

# LazerVac™ i Cyclone

 3A6170F  
 HR

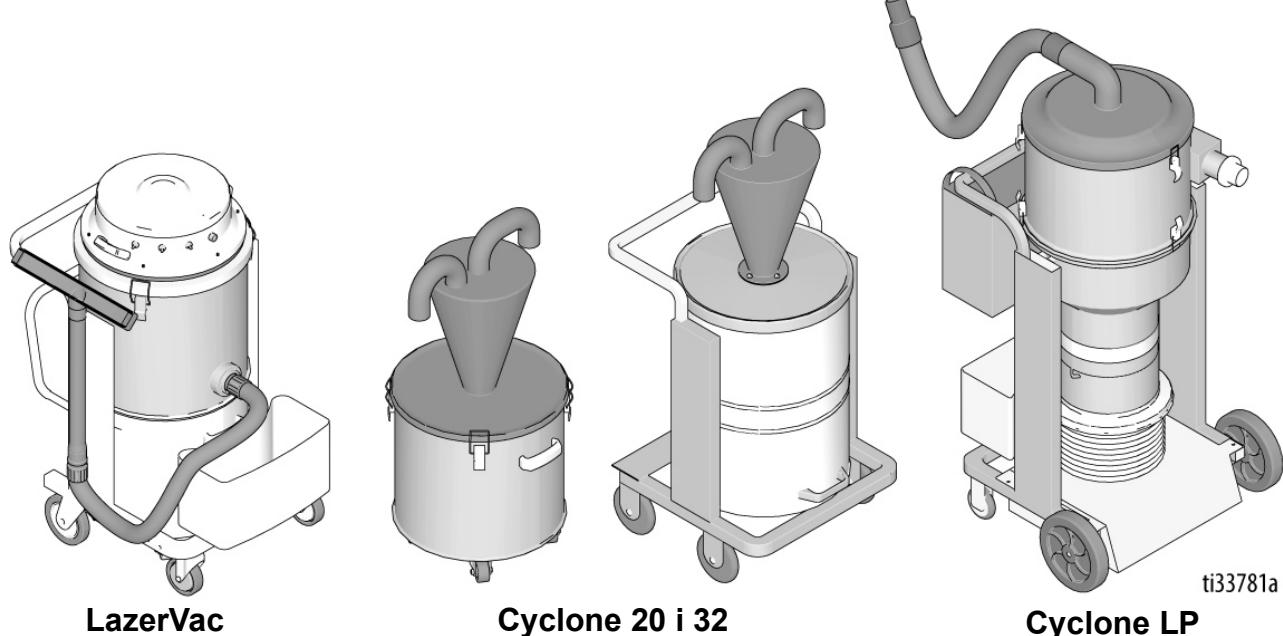
**Usisivač za skupljanje suhog betona i asfaltne prašine. Samo za profesionalnu uporabu.**

Usisivači	Opis	Odobrenja
25M858	LazerVac 230 (120V)	
25E237	LazerVac 330, Sjeverna Amerika (230V)	
18H263	LazerVac 330, EMEA (230V)	CE 
Razdjelnici		
25M861	Cyclone 20 (20 galona)	
25M862	Cyclone 32 (32 galona)	
25R090	Cyclone LP	



### Važne sigurnosne upute

Pročitajte sva upozorenja i upute u ovom priručniku prije korištenja opremom. Upoznajte se s regulatorima uređaja i naučite pravilno upotrebljavati opremu. Ove upute spremite.



# Sadržaj

<b>Upozorenja .....</b>	<b>3</b>
<b>Prepoznavanje dijelova .....</b>	<b>6</b>
LazerVac 230 i 330 .....	6
Cyclone 20 .....	6
Cyclone 32 .....	6
Cyclone LP .....	6
<b>Postavljanje .....</b>	<b>7</b>
<b>Rukovanje .....</b>	<b>8</b>
Pražnjenje spremnika za prikupljanje i vreća .....	8
<b>Isključivanje i skladištenje .....</b>	<b>10</b>
Isključivanje .....	10
Skladištenje .....	10
<b>Održavanje .....</b>	<b>11</b>
<b>Recikliranje i zbrinjavanje .....</b>	<b>11</b>
Kraj radnog vijeka proizvoda .....	11
<b>Dijelovi .....</b>	<b>12</b>
Glavni nacrt za montažu (LazerVac) .....	12
Glavni dijelovi za montažu (LazerVac) .....	13
Nacrt za montažu kućišta motora (LazerVac 230) .....	14
Popis dijelova za montažu kućišta motora (LazerVac 230) .....	15
Nacrt za montažu kućišta motora (LazerVac 330) .....	16
Popis dijelova za montažu kućišta motora (LazerVac 330) .....	17
Sklop automatskog čistača filtra (LazerVac) .....	18
Napomene .....	19
Pribor i montaža za Cyclone 20 .....	20
Popis dijelova za pribor i montažu za Cyclone 20 .....	21
Pribor i montaža za Cyclone 32 .....	22
Popis dijelova za pribor i montažu za Cyclone 32 .....	23
Pribor i montaža za Cyclone LP .....	24
Popis dijelova za pribor i montažu za Cyclone LP .....	25
<b>Tehnički podaci .....</b>	<b>26</b>
<b>Kalifornijski propis 65 .....</b>	<b>27</b>
<b>Standardno jamstvo za proizvode marke Graco .....</b>	<b>28</b>

# Upozorenja

Ova upozorenja namijenjena su za podešavanje, uporabu, uzemljenje, održavanje i popravak ovog uređaja. 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.

 <b>UPOZORENJE</b>	
	<b>OPASNOST OD PRAŠINE</b> <p>Brušenjem betona i drugih površina može nastati prašina koja sadrži opasne tvari. Kako biste smanjili rizik od ozbiljne ozljede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolirajte prašinu kako biste zadovoljili sve primjenjive propise za radno mjesto.</li> <li>• Nosite odgovarajući respirator testiran i odobren za uvjete rada u prašini prilikom pražnjenja sabirnog spremnika ili održavanja.</li> <li>• Nemojte upotrebljavati bez vreće za prašinu i filtara.</li> </ul>
 	<b>OPASNOST OD ELEKTRIČNOG UDARA</b> <p>Ova oprema mora biti uzemljena. Nepropisno uzemljenje, postavljanje ili uporaba sustava može uzrokovati električni udar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prije servisiranja opreme isključite uređaj i odspojite vod električnog napajanja.</li> <li>• Priključujte samo u uzemljene električne utičnice.</li> <li>• Koristite samo trožilne produžne kabele.</li> <li>• Pazite da kontakti za uzemljenje na strujnim i produžnim kabelima nisu oštećeni.</li> <li>• Ne izlazeći kiši. Pohranite u zatvorenom prostoru.</li> <li>• S priključnim kabelom postupajte pažljivo. Kabel ne koristite za nošenje, povlačenje ili iskopčavanje uređaja iz električne mreže. Kabel držite dalje od izvora topline, oštih rubova ili pokretnih dijelova.</li> <li>• Ne koristite na mokrim površinama.</li> </ul>
	<b>OPREMA ZA OSOBNU ZAŠTITU</b> <p>Prilikom rukovanja, servisiranja ili dok se nalazite u radnom okružju uređaja nosite sredstva za osobnu zaštitu koja pomaže u zaštiti od ozbiljnih ozljeda, udisanja prašine ili kemikalija i gubitka sluha. Ova oprema uključuje, ali nije ograničena na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaštitne naočale.</li> <li>• Štitnike ušiju.</li> <li>• Odgovarajući respirator testiran i odobren za uvjete rada u prašini.</li> </ul>



# UPOZORENJE

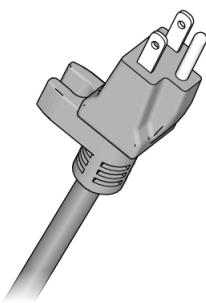


## UZEMLJENJE

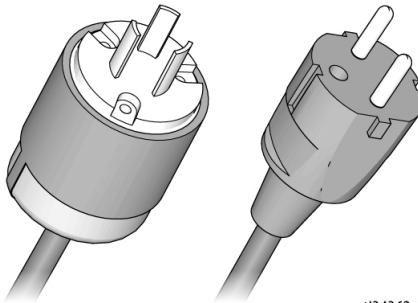
Ovaj uređaj mora biti uzemljen. U slučaju kratkog spoja, uzemljenje smanjuje opasnost od električnog udara jer postoji kabel za odvod struje. Ovaj uređaj opremljen je kabelom koji ima vodič za uzemljenje s odgovarajućim utikačem za uzemljenje. Utikač treba utaknuti u utičnicu koja je ispravno ugrađena 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.
- Isporučeni priključak nemojte mijenjati; ako ne odgovara utičnicu, neka kvalificirani električar ugradi odgovarajući 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



