

PSx-2-240-B

FKK Corporation

Keramički upaljač za sustav drvenih peleta i biomase

Podaci o specifikaciji

Naziv proizvoda: Keramički upaljač PSx-2-240-B

Broj crteža: IBA-HH005E

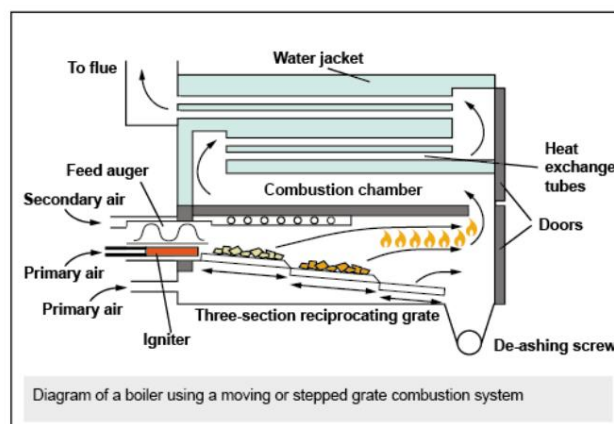
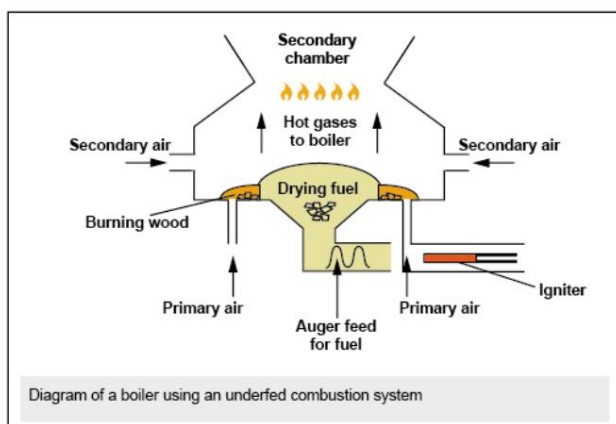
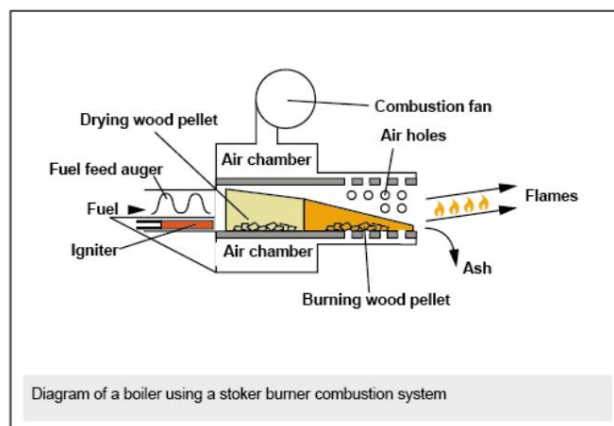
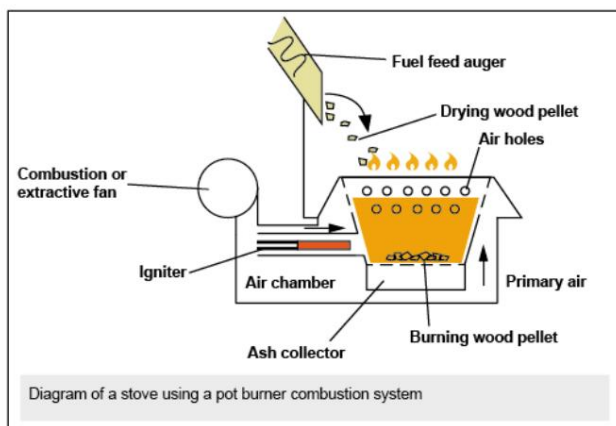
Revidirano: 1. februara 2020



PSx-2-240-B

1. Primjena

Ovi podaci o tehničkim specifikacijama odnose se na keramički upaljač koji se koristi za paljenje sustava za izgaranje biomase (osobito drvenih peleta). Također se može prilagoditi drugim specifičnim primjenama (sustav biogoriva, kuhanje vode, industrijska pećnica itd.).



2. Broj dijela

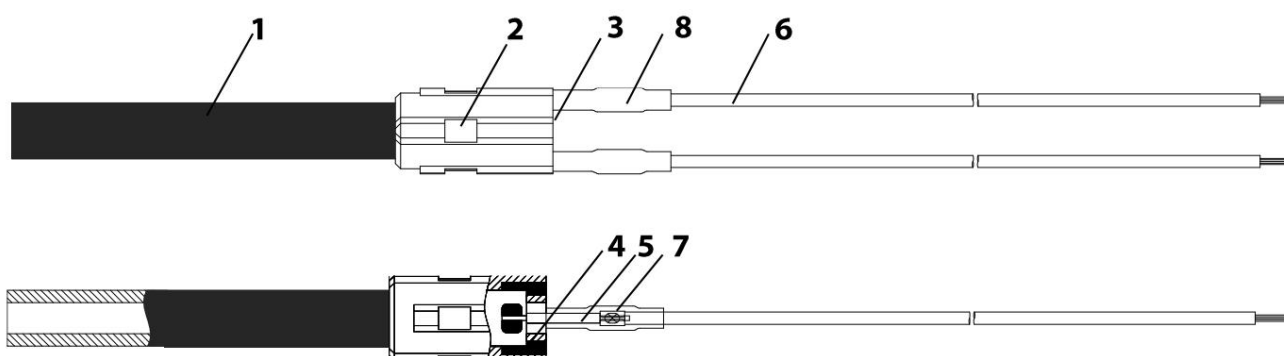
Broj dijela PSx-2-240-B	
Vrsta proizvoda	PSx: Sustav peleta X 2:
Prirubnica, tip spojnice	Keramička prirubnica 17,7 mm propuhavanje tipa 240:
napon	AC 220~240V
Vrsta grijaćeg elementa	B: Vrsta crnog grijaćeg elementa (= klasa 300 W)

