



Napomena: U daljnjem tekstu termin mjerac označava kako mjerac toplinske energije tako i mjerac energije hlađenja i mjerac protoka, ako nije drugačije naznačeno.

1. Općenito

Mjerac je napustio tvornicu u sigurnosno-tehnički besprijekornom stanju. Usklađivanje, održavanje, zamjenu dijelova i popravke smije obavljati samo stručno osoblje, koje je upoznato s povezanim opasnostima. Ostalu tehničku podršku proizvođač daje na upit. Sigurnosni znaci mjerača relevantni za kalibriranje ne smiju se oštetiti ili ukloniti. U protivnom jamstvo i valjanost kalibriranja mjerača ne vrijede.

- Sačuvajte pakiranje tako da nakon isteka valjanosti kalibriranja mjerač možete transportirati u originalnom pakiranju.
- Sve vodove položite s minimalnim razmakom od 500 mm prema jakostrujnim i visokofrekventnim kabelima.
- Dozvoljena je relativna vlažnost od <93 % pri 25 °C (bez rose).
- U cijelom sustavu izbjegavajte kavitaciju uslijed nadtlaka, tj. najmanje 1 bar kod qp i pribl. 3 bara kod qs (vrijedi za pribl. 80 °C).
- Mrežni dijelovi 100 V / 230 V odgovaraju klasi zaštite II, tako da pri zamjeni mjerača ne morate isključiti mrežni napon.

2. Sigurnosne upute



Mjerači se smiju upotrijebiti samo u tehničkim sustavima u zgradama i samo za opisane primjene.



Mjerac je koncipiran prema smjernicama klase okoline M1+E1 i mora se montirati sukladno ovim propisima.

Treba se pridržavati lokalnih propisa (instalacija itd.).



Prilikom uporabe pridržavati se uvjeta za rad sukladno tipskoj pločici. Nepridržavanje može prouzročiti opasnosti i jamstvo prestaje.



Pridržavati se zahtjeva za cirkulaciju vode od AGFW (FW510).



Mjerac je prikladan samo za cirkulaciju vode tehničkih uređaja za grijanje.



Mjerac nije prikladan za pijaću vodu.



Računsku jedinicu ne upotrebljavati za podizanje mjerača.



Paziti na mjesta s oštrim rubovima na navoju, prirubnici i mjernoj cijevi.



Samo osoblje osposobljeno za postavljanje i rad s mjeracima u sustavima za grijanje/hlađenje smije montirati i demontirati mjerac.



Mjerac montirati ili demontirati samo kad sustav nije pod tlakom.



Nakon ugradnje mjerača obaviti provjeru nepropusnosti sustava.



S prelamanjem sigurnosne oznake relevantne za kalibriranje prestaje jamstvo i valjanost kalibriranja.



Mjerac čistite samo izvana mekanom, lagano navlaženom krpom. Ne upotrebljavajte alkohol i sredstva za čišćenje.



Izvedbe 110 V / 230 V smije priključiti samo električar.



Mjerac se smije staviti pod napon tek kada je montaža potpuno završena. Inače na stezaljkama postoji opasnost od strujnog udara.

Pokvaren ili očigledno oštećen uređaj mora se bez odlaganja odvojiti s opskrbe naponom i zamijeniti.



Mjerac se zbrinjava kao elektronički otpad u smislu europske direktive 2012/19/EU (WEEE) i ne smije se zbrinuti kao kućni otpad.

- Mjerac zbrinite u otpad na odgovarajući način.
- Pridržavajte se primjenjivih lokalnih propisa.
- Rabljene baterije zbrinite na namjenske točke za prikupljanje baterija.



Mjerac sadrži Li-baterije. Mjerac i baterije nemojte zbrinjivati preko kućnog otpada. Pridržavajte se lokalnih odredbi i zakona za zbrinjavanje.



Li-baterije možete nakon uporabe vratiti proizvođaču na stručno zbrinjavanje. Pri slanju poštuju zakonske propise koji reguliraju, između ostalog, deklariranje i pakiranje opasnog tereta.



Ne otvarajte baterije. Baterije ne stavljati u kontakt s vodom ili izlagati temperaturama višim od 80 °C.



Mjerac nema gromobran. Gromobran osigurati preko kućne instalacije.



Opremiti samo jedan pretinac za opskrbu naponom. Ne skidati crvenu zapornu preklopu.

3. Uvezivanje

Za uvezivanje mjerača postupajte kako slijedi:

- Odredite mjesto ugradnje sukladno natpisu na mjeracu.



Napomena: U slučaju **mjerača toplinske energije**

☹ ili kombiniranog mjerača toplinske/rashladne energije mjesto ugradnje na hladnoj strani odgovara povratnom toku , a mjesto ugradnje na toploj strani odgovara polaznom toku .



