

## NAVODILA ZA MONTAŽO *Integral-MK UltraMaXX*

### > Obseg dobave

- Merilni vložek toplotnega števca
- Tesnilno O-ring s silikonsko mastjo
- Tesnilni material
- Stenski nosilec
- Navodila za montažo (prosimo, shranite jih ob napravi)

### > Pomembni napotki pred montažo:

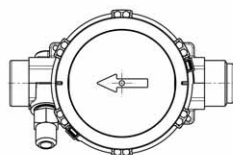
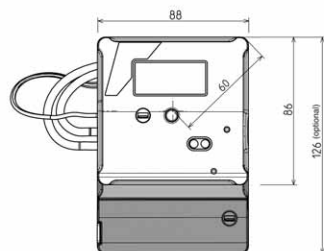
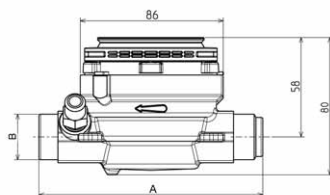
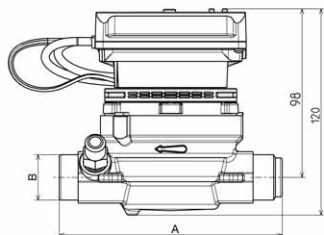
Vročevodni sistemi delujejo na visokih temperaturah in tlakih ter lahko ob nepravilnem ravnanju povzročijo resne poškodbe. Zato lahko merilne naprave vgrajuje le ustrezno strokovno usposobljeno osebje. Cevodod mora biti ozemljen. Montaža toplotnega števca mora potekati po standardiziranih tehničnih pravilih (npr. EN 1434-6) in sicer tako, da omogoča pravilno merjenje merilne naprave. Mesto vgradnje toplotnega števca naj bo lahko dostopno za upravljanje in odčitavanje ter mora omogočati enostavno izgradnjo za potrebe redne overitve.

Upoštevajte tudi sledeče dodatne napotke:

- > Upoštevajte dovoljeno temperaturo okolice (od 5°C do 50°C) in temperaturo vode za temperaturna tipala (max. 90°C).
- > Pomembno je plombiranje merilnega vložka in temperaturnih tipal, saj dokazujejo nepooblaščen poseg v napravo.
- > Pred montažo toplotnega števca temeljito izperite cevni sistem.
- > Računske enote/merilnika pretoka/signalnih kablov (npr. kablov temperaturnih tipal) ne vgrajujte v bližini napetostnih vodnikov in/ali virov elektromagnetnih motenj (min. 50 cm odmika).
- > Števca nikoli ne dvigujte ali prenašajte s signalnim kablom, ki povezuje računsko enoto in merilnik pretoka.
- > Signalnega kabla ne pritrujajte na vroči cevodod.
- > Poškodovane plombe ovržejo veljavnost overitve in garancijo števca.
- > Ohišje lahko očistite le iz zunanje strani z mehko, vlažno krpo. Ne uporabljajte čistilnih sredstev.
- > Nikoli ne varite blizu števca.
- > Števec naj ostane v originalni embalaži dokler niso predhodno izvedeni vsi instalacijski postopki (vgradno mesto, izolacija, barvanje cevododa in čiščenje instalacije).
- > Števec vedno namestite tako, da njegov položaj ustreza oznaki na napisni ploščici računske enote (dovod ali povratek / topla ali hladna voda).
- > Merilnik pretoka je lahko vgrajen horizontalno ali vertikalno.
- > Števec mora biti zaščiten pred udarci ali vibracijami, ki bi ga lahko poškodovale. Pri zagonu počasi odprite zaporne ventile.
- > Vijajni priključki morajo po nazivnem premeru DN in tlaku PN (po EN 1092) ustrezati cevododom, na katere so priključeni. Cevododi morajo biti pred in za toplotnimi števci dovolj dobro sidrani. Toplotni števec ne sme biti izpostavljen napetostim (striženje) cevododa. Vsi uporabljeni vijaki, maticе in tesnila morajo ustrezati nazivnemu premeru DN, tlačni stopnji PN, najvišji predvideni temperaturi in najvišjemu dopustnemu tlaku.
- > Starih električnih naprav in baterij, ki so nameščene v njih, ne smete odstraniti kot navadne gospodinjiske odpadke. Odstranite jih z lokalnimi predpisi vlade.
- > Zunanji kabli morajo biti nameščeni v skladu z zahtevami iz ESD EN 61340-5-1:2008. Okoljski razred C po EN 1434-1 in E1 ter M1 v skladu z direktivo 2004/22/ES.

