

## DutyMax EH/GH™230/300, DH230 HD Hidraulični raspršivači

334686J

HR

*Samo za profesionalnu uporabu.*

*Nije odobreno za uporabu u eksplozivnim atmosferama i na opasnim lokacijama.*

*Za prijenosno bezračno raspršivanje arhitektonskih boja i premaza.*

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

Na 3. stranici potražite informacije o modelu, uključujući i maksimalni radni tlak te odobrenja.



### Važne sigurnosne upute

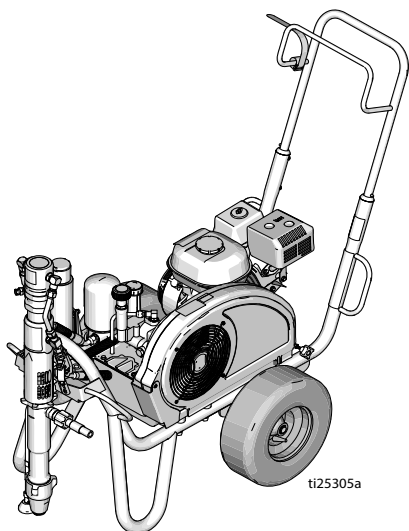
Pročitajte sva upozorenja i upute u ovom priručniku te povezanim priručnicima.

Upoznajte se s regulatorima uređaja i naučite pravilno upotrebljavati opremu.

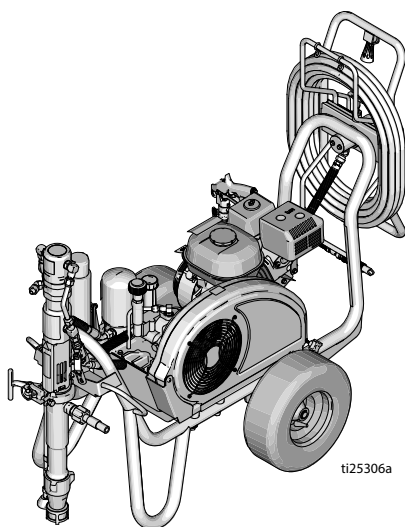
Ove upute spremite.

### Povezani priručnici:

308491	DutyMax DH/GH230 Gun	334654	Pumpa
309495	DutyMax GH300 Gun	310812	Električni motor



Standardna serija



Seriya ProContractor

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>
Opcije kompleta elektromotora .....	3
OEM kompleti .....	3
<b>Upozorenja</b> .....	<b>4</b>
Upozorenja za električni motor .....	4
Upozorenja za motor s unutarnjim izgaranjem .....	7
Upozorenja za elektromotor / motor s unutarnjim izgaranjem .....	8
<b>Prepoznavanje dijelova</b> .....	<b>11</b>
Modeli iz serije Standard (EH/GH230, 300 HD) .....	11
ProContractor modeli (EH/GH230, 300 HD) .....	12
ProContractor model (DH230 HD) .....	13
<b>Uzemljenje</b> .....	<b>14</b>
Postupak uzemljenja benzinskog motora .....	14
Postupak uzemljenja elektromotora .....	14
Uzemljenje vjedara .....	15
Zaštita sklopova .....	15
<b>Postavljanje</b> .....	<b>16</b>
Promjena motora ili elektromotora .....	16
Cjelovita priprema uređaja .....	17
Postupak otpuštanja tlaka .....	19
<b>Pokretanje (modeli s unutarnjim izgaranjem)</b> .....	<b>20</b>
<b>Pokretanje (električni modeli)</b> .....	<b>23</b>
<b>Kako se izvodi raspršivanje</b> .....	<b>25</b>
Sastavljanje sklopa Switch Tip™ i štitnika .....	25
Za raspršivanje .....	25
Čišćenje začepjenja mlaznice .....	26
Kalem cijevi .....	26
<b>Čišćenje</b> .....	<b>27</b>
<b>Održavanje</b> .....	<b>29</b>
<b>Rješavanje problema</b> .....	<b>31</b>
<b>Crpka iz serije Standard</b> .....	<b>33</b>
<b>Crpka iz serije ProContractor</b> .....	<b>34</b>
<b>Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD Standard</b> .....	<b>37</b>
<b>Serija DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD ProContractor</b> .....	<b>49</b>
<b>Tehnički podaci</b> .....	<b>64</b>
Serija DutyMax EH230 HD Standard .....	64
Serija DutyMax EH300 HD Standard .....	65
Serija DutyMax GH230 HD Standard .....	66
Serija DutyMax GH300 HD Standard .....	67
Serija DutyMax EH230 HD ProContractor .....	68
Serija DutyMax EH300 HD ProContractor .....	69
Serija DutyMax DH230/GH230 HD ProContractor .....	70
Serija DutyMax GH300 HD ProContractor .....	71
<b>Standardno jamstvo za proizvode marke Graco</b> .....	<b>75</b>
<b>Obavijesti tvrtke Graco</b> .....	<b>76</b>

## Modeli

DutyMax EH230 HD				
Model:	Standard	ProContractor		
24W941	✓			
24W942		✓		
DutyMax DH230 HD				
Model:	Standard	ProContractor		
17G592		✓		
DutyMax GH230 HD				
Model:	Standard	ProContractor	Motor od 120 V	ETL/CSA/UL motor od 120 V
24W943	✓			
24W944	✓		✓	
24W945	✓			✓
24W962		✓		
24W963		✓	✓	
24W964		✓		✓
DutyMax EH300 HD				
Model:	Standard	ProContractor		
24W965	✓			
24W966		✓		
DutyMax GH300 HD				
Model:	Standard	ProContractor		
24W967	✓			
25P353	✓			
24W968		✓		
25P352		✓		
24W967V	✓			
24W968V		✓		

## Opcije kompleta elektromotora

Broj kompleta	Model raspršivača	Opis
248950	DH230/GH230/GH300*	120 V AC, 60 Hz, 20 A, ETL/CSA/UL odobrenje
248949	DH230/GH230/GH300*	120 V AC, 60 Hz, 15 A
24M668	DH230/GH230/GH300*	240 V AC, 50 Hz, 13,4 A
24M669	GH300	400 V AC, 50 Hz, 11,0 A

\* Prilikom rada na elektromotor performanse su ograničene u odnosu na rad na motor s unutarnjim izgaranjem

## OEM kompleti

Broj kompleta	OEM model	Opis
24W299	GH230/300 OEM	Maksimalni radni tlak (psi) 22,8 MPa (228 bara, 3300 psi)

## Upozorenja

Ova upozorenja namijenjena su za postavljanje, uporabu, uzemljenje, održavanje i popravak ove opreme. Simbol uskličnika upućuje vas na opće upozorenje, a simbol opasnosti na rizike povezane s postupkom. 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.

## Upozorenja za električni motor



### OPASNOST



#### OPASNOST OD STRUJNOG UDARA USLIJED VISOKOG NAPONA

Ovaj uređaj koristi visoki napon. Kontakt s opremom pod visokim naponom može uzrokovati smrt ili teške ozljede.

- Prije servisiranja opreme isključite uređaj i odspojite vod električnog napajanja.
- Ova oprema mora biti uzemljena. Spojite samo na uzemljeni izvor struje.
- Koristite isključivo trožilne produžne kabele za 240 V i jednofazne modele.
- Koristite isključivo peterožilne produžne kabele za 400 AC i trofazne modele.
- Pazite da kontakti za uzemljenje na strujnim i produžnim kabelima nisu oštećeni.
- Ne izlažite kiši. Pohranite u zatvorenom prostoru.





## ⚠ UPOZORENJE

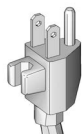


### UZEMLJENJE

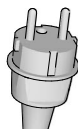
Ovaj uređaj mora biti uzemljen. U slučaju kratkog spoja, uzemljenje smanjuje opasnost od električnog udara jer postoji kabel za odvod struje. Ovaj uređaj opremljen je kabelom koji ima vodič za uzemljenje s odgovarajućim utikačem za uzemljenje. Utikač treba utaknuti u utičnicu koja je ispravno ugrađena i uzemljena u skladu s lokalnim pravilima i propisima.

- Neispravna ugradnja utikača za uzemljenje može dovesti do opasnosti od strujnog udara.
- Ako je potrebno popraviti ili zamijeniti kabel ili priključak, žicu za uzemljenje nemojte povezivati ni s jednim priključkom s ravnim kontaktima.
- Vodič za uzemljenje je vodič s izolacijom čija je vanjska površina zelene boje sa žutim crtama ili bez njih.
- Ako ne razumijete u potpunosti upute za uzemljenje ili ako niste sigurni je li proizvod propisno uzemljen, savjetujte se s kvalificiranim električarom ili serviserom.
- Nemojte mijenjati isporučeni utikač; ako ne odgovara utičnici, neka kvalificirani električar ugradi odgovarajuću utičnicu.
- Ovaj proizvod namijenjen je korištenju u strujnom krugu od 120 ili 230 V nominalne snage, a ima priključak za uzemljenje sličan priključku na slici u nastavku.

120 V SAD



230V



- Proizvod priključujte samo na utičnicu čija konfiguracija odgovara priključku.
- Uz ovaj proizvod nemojte koristiti adapter.

#### Produžni kabeli:

- Koristite samo onaj trožilni produžni kabel koji ima utikač i utičnicu s kontaktom za uzemljenje u koju se može utaknuti utikač proizvoda.
- Produžni kabel ne smije biti oštećen. Ako je potrebno koristiti produžni kabel, koristite kabel od najmanje 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>) koji podržava struju kakva je potrebna za rad uređaja.
- Kabel čija je veličina manja od potrebne može dovesti do pada napona te gubitka snage i pregrijavanja.

## Upozorenja za električni motor



### UPOZORENJE



#### OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE

Zapaljive pare poput para od razrjeđivača i boja u **području rada** mogu se zapaliti ili eksplodirati. Za sprječavanje izbijanja vatre i eksplozije:



- Zapaljive ili gorive materijale nemojte prskati blizu otvorenog plamena ili izvora koji mogu uzrokovati zapaljenje, poput cigareta, motora i električne opreme.



- Boja ili otapalo prilikom prolaska kroz opremu mogu uzrokovati statički elektricitet. Statički elektricitet stvara opasnost od eksplozije u prisutnosti isparavanja boja ili otapala. Svi dijelovi sustava za raspršivanje, uključujući crpku, sklop crijeva, pištolj i predmete u i oko područja raspršivanja moraju biti propisno uzemljeni za zaštitu od statičkog pražnjenja i iskrenja. Koristite Gracova vodljiva ili uzemljena visokotlačna bezračna crijeva za raspršivanje boje.



- Provjerite jesu li svi spremnici i sustavi za prikupljanje uzemljeni kako bi se spriječio statički izboj. Ne koristite obloge za vjedra ako nisu antistatičke ili vodljive.
- Utaknite uređaj u uzemljenu utičnicu i koristite produžne kabele s uzemljenjem. Nemojte koristiti adapter 3-u-2.
- Nemojte koristiti boju ili otapalo koje sadrži halogene ugljikovodike.
- Nemojte raspršivati zapaljive ili samozapaljive tekućine u zatvorenom području.
- Područje raspršivanja mora biti dobro prozračeno. Kroz prostor uvijek mora cirkulirati dovoljna količina svježeg zraka.
- Raspršivač proizvodi iskre. Pumpu prilikom raspršivanja, ispuštanja, čišćenja ili servisiranja držite u dobro prozračenom području, najmanje 6,1 m (20 stopa) od područja raspršivanja. Nemojte prskati po sklopu crpke.
- Nemojte niti pušiti u blizini raspršivanja niti raspršivati u blizini iskrenja ili otvorenog plamena.
- U području raspršivanja nemojte koristiti sklopke za svjetlo, motore ili slične proizvode koji izazivaju iskrenje.
- Područje raspršivanja održavajte čistim i nemojte u njemu ostavljati boju ili spremnike s otapalima, krpe i druge zapaljive materijale.
- Proučite sadržaj boja i otapala koje raspršujete. Pročitajte sve sigurnosno-tehničke listove (SDS) i naljepnice na spremnicima boja i otapala. Slijedite sigurnosne upute proizvođača boja i otapala.
- Oprema za gašenje požara mora se nalaziti na području raspršivanja i mora biti ispravna.

## Upozorenja za motor s unutarnjim izgaranjem

**UPOZORENJE****OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE**

Zapaljive pare poput para od razrjeđivača i boja u **području rada** mogu se zapaliti ili eksplodirati. Za sprječavanje izbijanja vatre i eksplozije:



- Opremu koristite samo u dobro zračenim prostorima.
- Nemojte puniti spremnik dok motor radi ili dok je vruć; isključite motor i ostavite ga da se ohladi. Gorivo je zapaljivo i može se zapaliti ili eksplodirati ako se prolje na vruću površinu.



- Uklonite sve izvore zapaljenja; primjerice plinski žižak, cigarete, prijenosne električne svjetiljke i odjeću od plastičnih tkanina (mogući statički elektricitet).



- Radno okruženje treba čistiti od krhotina, uključujući razrjeđivač, krpe i gorivo.
- 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.

- Uzemljite svu opremu u radnom okruženju. Pogledajte upute za uzemljivanje.

- Koristite samo uzemljene cijevi.

- Pištolj čvrsto držite uza stranu uzemljene posude prilikom aktiviranja u posudu. Ne koristite obloge za vjedra 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.

**OPASNOST OD UGLJIČNOG MONOKSIDA**

Ispušni plinovi sadrže otrovni ugljični monoksid koji je bez boje i mirisa.

Udisanje ugljičnog monoksida može prouzročiti smrt.

- Nemojte raditi u zatvorenom prostoru.

**OPASNOST OD OPEKOTINA**

Površine opreme i tekućina koja se zagrijava mogu tijekom rada postati jako vruće.

Da bi se izbjegle ozbiljne opekline:

- ne dirajte vruću tekućinu ili opremu.

## Upozorenja za elektromotor / motor s unutarnjim izgaranjem



### UPOZORENJE



#### OPASNOST OD UBRIZGAVANJA POD KOŽU

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



- Pištolj za raspršivanje nemojte usmjeravati prema osobama ili životinjama niti ih prskati.
- Ruke i ostale dijelove tijela držite podalje od izlivenog materijala. 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.
- Ovaj sustav može proizvesti tlak do 22,8 MPa (228 bara, 3300 psi). Koristite Gracove zamjenske ili dodatne dijelove koji mogu izdržati najmanje 22,8 Mpa (228 bara, 3300 psi).
- Ako ne raspršujete, uvijek aktivirajte blokadu otonca. 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****OPASNOST OD POGREŠNE UPORABE OPREME**

Pogrešna uporaba može uzrokovati smrt ili ozbiljne povrede.

- Pri nanošenju boje obvezno nosite odgovarajuće rukavice, zaštitu za oči te plinsku ili običnu masku.
- Uređaj ne upotrebljavajte i njime ne raspršujte u blizini djece. Djecu uvijek držite podalje od uređaja.
- Ne posežite za nečim te nemojte stajati na nestabilnoj podlozi. Uvijek održavajte učinkovito uporište i ravnotežu.
- Budite oprezni i gledajte u ono što radite.
- Ne koristite se uređajem kad ste umorni ili pod utjecajem droga ili alkohola.
- Nemojte previše zatezati ili savijati crijevo.
- Crijevo nemojte izlagati temperaturama ili tlaku višem od onog koji je propisala tvrtka Graco.
- Crijevo nemojte koristiti za povlačenje ili podizanje opreme.
- Ne prskajte crijevom kraćim od 25 stopa.
- Opremu nemojte mijenjati ili modificirati. Izmjene ili modifikacije mogu poništiti odobrenja agencije i stvoriti sigurnosnu opasnost.
- Provjerite je li sva oprema ocijenjena i odobrena za rad u okolišu u kojemu ju koristite.

**OPASNOST OD ALUMINIJSKIH DIJELOVA POD TLAKOM**

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.

- Ne upotrebljavajte 1,1,1-trikloroetan, metilen klorid, druga halogenirana ugljikovodična otapala ili tekućine koje sadrže takva otapala.
- Nemojte se koristiti izbjeljivačima na bazi klora.
- Mnoge druge tekućine mogu sadržavati kemikalije koje mogu reagirati s aluminijem. Kompatibilnost provjerite sa svojim dobavljačem materijala.

**OPASNOST OD POKRETNIH DIJELOVA**

Pokretni dijelovi mogu priklještit, porezati ili otkinuti prste i druge dijelove tijela.

- Držite se podalje od dijelova u pokretu.
- Ne koristite se uređajem ako su s njega uklonjeni štitnici ili zaštitni poklopci.
- Uređaj pod tlakom može se pokrenuti bez upozorenja. Prije provjere, pomicanja ili servisiranja uređaja slijedite **postupak otpuštanja tlaka** i isključite sve izvore napajanja.



## UPOZORENJE



### OPASNOST OD ZAPETLJAVANJA

Rotirajući dijelovi mogu uzrokovati ozbiljne ozljede.

- Držite se podalje od dijelova u pokretu.
- Ne koristite se uređajem ako su s njega uklonjeni štitnici ili zaštitni poklopci.
- Prilikom rada s opremom nemojte nositi odjeću koja ne prianja uz tijelo, nakit ili raspuštenu kosu.
- Oprema može započeti s radom bez upozorenja. Prije provjere, pomicanja ili servisiranja uređaja slijedite **postupak otpuštanja tlaka** i isključite sve izvore napajanja.



### OPASNOST OD OTROVNIH TEKUĆINA ILI PARA

Otrovne tekućine ili pare mogu prouzročiti opasne ozljede ili smrt ako zapljusnu oči ili kožu, ako ih se udahne ili proguta.

- Pročitajte upute o sigurnosnim mjerama u prijevozu (SDS) kako biste saznali posebne opasnosti koje prijete od tekućina koje rabite.
- Opasne tekućine skladištite u posudama odobrenima za tu namjenu i odlažite ih u skladu s važećim uputama.



### OPASNOST OD TRZAJA

Pištolf može povratno trznuti pri aktiviranju. Ako ne stojite u stabilnom položaju, mogli biste pasti i zadobiti ozbiljne ozljede.



### OPREMA ZA OSOBNU ZAŠTITU

Obucite prikladnu zaštitnu opremu kad se nalazite u radnom području kako biste spriječili ozbiljne ozljede uključujući ozljede oka, gubitak sluha, udisanje otrovnih para i opeklina. Zaštitna oprema između ostaloga uključuje:

- Zaštitne naočale i zaštitu za uši.
- respiratore, zaštitnu odjeću i rukavice koje preporučuje proizvođač tekućine i otapala.

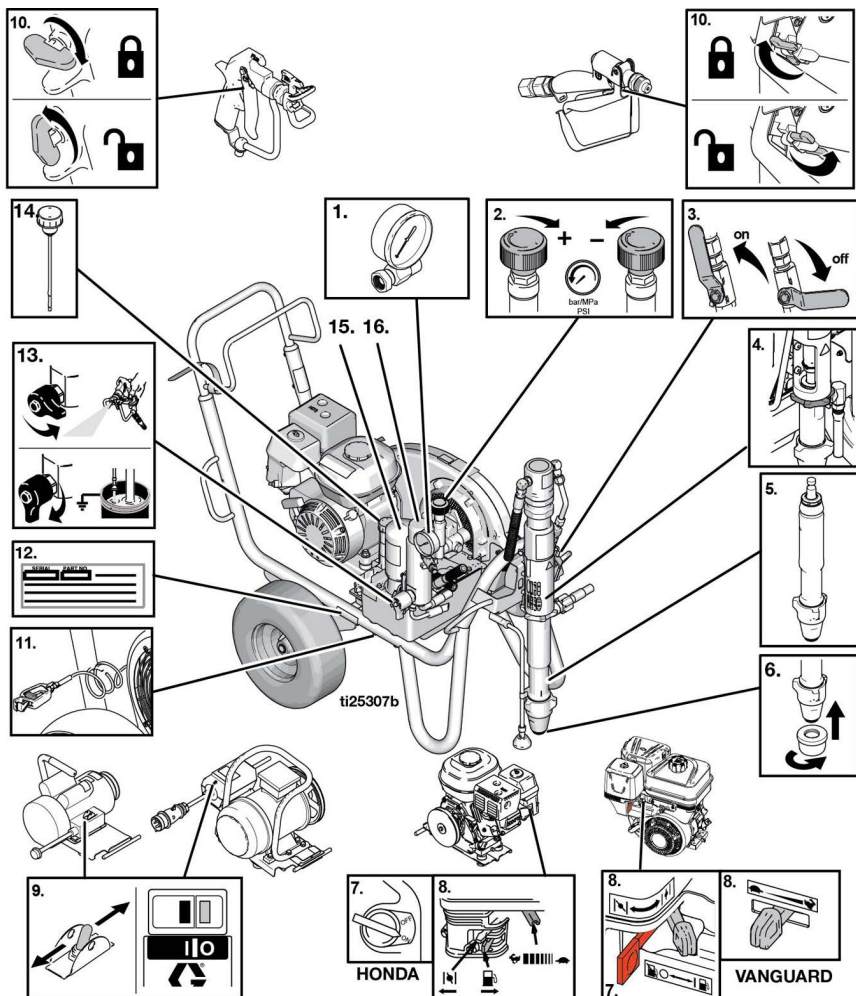
### KALIFORNIJSKI PROPIS 65

Ispušni plinovi iz ovog proizvoda sadrže kemijske spojeve za koje je u saveznoj državi Kaliforniji utvrđeno da uzrokuju rak, oštećenja novorođenčadi ili druga reproduktivna oštećenja.

