



LEADING IN PRODUCTION EFFICIENCY

# EcoGun 119

## Pištolič za prskanje s posudom

Upute za uporabu

MSG00013HR, V02



### Informacije o dokumentu

Ovaj dokument opisuje ispravno rukovanje proizvodom.

- » Pročitajte dokument prije svakog rada.
- » Stavite dokument na raspolaganje za uporabu.
- » Predajte proizvod drugima samo zajedno s cjelovitom tehničkom dokumentacijom.
- » Uvijek se pridržavajte svih sigurnosnih napomena, uputa i propisa.
- » Slike se mogu razlikovati od stvarne tehničke izvedbe.

### Predmet dokumenta

Ovaj dokument opisuje sljedeće proizvode:

N36200005V

EcoGun 119



### Korisnička služba i kontakt

Za sva pitanja i tehničke informacije obratite se našem distributeru ili prodajnom partneru.

## KAZALO

<b>1</b>	<b>Pregled proizvoda.....</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>Neispravnosti.....</b>	<b>17</b>
	1.1 Pregled.....	4		8.1 Sigurnosne napomene .....	17
	1.2 Kratak opis.....	4		8.2 Tablica neispravnosti.....	19
<b>2</b>	<b>Sigurnost.....</b>	<b>4</b>		8.3 Otklanjanje neispravnosti.....	21
	2.1 Izgled napomena.....	4		8.3.1 Zamjena igle i sapnice.....	21
	2.2 Namjenska uporaba.....	5		8.3.2 Zamjena brtve ventila.....	23
	2.3 Kvalifikacija osoblja.....	5		8.3.3 Zamjena brtvenice igle.....	24
	2.4 Osobna zaštitna oprema.....	6		8.3.4 Namještanje vremena zadržke.....	27
	2.5 Potencijalni rizici.....	6	<b>9</b>	<b>Demontaža i zbrinjavanje.....</b>	<b>28</b>
<b>3</b>	<b>Transport, opseg isporuke i skladištenje.....</b>	<b>7</b>		9.1 Sigurnosne napomene.....	28
	3.1 Opseg isporuke.....	7		9.2 Demontiranje.....	28
	3.2 Rukovanje ambalažnim materijalom.....	7	<b>10</b>	9.3 Zbrinjavanje .....	28
	3.3 Skladištenje.....	7		<b>Tehnički podatci.....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Montaža.....</b>	<b>7</b>		10.1 Dimenzije i masa.....	28
	4.1 Zahtjevi za mjesto montaže.....	7		10.2 Priključci.....	28
	4.2 Montiranje.....	8		10.3 Radni uvjeti.....	29
<b>5</b>	<b>Stavljanje u pogon.....</b>	<b>8</b>		10.4 Emisije.....	29
<b>6</b>	<b>Rad.....</b>	<b>10</b>		10.5 Vrijednosti učinka.....	29
	6.1 Sigurnosne napomene.....	10		10.6 Označna pločica.....	29
	6.2 Kontrole.....	10		10.7 Korišteni materijali.....	29
	6.3 Biranje zračne kape.....	10		10.8 Pogonska sredstva i pomagala.....	29
	6.4 Promjena zračne kape.....	11		10.9 Specifikacija medija.....	29
	6.5 Usmjeravanje zračne kape..	12	<b>11</b>	<b>Rezervni dijelovi, alati i pribor... 30</b>	
	6.6 Vođenje pištolja za prskanje.....	12		11.1 Rezervni dijelovi.....	30
	6.7 Ispiranje.....	12		11.2 Alati.....	38
	6.7.1 Sigurnosne napomene.....	12		11.3 Pribor.....	39
	6.7.2 Opće napomene.....	12		11.4 Naručivanje.....	40
	6.7.3 Ispiranje pištolja za prskanje.....	13			
<b>7</b>	<b>Čišćenje i održavanje.....</b>	<b>14</b>			
	7.1 Sigurnosne napomene.....	14			
	7.2 Čišćenje.....	15			
	7.3 Održavanje.....	17			
	7.3.1 Plan održavanja.....	17			

## 1 Pregled proizvoda

### 1.1 Pregled



Slika 1: Pregled

- 1 Zračna kapa
- 2 Preturna matica
- 3 Priključak medija za protočnu posudu
- 4 Regulator ravnog mlaza
- 5 Protumatica
- 6 Regulator količine medija
- 7 Priključak zraka
- 8 Regulator količine zraka
- 9 Okidač

## 1.2 Kratak opis

Pištolj za prskanje služi za lakiranje površina. Nanošenje materijala obavlja se s pomoću stlačenog zraka. Medij koji valja raspršiti dovodi se preko protočne posude. Pištolj za prskanje drži se u ruci.

» Izvedbe pištolja sa zračnim kapama LA, zračnim kapama LH, zračnim kapama LW i zračnim kapama LE i neprilagodljivim iglama sapnice isporučuju se s kompletom igala za medije koji imaju nizak udio abrazivnih sastojaka. Te izvedbe pištolja u nastavku teksta nazivaju se standardnom izvedbom.

» Izvedbe pištolja sa zračnim kapama LS i zračnim kapama LE i prilagodljivim iglama sapnice isporučuju se s kompletom igala za medije koji imaju visok udio abrazivnih sastojaka (na primjer emajli, glazura). Te izvedbe pištolja u nastavku teksta nazivaju se izvedbom za keramiku.

Ovisno o zahtjevu odgovarajući komplet sapnica moguće je rabiti sa zračnom kapom ☞ 6.3 „Biranje zračne kape“.

Sljedeći čimbenici utječu na prskani mlaz, a time i na rezultat:

- » Usmjerenje zračne kape ☞ 6.5 „Usmjeravanje zračne kape“
- » Količina medija ☞ 5 „Stavljanje u pogon“
- » Tlak zraka ☞ 5 „Stavljanje u pogon“
- » Radni tlak zraka ☞ 5 „Stavljanje u pogon“

Standardna izvedba pištolja za prskanje ima samoprilagodljiv komplet igala. Komplet igala automatski regulira trošenje brtve brtvenice igle uvjetovano medijem. Osim toga, komplet igala moguće je mehanički namještati.

## 2 Sigurnost

### 2.1 Izgled napomena

U ovom priručniku mogu se pojaviti sljedeće napomene:

**OPASNOST!**

Situacije s visokim rizikom koje uzrokuju teške ozljede ili smrt.

**UPOZORENJE!**

Situacije sa srednjim rizikom koje mogu uzrokovati teške ozljede ili smrt.

**OPREZ!**

Situacije s malim rizikom koje mogu uzrokovati lake ozljede.

**UPUTA!**

Situacije koje mogu uzrokovati materijalne štete.

**OKOLIŠ!**

Situacije koje mogu uzrokovati onečišćenje okoliša.



Sadržava dodatne informacije i preporuke.

## 2.2 Namjenska uporaba

Pištolj za prskanje **EcoGun 119** služi isključivo za ručno vođeno lakiranje površina. Nanošenje materijala obavlja se s pomoću stlačenog zraka.

Dovođenje materijala obavlja se s pomoću sile teže (protočna posuda).

Uporaba je isključivo dopuštena u industrijskom području unutar propisanih tehničkih podataka ↶ 10 „Tehnički podatci”.

Raspršivač je odobren za uporabu u Ex zonama 1 i 2.

### Zlouporaba

U slučaju zlouporabe postoji životna opasnost.

Zlouporabe su npr.:

- » Usmjeravanje pištolja za prskanje na ljude ili životinje
- » Raspršivanje tekućeg dušika
- » Kombiniranje pištolja za prskanje s komponentama koje tvrtka Dürr Systems nije odobrila za rad.
- » Uporaba neodobrenih medija, vidi sigurnosno-tehničke listove
- » Neovlašteni prepravci ili izmjene
- » Uporaba pištolja za prskanje u Ex zoni 0

### Oznaka Ex

ⒺII 2G T60 °C X

- II - Grupa uređaja II: sva područja osim rudarstva
- 2G - Kategorija uređaja 2 za plin
- T60 °C - Temperatura površine maks. 60 °C
- X - Posebni radni uvjeti za siguran rad

Pridržavajte se sljedećih uvjeta radi sigurnog rada:

- » Uzemljite pištolj za prskanje i izradak.
- » Rabite samo vodljiva crijeva za zrak.
- » Pobrinite se za to da je moguće odvođenje statičkog elektriciteta.
- » Rabite pneumatske brze spojke isključivo za medije na bazi vode.

## 2.3 Kvalifikacija osoblja

**UPOZORENJE!****Nedovoljna kvalifikacija**

Ako se pogrešno procijene opasnosti, posljedica mogu biti teške ozljede ili smrt.

- Zatražite da sve radove obavljaju samo primjereno kvalificirane osobe.
- Za neke radove potrebne su dodatne kvalifikacije. Dodatne kvalifikacije označene su znakom "+”.

Ovaj dokument namijenjen je stručnom industrijskom osoblju.

### Rukovatelj

Rukovatelj je posebno obučen za radnu okolinu u kojoj radi.

