

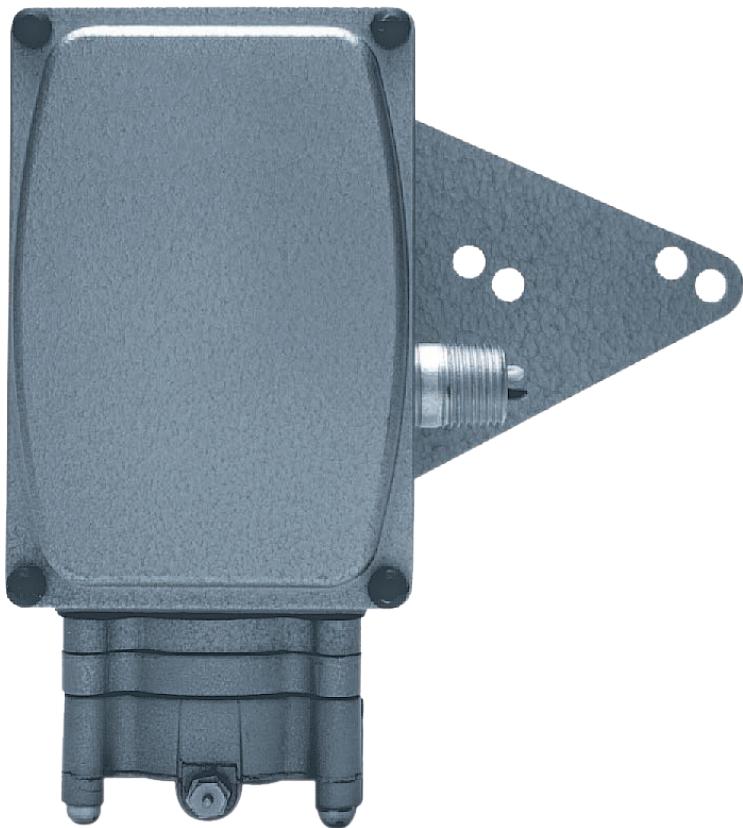
Masoneilan

a Baker Hughes business

8000 Models

Elektro-pnevmatiski
pozicionirniki in pretvorniki

ATEX navodila za uporabo (rev. A)



Kazalo

OPOZORILO!	4
1. Delovanje instrumenta	5
1.1. Model 8013	5
1.2. Modela 8007 in 8008	5
2. Sistem oštevilčevanja	5
3. Tehnične specifikacije	7
3.1. Modela 8007 in 8008 Pretvorniki	7
3.2. Model 8013 Pozicionirnik.....	7
3.3. Shema	8
4. ATEX lastna varnost Parametri za označevanje in električno varnost	8
4.1. Označevanje.....	8
4.2. Parametri električne varnosti	9
5. ATEX ognjevarnost Parametri za označevanje in električno varnost	9
5.1. Označevanje	9
5.2. Parameter električne varnosti	10
6. Električne značilnosti	10
6.1. Lastnovarnost naprave	10
6.2. Ognjeodpornost naprave	11
7. Pnevmatski priključki	11
8. Električna priključitev, namestitev in zagon	12
8.1. Vhod cevi pri ognjevarni uporabi	12
8.2. Električna priključitev	13
8.3. Povezava žic za tuljavo	13
8.4. Namestitev in zagon	14
8.4.1. Namestitev.....	14
8.4.2. Zagon	15
9. Umerjanje pretvornika in pozicionirnika	15
9.1. 8007 ali 8008 Umerjanje pretvornika	16
9.2. 8013 Umerjanje pozicionirnika	16
10. Vzdrževanje	17
11. Posebni pogoji dela	18
12. Posebni pogoji uporabe	18
12.1. Skupno za lastno varnost in ognjevarnost na ogenj	18
12.2. Zahteve glede lastne varnosti:.....	19
12.3. Ognjevarna naprava:	20
13. Dopolnilna dokumentacija	20

POLEG OBIČAJNIH POSTOPKOV DELOVANJA IN VZDRŽEVANJA S STRANI UPORABNIKA/UPRAVLJAVCA TA NAVODILA DAJEJO UPORABNIKU/UPRAVLJAVCU POMEMBNE REFERENČNE INFORMACIJE ZA PROJEKT. KER SE FILOZOFIJI DELOVANJA IN VZDRŽEVANJA MED SEBOJ RAZLIKUJETA, PODJETJE BAKER HUGHES (IN NJEGOVA HČERINSKA IN ODVISNA PODJETJA) NE POSKUŠA NAREKOVATI POSEBNIH POSTOPKOV, TEMVEČ ZAGOTVLJATI OSNOVNE POSTOPKE, OMEJITVE IN ZAHTEVE, KI JIH USTVARJA VRSTA ZAGOTOVLJENE OPREME.

TA NAVODILA PREDVIDEVAJO, DA UPRAVLJAVCI NA SPLOŠNO ŽE RAZUMEJO ZAHTEVE ZA VARNO DELOVANJE MEHANSKE IN ELEKTRIČNE OPREME V POTENCIALNO NEVARNIH OKOLJIH. ZATO BI BILO TREBA TA NAVODILA RAZLAGATI IN UPORABLJATI V POVEZAVI Z VARNOSTNIMI PREDPISI, KI SE UPORABLJAJO NA KRAJU SAMEM, IN POSEBNIMI ZAHTEVAMI ZA DELOVANJE DRUGE OPREME NA KRAJU SAMEM.

TA NAVODILA NE ZAJEMAO VSEH PODROBNOSTI ALI SPREMENI OPREME NITI NE PREDVIDEVAJO UPOŠTEVANJA VSEH MOŽNIH NEPREDVIDENIH DOGODKOV V ZVEZI Z NAMESTITVIJO, DELOVANJEM ALI VZDRŽEVANJEM. ČE BI BILE POTREBNE DODATNE INFORMACIJE ALI ČE BI SE POJAVILE POSEBNE TEŽAVE, KI ZA NAMENE UPORABNIKA/UPRAVLJAVCA NISO ZADOSTNO OBDELANE, BI BILO TREBA ZADEVO PREDLOŽITI PODJETJU BAKER HUGHES.

PRAVICE, OBVEZNOSTI IN ODGOVORNOSTI PODJETJA BAKER HUGHES IN STRANKE/UPRAVLJAVCA SO STROGO OMEJENE NA TISTE, KI SO IZRECNO DOLOČENE V POGODBI O DOBAVI OPREME. IZDAJA TEH NAVODIL NE DAJE ALI NAKAZUJE DODATNIH ZAGOTOVIL ALI JAMSTEV PODJETJA BAKER HUGHES V ZVEZI Z OPREMO ALI NJENO UPORABO.

TA NAVODILA SO UPORABNIKU/UPRAVLJAVCU NA VOLJO IZKLJUČNO ZA POMOČ PRI NAMESTITVI, PRESKUŠANJU, DELOVANJU IN/ALI VZDRŽEVANJU OPISANE OPREME. TA DOKUMENT SE NE SME REPRODUCIRATI V CELOTI ALI DELNO BREZ PISNEGA DOVOLJENJA PODJETJA BAKER HUGHES.

OPOZORILO!

PRED namestitvijo, uporabo ali izvajanjem del, povezanih s tem instrumentom, POZORNO PREBERITE NAVODILA.

