

Interfata optica pentru citiri de date si configurari ulterioare

Indicator de debit

Tipul contorului  
(include informatii despre dimensiunile de gabarit ale contorului)

Seria si anul de fabricatie

Configuratia  
(contine informatii despre rezolutia ecranului si nivelul de criptare)

Clasa de precizie 2, conform OIML R49

Clasa de mediu: Electric E2 si Mecanic M1, conform MID,

Clasa de mediu B si C, conform OIML R49 (locatii de int. si ext.)



Eticheta optionala a consumatorului, de exemplu a Companiei de apa

Cod de bare cu seria de fabricatie

Anul expirarii bateriei

Intervalul de temperaturi, conform OIML R49

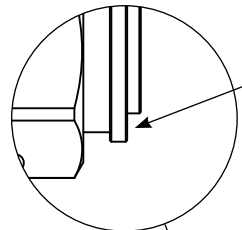
Debitul Q<sub>3</sub>

Raportul dinamic 100:1 Editia soft-ului

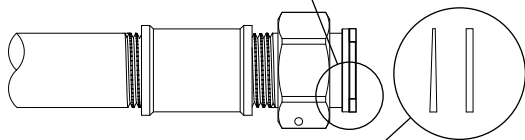
Presiunea nominala si clasa de protectie

Marcaj CE conform MID

Kamstrup A/S Reprzentanta · C-tin Radulescu Motru nr.13 · sector 4, Bucuresti  
Romania · T: +40 213 01 84 48 · F: +40 213 01 84 47

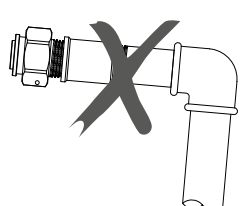
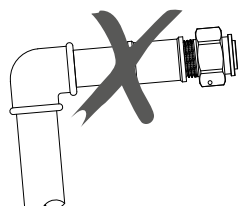
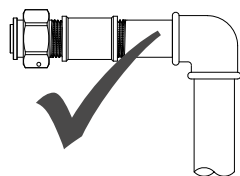
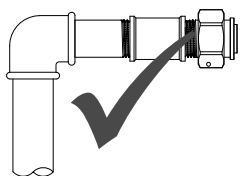
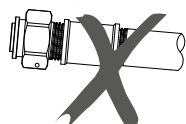
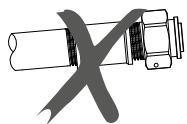
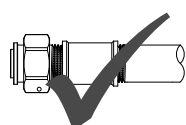
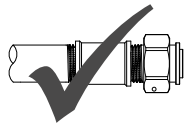


Suprafata de sigilare a racordurilor trebuie sa fie curata si neteda.



Utilizati **intotdeauna** garnituri noi (PE sau EPDM).

Conductele de intrare si de iesire trebuie sa fie coaxiale si sa se imbine perfect cu contorul.



**kamstrup**

**flowIQ® 3100**

Ghid de instalare pentru

Kamstrup A/S · 55121360\_B5\_RO\_08.2021



# 1 Informatii generale

Cititi acest ghid inainte de instalarea contorului de apa!

flowIQ® 3100 este un contor de apa compact utilizat la masurarea consumului de apa din gospodarii, cladiri cu destinatie de locuit, industriale sau comerciale. Contorul este etans si foarte potrivit pentru montarea in statii de pompare si camine inundabile.

flowIQ® 3100 este conceput astfel incat nu necesita intretinere, pe intreaga durata de viata a bateriei - de 16 ani. flowIQ® 3100 are o constructie etansa si este, in consecinta, imposibil sa se intervina asupra contorului fara a se distruge sigiliul.

Aceasta inseamna ca toate reparatiile, inclusiv schimbarea bateriei, trebuie executate intr-un Centru de Service autorizat de Kamstrup.

Anumite schimbari de configuratie sunt totusi posibile, fara demontarea contorului din instalatie, cu ajutorul capului optic incorporat, la fata locului. Detalii suplimentare gasiti in Fisa Tehnica si in Descrierea Tehnica.