Osim toga rukovatelj posjeduje sljedeća znanja:

» Lokalni propisi o zaštiti na radu

Rukovatelj je upoznat sa sljedećim radovima:

- » Rukovanje i nadziranje postrojenja/proizvoda.
- » Provođenje mjera u slučaju neispravnosti.
- » Čišćenje postrojenja/proizvoda.

### + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Osim poznavanja raznih stručnih područja, stručno osoblje poznaje propise i sigurnosne mjere za rad u eksplozivnim područjima.

Tvrtka Dürr Systems nudi posebne tečajeve za uporabu proizvoda „Korisnička služba i kontakt”.

## 2.4 Osobna zaštitna oprema

Prilikom rada u eksplozivnim područjima zaštitna odjeća, uključujući rukavice, mora udovoljavati zahtjevima norme DIN EN 1149-5. Nošene cipele moraju udovoljavati zahtjevima norme EN ISO 20344. Izolacijski otpor ne smije prekoračiti 100 MΩ.

Prilikom rada nosite propisanu osobnu zaštitnu opremu. Pripremite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:



## 2.5 Potencijalni rizici

### Eksplozija

Iskre, otvoren plamen ili vruće površine u eksplozivnoj atmosferi mogu uzrokovati eksplozije. Posljedica mogu biti teške ozljede i smrt.

- » Prije svih radova pobrinite se za to da ne postoji eksplozivna atmosfera.
- » Ne rabite izvore zapaljenja i otvorenu svjetlost.
- » Ne pušite.
- » Uzemljite proizvod.
- » Uzemljite izradak.
- » Rabite isključivo vodljive vodove.
- » Rabite pneumatske brze spojke isključivo kod nezapaljivih materijala.

Zapaljivi materijali za lakiranje i njihova sredstva za ispiranje i čišćenje mogu uzrokovati požar ili eksploziju.

- » Pobrinite se za to da je plamište tekućine najmanje 15 K iznad okolne temperature.
- » Vodite računa o grupi eksplozivnosti tekućine.
- » Pogledajte sigurnosno-tehnički list.
- » Pobrinite se za to da su sustavi za tehničko provjetranje i protupožarnu zaštitu aktivni.
- » Ne rabite izvore zapaljenja i otvorenu svjetlost.
- » Ne pušite.

### Štetni ili nadražujući materijali

Ako dođete u dodir s opasnim tekućinama ili parama, posljedica mogu biti teške ozljede ili smrt.

- » Pobrinite se za to da je sustav za tehničko provjetranje aktivan.
- » Pogledajte sigurnosno-tehnički list.
- » Nosite propisanu zaštitnu opremu.

### Izlazeći medij

Ako stlačeni medij iziđe, posljedica mogu biti teške ozljede.

Prije rada na proizvodu:

- » Odvojite sustav u koji je proizvod ugrađen od stlačenog zraka i opskrbe medijem.
- » Rasteretite vodove.
- » Osigurajte sustav od ponovnog uključivanja.

### Buka

Razina buke koja nastaje tijekom rada može uzrokovati teška oštećenja sluha.

- » Nosite štitnik sluha.
- » Ne zadržavajte se u radnom području dulje nego što je potrebno.

### Vruće površine

Tijekom rada površine komponenata mogu se jako zagrijati. U slučaju kontakta posljedica mogu biti opekline.

Prije svih radova:

- » Provjerite temperaturu.
- » Ne dirajte vruće površine.
- » Pustite komponente da se ohlade.
- » Nosite zaštitne rukavice.

## 3 Transport, opseg isporuke i skladištenje

### 3.1 Opseg isporuke

Sljedeće komponente sadržane su u opsegu isporuke:

- » Pištolj za prskanje
- » Komplet alata ↪ 11.2 „Alati”

Po primitku provjerite cjelovitost i neoštećenost isporuke.

Nedostatke odmah reklamirajte ↪ „Korisnička služba i kontakt”.

### 3.2 Rukovanje ambalažnim materijalom



#### Nepropisno zbrinjavanje

Nepropisno zbrinut ambalažni materijal može uzrokovati onečišćenje okoliša.

- Ekološki zbrinite ambalažni materijal koji nije više potreban.
- Pridržavajte se lokalnih propisa o zbrinjavanju.

### 3.3 Skladištenje

Zahtjevi za mjesto skladištenja:

- » Ne skladištite na otvorenom.
- » Skladištite na suhom mjestu bez prašine.
- » Ne izlažite agresivnim medijima.
- » Zaštitite od sunčanog zračenja.
- » Izbjegavajte mehanička protresanja.
- » Temperatura: 10 °C do 40 °C
- » Vlažnost zraka: 35 % do 90 %

## 4 Montaža

### 4.1 Zahtjevi za mjesto montaže

- » Dovod stlačenog zraka do pištolja za prskanje mora biti prekinut i osiguran od ponovnog uključivanja.
- » Dovod stlačenog zraka mora biti reguliran.
- » Vodovi, brtve i vijčani spojevi moraju biti konstruirani u skladu sa zahtjevima pištolja za prskanje ↪ 10 „Tehnički podatci”.
- » Radno mjesto mora imati sustav tehničkog provjetravanja.

#### Radna okolina i uzemljenje

Pod radnog područja mora biti antistatički prema normi DIN EN 50050-1:2014-03, mjerenje prema normi DIN EN 1081:1998-04.

## 4.2 Montiranje

Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Zaštitne rukavice
- » Zaštitne cipele
- » Radna zaštitna odjeća
- » Štitnik očiju
- » Uređaj za zaštitu disanja
- » Štitnik sluha

1.



### UPOZORENJE!

Uneseni izvori zapaljenja mogu uzrokovati eksplozije!

Probrinite se za to da ne postoji eksplozivna atmosfera.



Pretpostavka:

- » Protočna posuda i crijevo za zrak su montirani ↪ 4.2 „Montiranje”.

1. Isperite pištolj za prskanje prije ulijevanja laka ↪ 6.7 „Ispiranje”:
  - » Otopalom kod zapaljivih lakova
  - » Vodom kod nezapaljivih lakova
2. Napravite pokusni uzorak prskanja na pokusnom izratku.

Slika 2: Montiranje

2. Navrnite protočnu posudu na navoj priključka medija (1).
3. Priključite crijevo za zrak na priključak zraka (2).
4. Provjerite pritegnutost crijeva za zrak.

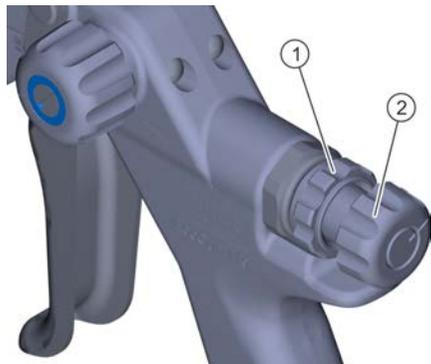
## 5 Stavljanje u pogon

Osoblje:

- » Rukovatelj

### Namještanje uzorka prskanja

### Namještanje količine medija



Slika 3: Namještanje količine medija

1. Namjestite količinu medija.
  - » Otpustite protumaticu (1).
  - » Okrenite granični vijak (2) u željenom smjeru.
    - » Okretanje nadesno: manje medija
    - » Okretanje nalijevo: više medija
  - » Pritegnite protumaticu (1).

 Okrenite regulator količine medija nadesno, ali ne do graničnika. Igla se tada ne može više ispravno pomicati.

Radi smanjivanja količine medija potreban je komplet manje sapnice, a ne uporaba regulatora količine medija.

Radi povećavanja količine medija potreban je komplet veće sapnice.

### Namještanje ukupnog tlaka zraka



Slika 4: Namještanje ukupnog i radnog tlaka zraka

2. Namjestite ukupan tlak zraka okretanjem regulatora količine zraka (2).
  - » Okretanje nadesno: mali ukupan tlak zraka
  - » Okretanje nalijevo: veći ukupan tlak zraka

 Pogledajte sljedeću karakteristiku.

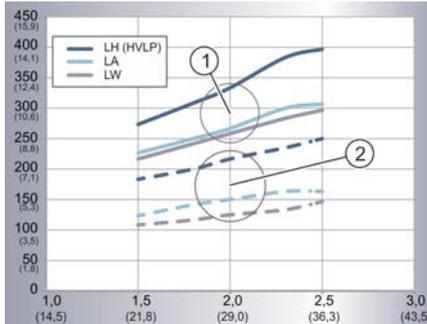
### Namještanje radnog tlaka zraka

3. Namjestite radni tlak zraka okretanjem regulatora ravnog mlaza (1).
  - » Okretanje nadesno: minimalan ravni mlaz
  - » Okretanje nalijevo: maksimalan ravni mlaz

 Regulator ravnog mlaza možete kontinuirano okretati i uzorak prskanja namještanje od ravnog do okruglog mlaza.

## Karakteristike

Karakteristike prikazuju protok zraka za razne komplete sapnica i zračne kape pri raznim tlakovima zraka.



