

OVE UPUTE PRUŽAJU KUPCU/RUKOVATELJU VAŽNE REFERENTNE INFORMACIJE VEZANE UZ PROJEKT, PORED UOBIČAJENIH POSTUPAKA RADA I ODRŽAVANJA KUPCA/RUKOVATELJA. KAKO SE PRISTUPI RADU I ODRŽAVANJU RAZLIKUJU, TVRTKA BAKER HUGHES I NJEZINE PODRUŽNICE I POVEZANA DRUŠTVA NE POKUŠAVAJU NAMETATI SPECIFIČNE POSTUPKE, VEĆ PRUŽAJU OSNOVNA OGRANIČENJA I ZAHTJEVE IZRAĐENE PREMA VRSTI ISPORUČENE OPREME.

OVE UPUTE PRETPOSTAVLJAJU DA RUKOVATELJI VEĆ IMAJU OPĆE RAZUMIJEVANJE ZAHTJEVA ZA SIGURAN RAD MEHANIČKE I ELEKTRIČNE OPREME U POTENCIJALNO OPASNIM OKRUŽENJIMA. STOGA OVE UPUTE TREBA TUMAČITI I PRIMJENJIVATI ZAJEDNO SA SIGURNOSNIM PRAVILIMA I PROPISIMA KOJI SE PRIMJENJUJU NA MJESTU RADA I POSEBNIM ZAHTJEVIMA ZA RAD DRUGE OPREME NA MJESTU RADA.

SVRHA OVOG PRIRUČNIKA NIJE DETALJNO OBUHVAĆANJE SVIH POJEDINOSTI ILI VARIJACIJA U OPREMI NITI UTVRĐIVANJE SVIH NEPREDVIĐENIH UVJETA KOJI SE MORAJU ISPUNITI TIJEKOM UGRADNJE, RADA I ODRŽAVANJA. AKO SU POTREBNE DODATNE INFORMACIJE ILI AKO SE POJAVE POSEBNI PROBLEMI KOJI NISU DOVOLJNO OBUHVAĆENI ZA POTREBE KUPCA/RUKOVATELJA, PITANJE TREBA UPUTITI TVRTKI BAKER HUGHES.

PRAVA, OBVEZE I ODGOVORNOSTI TVRTKE BAKER HUGHES I KUPCA/RUKOVATELJA STROGO SU OGRANIČENI NA ONE IZRIČITO NAVEDENE U UGOVORU KOJI SE ODNOSI NA ISPORUKU OPREME. NIKAKVE DRUGE IZJAVE NI JAMSTVA TVRTKE BAKER HUGHES U ODNOSU NA OPREMU I NJEZINU NAMJENU NE NAVODE SE NITI SE PODRAZUMIJEVAJU IZDAVANJEM OVIH UPUTA.

OVE UPUTE DOSTAVLJAJU SE KUPCU/RUKOVATELJU ISKLJUČIVO RADI POMOĆI U UGRADNJI, ISPITIVANJU, RADU I/ILI ODRŽAVANJU OPISANE OPREME. OVAJ SE DOKUMENT NE SMIJE DJELOMIČNO NITI U CIJELOSTI UMNAŽATI ZA BILO KOJU TREĆU STRANU BEZ PISANOG ODOBRENJA TVRTKE BAKER HUGHES.

Sadržaj

1. Važne sigurnosne upute	6
2. Rad instrumenta	7
2.1. Granični prekidači položaja 496-.55 i 496-.55/.....	7
2.2. 496-855/. i 496-855 odašiljač položaja bez graničnih prekidača	7
3. Sustav numeriranja	7
4. Oznaka.....	8
5. Električne značajke	9
5.1. Tipovi 496 na koje se odnosi Direktiva o niskom naponu	9
5.2. Tipovi 496 koji nisu obuhvaćeni Direktivom o niskom naponu	10
6. Priključivanje na električnu struju, ugradnja i pokretanje.....	11
6.1. Kabelska uvodnica	11
6.2. Kabel	11
6.3. Električni priključak za tip 496-•55 ili 496-•55/•	12
6.4. Električni priključak za tip 496-855/•	12
6.5. Električni priključak za tip 496-855/•13	12
6.6. Električni priključni spojevi i dijagrami	14
6.7. Pokretanje	15
7. Umjeravanje	16
7.1. Umjeravanje mehaničkog graničnog prekidača 496-155, 496-255, 496-255/1, 496-255/2	16-17
7.2. Umjeravanje blizinskog graničnog prekidača 496-.55	18
7.2.1. Tip 496-455	18
7.2.2. Tip 496-555	18
7.2.3. Podešavanje zračnog razmaka.....	19
8. Procjena rizika	22-23
9. Održavanje	24
Prilog I. - Pravila za montažu kabela i adaptera - reduktora	25
Prilog II. - Adapter Y237 - pravila montaže	27
Prilog III. – Konfiguracija prekidača.....	28

Upozorenje

PRIJE ugradnje, uporabe ili izvođenja bilo kakvih zadataka održavanja povezanih s ovim instrumentom, **PAŽLJIVO PROČITAJTE UPUTE**.

Ti su instrumenti sukladni s bitnim sigurnosnim zahtjevima Europske direktive o niskom naponu **2014/35/EU**.

Također su sukladni s bitnim sigurnosnim zahtjevima Europske direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) **2014/30/EU**, s izmjenama i dopunama, za uporabu u industrijskom okruženju.

Svi ti instrumenti obuhvaćeni su načinom zaštite IP66/67 i potvrdom o sukladnosti **INERIS-025816-14**.

Proizvodi se **MORAJU**:

- a) ugraditi, staviti u uporabu, upotrebljavati i održavati u skladu s europskim i/ili nacionalnim i lokalnim propisima koji se odnose na niskonaponsku primjenu
- b) upotrebljavati isključivo u situacijama koje su u skladu s uvjetima uporabe prikazanim u ovom dokumentu i nakon provjere njihove kompatibilnosti s područjem namijenjene uporabe i dopuštenom maksimalnom temperaturom okoline
- c) ugraditi, pustiti u rad i održavati od strane kvalificiranih i kompetentnih stručnjaka koji su prošli odgovarajuću obuku za električne instalacije. Takvu obuku ne pruža tvrtka Baker Hughes.

Odgovornost je krajnjeg korisnika:

- provjeriti kompatibilnost materijala s predviđenom primjenom
- osigurati pravilno korištenje opremom za zaštitu od pada pri radu na visini sukladno zahtjevima u vezi sigurnosti na radu
- osigurati korištenje odgovarajućom osobnom zaštitnom opremom
- Poduzeti odgovarajuće mjere kako bi se osiguralo da je osoblje koje na mjestu rada izvršava ugradnju, puštanje u rad i održavanje osposobljeno za odgovarajuće postupke na mjestu rada za rad s opremom i oko nje sukladno zahtjevima u vezi sigurnosti na radu.

Tvrtka Baker Hughes zadržava pravo prekinuti proizvodnju bilo kojeg proizvoda ili promijeniti materijale, izvedbu ili specifikacije proizvoda bez prethodne najave.

U određenim radnim uvjetima, uporaba oštećenih instrumenata može uzrokovati pad učinkovitosti sustava, što može dovesti do tjelesnih ozljeda ili smrti.

Upotrebljavajte samo zamjenske dijelove Masoneilan tvrtke Baker Hughes kako biste osigurali da su proizvodi u skladu s bitnim sigurnosnim zahtjevima gore navedenih europskih direktiva.

1. Važne sigurnosne napomene

- Unutarnja ili vanjska ugradnja serije 496 dopuštena je do maksimalne nadmorske visine od 4000 metara.
- Maksimalni raspon radne temperature je: od -55 °C do +85 °C, a može biti i manji ovisno o vrsti detektora.
- Relativna nekondenzirajuća vlaga smije biti do 95 % u rasponu radne temperature.
- Serija 496 otporna je na vremenske uvjete u stupnju IP66/67 prema normi **EN IEC 60529**.
- Stupanj zagađivanja je 2, a ekološko stanje C.
- Oscilacije napona mogu iznositi +/-10 % nazivnog napona.
- Prijelazni prenapon utvrđen je kao II. kategorije.
- Korisnik će morati provjeriti povećanje temperature na seriji 496 (do kojeg dolazi zbog provođenja mehaničkim dijelom u dodiru s kućištem 496 ili zbog procesnog toplinskog zračenja) kako bi bilo manje ili jednako najvećoj dopuštenoj temperaturi instrumenta.
- Ugraditi, staviti u uporabu, koristiti i održavati u skladu s europskim i/ili nacionalnim i lokalnim propisima koji se odnose na niskonaponske primjene.
- Ugradnju, puštanje u rad i održavanje vrše kvalificirani i kompetentni stručnjaci koji imaju odgovarajuću elektrotehničku akreditaciju.
- Ugrađuje se na pokretače ventila uporabom originalnih kompleta za ugradnju tvrtke Masoneilan navedenih u standardnom priručniku s uputama i dopunjenih montažnim nacrtima za posebne primjene.
- Opasnost od strujnog udara – ne otvarajte ako napajanje nije isključeno.
- Unutarnje dijelove serije 496 nemojte izlagati kiši. Ako se unutrašnjost navlaži zbog nesreće, uređaj se više ne može smatrati funkcionalnim i mora se rastaviti kako bi se obnovio ili uništio.
- Unutarnje dijelove serije 496 nemojte izlagati prašini. Ako se unutrašnjost zaprlja zbog nesreće, uređaj se više ne može smatrati funkcionalnim i mora se rastaviti kako bi se obnovio ili uništio.
- Definicija donjih simbola označenih na seriji 496:



Oprez. Rizik od opasnosti (ref. ISO 7000-0434B).

Ovaj simbol označava točku koja zahtijeva obraćanje pozornosti zbog sigurnosti. To znači da korisnik prije bilo kakve radnje na uređaju mora najprije pročitati ovaj dokument.