Napomena: U slučaju **mjerača rashladne energije**

☼ mjesto ugradnje na toploj strani odgovara povratnom toku , a mjesto ugradnje na hladnoj strani odgovara polaznom toku .

- Pridržavajte se dimenzija mjerača i provjerite, postoji li dovoljno slobodnog prostora.
- Temeljito isperite instalaciju prije ugradnje mjerača.
- Mjerac ugradite okomito ili vodoravno između dva protočna ventila tako da strelica na kućištu odgovara smjeru toka. Obratite pozornost na primjere ugradnje.
- Osjetnike temperature ugradite u isti krug kao i mjerac.

- Stavite plombu na temperaturni osjetnik i uvodnice radi zaštite od manipulacije.

S komponente za mjerenje volumena skinite gumenu traku ili držač kabela namijenjen za transport. Tijekom rada uređaja osjetnici temperature i vodovi za upravljanje ne smiju izravno dodirivati komponentu za mjerenje volumena.

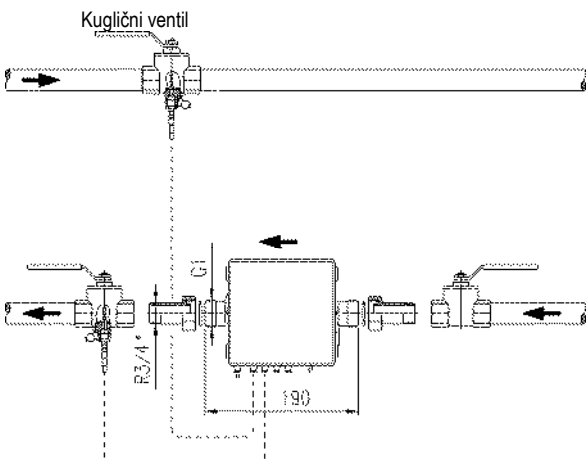
- Ako mjerac ugrađujete kao mjerac rashladne energije, uzmite sljedeće napomene u obzir.

Upute za ugradnju

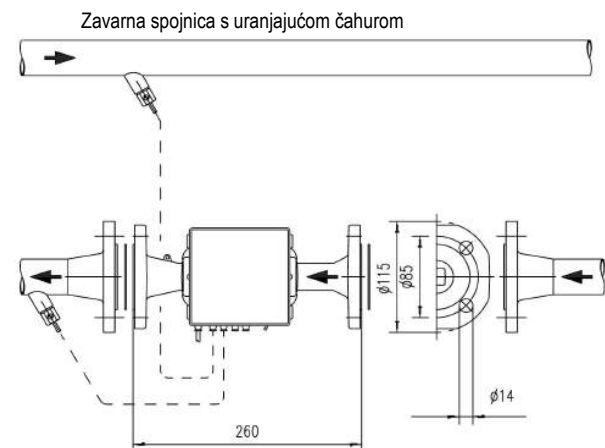
Ulazni ili izlazni vodovi nisu potrebni. Ako mjerac ugrađujete u zajedničkom povratu dvaju krugova, odredite mjesto ugradnje s minimalnim razmakom od 10 x DN od T-komada. Ovaj razmak osigurava dobro miješanje različitih temperatura vode. Osjetnike temperature možete ovisno o izvedbi ugraditi u T-komade, kuglične ventile, direktno uranjajući ili u uranjajuće čahure. Krajevi osjetnika temperature moraju dosezati najmanje do sredine presjeka cijevi.

i Napomena: Pri ugradnji osigurajte da u radu voda ne može dospjeti u računsku jedinicu.

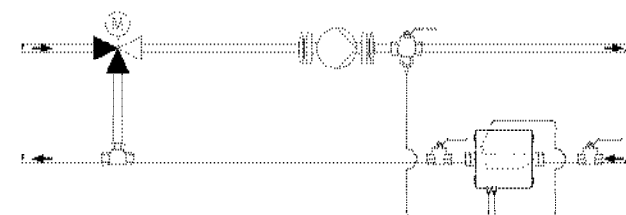
Primjeri za uvezivanje



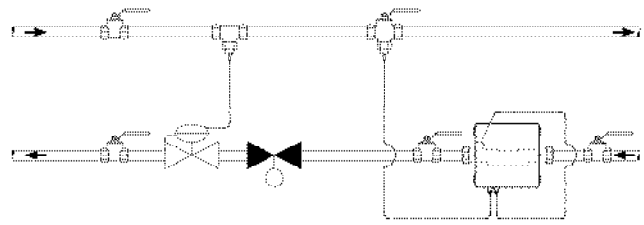
Slika 1: Ugradnja u kuglični ventil (preporučuje se do uključno DN25)