Ti instrumenti so v skladu z bistvenimi varnostnimi zahtevami evropske direktive ATEX 2014/34/EU.

Certificiran je za uporabo v eksplozivnih atmosferah plina ali prahu, skupin IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB in IIIC:

- Kategorija II 1GD – cone 0, 1, 2, 20, 21 in 22 za način zaščite »ia«

Certificiran je za uporabo v eksplozivnih atmosferah plina ali prahu, skupin IIA, IIB+H2, IIIA, IIIB in IIIC:

- Kategorija II 2GD – cone 1, 2, 21 in 22 za načina zaščite »d« in »tb«

Izdelke, certificirane kot oprema proti eksploziji, JE TREBA:

- a. namestiti, servisirati, uporabljati in vzdrževati v skladu z evropskimi in/ali nacionalnimi in lokalnimi pravili in v skladu s priporočili, navedenimi v veljavnih standardih, glede potencialno eksplozivnih atmosfer.
- b. uporabljati samo v situacijah, ki so v skladu s pogoji certificiranja, navedenimi v tem dokumentu, in po preverjanju njihove združljivosti s conami namenske uporabe in dovoljeno največjo temperaturo oklice.
- c. namestiti, servisirati in vzdrževati s strani kvalificiranega in pristojnega strokovnjaka, ki je ustrezno usposobljen za instrumente, uporabljene v področjih s potencialno eksplozivno atmosfero. Takih usposabljanj podjetje Baker Hughes ne podpira.

Opomba o elektromagnetni združljivosti:

Za te izdelke velja člen 2.2.(d) Direktive o elektromagnetni združljivosti (EMC) 2014/30/EU. Zato se ta direktiva ne uporablja za te izdelke.

Odgovornost končnega uporabnika je:

- **da preveri združljivost materiala z uporabo**
- **da zagotovi ustrezno uporabo zaščite pred padci pri delu na višini v skladu s prakso varnega dela na delovnem mestu**
- **da zagotovi uporabo pravilne osebne varovalne opreme**
- **da izvede ustrezne ukrepe, da zagotov, da zagotovite, da je osebje na lokaciji, ki izvaja namestitev, zagon in vzdrževanje, usposobljeno za ustrezne postopke na mestu za delo z opremo in okoli nje, v skladu s prakso varnega dela na delovnem mestu**

Podjetje Baker Hughes si pridržuje pravico do prekinitev proizvodnje katerega koli izdelka ali spremenjanja materialov, zaslove ali specifikacij izdelka brez predhodnega obvestila.

Pod določenim delovnimi pogoji lahko uporaba poškodovanih instrumentov povzroči zmanjšanje zmogljivosti sistema, kar lahko pripelje do telesnih poškodb ali smrti.

Uporabljajte samo nadomestne dele podjetja **Masoneilan™**, da zagotovite, da so izdelki v skladu z bistvenimi varnostnimi zahtevami zgoraj navedene evropske direktive.

1. Delovanje instrumenta

1.1. Model 8013

Elektro-pnevmatski pozicionirnik tipa 8013-57 je običajno nameščen na gred ventila. Nadzira položaj vtiča ventila v primerjavi z vhodnim električnim analognim signalom.

1.2. Modela 8007 in 8008

Elektro-pnevmatski pretvorniki modelov 8007-057 in 8008-057 pretvarjajo enosmerni signal z nizko močjo v sorazmerni pnevmatski signal v razponih od 207 do 1035 mbar (od 3 do 15 psi), ali od 414 do 2070 mbar (od 6 do 30 psi), kot je primerno. Na splošno signal modela 8007-057 uporablja pnevmatski pozicionirnik ali napajalni rele tipa ojačevalnika glasnosti. Model 8008-057 je opremljen z relejem, ki omogoča izhodni signal pretvornika za neposredno krmiljenje pnevmatskega aktuatorja ventila.

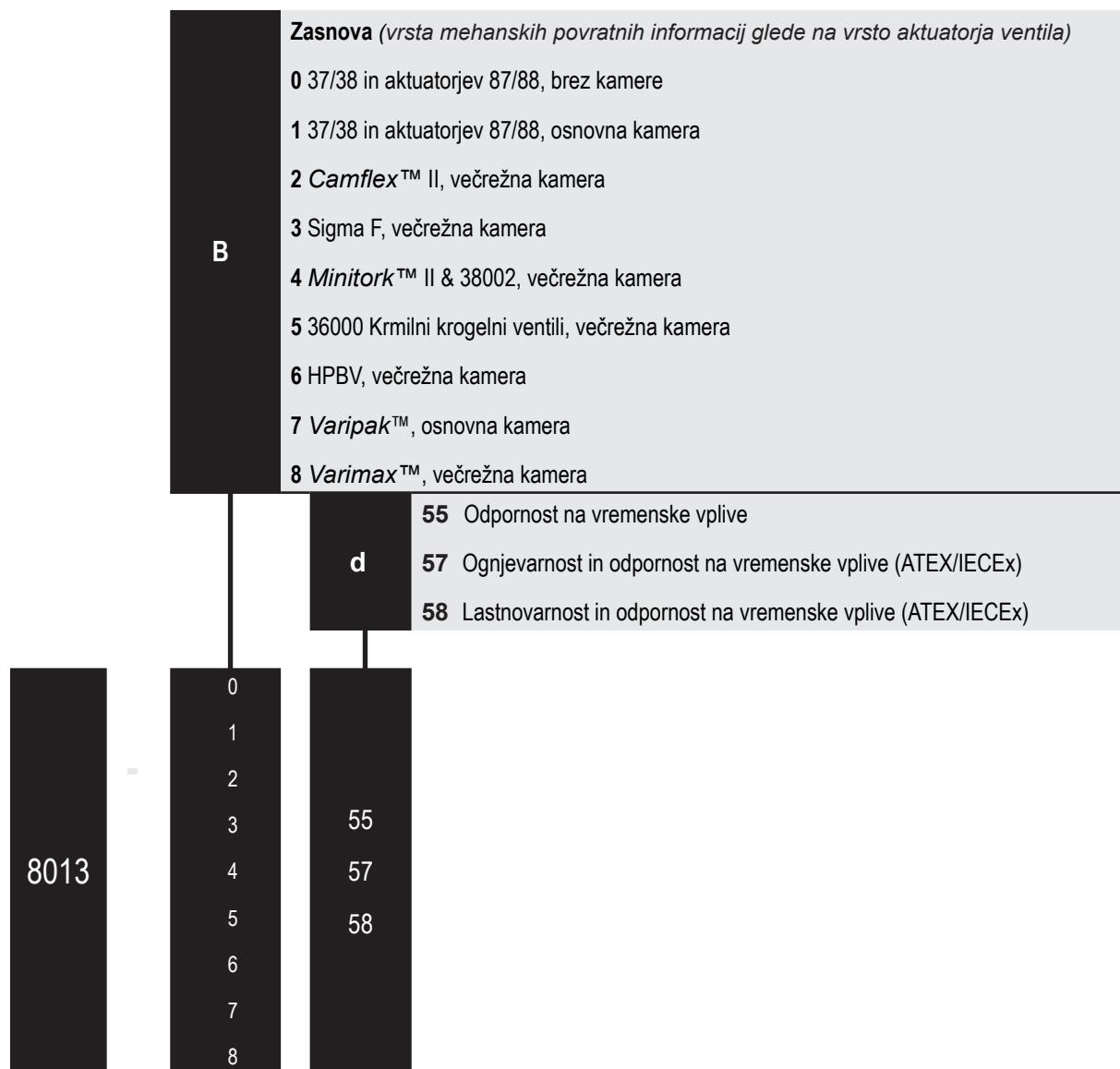
2. Sistem oštrevilčevanja

- 8007 in 8008 elektro-pnevmatski pretvorniki:

Zasnova	
a	7 Evropski model – brez vgrajenega releja 8 Evropski model – z vgrajenim relejem
b	055 Odpornost na vremenske vplive 057 Ognjevarnost in odpornost na vremenske vplive (ATEX/ IECEx) 058 Lastnovarnost in odpornost na vremenske vplive (ATEX/ IECEx)
800	7 8
	-
	055 057 058

2. Številčni sistem (nadaljevanje)

- 8013 Elektro-pnevmatski pozicionirnik:



3. Tehnične specifikacije

3.1. Modela 8007 in 8008 Pretvorniki

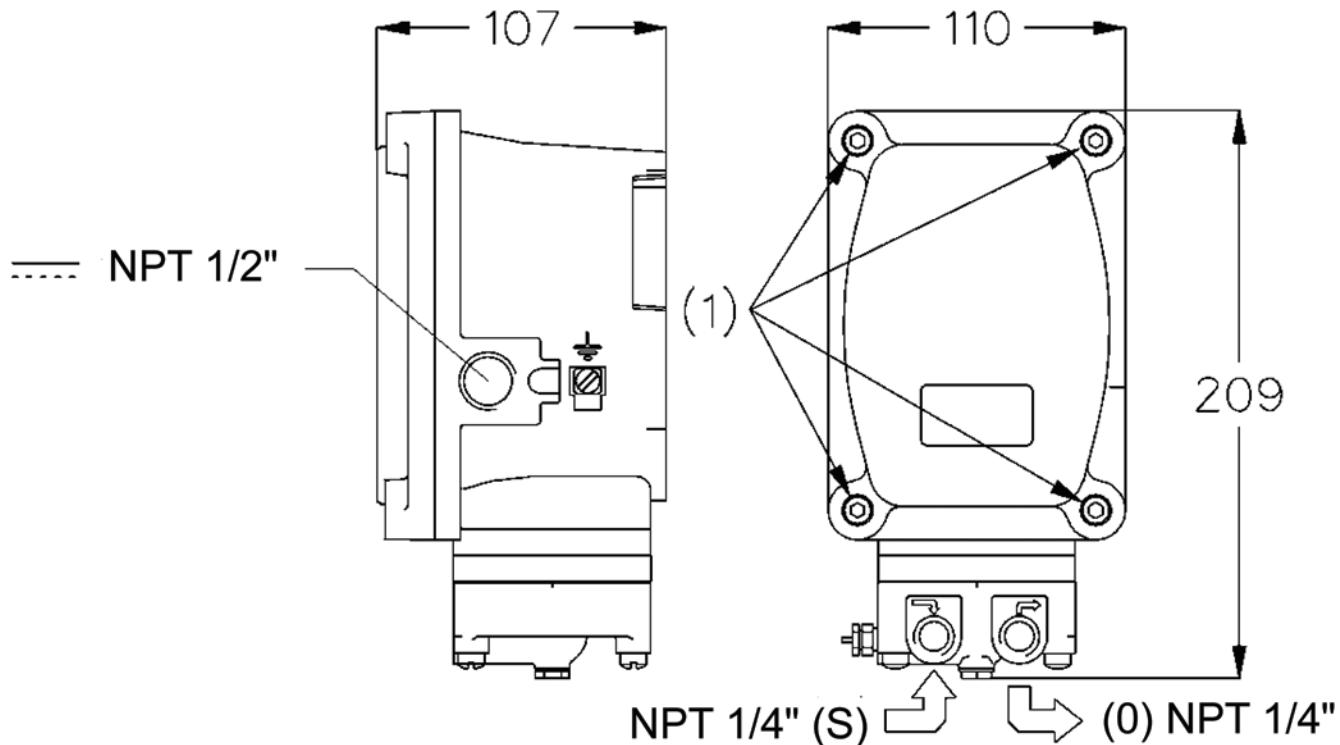
- Vhodni signal: 4-20 mA
- Histereza: 0,8 % izhodnega območja
- Linearnost: $\pm 0,85\%$ izhodnega območja
- Občutljivost: 0,5 % vhodnega območja
- Natančnost: $\pm 1,0\%$ izhodnega območja
- Indeks električne zaščite ohišja: IP 65
- Največje območje servisne temperature: (glejte tudi oznako na napravi, ker lahko veljajo nekatere omejitve)
 - 8007: -20 °C do +80 °C in po izbiri od -55 °C do +80 °C
 - 8008: -20 °C do +80 °C
- Shranjevanje in transport: -55 °C do +90 °C
- Obseg dovoda in izstopa zraka

Pretvornik	TLAK v bar (psi)	
	Dovajanje zraka	Območje izhodnega signala
8007	1,586 (23)	0,207 do 1,035 (3 do 15)
8008	1,586 (23)	0,207 do 1,035 (3 do 15)
	2,413 (35)	0,414 do 2,068 (6 do 30)

3.2. Model 8013 Pozicionirnik

- Vhodni signal: 4-20 mA
- Histereza: 0,8 % izhodnega območja
- Občutljivost: 0,3 % vhodnega območja
- Natančnost: $\pm 1,0\%$ izhodnega območja
- Indeks električne zaščite ohišja: IP 65
- Največje območje servisne temperature: (glejte tudi oznako na napravi)
 - Standardni instrument : -20 °C do +80 °C
 - Nizkotemperaturni instrument: -55 °C do +60 °C
- Temperatura shranjevanja in transporta: -55 °C do +90 °C
- Najvišji tlak dovoda zraka: 5,20 bar (75 psi)

3.3. Shema



4. ATEX lastna varnost Parametri za označevanje in električno varnost

4.1. Označevanje

Ime in naslov proizvajalca

Dresser Produits Industriels S.A.S.
3 rue Saint-Pierre – CS40087
14110 CONDE SUR NOIREAU – FRANCIJA

Označba vrste

8007-058 ali 8008-058 elektro-pnevmatski pretvorniki,
8013--58 elektro-pnevmatski pozicionirniki, »« ima lahko vrednosti od 0 do 9.

Osnovne in dodatne oznake



Ex ia IIC T4 Ga Ta -55 °C⁽¹⁾ do +80 °C

Ex ia IIIC T135 °C Da

Ex ia IIC T6 Ga Ta -55 °C⁽¹⁾ do +40 °C

Ex ia IIIC T85 °C Da

1. Temperaturo je mogoče omejiti na -20 °C, odvisno od materiala tesnila v pnevmatskem bloku.

- Serijska številka
- Leto proizvodnje
- Številka priglašenega organa **CE**
- Potrdilo o pregledu tipa ES
- Opozorilo

OPOZORILO/POZOR:

POTENCIJALNA NEVARNOST ELEKTROSTATIČNE RAZELEKTRITVE, GLEJTE NAVODILA

4.2. Parametri električne varnosti

Model 8000 je priključen na linearni vir napetosti s potrdilom tipa za uporabo na nevarnih lokacijah skupine IIC, njegov izhodni tokokrog pa mora biti v lastni varnosti odobren po EN 60079-11.