Oprez, mogućnost strujnog udara.

Ovaj simbol označava prisutnost opasnih napona unutar ovog proizvoda.

Kako biste izbjegli rizik od strujnog udara, nikada prstima ne dodirujte unutrašnjost uređaja bez prethodne provjere je li isključeno napajanje različitih električnih krugova.



Ovaj simbol označava **da je uz proizvod isporučena dokumentacija koja se odnosi na rad i održavanje.**



Priključak zaštitnog vodiča (IEC 60417-5019).



Priključak za uzemljenje (tlo) (IEC 60417-5017).



Istosmjerna struja (IEC 60417-5031).



Izmjenična struja (IEC 60417-5032).

2. Rad instrumenta

2.1. Granični prekidač/i položaja 496-.55

Omogućava uključivanje od 1 do 2 električna kruga. Ovu funkciju osiguravaju 1 ili 2 mikroprekidača ili 1 ili 2 blizinska prekidača za **496-.55**. Ovaj uređaj može se montirati na rotacijske i stapne ventile.

2.2. Odašiljač položaja 496-855/. i 496-855 s i bez graničnih prekidača

496-855 je beskontaktni optoelektronički odašiljač položaja koji pruža analogni izlazni signal od 4 do 20 mA proporcionalan položaju ventila. Optoelektronički senzor ima istu funkciju kao standardni potencijometar, a izlazni napon proporcionalan je rotaciji njegove osi.

Elektronički krug pojačava ovaj napon na signal od 4 – 20 mA proporcionalan kutu rotacije. Ova oprema ima mnoge prednosti:

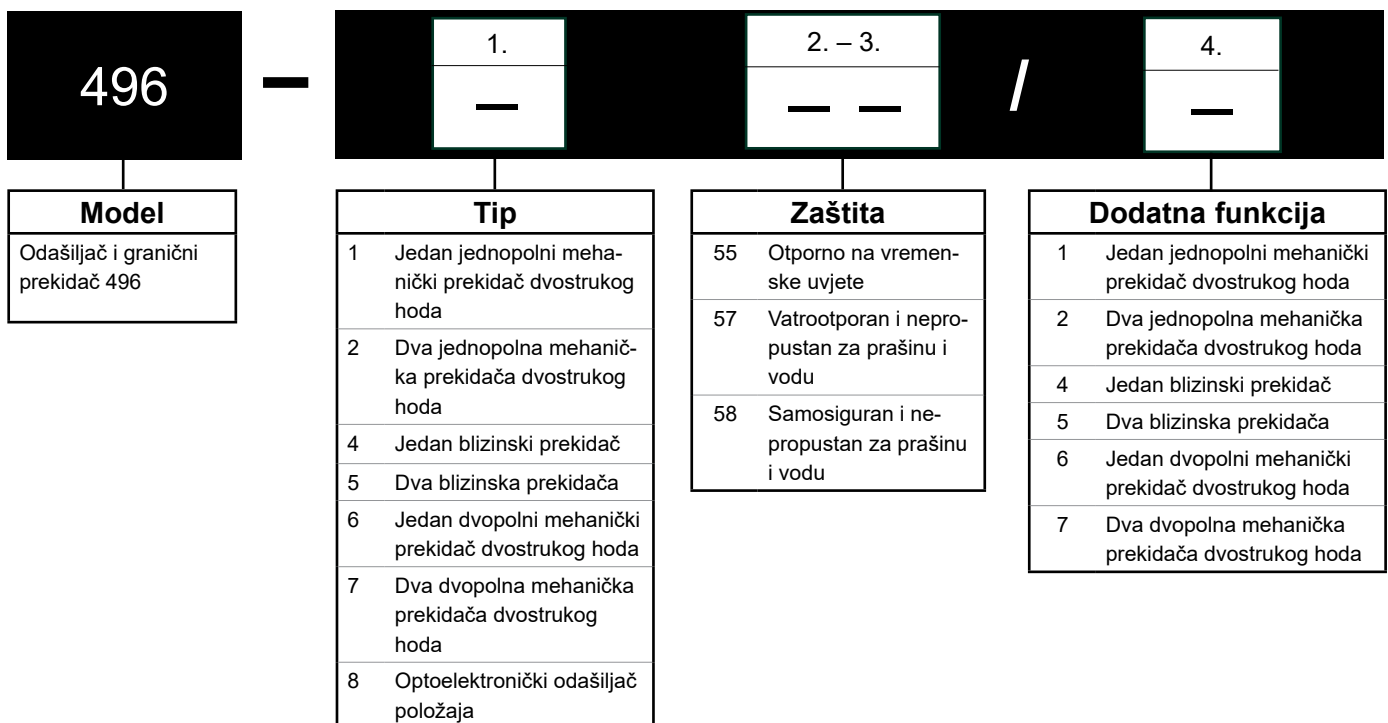
- neelektrični šum tipičan za potencijometar s pokazivačem
- bez trenja
- neograničen radni vijek
- neosjetljiv na vibracije i električni šum
- vrlo niski radni zakretni moment: 0,02 Nm.

Ovaj uređaj može se montirati na rotacijske i stapne ventile.

496-855/. omogućuje uključivanje električnih krugova s 1 ili 2 mikroprekidača ili 1 ili 2 blizinska prekidača uz beskontaktni optoelektronički odašiljač položaja koji pruža analogni izlazni signal od 4 do 20 mA proporcionalan položaju ventila.

Ovaj uređaj može se montirati na rotacijske i stapne ventile.

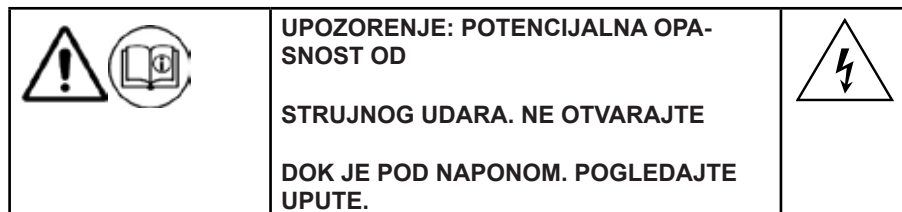
3. Sustav numeriranja



1. Oznaka

Oznaka se nalazi na pločici s oznakom serije otisnutoj na poklopcu 496 (14).

- Naziv i adresa proizvođača
Dresser Produits Industriels S.A.S.
14110 CONDE SUR NOIREAU – FRANCUSKA
- Oznaka tipa:
 - o **496-55** za prekidače položaja
 - se može zamijeniti s brojevima **1, 2, 4, 5, 6 ili 7**
 - o **496-855** za odašiljač položaja
 - o **496-855/•** za odašiljač položaja s dodatnim funkcijama
 - se može zamijeniti s brojevima **2 ili 7**
- Posebna oznaka: IP66/67 s potvrdom o sukladnosti
- Maksimalni nazivni napon i struja
- Maksimalni temperaturni raspon
- Serijski broj
- Godina proizvodnje
- Upozorenje i simbol:



2. Električne značajke

2.1. Tipovi 496 na koje se odnosi Direktiva o niskom naponu

Direktiva o niskom naponu **2014/35/EU** primjenjuje se na sve instrumente nazivnog napona od 50 V pa sve do 1000 V za izmjeničnu struju, a od 70 V do 1500 V za istosmjernu struju.

U tablici u nastavku navedeni su tipovi 496 na koje se primjenjuje Direktiva o niskom naponu i prikazane su maksimalne vrijednosti napona ili struje za te tipove 496.

Dodatne informacije potražite u tehničkim specifikacijama proizvođača.



Tip	Model detektora	Proizvođač	Električne vrijednosti	Priključak
496-655 496-755	DT-2R-A7	Honeywell	0,15 A i 250 V DC = 10 A i 250 V AC~ pri 50/60 Hz	Ugrađen
496-155 496-255	1HS1	Honeywell	0,5 A i 120 V DC = 1 A i 115 V AC~ pri 50/60 Hz	Ugrađen
496-155 496-255	BZ-2R-72-A2	Honeywell	1 A i 125 V AC~ pri 50/60 Hz	Ugrađen
496-255	BZ R-A2	Honeywell	15 A i 125 V AC~ pri 50/60 Hz 15 A i 250 V AC~ pri 50/60 Hz	Ugrađen
496-455 496-555	XS612B1MAL2	Schneider Electric	0,2 A i 240 V DC = 0,2 A i 240 V AC~ pri 50/60 Hz	Weidmuller priključak
496-455 496-555	Bi2S12AZ31X/S97	Hans Turck GmbH & Co.KG	0,1 A i 300 V DC = 0,1 A i 250 V AC~ pri 50/60 Hz	Weidmuller priključak
496-455 496-555	Bi5S18AZ3X/S97	Hans Turck GmbH & Co.KG	0,3 A i 300 V DC = 0,4 A i 250 V AC~ pri 50/60 Hz	Weidmuller priključak
496-855/2	Optoelektronički senzor s dodatnim prekidačima: BZ R-A2 ili 1HS1 ili BZ-2R-72-A2	Baker Hughes i proizvođači prekidača	Izlazna struja 4 – 20 mA (dvije žice) 4 – 20 mA pri od 9 do 36 V DC = Podešavanje nultog raspona: ±0,5 mA Podešavanje raspona: ±2,5 mA Pogledajte iznad za električne vrijednosti prekidača	Na elektroničkoj ploči
496-855/7	Optoelektronički senzor s dodatnim prekidačima: DT-2R-A7	Baker Hughes i proizvođači prekidača	Izlazna struja 4 – 20 mA (dvije žice) 4 – 20 mA pri od 9 do 36 V DC = Podešavanje nultog raspona: ±0,5 mA Podešavanje raspona: ±2,5 mA Pogledajte iznad za električne vrijednosti prekidača	Na elektroničkoj ploči

1.1. Tipovi 496 koji nisu obuhvaćeni Direktivom o niskom naponu

Tablica u nastavku prikazuje raspon napona tih tipova 496.

