

Popravak



# 390™ bezračni raspršivač

311744A

- Za prijenosne uređaje za raspršivanje arhitektonskih boja i premaza -

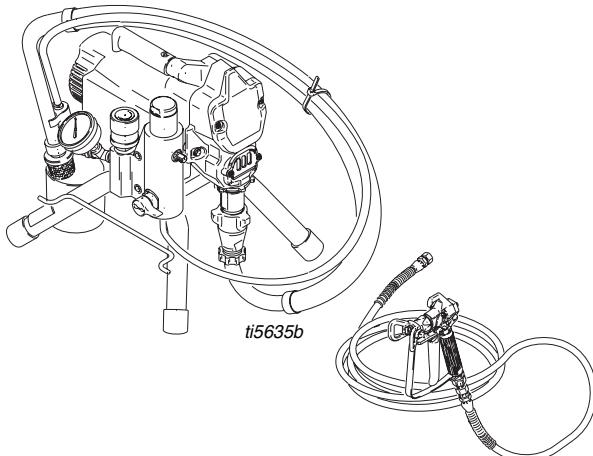
**Modeli 253958, 826084, 254968, 254969, 254998, 253961**

Maksimalni radni tlak: 3300 psi (227 bar, 22,7 MPa)



## VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE!

**Pročitajte sva upozorenja i upute.** Sačuvajte ove upute. Obratite se Graco službi za korisnike ili svom lokalnom Graco distributeru kako biste dobili priručnik na svom jeziku.



## Povezani priručnici



311732



309639



309250



311761

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

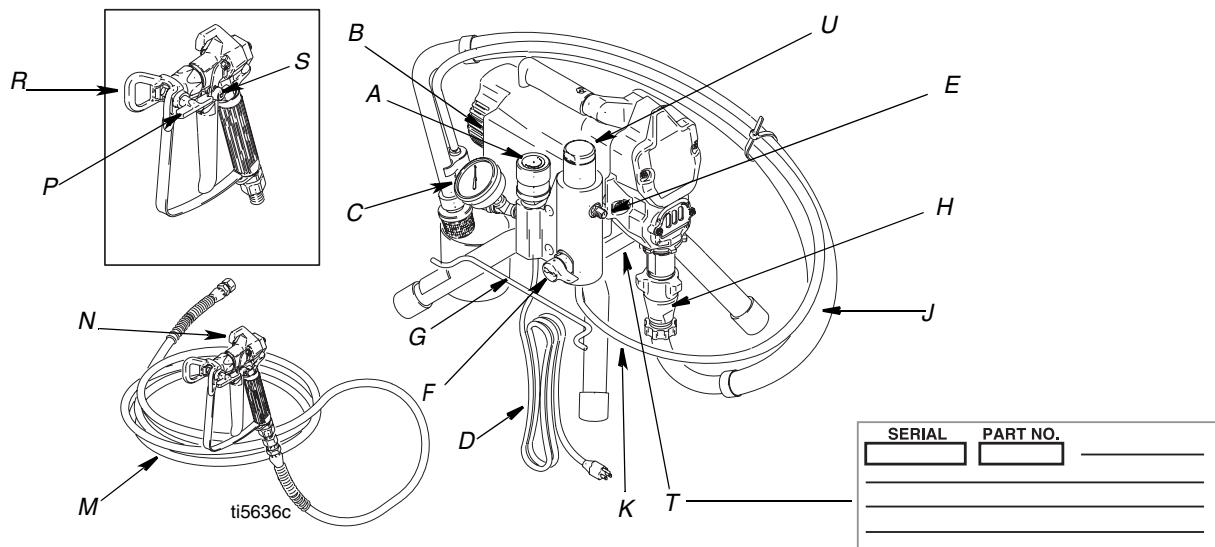
# Upozorenje

Ova upozorenja namijenjena su za pripremu, uporabu, uzemljenje, održavanje i popravak ovog uređaja. Simbol uskličnika priprema vas na opće upozorenje, dok znak za opasnost označava rizike za pojedine postupke. Držite se tih upozorenja. Pored toga, upozorenja za određeni proizvod mogu se pronaći svugdje u ovim uputama, gdje god se primjenjuju.

⚠️ UPOZORENJE	
 <b>OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE</b> <p>Zapaljive pare poput para od razrjeđivača i boja u području za rad mogu se zapaliti ili eksplodirati. Kako biste sprječili požar i eksploziju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opremu koristite samo u dobro zračenim prostorima.</li> <li>• Uklonite sve izvore zapaljenja; primjerice plinski žičak, cigarete, prijenosne električne svjetiljke i plastične tkanine (mogući statični elektricitet).</li> <li>• Raspršivač proizvodi iskre. Kad se u raspršivaču ili pokraj njega koristi zapaljiva tekućina ili je se koristi za ispiranje ili čišćenje, raspršivač držite najmanje 6 metara dalje od eksplozivnih para.</li> <li>• Radno okružje držite čistim od krhotina, uključujući razrjeđivač, krpe i benzin.</li> <li>• Kad u prostoru postoje zapaljive pare, nemojte uključivati u utičnicu ili isključivati iz utičnice žice za električnu struju ni uključivati ili isključivati svjetlo.</li> <li>• U radnom okružju uzemljite opremu i predmete koji su vodiči struje. Pročitajte odjeljak <b>Upute</b> za uzemljenje.</li> <li>• Ako primijetite statičko iskrenje ili osjetite udar, <b>odmah prekinite rad</b>. Nemojte nastaviti koristiti opremu dok ne utvrđite i ispravite problem.</li> <li>• U radnom okruženju držite ispravni uređaj za gašenje požara.</li> </ul>	
 <b>OPASNOST OD STRUJNOG UDARA</b> <p>Nepropisno uzemljenje, ugađanje ili uporaba sustava može prouzročiti strujni udar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prije servisiranja opreme isključite uređaj i odvojite žicu za električnu struju.</li> <li>• Koristite samo uzemljene električne utičnice.</li> <li>• Koristite samo trožične produžne kabele.</li> <li>• Pazite na to da šiljci za uzemljenje na raspršivaču i produžnim kabelima budu neoštećeni.</li> <li>• Ne izlažite kiši. Pohranite u zatvorenom prostoru.</li> </ul>	
 <b>OPASNOST OD UBRIZGAVANJA U KOŽU</b> <p>Tekućina pod visokim pritiskom iz pištolja, curenje cijevi ili puknuti dijelovi probit će kožu. To može izgledati kao obična porezotina, ali je riječ o ozbiljnoj ozljedi koja može rezultirati amputacijom uda. <b>Smjesta potražite lječničku pomoć.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pištolj nemojte uperiti u osobu niti u bilo koji dio tijela.</li> <li>• Ne stavljajte ruku iznad vrha mlaznice.</li> <li>• Ne zaustavljajte i ne prigušujte curenje rukom, tijelom, rukavicom ili krpom.</li> <li>• Kad ne obavljate raspršivanje, koristite sigurnosnu blokadu otponca.</li> <li>• Slijedite <b>postupke za smanjenje pritiska</b> iz ovog priručnika kad prestajete obavljati raspršivanje i prije čišćenja, provjere ili servisiranja opreme.</li> </ul>	

<b>UPOZORENJE</b>	
	<p><b>OPASNOST OD POGREŠNE UPORABE UREĐAJA</b>  Pogrešna uporaba može uzrokovati smrt ili ozbiljne povrede.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nemojte prijeći vrijednost maksimalnog radnog tlaka ili dopuštene temperaturne vrijednosti onog dijela koji ima najnižu temperaturnu vrijednost. Pročitajte odjeljak <b>Tehnički podaci</b> u svim priručnicima uređaja.</li> <li>Koristite tekućine i razrjeđivače koji su kompatibilni s dijelovima uređaja koje se može močiti. Pročitajte odjeljak <b>Tehnički podaci</b> u svim priručnicima uređaja. Pročitajte upozorenja proizvođača tekućine i razrjeđivača. Za potpune obavijesti o tvari zatražite sigurnosne upute (MSDS) od distributera ili prodavača.</li> <li>Svakodnevno provjeravajte uređaj. Odmah popravite ili zamjenite istrošene ili uništene dijelove samo originalnim Graco zamjenskim dijelovima.</li> <li>Opremu nemojte mijenjati ili modificirati.</li> <li>Opremu koristite samo u svrhu za koju je namijenjena. Za dodatne obavijesti obratite se svom distributeru Graco uređaja.</li> <li>Cijevi i kablove provedite podalje od prometnih površina, oštrih rubova, pomičnih dijelova i vrućih površina.</li> <li>Cijevi nemojte plesti ili savijati ili ih koristiti za povlačenje uređaja.</li> <li>Djecu i životinje držite dalje od radnog prostora.</li> <li>Poštuјte sve primjenjive sigurnosne propise.</li> <li>Djecu i životinje držite dalje od radnog prostora.</li> <li>Ne koristite uređaj kad ste umorni ili pod utjecajem droga ili alkohola.</li> </ul>
	<p><b>OPASNOST ZA DIJELOVE OD PREŠANOG ALUMINIJA</b>  Nemojte koristiti 1,1,1-trikloretan, metilen klorid, druge otopine halogenog ugljikovodika ili tekućine koje sadrže takve otopine u opremi od prešanog aluminija. Korištenje takvih sredstava može dovesti do snažne kemijske reakcije i pucanja opreme te prouzročiti smrt, ozbiljne ozljede i oštećenje imovine.</p>
	<p><b>OPASNOST OD OPEKOTINA</b>  Površine uređaja mogu se tijekom rada vrlo ugrijati. Kako biste izbjegli ozbiljne opekotine, nemojte dodirivati uređaj dok je vruć. Pričekajte dok se ohladi.</p>
	<p><b>OPASNOST OD POKRETNIH DIJELOVA</b>  Dijelovi u pokretu mogu pričepiti ili otkinuti prste ili druge dijelove tijela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Držite se podalje od dijelova u pokretu.</li> <li>Uređaj nemojte koristiti ako su s njega uklonjeni štitnici ili zaštitni poklopci.</li> <li>Uređaj pod pritiskom može se pokrenuti bez upozorenja. Prije provjere, pomicanja ili servisa uređaja, slijedite <b>Postupak za otpuštanje pritiska</b> iz ovog priručnika. Odvojite napajanje energijom ili dotok zraka.</li> </ul>
	<p><b>OPASNOST OD OTROVNIH TEKUĆINA ILI PARA</b>  Otrovne tekućine ili pare mogu prouzročiti opasne ozljede ili smrt ako zaplijesnu ili-ili kožu, ako ih se udahne ili proguta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pročitajte upute da biste saznali koje su posebne opasnosti tekućina koje koristite.</li> <li>Opasne tekućine skladište u posudama odobrenim za tu namjenu i odlažite ih u skladu s važećim uputama.</li> </ul>
	<p><b>OPREMA ZA OSOBNU ZAŠITU</b>  Prilikom rukovanja opremom ili njenog servisiranja, ili dok se nalazite u radnom okružju opreme, morate nositi sredstva za osobnu zaštitu koja vam pomaže da se zaštitite od ozbiljnih ozljeda, uključujući ozljede očiju, udisanje otrovnih para, opeklina i gubitka sluha. Ova oprema uključuje, ali nije ograničena na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaštitne naočale</li> <li>Odjeću i respirator koje preporučuje proizvođač tekućine i razrjeđivača</li> <li>Rukavice</li> <li>Štitnike ušiju</li> </ul>

