

UPUTE ZA POKAZATELJE RAZINA SERIJE 2000

1. OPIS INSTRUMENTA

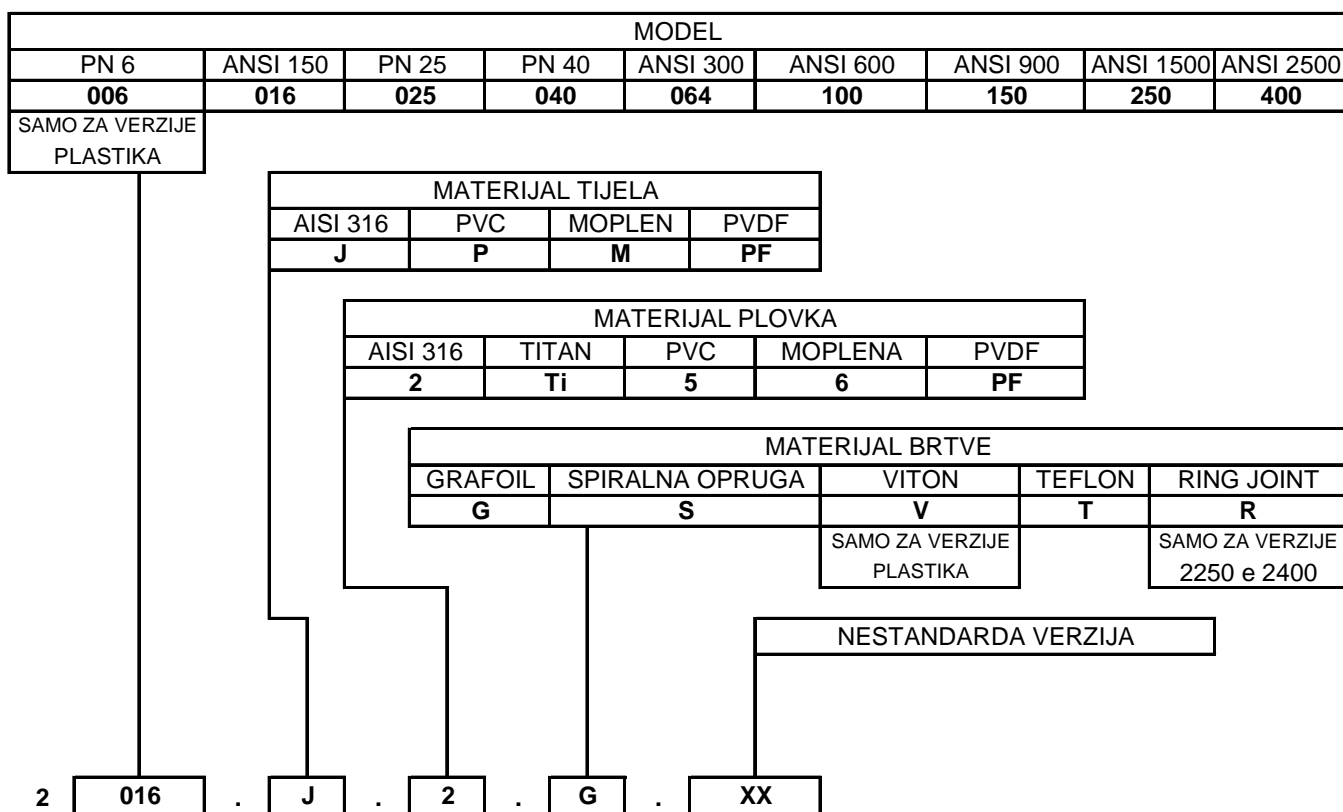
Pokazatelji razina serije 2000 se koriste za montažu na vanjske strane tlačnih posuda vertikalno; postoji također i serija 2000T za montažu iznad spremnika unutar kojih protječe plovak.