Dodatne informacije potražite u tehničkim specifikacijama proizvođača.

Tip	Model detektora	Proizvođač	Električne vrijednosti	Priključak
496-455 496-555 496-855/4 496-855/5	NBB2-12GM40-Z0	Pepperl+Fuchs Group	8,2 V DC == pri ≤ 1 mA ili ≥ 3 mA Od 5 do 60 V DC == pri od 2 do 100 mA Od 10 do 60 V DC == pri od 0 do 100 mA	Weidmuller priključak
	NBN4-12GM40-Z0			
	NCB2-12GM35 NO			
	NCB2-12GM40-Z0			
	NCB5-18GM40 NO			
	NCB5-18GM40-Z0			
	NJ2-11N-G			
	NJ2-11SN-G			
	NJ2-12GK-N			
	NJ2-12GK-SN			
	NJ2-12GM40-E2			
	NJ2-12GM-N			
	NJ3-18GK-S1N			
	NJ4-12GK40-E2			
	NJ4-12GK-N			
	NJ4-12GK-SN			
NJ5-18GK-N				
NJ5-18GK-SN				
NJ5-18GM-N				
NJ5-30GK-S1N				
496-455 496-555 496-855/4 496-855/5	XS512B1DAL2	Schneider Electric	Od 12 do 48 V DC == pri od 1,5 do 100 mA	Weidmuller priključak
	XS518B1DAL2			
496-855	OPTO	Baker Hughes	Od 9 do 36 V DC == pri 4 – 20 mA	Ugrađen

1. Priključivanje na električnu struju, ugradnja i pokretanje



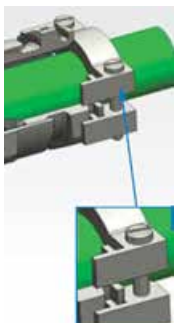
- Pridržavajte se važećih nacionalnih i lokalnih propisa za radove s električnim instalacijama.
- Prije obavljanja bilo kakvih radova na uređaju, isključite instrument s napajanja radi sigurnog otvaranja poklopca.
- Spojite žice na priključke instrumenta, vodeći računa o usklađenosti s polaritetima i dopuštenom maksimalnom naponu.
- Prije uključivanja ili nakon bilo kakvih radova na uređaju, uvijek provjerite:
 - da nema nikakvih oštećenja O-prstena (10)
 - da je izolator (16) dobro postavljen i pokriva priključke žica za tipove 496-155, 496-255
 - da je poklopac (12) potpuno zategnut, a sigurnosni vijak (9) dobro pričvršćen
 - da unutar kućišta i poklopca nema vlage ni prašine
 - Provjerite jesu li priključci za uzemljenje (unutarnji i vanjski) ispravno spojeni

Napomena: prije ugradnje provjerite je li uređaj neoštećen. U slučaju oštećenja, obavijestite proizvođača čija je adresa prikazana na natpisnoj pločici.

1.1. Kabelaška uvodnica

Priključci se mogu izvesti s različitim varijacijama s obzirom na:

- Kabelaška uvodnica s certifikatom IP66/67 može se montirati izravno na jedan 3/4" NPT (ANSI/ ASME B1.20.1) spoj kućišta
- Upotrijebite željenu metalnu konstrukciju za robusnost (alumijski tip, nehrđajući čelik, bronca, mjed presvučena niklom)
- Upotrijebite kabelašku uvodnicu s vanjskim steznim modulom radi osiguranja dodatne mehaničke čvrstoće za rasterećenje kabela



- U svrhu elektromagnetske kompatibilnosti upotrijebite tehnologiju uzemljenja/armiranja povezanu s oklopljenim kablom. Pridržavajte se zahtjeva proizvođača za montažu i zakretni moment koji treba primijeniti za sve dijelove koji se pričvršćuju
- Mora biti kompatibilna s minimalnom i maksimalnom temperaturom okoliša navedenom na natpisnoj pločici serije 496
- Adapter ili reduktor su dopušteni
- Za više ulaza kabela (najviše 3) može se upotrijebiti adapter Y237 tvrtke Masoneilan.
- Kabelaška uvodnica s adapterom/reduktorom ili bez njega i kabelaška uvodnica Y237 moraju se ugraditi u skladu s Prilozima I. i II.

1.2. Kabel

Kabel treba odabrati kako bi zadovoljavao sljedeće kriterije:

- podizanje temperature zbog unakrsnih struja u žicama
- izolacijska zaštita za maksimalni napon
- zapaljivost s ocjenom UL 2556 VW-1 ili jednakovrijednom
- otpornost na elektromagnetsku kompatibilnost sa zaštitnom oklopnom tehnologijom i upletenim ožičenjem

- Maksimalna radna temperatura mora biti 9 °C iznad temperature navedene na natpisnoj pločici serije 496
- Kada je temperatura okoline niža od -20 °C, korisnik će morati odabrati kabel kompatibilan s najnižom mogućom temperaturom okoline. Podsjetimo, serije 496-.55 i 496-.55/ imaju certifikat za temperaturu do -55 °C, ovisno o vrsti detektora
- Vanjski promjer kabela mora biti kompatibilan s ulazom kabela u uvodnicu kako bi se osigurala zaštita IP66/67
- Kabel mora ulaziti u kablsku uvodnicu bez oštih zavoja i s pouzdano učvršćenom fleksibilnom zaštitom za kabel od materijala za izolaciju koji strši preko ulaznog otvora za najmanje pet puta više od ukupnog promjera kabela s najvećim poprečnim presjekom

1.1. Izvor napajanja za tip 496-•55




- Prekidač (30 mA pri 60 A) ili strujni prekidač (30 mA pri 16 A) obavezno je sredstvo za odvajanje s izvora napajanja za svaki krug. U slučaju da dva strujna kruga upotrebljavaju isti napon napajanja, strujni prekidač mora imati nazivnu vrijednost u skladu s maksimalnom strujom, dakle 2 x 16 A. To se odnosi na detektore DT-2R-A7 i BZ-R-A2
- Mora biti prikladno smješten i lako dostupan
- Mora biti označen kao uređaj za odvajanje opreme
- Strujni prekidač mora ispunjavati relevantne zahtjeve norme IEC 60947-2 i biti prikladan za primjenu
- Prekidač mora ispunjavati relevantne zahtjeve norme IEC 60947-3 i biti prikladan za primjenu
- Prekidač ili strujni prekidač koji se upotrebljava kao uređaj za odvajanje mora imati oznaku da služi za tu funkciju. Ako postoji samo jedan uređaj (jedan prekidač ili jedan strujni prekidač) – dovoljni su dolje navedeni simboli ako su označeni na ili pored prekidača ili strujnog prekidača

Simbol	Referenca	Opis
	IEC 60417-5007	Uključeno (napajanje)
○	IEC 60417-5008	Isključeno (napajanje)

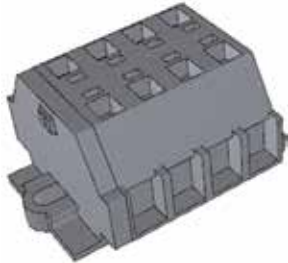

1.2. Pravila za električne priključke tipa 496-•55

- Električni kabele spojeni su izravno na mikroprekidač/e ili na priključni blok blizinskog prekidača (ili više njih) uporabom SAMO jednog tipa priključaka u nastavku da bi udovoljavali sigurnosnim zahtjevima.




- Spojevi mikroprekidača između žica kabela i priključaka detektora:

1. rješenje	Izolirani priključak s ušicom navijen na žicu i zavrnut na priključke mikroprekidača. Zavrnite dok dijelovi ne dođu u dodir, a zatim čvrsto zategnite.	
2. rješenje	Izolirani protezni priključak navijen na žicu i priključen na muški priključak.	
	Muški priključak zavrnut na priključke mikroprekidača Zavrnite dok dijelovi ne dođu u dodir, a zatim čvrsto zategnite.	

- Priključci blizinskog prekidača na priključnom bloku za detektor i žice kabela:

	<p>Veličine žica od 0,33 mm² do 4 mm² (AWG od 28 do 14). Žice punog tipa od 0,5 mm² do 4 mm² Žice upletenog tipa od 1,5 mm² do 2,5 mm² Žice tanko upletenog tipa od 0,5 mm² do 2,5 mm² Duljina skidanja izolacije od 8 do 9 mm.</p>
	<p>Crvena točka označava „+”.</p>

- Osnovno pravilo za ožičenje:
 - mora se upotrebljavati kao dodatak lokalnim propisima za električne instalacije
 - izolacija vodiča ne smije biti oštećena unutar kućišta (bez loma, rezova)
 - skidanje izolacije s vodiča mora biti ograničeno na ravninu s metalnim spojnim dijelom priključka kako bi se zajamčili uvjeti izolacije.