Slika 2: Ugradnja u uranjajuće čahure (preporučuje se od DN25)



Slika 3: Ugradnja u krug s miješanjem; pozicioniranje osjetnika temperature

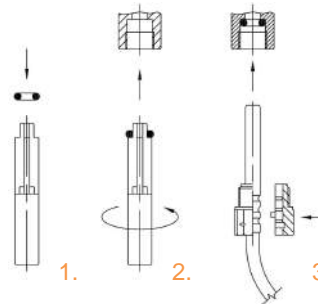


Slika 4: Ugradnja u krug s, primjerice, prigušenjem (osjetnik protoka u smjeru toka ispred regulacijskog ventila/regulatora diferencijalnog tlaka)

Uputa za montažu za set prilagodnika (osjetnik direktno uranjajući)

Za mjerac s temperaturnim osjetnikom 5,2 x 45 mm priložen je komplet za montažu. Na ovaj način osjetnik temperature možete, primjerice, ugraditi u ugradbeni dio ili kuglični ventil izravnim uranjanjem.

1. Ugradite O-prsten s priloženom montažnom pomoći/iglicom u mjesto ugradnje.
2. Obje polovice plastičnog navoja položite oko 3 šupljine osjetnika temperature.
3. Pritiskanjem spojite uvodnicu i zavijte ju rukom do graničnika u mjesto ugradnje (moment pritezanja 3...5 Nm).

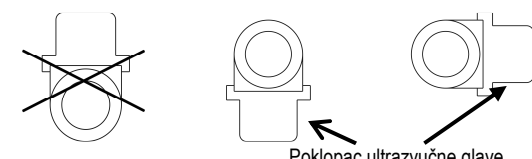


Slika 5: Set prilagodnika za montažu

3.1 Ugradnja kod mjerenja rashladne energije

U slučaju ugradnje kao mjeraca rashladne energije ili kao kombiniranog mjeraca toplinske/rashladne energije pazite da je crni poklopac na mjernoj cijevi okrenut u stranu ili prema dolje kako bi se izbjegli problemi sa stvorenim kondenzatom. Uranjajuće čahure ugradite na način da osjetnik temperature bude položen vodoravno ili okomito prema dolje.

Računsku jedinicu montirajte odvojeno od mjerne cijevi protoka, npr. na zid. Napravite petlju prema dolje radi sprječavanja da kondenzat može ići duž priključenih vodova u računsku jedinicu.



Slika 6: Preporučeni položaj ugradnje u slučaju mjeraca rashladne energije

3.2 Računska jedinica

Okolna temperatura računске jedinice ne smije prekoračiti 55 °C. Izbjegavajte direktno izlaganje suncu. Kod temperatura vode između 10 °C i 90 °C računsku jedinicu možete montirati na komponentu za mjerenje volumena ili na zid.

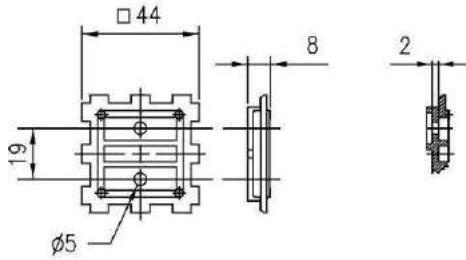
Usmjeravanje računске jedinice

Za usmjeravanje računске jedinice postupajte kako slijedi:

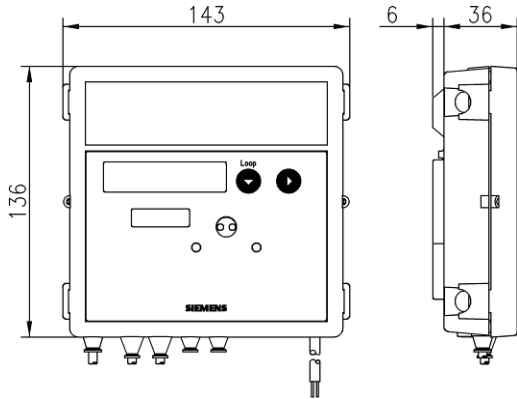
- Gurnite kućište prema gore i skinite ga.
- Računsku jedinicu okrenite tako da se prikaz može nesmetano očitati.
- Računsku jedinicu gurajte u toj poziciji na adapter ploči dok ne uklopi.

Zidna montaža (odvojena montaža)

Računsku jedinicu montirajte na zid pri temperaturama vode ispod 10 °C odnosno preko 90 °C.