230 V



ti34362a

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

### Produžni kabeli:

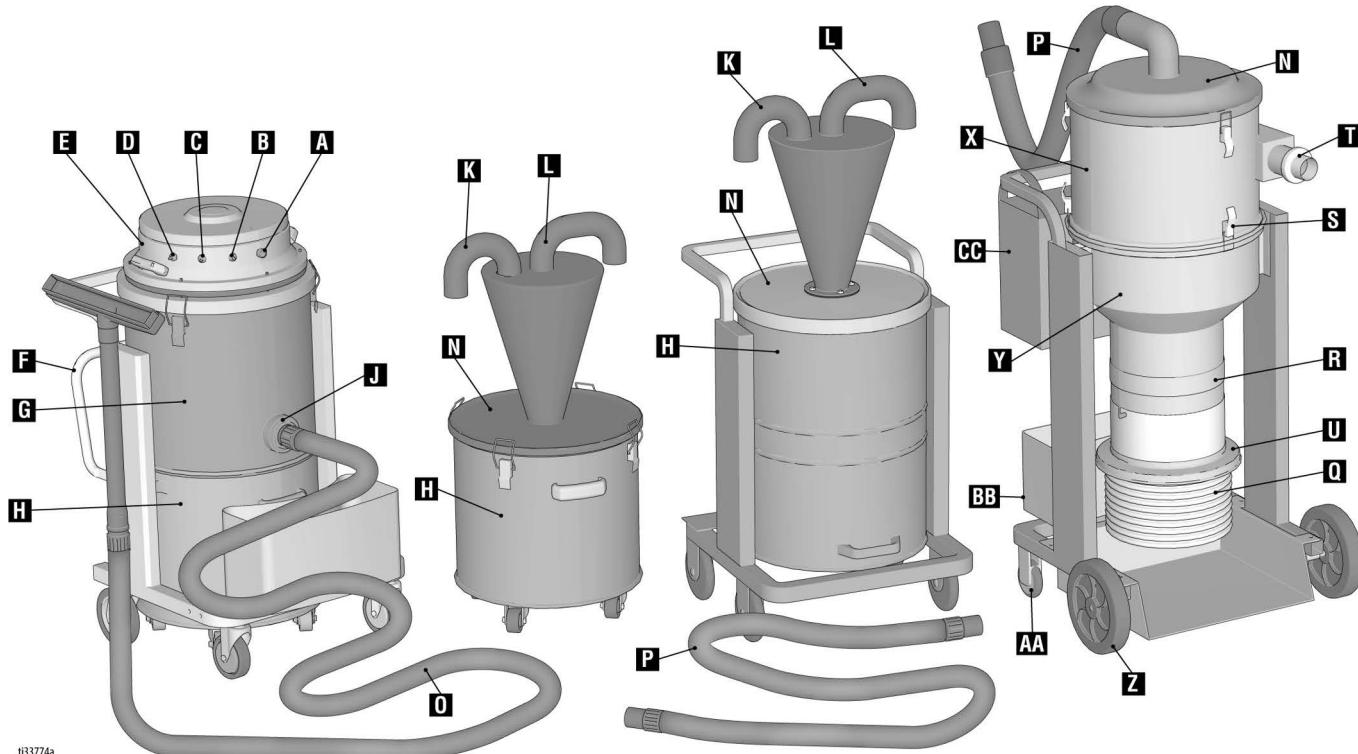
- Koristite samo onaj trožilni produžni kabel koji ima utikač i utičnicu s kontaktom za uzemljenje u koju se može utaknuti utikač proizvoda.
- Produžni kabel ne smije biti oštećen. Ako je potrebno koristiti produžni kabel, koristite kabel od najmanje 12 AWG ( $2,5 \text{ mm}^2$ ) koji podržava struju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

# ⚠ UPOZORENJE

	<b>OPASNOST OD POGREŠNE UPORABE OPREME</b> Pogrešna uporaba može uzrokovati smrt ili ozbiljne povrede. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ne koristite se uređajem kad ste umorni ili pod utjecajem droga ili alkohola.</li><li>• Ne napuštajte radno područje dok je uređaj uključen. Isključite svu opremu kada se ne koristi.</li><li>• Svakodnevno provjeravajte opremu. Istrošene ili uništene dijelove odmah popravite ili zamijenite samo originalnim zamjenskim dijelovima proizvođača.</li><li>• Opremu nemojte mijenjati ili modificirati.</li><li>• Uređaj koristite samo u svrhu za koju je namijenjen. Za dodatne informacije obratite se svom distributeru.</li><li>• Djecu i životinje držite dalje od radnog prostora.</li><li>• Poštujte sve primjenjive sigurnosne propise.</li><li>• Držite siguran razmak od drugih ljudi u radnom području.</li></ul>
	<b>OPASNOST OD ZAPETLJAVANJA</b> Rotirajući dijelovi mogu uzrokovati ozbiljne ozljede. <ul style="list-style-type: none"><li>• Držite se podalje od dijelova u pokretu.</li><li>• Ne koristite se uređajem ako su s njega uklonjeni štitnici ili zaštitni poklopcii.</li><li>• Prilikom rada s opremom nemojte nositi odjeću koja ne prianja uz tijelo, nakit ili raspuštenu kosu.</li></ul>
	<b>OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE</b> Zapaljive pare u području rada mogu se zapaliti ili eksplodirati. Sprječavanje izbijanja požara i eksplozije: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nemojte usisavati zapaljive ili eksplozivne tekućine kao što je benzin ni upotrebljavati uređaj na mjestima gdje se takve tekućine mogu nalaziti.</li></ul>

## Prepoznavanje dijelova

LazerVac 230 i 330      Cyclone 20    Cyclone 32    Cyclone LP



t133774a

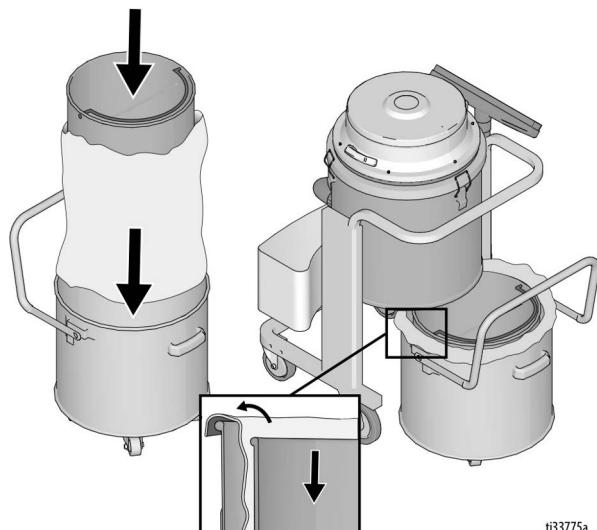
Dio	
A	Sklopka napajanja automatskog čistača filtra
B	Sklopka motora usisivača
C	Sklopka motora usisivača
D	Sklopka motora usisivača (samo LazerVac 330)
E	Sklop kućišta motora
F	Poluga za aktiviranje
G	Kućište filtra i karoserija
H	Spremnik za prikupljanje prašine
J	Kuka usisivača
K	Ulaz usisivača
L	Izlaz usisivača
N	Poklopac separatora
O	Dugačko crijevo (za spajanje LazerVac ili Cyclone na GrindLazer)
P	Kratko crijevo (za spajanje LazerVac na Cyclone)
Q	Vreća usisivača za prikupljanje prašine

Dio	
R	Velcro® traka (za pričvršćenje vreće usisivača za prikupljanje prašine)
S	Zasun bubnja
T	Kuka za GrindLazer
U	Adapter za vreću
X	Separator srednjeg dijela kućišta
Y	Separator donjeg dijela kućišta
Z	Kotač od 10 inča
AA	Kotač od 4 inča
BB	Kutija s alatom
CC	Vreća s alatom

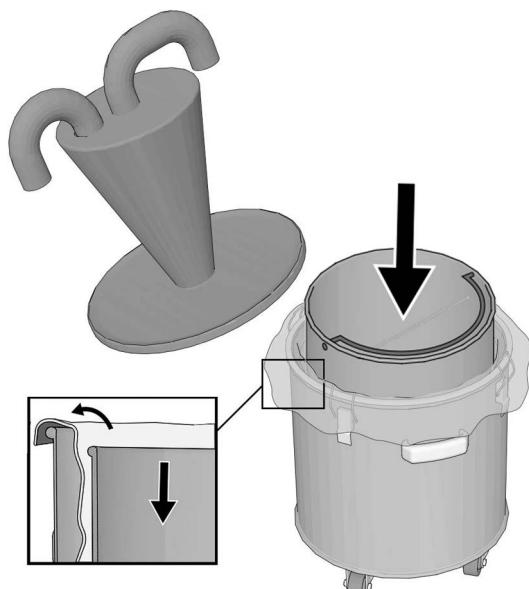
# Postavljanje

- Umetnute vreću za prikupljanje prašine u sabirne spremnike za prašinu.