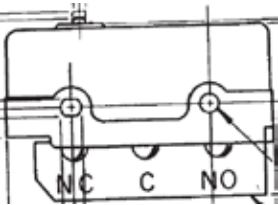
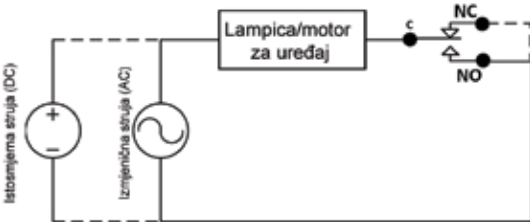
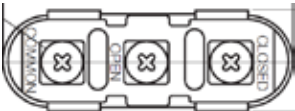
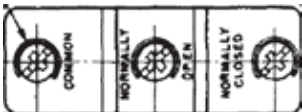
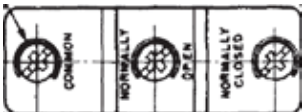

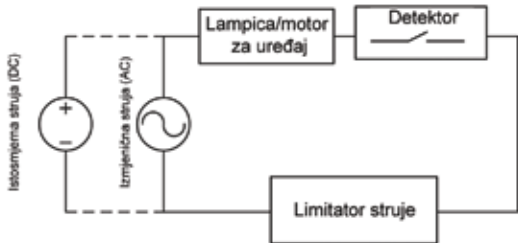
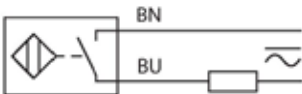

ISPRAVNO skidanje izolacije i spajanje	NEISPRAVNO skidanje izolacije i spajanje	
		

- Spojite žicu za uzemljenje kabela na priključak zaštitnog vodiča (⊥) unutar kućišta. Preporučuje se upotrijebiti 2. rješenje navedeno u odjeljku 6.4.
- Na uređaju je dostupan i vanjski priključak (⊥) za uzemljenje (tlo). Priključci zaštitnog vodiča i uzemljenja mehanički su spojeni.

1.3. Električni priključci za tip 496-855/•

- Spojite električne kabele na priključni blok odašiljača položaja koji se nalazi na tiskanoj ploči strujnog kruga. Uzmite u obzir polaritete + i – i maksimalni dopušteni napon. Pogledajte odjeljak 7.3.
- Kada je odašiljač položaja opremljen dodatnom funkcijom, električni kabeli spojeni su izravno na mikroprekidač/e ili na priključni blok blizinskih priključaka, kako je to određeno u odjeljku 6.4.

1.1. Električni priključni spojevi i dijagrami

Tip	Model detektora	Priključak	Opći električni dijagram Bez zaštite
496-655 496-755	DT-2R-A7		<p>NO: Normalno otvoren</p> <p>NC: Normalno zatvoren</p> <p>C: Zajednički</p> 
496-155 496-255	1HS1		
496-155 496-255	BZ-2R-72-A2		
496-255	BZ R-A2		
496-455 496-555	XS612B1MAL2	<p>2 nepolarizirane žice (BN/BU)</p> <p>Priključak za 2 x detektora</p> 	
496-455 496-555	Bi2S12AZ31X/S97	<p>2 polarizirane žice (BN/BU)</p> <p>Priključak za 2 x detektora</p> 	
496-455 496-555	Bi5S18AZ3X/S97		
496-855/2	Optoelektronički senzor s dodatnim prekidačem/ima: BZ R-A2 ili 1HS1 ili BZ-2R-72-A2	Pogledajte gore za prekidače/e	Pogledajte gore za prekidače/e
496-855/7	Optoelektronički senzor s dodatnim prekidačem/ima: DT-2R-A7	Pogledajte odjeljak 7.3 za optoelektronički senzor	Pogledajte odjeljak 7.3 za optoelektronički senzor

1.2. Pokretanje



Prije uključivanja ili nakon bilo kakvih radova na uređaju uvijek provjerite:

- da nema nikakvih oštećenja O-prstena (10)
- da je izolator (16) dobro postavljen i pokriva priključke žica za tipove 496-155, 496-255
- da je poklopac (12) potpuno zategnut, a sigurnosni vijak (9) dobro pričvršćen
- da unutar kućišta i poklopca nema vlage ni prašine

Prije pokretanja, po potrebi nastavite s umjeravanjem instrumenta kako je to navedeno u odjeljku 7 i/ili provjerite jesu li se strogo slijedile sve sigurnosne upute iz prethodnih odlomaka.

1. Umjeravanje



Prije nastavka na umjeravanje pažljivo pročitajte sljedeća sigurnosna upozorenja i posebna upozorenja za svaki model:

- Pridržavajte se važećih nacionalnih i lokalnih propisa za radove s električnim instalacijama
- Prije obavljanja bilo kakvih radova na uređaju, isključite instrument s napajanja
- Spojite žice na priključke instrumenta vodeći računa o usklađenosti s polaritetima i maksimalnom dopuštenom naponu
- Prije uključivanja, a nakon postupka umjeravanja ili nakon obavljanja bilo kakvih radova na uređaju, uvijek provjerite:
 - o da nema nikakvih oštećenja O-prstena (10)
 - o da je izolator dobro postavljen i pokriva priključke žica za tipove 496-155, 496-255
 - o da je poklopac (12) potpuno zategnut, a sigurnosni vijak (9) dobro pričvršćen
 - o da unutar kućišta i poklopca nema vlage ni prašine

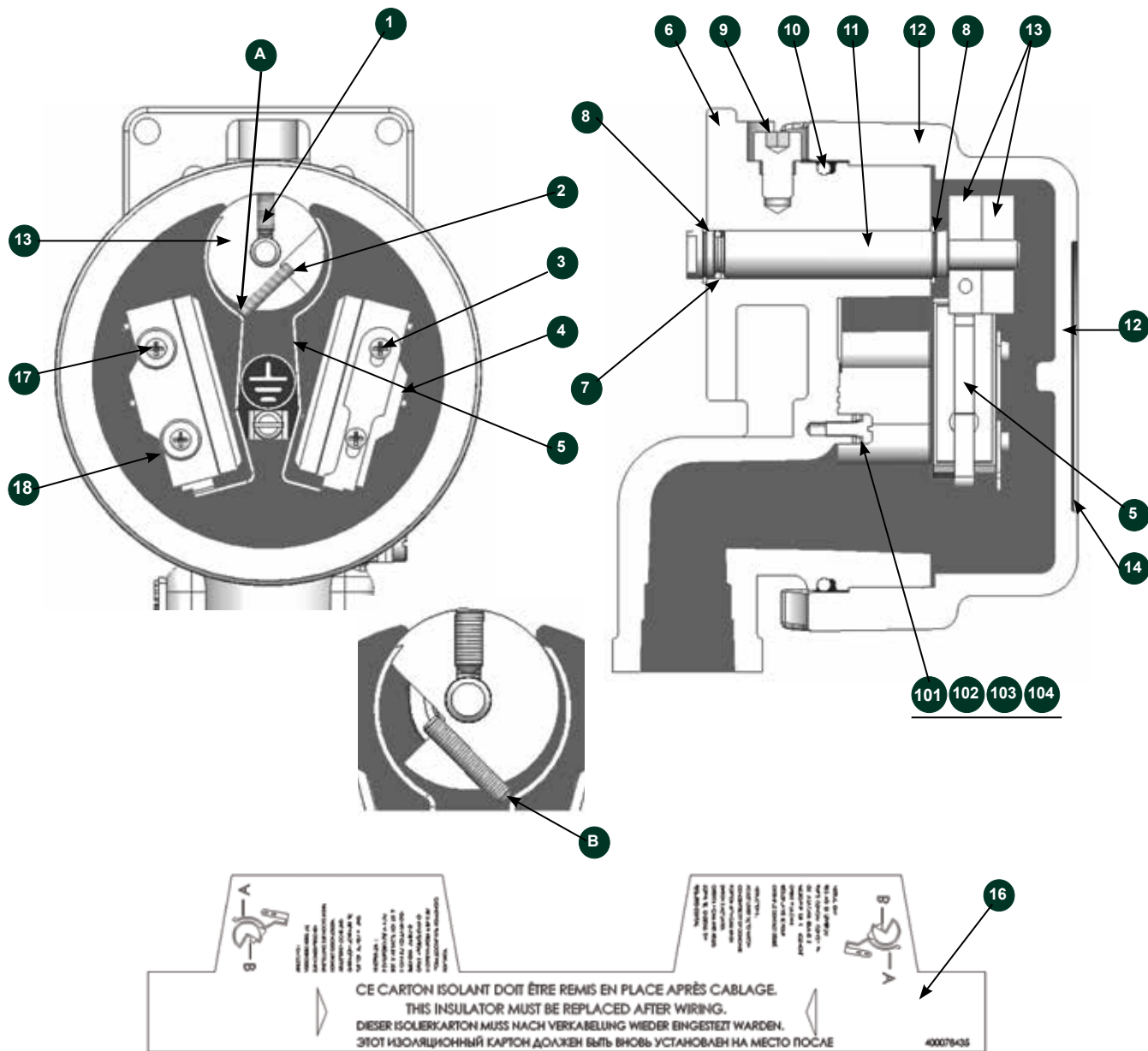
1.1. Umjeravanje mehaničkog graničnog prekidača 496-155, 496-255



Prije nastavka na umjeravanje pažljivo pročitajte sljedeća sigurnosna upozorenja:

- Prije umjeravanja izvršite isključivanje
Unaprijed postavite mehanički dio kao brijeg, polugu
- Fino umjeravanje ili završna provjera mogu se izvršiti s uključenim napajanjem pod sljedećim minimalnim i neograničenim uvjetima i primjenom lokalnih propisa:
 - o izolator je dobro postavljen i pokriva priključke žica
 - o djelovanje je ograničeno na podešavanje brijega pomoću alata s punom izolacijom na metalnim dijelovima
 - o poklopac (12) može se zategnuti SAMO kada je napajanje ISKLJUČENO.