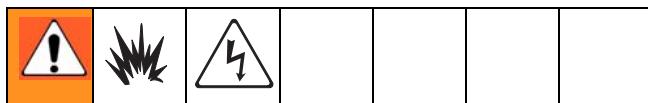
# Identifikacija dijelova



Jedinica	Dio
A	Kontrola pritiska
B	Sklopka za uključivanje/isključivanje
C	Tlakomjer (ne na svim modelima)
D	Žica za napajanje strujom
E	Ventil za tekućinu
F	Primarni ventil
G	Ovojnica žice
H	Pumpa
J	Usisna cijev
K	Cijev ispusta
M	Cijev za tekućinu
N	Pištolj
P	Mlaznica
R	Zaštitni čep
S	Sigurnosna blokada otponca
T	Identifikacijska naljepnica sa serijskim brojem
U	Poklopac filtra

# Ugradnja

## Uzemljenje i zahtjevi u vezi s elektrikom



**Kabel raspršivača sadrži** vodič za uzemljenje s odgovarajućim kontaktom za uzemljenje.

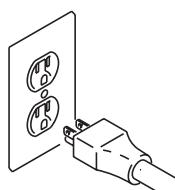


### Za raspršivač je potrebno:

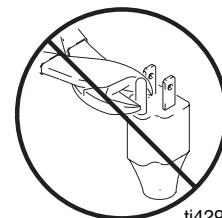
Modeli od 110-120 V: 100-130 VAC, 50/60 Hz, 11 A, jednofazno, strujni krug s utičnicom za uzemljenje.

Modeli od 240 V: 210-255 VAC, 50/60 Hz, 7,5 A, jednofazno, strujni krug s utičnicom za uzemljenje.

**Nikad nemojte koristiti utičnicu koja nije uzemljena ili adapter.**



Raspršivač nemojte koristiti ako je kontakt za uzemljenje električnog kabela oštećen. Koristite samo produžni kabel s neoštećenim kontaktom za uzemljenje.



ti4297

**Preporučeni produžni kabeli za uporabu s ovim raspršivačem:**

- 110-120 V: 3-žični, 12 AWG ( $2,5 \text{ mm}^2$ ) minimalno, maksimalne duljine 90 m (300 stopa).
- 240 V: 3-žični, 16 AWG ( $1,0 \text{ mm}^2$ ) minimalno, maksimalne duljine 90 m (300 stopa).

 Manji tlakomjer ili dulja žica za napajanje mogu umanjiti značajke rada raspršivača.

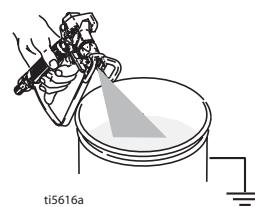
**Pištolj raspršivača:** uzemljen preko veze s ispravno uzemljenom cijevi za tekućinu te pumpom.

**Spremnik tekućine:** slijedite lokalna pravila.

**Otopine i tekućine na bazi ulja:** slijedite lokalna pravila. Koristite samo vedra od metala koji je vodič, postavljene na uzemljenu površinu kao što je beton. Vedro nemojte postavljati na površine koje nisu vodiči, kao što je papir ili karton, što bi dovelo do prekida u uzemljenju.

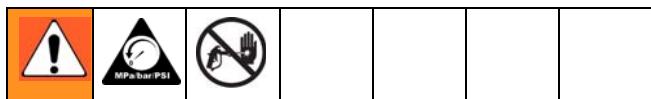
**Uzemljenje metalnog vedra:** spojite žicu za uzemljenje na vedro tako što ćete jedan kraj pričvrstiti na vedro, a drugi kraj na uzemljenje kao što je slavina za vodu.

**Kako biste održali kontinuitet uzemljenja tijekom ispiranja ili otpuštanja pritiska:** čvrsto držite metalni dio pištolja za raspršivanje uza stranicu uzemljenog metalnog vedra. Zatim ispraznite pištolj.



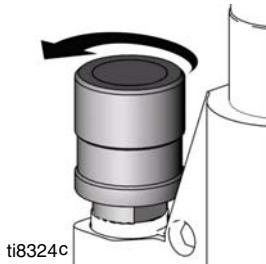
ti5616a

# Postupak otpuštanja pritiska

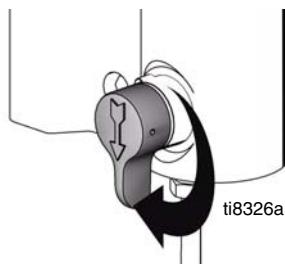


Slijedite ovaj **postupak otpuštanja pritiska** kad god se od vas zatraži da smanjite pritisak, prekinete raspršivanje, provjerite uređaj ili obavite servis uređaja ili da ugradite ili očistite mlaznicu.

1. Isključite napajanje energijom i kontrolu pritiska postavite na najniži pritisak.
2. Držite pištolj uza stranicu uzemljene metalne posude. Aktivirajte pištolj kako biste otpustili pritisak.



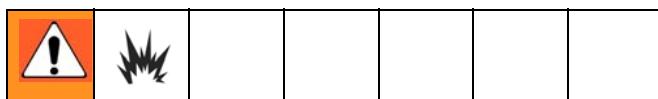
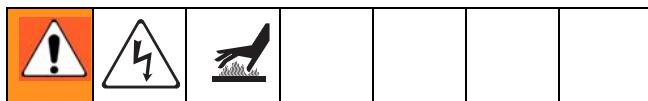
3. Okrenite glavni ventil prema dolje.



*Ako sumnjate u to da je mlaznica ili cijev začepljena ili da pritisak nije potpuno otpušten nakon sljedećih koraka, VRLO POLAKO otpustite čep mlaznice držeći maticu ili spojnicu kraja cijevi kako biste postupno otpustili pritisak, a onda ga potpuno pustite. Očistite začepljenje u mlaznici ili cijevi.*

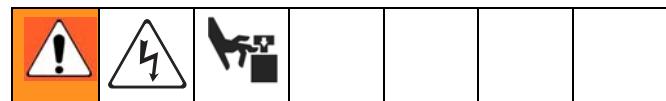
4. Uključite sigurnosnu blokadu otponca na pištolju ako uređaj gasite ili ostavljate bez nadzora.

# Opće obavijesti o popravcima



Ako zapaljive materijale prolijete po vrućoj, goloj površini motora, može doći do eksplozije. Kako biste smanjili opasnost od opeklina, požara ili eksplozije, nemojte koristiti raspršivač sa skinutim poklopcom.

- Sve vijke, matice, podložne pločice, brtve i električne spojeve skinite tijekom popravljanja. Ove dijelove obično se ne može dobiti u paketima zamjenskih dijelova.
- Nakon što otklonite problem, testirajte popravak.
- Ako raspršivač ne radi ispravno, pregledajte postupke popravaka kako biste provjerili jeste li sve pravilno izveli. Pogledajte **Rješavanje problema**, stranica 8.
- U zračnim vodovima može se nakupiti talog od raspršivanja. Svaki talog uklonite iz zračnih vodova i otvora umetaka kad god servisirate raspršivač.
- Raspršivač nemojte koristiti ako oplata motora nije na svom mjestu. Ako postoje oštećenja, obavite zamjenu. Oplata motora usmjerava zrak za hlađenje oko motora radi sprječavanja pregrijavanja i izolira kontrolnu ploču od mogućeg strujnog udara.



Kako biste smanjili rizik od opasnih ozljeda, uključujući struni udar:

- Nemojte dodirivati dijelove u pokretu prstima ili alatom dok testirate popravak.
- Isključite kabel za napajanje ako za testiranje ne trebate struju.
- Prije korištenja raspršivača ugradite sve pokrove, brtve, vijke i podložne pločice.

## OPREZ

- Raspršivač nemojte pustiti da radi na suho dulje od 30 sekundi. To može oštetići brtve pumpe.
- Unutarnje dijelova za pokretanje raspršivača zaštitite od vode. Otvori u pokrovu omogućavaju hlađenje mehaničkih dijelova i unutrašnje elektronike zrakom. Ako voda uđe u te otvore, raspršivač može slabije raditi ili se trajno oštetići.
- Spriječite koroziju pumpe i oštećenje uslijed smrzavanja. Tijekom hladnog vremena nikad ne ostavljajte vodu ili boju na bazi vode u raspršivaču dok on nije u uporabi. Smrzavanje tekućine može ozbiljno oštetići raspršivač. Pohranite ga s oklopom pumpe kako biste ga zaštitili tijekom skladištenja.