- Uklonite sabirni spremnik za prašinu tako da povučete polugu za aktiviranje prema gore i uložite vreću za prikupljanje prašine u spremnik. Omotajte vreću oko ruba spremnika i umetnite držać vreće za prašinu na vrh vreće. Ponovno umetnute spremnik u donji dio LazerVaca. Fiksirajte spremnik tako da pritisnete polugu za aktiviranje.



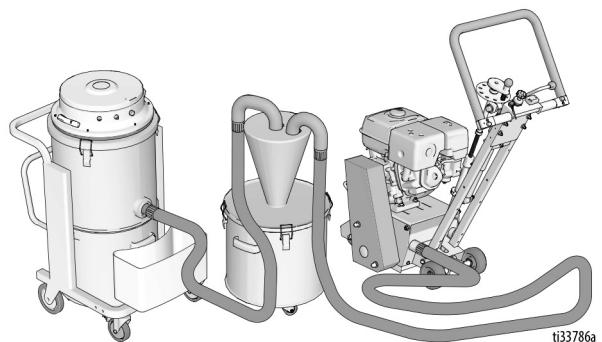
- Ako koristite separator Cyclone, uklonite poklopac separatora i uložite vreću za prašinu u spremnik. Umetnute držać vreće za prašinu na vrh vreće. Omotajte vreću oko ruba spremnika i ponovno ugradite poklopac separatora na spremnik.



- Spojite crijeva.

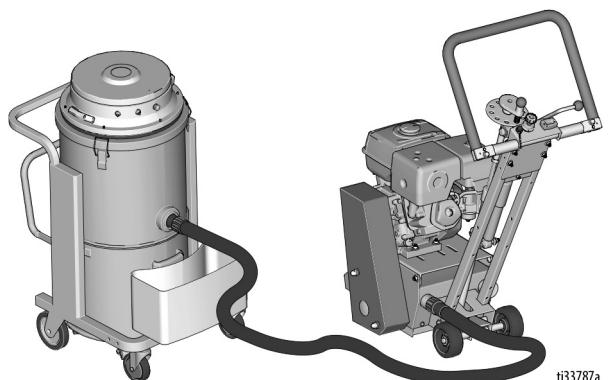
Ako koristite separator Cyclone:

- Jedan kraj kratkog crijeva usisivača spojite na ulaz LazerVaca. Drugi kraj kratkog crijeva spojite na izlaz separatora Cyclone.
- Jedan kraj dugog crijeva usisivača spojite na ulaz separatora Cyclone. Drugi kraj dugog crijeva spojite na priključak usisivača na GrindLazeru.



Ako ne koristite separator Cyclone:

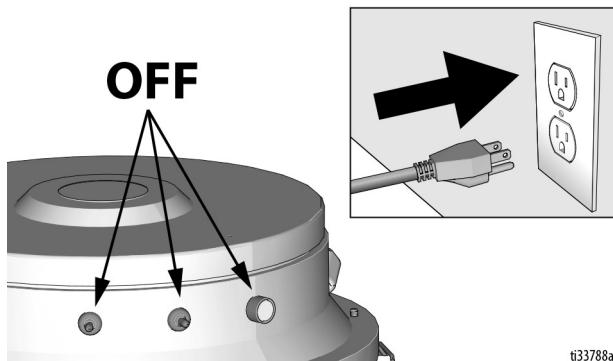
- Jedan kraj dugog crijeva usisivača spojite na ulaz LazerVaca. Drugi kraj dugog crijeva spojite na priključak usisivača na GrindLazeru.



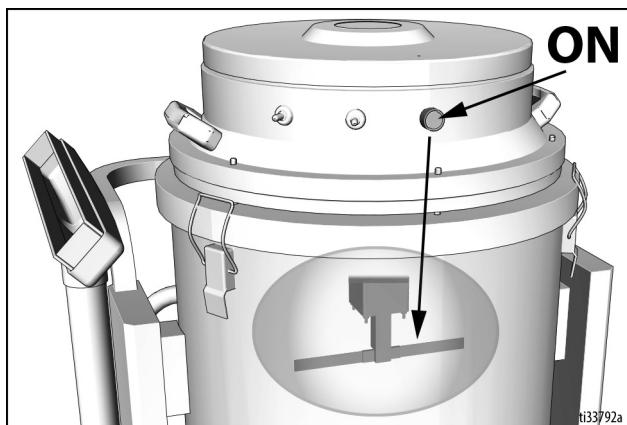
**NAPOMENA:** Ako želite, s pomoću Y-razdjelnika (samo LazerVac 330) spojite 2 crijeva na usisivač ili separator.

# Rukovanje

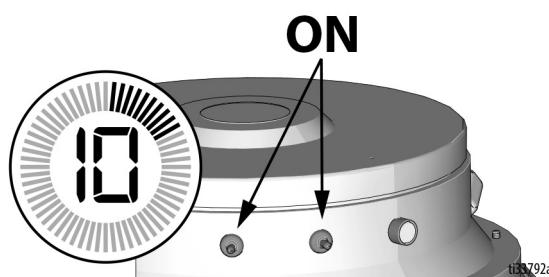
- Pazite da sve sklopke LazerVac motora budu okrenute u položaj "OFF". Ukopčajte usisivač u uzemljeni izvor električnog napajanja.



- Uključite sklopku napajanja automatskog čistača filtra. Uverite se da se čuje zvuk dodira šipke za čišćenje filtra unutar filtra. Ako se zvuk ne čuje, zamijenite plastične umetke na šipki za čišćenje. Pogledajte stranicu 18.



- Nakon 10 sekundi uključite sklopku motora usisivača. Uključite dodatne motore usisivača ako je potrebna veća snaga usisivača.



- LazerVac će sada biti spreman za skupljanje prašine iz GrindLazera ili druge opreme za uklanjanje prašine.
- Upotrijebite dodatnu opremu usisivača koja je prikazana u odjeljku pod naslovom **Glavni nacrt za montažu (LazerVac), stranica 12** za skupljanje prašine na tlu između dva prolaza brušenja.

## Pražnjenje spremnika za prikupljanje i vreća

<b>OPASNOST OD PRAŠINE</b>				
Brušenjem betona i drugih površina može nastati prašina koja sadrži opasne tvari. Kako biste smanjili rizik od ozbiljne ozljede:				

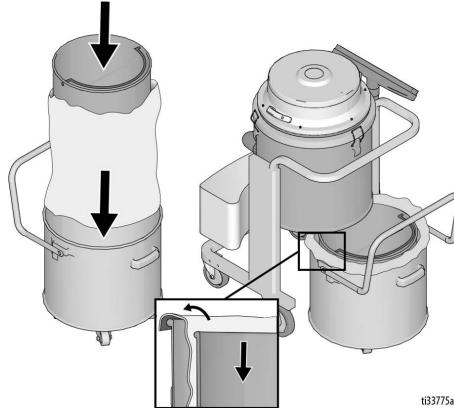
- Za vrijeme čišćenja spremnika za prikupljanje prašine ili vreća mora se nositi respirator.
- Za odlaganje poštujte lokalne propise i pravila.

### LazerVac i Cyclone 20 i 32

- Kada sabirni spremnici za prašinu budu puni, isključite sve motore usisivača i ostavite sklopku automatskog čistača filtra u položaju „ON“. Nakon dvije minute čišćenje filtara usisivača, isključite sklopku za čišćenje i iskopčajte usisivač iz izvora električnog napajanja.
- Stavite respirator.
- Ako je LazerVac pun, uklonite sabirni spremnik za prašinu tako da polugu za aktiviranje povučete prema gore.
- Ako je separator Cyclone pun, uklonite poklopac separatora.
- Uklonite držać vreće za prašinu sa spremnika.
- Prikupite i pričvrstite gornji dio vreće za prikupljanje. Podignite i uklonite vreću za prikupljanje, zavežite ju i zatim odložite u otpad. Za odlaganje poštujte lokalne propise i pravila.