- Prilikom aktiviranja mikroprekidača, konkavni dio poluge (5) mora biti strogo koncentričan u odnosu na brijeg (13).
- Ovo je važna mjera opreza kako biste bili sigurni da je poluga pravilno pritisnuta dok nije aktivirana.
- Ako ne, otpustite vijke (3 i 17) i lagano pomaknite polugu prema gore ili prema dolje. Zategnite vijke.
- 3/32-inčnim šesterokutnim nasadnim ključem lagano otpustite vijak za blokadu brijega (1).
- Pomaknite utikač drške u položaj koji je potreban za aktiviranje prekidača.
- Važno je napomenuti da brijeg koji upravlja desnim mikroprekidačem mora aktivirati polugu (5) na kraju rotacije u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. (Pogledajte detaljnu sliku u nastavku).
- Time se osigurava da je vijak (2) oslobodio polugu (5) kada ventil prigušuje. Preostali konkavni dio samo osigurava aktiviranje mikroprekidača u slučaju prekomjernog kretanja. Nasuprot tome, brijeg koji upravlja lijevim mikroprekidačem mora aktivirati polugu (5) na kraju rotacije u smjeru kazaljke na satu. (U nastavku pogledajte prikaz sprijeda).
- Kada je predviđen samo jedan mikroprekidač (tip 496-158), možda će biti potrebno promijeniti mjesto mikroprekidača da bi se ispunili gornji zahtjevi.
- Rotirajte brijeg (13) dok se mikroprekidač ne aktivira. Blokirate brijeg (13) zatezanjem vijka (1).
- Fino podešavanje vijkom (2). Upotrijebite šesterokutni nasadni ključ od 1/16". Vijak (2) mora izaći iz brijega dovoljno da pravilno pritisne polugu (5).
- **Prije puštanja u rad strogo se pridržavajte sigurnosnih uputa iz odjeljka 6.7.**



Popis dijelova

Ref. br.	Opis	Ref. br.	Opis	Ref. br.	Opis
1	Vijak	8	Uskočni prsten	16	Izolacija
2	Vijak za podešavanje	9	Sigurnosni vijak	17	Vijak (drugi mikroprekidač)
3	Vijak (1 mikroprekidač)	10 ⁽¹⁾	O-prsten	18	Podloška
4	Mikroprekidač	11	Osovina	A	Kontaktno mjesto za lijevi mikroprekidač
5	Poluga	12	Poklopac	B	Kontaktno mjesto za desni mikroprekidač
6	Kućište	13	Brijeg		
7 ⁽¹⁾	O-prsten	14	Natpisna pločica		

(1) Preporučeni rezervni dijelovi

1.1. Umjeravanje blizinskog graničnog prekidača 496-.55



Prije nastavka na umjeravanje pažljivo pročitajte sljedeća sigurnosna upozorenja:



- Prije umjeravanja izvršite isključivanje.

Unaprijed postavite mehanički dio kao brijeg, polugu.

- Fino umjeravanje ili završna provjera mogu se izvršiti s uključenim napajanjem pod sljedećim minimalnim i neograničenim uvjetima i primjenom lokalnih propisa:
 - izolator je dobro postavljen i pokriva priključke žica
 - djelovanje je ograničeno na podešavanje brijega pomoću alata s punom izolacijom na metalnim dijelovima
 - poklopac (12) može se zategnuti SAMO kada je napajanje ISKLJUČENO.

1.1.1. Tip 496-455

- Aktivirajte ventil u željeni položaj okidača i provjerite smjer rotacije kada krak napusti senzor blizine.
- Na donjoj slici prikazan je položaj senzora blizine i kraka prilikom okidanja kao funkcija smjera rotacije.
- Polako pomičite krak prema senzoru blizine dok se ne aktivira. Do aktiviranja dolazi kada se krak preklapa s približno 1/3 blizinskog prekidača.
- **Prije puštanja u rad strogo se pridržavajte sigurnosnih uputa iz odjeljka 6.7.**

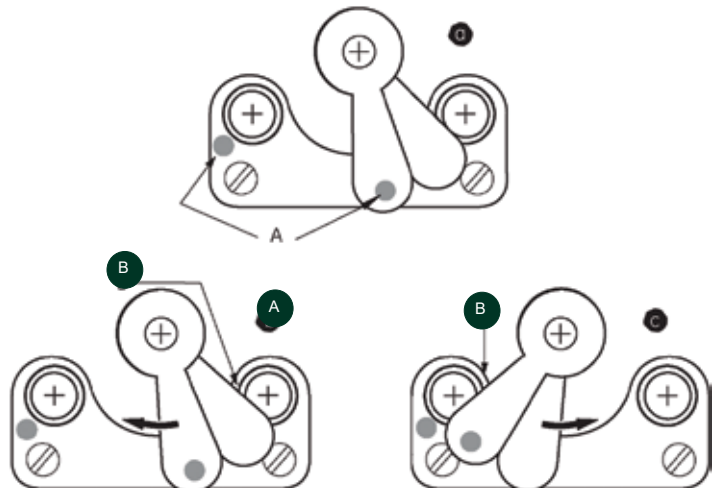


Ref. br.	Opis	Ref. br.	Opis
33	Krak	34	Blizinski prekidač

1.1.2. Tip 496-555

Tijekom podešavanja pobrinite se da se blizinski prekidač s crvenom točkom aktivira krakom s crvenom točkom.

- Podešavanje prvog blizinskog prekidača:
 - Prvi prekidač podešava se na početku hoda.
 - Provjerite kakav će biti smjer rotacije nakon aktiviranja ventila. Slika (b, c) u nastavku prikazuje senzor blizine i krak dodijeljen prvom točki aktivacije za određeni smjer rotacije.
 - Polako pomičite krak prema blizinskom prekidaču dok se ne aktivira.
- Podešavanje drugog blizinskog prekidača:
 - Drugi prekidač podešava se na kraju hoda pokretača.
 - Zablokirajte prethodno podešeni prvi krak i polagano pomičite drugi krak prema drugom senzoru blizine dok se ne aktivira.
 - Provjerite je li prvi blizinski prekidač i dalje pravilno podešen.
- **Prije puštanja u rad strogo se pridržavajte sigurnosnih uputa iz odjeljka 6.7.**



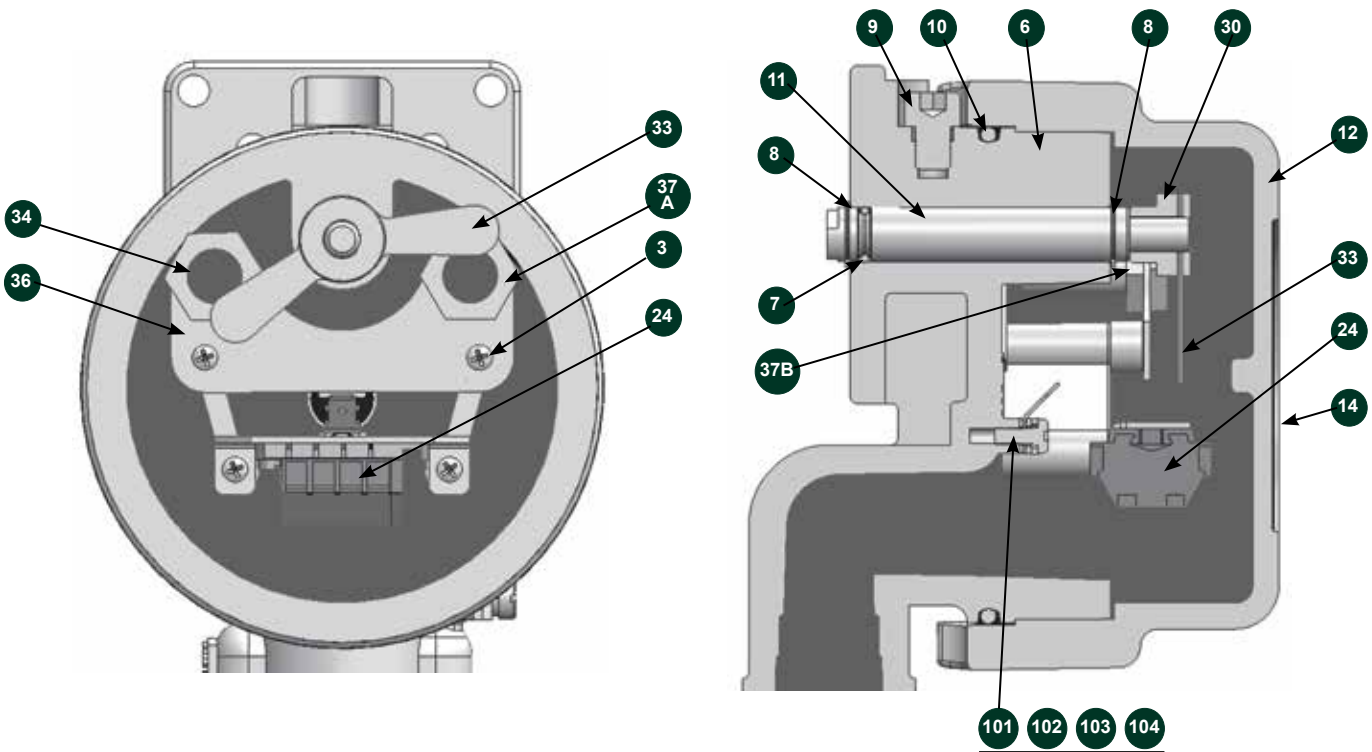
Ref. br.	Opis	Ref. br.	Opis
A	Crvena točka	B	Prva aktivacijska točka

1.1.3. Podešavanje zračnog razmaka

Tvornički je prilagođen zračni razmak između blizinskog prekidača i kraka. Ako je potrebno novo podešavanje, postupite na sljedeći način:

- Otpustite maticu senzora blizine (37A) koja se nalazi na prednjoj strani nosača (36).
- Za nekoliko okretaja odvijte maticu (37B) koja se nalazi na stražnjoj strani nosača.

- Postavite krak iznad senzora blizine i gurnite kraj osovine (11) prema vanjskoj strani kućišta kako biste uklonili uzdužni pomak.
- Držite senzor blizine u položaju i pričvrstite maticu (37A). Podložnom pločicom podesite zračni razmak na 0,3 mm
- Zategnite sigurnosnu maticu (37B).