Oni se koriste kao pokazatelji razine tekućine ili čak za uslugu sučelja (dvije tekućine različitih gustoća) pomoću obojenih zastavica BIJELO/CRVENO.

Modeli mogu biti opremljeni preklopnim kontaktom (SPDT) tipa REED za kontrolu i/ili alarm niske ili visoke razine, a mogu biti opremljeni sondom koja omogućava mjerenje razine na udaljenosti pomoću signala 4/20 mA koji je linearan i proporcionalan mjerilu instrumenta.

Oni se koriste za tekućine jer se zbog njihovog stupnja opasnosti ne preporučuje korištenje klasičnih pokazatelja odraza ili transparentnosti.

2. IDENTIFIKACIJA MODELA



Kad je instrument namijenjen za ugradnju iznad spremnika (glava), u označavanje identifikacije je umetnuto slovo "T"
(Primjer: 2016T.J.2.A).

Instrumenti mogu biti opremljeni raznim dodacima kao što su:

- Ventili za presretanje
- Ventili za pražnjenje i/ili odzračivanje
- Centimetarna ljestvica na strani kanala
- Indikator razbijenog plovka
- Pokrov za grijanje ili hlađenje
- Obilježavanje pare
- Antifriz
- Osjetnici razine
- Mjernici razine

3. PRINCIP RADA

Pokazatelji razine serije 2000 se u svom radu temelje na dva fizička načela:

- Princip spojenih posuda, gdje se u dva spojena spremnika razina tekućine nalazi na istoj visini;
- Načelo magnetske privlačnosti između magneta i feromagnetskog materijala, otuda i ime "Magnetski pokazatelji razina."

Instrument se sastoji od stupca "nemagnetnog" (1) materijala, obično AISI 316 s dvije utičnice koje omogućuju povezivanje na spremniku.

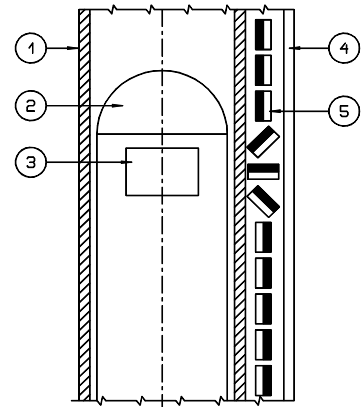
U stupac je umetnut plovak (2) unutar kojeg je smješten permanentni magnet (3). Plovak je osmišljen tako da se magnet nalazi točno na vodenoj liniji.

Izvan stupca je smješten kanal (4), s prednjom transparentnom stranom, gdje je u unutrašnjosti smješten niz zastavica (5) od feromagnetskog materijala, uz bočnu stranu obojanu u BIJELO a drugu u CRVENO.

Gledajući kanal će se vidjeti donji dio, gdje je tekućina prisutna u stupcu CRVENE boje i prednji dio, gdje se nalazi plinska faza (para ili tekućina niže gustoće), BIJELE boje.

Posebnost pokazatelja razine serije 2000 u produkciji Officine Orobiche je da magnetski tok kojeg zrači plovak ima kut od 360°.

Taj uređaj jamči savršen rad instrumenta. Antirotaacijski sustavi nisu potrebni čak ni kada se plovak u svojoj unutrašnjosti rotira; senzori se također mogu sigurno primijeniti na cijelom obodu stupca i tako se može dobiti jednostavna i sigurna regulacija.



4. INSTALACIJA

4.1 MONTAŽA NA POSTROJENJE

Instrument mora instalirati i koristiti samo kvalificirano osoblje.

Prije instalacije provjerite kompatibilnost između veza spremnika i veza instrumenta.

Strogo je zabranjeno postavljati instrument s vanjskim opterećenjima i korisnik je dužan štiti ga od naprezanja, zabranjeno ga je koristiti kao oslonac.

