

## Bezračni strojevi za iscrtavanje linija LineLazer™ V 3900, 5900

iz standardne serije i visokoproduktivne (HP)  
automatske serije

3A4658J  
HR

**Za nanošenje materijala prikladnih za cestovne oznake.**

**Samo za profesionalnu upotrebu.**

**Samo za vanjsku upotrebu.**

**Nije prikladno za uporabu u eksplozivnom okruženju ili opasnim lokacijama.**

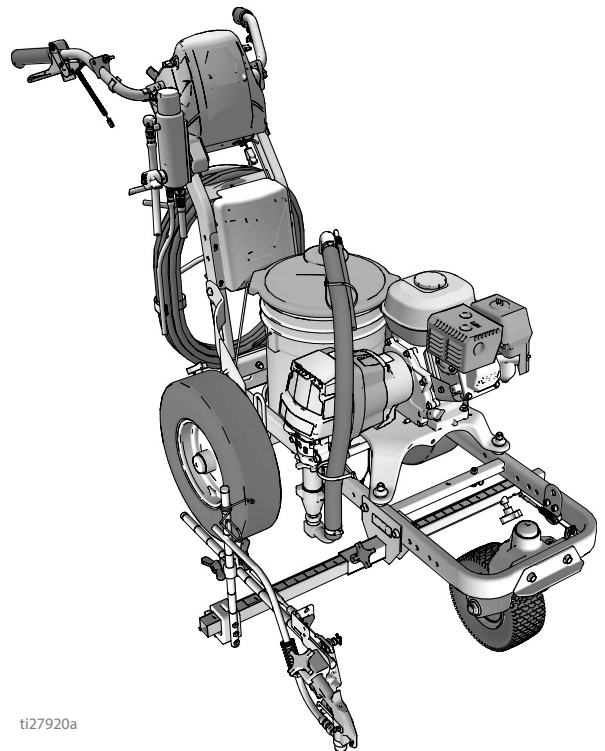
Maksimalni radni tlak 22,8 MPa (228 bara, 3300 psi)



### Važne sigurnosne upute

Pročitajte sva upozorenja i upute u ovom priručniku te povezanim priručnicima. Upoznajte se s regulatorima uređaja i naučite pravilno upotrebljavati opremu. Spremite ove upute.

Povezani priručnici:	
3A3389	Dijelovi
311254	Pištoli
309277	Pumpa
3A3428	Metode i primjene za automatsko iscrtavanje



ti27920a

*Koristite se isključivo originalnim zamjenskim dijelovima tvrtke Graco.  
Upotrebom zamjenskih dijelova koje ne proizvodi Graco mogli biste ostati bez jamstva.*

# Sadržaj

<b>Modeli</b> .....	<b>3</b>	<b>HP automatska serija</b> .....	<b>34</b>
<b>Važne informacije za uzemljenje</b> .....	<b>5</b>	<b>LineLazer V LiveLook zaslon</b> .....	<b>35</b>
<b>Upozorenja</b> .....	<b>6</b>	HP automatska serija .....	35
Važne informacije o laseru za uređaje s laserskom opcijom .....	9	Početno podešavanje (HP automatska serija) .....	36
<b>Izbor mlaznice</b> .....	<b>10</b>	Način rada za iscrtavanje linija (HP automatska serija) .....	38
<b>Identifikacijska oznaka komponente (LLV 3900/5900)</b> .....	<b>11</b>	Način rada za mjerenje (HP automatska serija) .....	39
<b>Postupak uzemljivanja (Samo za zapaljive tekućine za ispiranje)</b> . . .	<b>12</b>	Način rada za iscrtavanje .....	40
<b>Postupak otpuštanja tlaka</b> .....	<b>12</b>	Kalkulator parkirnog mjesta .....	41
<b>Priprema/pokretanje</b> .....	<b>13</b>	Kalkulator kuta .....	42
Sastavljanje sklopa mlaznice s osiguračem SwitchTip i štitnika .....	15	Priprema/informacije .....	44
<b>Položaj pištolja</b> .....	<b>16</b>	Postavke .....	45
Ugradnja pištolja .....	16	Informacije .....	46
Namjestite pištolj .....	16	Prikupljanje podataka .....	48
Odaberite pištolje (standardna serija) .....	16	<b>Održavanje</b> .....	<b>49</b>
Odabir automatskih pištolja (HP automatska serija) .....	17	LineLazer V 3900, 5900. ....	49
Tablica položaja pištolja .....	18	<b>Recikliranje i zbrinjavanje</b> .....	<b>50</b>
Nosачi krakova pištolja .....	19	Zbrinjavanje akumulatorske baterije .....	50
Promjena položaja pištolja (Sprijeđa i straga) .....	19	Kraj radnog vijeka proizvoda .....	50
Promjena položaja pištolja (Lijevo i desno) . . .	19	<b>Rješavanje problema</b> .....	<b>51</b>
Ugradnja .....	20	Crpka za tekućinu radi konstantno .....	56
Podešavanje senzora otponca .....	20	<b>Sklop pogonskog zupčanika/Armatura kvačila/Obujmica</b> .....	<b>57</b>
Prilagodba užeta pištolja .....	21	Skidanje sklopa pogonskog zupčanika/Armature kvačila .....	57
Prilagodba ravne crte .....	22	Ugradnja .....	58
Prilagodba upravljačke ručice .....	22	Uklanjanje obujmice .....	58
Točkasti laser (ako se koristi) .....	23	Ugradnja obujmice .....	58
<b>Čišćenje</b> .....	<b>24</b>	<b>Shema ožičenja (standardna serija - samo za Kinu)</b> .....	<b>59</b>
<b>Standardna serija</b> .....	<b>25</b>	<b>Shema ožičenja (HP automatska serija - samo za Kinu)</b> .....	<b>60</b>
<b>LineLazer V LiveLook zaslon</b> .....	<b>26</b>	<b>Shema ožičenja (standardna serija)</b> .....	<b>61</b>
Standardna serija .....	26	<b>Shema ožičenja (HP automatska serija)</b> .....	<b>62</b>
Početno podešavanje (serija standard) .....	27	<b>Opisi simbola</b> .....	<b>63</b>
Način rada za iscrtavanje linija (standardna serija) .....	29	<b>Tehnički podaci</b> .....	<b>64</b>
Način rada za mjerenje (serija standard) .....	30	Kalifornijski propis 65 .....	69
Priprema/informacije .....	31	<b>Standardno jamstvo za proizvode marke Graco</b> .....	<b>70</b>
Postavke .....	32		
Informacije .....	33		

# Modeli

LineLazer V 3900						
Model:	Seriya	Standard 1 ručni pištolj	Standard 2 ručna pištolja	HP automatski 1 automatski pištolj	HP automatski 1 automatski pištolj 1 ručni pištolj	HP automatski 2 automatska pištolja
17H449	B	✓ CE				
25P330	A	✓ CE				
17H450	B		✓ CE			
17K577	B			✓ CE		
25P332	A			✓ CE		
17H451	B			✓ s laserom		
17K638	B				✓ CE	
17H452	B				✓ s laserom	
17K579	B					✓ CE
25P333	A					✓ CE
17H453	B					✓ s laserom

\* Svi automatski pištolji mogu se pokrenuti ručno.

LineLazer V 5900						
Model:	Seriya:	Standard 1 ručni pištolj	Standard 2 ručna pištolja	HP automatski 1 automatski pištolj	HP automatski 1 automatski pištolj 1 ručni pištolj	HP automatski 2 automatska pištolja
17H454	B	✓ CE				
17H455	B		✓ CE			
17K580	B			✓ CE		
17H456	B			✓ s laserom		
17K636	B				✓ CE	
17H457	B				✓ s laserom	
17K581	B					✓ CE
17H458	B					✓ s laserom


\* Svi automatski pištolji mogu se pokrenuti ručno.

## Važne informacije za uzemljenje

Sljedeće informacije trebaju vam pomoći razumjeti kada upotrebljavati žicu uzemljenja i stezaljku koju ste dobili s raspršivačem. To je neophodno pri ispiranju ili čišćenju sa zapaljivim materijalima.

Pročitajte informacije na oznaci spremnika s materijalom kako biste provjerili je li zapaljiv. Zatražite Sigurno-tehnički list (SDS) od dobavljača. Naljepnica na spremniku i sigurnosno-tehnički list (SDS) objašnjavaju sadržaj materijala i posebne mjere opreza povezane s njim.

Materijali za čišćenje i ispiranje općenito se mogu svrstati u jednu od sljedeće **3 osnovne vrste**:

Žica za uzemljenje i stezaljka potrebni?	Vrsta materijala za ispiranje ili čišćenje
<p style="text-align: center;"><b>Da</b></p> 	<p><b>ZAPALJIVO:</b> Ova vrsta materijala sadrži zapaljiva otapala kao što su ksilen, toluen, nafta, MEK, razrjeđivač laka, aceton, denaturirani alkohol i terpentini. Na naljepnici na spremniku treba biti naznačeno da je materijal ZAPALJIV. Zapaljive materijale koristite vani ili u dobro prozračenom prostoru sa stalnim protokom svježeg zraka. Pri upotrebi materijala te vrste slijedite <b>Postupak uzemljivanja (Samo za zapaljive tekućine za ispiranje)</b>, stranica 12</p>
<p style="text-align: center;"><b>Br</b></p>	<p><b>NA BAZI ULJA:</b> Na naljepnici na spremniku treba stajati da je materijal zapaljiv i da se može čistiti sredstvima na bazi minerala ili nezapaljivim razrjeđivačem.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Br</b></p>	<p><b>VODA:</b> Na naljepnici na spremniku treba biti naznačeno da se materijal može čistiti sapunom i vodom.</p>

**NAPOMENA:** Kad pištolj raspršivač primite u ruku, može doći do pojave statičkog elektriciteta i statičkih udara. Ako raspršivač ne možete postaviti na uzemljenu površinu, a žicu za uzemljenje spojiti i učvrstiti na metalnu šipku, pokušajte napraviti sljedeće kako biste smanjili opasnost od pojave statičkog elektriciteta:

- Pri raspršivanju stanite na istinski uzemljenu površinu, npr. travu
- Pokušajte promijeniti obuću

# Upozorenja

Ova upozorenja namijenjena su za podešavanje, uporabu, uzemljenje, održavanje i popravak ovog uređaja. U tekstu ovog priručnika uskličnik vas upućuje na upozorenje, a znak opasnosti upućuje na neki posebni rizik. Kada se ovi simboli pojave u glavnom dijelu priručnika ili na naljepnicama s upozorenjima, pogledajte ponovno ovaj odjeljak s upozorenjima. Simboli opasnosti specifični za proizvod i upozorenja koja nisu obuhvaćena ovim odjeljkom mogu se javljati kroz cijeli priručnik gdje je to primjenjivo.

## UPOZORENJE



### OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE

Zapaljive pare poput para od razrjeđivača, benzina, i boja u **području rada** mogu se zapaliti ili eksplodirati. Boja ili otapalo prilikom prolaska kroz opremu mogu uzrokovati iskrenje statičkog elektriciteta. Za sprječavanje izbijanja vatre i eksplozije:



- Opremu koristite samo u dobro zračenim prostorima.
- Uklonite sve izvore zapaljenja; primjerice plamen za paljenje plina, cigarete, prienosne električne svjetiljke i plastične tkanine (mogućnost iskrenja statičkog elektriciteta).
- Uzemljite svu opremu u radnom okružju. Pogledajte upute za uzemljivanje.
- Ne raspršujte i ne ispirite otapalom pod visokim tlakom.
- Radno okružje treba čistiti od krhotina, uključujući razrjeđivač, krpe i benzin.
- Kada u prostoru postoje zapaljive pare, nemojte uključivati u utičnicu ili isključivati iz utičnice žice za električnu struju ni uključivati ili isključivati sklopke za svjetlo.
- Koristite samo uzemljene cijevi.
- Pištolj čvrsto držite uza stranu uzemljene posude prilikom aktiviranja u posudu. Ne koristite obloge za vedra ako nisu antistatičke ili vodljive.
- **Odmah prekinite s radom** ako se pojavi iskrenje uslijed statičkog elektriciteta ili ako osjetite udarac. Nemojte upotrebljavati opremu dok ne utvrdite i otklonite problem.
- U radnom području držite ispravan uređaj za gašenje požara.

Pare benzina mogu se zapaliti ili eksplodirati. Za sprječavanje izbijanja vatre i eksplozije:

- Nemojte puniti spremnik goriva niti uklanjati čep spremnika dok motor radi ili je vruć; isključite motor i ostavite ga da se ohladi. Gorivo je zapaljivo i može se zapaliti ili eksplodirati ako se prolije po ili blizu vruće površine.
- Nemojte prepuniti spremnik goriva. Očistite proliveno gorivo i premjestite opremu s mjesta punjenja prije pokretanja motora.
- Nemojte puniti spremnik goriva u zatvorenom prostoru. Opremu dolijevajte gorivom samo ako se nalazi na tlu.




### OPASNOST OD UBRIZGAVANJA U KOŽU

Raspršivač pod visokim tlakom može ubrizgati toksine u tijelo te prouzročiti ozbiljne tjelesne ozljede. U slučaju da dođe do ubrizgavanja, **odmah potražite hitnu pomoć kirurga**.









- Pištolj za raspršivanje nemojte usmjeravati prema osobama ili životinjama niti ih prskati.
- Ruke i ostale dijelove tijela držite podalje od izlaznog otvora. Primjerice, ne pokušavajte zaustaviti curenje dijelom tijela.
- Uvijek koristite štitnik mlaznice. Ne raspršujte bez postavljenog štitnika mlaznice.
- Koristite vrhove mlaznica marke Graco.
- Budite oprezni tijekom čišćenja i promjena vrha mlaznice. Ako se vrh mlaznice začepi tijekom prskanja, izvedite **postupak za otpuštanje tlaka** kako biste isključili uređaj i otpustili tlak prije odvajanja vrha mlaznice koju ćete čistiti.
- Oprema ostaje pod tlakom i nakon isključivanja napajanja. Ne ostavljajte opremu pod naponom ili pod tlakom bez nadzora. Kada oprema nije pod nadzorom ili se ne koristi, ali i prije servisiranja, čišćenja ili uklanjanja dijelova, slijedite **postupak ispuštanja tlaka**.
- Provjerite da na crijevima i dijelovima uređaja nema znakova oštećenja. Zamijenite sva oštećena crijeva ili dijelove.
- Sustav može proizvesti pritisak jačine 3300 psi. Koristite zamjenske dijelove ili dodatnu opremu tvrtke Graco koja ima najmanje 3300 psi.
- Ako ne raspršujete, uvijek aktivirajte blokadu otponca. Provjerite funkcionira li blokada okidača ispravno.
- Prije korištenja uređaja provjerite jesu li svi spojevi čvrsti.
- Upoznajte se s postupcima brzog zaustavljanja uređaja i ispuštanja tlaka. U potpunosti se upoznajte s kontrolama uređaja.

# UPOZORENJE

	<p><b>OPASNOST OD UGLJIČNOG MONOKSIDA</b></p> <p>Ispušni plinovi sadrže otrovni ugljični monoksid koji je bez boje i mirisa. Udisanje ugljičnog monoksida može prouzročiti smrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nemojte raditi u zatvorenom prostoru.</li> </ul>
 	<p><b>OPASNOST OD POGREŠNE UPORABE OPREME</b></p> <p>Pogrešna uporaba može uzrokovati smrt ili ozbiljne povrede.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne koristite se uređajem kad ste umorni ili pod utjecajem droga ili alkohola.</li> <li>Nemojte prijeći vrijednost maksimalnog radnog tlaka ili dopuštene vrijednosti temperature onog dijela koji ima najnižu temperaturnu vrijednost. Pogledajte odjeljak <b>Tehnički podaci</b> u svim priručnicima uređaja.</li> <li>Koristite tekućine i otapala koji su kompatibilni s dijelovima uređaja koje se može močiti. Pogledajte odjeljak Tehnički podaci u svim priručnicima uređaja. Pročitajte upozorenja proizvođača tekućine i razrjeđivača. Za potpune obavijesti o materijalu zatražite sigurnosno-tehnički list (MSDS) od distributera ili prodavača.</li> <li>Ne napuštajte radno područje dok je oprema pod naponom ili pod tlakom.</li> <li>Isključite svu opremu i slijedite <b>Postupak za otpuštanje tlaka</b> kada se oprema ne koristi.</li> <li>Svakodnevno provjeravajte uređaj. Istrošene ili uništene dijelove odmah popravite ili zamijenite samo originalnim zamjenskim dijelovima proizvođača.</li> <li>Opremu nemojte mijenjati ili modificirati. Izmjene ili modifikacije mogu poništiti odobrenja agencije i stvoriti sigurnosnu opasnost.</li> <li>Provjerite je li sva oprema ocijenjena i odobrena za rad u okolišu u kojemu ju koristite.</li> <li>Uređaj koristite samo u svrhu za koju je namijenjen. Za dodatne obavijesti obratite se svom distributeru.</li> <li>Cijevi i kabele provedite dalje od prometnih površina, oštih rubova, pomičnih dijelova i vrućih površina.</li> <li>Cijevi nemojte plesti ili savijati niti ih koristiti za povlačenje uređaja.</li> <li>Djecu i životinje držite dalje od radnog prostora.</li> <li>Poštujte sve primjenjive sigurnosne propise.</li> </ul>
	<p><b>OPASNOST OD ALUMINIJSKIH DIJELOVA POD TLAKOM</b></p> <p>Uporaba tekućina koje su nekompatibilne s aluminijem u opremi pod tlakom može uzrokovati ozbiljne kemijske reakcije i lom opreme. Nepoštivanje ovog upozorenja može rezultirati smrću, ozbiljnim ozljedama ili oštećenjem imovine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne upotrebljavajte 1,1,1-trikloroetan, metilen klorid, druga halogenirana ugljikovodična otapala ili tekućine koje sadrže takva otapala.</li> <li>Nemojte se koristiti izbjeljivačima na bazi klora.</li> <li>Mnoge druge tekućine mogu sadržavati kemikalije koje mogu reagirati s aluminijem. Kompatibilnost provjerite sa svojim dobavljačem materijala.</li> </ul>
 	<p><b>OPASNOST OD DIJELOVA U POKRETU</b></p> <p>Pokretni dijelovi mogu priklještit, porezati ili otkinuti prste i druge dijelove tijela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Držite se podalje od dijelova u pokretu.</li> <li>Ne koristite se uređajem ako su s njega uklonjeni štitnici ili zaštitni poklopci.</li> <li>Uređaj pod tlakom može se pokrenuti bez upozorenja. Prije provjere, pomicanja ili servisiranja uređaja slijedite <b>postupak za otpuštanje tlaka</b> i isključite sve izvore napajanja.</li> </ul>
	<p><b>OPASNOST OD OTROVNIH TEKUĆINA ILI PARA</b></p> <p>Otrovne tekućine ili pare mogu prouzročiti opasne ozljede ili smrt ako zapljusnu oči ili kožu, ako ih se udahne ili proguta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pročitajte sigurnosno-tehnički list (MSDS) da biste saznali koje su posebne opasnosti tekućina koje koristite.</li> <li>Opasne tekućine skladištite u posudama odobrenima za tu namjenu i odložite ih u skladu s važećim uputama.</li> </ul>




# UPOZORENJE

	<p><b>OPASNOST OD OPEKOTINA</b></p> <p>Površine uređaja i tekućina koju se zagrijava mogu tijekom rada postati vrlo vrući. Da bi se izbjegle ozbiljne opekline:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ne dirajte vruću tekućinu ili opremu.</li> </ul>
	<p><b>OPREMA ZA OSOBNU ZAŠTITU</b></p> <p>Obucite prikladnu zaštitnu opremu kad se nalazite u radnom području kako biste spriječili ozbiljne ozljede uključujući ozljede oka, gubitak sluha, udisanje otrovnih para i opekline. Ova zaštitna oprema uključuje, ali nije ograničena na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaštitne naočale i zaštitu za uši.</li> <li>• respiratore, zaštitnu odjeću i rukavice koje preporučuje proizvođač tekućine i otapala.</li> </ul>
  	<p><b>OPASNOSTI VEZANE UZ AKUMULATOR</b></p> <p>Baterija može procuriti, eksplodirati, prouzročiti opekline ili uzrokovati eksploziju ako se njome nepravilno rukuje. Sadržaj otvorene baterije može uzrokovati ozbiljnu iritaciju i/ili kemijske opekline. Ako se prolije po koži, isperite vodom i sapunom. Ako dođe u kontakt s očima, ispirite vodom barem 15 minuta te odmah potražite medicinsku pomoć.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koristite samo onu vrstu baterije koja je propisana za uporabu s tim uređajem. Pogledajte <b>Tehnički podaci</b>.</li> <li>• Zamjenu baterije vršite samo u dobro prozračenim prostorima, dalje od zapaljivih materijala, uključujući boje i otapala.</li> <li>• Ne odlažite bateriju u vatru ili na mjestima s temperaturom iznad 50 °C (122 °F). Baterija bi mogla eksplodirati.</li> <li>• Ne bacajte bateriju u vatru.</li> <li>• Ne izlažite bateriju vodi ili kiši.</li> <li>• Ne rastavljajte, drobite ili bušite bateriju.</li> <li>• Ne koristite i ne puniti bateriju koja je razbijena ili oštećena.</li> <li>• Za odlaganje baterija poštujujte lokalne propise i/ili pravila.</li> </ul>
	<p><b>OPASNOST OD STRUJNOG UDARA</b></p> <p>Opasan napon prisutan je u upravljačkoj kutiji dok je motor u radu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ugasite motor prije servisiranja opreme.</li> </ul>






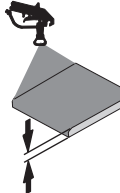
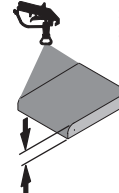
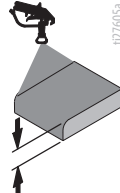


## Važne informacije o laseru za uređaje s laserskom opcijom

# UPOZORENJE

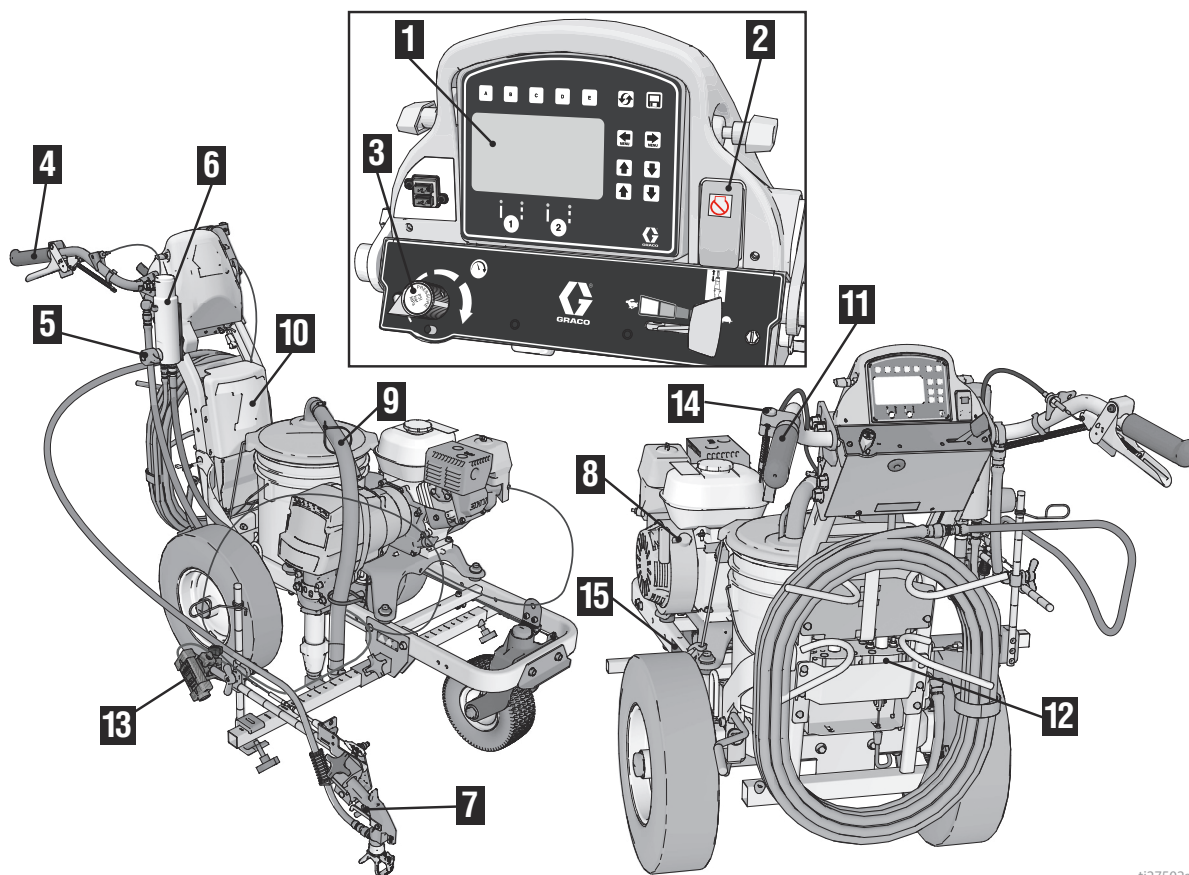
	<p><b>OPASNOST OD SVJETLOSTI LASERA: IZBJEGAVAJTE IZRAVAN KONTAKT S OČIMA</b></p> <p>Izloženost očiju laserskoj svjetlosti klase IIIa/3R razine može predstavljati opasnost od ozljede oka (šarenice), uključujući točkasto sljepilo ili druge ozljede šarenice. Izbjegavajte izravan kontakt s očima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nikada ne gledajte u lasersku zraku i ne usmjeravajte zraku u oči drugih ljudi, čak i na velikim udaljenostima.</li> <li>• Nikada ne obasjavajte laserom površine poput zrcala koje mogu izazvati refleksije zrake.</li> <li>• Laser postavite na visinu i pod kutom koji će sprječavati da laserska zraka svijetli izravno u oči.</li> <li>• Odmah prekinite emitiranje laserske svjetlosti ako se zraci približi osoblje, životinje ili reflektivni predmeti.</li> <li>• Isključite laser kada nije pod nadzorom.</li> <li>• Ne skidajte natpise upozorenja s lasera.</li> <li>• Ovaj proizvod smiju koristiti samo propisno obučeni rukovatelji za laser.</li> <li>• Ne dozvolite da se laser usmjerava prema prometu, vozilima ili teškoj opremi. Čak i ako ne nanese ozljede na velikoj udaljenosti, jak sjaj lasera može skrenuti pozornost ili omesti rad vozila.</li> <li>• Ne usmjeravajte laser prema letjelicama ili policijskim službenicima. To se na mnogim mjestima smatra kaznenim djelom koje se može kazniti zatvorom, visokim novčanim kaznama ili oboje.</li> <li>• Nemojte rastavljati laserski proizvod. Sve servisne postupke obavite u tvornici.</li> <li>• Laser se mora ISKLJUČITI kada se čiste leće kako ne bi došlo do neželjenog loma svjetlosti iz lasera.</li> </ul>
	<p><b>OPASNOST ZRAČENJA LASERA</b></p> <p>Upotreba upravljačkih elemenata, podešavanje ili izvođenje postupaka koji nisu ovdje propisani mogu dovesti do izlaganja opasnom zračenju.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne otvarajte i ne rastavljajte kućište lasera ni pod kojim okolnostima. To može dovesti do izvrgavanja potencijalno opasnim razinama laserskog zračenja.</li> <li>• U unutrašnjosti nema dijelova koji se mogu servisirati. Uređaj je tvornički zapečaćen.</li> </ul>
	<p><b>OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE</b></p> <p>Izravno povezivanje na izvor s generatorom može pod određenim uvjetima izazvati kratki spoj ili iskrenje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priključite GL1700 samo na namjenski 12 voltni istosmjerni akumulatorski izvor.</li> </ul>

# Izbor mlaznice

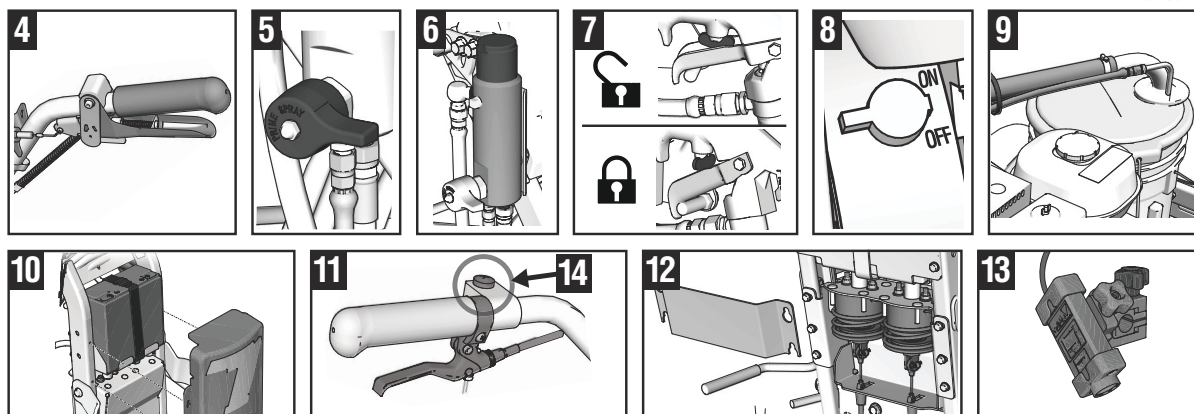
	 ti27503a inča (cm)	 ti27506a inča (cm)	 ti27507a inča (cm)	 ti27508a inča (cm)	 ti27509a	 ti27510a	 ti27605a
LL5213*	2 (5)				✓		
LL5215*	2 (5)					✓	
LL5217		4 (10)				✓	
LL5219		4 (10)					✓
LL5315		4 (10)			✓		
LL5317		4 (10)			✓		
LL5319		4 (10)				✓	
LL5321		4 (10)				✓	
LL5323		4 (10)				✓	
LL5325		4 (10)					✓
LL5327		4 (10)					✓
LL5329		4 (10)					✓
LL5331		4 (10)					✓
LL5333		4 (10)					✓
LL5335		4 (10)					✓
LL5355		4 (10)					✓
LL5417			6 (15)		✓		
LL5419			6 (15)		✓		
LL5421			6 (15)		✓		
LL5423			6 (15)			✓	
LL5425			6 (15)			✓	
LL5427			6 (15)			✓	
LL5429			6 (15)			✓	
LL5431			6 (15)				✓
LL5435			6 (15)				✓
LL5621				12 (30)	✓		
LL5623				12 (30)	✓		
LL5625				12 (30)	✓		
LL5627				12 (30)	✓		
LL5629				12 (30)	✓		
LL5631				12 (30)		✓	
LL5635				12 (30)		✓	
LL5639				12 (30)			✓

\*Koristite mrežasti filtar 100 da smanjite začepljenja mlaznice.

# Identifikacijska oznaka komponente (LLV 3900/5900)



ti27502a

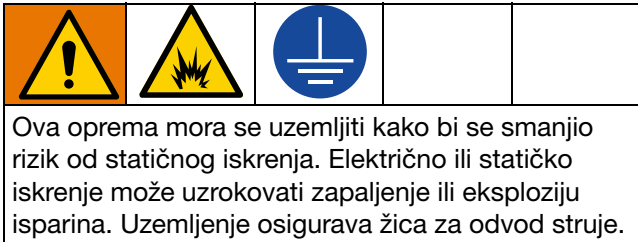


1	Zaslon
2	Sklopka za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE i sklopka za zaustavljanje rada motora
3	Regulacija tlaka
4	Otponac pištolja za ručno raspršivanje
5	Ventil za punjenje/otpuštanje tlaka
6	Filtar
7	Sigurnosna blokada otonca
8	Sklopka za uključenje/isključenje motora (ON/OFF)

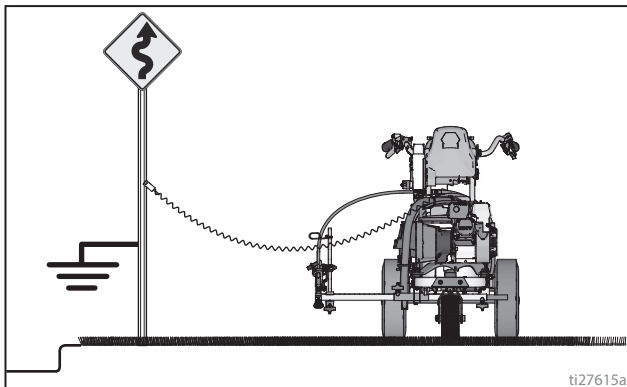
9	Sifonske cijevi i cijevi za ispuštanje
*10	Akumulator od 12 volta
11	Kontrola skretanja
*12	Aktivatori pištolja
*13	Laser za iscrtavanje
*14	Upravljački gumb pištolja za automatsko raspršivanje
15	Identifikacijska naljepnica

\* Samo HP automatska serija.