Popis dijelova

Ref. br.	Opis	Ref. br.	Opis	Ref. br.	Opis
3	Vijak	11	Osovina	33	Krak
6	Kućište	12	Poklopac	34	Senzor blizine
7 ⁽¹⁾	O-prsten	14	Natpisna pločica	36	Nosač senzora
8	Uskočni prsten	24	Priključni blok	37 A	Gornja matica
9	Sigurnosni vijak	30	Odstojnik	37B	Stražnja matica
10 ⁽¹⁾	O-prsten				

(1) Preporučeni rezervni dijelovi

7.3 Umjeravanje odašiljača položaja 496-855/• s dodatnim funkcijama

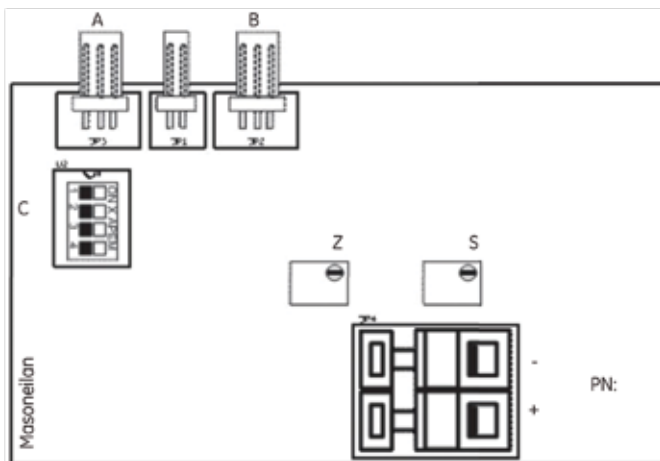


Ograničenje isključivanja napajanja ne zahtijeva se jer SAMO odašiljač položaja nije obuhvaćen Direktivom o niskom naponu.

• Rad ventila

Smjer djelovanja ventila (otvorenog ili zatvorenog ventila, u usporedbi sa signalom petlje 4 - 20 mA) određuje položaj priključka s 3 točke optoelektroničkog senzora na jednom od dva priključka elektroničkog kruga A ili B.

Pravilo rada jest: za rotaciju zupčanika upravljačke osovine u smjeru kazaljke na satu (pogled sa strane poklopca) izlazna struja se povećava (4→20 mA) kada je priključak optoelektroničkog senzora spojen u točki A, a smanjuje se kada je spojen u točki B.



• Podešavanje veze

Kada se montira na stapne ventile, podesite kopču kako bi poluga instrumenta bila okomita na utikač drške na sredini hoda.

• Podešavanje položaja odašiljača

- o Postavite priključak s 3 točke na priključak A ili B u funkciji odabrane radnje.
- o Unaprijed postavljena sredina hoda nulte prilagodbe (Z) ako je potrebno*.
- o Unaprijed postavljena sredina hoda podešavanja raspona (S) ako je potrebno**.

- o Konfigurirajte prekidač C (pogledajte Dodatak III.) na kut rotacije regulacijskog ventila.
- o Postavite ventil na izvor kretanja koji bi trebao odgovarati minimalnom signalu (4 mA).
- o Ugradite miliampermetar u seriju i uključite instrument.
- o Rotirajte primarni zupčanik na upravljačkoj osovini kako biste dobili izlazni signal od oko 4 mA.
- o Fino podesite signal od 4 mA pomoću nultog potencijometra (Z).
- o Izvršite puni hod ventila do nazivnog pomaka da biste podesili izlazni signal na 20 mA pomoću potencijometra raspona (S).
- o Provjerite nulto umjeravanje i umjeravanje raspona u usporedbi s hodom ventila. Po potrebi ponovite postupke nultog umjeravanja i umjeravanja raspona.

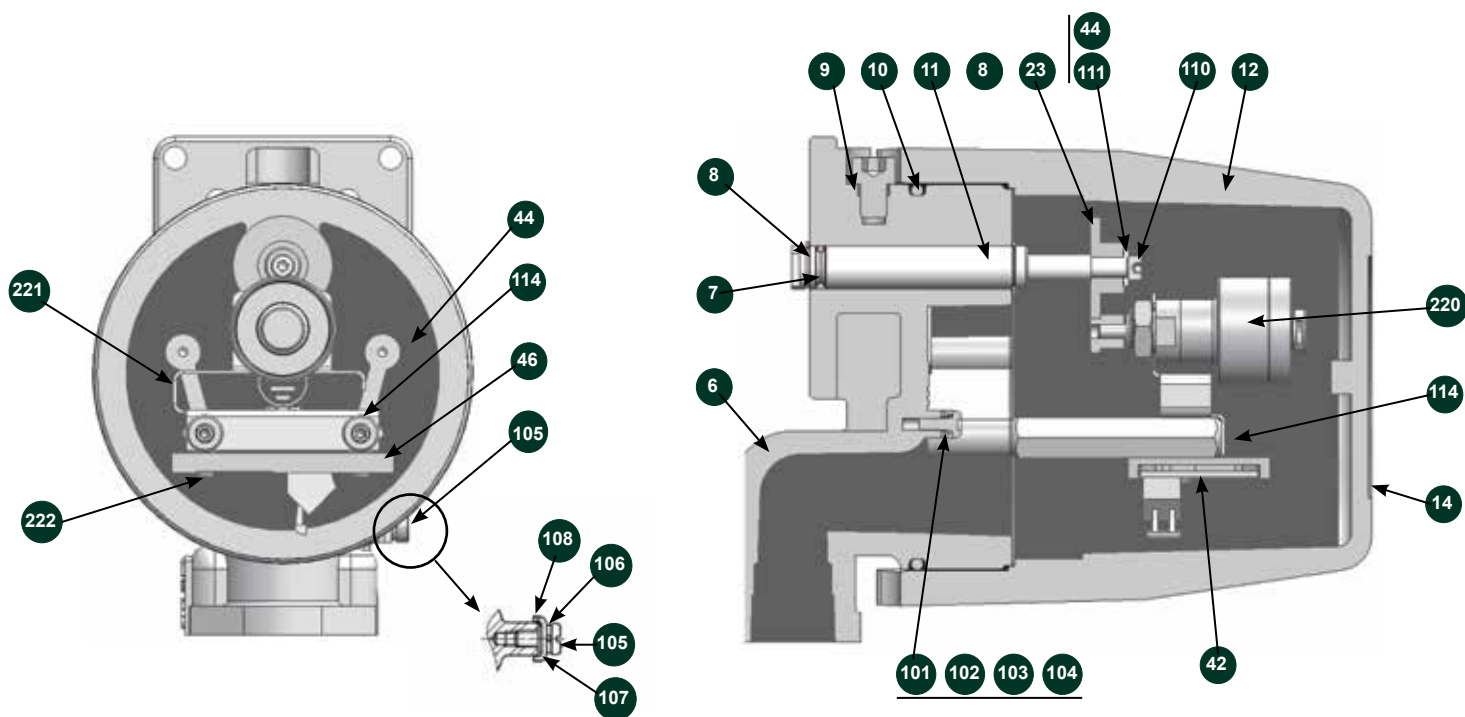
* U slučaju problema s nultim podešavanjem zbog fizičkih ograničenja potencijometra, zakrenite za 5 okretaja u suprotnom smjeru od željenog i okrenite primarni zupčanik kako biste dobili izlaznu struju najbližu 4 mA.

** U slučaju problema s podešavanjem raspona zbog fizičkih ograničenja potencijometra, zakrenite za 5 okretaja u smjeru suprotnom od željenog i konfigurirajte prekidač C (pogledajte Prilog IV.) za viši ili niži kut od te osnove.

• Podešavanje mikroprekidača ili blizinskih prekidača

Pogledajte odjeljak 6.3 za podešavanje mikroprekidača ili blizinskih prekidača.

• Prije puštanja u rad strogo se pridržavajte sigurnosnih uputa iz odjeljka 6.7.



Popis dijelova

Ref. br.	Opis	Ref. br.	Opis	Ref. br.	Opis
6	Kućište	42	Elektronička kartica	107	Stremen
7	O-prsten	44	Podloška	108	Podloška
8	Opružni sigurnosni prsten	46	Držać kartice	110	Vijak
9	Sigurnosni vijak	101	Vijak za uzemljenje (unutarnji)	111	Opružna podloška
10	O-prsten	102	dodatna podloška	114	CHC vijak
11	Osovina	103	Stremen	220	Optoelektronički senzor
12	Poklopac	104	Podloška	221	Držać
14	Natpisna pločica	105	Vijak za uzemljenje (vanjski)	222	Vijak
23	Primarni zupčanik	106	dodatna podloška		

8. Procjena rizika

8.1 Prepoznavanje rizika

Tablica u nastavku navodi potencijalne izvore rizika prema normi EN 61010-1

Prepoznavanje rizika i upućivanje na normu EN 61010-1	Oprema na koju se odnosi	Opis	Smanjenje rizika
6 - Zaštita od strujnog udara	Da	Unutarnji priključci, ožičenje, ulaz kabela, razmak i puzna staza	Zahitjeva se
7- Zaštita od mehaničkih OPASNOSTI	Da	Obuhvaćeno Direktivom o strojevima. Uređaj se isporučuje samo na industrijsko tržište. Upute o sigurnosnom priručniku	Postignuto izvedbom
8 - Otpornost na mehanička naprezanja	Da	Naprezanja u kućištu za neka od ispitivanja	Postignuto izvedbom
Od 9 do 9.5 - Zaštita od širenja požara	Ne	Kućište je izrađeno da izdrži unutarnju eksploziju/vatru bez ikakvog širenja.	Postignuto izvedbom
9.6 - Zaštita od širenja požara (prekostrujna zaštita)	Da	Potrebni su vanjski prekidači i strujni prekidači	Zahitjeva se
10 - Temperaturna ograničenja opreme i otpornost na toplinu	Da	Komponente koje provode struju stvaraju povećanje topline. Temperatura površine treba kontrolirati	Postignuto izvedbom
11 - Zaštita od opasnosti zbog tekućina i čvrstih stranih tijela	Da	Zadatak čišćenja i zaštita od vode/prašine	Postignuto izvedbom
12 - Zaštita od zračenja, uključujući laserske izvore te od zvučnog i ultrazvučnog tlaka	Ne	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
13 - Zaštita od otpuštanja plinova i tvari, eksplozija i implozija	Ne	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14 - Komponente i podsklopovi	Da	Priključak i detektori	Postignuto izvedbom
15 - Zaštita blokadama	Da	Poklopac se zaključava vijkom kako bi se izbjeglo otvaranje bez alata.	Postignuto izvedbom
16 - OPASNOSTI koje proizlaze iz primjene	Da	Obuhvaćeno Direktivom o strojevima. Uređaj se isporučuje samo na industrijsko tržište. Upute o sigurnosnom priručniku	Postignuto izvedbom