Največje vhodne lastnosti na priključnem bloku:

Ui (V)	Ii (A)	Pi (W)	Li (μ H)	Ci (nF)
28	0,1	0,7	0	0

5. ATEX ognjevarnost Parametri za označevanje in električno varnost

5.1. Označevanje

- Ime in naslov proizvajalca

Dresser Produits Industriels S.A.S.
3 rue Saint-Pierre 14 – CS40087
14110 CONDE SUR NOIREAU – FRANCIJA

- Označba vrste

8007-057 ali 8008-057 elektro-pnevmatični pretvorniki,
8013--57 elektro-pnevmatični pozicionirniki, »» ima lahko vrednosti od 0 do 9.

- Osnovne in dodatne oznake



II 2 GD

Ex d IIB+H2 T6 Gb Ta -55 °C⁽¹⁾, + 70 °C

Ex tb IIIC T85 °C Db IP65

Ex d IIB+H2 T5 Gb Ta -55 °C⁽¹⁾, + 80 °C

Ex tb IIIC T100 °C Db IP65

1. Temperaturo je mogoče omejiti na -20 °C odvisno od materiala tesnila v pnevmatskem bloku.

5.1. Označevanje (nad.)

- Serijska številka
- Leto proizvodnje
- Številka priglašenega organa **CE**
- Potrdilo o pregledu tipa ES
- Opozorilo!

OPOZORILO:

POTENCIJALNA NEVARNOST ELEKTROSTATIČNE RAZELEKTRITVE, GLEJTE NAVODILA
NE ODPIRAJTE V EKSPLOZIVNI ATMOSFERI

- Temperatura kabla:

Je treba omeniti, če je temperatuta višja od 70 °C:

T okolice	T kabla
70 °C	86 °C
80 °C	96 °C

5.2. Parameter električne varnosti

- Največja poraba energije: 2W
- Vhodni signal: 4-20mA

6. Električne značilnosti

6.1. Lastnovarnost naprave

- Signal: 4-20 mA,
- Vhodna impedanca: 216 Ohm,
- Tuljava: modra koda z 2 diodama.

6.2. Ognjeodpornost naprave

- Signal: 4-20 mA,
- V spodnji tabeli so navedena vsa že razvita vezja.

Tipi tokokrogov			
SIGNAL mA	IMPENDANCA ohm	Barvna koda tuljave	Koda tiskanega vezja
1-5	2753	RDEČA	1
4-20	216	MODRA	4
4-20	1416	MODRA	5
4-20	726	MODRA	6
10-50	105	ČRNA	7
10-50	105-205	ČRNA	8
10-50	36-716	ČRNA	9
3-15	924	RDEČA	11
0-10	1001	RUMENA	12
0-20	173	MODRA	13
7-23	216-686	MODRA	14
15-150	94	MODRA	15
10-110	35-135	MODRA	16
0-10	701-2901	RUMENA	20
0-20	503	MODRA	21
0-20	248	MODRA	22
2-10	1000	RUMENA	23

7. Pnevmatski priključki

- Zagotovite, da je tlak dovoda zraka primeren za namestitev in za instrument.
- Ko uporabljate pozicionirnik, se prepričajte, da se tlak dovoda zraka ujema s tistim, ki je naveden na ventilu in serijski plošči pozicionirnika in ne presega 5,20 bara (75 psi).

- Če je bil instrument dostavljen sam, izvedite pnevmatske priključke v skladu s členom 3.3:
 - Tlak dovoda zraka do vhoda (S),
 - Izvod (O) do aktuatorja za 8008 ali 8013 ali do pozicionirnika za 8007.
- Najmanjši premer cevi: 4 x 6 mm.

Opomba: Velikost cevi se mora ujemati z merami aktuatorja.

8. Električna priključitev, namestitev in zagon

- Upoštevajte veljavne nacionalne in lokalne predpise za dela na električnih inštalacijah.
- Je treba namestiti in uporabiti v skladu s standardom EN 60079-14 in/ali nacionalnimi in lokalnimi predpisi, veljavnimi za eksplozivne atmosfere.
- Pred izvajanjem del na napravi izklopite instrument ali zagotovite, da v okolici ni potencialno eksplozivnih atmosfer za varno odpiranje pokrova.
- Priključite žice na sponke instrumenta, poskrbite za skladnost polaritete, največjo dovoljeno porabo energije (2 W), vhodni signal (4–20 mA).
- Pred zagonom ali po izvedbi del na napravi vedno preverite, ali je pokrov popolnoma privit s štirimi vijaki (1). Privijte do površinskega stika in dodajte še $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ obrata.

OPOMBA: Pred namestitvijo preverite, da naprava ni poškodovana. Če je poškodovana, obvestite proizvajalca na naslov, naveden na serijski plošči.

8.1. Vhod cevi pri ognjevarni uporabi

Priključite se lahko izvedejo z različnimi različicami ob upoštevanju odobrenih različic proizvajalca in zahtevanih odobritev:

- Kabelski vhod s potrdilom tipa Ex d IIC/Ex tb IIIC je mogoče namestiti neposredno na posameznega
- 1/2 "NPT (ANSI/ASME B1.20.1) priključek ohišja ali prek dekompresijske naprave za možnost zaustavljanja plamena iz nerjavečega jekla.

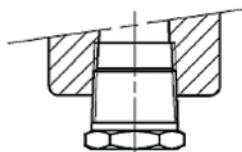


Dekompresijska naprava

- Če je treba dodati prilagojevalnik ali reduktor, mora biti naprava certificirana v skladu z ATEX (tip Cooper CAPRI CODEC).
- Kabelski vhod s prilagojevalnikom/reduktorjem ali brez njega mora biti nameščen v skladu s spodnjo sliko:



Konusni navojni spoji v skladu z ANSI ASME B1: 20.1:
na vsakem delu je 5 navojev



S PRILAGOJEVALNIKOM ali REDUKTORJEM
Konusni navojni spoji v skladu z ANSI ASME B1: 20.1:
na vsakem delu je 5 navojev
Komentirano z »LOCTITE FREINFILLET FORT«
ali enakovrednim izdelkom s podobno učinkovitostjo

Dodatki za kabelske uvodnice Montaža na instrumente

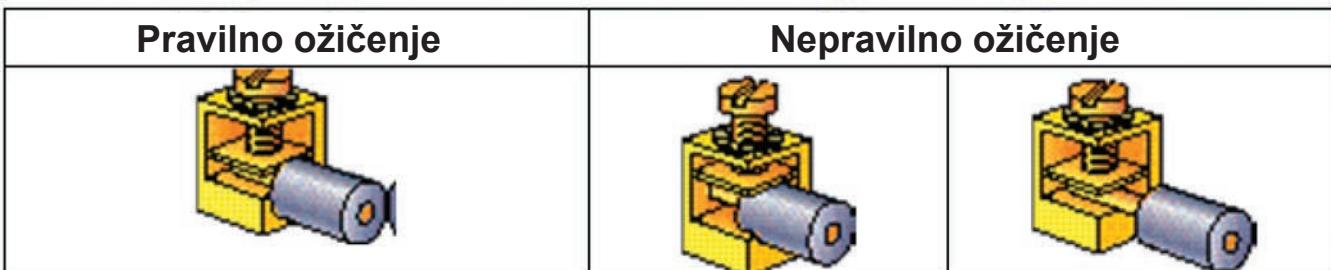
8.2. Električna priključitev

Električne kable priključite na priključne bloke na tiskanem vezju. Upoštevajte polariteti + in – ter največjo dovoljeno moč (2 W).