## Postupak uzemljivanja (Samo za zapaljive tekućine za ispiranje)

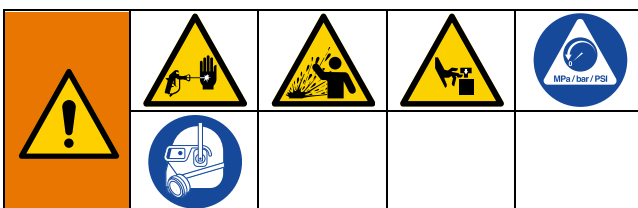


1. Stroj za iscrtavanje postavite tako da gume nisu na pločniku.
2. Stroj za iscrtavanje isporučuje se sa stezaljkom za uzemljenje. Stezaljka za uzemljenje mora se pričvrstiti na uzemljeni predmet (npr. metalni stup znaka).



3. Odspojite obujmicu uzemljenja nakon završenog ispiranja.

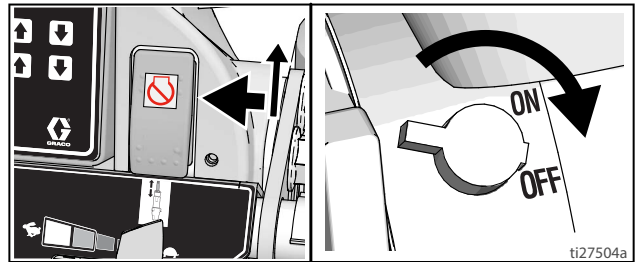
## Postupak otpuštanja tlaka



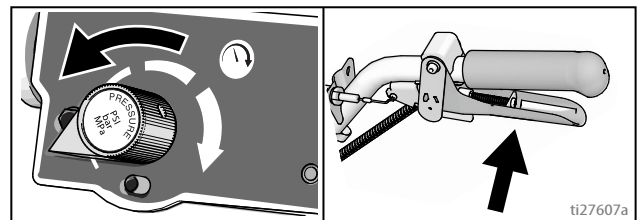
Ova oprema ostaje pod tlakom dok se tlak ručno ne otpusti. Kako biste izbjegli ozbiljne ozljede od tekućine pod tlakom kao što je ubrizgavanje u kožu, od prskanja tekućine i pokretnih dijelova, slijedite postupak otpuštanja tlaka kada prestanete prskati i prije čišćenja, provjere ili servisiranja opreme.

1. Provedite **Postupak za uzemljenje** ako koristite zapaljive materijale.

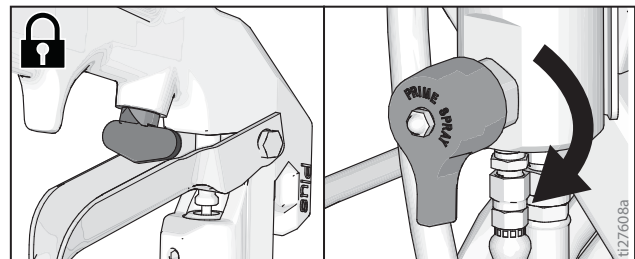
2. Postavite sklopku crpke na **OFF** (Isključeno). Isključite motor **OFF** (Isključeno).



3. Sklopku za regulaciju tlaka okrenite na najnižu postavku. Aktivirajte sve pištolje kako biste smanjili tlak.



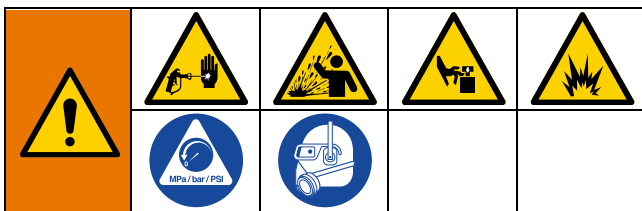
4. Aktivirajte blokade otponca svih pištolja. Okrenite glavni ventil prema dolje.



5. Ako sumnjate da su mlaznica raspršivača ili crijevo začepjeni ili da se tlak nije u potpunosti isпустиo:

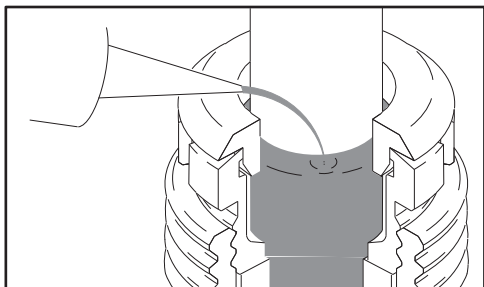
- a. LAGANO otpustite maticu koja pridržava čep ili poprskajte vodom krajnju spojnicu kako biste postepeno isпустиili tlak.
- b. U potpunosti otpustite maticu ili spojnicu.
- c. Odstranite sve smetnje iz crijeva ili mlaznice.

# Priprema/pokretanje



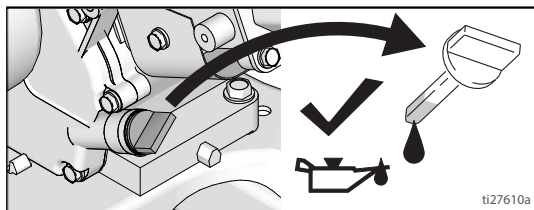
Ova oprema ostaje pod tlakom dok se tlak ručno ne otpusti. Kako biste izbjegli ozbiljne ozljede od tekućine pod tlakom kao što je ubrizgavanje u kožu, od prskanja tekućine i pokretnih dijelova, izvedite postupak za otpuštanje tlaka kada prestanete prskati i prije čišćenja, provjere ili servisiranja opreme.

1. Provedite **Postupak otpuštanja tlaka**, stranica 12.
2. Provedite **Postupak uzemljivanja (Samo za zapaljive tekućine za ispiranje)**, stranica 12, ako koristite zapaljive materijale.
3. Podmažite brtvenu maticu grla Gracovim sredstvom za brtvljenje (TSL) radi smanjenja habanja brtve.



ti3307a

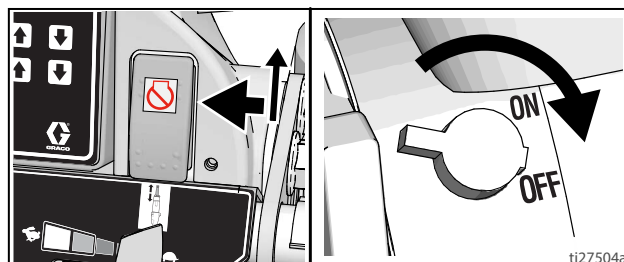
4. Provjerite razinu ulja u motoru. Dodajte SAE 10W-30 (ljeti) ili 5W-30 (zimi). Pogledajte priručnik za motor.



ti27610a

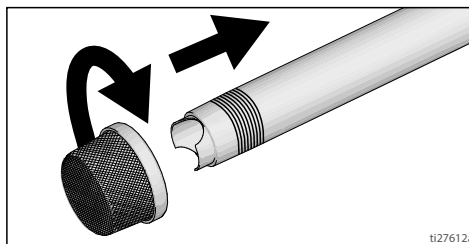
5. Pustite da se motor ohladi. Skinite čep i napunite spremnik goriva. Čvrsto zategnite čep.

6. Postavite sklopku crpke na **OFF** (Isključeno). Isključite motor.



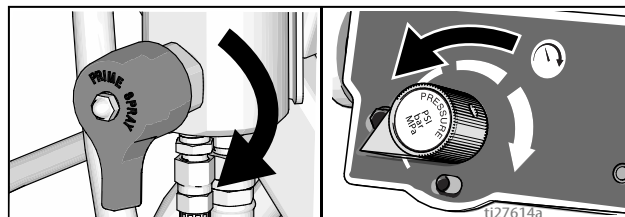
ti27504a

7. Postavite sito ako je bilo skinuto.



ti27612a

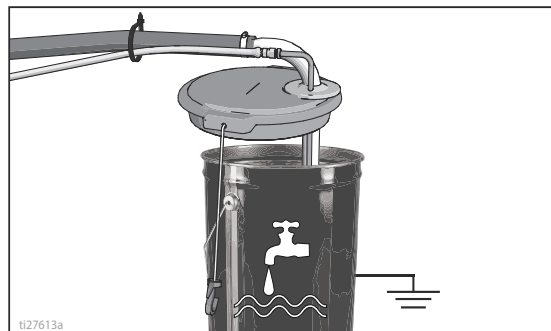
8. Okrenite glavni ventil prema dolje. Regulator tlaka okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i postavite na najniži tlak.



ti27614a

**NAPOMENA:** Minimalna veličina crijeva koja je dozvoljena za ispravi rad raspršivača je 3/8 inča x 50 stopa za LL3900/5900.

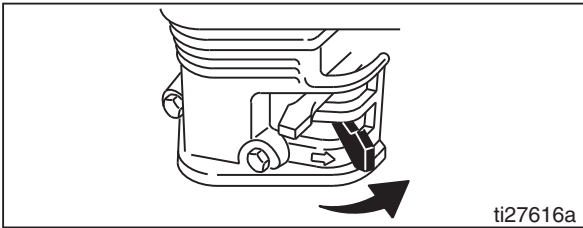
9. Sifonsku cijev umetnite u uzemljenu metalnu posudu djelomično napunjenu tekućinom za ispiranje. Spojite žicu za uzemljenje na dobro uzemljenje. Za ispiranje boja na bazi vode koristite vodu, a za ispiranje boje na bazi ulja i ulja za konzerviranje koristite mineralni alkohol.



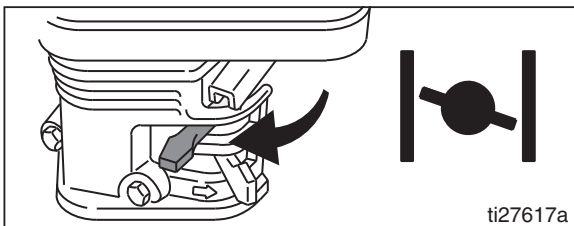
ti27613a

10. Pokrenite motor:

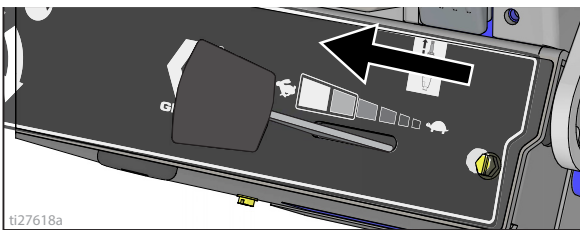
- a. Postavite ventil dovoda goriva u otvoreni položaj.



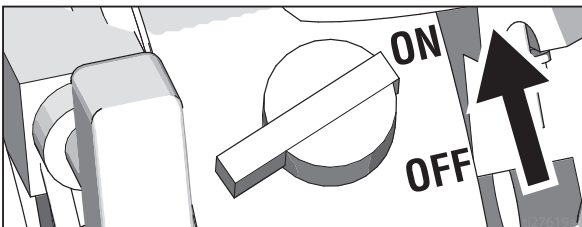
- b. Postavite prigušnicu u zatvoreni položaj.



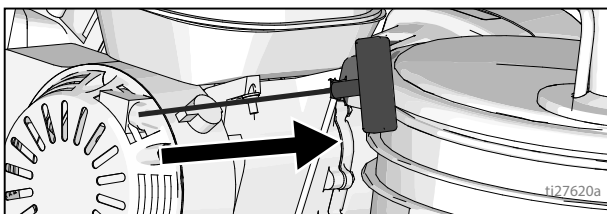
- c. Gas postavite na brzo.



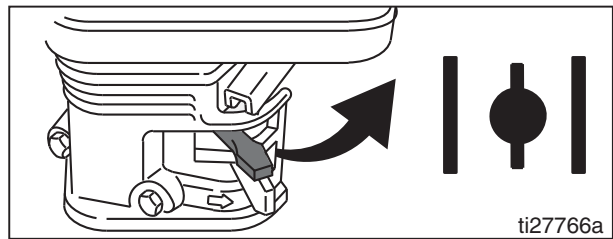
- d. Postavite sklopku motora u položaj uključeno (ON).



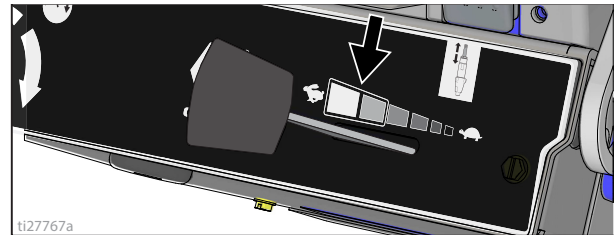
- e. Povucite uže pokretača.



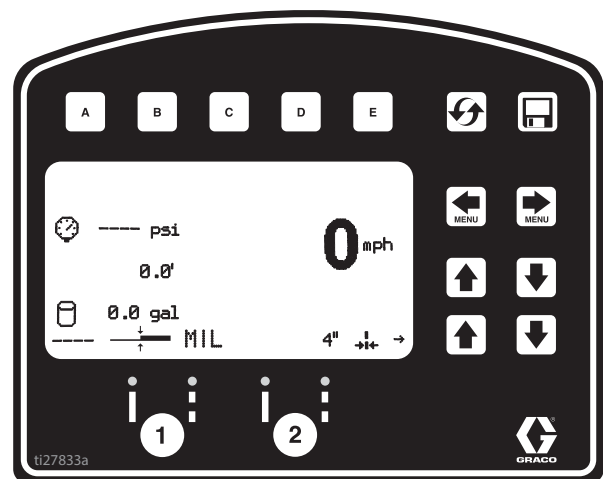
11. Kad se motor pokrene, postavite prigušnicu u otvoreni položaj.



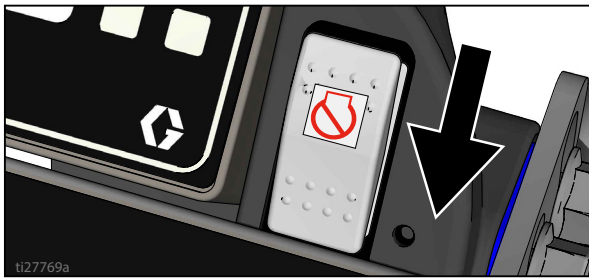
12. Postavite regulator u željeni položaj.



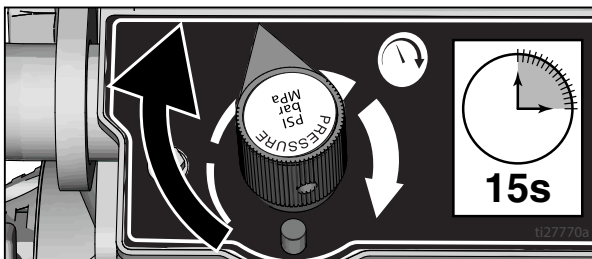
13. Digitalni zaslon će biti aktivan kad se motor pokrene.



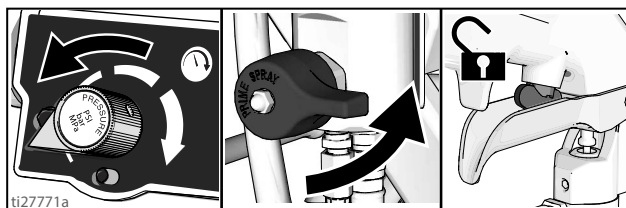
14. Postavite sklopku crpke na **ON** (crpka će tada biti aktivna).



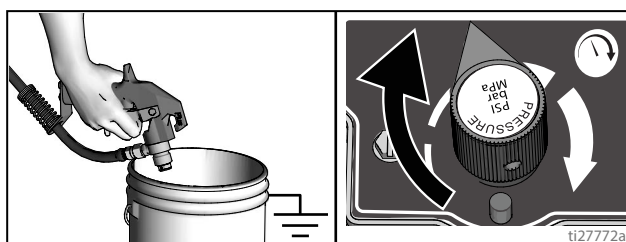
15. Povećajte regulator tlaka toliko da pokrenete crpku. Ostavite tekućinu da 15 sekundi cirkulira.



16. Smanjite tlak, glavni ventil postavite u vodoravni položaj. Isključite sigurnosnu blokadu okidača pištolja.



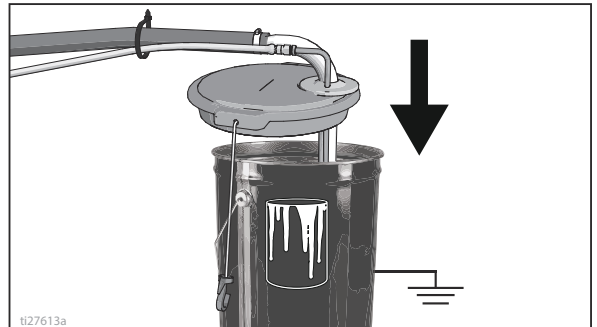
17. Držite sve pištolje prema uzemljenoj metalnoj posudi za ispiranje. Aktivirajte pištolj i polako povećavajte tlak dok crpka ne počne mirno raditi.



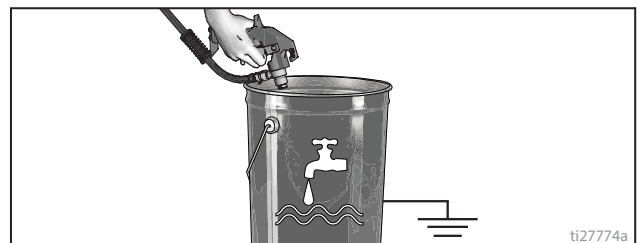
Raspršivač pod visokim tlakom može ubrizgati toksine u tijelo te prouzročiti ozbiljne tjelesne ozljede. Curenje nemojte zaustavljati rukom ili krpom.

18. Pregledajte da nema curenja na spojnica. U slučaju curenja istog trena isključite raspršivač (OFF). Provedite **Postupak otpuštanja tlaka**. Pritegnite spojnice na kojima postoji curenje. Ponovite postupak **Priprema/pokretanje**, koraci 1 - 17. Ako nema curenja, nastavite s aktiviranjem pištolja dok se sustav temeljito ne ispere. Prijedite na korak 18.

19. Stavite sifonsku cijev u posudu s bojom.

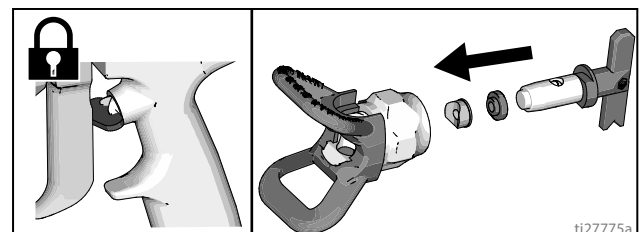


20. Ponovno aktivirajte sve pištolje u posudi s tekućinom za ispiranje sve dok se ne pojavi boja. Sastavite mlaznice i štitnike.

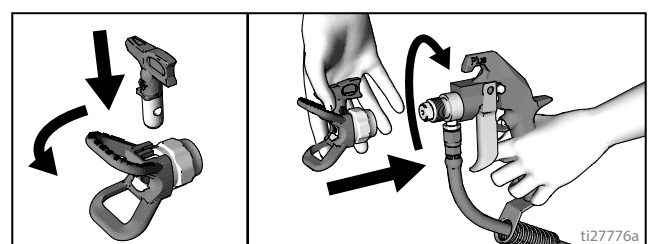


## Sastavljanje sklopa mlaznice s osiguračem SwitchTip i štitnika

1. Aktivirajte blokadu otponca. Pomoću završetka osigurača mlaznice utisnite brtvu OneSeal u štitnik mlaznice tako da zakrivljenje naliježe uz otvor mlaznice.



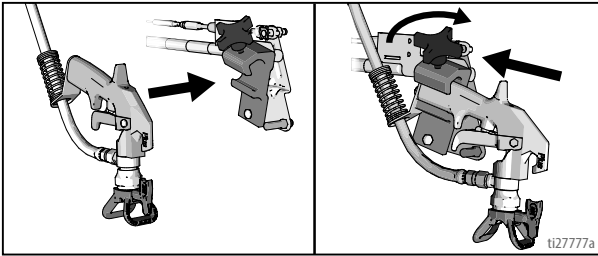
2. Umetnite Mlaznicu u otvor mlaznice i čvrstu zavrnite sklop na pištolj.



# Položaj pištolja

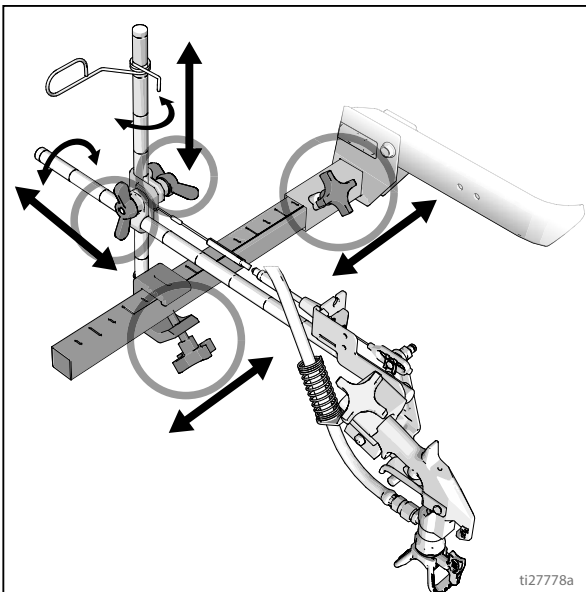
## Ugradnja pištolja

1. Stavite pištolje u držač pištolja. Pritegnite držače.

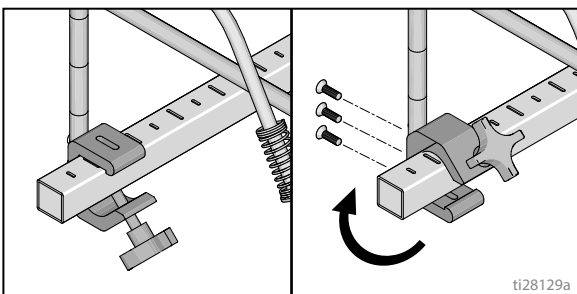


## Namjestite pištolj

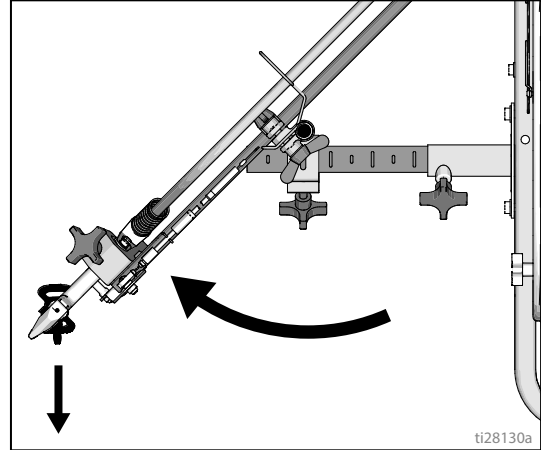
2. Namjestite pištolj: gore/dolje, naprijed/natrag, lijevo/desno. Za primjere pogledajte **Tablica položaja pištolja**, stranica 18.



**NAPOMENA:** Kada iscrtavate preko rubnjaka, obujmica za ugradnju može se zaokrenuti radi razmaka.

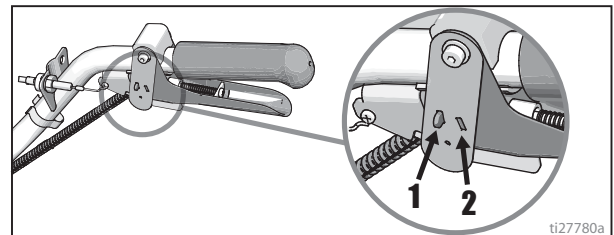


Druga mogućnost je zaokretanje pištolja prema van pod određenim kutom i okretanje štitnika mlaznice. Time će se postići bolja vidljivost za korisnika.



## Odaberite pištolje (standardna serija)

3. Priključite kabele pištolja na lijevu ili desnu pločicu za izbor pištolja.



- a. Jedan pištolj: Odvojite pločicu za izbor pištolja od otonca.



- b. Oba pištolja odjednom: Podesite obje pločice za izbor pištolja u jednak položaj.



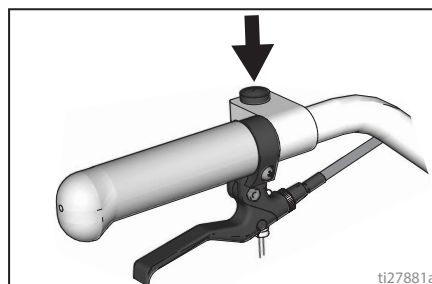
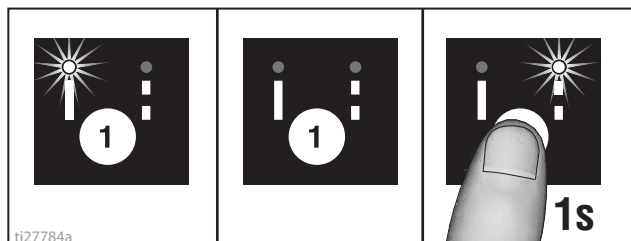
- c. Puna crta i isprekidana crta: Postavite pištolj za punu crtu u položaj 1 i pištolj za isprekidanu crtu u položaj 2.



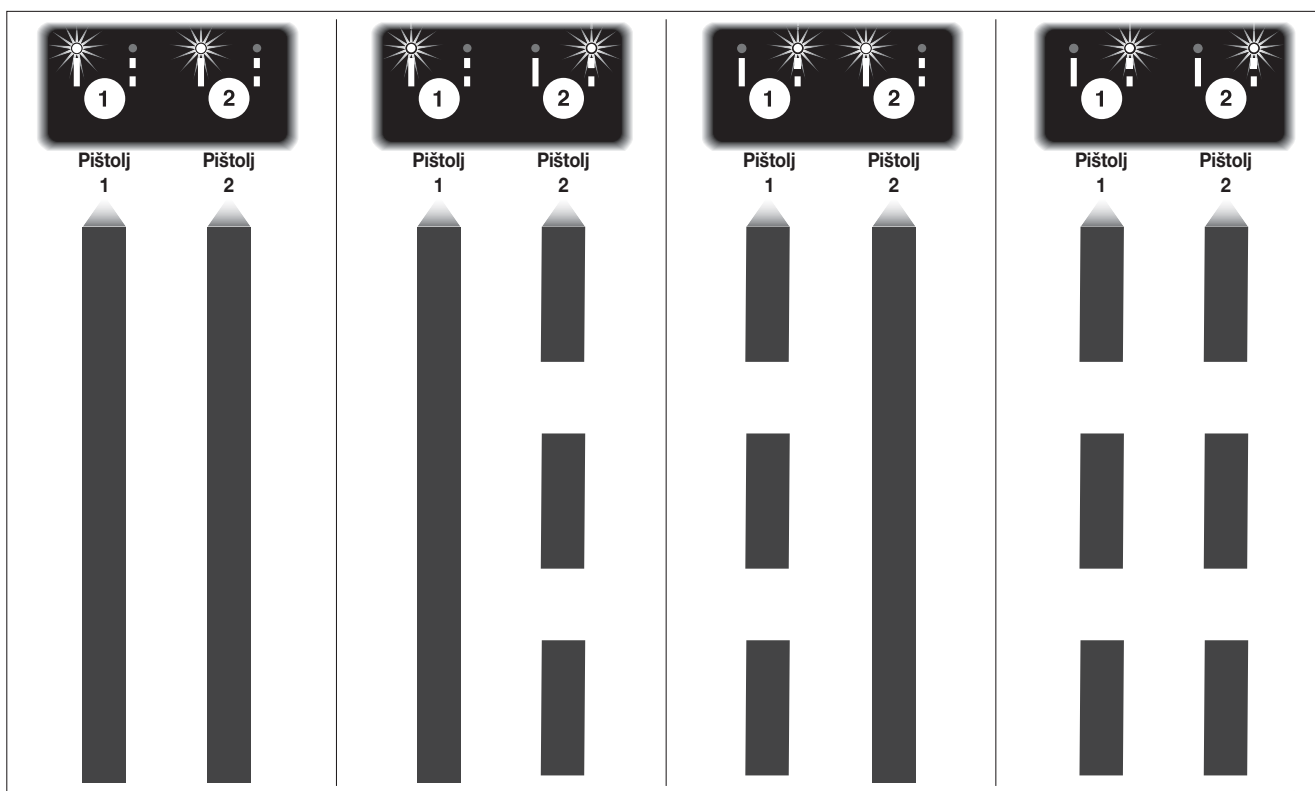


## Odabir automatskih pištolja (HP automatska serija)

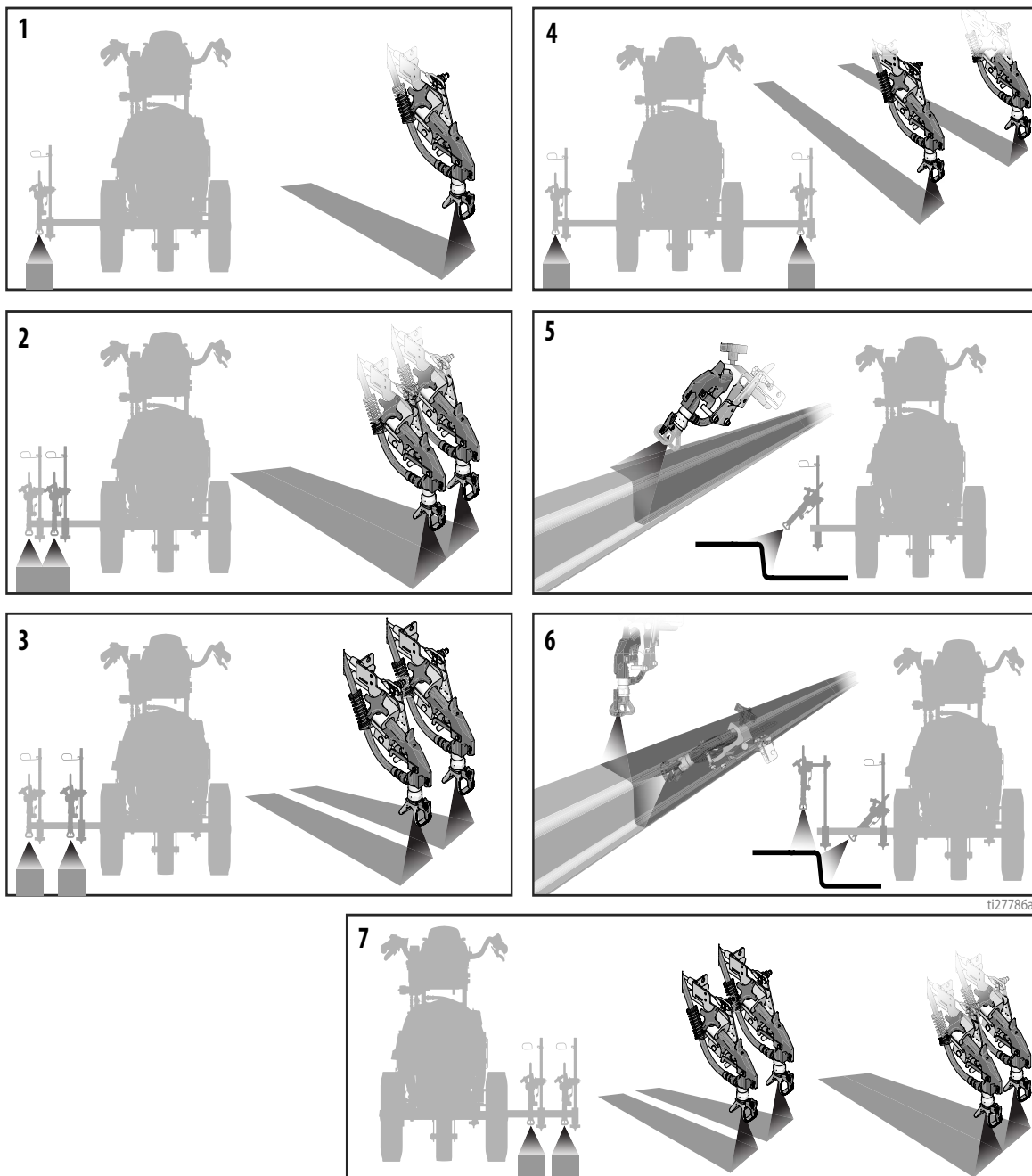
1. Uz pomoć gumba za odabir pištolja utvrdite koji pištolji su aktivni. Svaki izbornik pištolja ima 3 postavke: puna crta, ISKLJUČENO i programirani izgled crte.
2. Automatske pištolje aktivirajte regulatorom otponca pištolja.



