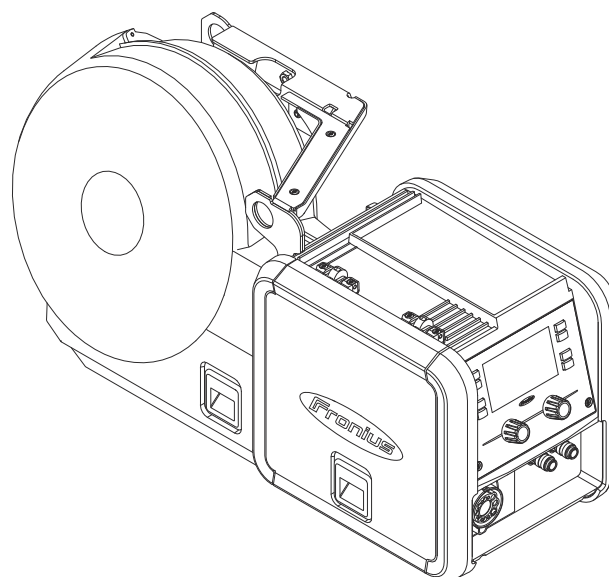


# Operating Instructions

**WF 25s**



**HR** | Upute za upotrebu



42,0426,0503,HR

002-22042025



# Sadržaj

Općenito .....	5
Objašnjenje sigurnosnih napomena.....	5
Obaveze vlasnika.....	5
Obaveze osoblja .....	5
Sigurnosna oznaka .....	6
Sigurnost podataka .....	6
Autorska prava .....	6
Čitanje dostupnih dokumenata .....	6
Namjenska upotreba .....	8
Namjenska upotreba .....	8
Predvidiva nepravilna upotreba.....	8
Podaci o uređaju.....	9
Koncept uređaja.....	9
Napomene na uređaju.....	10
Upozorenja na uređaju.....	10
Opis upozorenja na uređaju.....	12
Opcije.....	14
Upravljačka jedinica za OPT/s WF.....	14
Ispitivanje plina OPT/s – Wire Inching.....	17
Druge opcije.....	17
Kontrole, priključci i mehaničke komponente.....	18
Prednja strana, stražnja strana, donja strana.....	18
Bočna strana sustava za dodavanje žice .....	19
Prije instalacije i puštanja u pogon .....	20
Sigurnost .....	20
Transport .....	20
Odredbe za postavljanje.....	21
Postavljanje sustava za promjenu brzine žice na prihvatnik okretnog produžetka.....	22
Postavljanje sustava za dodavanje žice na prihvatnik okretnog klina.....	22
Povezivanje sustava za dodavanje žice s uređajem za zavarivanje.....	23
Povezivanje sustava za dodavanje žice s uređajem za zavarivanje.....	23
Namještanje / zamjena kotačića za dodavanje .....	25
Umetanje/zamjena valjaka za dovod.....	25
Priključivanje gorionika za zavarivanje.....	28
Gorionik za zavarivanje za MIG/MAG priključite na sustav za dodavanje žice.....	28
Namještanje koluta za žicu, namještanje žičanog koluta .....	30
Sigurnost .....	30
Namještanje koluta za žicu.....	30
Namještanje koluta u obliku košare.....	32
Uvlačenje žičane elektrode .....	35
Uvlačenje žičane elektrode .....	35
Namjestite kontaktni pritisak.....	37
Namještanje kočnice .....	38
Namještanje kočnice .....	38
Izvedba kočnice .....	39
Stavljanje u pogon .....	40
Sigurnost .....	40
Preduvjeti .....	40
Stavljanje u pogon .....	40
Postavke na opcionalnoj upravljačkoj ploči .....	41
Postavljanje postupka zavarivanja i načina rada.....	41
Namještanje značajke karakterističnih krivulja i funkcija postupka.....	42
Postavljanje parametara zavarivanja .....	43
EasyJobs .....	44
Dijagnoza grešaka, uklanjanje grešaka.....	46
Dijagnoza grešaka, uklanjanje grešaka.....	46
Njega, održavanje i odlaganje.....	49
Općenito .....	49
Sigurnost .....	49
Prilikom svakog stavljanja u pogon.....	49

Svakih 6 mjeseci.....	50
Odlaganje otpada.....	50
Tehnički podaci.....	51
Uvjeti okoline.....	51
WF 25s.....	51
HP 70s CON.....	53
HP 95s CON.....	53

# Općenito

## Objašnjenje sigurnosnih napomena



### OPASNOST!

#### Označava neposrednu opasnost.

Posljedica mogu biti smrt ili najteže ozljede.

- Izbjegavajte opisanu opasnost.



### UPOZORENJE!

#### Označava opasnu situaciju.

Posljedica mogu biti teške ozljede i smrt.

- Izbjegavajte opasnu situaciju.



### OPREZ!

#### Označava štetnu situaciju.

Posljedica mogu biti ozljede i materijalna šteta.

- Izbjegavajte štetnu situaciju.

### NAPOMENA!

Označava mogućnost nastanka materijalne štete i manjkavih radnih rezultata, kao i potrebne dodatne informacije, savjete, preporuke i sl.

## Obaveze vlasnika

Vlasnik se obvezuje da će dopustiti da na uređaju rade samo osobe koje su

- upoznate s temeljnim propisima o sigurnosti na radu i sprečavanju nesreća i upućene u rukovanje uređajem
- pročitale i razumjele upute za upotrebu, osobito poglavlje „Sigurnosni propisi” te to svojim potpisom potvrdile
- obučene u skladu sa zahtjevima za rezultate rada.

Savjestan rad osoblja u pogledu sigurnosti potrebno je provjeravati u redovitim razmacima.

## Obaveze osoblja

Sve osobe koje su zadužene za rad na uređaju obavezne su prije početka rada

- slijediti osnovne propise o sigurnosti na radu i sprečavanju nesreća,
- pročitati ove upute za uporabu, osobito poglavlje „Sigurnosni propisi”, i potvrditi svojim potpisom da su ih razumjele i da će ih slijediti.

Prije napuštanja radnog mjesta pobrinite se da ni u vašoj odsutnosti ne može doći do ozljeđivanja osoba ili materijalne štete.

---

**Sigurnosna oznaka**

Uređaji s CE oznakom ispunjavaju zahtjeve svih važećih direktiva Eu-a, kao što su npr.:

- Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetskoj kompatibilnosti
- Direktiva 2014/35/EU – direktiva o stavljanju na raspolaganje na tržištu električne opreme namijenjene za uporabu unutar određenih naponskih granica
- Direktiva 2014/53/EU – direktiva o stavljanju na raspolaganje radijske opreme na tržištu
- EN IEC 60974 – jedinica za zavarivanje električnim lukom
- i druge.

Potpuni tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na <https://www.fronius.com>.

Uređaji s oznakom CSA ispunjavaju zahtjeve relevantnih normi za Kanadu i SAD.

---

**Sigurnost podataka**

Korisnik je u pogledu sigurnosti podataka odgovoran za:

- izradu sigurnosne kopije svih promjena u odnosu na tvorničke postavke,
  - pohranu i čuvanje osobnih postavki.
- 

**Autorska prava**

Proizvođač zadržava autorska prava za ove upute za upotrebu.

Tekst i ilustracije odgovaraju tehničkom stanju u vrijeme tiskanja. Zadržavamo pravo na izmjene.

Bit ćemo vam zahvalni na prijedlozima za poboljšanje i napomenama o pogreškama u uputama za upotrebu.

---

**Čitanje dostupnih dokumenata****UPOZORENJE!****Opasnost zbog nepravilnog rukovanja i pogrešno izvedenih radova.**

Posljedica mogu biti teške ozljede ili materijalna šteta.

- Sve radove i funkcije opisane u ovom dokumentu smije obavljati samo tehnički educirano stručno osoblje.
- Prije rada s pomoću komponenti sustava i na njima s razumijevanjem pročitajte sigurnosne napomene uređaja za zavarivanje i sve priložene ispisane dokumente i dokumente na mreži koji su vam na raspolaganju!

Upute za upotrebu uređaja za zavarivanje na raspolaganju su putem sljedećih izvora:

QR kod

<https://...>



HTML

Fortis 270 C – 500 C, Fortis 320 – 400

<https://manuals.fronius.com/html/4204260498>

---

QR kod

<https://...>



**PDF**

Fortis 270 C – 500 C, Fortis 320 – 400

[PDF-Manuals](#)

Find downloads: 42,0426,0498

---

Na upit je moguće dobiti upute za upotrebu u ispisanom obliku.

# Namjenska upotreba

---

## Namjenska upotreba

Sustav za dodavanje žice WF 25s namijenjen je isključivo zavarivanju MIG/MAG postupkom zajedno s komponentama sustava tvrtke Fronius.

Sustav za dodavanje žice dizajniran je za zavarivanje tijekom transporta dizalicom (npr. na kraku dizalice, balanseru, pomičnim nosivim dijelovima i sl.).

Svaki drugi oblik upotrebe smatra se nepropisnim. Proizvođač ne snosi odgovornost za tako nastale štete.

Namjenska upotreba obuhvaća i

- temeljito čitanje i razumijevanje uputa za upotrebu,
- pridržavanje svih sigurnosnih napomena,
- pravilno provođenje inspeksijskih radova i radova na održavanju.

---

## Predvidiva nepravilna upotreba

**VAŽNO!** Svi načini upotrebe koji se razlikuju od namjenske upotrebe smatraju se nepravilnom upotrebom.

Među ostalim, nedopuštena nepravilna upotreba obuhvaća:

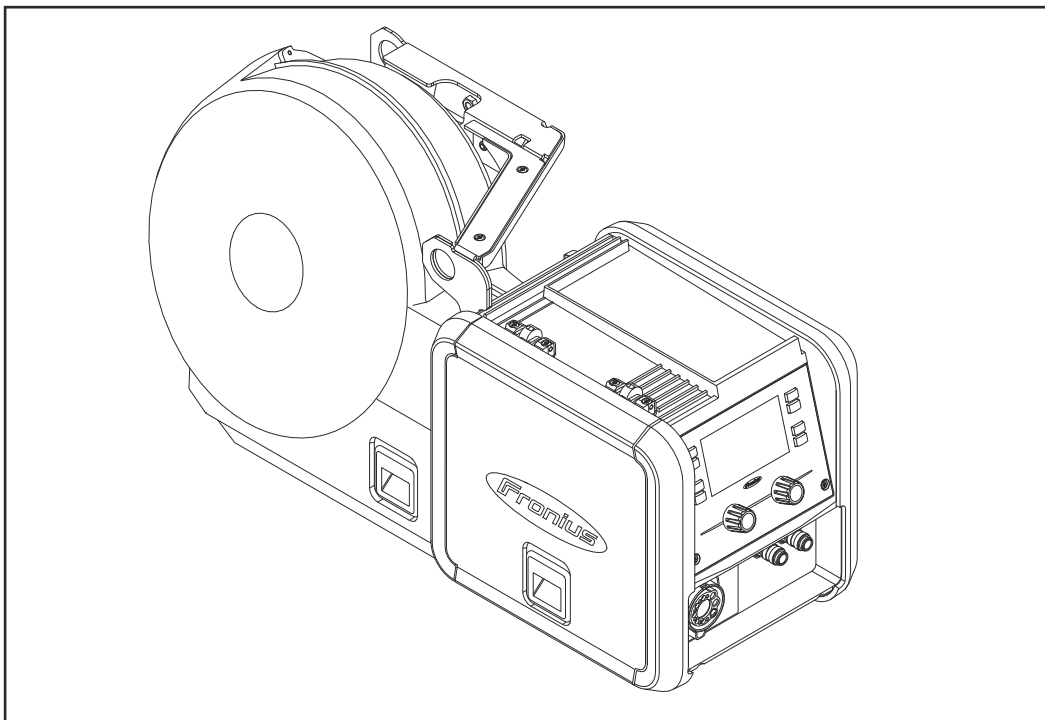
- upotrebu ili skladištenje uređaja izvan uvjeta okoline navedenih u tehničkim podacima
- upotrebu ili skladištenje uređaja upotrebom IP zaštite koja se razlikuje od one navedene u tehničkim podacima
- zavarivanje pod vodom
- odmotavanje i namotavanje žice za zavarivanje na kolutima za žicu i sl.
- ...



# Podaci o uređaju

---

## Koncept uređaja



Sustav za dodavanje žice WF 25s opremljen je pokrovom za kolute za žicu s vanjskim promjerom od maks. 300 mm (11,81 in.).

Standardni pogon s 4 valjka nudi izvrsna svojstva dovoda žice. Sustav za dodavanje žice prikladan je i za duge pakete crijeva.

Sustav za dodavanje žice radi u kombinaciji s uređajima za zavarivanje Fortis 320 / 400 / 500 / GW i njihovim varijantama.

# Napomene na uređaju

## Upozorenja na uređaju

Na sustavu za dodavanje žice nalaze se sigurnosni simboli i nazivna pločica. Sigurnosni simboli i nazivna pločica ne smiju se ukloniti ni prebojiti. Sigurnosni simboli upozoravaju na nepravilno rukovanje koje može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede i materijalnu štetu.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Ruke, kosu, dijelove odjeće i alate držite podalje od pokretnih dijelova, kao što su na primjer:

- zupčanici
- valjci za dovod
- kolutovi za žicu i žičane elektrode.