## 1.1 Condiții de funcționare admise / domenii de măsurare

Temp. fluidului de lucru in contorul de apa:	0,1 °C...50 °C
Presiunea nominala:	PN16
Clasa de mediu mecanic:	M1(MID) Instalatii fixe cu vibratii minime.
Clasa de mediu electromagnetic	E1 si E2 (MID) Cladiri rezidentiale si comerciale.
Clasa de protectie:	IP68
Conditii de mediu climatic:	2 °C...55 °C umiditate si condens (la int. - in spatii tehnice, iar la ext. - in camine). Trebuie evitata instalarea contoarelor in lumina directa a soarelui.

## 1.2 Cerinte de instalare

flowIQ® 3100 are incorporat un modul pentru comunicatia de date care permite citirea la distanta a contorului. Daca este montat in subsol sau in camine exterioare, contorul trebuie echipat cu antena externa pentru a asigura o comunicatie de date optima. Antena trebuie amplasata in exteriorul caminului sau a subsolului.

Inainte de montarea flowIQ® 3100, circuitul trebuie spalat cu atentie, intercalandu-se un tronson (mosor) de montaj in locul contorului.

Va rugam sa verificati ca vanele de separare sunt stranse si functioneaza normal si ca sistemul este fara rugina si defectiuni. Componentele defecte, daca exista, trebuie inlocuite.

Inchideti robinetul principal, amplasat inaintea contorului si lasati apa sa curga pana cand presiunea in sistem se egalizeaza. Inchideti robinetul amplasat dupa contor inainte de demontarea conductei.

Dupa ce sistemul de conducte a fost asamblat, toate suprafetele de contact ale racordurilor existente trebuie curatate si toate resturile de garnituri trebuie indepartate.

Directia de curgere este indicata printr-o sageata pe partea laterala a carcasei contorului. Montati contorul orientat astfel incat ecranul sa poata fi citit cu usurinta.

In timpul instalarii contorului trebuie sa va asigurati ca nu sunt decalaje in plan intre conductele de intrare si iesire. Nu incercati sa corectati inclinarea conductei cu ajutorul contorului.

Asigurati-va ca lungimea filetelui permite o etansare perfecta a suprafetei de sigilare si ca se utilizeaza fittinguri PN 10 sau PN16.

Daca se monteaza in camine sau in exterior, atat contorul cat si caminul trebuie protejate impotriva inghetului.

Contoarele cu racorduri filetate – dimensiunile 4,0, 6,3 si 10,0 m³/h ale seriei flowIQ® 3100 – sunt prevazute cu un filtru cu orificii mari in racordul de admisie. In racordul de iesire poate fi montata o supapa de retinere.

## Service

Sunt interzise sudura si inghetul dupa ce contorul a fost montat in instalatie! Demontati contorul din instalatie inainte de a executa suduri.

Inainte si dupa contor vor fi montati doi robineti de separare, astfel incat inlocuirea contorului sa se faca mai usor.

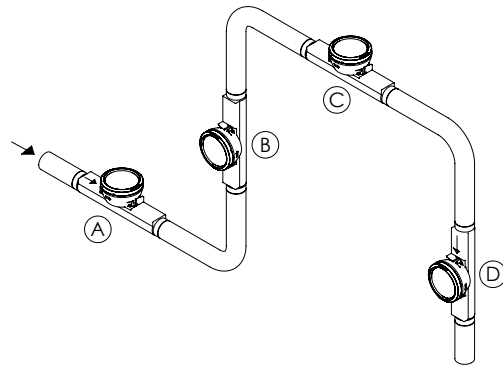
In conditii normale de exploatare, nu este necesar un filtru in fata contorului. Supapele de retinere trebuie montate conform reglementarilor locale.

## 1.3 Pozitii de montaj pentru flowIQ® 3100

flowIQ® 3100 poate fi montat in orice pozitie si sub orice unghi. Kamstrup A/S recomanda ca display-ul sa fie orientat astfel incat sa fie usor de citit.

Astfel, contorul poate fi montat orizontal intr-o instalatie obisnuita, vertical, pe o conducta ascendenta, inclinat sub un unghi oarecare sau poate fi montat cu display-ul orientat in jos, de exemplu sub acoperis.