# Rješavanje problema



Problem	Što treba provjeriti <i>(Ako provjera daje pozitivni rezultat, krenite na sljedeću provjeru.)</i>	Što treba učiniti <i>(Ako provjera ne daje pozitivni rezultat, pogledajte ovaj stupac.)</i>
<b>Motor ne radi</b>		
Osnovni pritisak tekućine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podesite dugme za kontrolu pritiska. Motor neće raditi ako je ono postavljeno na minimum (sasvim u smjeru obrnutom od kretanja kazaljke na satu).</li> <li>2. Mlaznica raspršivača ili filter tekućine možda su začepljeni.</li> </ol>	<p>Polako povećajte pritisak da vidite hoće li se motor pokrenuti.</p> <p><b>Otpustite pritisak</b>, stranica 6. Potom očistite začepljenje ili očistite filter pištolja. Pogledajte priručnik s uputama o pištolju, 309639.</p>
Osnovni mehanički problemi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. U pumpi je smrznuta ili stvrdnuta boja.</li> <li>2. Osovinicu klipnjače istisninske pumpe. Osovinica mora biti potpuno utisнута u klipnjaču, a opruga za zadržanje mora čvrsto biti u žlijebu ili osovinici pumpe.</li> <li>3. Motor. Skinite sklop kućišta pogona. Pogledajte stranicu 14, <b>Zamjena kućišta pogona</b>. Pokušajte rukom okretati ventilator.</li> </ol>	<p>Odmrznite raspršivač ako se u njemu nalazi smrznuta voda ili boja na bazi vode. Postavite raspršivač u neki topli prostor kako bi se odmrznuo. Nemojte ga pokretati dok se sasvim ne odmrzne. Ako se boja u raspršivaču stvrdnula (osušila), zamijenite brtve pumpe. Pogledajte stranicu 12, <b>Zamjena istisninske pumpe</b>.</p> <p>Gurnite osovinicu na mjesto i osigurajte je držačem opruge. Pogledajte stranicu 12, <b>Zamjena istisninske pumpe</b>.</p> <p>Zamijenite motor ako se ventilator ne okreće. Pogledajte stranicu 25, <b>Zamjena motora</b>.</p>

<b>Problem</b>	<b>Što treba provjeriti</b> (Ako provjera daje pozitivni rezultat, krenite na sljedeću provjeru.)	<b>Što treba učiniti</b> (Ako provjera ne daje pozitivni rezultat, pogledajte ovaj stupac.)
Osnove električnog kruga <i>Pogledajte nacrt ožičenja, stranica 26</i>	1. Napajanje električnom energijom. Mjerač mora pokazati 100-130 VAC za modele od 110-120 VAC i 210-255 VAC za modele od 240 VAC.	Isključite i uključite glavni prekidač strujnog kruga zgrade, zamjenite osigurače instalacija zgrade. Pokušajte s nekom drugom utičnicom.
	2. Produžni kabel. Provjerite kontinuitet produžnog kabela voltmetrom.	Zamjenite produžni kabel.
	3. Žica za napajanje raspršivača. Pregledajte ima li kakvih oštećenja kao što su puknuta izolacija ili žice.	Zamjenite žicu za napajanje strujom. <b>Pogledajte stranicu 24, Zamjena žice za napajanje strujom.</b>
	4. Osigurač. Provjerite zamjenjivi osigurač na kontrolnoj ploči (odmah pokraj prekidača za uključivanje/isključivanje).	Nakon dovršetka pregleda motora zamjenite osigurač. Pogledajte stranicu 20, <b>Zamjena osigurača.</b>
	5. Jesu li elektrode motora sigurno učvršćena i na odgovarajući način povezana s kontrolnom pločom.	Zamjenite olabavljene priključke; pričvrstite ih na elektrode. Pazite na to da priključci budu čvrsto spojeni.  Očistite priključke kruga ploče. Ponovno pričvrstite elektrode.
	6. Toplinski prekidač motora. Žute elektrode motora moraju imati kontinuitet kroz topinski prekidač.	Zamjenite motor. Pogledajte stranicu 25, <b>Zamjena motora.</b>
	7. Nedostaje li kapica četkice i su spojevi elektroda četkica slabi.	Ugradite kapicu četkica ili zamjenite četkice ako su elektrode oštećene. Pogledajte stranicu 17, <b>Zamjena četkica motora.</b>
	8. Duljina četkica mora biti najmanje 6 mm (1/4 in.).  NAPOMENA: Četkice se ne troše jednakim intenzitetom na obje strane motora. Provjerite obje četkice.	Zamjenite četkice. Pogledajte stranicu 17, <b>Zamjena četkica motora.</b>
	9. Ima li izgorjelih mesta, udubljenja i ekstremne hrapavosti na ispravljaču rotora motora.	Skinite motor i, ako je moguće, dajte obnoviti ispravljač u radionici. Pogledajte stranicu 25, <b>Zamjena motora.</b>
	10. Ima li na rotoru motora kratkih spojeva – provjeriti testerom rotora ili provedite test vrtnjom, stranica 15.	Zamjenite motor. Pogledajte stranicu 25, <b>Zamjena motora.</b>
	11. Kontrola pritiska nije utaknuta u kontrolnu ploču.	Umetnite konektor kontrole pritiska u kontrolnu ploču.

<b>Problem</b>	<b>Što treba provjeriti</b> (Ako provjera daje pozitivni rezultat, krenite na sljedeću provjeru.)	<b>Što treba učiniti</b> (Ako provjera ne daje pozitivni rezultat, pogledajte ovaj stupac.)
Slabi izlaz	1. Istrošena mlaznica.	<b>Otpustite pritisak</b> , stranica 6. Zamijenite mlaznicu. Pogledajte upute iz priručnika o pištolju, 309639.
	2. Provjerite da pumpa više ne radi kad otpustite otponac.	Servisirajte pumpu. Pogledajte stranicu 12, <b>Zamjena istisinske pumpe</b> .
	3. Curenje na glavnom ventilu.	<b>Otpustite pritisak</b> , stranica 6. Zatim popravite glavni ventil. Pogledajte stranicu 22, <b>Zamjena razvodne cijevi</b> .
	4. Spone usisne cijevi.	Ako ima labavih spona, pričvrstite ih. Provjerite o-prstenove na na vrtuljku usisne cijevi.
	5. Provjeriti dovod električne energije voltmetrom. Mjerač mora pokazati 100-130 VAC za modele od 110-120 VAC i 210-255 za modele od 240 VAC. Niski napon smanjuje kvalitetu rada raspršivača.	Poništite prekidač strujnog kruga zgrade, zamijenite osigurač na instalacijama zgrade. Popravite električnu utičnicu ili pokušajte s drugom utičnicom.
	6. Veličina i duljina produžnog kabela.	7. Zamijenite ispravnim, uzemljenim produžnim kabelom. Pogledajte stranicu 5, <b>Uzemljenje i zahtjevi vezani uz električni krug</b> .
	8. Provjeriti elektrode s motora do kruga ploče radi otkrivanja oštećenih ili labavih konektora žice. Provjeriti izolaciju ožičenja i priključaka radi otkrivanja znakova pregrijavanja.	Pazite na to da muški priključci budu centrirani i čvrsto spojeni na ženske priključke. Zamijenite svaki olabavljen priključak ili oštećeno ožičenje. Ponovno učvrstite priključke.
	9. Istrošene četkice motora, najmanje moraju biti 6 mm.	Zamijenite četkice. Pogledajte stranicu 17. <b>Zamjena četkica motora</b> .
	10. Četkice motora zapinju u nosaćima četkica.	Očistite nosače četkica. Uklonite ugljenu prašinu tako što ćete je otpuhati pomoću komprimiranog zraka.
	11. Niski tlak. Dugme za kontrolu tlaka okrenite sasvim u smjeru kretanja kazaljke na satu.	Zamijenite sklop kontrole pritiska. Pogledajte stranicu 21, <b>Zamjena sklopa kontrole pritiska</b> .
	12. Provjeriti rotor motora radi utvrđivanja kratkih spojeva korištenjem testera ili provedite test vrtnjom, stranica 15.	Zamijenite motor. Pogledajte stranicu 25, <b>Zamjena motora</b> .

<b>Problem</b>	<b>Što treba provjeriti</b> (Ako provjera daje pozitivni rezultat, krenite na sljedeću provjeru.)	<b>Što treba učiniti</b> (Ako provjera ne daje pozitivni rezultat, pogledajte ovaj stupac.)
Motor i pumpa rade	1. Glavni ventil je otvoren.	Zatvorite glavni ventil.
	2. Dovod boje.	Dopunite pumpu i stavite je pod napon.
	3. Začepljen pročistač usisa.	Skinite ga i očistite, a zatim ponovno ugradite.
	4. Na usisnoj cijevi istječe zrak.	Pritegnite maticu. Provjerite o-prstenove na vrtuljku.
	5. Pravilno sjedenje ležaja usisnog ventila i ležaja klipa.	Pogledajte priručnik za pumpu, 309250. Procijedite boju prije uporabe radi uklanjanja čestica koje bi mogle začepiti pumpu.
	6. Ima li curenja oko brtve matice otvora, što može upućivati na to da su brtve istrošene ili oštećene.	Pogledajte priručnik za pumpu 309250.
	7. Šipka pumpe oštećena.	Pogledajte priručnik za pumpu 309250.
Motor radi ali pumpa ne radi	1. Osovinica istisninske pumpe je oštećena ili je nema.	Zamijenite osovinicu pumpe ako nedostaje. Pazite na to da opruga za držanje bude sasvim u žlijebu preko cijele klipnjače. Pogledajte stranicu 12, <b>Zamjena istisninske pumpe</b> .
	2. Provjerite ima li oštećenja na sklopu klipnjače.	Zamijenite sklop klipnjače. Pogledajte stranicu 12, <b>Zamjena istisninske pumpe</b> .
	3. Zupčanici ili kućište pogona.	Pregledajte sklop kućišta pogona te zupčanike kako biste otkrili ima li kakvih oštećenja; prema potrebi zamijenite. Pogledajte stranicu 14, <b>Zamjena kućišta pogona</b> .
Motor je vruć i radi isprekidano	1. Pazite na to da temperatura okoliša u kojem se raspršivač nalazi nije viša od 46°C te da raspršivač nije na izravnom udaru sunca.	Prema mogućnosti, pomaknite raspršivač u zasjenjeno, svježije područje.
	2. Na motoru su izgorjela krilca, što možete primjetiti ako uklonite pozitivnu (crvenu) četkicu i pogledate izgorene susjedne šipke ispravljača.	Zamijenite motor. Pogledajte stranicu 25, <b>Zamjena motora</b> .
	3. Zategnutost matice brtve pumpe. Prezategnutost dovodi do stiskanja brtve uz šipku, što ograničava rad pumpe i oštećuje brtve.	Otpustite maticu brtve. Provjerite ima li istjecanja oko otvora. Zamijenite brtve pumpe, ako treba. Pogledajte priručnik za pumpu, 309250.

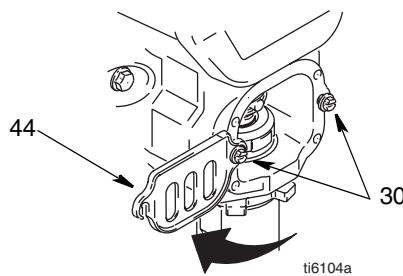
# Zamjena istisninske pumpe

Pogledajte priručnik 309250 za upute o popravku pumpe.