Ne posežite u rotirajuće zupčanike pogona za žicu ili u rotirajuće dijelove pogona.

Pokrivne ploče i bočne dijelove dopušteno je otvoriti/ukloniti samo tijekom trajanja radova održavanja i popravaka.

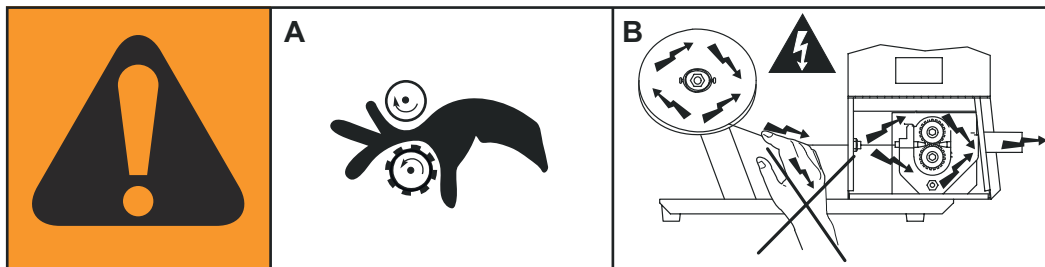
Tijekom rada

- Osigurajte da su sve pokrivne ploče zatvorene i da su svi bočni dijelovi pravilno montirani.
  - Držite sve pokrivne ploče i bočne dijelove zatvorenima.
-

## Opis upozorenja na uređaju

Pri određenim izvedbama uređaja, na njemu se nalaze upozorenja.

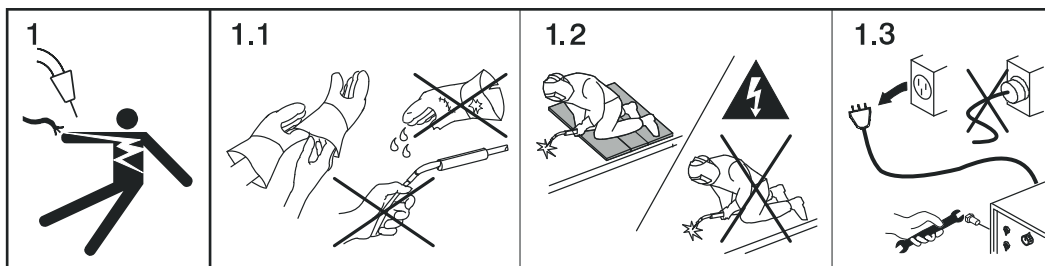
Raspored simbola može biti različit.



**!** **Upozorenje! Pažnja!**  
**Simboli predstavljaju moguće opasnosti.**

A Valjci za dovod mogu ozlijediti prste.

B Žica za zavarivanje i dijelovi pogona tijekom rada nalaze se pod naponom zavarivanja.  
Držite ruke i metalne predmete dalje od njih!

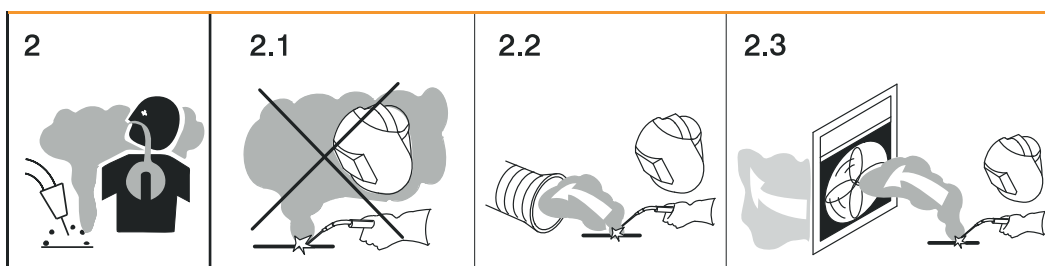


1. Strujni udar može biti smrtonosan.

1.1 Nosite suhe, izolirajuće rukavice. Ne dodirujte žičanu elektrodu golim rukama. Ne nosite mokre ili oštećene rukavice.

1.2 Kao zaštitu od električnog udara upotrijebite podlogu koja pruža izolaciju od tla i radnog područja.

1.3 Prije rada na uređaju isključite uređaj i izvucite mrežni utikač ili prekinite opskrbu strujom.

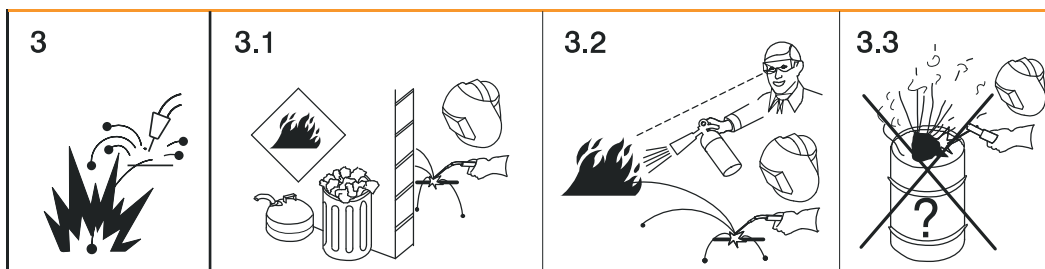


2. Udisanje dima koji nastaje pri zavarivanju može biti štetno za zdravlje.

2.1 Držite glavu podalje od dima koji nastaje pri zavarivanju.

2.2 Upotrijebite prisilno prozračivanje ili lokalno usisavanje kako biste uklonili dim koji nastaje pri zavarivanju.

2.3 Dim koji nastaje pri zavarivanju uklonite ventilatorom.

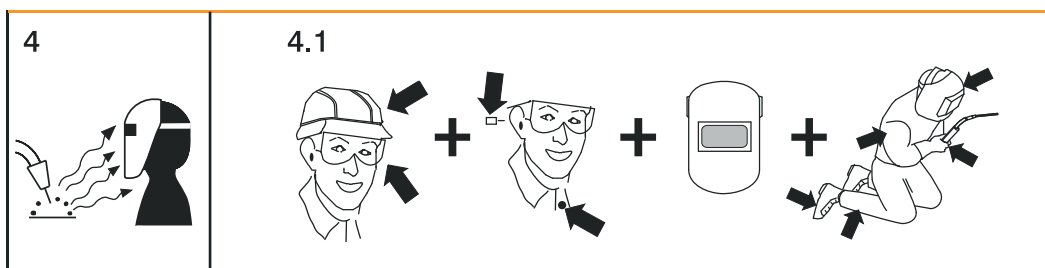


3 Iskre nastale zavarivanjem mogu prouzročiti eksploziju ili požar.

3.1 Držite gorive materijale dalje od postupka zavarivanja. Ne zavarujte u blizini zapaljivih materijala.

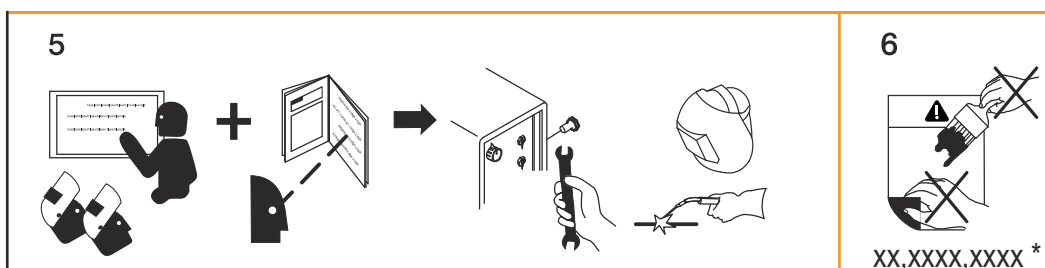
3.2 Iskre nastale zavarivanjem mogu prouzročiti požar. Na raspolaganju morate imati aparat za gašenje požara. Po potrebi osigurajte prisutnost osobe za nadzor koja može rukovati aparatom za gašenje požara.

3.3 Ne zavarujte na kantama ili zatvorenim spremnicima.



4. Zrake električnog luka mogu opeći oči i ozlijediti kožu.

4.1 Nosite pokrivalo za glavu i zaštitne naočale. Upotrebljavajte zaštitu za sluh i nosite ovratnik s gumbom. Nosite zavarivačku kacigu s ispravnim premazom. Nosite prikladnu zaštitnu odjeću na cijelom tijelu.



5. Prije rada na stroju ili prije zavarivanja:  
Educirajte se za rad na uređaju i pročitajte upute!

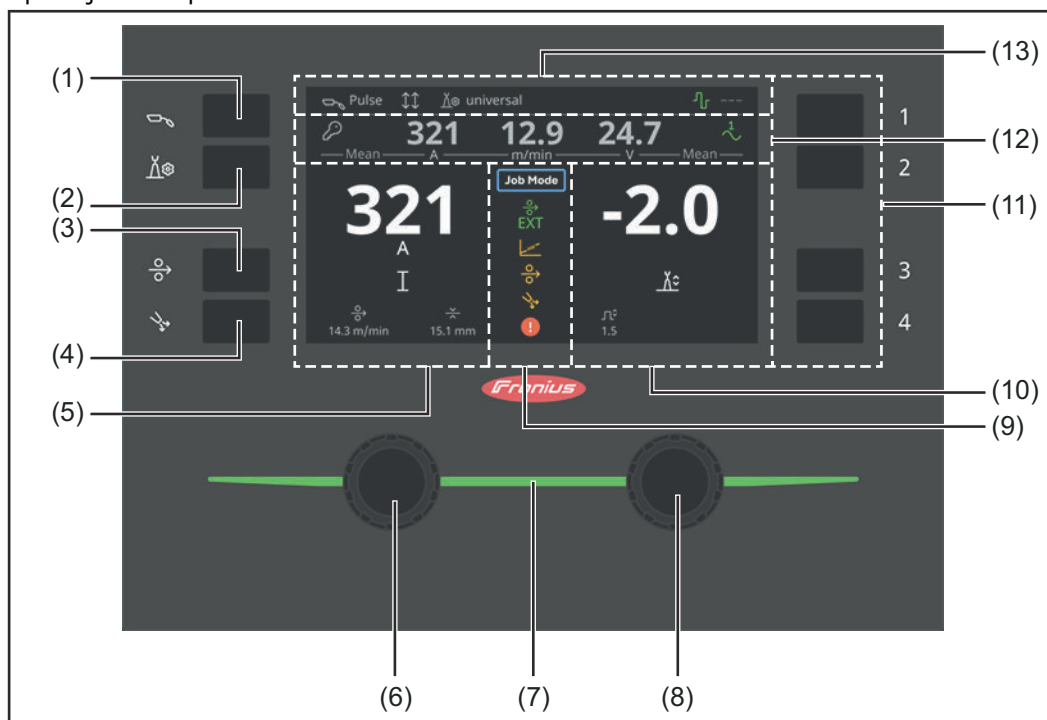
6. Nemojte ukloniti ili prebojiti naljepnicu s upozorenjima.

\* Proizvođačev narudžbeni broj naljepnice

# Opcije

## Upravljačka jedinica za OPT/s WF

Sustav za dodavanje žice može se tvornički ili naknadno opremiti opcionalnom upravljačkom pločom.



### Br. Opis

- (1) **Tipka Postupak zavarivanja / Način rada**  
lijevi okretni gumb: za odabir postupka zavarivanja  
desni okretni gumb: za odabir načina rada
- (2) **Tipka za značajku karakteristične krivulje za zavarivanje / funkciju postupka**  
lijevi okretni gumb: za odabir značajke karakteristične krivulje za zavarivanje  
desni okretni gumb: za aktivaciju/deaktivaciju funkcija postupka
- (3) **Tipka za uvlačenje žice**  
Za uvlačenje žičane elektrode bez plina i struje u paket crijeva za gorionik za zavarivanje
- (4) **Tipka za provjeru plina**  
Za namještanje potrebne količine plina na regulatoru tlaka plina. Nakon pritiskanja tipke za provjeru plina plin istječe u trajanju od 30 s. Ponovnim pritiskom postupak se prijevremeno zaustavlja.
- (5) **Lijevo područje zaslona**  
Na lijevom području zaslona prikazuju se parametri i funkcije koje se postavljaju lijevim okretnim gumbom.

Prikazani parametri razlikuju se ovisno o namještenom postupku zavarivanja.

---

(6) **Lijevi okretni gumb s funkcijom okretanja/pritiskanja**  
Za odabir i postavljanje parametara u lijevom području zaslona

---

(7) **Prikaz statusa**  
zelena animacija ... Uređaj se pokreće ili ponovno pokreće  
svijetli zelenom bojom ... Uređaj je spreman za zavarivanje  
svijetli bijelom bojom ... obavijest  
svijetli narančastom bojom ... upozorenje  
svijetli crvenom bojom ... Pogreška  
plava animacija ... aktivno zavarivanje  
žuta animacija ... Provjera plina je aktivna  
svijetlo zelena animacija ... Uvlačenje žice je aktivno

---

(8) **Desni okretni gumb s funkcijom okretanja/pritiskanja**  
Za odabir i postavljanje parametara u desnom području zaslona

---

(9) **Srednje područje zaslona**  
U srednjem području zaslona prikazuju se važni podaci o zavarivanju:



**Trenutačna linija postupka zavarivanja**  
(u načinu rada Duo)

EXT = zasebni sustav za dodavanje žice  
Na zaslonu sustava WF 25s uvijek se prikazuje EXT, nije moguća promjena.