Slika 7: Plan i presjek adapterske ploče



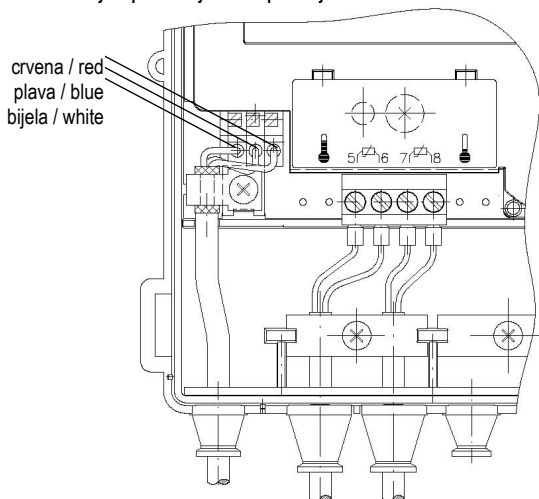
Slika 8: Dimenzije računске jedinice

Za zidnu montažu postupajte kako slijedi:

- Odvojite računsku jedinicu s adapter ploče.
- Odvijte adapter ploču s mjernog dijela zapremine.
- Pričvrstite adaptersku ploču na zid.
- Ponovno postavite računsku jedinicu.

Kod izvedbi s odvojivim upravljačkim vodom, možete ga tijekom instalacije odvojiti i ponovno spojiti.

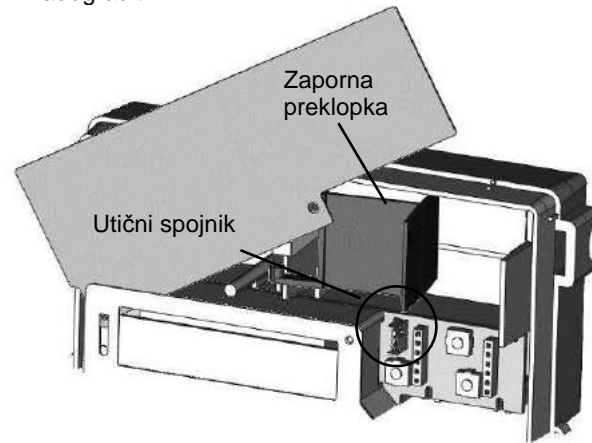
- Kod ponovnog priključivanja međusobno spojite samo uparene dijelove (mjerni dio zapremine, računska jedinica).
- Pridržavajte se ispravnog redoslijeda priključivanja.
- Nemojte produljivati upravljački vod.



Slika 9

3.3 Opskrba naponom

Mjerač se može napajati s baterijama ili preko naponskih modula. Naponski moduli 110 V / 230 V su zaliveni i odgovaraju klasi zaštite II. Module možete u svako vrijeme preurediti ili nadograditi.



Slika 10

U standardnoj izvedbi tvornički nije ugrađen naponski modul.



Pozor: Ne otvarajte baterije. Baterije ne stavljati u kontakt s vodom ili izlagati temperaturama višim od 80 °C. Potrošene baterije zbrinuti na prikladnim sabirnim mjestima.

U izvedbama 110 V AC i 230 V AC tvornički je izveden kabel prema vani, koji se mora priključiti na navedeni mrežni napon. Izvedba 24 V ACDC posjeduje umjesto kabela priključne stezaljke.

Ugradnja baterije



Napomena: Upotrebljavati isključivo baterije koje je odobrio proizvođač.

Za ugradnju baterije postupajte kako slijedi:

- Pritisnite četiri bočne spojke poklopca kućišta prema unutra i skinite poklopac.
- Okrećite brojčanik suprotno smjeru kazaljke na satu dok ne osjetite graničnik.
- Za otkrivanje odgovarajućeg pretinca za bateriju preklopite crvenu zapornu preklopku.



Napomena: Lijevi pretinac za 2x AA-čelije ili 1x C-čeliju, desni pretinac za 1x D-čeliju.



Napomena: Baterije veličine AA i C ukopčane su su držač.

- Bateriju umetnite sukladno oznakama s ispravnim polaritetom u odgovarajući pretinac za baterije.
- Okrenite brojčanik u smjeru kazaljke na satu i početni položaj.

Ugradnja naponskog modula



Napomena: Izvedbe 110 V/230 V smije priključiti samo električar.

Za ugradnju naponskog modula postupajte kako slijedi:

- Crvenu zapornu preklopku položite ulijevo.
- Izvucite desni vanjski gumeni tuljac vani prema gore.
- Povucite brtveni čep.
- Priključni vod mrežnog napona modula provucite kroz tuljac.
- Modul umetnite u desni gornji kut računске jedinice.
- Tuljac s vodom ponovno umetnite odozgo.
- Žile priključite sukladno natpisu.
- Utaknite priključni vod za niski napon na utični spojnik na tiskanoj pločici.

i Napomena: Za modele od 24 V ACDC upotrebljavajte isključivo kabele promjera 5,0 ... 6,0 mm.

i Napomena: Mrežne dijelove za 110 V odnosno 230 V osigurajte u blizini mjerača sa 6 A i zaštitite mrežne dijelove od manipulacije.