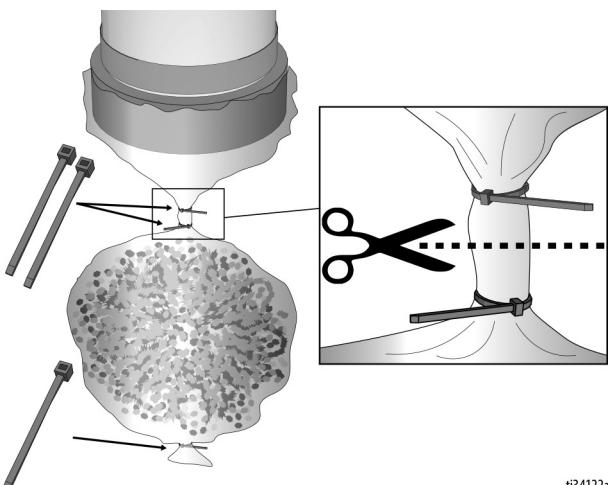


7. Stavite nove vreće u sabirne spremnike i umetnite držač vreće za prašinu na vrh vreće. Zatim vratite spremnike u separator Cyclone i u donji dio LazerVaca. Pazite da sabirni spremnik za prašinu bude čvrsto pričvršćen na kućište usisivača i zatim polugu za aktiviranje pritisnite prema dolje.



ti3775a

4. Stavite respirator. Odrežite vreću između dvije kabelske vezice.



ti34122a

### Cyclone LP

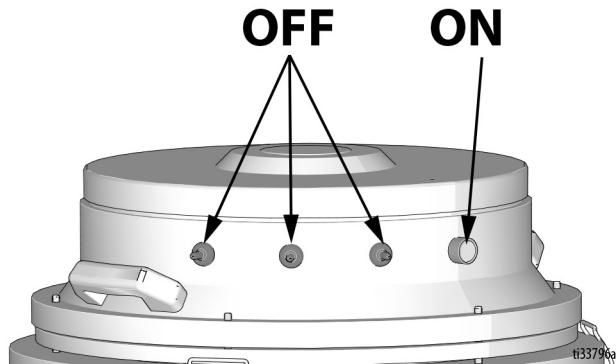
1. Kada se u vreći usisivača za prikupljanje nakupi približno 20 kg (45 lbs), vreću treba zamijeniti.
2. Povucite prema dolje kontinuiranu vreću da se može vidjeti nova, neupotrijebljena vreća od 6 - 12" (15 - 30 cm).
3. Kabelskom vezicom zavežite gornji dio vreće. Pričvrstite drugu kabelsku vezicu od 2" (5 cm) iznad prve kabelske vezice.

5. Vreću s prašinom odložite. Za odlaganje poštujte lokalne propise i pravila.
6. Vucite prema dolje novu vreću pričvršćenu na usisivaču s ve dok se njezin donji dio ne nasloni na donji dio kolica usisivača. Pazite da donji dio vreće bude čvrsto zavezan kabelskom vezicom.

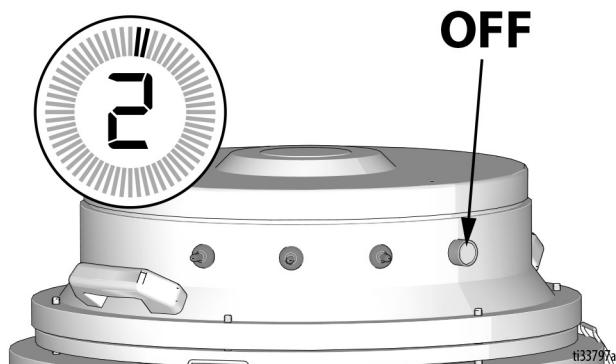
# Isključivanje i skladištenje

## Isključivanje

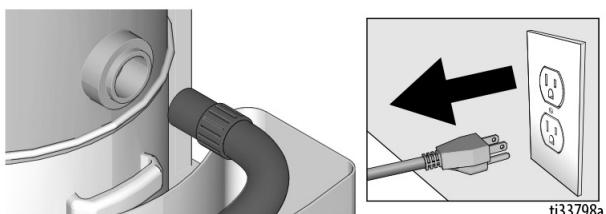
1. Isključite sve motore usisivača i ostavite sklopku napajanja automatskog čistača filtra u položaju „ON”.



2. Pustite automatski čistač filtra da radi dvije minute i zatim ga isključite.



3. Iskopčajte LazerVac iz izvora električnog napajanja i uklonite crijeva s usisivača.



## Skladištenje

Odvojite kabel za napajanje prije skladištenja.  
Pohranite u zatvorenom prostoru.

### OBAVIJEST

Nemojte skladištiti na mjestu s visokom temperaturom ili prekomjernom vlagom kako ne bi došlo do oštećenja dijelova LazerVaca.

# Održavanje

<b>OPASNOST OD PRAŠINE I UDARA</b>				
Kako biste smanjili rizik od ozbiljne ozljede:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respirator se mora nositi za vrijeme održavanja.</li> <li>• Za odlaganje prašine poštujte lokalne propise i pravila.</li> <li>• Iskopčajte usisivač iz izvora električnog napajanja prije njegova održavanja.</li> </ul>				

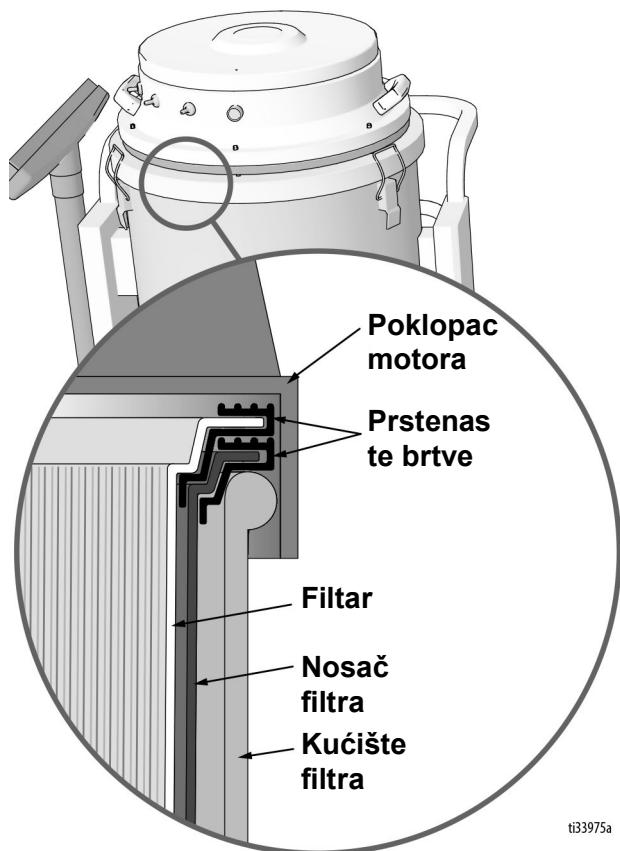
Sljedeće korake potrebno je izvršiti kako bi se održala odgovarajuća razina rada i životni vijek LazerVaca.

## Dnevno

- Prije uporabe pregledajte da na cijevima nema rupa. Popravite ili zamijenite oštećena crijeva.
- Da biste zadržali radne karakteristike i regulaciju prašine, zamijenite filtre u sljedećim slučajevima:
  - Na filtrima usisivača ima poderotina ili su začepljeni.
  - Prašina iz zraka vidljiva je kada se koristi LazerVac.

## Tjedno

- Pregledajte da na brtvenom O-prstenu nema oštećenja. Ako je oštećena, zamijenite brtvu. Provjerite da su brtve propisno ugrađene i dobro zabrtvljene.



- Pregledajte da na plastičnim umetcima čistača filtra nema istrošenosti ili oštećenja. Mijenjajte umetke redovito kako biste olakšali održavanje i regulaciju prašine.