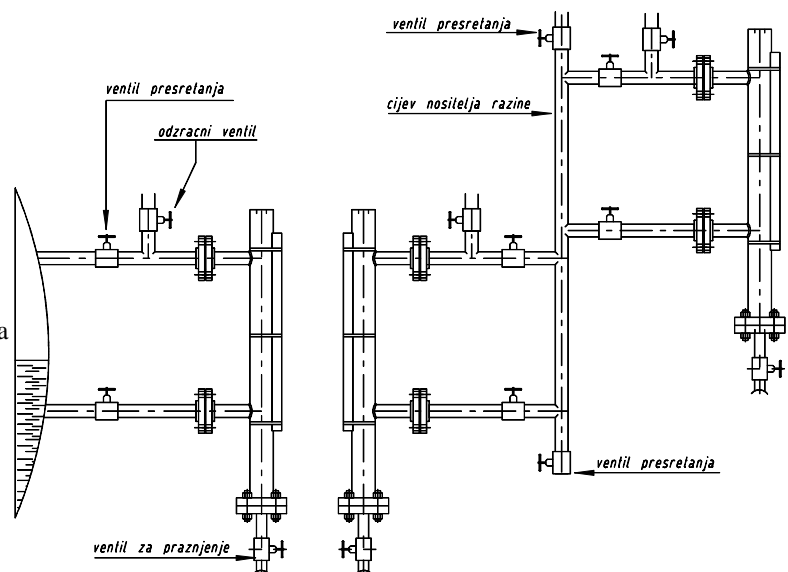
Kako biste izbjegli posljedice galvanске korozije, zabranjeno je koristiti materijale različitih elektrokemijskih potencijala, korisnik će morati prilagoditi sve tehničke uređaje koji čuvaju jedinicu od ove mogućnosti.

Sustav mora biti opremljen potrebnim sigurnosnim ventilom kako bi ublažili pritisak više od maksimalno očekivanog.

Savjetuje se stavljanje zapornih ventila koji omogućuju jednostavno rastavljanje instrumenta kao i ventila za pročišćavanje eventualnih naslaga nastalih unutar instrumenta.

Predviđa se stvaranje mjehurića zraka ili pare, stoga postavite ventila za odzračivanje na spojeve.

VAŽNO: instrument mora biti postavljen vertikalno uz naznaku "NISKO" na dnu.



Instrument treba prostor ispod ako je jednak udaljenosti između inspeksijske prirubnice i utičnice, to bi omogućilo da izdvoji plovak u fazi održavanja.

Za ugradnju u spremnicima podvrgnutima teškim vibracijama kontaktirajte službu za korisnike.

Proces spajanja na sustav mora biti precizan, tako da su svi elementi (prirubnice, brtve, svornjaci) savršeno upareni kako bi se izbjegli problemi brtvljenja i stvarao nepotreban mehanički stres na postrojenju i/ili instrumentu.

4.2 ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Električne instalacije osjetnika ili odašiljača razine provode se u skladu sa zahtjevima u odgovarajućim dodatnim uputama u prilogu.

5. PUŠTANJE U POGON

Pobrinite se da upotreba instrumenta ne prelazi dopuštenja (visoki pritisak i temperatura, niže specifične težine) i da ocjena primijenjene električnosti (ako su prisutni osjetnici ili odašiljači) zadovoljava tehničke specifikacije.

Izvršite ove brze i lake korake kako biste provjerili okretaju li se zastavice besprijekorno:

- Usmjerite zastavice pokazatelja stavljajući ih sve na bijelo i pomicanjem magneta od dna prema gore na staklo od detektora.
- U slučaju da zastavice ne slijede jednoliko plovak, prilikom puštanja u rad ponovite prethodni postupak okrećući magnet sa polaritetom suprotnim od prethodnog.

Posebne mjere opreza moraju se poduzeti kada se koristi plovak od titana kako bi se spriječilo trenje istog o čelični stupac u koji teče. Te tenzije između dvaju materijala mogu uzrokovati iskrenje.

