT 7358-110-2V
Passbit rostfritt stål (packning erfordras)	
- 110 mm. G 3/4	AT 7055R15-110
- 130 mm. G 1	AT 7055R20-130
Fiberpackning	AT 7068-15 / AT 7068-20
Fjärravläsningsmoduler	
- <i>M-Busmodul</i> (Residia-M), tvåtråd enligt överrensstämmelse med EN 13757-3 (IEC 870/EN 1434-3).	AT 7275RES-M
- <i>Pulsmodul</i> (Residia-P), för digitala pulser till t.ex. räkneverk, 1, 10 eller 100 liter/puls.	AT 7275RES-PD1 / -PD10 alt. -PD100
- <i>Radiomodul</i> (base r), fullt kompatibel med "Base" radio system", AT 7089	AT 7275RES-R
- Dito. med manipuleringskydd för att indikera försök att avlägsna radiomodulen från mätaren.	AT 7275RES-RT
- Varmvattenmätare i komposit med förmonterad parametiserad radiomodul	AT 7085-15VVR
- Kallvattenmätare i komposit med förmonterad parametiserad radiomodul	AT 7085-15KVR

Lägenhetsmätare

Vinghjul, kallt- och varmt tappvatten
Residia Jet

AT 7080, 7085

M-Bus/MiniBusmodul, Residia-M, AT 7275RES-M

M-Bus interface	Automatisk hastighets igenkänning (300/2400 Baud)
Protokoll	enl. EN13757-3 motsv. IEC 870/EN1434-3
Data	Tillverkningsnummer, Datum/tidsstämpling, Tillverkare, Media, Model/Version, Ackumulerad volym (1 liters upplösning), Volymflöde
Adressering	Ackumulerad negativ volym, Mätarplats-ID, Loggade värden
M-Bus last	Primäradress (=000 vid nyinst.), Sekundäradress(=Mätarenr.)
Kabellängd	1 unit load (1,5 mA)
Batteri	1,5 m kan förlängas i enlighet med M-Busstandarden.
	3 V Lithium, > 10 års livslängd
	Vid obruten kabel ökar livslängden till > 15 år.
	Vid kabelbrott försörjer batteriet lagringsfunktionen och mätarregistreringen.
Omgivningstemperatur	
- Vid transport och förvaring	-20...+65° C
- Vid drift	-10...+65° C
Kapslingsklass	IP 65 (monterad), IP 54 (omonterad)
Vikt	30 g

Pulsmodul, Residia-P, AT 7275RES-PD..

Pulstyp	Open collector ISO/TC30
Vmax / Imax / Pmax / fmax	30V / 20mA / 0,48VA / 5 Hz
Max volt vid stängt relä	0,7V+I*47Ω
Pulslängd	124 ms
Kabellängd	1,5 m
Batteri	3 V Lithium, > 10 års livslängd
Omgivningstemperatur	
- Vid transport och förvaring	-20...+65° C
- Vid drift	-10...+65° C
Kapslingsklass	IP 65 (monterad), IP 54 (omonterad)
Vikt	30 g

Radiomodul, Base-r*, AT 7275RES-R

Strömförsörjning	DC 3 V (Lithium batteri)
Batterilivslängd	12+1 år
Radio frekvens	868,3 MHz
Överföringseffekt	< 5 mW
Överföringseffekt	6 gånger/24 h
Omgivningstemperatur	
- Vid transport och förvaring	-25...+60° C
- Vid drift	0...+55° C
Kapslingsklass	IP 65 (monterad), IP 54 (omonterad)
Vikt	30 g

*) Se produktblad AT 7089

Installation

Mätarna kan monteras både horisontellt och vertikalt eller med siffertavlan lig-gande åt sidan. I de båda sista fallen får man ett högre värde för Q_{min} (metrologisk klass A enl. EEG).

Vid installation av fjärravläsningsmoduler tas det förseglade skyddslocket bort och ersätts med fjärravläsningsmodul. Skyddsfolie på modulen skall avlägsnas före montering. Medföljande plomberingstejp fästes över skarven mellan mä-

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålls.
Armatec ansvarar inte för eventuella tryckfel eller missförstånd.
Dokumentet får kopieras endast i sin helhet.



Lägenhetsmätare

Vinghjul, kallt- och varmt tappvatten
Residia Jet

AT 7080, 7085

tarhus och fjärravläsningsmodulen för att påvisa ingrepp eller manipulation.

Fjärravläsningsmoduler:

Primära M-Busadressen är förinställd till 000, sekundära adressen motsvarar M-Busmodulens tillverkningsnummer. Adressering samt mätarens startvärde kan ställas in i enlighet med M-Busstandarden, servicemjukvara MiniCom 3 finns för nedladdning på Armatecs hemsida.

Signalkablar enligt:

M-Bus modul: grön=datakabel, brun=jord

Pulsmodul: vit=puls (+), brun=jord

Underhåll och reservdelar

Reservdelar till mätaren tillhandahålls ej. Fjärravläsningsmodulerna är utbytbara efter batteriets förbrukningstid.

Märkning

Mätarna är märkta med fabrikat, tillverkningsnummer med EAN-kod, storlek Q_n samt max. temperatur, 30° resp. 90° C. Färgen på indikatortrissan anger temperaturutförande, blå=kall och röd=varm.

Fjärravläsningsmodulerna är märkta P för pulsmodul med pulsvärde D=1, 10 osv. M för M-Bus modul. R för radiomodul. Varje fjärravläsningsmodul har ett 8-siffrigt tillverkningsnummer. För M-Busmodulen motsvarar denna sekundäradressen.

Beställningsnyckel

Exempel: AT 7085-15VV				
AT 7085	-15	-2,5	VV	-80
Fig.nr. AT 7080 = metall AT 7085 = komposit	DN 15 alt. 20	Q_n (ersätts snart av Q3=4) Om angivet: $Q_n = 2,5$, DN 20 Om ej angivet: (standard) Q3=2,5 ($Q_n=1,5$) KV och VV	Temp. utförande VV = varmvattenuutförande KV = kallvattenuutförande	Bygglängd Om angivet: Bygglängd 80 mm. (DN 15) Annars standard 110 mm. (DN 15) alt. 130 mm (DN 20)
RSK-nr. AT 7080 (metall)				
AT 7080-15VV	RSK 518 37 70			
AT 7080-15KV	RSK 518 37 72			
AT 7080-20KV	RSK 518 37 73			
AT 7080-20VV	RSK 518 37 71			
AT 7080-20-2,5VV	RSK 518 37 97			
RSK-nr. AT 7085 (komposit)				
AT 7085-15VV	RSK 518 37 98			
AT 7085-15KV	RSK 518 37 99			
RSK-nr. fjärravläsningsmoduler				
AT 7275RES-M	RSK 518 20 49	M-Busmodul		
AT 7275RES-PD1	RSK 518 20 50	Pulsmodul 1 liter/puls		
AT 7275RES-PD10	RSK 518 20 51	Pulsmodul 10 liter/puls		