Naponski modul kod zamjene mjerača

Za zamjenu mjerača nakon isteka valjanosti kalibracije postupajte kako slijedi:

- Otklopite naponski modul s kabelom i tuljcem prema vani.
- Ugradite novi mjerač
- Ponovno postavite modul.

i Napomena: Radi klase zaštite II ne mora se pritom isključivati mrežni napon.

Sjecišta računске jedinice

Mjerači su serijski opremljeni s optičkim sjecištem prema EN 62056-21:2002. Za daljinsko očitavanje možete dodatno umetnuti do dva sljedeća komunikacijska modula:

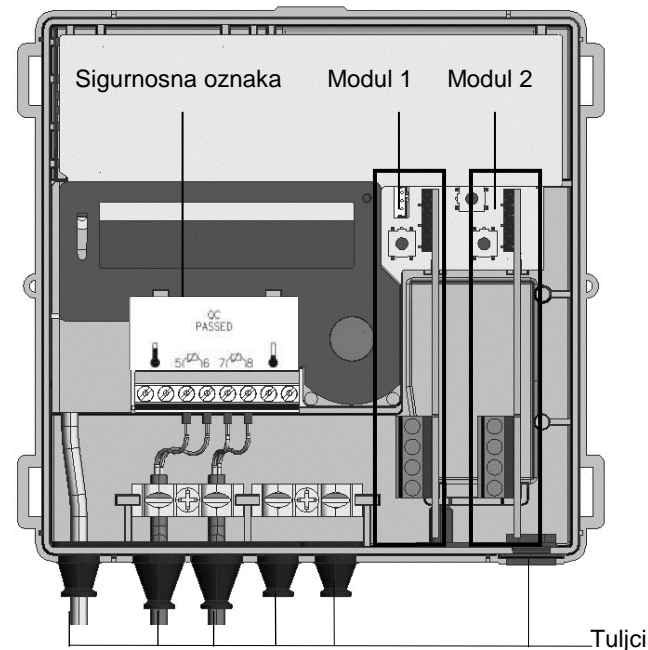
- Impuls-modul
- CL-modul
- M-bus-modul G2
- M-bus-modul G4
- M-bus-modul G4 MI s 2 ulaza impulsa
- Analogni modul
- Radiofrekvencijski modul 434 MHz
- GSM-modul
- GPRS-modul
- Radiofrekvencijski modul 868 MHz
- Zigbee-modul

Ovi moduli ne uzrokuju povratno djelovanje na registriranje potrošnje. Module možete u svako vrijeme nadograditi bez oštećenja sigurnosne oznake.

3.4 Komunikacijski moduli

i Napomena: Pri ugradnji modula pridržavajte se potrebnih ESD-zaštitnih mjera.

Mogu se ugraditi do dva komunikacijska modula. U standardnoj izvedbi tvornički nije ugrađen komunikacijski modul.



Slika 11

Ugradnja komunikacijskog modula

Komunikacijski moduli se priključuju preko 6-polnog utikača bez protudjelovanja, tako da je ugradnja ili rekonstrukcija moguća u svako vrijeme.

Za ugradnju komunikacijskog modula postupajte kako slijedi:

- Komunikacijski modul postavite u ispravan položaj.
- Komunikacijski modul pažljivo umetnite u oba vodeća utora i ugurajte ga.
- Za priključivanje eksternog kabela otvorite tuljac sukladno presjeku priključnog voda.

i Napomena: Tuljce kabela otvorite tako da oni usko omataju kabel.

- Kabel provucite izvana kroz tuljac.
- Izolirajte kabel i priključite ga.

i Napomena: Na strani mjerača ne priključujte zaštitni oplet.

i Napomena: Pridržavajte se dozvoljenih kombinacija i ispravnog utičnog mjesta za komunikacijske module.

i Napomena: Tehničke detalje i podatke o komunikacijskim modulima naći ćete u njihovoj dokumentaciji.

i Napomena: Dozvoljene kombinacije naći ćete u UH50.. uputama za projektiranje.

i Napomena: Najkasnije 30 sekundi nakon montaže mjerač samostalno prepoznaje utaknute module i spreman je za komunikaciju odnosno slanje impulsa.

i Napomena: Tip utaknutog modula može se ovisno o parametranju prikaza prikazati unutar servisne petlje.

Priključne stezaljke

Za priključak eksternih vodova na module upotrebljavaju se 2-polne odnosno 4-polne stezaljke.