Atunci cand contorul se monteaza intr-o conducta descendenta, trebuie sa fiti atenti ca display-ul va fi inversat (cu susul in jos).



- A** Pozitie recomandata pentru contorul de apa.
- B** Pozitie recomandata pentru contorul de apa.
- C** Pozitie utilizata la montajul in camine. Risc de aparitie a bulelor de aer.
- D** Contorul functioneaza normal, dar ecranul este invers.

## 1.4 Tronson drept

flowIQ® 3100 nu necesita tronson de linistire nici in aval si nici in amonte, pentru a fi in conformitate cu MID 2004/22/EC, OIML R49. Tronsonul de linistire va fi necesar numai in cazul unor turbulente foarte mari, inainte de contor.

## 1.5 Presiunea de lucru

Pentru a evita riscul aparitiei fenomenului de cavitate si pentru a asigura masuratori corecte in toate situatiile, presiunea de lucru in instalatie trebuie sa respecte conditiile de testare conform OIML R49, ceea ce inseamna ca presiunea statica imediat dupa contor (in aval) trebuie sa fie intodeauna minim 0,03 MPa (0,3 bar), pentru DN50 trebuie sa fie intotdeauna minim 0,2 MPa (2 bar).

## 1.6 Coduri info si afisare

flowIQ® 3100 pleaca din fabrica testat si verificat dar resetat, astfel incat la consumator masuratorile incep de la 0.

Cele cinci cifre mari indica numarul de metri cubi, iar cele trei cifre mai mici indica zecimalele.

Pot fi afisate mai multe coduri info, dintre care DRY si RADIO OFF vor fi activate si vor clipi intermitent dupa livrare.

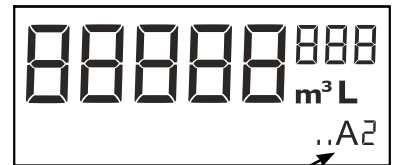
In plus, cele doua patratele din coltul dreapta jos clipeasc alternativ indicand starea de functionare a contorului.

Info-codul DRY indica prezenta aerului in contor. Acest cod dispare atunci cand prin contor trece apa. Atat timp cat nu este umplut cu apa, contorul nu masoara nimic. Acelasi lucru se intampla cand suflati in contor – indicatia nu se schimba.

Info-codul RADIO OFF – indica programarea contorului pentru transport. Transmisia radio porneste atunci cand primul litru de apa strabate contorul. Transmisorul radio ramane pornit, iar info-codul de pe ecran dispare.

Sagetile din partea stanga a ecranului confirma curgerea apei prin contor. Daca apa stationeaza, toate sagetile vor fi oprite.

In tabelul de mai jos sunt descrise codurile info asa cum apar pe ecran.



Cifra mentionata dupa "A" indica de cate ori a fost verificat contorul (numarul reviziei). In cazul unui contor complet nou, aceste caractere lipsesc.

Laboratoarele care verifica, regleaza sau reseteaza contoarele, trebuie sa ataseze acestora o eticheta cu informatiile referitoare la valorile de reglare curente.

Cod info clipeste pe display	Semnificatie
LEAK (pierderi)	Contorul a inregistrat o circulatie continua a apei, fara o pauza de cel putin o ora, in ultimele 24 de ore. Aceasta poate indica faptul ca un robinet sau un rezervor de toaleta este defect.
BURST (sparturi)	Consumul de apa a fost foarte mare intr-o perioada de 30 min. ceea ce indica o spartura in conducta.
TAMPER (fraudare)	Incercare de fraudare! Contorul nu mai poate fi acceptat pentru facturare.
DRY (uscat)	Prin contor nu trece apa. In acest caz nu exista indicatii de masurare.
REVERSE (inversare)	Apa curge in sens invers prin contor.
RADIO OFF (radio inchis)	Contorul este in modul transport, iar emitorul radio incorporat este inchis. Emitatorul porneste automat cand primul litru de apa trece prin contor.
■ ■ (2 patratele)	Doa patratele clipind alternativ indica stare de functionare a contorului.