4 primjera:



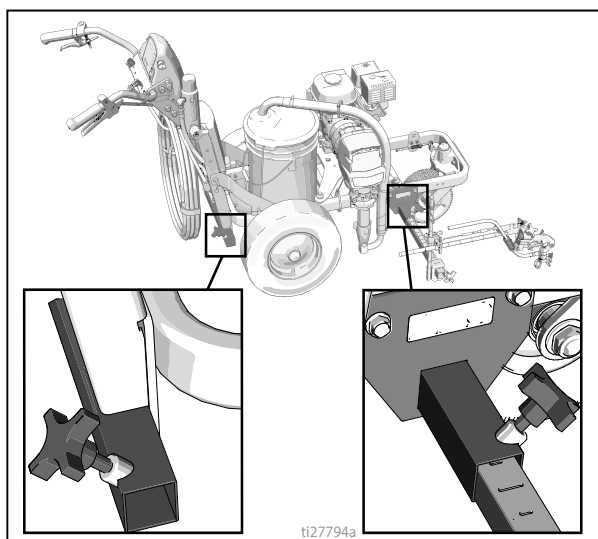
## Tablica položaja pištolja



1	Jedna crta
2	Jedna crta do 24 inča (61 cm) širine
3	Dvije crte
4	Jedna ili dvije crte za prskanje oko prepreka
5	Rubnjak s jednim pištoljem
6	Rubnjak s dva pištolja
7	Dvije crte ili jedna crta do 24 inča (61 cm) širine

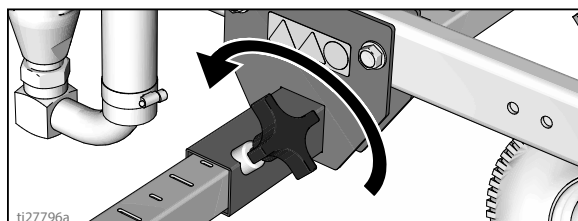
## Nosači krakova pištolja

Ovaj uređaj opremljen je s prednjim i stražnjim nosačima krakova pištolja.

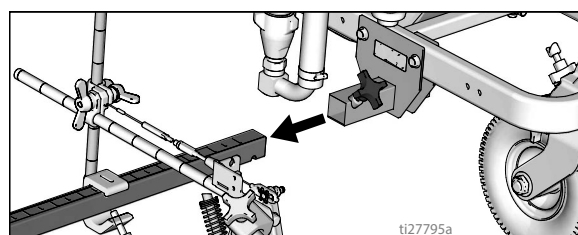


## Promjena položaja pištolja (Srijeda i straga)

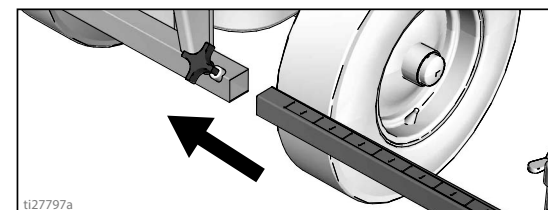
1. Otpustite gumb kraka pištolja i uklonite gas kroz utor za ugradnju kraka pištolja.



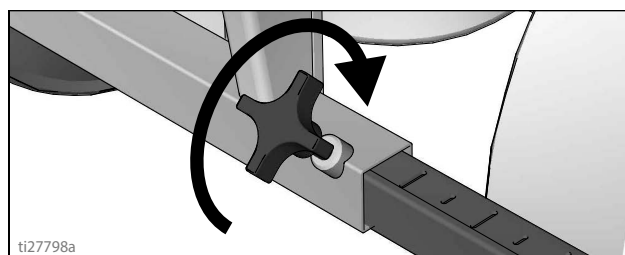
2. Izvucite van sklop kraka pištolja (zajedno s pištoljem i crijevima) kroz utor za krak pištolja.



3. Uvucite sklop kraka pištolja u željeni utor za krak pištolja.



4. Stegnite gumb kraka pištolja u željeni utor za krak pištolja.



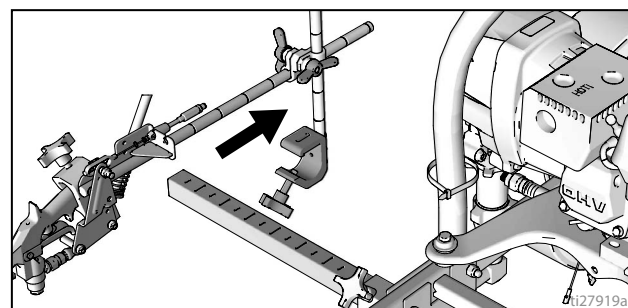
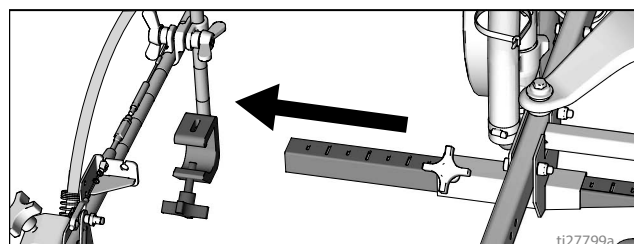
### OBAVIJEST

Pazite da sva crijeva, kablovi i vodiči budu propisno postavljeni kroz nosače i da NE stružu po gumi. Dodir s gumom dovest će do oštećenja crijeva, kabela i vodiča.

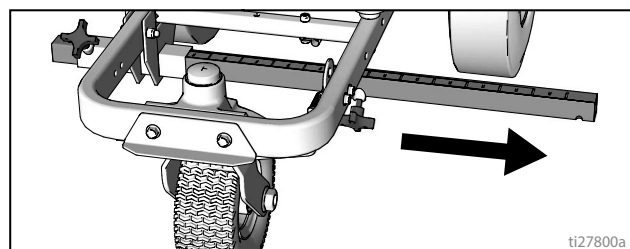
## Promjena položaja pištolja (Lijevo i desno)

### Uklanjanje

1. Otpustite gumb vertikalnog kraka pištolja na nosaču za ugradnju pištolja i uklonite ga.

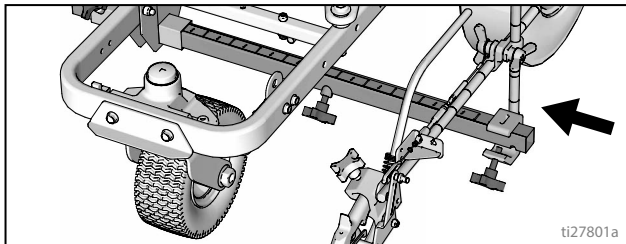


2. Produžite traku za ugradnju na suprotnu stranu stroja.



## Ugradnja

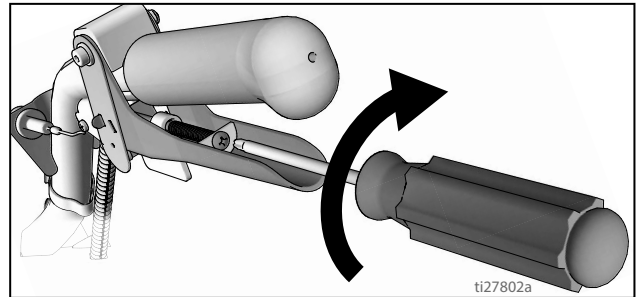
1. Ugradite vertikalni nosač za ugradnju pištolja na traku za pištolj.



**NAPOMENA:** Pazite da sva crijeva, kabeli i vodiči budu propisno postavljeni kroz nosače.

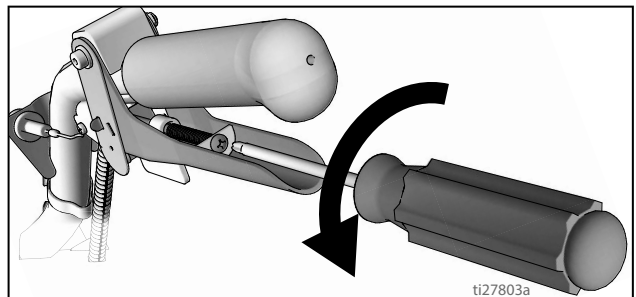
## Nema tekućine za prskanje

2. Okrenite vijak u ručki u smjeru kazaljke na satu ako se ikona prskanja pojavi prije nego započne prskanje tekućinom.



## Nema ikone za prskanje

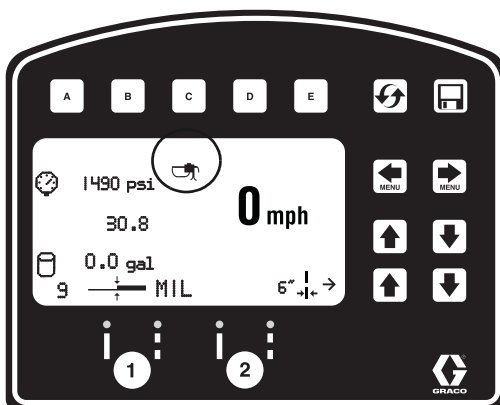
3. Okrenite vijak u ručki u smjeru suprotnom od kazaljke na satu ako prskanje tekućinom započne prije nego se pojavi ikona prskanja.



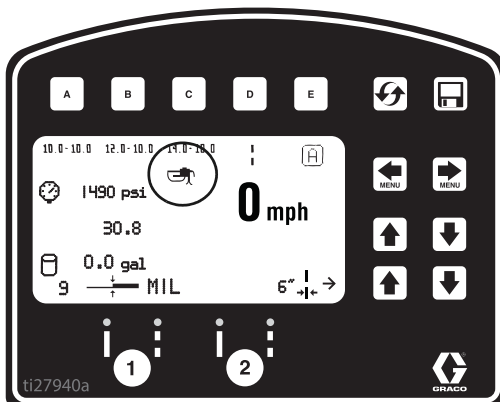
## Podešavanje senzora otponca

1. Pokrenite motor crtača. Aktivirajte otponac. Ikona prskanja mora se pojaviti istodobno s početkom prskanja tekućine.

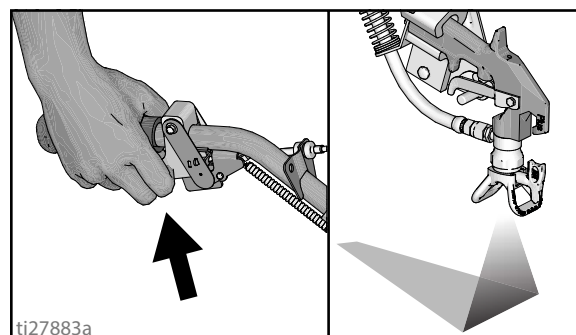
### Standardna serija



### HP automatska serija

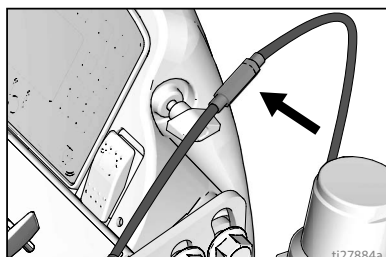


4. Nastavite s podešavanjem vijka u ručki sve dok se trenutak pojavljivanja ikone prskanja i prskanje tekućinom ne sinkroniziraju. Možda će biti potrebna prilagodba užeta pištolja.



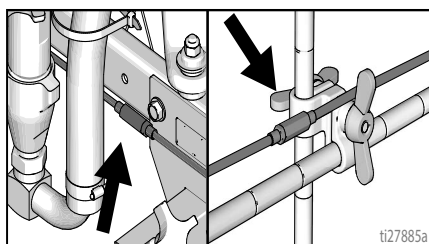
## Prilagodba užeta pištolja

Prilagodnom užeta pištolja povećat će se ili smanjiti razmak između ploče otponca i otponca pištolja. Razmak otponca prilagodite prema postupku u nastavku.

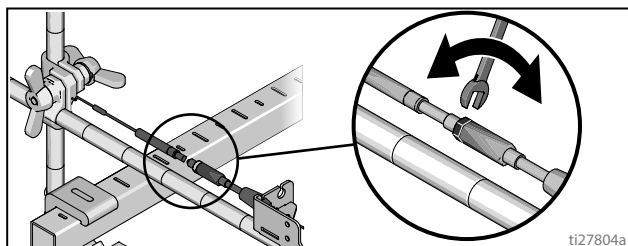


**Standardna serija**

### HP automatska serija



1. Ključem otpustite sigurnosnu maticu na podešivaču užeta.

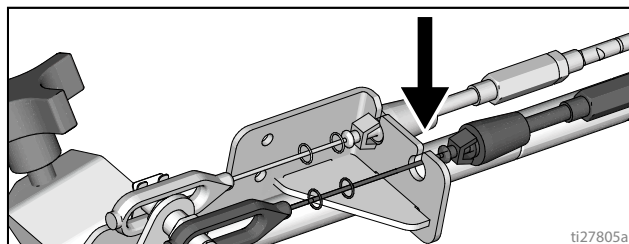


2. Otpuštajte ili stežite podešivač sve dok ne postignete željeni rezultat. **NAPOMENA:** Više izloženog navoja znači da je razmak između otponca pištolja i ploče otponca manji.
3. Ključem stegnite sigurnosnu maticu na podešivaču užeta.

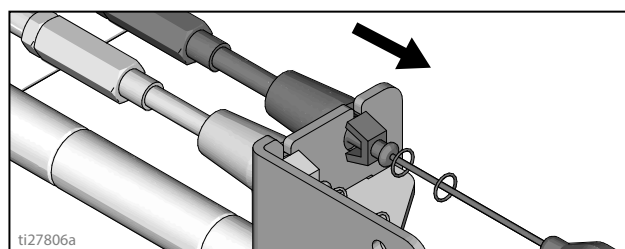
### Dodavanje užeta pištolja (HP automatska serija)

HP automatska serija može biti opremljena s dva pokretača pištolja. Svaki pokretač pištolja može pokretati jedno uže.

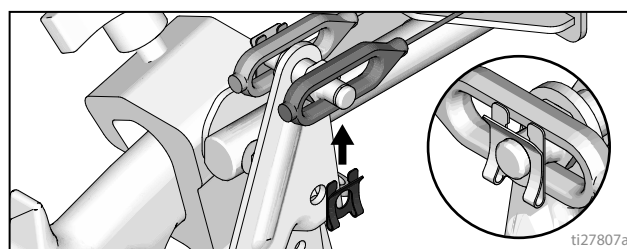
1. Odaberite kraj užeta s podešivačem.
2. Ugradite izloženi dio užeta kroz utor za na nosaču užeta.



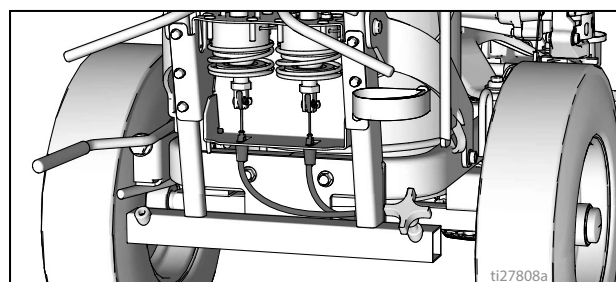
3. Uložite plastični držač užeta u rupu za užu na nosaču.



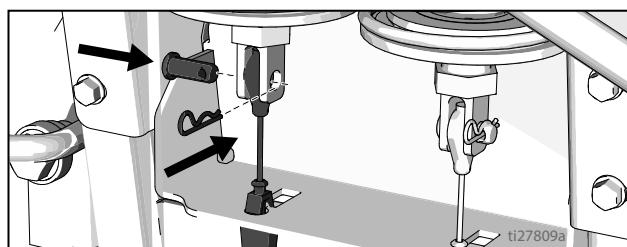
4. Ugradite završetak užeta na zatik ploče otponca u ugradite objumnicu.



5. Postavite užu oko uređaja i gore kroz rupe za užu iza nosača užeta.



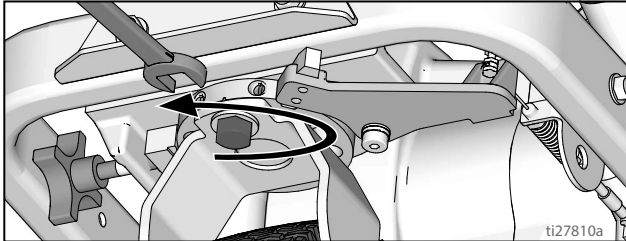
6. Provucite omču na završetku užeta kroz pravokutnu rupu na nosaču i utaknite držač užeta u nosač pokretača. Ugradite završetak užeta na šipku pokretača i ugradite zatik.



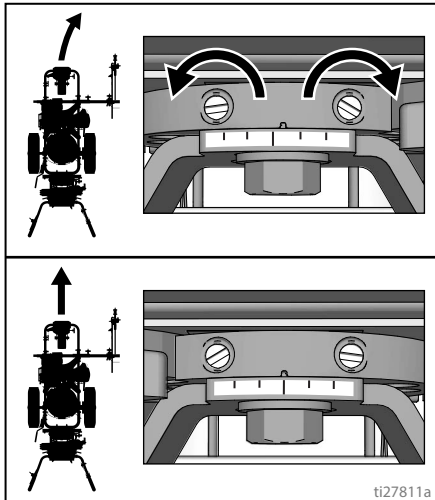
## Prilagodba ravne crte

Prednji kotač postavljen je u sredinu uređaja i omogućuje oblikovanje ravnih crta. S vremenom se kotač može razdesiti i bit će potrebna ponovna prilagodba. Ponovno centriranje obavite u skladu sa sljedećim postupkom:

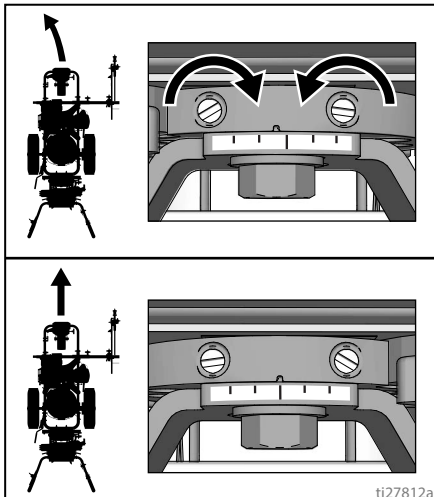
1. Otpustite vijak na nosaču prednjeg kotača.



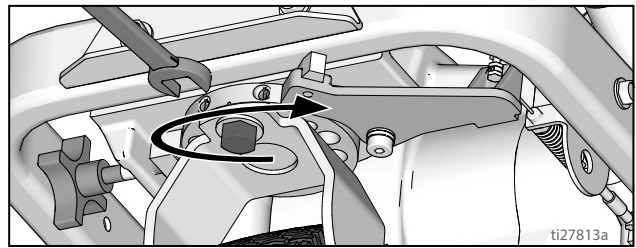
2. Ako stroj za iscrtavanje linija zakreće udesno, otpuštajte lijevi vijak za fiksiranje i stežite desni vijak za fiksiranje za precizno podešavanje.



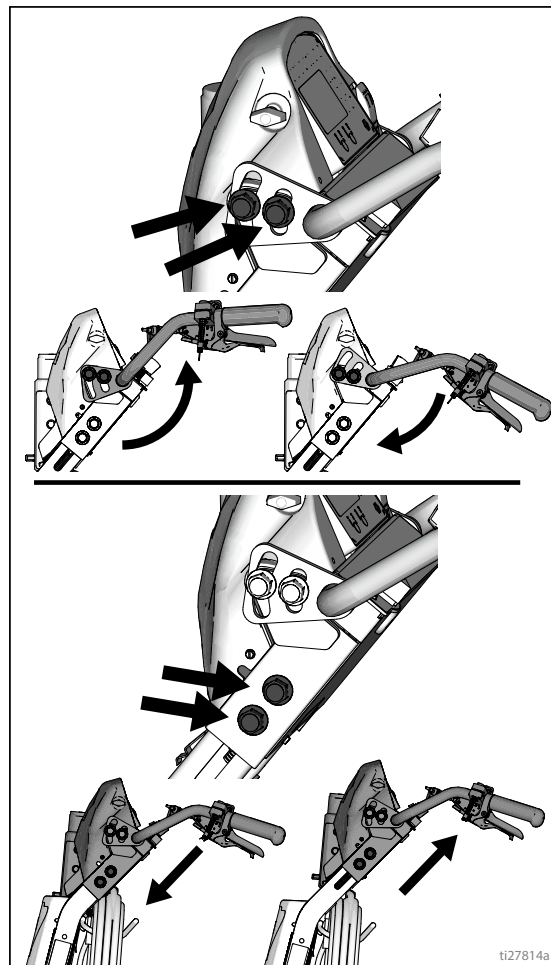
3. Ako stroj za iscrtavanje linija zakreće ulijevo, otpuštajte desni vijak za fiksiranje i stežite lijevi vijak za fiksiranje.



4. Gurnite stroj za iscrtavanje. Ponavljajte korake 2 i 3 dok stroj ne bude vozio ravno. Stegnite vijak na ploči za centriranje kotača kako biste fiksirali novi položaj kotača.



## Prilagodba upravljačke ručice

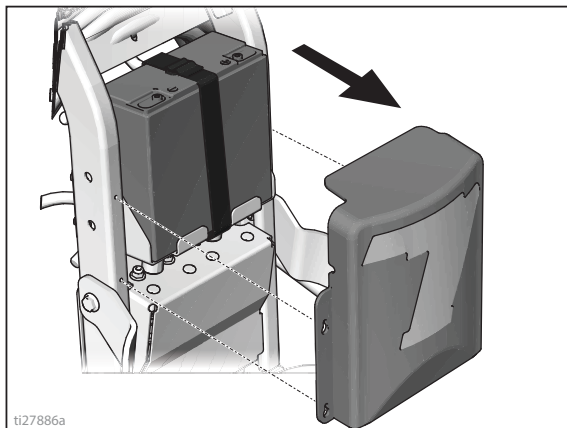


## Točkasti laser (ako se koristi)

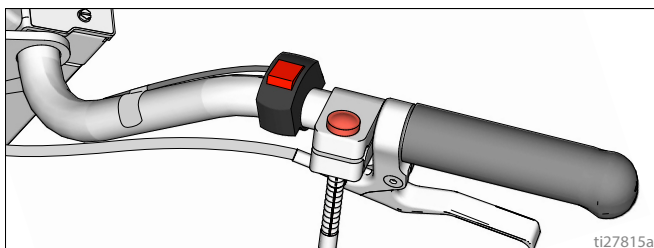


OPASNOST OD SVJETLOSTI LASERA. Izbjegavajte izravan kontakt s očima.

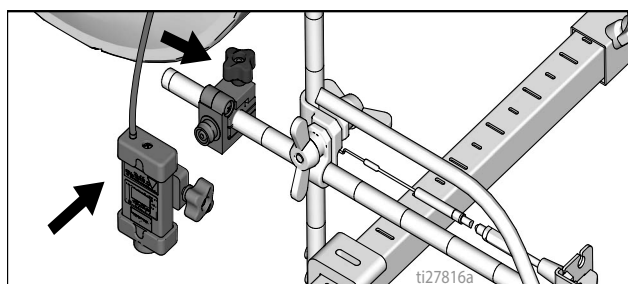
1. Uklonite poklopac baterije.



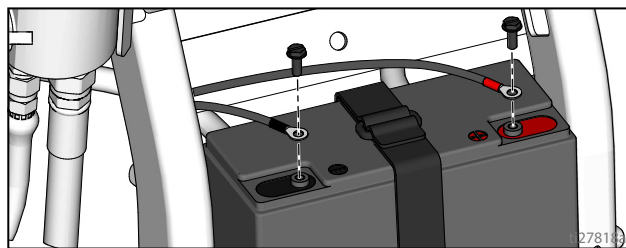
2. Pričvrstite sklopku za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE na željenom mjestu na rukohvatu.



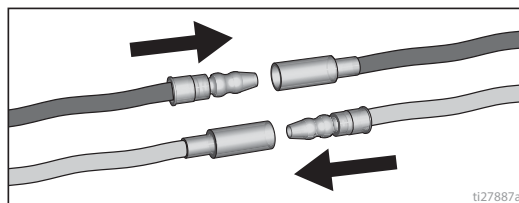
3. Pričvrstite laser na željenom mjestu na kraku pištolja.



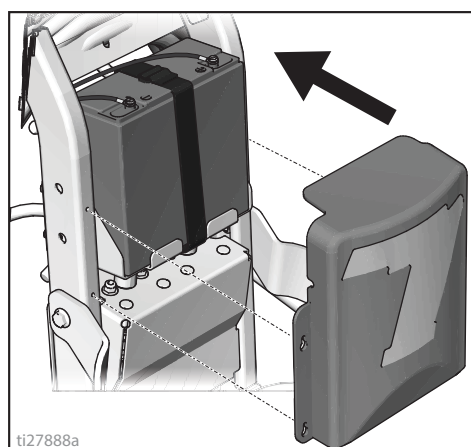
4. Položite vodiče od sklopke do baterije i spojite ih na priključke (+) i (-).



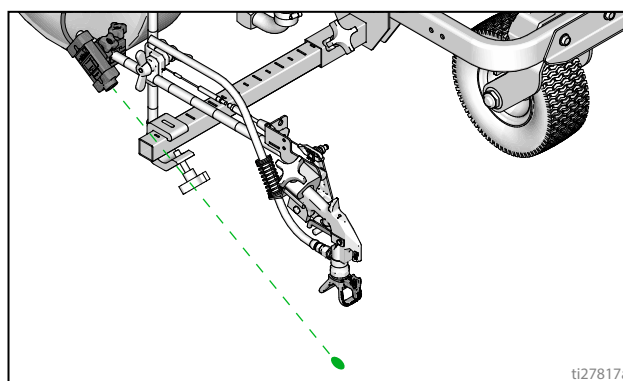
5. Spojite vodiče sklopke na kabelski svežanj.



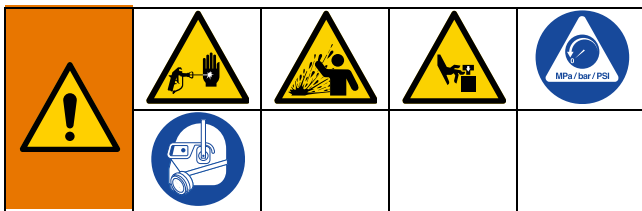
6. Vratite poklopac baterije.



7. Uključite laser i pozicionirajte točku ispod glave pištolja.

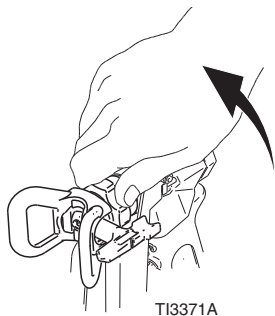


# Čišćenje

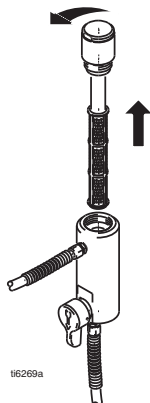


Ova oprema ostaje pod tlakom dok se tlak ručno ne otpusti. Kako biste izbjegli ozbiljne ozljede od tekućine pod tlakom kao što je ubrizgavanje u kožu, od prskanja tekućine i pokretnih dijelova, slijedite postupak otpuštanja tlaka kada prestanete prskati i prije čišćenja, provjere ili servisiranja opreme.

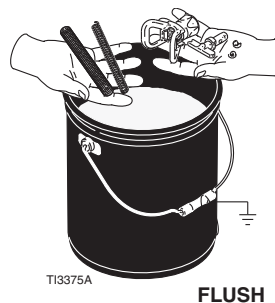
1. Isključite dovod goriva. Provedite **Postupak otpuštanja tlaka**, stranica 12.
2. Uklonite štitnik i SwitchTip sa svih pištolja.



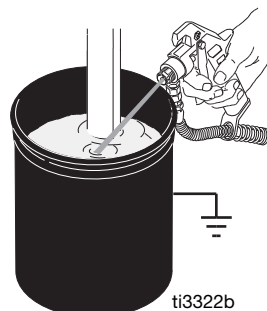
3. Odvijte čep i uklonite filtar. Sastavite posudu bez filtra.



4. Očistite filtar, štitnik mlaznice i SwitchTip u tekućini za ispiranje.



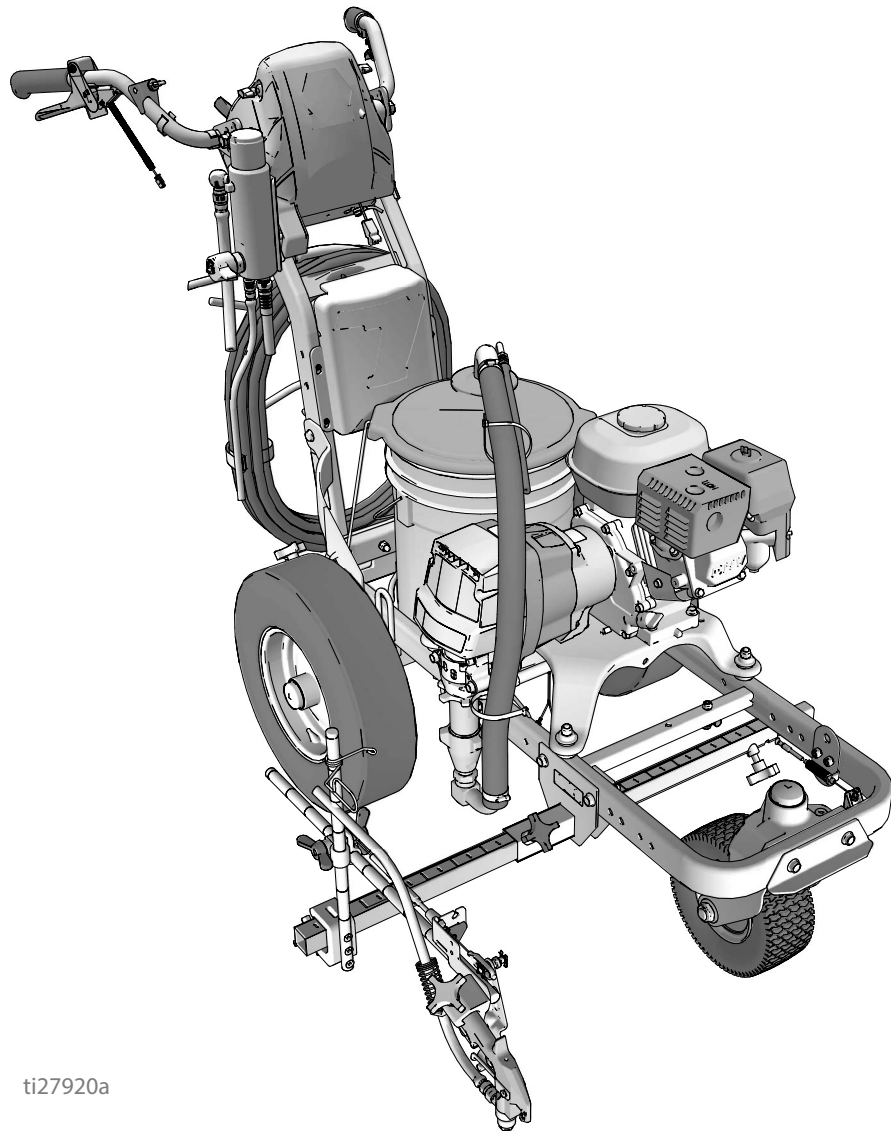
5. Sifonsku cijev umetnite u uzemljenu metalnu posudu djelomično napunjenu tekućinom za ispiranje. Spojite žicu za uzemljenje na dobro uzemljenje. Provedite postupak za pokretanje 10 - 17 (pogledajte stranicu 14) kako biste isprali boju u raspršivaču. Koristite vodu za ispiranje boje na bazi vode i mineralne alkohole (poznati i pod nazivom bijeli alkoholi) za ispiranje boje na bazi ulja.
6. Držite pištolj u kanti za boju i povucite otklonac dok se ne pojavi voda ili otapalo.