Slika 5: Karakteristika

- 1 Ravan mlaz
- 2 Okrugli mlaz
- LH (HVLP) Komplet sapnica sa zračnom kapom LH (HVLP)
- LA Komplet sapnica sa zračnom kapom LA
- LW Komplet sapnica sa zračnom kapom LW
- X-Achse Tlak zraka raspršivača i regulacijski tlak zraka [bar (psi)]\*
- Y-Achse Protok [NI/min (CFM)]

\* - Radi postizanja najveće moguće brzine prijenosa tlak zraka trebao bi biti što niži. Vidi i ↪ 6.3 „Biranje zračne kape” i ↪ 10.5 „Vrijednosti učinka”.

## 6 Rad

### 6.1 Sigurnosne napomene



#### UPOZORENJE!

##### Opasnost od eksplozije zbog kemijskih reakcija

Medij, sredstva za ispiranje ili sredstva za čišćenje na bazi halogenih ugljikovodika mogu kemijski reagirati s aluminijskim komponentama proizvoda. Kemijske reakcije mogu uzrokovati eksplozije. Posljedica mogu biti teške ozljede i smrt.

- Rabite samo sredstva za ispiranje i čišćenje koja ne sadržavaju halogene ugljikovodike.



#### UPUTA!

##### Materijalne štete zbog osušenih ostataka medija

Ako se ostaci medija u proizvodu osuše, komponente se mogu oštetiti.

- Isperite proizvod neposredno nakon svake uporabe.

### 6.2 Kontrole

1. Tijekom rada obavite sljedeće kontrole:
  - » Provjerite ispravnu pritegnutost i nepropusnost priključka zraka.
  - » Provjerite čistoću zračne kape.
  - » Provjerite čistoću sapnice.

### 6.3 Biranje zračne kape

Pištalj za prskanje možete prepraviti promjenom zračne kape za razne primjene.

### Zračna kapa LA

Zračna kapa LA rabi se za medije za lakiranje na bazi otapala (jednokomponentni lakovi i 2-komponentni lakovi) i na bazi vode. Rabi se za nanošenje punila, temeljnih lakova i pokrovnih lakova. Prilikom uporabe zajedno s ojačanom sapnicom moguće je nanositi medije za lakiranje s abrazivnim dodatcima (mediji za lakiranje koji sadržavaju cink i aluminij).

### Zračna kapa LH (HVLP)

Zračna kapa LH rabi se za medije za lakiranje niske viskoznosti (do 25 s / DIN posuda, 4 mm) na bazi otapala (jednokomponentni lakovi i 2-komponentni lakovi) i na bazi vode. Tlak zraka na ulazu pištolja ne smije prekoračiti 2,0 bar (29 psi) kako bi se postigla maksimalna brzina prijenosa medija (takozvani postupak HVLP). 2,0 bar (29 psi) na ulazu pištolja odgovara 0,7 bar (10 psi) pod zračnom kapom. Na raspolaganju je ispitni komplet za HVLP W05010162 ☞ 11.3 „Pribor“.

### Zračna kapa LW

Zračna kapa LW rabi se za medije za lakiranje na bazi vode (i 2-komponentne medije). Prilikom uporabe zajedno sa ojačanom sapnicom moguće je nanositi medije za lakiranje s abrazivnim dodatcima (topive u vodi).

### Zračna kapa LE

Zračna kapa LE rabi se za medije za lakiranje na bazi otapala (jednokomponentni lakovi i 2-komponentni lakovi) i na bazi vode kada su potrebne veće brzine protoka. Moguće je nanositi i medije za lakiranje s abrazivnim dodatcima (mediji za lakiranje koji sadržavaju cink i aluminij, emajli, glazure).

### Zračna kapa LS

Zračna kapa LS rabi se za abrazivne medije za lakiranje kao što su emajli i glazure.

## 6.4 Promjena zračne kape

Osoblje:

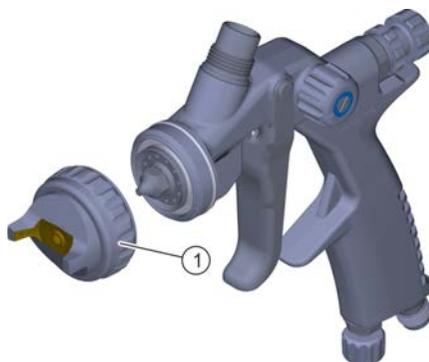
- » Rukovatelj

- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

### Demontiranje zračne kape



Slika 6: Demontiranje zračne kape

1. Otpustite pretornu maticu (1).
2. Skinite zračnu kapu (1).

### Montiranje zračne kape

3. Stavite zračnu kapu (1).
4. Usmjerite zračnu kapu po želji ☞ 6.5 „Usmjeravanje zračne kape“.
5. Pritegnite pretornu maticu (1).

## 6.5 Usmjeravanje zračne kape

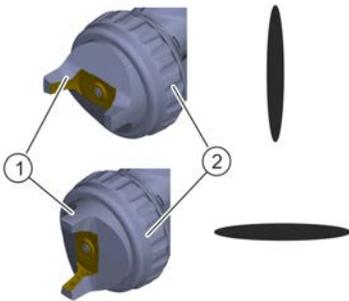
Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

Položaj zračne kape određuje usmjerenje uzorka prskanja.



Slika 7: Usmjeravanje zračne kape

1. Lagano otpustite pretornu maticu (2).
2. Okrenite zračnu kapu (1) ovisno o željenom uzorku prskanja.
3. Rukom pritegnite pretornu maticu (2).

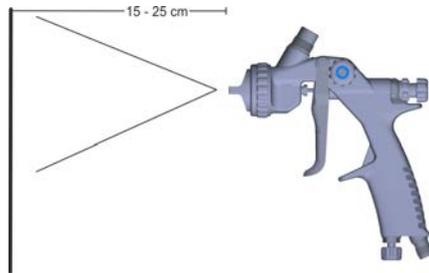
## 6.6 Vođenje pištolja za prskanje

Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Zaštitne rukavice
- » Zaštitne cipele
- » Radna zaštitna odjeća
- » Štitnik očiju
- » Uređaj za zaštitu disanja
- » Štitnik sluha



Slika 8: Vođenje pištolja za lakiranje

1. Vodite pištolj za prskanje na sljedeći način:
  - » Vodite pištolj za prskanje pod kutom od 90° u odnosu na površinu.
  - » Održavajte udaljenost od 15 do maks. 25 cm od površine.



Ta udaljenost može se razlikovati kod efektnih lakiranja.

## 6.7 Ispiranje

### 6.7.1 Sigurnosne napomene



#### UPUTA!

#### Materijalne štete zbog neprikladnih sredstava za ispiranje

Ako sredstvo za ispiranje kemijski reagira s komponentama ili medijem, komponente će se oštetiti.

- Rabite samo sredstva za ispiranje koja su kompatibilna s komponentama i materijalom.
- Pogledajte sigurnosno-tehnički list proizvođača medija.

### 6.7.2 Opće napomene

Prilikom ispiranja dijelovi ili komponente tekućinom se čiste od onečišćenja.

### 6.7.3 Ispiranje pištolja za prskanje

Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Štitnik sluha
- » Štitnik očiju
- » Uređaj za zaštitu disanja
- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

Ispirite pištolj za prskanje:

- » nakon završetka rada
- » prije svake promjene medija
- » prije čišćenja
- » prije demontiranja
- » prije dulje neuporabe
- » prije skladištenja



Dodatni intervali ispiranja ovise o korištenom mediju.

#### Pripremanje ispiranja

1. Odvojite crijevo za zrak od pištolja za prskanje.



Slika 9: Demontiranje zračne kape

2. Otpustite pretturnu maticu (1).
3. Skinite zračnu kapu (1).

#### Ispiranje

4. Pripremite sabirno korito.



Slika 10: Ispiranje pištolja za prskanje

5. Držite pištolj za ispiranje lagano nagnut iznad sabirnog korita tako da je sapnica okrenuta prema podu.

6. Ispirite pištolj za prskanje prikladnim sredstvom za ispiranje preko priključka medija (2) dok ne počne izlaziti čisto sredstvo za ispiranje bez ostataka medija. Pritom rupe sapnice (3) oprezno očistite kistom.
7. Propisno zbrinite izlazeći medij i sredstvo za ispiranje.
8. Priključite crijevo za zrak na pištolj za prskanje.
9. Držite pritisnut okidač dok sredstvo za ispiranje ne prestane izlaziti.

#### Završni radovi

10. Stavite zračnu kapu (1).
11. Pritegnite preturmu maticu (1).

## 7 Čišćenje i održavanje

### 7.1 Sigurnosne napomene



#### UPOZORENJE!

##### Opasnost od požara i eksplozije

Zapaljivi materijali za lakiranje i njihova sredstva za ispiranje i čišćenje mogu uzrokovati požar ili eksploziju.

- Pobrinite se za to da je plamište tekućine najmanje 15 K iznad okolne temperature.
- Vodite računa o grupi eksplozivnosti tekućine.
- Pogledajte sigurnosno-tehnički list.
- Pobrinite se za to da su sustavi za tehničko provjetravanje i protupožarnu zaštitu aktivni.
- Ne rabite izvore zapaljenja i otvorenu svjetlost.
- Ne pušite.