Ovaj proizvod sadržava kemijski spoj za koji je u saveznoj državi Kaliforniji utvrđeno da uzrokuje rak, bolesti novorođenčadi ili druga reproduktivna oštećenja. Nakon rada operite ruke.

## Prepoznavanje dijelova

Modeli iz serije Standard (EH/GH230, 300 HD)

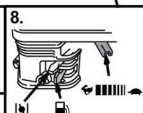
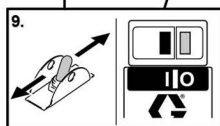
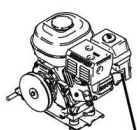
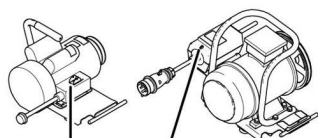
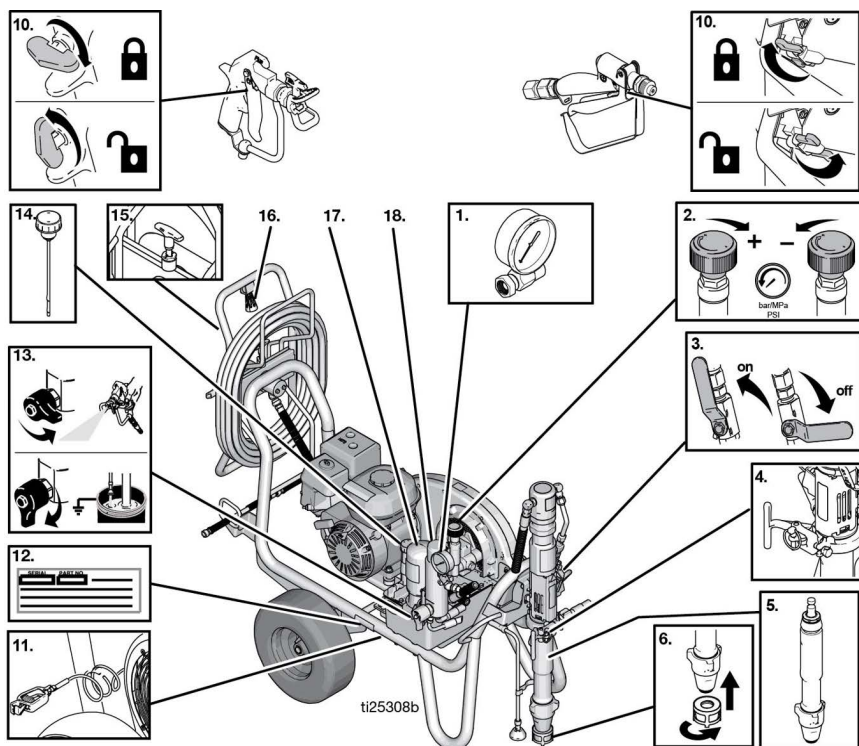


1	Mjerač tlaka
2	Regulacija tlaka
3	Ventil hidraulične crpke
4	Navojni spoj crpke
5	Potisna crpka
6	Sito na ulazu
7	Sklopka za uključenje/isključenje motora
8	Kontrole motora

9	Sklopka za uključenje/isključenje elektromotora
10	Blokada otkopca pištolja
11	Obujmica uzemljenja
12	Oznaka sa serijskim brojem
13	Glavni/ispusni ventil
14	Poklopac hidrauličnog ulja/mjerni štap
15	Filtar hidrauličnog ulja
16	Filtar boje

# Prepoznavanje dijelova

## ProContractor modeli (EH/GH230, 300 HD)

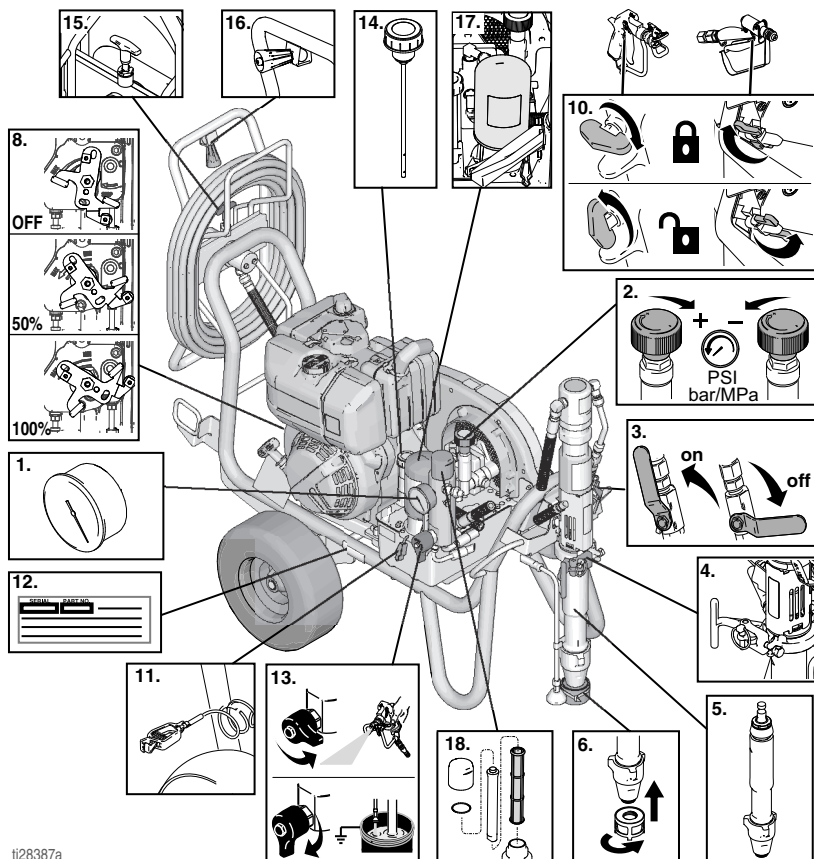


1	Mjerač tlaka
2	Regulacija tlaka
3	Ventil hidraulične crpke
4	ProConnect
5	Potisna crpka
6	Sito na ulazu
7	Sklopka za uključenje/isključenje motora
8	Kontrole motora
9	Sklopka za uključenje/isključenje elektromotora

10	Blokada otonpca pištolja
11	Obujmica uzemljenja
12	Oznaka sa serijskim brojem
13	Glavni/ispusni ventil
14	Poklopac hidrauličnog ulja/mjerni štap
15	Blokada vitla za crijevo
16	Vodilica za vitlo za crijevo
17	Filter hidrauličnog ulja
18	Filter boje



## ProContractor model (DH230 HD)






ti28387a

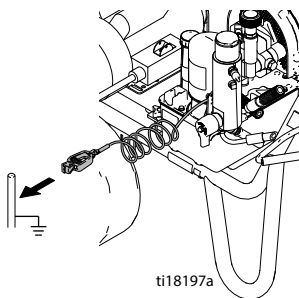
1	Mjerač tlaka
2	Regulacija tlaka
3	Ventil hidraulične crpke
4	ProConnect
5	Potisna crpka
6	Sito na ulazu
8	Kontrole motora
10	Blokada otponca pištolja

11	Obujmica uzemljenja
12	Oznaka sa serijskim brojem
13	Glavni/ispusni ventil
14	Poklopac hidrauličnog ulja/mjerni štap
15	Blokada vitla za crijevo
16	Vodilica za vitlo za crijevo
17	Filter hidrauličnog ulja
18	Filter boje

## Uzemljenje

### Postupak uzemljenja benzinskog motora

				
Oprema se mora uzemljiti kako bi se smanjio rizik od statičkog iskrenja. Električno ili statičko iskrenje može uzrokovati zapaljenje ili eksploziju isparina. Uzemljenje čini vodič za odvod električne struje.				




**Uzemljenje raspršivača:** Spojite priključnicu za uzemljenje raspršivača na uzemljenje.

**Crijeva za zrak i tekućinu:** Koristite samo elektrovodljiva crijeva najveće duljine kombiniranog crijeva od 150 m (500ft.) kako bi se osiguralo kontinuirano uzemljenje. Provjerite električni otpor crijeva. Ako ukupni otpor uzemljenja prelazi 29 megaohma, odmah zamijenite crijevo.

**Pištolf raspršivač:** Uzemljen preko veze s ispravno uzemljenim crijevom za tekućinu te crpkom.

### Postupak uzemljenja elektromotora

	<b>OPASNOST</b>
<b>OPASNOST OD STRUJNOG UDARA USLIJED VISOKOG NAPONA</b>	
Ovaj uređaj koristi visoki napon. Kontakt s opremom pod visokim naponom može uzrokovati smrt ili teške ozljede.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Prije servisiranja opreme isključite uređaj i odspojite vod električnog napajanja.</li><li>• Ova oprema mora biti uzemljena. Spojite samo na uzemljeni izvor struje.</li><li>• Koristite isključivo trožilne produžne kabele za 240 V i jednofazne modele</li><li>• Koristite isključivo peterožilne produžne kabele za 400 AC i trofazne modele.</li><li>• Pazite da kontakti za uzemljenje na strujnim i produžnim kabelima nisu oštećeni.</li><li>• Ne izlažite kiši. Čuvajte u zatvorenom prostoru.</li><li>• Sve električne žice mora postaviti kvalificirani električar u skladu sa svim lokalnim zakonima i propisima.</li></ul>	

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

Ako koristite elektromotor, utikač treba utaknuti u utičnicu koja je propisno ugrađena i uzemljena u skladu sa svim lokalnim propisima.

Nemojte mijenjati isporučeni utikač; ako ne odgovara utičnici, neka kvalificirani električar ugradi odgovarajuću utičnicu.

## Zahtjevi za napajanje

- 110-120V jedinice zahtijevaju 100-120VAC, 50/60 Hz, 15A, 1 faza
- Jedinice za 230 V trebaju jednofazno napajanje od 230 VAC, 50/60 Hz, 16 A
- Jedinice za 380 – 400 V trebaju trofazno napajanje AC 400 V, 50 Hz, 16 A, utikač 3P+N+E 6H
- Za upotrebu raspršivača EH300DI (24W965) generator mora biti dimenzioniran za izlaznu snagu od 15 kW (najmanje).

## Produžni kabeli

Koristite produžni kabel na kojem nije oštećen kontakt za uzemljenje. Ako je potreban produžni kabel, upotrijebite trožilni kabel od najmanje 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>).

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

## Uzemljenje vjedara

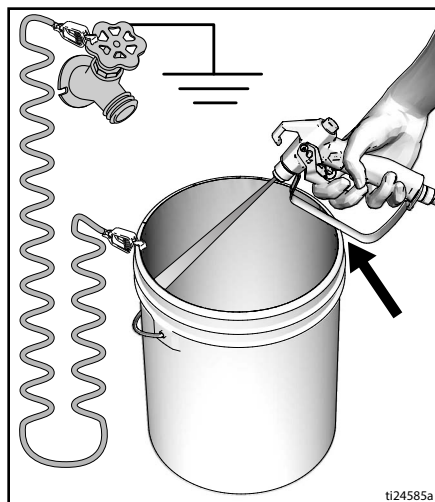
**Posude s otopinom koju koristite pri ispiranju:** slijedite lokalna pravila. Koristite samo vedra od metala-vodiča, postavljena na uzemljenu površinu kao što je beton. Vedro nemojte postavljati na površine koje nisu vodiči, kao što je papir ili karton, što bi dovelo do prekida uzemljenja.



ti25360a

**Obavezno uzemljite metalno vjedro:** spojite vodič za uzemljenje na metalno vjedro. Jedan kraj spojite na vedro, a drugi na uzemljenje, primjerice vodovodnu cijev.

**Kako biste održali neprekinutost uzemljenja tijekom ispiranja ili otpuštanja tlaka:** čvrsto držite metalni dio pištolja za raspršivanje uz stjenku uzemljene metalne posude i zatim aktivirajte pištolj.



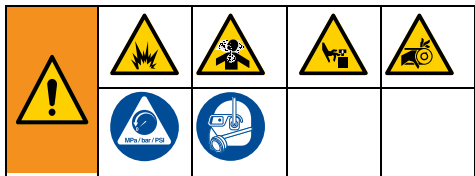
ti24585a

## Zaštita sklopova

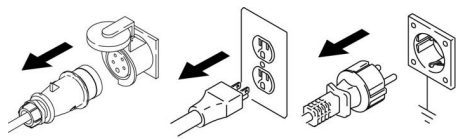
Spojite raspršivače samo na sklopove koji imaju učinske sklopke i/ili osigurače odgovarajuće veličine (za potrebno napajanje jedinice pogledajte **tehničke podatke** na stranicama 60–63).

## Postavljanje

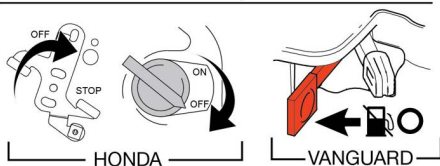
### Promjena motora ili elektromotora



1. Isključite motor i izvucite utikač ili postavite sklopku motora u položaj OFF/STOP. Otpustite vijak remenskog štitnika i stezaljku motora. Provedite **postupak otpuštanja tlaka**, stranica 15.



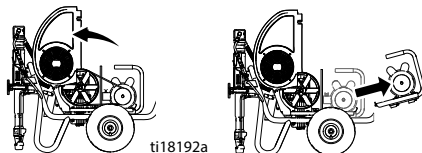
ti41769a



HONDA

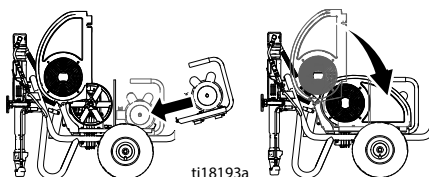
VANGUARD

2. Podignite remenski štitnik. Uklonite remen. Nagnite motor/elektromotor i izvadite ga



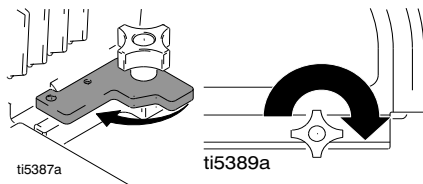
ti18192a

3. Nagnite motor/elektromotor. Ugradite motor/elektromotor. Postavite remen. Spustite remenski štitnik.



ti18193a

4. Zakrenite spojnicu motora. Zategnite spojnicu motora i držač remenskog štitnika.

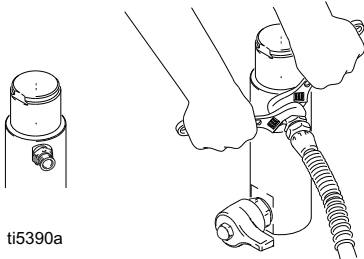


ti5387a

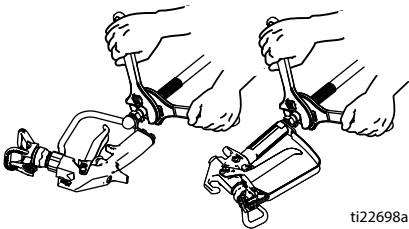
ti5389a

## Cjelovita priprema uređaja

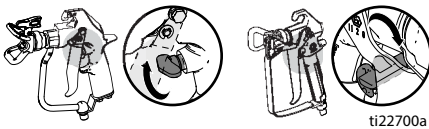
1. **Svi raspršivači osim modela ProContractor:** Postavite odgovarajuće Gracovo visokotlačno crijevo na raspršivač.



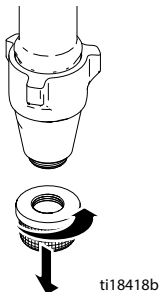
2. Postavite crijevo na raspršivač i zategnite ga.



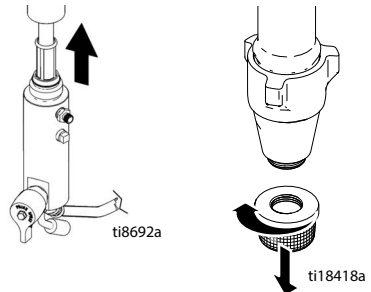
3. Aktivirajte blokadu otopca pištolja.



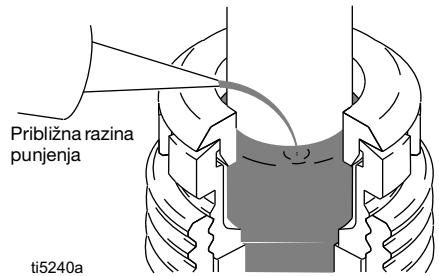
4. Uklonite štitnik mlaznice.
5. **Serija Standard:** Postavite cjedilo na dno usisnog crijeva i zategnite ga rukom.



6. Prilikom raspršivanja tekstura, uklonite cjedilo i mrežicu filtra.

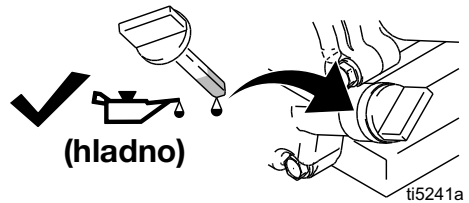


7. Podmažite maticu grla brtvila TSL-om radi sprečavanja preranog trošenja brtvila. Ovo učinite svaki put kad obavljate raspršivanje.

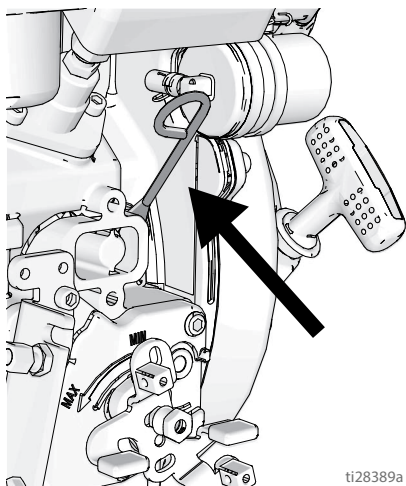


8. Provjerite razinu ulja u motoru.

### BENZINSKI MOTOR

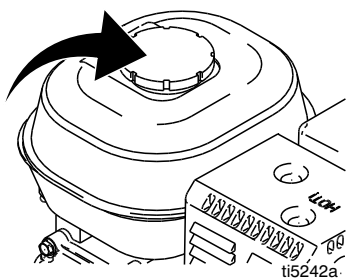


## DIZELSKI MOTOR

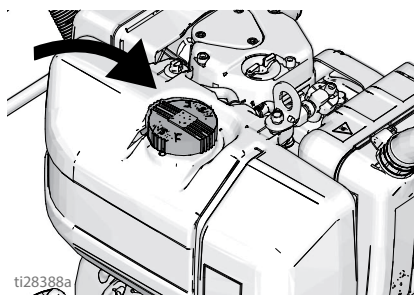


9. Napunite spremnik za gorivo.

## BENZINSKI MOTOR



## DIZELSKI MOTOR

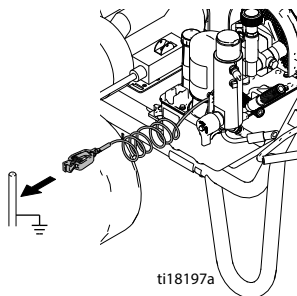


10. Provjerite razinu hidrauličnog ulja. Na str. 29 potražite specifikacije hidrauličnog ulja. Po potrebi dodajte hidraulično ulje sve dok razina nije između oznaka MIN i MAX (raspon sigurnosti kada je hladno). Kapacitet hidrauličnog spremnika je oko 4,75 litara (5 qt).



—  
—  
**Siguran raspon (hladno)**

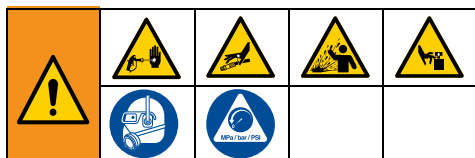
11. Spojite priključnicu za uzemljenje raspršivača na uzemljenje.



## Postupak otpuštanja tlaka



Kada vidite ovaj simbol, izvedite **postupak za otpuštanje 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, izvedite **postupak za otpuštanje tlaka** kada prestanete prskati i prije čišćenja, provjere ili servisiranja opreme.

1. Aktivirajte blokadu otonca.

2. Isključite raspršivač:

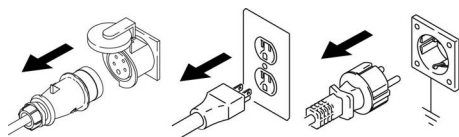
- Sklopku za uključivanje/isključivanje benzinskog ili elektromotora postavite u položaj OFF. Za Vanguard modele razinu goriva prebacite u položaj OFF.

ILI

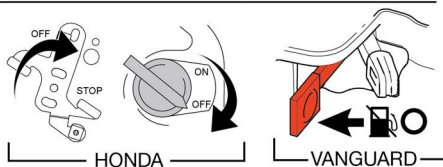
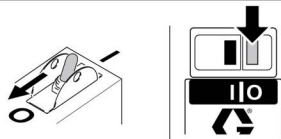
- Ručicu za dizelski gas prebacite u položaj STOP.

ILI

- Iskopčajte kabel napajanja elektromotora.



ti41769a



HONDA

VANGUARD

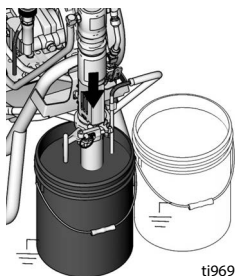
3. Postavite ventil crpke u položaj OFF i okrenite gumb regulatora tlaka do kraja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
4. Otpustite blokadu okidača. Metalni dio raspršivača čvrsto pritisnite uz uzemljeno metalno vedro i zatim otpustite otonac kako biste otpustili tlak.
5. Aktivirajte blokadu otonca pištolja.
6. Okrenite samousisni ventil u položaj za pražnjenje (DRAIN). Ostavite glavni ventil u položaju prema dolje sve dok opet ne budete spremni za raspršivanje.
7. Ako sumnjate da su mlaznica raspršivača ili crijevo začepljeni ili da se tlak nije u potpunosti ispustio:
  - a. LAGANO otpustite maticu koja pridržava čep ili poprskajte vodom krajnju spojnicu kako biste postepeno ispustili tlak.
  - b. U potpunosti otpustite maticu ili spojnicu.
  - c. Očistite začepljenje u mlaznici ili crijevu.