Korisnik mora osigurati da je materijal u dodiru s medijem kompatibilan s istim i da se pridržava karakteristika starenja tekućine i radne okoline. Ovi zahtjevi su popisani u točki

6. UMJERAVANJE

Instrument je kalibriran u tvornici i ne zahtijeva bilo koju vrstu prilagodbu na licu mjesta.

Alarmni kontakti koji su izborni osim ako nije drugačije zatraženo u specifikacijama se nalaze na minimumu te se moraju prilagoditi na željenu vrijednost u trenutku postavljanja instrumenta.

Odašiljači razine 4/20 mA umjereni su kako bi dali signal od 4 mA praznog spremnika i 20 mA punog spremnika.

7. ODRŽAVANJE

Preporučuje se da se periodični pregled (svakih šest mjeseci) kako bi se osigurala učinkovitost instrumenta.

7.1 UPOZORENJA

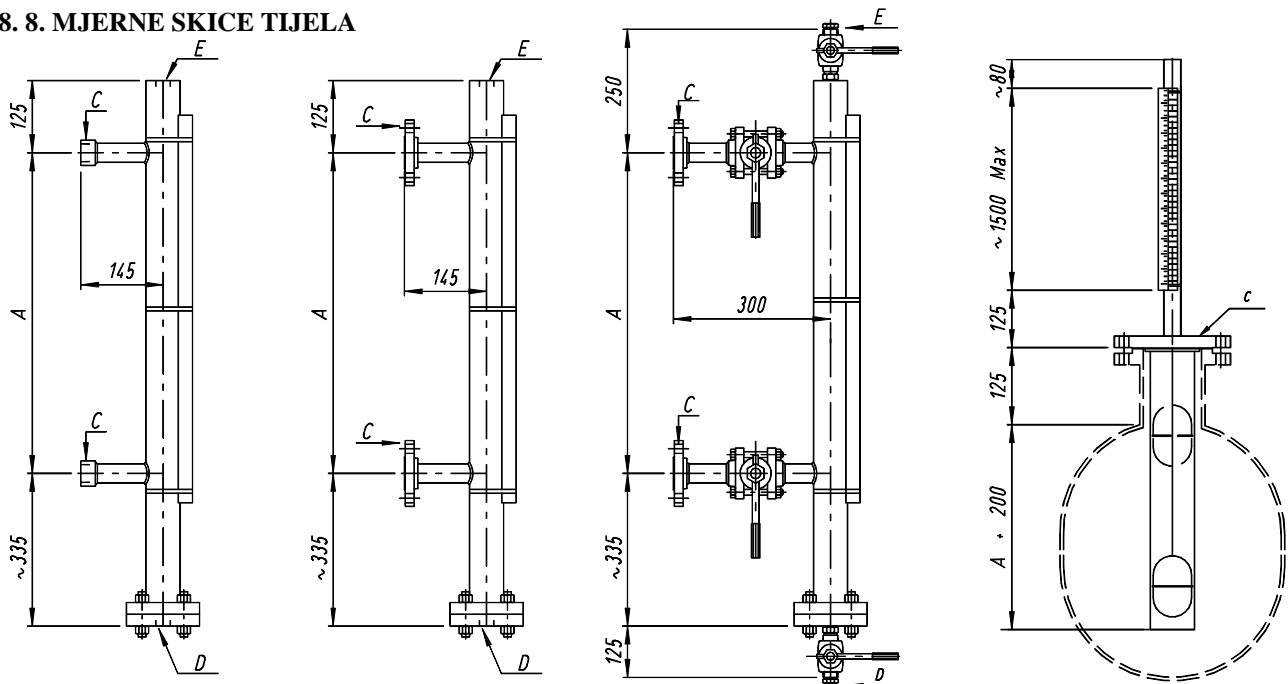
- NIKADA ne radite s tlačnim instrumentom, temperaturom ili većim težinama koje nisu u skladu s podacima na tipskoj pločici;
- NIKADA ne radite prilagodbe ili zamjene dijelova bez da ste pažljivo pročitali upute; u slučaju sumnje, konzultirajte našu službu za korisnike;
- NIKADA ne mažite komponente instrumenta;
- NIKADA ne koristite alat prilikom čišćenja instrumenta jer može oštetiti rubove i površine unutar tijela instrumenta i plovka;
- U slučaju instrumenta na visokim temperaturama provesti sve potrebne mjere kako bi osigurali zaštitu za osoblje tijekom fazi održavanja.
- Za instrumente više od 6 metara dužine se preporuča dodatna točka učvršćivanja instrumenta