#### UPOZORENJE!

##### Opasnost od ozljeda zbog neprikladnih rezervnih dijelova u eksplozivnim područjima

Rezervni dijelovi koji ne ispunjavaju propise Direktive ATEX u eksplozivnoj atmosferi mogu uzrokovati eksplozije. Posljedica mogu biti teške ozljede i smrt.

- Rabite isključivo originalne rezervne dijelove.



#### UPOZORENJE!

##### Štetni ili nadražujući materijali

Ako dođete u dodir s opasnim tekućinama ili parama, posljedica mogu biti teške ozljede ili smrt.

- Pobrinite se za to da je sustav za tehničko provjetravanje aktivan.
- Pogledajte sigurnosno-tehnički list.
- Nosite propisanu zaštitnu odjeću.



#### UPOZORENJE!

##### Opasnost od ozljeda zbog izlazećeg medija i stlačenog zraka

Ako medij pod tlakom iziđe, posljedica mogu biti teške ozljede.

Prije svih radova:

- Odvojite sustav u koji je pištolj za prskanje ugrađen od stlačenog zraka i opskrbe medijem.
- Osigurajte sustav od ponovnog uključivanja.
- Rasteretite vodove.



### UPOZORENJE!

#### Opasnost od eksplozije zbog kemijskih reakcija

Medij, sredstva za ispiranje ili sredstva za čišćenje na bazi halogenih ugljikovodika mogu kemijski reagirati s aluminijskim komponentama proizvoda. Kemijske reakcije mogu uzrokovati eksplozije. Posljedica mogu biti teške ozljede i smrt.

- Rabite samo sredstva za ispiranje i čišćenje koja ne sadržavaju halogene ugljikovodike.



### OPREZ!

#### Opasnost od ozljeda zbog zategnutosti opruge

Granični vijak pištolja za prskanje je zategnut oprugom. Kada skinete granični vijak, on zbog zategnutosti opruge može neočekivano iskočiti i uzrokovati lake ozljede.

- Oprezno demontirajte i montirajte granični vijak.



### UPUTA!

#### Neprikladna sredstva za čišćenje

Neprikladna sredstva za čišćenje mogu oštetiti proizvod.

- Rabite samo sredstva za čišćenje koja je odobrio proizvođač medija.
- Pogledajte sigurnosno-tehnički list.
- Jako onečišćene dijelove stavite u kupelj za čišćenje.
  - U kupelj za čišćenje stavite samo dijelove koji su prikladni za kupelj za čišćenje.
  - Rabite samo električki vodljive spremnike.
  - Uzemljite spremnike.
  - Ne rabite ultrazvučnu kupelj.

- » Za nezapaljive medije za lakiranje rabite alkohole (izopropanol, butanol).
- » Uklonite osušene ostatke nezapaljivih medija za lakiranje organskim razrjeđivačem koji je odobrio proizvođač medija.
- » Prilikom čišćenja zapaljivim sredstvom za čišćenje ne prskajte u zatvoren spremnik. U zatvorenim spremnicima može se stvoriti eksplozivna smjesa plina i zraka.



### UPUTA!

#### Materijalne štete zbog neprikladnih alata za čišćenje

Neprikladni alati za čišćenje mogu oštetiti proizvod.

- Rabite samo krpe, meke četke i kistove.
- Ne rabite abrazivne alate za čišćenje.
- Začepljene sapnice ne probadajte metalnim predmetima.
- Ne čistite stlačenim zrakom.
- Ne rabite pištolje s razrjeđivačima.
- Ne nanosite sredstva za čišćenje visokim tlakom.

## 7.2 Čišćenje

Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Štitnik sluha
- » Štitnik očiju
- » Uređaj za zaštitu disanja
- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

1. Isperite pištolj za prskanje ↪ 6.7 „Ispranje”.
2. Odvojite crijevo za zrak od pištolja za prskanje.

3. Skinite protočnu posudu.
4. Uklonite ostatke materijala krpom ili mekom četkom.
5. Osušite pištolj za prskanje mekom krpom.

### Čišćenje filtra protočne posude

Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

Ovisno o konfiguraciji pištolj za prskanje isporučuje se s filtarskim sitom.

Radi temeljitog čišćenja možete demontirati filtarsko sito.

### Demontiranje



Slika 11: Čišćenje filtarskog sita

1. Izvucite filtarsko sito (1) za zatik za držanje iz priključnog elementa.

2. Očistite filtarsko sito u kupelji za čišćenje.
3. Umetnite filtarsko sito (1) u priključni element i pritisnite ga dok ne nalegne.

### Čišćenje zračne kape i sapnice

Osoblje:

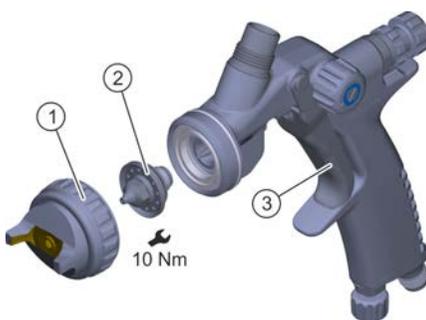
- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

Radi temeljitog čišćenja možete demontirati zračnu kapu i sapnicu.

### Demontiranje



Slika 12: Demontiranje zračne kape i sapnice

1. Otпустите pretornu maticu (1).
2. Skinite zračnu kapu (1).
3. Pritisnite okidač (3). Držite ga pritisnutog. ⇒ Igla će se pritisnuti prema natrag tako da se prilikom demontiranja sapnice ne može oštetiti.
4. Univerzalnim ključem odvrnite sapnicu (2) i izvadite je.
5. Pustite okidač (3).

## Neispravnosti

6. Očistite zračnu kapu sredstvom za čišćenje i četkom za čišćenje ↪ 11.2 „Alati”.
7. Osušite očišćenu zračnu kapu krpom.
8. Očistite sapnicu u kupelji za čišćenje.
9. Očistite sjedište sapnice krpom ili mekom četkom.
- ⇒ Igla će se pritisnuti prema natrag tako da se prilikom montiranja sapnice ne može oštetiti.
11. Umetnite sapnicu (2) i pritegnite je.  
» Pritezni moment: 10 Nm
12. Pustite okidač (3).
13. Stavite zračnu kapu (1).
14. Pritegnite preturnu maticu (1).

### Montiranje

## 7.3 Održavanje

### 7.3.1 Plan održavanja

Sljedeći intervali održavanja temelje se na iskustvenim vrijednostima. U slučaju većeg opterećenja individualno prilagodite intervale održavanja.

Interval	Rad održavanja
Nakon svake uporabe	Čišćenje ↪ 7.2 „Čišćenje”.
Svakodnevno	Provjerite stanje i nepropusnost pištolja za prskanje, priključaka i vodova.
Tjedno	Podmazivanje uležištenja poluge ↪ 7.3.2 „Podmazivanje”.

### 7.3.2 Podmazivanje

Sljedeće komponente potrebno je podmazati mašću bez silikona:

- » O-prsteni i brtve
- » Ležaj
- » Granični vijak i navoj
- » Brtvenica igle
- » Uležištenje poluge



Podmažite unutarnje komponente prilikom radova održavanja koji ne zahtijevaju demontiranje dotičnih komponenata.

Preporučeno mazivo: SYNTHESO GLEP 1 ↪ 10.8 „Pogonska sredstva i pomagala”

## 8 Neispravnosti

### 8.1 Sigurnosne napomene

#### ! UPUTA!

#### Materijalne štete zbog pogrešno obavljene zamjene igle i sapnice

Kada mijenjate samo iglu ili samo sapnicu, komponente pištolja za prskanje mogu se oštetiti. Pištolj za prskanje može postati propustan. Uzorak prskanja će se pogoršati.

- Vodite računa o redoslijedu demontaže (igla – sapnica).
- Vodite računa o redoslijedu montaže (sapnica – igla).
- Sapnicu i iglu uvijek mijenjajte zajedno.

**! UPUTA!****Materijalne štete zbog nepropisnog rukovanja**

Igla i sapnica mogu se oštetiti zbog mehaničkog opterećenja.

- Prilikom montaže i demontaže postupajte oprezno.
- Ne primjenjujte mehanički pritisak na iglu.
- Izbjegavajte sudare komponenata se demontiraju i montiraju s iglom.
- Ne pritežite komponente prekomjerno.

## 8.2 Tablica neispravnosti

### Vizualizacija tipičnih problema u uzorku prskanja

Uzorak prskanja	Značajka neispravnosti
	Prskani mlaz je okrenut.
	Prskani mlaz je savijen ili stožast.
	Prskani mlaz je prejak u sredini.
	Prskani mlaz je razdijeljen.
	Prskani mlaz je nejednolik.