PSx-2-240-B

3. Materijali

Brojevi se odnose na povezani popis dijelova crteža.

1. Grijaći element LCR-PL-240VFCL Metalizirani aluminij Al₂O₃ 92%
Dimenzija: 11,55 x 106 L Izolacijski
otpor 40,15~49,13 Ω (na 23±1°C)
Uzorak disipacije: linijski
2. Izolator od glinice
Aluminij Al₂O₃ 95%
Dimenzije: 17,7 x 15,6 x 31 L
3. Poklopac od glinice
Aluminij Al₂O₃ 95%
4. Keramička smjesa za brtvljenje
Fujiceram-W masa za brtvljenje keramike
5. Izolator Silikonska cijev
PTFE AWG 18-15L
Otpornost na toplinu: 180°C
6. Vodeće žice
Nisei Electric RS-GE 0,5 sq Bijela Otpornost
na toplinu: 180°C
7. Krimp terminalni konektor
Nippon elektrodni spoj 29071-1
Materijal: bakar, kalaj
8. Termoskupljajuća cijev
Nissei Electric Silicon termoskupljajuća cijev
SST04-050S Dimenzija: 4x25L
Otpornost na toplinu: 180°C
Probojni napon: minimalno 6kV



PSx-2-240-B

4. Opća svojstva

Svojstva	Vrijednost	Stanje
napon	AC230V \pm 15%	50 / 60 Hz
Potrošnja energije	290 W (AC220V) 310 W (AC 230 V) 330 W (AC 240 V)	44,65 Ω u slobodnom zračnom okruženju
Otpornost na normalnu temperaturu	40,15~49,13 Ω	23 \pm 1 $^{\circ}$ C temperatura okoline
Vrijeme porasta	> 820 $^{\circ}$ C unutar 60s, maksimalna temperatura od 1000 $^{\circ}$ C nakon 120s	23 \pm 1 $^{\circ}$ C temperatura okoline
Upadna struja	< 7,0 A	
Minimalna snaga u vatima	> 280 W na 230 V	
Minimalna temperatura 870 $^{\circ}$ C		
Otpor izolacije	> 50 M Ω	Nanosi se s obje strane Grijači element DC500V pri normalnoj temperaturi i vlažnosti
Podnosivi napon	Propuštanje struje 5 mA	Nanosi se s obje strane Grijači element AC 1500 V 1 s pri normalnoj temperaturi i vlažnosti
Čvrstoća brtvljenja (Žica od nikla i olovna žica)	29,4 N (preko 3 kg f)	Žica od nikla je bila stezaljka i vodeći dio je testiran s push-pull mjerac.
Nekontinuirano kondukcija (grijaće tijelo)	Bez lomljenja	Primijenjeno na 264 V za 4 min uključeno/5 min isključeno (prisilno hlađenje) za više od 3000 ciklusa

Ispitni uvjet:

Sve vrijednosti su izmjerene u istim uvjetima kako slijedi: Temperatura: 23 \pm 1 $^{\circ}$ C

Stopa vlažnosti: 25~80%

Atmosferski tlak:

101.3kPa~106kPa Frekvencija: 50Hz

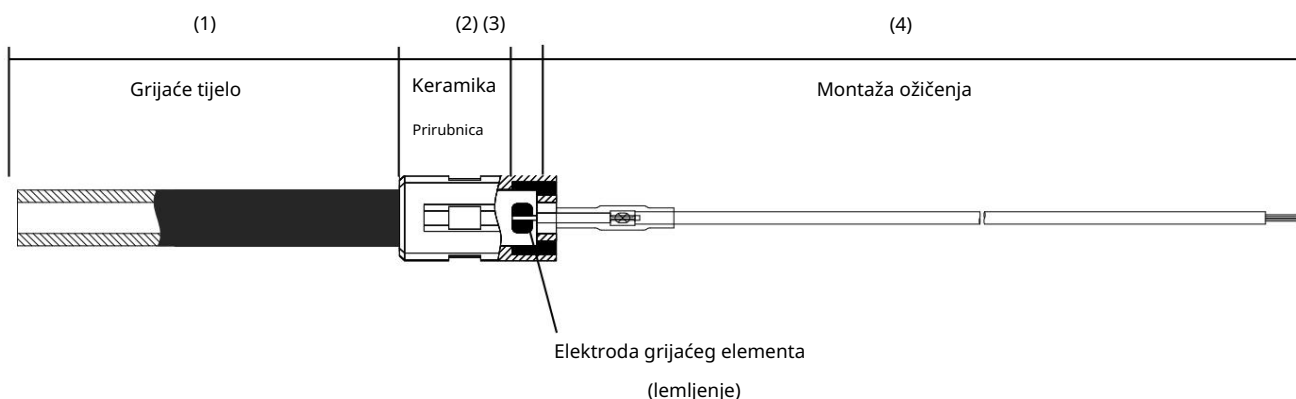
PSx-2-240-B

5. Okolinski uvjeti primjene grijača

Temperatura

	Karakteristike	Jedinica	Minimalno	Normalno	Maksimalno
Skладиštenje	Temperatura skladištenja	°C	-40	5~35	60
Operacija	Grijaći element (1)	°C	-40	500	800
	Keramička prirubnica (2)	°C	-40	200	400
	Elektrode grijaćih elemenata (3)	°C	-40	120	250
	Sklop ožičenja (4) ()	°C	-40	50	180

broj na dijagramu ispod



Stopa promjene

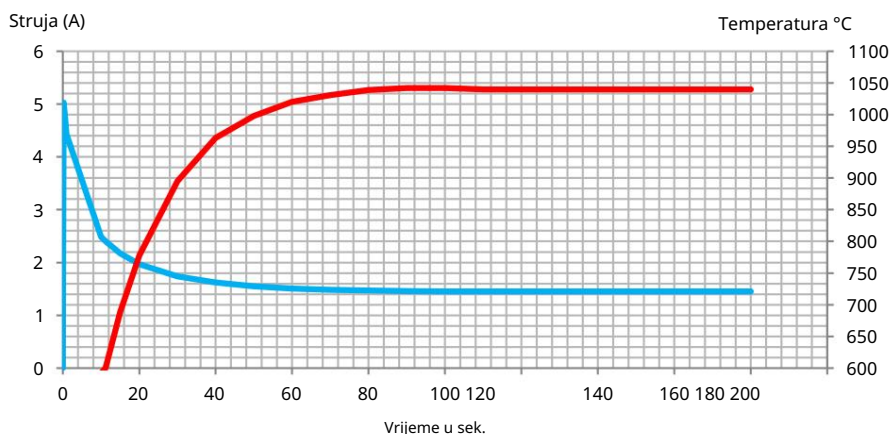
	Karakteristike	Jedinica	Minimalno	Normalno	Maksimalno
	Otpor grijača	Ω	40.15	44.65	49.13
	Napon grijača (AC)	V	195	230	264
	Ulazna struja (23±1°C)	A	4.8	5.1	7.0
	Struja grijača (195~264V / 44,65Ω)	A	1.23	1.34	1.44
	Snaga grijača (195~264V / 44,65Ω) W		240	310	380
	Temperatura grijača (uključeno)	°C	-	-	1000

PSx-2-240-B

6. Rastuća temperatura (samo referenca)

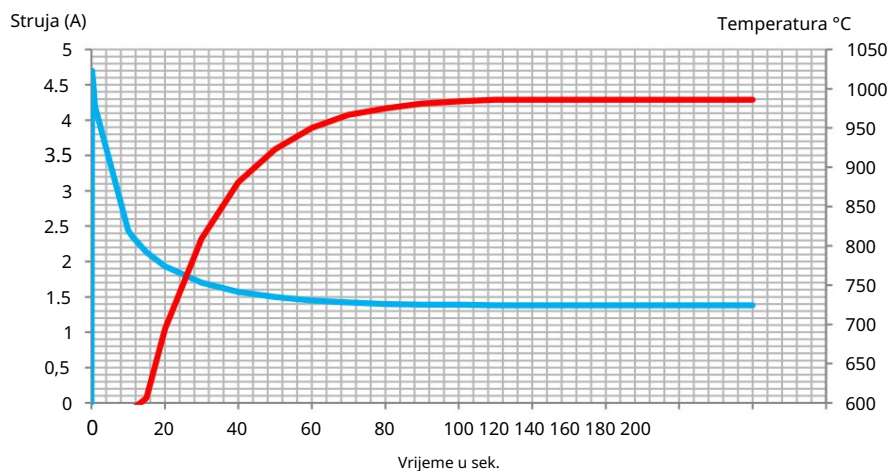
Rastuća površinska temperatura varirala je prema struji i nominalnom otporu.

Grafikoni u nastavku prikazuju temperature prema naprijed struji pri preporučenoj vrijednosti otpora. Ove vrijednosti služe samo za referencu.



Napon: AC240V / 60Hz
(=maks. specifikacija)
Vršna struja: 5.053A
Maksimalna temperatura: 1045°C

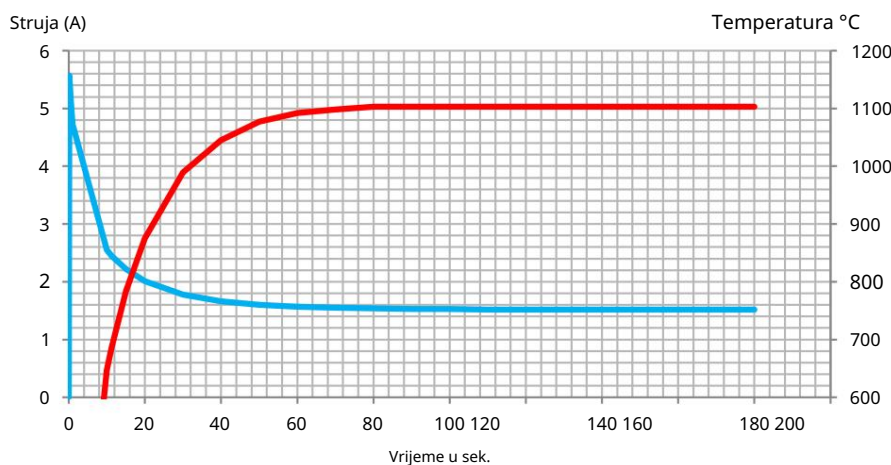
Nazivni otpor: 41,80Ω Emisivnost
(ε): 0,8 Točka
mjerjenja temperature: 21,5 mm od
vrha Uvjeti: temperatura
23,3°C / vlažnost 54%RH