**Prikaz prijelaznog električnog luka**



**Prikaz uvlačenja žice**  
svijetli pri uvlačenju žice ako je grafički prikaz za uvlačenje žice skriven



**Prikaz provjere plina**  
svijetli ako je pritisnuta tipka za provjeru plina kad je grafički prikaz za provjeru plina skriven



**Pogreška**

---

**(10) Desno područje zaslona**

Na desnom području zaslona prikazuju se parametri i funkcije koje se postavljaju desnim okretnim gumbom.

Prikazani parametri razlikuju se ovisno o namještenom postupku zavarivanja.

---

**(11) Višenamjenske tipke**

Višenamjenskim tipkama mogu se dodijeliti EasyJobovi.  
Pojediniosti o EasyJobovima od stranice [44](#)

---

**(12) Redak statusa 1**

sadrži informacije o:

- trenutačno namještenom postupku zavarivanja
- trenutačno namještenom načinu rada
- trenutačno namještenom svojstvu karakteristične krivulje
- aktivnim funkcijama postupka

---

**(13) Redak statusa 2**

sadrži informacije o:

- prijavljenim korisnicima / blokiranom stanju uređaja za zavarivanje
- podacima o zavarivanju za struju zavarivanja, brzinu žice i napon zavarivanja
- jednofaznom napajanju (samo na uređajima /XT)
- aktiviranom zaslonu Mean

---

**Prikazani podaci o zavarivanju**

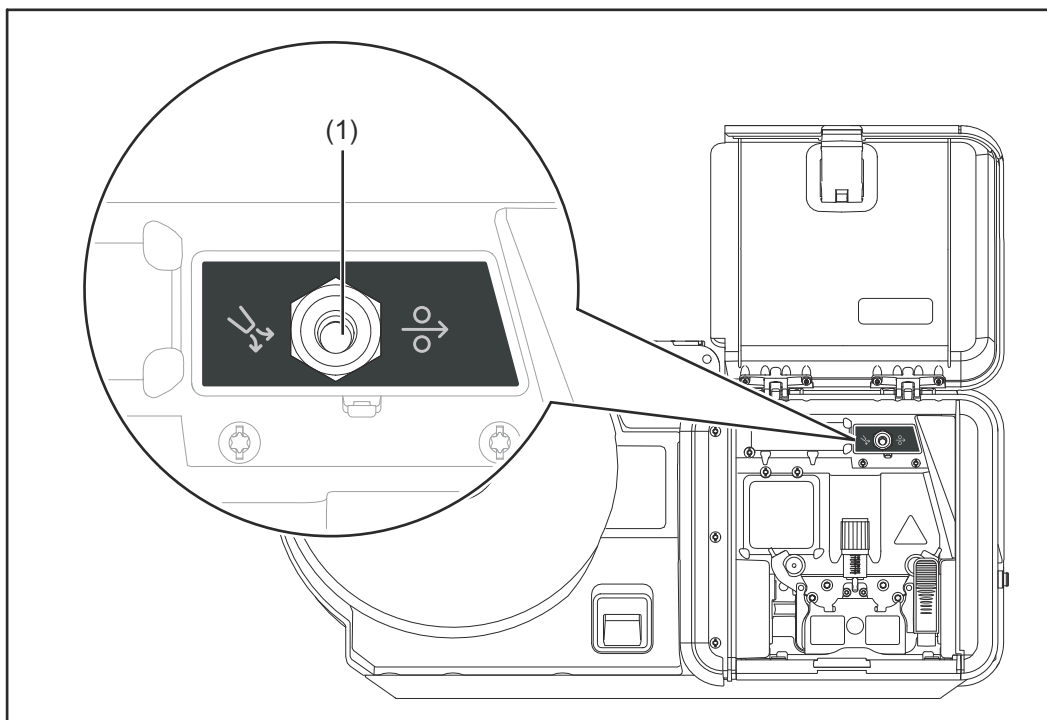
Ovisno o situaciji, prikazuju se sljedeće vrijednosti:

- pri namještanju indikativna vrijednost,
- pri zavarivanju trenutačna vrijednost,
- nakon zavarivanja srednja vrijednost.



---

**Ispitivanje plina  
OPT/s – Wire In-  
ching**



(1) Tipka za uvlačenje žice / provjeru plina

Pritisak tipke nalijevo – provjera plina

Za namještanje potrebne količine plina na regulatoru tlaka plina

- Pritisnite tipku jednom: istječe zaštitni plin
- Ponovno pritisnite tipku: Zaustavlja se istjecanje zaštitnog plina

Ako se tipka ne pritisne još jednom, istjecanje zaštitnog plina prestaje nakon 30 s.

Pritisak tipke nadesno – uvlačenje žice

Za uvlačenje žičane elektrode bez plina i struje u paket crijeva za gorionik za zavarivanje.

Dok se tipka drži pritisnutom, sustav za dodavanje žice radi s brzinom uvlačenja žice.

---

**Druge opcije**

**Hlađenje vodom OPT/s WF**

Priključci za rashladno sredstvo za uređaje za zavarivanje koji se hlade vodom

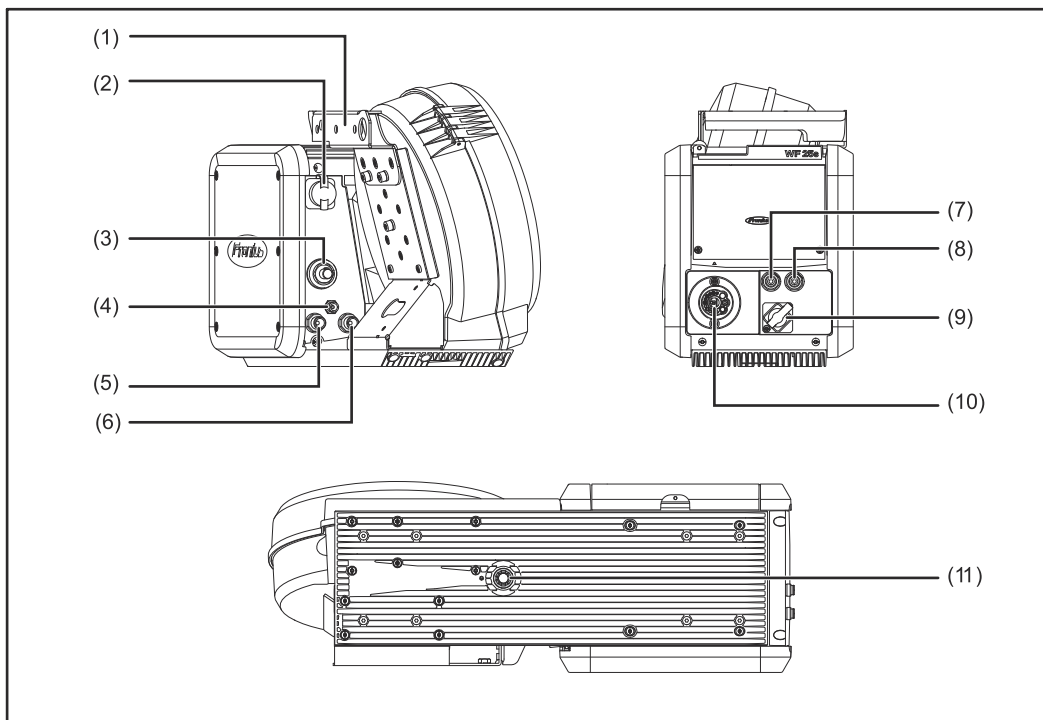
**Priključak OPT/s WF TMC**

Priključak za daljinsko upravljanje

Sve dodatne opcije dostupne su za tvorničku ili naknadnu ugradnju.

# Kontrole, priključci i mehaničke komponente

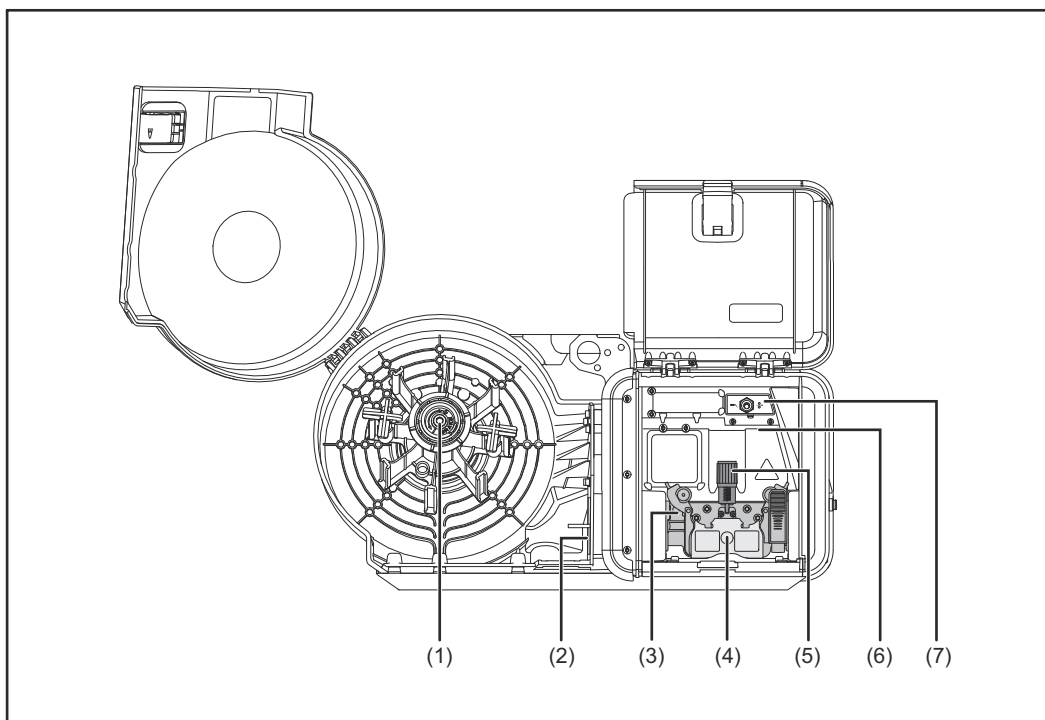
Prednja strana,  
stražnja strana,  
donja strana



Br.	Funkcija
(1)	<b>Ručka nosača za dizalicu</b>
(2)	<b>Priključak upravljačkog voda</b> za priključivanje upravljačkog voda poveznog paketa crijeva
(3)	<b>(+) Utičnica za struju s bajunetnim zaporom</b> za priključivanje strujnog kabela poveznog paketa crijeva
(4)	<b>Priključak zaštitnog plina</b>
(5)	<b>Priključak za povratni tok rashladnog sredstva (crveni)</b> Opcija za priključivanje crijeva za rashladno sredstvo poveznog paketa crijeva
(6)	<b>Priključak za predtok rashladnog sredstva (plavi)</b> Opcija za priključivanje crijeva za rashladno sredstvo poveznog paketa crijeva
(7)	<b>Priključak za predtok rashladnog sredstva (plavi)</b> Opcija za priključivanje crijeva za rashladno sredstvo paketa crijeva za gorionik za zavarivanje
(8)	<b>Priključak za povratni tok rashladnog sredstva (crveni)</b> Opcija za priključivanje crijeva za rashladno sredstvo paketa crijeva za gorionik za zavarivanje
(9)	<b>Priključak TMC</b> za priključivanje proširenja sustava, npr. daljinskog upravljanja

- 
- (10) **Priključak gorionika za zavarivanje**  
za prihvat gorionika za zavarivanje
- 
- (11) **Utičnica za okretni klin**  
za postavljanje sustava za dodavanje žice na okretni klin prihvatnika okret-  
nog klina
- 

**Bočna strana  
sustava za doda-  
vanje žice**



- 
- | Br. | Funkcija   |
|-----|--|
| (1) | <b>Prihvatnik za kolut za žicu</b><br>za prihvat standardiziranih kolutova za žicu s vanjskim promjerom od<br>maks. 300 mm (11,81 in.) i težinom do maks. 19 kg (41,89 lbs.) |
| (2) | <b>Osvjetljenje koluta za žicu</b>   |
| (3) | <b>Pogon s 4 valjka</b>  |
| (4) | <b>Zaštitni pokrov pogona s 4 valjka</b>   |
| (5) | <b>Stezna poluga</b><br>za namještanje kontaktnog pritiska valjaka za dovod  |
| (6) | <b>Osvjetljenje pogona s 4 valjka</b>  |
| (7) | <b>Opcija za ispitivanje plina OPT/s – Wire Inching</b>  |
-

# Prije instalacije i puštanja u pogon

## Sigurnost



### UPOZORENJE!

#### Opasnost od nepravilnog rukovanja i neispravno izvedenih radova.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Sve radove i funkcije opisane u ovom dokumentu smije obavljati samo tehnički educirano stručno osoblje.
- ▶ S razumijevanjem u cijelosti pročitajte ovaj dokument.
- ▶ S razumijevanjem pročitajte sve sigurnosne propise i dokumentaciju za korisnika ovog uređaja i svih komponenti sustava.