Opis pogreške	Uzrok	Pomoć
Nema medija	Protočna posuda je prazna	Provjerite protočnu posudu. Po potrebi dopunite.
Medij izlazi iz brtvenice igle.	Brtvenica igle je istrošena	Zamijenite brtvenicu igle ↪ 8.3.3 „Zamjena brtvenice igle”.
	Brtvenice igle je labava	Nježno pritegnite brtvenicu igle.
Zrak izlazi između zatika ventila i kućišta.	Brtva ventila je istrošena	Zamijenite brtvu ventila ↪ 8.3.2 „Zamjena brtve ventila”.
Prskani mlaz je okrenut.	Zračna kapa je pogrešno usmjerena	Okrenite zračnu kapu u željeni položaj ↪ 6.5 „Usmjeravanje zračne kape”.

Opis pogreške	Uzrok	Pomoć
Prskani mlaz je savijen ili stožast.	Provrti u zračnoj kapi su onečišćeni	Očistite i provjerite zračnu kapu. Zamijenite zračnu kapu u slučaju oštećenja ↪ 7.2 „Čišćenje”.
	Sjedište sapnice je onečišćeno	Očistite sjedište sapnice ↪ 7.2 „Čišćenje”.
	Sapnica je onečišćena ili oštećena.	Očistite i provjerite sapnicu. U slučaju oštećenja zamijenite sapnicu zajedno s iglom ↪ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice”.
Prskani mlaz je prejak u sredini.	Medij je suviše židak	Promijenite konzistenciju medija.
	Radni tlak zraka je prenizak	Povisite radni tlak zraka s pomoću regulatora količine zraka.
	Tlak zraka je prenizak	Povisite tlak zraka s pomoću regulatora količine zraka.
Prskani mlaz je razdijeljen.	Medij je suviše rijedak	Promijenite konzistenciju medija.
	Radni tlak zraka je previsok	Snizite radni tlak zraka s pomoću regulatora količine zraka.
	Tlak zraka je previsok	Snizite tlak zraka s pomoću regulatora količine zraka.
Prskani mlaz je nejednolik. Kvaliteta uzorka prskanja je loša.	Sapnica je onečišćena ili oštećena.	Očistite i provjerite sapnicu. U slučaju oštećenja zamijenite sapnicu zajedno s iglom ↪ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice”.
	Preturna matica ili sapnica nije učvršćena	Pritegnite preturnu maticu i sapnicu ↪ „Čišćenje zračne kape i sapnice”.
	Brtvenica igle je istrošena	Zamijenite brtvenicu igle ↪ 8.3.3 „Zamjena brtvenice igle”.

### 8.3 Otklanjanje neispravnosti

#### 8.3.1 Zamjena igle i sapnice



U odjeljku „Standardna izvedba“ opisano je demontiranje i montiranje igala za uobičajene izvedbe pištolja. Izvedba pištolja za prskanje sa zračnom kapom LE i ojačanom sapnicom od 2,8 mm drukčije se demontira i montira. Pogledajte odgovarajući odjeljak.

#### Standardna izvedba

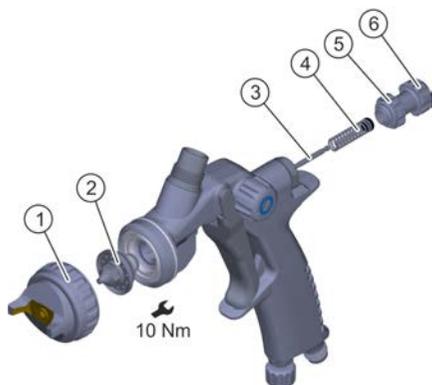
Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

#### Demontiranje



Slika 13: Demontiranje igle i sapnice (standardna izvedba)

1. Otpustite protumaticu (5).

2. Odvrnite granični vijak (6) s protumaticom (5) i izvadite ga.
3. Pritisnite okidač.  
⇒ Igla (3) se pritisne malo prema natrag iz kućišta.
4. Izvadite ležaj i oprugu igle (4).
5. Izvadite iglu (3).
6. Otpustite preturinu maticu (1).
7. Skinite zračnu kapu (1).
8. Univerzalnim ključem odvrnite sapnicu (2) i izvadite je.
9. Zamijenite istrošene ili neispravne komponente.

#### Montiranje

10. Umetnite sapnicu (2) i pritegnite je.  
» Pritezni moment: 10 Nm
11. Stavite zračnu kapu (1).
12. Pritegnite preturinu maticu (1).
13. Oprezno umetnite iglu (3) u kućište.
14. Nataknite oprugu igle i ležaj (4) na iglu.
15. Nataknite granični vijak (6) s protumaticom (5) i uvrnite ga.
16. Pritegnite protumaticu (5).

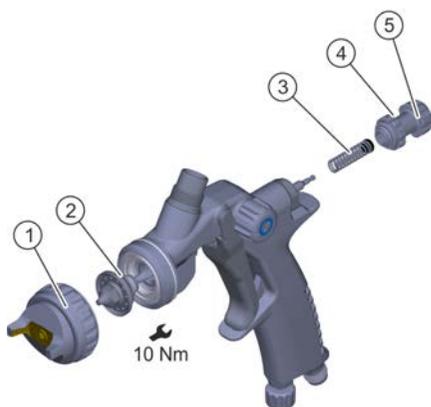
**Izvedba sa zračnom kapom LE i ojačanom sapnicom od 2,8 mm**

Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

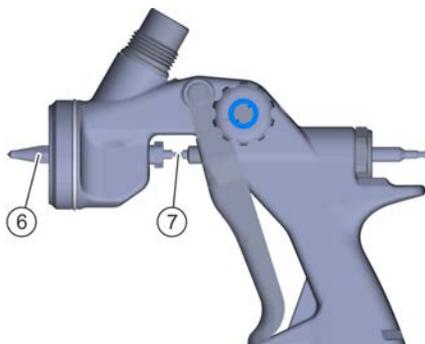
Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

**Demontiranje**


Slika 14: Demontiranje igle i sapnice

1. Otpustite protumaticu (4).
2. Odrvnite granični vijak (5) s protumaticom (4) i izvadite ga.
3. Izvadite ležaj i oprugu igle (3).
4. Otpustite preturmu maticu (1).
5. Skinite zračnu kapu (1).
6. Univerzalnim ključem odvrnite sapnicu (2) i izvadite je.



Slika 15: Demontiranje igle

7. Univerzalnim ključem osigurajte iglu (7) od okretanja na zahvatniku ključa na sredini pištolja za prskanje.
8. Okrenite vrh igle (6) montažnim ključem.
9. Pritisnite okidač.  
⇒ Igla (7) se pritisne malo prema natrag iz kućišta.
10. Izvadite iglu (7).
11. Zamijenite istrošene ili neispravne komponente.

**Montiranje**

12. Oprezno umetnite iglu (7) u kućište.
13. Univerzalnim ključem osigurajte iglu (7) od okretanja na zahvatniku ključa na sredini pištolja za prskanje.
14. Umetnite vrh igle (6). Pritegnite montažnim ključem.
15. Umetnite sapnicu (2) i pritegnite je.  
» Pritezni moment: 10 Nm
16. Stavite zračnu kapu (1).
17. Pritegnite preturmu maticu (1).
18. Nataknite oprugu igle i ležaj (3) na iglu.

## Neispravnosti

19. Nataknite granični vijak (5) s protumaticom (4) i uvrnite ga.
20. Pritegnite protumaticu (4).

### 8.3.2 Zamjena brtve ventila

Osoblje:

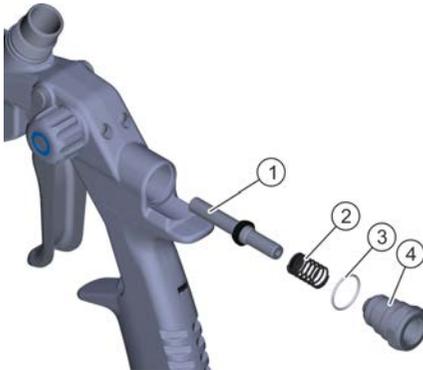
- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

### Demontiranje

1. Demontirajte zračnu kapu, sapnicu i iglu  
↳ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice“.

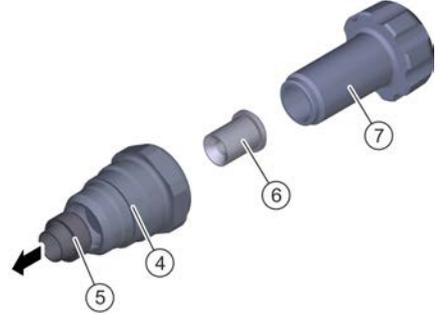


Slika 16: Demontiranje brtve ventila

2. Odvrnite tuljak (4).
3. Izvadite tlačnu oprugu (2).
4. Kako biste zamijenili O-prsten (3), oštirim predmetom izvadite O-prsten (3) iz kućišta.
5. Pritisnite okidač.

⇒ Zatik ventila (1) se pritisne malo prema natrag iz kućišta.