- Duljina skidanja izolacije 5 mm
- Kapacitet priključka
 - Kruti ili fleksibilni, 0,2...2,5 mm²
 - Fleksibilni sa završnom čahuricom za žile, 0,25...1,5 mm²
 - Veličine vodiča 26...14 AWG
- Priključak s više vodiča (2 vodiča istog presjeka)
 - Kruti ili fleksibilni, 0,2...0,75 mm²
 - Fleksibilni sa završnom čahuricom za žile bez plastične čahure, 0,25...0,34 mm²
 - Fleksibilni s TWIN-završnom čahuricom za žile s plastičnom čahuricom, 0,5...0,75 mm²
- Preporučeni odvijač:
 - 0,6 × 3,5 mm
- Moment pritezanja: 0,4 Nm

3.5 Neodvojivi osjetnici temperature

i Napomena: U slučaju tvornički ugrađenih neodvojivih osjetnika temperature nije dozvoljeno razdvajanje, kraćenje ili produljivanje vodova.

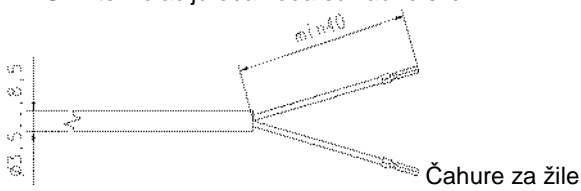
- Osjetnike temperature stavite u uranjajuće čahure, kuglične ventile ili T-komade.
- Plombirajte osjetnike temperature radi zaštite od neovlaštenog rukovanja.

3.6 Odvojivi osjetnici temperature

i Napomena: U slučaju uporabe odvojivih osjetnika temperature isti moraju imati vlastitu potvrdu o kalibriranju i sukladnosti.

i Napomena: Maksimalna dužina kabela osjetnika temperature iznosi 10 m. Kabel se ne smije produljivati.

- Pritisnite četiri bočne spojke poklopca kućišta prema unutra i skinite poklopac.
- Vod osjetnika temperature tople strane provucite izvana kroz 2. tuljac s lijeve strane, a vod osjetnika temperature hladne strane kroz 3. tuljac s lijeve strane.
- Skinite izolaciju oba voda sukladno slici.



Slika 12

- Žile priključite sukladno otisnutoj spojnoj shemi. Priključak 2 voda radi se na stezaljkama 5/6 i 7/8. To vrijedi i za priključivanje osjetnika temperature s 2 voda na priključak s 4 voda.

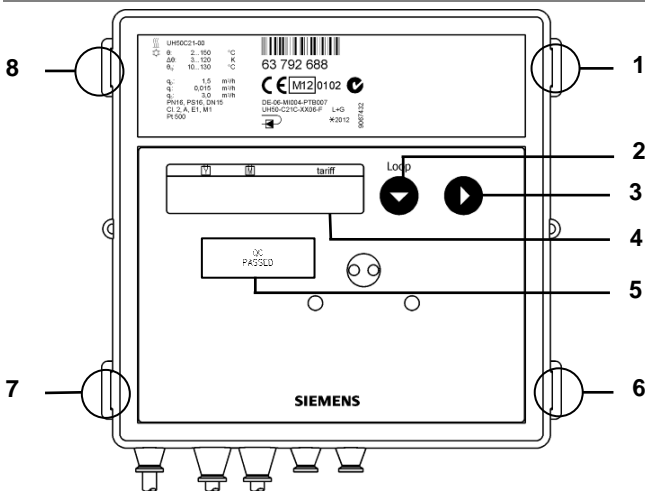
i Napomena: Na strani mjerača ne priključujte zaštitni oplet.

- Osjetnike temperature stavite u uranjajuće čahure, kuglične ventile ili T-komade.
- Plombirajte osjetnike temperature radi zaštite od neovlaštenog rukovanja.

Kad se na LCD zaslonu prikazuje **F8**, tada poruku o pogrešci možete resetirati pomoću izbornika za parametrisiranje, kako je opisano u poglavlju 4.4 "Pozivanje funkcije parametrisiranja".

- Postavite poklopac kućišta i pritisnite ga lagano, dok se ne čuje uklop spojki.

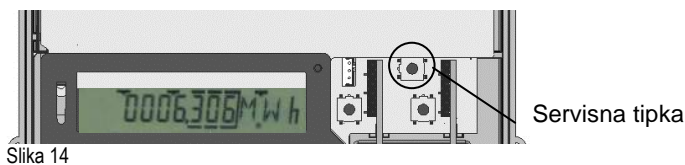
4. Parametrisiranje



Slika 13

Broj	Opis
1; 6; 7; 8	Spojke poklopca
2	Tipka 1
3	Tipka 2
4	LCD zaslon
5	Sigurnosna oznaka

i Napomena: Za opsluživanje servisne tipke skinite privremeno poklopac kućišta.