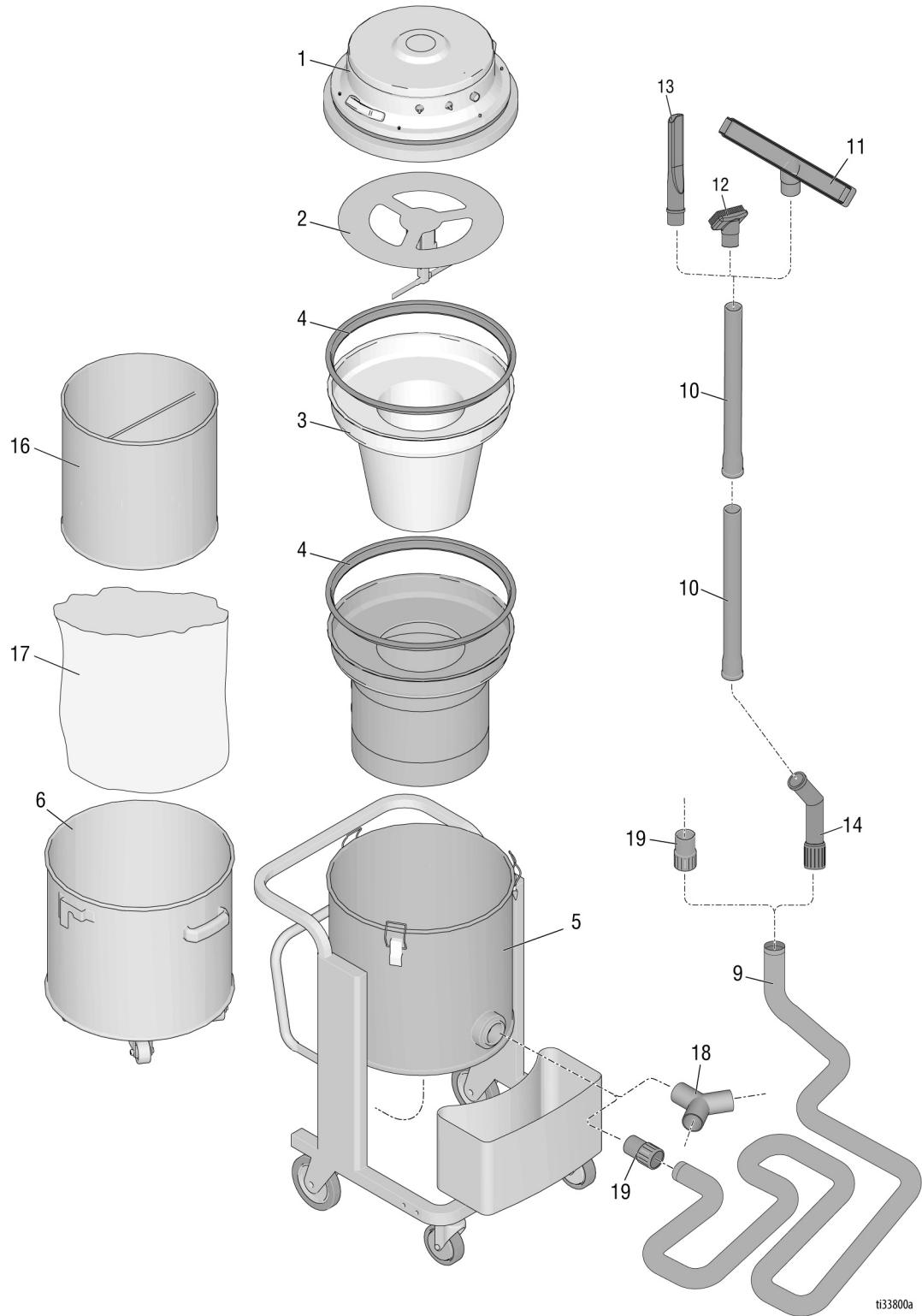
# Recikliranje i zbrinjavanje

## Kraj radnog vijeka proizvoda

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

## Dijelovi

### Glavni nacrt za montažu (LazerVac)



ti33800a

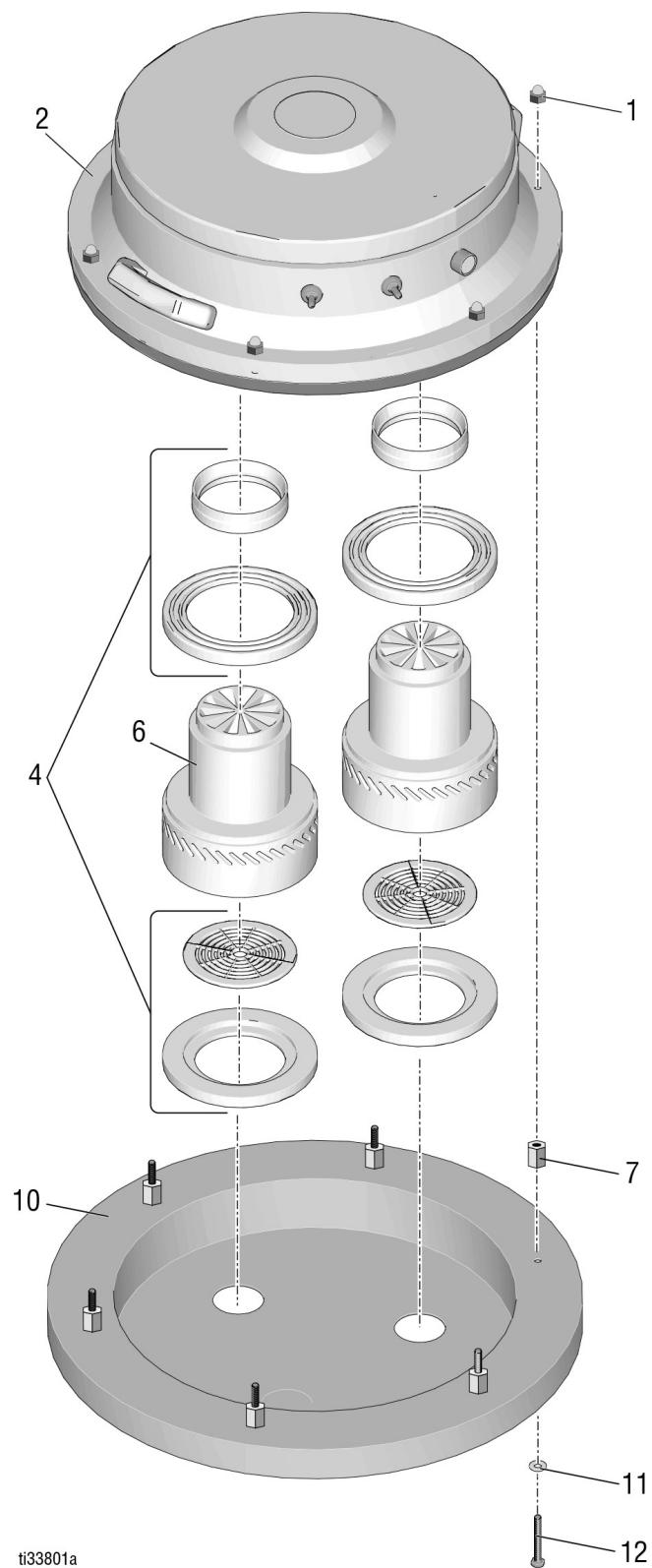
## Glavni dijelovi za montažu (LazerVac)

Ref.	Broj dijela	Opis	Kol.
1	Pogledajte stranicu 14-16	Sklop kućišta motora	1
2	Pogledajte stranicu 18	Sklop automatskog čistača filtra	1
3	17X185	Filtar (sadrži stavku 4)	1
4	17X197	Brtveni prsten filtra	2
5	17X187	Glavni okvir	1
6	17X188	Spremnik za prikupljanje prašine	1
9*	17X156	Dugo crijevo usisivača, standard, 2" (sadrži stavku 19)	1
10	17X158	Produžetak usisivača (komplet od 2)	1
11	17X162	Velika četka usisivača	1
12	17X161	Mala četka usisivača	1
13	17X160	Podna mlaznica usisivača	1
14	17X159	Kutni element usisivača	1
15s (nije prikazano)	17X522	Natpis upozorenja (engleski, francuski, španjolski)	1
	17X523	Natpis upozorenja (engleski, kineski, korejski)	1
	17X524	Natpis upozorenja (ikone)	1
16	17X696	Držač vrećice za prašinu	1
17	17X695	Vreća za prašinu (komplet od 20)	1
18	17X163	Y-priklučak (samo LazerVac 330)	1
19	17X164	Priklučak za crijevo 2 inča	2

<sup>s</sup> Zamjenske naljepnice, oznake i kartice o upozorenjima i sigurnosti dostupne su besplatno.

\* Dostupno je crijevo za visoke temperature od 2" za teške uvjete rada: P/N 17X704

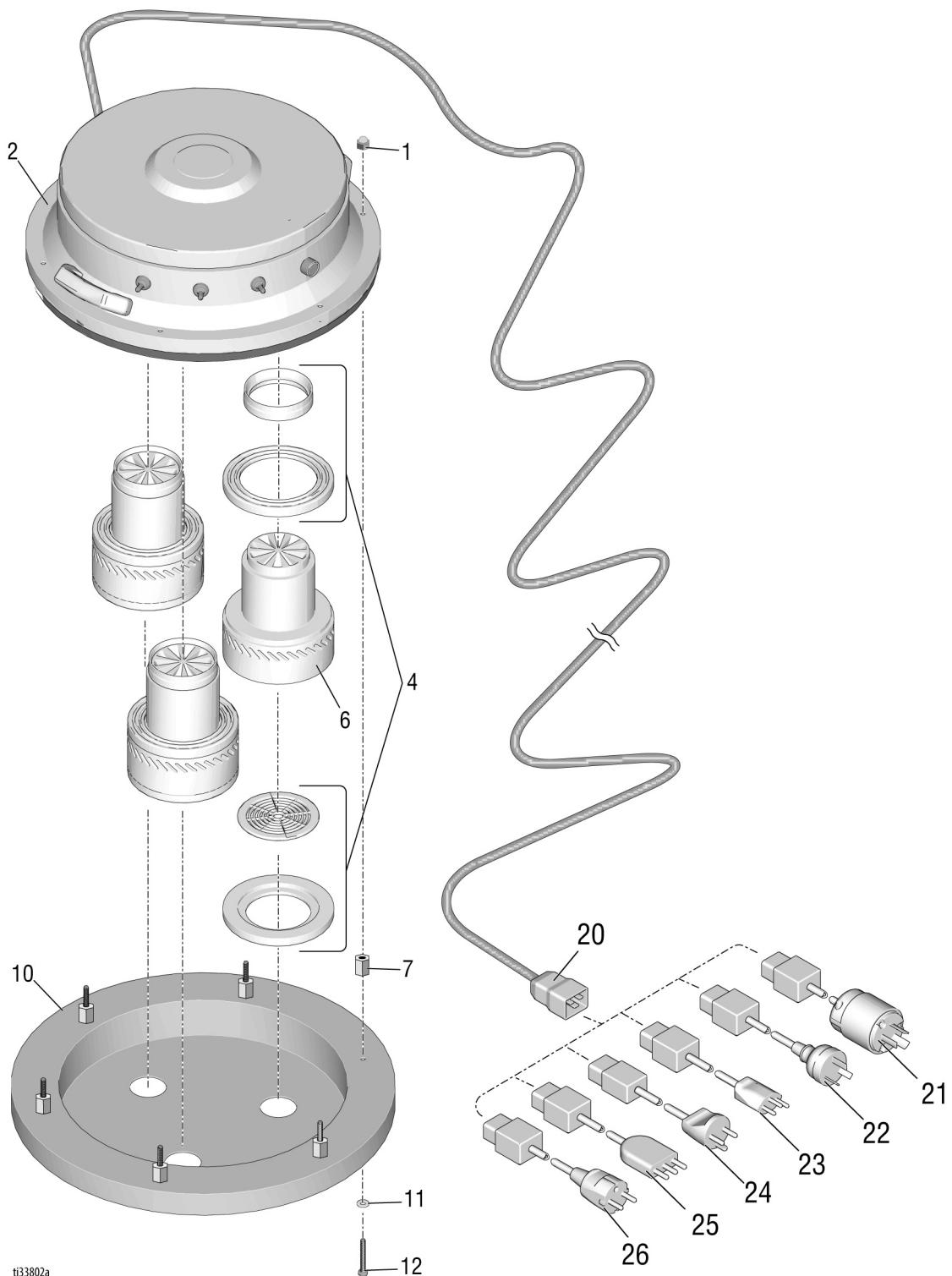
## Nacrt za montažu kućišta motora (LazerVac 230)