6. Izvadite zatik ventila (1).



Slika 17: Demontiranje brtve tuljaka

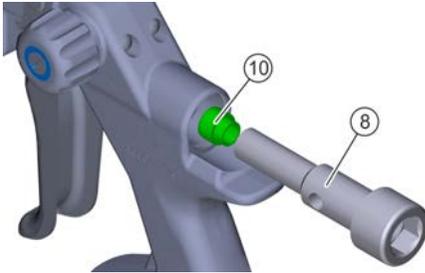
7. Utaknite montažni trn (6) u tuljak (4).
8. Uvrnite granični vijak (7) u tuljak (4) s montažnim trnom (6).  
⇒ Brtva (5) će se istisnuti iz tuljaka (4).



Slika 18: Demontiranje brtve

9. Umetnite montažni trn (6) iza okidača u kućište pištolja. Kontaktna površina montažnog trna mora biti okrenuta u smjeru okidača.
10. Umetnite montažni ključ (8) otraga u kućište pištolja.

11. Umetnite demontiranu iglu (9) kroz montažni ključ (8) u kućište pištolja.
12. Pritisnite okidač.  
⇒ Unutarnja brtva pritisnut će se na montažni ključ (8).
13. Izvucite iglu (9).

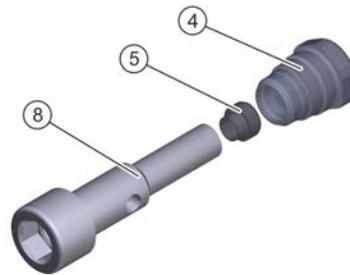


Slika 19: Demontiranje brtve

14. Izvucite montažni ključ (8) s brtvom (10).
15. Izvucite montažni trn (6).
16. Zamijenite istrošene ili neispravne komponente.

### Montiranje

17. Pomaknite brtvu (10) na montažni ključ.
18. Pomaknite montažni ključ (8) s brtvom (10) otraga u kućište. Utisnite brtvu.
19. Izvucite montažni ključ (8).  
⇒ Brtva (10) ostaje u kućištu.



Slika 20: Montiranje brtve tuljaka

20. Pomaknite brtvu (5) na montažni ključ (8).
21. Pomaknite montažni ključ (8) s brtvom u tuljak (4). Utisnite brtvu.
22. Izvucite montažni ključ (8).  
⇒ Brtva (5) ostaje u tuljku (4).
23. Umetnite zatik ventila (1).
24. Utisnite O-prsten (3) u kućište.
25. Umetnite tlačnu oprugu (2).
26. Uvrnite tuljak (4) u kućište.
27. Montirajte zračnu kapu, sapnicu i iglu  
⇒ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice“.

### 8.3.3 Zamjena brtvenice igle



U odjeljku „Standardna izvedba“ opisano je demontiranje i montiranje brtvenice igle za materijale koji imaju nizak udio abrazivnih sastojaka.

U odjeljku „Izvedba za keramiku“ opisano je demontiranje i montiranje brtvenice igle za materijale koji imaju visok udio abrazivnih sastojaka (na primjer emajli, glazura).

### Standardna izvedba

Osoblje:

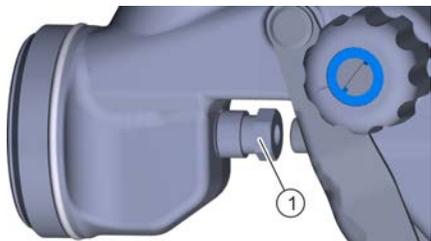
- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

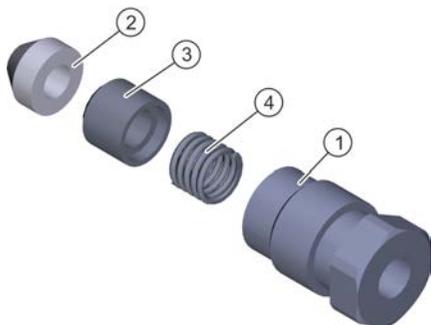
### Demontiranje

1. Demontirajte iglu ↪ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice”.



Slika 21: Demontiranje vijaka brtvenice

2. Otpustite vijak brtvenice (1) i izvadite ga.



Slika 22: Demontiranje kompleta igala

3. Izvadite brtvenicu igle (2) s vodilicom opruge (3) i oprugom brtvenice (4).
4. Zamijenite istrošene ili neispravne komponente.

### Montiranje

5.  Vodite računa o ispravnom usmjerenju komponenata koje se montiraju.

Oprezno umetnite iglu u kućište.

6. Navrnite vijak brtvenice (1).
7. Navrnite oprugu brtvenice (4).
8. Navrnite vodilicu opruge (3).
9. Navrnite brtvenicu igle (2).
10. Nježno pritegnite vijak brtvenice (1).

 Ako se nakon zamjene brtvenice igle tijekom rada pojave propuštanja, morate jače pritegnuti vijak brtvenice.

11. Montirajte iglu ↪ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice”.

**Izvedba za keramiku**

Osoblje:

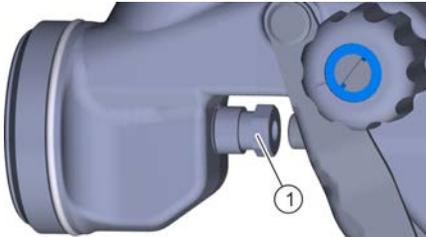
- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

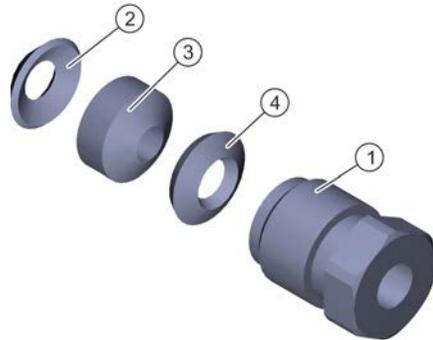
**Demontiranje**

1. Demontirajte iglu ↪ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice”.



Slika 23: Demontiranje vijka brtvenice

2. Otpustite vijak brtvenice (1) i izvadite ga.



Slika 24: Demontiranje kompleta igala (izvedba za keramiku)

3. Izvadite brtvenu pločicu (2), brtvenicu igle (3) i brtvenu pločicu (4).
4. Zamijenite istrošene ili neispravne komponente.

**Montiranje**

5.  Vodite računa o ispravnom usmjerenju komponenata koje se montiraju.

Oprezno umetnite iglu u kućište.

6. Navrnite vijak brtvenice (1).
7. Navrnite brtvenu pločicu (4).
8. Navrnite brtvenicu igle (3).
9. Navrnite brtvenu pločicu (2).
10. Nježno pritegnite vijak brtvenice (1).

 Ako se nakon zamjene brtvenice igle tijekom rada pojave propuštanja, morate jače pritegnuti vijak brtvenice.

11. Montirajte iglu ↪ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice”.

## Neispravnosti

### 8.3.4 Namještanje vremena zadržke

Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

Igla se troši zbog abrazivnih medija. U slučaju napredovalog trošenja igle morate namjestiti vrijeme zadržke.

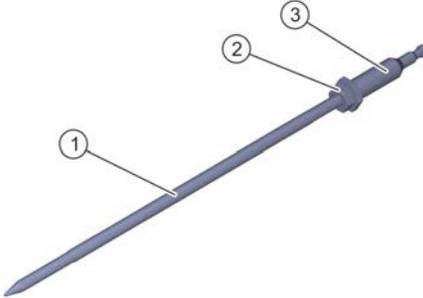


Vrijeme zadržke moguće je namjestiti samo kod pištolja za prskanje za abrazivne medije koji su opremljeni višedijelnim, ojačanim iglama.

### Demontiranje

1. Demontirajte iglu ↪ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice”.

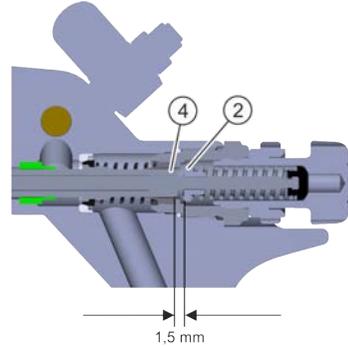
### Namještanje



Slika 25: Namještanje vremena zadržke

2. Otpustite protumaticu (2).
3. Čvrsto držite iglu (1). Okrenite graničnik igle (3).

- » Okrenite nadesno kako biste smanjili vrijeme zadržke.
- » Okrenite nalijevo kako biste povećali vrijeme zadržke.



Slika 26: Namještanje udaljenosti protumaticice od kućišta

- ⇒ Preporučena udaljenost od protumaticice (2) do zatika ventila (4) iznosi cca 1,5 mm.



Jedan okretaj igle odgovara 0,5 mm.

4. Pritegnite protumaticu (2).

### Montiranje

5. Montirajte iglu ↪ 8.3.1 „Zamjena igle i sapnice”.

## 9 Demontaža i zbrinjavanje

### 9.1 Sigurnosne napomene



#### UPOZORENJE!

##### Opasnost od ozljeda zbog izlazećeg medija i stlačenog zraka

Ako medij pod tlakom izađe, posljedica mogu biti teške ozljede.