Napon: AC216V / 60Hz (maks.
specifikacija -10%)

Vršna struja: 4,717 A
Maksimalna temperatura: 988°C

Nazivni otpor: 41,80Ω Emisivnost
(ε): 0,8 Točka
mjerjenja temperature: 21,5 mm od
vrha Uvjeti: temperatura
23,3°C / vlažnost 54%RH



Napon: AC264V / 60Hz (maks.
specifikacija +10%)
Vršna struja: 5.572A

Maksimalna temperatura: 1106°C

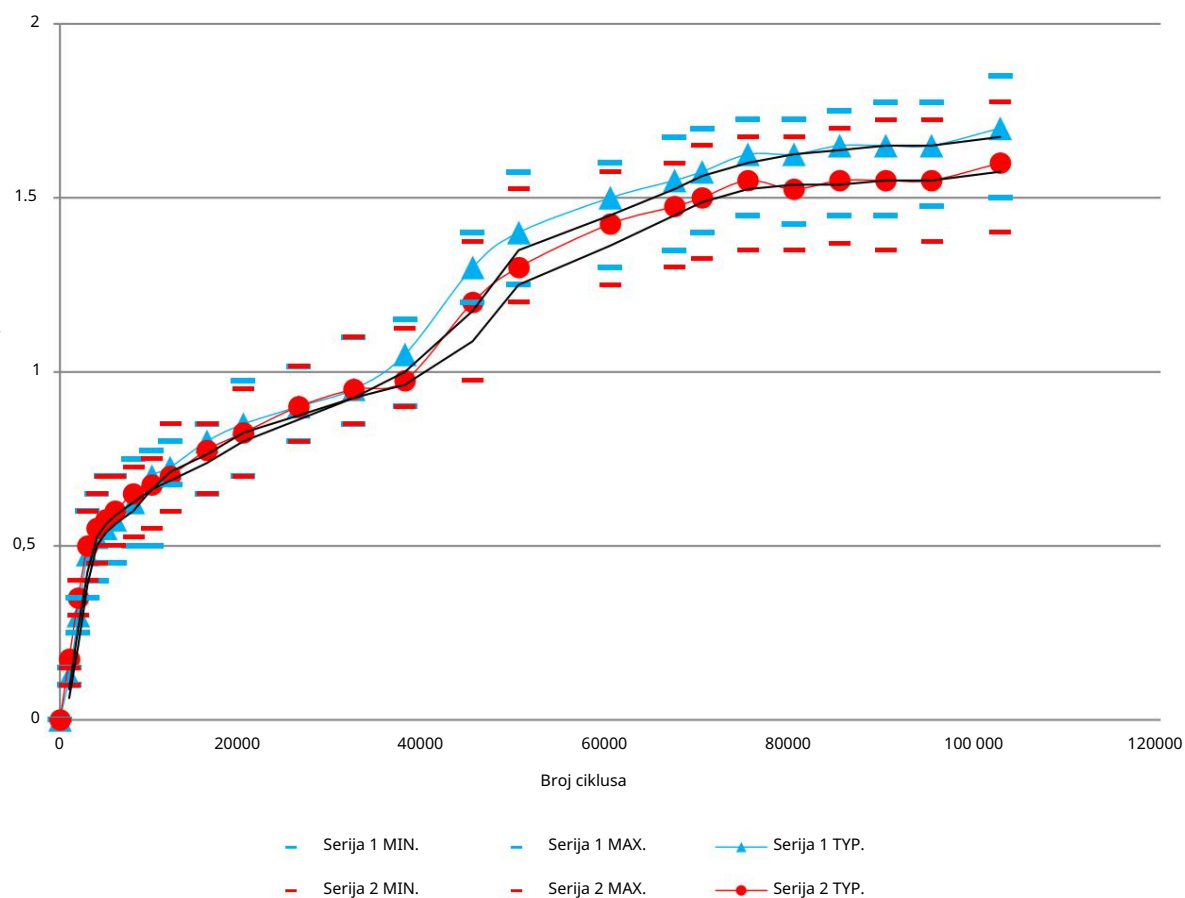
Nazivni otpor: 41,80Ω Emisivnost
(ε): 0,8 Točka
mjerjenja temperature: 21,5 mm od
vrha Uvjeti: temperatura
23,3°C / vlažnost 54%RH