8.2. Analiza rizika

Serija 496 bila je pod potpunom kontrolom tijekom postupka proizvodnje kako bi se obuhvatili svi relevantni zahtjevi norme EN 61010-1. Međutim, serija 496 treba neke dodatne postupke za postizanje funkcionalnosti na konačnoj lokaciji korisnika. To znači izvesti električno spajanje unutar kućišta 496 kako bi se osiguralo da su napon i struja iz izvora napajanja kompatibilni s detektorima 496 i osigurati vod napajanja zaštitnim uređajima. Ove radnje/provjere izvan su djelokruga i odgovornosti tvrtke Baker Hughes. Unatoč tome, kvalificirani i kompetentni stručnjaci moraju pročitati, razumjeti i primijeniti analizu rizika tvrtke Baker Hughes u nastavku.

U nastavku pažljivo pročitajte analizu rizika kako biste razumjeli ozljede do kojih može doći ako se nisu u potpunosti primijenili neki zahtjevi.

Prepoznavanje opasnosti	Vrsta problema	razumno predviđiva zloropora	Čimbenici koji doprinose pojavi	Stupanj ozbiljnosti	Vjerojatnost	Kategorija	Opis mjera za ublažavanje rizika na prihvatljivu razinu
Strujni udar na kućištu	Gubitak razmaka / puzne staze zbog vodiča u kontaktu s metalnim dijelovima	Krajnji ženski priključci naponskog izvora nisu izolirani.	Na vijcima je primijeñjen nedovoljan zakretni moment. Vanjski čimbenici kao što su promjene temperature i vibracije. Osoblje nije kvalificirano za električne instalacije.	VRLO OZBILJNO	MOGUĆE	2	Moraju se primijeniti SVI zahtjevi navedeni u odjeljku 6.4 priručnika o sigurnosnim uputama. Ugraditi, pustiti u rad i održavati moraju isključivo kvalificirani i kompetentni stručnjaci koji su prošli odgovarajuću obuku za električne instalacije.
		Bez vanjskog steznog modula za osiguranje dodatne mehaničke čvrstoće za rasterećenje kabela	Rizik od pucanja žica i/ili detektora u slučaju zahvaćanja kabela	VRLO OZBILJNO	MOGUĆE	2	Moraju se primijeniti SVI zahtjevi navedeni u odjeljku 6.1 priručnika o sigurnosnim uputama. Ugraditi, pustiti u rad i održavati moraju isključivo kvalificirani i kompetentni stručnjaci koji su prošli odgovarajuću obuku za električne instalacije.
	Gubitak razmaka / puzne staze zbog prekomjerne vlage ili tekućine ili prašine unutar kućišta.	Pogrešna kabelaška uvodnica ili odabir kabela	Mijenjana je zaštita otpornosti na vremenske uvjete. Osoblje nije kvalificirano za električne instalacije.	VRLO OZBILJNO	MOGUĆE	2	Moraju se primijeniti SVI zahtjevi navedeni u odjeljcima 6.1 i 6.2 priručnika o sigurnosnim uputama. Ugraditi, pustiti u rad i održavati moraju isključivo kvalificirani i kompetentni stručnjaci koji su prošli odgovarajuću obuku za električne instalacije.
		(promjer kabela nekompatibilan s kablskom uvodnicom)					
Nema prekostrujne zaštite	Vanjski prekidač za prekostrujnu zaštitu ili strujni prekidač nije ugrađen ili je zaštitni uređaj pogrešan	Nepredvidivi ljudski postupci Osoblje nije kvalificirano za bilo kakvo održavanje ili radnje na uređaju	VRLO OZBILJNO	MOGUĆE	2	Moraju se primijeniti SVI zahtjevi navedeni u odjeljku 6.3 priručnika o sigurnosnim uputama. Ugraditi, pustiti u rad i održavati moraju isključivo kvalificirani i kompetentni stručnjaci koji su prošli odgovarajuću obuku za električne instalacije.	

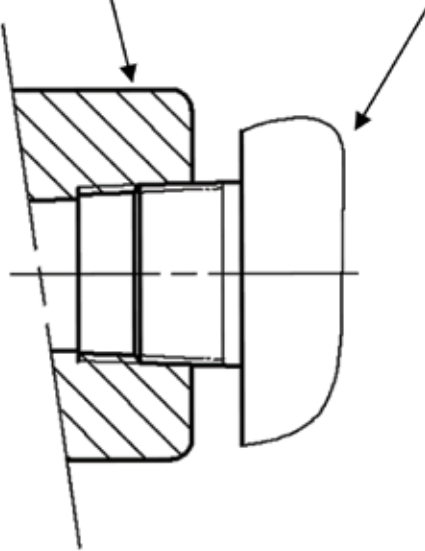
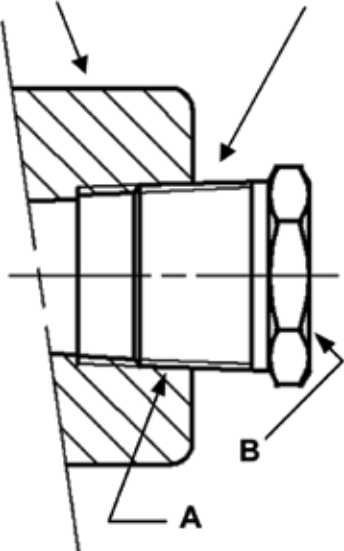
9. Održavanje



- Prije obavljanja bilo kakvih radova na uređaju, isključite instrument s napajanja radi sigurnog otvaranja poklopca.
- Prije uključivanja ili nakon bilo kakvih radova na uređaju uvijek provjerite:
 - da nema nikakvih oštećenja O-prstena (10)
 - da je izolator dobro postavljen i pokriva priključke žica za tipove 496-155, 496-255
 - da je poklopac (12) potpuno zategnut, a sigurnosni vijak (9) dobro pričvršćen
 - da unutar kućišta i poklopca nema vlage ni prašine
- Jednom godišnje provjerite brtvu i u slučaju oštećenja zamijenite neispravne dijelove isključivo originalnim dijelovima proizvođača.
- Za uporabu u prašnjoj atmosferi redovito čistite sve strane kućišta kako biste izbjegli naslage prašine, a maksimalna dozvoljena debljina sloja prašine ne smije biti veća od 5 mm.
- Provjerite da nijedan dio 496 nije oštećen. U slučaju oštećenja, zamijenite neispravne dijelove originalnim dijelom proizvođača.
- Obratite posebnu pozornost na sljedeće:
 - Provjerite uređaj, mehaničku vezu i opći izgled.
 - Provjerite kabelsku uvodnicu i električne priključke.
 - Provjerite stanje O-prstena (10) poklopca (12) i O-prstena (7) osovine (11).
 - Pazite da osovina (11) nije istrošena ili oštećena.
 - Ako se osovina (11) mora ukloniti, vodite računa da su originalni opružni sigurnosni prsteni (8) ponovno postavljeni na mjesto. Provjerite jesu li kućište i osovina oštećeni.
 - Upotrebljavajte isključivo dolje navedene vrste maziva:

Tip	Proizvođač
SI 33	ORAPI
GRAPHENE 702	ORAPI
SMJESA MOLYKOTE 111	MOLYKOTE®
MULTILUB	MOLYKOTE®
GRIPCOTT NF	MOLYDAL

Prilog I. - Pravila za montažu kabela i adaptera - reduktora

KABELSKA UVODNICA		ADAPTER - REDUKTOR	
Kućište 496	Kabelska uvodnica s IP66/67	Kućište	Adapter-reduktor s IP66/67
			
<p>TIP: Muški konusni navojni spoj: 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ANSI/ASME B1.20.1 za NPT Na svakom dijelu nalazi se najmanje 5 navoja <p>PRAVILO MONTAŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čišćenje navoja s Loctite 7063 ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. Učvršćen s Loctite 5400 (brtvom navoja male čvrstoće) ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. To je obvezno za ispunjavanje zahtjeva IP67. Moment pritezanja (pogledajte priručnik za uporabu kabela uvodnice) Provjerite interakciju navoja (pogledajte priručnik za uporabu kabela uvodnice) 		<p>A: TIP: Muški konusni navojni spoj: 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ANSI/ASME B1.20.1 za NPT Na svakom dijelu nalazi se najmanje 5 navoja <p>PRAVILO MONTAŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čišćenje navoja s Loctite 7063 ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. Učvršćen s Loctite 2700 (učvršćivač navoja velike čvrstoće) ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. To je obvezno za ispunjavanje zahtjeva IP67. Moment pritezanja (pogledajte priručnik za uporabu adaptera-reduktora) Provjerite interakciju navoja (pogledajte priručnik za uporabu adaptera - reduktora) <p>B: TIP: Ženski konusni navojni spojevi: 1/2" NPT ili NPT druge veličine</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ANSI/ASME B.1.20.1 za NPT Na svakom dijelu nalazi se najmanje 5 navoja <p>TIP: Ženski cilindrični navojni spojevi: M20 x 1,5 ili druge veličine</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ISO 965-1 i ISO 965-3 Minimalna interakcija navoja: 5 Dubina interakcije: ≥ 8 mm <p>PRAVILO MONTAŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čišćenje navoja s Loctite 7063 ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. Učvršćen s Loctite 5400 (brtvom navoja male čvrstoće) ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. To je obvezno za ispunjavanje zahtjeva IP67. Moment pritezanja (pogledajte priručnik za uporabu kabela uvodnice) Provjerite interakciju navoja (pogledajte priručnik za uporabu kabela uvodnice) 	