Prije svih radova:

- Odvojite sustav u koji je pištolj za prskanje ugrađen od stlačenog zraka i opskrbe medijem.
- Osigurajte sustav od ponovnog uključivanja.
- Rasteretite vodove.

### 9.2 Demontiranje

Osoblje:

- » Rukovatelj
- » + Dodatna kvalifikacija za zaštitu od eksplozije

Zaštitna sredstva:

- » Štitnik sluha
- » Štitnik očiju
- » Uređaj za zaštitu disanja
- » Radna zaštitna odjeća
- » Zaštitne rukavice

1. Isperite pištolj za prskanje ☞ 6.7 „Ispranje”.
2. Isključite opskrbu stlačenim zrakom i opskrbu medijem. Osigurajte od ponovnog uključivanja.
3. Odvojite sve vodove.

### 9.3 Zbrinjavanje



#### OKOLIŠ!

##### Nepropisno zbrinjavanje

Nepropisno zbrinjavanje ugrožava okoliš i onemogućava ponovnu primjenu i recikliranje.

- Zbrinite komponente ovisno o njihovoj kakvoći.
  - ☞ 10.7 „Korišteni materijali”
- Prikupite istekla pogonska sredstva i pomagala.
- Zbrinite pogonska sredstva i pomagala prema važećim propisima o zbrinjavanju.
- U slučaju sumnje obratite se lokalnim tijelima za zbrinjavanje.

## 10 Tehnički podatci

### 10.1 Dimenzije i masa

Informacija	Vrijednost
Masa (bez protočne posude)	487 g
Promjer sapnice (sa zračnom kapom LA, LH i LW)	1,2 do 2,2 mm
Promjer sapnice (sa zračnom kapom LS)	1,4 do 2,2 mm
Promjer sapnice (sa zračnom kapom LE)	2,8 mm

### 10.2 Priključci

Priključak	Nazivna širina
Medij	Navoj 3/8" / M14x1,5
Zrak	1/4" (za navoj BSP i NPSM)

## Tehnički podatci

### 10.3 Radni uvjeti

Informacija	Vrijednost
Maksimalno dopuštena temperatura medija pri likom rada sa zaštitnim rukavicama	40 °C
Maksimalno dopuštena temperatura medija pri likom rada s vatrootpornim rukavicama	60 °C

### 10.4 Emisije

Informacija	Vrijednost
Razina zvučnog tlaka emisije $L_{pA}$ , A-vrednovana prema EN 14462	86 dB
Nesigurnost $K_{pA}$	5 dB
Razina zvučne snage $L_{WA}$ , A-vrednovana prema EN14462	99.8 dB
Nesigurnost $K_{WA}$	5 dB

### 10.5 Vrijednosti učinka

Informacija	Vrijednost
Tlak zraka, maks.	6,9 bar (100 psi)
Tlak zraka kod zračne kape LH (HVLP), maks.	2,0 bar (29 psi)
Tlak zraka, optimalan	1,8 do 2,5 bar (26 do 36 psi)

### 10.6 Označna pločica

Označna pločica nalazi se na kućištu i sadržava sljedeće informacije:

- » Naziv proizvoda
- » Broj artikla
- » Godina proizvodnje
- » Serijski broj
- » Oznaka Ex
- » Proizvođač
- » Oznaka CE

### 10.7 Korišteni materijali

Komponenta	Materijal
Kućište pištolja	Aluminij obložen niklom
Tlačne opruge	Nehrđajući čelik
Materijali u kontaktu s medijem	Nehrđajući čelik, aluminij obložen niklom
Brtve u kontaktu s medijem	PTFE
Brtve bez kontakta s medijem	PE, PTFE

### 10.8 Pogonska sredstva i pomagala

Tvar	Br. artikla
Mazivo SYNTHESO GLEP 1, 100 g (za brtve i navoj)	W32020010

### 10.9 Specifikacija medija

Prikladan medij:

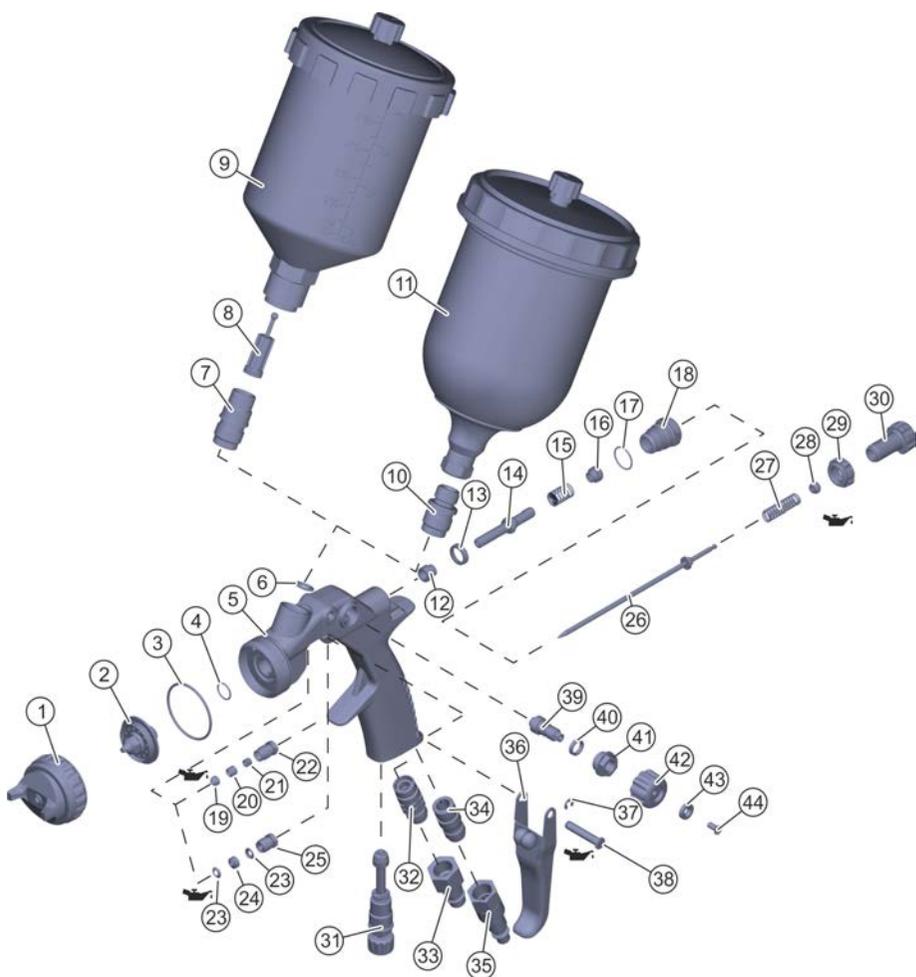
- » Zapaljivi mediji za lakiranje
- » Nezapaljivi mediji za lakiranje



Ne rabite medije na bazi halogenih ugljikovodika.

## 11 Rezervni dijelovi, alati i pribor

## 11.1 Rezervni dijelovi



Slika 27: Povećan prikaz

Poz.	Naziv	Količina	Br. artikla
1	Zračna kapa	1	☞ „Pregled zračnih kapa i sapnica”
2	Sapnica	1	
3	O-prsten 33,3x1,6	1	M08030814
4	O-prsten 9,3x1	1	M08030867
5	Kućište	1	
6	O-prsten 8,4x1,78	1	
7	Priključak medija navoj 3/8"	1	
8	Filtar	1	M13010029
9	Protočna posuda plastična navoj 3/8" s filtrom, 600 ml	1	N08010034
	Protočna posuda aluminijska navoj 3/8", 750 ml	1	N08010035
	Protočna posuda plastična navoj 3/8" s filtrom, 125 ml	1	N08010032
10	Priključak medija M14x1,5	1	
11	Protočna posuda plastična M14x1,5, 600 ml	1	N08010039
12	Brtva, zelena	1	M08280056
13	Sjedište ventila	1	M35010264
14	Zatik ventila	1	M49150004
15	Opruga ventila	1	
16	Brtva, crna	1	M08280057
17	O-prsten 13x1	1	M08030864
18	Tuljak	1	M05010179
19	Brtvenica igle	1	M08320005
20	Vodilica opruge	1	
21	Opruga brtvenice	1	
22	Vijak brtvenice	1	
23	Brtvena pločica	2	
24	Brtvenica igle keramika	1	M08320006

Poz.	Naziv	Količina	Br. artikla
25	Vijak brtvenice keramika	1	
26	Igla	1	☞ „Pregled zračnih kapa i sapnica”
27	Opruga igle	1	M68010250
28	Ležaj	1	
29	Protumatica	1	
30	Granični vijak	1	M41260005
31	Regulator količine zraka	1	M21200002
32	Okretni priključak zraka 1/4"	1	M01200003
33	Utična nazuvica za brzu spojku	1	☞ 11.3 „Pribor”
34	Priključak zraka 1/4"	1	M01200004
35	Utična nazuvica za brzu spojku	1	☞ 11.3 „Pribor”
36	Okidač	1	
37	Sigurnosna pločica	1	
38	Zatik okidača	1	
39	Regulacijski vijak	1	
40	Brтва	1	M08280058
41	Tuljak	1	
42	Okretni regulator	1	
43	Prsten u boji	1	
44	Vijak	1	

## Pregled zračnih kapa i sapnica



Kompleti sapnica sastoje se od igle i sapnice sa zračnom kapom ili bez nje.