### UPOZORENJE!

#### Opasnost od električne struje.

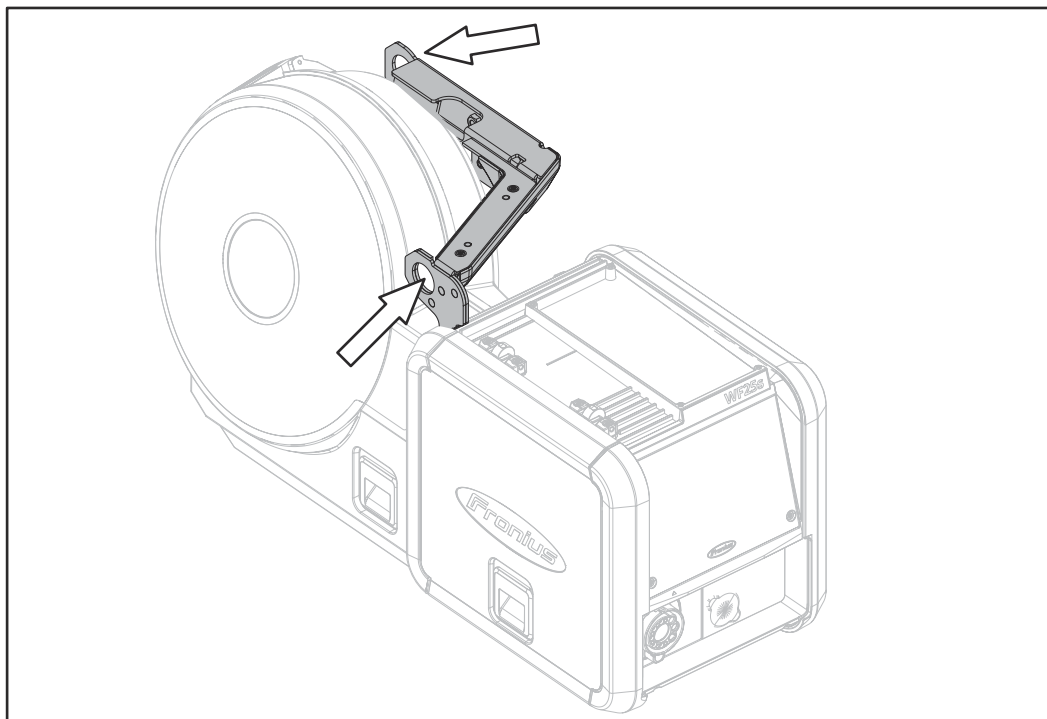
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Prije početka rada isključite sve uključene uređaje i komponente i odvojite ih od strujne mreže.
- ▶ Osigurajte uključene uređaje i komponente od ponovnog uključivanja.

## Transport

Sustav za dodavanje žice WF 25s smije se transportirati na sljedeći način:

- ručno s pomoću ručke nosača za dizalicu
- dizalicom s pomoću ručke nosača za dizalicu
- s pomoću kolica za sustav za dodavanje žice Trabant
- s pomoću kolica TU Move 4 Pro, ako je montiran sustav za zavarivanje, s pomoću prihvatnika okretnog klina



WF 25s: ušice za transport dizalicom na ručki nosača za dizalicu



#### UPOZORENJE!

##### Opasnost od pada uređaja ili komponenti prilikom transporta kranom.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Za transport dizalicom koristite se samo objema ušicama za transport dizalicom na ručki nosača za dizalicu.
- ▶ Prikvačite lance ili užad na obje ušice za transport dizalicom.
- ▶ Lanci ili užad moraju biti pod što manjim kutom u odnosu na okomiti pravac.
- ▶ Obratite pažnju na važeće nacionalne i regionalne smjernice koje se odnose na sprječavanje nesreća i opasnosti prilikom transporta i pomicanja.



#### UPOZORENJE!

##### Opasnost od pada uređaja i komponenti zbog oštećenih sredstava za podizanje.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Redovito provjeravajte postoje li na sredstvima za podizanje koja se upotrebljavaju za transport dizalicom kao što su remeni, kopče, lanci i sl. mehanička oštećenja, korozija i promjene uzrokovane drugim utjecajima iz okoliša.
- ▶ Interval i opseg provjere moraju odgovarati važećim nacionalnim normama i smjernicama.

#### Odredbe za postavljanje



#### UPOZORENJE!

##### Opasnost od prevrtanja ili pada uređaja.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Sve komponente sustava, stojeće konzole i kolica postavite na ravnu i čvrstu podlogu tako da su stabilni.
- ▶ Dopušten je nagibni kut od maksimalno 10°.
- ▶ U slučaju upotrebe prihvatnika okretnog klina, uvijek provjerite je li sustav za dodavanje žice čvrsto postavljen.

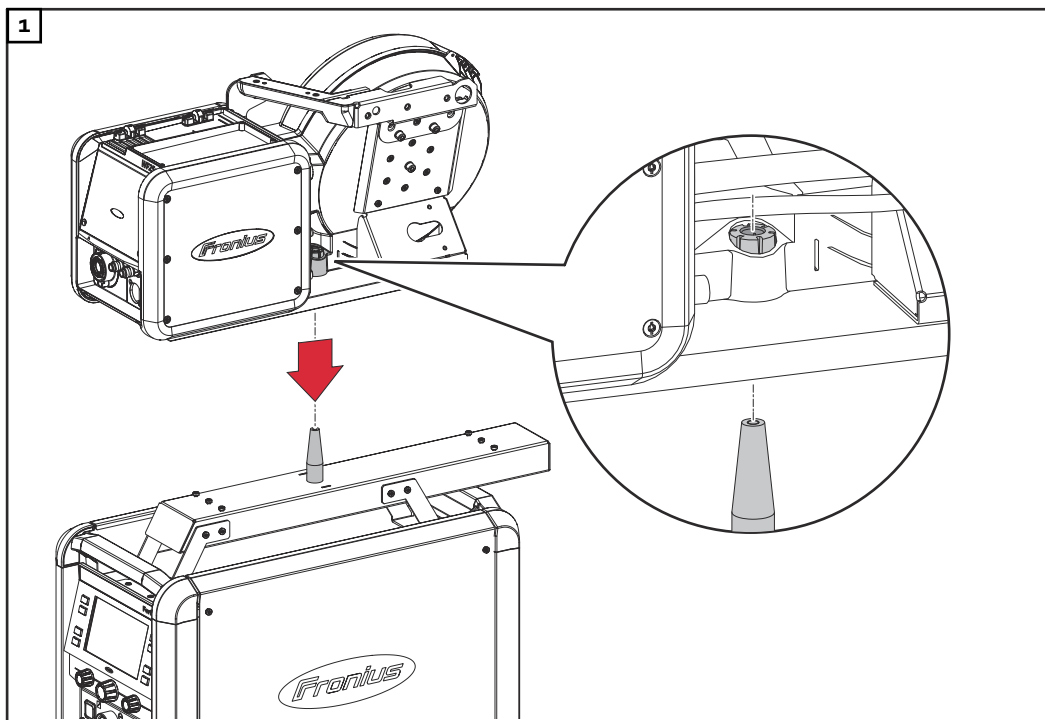
Sustav za dodavanje žice WF 25s ispitan je prema IP zaštiti IP23, što podrazumijeva sljedeće:

- zaštita od prodiranja krutih stranih tijela promjera većeg od 12,5 mm (0,49 in.)
- zaštita od prskajuće vode do kuta od 60° na okomiti pravac.

Sukladno IP zaštiti IP23, sustav za dodavanje žice može se postaviti i upotrebljavati u otvorenom prostoru. Potrebno je izbjegavati neposrednu vlagu (primjerice uslijed kiše).

# Postavljanje sustava za promjenu brzine žice na prihvatnik okretnog produžetka

Postavljanje sustava za dodavanje žice na prihvatnik okretnog klina



# Povezivanje sustava za dodavanje žice s uređajem za zavarivanje

## Povezivanje sustava za dodavanje žice s uređajem za zavarivanje

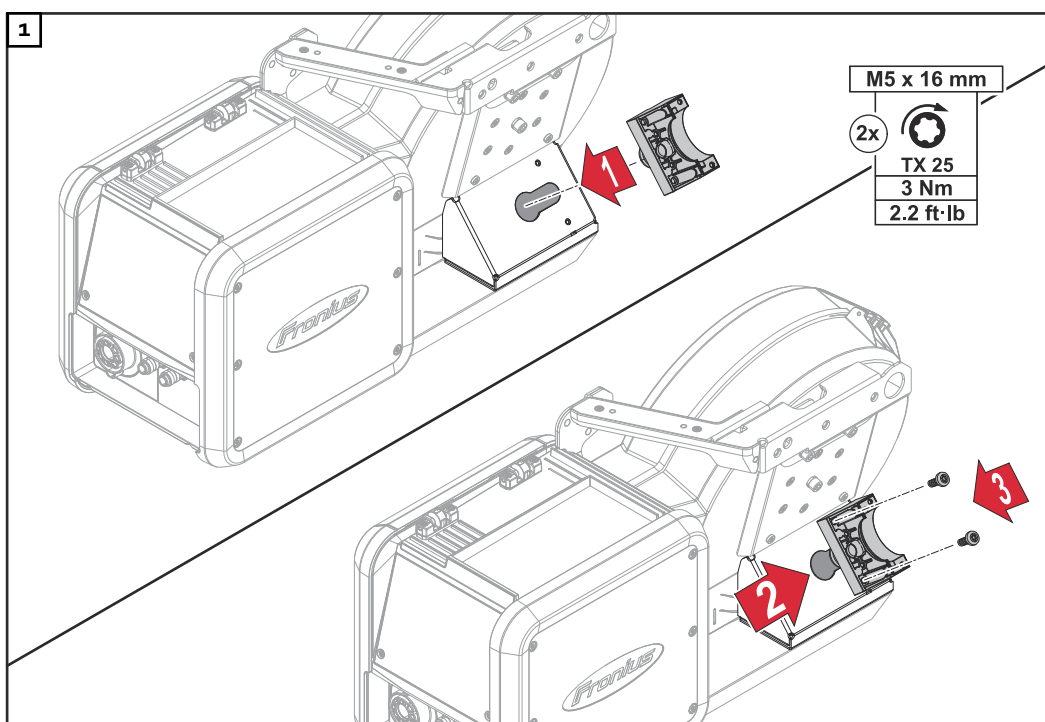
Sustav za dodavanje žice povezuje se s uređajem za zavarivanje pomoću poveznog paketa crijeva.

### **OPREZ!**

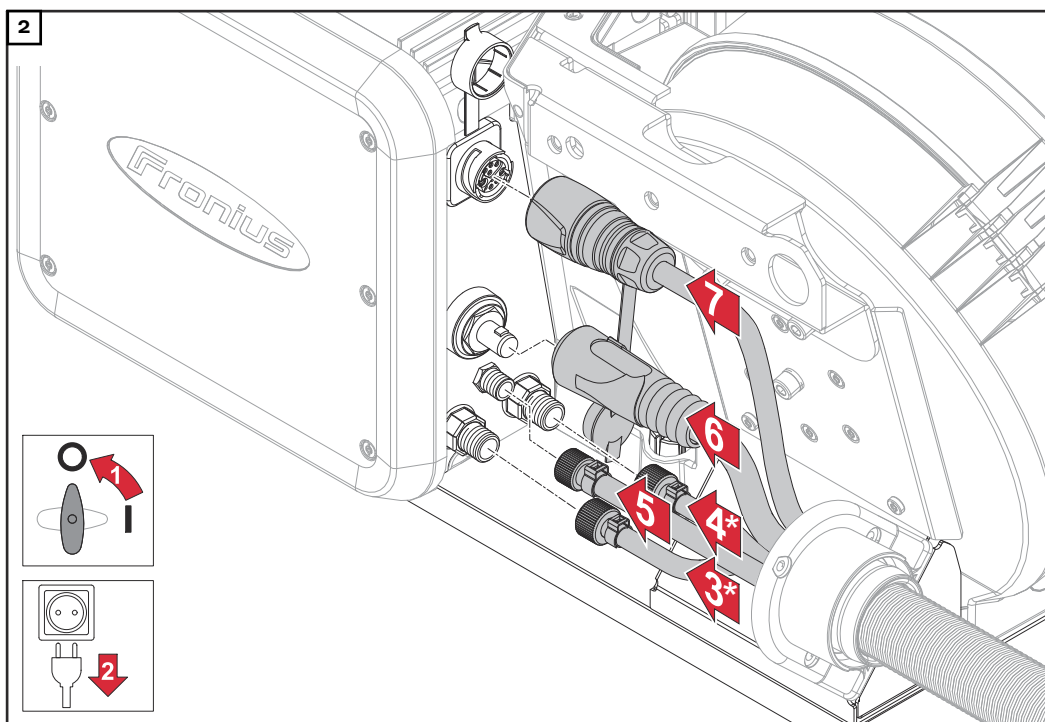
#### **Opasnost od električne struje zbog neispravnih komponenti sustava.**

Posljedica mogu biti ozljede i materijalna šteta.

- Svi kabele, vodovi i paketi crijeva uvijek moraju biti čvrsto pričvršćeni, neoštećeni i pravilno izolirani.
- Upotrijebite samo kabele, vodove i pakete crijeva odgovarajućih dimenzija.



Za povezne pakete crijeva duljine od 1,2 m (3 ft. 11,24 in.) nije predviđeno vlačno rasterećenje.