Napravo priključite na ozemljitev z ozemljitvenimi priključki znotraj in zunaj naprave.

Osnovno pravilo za ožičenje:

- Uporabiti ga je treba poleg lokalnih predpisov za električno napeljavo
- Odobritev reže priključka:



- Izolacija ne sme biti poškodovana vzdolž žic znotraj ohišja
- Privijanje mora zadostovati, da se pravočasno vzpostavi stalen stik, ne da bi bile žice pretirano prerezane ali poškodovane.

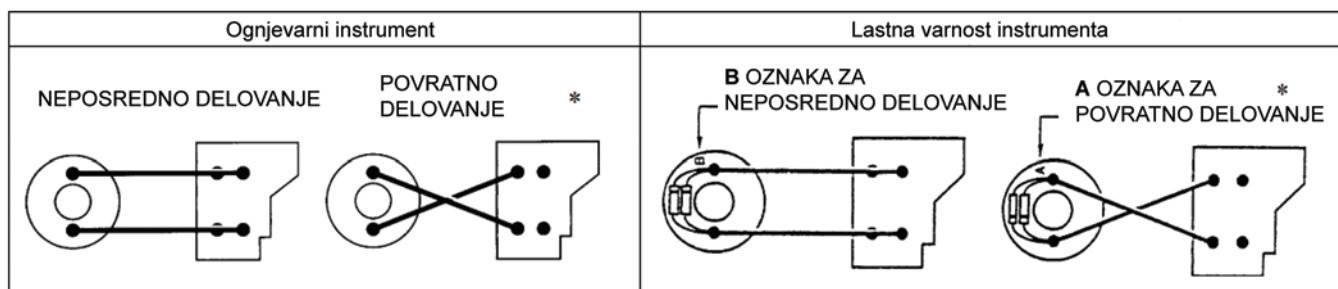
8.3. Povezava žic za tuljavo

Delovanje instrumenta se nastavi z ustrezno povezavo žic za tuljavo.

Neposredno delovanje: povečanje signala povzroči povečanje izhodnega tlaka.

Povratno delovanje: povečanje signala povzroči zmanjšanje izhodnega tlaka.

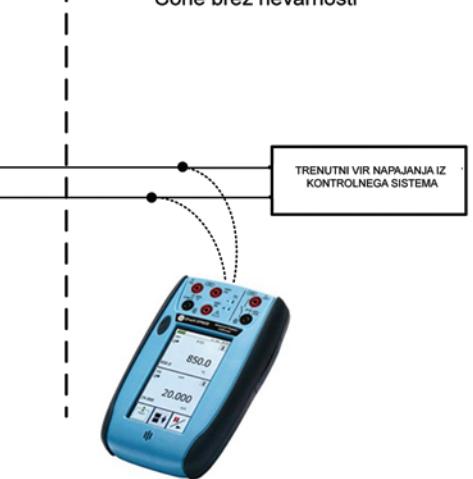
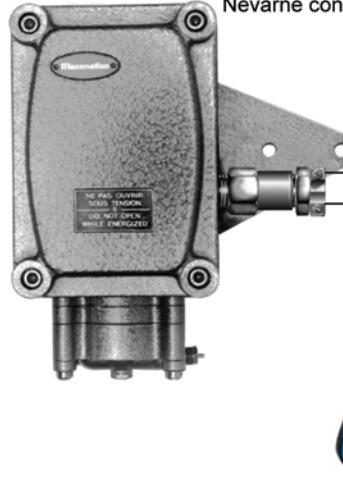
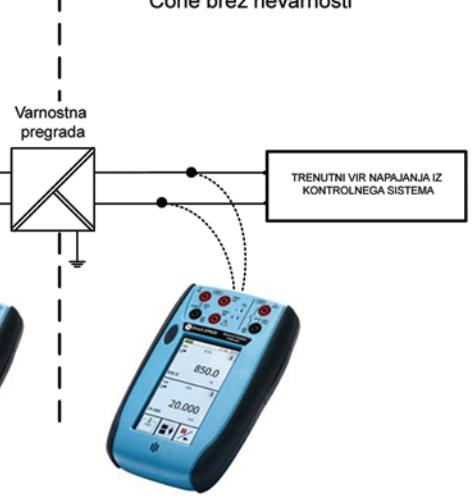
Na spodnji sliki je prikazana povezava žic za tuljavo s tiskanim vezjem.



(*) Navzkrižne žice nad snopom.

8.4. Namestitev in zagon

8.4.1. Namestitev

 <p>Nevarne cone 1, 2, 21, 22</p>	<p>Cone brez nevarnosti</p>  <p>TRENUTNI VIR NAPAJANJA IZ KONTROLNEGA SISTEMA</p>	<p>Ognjevaren instrument se lahko vgradi v eksplozivno atmosfero plinov in prahu skupin IIA, IIB+H₂, IIIA, IIIB in IIIC za cone 1, 2, 21 in 22 z načinom zaščite »d« in »tb«.</p>
 <p>Nevarne cone 0, 1, 2, 21, 22</p> <p>Lastna Varnostna naprava</p>	<p>Cone brez nevarnosti</p>  <p>Varnostna pregrada</p> <p>TRENUTNI VIR NAPAJANJA IZ KONTROLNEGA SISTEMA</p>	<p>Lastnovaren instrument se lahko vgradi v eksplozivno atmosfero plinov in prahu skupin IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB in IIIC za cone 0, 1, 2, 21 in 22 z načinom zaščite »ia«.</p>

OPOMBA:

Uporabnik je odgovoren za preverjanje namestitve glede na notranja varnostna pravila ob upoštevanju parametrov entitet vseh naprav v zanki poleg začasnih naprav, kot so merilne naprave.

Pri obeh napravah je prikaz merilne naprave samo za informacije o lokaciji in ne za fizične povezave.

8.4.2. Zagon

- Pred zagonom ali po izvedbi del na napravi vedno preverite, ali je pokrov popolnoma privit s štirimi vijaki (1). Privijte do površinskega stika in dodajte še $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ obrata.
- Preverite, ali je kabelska uvodnica certificirana za predvideno uporabo in ali so električni podatki ustrezni za območje delovanja.

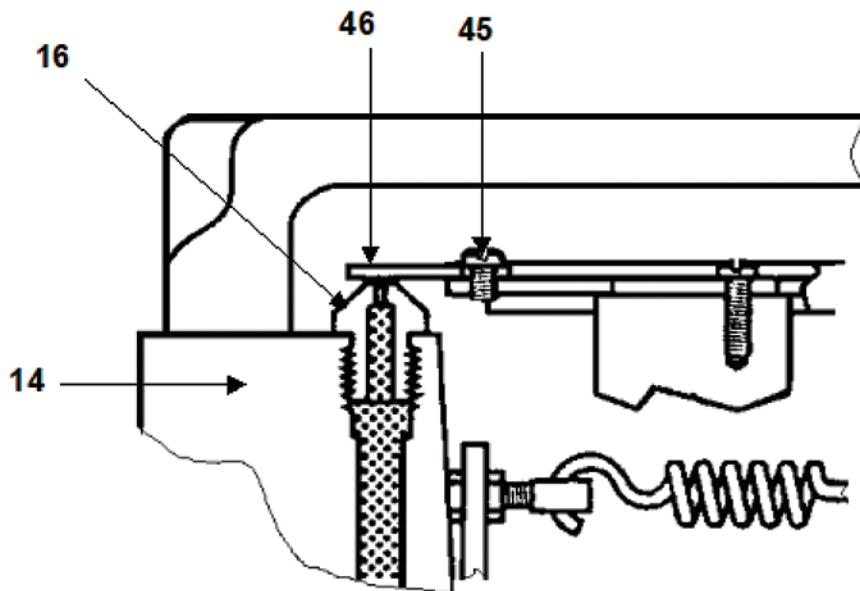
Pred zagonom po potrebi nadaljujte z umerjanjem instrumenta v skladu s členom 9 in/ali zagotovite, da se dosledno upoštevajo vsa varnostna navodila iz prejšnjih odstavkov.