### Kompleti sapnica sa zračnom kapom LA

Promjer sapnice	Br. poz.	Br. artikla
1,2 mm	1, 2, 26	M09800104
1,3 mm		M09800105
1,4 mm		M09800106
1,6 mm		M09800107
1,8 mm		M09800108
2,0 mm		M09800109
2,2 mm		M09800110
1,4 mm*		M09800111
1,8 mm*		M09800112
2,2 mm*		M09800113

\* - Ojačana sapnica i igla

### Kompleti sapnica sa zračnom kapom LH (HVLP)\*

Promjer sapnice	Br. poz.	Br. artikla
1,2 mm	1, 2, 26	M09800114
1,3 mm		M09800115
1,4 mm		M09800116
1,6 mm		M09800117
1,8 mm		M09800118
2,0 mm		M09800119
2,2 mm		M09800120

\* - Opcionalan ispitni komplet za HVLP W05010162 vidi ↗ 11.3 „Pribor“

**Kompleti sapnica sa zračnom kapom LW**

Promjer sapnice	Br. poz.	Br. artikla
1,2 mm	1, 2, 26	M09800124
1,3 mm		M09800125
1,4 mm		M09800126
1,6 mm		M09800127
1,8 mm		M09800128
2,0 mm		M09800129
2,2 mm		M09800130
1,4 mm*		M09800131
1,8 mm*		M09800132
2,2 mm*		M09800133

\* - Ojačana sapnica i igla

**Kompleti sapnica sa zračnom kapom LE**

Promjer sapnice	Br. poz.	Br. artikla
2,8 mm	1, 2, 26	M09800134
2,8 mm*		M09800135

\* - Ojačana sapnica i igla

**Kompleti sapnica sa zračnom kapom LS**

Promjer sapnice	Br. poz.	Br. artikla
1,4 mm*	1, 2, 26	M09800142
1,8 mm*		M09800143
2,2 mm*		M09800144

\* - Ojačana sapnica i igla

### Kompleti sapnica bez zračne kape

Promjer sapnice	Prikladna za zračnu kapu	Br. poz.	Br. artikla
1,2 mm	LA, LW, LH	2, 26	M09800050
1,3 mm	LA, LW, LH		M09800051
1,4 mm	LA, LW, LH, LS		M09800052
1,6 mm	LA, LW, LH, LS		M09800053
1,8 mm	LA, LW, LH, LS		M09800078
2,0 mm	LA, LW, LH, LS		M09800079
2,2 mm	LA, LW, LH, LS		M09800080
1,4 mm*	LA, LW, LS		M09800191
1,8 mm*	LA, LW, LS		M09800192
2,2 mm*	LA, LW, LS		M09800193
2,8 mm	LE		M09800195
2,8 mm*	LE		M09800194

\* - Ojačana sapnica i igla

### Zračne kape

Tip zračne kape	Br. poz.	Br. artikla
LA	1	M35030079
LH (HVLP)*		M35030080
LW		M35030081
LE		M35030086
LS		M35030084

\* - Opcionalan ispitni komplet za HVLP W05010162 vidi ↗ 11.3 „Pribor“

### Komplet ventila N36960046

Naziv	Br. poz.	Količina
Brtva, zelena	12	1
Zatik ventila	14	1

Naziv	Br. poz.	Količina
Opruga ventila	15	1
Brtva, crna	16	1
O-prsten 13x1	17	1
Montažni trn	-	1

**Komplet za popravak brtve igle N36960023**

Naziv	Br. poz.	Količina
Brtvenica igle	19	1
Vodilica opruge	20	1
Opruga brtvenice	21	1
Vijak brtvenice	22	1

**Komplet za popravak brtve igle keramika N36960104**

Naziv	Br. poz.	Količina
Brtvena pločica	23	2
Brtvenica igle keramika	24	1
Vijak brtvenice keramika	25	1

**Brtveni komplet sapnice i zračne kape N36960076**

Naziv	Br. poz.	Količina
O-prsten 33,3x1,6	3	1
O-prsten 9,3x1	4	1

**Komplet okidača N36960043**

Naziv	Br. poz.	Količina
Okidač	36	1
Sigurnosna pločica	37	1
Zatik okidača	38	1

**Komplet zatvarača N36960044**

Naziv	Br. poz.	Količina
Opruga igle	27	1
Ležaj	28	1
Protumatica	29	1
Granični vijak	30	1

**Komplet regulatora ravnog mlaza (plavi prsten) N36960042**

Naziv	Br. poz.	Količina
Regulacijski vijak	39	1
Brtva	40	1
Tuljak	41	1
Okretni regulator	42	1
Prsten u boji (plavi)	43	1
Vijak	44	1

**Komplet regulatora ravnog mlaza (žuti prsten) N36960121**

Naziv	Br. poz.	Količina
Regulacijski vijak	39	1
Brtva	40	1
Tuljak	41	1
Okretni regulator	42	1
Prsten u boji (žuti)	43	1
Vijak	44	1

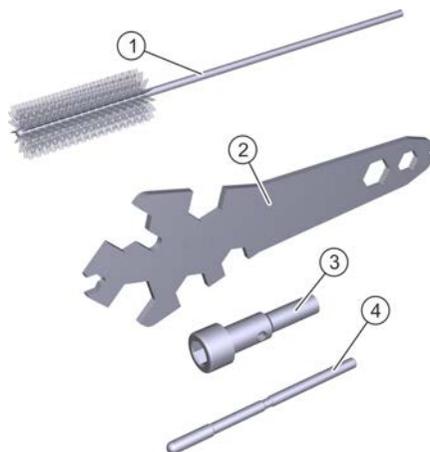
**Komplet priključka medija navoj 3/8" N36960133**

Naziv	Br. poz.	Količina
O-prsten 8,4x1,78	6	1
Priključak medija navoj 3/8"	7	1

**Komplet priključka medija M14x1,5 N36960134**

Naziv	Br. poz.	Količina
O-prsten 8,4x1,78	6	1
Priključak medija M14x1,5	10	1

## 11.2 Alati

**Komplet alata N36960045**


Slika 28: Alati

Naziv	Br. poz.	Količina
Četka za čišćenje	1	1
Univerzalni ključ	2	1
Montažni ključ	3	1
Montažna motka	4	1

**Ključ za vijke W09010021**

Naziv	Br. poz.	Količina
Ključ za vijke veličine 5,5/7	-	1

## 11.3 Pribor



Cjelokupan pregled pribora naći ćete u internetskoj trgovini tvrtke Dürr.

Naziv	Br. poz.	Količina	Broj artikla
Komplet prstena u boji (crveni, žuti, zeleni, plavi, crni)	43	5	N36960088
Komplet za čišćenje 21-dijelni	-	1	N36960038
Spojka za brzu zamjenu za zrak vanjski navoj 1/4"	-	1	N40030046
Ispitni komplet HVLP za zračnu kapu LH	-	1	W05010162

## Utična nazuvica za brzu spojku

Naziv	Br. poz.	Broj artikla
Utična nazuvica za brzu spojku, fiksna D7,2 d10/12 (EU)	33	M01010185
Utična nazuvica za brzu spojku, fiksna D5 d8/11 (US)		M01010186
Utična nazuvica za brzu spojku, fiksna D7,5 d11/13 (ASIA)		M01010187
Utična nazuvica za brzu spojku, zakretna i okretna D7,2 d10/12	35	M01300006
Utična nazuvica za brzu spojku, zakretna i okretna D5 d8/11 (US)		M01300005
Utična nazuvica za brzu spojku, zakretna i okretna D7,5 d11/13 (ASIA)		M01300007

## 11.4 Naručivanje

**UPOZORENJE!****Opasnost od ozljeda zbog neprikladnih rezervnih dijelova u eksplozivnim područjima**

Rezervni dijelovi koji ne ispunjavaju propise Direktive ATEX u eksplozivnoj atmosferi mogu uzrokovati eksplozije. Posljedica mogu biti teške ozljede i smrt.

- Rabite isključivo originalne rezervne dijelove.

Za naručivanje rezervnih dijelova, alata i pribora te informacije o proizvodima koji su navedeni bez broja artikla ↗ „Korisnička služba i kontakt“.







Durr Systems AG  
Application Technology  
Carl-Benz-Str. 34  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany  
[www.durr.com](http://www.durr.com)  
Telefon: +49 7142 78-0  
Prijevod originalnih Uputa za uporabu

Distribuiranje i umnožavanje ovog dokumenta te iskorištavanje i objavljivanje njegovog sadržaja nisu dopušteni, osim ako nisu izričito dopušteni. Prekršitelji će biti obvezni nadoknaditi štetu. Zadržavamo sva prava za slučaj dodjele patenta ili unosa u mali patent.

© Durr Systems AG 2016

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