## Popis dijelova za montažu kućišta motora (LazerVac 230)

	Broj dijela	Opis	Kol.
1	17X168	Slijepa matica	6
2	17X382	Poklopac kućišta motora (uključujući kabel za napajanje)	1
3	17X170	Šesterokutni odstojnik, dugi (nije prikazan, nalazi se unutar stavke 2)	6
4	17W092	Komplet gumenih prstena motora i plastična mreže	2
6	17X381	Motor, 120 V	2
7	17X174	Šesterokutni odstojnik, kratki	6
10	17W102	Stol motora	1
11	17X178	Ravna podloška	6
12	17X179	Slijepa matica sa šesterokutnom glavom	6

## Nacrt za montažu kućišta motora (LazerVac 330)



ti33802a

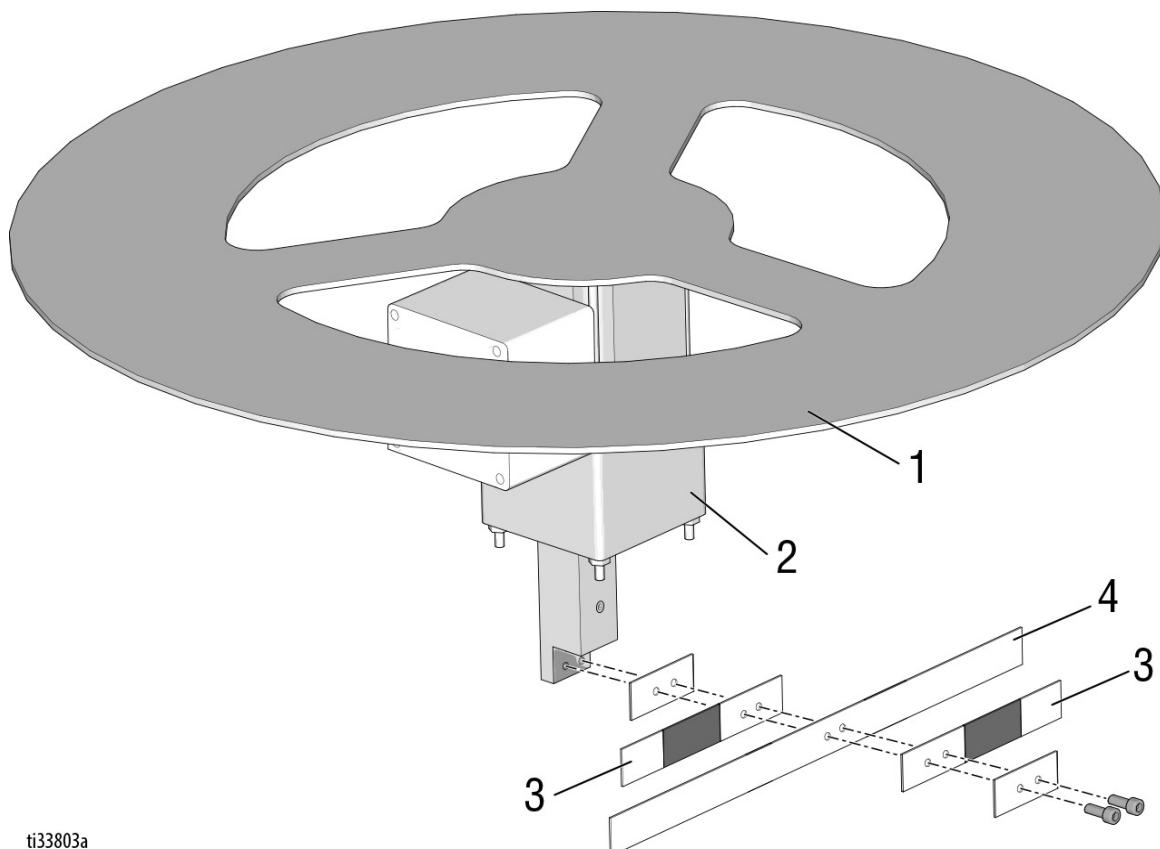
## Popis dijelova za montažu kućišta motora (LazerVac 330)

	Broj dijela	Opis	Kol.
1	17X168	Slijepa matica	6
2	17X169	Poklopac kućišta motora (uključujući IEC kabel za napajanje)	1
3	17X170	Šesterokutni odstojnik, dugi (nije prikazan, nalazi se unutar stavke 2)	6
4	17W092	Komplet gumenih prstena motora i plastična mreže	3
6	17X173	Motor, 230V	3
7	17X174	Šesterokutni odstojnik, kratki	6
10	17X177	Stol motora	1
11	17X178	Ravna podloška	6
12	17X179	Šeširasti vijak sa šesterokutnom glavom	6
20*	17Y218	Kabel za napajanje	1
21†	17Y089	Adapter kabela, SAD, NEMA	1
22†	17A242	Adapter kabela, Australija	1
23†	15G961	Adapter kabela, Švicarska	1
24†	15G960	Adapter kabela, Danska	1
25†	15G959	Adapter kabela, Italija	1
26†	15G958	Adapter kabela, Europa, Schuko	1
27 (nije prikazano)	121249	Držač kabela za kabelske adapttere	1

† Adapteri za kabel koji se prodaju s LazerVac 330, EMEA (18H263)

\* Adapteri za kabel koji se prodaju s LazerVac 330, NA (25E237)

## Sklop automatskog čistača filtra (LazerVac)



	Broj dijela	Opis	Kol.
1	17X182	Stalak motora sklopa automatskog čistača filtra	1
2	17X383	Motora sklopa čistača filtra 120 V	1
	17X181	Motora sklopa čistača filtra 230V	1
3*	17X180	Šipka čistača filtra, nosač (komplet od 2)	1
4†	17X183	Plastični umetak čistača filtra	1