9. Umerjanje pretvornika in pozicionirnika

Pred zagonom naprave in izvedbo umerjanja pozorno preberite naslednja varnostna opozorila.

- Upoštevajte veljavne nacionalne in lokalne predpise za dela na električnih inštalacijah.
- Namestiti in uporabiti ga je treba v skladu s standardom EN 60079-14 in/ali nacionalnimi in lokalnimi predpisi, veljavnimi za eksplozivne atmosfere.
- Pred izvajanjem del na napravi, izklopite instrument ali zagotovite, da v okolici ni potencialno eksplozivne atmosfere za varno odpiranje pokrova.
- Priključite žice na sponke instrumenta, poskrbite za skladnost polaritete, največjo dovoljeno porabo energije (2 W), vhodni signal (4–20 mA).
- Pred zagonom ali po izvedbi del na napravi vedno preverite, ali je pokrov popolnoma privit s štirimi vijaki (1). Privijte do površinskega stika in dodajte še $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ obrata.

Vedno preverite, da je nameščena šoba (ref 16) primerna za velikost ventila, aktuator in tlak dovoda zraka instrumenta.



9.1. 8007 ali 8008 Umerjanje pretvornika

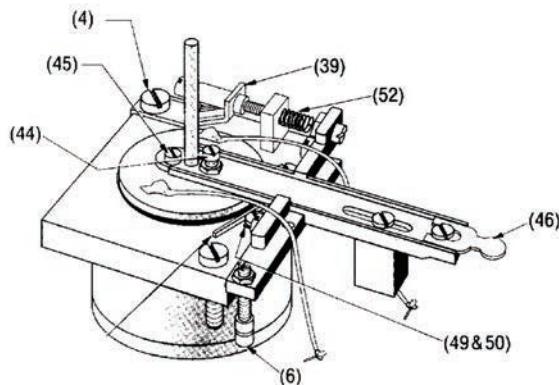
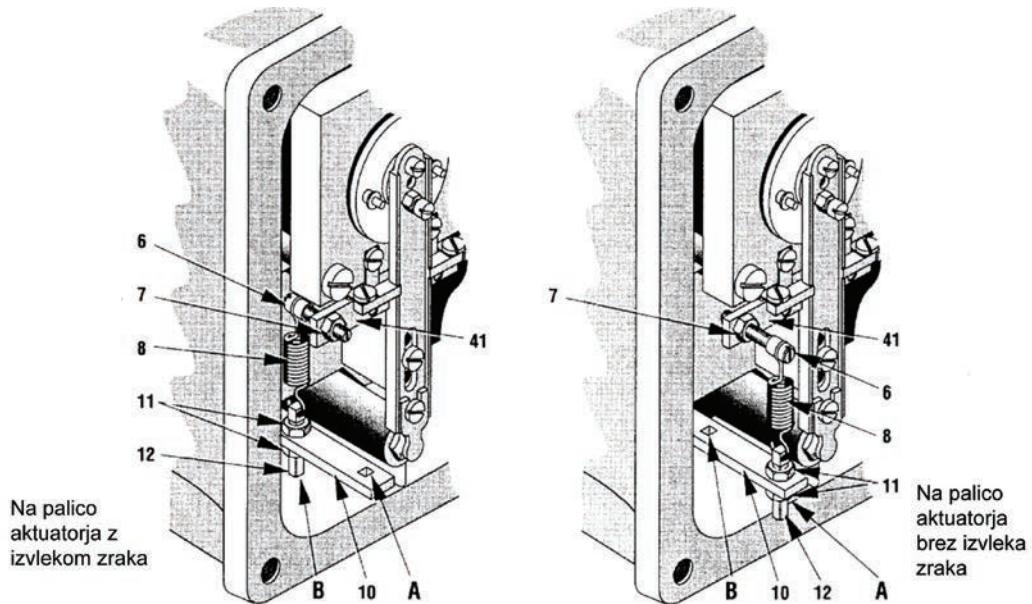
Uporabite nastavitev vijak za nastavitev ničelne točke (vzmet za uravnoveženje) za nastavitev ničelne točke in prilagodite razpon z vijakom za nastavitev razpona (vzmet za pomikanje).

Za več podrobnosti glejte podrobna navodila za uporabo.

9.2. 8013 Umerjanje pozicionirnika

Če je ventil dostavljen s pozicionirnikom, je tovarniško umerjen. Če je dostavljen samostojno, je treba umerjanje izvesti na naslednji način:

- Nadaljujte s pnevmatskimi in električnimi povezavami v skladu s členoma 6 in 7.
- Preverite položaj vzmeti za uravnoveženje (8) kot delovanje zračnega aktuatorja (glejte sliko spodaj).
- Odvijte protimatici (7) in (11).
- Prilagoditveno vzmet (52) nastavite tako, da je ventil ob ustrezni signalu zaprt.
- Uravnajte vzmet za uravnoveženje (6) glede na polni hod ventila za celotno območje vhodnega signala.
- Ponovite zgornja dva koraka, dokler nastavitev ni pravilna.
- Privijte protimatici (7) in (11).
- Pred zagonom strogo upoštevajte varnostna navodila iz člena 8.4.



10. Vzdrževanje

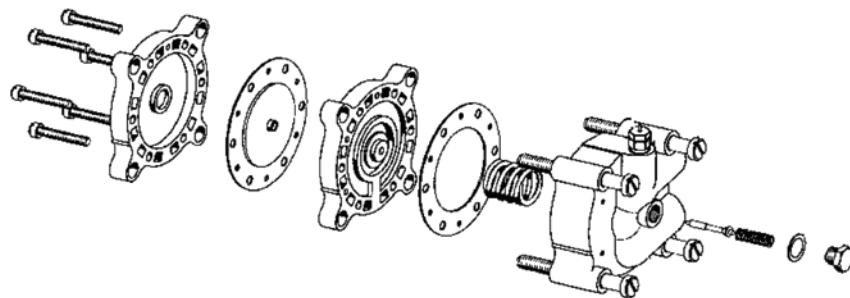
- Pred izvajanjem del na napravi, izklopite instrument ali zagotovite, da v okolici ni potencialno eksplozivne atmosfere za varno odpiranje pokrova.
- Ta dejanja je treba izvesti v skladu s standardom EN 60079-17 in/ali nacionalnimi in lokalnimi predpisi, veljavnimi za eksplozivno atmosfero.
- Pred zagonom ali po izvedbi del na napravi vedno preverite, ali je pokrov popolnoma privit s štirimi vijaki (1). Privijte do površinskega stika in dodajte še $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ obrata.
- Instrumente, nameščene v conah 20, 21 in 22, je treba očistiti, da se prepreči nabiranje prahu na stenah. Glejte navodila člen 12.1 točki b in c za varno čiščenje.