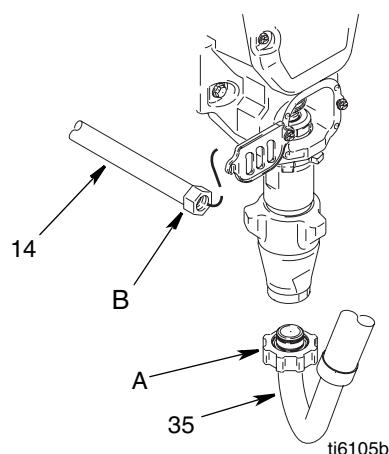
## Uklanjanje



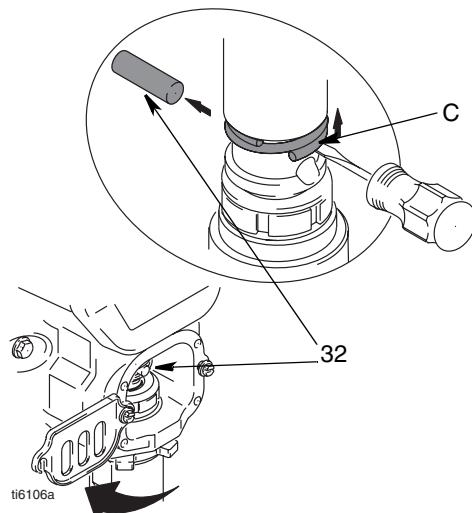
1. **Otpustite tlak**, stranica 6. Isključite raspršivač iz utičnice.
2. Otpustite dva vijka (30) te okrenite pokrov (44).



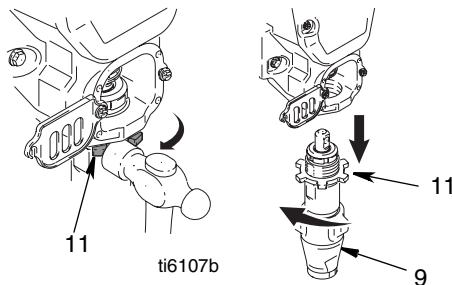
3. Otpustite maticu (A) i skinite usisno crijevo (35). Otpustite maticu (B) i skinite visokotlačno crijevo (14).



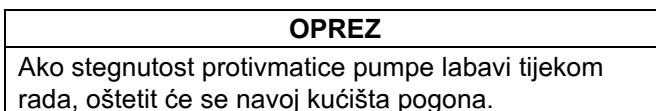
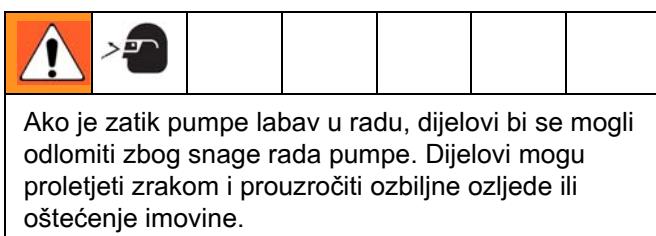
4. Vrtite pumpu dok zatik (32) ne dođe u položaj u kojem ga se može ukloniti.
5. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
6. Pomoću plosnatog odvijača gurnite oprugu za držanje (C) prema gore. Istisnite osovinicu pumpe (32).



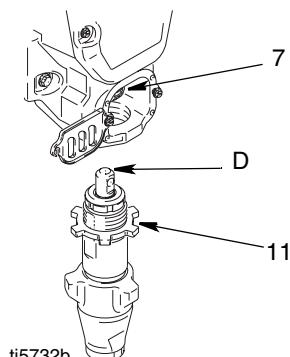
7. Pomoći čekića otpustite protivmaticu pumpe (11). Odvijte i uklonite pumpu (9).



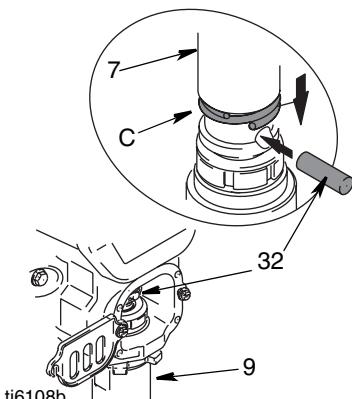
## Ugradnja



- Do kraja produljite šipku klipa pumpe. Nanesite mazivo na vrh šipke pumpe (D) ili u nju (7). Ugradite protivmaticu (11) na navoje pumpe.

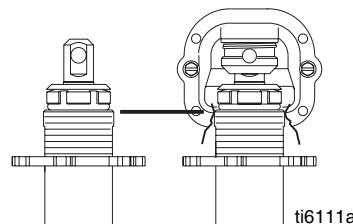


- Ugradite šipku pumpe (D) u klipnjaču (7).
- Ugradite osovinicu pumpe (32). Provjerite je li opruga držača (C) u žlijebu preko osovinice pumpe.

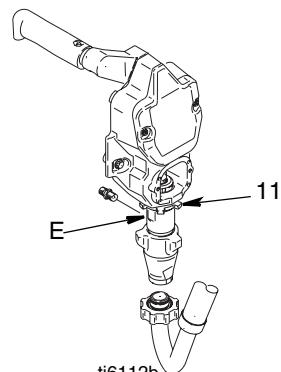


- Pritisnite pumpu (9) prema gore dok navoji pumpe ne prihvate.

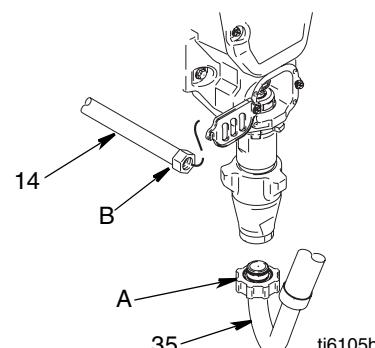
- Uvijte pumpu dok navoji ne dođu u ravnu s vrhom otvora kućišta pogona.



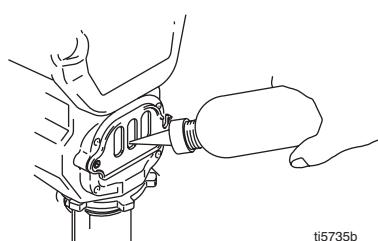
- Izravnajte izlaz pumpe (E) prema natrag.



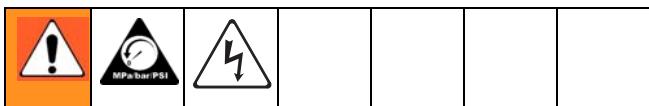
- Uvijte protivmaticu (11) na pumpu do kraja. Pritegnite protivmaticu rukom, a zatim zavijte 1/8 do 1/4 okreta pomoću čekića od 20 oz (naviše) do oko 102 N·m.
- Ugradite usisnu cijev (35) i visokotlačno crijevo (14). Pritegnite matice (A) i (B).



- Ispunite maticu paketa sredstvom Graco TSL dok tekućina ne počne istjecati na vrhu brtve. Okrećite poklopac (44). Pritegnite vijke (30).

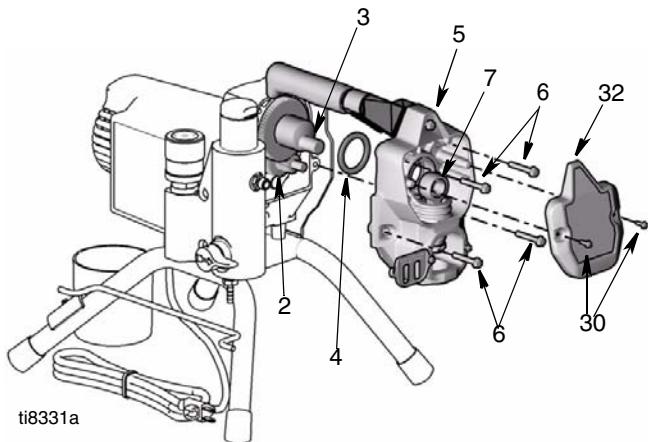


# Zamjena kućišta pogona



## Uklanjanje

- Otpuštanje pritiska**, stranica 6.
- Uklonite pumpu (9). **Zamjena istisninske pumpe**, stranica 12.
- Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.



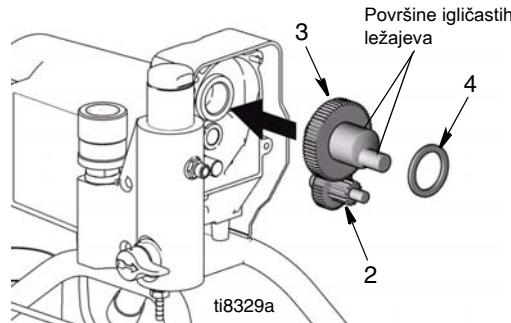
- Uklonite dva vijka (30) i pokrov (32).
- Uklonite četiri vijka (6).
- Izvucite kućište pogona (5) iz prednje čaške motora.
- Uklonite sklop zupčanika (2) i (3) te aksijalni ležaj (4) iz kućišta pogona.

### OPREZ

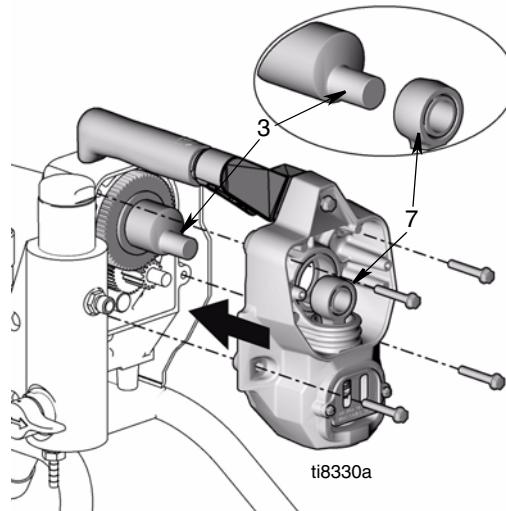
Nemojte ispuštiti sklop zupčanika (3) i (2) dok uklanjate kućište pogona (5). Sklop zupčanika može ostati umetnut u prednjoj čaški motora ili kućištu pogona.

## Ugradnja

- Obilno nanesite sloj maziva na zupčanike i površine igličastih ležajeva. Ugradite aksijalni ležaj (4) te zupčanike (2) i (3) u kućište prednje čašice.



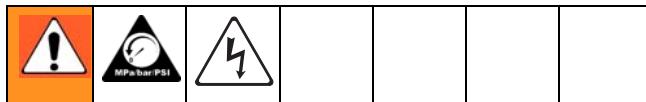
- Gurnite kućište pogona u kućište prednje čaške. Umetnite koljeno osovine zupčanika (3) kroz rupu u klipnjači (7).



- Ugradite četiri vijka (6).
- Ugradite pokrov (32) s dva vijka (30).
- Ugradite pumpu (9). **Zamjena istisninske pumpe**, stranica 12.

# Test vrtnjom

Pogledajte nacrt ožičenja, stranica 26.