7. Premjestite pištolj u kantu s otapalom ili vodom. Držite pištolj u kanti i povucite otklonac dok se dobro ne ispere.
8. Napunite crpku tekućinom Pump Armor i vratite filtar, štitnik i SwitchTip.
9. Uvijek kad spremate uređaj nakon prskanja, napunite brtvenu maticu otvora s TSL kako biste umanjili trošenje brtve.



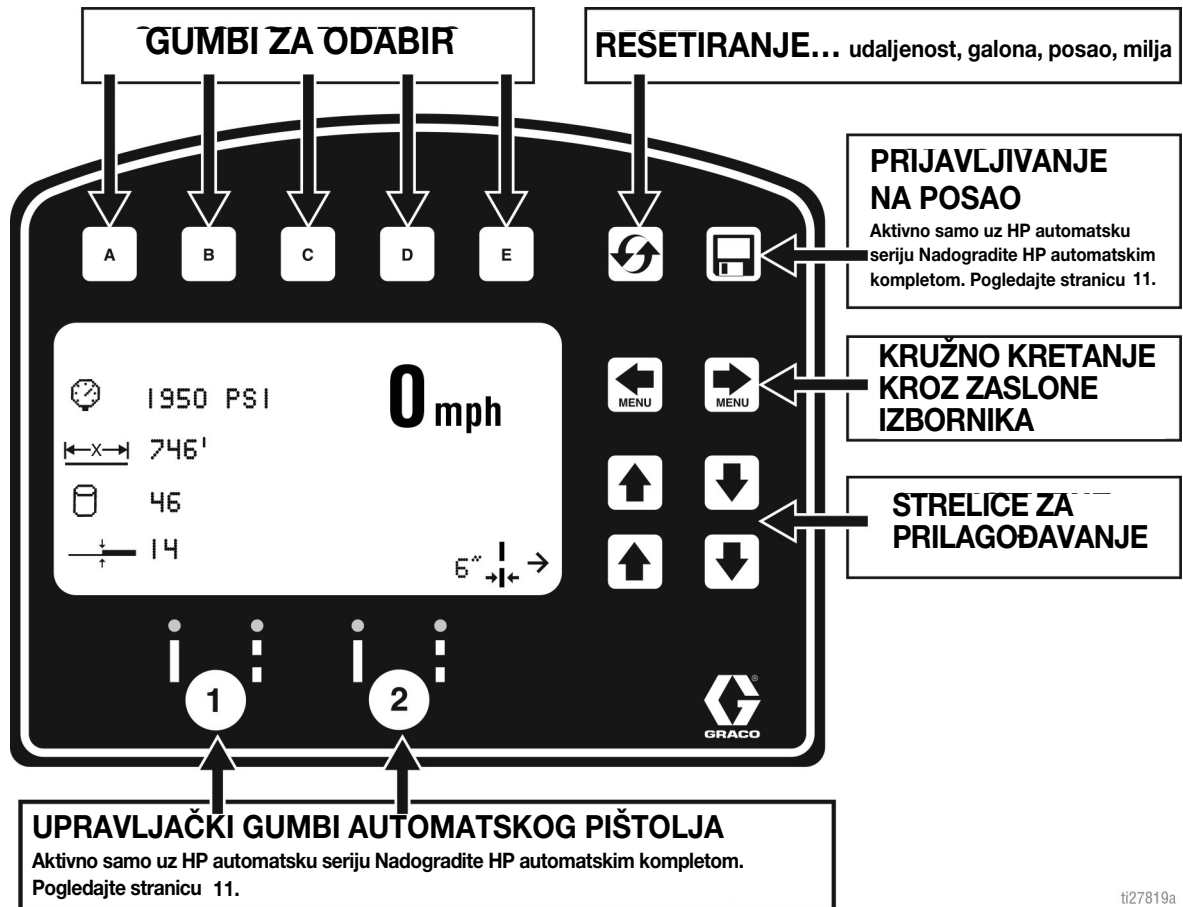
# Standardna serija



ti27920a

# LineLazer V LiveLook zaslon

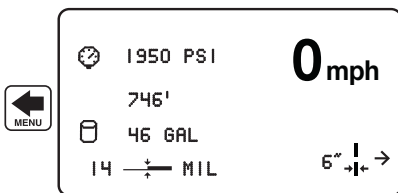
## Standardna serija



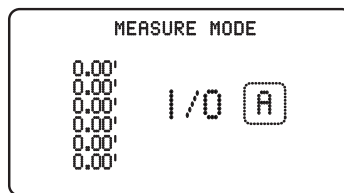
### ZASLON ZA ISCRTAVANJE

### NAČIN RADA ZA MJERENJE

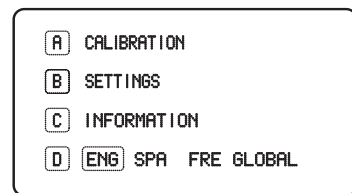
### PODEŠAVANJE/INFORMACIJE



- Prikazi:
  - Duljina nanese crte
  - Precrpljeni galoni
  - Udaljenost posla i trenutna udaljenost
  - Brzina
  - Tlak
  - Unesite širinu crte



- Izvođenje do 6 mjerenja pritiskom na gumb „A“ za pokretanje mjerenja i ponovnim pritiskom za završetak mjerenja.



- Postavkama i informacijama može se pristupiti s ovog zaslona.
- Za točno izračunavanje udaljenosti, stroj se mora kalibrirati. Pritisnite „A“ za kalibraciju stroja. Koristite udaljenost od 25 stopa ili više.

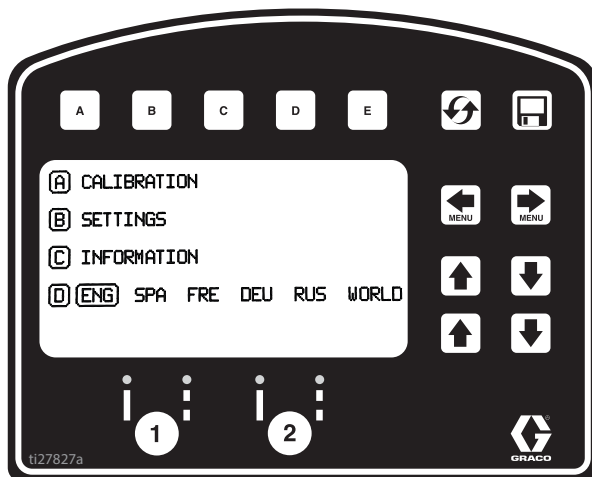
ti27820a

## Početno podešavanje (serija standard)

Početno podešavanje služi za pripremu stroja za iscrtavanje na temelju brojnih parametara koje unosi korisnik. Odabir jezika i mjernih jedinica može se podesiti prije početka rada ili se mogu promijeniti kasnije.

### Jezik

U odjeljku Postavljanje/Informacije odaberite odgovarajući jezik pritiskom na **D** sve dok se ne pojavi jezik.

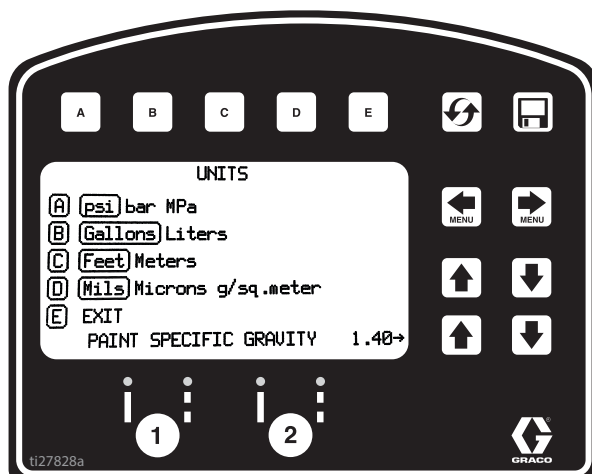


ENG = engleski  
 SPA = španjolski  
 FRE = Francuski  
 DEU = Njemački  
 RUS = ruski  
 SVIJET = simbole potražite u **Prikupljanje podataka**, stranica 48.

**NAPOMENA:** Jezik se kasnije može promijeniti.

### Jedinice

Pritisnite **B** za unos postavki i zatim opet **B** za unos jedinica. Odaberite odgovarajuće mjerne jedinice.



### SAD jedinice

Tlak = psi  
 Volumen = galoni  
 Udaljenost = stope  
 Debljina crte = mil

### SI jedinice

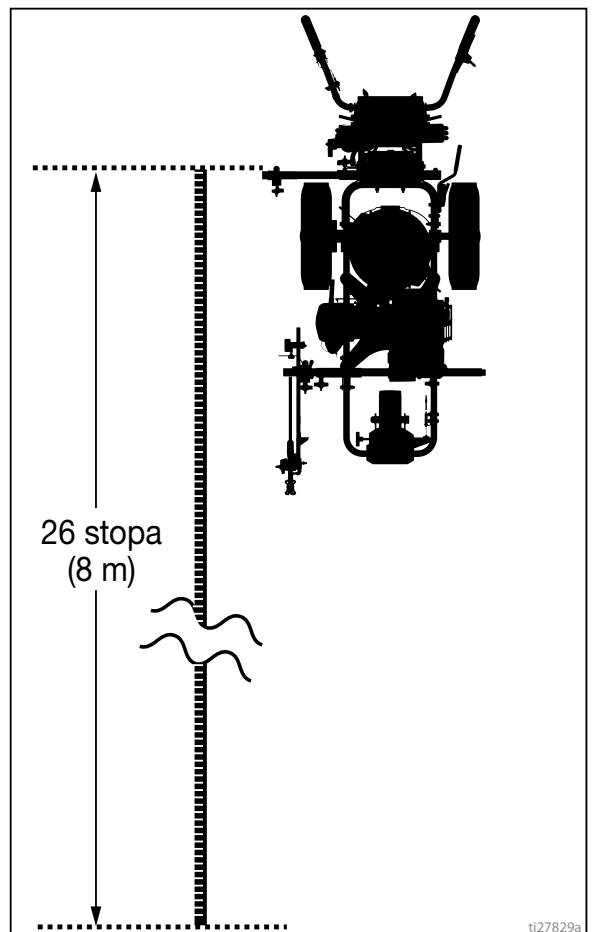
Tlak = bara (dostupni MPa)  
 Volumen = litre  
 Udaljenost = metri  
 Debljina crte = mikroni (dostupna jedinica g/m<sup>2</sup>)

Specifična težina boje = strelicama GORE i DOLJE podesite specifičnu težinu. Potrebno za određivanje debljine boje.

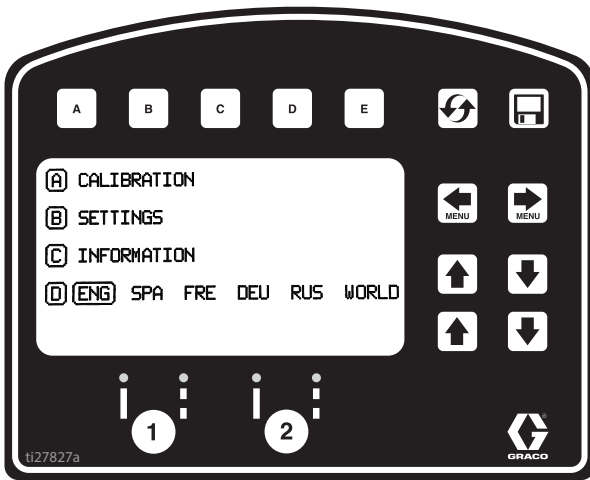
**NAPOMENA:** Sve jedinice se u bilo kojem trenutku mogu pojedinačno mijenjati.


### Kalibracija

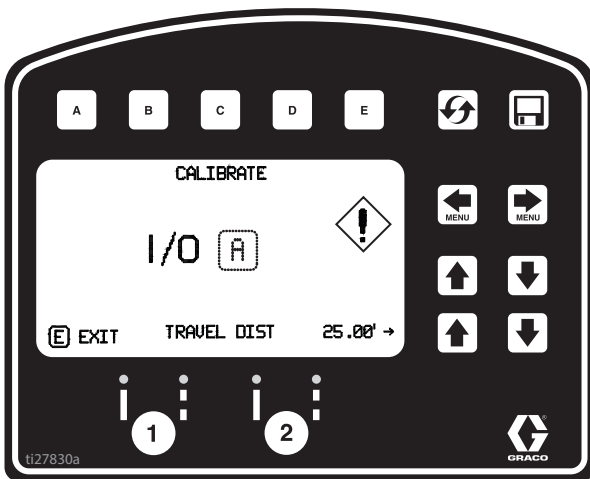
1. Provjerite tlak u gumama  $55 \pm 5$  psi ( $379 \pm 34$  kPa) i po potrebi ih dopunite.
2. Razvucite čelični metar na udaljenost veću od 26 stopa (8 m).



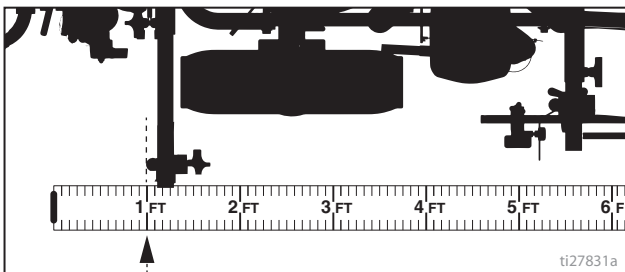
3. Pritisnite   za odabir Podešavanje/Informacije.




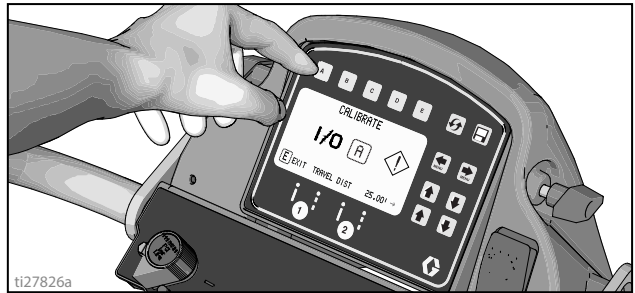
4. Pritisnite  radi kalibracije. Podesite TRAVEL DIST (udaljenost za vožnju) na 25 stopa (7,6 m) ili više. Veće udaljenosti će osigurati bolju točnost, ovisno o uvjetima.



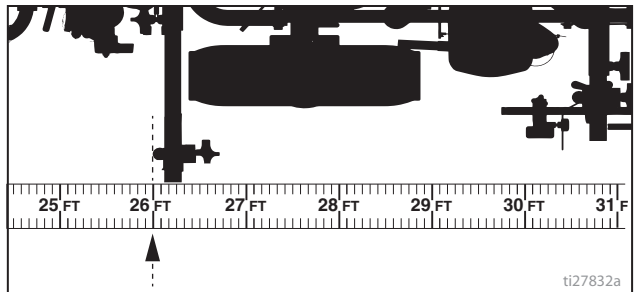
5. Poravnajte dio jedinice s 1 stopom (30,5 cm) na čeličnom metru.




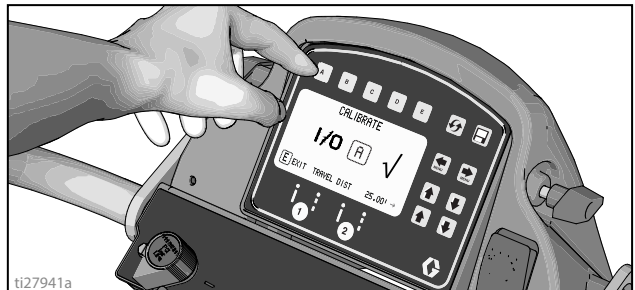
6. Pritisnite  za početak kalibracije.





7. Pomaknite stroj za iscrtavanje prema naprijed. Zadržite uređaj poravnat s čeličnim metrom.
8. Zaustavite se kada se odabrani dio uređaja poravna s 26 stopa (8 m) ili unesenom udaljenošću (udaljenost od 25 stopa/7,6 m).



9. Pritisnite  za završetak kalibracije.

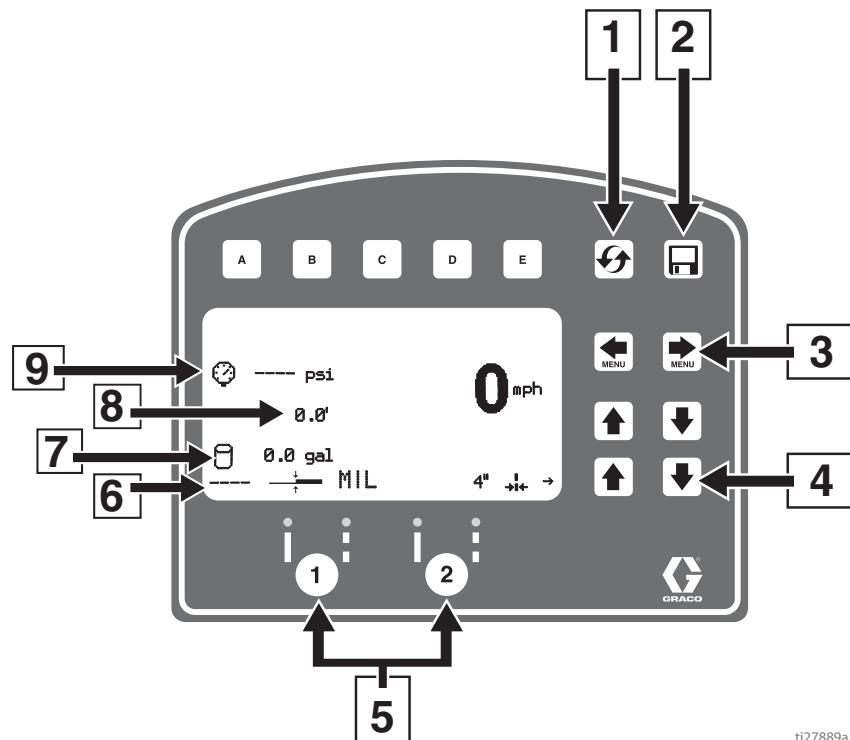


- Kalibracija nije dovršena kada se prikazuje simbol uskličnika .
- Kalibracija je završena kada se prikazuje simbol kvačice .

10. Kalibracija je sada dovršena.

Idite na **Način rada za mjerenje (serija standard)**, stranica 30 i verifikirajte točnost mjerenjem trake.

## Način rada za iscrtavanje linija (standardna serija)



ti27889a

Ref.	opis
1	Resetiranje udaljenosti, galona, mila
*2	Prijavljivanje na posao
3	Listajte među zaslonima izbornika
4	Gumbi za prilagodbu širine crte
*5	Gumbi automatskog pištolja
6	Debljina u MIL-ima. Za vrijeme raspršivanja prikazuje se "Instant MIL avg". Kada se zaustavite, prikazuje se "Job MIL avg".
7	Ukupna raspršena količina u galonima
8	Ukupna duljina iscrtane crte.
9	Tlak.

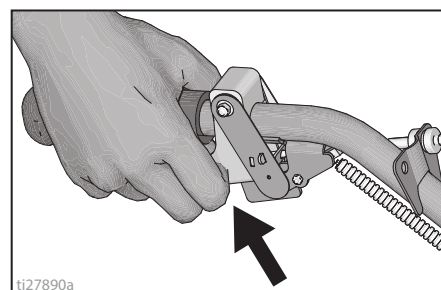
\* Nije aktivno u seriji standard. Nadogradite na HP automatsku seriju s B/P 17V683.

### Rad u načinu rada za iscrtavanje

1. Pazite da je motor u radu.
2. Postavite sklopku crpke na ON (Uključeno).



3. Povucite otkopac za raspršivanje.

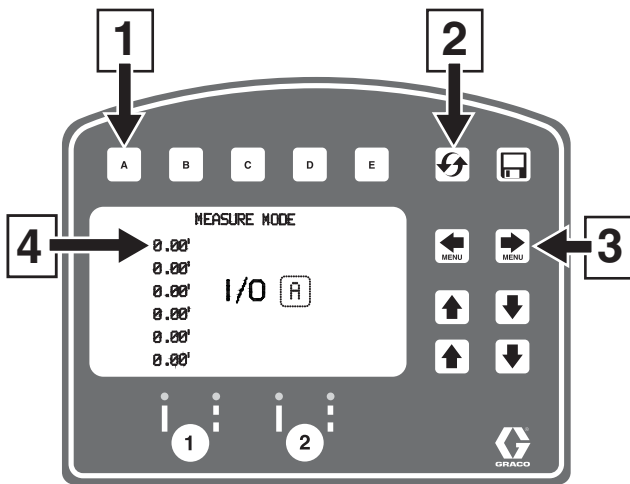


ti27890a


## Način rada za mjerenje (serija standard)

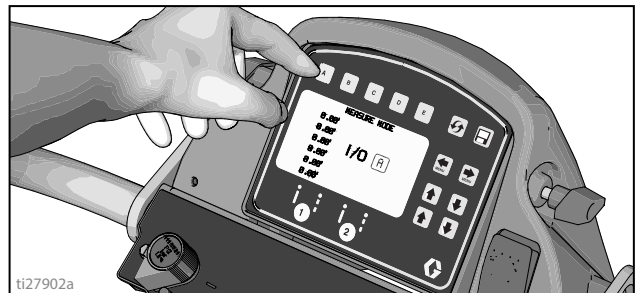
Način rada za mjerenje zamjenjuje metar za mjerenje udaljenosti pri određivanju područja koje će se iscrtavati.

1. Uz pomoć   odaberite Measure Mode (Način rada za mjerenje).




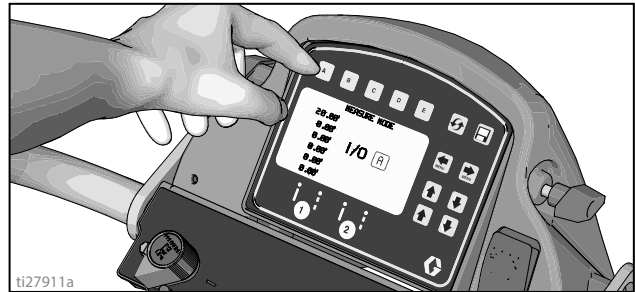
ti27834a

2. Pritisnite i otpustite . Pomaknite stroj za iscrtavanje prema naprijed ili prema natrag. (Pomicanje prema natrag predstavlja negativnu udaljenost.)



ti27902a



3. Pritisnite i otpustite  da završite mjerenje dužine. Može prikazati najviše šest duljina.

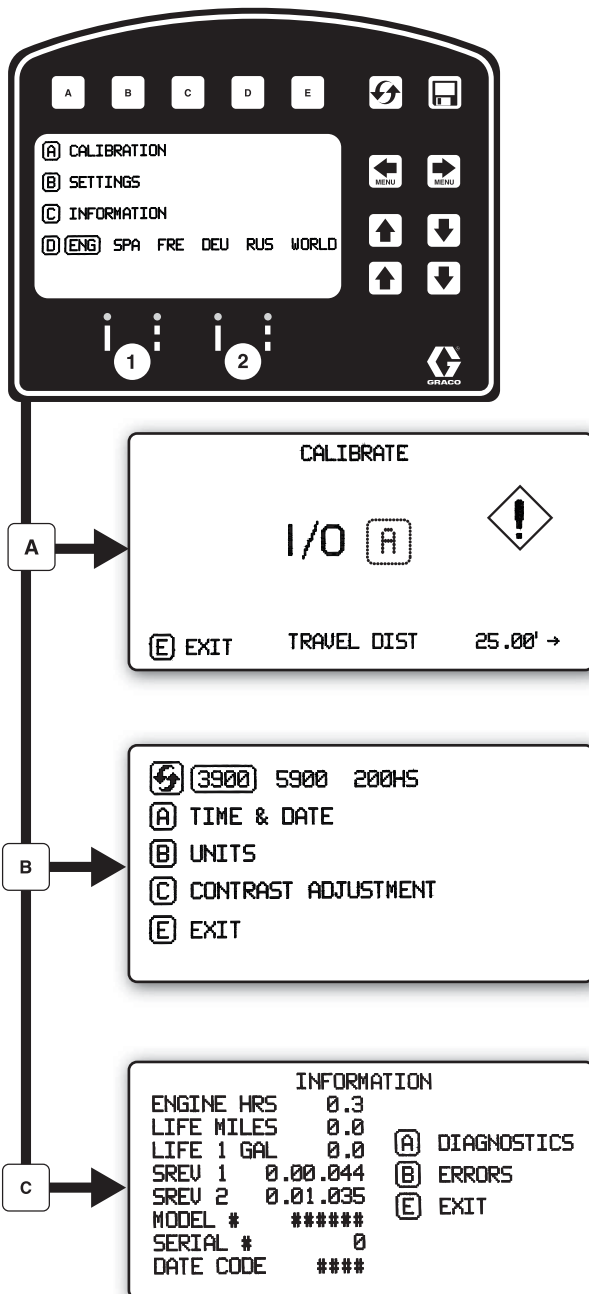


ti27911a

Ref.	opis
1	Pritisnite za početak mjerenja, pritisnite za završetak mjerenja
2	Držite za vraćanje vrijednosti na nulu
3	Listajte među zaslonima glavnog izbornika
4	Zadnje obavljeno mjerenje

## Priprema/informacije

Uz pomoć   odaberite Setup/Information (Priprema/Informacije).



t27835a



Pritisnite **D** za odabir jezika.  
Pogledajte **Jezik**, stranica 27.

Pogledajte **Kalibracija**, stranica 27.

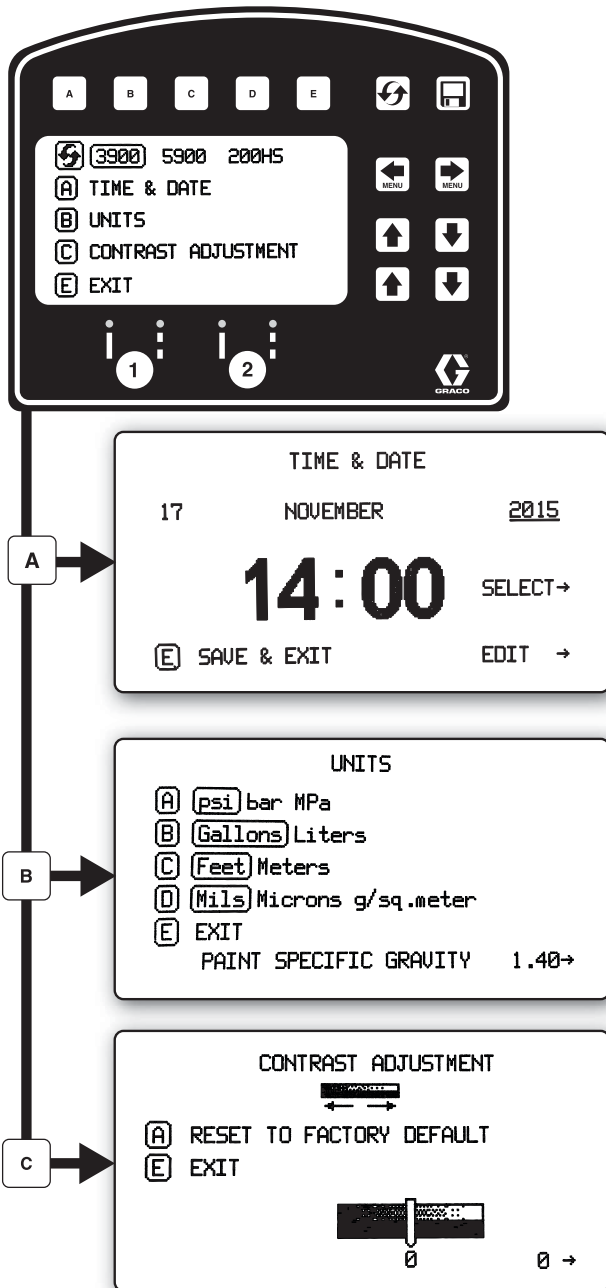
Pogledajte **Postavke**, stranica 32.


Pogledajte **Informacije**, stranica 33.


## Postavke

Uz pomoć   odaberite Setup/Information



(Priprema/Informacije). Pritisnite **B** za otvaranje izbornika Settings (Postavke).



 Vršite odabir vrste stroja. To je potrebno za precizno praćenje utroška u galonima.

Upotrijebite   za postavljanje vremena i datuma.




Podesite jedinice s **A B C D**.

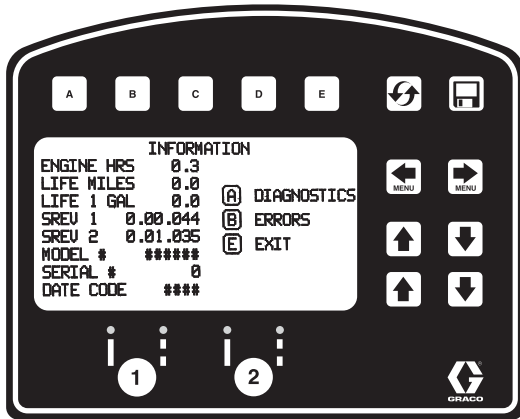
Uz pomoć   prilagodite kontrast zaslona na željenu vrijednost.

ti27839a

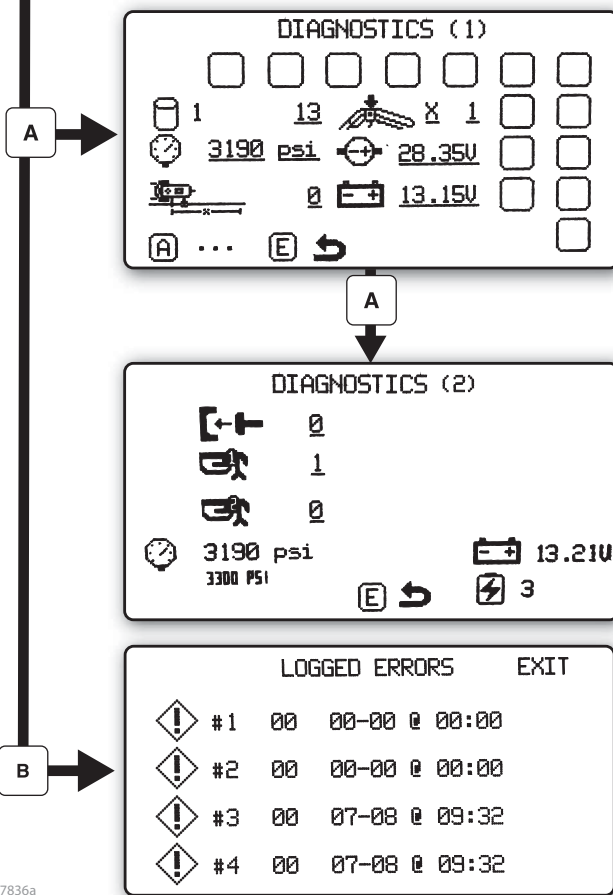


# Informacije




Uz pomoć   odaberite Setup/Information (Priprema/Informacije). Pritisnite  za otvaranje izbornika Information (Informacije).



Prikazuju se i prikupljaju podaci o radnom vijeku i stroju za iscrtavanje.



Prikaz i provjera rada komponenti.