## > Dimenzije števca (z ohišjem števca [EAT])

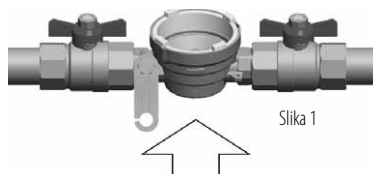
A	B
130 mm	1"
ali	ali
110 mm	3/4"



## > Montaža (Slika 1)

Izključite obtočno črpalko za ogrevalni sistem in zaprite zaporne ventile. Še enkrat preverite, da je puščica smeri pretoka na merilnim vložku usklajena z dejansko smerjo pretoka v cevi.

V primeru neujemanja popravite vgradnjo merilnika pretoka. Preverite namestitveno mesto ohišja EAT (povratek / dovod), da se ujema z navedbo na napisni ploščici na računski enoti. Odvijte slepo prirobnico iz ohišja (EAT) z uporabo montažnega ključa. Odstranite stara tesnila.



## Izgradnja ob rednem overjanju (overitveni periodi)

- > Izključite obtočno črpalko
- > Zaprite zaporna ventila in tlačno razbremenite cevi (možno z malo odpiranja zapornega ventila)
- > Zlomite plombo in odvijte temperaturna tipala iz EAT-ja in T- kos-a dovodne cevi
- > Uporabite montažni ključ (Številka artikla 5699000006) za odvitje toplotnega števca iz ohišja EAT
- > Namestite, kot v točki 2 in nadaljujte.

## > Montaža merilnega vložka toplotnega števca (Slika 2)

Namažite s silikonsko mastjo novo O-ring tesnilo (uporabite samo priloženo silikonsko mast) in ga namestite v posebni utor v zgornji del EAT-ja. Vstavite merilni vložek v pravilni smeri pretoka (glej oznako na EAT in na merilnemu vložku števca). Pazite, da se zatič EAT-ja prilega z zarezo na merilnem vložku. **Pomembno: ne režite signalnega kabla, kadar odstranjujete računsko enoto z volumnskega dela.**

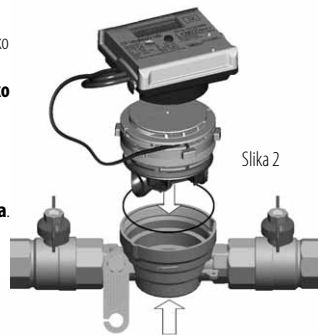


Integral-MK UltraMaXX je odobren za uporabo v povezavi s priključnimi vmesniki, ki so skladni z zahtevami tipa A1, kot je določeno v EN 14154-2 Priloga B.

Privijte zgornji obroč merilnega vložka in ga nežno pritrdite z montažnim ključem (približno 30 Nm).

**Pomembno: pri uporabi montažnega ključa pazite, da ne poškodujete kablov števca.**

Obrnite računsko tako, da omogoča enostavno odčitavanje.



Profesionalni montažni ključ WMZ-MK (Številka artikla 5699000006) naročite posebej.



MS-WMZ-MK

## > Montaža temperaturnih tipal

### Toplotni števec / Kombiniran števec (ogrevanje/hlajenje)

Vstavi dovodno temperaturno tipalo (rdeče) v merilno mesto na toplo dovodno cev in temperaturno tipalo povratka (modro) v povratno cev, v ohišje EAT.