Za provjeru rotora, krilaca motora i električnog kontinuiteta četkica:

1. **Otpustite pritisak**, stranica 6. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
2. Uklonite dva vijka (30) i oplatu (29).
3. Uklonite kućište pogona (5), stranica 14.
4. Odvojite konektor motora (F).

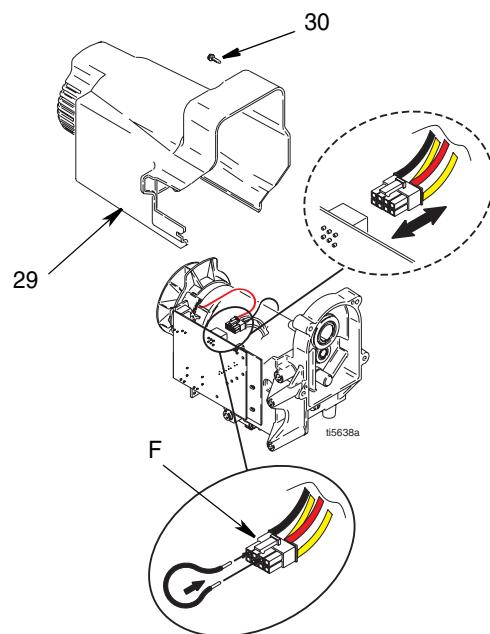
## Testiranje kratkih spojeva na rotoru

Rukom brzo okrećite ventilator motora. Ako se motor odvrti još dva do okreta prije nego što se sasvim zaustavi, znači da nema kratkih spojeva. Ako se motor ne vrti slobodno, na rotoru postoji kratki spoj. Zamjenite motor, stranica 25.

## Testiranje otvorenog strujnog kruga (kontinuiteta) rotora, četkica i ožičenja motora

1. Spojite crvenu i crnu elektrodu motora s testnom elektrodom. Rukom okrećite ventilator motora brzinom od oko dva okreta u sekundi.

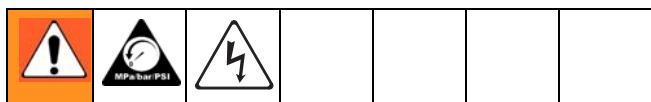
2. Ako je otpor nejednak ili ako ga nema, provjerite nedostaju li kapice četkica, ima li slomljenih opruga četkica ili elektroda četkica te jesu li četkice istrošene. Prema potrebi popravite, stranica 17.
3. Ako je otpor i dalje nejednak ili ga nema, zamjenite motor, stranica 25.



4. Ponovno spojite konektor motora (F).
5. Vratite kućište pogona, stranica 14.
6. Vratite oplatu (29) i dva vijka (30).

# Zamjena ventilatora

## Uklanjanje

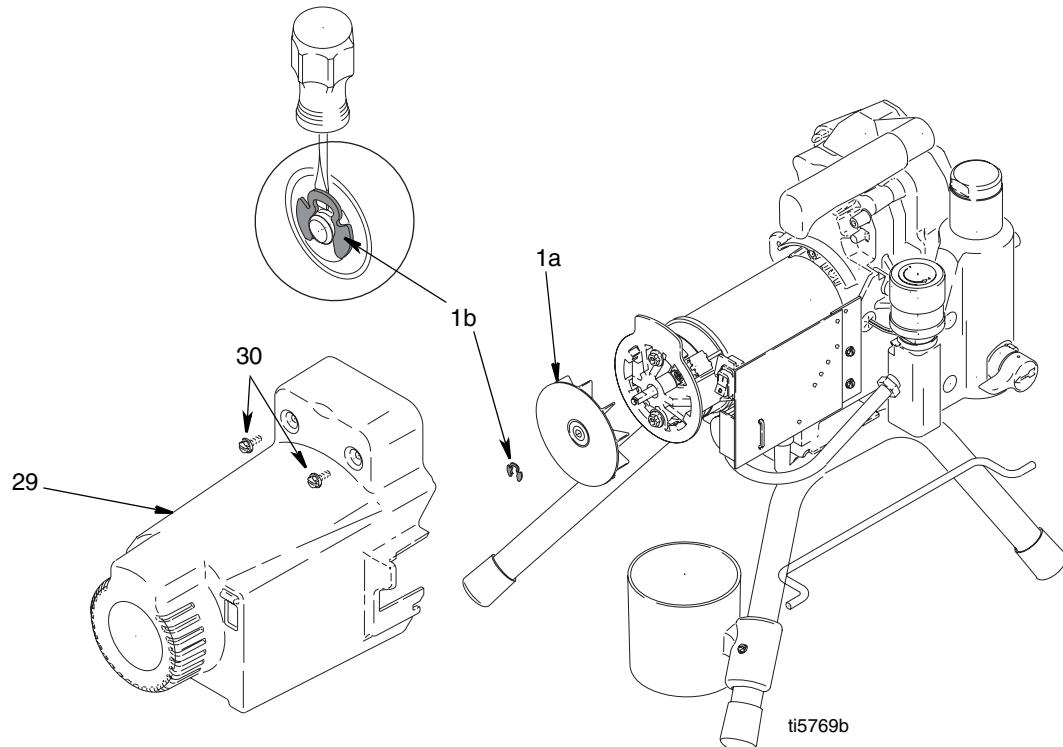


1. **Otpustite pritisak**, stranica 6. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
2. Uklonite dva vijka (30) i oplatu (29).
3. Skinite opružnu štipaljku (1b) sa stražnje strane motora.

4. Skinite ventilator (100).

## Ugradnja

1. Nataknite novi ventilator (1a) na svoje mjesto na stražnjoj strani motora. Pazite na to da su krilca ventilatora okrenuta prema motoru kako je prikazano.
2. Ugradite opružnu štipaljku (1b).
3. Vratite oplatu (29) i dva vijka (30).

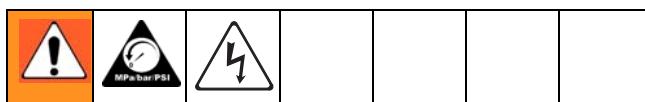


# Zamjena četkica motora

Pogledajte nacrt ožičenja, stranica 26.

## Uklanjanje

Zamijenite četkice koje su istrošene ispod 6 mm (1/4 in.). Četkice se različito troše na svakoj strani motora, provjerite obje strane.



- Otpustite pritisak**, stranica 6. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
- Skinite dva vijka (30) i pokrov (29) (vidi ilustraciju na stranici 15).
- Odvojite konektor motora (D) s kontrolne ploče (33).
- Odrežite omotnu traku (F).
- Pronađite dvije žute žice (C) (termalne elektrode). Zarežite obje žute žice u centru.
- Pomoću plosnatog odvijača, izvucite (dvije) kapice četkica (A). Uklonite četkice (B) s motora.
- Bacite okvir starih četkica.
- Dok rukom okrećete ventilator, upuhujte komprimirani zrak u držać pozitivne (gornje) četkice kako biste uklonili prašinu nastalu od četkica.

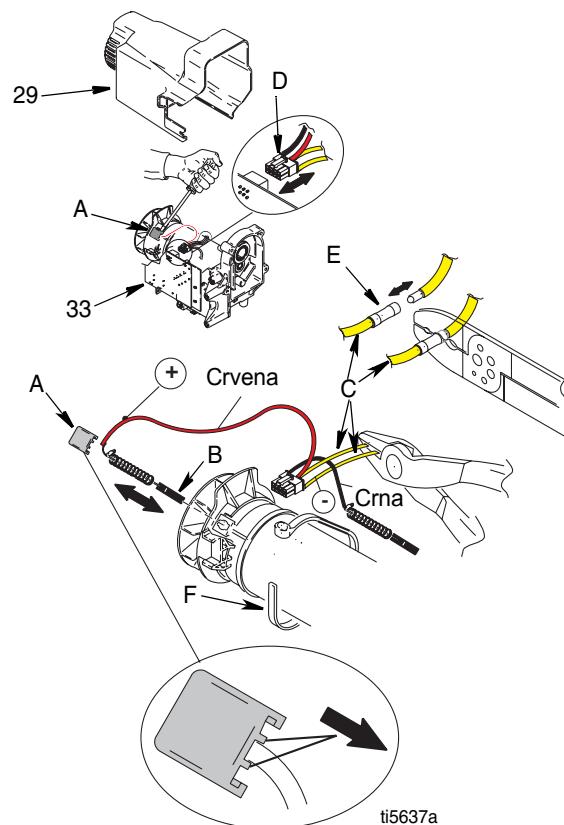
Za skupljanje prašine, uključite usisavač. Kraj cjevčice postavite preko držaća negativne (niže) četkice dok ispuhujete komprimirani zrak u držać pozitivne (više) četkice.

## Ugradnja

Iskoristite sve nove dijelove koje ste dobili u paketu s četkicama. Nemojte ponovno koristiti stare dijelove ako raspolažete novima.

- Sa žicama okrenutim prema prednjoj strani motora, ugradite nove četkice (B) u motor. Pazite na to da elektrodu pozitivne (crvene) četkice ugradite u gornji dio motora (kao što je prikazano), a elektrodu negativne (crne) četkice u stranu motora.

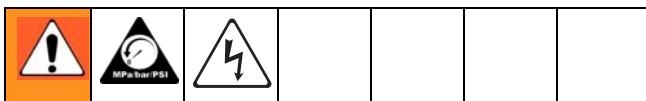
- Pritisnite svaku kapicu (A) u svoje mjesto iznad četkice. Pomičite svaku od kapica s 2 izbojka na svakoj strani elektrode četkice. Čut ćete "škljocaj" kad kapica čvrsto sjedne na svoje mjesto.
- Pomoću prikladnog alata skinite izolaciju sa žice u duljini od oko 6 mm (1/4 in.) s kraja svake žute žice (C) prema motoru.
- Umetnjite ogoljeni kraj u kraj stopice (E) na novom sklupu četkica.
- Pomoću alata za stezanje čvrsto stisnite krajeve stopice (E) oko svake žice. Povucite pažljivo svaku od žica kako biste se uvjerili da neće ispasti iz stopice.
- Pomoću nove omotne trake (F) iz paketa, omotajte traku samo oko motora i žica. Odstranite višak. Pazite na to da visokotlačna cijev i elektrode žica nisu uhvaćene u omotnu traku.
- Ponovno spojite konektor motora (D) na kontrolnu ploču (33).



- Uklonite pokrov (29) i dva vijka (30) (vidi ilustraciju na stranici 15).