-  Bojilo prolaza
-  Gumbi dodirne plohe
-  Pretvarač tlaka
-  Napon motora
-  Senzor razmaka
-  Napon akumulatora

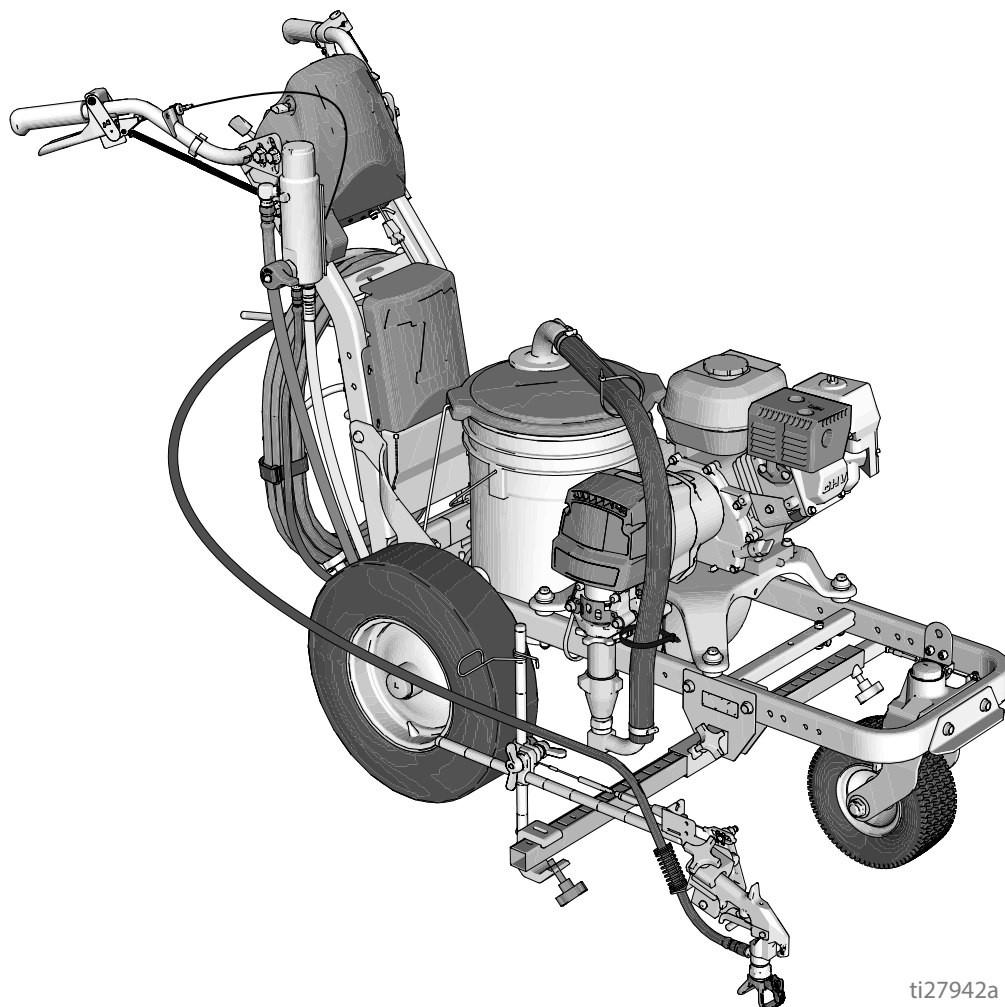
Prikupljanje zadnja četiri prikazana koda greške.

- Opis koda
- 02 = previsok tlak
- 03 = nije otkriven mjerni pretvarač

 Resetiranje kodova greške

ti27836a

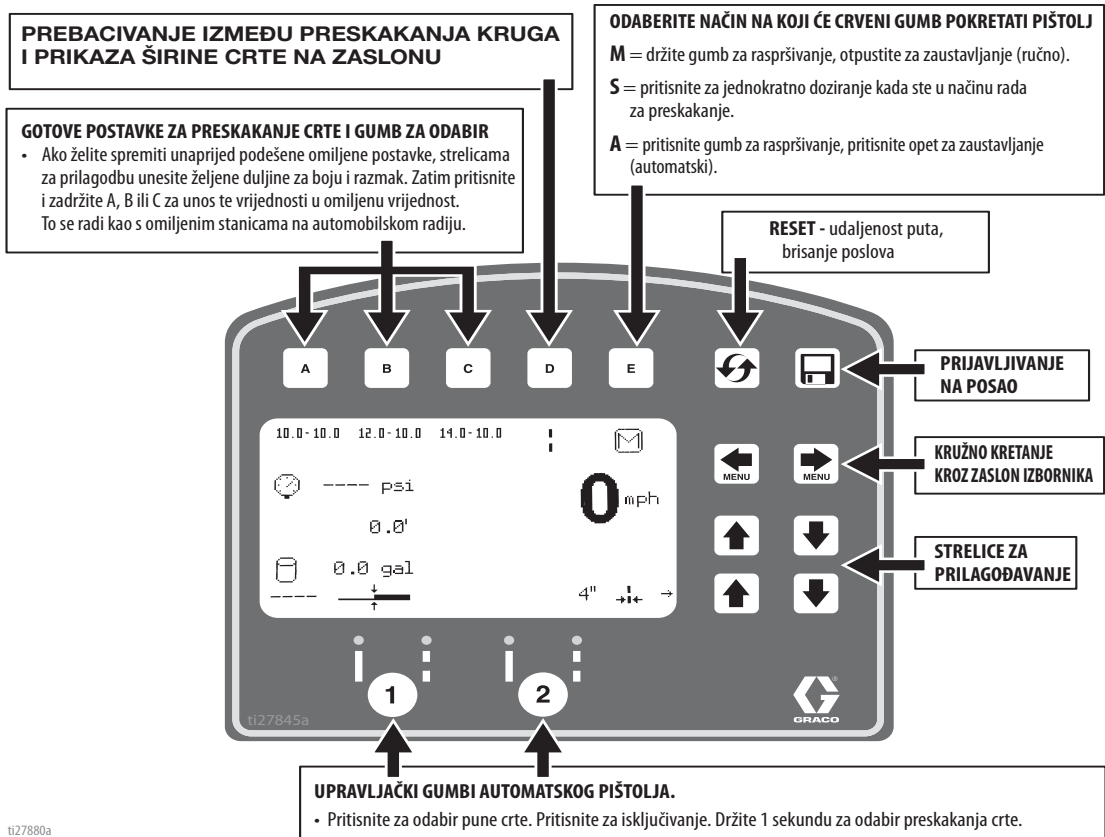
# HP automatska serija



ti27942a

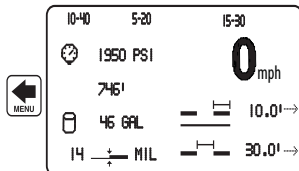
# LineLazer V LiveLook zaslon

## HP automatska serija



ti27880a

### ZASLON ZA CRTE



• **Glavni zaslon za iscrtavanje.** Mora biti u ovom načinu rada za elektroničko pokretanje pištolja.

• Automatsko preskakanje ciklusa može se postaviti na ovom zaslonu. Odaberite preskakanje crte na željenom pištolju za aktiviranje. Unesite željene udaljenosti za Boju i Razmak i započnite s raspršivanjem.

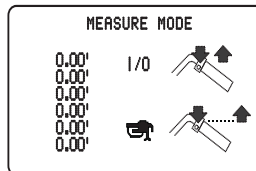
• Pritisnite gumb E za odabir načina na koji crveni gumb aktivira pištolje.

M = držite za raspršivanje, otpustite za zaustavljanje

S = pritisnite za jednokratno doziranje kada ste u načinu rada za preskakanje

A = pritisnite za pokretanje, pritisnite za zaustavljanje

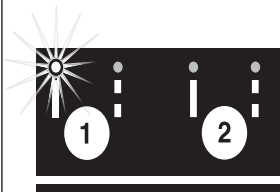
### NAČIN RADA ZA MJERENJE



• **Način rada za mjerenje.**

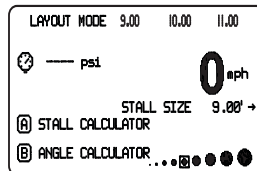
Sposobnost izvođenja do 6 mjerenja pritiskom na crveni gumb za pokretanje mjerenja i ponovnim pritiskom za završetak mjerenja.

• Ako se odabere automatski pištolj (pogledajte u nastavku) i ako je pritisnut crveni gumb, točka će se spuštati svakih 12" sve dok se ne otpusti crveni gumb.



ti27879a

### NAČIN RADA ZA ISCRTAVANJE



• **Način rada za iscrtavanje.**

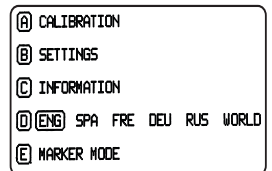
Spustite točku na odabranoj udaljenosti za crtanje rasporeda na parkiralištu.

• Unesite veličinu parkirnog mjesta, aktivirajte automatski pištolj, pritisnite crveni gumb i pokrenite stroj. Ako želite zaustaviti crtanje točaka, ponovno pritisnite crveni gumb. Favoriti se mogu spremati kao na glavnom zaslonu.

**A) STALL CALCULATOR**  
pogledajte str. 41

**B) ANGLE CALCULATOR**  
pogledajte str. 42

### PODEŠAVANJE/INFORMACIJE



• Postavkama i informacijama može se pristupiti s ovog zaslona.

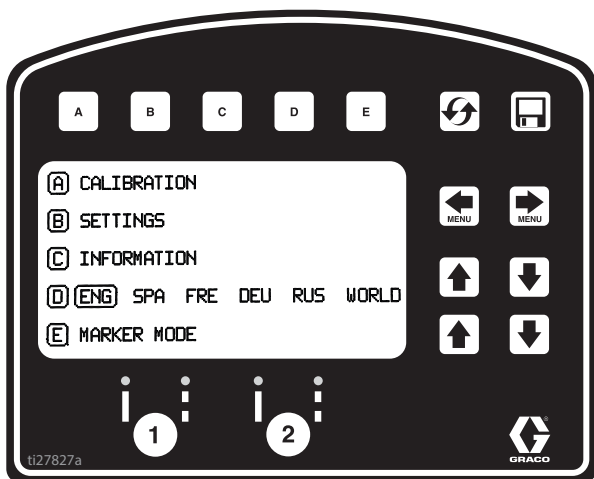
• Za precizne izračune udaljenosti stroj treba kalibrirati. Pritisnite A za kalibraciju stroja. Koristite udaljenost od najmanje 25 stopa ili više.

## Početno podešavanje (HP automatska serija)

Početno podešavanje služi za pripremu stroja za iscrtavanje na temelju brojnih parametara koje unosi korisnik. Odabir jezika i mjernih jedinica može se podesiti prije početka rada ili se mogu promijeniti kasnije.

### Jezik

U Podešavanje/Informacije odaberite odgovarajući jezik pritiskom na **D** sve dok se ne pojavi jezik.

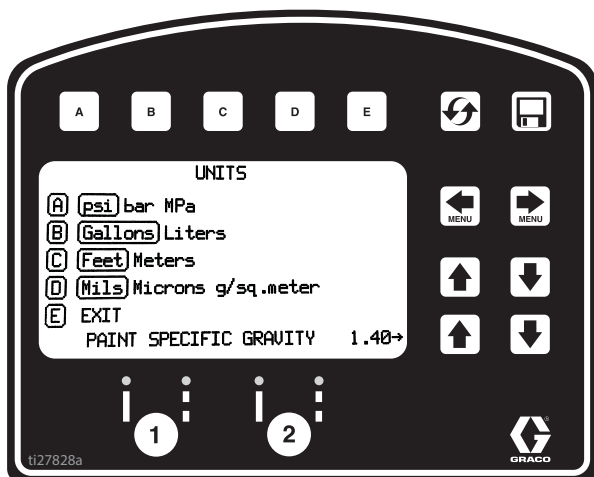


ENG = engleski  
 SPA = španjolski  
 FRE = Francuski  
 DEU = Njemački  
 RUS = ruski  
 SVIJET = simbole potražite u **Prikupljanje podataka**, stranica 48.

**NAPOMENA:** Jezik se kasnije može promijeniti.

### Jedinice

Pritisnite **B** za unos postavki i zatim opet **B** za unos jedinica. Odaberite odgovarajuće mjerne jedinice.



### SAD jedinice

Tlak = psi  
 Volumen = galoni  
 Udaljenost = stope  
 Debljina crte = mil

### SI jedinice

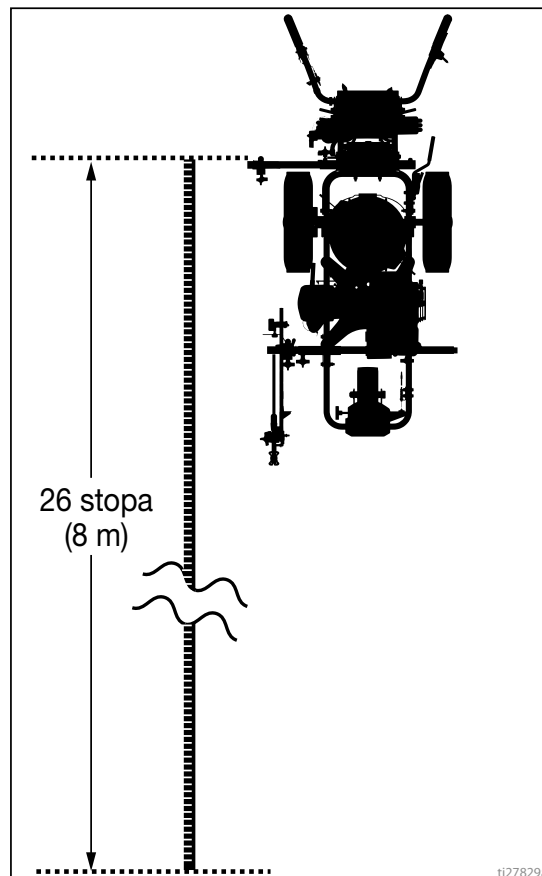
Tlak = bara (dostupni MPa)  
 Volumen = litre  
 Udaljenost = metri  
 Debljina crte = mikroni (dostupna jedinica g/m<sup>2</sup>)

Specifična težina boje = strelicama GORE i DOLJE podesite specifičnu težinu. Potrebno za određivanje debljine boje.

**NAPOMENA:** Sve jedinice se u bilo kojem trenutku mogu pojedinačno mijenjati.

### Kalibracija

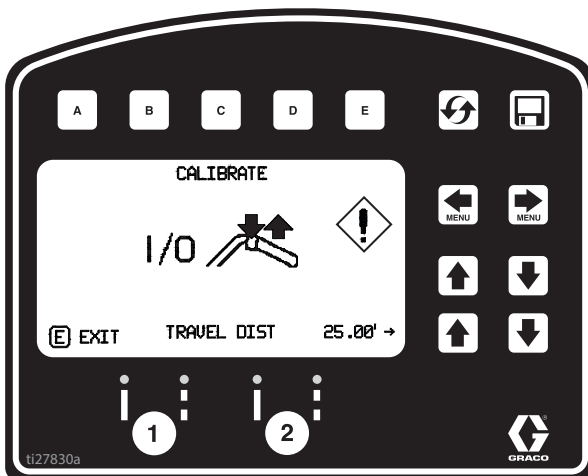
1. Provjerite tlak u gumama  $55 \pm 5$  psi ( $379 \pm 34$  kPa) i po potrebi ih dopunite.
2. Razvucite čelični metar na udaljenost veću od 26 stopa (8 m).



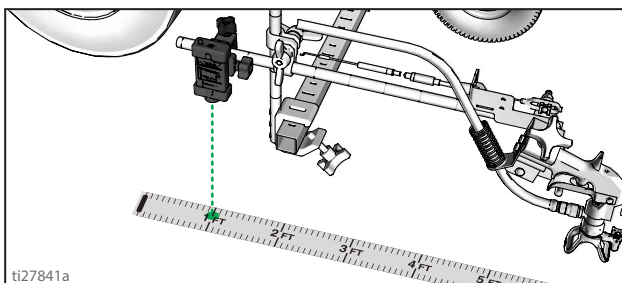
3. Pritisnite   za odabir Podešavanje/Informacije.



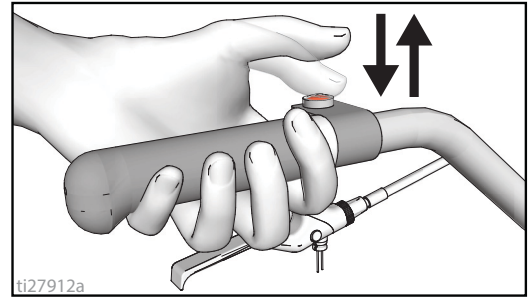
4. Pritisnite **A** radi kalibracije. Podesite TRAVEL DIST (udaljenost za vožnju) na 25 stopa (7,6 m) ili više. Veće udaljenosti će osigurati bolju točnost, ovisno o uvjetima.



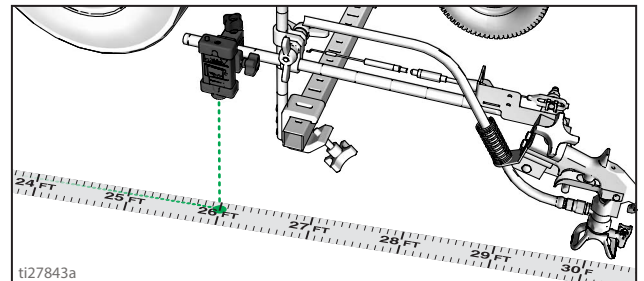
5. Uključite i poravnajte točku lasera s 1 stopom (30,5 cm) na čeličnom metru.



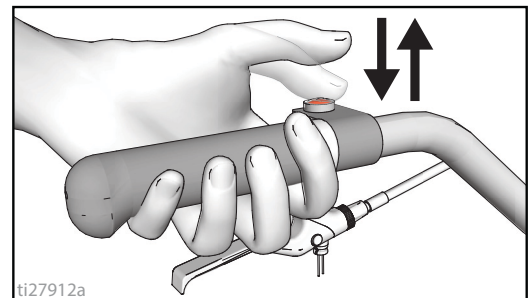
6. Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za početak kalibracije.





7. Pomaknite stroj za iscrtavanje prema naprijed. Zadržite točku lasera na čeličnom metru.
8. Zaustavite se kada se laser poravna s 26 stopa (8 m) ili unesenom udaljenošću (udaljenost od 25 stopa/7,6 m).



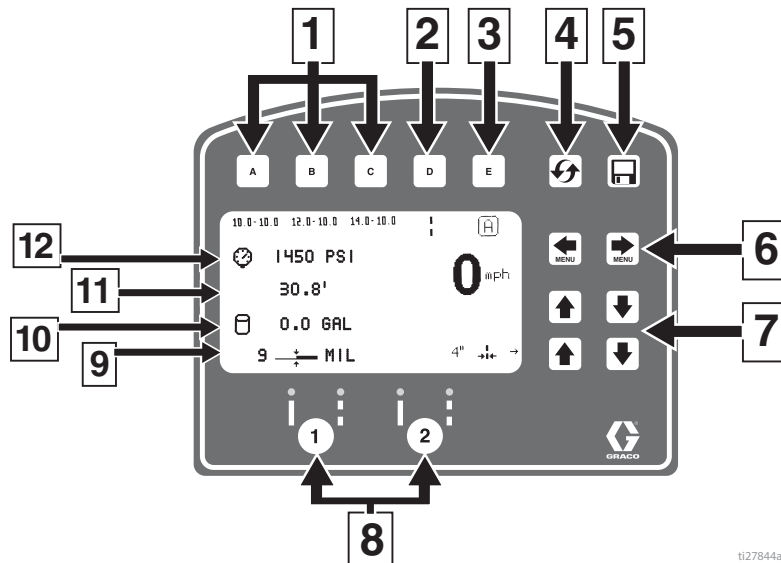
9. Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za dovršetak kalibracije.



- Kalibracija nije dovršena kada se prikazuje simbol uskličnika .
- Kalibracija je završena kada se prikazuje simbol kvačice .

10. Kalibracija je sada dovršena.

## Način rada za iscrtavanje linija (HP automatska serija)



ti27844a

Ref.	Opis
1	<b>Odaberite</b> "Favorit", pritisnite kraće od jedne sekunde. <b>Spremite</b> "Favorit", pritisnite duže od tri sekunde.
2	Ciklički prikaz širine crte ili vrijednosti boje i razmaka
3	Cikličko kretanje između ručnog načina rada, poluautomatskog načina rada, automatskog načina rada. <b>Ručni način rada</b> : Pritisnite i držite regulator otponca pištolja za iscrtavanje. <b>Poluautomatski način rada</b> : Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za iscrtavanje programirane duljine kada se nalazite u načinu rada za preskakanje. <b>Automatski način rada</b> : Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za početak iscrtavanja. Opet pritisnite i otpustite gumb za zaustavljanje.
4	Ponovno postavljanje udaljenosti.
5	Uređaj za prikupljanje podataka o poslu, stranica 48.
6	Listanje među zaslonima izbornika.
7	Gumbi za prilagodbu duljine crte i razmaka <b>ILI</b> širine crte.
8	Upravljački gumbi za aktiviranje automatskih pištolja.
9	Debljina u MIL-ima. Za vrijeme raspršivanja prikazuje se "Instant MIL avg". Kada se zaustavite, prikazuje se "Job MIL avg".
10	Ukupna raspršena količina u galonima (litrama).
11	Ukupna duljina iscrtane crte.
12	Tlak.

### Rad u načinu rada za iscrtavanje

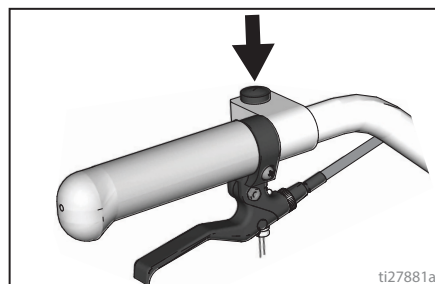
Stroj za iscrtavanje mora biti u pogonu prije aktiviranja regulatora otponca pištolja.

1. Pazite da je motor u radu.
2. Gumbima za aktiviranje pištolja odaberite pištolje i vrstu crte.



ti27913a

3. Pritisnite regulator otponca pištolja za početak raspršivanja.



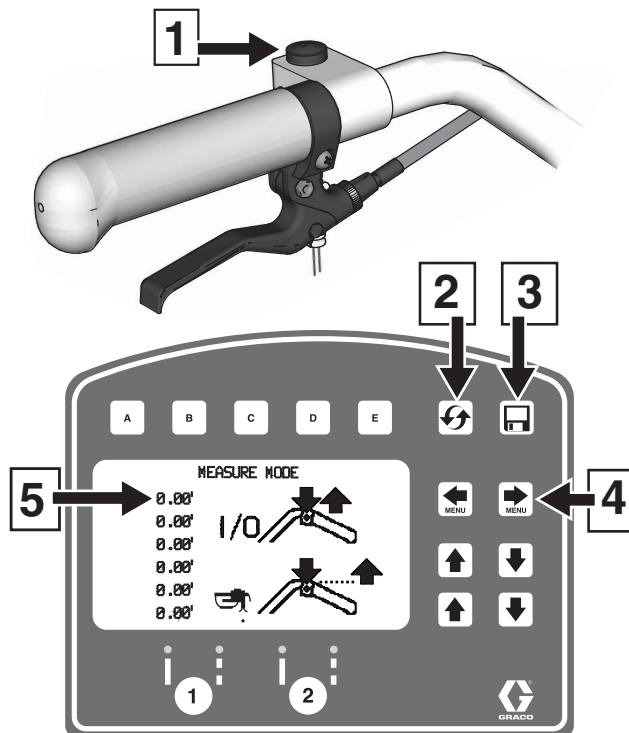
ti27881a

U automatskom načinu rada ili u poluautomatskom načinu rada ili će treptati kada je regulator otponca pištolja pritisnut kako bi označio da je taj način rada aktivan.

## Način rada za mjerenje (HP automatska serija)

Način rada za mjerenje zamjenjuje metar za mjerenje udaljenosti pri određivanju područja koje će se iscrtavati.

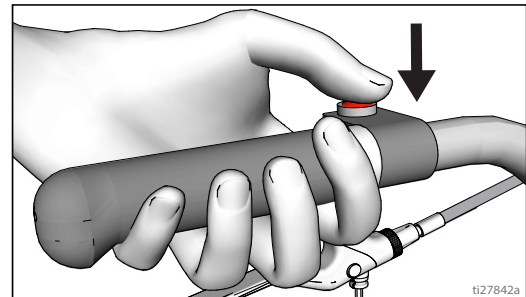
1. Uz pomoć   odaberite Measure Mode (Način rada za mjerenje).



ti27914a

Ref.	Opis
1	Pritisnite za početak mjerenja, pritisnite za završetak mjerenja.
2	Držite za vraćanje vrijednosti na nulu.
3	Uređaj za prikupljanje podataka o poslu, stranica 48.
4	Listajte među zaslonima glavnog izbornika.
5	Zadnje obavljeno mjerenje.

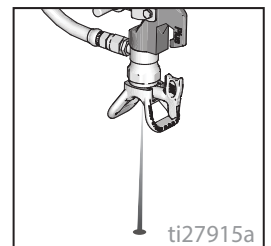
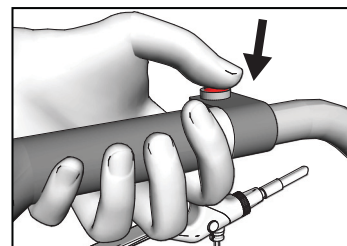
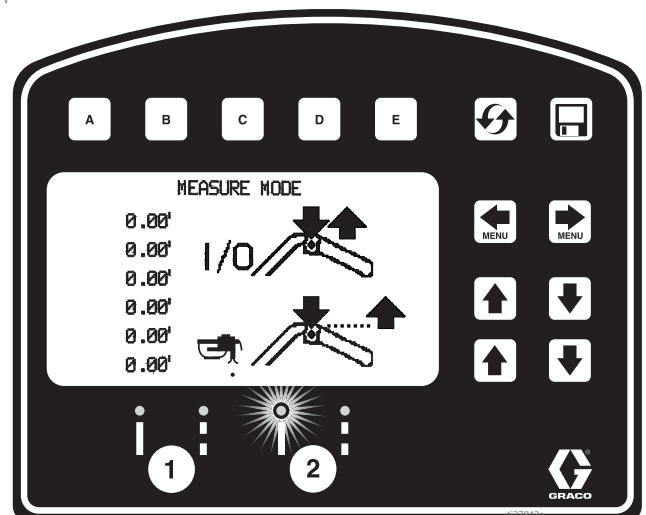
2. Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja. Pomaknite stroj za iscrtavanje prema naprijed ili prema natrag. (Pomicanje prema natrag predstavlja negativnu udaljenost.)



3. Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za završetak izmjerene duljine. Može prikazati najviše šest duljina.

Najnovije mjerenje duljine također se sprema kao izmjerena udaljenost na zaslonu kalkulatora parkirnog mjesta. Pogledajte **Kalkulator parkirnog mjesta**, stranica 41.

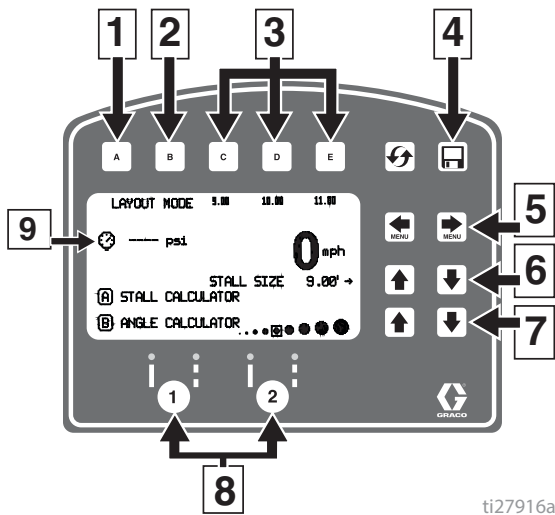
Ako se aktivira automatski pištolj, u bilo kojem trenutku pritisnite i držite regulator otponca pištolja za nanošenje točke. Ako se otponac drži pritisnutim za vrijeme pomicanja stroja za iscrtavanje, točka će se označiti na svakih 12 inča (30,5 cm).



## Način rada za iscrtavanje

Način rada za iscrtavanje koristi se za izračunavanje i označavanje parkirnih mjesta na parkiralištu.

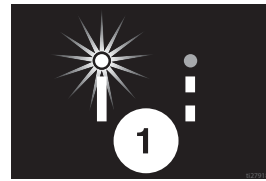
1. Uz pomoć   odaberite Layout Mode (Način rada za iscrtavanje).



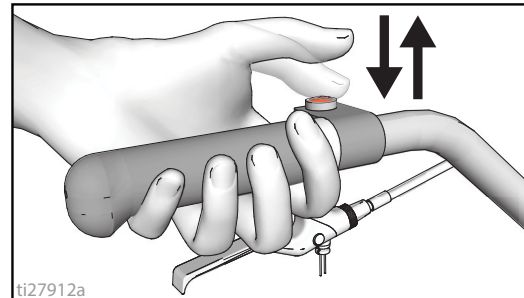
ti27916a

Ref.	Opis
1	Otvorit će se izbornik Stall Calculator (Kalkulator parkirnog mjesta). Pogledajte <b>Kalkulator parkirnog mjesta</b> , stranica 41.
2	Otvorit će se izbornik Angle Calculator (Kalkulator kuta). Pogledajte <b>Kalkulator kuta</b> , stranica 42.
3	<b>Odaberite</b> "Favorit", pritisnite kraće od jedne sekunde. <b>Spremite</b> "Favorit", pritisnite duže od tri sekunde.
4	<b>Bilježenje Prikupljanje podataka</b> , stranica 48.
5	Listajte među zaslonima izbornika.
6	Prilagodite veličinu parkirnog mjesta/razmak među točkama.
7	Prilagodite veličinu točke.
8	Upravljački gumbi za aktiviranje automatskog pištolja.
9	Tlak.

2. Gumbima za aktiviranje pištolja odaberite pištolje.



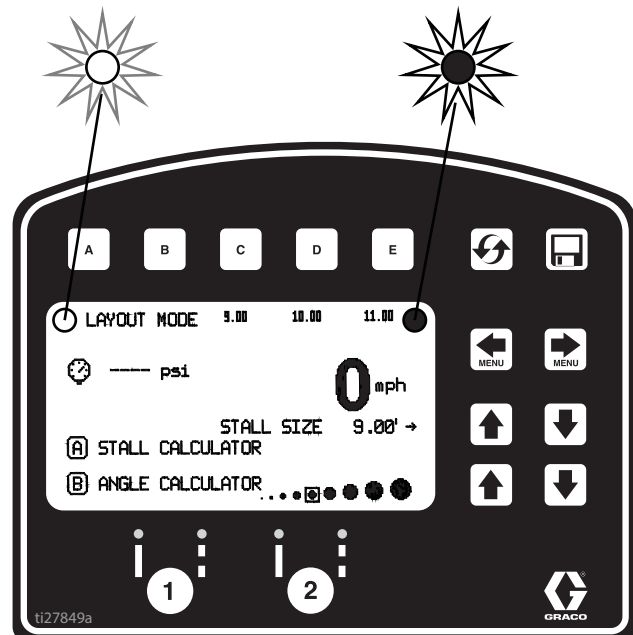
3. Pritisnite i otpustite regulator otonca pištolja za pomicanje stroja za iscrtavanje naprijed.



ti27912a

4. Po zadanim postavkama stroj za iscrtavanje postavlja točku na svakih 9,0 stopa (2,7 m) kako bi označio veličinu parkirnog mjesta. Veličina parkirnog mjesta može se podešavati.
5. Točke se postavljaju sve dok se regulator otonca pištolja ponovno ne pritisne i otpusti.

Indikator na zaslonu naizmjenice trepće kada je regulator otonca pištolja pritisnut kako bi označio da je taj način rada aktivan.