PSx-2-240-B

7. Test izdržljivosti (samo referenca)

<p>Diskontinuirano provođenje (Grijaće tijelo)</p>	<p>Bez lomljenja i značajnog pogoršanja svojstava</p>	<p>Primijenjeno na 264 V 4 minute uključeno / 5 minuta isključeno (prisilno hlađenje) više od 3000 ciklusa.</p> <p>Primijenjeno na 240 V tijekom 60 sekundi uključeno, 180 sekundi isključeno tijekom više od 100 000 ciklusa.</p> <p>Uvjeti: temperatura 23,3°C / vlažnost 54% RH, okolni zrak Vrijednosti samo za referencu.</p>
--	---	--

Test pouzdanosti ciklusa 60 sekundi UKLJUČENO, 180 sekundi isključeno



8. Zahtjevi uvjeta ugradnje grijača

Za optimalnu izvedbu paljenja i dug životni vijek grijaćeg elementa upaljača, pažljivo pročitajte sljedeće zahtjeve i napomene za ugradnju.

Radna temperatura

Nakon što se odredi položaj ugradnje, treba izmjeriti radnu temperaturu grijača i svaka temperatura mora biti unutar preporučenog raspona definiranog u odjeljku ovog dokumenta "Uvjeti okoline primjene grijača".

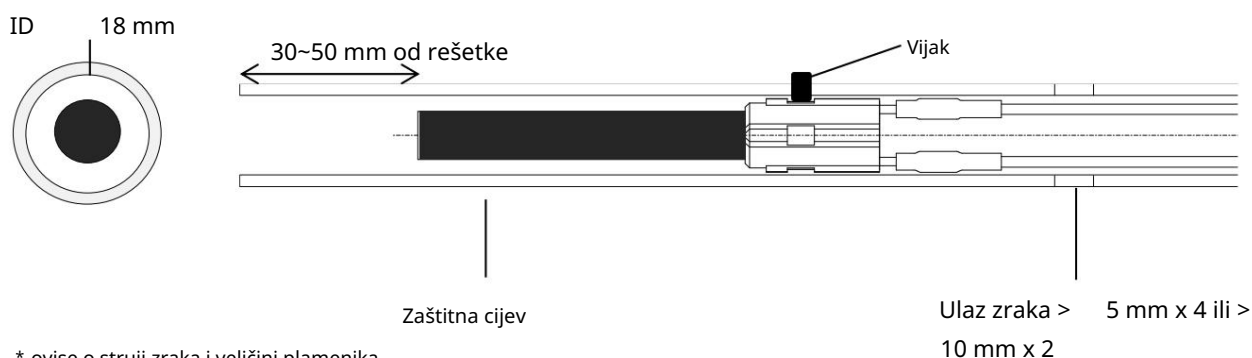
Preporučeni dizajn

Kako bi se osigurala dobra zaštita grijača, preporučamo dizajn zaštitne cijevi na sljedeći način: • Zaštita grijača od loma trebala bi biti osigurana metalnom cijevi (željezo ili nehrđajući čelik, debljina 2 mm preporučeno).

Preporučujemo da po mogućnosti koristite željezo. • Čelična zaštitna cijev mora imati razmak od najmanje 3 mm oko keramičkog grijaćeg elementa. Ako se ne poštuje, to može dovesti do lokalnog pregrijavanja međuprostora između čelične cijevi i grijaćeg elementa, što dovodi do njegovog oštećenja ili značajnog smanjenja radnog vijeka upaljača.

- Izbjegavajte izravan kontakt keramičkog grijaćeg elementa sa zaštitnom cijevi ili čvrstim materijalom goriva ili pepela. Svaki kontakt treba strogo izbjegavati.
- Grijač postiže temperaturu stabilnog stanja od oko 950~1050°C. Za dug životni vijek nije potrebno prisilno hlađenje zračnim puhalom, ali trebali biste osigurati dovoljan protok (protok struje 0,2~2m³/min) zraka okolne temperature kako biste izbjegli pregrijavanje. • Strujanje zraka i oblik zaštitne cijevi treba uzeti u obzir da ne skupljaju pepeo i materijal od ostataka izgaranja krutog goriva.

Grijač ne smije biti stalno izložen vatri. To bi moglo dovesti do korozije grijaćeg elementa i skratiti životni vijek.



* ovisi o struji zraka i veličini plamenika

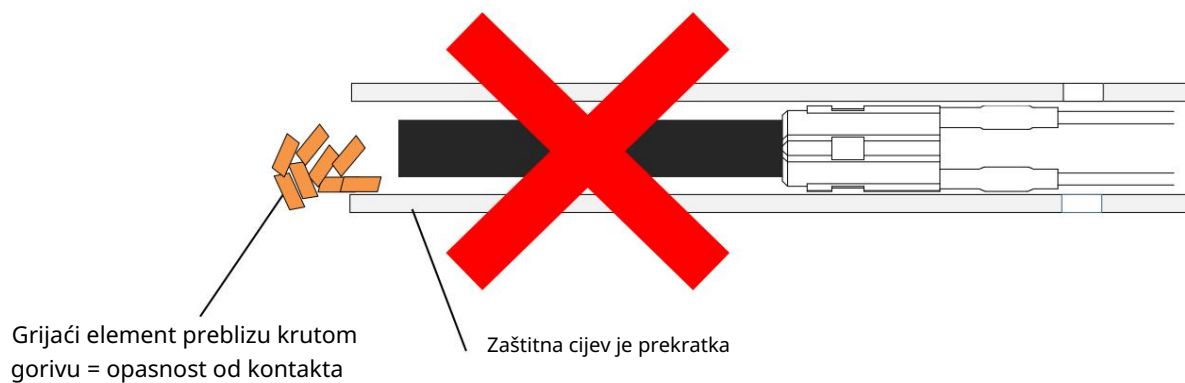
Posebna preporuka

Uvođenje faze čišćenja u program automatskog paljenja kontrolne ploče može optimizirati rad i nazivni vijek trajanja upaljača. Jednostavna faza čišćenja, na primjer, ventilatorom na velikoj brzini 30 sekundi prije faze paljenja, može osigurati da zaštitna cijev i grijač uvijek ostanu čisti od pepela i drugih ostataka izgaranja.