# Pokretanje (modeli s unutarnjim izgaranjem)

## Pokretanje (modeli s unutarnjim izgaranjem)

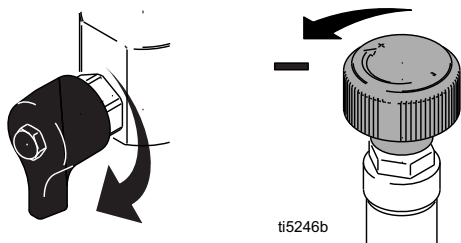


1. Stapnu crpku umetnite u uzemljeno metalno vedro djelomično napunjeno tekućinom za ispiranje. Spojite žicu uzemljenja na posudu i na uzemljenje.



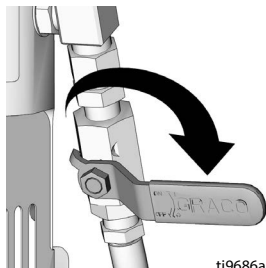
ti9692a

2. Okrenite samousisni ventil u položaj za pražnjenje (DRAIN). Regulator tlaka okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i postavite na najniži tlak.



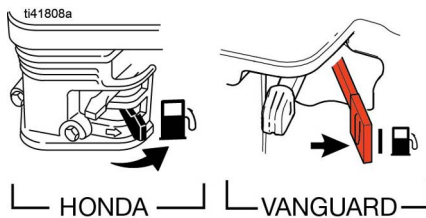
ti5246b

3. Isključite ventil hidraulične crpke (OFF).

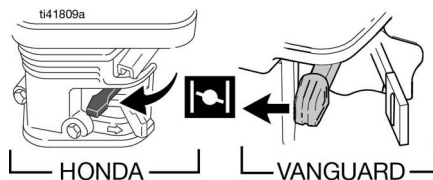


ti9686a

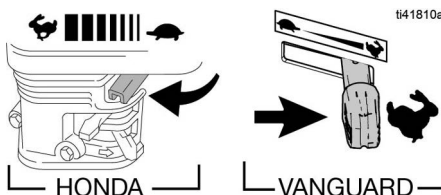
4. Pokrenite benzinski motor i provjerite korak 5. Pokrenite dizelski motor i provjerite korak 6.
5. Pokretanje benzinskog motora:
  - a. Postavite ventil dovoda goriva u otvoreni položaj.



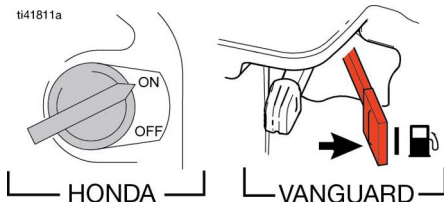
- b. Postavite prigušnicu u zatvoreni položaj.



- c. Gas postavite na brzo.



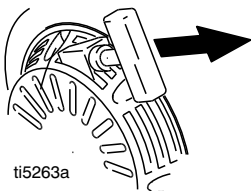
- d. Postavite sklopku motora u položaj uključeno (ON).



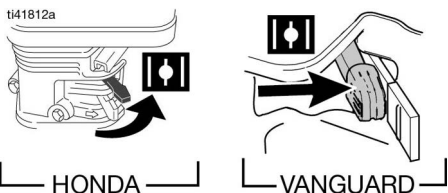


# Pokretanje (modeli s unutarnjim izgaranjem)

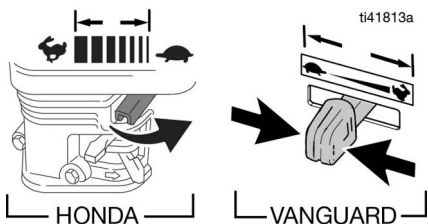
e. Povucite uže pokretača.



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

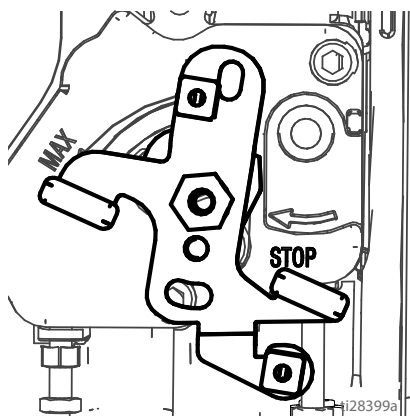


g. Postavite gas u željeni položaj.

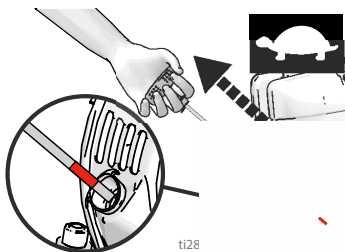


6. Pokretanje dizelskog motora:

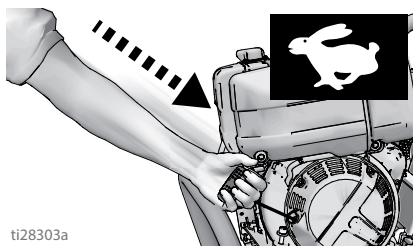
a. Prebacite ručicu gasa u položaj MIN.



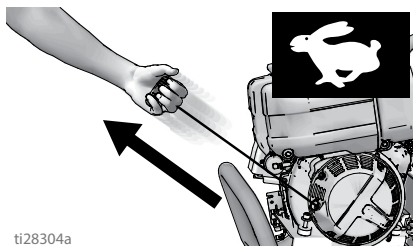
b. Prihvatite dršku užeta pokretača. Lagano povucite uže dok ga ne izvučete do kraja, pri čemu će na užetu biti vidljiva oznaka RED.



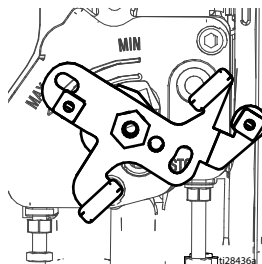
c. Nemojte otpuštati dršku užeta pokretača i pustite da se uže odmotava do kraja.



d. Pokrenite motor čvrstim, postojanim povlačenjem užeta.

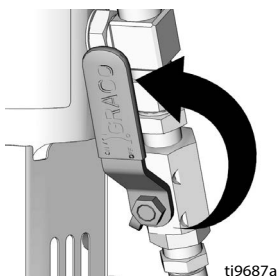


e. Nakon pokretanja motora, prebacite ručicu gasa u položaj MAX (puni gas).

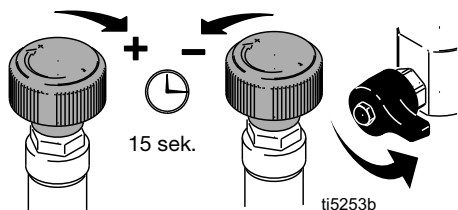


# Pokretanje (modeli s unutarnjim izgaranjem)

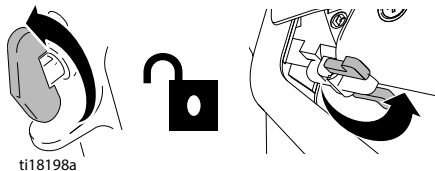
7. Prebacite ventil hidraulične crpke u položaj ON (hidraulični motor sada je uključen).



8. Povećajte tlak u dovoljnoj mjeri za pokretanje hidrauličnog motora i pustite da tekućina kruži 15 sekundi; smanjite tlak i okrenite glavni ventil u vodoravan položaj.

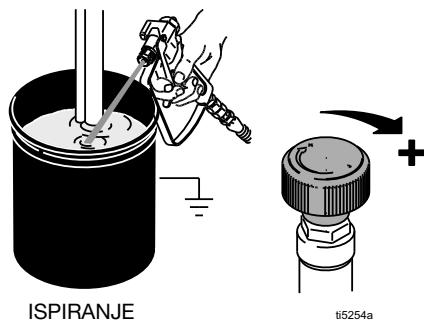


9. Isključite sigurnosnu blokadu okidača pištolja za prskanje.



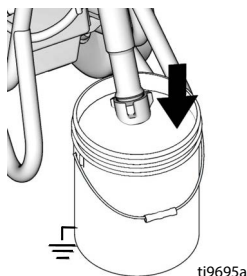
10. Držite pištolj prema uzemljenom metalnom vedru. Aktivirajte pištolj i polako povećavajte tlak dok pumpa ne počne glatko raditi. Otpustite otkopac i pričekajte da se u raspršivaču generira tlak. Aktivirajte blokadu otkopca.

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

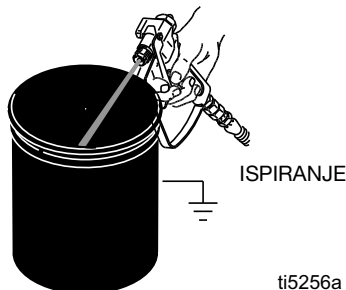


ISPIRANJE

11. Provjerite ima li curenja. U slučaju curenja istog trena isključite raspršivač (OFF). Provedite **postupak otpuštanja tlaka**, stranica 15. Pritegnite spojnice na kojima postoji curenje. Ponovite korake od 2 do 8 postupka **pokretanja**. Ako nema curenja, nastavite s aktiviranjem pištolja dok se sustav temeljito ne ispere.
12. Umetnite sifonsku cijev u vedro s bojom.



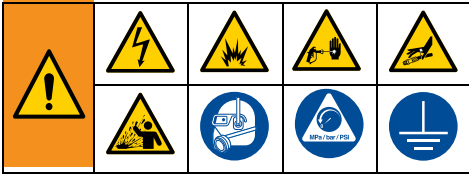
13. Ponovno aktivirajte pištolj u posudu s tekućinom za ispiranje sve dok se ne pojavi boja.



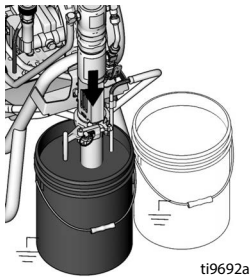
ISPIRANJE

14. Sastavite mlaznicu i štitnik prema uputama na 24. stranici.

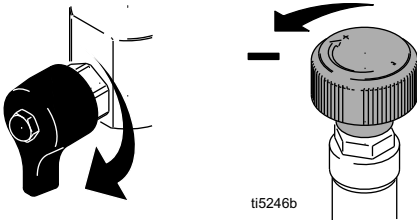
## Pokretanje (električni modeli)



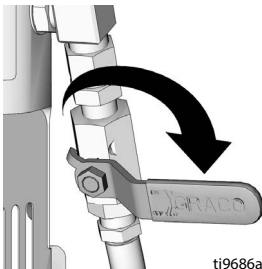
1. Stapnu crpku umetnite u uzemljeno metalno vedro djelomično napunjeno tekućinom za ispiranje. Spojite žicu uzemljenja na posudu i na uzemljenje.



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

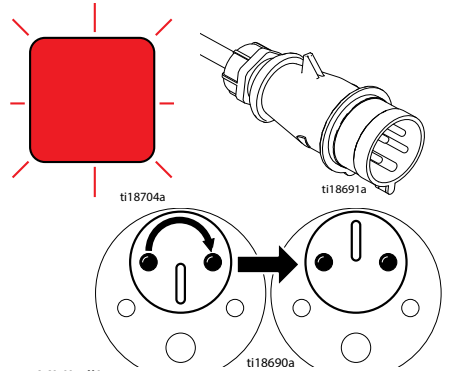


3. Isključite ventil hidraulične crpke (OFF).

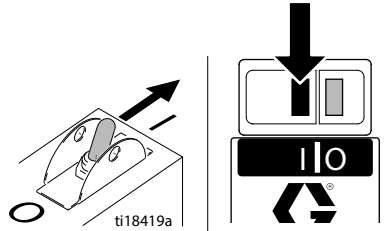


4. Utačnite kabel u utičnicu.

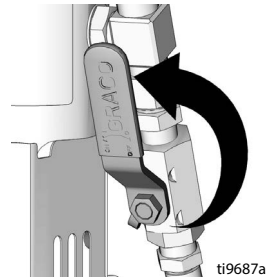
**Za trofazne električne motore:** Ako je upaljeno ili bljeska crveno svjetlo slijeda faza, izvucite utikač iz utičnice i okrenite vijak za promjenu redoslijeda faza za 180°.



5. Uključite motor.

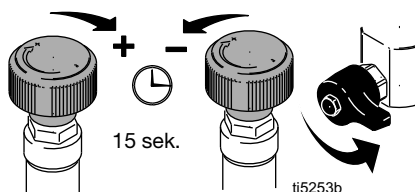


6. Prebacite ventil hidraulične crpke u položaj ON (hidraulični motor sada je uključen).

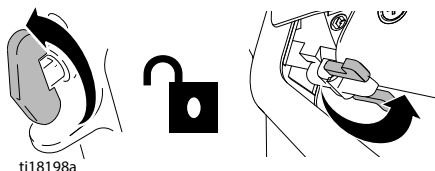


# Pokretanje (električni modeli)

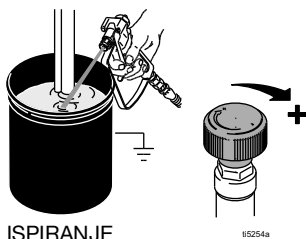
7. Povećajte tlak u dovoljnoj mjeri za pokretanje hidrauličnog motora i pustite da tekućina kruži 15 sekundi; smanjite tlak i okrenite glavni ventil u vodoravan položaj.



8. Deaktivirajte sigurnosnu blokadu otkopca raspršivača.

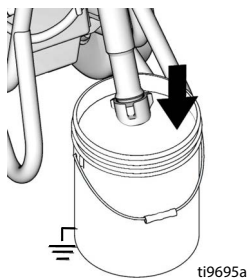


9. Držite pištolj prema uzemljenom metalnom vedru. Aktivirajte pištolj i polako povećavajte tlak dok pumpa ne počne glatko raditi.

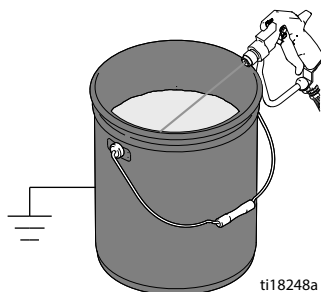


ISPIRANJE

10. Pregledajte da nema curenja na spojnica. U slučaju curenja istog trena isključite raspršivač (OFF). Provedite **postupak otpuštanja tlaka**, stranica 15. Pritegnite spojnice na kojima postoji curenje. Ponovite korake od 2 do 8 postupka **pokretanja**. Ako nema curenja, nastavite s aktiviranjem pištolja dok se sustav temeljito ne ispere.
11. Umetnite stapnu crpku u vedro s bojom.



12. Ponovno aktivirajte pištolj u posudu s tekućinom za ispiranje sve dok se ne pojavi boja.



13. Sastavite mlaznicu i štitnik prema uputama na 24. stranici.



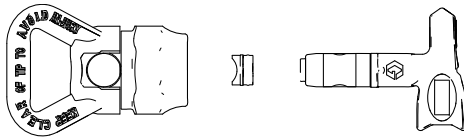
Raspršivač pod visokim tlakom može ubrizgati toksine u tijelo te prouzročiti ozbiljne tjelesne ozljede. Curenje nemojte zaustavljati rukom ili krpom.

## Kako se izvodi raspršivanje

### Sastavljanje sklopa Switch Tip™ i štitnika

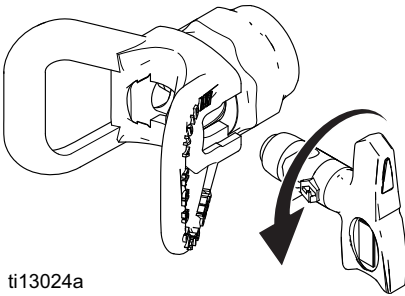


1. Provedite **postupak otpuštanja tlaka**, stranica 15.
2. Aktivirajte blokadu otonca pištolja. Umetnite zamjenski nastavak. Umetnite brtvu i OneSeal™.



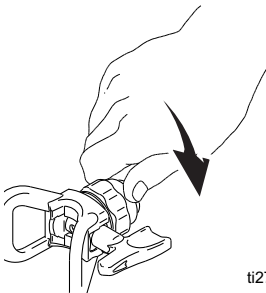
ti13023a

3. Umetnite osigurač i okrenite ga prema naprijed.



ti13024a

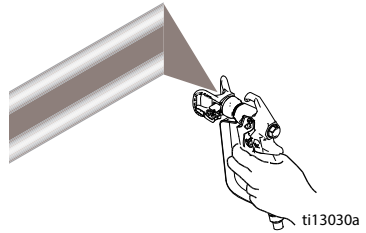
4. Navrnite sklop na pištolj. Pritegnite.



ti2710a

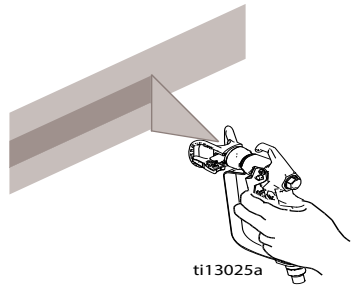
### Za raspršivanje

1. Raspršite testni uzorak. Povećajte tlak kako biste uklonili oštre rubove. Koristite manju veličinu mlaznice ako ugađanjem tlaka ne možete izbjeći oštre rubove.



ti13030a

2. Pištolj držite okomito, 25-30 cm (10-12 in.) od površine. Raspršujte naprijed-natrag. Neka se svaki premaz preklapa s prethodnim 50%. Aktivirajte pištolj nakon početka kretanja i otpustite ga prije zaustavljanja.



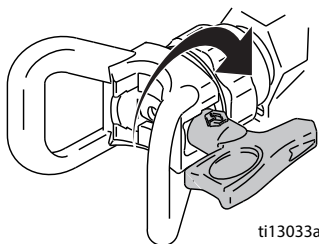
ti13025a

# Kako se izvodi raspršivanje

## Čišćenje začepljenja mlaznice

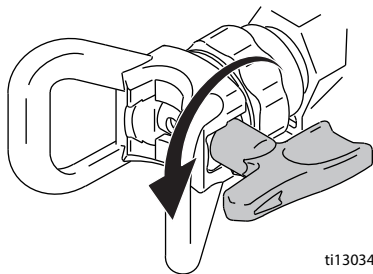


1. Otpustite otkopac, aktivirajte blokadu. Okrenite osigurač. Otpustite blokadu okidača. Aktivirajte pištolj da biste izbacili onečišćenja.



ti13033a

2. Aktivirajte blokadu otkopca. Vratite osigurač u izvorni položaj. Otpustite sigurnosnu blokadu otkopca i nastavite prskati.



ti13034a

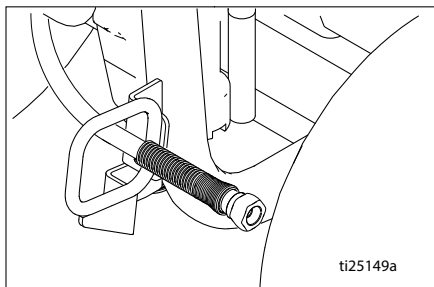
## Kalem cijevi

(samo serija ProContractor)



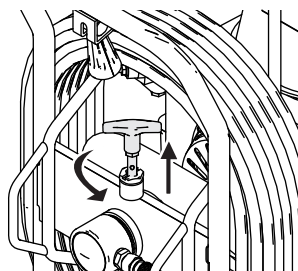
Kako biste izbjegli ozljede, prilikom namotavanja cijevi, odmaknite vitlo cijeva od svoje glave.

1. Crijevo mora biti provučeno kroz vodilicu za crijevo.



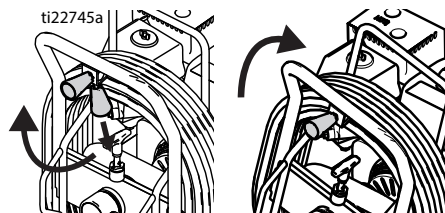
ti25149a

2. Podignite i okrenite zakretnu ručicu za 90° kako biste otključali vitlo za crijevo. Povucite crijevo kako biste ga izvukli s vitla.



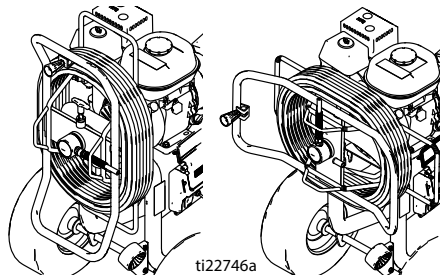
ti22744a

3. Povucite ručicu vitla prema dolje i okrenite je u smjeru kazaljke na satu za namatanje crijeva.



ti22745a

4. **NAPOMENA:** Vitlo za crijevo može se zaključati u dva položaja: Upotreba i skladištenje.