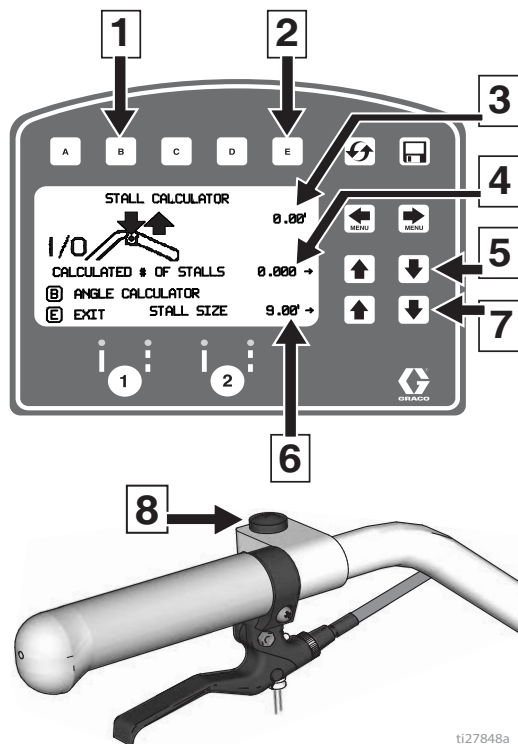
ti27849a



## Kalkulator parkirnog mjesta


Kalkulator parkirnog mjesta koristi se za određivanje veličine parkirnog mjesta. Stroj za iscrtavanje će podijeliti izmjerenu duljinu s veličinom parkirnog mjesta kako bi odredio broj parkirnih mjesta koja se mogu smjestiti u izmjerenoj duljini. Korisnik može prilagoditi broj parkirnih mjesta kako bi zaokružio broj i zatim će se izračunati širina parkirnog mjesta.

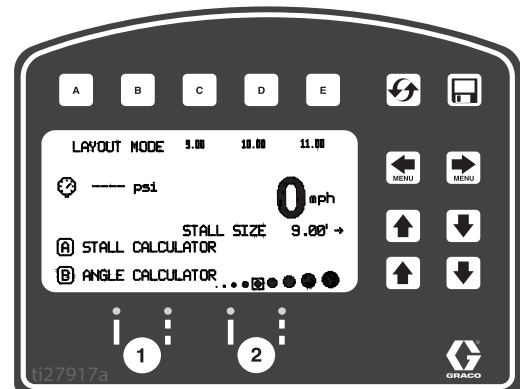
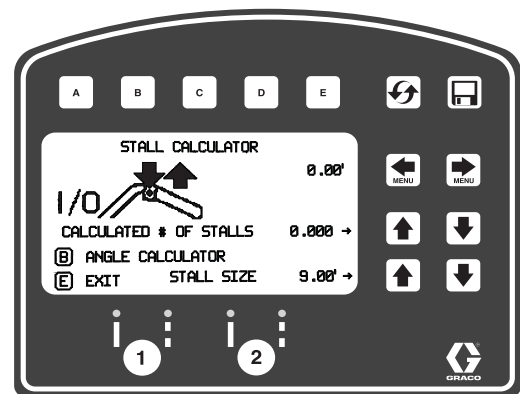
1. Uz pomoć   odaberite Layout Mode (Način rada za iscrtavanje). Pritisnite  za otvaranje izbornika Stall Calculator (Kalkulator parkirnog mjesta).



2. Najnovija izmjerena duljina u načinu rada za mjerenje automatski se prikazuje. Pritisnite regulator otponca pištolja za početak novog mjerenja. Pritisnite ponovno za zaustavljanje mjerenja.

Veličina parkirnog mjesta i izračunati broj parkirnih mjesta mogu se prilagođavati.

3. Pritisnite  za povratak u način rada za iscrtavanje. Veličina parkirnog mjesta se sprema i prikazuje na zaslonu u načinu rada za iscrtavanje.






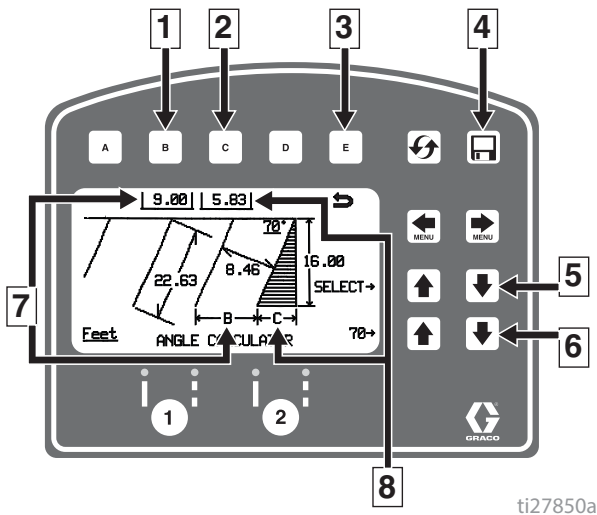
4. Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za početak označavanja točaka. Opet pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za zaustavljanje.

Ref.	Opis
1	Otvorit će se izbornik Angle Calculator (Kalkulator kuta). Pogledajte <b>Kalkulator kuta</b> , stranica 42.
2	Izlaz i povratak veličine parkirnog mjesta u Layout Mode (Način rada za iscrtavanje).
3	Izmjerena udaljenost.
4	Izračunati broj parkirnih mjesta. Promjenom broja parkirnih mjesta promijenit će se veličina parkirnog mjesta.
5	Prilagodba broja parkirnih mjesta.
6	Veličina parkirnog mjesta. Promjenom veličine parkirnog mjesta mijenja se izračunati broj parkirnih mjesta.
7	Prilagodba veličine parkirnog mjesta.
8	Pritisnite za početak mjerenja, pritisnite za završetak mjerenja.

## Kalkulator kuta

Kalkulator kuta koristi se za određivanje vrijednosti pomaka i razmak među točkama za iscrtavanje.

- Uz pomoć   odaberite Layout Mode (Način rada za iscrtavanje). Pritisnite  za otvaranje izbornika Angle Calculator (Kalkulator kuta).

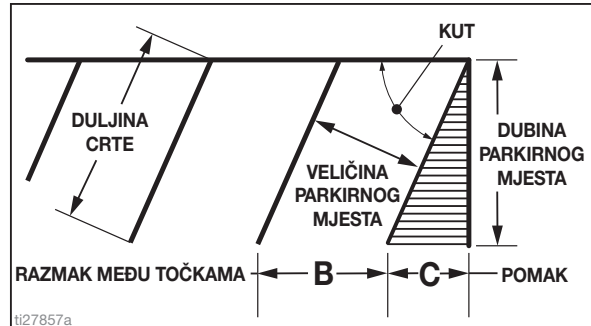



ti27850a

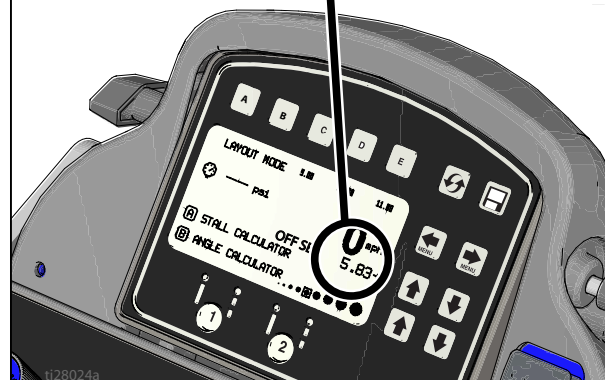
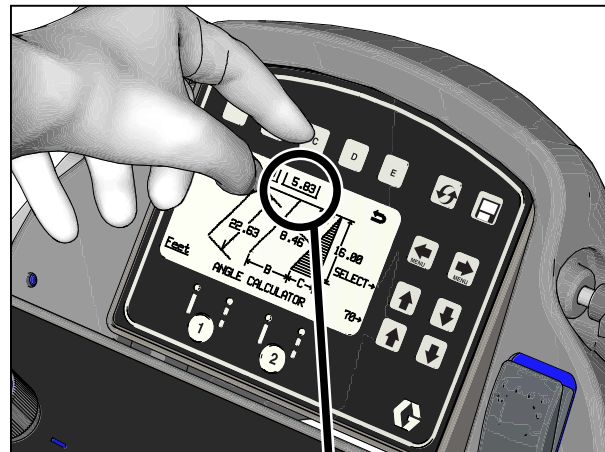
Ref.	Opis
1	Prenosi se izračunati razmak među točkama, B, u Layout Mode (Način rada za iscrtavanje).
2	Prenosi se izračunati pomak, C, u Layout Mode (Način rada za iscrtavanje).
3	Izlaz i povratak u Layout Mode (Način rada za iscrtavanje) bez prenošenja bilo koje vrijednosti.
4	Prikupljanje podataka.
5	Odabir ulaznih varijabli.
6	Prilagodba odabrane varijable.
7	Izračunati razmak među točkama, B.
8	Izračunati pomak, C.

- Razmak među točkama (B) i pomak (C) izračunavaju se na temelju unesenih parametara:

Kut parkirnog mjesta  
 Dubina parkirnog mjesta  
 Veličina parkirnog mjesta (širina)  
 Duljina crte

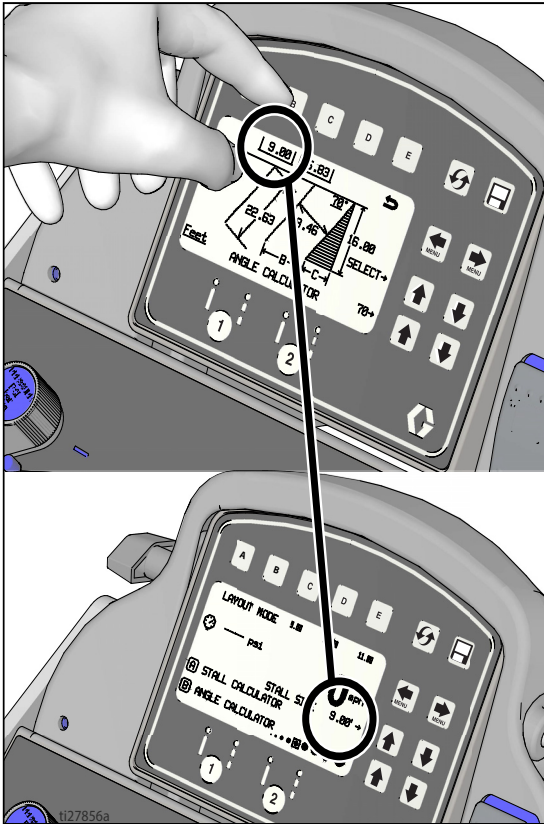


- Pritisnite  radi prijenosa izračunate udaljenosti pomaka u način rada za iscrtavanje. Ako želite, vrijednost spremite u favorite.

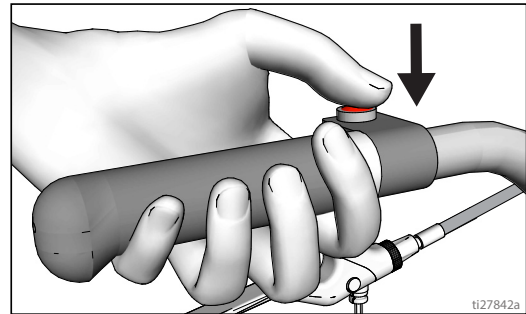


ti28024a



4. Pritisnite **B** radi prijenosa izračunate udaljenosti razmaka točaka u način rada za iscrtavanje. Ako želite, vrijednost spremite u favorite.

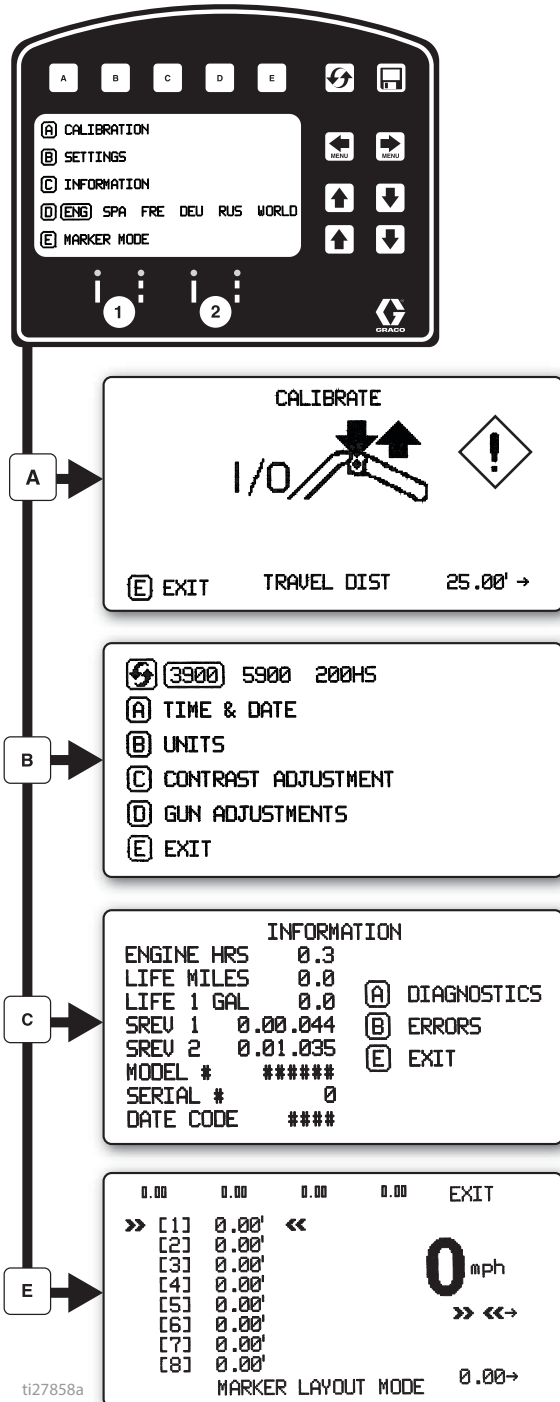


5. Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za početak označavanja točaka za veličinu parkirnog mjesta. Pritisnite i otpustite regulator otponca pištolja za prestanak označavanja.



## Priprema/informacije

Uz pomoć   odaberite Setup/Information (Priprema/Informacije).



Pritisnite **D** za odabir jezika.  
Pogledajte **Jezik**, stranica 36.



Pogledajte **Način rada za mjerenje (HP automatska serija)**, stranica 39.

Pogledajte **Postavke**, stranica 45.

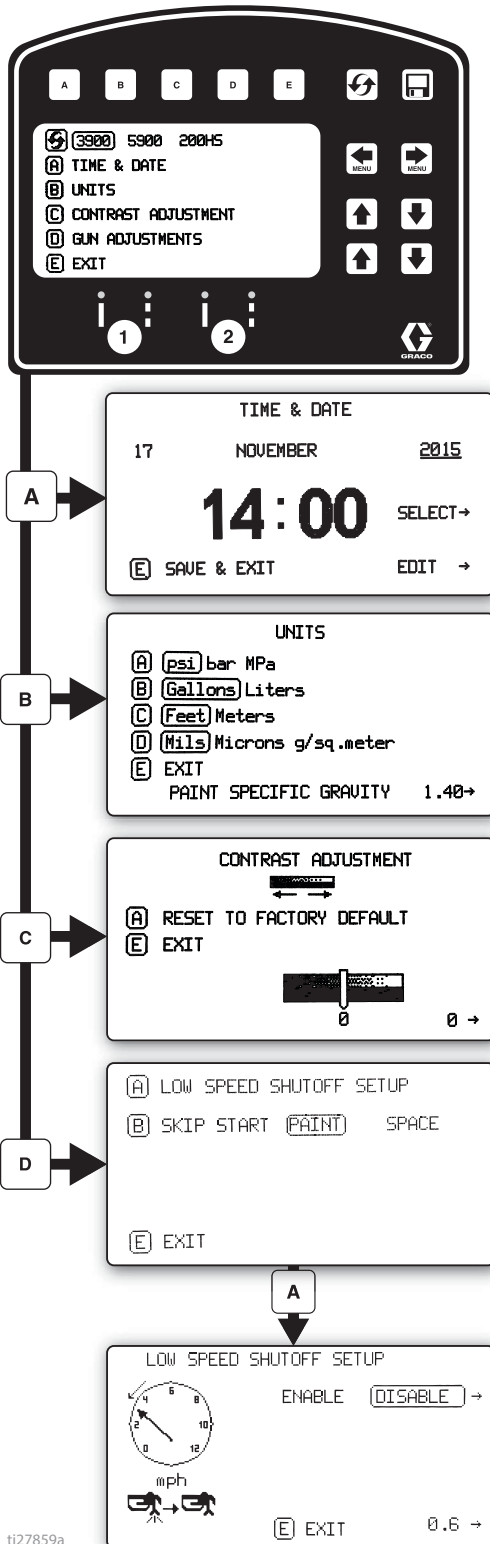
Pogledajte **Informacije**, stranica 46.


Pogledajte **Način rada za iscrtavanje markera**, stranica 47.



## Postavke

Uz pomoć   odaberite Setup/Information

(Priprema/Informacije). Pritisnite **B** za otvaranje izbornika Settings (Postavke).





 Vršiti se odabir vrste stroja. To je potrebno za precizno praćenje utroška u galonima.

Upotrijebite   za postavljanje vremena i datuma.

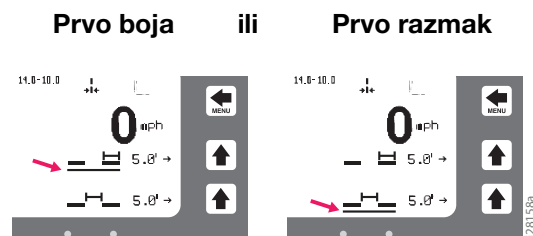


Potrebno je za točno prikupljanje podataka.



Podesite jedinice s **A B C D**.



Uz pomoć   prilagodite kontrast zaslona na željenu vrijednost.

Za programirano preskakanje crta pritisnite **B** kako biste odabrali:



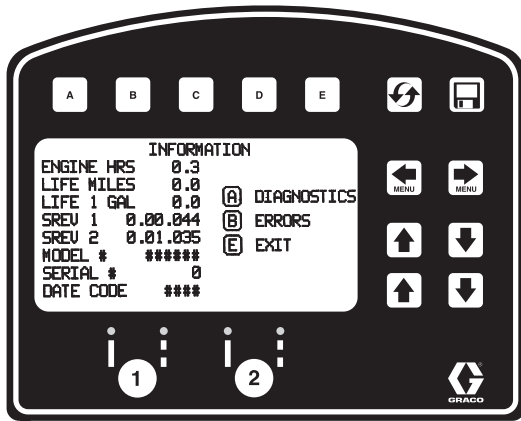
U automatskom načinu rada pištolji neće prskati ili će se isključiti ako je brzina niža od zadane vrijednosti.

  Omogućavanje i onemogućavanje isključivanje pri niskoj brzini.

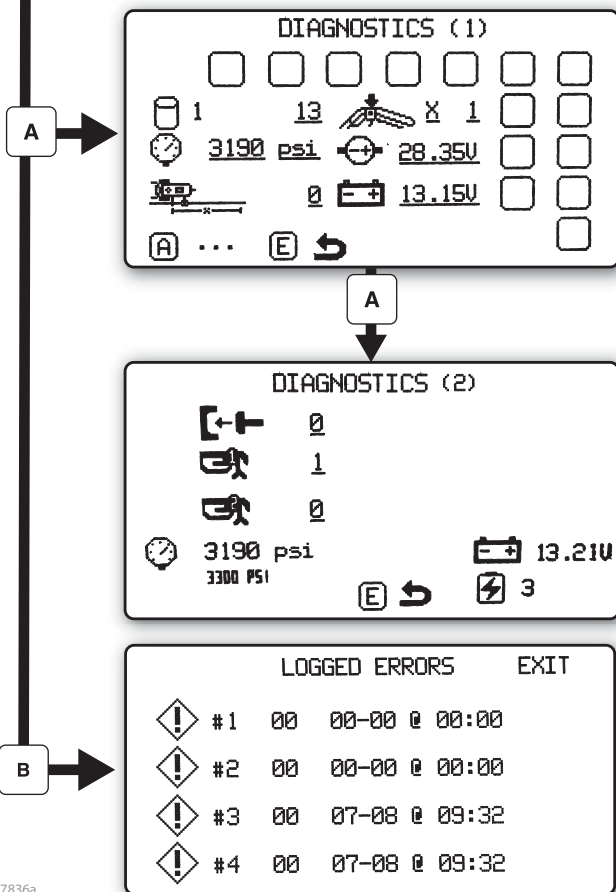
  Prilagodba postavke niske brzine.

# Informacije

Uz pomoć odaberite Setup/Information (Priprema/Informacije). Pritisnite za otvaranje izbornika Information (Informacije).



Prikazuju se i prikupljaju podaci o radnom vijeku i stroju za isctavanje.



Prikaz i provjera rada komponente.

- Bojilo prolaza
- Gumbi dodirne plohe
- Pretvarač tlaka
- Napon motora
- Senzor razmaka
- Napon akumulatora
- Kvačilo
- Elektromagnetski ventil 1
- Elektromagnetski ventil 2
- Stanje punjača baterije

Prikupljanje zadnja četiri prikazana koda greške.



- Opis koda
- 02 = previsok tlak
- 03 = nije otkriven mjerni pretvarač

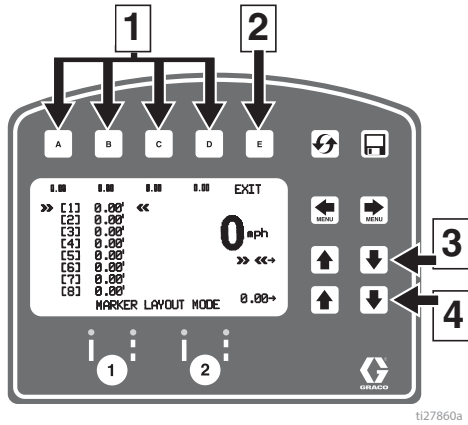
Resetiranje kodova greške

ti27836a

## Način rada za iscrtavanje markera

U načinu rada za iscrtavanje markera iscrtavaju se točke ili niz točaka za obilježavanje nekog područja.

1. Uz pomoć   odaberite Setup/Information (Priprema/Informacije). Pritisnite **E** za otvaranje načina rada za iscrtavanje markera.

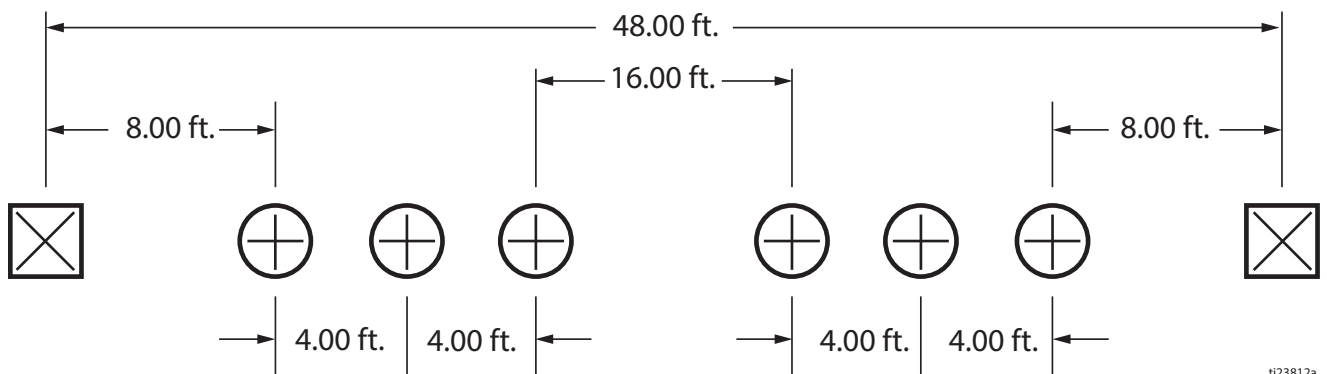


Ref.	Opis
1	<b>Odaberite</b> "Favorit", pritisnite kraće od jedne sekunde.
	<b>Spremite</b> "Favorit", pritisnite duže od tri sekunde.
2	Izlaz i povratak na izbornik Information (Informacije).
3	Odaberite vrijednost za promjenu.
4	Podešavanje vrijednosti razmaka.

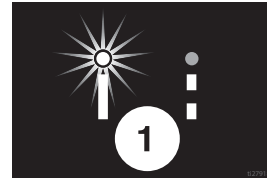
2. Tipkama sa strelicama odredite model označavanja.
3. Raspored oznaka prikazuje tipični način iscrtavanja crte za reflektivne markere. Odredite veličine razmaka u najviše osam uzastopnih mjerenja. Ako za bilo koji razmak ostavite nultu vrijednost, načina rada za iscrtavanje markera preskočit će na sljedeće mjerenje u kontinuiranoj petlji.

Neke druge upotrebe načina rada za iscrtavanje markera su:

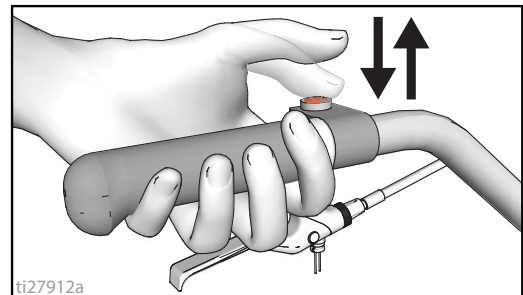
- Iscrtavanje parkirnog mjesta za invalide s više razmaka
- Parkirna mjesta s dvije crte



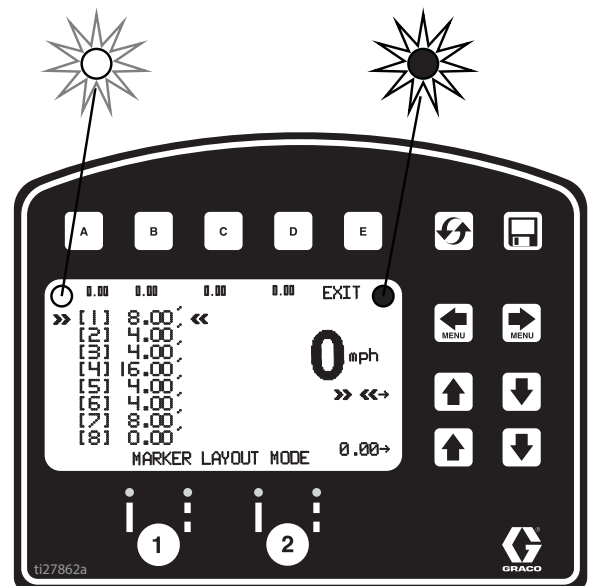
4. Postavite sklopku pištolja na isprekidanu crtu ili na punu crtu.



5. Pritisnite i otpustite regulator otonca pištolja za početak označavanja točaka. Opet pritisnite i otpustite regulator otonca pištolja za zaustavljanje.




Indikator prije i nakon načina rada za postavljanje oznaka na zaslonu naizmjenice trepće kada je regulator otonca pištolja pritisnut kako bi označio da je taj način rada aktivan.

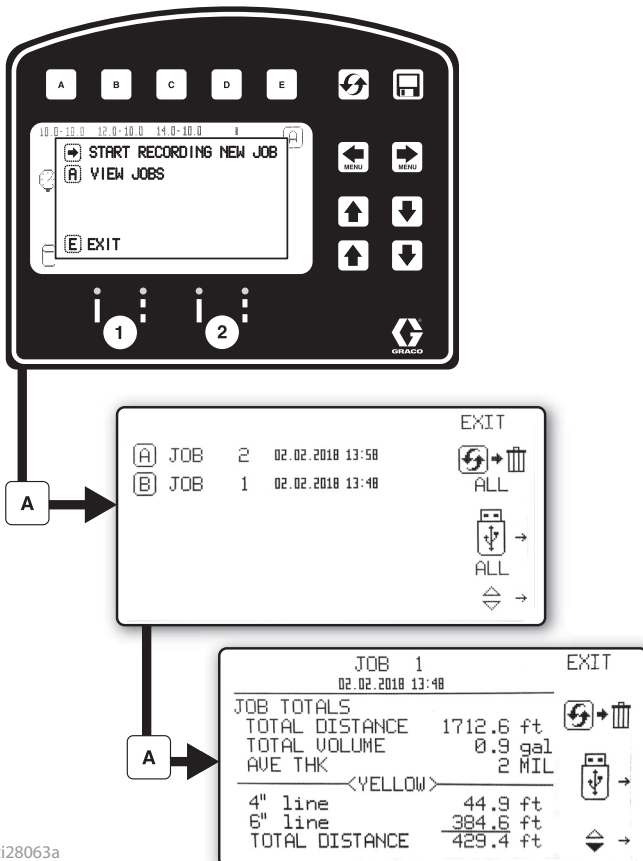


## Prikupljanje podataka

LLV upravljač opremljen je opcijom zapisivanja podatka koja pruža korisniku mogućnost pozivanja podatak određenog posla i izvoz podataka sa stroja na USB pogonsku jedinicu.


1. Pritisnite  za otvaranje skočnog izbornika Data Logging (Prikupljanje podataka).


2. Odaberite za pokretanje snimanja novog posla ili pregled prethodno završenog posla.




ti28063a

 Početak snimanja novog posla.

 Brisanje svih podataka

 Izvoz svih poslova na USB

 Brisanje poslova

 Izvoz posla na USB

Podaci posla sastavljaju se tijekom prskanja. Sažetak obujma prskanja, duljine prskanja i prosječne debljine sloja prikazuje se za svaki posao. Posao je prikazan po bojama, širini crte i obujmu prskanja matrice.



# Održavanje

## LineLazer V 3900, 5900

### Periodično održavanje

**SVAKODNEVNO:** Pregledajte razinu ulja u motoru i dopunite prema potrebi.

**SVAKODNEVNO:** Provjerite je li crijevo pohabano ili oštećeno.

**SVAKODNEVNO:** Provjerite radi li ispravno sigurnosni dijelovi pištolja.

**SVAKODNEVNO:** Provjerite radi li ispravno ispusni ventil pritiska.

**SVAKODNEVNO:** Provjerite i napunite spremnik goriva.

**SVAKODNEVNO:** Verifikacija kalibracije.

**NAKON PRVIH 20 SATI RADA:** Ispustite ulje iz motora i natočite čisto ulje. Ispravan viskozitet ulja potražite u korisničkom priručniku Hondinih motora.

**TJEDNO:** Skinite poklopac zračnog filtra i očistite element. Ako je potrebno zamijenite element. Ako radite u neobično prašnjoj okolini: Provjeravajte filter svaki dan i po potrebi ga zamijenite.

Zamjenske dijelove možete kupiti kod svoga lokalnog zastupnika HONDE.

**TJEDNO:** Provjerite TSL u brtvenoj matici stapne crpke. Ako je potrebno napunite maticu. Neka u matici bude TSL kako bi spriječio nakupljanje tekućine na motki klipa i preuranjeno trošenje brtvi.

**NAKON SVAKIH 100 SATI RADA:** Zamijenite ulje u motoru. Ispravan viskozitet ulja potražite u korisničkom priručniku Hondinih motora.

**SVJEĆICA:** Koristite isključivo svjeće BPR6ES (NGK) ili W20EPR-U (NIPPONDENSO). Zazor na svjećici namjestite na 0,028 do 0,031 inča (0,7 do 0,8 mm). Prilikom ugradnje ili skidanja svjećice, koristite ključ za svjećice.

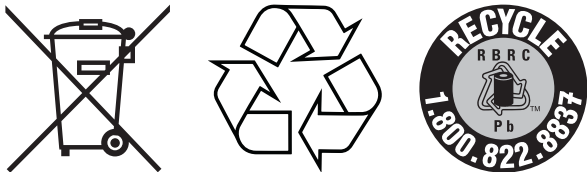
### Vodeći kotač

1. Jednom godišnje pritegnite maticu ispod štitnika za prašinu sve dok se elastična podloška ne zatvori i onda maticu vratite za 1/2 do 3/4 okreta.
2. Jednom mjesečno podmažite ležaj kotača.
3. Provjerite istrošenost zatika. Ako je zatik istrošen, u vodećem će se kotaču pojaviti slobodni hod. Prema potrebi okrenite ili zamijenite zatik.
4. Provjerite centriranost vodećeg kotača prema potrebi. Centriranje; stranica 22.

## Recikliranje i zbrinjavanje


### Zbrinjavanje akumulatorske baterije

Baterije ne bacajte u smeće. Akumulator reciklirajte u skladu s lokalnim propisima. U SAD-u i Kanadi zovite 1-800-822-8837 da pronađete mjesto za recikliranje ili posjetite [www.call2recycle.org](http://www.call2recycle.org).