7.2 PERIODIČNI PREGLED PLOVKA

Uvjerite se da instrument presreće postrojenje i ispušta tekućinu.

- Otvorite instrument za navijanjem vijaka i skinite plovak uklonjenjem donju prirubnicu tijela
- Pregledajte stupac tijela i potvrdite da je čist od krhotina i/ili depozita. (u protivnom pažljivo očistite);

8. MJERNE SKICE TIJELA



Potrebne mjerne vrijednosti

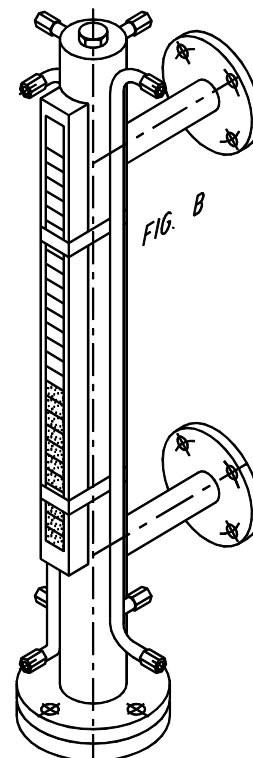
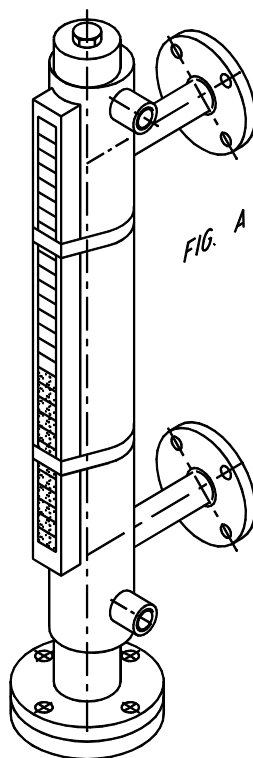
A = polje C = priključci D = drenaža E = odzračivanje

IZVEDBA S POKROVOM ILI PRAČENJEM

U funkciji procesnih tekućina može biti potrebno zagrijati ili ohladiti indikator razine stupca; postoje dvije verzije koje zadovoljavaju tu potrebu.

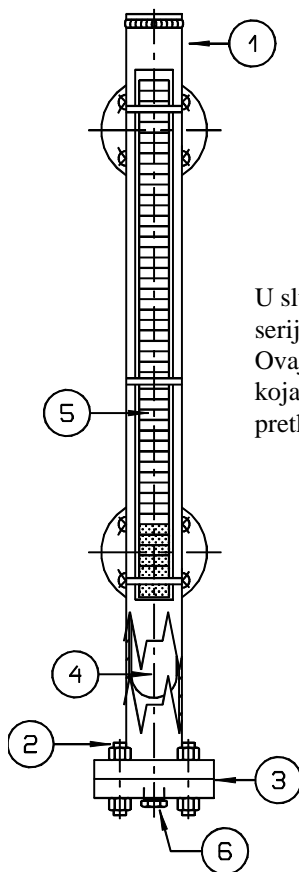
Na **sl. A** instrument se isporučuje s kućištem od nehrđajućeg čelika zavarenog na stupac, jaz između pokrova i stupca se puni tekućinom za grijanje ili hlađenje.