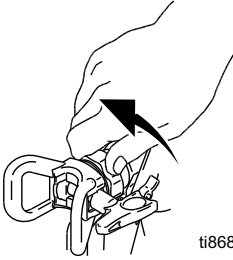


ti22746a

## Čišćenje

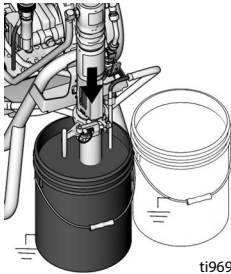


1. Provedite **postupak otpuštanja tlaka**, stranica 15.
2. Uklonite zaštitu i vrh osigurača.



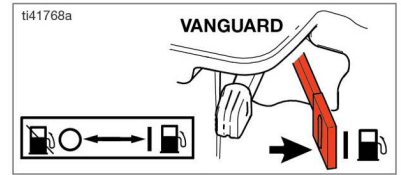
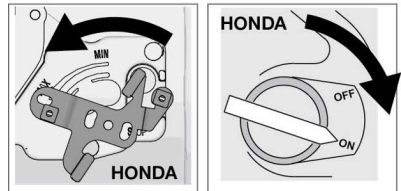
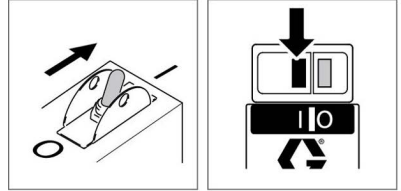
ti8687a

3. Izvadite stapnu crpku iz boje i stavite je u tekućinu za ispiranje. Za boju na bazi vode koristite vodu, a mineralni alkohol za uljanu boju.

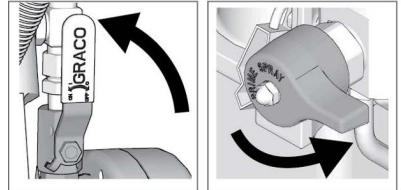


ti9692a

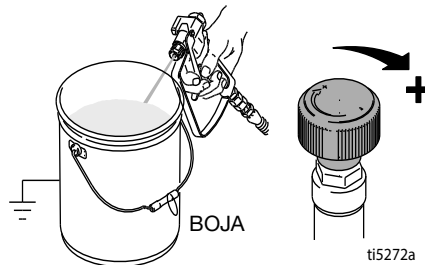
4. Postavite sklopku motora u položaj ON kako biste pokrenuli motor. Ventil hidraulične crpke postavite u položaj ON (uključeno). Glavni ventil okrenite u položaj za raspršivanje (SPRAY).



ti41768a



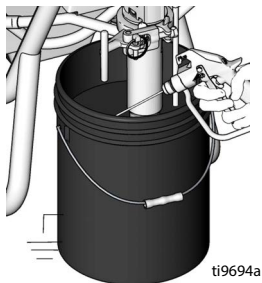
5. Okrenite pištolj prema vedru. Otpustite blokadu okidača. Povećavajte razinu na regulatoru tlaka dok motor ne pokrene crpku. Aktivirajte pištolj sve dok se ne pojavi tekućina za ispiranje.



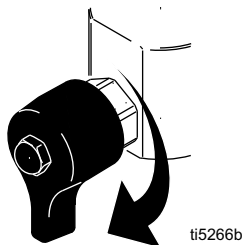
ti5272a

# Čišćenje

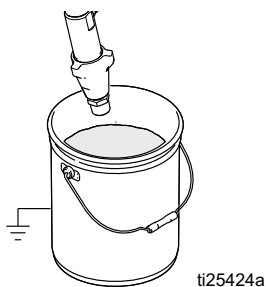
6. Premjestite pištolj u vjetro za otpad, usmjerite pištolj u vedro i aktivirajte pištolj kako biste temeljito isprali sustav. Otpustite otonac i aktivirajte blokadu.



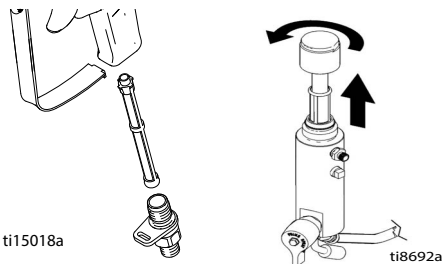
7. Aktivirajući pištolj, okrenite glavni ventil prema dolje. Zatim otpustite otonac pištolja. Pustite da tekućina za ispiranje cirkulira sve dok tekućina koja izlazi iz cijevi za ispuštanje ne bude čista.



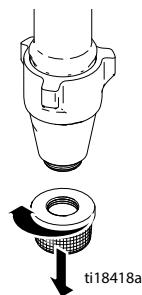
8. Podignite stepnu crpku iznad tekućine za ispiranje i aktivirajte raspršivač na 15 do 30 sekundi kako biste ispustili tekućinu. Ventil hidraulične crpke postavite u položaj OFF (isključeno). Isključite motor ili sklopku elektromotora postavite u položaj OFF i iskopčajte ga.



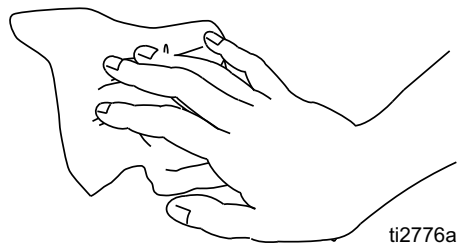
9. Aktivirajte blokadu otonca. Iz pištolja i raspršivača uklonite filtre, ako su ugrađeni. Očistite i provjerite. Vratite filtre



10. Odvijte i uklonite ulazni filter. Prema potrebi očistite i vratite cjedilo.



11. Ako ispirate pomoću vode, ponovno isperite mineralnim alkoholom ili sredstvom Pump Armor, kako bi se stvorio zaštitni sloj koji sprječava smrzavanje i koroziju.
12. Raspršivač, cijev i pištolj obrišite krpom namočenom u vodu ili mineralni alkohol.





# Održavanje



**NAPOMENA:** Detaljne informacije o održavanju motora i njegove specifikacije potražite u posebnom korisničkom priručniku za Hondine ili Kohler motore koji se isporučuje uz uređaj.

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

**SVAKODNEVNO:** Provjerite razinu hidrauličnog ulja i dopunite prema potrebi.

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

**SVAKODNEVNO:** Provjerite radi li blokada otonca pištolja.

**SVAKODNEVNO:** Provjerite radi li glavni/ispusni ventil.

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

**SVAKODNEVNO:** Provjerite je li stapna pumpa čvrsto spojena.

**SVAKODNEVNO:** Provjerite razinu tekućine za brtvljenje (TSL) u matici brtve stapne crpke. Ako je potrebno napunite maticu. Neka u matici bude tekućina TSL kako bi se spriječilo nakupljanje tekućine na klipnjači i preuranjeno trošenje brtvi te korozija crpke.

## **BENZINSKI MOTOR, NAKON PRVIH 20 SATI**

**RADA:** Ispustite ulje iz motora i natočite čisto ulje. Propisanu vrstu ulja potražite u korisničkom priručniku Hondinih ili Vanguard motora.

## **DIZELSKI MOTOR, NAKON PRVIH 50 SATI**

**RADA:** Ispustite ulje iz motora i natočite čisto ulje. Zamijenite filtar ulja. Propisanu vrstu ulja potražite u korisničkom priručniku Kohler motora.

**SVAKOG TJEDNA:** Skinite poklopac filtra za zrak motora i očistite element. Ako je potrebno zamijenite element. Ako radite u neobično prašnjoj okolini: Provjeravajte filtar svaki dan i po potrebi ga zamijenite.

Zamjenske dijelove možete kupiti kod svoga lokalnog zastupnika tvrtke HONDA/Kohler/Vanguard.

**TJEDNO/SVAKODNEVNO:** Uklonite nečistoće ili medije iz hidrauličnog štapa.

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

## **DIZELSKI MOTOR, NAKON SVAKIH 250 SATI**

**RADA:** Ispustite ulje iz motora i natočite čisto ulje. Zamijenite filtar ulja. Propisanu vrstu ulja potražite u korisničkom priručniku Kohler motora.

**DVAPUT GODIŠNJE:** Provjerite istrošenost remena. Prema potrebi zamijenite.

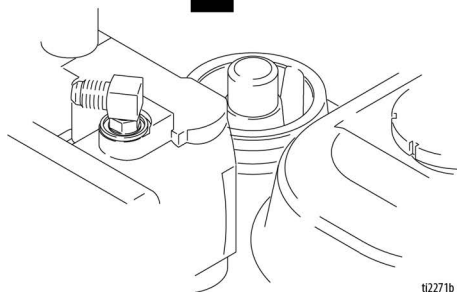
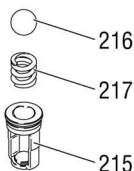
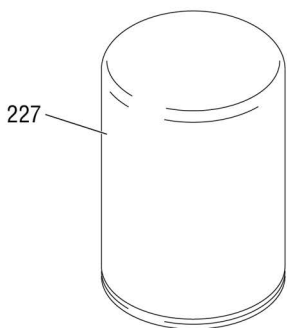
## **JEDNOM GODIŠNJE ILI NAKON 2000 SATI**

**RADA:** Zamijenite remen. Zamijenite hidraulično ulje uljem Mobil SHC 526 ili drugim visokokvalitetnim hidrauličnim uljem ISO stupnja viskoznosti 68. Zamijenite filtar za hidraulično ulje 246173.

**SVJEĆICA:** Koristite isključivo svjeće BPR6ES (NGK) ili W20EPR-U (NIPPONDENSO). Svjećicu namjestite na 0,7 do 0,8 mm (0,028 do 0,031 inča). Za montažu ili skidanje svjećice koristite ključ za svjećice.

## Zamjena hidrauličnog ulja/filtara

1. Ispod raspršivača podmetnite krpe ili posudu za skupljanje ulja koje procuri.
2. Skinite čep za ispuštanje (2). Pustite da iscure hidraulično ulje.
3. Polagano odvrćite filtar (227) – ulje teče u žlijeb i na stražnjoj strani istječe van.
4. Uklonite i zamijenite kuglicu (216), oprugu (217) i osigurač (215).
5. Postavite čep za ispuštanje (2) i filtar za ulje (227). Zategnite filtar za ulje za dodatnih 3/4 kruga nakon što brtva dođe u kontakt s osnovom.
6. Napunite spremnik za ulje s 4,75 l (5 qt) hidrauličnog ulja. Na str. 29 potražite specifikacije hidrauličnog ulja.
7. Provjerite razinu ulja.



t12271b

## Rješavanje problema



Problem	Uzrok	Rješenje
Motor s unutarnjim izgaranjem snažno pulsira (ne pokreće se)	Hidraulični tlak je previsok	Okrenite regulator za hidraulični pritisak u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu na najnižu vrijednost.
Benzinski motor se ne pokreće	Možda je sklopka u položaju isključeno (OFF), nema ulja ili benzina	Provjerite priručnik motora
	Ventil za dovod goriva zatvoren	Otvorite ventil za dovod goriva
Benzinski motor ne radi ispravno	Neispravan motor	Provjerite priručnik motora
	Elevacija	Provjerite komplet za servisiranje motora, 4,0 KS – 288678 / 5,5 KS – 248943 6/5 KS – 248944 /9,0 KS – 248945
Dizelski motor se ne pokreće	Nema goriva Netočno tempirano ubrizgavanje, prsteni istrošeni ili zapinjaju.	Provjerite priručnike motora
Dizelski motor ne radi ispravno	Neispravan motor	Provjerite priručnike motora
	Loša kvaliteta goriva	Ispustite spremnik za gorivo i zamijenite gorivo dobrim, čistim gorivom
Motor s unutarnjim izgaranjem radi, ali stapna crpka ne radi	Ventil hidraulične crpke je isključen (OFF)	Postavite ventil hidraulične crpke na ON.
	Tlak je prenisko podešen	Povećajte tlak prema uputama na stranici 18.
	Izlazni filter stapne crpke (ako ga se koristi) je nečist ili začepljen	Očistite filter
	Mlaznica ili filter mlaznice (ako ju se koristi) je začepljena	Uklonite i očistite mlaznicu i/ili filter.
	Razina hidraulične tekućine je preniska	Isključite raspršivač. Dodajte tekućinu*. Pogledajte stranicu 16.
	Remen je istrošen ili prekinut	Zamijenite.
	Hidraulična crpka je istrošena ili oštećena	Raspršivač odnesite Gracovom distributeru na popravak
	Osušena boja blokira šipku crpke	Servisirajte pumpu. Pogledajte priručnik 334654
Stapna crpka radi, ali je izlaz tekućine slab u taktu prema gore	Hidraulični motor se ne kreće	Isključite ventil pumpe (OFF). Smanjite tlak. Isključite motor (OFF). Vucite i gurajte šipku prema gore ili dolje dok se hidraulični motor ne pomakne.
	Protupovratna kuglica klipa ne nasjeda pravilno	Servisirajte protupovratnu kuglicu klipa. Pogledajte priručnik 334654
	Brtve klipa su istrošene ili oštećene	Zamijenite brtve. Pogledajte priručnik 334654

# Rješavanje problema

Problem	Uzrok	Rješenje
Stapna crpka radi, ali je izlaz tekućine slab u taktu prema dolje i/ili u oba takta	Brtve klipa su istrošene ili oštećene	Zategnite brtvenu maticu ili zamijenite brtve. Pogledajte priručnik 334654
	Protupovratna kuglica usisnog ventila ne nasjeda pravilno	Servisirajte protupovratnu kuglicu usisnog ventila. Pogledajte priručnik 334654
	Curenje na usisnoj cijevi zraka	
	Filtar za hidraulično ulje je zaprljan	Zamijenite filtara.
Boja curi i teče sa strane čašice	Otpustite čašicu	Zategnite čašicu dovoljno čvrsto da zaustavite curenje
	Brtve otvora su istrošene ili oštećene	Zamijenite brtve. Pogledajte priručnik 334654
Pretjerano curenje oko brisača klipnjače hidrauličnog motora	Brtva klipnjače istrošena je ili oštećena	Zamijenite ove dijelove. Pogledajte priručnik 334654
Dovod tekućine je slab	Tlak je prenisko podešen	Povećajte tlak prema uputama na stranici 18.
	Izlazni filtarske crpke (ako ga se koristi) je nečist ili začepljen	Očistite je ili zamijenite.
	Filtar pištolja (ako ga se koristi) je nečist ili začepljen	Očistite je ili zamijenite.
	Ulaz na pumpu nije čvrsto spojen	Pritegnite.
	Hidraulični motor je istrošen ili oštećen	Raspršivač odnesite Gracovom distributeru na popravak.
	Veliki pad tlaka u crijevu za tekućinu	Smanjite duljinu ili povećajte promjer cijevi.
Raspršivač se pregrijava	Nakupljanje boje na hidrauličnim dijelovima	Očistite
	Razina ulja je niska	Nadopunite ulje. Pogledajte stranicu 16.
Štrcanje iz pištolja	Zrak u pumpi za tekućinu ili u crijevu	Provjerite ima li na sklopu sifona labavih spojeva, učvrstite ih i ponovno napunite crpku
	Otpustite usis	Pritegnite
	Dovod tekućine je slab ili ga nema	Dopunite spremnik tekućine
Crpka je bučna	Niska razina hidraulične tekućine	Isključite raspršivač. Dodajte tekućinu*. Pogledajte stranicu 16.
Elektromotor ne radi	Sklopka za uključivanje nije uključena (ON)	Okrenite sklopku na ON.
	Aktiviran je prekidač strujnog kruga	Provjerite prekidač strujnog kruga na izvoru napajanja. Ponovno postavite sklopku motora

\* Često provjeravajte razinu hidraulične tekućine. Nemojte dopustiti da razina tekućine bude preniska. Upotrebljavajte samo Gracovu hidrauličnu tekućinu, stranica 16.

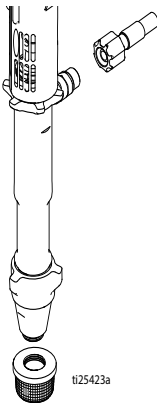
## Crpka iz serije Standard

### Uklanjanje

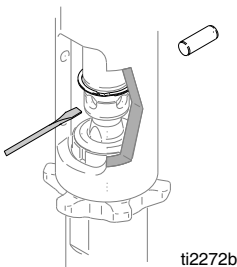


Informacije o servisiranju crpke potražite u priručniku za crpku 334654.

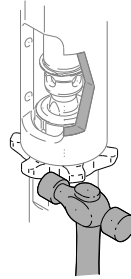
1. Isperite pumpu.
2. Provedite **postupak otpuštanja tlaka**, stranica 15.
3. Uklonite cjedilo i crijevo za boju.



4. Gurnite sigurnosni prsten prema gore i pogurajte zatik prema van.



5. Otpustite sigurnosnu maticu. Odrvnite pumpu.

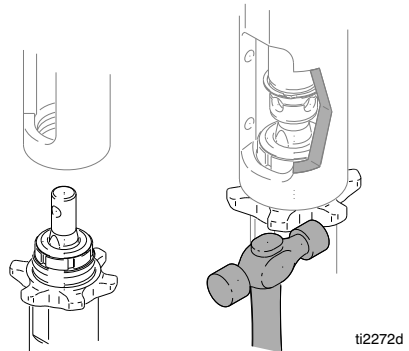


### Ugradnja

#### OBAVIJEST

Ako stegnutost sigurnosne matice crpke olabavi tijekom rada, oštetit će se navoj kućišta i pogonski sklop. Zategnite sigurnosnu maticu u skladu sa specifikacijom.

1. Zavrните sigurnosnu maticu na dno navoja crpke. Zavrните crpku do kraja na razvodnu cijev. Odrvrćite crpku s kolektora dok se izlaz crpke ne poravna s crijevom. Rukom zategnite sigurnosnu maticu, a zatim alatom na dodatno 1/8 do 1/4 okreta.

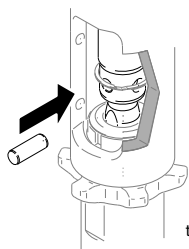


# Crpka iz serije ProContractor



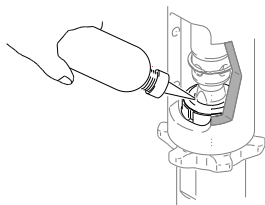
Ako je zatik labav, dijelovi bi se mogli odlomiti i poletjeti zrakom, što može dovesti do teških ozljeda i oštećenja. Provjerite je li zatik pravilno postavljen.

2. Polagano povucite uže za pokretanje motora sve dok se rupa zatika na štapu crpke ne poravna s rupom na štapu hidraulike. Gurnite zatik u rupu. Gurnite sigurnosni prsten u žlijeb.



ti2272e

3. Napunite brtvenu maticu s tekućinom Graco TSL.



ti2272f

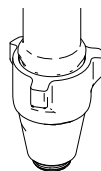
## Crpka iz serije ProContractor

### Uklanjanje



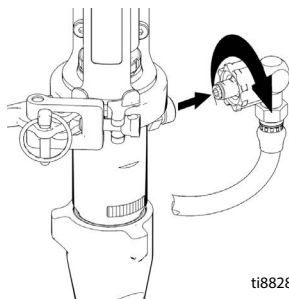
Informacije o servisiranju crpke potražite u priručniku za crpku 334654.

1. Isperite pumpu.
2. Provedite **postupak otpuštanja tlaka**, stranica 15.



ti18418a

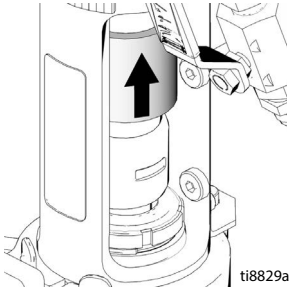
3. Izvadite crijevo za boju i nastavak crijeva za boju iz nastavka crpke.



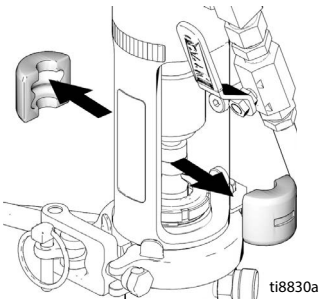
ti8828a

# Crpka iz serije ProContractor

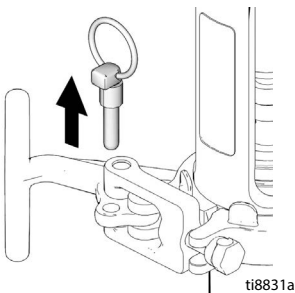
4. Povucite poklopac spojke prema gore kako biste izložili štapne spojke.



5. Izvadite štapne spojke.

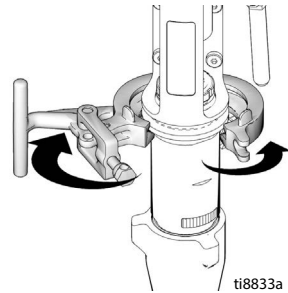


6. Uklonite klin.

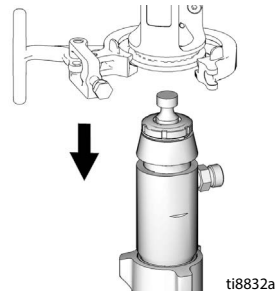


**NAPOMENA:** Prije otvaranja t-ručke, pridržite crpku rukom.

7. Otvorite stezaljku.

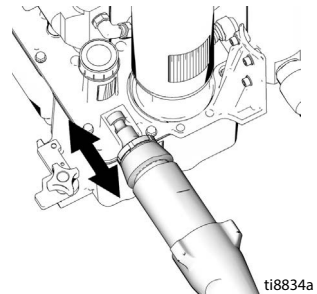


8. Izvadite crpku iz jedinice.



## Ugradnja

1. Prema potrebi, postavite štap crpke u lijevak za podešavanje i povucite crpku kako biste izvukli štap.



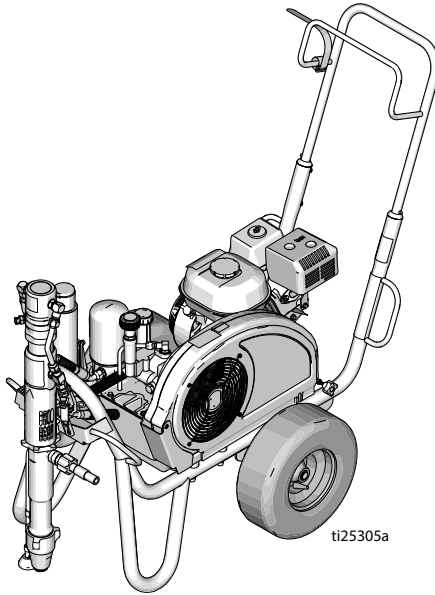
2. Promijenite redoslijed koraka i ponovo sastavite crpku.