- Preverite, da deli pretvornika ali pozicionirnika niso poškodovani.

Če so, zamenjajte poškodovane dele z originalnimi nadomestnimi deli proizvajalca.

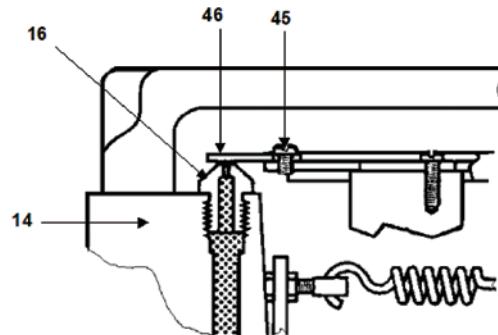
- Bodite pozorni na naslednje:

- Splošno stanje ohišja.
- Preverite kabelsko uvodnico in električne priključke.
- Preverite pilot (pnevmatiski rele):
 - Odklopite dovajanje zraka in odstranite rele z instrumenta .
 - Po demontaži releja (glejte spodnjo sliko) očistite dele in izpihajte priključke in cevi.
 - Namestite nazaj na način, prikazan spodaj.



- Preverite razporeditev lopute/šobe:

- Odklopite dovod zraka.
- Odvijte vijak (45), ki drži loputo na nosilcu, in odstranite loputo (46).
- Odvijte šobo (16) iz ohišja (14).
- Očistite šobo s topilom in izpihajte luknjo s čistim zrakom.
- Ponovno namestite vse dele.



11. Posebni pogoji dela

V skladu z direktivo 2014/34/EU mora usposabljanju slediti oseba, ki je običajno priznana za uporabo naprav v eksplozivnih atmosferah.

Tega usposabljanja podjetje Dresser Produits Industriels S.A.S. ne izvaja.

12. Posebni pogoji uporabe

12.1. Skupno za lastno varnost in ognjevarnost na ogenj

- a. Uporabnik je odgovoren, da enkrat letno preveri tesnilo in če je poškodovano, da poškodovane dele zamenja samo z nadomestnimi deli proizvajalca.
- b. Za uporabo v nevarnih prašnih območjih bo moral uporabnik redno izvajati čiščenje različnih strani ohišja, da prepreči nalaganje prahu, največja debelina mora biti <5 mm. To čiščenje bo izvedeno po priporočilih, opredeljenih v členu c.

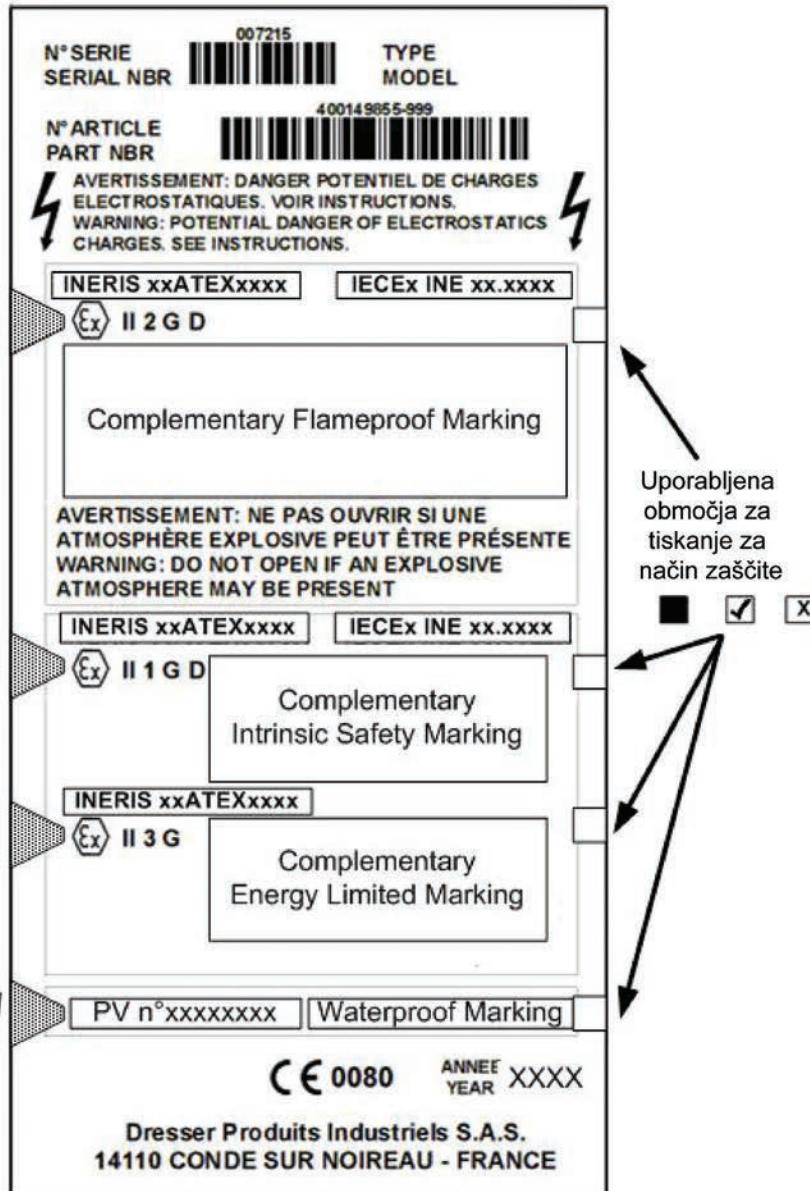
Za varno delovanje je to mogoče izvesti samo v primeru, če v okolici naprave ni potencialno eksplozivne atmosfere.

- c. Da preprečite nevarnost vžiga zaradi elektrostaticne razelektritve, je treba upoštevati navodila EN 60079-32-1, na primer za čiščenje naprave z mokro krpo.

Za varno delovanje je priporočljivo, da v okolici naprave ni potencialno eksplozivnih atmosfer.

- d. Uporabnik bo moral preveriti, ali je zvišanje temperature pri modelu 8000 Series, ki prihaja iz mehanskega dela v stik z ohišjem 8000, ali skozi procesno topotno sevanje, manjše ali enako od dovoljene klasifikacije temperature. To je treba izvesti v skladu s standardom **EN 60079-14** in/ali nacionalnimi in lokalnimi predpisi, veljavnimi za eksplozivne atmosfere.
- e. Ta zahteva velja samo za označevanje z več zaščitami. Med namestitvijo pozicionirnika 8000 Series na kraju samem mora končni uporabnik prikazati način uporabljeni zaščite na serijski ploščici, tako da odstrani odtrgane jezičke ali postavi križ na namenskem območju. Spodnja oznaka je prikazana le kot primer in ne predstavlja oznake pozicionirnika 8000 Series.