\* LazerVac 230 i 330 dolazi s jednim rezervnim kompletom za stavku 3

† LazerVac 230 i 330 otprema se s jednim rezervnim kompletom za stavku 4

## Napomene

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

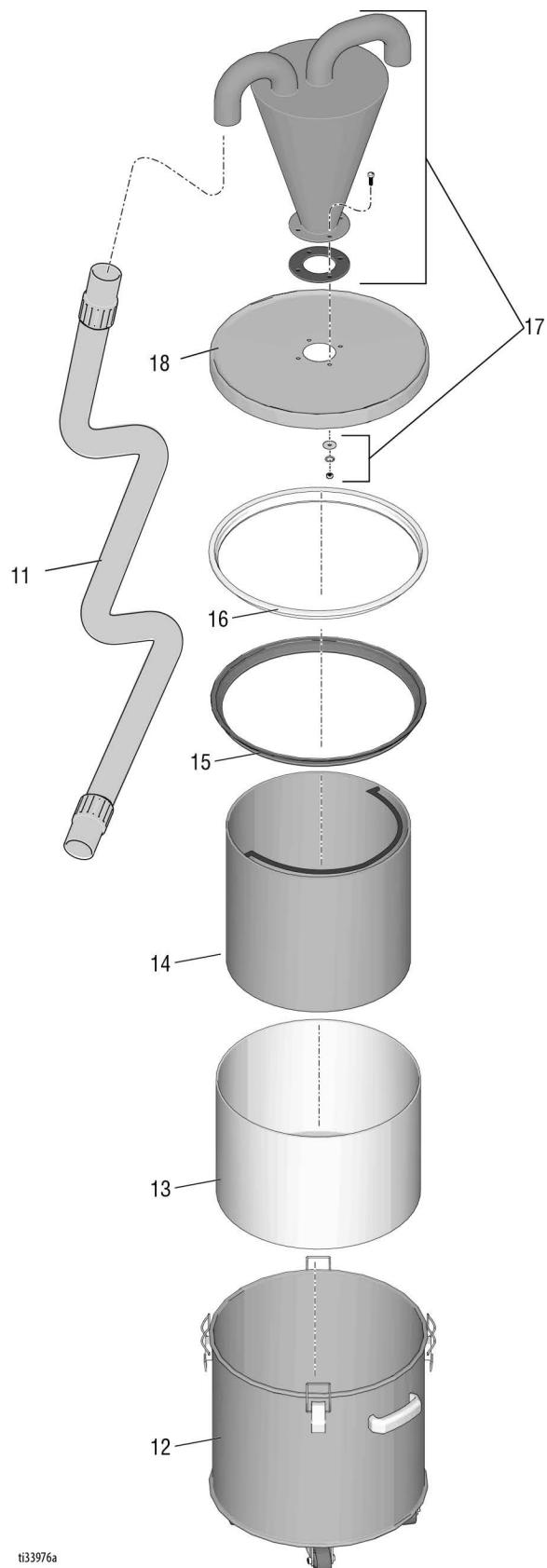
---

---

---

---

## Pribor i montaža za Cyclone 20

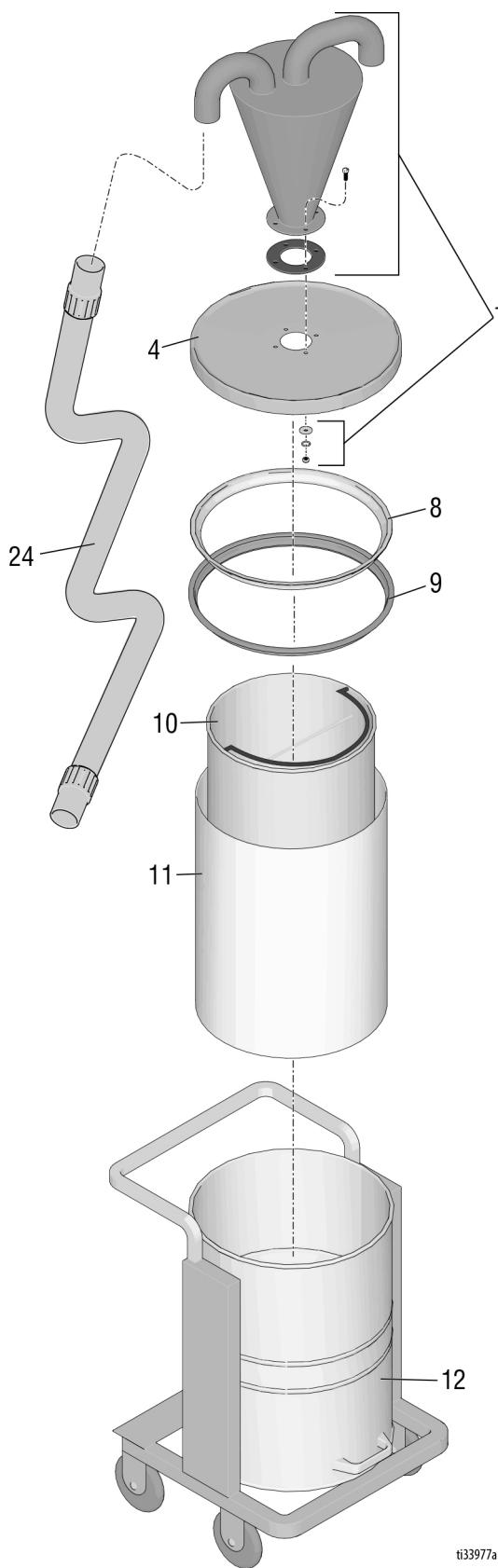


## Popis dijelova za pribor i montažu za Cyclone 20

	Broj dijela	Opis	Kol.
11*	17X693	Kratko crijevo usisivača, standardno, 2" (za spajanje na LazerVac)	1
12	17X694	Spremnik za otpad	1
13	17X695	Vreća za prašinu (komplet od 20)	1
14	17X696	Držač vrećice za prašinu	1
15	17X197	Brtva Cyclone, gumena	1
16	17X196	Prsten Cyclone, metalni	1
17	17X206	Glava Cyclone	1
18	17X209	Baza poklopca	1

\* Dostupno je crijevo za visoke temperature od 2" za teške uvjete rada: P/N 17W154

## Pribor i montaža za Cyclone 32

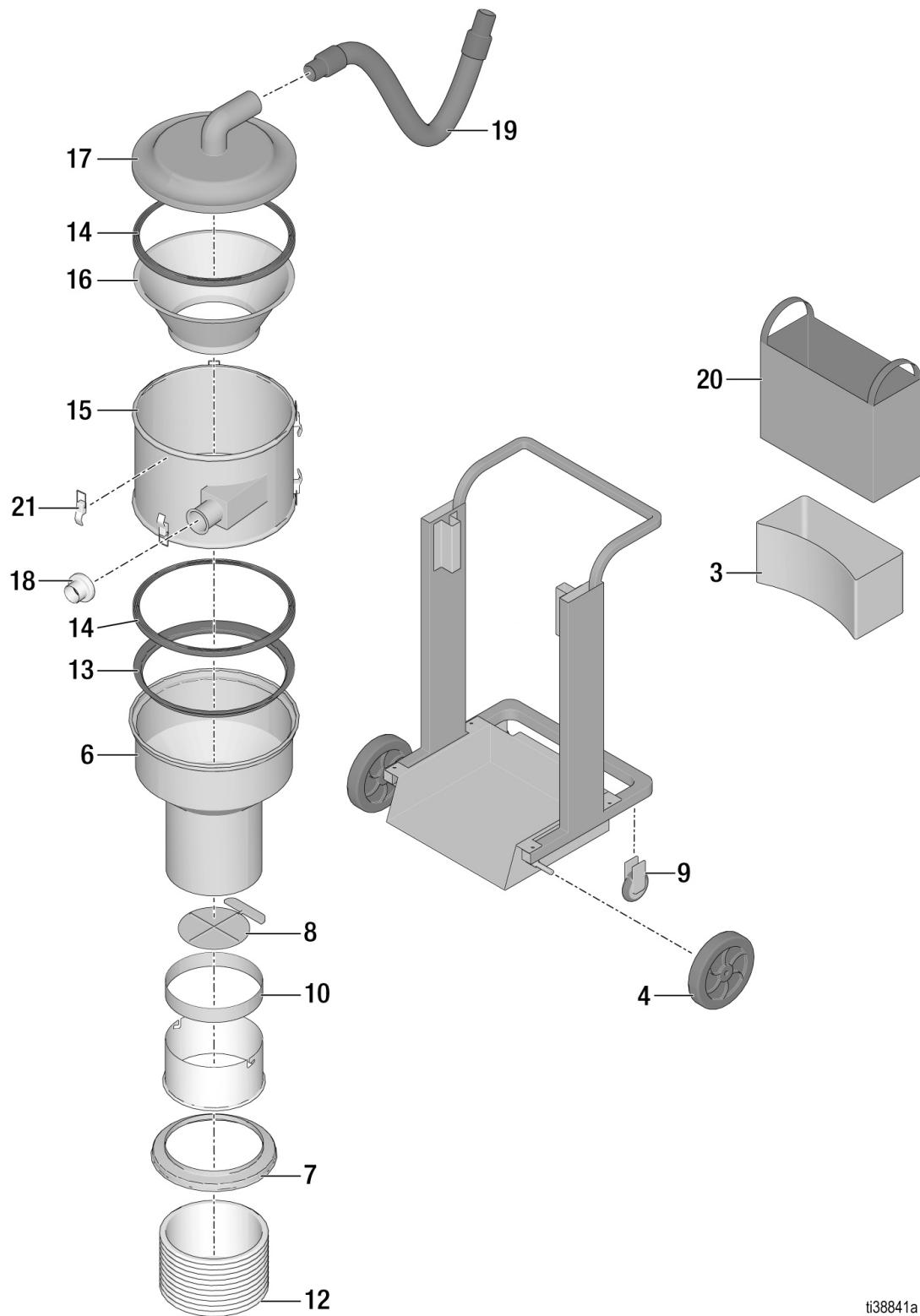


## Popis dijelova za pribor i montažu za Cyclone 32

	Broj dijela	Opis	Kol.
1	17X206	Lijevak poklopca	1
4	17X209	Baza poklopca	1
8	17X196	Prsten Cyclone, metalni	1
9	17X197	Brtva Cyclone, gumena	1
10	17X215	Držač vrećice za prašinu	1
11	17X216	Vreća s filtrom (35" x 47") (komplet od 20)	1
12	17X217	Stražnji okvir separatora	1
24*	17X693	Kratko crijevo usisivača, standardno, 2" (za spajanje na LazerVac)	1