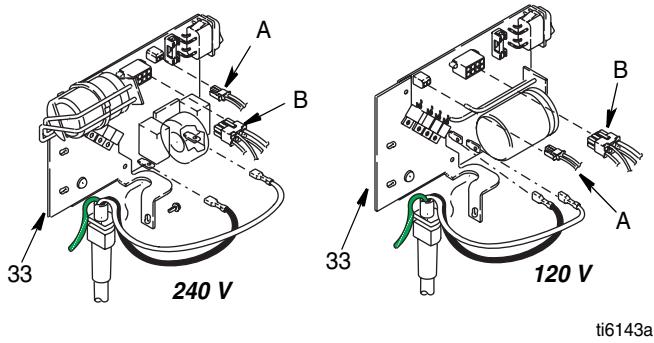
# Zamjena kontrolne ploče

Pogledajte nacrt ožičenja, stranica 26.

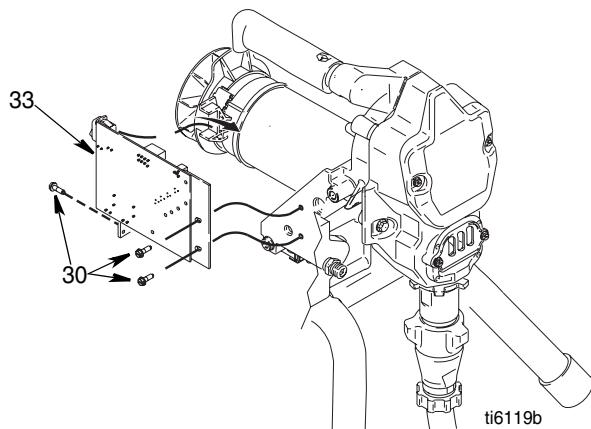


## Uklanjanje

- Otpustite pritisak**, stranica 6. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
- Uklonite dva vijka (30) i pokrov (29) (vidi ilustraciju na stranici 15).
- Odvojite konektor prekidača pritiska (A) s kontrolne ploče (33).



- Odvojite konektor motora (B) s kontrolne ploče (33).
- Uklonite 3 vijka (30) koji učvršćuju kontrolnu ploču na kućište (2 su smještena na prednjoj strani, a jedan na stražnjoj strani odmah kraj žice za napajanje strujom).

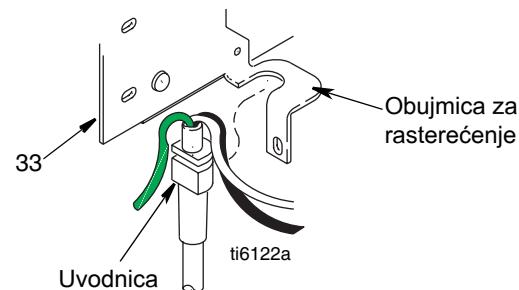


- Lagano izvucite kontrolnu ploču, a onda je navucite nazad te skinite s okvira.

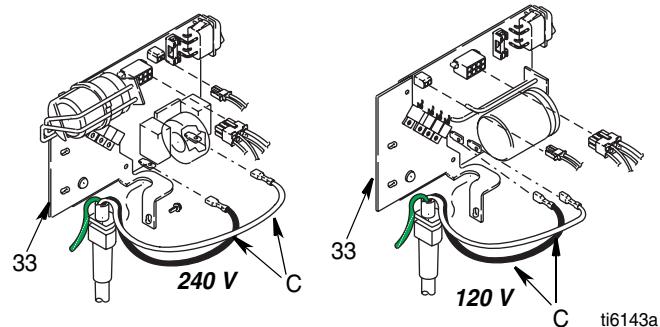
Pazite na to da žica za napajanje strujom bude slobodna i da NIJE omotana oko trake za omatanje žice.

- Skinite uvodnicu i žice s obujmice za rasterećenje.

Žica za uzemljenje ostat će spojena na raspršivač vijkom za uzemljenje.

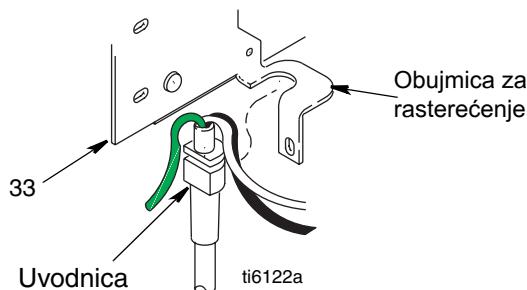


- Skinite 2 konektora kabela za napajanje (C) s upravljačke ploče.

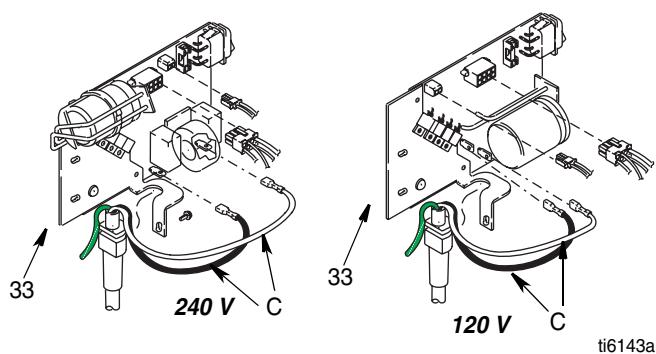


## Ugradnja

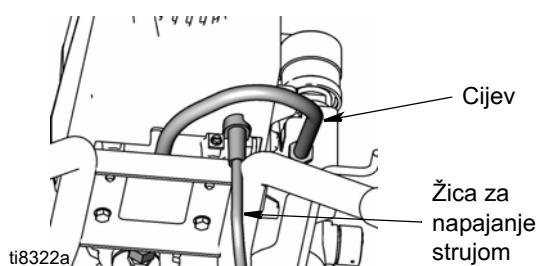
- Postavite obruč i žice kabela za napajanje strujom kroz obujmicu u kontrolnoj ploči (33).



- Ponovno spojite konektore žice za napajanje strujom u ispravne priključke označene na kontrolnoj ploči (120 V, crni i bijeli, 240 V, plavi i smeđi) na kontrolnu ploču (33).

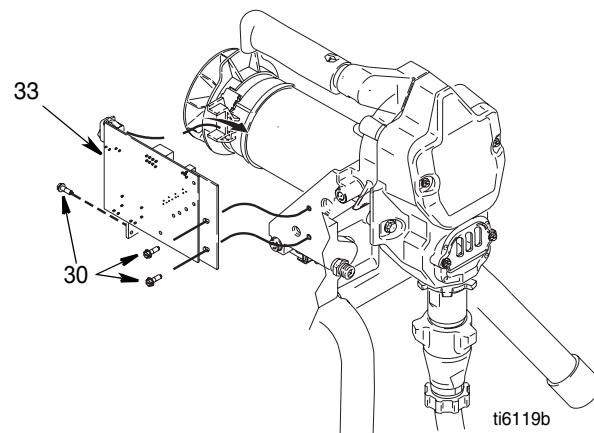


Pazite na to da žicu za napajanje strujom provučete između plave visokotlačne cijevi do razvodne cijevi i okvira raspršivača.

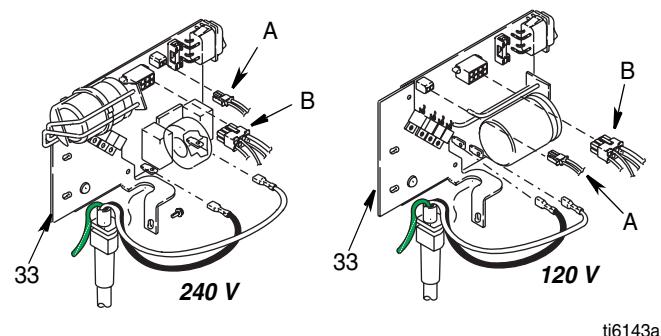


Pogled na raspršivač s donje strane

- Pažljivo nasadite kontrolnu ploču natrag na svoje mjesto na strani okvira motora.

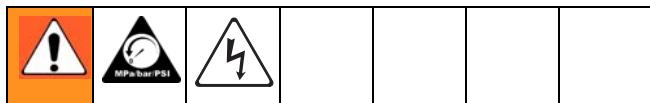


- Vratite 3 vijka (30). Zategnite do 3,4-3,9 Nm.



- Ponovno spojite konektor motora (B) i konektor kontrole pritiska (A).
- Ugradite pokrov (29) i dva vijka (30) (vidi ilustraciju na stranici 15).

# Zamjena osigurača



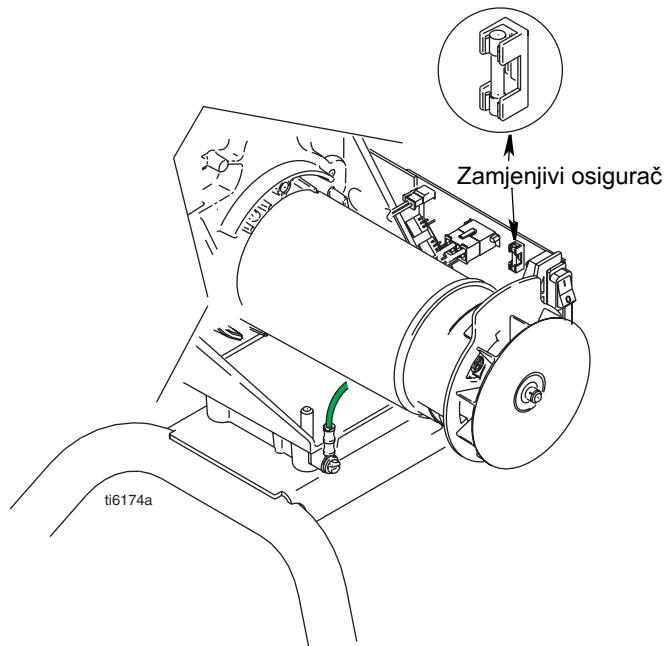
## Uklanjanje

1. **Otpustite pritisak**, stranica 6. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
2. Skinite dva vijka (30) i pokrov (29) (vidi ilustraciju na stranici 15).

3. Uklonite osigurač s kontrolne ploče.

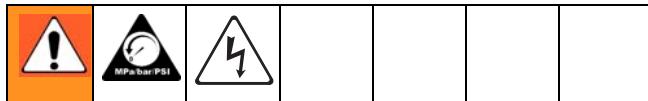
## Ugradnja

1. Ugradite novi osigurač na kontrolnu ploču.
2. Ugradite pokrov (29) i dva vijka (30) (vidi ilustraciju na stranici 15).