Slika 14

4.1 Namještanje datuma / vremena

Mjerač s mrežnim dijelom ili nova, lokalno priključena baterija startaju eventualno neposredno u izborniku za namještanje za datum i vrijeme.

D 230711	Unos datuma
T 105959	Unos vremena
Nb-----	Povratak u normalan rad (ručno)

Za namještanje datuma i vremena postupajte kako slijedi:

- Pritisnite tipku 1 dok se ne prikaže željena veličina.
- Pritisnite tipku 2. Promijenite datum ili vrijeme kako je opisano u poglavlju 4.6 „Parametrisiranje“.

4.2 Parametrisiranje mjerača

i Napomena: U radu s baterijama potrebna je za brze impulse jedna D-čelija.

i Napomena: Za željene brze impulse potrebno je odgovarajuće namjestiti parametre sa softverom za parametrisiranje.

4.3 Namjestivi parametri

Možete namjestiti sljedeće parametre mjerača:

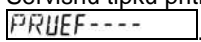
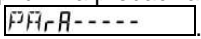
F8	Poništavanje dojave greške F8 (prikaže se samo, ako postoji F8)
Ma	Poništavanje maksimuma
Fd	Poništavanje vremena izostanka i mjernog vremena protoka
SD 3105--	Unos zadanog dana u godini (DD, MM) *
SD 31----	Unos zadanog dana u mjesecu (DD) *
D 230711	Unos datuma (DD, MM, GG) *
T 105959	Unos vremena (hh, mm, ss) *
K 12345678	Unos 8-znamenkastog vlasničkog broja (odgovara M-bus-sekundarnoj adresi)
AP1 0	Unos M-bus-primarne adrese za modul 1 (0..255) *
AP2 0	Unos M-bus-primarne adrese za modul 2 (0..255) *
Modul 1-1 CE	Odabir prve funkcije modula za modul 1 (CE ili C2)
Modul 1-2 CV	Odabir druge funkcije modula za modul 1 (CV ili CT ili RI)
Modul 2-1 CE	Odabir prve funkcije modula za modul 2 (CE ili C2)
Modul 2-2 CV	Odabir druge funkcije modula za modul 2 (CV ili CT ili RI)
MP 60 min	Odabir mjernog razdoblja maksimuma (7,5, 15, 30, 60 min / 3, 6, 12, 24 h)
Nb-----	Prebacivanje u normalan rad

* Pazite da unosite suvisle vrijednosti. Mjerač ne provodi provjeru vjerodostojnosti. Tako se mogu preuzeti i pogrešne vrijednosti (npr. mjesec > 12).


i Napomena: Ako moduli još nisu ugrađeni, mjerač možete također parametrisirati.

4.4 Pozivanje funkcije parametriranja

Za parametriranje mjerača postupajte kako slijedi:

- Servisnu tipku pritisnite 3 s, dok se na zaslonu ne prikaže 
- Pritišćite tipku 1 za prebacivanje prikaza dok se na zaslonu ne prikaže 

Pritisnite tipku 2 za odabir izbornika.

 **Napomena:** Za poništavanje greške F8 ili maksimuma pritisnite tipku 2.

4.5 Odabir parametra

Za odabir parametra postupajte kako slijedi:

- Pritisnite tipku 1 za prebacivanje prikaza.
- Pritisnite tipku 2 za aktiviranje parametra kojeg treba promijeniti.

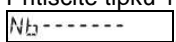
4.6 Parametriranje

Za parametriranje postupajte kako slijedi:

- Pritisnite tipku 2 za mijenjanje trepereće vrijednosti.
- Pritisnite tipku 1 za preuzimanje namještene vrijednosti. Slijedeća pozicija desno treperi. Ponovite sve korake za sve pozicije.
- LCD za poništavanje kratkoročno prikaže simbol zvijezde. U slučaju pogrešnih unosa možete ponovno parametrirati.

4.7 Završetak parametriranja

Za napuštanje rada parametriranja postupajte kako slijedi:

- Pritišćite tipku 1 dok LCD-prikaz ne prikaže 
- Pritisnite tipku 2.

4.8 Prekid unosa

Za prekid parametriranja postupajte kako slijedi:

- Pritisnite tijekom parametriranja servisnu tipku (ESC-funkcija).

LCD prikazuje zadnju važeću vrijednost.

4.9 Softver za parametriranje

U modusu parametriranja možete sa softverom za parametriranje namjestiti tarife, brze impulse i komunikacijske module.