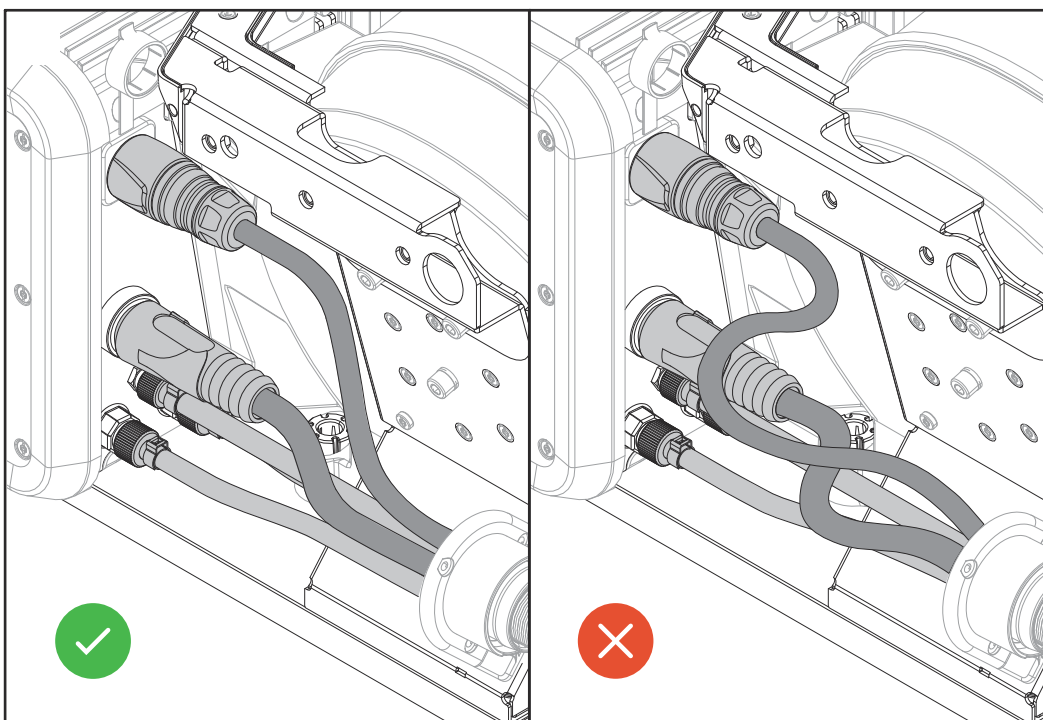


\* samo kada su priključci za rashladno sredstvo ugrađeni u sustav za dodavanje žice i u slučaju poveznog paketa crijeva hlađenog vodom

#### NAPOMENA!

##### Pri priključivanju poveznog paketa crijeva izbjegavajte oštećenja!

- Kabele i crijeva postavite tako da formiraju petlju prema unutra, tj. prema sustavu za dodavanje žice.





# Namještanje / zamjena kotačića za dodavanje

## Umetanje/ zamjena valjaka za dovod

Kako bi se zajamčila optimalna isporuka žičane elektrode, valjci za dovod moraju biti prilagođeni promjeru žice koja se zavaruje i slitini žice.

### NAPOMENA!

**Upotrebljavajte samo žičane elektrode koje odgovaraju valjcima za dovod.**  
Pregled dostupnih valjaka za dovod i mogućnosti njihove upotrebe nalaze se u internetskom katalogu zamjenskih dijelova tvrtke Fronius (OETK).



Internetski katalog zamjenskih dijelova tvrtke Fronius (OETK):

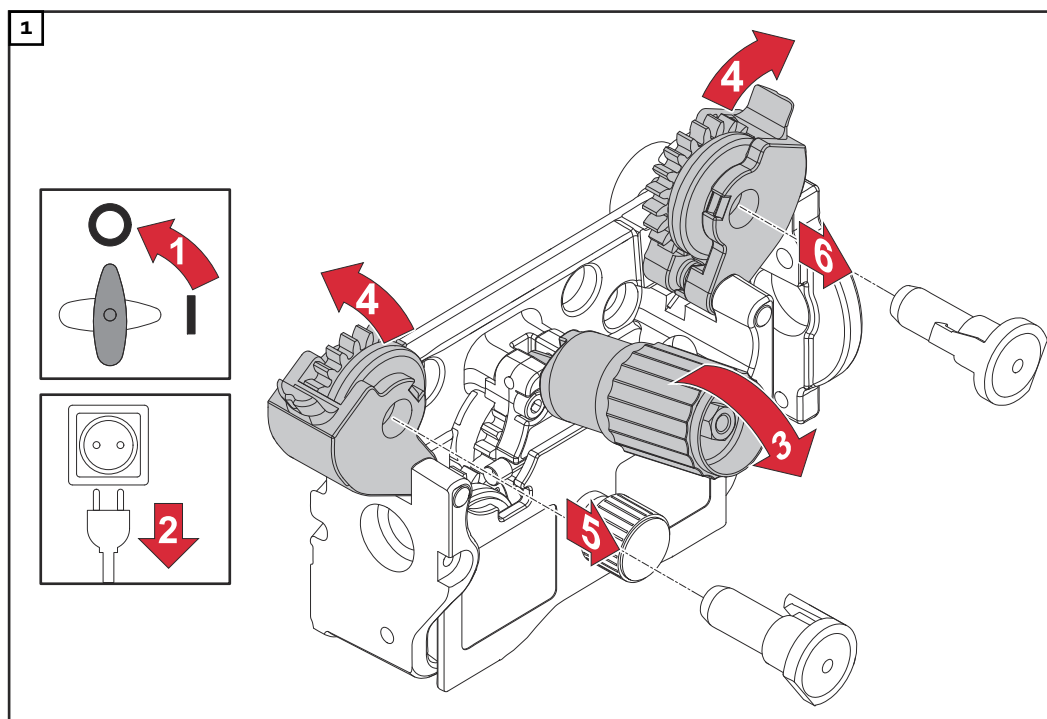
<https://spareparts.fronius.com>

### ⚠ OPREZ!

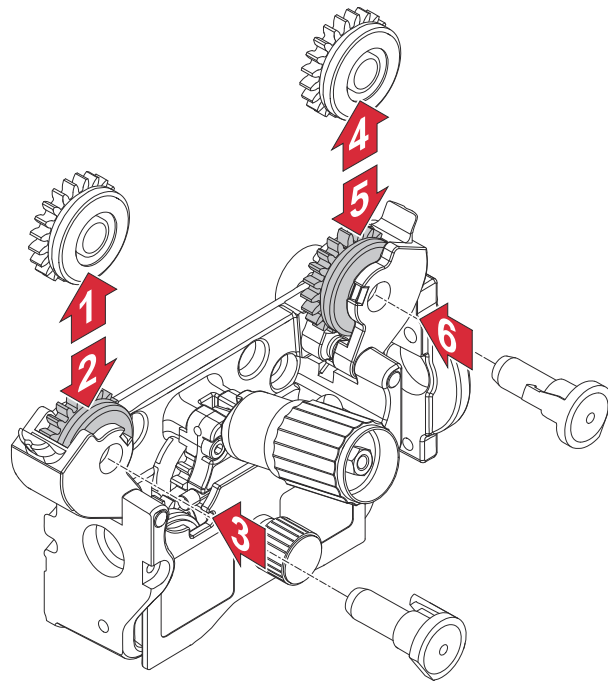
**Opasnost zbog držača valjaka za dovod koji iskaču.**

Posljedica mogu biti ozljede.

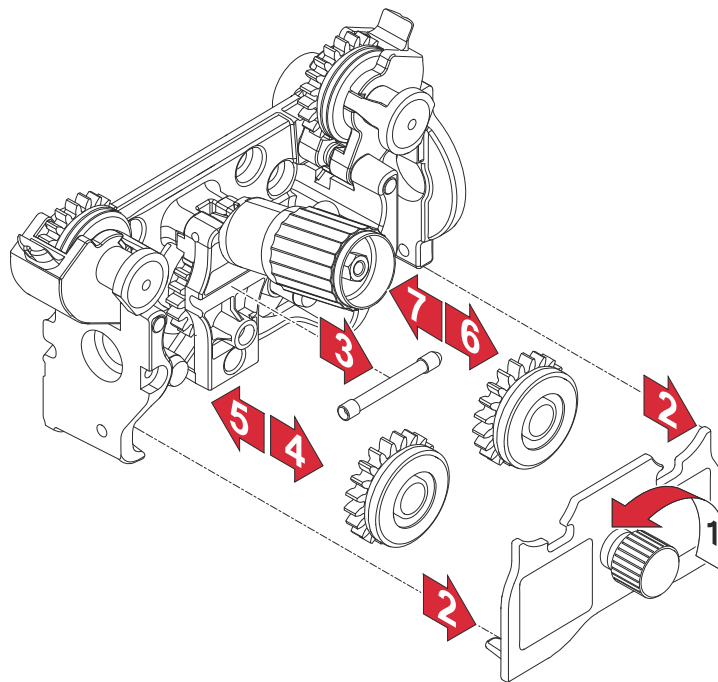
- Pri deblokiranju poluge prste držite podalje od područja na lijevoj i desnoj strani poluge.



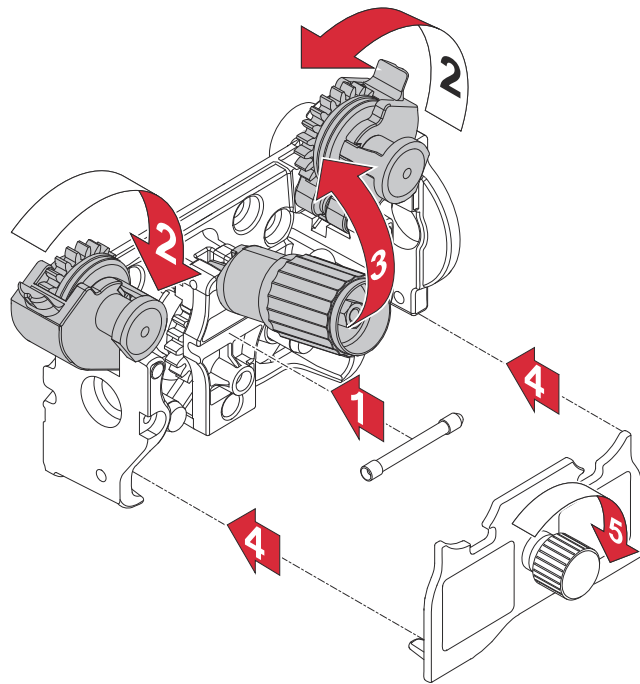
2



3



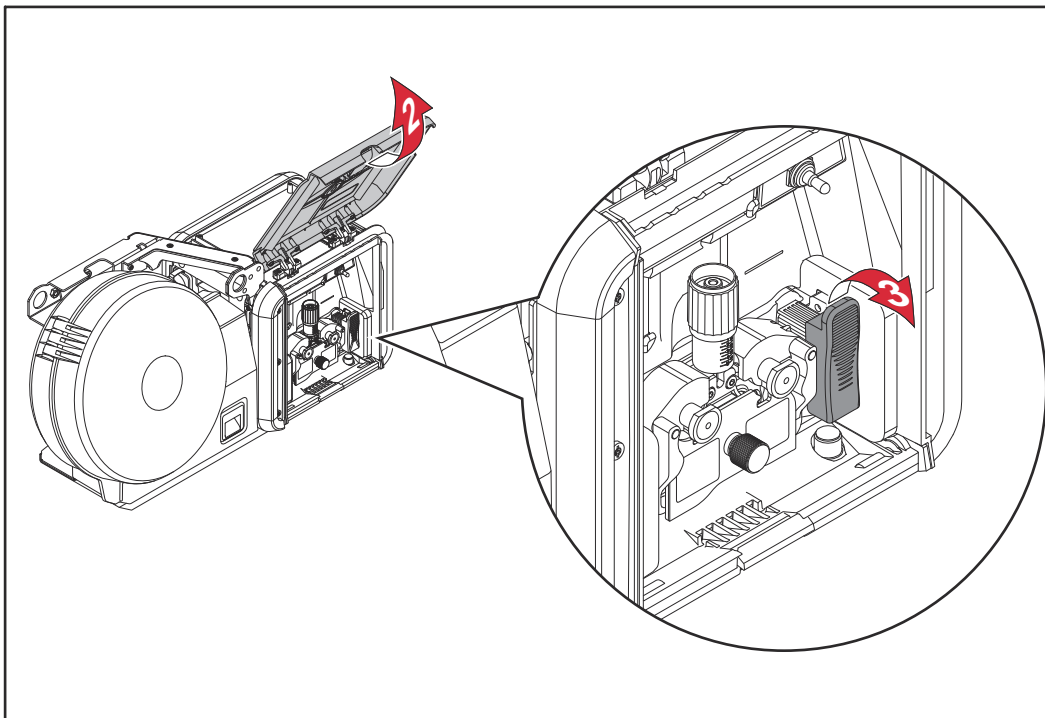
4



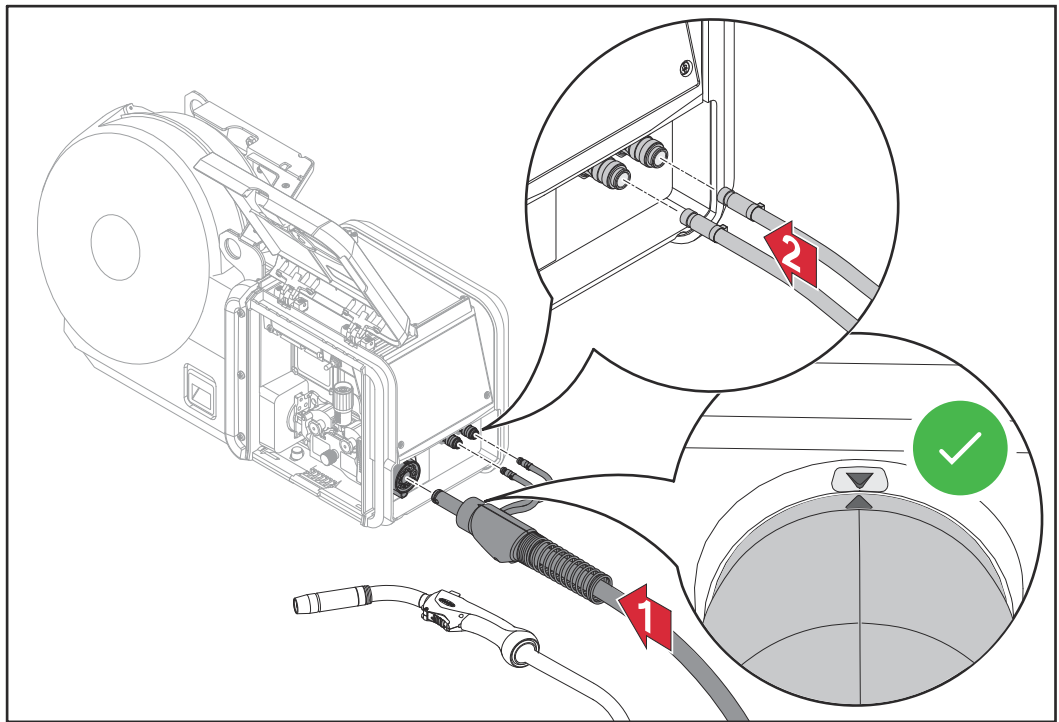
# Priključivanje gorionika za zavarivanje