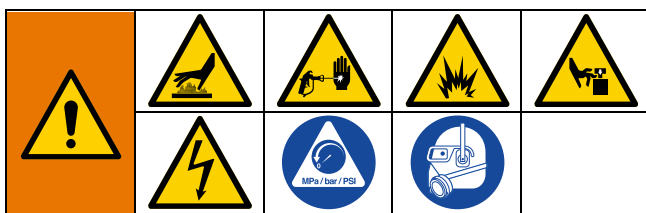


### Kraj radnog vijeka proizvoda

Na kraju životnog vijeka proizvod rastavite i reciklirajte na odgovoran način.

- Provedite **Postupak otpuštanja tlaka**, stranica 12.
- Tekućine ispustite i odložite u skladu s primjenjivim propisima. Upute potražite u sigurnosno-tehničkom listu proizvođača materijala.
- Uklonite motore, akumulate, tiskane pločice, LCD-ove (zaslone s tekućim kristalima) i druge elektroničke komponente. Reciklirajte u skladu s primjenjivim propisima.
- Ne bacajte akumulate ili elektroničke komponente s kućnim ili komercijalnim otpadom.  

- Ostale proizvode isporučite u pogon za recikliranje.

# Rješavanje problema



Problem	Uzrok	Rješenje
Motor se neće pokrenuti.	Sklopka motora je u položaju OFF (isključeno).	Postavite sklopku motora u položaj ON (uključeno).
	U motoru nema goriva.	Napunite spremnik benzinom. Korisnički priručnik za Hondine motore.
	Razina ulja je niska	Pokušajte pokrenuti motor. Ako je potrebno dolijte ulja. Korisnički priručnik za Hondin motor.
	Kabel svjeće je odvojen ili oštećen.	Priključite ili zamijenite kabel svjeće.
	Hladan motor.	Koristite čok.
	Ručica za dovod goriva je isključena (OFF).	Pomaknite ručicu u položaj ON.
	Ulje curi u komoru za izgaranje.	Uklonite svjeću. Povucite pokretač 3 do 4 puta. Očistite ili zamijenite svjeću. Pokrenite motor. Raspršivač držite u uspravnom položaju kako biste izbjegli curenje ulja.
Motor radi, ali ne radi potisna pumpa.	Prikazan je kod greške?	Referentni kodovi greške. Stranica 33.
	Sklopka pumpe je u položaju OFF.	Postavite sklopku crpke u položaj ON.
	Tlak je prenisko podešen.	Okrenite gumb za podešavanje tlaka udesno da povećate tlak.
	Filtar tekućine je prljav.	Očistite filtar. Stranica 24.
	Začepljen je vrh ili filtar vrha.	Očistite mlaznicu ili filtar mlaznice. Pogledajte priručnik pištolja za raspršivanje.
	Motka klipa potisne pumpe se zaglavila zbog osušene boje.	Popravak crpke. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
	Klipnjača je istrošena ili oštećena.	Zamijenite klipnjaču.
	Kućište pogona je istrošeno ili oštećeno.	Vratite kućište pogona.
	Električno napajanje ne magnetizira polje kvačila.	Provjerite spojeve ožičenja. Stranice 59–62. Pogledajte shemu ožičenja. Stranice 59–62. Dok je prekidač pumpe uključen (ON) i tlak je na postavljen na MAXIMUM, ispitnom svjetiljkom provjerite prisutnost napajanja između ispitnih točaka kvačila na upravljačkoj ploči. Odvojite vodiče kvačila od upravljačke ploče i izmjerite otpor namota kvačila. Pri 70° F, otpor mora biti između 1,2 +0,2 ohma (LineLazer V 3900); 1,7 +0,2 ohma (LineLazer V 5900); a ako nije zamijenite kućište pogonskog zupčanika. Neka ovlaštteni predstavnik Graco provjeri ispravnost regulatora tlaka.
	Kvačilo je istrošeno, oštećeno ili nepravilno postavljeno.	Zamijenite kvačilo. Stranica 57.
Kućište pogonskog zupčanika je istrošeno ili oštećeno.	Popravite ili zamijenite sklop pogonskog zupčanika.	

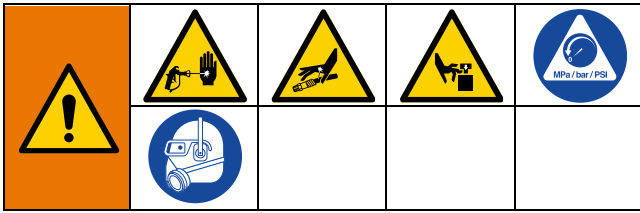
<b>Problem</b>	<b>Uzrok</b>	<b>Rješenje</b>
Izlaz pumpe je nizak.	Sito je začepljeno.	Očistite sito.
	Protupovratna kuglica klipa ne sjedi pravilno.	Servisirajte kuglicu klipa. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
	Brtve klipa su istrošene ili oštećene.	Zamijenite brtve. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
	O-prsten u crpki je pohaban ili oštećen.	Zamijenite o-prsten. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
	Protupovratna kuglica usisnog ventila ne sjedi pravilno.	Očistite usisni ventil. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
	Postoji talog na ležaju usisnog ventila.	Očistite usisni ventil. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
	Brzina vrtnje motora je preniska.	Povećajte podešenost gasa. Pogledajte korisnički priručnik.
	Kvačilo je istrošeno ili oštećeno.	Zamijenite kvačilo. Stranica 57.
	Tlak je prenisko podešen.	Povećajte tlak. Pogledajte korisnički priručnik.
	Filtar za tekućinu (11), filtar mlaznice ili mlaznica su začepljeni ili nečisti.	Očistite filtar. Pogledajte priručnik za rad pištolja za prskanje.
	Veliki pad pritiska u cijevi s teškim sredstvima.	Upotrijebite crijevo većeg promjera i/ili smanjite ukupnu duljinu crijeva. Upotreba crijeva promjera 1/4 inča koje je dulje od 100 stopa značajno će smanjiti radna svojstva raspršivača. Upotrebjavajte crijevo promjera 3/8 inča za optimalan rad (najmanje 50 stopa).
Preveliko curenje boje u maticu brtve otvora.	Matica brtve otvora je prelabava.	Uklonite podložnu pločicu matice brtve otvora. Stegnite maticu brtve otvora dovoljno da zaustavite curenje.
	Brtve otvora su pohabane ili oštećene.	Zamijenite brtve. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
	Potisna šipka je pohabana ili oštećena.	Zamijenite šipku. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
Tekućina štrca iz pištolja.	Zrak u crpki ili u cijevi.	Provjerite i zategnite sve spojeve za tekućinu. Iznova napunite pumpu. Pogledajte korisnički priručnik.
	Mlaznica je djelomično začepljena.	Očistite mlaznicu. Pogledajte priručnik pištolja za raspršivanje.
	Dovod tekućine je slab ili ga nema.	Napunite dovod tekućine. Napunite crpku. Pogledajte korisnički priručnik. Provjeravajte dovod tekućine često kako pumpa ne bi radila na suho.
Pumpa se teško puni.	Zrak u crpki ili u cijevi.	Provjerite i zategnite sve spojeve za tekućinu. Smanjite brzinu vrtnje motora i neka se crpka tijekom punjenja okreće što je moguće sporije.
	Usisni ventil curi.	Očistite usisni ventil. Provjerite da kuglasti dosjed nije zarezan ili istrošen te da kugla dobro prisjeda. Ponovno sastavite ventil.
	Brtve pumpe su istrošene.	Zamijenite brtve pumpe. Pogledajte korisnički priručnik crpke.
	Boja je pregusta.	Razrijedite boju prema preporukama proizvođača.
	Brzina vrtnje motora je previsoka.	Smanjite podešenost gasa prije punjenja pumpe. Pogledajte korisnički priručnik.

Problem	Uzrok	Rješenje
Kvačilo cvili svaki put pri zahvaćanju.	Površine kvačila nisu prilagođene jedna drugoj kod novog kvačila i to može izazivati buku.	Površine kvačila se moraju trošenjem međusobno prilagoditi. Cviljenje će prestati nakon jednog radnog dana.
Visoka brzina vrtnje motora bez opterećenja.	Pogrešno podešena postavka gasa.	Vratite gas na brzinu vrtnje motora od 3600 o/min bez opterećenja.
	Istrošen je regulator motora.	Popravite ili servisirajte regulator motora.
Brojilo galona (litara) ne povećava volumen tekućine.	Tlak tekućine nije dovoljno visok.	Mora biti veći od 800 psi (55 bara) da bi brojilo povećavalo količinu.
	Vodič brojila je u prekidu ili se odvojio, na obje pumpe	Provjerite vodiče i priključke. Zamijenite sve prekinute vodiče
	Magnet nedostaje ili je oštećen.	Premjestite ili zamijenite magnet na pumpi, lokaciju magneta potražite u priručniku s dijelovima (dijelovi za pumpu)
	Loš senzor, obje pumpe	Zamijenite senzor.
Raspršivač radi, ali zaslon ne radi.	Loši spojevi između upravljačke ploče i zaslona.	Skinite zaslon i opet ga spojite.
	Oštećen je zaslon.	Zamijenite zaslon.
Udaljenost se ne povećava kako treba (način rada za mjerenje bit će netočan i brzina će biti pogrešna).	Stroj nije kalibriran.	Obavite postupak kalibracije. Pogledajte korisnički priručnik.
	Tlak u stražnjoj gumi je prenizak ili previsok.	Prilagodite tlak i stražnjoj gumi na 55 +/- 5 psi (380 +/- 34kPa).
	Na zupčaniku nedostaju zupci ili su oštećeni (desna strana kada stojite na platformi).	Zamijenite kotač za udaljenost/glavinu kotača.
	Senzor udaljenosti je olabavljen ili u prekidu.	Ponovno spojite ili zamijenite senzor.
Mili se ne izračunavaju ili se pogrešno izračunavaju.	Senzor razmaka.	Pogledajte "Mjerač udaljenosti ne radi kako treba".
	Mjerač količine goriva.	Pogledajte "Brojilo galona (litara) ne povećava volumen tekućine."
	Širina crte nije unesena.	Odredite širinu crte na glavnom zaslonu za iscrtavanje.
	Loša ili oštećena upravljačka ploča.	Zamijenite upravljačku ploču.
Prskanje tekućinom počinje nakon prikazivanja ikone prskanja na zaslonu.	Prekidnik.	Okrećite vijak ulijevo sve dok se ikona raspršivanja ne sinkronizira s raspršivanjem tekućine, stranica 20.
Ikona prskanja se ne prikazuje za vrijeme prskanja tekućinom.	Olabavljeni priključak.	Provjerite priključak i opet ga spojite.
	Prekidnik je nepravilno postavljen.	Okrećite vijak ulijevo sve dok se ikona raspršivanja ne sinkronizira s raspršivanjem tekućine, stranica 20.
	Sklop magnetske sklopke je oštećen.	Zamijenite sklop magnetske sklopke.
	U sklopu nema magneta.	Zamijenite sklop magnetske sklopke.
	Prekinut ili odrezan vodič.	Zamijenite ožičenje senzora razmaka.
	Upravljačka ploča je oštećena.	Zamijenite upravljačku ploču.
	Zaslon je oštećen.	Zamijenite zaslon.
Ikona prskanja se neprekidno prikazuje na zaslonu.	Prekidnik je nepravilno postavljen.	Okrećite vijak udesno sve dok se ikona raspršivanja ne sinkronizira s prskanjem, stranica 20.
	Sklop magnetske sklopke je oštećen.	Zamijenite sklop magnetske sklopke.

Problem	Uzrok	Rješenje
<b>NAČIN RADA S AUTOMATSKIM PIŠTOLJEM</b>		
Automatski se pištolj ne pokreće kada se pritisne crveni gumb.	Pištolj nije aktiviran.	Pritisnite gumb 1 ili 2 na upravljanju za aktiviranje pištolja.
	Uže nije propisno podešeno.	Prilagodite uže kako biste mogli propisno aktivirati otklonac pištolja, stranica 21.
	Nije na glavnom zaslonu za iscrtavanje.	Idite na glavni zaslon za iscrtavanje na upravljanju za aktiviranje automatskih pištolja.
	Isključivanje pri niskoj brzini je omogućeno.	Onemogućite isključivanje pri niskoj brzini, pogledajte stranicu 43.
	Napon akumulatora je prenizak.	Provjerite napon akumulatora na zaslonu za dijagnostiku, stranica 33 ili ga izmjerite voltmetrom. Ako je ispod 11,5 V, napunite ili zamijenite akumulator.
	Uže nije propisno podešeno.	Prilagodite uže kako biste mogli propisno aktivirati otklonac pištolja, stranica 21.
	Crveni gumb je neispravan.	Provjerite ispravnost rada gumba na zaslonu za dijagnostiku, stranica 33, zamijenite ga ako je neispravan.
	Uže automatskog pištolja je u prekidu ili je jako prelomljeno što dovodi do jakog zapinjanja.	Zamijenite uže automatskog pištolja.
	Vodič elektromagneta je odvojen ili je u prekidu.	Provjerite shemu ožičenja, stranice 59–62, popravite ili po potrebi zamijenite vodiče.
	Osigurač za akumulator je uklonjen ili je pregorio.	Provjerite i zamijenite osigurač.
	Elektromagnetski ventil se zaglavio.	Poprskajte klip elektromagneta sredstvom za podmazivanje.
	Elektromagnetski ventil je zatajio.	Provjerite električni otpor na vodičima elektromagnetskog ventila. Otpor mora biti između 0,2 i 0,26 ohma. Ako nije, zamijenite elektromagnetski ventil.
	Upravljačka ploča je u kvaru.	Zamijenite upravljačku ploču.
Razmak među crtama nije točan.	Učitani su pogrešni modeli crta.	Ponovno učitajte ispravan model.
	Stroj nije kalibriran.	Kalibrirajte stroj, stranica 39.
Akumulator ne zadržava napunjenost.	Pomoćni uređaji su ostali uključeni i prazan akumulator kada uređaj nije u radu.	Isključite svu opremu kada se stroj ne koristi.
	Gas nije podešen dovoljno visoko.	Ispravno električno napajanje postiže se kada stroj radi iznad 3300 o/min BEZ OPTEREĆENJA.
	Potrošnje energije opreme viša je od snage motora.	Smanjite količinu opreme ili napunite akumulator kada je to potrebno.
	Ožičenje je u prekidu ili je odvojeno.	Provjerite shemu ožičenja, stranice 59–62, popravite ili po potrebi zamijenite vodiče.
	Punjač ne radi.	Provjerite stanje punjenja u dijagnostici, stranica 33, kako biste provjerili ispravnost rada punjača. Zamijenite pločicu.
Automatski se pištolj ne isključuje.	Uže je prelomljeno.	Popravite ili zamijenite uže.
	Elektromagnetski ventil se zaglavio.	Podmažite klip elektromagneta, provjerite da nije oštećen
	Igla u pištolju je začepljena.	Očistite pištolj.

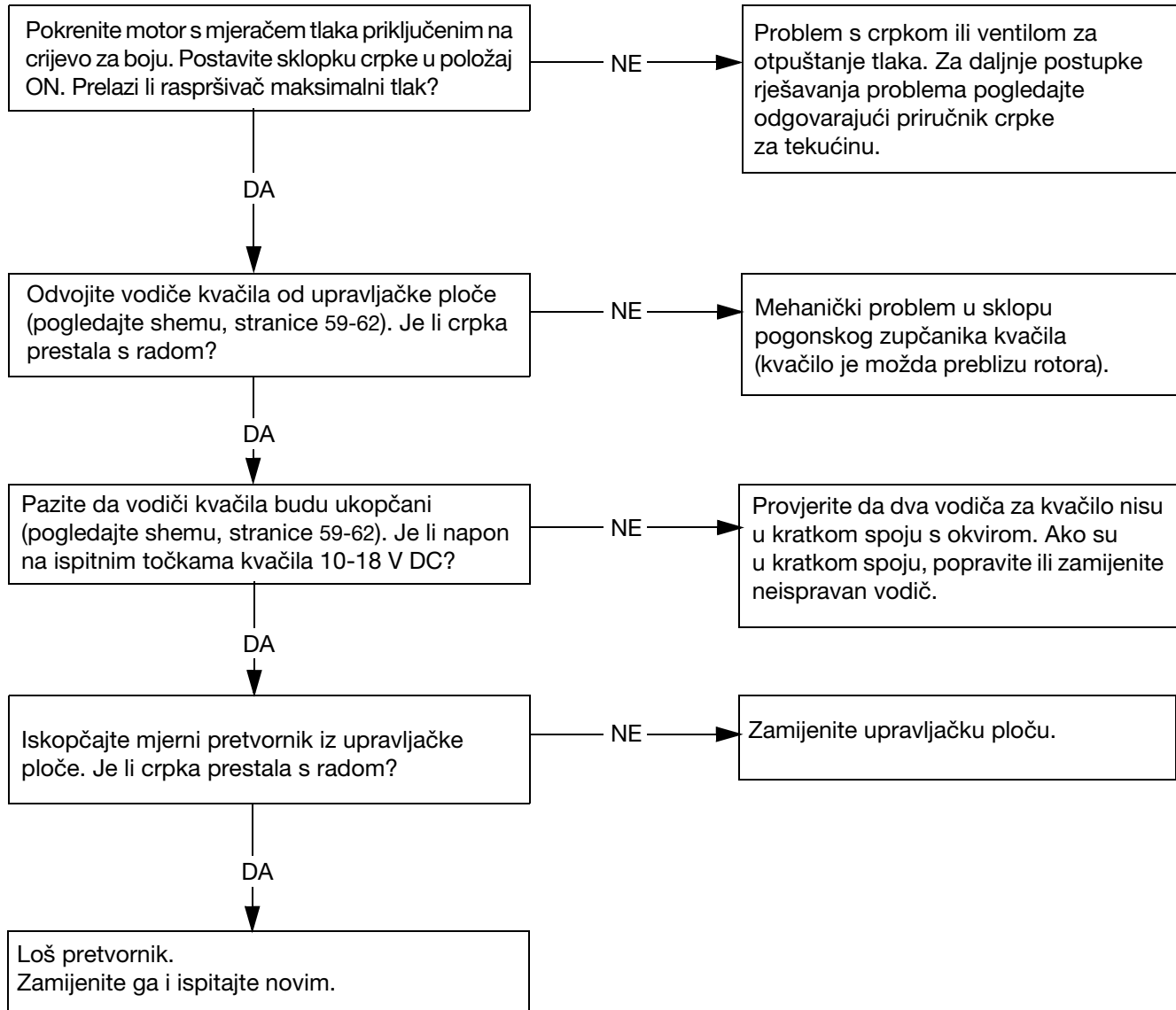
<b>Problem</b>	<b>Uzrok</b>	<b>Rješenje</b>
<b>NAČIN RADA ZA ISCRTAVANJE</b>		
Nema točaka ili su točke loše kvalitete u načinu rada za iscrtavanje ili označivanje.	Podešena je premala točka.	Povećajte veličinu točka, stranica 41.
	Pištalj nije aktiviran.	Pritisnite gumb 1 ili 2 na upravljanju za aktiviranje pištolja.
	Uže nije propisno podešeno.	Prilagodite uže kako biste mogli propisno aktivirati otponac pištolja, stranica 21.
	Začepljenje mlaznice.	Očistite ili zamijenite mlaznicu.
	Napon akumulatora je prenizak.	Napunite ili zamijenite akumulator.
	Crpka nije uključena ili tlak nije podešen.	Uključite crpku i povišite tlak na najmanje 200 psi.

## Crpka za tekućinu radi konstantno



1. Provedite **Postupak otpuštanja tlaka**, stranica 12, okrenite ventil za punjenje naprijed u položaj SPRAY i okrenite sklopku za napajanje u položaj OFF.
2. Uklonite poklopac upravljačke kutije.

### Postupak rješavanja problema:





# Sklop pogonskog zupčanika/Armatura kvačila/Obujmica



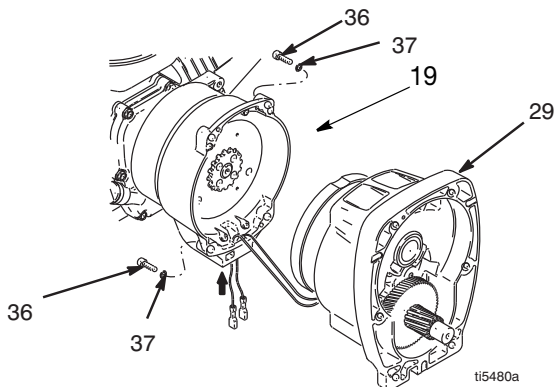
## Skidanje sklopa pogonskog zupčanika/Armature kvačila

### Sklop pogonskog zupčanika

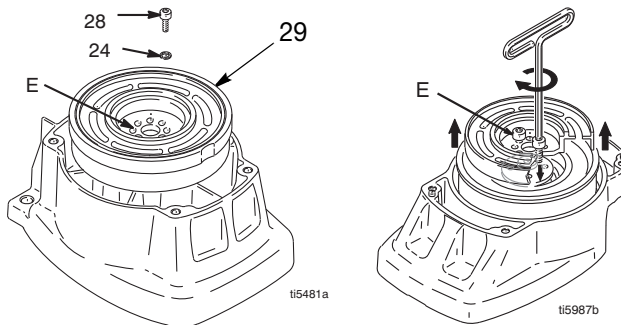
Ako sklop pogonskog zupčanika (29) nije skinut s kućišta kvačila (19), prođite korake 1 do 3.

U protivnom počnite s 4.

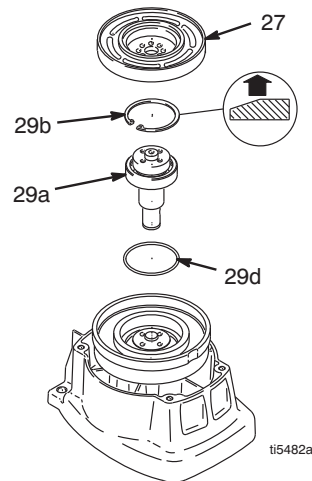
1. Uklonite kućište pogona.
2. Odvojite priključke kabela kvačila s unutarnje strane regulatora tlaka.
  - a. Uklonite dva vijka (71) i zaokrenite pokrov prema dolje (130a).
  - b. Odvojite sve vodiče motora od ploče motora.
  - c. Uklonite mjesta za rasterećenje 130r i 123.
3. Uklonite četiri vijka (36) i upravljačku ploču (29).



4. Postavite sklop pogonskog zupčanika (29) na stol s rotorskom stranom okrenutom gore.
5. Uklonite četiri vijka (28) i sigurnosne podloške (24). Postavite dva vijka u rupe s navojem (E) u rotoru. Naizmjenice pritežite vijke sve dok se rotor ne skinu.

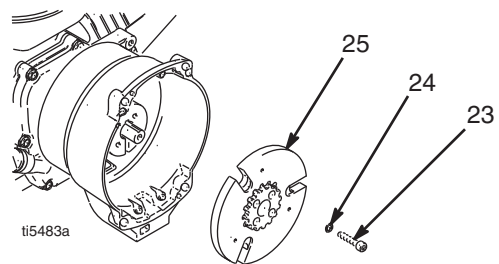


6. Uklonite prstenasti osigurač (29b).
7. Preokrenite sklop pogonskog zupčanika i izbijte pogonsko vratilo (29a) plastičnim čekićem.



### Armatura kvačila

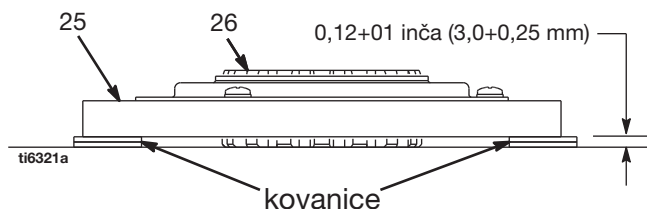
8. Koristite pneumatski ključ ili uklonite nešto između armature kvačila (25) i kućišta kvačila čime ćete pridržavati vratilo motora za vrijeme skidanja.
9. Uklonite četiri vijka (23) i sigurnosne podloške (24).
10. Uklonite armaturu.



## Ugradnja

### Armatura kvačila

1. Položite dva oslonca s po dvije kovanice na ravnu površinu stola.
2. Položite armaturu (25) na dva oslonca s po dvije kovanice.
3. Pritisnite sredinu glavine (26) na površinu stola.



4. Postavite armaturu (25) pogonsko vratilo motora.
5. Pritegnite četiri vijka (23) i sigurnosne podloške (24) momentom 125 in-lb.

### Sklop pogonskog zupčanika

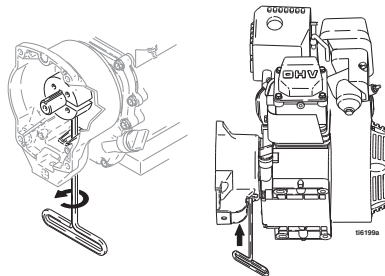
1. Provjerite o-prsten (29d) i zamijenite ga ako je oštećen ili ga nema.
2. Plastičnim čekićem ukucajte vratilo pogonskog zupčanika (29a).
3. Postavite prstenasti osigurač (29b) sa skošenjem okrenutim prema gore.
4. Postavite sklop pogonskog zupčanika na stol s rotorskom stranom okrenutom gore.
5. Nanesite sredstvo za fiksiranje navoja na vijke. Ugradite četiri vijka (28) i sigurnosne podloške (24). Naizmjenice zatežite vijke do momenta 125 in-lb sve dok rotor ne bude pričvršćen. Rotor pridržavajte u pomoć rupa s matičnim navojem.
6. Ugradite sklop pogonskog zupčanika (29) s četiri vijka (36) i podložnim pločicama (37).
7. Spojite priključke užeta kvačila na unutarnju stranu regulatora tlaka.

### Uklanjanje obujmice



1. Uklonite motor.
2. U skladu s Hondinim priručnikom, ispuštite benzin iz spremnika.
3. Nagnite motor na stranu kako bi spremnik s benzinom bio okrenut dolje, a zračni filter prema gore.

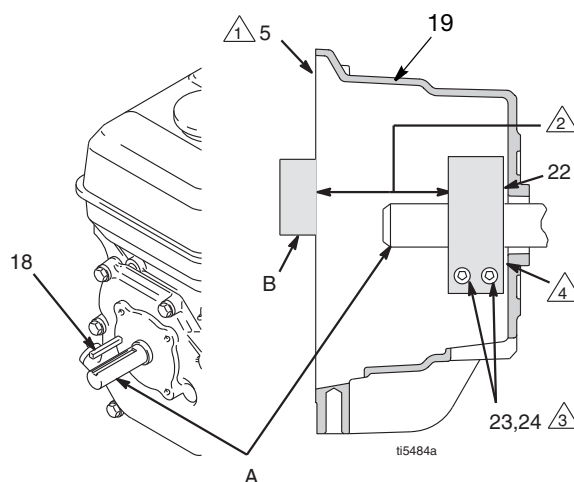
4. Otpustite dva vijka (24) na obujmici (22),
5. Gurnite izvijač u utor na obujmici (22) i skinite obujmicu.



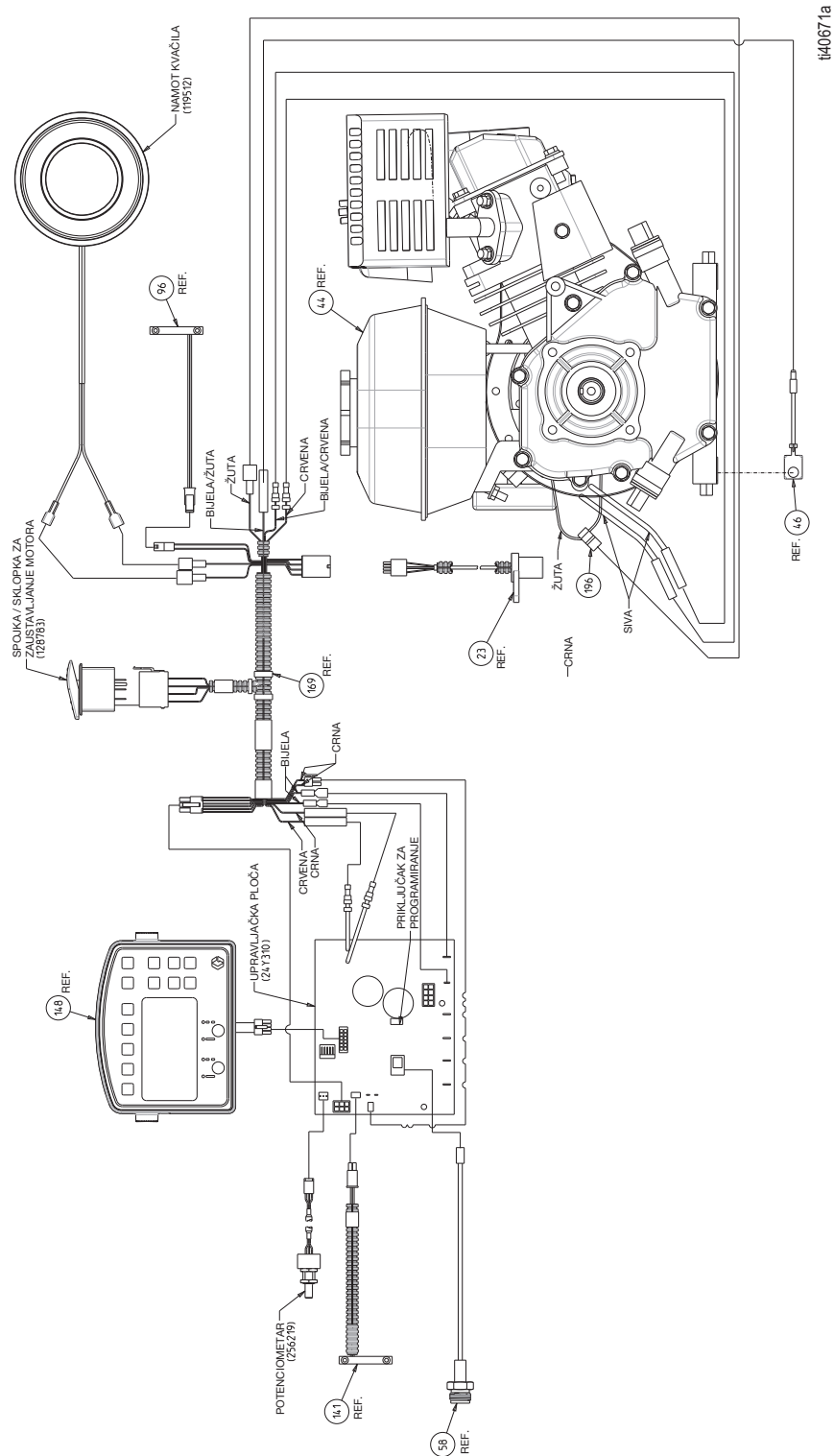
### Ugradnja obujmice

1. Postavite klin vratila motora (18).
2. Čekićem natisnite obujmicu (22) na vratilo motora (A). Održavajte mjeru prikazanu u napomeni 2. Skošenje mora biti okrenuto prema motoru.
3. Provjerite mjeru: Postavite krutu, ravnu čeličnu šipku (B) preko prednje strane kućišta kvačila (19). Preciznim mjernim alatom izmjerite razmak između šipke i prednje strane obujmice. Podesite obujmicu prema potrebi. Pritegnite dva vijka (24) na 125 ± 10 in-lb (14 ± 1,1 N•m).