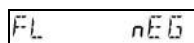
5. Puštanje u rad

Za puštanje u rad postupajte kako slijedi:

- Postavite poklopac kućišta i pritisnite ga lagano, dok se ne čuje uklop spojki.
- Otvorite zaporni zasun.
- Provjerite uređaj na nepropusnost i pažljivo odzračite. Nakon najkasnije 100 s nestaje dojava F0.
- Provjerite vjerodostojnost prikaza za protok i temperature.
- Uređaj odzračujte dok pokazatelj protoka ne bude stabilan.
- Pokazateljem protoka regulirajte instalaciju.
- Na računskoj jedinici i na osjetnike temperature postavite zaštitu za korisnike.
- Očitajte podatke o potrošnji energije, volumenu i vremenu rada i kvara i zabilježite ih.


Preporuka: Poništite maksimume i vrijeme izostanka.

Dojave grešaka kod pogrešne ugradnje:



Greška „pogrešan smjer strujanja (negativan)“

Provjerite podudaraju li se strelice smjera strujanja na mjernom dijelu zapremine sa smjerom strujanja sustava. Ako se smjerovi ne podudaraju, okrenite mjerni dio zapremine za 180°.



Greška „negativna razlika temperature“

Provjerite jesu li osjetnici temperature ispravno ugrađeni. Ako osjetnici temperature nisu ispravno ugrađeni, promijenite mjesto ugradnje osjetnika temperature.

Mjerač toplinske energije:

Osjetnici temperature u polazu - cjevovod s višim temperaturama; osjetnici temperature u povratu - cjevovod s nižim temperaturama

Mjerač rashladne energije:

Osjetnici temperature u polazu - cjevovod s nižim temperaturama; osjetnici temperature u povratu - cjevovod s višim temperaturama



Napomena: Kod mirovanja uređaja se ove dojave mogu pojaviti i bez pogrešne ugradnje.

6. Prikaz zaslona

Opseg funkcija LCD-prikaza iscrpno je opisan u priloženim uputama za rukovanje.

7. Dojave grešaka

Mjerač redovito provodi samoprovjeru te može prepoznati i prikazati razne poruke o grešci.

Kod greške	Greška	Upute za servis
FL nEG	Pogrešan smjer protoka	Provjeriti, po potrebi korigirati smjer protoka odnosno ugradnje
u danom slučaju u izmjeni sa:		
DIFF nEG	Negativna razlika temperature	Provjeriti mjesto ugradnje osjetnika temperature, po potrebi zamijeniti
u danom slučaju u izmjeni sa:		
F0	Nije moguće provesti mjerenje protoka	Zrak u mjernom dijelu/vodu, odzračiti vod (stanje isporuke)
F1	Prekid osjetnika temperature na toploj strani	Provjeriti osjetnik temperature na toploj strani, po potrebi zamijeniti
F2	Prekid osjetnika temperature na hladnoj strani	Provjeriti osjetnik temperature na hladnoj strani, po potrebi zamijeniti
F3	Elektronika za izračunavanje temperature pokvarena	Zamijeniti uređaj
F4	Baterija prazna; problem s opskrbom napona	Zamijeniti bateriju; provjeriti priključak
F5	Kratki spoj osjetnika temperature na toploj strani	Provjeriti osjetnik temperature na toploj strani, po potrebi zamijeniti
F6	Kratki spoj osjetnika temperature na hladnoj strani	Provjeriti osjetnik temperature na hladnoj strani, po potrebi zamijeniti
F7	Smetnja u internoj memoriji	Zamijeniti uređaj
F8	F1, F2, F3, F5 ili F6 stoji dulje od 8 sati, prepoznavanje pokušaja manipulacije. Više se ne provode mjerenja.	Mjera ovisna o kodu greške. Ovu F8 dojavu greške mora poništiti servis.
F9	Greška u elektronici	Zamijeniti uređaj



Napomena: Dojavu F8 poništite u modusu parametriranja ručno ili sa softverom za parametriranje. Sve ostale dojave grešaka automatski se brišu nakon otklanjanja greške.



Napomena: Dokumentacija koja je stavljena na raspolaganje s našim uređajima (uređaji, aplikacije, alati itd.) ili je paralelno stečena mora se prije uporabe proizvoda pažljivo i u potpunosti pročitati.

Pretpostavljamo da su korisnici proizvoda i dokumentacije odgovarajuće ovlašteni i obučeni, te da posjeduju odgovarajuće stručno znanje za namjensku uporabu proizvoda.

Ostale informacije o proizvodima i primjenama dobit ćete u:

- Najbližoj Siemens poslovnici www.siemens.com/sbt ili kod dobavljača sustava.

Imajte na umu da Siemens, u zakonski dozvoljenoj mjeri, ne preuzima nikakvu odgovornost za štete nastale nepridržavanjem ili nepoštivanjem gore navedenih točaka.

*Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
CH-6301 Zug
Switzerland*