### Klima števec

Vstavi temperaturno tipalo (modro) v dovodni hladni cevodov (hladna cev) in temperaturno tipalo (rdeče) v merilno mesto na povratni topli cevodov, v ohišje EAT.

## > Montažna informacija



Uporaba temperaturnih tipal toplotnega števca je dovoljena samo v povezavi z merilnimi mesti merjenja temperature, odobrenimi za temperaturna tipala. Obe merilni mesti temperaturnih tipal toplotnega števca morata biti izvedeni enako. Kombinacija potopne tulke in direktnega merjenja je prepovedana.

## > Temperaturna tipala v potopni tulki (Slika 6a)

- > Preverite, da je potopna tulka pravilno vgrajena.
- > Ročno privijte matici temperaturnih tipal.

## > Temperaturna tipala DS EN 1434 (Slika 6b)

- > Odvijte blindima čepa merilnih mest temperaturnih tipal. Pazite, da sta ventila na povratku in dovodni ventil (izvedba za vgradnjo temperaturnega tipal) zaprti.
- > Privijte temperaturna tipala in zategnite matici z 10Nm.

## > Zagon (Slika 7)

Počasi odprite zaporne ventile. Zaženite obtočno črpalko. Preverite vodotesnost.

## > Preverba delovanja (Slika 7)

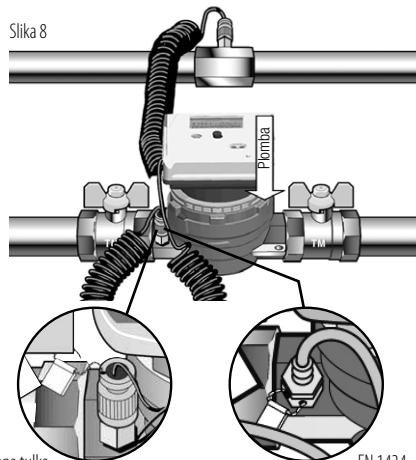
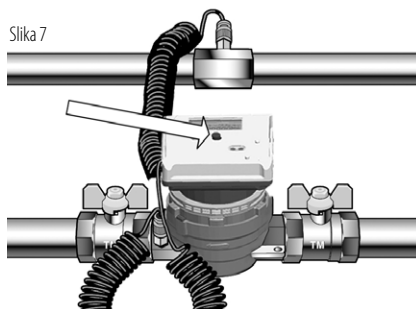
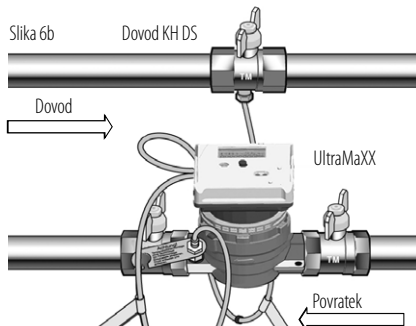
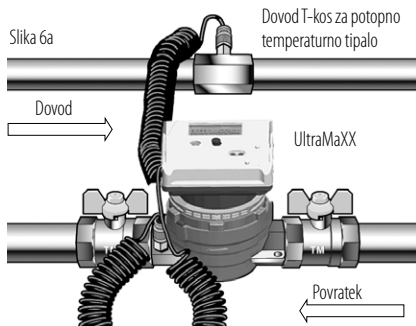
Aktivirajte zaslon na računski enoti s pritiskom na gumb. Opravite preizkus LC zaslona. Preverite vrednost trenutnega pretoka, dovodne temperature in povratne temperature; preverite prikaz napak (glejte Navodila za uporabo).

## > Plombiranje (Slika 8)

Zavarujte zgornji obroč z rdečo plombo (kljukasta z zobom proti sredini zatiča) ter z žico in plombico (žabica) zaplombirajte temperaturni tipali dovoda in povratka.