Na **sl. B** instrument se isporučuje sa 4 inox cijevi koje su u izravnom kontaktu sa stupcem. Čak i u njima protječe tekućina za grijanje ili hlađenje.



9. PREPORUČENI REZERVNI DIJELOVI (*)

POZ.	DENOMINACIJA
1	TIJELO
2	VIJCI
(*)	BRTVA
(*)	PLOVAK
5	VIZUALNI RASPON
6	ČEP



U slučaju zahtjeva za rezervne dijelove uvijek navedite serijski broj uređaja.

Ovaj broj je prikazan na pločici s podacima instrumenta koja je pričvršćena na isti, broj ima pet znamenki kojima prethodi slovo "F" (npr. F45678).

10. RJEŠAVANJE PROBLEMA

Pokazatelji razine serije 2000 obično nisu skloni problemima.

U slučaju da se ne obavi točno prepoznavanje razine, obavite provjeru kako je opisano u točki 7. ODRŽAVANJE.

11. ZBRINJAVANJE

Nakon njihova ciklusa rada, instrumenti su namijenjeni za staro željezo u skladu sa važećim propisima.

Tijekom zbrinjavanja obratite posebnu pozornost na polimere, smole i gume koje se koriste u proizvodnji (PVC, PTFE, PP, PVDF, neopren, viton, itd.).

Kada se metalne komponente očiste od brtvi, posebnih zaštitnih premaza koje je zahtijevao klijent i bilo kakvih komponenata plastičnog materijala, mogu se reciklirati.

12. JAMSTVO

Svi pokazatelji razine serije 2000 jamče da su bez ikakvih kvarova proizvodnje unutar 12 mjeseci od datuma isporuke.

U slučaju kvara i povratka unutar gore navedene granice, OFFICINE OROBICHE će pružiti jamstvenu zamjenu (isključujući troškove prijevoza) oštećenih dijelova, pod uvjetom da šteta nije nastala zbog nepravilne upotrebe instrumenta. OFFICINE OROBICHE ni na koji način ne odgovara za bilo zloupotrebe svojih proizvoda ako se koriste u druge svrhe osim onih navedenih u specifikacijama.

U takvim slučajevima se nijedan zahtjev neće razmatrati.

Štete i / ili troškovi, izravni ili neizravni, koji proizlaze zbog nepravilne instalacije ili nepravilnog korištenja neće se ni koji način pripisati ili zaračunati za OFFICINE OROBICHE.

Instrument se može koristiti za razdoblje od najviše 10 godina od dostave.

Nakon tog razdoblja imate dvije alternative:

- 1) Zamijenite ga novim.
- 2) Provesti pregled kod OFFICINE OROBICHE.

POSTUPAK ZA POVRAT INSTRUMENTATA

Za povrat instrumenta morate navesti:

- 1) Ime kupca.
- 2) Opis materijala.
- 3) Istaknuti kvar.
- 4) Obradne podatke.
- 5) Tekućine koje su bile u kontaktu s instrumentom.

Instrument mora biti vraćen u savršenom stanju, čist i bez prašine, u protivnom slučaju OFFICINE OROBICHE imaju pravo odbiti uslugu i poslani instrument vratiti pošiljatelju.

ZAVRŠNE NAPOMENE

Svaki instrument je isporučen u potpunosti sastavljen i sa svim potrebnim dodacima.

Samo u posebnim slučajevima se neki dijelovi prodaju zasebno.

Stoga preporučujemo pažljivu kontrolu dostavljenog materijala i obavještanje o bilo kakvim odstupanjima.

NAPOMENA: AKO SU INSTRUMENTI NAMIJENJENI ZA PODRUČJA S POTENCIJALNO EKSPLOZIVNIM ATMOSFERAMA, KORISNIK MORA SLIJEDITI

DODATNE SIGURNOSNE UPUTE PRILOŽENE UZ STANDARDNE UPUTE.