## *Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD*

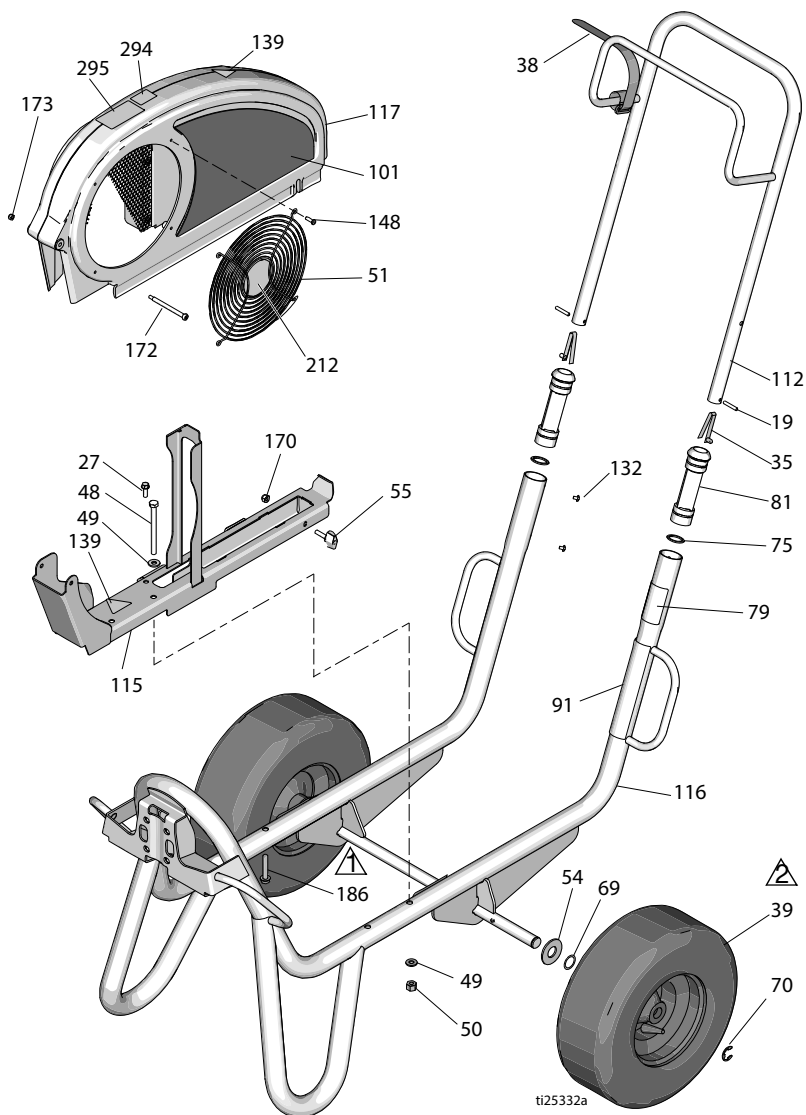
## **Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD Standard**



# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Popis okvira i remenskih štitnika iz serije GH230/300 Standard

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
	120-130 in-lb (13.6 - 14.7 N•m)		Napunite gume na 25-35 psi (1,7-2,4 bara)



# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Popis dijelova

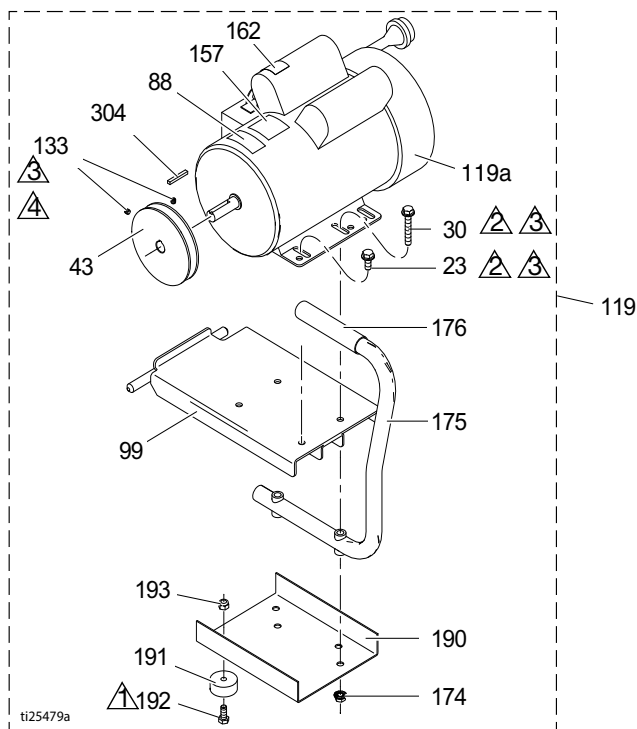
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
19	101354	ZATIK, opružni, ravni	2		17D044	OZNAKA, marka, bočna (GH230DI)	1
27	260212	VIJAK, šesterokutna glava podloška, s navojem	1		17D046	OZNAKA, marka, bočna (EH300DI)	1
35	112827	GUMB, montažni	2		17D048	OZNAKA, marka, bočna (GH300DI)	1
38	114271	TRAGA, sigurnosna	1				
39	119509	KOTAČ, pneumatski	2	112	24M397	RUČKA, kolica	1
48	867539	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	2	115	24M086	VODILICA, štitnik remena, sklop	1
49	100527	PODLOŠKA, obična	4	116	24M085	OKVIR, kolica, zavareno	1
50	110838	MATICA, sigurnosna	2			ŠTITNIK, sklop remena, obojeno	1
51	117284	REŠETKA, štitnik ventilatora	1	117	248973	(sadrži 51, 148, 172, 173)	1
54	156306	PODLOŠKA, ravna	2				
55	17D813	MATICA, ručna	2	132	109032	VIJAK, mach, pnh	4
69	116038	PODLOŠKA, valovita opružna	2	139▲	16M768	NALJEPNICA, upozorenje	2
70	120211	PRSTEN, osigurač, e-prsten	2	141▲	15Y963	OZNAKA, pročitajte upute	1
75	15J645	PODLOŠKA	2	148	115477	VIJAK, ključevi mach, torx, pan i šesterokutni ključevi	4
79▲	189246	NALJEPNICA, upozorenje	1				
	17D947	OZNAKA, upozorenje, višejezična	1	170	102040	MATICA, sigurnosna, šesterostrana	1
81	192027	ČAHURA, kolica	2	172	119434	VIJAK, izbočeni, skt glava	1
91▲	194317	NALJEPNICA, upozorenje	1	173	116969	MATICA, sigurnosna	1
	16N948	OZNAKA, upozorenje, ISO	1	212	16N398	OZNAKA, upute (EH/GH300DI)	1
	17D947	OZNAKA, upozorenje, višejezična	1	294	16D576	NALJEPNICA, proizvedeno u SAD-u	1
				295	16X983	OZNAKA, standardna serija	1
101	17D042	OZNAKA, marka, bočna (EH230DI)	1				

▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno.

# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Dijelovi elektromotora DutyMax EH230 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
▲1	25-30 in-lb (2.9 - 3.4 N•m)	▲3	Nanesite Loctite 242
▲2	215-235 in-lb (24.3 - 26.6 N•m)	▲4	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)

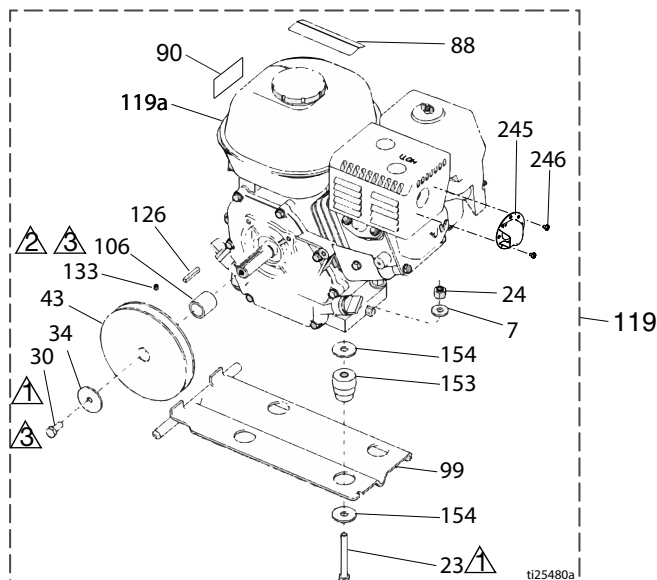


Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
23	110963	VIJAK, glaviti, prirubna glava	2	162▲	189930	NALJEPNICA, upozorenje	1
30	114653	VIJAK, kapica, s prirubnom glavom	2	174	110996	MATICA, šesterokutna, s prirubicom	4
43	16N612	REMENICA	1	175	246214	DRŠKA, pretvorba	1
44	116914	REMEN, V-s utorima za držanje (nije prikazano)	1	176	111700	DRŽAČ, za ručku	1
88▲	15K616	OZNAKA, pozornost	1	190	15F217	PLOČA, izolatorska, donja	1
99	15E585	NOSAČ, montažni, elektromotor	1	191	113817	ODBOJNIK	4
119	24M668	KOMPLET, 3,0 KS (sadrži sve dijelove koji su navedeni na ovoj stranici)	1	192	100057	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	4
119a	15E669	MOTOR, električni 3 KS, 230 VAC	1	193	111040	MATICA, sigurnosna, umetak, samokočna, 5/16	4
133	100002	VIJAK, komplet	2	304	117632	KLJUČ, kvadratni 3/16 x 1,25	1
157	15B804	OZNAKA, Graco	2			▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno	

# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Dijelovi benzinskog motora DutyMax GH230 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
▲1	120-130 in-lb (13.6 - 14.7 N•m)	▲3	Nanesite Loctite 242
▲2	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)		

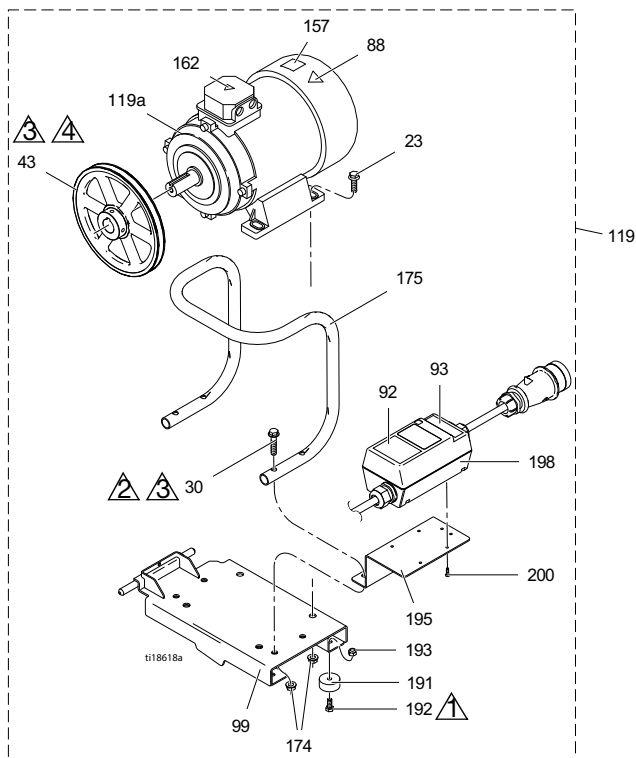


Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
7	100023	PODLOŠKA, ravna	4	106	15B314	ČAHURA, vratilo motora	1
23	113664	VIJAK, glavati, šesterokutna glava	4	119	248944	KOMPLET, plinski motor 6,5 KS (sadrži sve dijelove koji su navedeni na ovoj stranici)	2
24	110838	MATICA, sigurnosna	4	119a	116298	MOTOR, 6,5 plinski	1
30	108842	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	2	126	117632	KLJUČ, kvadratni, 3/16 x 1,25	1
34	112717	PODLOŠKA	1	133	100002	VIJAK, komplet	1
43	116908	REMENICA, 5,50 inča	1	153	15E888	AMORTIZER, nosač motora	4
44	119433	REMEN, V-s utorima za držanje (nije prikazano)	1	154	108851	PODLOŠKA, obična	8
50	110838	MATICA, sigurnosna	4	245	128099	ODBOJNIK, ispuh	1
88▲	194126	NALJEPNICA, upozorenje	1	246	128101	VIJAK, samorezni	2
90▲	16Y720	OZNAKA, upozorenje, ISO motor	1			▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno	
99	15F157	NOSAČ, montažni, motor	1				

# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Dijelovi elektromotora DutyMax EH300 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
▲1	25-30 in-lb (2.9 - 3.4 N•m)	▲3	Nanesite Loctite 242
▲2	215-235 in-lb (24.3 - 26.6 N•m)	▲4	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)



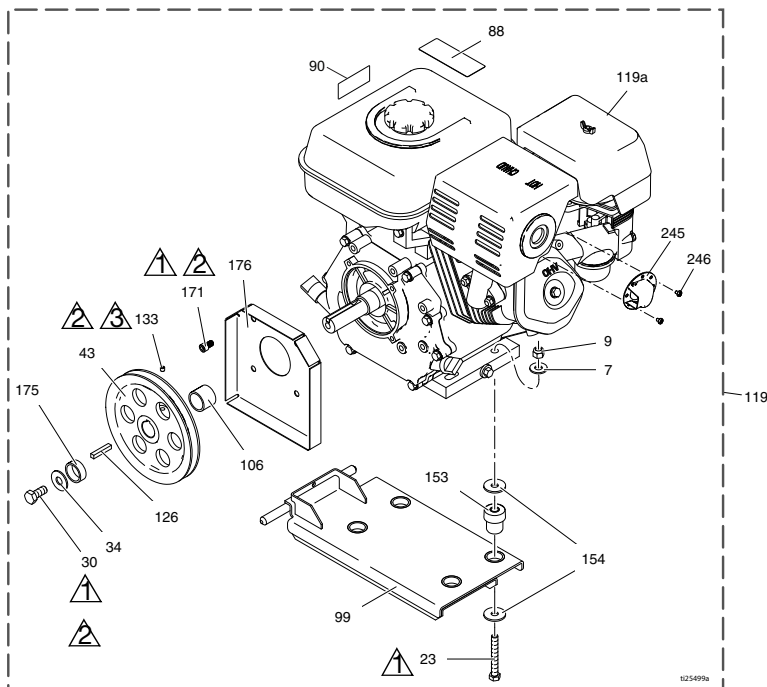
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
23	111193	VIJAK, kapica, s prirubnom glavom	4	119a	24N019	MOTOR; električni, 400 VAC, 50 Hz, 7,3 KS	1
30	116780	VIJAK, šesterobridna glava, hd, prirubna	4	162▲	189930	OZNAKA, pozornost	1
43	125811	REMENICA, lijevano željezo, 8,75 inča	1	174	112958	MATICA, šesterokutna, s prirubnicom	8
88▲	15K616	OZNAKA, pozornost	1	175	16M473	CIJEV, drška, pretvorba	1
92	16N399	OZNAKA, kutija za uključivanje-isključivanje motora	1	191	113817	ODBOJNIK	4
93	16N400	OZNAKA, crveno signalno svjetlo	1	192	100057	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	4
99	16M467	NOSAČ, za montažu, motor, EH300	1	193	111040	MATICA, sigurnosna, umetak, samokočna, 5/16	4
119	24M669	KOMPLET, motor (sadrži sve dijelove koji su navedeni na ovoj stranici)	1	195	16M474	NOSAČ, pokretač motora	1
				198	24N064	POKRETAČ, sklop motora	1
				200	119236	VIJAK, plastični	4

▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno

# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Dijelovi benzinskog motora DutyMax GH300 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
	120-130 in-lb (13.6 - 14.7 N•m)		58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)
	Nanesite Loctite 242		



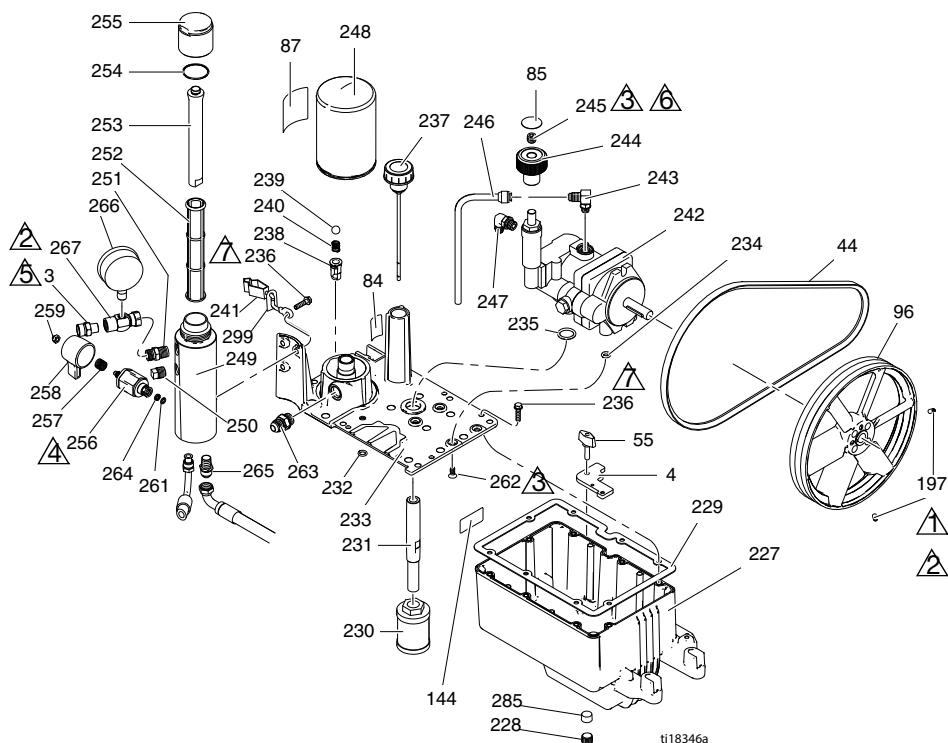
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
7	100132	PODLOŠKA, ravna	4	119	25P354	KOMPLET, benzinski motor, 9,0 KS (samo Kina)	1
	100023	PODLOŽAK, ravni (Vanguard)	4	119a	803900	MOTOR, benzinski, 9,0 KS (Honda)	1
9	110838	MATICA, sigurnosna	4	24P301	MOTOR, benzinski, 9,0 KS, (samo Kina)		1
23	106212	VIJAK, glavati, šesterokutna glava	4	248945V	MOTOR, benzinski, 10 KS (Vanguard, usklađeno za Kaliforniju)		1
	113664	VIJAK, s glavom, šesterokutna glava (Vanguard)	4	126	119484	KLJUČ, paralelni, kvadratni	1
30	116645	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	1	133	100002	VIJAK, komplet	1
34	100696	PODLOŠKA, kovana	1	153	195515	AMORTIZER, nosač motora	4
43	119401	REMENICA	1	15E888	AMORTIZER, nosač motora (Vanguard)		4
44	119432	REMEN, V-s utorima za držanje (nije prikazano)	1	154	108851	PODLOŠKA, obična	8
88▲	194126	NALJEPNICA, upozorenje	1	171	C20010	VIJAK, kapica, imbus glava	4
90▲	16Y720	OZNAKA, upozorenje, ISO motor	1	175	15E764	ODSTOJNIK, vratilo, motor	1
99	15E583	NOSAČ, montažni, motor	1	176	15E973	OKLOP, vratilo motora	1
106	15E586	ČAHURA, vratilo, motor	1	245	124145	ODBOJNIK, ispuh	1
119	248945	KOMPLET, plinski motor 9,0 KS (sadrži sve dijelove koji su navedeni na ovoj stranici)	1	246	128101	VIJAK, samorezni	3

▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno

# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Rezervoar i dijelovi filterai z serij e S andar d

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
⚠1	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)	⚠5	15-25 in-lb (1.7 - 2.8 N•m)
⚠2	Nanesite Loctite 242	⚠6	Nanesite Loctite 277
⚠3	90 - 110 inča-funta (10,2 - 12,4 N•m)	⚠7	110-120 in-lb (12.4 - 13.6 N•m)
⚠4	355-395 in-lb (40.1 - 44.6 N•m)		





# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD





## Popis dijelova spremnika za gorivo i filterai z serij e Standard

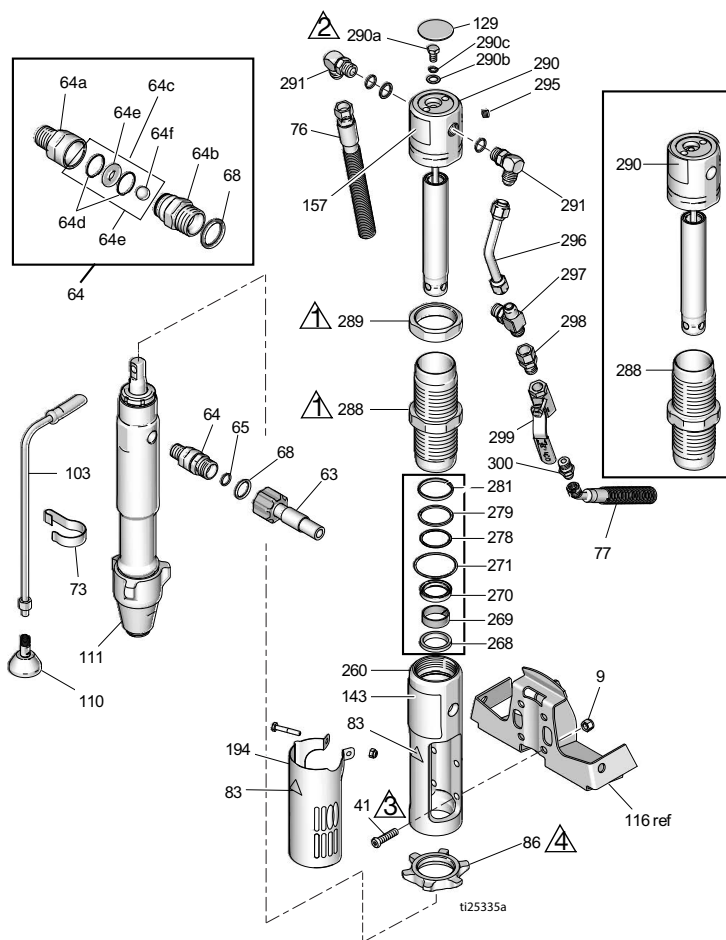
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
3	196178	PRIKLJUČAK, izlazni (EH/GH230DI)	1	243	110792	PRIKLJUČAK, kutni, muški, 90°	1
	183285	PRIKLJUČAK, izlazni (EH/GH300DI)	1	244	15B438	RUČICA; tlak	1
4	15E476	NOSAČ, osigurač, motor	1	245	117560	VIJAK, komplet, s upuštenom glavom	1
44	116914	REMEN, V, AX42 (EH230DI)	1	246	246167	CIJEV, hidraulična, praznjenje kućišta	1
	119433	REMEN, V, AX41 (GH230DI)	1	247	116829	PRIKLJUČAK, kutni, hidraulični bez prstena	1
	125834	REMEN, V, AX48 (EH300DI)	1	248	246173	FILTAR, ulje, zavrtanje	1
	119432	REMEN, V, AX44 (GH300DI)	1	249	15E599	KUČIŠTE, filter	1
55	15D862	MATICA, ručna	2	250	15G331	ČEP, za cijev	1
84	198585	OZNAKA, hidraulična tekućina, GH	1	251	196178	ADAPTER, cijevni spoj	1
85	15A464	NALJEPNICA, upravljanje	1	252	244067	FILTAR, za tekućinu	1
87	189892	OZNAKA, Graco	1	253	15C766	CIJEV, širenje	1
96	15E410	REMENICA, ventilator	1	254	117285	BRTVENI SKLOP, o-prsten	1
144	15K440	OZNAKA, marka, GH/EH hlađenje	1	255	15C765	KAPICA, filter	1
197	120087	VIJAK, komplet, 1/4 x 1/2	2	256*	287879	VENTIL, za ispuštanje, sklop	1
227	15J513	SPREMNIK, rezervoar, plavi	1	257*	114708	OPRUGA, kompresijska	1
228	101754	ČEP, za cijev	1	258*	15G563	DRŠKA, ventil	1
229	120604	BRTVA, rezervoar	1	259*	116424	MATICA, čep	1
230	116919	FILTAR	1	261*	193710	BRTVA, dosjed, ventil	1
231	15E587	CRIJEVO, usisno	1	262	117471	VIJAK, stroj, šesterobridna glava, ravna	4
232	154594	BRTVA, O-prsten	1	263	120184	PRIKLJUČAK, hidraulični	1
233	15M056	POKLOPAC, rezervoar	1	264*	193709	DOSJED, ventil	1
234	107188	BRTVENI SKLOP, o-prsten	4	265	121311	PRIKLJUČAK, kutni, 45° u nizu	1
235	156401	BRTVENI SKLOP, o-prsten	1	266	102814	MJERAČ	1
236	119426	VIJAK, mreža, šesterokutna prirubna glava	11	267	243683	SPOJ, zakretni	1
237	120726	ČEP, odušak, filter	1	285	116618	MAGNET	1
238	198841	OSIGURAČ, kugla, zaobilazak tlaka	1	299	290079	OZNAKA, upozorenje za uzemljenje, na engleskom	1
239	100084	KUGLA, metalna	1				
240	116967	OPRUGA, tlačna	1		16Y633	OZNAKA, upozorenje za uzemljenje, na kineskom	1
241	237686	ŽICA, sklop za uzemljenje sa spojnicom	1				
242	249003	CRPKA, hidraulična (EH/GH230DI)	1				

\* U sklopu kompleta ispusnog ventila 245103

# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Dijelovi hidrauličkog motora i stapne crpke

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
	145-155 ft-lb (196.6 - 210.2 N•m)		140-160 in-lb (15.8 - 18.1 N•m)
	12-18 ft-lb (16.3 - 24.4 N•m)		70 - 80 stopa-funta (94,9 - 108,5 N•m)



# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

## Popis dijelova hidrauličkog motora i stapne crpke

Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
8	15F584	OZNAKA, ProConnect	1		17D067	OZNAKA, marka, prednja (GH300DI)	1
9	101566	MATICA, sigurnosna	4				
33	189920	SITO, (1-11 1/2 npsm)	1	157◆	15B804	OZNAKA, Graco	2
41◆	107210	VIJAK	4	178	156698	BRTVA, O-prsten	1
57	288344	STEZAČ, crpka	1	179	277377	SPOJNICA, crpka	2
58	105510	PODLOŠKA, sigurnosna, opružna (visoki obruč)	2	180	15H957	POKLOPAC, spojnica	1
59	101550	VIJAK, kapica, šesterobridna	2	194	24X474	POKLOPAC, oklop	1
63	257908	CRIJEVO, sa spojkom	1	260◆	15E243	RAZVODNA CIJEV, adapter	1
64	24M611	KOMPLET, protupovratni ventil (sadrži 64a – 64f)	1	268◆+	117739	BRISAČ, šipka	1
64a	16N461	KUČIŠTE, dosjed, protupovratni ventil	1	269◆+	112342	LEŽAJ, šipka	1
64b	16N462	KUČIŠTE, kugla, protupovratni ventil	1	270◆+	112561	BRTVA, blok	1
64c	24M725	KOMPLET, popravak, protupovratni ventil (sadrži 64d, 64e, 64f, 68)	1	271◆+	117283	BRTVA, O-prsten	1
64d*		O-PRSTEN	2	278◆+	108014	BRTVENI SKLOP, o-prsten	1
64e*		DOSJED, ventil	1	279◆+	178226	BRTVA, klip	1
64f*		KUGLA, keramička	1	281◆+	178207	LEŽAJ, klip	1
65	109450	BRTVA, O-prsten	1	288◆	248991	ČAHURA, hidraulična	1
68*	C20195	BRTVA, O-prsten	1	289◆	15A726	MATICA, zastoj	1
73	198542	KOPČA, elastična	1			KOMPLET, za servis, šipka za aktiviranje (sadrži 129, 278, 279, 281, 282, 295)	1
76	15K642	CRIJEVO, hidraulično, povrat	1	290◆	288755		1
77	15K641	CRIJEVO, hidraulično, dovod	1	290a◆	106276	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	1
83▲◆	192840	NALJEPNICA, upozorenje	1	290b◆	155685	BRTVENI SKLOP, o-prsten	1
86	193394	MATICA, osiguranje, GH230/300	1	290c◆	178179	PODLOŠKA, brtvena	1
103	243993	CRIJEVO, pražnjenje, Ultra hi-boy	1	291◆	117607	PRIKLJUČAK, kutni, standardni navoj	2
110	241920	DEFLEKTOR, s navojima	1	295◆	100139	ČEP, za cijev	1
111	24W999	PUMPA, potisna	1	296◆	15E596	CIJEV, hidraulična, dovod	1
129◆	15B063	NALJEPNICA, upozorenje	1	297◆	117609	PRIKLJUČAK, T, ogranak, std navoj	1
143	17D061	OZNAKA, marka, prednja (EH230DI)	1	298	117328	PRIKLJUČAK, nazuvica, obična	1
	17D063	OZNAKA, marka, prednja (GH230DI)	1	299	117441	VENTIL, kuglični	1
	17D065	OZNAKA, marka, prednja (EH300DI)	1	300	116813	PRIKLJUČAK, nazuvica, hidraulična	1

▲ Najlepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno

◆ Dolazi s kompletom za popravak hidrauličnog motora 248977 (EH/GH300).

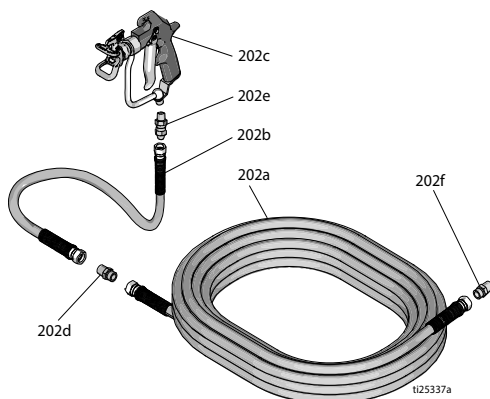
+ Uključeno u kompletu brtvi 246174

\* Uključeno u kompletu za popravak protupovratnog ventila 24M725

# Dijelovi iz serije DutyMax EH/GH230/300 HD

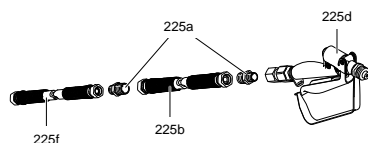
## Dijelovi za pištolj raspršivač i crijevo za DutyMax EH/GH230 HD

Ref.	Broj dijela	Opis	Kol.
202a	240797	CRIJEVO, uzemljeno, najlonsko; 3/8 inča ID; spojno 3/8-18 npsm 50 stopa (15 m); opružni štitnici s oba kraja	1
202b	241735	CRIJEVO, uzemljeno, najlonsko; 1/4 inča ID; spojno 1/4 npt (m) x 1/4 npsm (ž); 3 stope (0,9 m); opružni štitnici s oba kraja 3300 psi (227 bara, 22,7 MPa)	1
202c	241705	PIŠTOLJ, za prskanje, tekstura, sadrži RAC® štitnik mlaznice i LTX531 cilindar mlaznice, pogledajte 308491 radi dijelova	1
202d	159841	ADAPTER, 3/8 x 1/4 inča npt	1
202e	239663	STOŽER, običan	1
202f	196178	ADAPTER, cijevni spoj	1



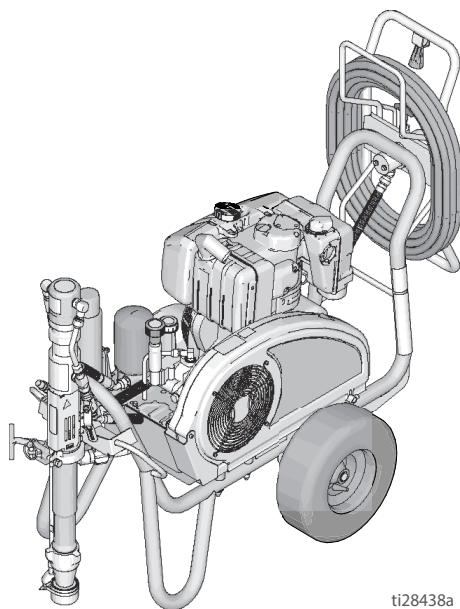
## Dijelovi za pištolj raspršivač i crijevo za DutyMax EH/GH300 HD

Ref.	Broj dijela	Opis	Kol.
225a	159239	PRIKLJUČAK, nazuvica, cijev, reduk.	2
225b	191239	CRIJEVO, 3/8 inča x 11 stopa 10 inča	1
225d	245820	KOMPLET, pribor, pištolj	1
225f	278499	CRIJEVO, komplet 1/2 inča x 50 stopa, 3300 wp	1



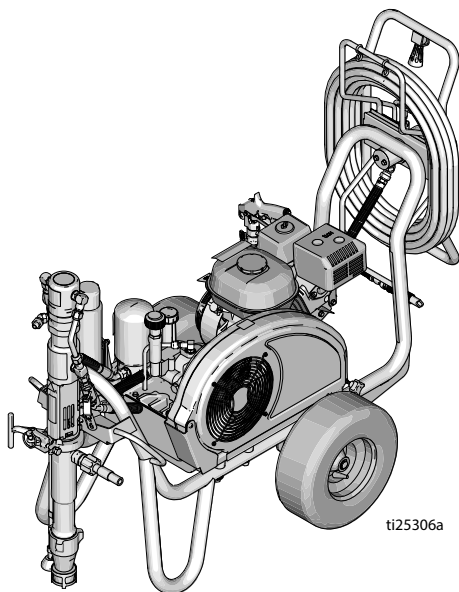
# *Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD*

## **Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD ProContractor**



ti28438a

**DutyMax DH230 HD**





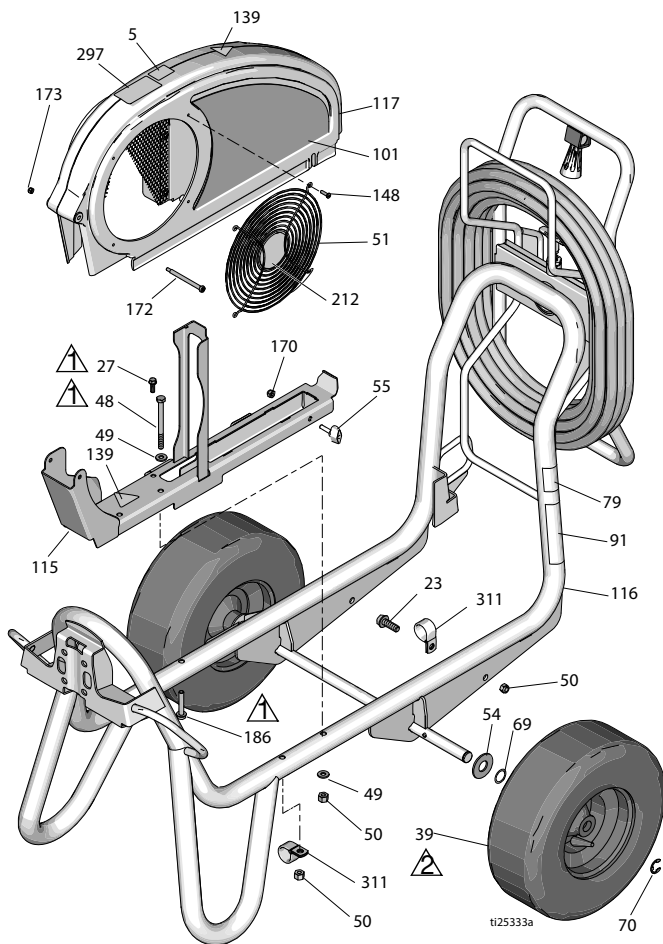
ti25306a

**DutyMax EH/GH230/300 HD**

# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Dijelovi okvira i remenskog štitnika za DH230/EH/GH230/300 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
	120-130 in-lb (13.6 - 14.7 N•m)		Napunite gume na 25–35 psi (1,7–2,4 bara)



# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Popis dijelova

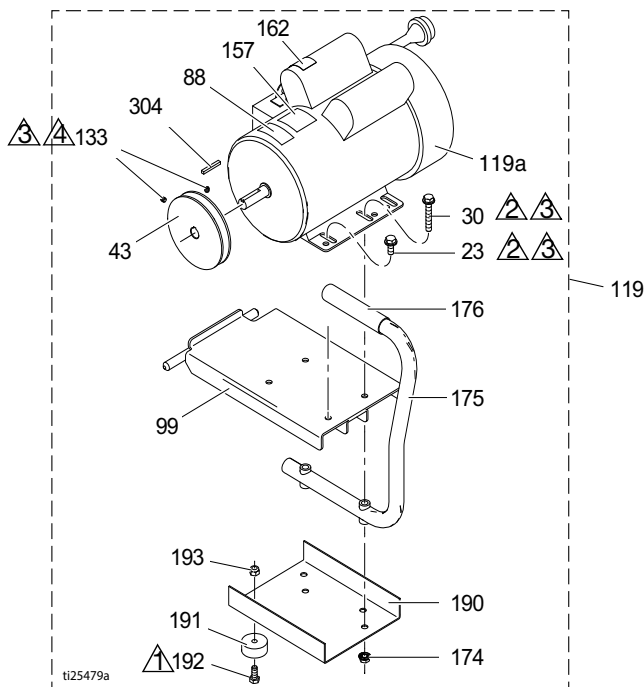
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
5	16D576	OZNAKA, proizvedeno u SAD-u s globalnom komponentom	1	17D044	OZNAKA, marka, bočna (GH230DI)		1
23	110963	VIJAK, kapica, s prirubnom glavom	1	17D046	OZNAKA, marka, bočna (EH300DI)		1
27	260212	VIJAK, šesterokutna glava podloška, s navojem	1	17D048	OZNAKA, marka, bočna (GH300DI)		1
39	119509	KOTAČ, pneumatski	2	115	24M086	VODILICA, štitnik remena, sklop	1
48	867539	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	2	116	17D108	OKVIR, kolica, zavareno	1
49	100527	PODLOŠKA, obična	3	117	248973	ŠTITNIK, sklop remena, obojeno	1
50	110838	MATICA, sigurnosna	2	139▲	16M768	NALJEPNICA, upozorenje	2
51	117284	REŠETKA, štitnik ventilatora	1	148	115477	VIJAK, ključevi mach, torx, pan i šesterokutni ključevi	4
54	156306	PODLOŠKA, ravna	2	170	102040	MATICA, sigurnosna, šesterobridna	1
55	17D813	MATICA, ručna	1	172	119434	VIJAK, izbočeni, skt glava	1
69	116038	PODLOŠKA, valovita opružna	2	173	116969	MATICA, sigurnosna	1
70	120211	PRSTEN, osigurač, e-prsten	2	186	17D142	VIJAK, šesterobridni s podloškom	2
79▲	189246	NALJEPNICA, upozorenje	1	212	16N398	OZNAKA, upute (EH/GH300DI)	1
91▲	194317	OZNAKA, upozorenje, EN	1	297	17D033	OZNAKA, ProContractor	1
	16N948	OZNAKA, upozorenje, ISO	1	311	128051	STEZAČ	2
	17D947	OZNAKA, upozorenje, višejezična	1				
101	17D042	OZNAKA, marka, bočna (EH230DI)	1				
	17J339	OZNAKA, marka, bočna (DH230DI)	1				

▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno

# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Dijelovi elektromotora DutyMax EH230 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
▲1	26-30 in-lb (2.9 - 3.4 N•m)	▲3	Nanesite Loctite 242
▲2	215-235 in-lb (24.3 - 26.6 N•m)	▲4	55-62 in-lb (6.7 - 7.0N•m)



Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
23	110963	VIJAK, glavati, prirubna glava	2	157	15B804	OZNAKA, Graco	2
30	114653	VIJAK, kapica, s prirubnom glavom	2	162▲	189930	NALJEPNICA, upozorenje	1
43	15E588	REMENICA	1	174	110996	MATICA, šesterokutna, s prirubicom	4
44	116914	REMEN, V-s utorima za držanje (nije prikazano)	1	175	246214	DRŠKA, pretvorba	1
88▲	15K616	OZNAKA, pozornost	1	176	111700	DRŽAČ, za ručku	1
99	15E585	NOSAČ, montažni, elektromotor	1	190	15F217	PLOČA, izolatorska, donja	1
119	248946	KOMPLET, električni motor 3,0 KS (sadrži sve dijelove koji su navedeni na ovoj stranici)	1	191	113817	ODBOJNIK	4
119a	15E669	MOTOR, električni 3 KS, 230 VAC	1	192	100057	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	4
133	100002	VIJAK, komplet	2	193	111040	MATICA, sigurnosna, umetak, samokočna, 5/16	4
				304	117632	KLJUČ, kvadratni 3/16 x 1,25	1

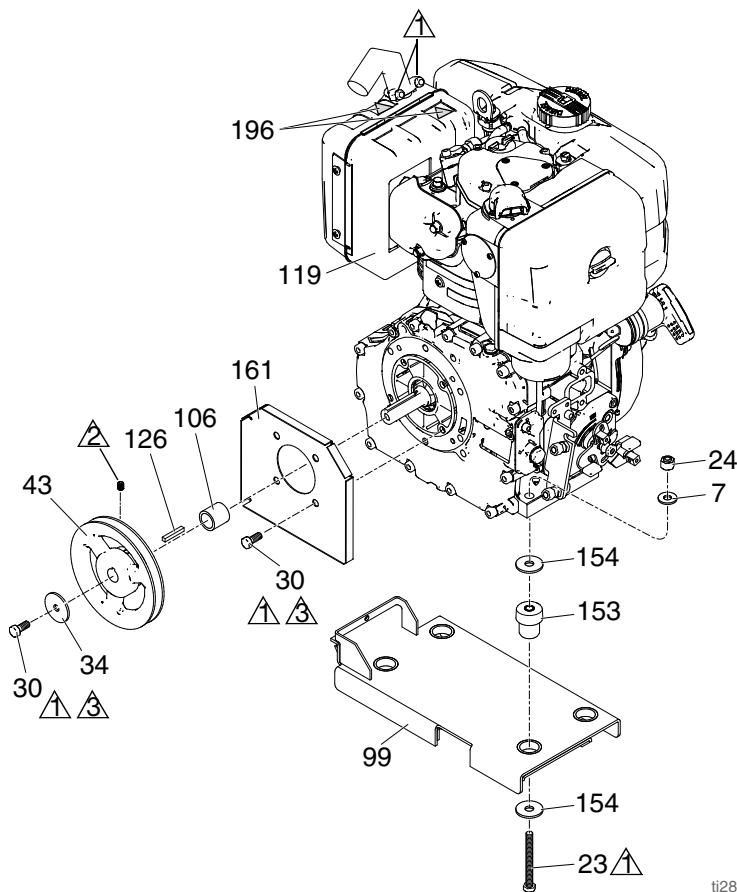
▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno



# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Dijelovi dizelskog motora DutyMax DH230 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
	120-130 in-lb (13.6 - 14.7 N•m)		Nanesite Loctite 242
	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)		65-85 in-lb (7.3 - 9.6 N•m)



ti28390a

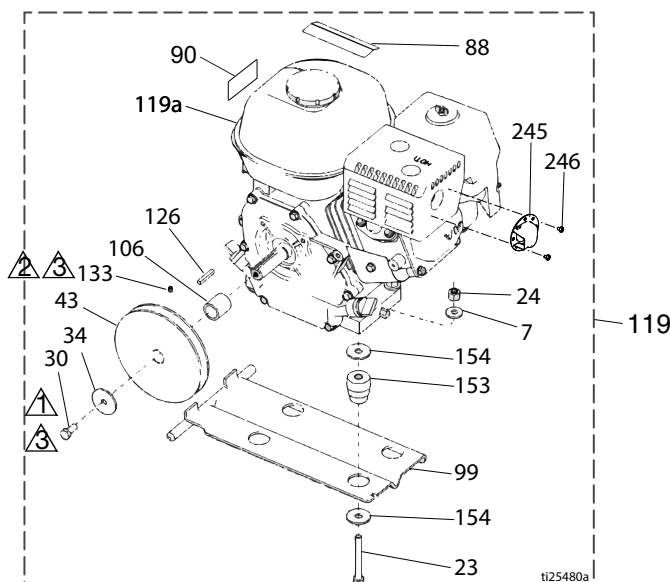
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
7	100023	PODLOŠKA, ravna	4	119	17H150	MOTOR, dizelski	1
23	110385	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	4	126	17L826	KLJUČ, kvadratni 3/16 x 1,125	1
24	110838	MATICA, sigurnosna	4	153	15E888	AMORTIZER, nosač motora	4
30	108842	VIJAK, kapica, s prirubnom glavom	5	154	108851	PODLOŠKA, obična	8
34	112717	PODLOŠKA	1	161	17K215	OKLOP, vratilo motora	1
43	17L825	REMENICA, 6 inča	1	196▲	17K859	NALJEPNICA, sigurnost, vruća površina	2
99	17H148	NOSAČ, montažni, motor, dizelski	1			REMEN, V-s utorima za držanje (nije prikazano)	1
106	17L823	ČAHURA, vratilo motora	1				

▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno

# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Dijelovi benzinskog motora DutyMax GH230 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
▲1	120-130 in-lb (13.6 - 14.7 N•m)	▲3	Nanesite Loctite 242
▲2	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)		



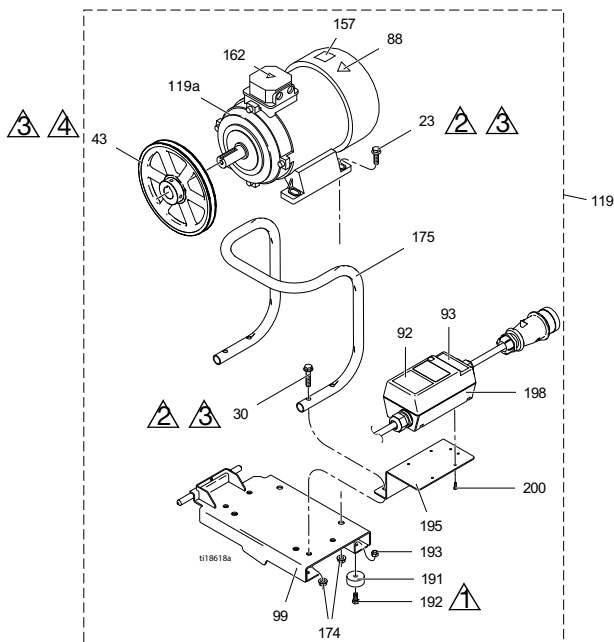
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
7	100023	PODLOŠKA, ravna	4	106	15B314	ČAHURA, vratilo motora	1
23	113664	VIJAK, glavati, šesterokutna glava	4	119	248944	KOMPLET, plinski motor 6,5 KS (sadrži sve dijelove koji su navedeni na ovoj stranici)	2
24	110838	MATICA, sigurnosna	4	119a	116298	MOTOR, 6,5 plinski	1
30	108842	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	2	126	117632	KLJUČ, kvadratni, 3/16 x 1,25	1
34	112717	PODLOŠKA	1	133	100002	VIJAK, komplet	1
43	116908	REMENICA, 5,50 inča	1	153	15E888	AMORTIZER, nosač motora	4
44	119433	REMEN, V-s utorima za držanje (nije prikazano)	1	154	108851	PODLOŠKA, obična	8
50	110838	MATICA, sigurnosna	4	245	128099	ODBOJNIK, ispuh	1
88▲	194126	NALJEPNICA, upozorenje	1	246	128101	VIJAK, samorezni	2
90▲	16Y720	OZNAKA, upozorenje, ISO motor	1				
99	15F157	NOSAČ, montažni, motor	1				

▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno

# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Dijelovi elektromotora DutyMax EH300 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
▲1	26-30 in-lb (2.9 - 3.4 N•m)	▲3	Nanesite Loctite 242
▲2	215-235 in-lb (24.3 - 26.6 N•m)	▲4	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)



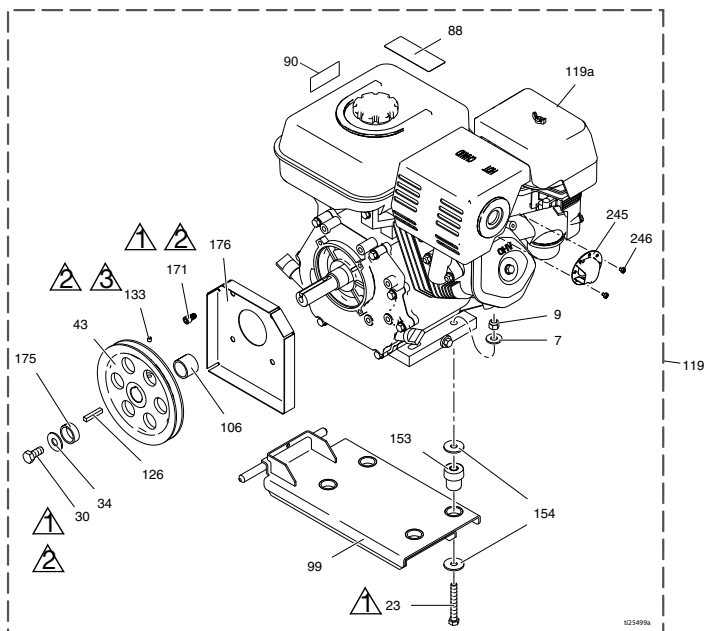
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
23	111193	VIJAK, kapica, s prirubnom glavom	4	119a	24N019	MOTOR; električni, 400 VAC, 50 Hz, 7,3 KS	1
30	116780	VIJAK, šesterobridna glava, hd, prirubna	4	162▲	189930	OZNAKA, pozornost	1
43	125811	REMENICA, lijevano željezo, 8,75 inča	1	174	112958	MATICA, šesterokutna, s prirubicom	8
88▲	15K616	OZNAKA, pozornost	1	175	16M473	CIJEV, drška, pretvorba	1
92	16N399	OZNAKA, kutija za uključivanje-isključivanje motora	1	191	113817	ODBOJNIK	4
93	16N400	OZNAKA, crveno signalno svjetlo	1	192	100057	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	4
99	16M467	NOSAČ, za montažu, motor, EH300	1	193	111040	MATICA, sigurnosna, umetak, samokočna, 5/16	4
119	24M669	KOMPLET, motor (sadrži sve dijelove koji su navedeni na ovoj stranici)	1	195	16M474	NOSAČ, pokretač motora	1
				198	24N064	POKRETAČ, sklop motora	1
				200	119236	VIJAK, plastični	4

▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno

# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Dijelovi benzinskog motora DutyMax GH300 HD

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
▲1	120-130 in-lb (13.6 - 14.7 N•m)	▲3	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)
▲2	Nanesite Loctite 242		



Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
7	100132	PODLOŠKA, ravna	4	119a	803900	MOTOR, benzinski, 9,0 KS (Honda)	1
	100023	PODLOŽAK, ravni (Vanguard)	4				
9	110838	MATICA, sigurnosna	4	24P301	MOTOR, benzinski, 9,0 KS, (samo Kina)		1
23	106212	VIJAK, glavati, šestierokutna glava	4	248945V	MOTOR, benzinski, 10 KS (Vanguard, usklađeno za Kaliforniju)		1
	113664	VIJAK, s glavom, šestierokutna glava (Vanguard)	4	126	119484	KLJUČ, paralelni, kvadratni	1
30	116645	VIJAK, kapica, šestierostrana glava	1	133	100002	VIJAK, komplet	1
34	100696	PODLOŠKA, kovana	1	153	195515	AMORTIZER, nosač motora	4
43	119401	REMENICA	1		15E888	AMORTIZER, nosač motora (Vanguard)	4
44	119432	REMEN, V-s utorima za držanje (nije prikazano)	1	154	108851	PODLOŠKA, obična	8
88▲	194126	NALJEPNICA, upozorenje	1	171	C20010	VIJAK, kapica, imbus glava	4
90▲	16Y720	OZNAKA, upozorenje, ISO motor	1	175	15E764	ODSTOJNIK, vratilo, motor	1
99	15E583	NOSAČ, montažni, motor	1	176	15E973	OKLOP, vratilo motora	1
106	15E586	ČAHURA, vratilo, motor	1	245	124145	ODBOJNIK, ispuh	1
119	248945	KOMPLET, plinski motor 9,0 KS (sadrži sve dijelove koji su navedeni na ovoj stranici)	1	246	128101	VIJAK, samorezni	3
119	25P354	KOMPLET, benzinski motor, 9,0 KS (samo Kina)	1				

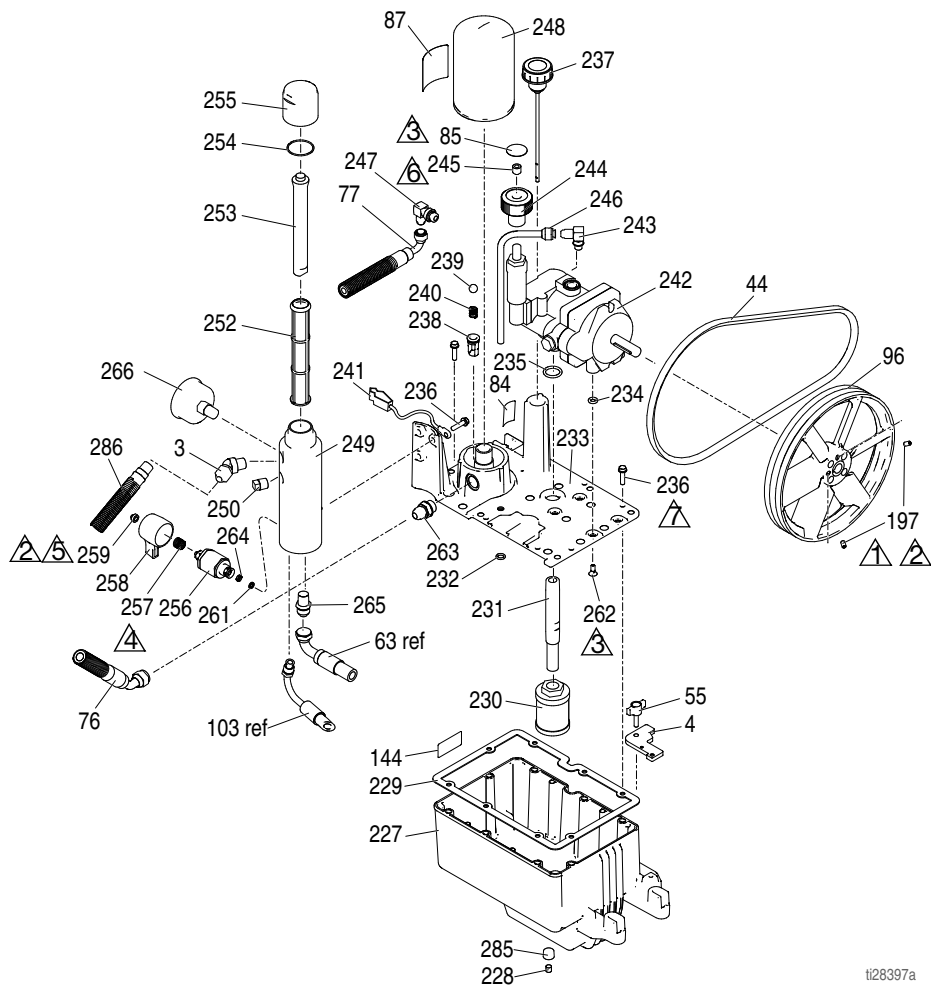
▲Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno



# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Rezervoar i filter DutyMax – dijelovi

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
⚠1	58-62 in-lb (6.6 - 7.0 N•m)	⚠5	15-25 in-lb (1.7 - 2.8 N•m)
⚠2	Nanesite Loctite 242	⚠6	Nanesite Loctite 277
⚠3	90 - 110 inča-funta (10,2 - 12,4 N•m)	⚠7	110-120 in-lb (12.4 - 13.6 N•m)
⚠4	355-395 in-lb (40.1 - 44.6 N•m)		



ti26397a





## Rezervoar i filter DutyMax – popis dijelova

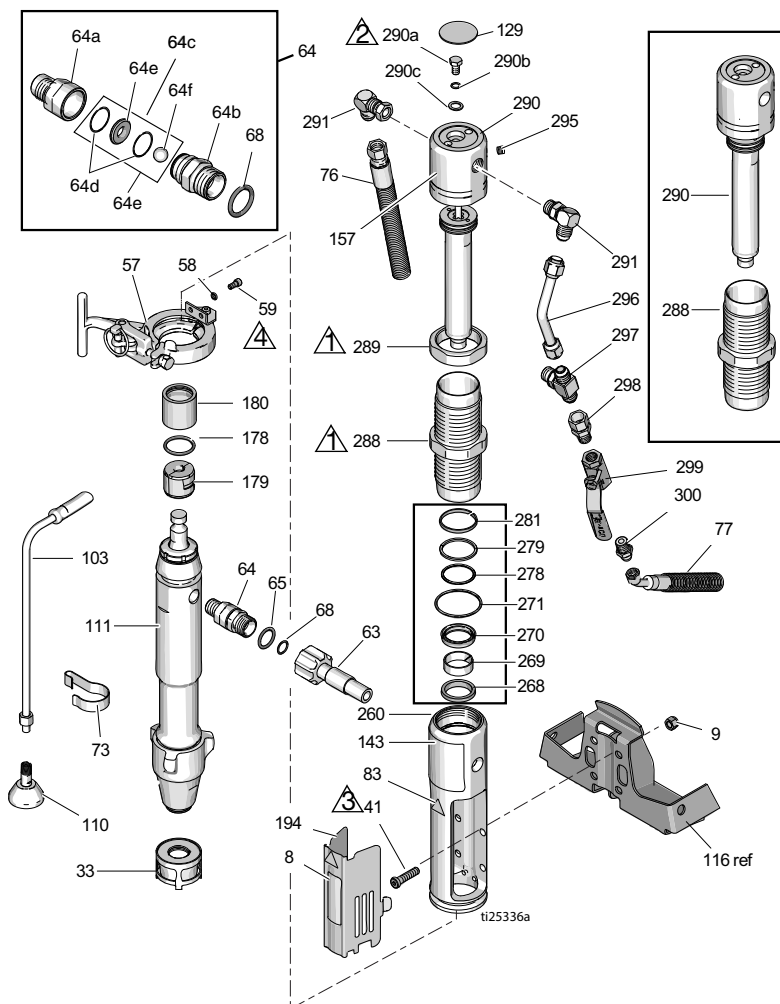
Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
3	161889	FITING, izlazni	1	246178	CRPKA, hidraulična (DH230DI)		1
4	15E476	NOSAČ, osigurač, motor	1	243	110792	PRIKLJUČAK, kutni, muški, 90°	1
44	116914	REMEN, V, AX42 (EH230DI)	1	244	15B438	RUČICA; tlak	1
	119433	REMEN, V, AX41 (GH230DI)	1	245	117560	VIJAK, komplet, s upuštenom glavom	1
	125834	REMEN, V, AX48 (EH300DI)	1	246	246167	CIJEV, hidraulična, praznjenje kućišta	1
	17L829	REMEN, V, AX43 (DH230DI)	1	247	116829	PRIKLJUČAK, kutni, hidraulični	1
	119432	REMEN, V, AX44 (GH300DI)	1	248	246173	FILTAR, ulje, zavrtnanje	1
55	17D813	MATICA, ručna	1	249	15E599	KUĆIŠTE, filter	1
84	198585	OZNAKA, hidraulična tekućina, GH	1	250	15G331	ČEP, za cijev	1
85	15A464	NALJEPNICA, upravljanje	1	252	244067	FILTAR, za tekućinu	1
87	189892	OZNAKA, Graco	1	253	15C766	CIJEV, širenje	1
96	15E410	REMENICA, ventilator	1	254	117285	BRTVENI SKLOP, o-prsten	1
144	15K440	OZNAKA, marka, GH/EH hlađenje	1	255	15C765	KAPICA, f i l t a r	1
197	120087	VIJAK, komplet, 1/4 x 1/2	2	256*	287879	VENTIL, za ispuštanje, sklop	1
227	15J513	SPREMNIK, rezervoar, plavi	1	257*	114708	OPRUGA, kompresijska	1
228	101754	ČEP, za cijev	1	258*	15G563	DRŠKA, ventil	1
229	120604	BRTVA, rezervoar	1	259*	116424	MATICA, čep	1
230	116919	FILTAR	1	261*	193710	BRTVA, dosjed, ventil	1
231	15E587	CRIJEVO, usisno	1	262	117471	VIJAK, stroj, šesterobridna glava, ravna	4
232	154594	BRTVA, O-prsten	1	263	120184	PRIKLJUČAK, hidraulični	1
233	15M056	POKLOPAC, rezervoar	1	264*	193709	DOSJED, ventil	1
234	107188	BRTVENI SKLOP, o-prsten	4	265	121311	PRIKLJUČAK, spojka	1
235	156401	BRTVENI SKLOP, o-prsten	1	266	868015	MJERAC	1
236	119426	VIJAK, mreža, šesterokutna prirubna glava	11	285	116618	MAGNET	1
237	120726	ČEP, odušak, filter	1	286	17D266	CRIJEVO, spojno, 3/8 x 73,5	1
238	198841	OSIGURAČ, kugla, zaobilazak tlaka	1	299	290079	OZNAKA, upozorenje za uzemljenje, na engleskom	1
239	100084	KUGLA, metalna	1		16Y633	OZNAKA, upozorenje za uzemljenje, na kineskom	1
240	116967	OPRUGA, tlačna	1				
241	237686	ŽICA, sklop za uzemljenje sa spojnicom	1				
242	249003	CRPKA, hidraulična	1				

\* U sklopu kompleta ispusnog ventila 245103

# Serija DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Dijelovi hidrauličkog motora i stapne crpke

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
	145-155 ft-lb (196.6 - 210.2 N•m)		140-160 in-lb (15.8 - 18.1 N•m)
	12-18 ft-lb (16.3 - 24.4 N•m)		90 - 110 inča-funta (10,2 - 12,4 N•m)