**Gorionik za zavarivanje za MIG/MAG priključite na sustav za dodavanje žice**

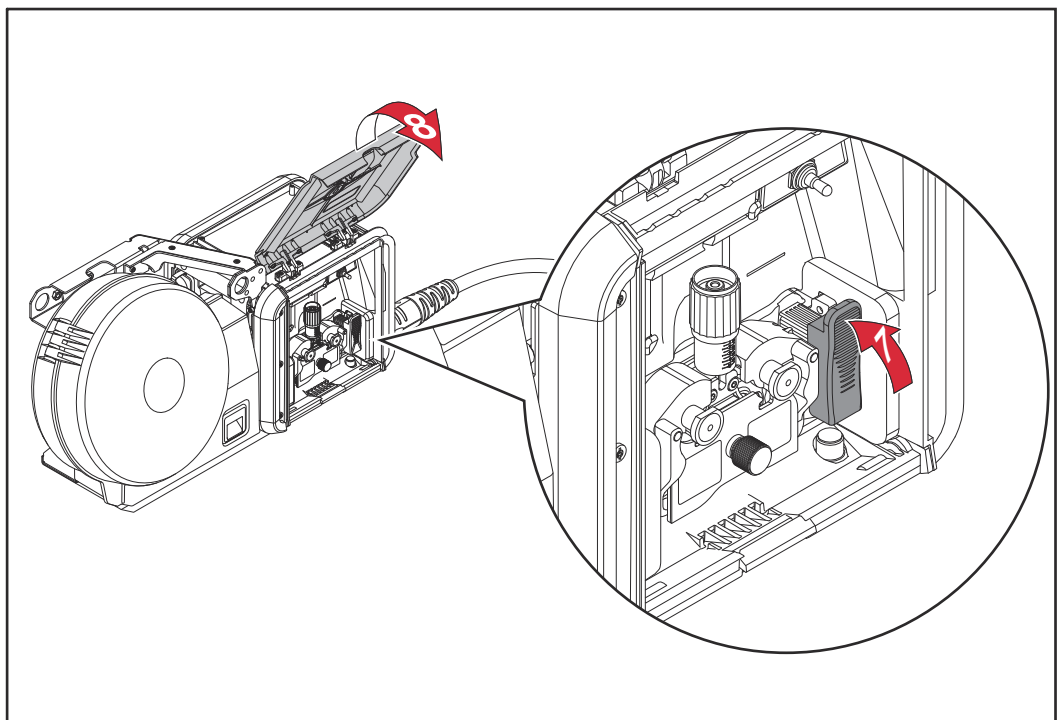
- 1** Provjerite jesu li svi kabeli, vodovi i paketi crijeva neoštećeni i ispravno izolirani



- 2** Otvorite pokrov pogona za žicu
- 3** Otvorite steznu polugu na pogonu za žicu



- 4** Ispravno opremljen gorionik za zavarivanje s oznakom gore sprijeda ugurajte u priključak za gorionik za zavarivanje sustava za dodavanje žice
- 5** U slučaju gorionika za zavarivanje hlađenih vodom:  
priključite crijevo za predtok rashladnog sredstva na priključak za predtok rashladnog sredstva (plavi)
- 6** Priključite crijevo za povratni tok rashladnog sredstva na priključak za povratni tok rashladnog sredstva (crveno)



- 7** Zatvorite steznu polugu na pogonu za žicu
- 8** Zatvorite pokrov pogona za žicu
- 9** Provjerite jesu li svi priključci čvrsto priključeni

# Namještanje koluta za žicu, namještanje žičanog koluta

## Sigurnost



### UPOZORENJE!

#### Opasnost od električne struje.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Prije izvođenja radova održavanja ili servisiranja, isključite sve uključene uređaje i komponente i odvojite ih od strujne mreže.
- ▶ Osigurajte uključene uređaje i komponente od ponovnog uključivanja.
- ▶ Nakon otvaranja uređaja s pomoću prikladnog mjernog uređaja provjerite jesu li ispražnjene električno nabijene komponente (primjerice kondenzatori).



### OPREZ!

#### Opasnost od opružnog djelovanja namotane žičane elektrode.

Posljedica mogu biti tjelesne ozljede.

- ▶ Nosite zaštitne naočale.
- ▶ Ako se upotrebljava kolut za žicu / kolut u obliku košare, kraj žičane elektrode sigurno držite kako biste spriječili ozljede žičanom elektrodom koja se vraća natrag.



### OPREZ!

#### Opasnost od pada koluta za žicu / koluta u obliku košare.

Posljedica mogu biti ozljede.

- ▶ Osigurajte čvrstoću koluta za žicu na prihvatniku za kolut za žicu.
- ▶ Kolut u obliku košare postavite na adapter za kolut u obliku košare tako da lica korijena koluta u obliku košare ulegnu u vodeće žljebove adaptera koluta u obliku košare.
- ▶ Osigurajte čvrstoću koluta u obliku košare s adapterom za kolut u obliku košare na prihvatniku za kolut za žicu.

## Namještanje koluta za žicu



### OPREZ!

#### Opasnost od opružnog djelovanja namotane žičane elektrode.

Posljedica mogu biti ozljede.

- ▶ Ako se koristi kolut za žicu, kraj žičane elektrode čvrsto držite kako biste spriječili ozljede putem žičane elektrode koja se vraća natrag.



### OPREZ!

#### Opasnost od koluta za žicu koji pada.

Posljedica mogu biti ozljede.

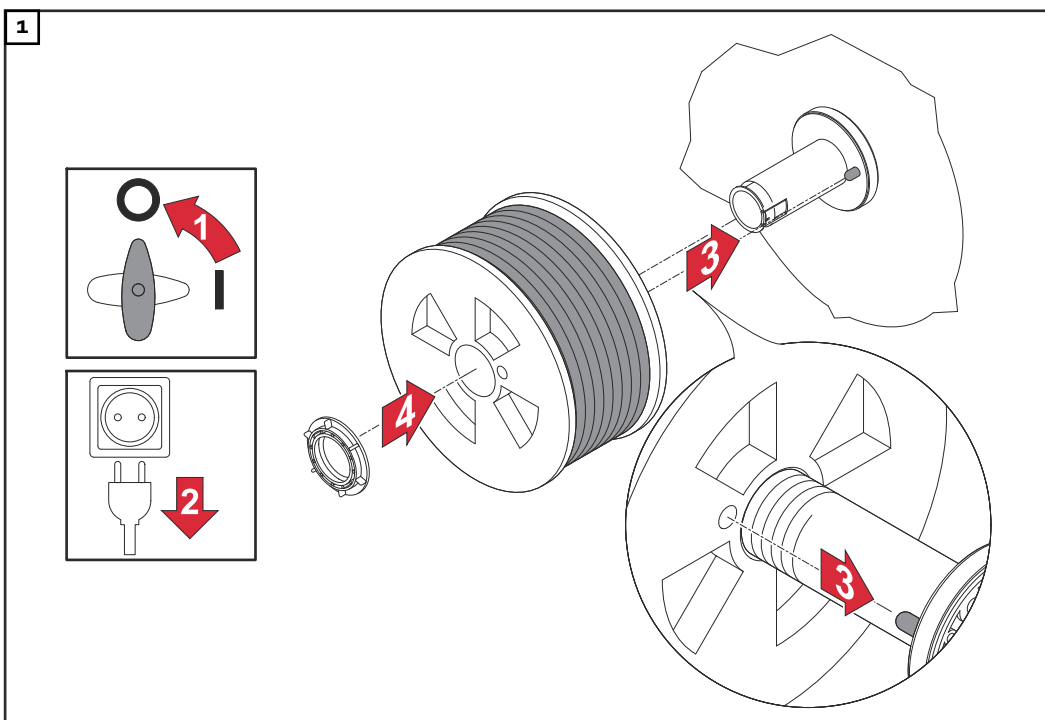
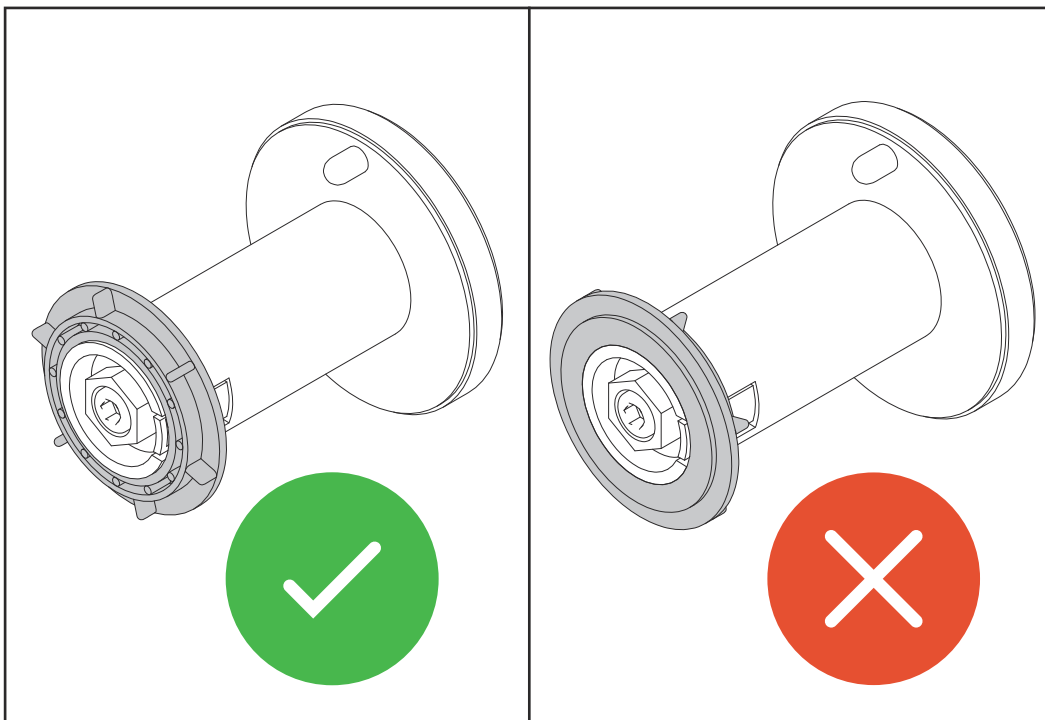
- ▶ Osigurajte čvrstoću koluta žice na prihvatniku za kolut za žicu.

**⚠ OPREZ!**

**Opasnost od pada koluta za žicu u slučaju obrnuto postavljenog sigurnosnog prstena.**

Posljedica mogu biti ozljede i gubitak funkcija.

► Sigurnosni prsten uvijek postavljajte u skladu sa sljedećom slikom.



## Namještanje koluta u obliku košare

### NAPOMENA!

Pri radu s kolutom u obliku košare upotrebljavajte isključivo adapter za kolut u obliku košare koji je sadržan u opsegu isporuke uređaja!



### OPREZ!

#### Opasnost od opružnog djelovanja namotane žičane elektrode.

Posljedica mogu biti tjelesne ozljede.

- ▶ Nosite zaštitne naočale.
- ▶ Ako se upotrebljava kolut za žicu / kolut u obliku košare, kraj žičane elektrode sigurno držite kako biste spriječili ozljede žičanom elektrodom koja se vraća natrag.



### OPREZ!

#### Opasnost od pada koluta u obliku košare.

Posljedica mogu biti ozljede.

- ▶ Osigurajte čvrstoću koluta u obliku košare s adapterom za kolut u obliku košare na prihvatniku za kolut za žicu.
- ▶ Kolut u obliku košare postavite na adapter za kolut u obliku košare tako da lica korijena koluta u obliku košare ulegnu u vodeće žljebove adaptera koluta u obliku košare.