\* Dostupno je crijevo za visoke temperature od 2" za teške uvjete rada: P/N 17W154

## Pribor i montaža za Cyclone LP



ti38841a

## Popis dijelova za pribor i montažu za Cyclone LP

	Broj dijela	Opis	Kol.
3	19B348	Kutija s alatom	1
4	19B345	Kotač od 10 inča	2
6	19B344	Separator donjeg dijela kućišta	1
7	17X930	Adapter za vreću	1
8	19B350	Poklopac klapne za prašinu	1
9	19B346	Kotač od 4 inča	2
10	17X154	Remen (za pričvršćenje vreće usisivača za prikupljanje praštine)	1
12	17W295	Plastična vreća	1
13	17X196	Metalni prsten (brtva glavnog kućišta)	1
14	17X197	Gumena brtva (glavno kućište)	2
15	19B343	Separator srednjeg dijela kućišta	1
16	17X235	Lijevak filtra na postolju	1
17	19B342	Poklopac	1
18	19B341	Ulaz za crijevo	1
19*	17X693	Vakuumsko crijevo, kratko	1
20	19B779	Vreća s alatom	1
21	17X205	Zasun bubnja	6

\* Dostupno je crijevo za visoke temperature od 2" za teške uvjete rada: P/N 17W154

# Tehnički podaci

<b>LazerVac 230 (25M858)</b>																	
<b>Potrebno električno napajanje - 120 Vac, 60 Hz, 20 A, 1Ø</b>																	
Protok zraka (bez crijeva) - 1 motor usisivača: 135 cfm, 2 motora usisivača: 262 cfm																	
Protok zraka (s crijevom 2"x30') - 1 motor usisivača: 93 cfm, 2 motora usisivača: 178 cfm																	
Filtriranje - 99,3% pri veličini čestica od 0,3 µm																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimenzije/težina (bez ambalaže)</th><th>SAD</th><th>Metričke</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visina</td><td>43 in.</td><td>109 cm</td></tr> <tr> <td>Duljina</td><td>27 in.</td><td>69 cm</td></tr> <tr> <td>Širina</td><td>27 in.</td><td>69 cm</td></tr> <tr> <td>Težina</td><td>175 lb</td><td>79 kg</td></tr> </tbody> </table>			Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke	Visina	43 in.	109 cm	Duljina	27 in.	69 cm	Širina	27 in.	69 cm	Težina	175 lb	79 kg
Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke															
Visina	43 in.	109 cm															
Duljina	27 in.	69 cm															
Širina	27 in.	69 cm															
Težina	175 lb	79 kg															
<b>LazerVac 330 (25E237)</b>																	
<b>Potrebno električno napajanje - 230 Vac, 50/60 Hz, 16 A, 1Ø</b>																	
Protok zraka (bez crijeva) - 1 motor usisivača: 139 cfm, 2 motora usisivača: 263 cfm, 3 motora usisivača: 386 cfm																	
Protok zraka (s crijevom 2"x30') - 1 motor usisivača: 77 cfm, 2 motora usisivača: 147 cfm, 3 motora usisivača: 202 cfm																	
Filtriranje - 99,3% pri veličini čestica od 0,3 µm																	
<b>Razina buke (dBA)</b>																	
Zvučna snaga	100 dBA, prema ISO 3744																
Tlak zvuka	83 dBA, izmjereno na 3,1 stope (1 m)																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimenzije/težina (bez ambalaže)</th><th>SAD</th><th>Metričke</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visina</td><td>43 in.</td><td>109 cm</td></tr> <tr> <td>Duljina</td><td>27 in.</td><td>69 cm</td></tr> <tr> <td>Širina</td><td>27 in.</td><td>69 cm</td></tr> <tr> <td>Težina</td><td>180 lb</td><td>81 kg</td></tr> </tbody> </table>			Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke	Visina	43 in.	109 cm	Duljina	27 in.	69 cm	Širina	27 in.	69 cm	Težina	180 lb	81 kg
Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke															
Visina	43 in.	109 cm															
Duljina	27 in.	69 cm															
Širina	27 in.	69 cm															
Težina	180 lb	81 kg															
<b>Cyclone 20 (25M861)</b>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimenzije/težina (bez ambalaže)</th><th>SAD</th><th>Metričke</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visina</td><td>44 in.</td><td>112 cm</td></tr> <tr> <td>Duljina</td><td>23 in.</td><td>58 cm</td></tr> <tr> <td>Širina</td><td>23 in.</td><td>58 cm</td></tr> <tr> <td>Težina</td><td>50 lb</td><td>23 kg</td></tr> </tbody> </table>			Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke	Visina	44 in.	112 cm	Duljina	23 in.	58 cm	Širina	23 in.	58 cm	Težina	50 lb	23 kg
Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke															
Visina	44 in.	112 cm															
Duljina	23 in.	58 cm															
Širina	23 in.	58 cm															
Težina	50 lb	23 kg															
<b>Cyclone 32 (25M862)</b>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimenzije/težina (bez ambalaže)</th><th>SAD</th><th>Metričke</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visina</td><td>58 in.</td><td>147 cm</td></tr> <tr> <td>Duljina</td><td>26 in.</td><td>66 cm</td></tr> <tr> <td>Širina</td><td>26 in.</td><td>66 cm</td></tr> <tr> <td>Težina</td><td>90 lb</td><td>41 kg</td></tr> </tbody> </table>			Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke	Visina	58 in.	147 cm	Duljina	26 in.	66 cm	Širina	26 in.	66 cm	Težina	90 lb	41 kg
Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke															
Visina	58 in.	147 cm															
Duljina	26 in.	66 cm															
Širina	26 in.	66 cm															
Težina	90 lb	41 kg															
<b>Cyclone LP(25R090)</b>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimenzije/težina (bez ambalaže)</th><th>SAD</th><th>Metričke</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visina</td><td>62 in.</td><td>157 cm</td></tr> <tr> <td>Duljina</td><td>28 in.</td><td>71 cm</td></tr> <tr> <td>Širina</td><td>32 in.</td><td>81 cm</td></tr> <tr> <td>Težina</td><td>125 lb</td><td>57 kg</td></tr> </tbody> </table>			Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke	Visina	62 in.	157 cm	Duljina	28 in.	71 cm	Širina	32 in.	81 cm	Težina	125 lb	57 kg
Dimenzije/težina (bez ambalaže)	SAD	Metričke															
Visina	62 in.	157 cm															
Duljina	28 in.	71 cm															
Širina	32 in.	81 cm															
Težina	125 lb	57 kg															

Svi ovdje spomenuti trgovачki znakovi ili registrirani trgovачki znakovi imovina su njihovih odgovarajućih vlasnika.

# Kalifornijski propis 65

**DRŽAVLJANI KALIFORNIJE**

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

# Standardno jamstvo za proizvode marke Graco

Tvrtka Graco jamči da sva oprema navedena u ovom dokumentu, koju proizvodi tvrtka Graco i koja nosi njezino ime, ispravna obzirom na materijal i izradu na datum prodaje prvom kupcu. Uz iznimku bilo kakvog posebnog, proširenog ili ograničenog jamstva koje izdaje tvrtka Graco, tvrtka Graco će u razdoblju od dvanaest mjeseci od dana prodaje popraviti ili zamjeniti bilo koji dio opreme za koji ocjeni 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 plaćenom 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 zamjeniti sve neispravne dijelove. Oprema će se vratiti izvornom kupcu uz prethodno plaćeni prijevoz. Ako se pregledom opreme ne otkrije neispravnost materijala ili neispravnost vezana uz izradu, popravci će se izvršiti za razumnu naknadu, koja može uključivati troškove dijelova, rada i prijevoza.

## **OVO JE EKSKLUZIVNO JAMSTVO I ZAMJENIUJE SVA DRUGA IZRČITA 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 (isključujući, ali ne ograničavajući se na slučajne ili posljedične naknade štete za izgubljenu 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 razumno pomoći u bilo kakvom postupku zbog kršenja ovakvih jamstava.

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

## Obavijesti tvrtke Graco

Za najnovije informacije o Gracovim proizvodima posjetite [www.graco.com](http://www.graco.com).

Podatke o patentima 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 3A5576

**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 2018, proizvodne lokacije tvrtke Graco Inc. registrirane su u skladu s ISO 9001.