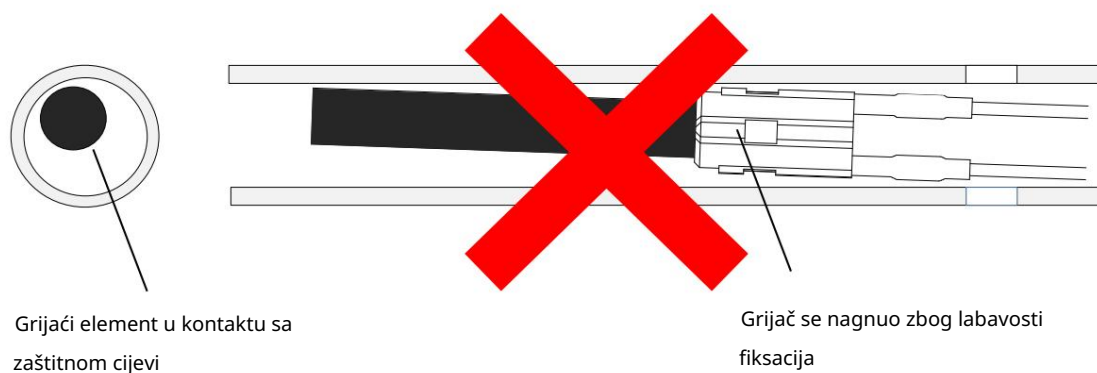
PSx-2-240-B

Zabrana ugradnje

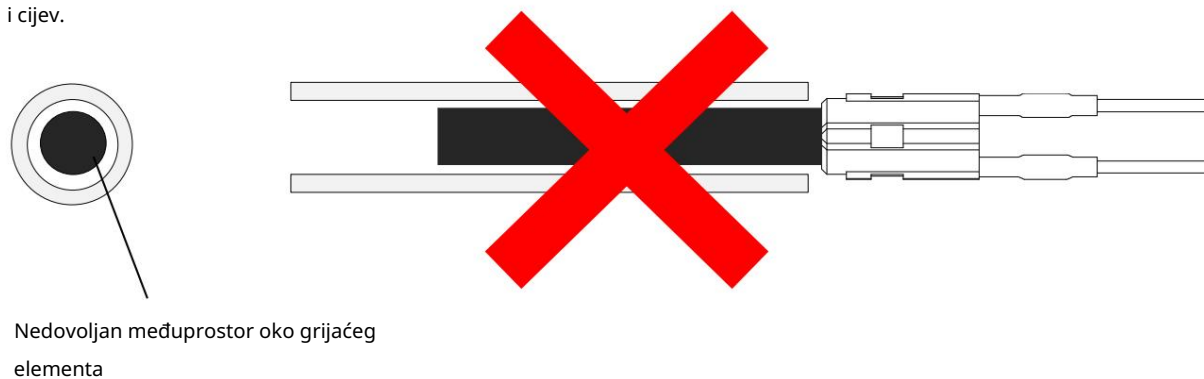
Dizajnirajte svoj sustav tako da grijaći element grijača nikada ne dođe u izravan kontakt s krutim gorivom ili pepelom ili metalnom zaštitnom cijevi. Ako grijaći element dođe u dodir s krutim gorivom, pepelom ili metalnom zaštitom, može oštetiti grijaći element. Treba razmotriti dužu zaštitnu cijev kako bi se izbjegla ova situacija.



Treba razmotriti sustav pričvršćivanja kako bi se izbjegla ova situacija.



Pazite da oko keramičkog grijaćeg elementa ostavite razmak od najmanje 3 mm i cijev.



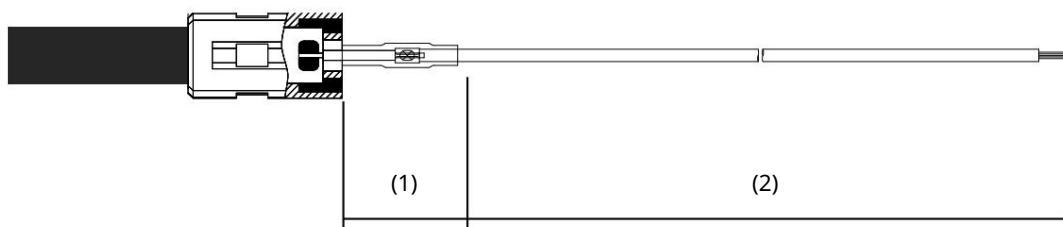
PSx-2-240-B

Ostale zabrane ugradnje

- Trebali biste izbjegavati instaliranje proizvoda u zatvorenom okruženju bez struje zraka, pregrijavanje može oštetiti grijaći element. Dok je struja uključena, osigurajte dovoljan protok zraka temperature okoline (preporučuje se protok struje 0,2~2m³/min). • Temperatura okoline elektrode grijača (dijel za lemljenje metalnih vodova grijača) treba se održavati na nižoj od 250°C, a grijaćeg elementa na nižoj od 800°C. • Ne postavljajte grijač u okolinu u kojoj se može nakupljati kondenzirana voda ili biti poprskana vodom ili uljem. U tom stanju može doći do pukotina u grijaćem elementu. • Grijaći keramički grijaći element i pribudnica ne smiju biti štetne onečišćenja.