EDEN OD TEH NAČINOV IDENTIFIKACIJE
ZA KONČNE UPORABNIKE



12.2. Zahteve glede lastne varnosti:

- Kabelska uvodnica mora imeti stopnjo zaščite najmanj IP65 v skladu s standardom **EN 60529** in tip, certificiran za način zaščite Ex ia plin in prah. Združljiva mora biti z najnižjo temperaturo, zapisano na serijski ploščici.
- Za ohišje 8000 Series iz aluminijastega materiala bo moral uporabnik določiti uporabo naprave za skupino II kategorije 1 (cona 0) proti potencialno vnetljivemu viru, ki ga v primeru udarca ali trenja povzročijo iskre.
- Napajalna napetost, priključena na vhodne konektorje 8000 Series, mora biti certificirana za uporabo v skupini IIC in odobrena lastna varnost zanke. Parametri entitete napajalne napetosti morajo biti združljivi s parametri entitete 8000 Series, opisanih v členu 4.2.

12.3. Ognjevarna naprava:

- Štirje vijaki (1) morajo biti
 - CHC M6-25
 - Glava vijaka v skladu z ISO 4762
 - Samo razred lastnosti 4-80 (ISO 3506).
 - Kakovost obdelave 6g/6H na osnovi ISO 262 in ISO 965-1&3.
- Pri modelih 8007 in 8008: v primeru nastavite magneta za umerjanje izhodnega tlaka je treba 3/8" NPT vtič na zadnji strani ohišja popolnoma priviti in zategniti z najmanj štirimi navoji, ki so popolnoma vpeti. Ta vtič je mogoče zamenjati s certificirano napravo Ex d in Ex tb.
- Kabelski vhod mora imeti stopnjo zaščite najmanj IP65 v skladu s standardom EN 60529.
- Pri temperaturah, višjih od 70 °C, mora uporabnik izbrati kabelski vhod in kabel, združljiv z:

Temperatura okolice	Temperatura kabla
70 °C	86 °C
80 °C	96 °C

- Če je temperatura okolice nižja od -20 °C, mora uporabnik izbrati vhod kabla in kabel, ki je združljiv z najnižjo mogočo temperaturo okolice. Minimalna temperatura je lahko -55 °C.
- Za eksplozijsko odporne spoje, gred, navoje, kabelske uvodnice uporablajte samo naslednje masti:

Vrsta maziva	Proizvajalec
GRAPHENE 702	ORAPI
MOLYKOTE 111 COMPOUND	MOLYKOTE®
MULTILUB	MOLYKOTE®
GRIPCOTT NF	MOLYDAL

- Širina ognjevarnih spojev se razlikuje od vrednosti, navedenih v tabelah standarda EN/IEC 60079-1.

13. Dopolnilna dokumentacija

Vsaki napravi so priložena navodila za uporabo ATEX. Ta dokument je najmanj kopija tega dokumenta. Na voljo so v vseh uradnih jezikih držav Evropske unije.

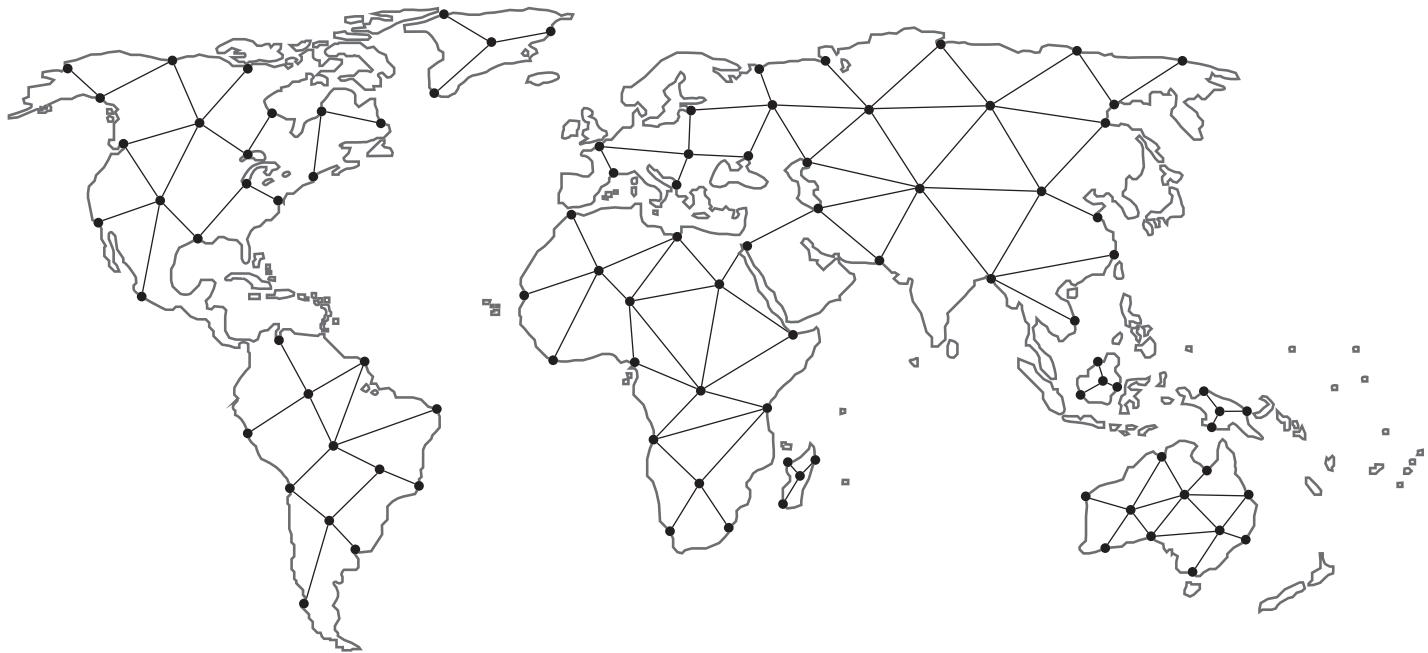
OPOMBE:

OPOMBE:

OPOMBE:

Poisci najbljžega lokalnega partnerja v vašem območju:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Tehnična podpora in garancija:

Telefonska številka: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Avtorske pravice 2021 Baker Hughes Company. Vse pravice pridržane. Podjetje Baker Hughes zagotavlja te informacije »kot so zapisane« in v splošne informacijske namene. Podjetje Baker Hughes ne jamči za točnost in popolnost informacij ter ne daje nobenih jamstev kakršne koli vrste, bodisi specifičnih, implicitnih ali ustnih v največjem obsegu, dovoljenih z zakonom, vključno s tistim o trgovjanju ali ustreznosti uporabe za določene namene. Podjetje Baker Hughes s tem zavrača kakršno koli oz. ne prevzema nobene odgovornosti za kakršno koli neposredno, posredno, posledično ali posebno škodo, zahteve zaradi izgubljenega dobička, ali zahteve tretjih oseb, kot posledice uporabe informacij, ne glede na to, ali se zahtevek uveljavlja v pogodbi, odškodninski odločbi ali kako drugače. Podjetje Baker Hughes si pridržuje pravico do sprememb specifikacij in značilnosti, prikazanih v tem dokumentu ali preklica opisanega izdelka kadar koli, brez obvestila ali obvez. Za najaktualnejše informacije se obrnite na svojega predstavnika podjetja Baker Hughes. Logotip Baker Hughes, Masoneilan, VariPak, Varimax, MiniTork in Camflex so blagovne znamke podjetja Baker Hughes. Druga imena podjetij in imena izdelkov, ki se uporabljajo v tem dokumentu, so registrirane blagovne znamke ali blagovne znamke njihovih lastnikov.

Baker Hughes 