Dodatak II. - Adapter Y237 - pravila montaže

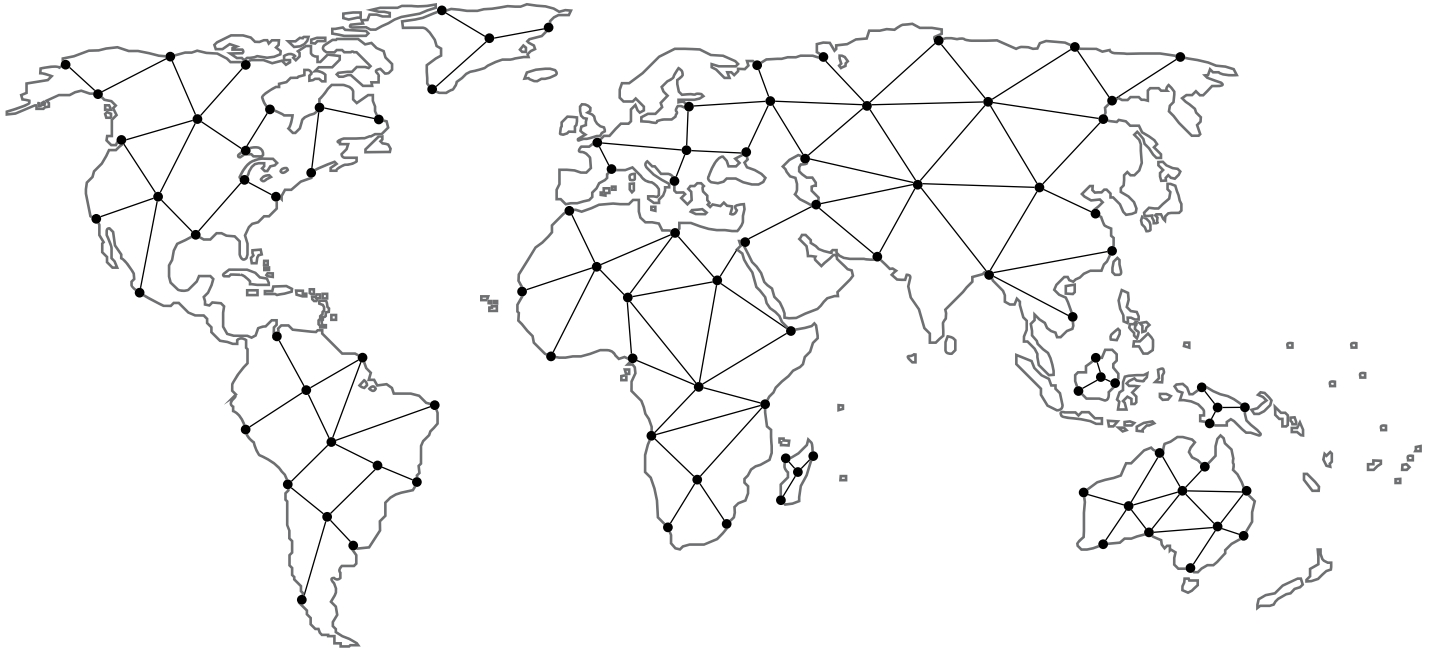
KABELSKA UVODNICA		ČEP	
Kućiče	Kabelska uvodnica s IP66/67	Kućiče	Utikač s IP66/67
<p>A: TIP: Muški konusni navojni spoj: ¼" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ANSI/ASME B1.20.1 za NPT Na svakom dijelu nalazi se najmanje 5 navoja <p>PRAVILO MONTAŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čišćenje navoja s Loctite 7063 ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. Učvršćen s Loctite 2700 (učvršćivač navoja velike čvrstoće) ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. To je obvezno za ispunjavanje zahtjeva IP67. Moment pritezanja (pogledajte priručnik za uporabu kabelaške uvodnice) Provjerite interakciju navoja (pogledajte priručnik za uporabu kabelaške uvodnice) <p>B: TIP: Ženski konusni navojni spojevi: ½" NPT ili ¾" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ANSI/ASME B.1.20.1 za NPT Na svakom dijelu nalazi se najmanje 5 navoja <p>TIP: Ženski cilindrični navojni spojevi: M20a x 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ISO 965-1 i ISO 965-3 Minimalna interakcija navoja: 5 Dubina interakcije: ≥ 8 mm <p>PRAVILO MONTAŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čišćenje navoja s Loctite 7063 ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. Učvršćen s Loctite 5400 (brtvom navoja male čvrstoće) ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. To je obvezno za ispunjavanje zahtjeva IP67. Moment pritezanja (pogledajte priručnik za uporabu kabelaške uvodnice) Provjerite interakciju navoja (pogledajte priručnik za uporabu kabelaške uvodnice) 		<p>A: TIP: Muški konusni navojni spoj: ¼" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ANSI/ASME B1.20.1 za NPT Na svakom dijelu nalazi se najmanje 5 navoja <p>PRAVILO MONTAŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čišćenje navoja s Loctite 7063 ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. Učvršćen s Loctite 2700 (učvršćivač navoja velike čvrstoće) ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. To je obvezno za ispunjavanje zahtjeva IP67. Moment pritezanja (pogledajte priručnik za uporabu kabelaške uvodnice) Provjerite interakciju navoja (pogledajte priručnik za uporabu kabelaške uvodnice) <p>B: TIP: Ženski konusni navojni spojevi: ½" NPT ili ¾" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ANSI/ASME B.1.20.1 za NPT Na svakom dijelu nalazi se najmanje 5 navoja <p>TIP: Ženski cilindrični navojni spojevi: M20 x 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukladni sa zahtjevima ISO 965-1 i ISO 965-3 Minimalna interakcija navoja: 5 Dubina interakcije: ≥ 8 mm <p>PRAVILO MONTAŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čišćenje navoja s Loctite 7063 ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. Učvršćen s Loctite 2700 (učvršćivač navoja velike čvrstoće) ili jednakovrijednim proizvodom slične učinkovitosti. To je obvezno za ispunjavanje zahtjeva IP67. Moment pritezanja (pogledajte priručnik za uporabu kabelaške uvodnice) Provjerite interakciju navoja (pogledajte priručnik za uporabu kabelaške uvodnice) 	

Prilog III. – Konfiguracija prekidača

Konfiguracija prekidača prema kutu rotacije upravljačke osovine								
$\leq 24^\circ$ i $< 30^\circ$	$\leq 30^\circ$ i $< 36^\circ$	$\leq 36^\circ$ i $< 42^\circ$	$\leq 42^\circ$ i $< 48^\circ$	$\leq 48^\circ$ i $< 54^\circ$	$\leq 54^\circ$ i $< 62^\circ$	$\leq 62^\circ$ i $< 70^\circ$	$\leq 70^\circ$ i $< 80^\circ$	$\leq 80^\circ$ i $\leq 90^\circ$
Predmetni aparati								
<ul style="list-style-type: none"> • 87/88 hod od $\frac{1}{2}$" do 0,8" • 37/38 hod od $\frac{1}{2}$" do $\frac{3}{4}$" • Sigma F hod $\frac{3}{4}$" 		<ul style="list-style-type: none"> • Varimax • Hod od 67/68, 5" 		<ul style="list-style-type: none"> • Camflex • Varipak • 3100 • 87/88 hod od 1" do 2,5" • 37/38 hod od 1" do 4" • Sigma F hod od 1,5" do 2" • 67/68 hod 6" 		<ul style="list-style-type: none"> • 67/68 hod 8: 	<ul style="list-style-type: none"> • Minitork 	<ul style="list-style-type: none"> • Ball

Pronađite najbližeg lokalnog partnera u svojem području:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Terenska tehnička pomoć i jamstvo:

Telefon: +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Autorsko pravo 2024. Baker Hughes Company. Sva prava pridržana. Tvrtna Baker Hughes dostavlja ove informacije prema načelu „zatečenog oblika“ u svrhu općeg informiranja. Tvrtna Baker Hughes ne daje nikakva jamstva u pogledu točnosti i cjelovitosti ovih informacija ni bilo kakva druga jamstva, posebna, podrazumijevana ili usmena, u mjeri u kojoj je to dozvoljeno zakonom, uključujući ona koje se odnose na utvrđivost i pogodnost za određenu svrhu. Tvrtna Baker Hughes ovime se odriče svake odgovornosti za izravnu, neizravnu, posljednu ili posebnu štetu, potraživanja izgubljene dobiti ili potraživanja treće strane koje proizlaze iz korištenja podacima, bilo da se potraživanje odnosi na ugovor, štetu ili nešto drugo. Tvrtna Baker Hughes zadržava pravo izmjene ovdje navedenih specifikacija i značajki kao i na obustavu ponude ovdje navedenog proizvoda u bilo kojem trenutku, bez prethodne obavijesti ili obveze. Za najnovije informacije o proizvodu obratite se svom zastupniku tvrtke Baker Hughes. Logotip tvrtke Baker Hughes, Masoneilan, VariPak, Varimax, MiniTork i Camflex zaštitni su znakovi tvrtke Baker Hughes Company. Nazivi drugih tvrtki i proizvoda sadržani u ovom dokumentu registrirani su zaštitni znakovi ili zaštitni znakovi njihovih vlasnika.

Baker Hughes 

bakerhughes.com