Štetna kontaminacija (pepeo, mast, ostaci izgaranja) može uzrokovati pukotinu ili električni kvar.

- Ne hladite grijač prebrzo. U grijaćem elementu može doći do pukotina uslijed toplinskog udara. Toplo preporučamo pokretanje ventilatora sustava prije uključivanja grijača.
- Dio sklopa ožičenja zaštićen termoskupljajućom cijevi (usp. (1) ispod slike) ne bi trebao biti savijen preko vlačnog kuta od 60 stupnjeva. • Zakrivljenost dijela vodeće žice (usp. (2) ispod slike) mora biti veća od R20.



- Velika vlačna naprezanja olovne žice ne smiju se održavati u radnom stanju. Nakon što je postavljena, vodeća žica mora biti bez vlačnog naprezanja.
- Kako biste spriječili tjelesne ozljede ili ozbiljne štete, trebali biste dizajnirati sigurno okruženje za postavljanje ovog proizvoda, uzimajući u obzir mogući kvar ove komponente.

9. Mjere opreza i zabrane rukovanja

Sljedeće stavke mogu ozbiljno utjecati na ocijenjeni životni vijek i svojstva ovog proizvoda. • Nemojte unositi neodgovarajuću struju. Primjena istosmjerne struje može uzrokovati pogoršanje prijenosa iona i degradaciju otpora ili odspajanje.

- Izbjegavajte međusobno sudaranje keramičkih dijelova. •

Izbjegavajte sudar ili pretjerani udar na keramički dio (padanje s visine veće od 30 cm). To bi moglo zgnječiti ili napuknuti keramički grijaći element i slomiti ga tijekom uključivanja. Ne držite grijač samo za stranu ožičenja. Ovakvo rukovanje može uzrokovati udaranje keramičkog elementa grijača o radni stol, stalak, zid itd. Tada bi keramika mogla napuknuti. Uvijek pažljivo rukujte proizvodima.

- Kada se grijač postavlja, grijač treba montirati ručno. Nije dopušteno zategnuti ili učvrstiti grijač samo okretanjem konektora ili vodeće žice. Ova radnja će uzrokovati upletenu žicu, a zatim može uzrokovati odspajanje ili kvar izolacije žice.

PSx-2-240-B

Ovi podaci o specifikaciji proizvoda jamče cijeli proizvod kao i njegov dio. Kontaktirajte našu tvrtku za posebne uvjete korištenja. Obavijestite nas ako želite izvršiti izmjene na proizvodu. Sve izmjene napravljene na proizvodu koje se dogode nakon isporuke smatrat će se izvan opsega podataka o sadašnjim specifikacijama i jamstva.

10.Skladištenje

Grijač treba nositi i čuvati u FKK blister kutiji do ugradnje u plamenik. Ako su grijači pohranjeni u FKK pakiranju, pripazite na pažljivo rukovanje. Grijač se može oštetiti vlaženjem, udarcem ispuštanjem, slaganjem ili mehaničkim udarom itd.

Treba izbjegavati skladištenje u dolje navedenim uvjetima: •

Morski povjetarac, C12, H2S, NH3, SO2, NOX okruženje • Izlaganje

izravnoj sunčevoj svjetlosti • Dugo

skladištenje u vlažnom i uljanom stanju ili u uvjetima koji nisu 5~35°C normalne temperature skladištenja

i 45~85% normalne vlažnosti za skladištenje

11.Jamstvo

FKK Corporation jamči da proizvodi koje isporučuje FKK Corporation nemaju nedostataka u materijalu i izradi u skladu s odgovarajućim stanjem tehnike u trenutku isporuke.

Pritužbe na nedostatke moraju se podnijeti FKK Corporationu u pisanom obliku u roku od 14 dana od primitka proizvoda, ili u vezi sa skrivenim nedostacima koji se razumno nisu mogli otkriti nakon primitka proizvoda u roku od 14 dana od otkrivanja takvog skrivenog nedostatka. . Ako nije pismeno dogovoreno ništa suprotno, primjenjuje se jamstveni rok od 24 mjeseca od datuma isporuke.

Podložno pravovremenoj obavijesti, jamstvo se ispunjava prema odluci FKK zamjenskom isporukom ili uklanjanjem greške bez naknade.

Jamstvo vrijedi pod uvjetom da kupac kontaktira FKK Corporation tijekom jamstvenog roka i dostavi sve detalje o kvaru (slike, popis za provjeru instalacije, RMA obrazac, itd.). Žalba će zatim proći postupak pregleda. Nakon što se utvrdi da je pritužba opravdana, proizvod se može vratiti tvrtki FKK Corporation u Japanu. Troškove transporta (DDP - isporučeno carina plaćena) za povratnu pošiljku u slučaju jamstva snosi kupac.