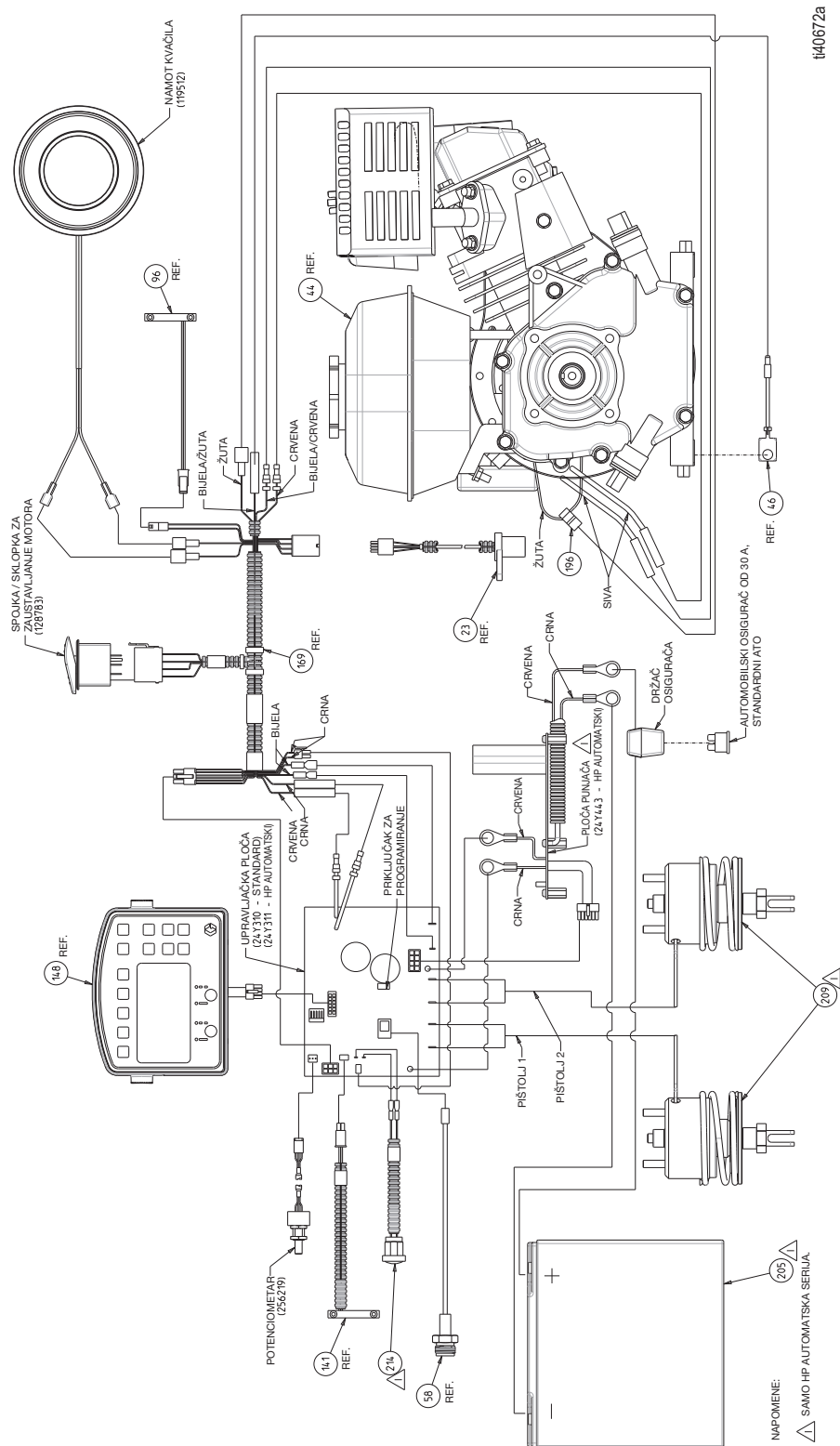
- ⚠ 1 Prednja strana kućišta kvačila
- ⚠ 2 1,550 ± 0,010 inča (39,37 ± 0,25 mm) – LLV 3900  
2,612 ± 0,010 inča (66,34 ± 0,25 mm) – LLV 5900
- ⚠ 3 Pritegnite na 125 ± 0,10 in-lb (14 ± 1,1 N•m)
- ⚠ 4 Skosite ovu stranu



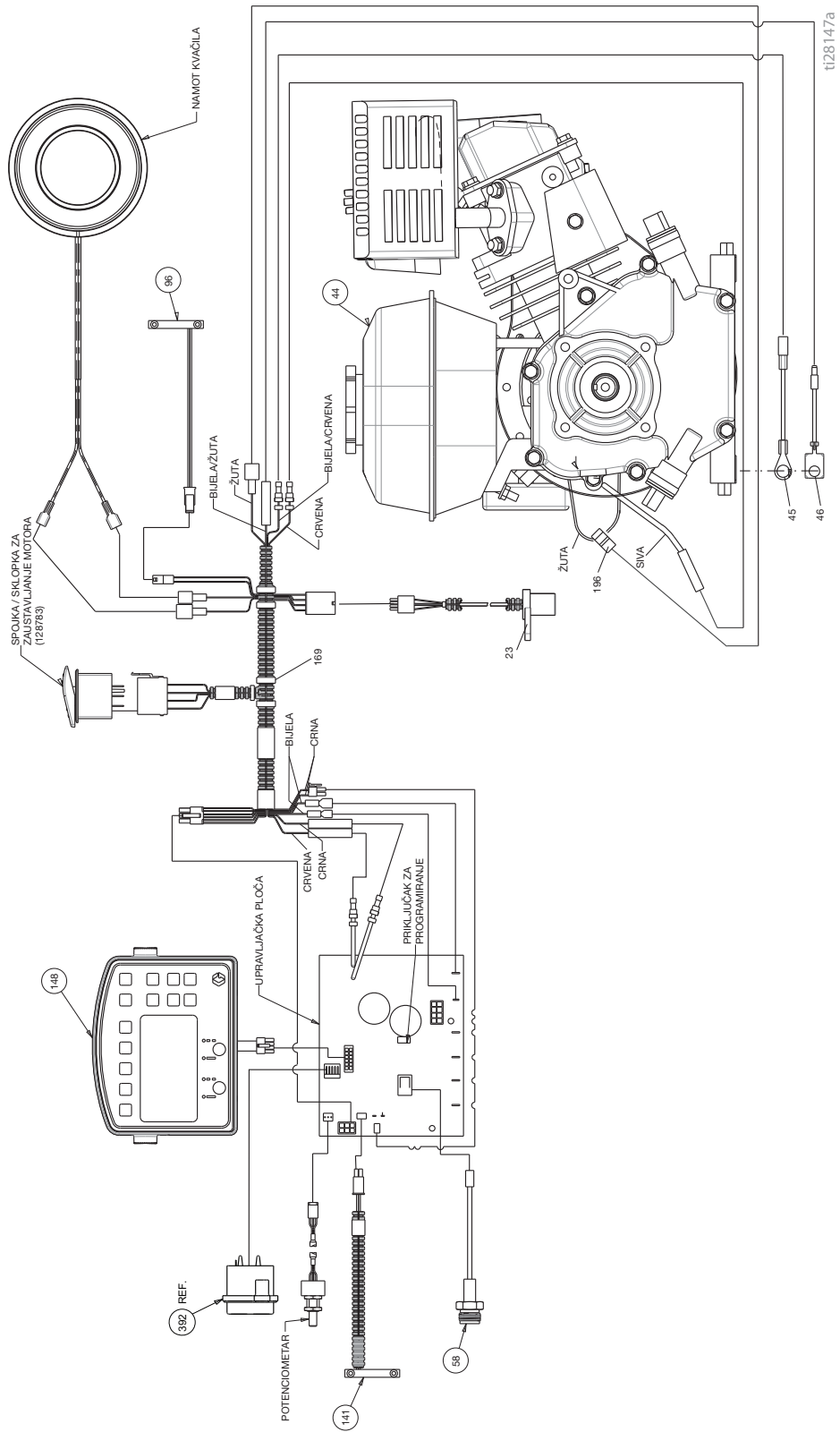
# Shema ožičenja (standardna serija - samo za Kinu)



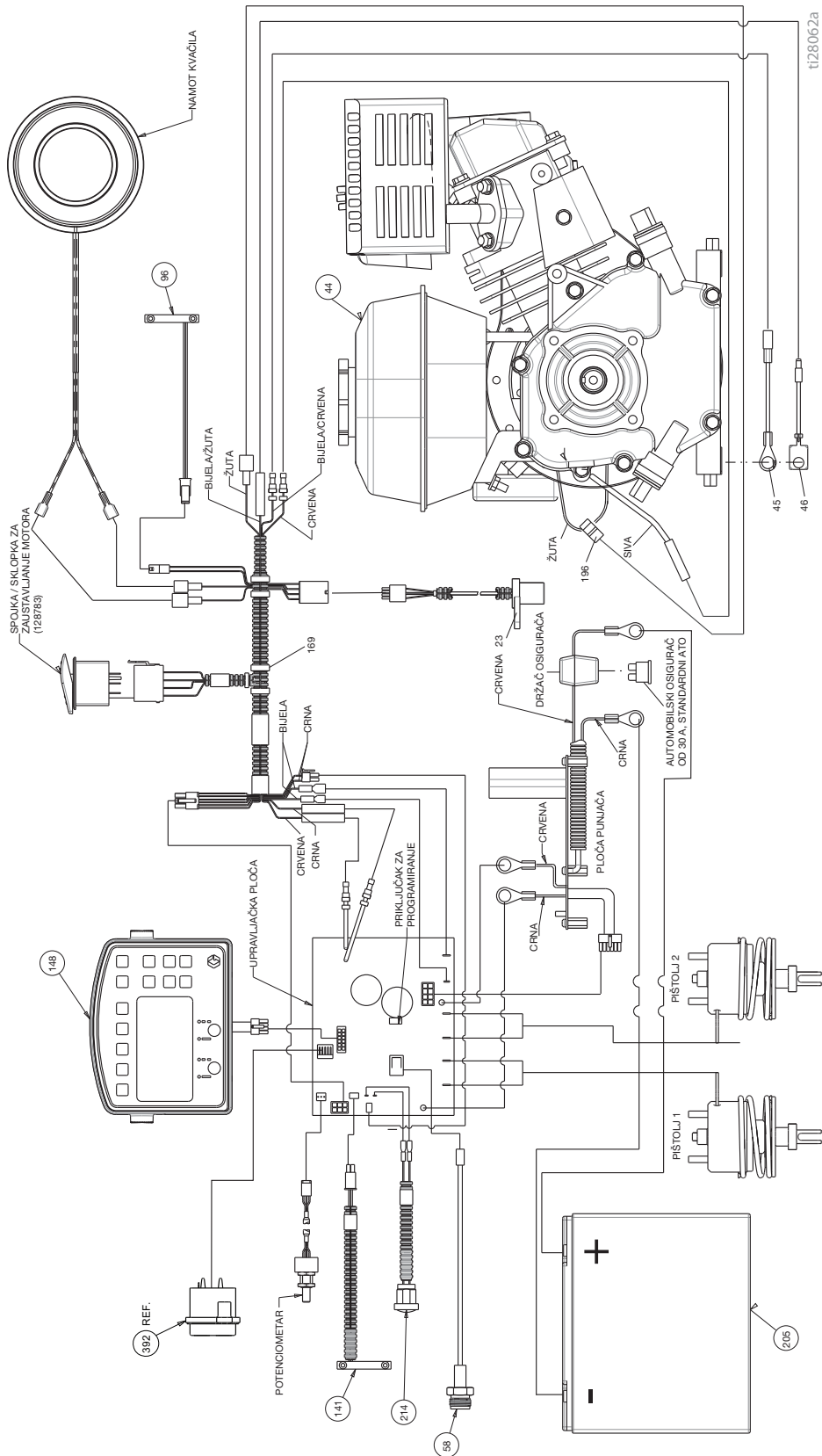
# Shema ožičenja (HP automatska serija - samo za Kinu)



# Shema ožičenja (standardna serija)



# Shema ožičenja (HP automatska serija)



tiz28062a

# Opisi simbola

## TIPKA ZA LLV GLOBALNI SIMBOL ZASLONI IZBORNIKA

 NAČIN RADA ZA IZRADU CRTA 	 NAČIN RADA ZA MJERENJE 	 NAČIN RADA ZA ISCRTAVANJE 	 POSTAVKE/PODACI 	 PRIKUPLJANJE PODATAKA 
RUČNI, POLU-AUTOMATSKI Ili AUTOMATSKI NAČIN RADA TLAK GALONI/LITRE DEBLJINA CRTE DULJINA BOJE DULJINA RAZMAKA ŠIRINA CRTE IZLAZ ŽUTA BIJELA CRNA PLAVA ZELENA CRVENA SLABA BATERIJA BATERIJA SE PUNI	1/0 PRITISNITE ZA POKRETANJE/ ZAUŠTAVLJANJE DRŽITE ZA PRSKANJE TOČKE	KALKULATOR PARKIRNOG MJESTA KALKULATOR KUTA ŠIRINA PARKIRNOG MJESTA IZBORNIK VELIČINE TOČKE	KALIBRIRAJ POSTAVKE JEDINICE INFORMACIJE I PODACI O RADNOM VIJEKU NAČIN RADA ZA ISCRTAVANJE MARKERA POSTAVKE PIŠTOLJA SPECIFIČNA TEŽINA SATI RADA MOTORA UKUPNA UDALJENOST UKUPNO GALONA SOFTWARE REV KODOVI POGREŠAKA KONTRAST DIJAGNOSTIKA VRIJEME I DATUM ISKLJUČIVANJE PRI NISKOJ BRZINI	POČETAK SNIMANJA NOVOG POSLA POSLOVI VREMENSKA OZNAKA LISTAJ IZBRIŠI OBOJENA UDALJENOST UTROŠENA BOJA ZA CRTU U GALONIMA UTROŠENA BOJA ZA ŠABLONU U GALONIMA VRIJEME I DATUM UKUPNA KOLIČINA U GALONIMA/LITRAMA

11280256

# Tehnički podaci

LineLazer V 3900 standardna serija (modeli 25P330)		
	Američke	Metričke
<b>Dimenzije</b>		
Visina (rukohvatna šipka spuštena)	Raspakirano – 44,5 inča Zapakirano – 52,5 inča	Raspakirano – 113,03 cm Zapakirano – 133,35 cm
Širina	Raspakirano – 34,25 inča Zapakirano – 37,0 inča	Raspakirano – 86,99 cm Zapakirano – 93,98 cm
Duljina (sa spuštenom platformom)	Raspakirano – 68,75 inča Zapakirano – 73,50 inča	Raspakirano – 174,63 cm Zapakirano – 186,69 cm
Težina (suho - bez boje)	Raspakirano – 235 lbs Zapakirano – 302 lbs	Raspakirano – 106 kg Zapakirano – 137 kg
<b>Buka (dBa)</b>		
Razina zvuka prema ISO 9614	95,6	
Tlak zvuka prema ISO 9614:	85,5	
<b>Vibracije (m/s<sup>2</sup>) (svakodnevna izloženost u trajanju od 8 sati)</b>		
Ruka i šaka (prema ISO 5349)	Lijeva šaka 3,73 Desna šaka 2,06	
Cijelo tijelo (prema ISO 2631)	0,4	
<b>Nazivna snaga (u konjskim snagama)</b>		
Nazivna snaga (u konjskim snagama) prema SAE J1349	5,5 KS pri 3600 o/min	4,1 kW pri 3600 o/min
Maksimalna dobava	1,25 g/m	4,7 l/m
Maksimalna veličina mlaznice		
1 pištolj	0,036	
2 pištolj	0,025	
Ulazno sito za boju	16 mreža	1190 mikrona
Izlazno sito za boju	50 mesha	297 mikrona
Veličina ulaza u pumpu	1 inč NSPM (m)	
Veličina izlaza iz crpke	3/8 npt (f)	
Maksimalni radni tlak	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Električna snaga	50 W pri 3600 o/min	
Akumulator za pokretanje	12 V, 22 Ah, hermetički olovni, duboki ciklus	

Mokri dijelovi: PTFE, najlon, poliuretan, V-Max UHMW polietilen, fluoroelastomer, acetal, koža, volframov

karbid, nehrđajući čelik, kromiranje, niklani ugljični čelik, keramika



<b>LineLazer V 3900 standardna serija (modeli 17H449, 17H450)</b>		
	<b>Američke</b>	<b>Metričke</b>
<b>Dimenzije</b>		
Visina	Raspakirano – 44,5 inča Zapakirano – 52,5 inča	Raspakirano – 113,03 cm Zapakirano – 133,35 cm
Širina	Raspakirano – 34,25 inča Zapakirano – 37,0 inča	Raspakirano – 86,99 cm Zapakirano – 93,98 cm
Dužina	Raspakirano – 68,75 inča Zapakirano – 73,5 inča	Raspakirano – 174,63 cm Zapakirano – 186,69 cm
Težina (suho – bez boje)	Raspakirano – 230 lbs Zapakirano – 297 lbs	Raspakirano – 104 kg Zapakirano – 135 kg
<b>Buka (dBa)</b>		
Razina zvuka prema ISO 9614	95,6	
Tlak zvuka prema ISO 9614:	85,5	
<b>Vibracije (m/s<sup>2</sup>) (svakodnevna izloženost u trajanju od 8 sati)</b>		
Ruka i šaka (prema ISO 5349)	Lijeva šaka 3,73 Desna šaka 2,06	
Cijelo tijelo (prema ISO 2631)	0,4	
<b>Nazivna snaga (u konjskim snagama)</b>		
Nazivna snaga (u konjskim snagama) prema SAE J1349	4,0 KS pri 3600 o/min	2,9 kW pri 3600 o/min
Maksimalna dobava	1,25 g/m	4,7 l/m
Maksimalna veličina mlaznice 1 pištolj 2 pištolj	0,036 0,025	
Ulazno sito za boju	16 mreža	1190 mikrona
Izlazno sito za boju	50 mesha	297 mikrona
Veličina ulaza u pumpu	1 inč NSPM (m)	
Veličina izlaza iz crpke	3/8 npt (f)	
Maksimalni radni tlak	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Električna snaga	50 W pri 3600 o/min	
Akumulator (opcija)	12 V, 22 Ah, hermetički olovni, duboki ciklus	

Mokri dijelovi: PTFE, najlon, poliuretan, V-Max UHMW polietilen, fluoroelastomer, acetal, koža, volframov

karbid, nehrđajući čelik, kromiranje, niklani ugljični čelik, keramika

<b>LineLazer V 5900 standardna serija (modeli 17H454, 17H455)</b>		
	<b>Američke</b>	<b>Metričke</b>
<b>Dimenzije</b>		
Visina (rukohvatna šipka spuštena)	Raspakirano – 44,5 inča Zapakirano – 52,5 inča	Raspakirano – 113,03 cm Zapakirano – 133,35 cm
Širina	Raspakirano – 34,25 inča Zapakirano – 37,0 inča	Raspakirano – 86,99 cm Zapakirano – 93,98 cm
Duljina (sa spuštenom platformom)	Raspakirano – 68,75 inča Zapakirano – 73,50 inča	Raspakirano – 174,63 cm Zapakirano – 186,69 cm
Težina (suho – bez boje)	Raspakirano – 250 lbs Zapakirano – 317 lbs	Raspakirano – 113 kg Zapakirano – 144 kg
<b>Buka (dBa)</b>		
Razina zvuka prema ISO 9614	97,6	
Tlak zvuka prema ISO 9614:	87,1	
<b>Vibracije (m/s<sup>2</sup>) (svakodnevna izloženost u trajanju od 8 sati)</b>		
Ruka i šaka (prema ISO 5349)	Lijeva šaka 3,65 Desna šaka 3,72	
Cijelo tijelo (prema ISO 2631)	0,4	
<b>Nazivna snaga (u konjskim snagama)</b>		
Nazivna snaga (u konjskim snagama) prema SAE J1349	5,5 KS pri 3600 o/min	4,1 kW pri 3600 o/min
Maksimalna dobava	1,6 gpm	6,0 l/m
Maksimalna veličina mlaznice		
1 pištolj	0,043	
2 pištolj	0,029	
Ulazno sito za boju	16 mreža	1190 mikrona
Izlazno sito za boju	50 mesha	297 mikrona
Veličina ulaza u pumpu	1 inč NSPM (m)	
Veličina izlaza iz crpke	3/8 npt (f)	
Maksimalni radni tlak	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Električna snaga	84 W pri 3600 o/min	
Baterija	12 V, 22 Ah, hermetički olovni, duboki ciklus	

Mokri dijelovi: PTFE, najlon, poliuretan, V-Max UHMW polietilen, fluoroelastomer, acetal, koža, volframov

karbid, nehrđajući čelik, kromiranje, niklani ugljični čelik, keramika

<b>LineLazer V 3900 HP automatska serija (modeli 25P332, 25P333)</b>		
	<b>Američke</b>	<b>Metričke</b>
<b>Dimenzije</b>		
Visina (rukohvatna šipka spuštена)	Raspakirano – 44,5 inča Zapakirano – 52,5 inča	Raspakirano – 113,03 cm Zapakirano – 133,35 cm
Širina	Raspakirano – 34,25 inča Zapakirano – 37,0 inča	Raspakirano – 86,99 cm Zapakirano – 93,98 cm
Duljina (sa spuštenom platformom)	Raspakirano – 68,75 inča Zapakirano – 73,50 inča	Raspakirano – 174,63 cm Zapakirano – 186,69 cm
Težina (suho - bez boje)	Raspakirano – 245 lbs Zapakirano – 312 lbs	Raspakirano – 111 kg Zapakirano – 141 kg
<b>Buka (dBa)</b>		
Razina zvuka prema ISO 9614	95,6	
Tlak zvuka prema ISO 9614:	85,5	
<b>Vibracije (m/s<sup>2</sup>) (svakodnevna izloženost u trajanju od 8 sati)</b>		
Ruka i šaka (prema ISO 5349)	Lijeva šaka 3,73 Desna šaka 2,06	
Cijelo tijelo (prema ISO 2631)	0,4	
<b>Nazivna snaga (u konjskim snagama)</b>		
Nazivna snaga (u konjskim snagama) prema SAE J1349	5,5 KS pri 3600 o/min	4,1 kW pri 3600 o/min
Maksimalna dobava	1,25 g/m	4,7 l/m
Maksimalna veličina mlaznice 1 pištolj 2 pištolj	0,036 0,025	
Ulazno sito za boju	16 mreža	1190 mikrona
Izlazno sito za boju	50 mesha	297 mikrona
Veličina ulaza u pumpu	1 inč NSPM (m)	
Veličina izlaza iz crpke	3/8 npt (f)	
Maksimalni radni tlak	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Električna snaga	50 W pri 3600 o/min	
Akumulator za pokretanje	12 V, 22 Ah, hermetički olovni, duboki ciklus	

Mokri dijelovi: PTFE, najlon, poliuretan, V-Max UHMW polietilen, fluoroelastomer, acetal, koža, volframov

karbid, nehrđajući čelik, kromiranje, niklani ugljični čelik, keramika

<b>LineLazer V 3900 HP automatska serija (modeli 17K577, 17H451, 17K638, 17H452, 17K579, 17H453)</b>		
	<b>Američke</b>	<b>Metričke</b>
<b>Dimenzije</b>		
Visina (rukohvatna šipka spuštena)	Raspakirano – 44,5 inča Zapakirano – 52,5 inča	Raspakirano – 113,03 cm Zapakirano – 133,35 cm
Širina	Raspakirano – 34,25 inča Zapakirano – 37,0 inča	Raspakirano – 86,99 cm Zapakirano – 93,98 cm
Duljina (sa spuštenom platformom)	Raspakirano – 68,75 inča Zapakirano – 73,50 inča	Raspakirano – 174,63 cm Zapakirano – 186,69 cm
Težina (suho – bez boje)	Raspakirano – 240 lbs Zapakirano – 307 lbs	Raspakirano – 109 kg Zapakirano – 139 kg
<b>Buka (dBa)</b>		
Razina zvuka prema ISO 9614	95,6	
Tlak zvuka prema ISO 9614:	85,5	
<b>Vibracije (m/s<sup>2</sup>) (svakodnevna izloženost u trajanju od 8 sati)</b>		
Ruka i šaka (prema ISO 5349)	Lijeva šaka 3,73 Desna šaka 2,06	
Cijelo tijelo (prema ISO 2631)	0,4	
<b>Nazivna snaga (u konjskim snagama)</b>		
Nazivna snaga (u konjskim snagama) prema SAE J1349	4,0 KS pri 3600 o/min	2,9 kW pri 3600 o/min
Maksimalna dobava	1,25 g/m	4,7 l/m
Maksimalna veličina mlaznice		
1 pištolj	0,036	
2 pištolj	0,025	
Ulazno sito za boju	16 mreža	1190 mikrona
Izlazno sito za boju	50 mesha	297 mikrona
Veličina ulaza u pumpu	1 inč NSPM (m)	
Veličina izlaza iz crpke	3/8 npt (f)	
Maksimalni radni tlak	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Električna snaga	50 W pri 3600 o/min	
Akumulator za pokretanje	12 V, 22 Ah, hermetički olovni, duboki ciklus	

Mokri dijelovi: PTFE, najlon, poliuretan, V-Max UHMW polietilen, fluoroelastomer, acetal, koža, volframov

karbid, nehrđajući čelik, kromiranje, niklani ugljični čelik, keramika

LineLazer V 5900 HP automatska serija (modeli 17K580, 17H456, 17K636, 17H457, 17K581, 17H458)		
	Američke	Metričke
<b>Dimenzije</b>		
Visina (rukohvatna šipka spuštena)	Raspakirano – 44,5 inča Zapakirano – 52,5 inča	Raspakirano – 113,03 cm Zapakirano – 133,35 cm
Širina	Raspakirano – 34,25 inča Zapakirano – 37,0 inča	Raspakirano – 86,99 cm Zapakirano – 93,98 cm
Duljina (sa spuštenom platformom)	Raspakirano – 68,75 inča Zapakirano – 73,50 inča	Raspakirano – 174,63 cm Zapakirano – 186,69 cm
Težina (suho – bez boje)	Raspakirano – 266 lbs Zapakirano – 333 lbs	Raspakirano – 121 kg Zapakirano – 151 kg
<b>Buka (dBa)</b>		
Razina zvuka prema ISO 9614	97,6	
Tlak zvuka prema ISO 9614:	87,1	
<b>Vibracije (m/s<sup>2</sup>) (svakodnevna izloženost u trajanju od 8 sati)</b>		
Ruka i šaka (prema ISO 5349)	Lijeva šaka 3,65 Desna šaka 3,72	
Cijelo tijelo (prema ISO 2631)	0,4	
<b>Nazivna snaga (u konjskim snagama)</b>		
Nazivna snaga (u konjskim snagama) prema SAE J1349	5,5 KS pri 3600 o/min	4,1 kW pri 3600 o/min
Maksimalna dobava	1,6 gpm	6,0 l/m
Maksimalna veličina mlaznice 1 pištolj 2 pištolj	0,043 0,029	
Ulazno sito za boju	16 mreža	1190 mikrona
Izlazno sito za boju	50 mesha	297 mikrona
Veličina ulaza u pumpu	1 inč NSPM (m)	
Veličina izlaza iz crpke	3/8 npt (f)	
Maksimalni radni tlak	3300 psi	228 bar, 22,8 MPa
Električna snaga	84 W pri 3600 o/min	
Akumulator za pokretanje	12 V, 22 Ah, hermetički olovni, duboki ciklus	

Mokri dijelovi: PTFE, najlon, poliuretan, V-Max UHMW polietilen, fluoroelastomer, acetal, koža, volframov

karbid, nehrđajući čelik, kromiranje, niklani ugljični čelik, keramika

## Kalifornijski propis 65

### DRŽAVLJANI KALIFORNIJE

 **UPOZORENJE:** Rak i oštećenja na reproduktivnim organima – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Standardno jamstvo za proizvode marke Graco

Tvrtka Graco jamči da sva oprema navedena u ovom dokumentu, koju proizvodi tvrtka Graco i koja nosi njezino ime, ispravna obzirom na materijal i izradu na datum prodaje prvom kupcu. Uz iznimku bilo kakvog posebnog, proširenog ili ograničenog jamstva koje izdaje tvrtka Graco, tvrtka Graco će u razdoblju od dvanaest mjeseci od dana prodaje popraviti ili zamijeniti bilo koji dio opreme za koji ocijeni da je neispravan. Ovo jamstvo primjenjuje se jedino ako je oprema postavljena, korištena i održavana sukladno pismenim preporukama tvrtke Graco.

Ovo jamstvo ne obuhvaća, i tvrtka Graco nije odgovorna za općenitu istrošenost uređaja ili bilo kakav kvar, oštećenje ili istrošenost nastale uslijed pogrešnog postavljanja, pogrešne primjene, abrazije, korozije, neodgovarajućeg ili neispravnog održavanja, nemara, nezgode, neovlaštenog rukovanja ili zamjene s neoriginalnim dijelovima drugih proizvođača. Tvrtka Graco nije odgovorna ni za kvar, oštećenje ili istrošenost nastalu zbog nekompatibilnosti opreme Graco sa strukturama, dodatnim priborom, opremom ili materijalom koji ne isporučuje tvrtka Graco ili zbog neodgovarajućeg dizajna, proizvodnje, postavljanja, rada ili održavanja struktura, dodatnog pribora, opreme ili materijala koje ne isporučuje tvrtka Graco.

Ovo jamstvo uvjetovano je prethodno plaćenim povratom opreme koja se smatra neispravnom ovlaštenom distributeru tvrtke Graco u svrhu potvrde neispravnosti. Ako se potvrdi neispravnost opreme, tvrtka Graco besplatno će popraviti ili zamijeniti sve neispravne dijelove. Oprema će se vratiti izvornom kupcu uz prethodno plaćeni prijevoz. Ako se pregledom opreme ne otkrije neispravnost materijala ili neispravnost vezana uz izradu, popravci će se izvršiti za razumnu naknadu, koja može uključivati troškove dijelova, rada i prijevoza.

**OVO JE EKSKLUZIVNO JAMSTVO I ZAMJENJUJE SVA DRUGA IZRIČITA ILI IMPLICIRANA JAMSTVA, UKLJUČUJUĆI, ALI NIJE OGRANIČENO NA JAMSTVO O MOGUĆNOSTI PRODAJE ILI JAMSTVO O PRIMJERENOSTI ZA NEKU ODREĐENU NAMJENU.**

Isključiva obaveza tvrtke Graco i isključivi pravni lijek kupca za bilo kakvo kršenje jamstva odredit će se u skladu s prethodno navedenim. Kupac je suglasan da neće biti dostupan nijedan drugi pravni lijek (uključujući, ali ne ograničavajući se na slučajne ili posljedične naknade štete za izgubljenу dobit, gubitak prodaje, ozljede osoba ili imovinske štete te bilo kakav drugi slučajni ili posljedični gubitak). Bilo kakav postupak zbog kršenja jamstva mora se pokrenuti unutar dvije (2) godine od datuma prodaje.

**TVRTKA GRACO NE DAJE NIKAKVO JAMSTVO I ODBACUJE SVA IMPLICIRANA JAMSTVA DOPUSTIVOSTI ZA PRODAJU I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU, U VEZI S DODATNIM PRIBOROM, OPREMOM, MATERIJALOM ILI KOMPONENTAMA KOJE TVRTKA GRACO PRODAJE ALI NE PROIZVODI.** Ovi dijelovi koje Graco prodaje, ali ne proizvodi (primjerice elektromotori, prekidači, cijevi i sl.) podložni su jamstvu svojih proizvođača, ako ono postoji. Tvrtka Graco pružit će kupcu razumnu pomoć u bilo kakvom postupku zbog kršenja ovakvih jamstava.

Ni u kom slučaju tvrtka Graco neće biti odgovorna za neizravnu, slučajnu, posebnu ili posljedičnu štetu prouzročenu ovom opremom koju isporuči tvrtka Graco, ili opremanjem, radom, ili uporabom bilo kakvih proizvoda ili drugih dobara prije prodanih, bilo zbog kršenja ugovora, kršenja jamstva, nemara tvrtke Graco ili iz drugih razloga.

## Obavijesti tvrtke Graco

Najnovije informacije o proizvodima Graco potražite na [www.graco.com](http://www.graco.com).

Podatke o patentnima potražite na [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**ZA NARUČIVANJE** obratite se svom distributeru Graco ili nazovite 1-800-690-2894 kako biste doznali koji vam je najbliži distributer.

*Svi pisani i vizualni podaci sadržani u ovom dokumentu odražavaju zadnje podatke o proizvodu dostupne u trenutku objave. Graco zadržava pravo izmjene bez prethodne najave.*

Prijevod izvornih uputa. This manual contains Croatian. MM 3A3388

**Sjedište tvrtke Graco:** Minneapolis

**Međunarodne podružnice:** Belgija, Kina, Japan, Koreja

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
Autorska prava 2016, proizvodne lokacije tvrtke Graco Inc. registrirane su u skladu s ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revizija J, rujan 2024