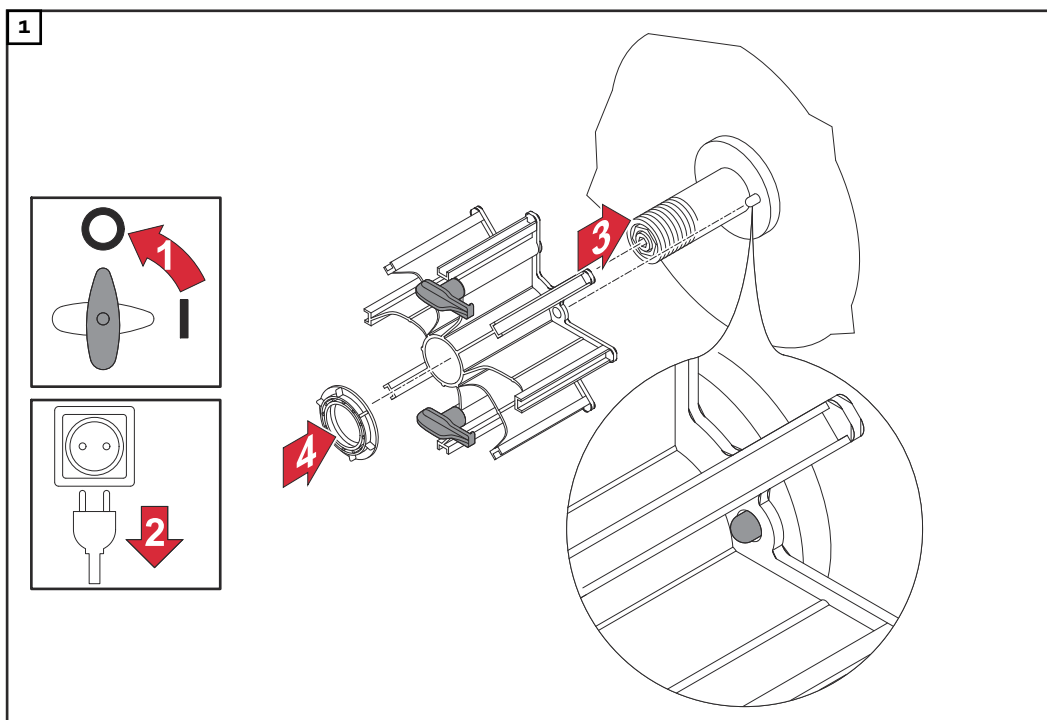
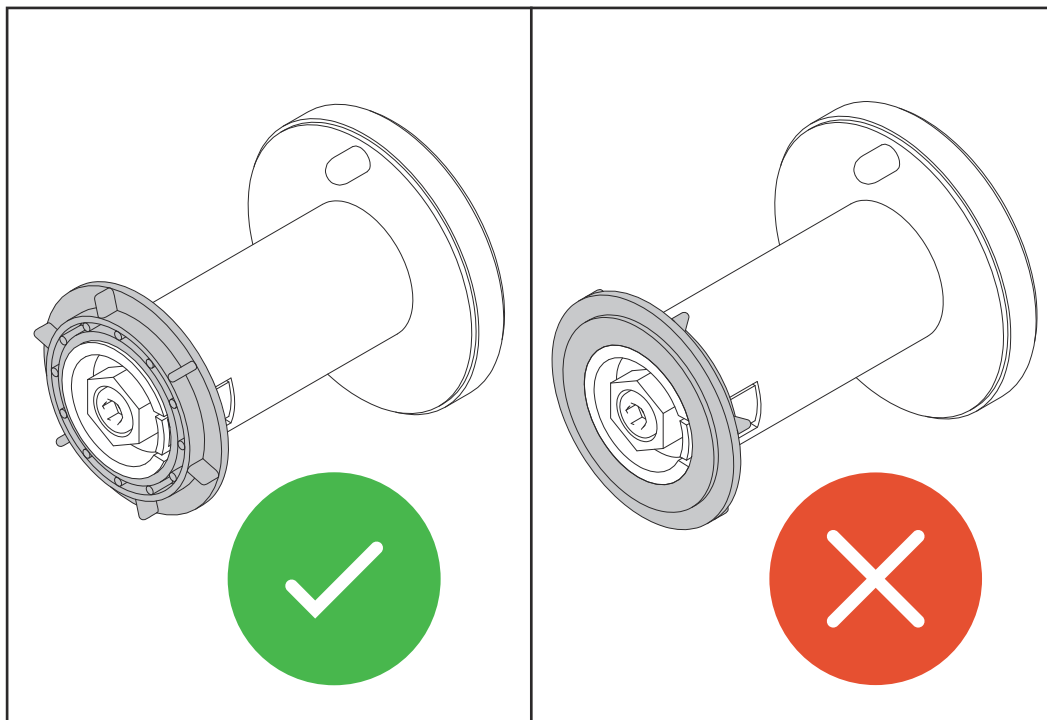


**⚠ OPREZ!**

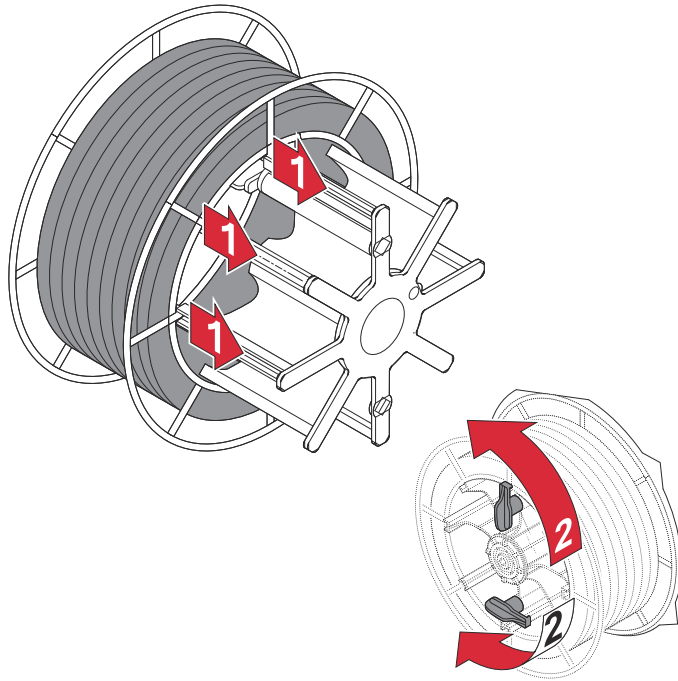
**Opasnost od pada koluta u obliku košare u slučaju obrnuto postavljenog sigurnosnog prstena.**

Posljedica mogu biti ozljede i gubitak funkcija.

► Sigurnosni prsten uvijek postavljajte u skladu sa sljedećom slikom.



2



# Uvlačenje žičane elektrode

## Uvlačenje žičane elektrode

### OPREZ!

#### Opasnost od opružnog djelovanja namotane žičane elektrode.

Posljedica mogu biti tjelesne ozljede.

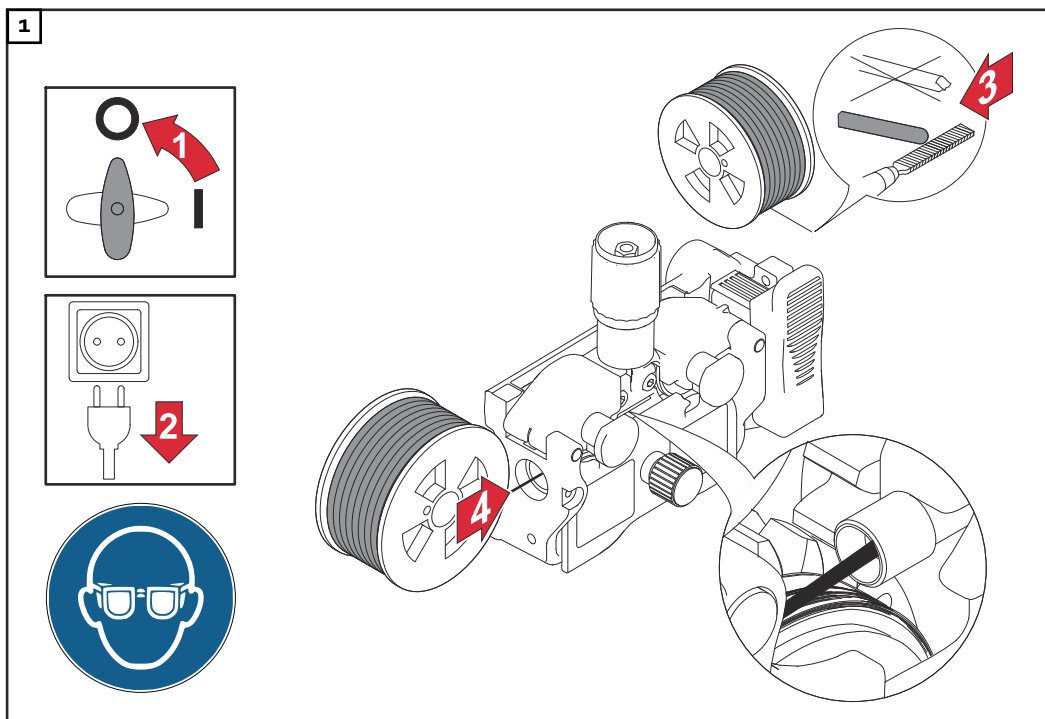
- ▶ Nosite zaštitne naočale.
- ▶ Ako se upotrebljava kolut za žicu / kolut u obliku košare, kraj žičane elektrode sigurno držite kako biste spriječili ozljede žičanom elektrodom koja se vraća natrag.

### OPREZ!

#### Opasnost zbog oštarih krajeva žičane elektrode.

Može doći do oštećenja gorionika za zavarivanje.

- ▶ Prije uvlačenja obradite kraj žičane elektrode.
- ▶ Paket crijeva za gorionik za zavarivanje postavite što je moguće ravnije.

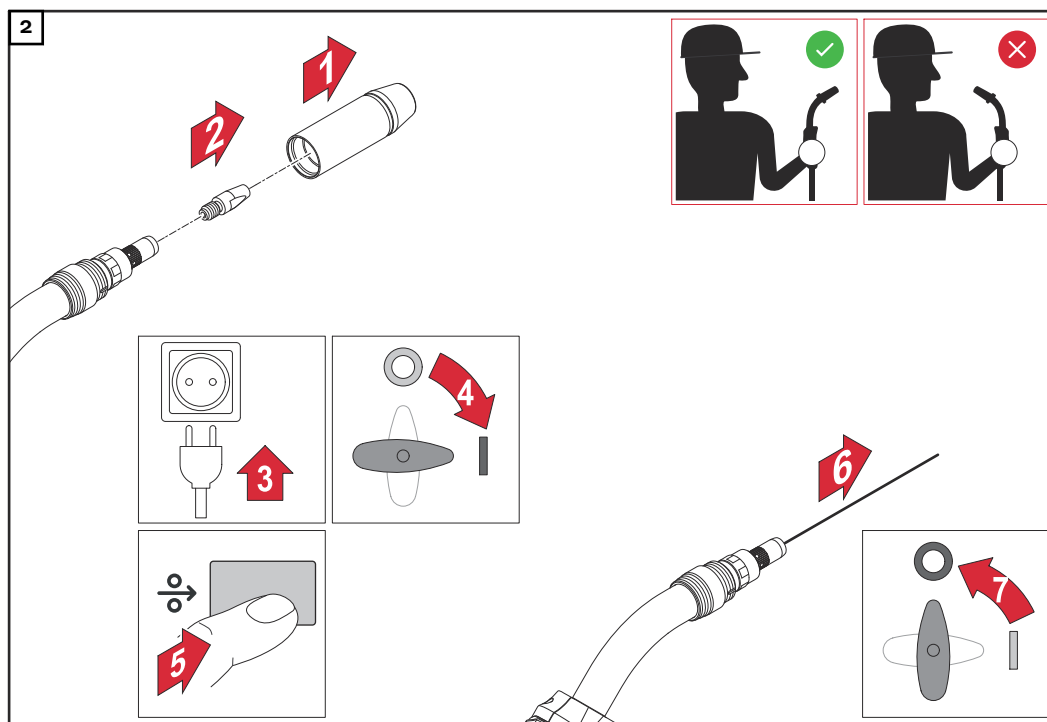


### OPREZ!

#### Opasnost od ispadanja žičane elektrode.

Posljedica mogu biti tjelesne ozljede.