## Popis dijelova hidrauličkog motora i stapne crpke

Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
8	15F584	OZNAKA, ProConnect	1	178	156698	BRTVA, O-prsten	1
9	101566	MATICA, sigurnosna	4	179	277377	SPOJNICA, crpka	2
33	15V573	SITO		180	15H957	POKLOPAC, spojnika	1
41♦	107210	VIJAK	4	194	16M749	POKLOPAC, oklop	1
57	288344	STEZAČ, crpka	1	260♦	15J279	RAZVODNA CIJEV, adapter	1
58	105510	PODLOŠKA, sigurnosna, opružna (visoki obruč)	2	268♦+	117739	BRISAČ, šipka	1
59	101550	VIJAK, kapica	2	269♦+	112342	LEŽAJ, šipka	1
63	257908	CRIJEVO, sa spojkom	1	270♦+	112561	BRTVA, blok	1
64	24M611	KOMPLET, protupovratni ventil (sadrži 64a – 64f)	1	271♦+	117283	BRTVA, O-prsten	1
64a	16N461	KUČIŠTE, dosjed, protupovratni ventil	1	278♦+	108014	BRTVENI SKLOP, o-prsten	1
64b	16N462	KUČIŠTE, kugla, protupovratni ventil	1	279♦+	178226	BRTVA, klip	1
64c	24M725	KOMPLET, popravak, protupovratni ventil (sadrži 64d, 64e, 64f, 68)	1	281♦+	178207	LEŽAJ, klip	1
64d*		O-PRSTEN	2	288♦	248991	ČAHURA, hidraulična, cilindar	1
64e*		DOSJED, ventil	1	289♦	15A726	MATICA, zastoj	1
64f*		KUGLA, keramička	1	290♦	288737	KOMPLET, za servis, šipka za aktiviranje (sadrži 129, 278, 279, 281, 282, 295)	1
65	109450	BRTVA, O-prsten	1	290a♦	106276	VIJAK, kapica, šesterostrana glava	1
68*	C20195	BRTVA, O-prsten	1	290b♦	155685	BRTVENI SKLOP, o-prsten	1
73	198542	KOPČA, elastična	1	290c♦	178179	PODLOŠKA, brtvjena	1
76	15K642	CRIJEVO, hidraulično, povrat	1	291♦	117607	PRIKLJUČAK, kutni, standardni navoj	2
77	15K641	CRIJEVO, hidraulično, dovod	1	295♦	100139	ČEP, za cijev	1
83▲♦	15H108	NALJEPNICA, upozorenje	1	296♦	15E596	CIJEV, hidraulična, dovod	1
103	243993	CRIJEVO, pražnjenje, Ultra hi-boy	1	297♦	117609	PRIKLJUČAK, T, ogranak, std navoj	1
110	241920	DEFLEKTOR, s navojima	1	298	117328	PRIKLJUČAK, nazuvica, obična	1
111	24X001	PUMPA, potisna	1	299	117441	VENTIL, kuglični	1
129♦▲	15B063	OZNAKA, upozorenje, vruća površina	1	300	116813	PRIKLJUČAK, nazuvica, hidraulična	1
143		NALJEPNICA, marka, prednja	1				
	17J340	(DH230DI)	1				
	17D061	(EH230DI)	1				
	17D063	(GH230DI)	1				
	17D065	(EH300DI)	1				
	17D067	(GH300DI)	1				
157♦	15B804	OZNAKA, Graco	2				

▲ Naljepnice za opasnost i upozorenje dostupne su besplatno

♦ Uključeno u kompletu za popravke hidrauličnog motora, 288760

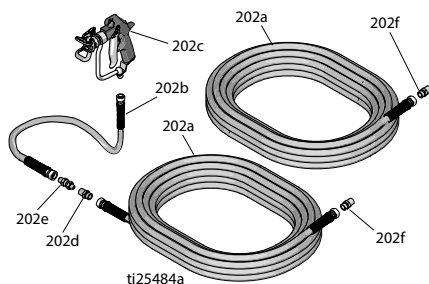
+ Uključeno u kompletu brtvi 246174

\* Uključeno u kompletu za popravak protupovratnog ventila 24M725

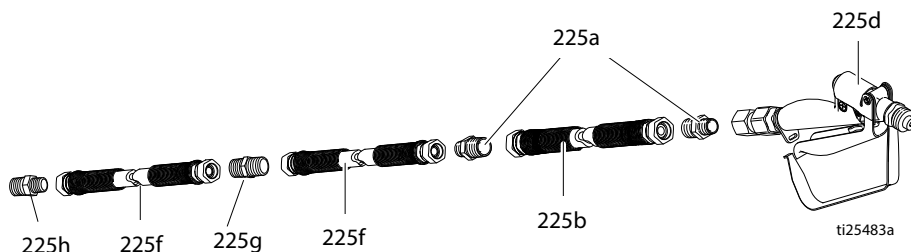
# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## DutyMax DH/EH/GH230 HD raspršivač – pištolj raspršivač i crijevo

Ref.	Broj dijela	Opis	Kol.
202a	240797	CRIJEVO, uzemljeno, najlonsko 3/8 inča ID; spojno 3/8-18 npsm; 50 stopa (15 m); opružni štitnici s oba kraja	2
202b	241735	CRIJEVO, uzemljeno, najlonsko 1/4 inča ID; spojno 1/4 npt (m) x 1/4 npsm (ž); 3 stope (0,9 m); opružni štitnici s oba kraja 3300 psi (227 bara, 22,7 MPa)	1
202c	241705	PIŠTOLJ, za prskanje, tekstura, sadrži RAC® štitnik mlaznice i LTX531 cilindar mlaznice, pogledajte 308491 radi dijelova	1
202d	159841	ADAPTER, 3/8 x 1/4 inča npt	1
202e	189018	STOŽER, običan	1
202f	162485	ADAPTER, cijevni spoj	2







## DutyMax EH/GH™300 HD raspršivač – pištolj raspršivač i crijevo

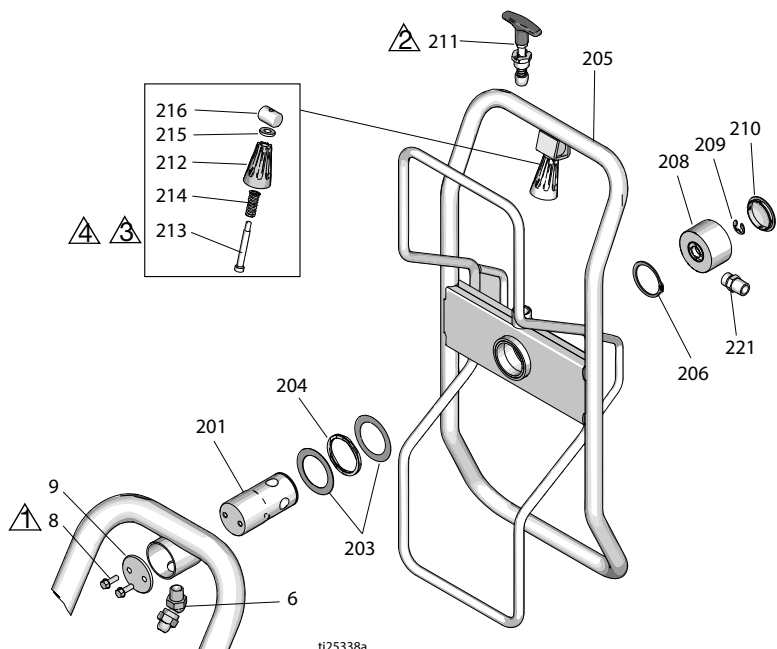


Ref.	Broj dijela	Opis	Kol.
225a	159239	PRIKLJUČAK, nazuvica, cijev, reduk.	3
225b	191239	CRIJEVO, 3/8 inča x 11 stopa 10 inča	1
225d	245820	KOMPLET, pribor, pištolj	1
225f	278499	CRIJEVO, komplet 1/2 inča x 50 stopa, 3300 wp	2
225g	158491	PRIKLJUČAK, nazuvica	1
225h	159239	PRIKLJUČAK, nazuvica	1

# Seriya DutyMax DH230/EH/GH230/300 HD

## Vitlo za crijevo – samo serija ProContractor – dijelovi

Ref.	Moment stezanja	Ref.	Moment stezanja
	120-130 in-lb (13.6 - 14.7 N•m)		130-150 in-lb (14.7 - 16.9 N•m)
	25-35 ft-lb (33.9 - 47.5 N•m)		Nanesite Loctite 277



ti25338a

Ref.	Opis	Dijela	Kol.	Ref.	Opis	Dijela	Kol.
6	161889	PRIKLJUČAK, spojni stožer 45°	1	211	24E400	ZATIK, iskočni, sigurnosna matica	1
8	260212	VIJAK, šesterobridni s podloškom	2	212	278085	DRŠKA, stožer	1
9	16C975	PLOČA, montaža okretna	1	213	122518	VIJAK, s izbočenjem, sch	1
201	24E016	CIJEV, kolut s crijevom, okretni	1	214	122542	OPRUGA	1
203	122607	PODLOŠKA, ravna	2	215	122669	PODLOŠKA, ravna	1
204	122534	OPRUGA, ventil	1	216	15X618	MATICA, stožer, drška	1
205	24B691	KOLUT, crijevo	1	221	162485	ADAPTER (modeli 24W942, 24W962, DH230DI)	1
206	122524	PRSTEN, za osiguranje, vanjski	1		116756	ADAPTER (modeli 24W966, 24W968)	1
208	24B248	ČEP, stožer, komplet	1		159239	ADAPTER (modeli 24W966, 24W968)	1
209	122347	PRSTEN, za osiguranje, vanjski	1				
210	122787	KAPA	1				

## Tehnički podaci

### Serija DutyMax EH230 HD Standard

	SAD	Metričke
Najviši radni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Volumen hidrauličnog spremnika	1,25 galona	4,75 litara
Motor	3.0 HP	2,2 kW
Napon, struja, frekvencija, faza	220 VAC, 15,0 A, 50 Hz, jednofazno	220 VAC, 15,0 A 50 Hz, jednofazno
Maksimalna veličina mlaznice	0.039	
Maksimalni izlazni slobodni protok	1,56 gpm	5,9 l/min
Priključak crijeva	3/8 npsm (f)	
Ciklusa po galonu	80	21,1
Razine zvuka (Mjereno na maksimumu u normalnim uvjetima opterećenja)		
Motor KS	3.0	
Zvučni tlak	80 dBa	
Zvučna snaga	95	
Veličine ulaza/izlaza		
Veličina ulaza tekućine inča	1 npt (m)	
Veličina izlaza tekućine inča	3/8 npt (m)	
Težina		
	197 lb.	89 kg
Širina		
	26.5 in.	67 cm
Duljina (rukohvatna šipka uvučena)		
	47,7 inča	121 cm
Visina (rukohvatna šipka uvučena)		
	35,5 inča	90 cm

## Seriya DutyMax EH300 HD Standard

	SAD	Metričke
Najviši radni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Volumen hidrauličnog spremnika	1,25 galona	4,75 litara
Motor	7.5 HP	5,5 kW
Napon, struja, frekvencija, faza	400 V AC, 11,0 A, 50 Hz, trofazno	400 V AC, 11,0 A 50 Hz, trofazno
Maksimalna veličina mlaznice	0.057	
Maksimalni izlazni slobodni protok	3,0 gpm	11,3 l/min
Priključak crijeva	1/2 npsm (f)	
Ciklusa po galonu	52	13,7
Razine zvuka (Mjereni na maksimumu u normalnim uvjetima opterećenja)		
Motor KS	7.4	
Zvučni tlak	80 dBA	
Zvučna snaga	95	
Veličine ulaza/izlaza		
Veličina ulaza tekućine inča	1 npt (m)	
Veličina izlaza tekućine inča	1/2 npt (m)	
Težina		
	236 lb.	107 kg
Širina		
	26.5 in.	67 cm
Duljina (rukohvatna šipka uvučena)		
	47,7 inča	121 cm
Visina (rukohvatna šipka uvučena)		
	35,5 inča	90 cm

Maksimalan razred osigurača za EH300 HD:

Tip osigurača aM: 63A

Tip osigurača gL: 80 A

**NAPOMENA:** Podnaponska otpusna zavojnica u pokretaču motora za EH300 HD neće se aktivirati ako je napon manji od 85 % vrijednosti napona navedenog u tablici s tehničkim podacima.

Podnaponska otpusna zavojnica u pokretaču motora za EH300 deaktivirat će se i raspršivač će prestati raditi ako napon padne na 85 % navedenog nazivnog napona. Napon se mora povećati, a raspršivač se mora ponovno pokrenuti.

**NAPOMENA:** Želite li koristiti raspršivač EH300 HD (24M056) s generatorom, generator mora biti dimenzioniran za izlaznu snagu od 5 kW (minimalno).

## Serija DutyMax GH230 HD Standard

	SAD	Metričke
Najviši radni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Volumen hidrauličnog spremnika	1,25 galona	4,75 litara
Maksimalni hidraulični tlak	1855 psi	12,8 MPa, 128 bara
Motor	200 cc (6.5 HP)	
Maksimalna veličina mlaznice	0.053	
Maksimalni izlazni slobodni protok	2,35 gpm	8,9 l/min
Priključak crijeva	3/8 npsm (m)	
<b>Buka (dBa)</b>		
Maksimalni zvučni tlak	96 dBa	
Maksimalna snaga zvuka	110 dBa	
<b>Veličine ulaza/izlaza</b>		
Veličina ulaza tekućine	1 5/16-12 UN-ZA	
Veličina izlaza tekućine	3/8 npt (f)	
<b>Težina</b>		
	199 lbs.	90 kg
<b>Širina</b>		
	26.5 in.	67 cm
<b>Dužina</b>		
	47,7 inča	121 cm
<b>Visina (rukohvatna šipka uvučena)</b>		
	35,5 inča	90 cm

## Seriya DutyMax GH300 HD Standard

	SAD	Metričke
Najviši radni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Volumen hidrauličnog spremnika	1,25 galona	4,75 litara
Maksimalni hidraulični tlak	1855 psi	12,8 MPa, 128 bara
Motor	270 cc / 305 cc (9,0 KS / 10,0 KS)	
Maksimalna veličina mlaznice	0.057	
Maksimalni izlazni slobodni protok	3,0 gpm	11,4 l/min
Priključak crijeva	3/8 npsm (m)	
Buka (dBa)		
Maksimalni zvučni tlak	96 dBa	
Maksimalna snaga zvuka	110 dBa	
Veličine ulaza/izlaza		
Veličina ulaza tekućine	1 5/16-12 UN-ZA	
Veličina izlaza tekućine	3/8 npt (f)	
Težina		
	218 lbs	99 kg
Širina		
	26.5 in.	67 cm
Dužina		
	47,7 inča	121 cm
Visina (rukohvatna šipka uvučena)		
	35,5 inča	90 cm

## Serija DutyMax EH230 HD ProContractor

	SAD	Metričke
Najviši radni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Volumen hidrauličnog spremnika	1,25 galona	4,75 litara
Motor	3.0 HP	2,2 kW
Napon, struja, frekvencija, faza	220 VAC, 15,0 A, 50 Hz, jednofazno	220 VAC, 15,0 A 50 Hz, jednofazno
Maksimalna veličina mlaznice	0.039	
Maksimalni izlazni slobodni protok	1,56 gpm	5,9 l/min
Priključak crijeva	3/8 npsm (f)	
Ciklusa po galonu	80	21,1
Razine zvuka (Mjereno na maksimumu u normalnim uvjetima opterećenja)		
Motor KS	3.0	
Zvučni tlak	80 dBa	
Zvučna snaga	95	
Veličine ulaza/izlaza		
Veličina ulaza tekućine inča	1 npt (m)	
Veličina izlaza tekućine inča	3/8 npt (m)	
Težina		
	227 lbs.	103 kg
Širina		
	26.5 in.	67 cm
Dužina		
	52 inča	132 cm
Visina		
	39 in.	99 cm



## Seriya DutyMax EH300 HD ProContractor

	SAD	Metričke
Najviši radni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Volumen hidrauličnog spremnika	1,25 galona	4,75 litara
Motor	7.5 HP	5,5 kW
Napon, struja, frekvencija, faza	400 V AC, 11,0 A, 50 Hz, trofazno	400 V AC, 11,0 A 50 Hz, trofazno
Maksimalna veličina mlaznice	0.057	
Maksimalni izlazni slobodni protok	3,0 gpm	11,3 l/min
Priključak crijeva	1/2 npsm (f)	
Ciklusa po galonu	52	13,7
Razine zvuka (Mjereno na maksimumu u normalnim uvjetima opterećenja)		
Motor KS	7.4	
Zvučni tlak	80 dBA	
Zvučna snaga	95	
Veličine ulaza/izlaza		
Veličina ulaza tekućine inča	1 npt (m)	
Veličina izlaza tekućine inča	1/2 npt (m)	
Težina		
	266 lbs	120,6 kg
Širina		
	26.5 in.	67 cm
Dužina		
	52 inča	132 cm
Visina		
	39 in.	99 cm

## Seriya DutyMax DH230/GH230 HD ProContractor

	SAD	Metričke
Najviši radni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Volumen hidrauličnog spremnika	1,25 galona	4,75 litara
Maksimalni hidraulični tlak	1855 psi	12,8 MPa, 128 bara
<b>Motor</b>		
DH230	350 cc (6.7 HP)	
GH230	200 cc (6.5 HP)	
Maksimalna veličina mlaznice	0.053	
Maksimalni izlazni slobodni protok	2,35 gpm	8,9 l/min
Priključak crijeva	3/8 npsm (m)	
<b>Buka (dBa)</b>		
Maksimalni zvučni tlak		
DH230	91 dBa	
GH230	96 dBa	
Maksimalna snaga zvuka		
DH230	106 dBa	
GH230	110 dBa	
<b>Veličine ulaza/izlaza</b>		
Veličina ulaza tekućine	1 5/16-12 UN-ZA	
Veličina izlaza tekućine	3/8 npt (f)	
<b>Težina</b>		
DH230	266 lb.	121 kg
GH230	229 lb.	104 kg
<b>Širina</b>		
	26.5 in.	67 cm
<b>Dužina</b>		
	52 inča	132 cm
<b>Visina (kolut s crijevom dignut)</b>		
	39 in.	99 cm
<b>OEM komplet</b>		
Omjer tlaka boje/hidraulike	1.78:1	
Maksimalna brzina ciklusa	145 cpm	
<b>Ulaz s korisničkom opskrbom</b>		
Maks. hidraulični tlak	1855 psi	12,8 MPa, 128 bara
Hidraulični protok koji je potreban za slobodan protok	6,60 gpm	25,0 l/min
<b>Jedinični izlaz</b>		
Maksimalni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Maksimalni protok	3,0 gpm	11,4 l/min
<b>Težina</b>		
	35 lb.	15,9 kg
<b>Širina</b>		
	8,94 inča	227 mm
<b>Dubina</b>		
	5,38 inča	137 mm
<b>Visina</b>		
	28,80 inča	732 mm

## Seriya DutyMax GH300 HD ProContractor

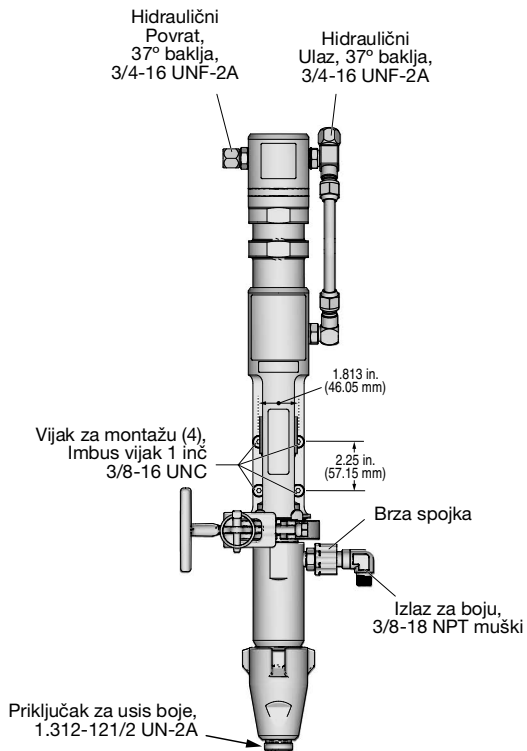
	SAD	Metričke
Najviši radni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Volumen hidrauličnog spremnika	1,25 galona	4,75 litara
Maksimalni hidraulični tlak	1855 psi	12,8 MPa, 128 bara
Motor	270 cc / 305 cc (9,0 KS / 10,0 KS)	
Maksimalna veličina mlaznice	0.057	
Maksimalni izlazni slobodni protok	3,0 gpm	11,4 l/min
Priključak crijeva	3/8 npsm (m)	
<b>Buka (dBa)</b>		
Maksimalni zvučni tlak	96 dBa	
Maksimalna snaga zvuka	110 dBa	
<b>Veličine ulaza/izlaza</b>		
Veličina ulaza tekućine	1 5/16-12 UN-ZA	
Veličina izlaza tekućine	3/8 npt (f)	
<b>Težina</b>		
	248 lb.	112 kg
<b>Širina</b>		
	26.5 in.	67 cm
<b>Dužina</b>		
	52 inča	132 cm
<b>Visina (kolut s crijevom dignut)</b>		
	39 in.	99 cm
<b>OEM komplet</b>		
Omjer tlaka boje/hidraulike	1.78:1	
Maksimalna brzina ciklusa	145 cpm	
<b>Ulaz s korisničkom opskrbom</b>		
Maks. hidraulični tlak	1855 psi	12,8 MPa, 128 bara
Hidraulični protok koji je potreban za slobodan protok	6,60 gpm	25,0 l/min
<b>Jedinični izlaz</b>		
Maksimalni tlak tekućine	3300 psi	22,8 MPa, 228 bara
Maksimalni protok	3,0 gpm	11,4 l/min
<b>Težina</b>		
	35 lb.	15,9 kg
<b>Širina</b>		
	8,94 inča	227 mm
<b>Dubina</b>		
	5,38 inča	137 mm
<b>Visina</b>		
	28,80 inča	732 mm

### Svi modeli:

Osnovni dijelovi raspršivača koje se može močiti:

Osnovni dijelovi raspršivača koje se može močiti: ugljikov čelik presvučen cinkom i niklom, nehrđajući čelik, PTFE, acetal, galvansko kromiranje, koža, V-Maxt UHMWPE, aluminij, volframov karbid, keramika, najlon

## GH230/300 OEM 24W299







## 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 razumnju 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 izgublenu 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 razumnju 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 isporučuje 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 334606

**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 2014, proizvodne lokacije tvrtke Graco Inc. registrirane su u skladu s ISO 9001**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revizija J, kolovoz 2022