## > Namestitev računske enote

Namestite računsko enoto na merilnik pretoka / stenski nosilec. Pritisnite proti ležišču, dokler se ne zaskoči v pravi položaj.





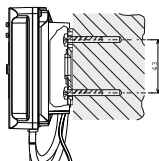
Dolžina signalnega kabla med merilnikom pretoka in računsko enoto je 0.5 m.



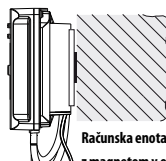
Računska enota na merilniku pretoka.



Stenski nosilec na cevi.

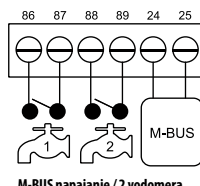
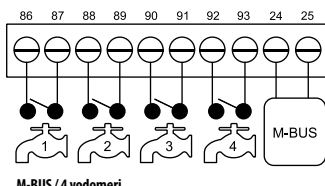
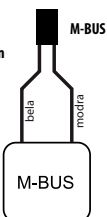
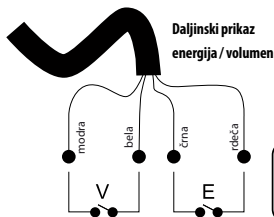


Stenski nosilec na steni.



Računska enota na steni z magnetom v ohišju.

## > Povezovalni diagrami za različne verzije števec



## > Karakteristike

### Vhodne karakteristike za vodomere:

- Impulzna vrednost : 1 / 2,5 / 10 / 25 / 100 ali 250 l/impulz (programiranje z uporabo gumba, enaka impulzna vrednost za vse priključene vodomere)
- Napetost : tipično 3V
- Prepoznavanje impulza : zaprt kontakt  $R < 500 \Omega$  / odprt kontakt  $R > 1 M\Omega$   
Trajanje impulza / prekinitvev  $> 3$  sekunde
- Dolžina kabla : max 10 m

### M-Bus vmesnik

- Skladnost z : EN 1434-3
- Hitrost prenosa / protokol : 300 baudov / 2400 baudov / Variabilni protokol, low-byte-first
- Standardni podatki : energija, volumen, trenutni pretok, temperatura (dovod, povratek, temperaturna razlika), čas trajanja napake, čas delovanja, datum in čas, volumen vodomerov 1...4, verzija programa
- Vsebins 18 referenčnih zapisov : energija, volumen, volumen priključenih vodomerov

### Karakteristika impulznega izhoda energije in volumna:

- Napetost : max. 30 V, min. 2.5 V
- Največji dopustni tok : 20 mA
- Največja notranja upornost Ron :  $100 \Omega$  (med impulzom)
- Trajanje impulza : 120 ms
- Impulzna vrednost : energija: 1 KWh (ali 10 MJ), volumen: 10 litrov
- Lastnosti impulza : pull-down switching

Podjetje je certificirano po DIN ISO 9001 - Registraška številka 000468 QM - Znak priznanja «Quality Management System» po EC Direktivi 2004/22/EC, Aneks D - Številka certifikata LNE-12321

Z akreditiranimi laboratoriji za kontrolo:



Številka artikla 1484 - HE-00321.0-ig-SL-02.11

Pridružujemo si pravico do sprememb navodil brez predhodne najave - Tehnično stanje December 2010

QUALIFIT MANAGEMENTSYSTEM



ÖKOPRODUKT  
DIN EN ISO 9001:2000  
REG-AN-00088 QM



ENERKON

Pod javorji 4  
SI-1218 Komenda, Slovenija  
Tel.: 01 830 34 70  
fax: 01 830 34 99  
E-mail: info@enerkon.si  
www.enerkon.si



Allmess GmbH

Am Voßberg 11  
D-23758 Oldenburg i.H.  
Germany  
www.allmess.de  
Phone: +49 (0) 43 61/62 5-0  
Fax: +49 (0) 43 61/62 5 -250