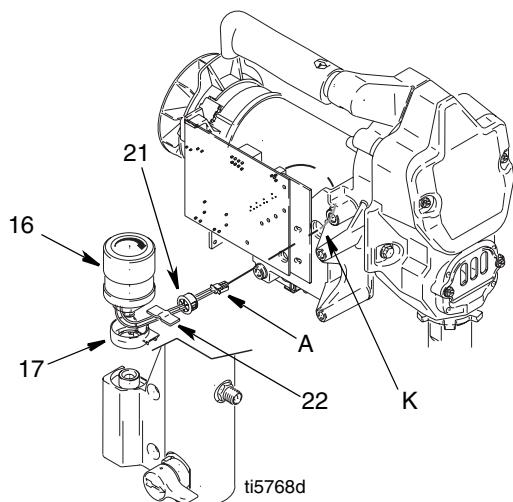
# Zamjena sklopa za kontrolu pritiska

Pogledajte nacrt ožičenja, stranica 26.



## Uklanjanje

- Otpustite pritisak**, stranica 6. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
- Skinite dva vijka (30) i pokrov (29) (vidi ilustraciju na stranici 15).
- Odvojite konektor prekidača pritiska (A) s kontrolne ploče (33).
- Uklonite traku (22) koja žice drži uz razvodnu cijev.
- Žice povucite natrag kroz rupu (K) u kućištu.

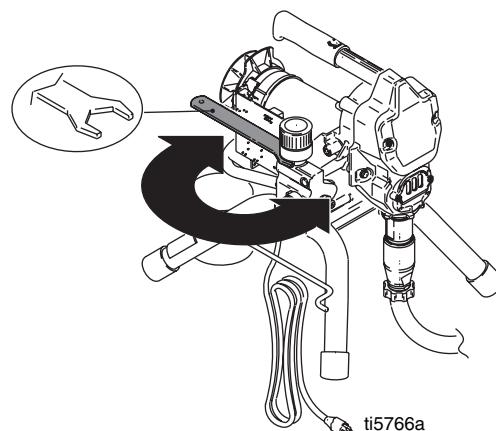


## Ugradnja

Prije ugradnje pregledajte sklop za kontrolu pritiska kako biste se uvjerili da je o-prsten ugrađen na svoje mjesto.

- Postavite u ravninu obruč (17) na razvodnoj cijevi tekućine kako bi otvor bio okrenut prema motoru.
- Na navoje (16) sklopa za kontrolu tlaka nanesite Loctite®.
- Uvrnite sklop za kontrolu pritiska (16) na razvodnu cijev i zategnjite do 17,0 Nm.

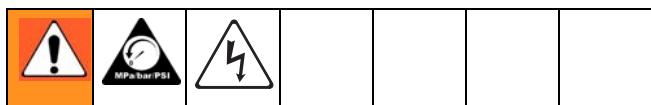
- Okrenite dugme za kontrolu pritiska (16) u smjeru obrnutom od kretanja kazaljke na satu koliko god možete, kako biste dosegli plosnate površine na svakoj strani sklopa za kontrolu pritiska.
- Uporabom ključa od 26 mm otpustite i odvijte sklop za kontrolu pritiska.



- Ako namjeravate ponovno koristiti stari sklop za kontrolu pritiska, naročito pazite da ne oštetite ili ne zamrsite žice dok odvijate sklop.
- Uklonite sklop za kontrolu pritiska.

- Prilikom pritezanja dugmeta za kontrolu pritiska pazite da ne prgnječite žice između sklopa za kontrolu pritiska i razvodne cijevi tekućine.
- Omotajte žice oko dugmeta i umetnите ih kroz prorez u obruču (21).
  - Umetnute obruč (21) u rupu (K) u kućištu. Pričvrstite žice na kućište razvodne cijevi trakom (22).
  - Ponovno spojite konektor prekidača pritiska (A) na kontrolnu ploču (33).
  - Ugradite pokrov (29) i dva vijka (30) (vidi ilustraciju na stranici 15).

# Zamjena odvodnog ventila



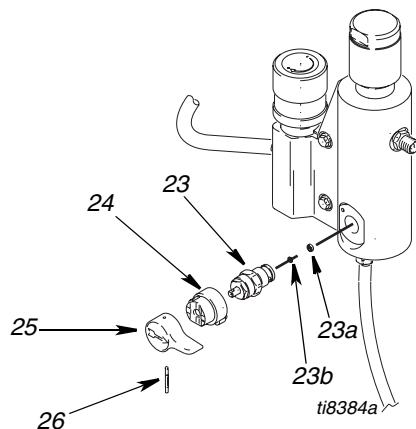
## Uklanjanje

- Otpustite pritisak**, stranica 6. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
- Izbijte klin (26) iz ručke odvoda (25) pomoću čekića i probijača.
- Povucite ručicu odvoda (25) i bazu (24) s odvodnog ventila (23).
- Pomoću ključa otpustite odvodni ventil (23) i skinite ga s kolektora (15).

## Ugradnja

 Prije nego ugradite novi odvodni ventil, pobrinite se da staro brtivo (23a) i dosjed (23b) ne budu još uvijek u kolektoru.

- Uvrnite odvodni ventil (23) u otvor kolektora (15).
- Čvrsto pritegnite rukom. Pomoću ključa zategnite do momenta 13,2 do 14,3 Nm (120 do 130 in-lbs).
- Navucite osnovu (24) na odvodni ventil (23) a zatim odvodnu ručku (25) na osnovu (24).
- Vratite zatik (26) u odvodnu ručki (25). Ako je potrebno ukucajte ga pomoću čekića do kraja.



# Skidanje / zamjena odvodne cjevčice

## Uklanjanje

Kako biste uklonili odvodnu cjevčicu (40) s razvodne cijevi:

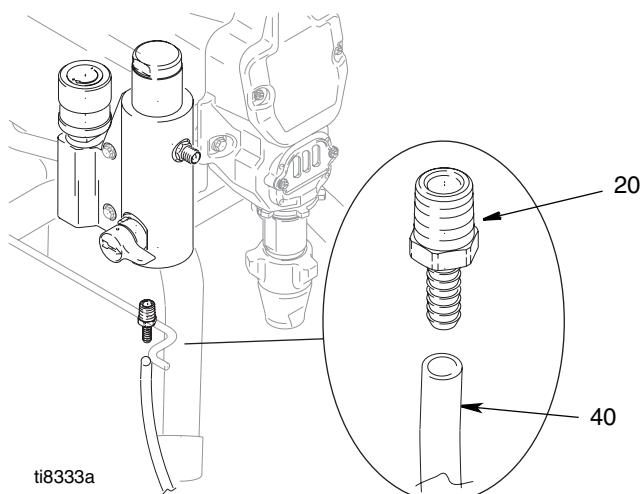
1. Odrežite odvodnu cjevčicu (40) s fittingom (20).
2. Odvijte fitting (20) s razvodne cijevi.

 Ako samo mijenjate razvodnu cijev te ćete ponovno koristiti postojeći fitting (20) i odvodnu cjevčicu (40), trebat ćete upotrijebiti oštri nož kako biste odrezali preostatak odvodne cjevčice s kraja priključka (20).

## Ugradnja

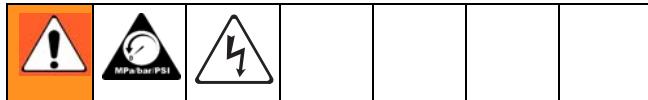
1. Uvijte fitting (20) u razvodnu cijev.
2. Pritisnite odvodnu cjevčicu (40) na fitting (20).

 Kako biste odvodnu cjevčicu učinili gibljivijom te kako biste je mogli lakše ugraditi preko priključka, zagrijte kraj odvodne cjevčice (40) sušilom za kosu ili tako što ćete ga staviti u vruću vodu na nekoliko sekunda.



# Zamjena žice za napajanje strujom

Pogledajte nacrt ožičenja, stranica 26.

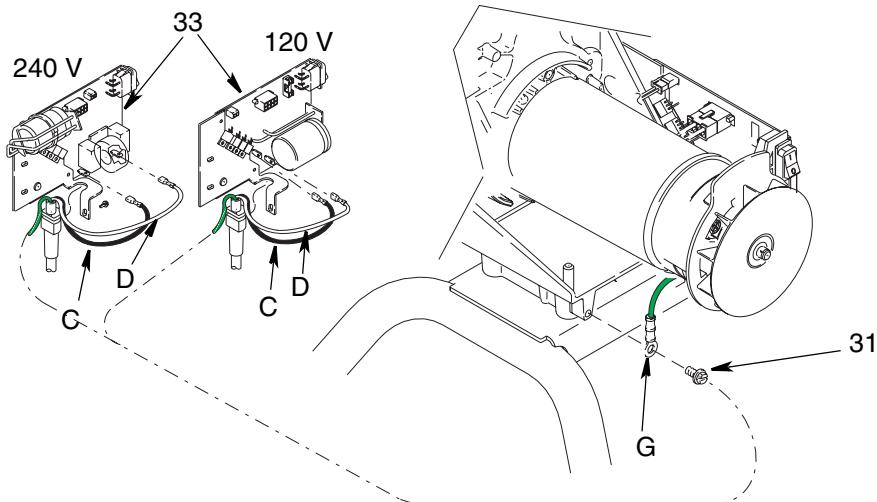


## Uklanjanje

- Slijedite upute o uklanjanju **Zamjena kontrolne ploče**, koraci 1-8, stranica 18.
- Odvojite konektore napojnog kabela (C i D) s upravljačke ploče (33).
- Odvojite zelenu žicu za uzemljenje (G) s raspršivača popuštanjem vijka za uzemljenje (31).

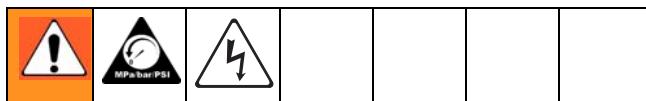
## Ugradnja

- Slijedite upute za ugradnju **Zamjena kontrolne ploče**, koraci 1-4, stranica 18.
- Ponovno spojite zelenu žicu za uzemljenje (G) na zeleni vijak za uzemljenje (31) na okviru. Pazite na to da je priključak na uzemljenju okrenut prema GORE ili da se žice mogu uhvatiti u oplatni.
- Vratite konektore napojnog kabela (C i D) na upravljačku ploču (33).
- Ponovno spojite konektor motora (B) i spoj prekidača kontrole pritiska (A).
- Ugradite pokrov (29) i dva vijka (30) (vidi ilustraciju na stranici 15).



# Zamjena motora

Pogledajte nacrt ožičenja, stranica 26.



## OPREZ

Nemojte ispuštiti sklop zupčanika (3) i (2) dok uklanjate kućište pogona (5). Sklop zupčanika može ostati umetnut u prednjoj čaški motora ili u kućištu pogona.