Jamstvo ne vrijedi u sljedećim slučajevima:

- Nepoštivanje zahtjeva za ugradnju u podatkovnom listu •
- Preopterećenje, neprikladna uporaba ili rukovanje •
- Oštećenje uzrokovano tijekom isporuke •
- Popravci i modifikacije koje je izvršila druga tvrtka osim FKK Corporation • Oštećenje uzrokovano prirodnom katastrofom, požarom itd. • Oštećenje zbog prirodnog trošenja

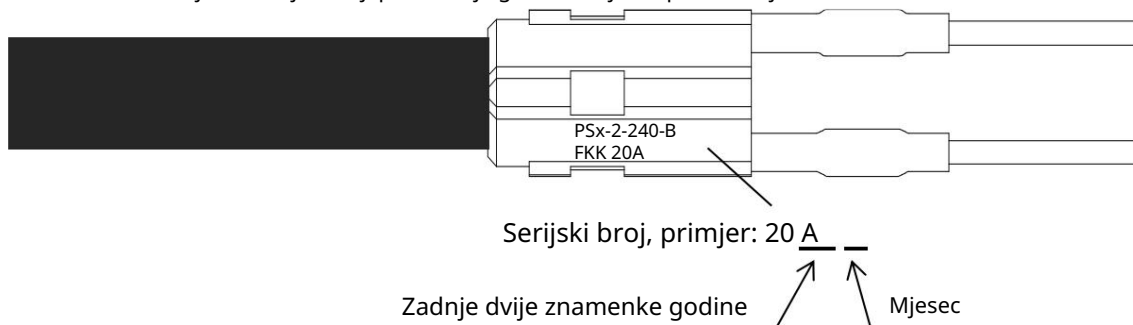
PSx-2-240-B

Jamstvo je ograničeno samo na kupovnu cijenu proizvoda. Ne pokriva troškove transporta, rada ili posljedične gubitke ili štete. Korporacija FKK neće se smatrati odgovornom za bilo kakav gubitak ili štetu bilo koje prirode, bilo izravno ili neizravno, koju pretrpi kupac, a koja proizlazi iz uporabe ili kvara ovog proizvoda.

U slučaju oštećenja proizvoda, obratite se svom FKK prodajnom predstavniku ili distributeru.

12. Označavanje serijskim brojem

Svi proizvodi označeni su serijskim brojem koji predstavlja godinu i mjesec proizvodnje.



Abecedni red:

Siječanj: A

veljača: B

...

prosinac: L

13. Sukladnost s regulativom EZ-a

Ovaj proizvod u skladu je sa sljedećim propisima Europske zajednice:

1907/2006/EC Europska Direktiva iz lipnja 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenju kemikalija u električnoj i elektroničkoj opremi (REACH).

2011/65/EU Europska direktiva iz lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS).

2006/95/EZ Europska direktiva iz prosinca 2006. o električnoj opremi projektiranoj za uporabu unutar određenih granica napona (LVD).

*Povezani standardi: EN60335-1-45, EN60335-2-45

Ovaj proizvod je provjeren i certificiran u potpunosti u skladu s EC regulativom od strane certifikacijske tvrtke TÜV Rheinland (izvješće o ispitivanju br.: 50031010001 i 0144065711a001) i certifikacijske tvrtke TÜV Sud (izvješće o ispitivanju br.: 6840219086601 i 73577629-001-000).



PSx-2-240-B

14. Povijest revizija

Broj lista specifikacija		Broj crteža	IBA-HH005 E		
Tvrtka kupac Ime		Određeni proizvod	PSx-2-240-B		
Broj lista specifikacija	Revidirani datum	Sadržaj revizije			Autor
		Broj stranice	Ime proizvoda	Sadržaj	
	2013/11/10	svi	svi	Stvaranje	MS
	1.12.2013	svi	svi	Manja revizija teksta	MS
	2014/03/15	svi	svi	Manja revizija teksta	MS
	2014/08/10	svi	svi	Manja revizija teksta	MS
	20.12.2015	svi	svi	Manja revizija teksta	MS
	1. rujna 2017	svi	svi	Novo grijaće tijelo	MS
	30.7.2018	svi	svi	Promjena dizajna prirubnice MS	
	1. veljače 2020	svi	svi	Manja revizija teksta	MS

15. Informacije

Za korištenje izvan tipičnih radnih uvjeta ili primjena, obratite se svom FKK prodajnom predstavniku ili distributeru za dodatne informacije.

Ovaj digitalni podatkovni list i crtež proizvoda mogu se preuzeti na web stranici FKK ili skeniranjem QR koda u nastavku.



List s podacima



Crtanje

PSx-2-240-B

O FKK

FKK Corporation (Fuji Kogyo Kabushiki) osnovana je 1954. godine i od tada proizvodi komponente za paljenje za sektor plina i biomase. Tvrtka je u skladu s ISO 9001 i ISO 14001.



Broj certifikata TÜV®:

ISO 9001: 1210057985 TMS

ISO 14001: 1210457985 TMS

Za više informacija o FKK i našim proizvodima posjetite www.plug.fkk-corporation.com

©2020 FKK Corporation. Sva prava pridržana.