## Uklanjanje

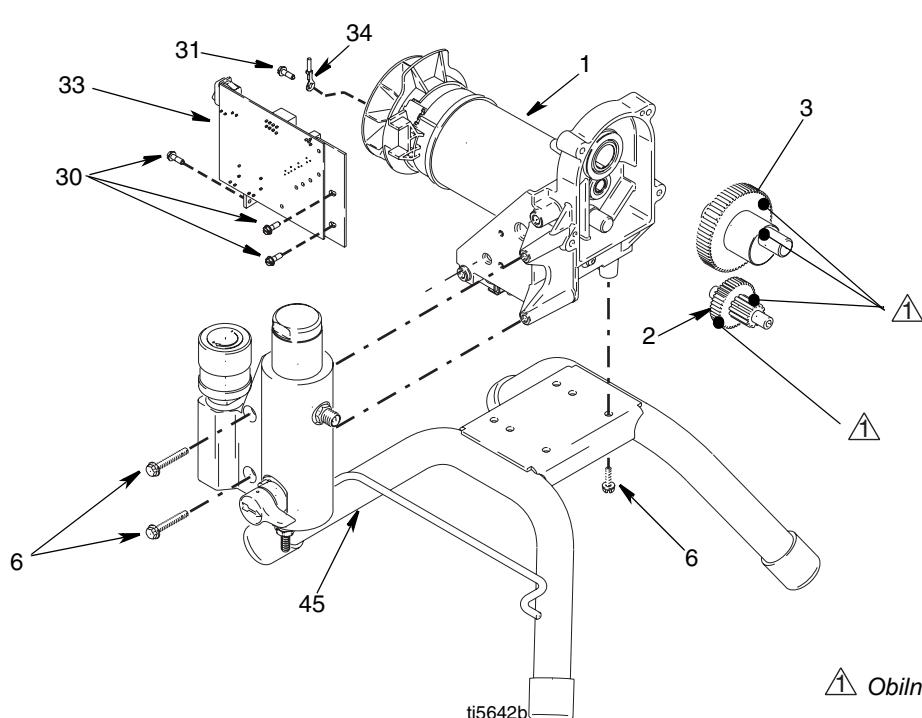
- Otpustite pritisak**, stranica 6. Odvojite žicu za napajanje strujom iz utičnice.
- Uklonite pumpu (9). **Zamjena istisninske pumpe**, stranica 12.
- Uklonite kućište pogona, **Zamjena kućišta pogona**, stranica 14.
- Uklonite razvodnu cijev pritiska (tekućine), **Zamjena razvodne cijevi**, stranica 22.
- Odvojite sve elektrode s ploče (33) i uklonite kontrolnu ploču. **Zamjena kontrolne ploče**, stranica 18.

- Uklonite žicu za uzemljenje (G) s čaške motora.

- Uklonite četiri vijka (6) i motor (1) s okvira (45).

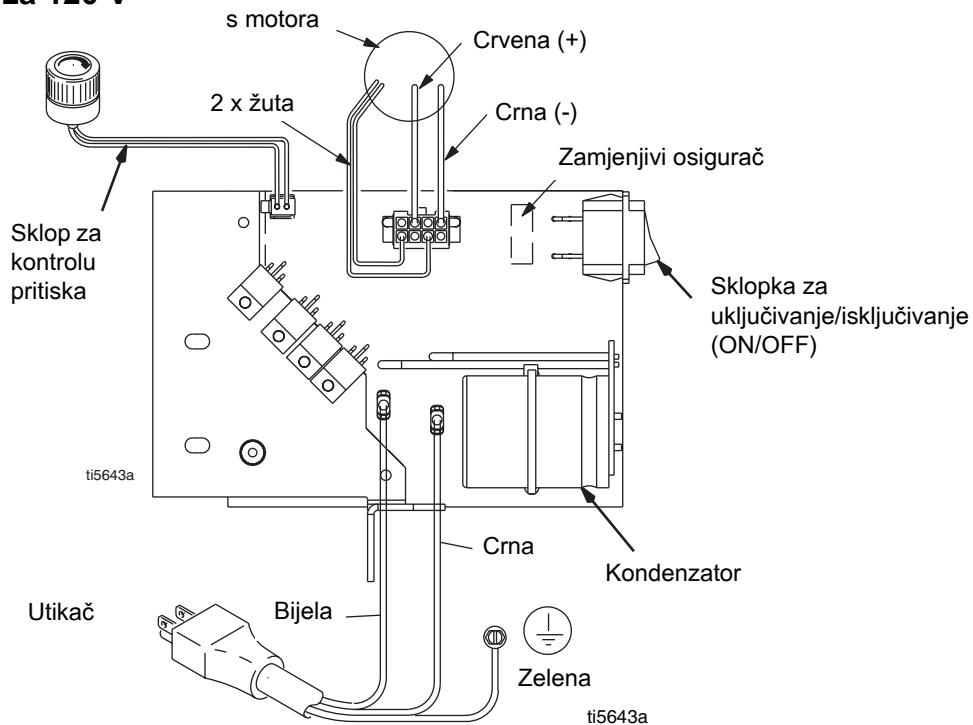
## Ugradnja

- Ugradite novi motor (1) na okvir (45) pomoću četiri vijka (6).
- Ugradite razvodnu cijev (15) pomoću dva vijka (6). **Zamjena razvodne cijevi**, stranica 22.
- Ugradite kontrolnu ploču (33) s tri vijka (30). Spojite sve elektrode na ploču. Pogledajte **Zamjena kontrolne ploče**, stranica 18 i **Nacrt ožičenja**, stranica 26.
- Spojite žicu za uzemljenje (G) na motor pomoću zelenog vijka za uzemljenje (31).
- Ugradite kućište pogona **Zamjena kućišta pogona**, stranica 14.
- Ugradite pumpu (9). **Zamjena istisninske pumpe**, stranica 12.
- Ugradite pokrov (29) sa dva vijka (30) (vidi ilustraciju na stranici 15).

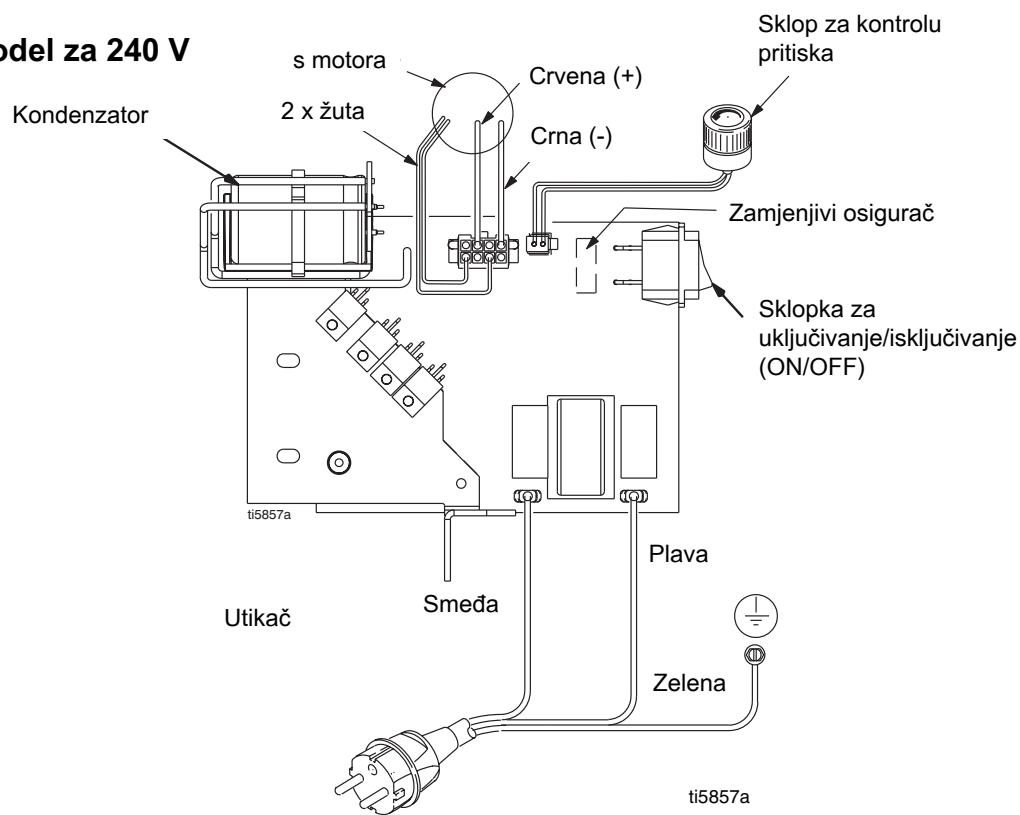


# Nacrt ožičenja

## Model za 120 V



## Model za 240 V



# Tehnički podaci

Potrebna energija .....	100/120 V AC, 50/60 hz, 11 A, jednofazno 230 V AC, 50/60 hz, 7,5 A, jednofazno
Potreban je generator .....	3000 W minimalno
Maksimalni radni tlak .....	3300 psi (22,7 MPa, 227 bar)
Ciklusa po galonu (litri) .....	680 (180)
Maksimalni izlaz galona po minuti (litara po minuti) .....	0,47 (1,8)
Maksimalna veličina mlaznice .....	0,021
Izlaz tekućine .....	0,64 cm
Dimenzije	
Duljina .....	40,0 cm
Širina .....	36,0 cm
Visina .....	43,0 cm
Težina .....	13,6 kg
Težina (s tlakomjerom)	14,0 kg
Dijelovi koje se može močiti .....	ugljični čelik presvučen cinkom i niklom, najlon, nehrđajući čelik, PTFE, Acetal, koža, UHMWPE, aluminij, volframov karbid
Razina buke*	
Snaga zvuka (ISO 3744)	100 dBA*
Zvučni pritisak (ISO 3744)	90 dBA*

\* Mjereno 3 stope (1 metar) od uređaja.

# Napomene



# Jamstvo

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

**ZA HRVATSKE GRACO KUPCE**

Stranke izjavljuju da su zatražile da ovaj dokument, kao i svi dokumenti koji su u njega uključeni, sve dane obavijesti i svi pokrenuti pravni postupci s njim u vezi ili koji se izravno ili neizravno na njega odnose budu sastavljeni na engleskom jeziku.

**ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE**

Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the "Graco Contractor Equipment Warranty Program".

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor, or call **1-800-690-2894** to identify the nearest distributor.

*TO PLACE AN ORDER*, contact your Graco distributor, or call **1-800-690-2894** to identify the nearest distributor.

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.  
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

mm 311737

This manual contains Croatian

**Graco Headquarters:** Minneapolis,

**International Offices:** Belgium, Korea, China, Japan

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**  
<http://www.graco.com>

8/2006