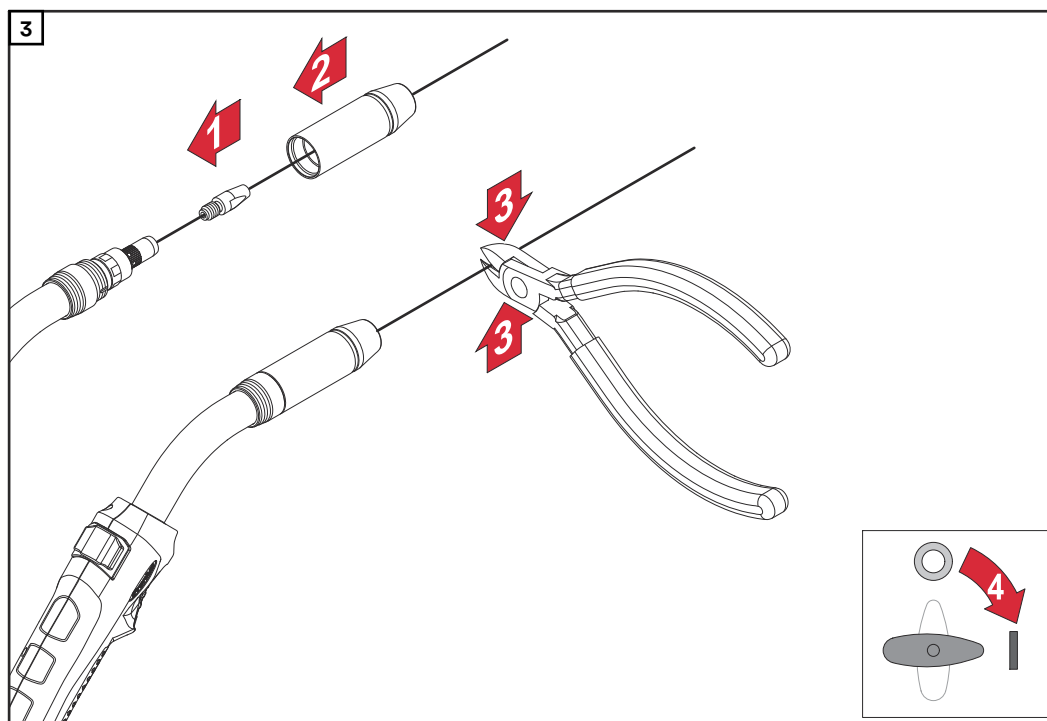
- ▶ Gorionik za zavarivanje držite tako da je vrh gorionika za zavarivanje usmjeren suprotno od lica i tijela.
- ▶ Upotrebljavajte odgovarajuće zaštitne naočale.
- ▶ Gorionik za zavarivanje nemojte usmjeravati prema osobama.
- ▶ Osigurajte da žičana elektroda može uspostaviti samo namjerni kontakt s predmetima koji provode električnu struju.



#### NAPOMENA!

**Žičana elektroda može se uvući pritiskom jedne od tipki za uvlačenje žice u sustavu za zavarivanje ili pritiskom tipke gorionika.**

- Na zaslonima uređaja za zavarivanje i sustava za dodavanje žice prikazuje se dijaloški okvir „Uvlačenje žice“.



#### Napomene za uvlačenje žice

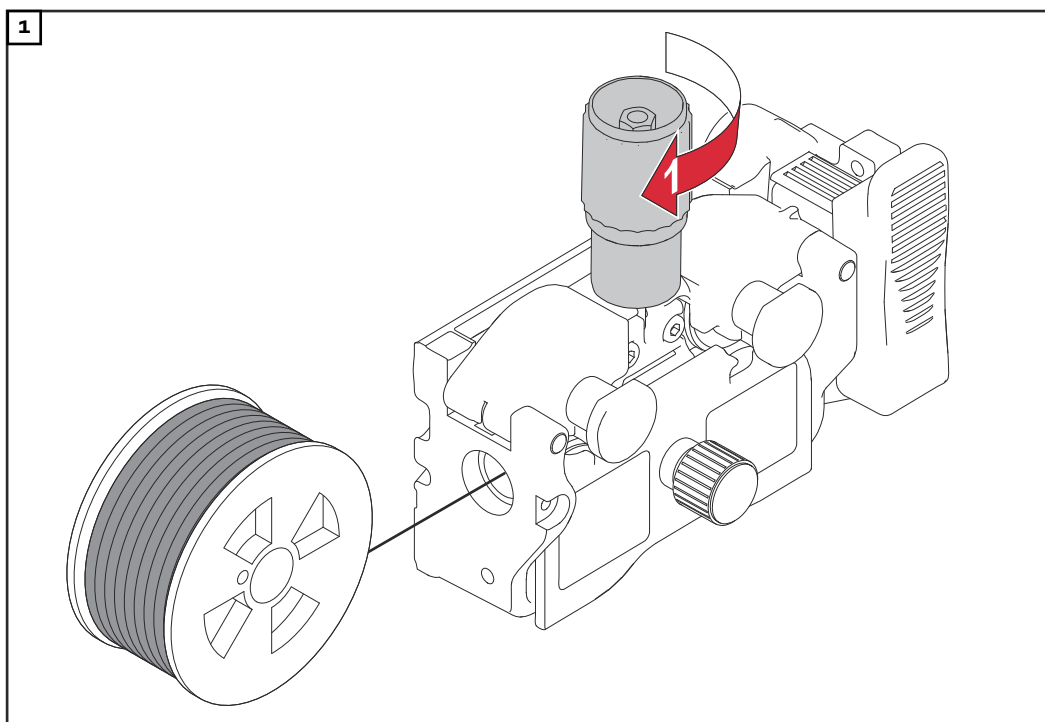
Ako pri uvlačenju žice dođe do kontakta s masom, žičana elektroda automatski se zaustavlja.

Jednim pritiskom tipke gorionika žičana se elektroda pomiče prema naprijed za 1 mm.

#### Namjestite kontaktni pritisak

##### **NAPOMENA!**

Kontaktni pritisak namjestite tako da se žičana elektroda ne deformira, ali da se ipak zajamči besprijekoran prijenos žice.



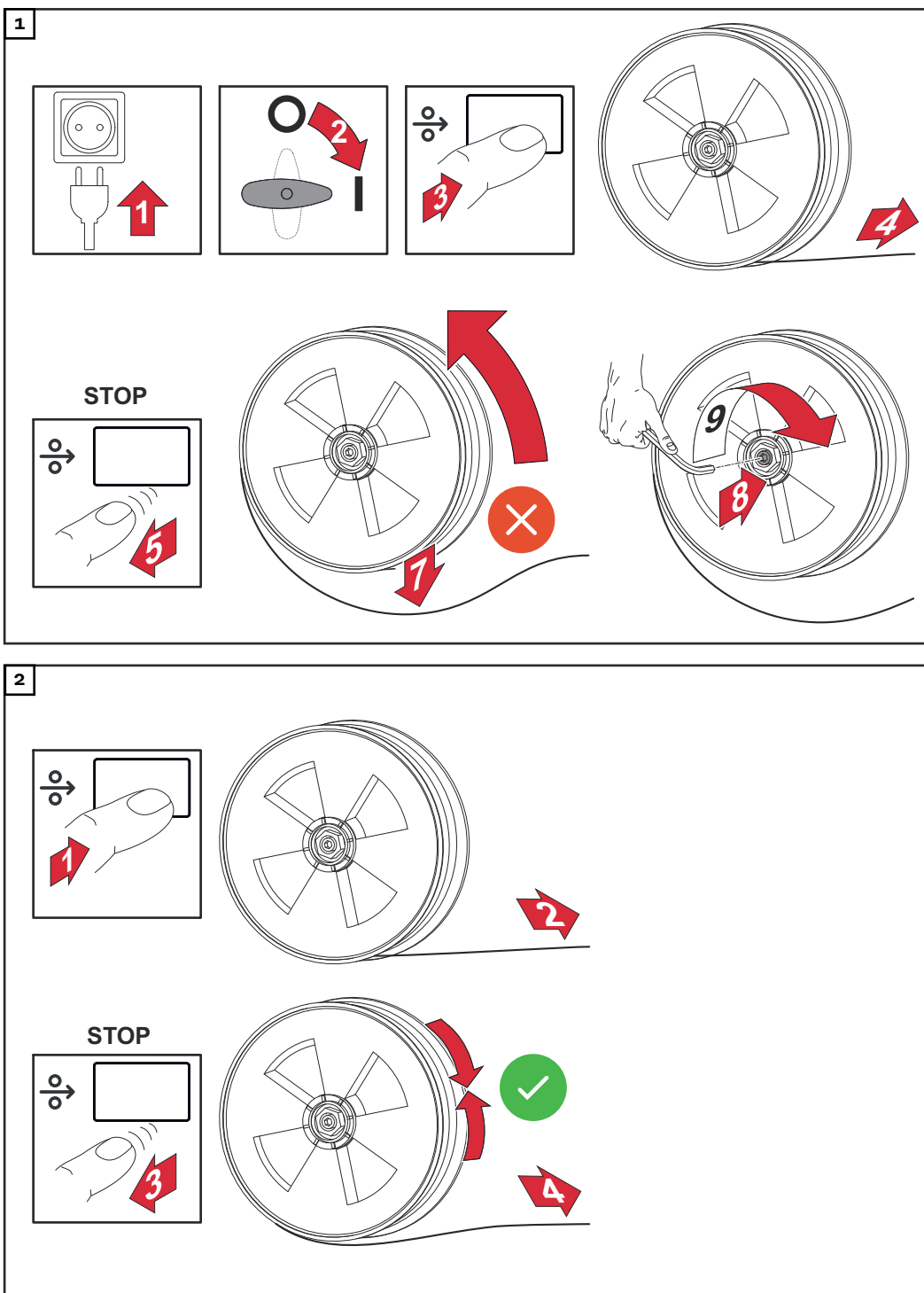
Indikativne vrijednosti kontaktnog pritiska možete pronaći na naljepnici na pogonu s 4 valjka.

# Namještanje kočnice

## Namještanje kočnice

### NAPOMENA!

Nakon puštanja tipke gorionika kolut za žicu ne bi se trebao namatati.  
Po potrebi podesite kočnicu.

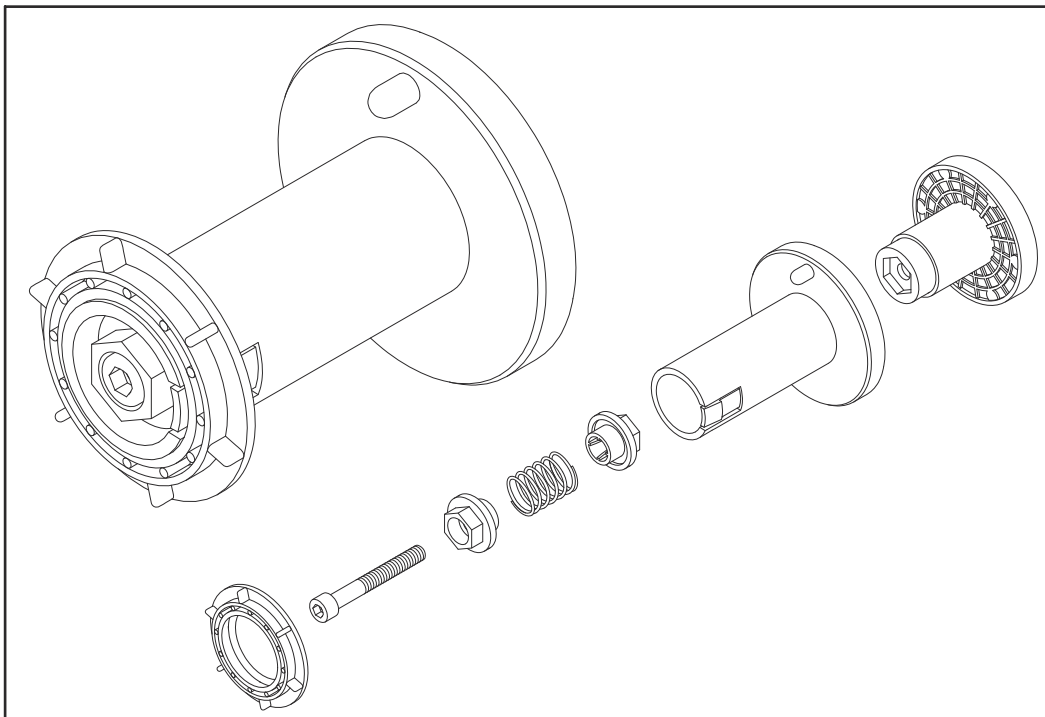


**⚠ OPREZ!**

**Opasnost u slučaju neispravne montaže.**

Posljedica mogu biti ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Nemojte rastavljati kočnicu.
- ▶ Radove na održavanju i servisiranje kočnice smije provoditi samo obučeno stručno osoblje.



Kočnica je dostupna samo kao kompletni sustav.  
Slika kočnice služi isključivo u informativne svrhe!

# Stavljanje u pogon

## Sigurnost



### UPOZORENJE!

#### Opasnost od nepravilnog rukovanja i neispravno izvedenih radova.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Sve radove i funkcije opisane u ovom dokumentu smije obavljati samo tehnički educirano stručno osoblje.
- ▶ S razumijevanjem u cijelosti pročitajte ovaj dokument.
- ▶ S razumijevanjem pročitajte sve sigurnosne propise i dokumentaciju za korisnika ovog uređaja i svih komponenti sustava.

## Preduvjeti

Za stavljanje sustava za dodavanje žice u pogon potrebno je ispuniti sljedeće preduvjete:

- sustav za dodavanje žice mora biti povezan s pomoću poveznog paketa crijeva s uređajem za zavarivanje
- gorionik za zavarivanje mora biti priključen na sustav za dodavanje žice
- valjci za dovod moraju biti umetnuti u sustav za dodavanje žice
- kolut za žicu / kolut u obliku košare s adapterom koluta u obliku košare moraju biti umetnuti u sustav za dodavanje žice
- žičana elektroda mora biti uvučena
- kontaktni pritisak valjaka za dovod mora biti namješten
- mora biti namještena kočnica
- sve pokrivne ploče moraju biti zatvorene, svi bočni dijelovi montirani, sve zaštitne naprave neoštećene i postavljene na predviđenom mjestu

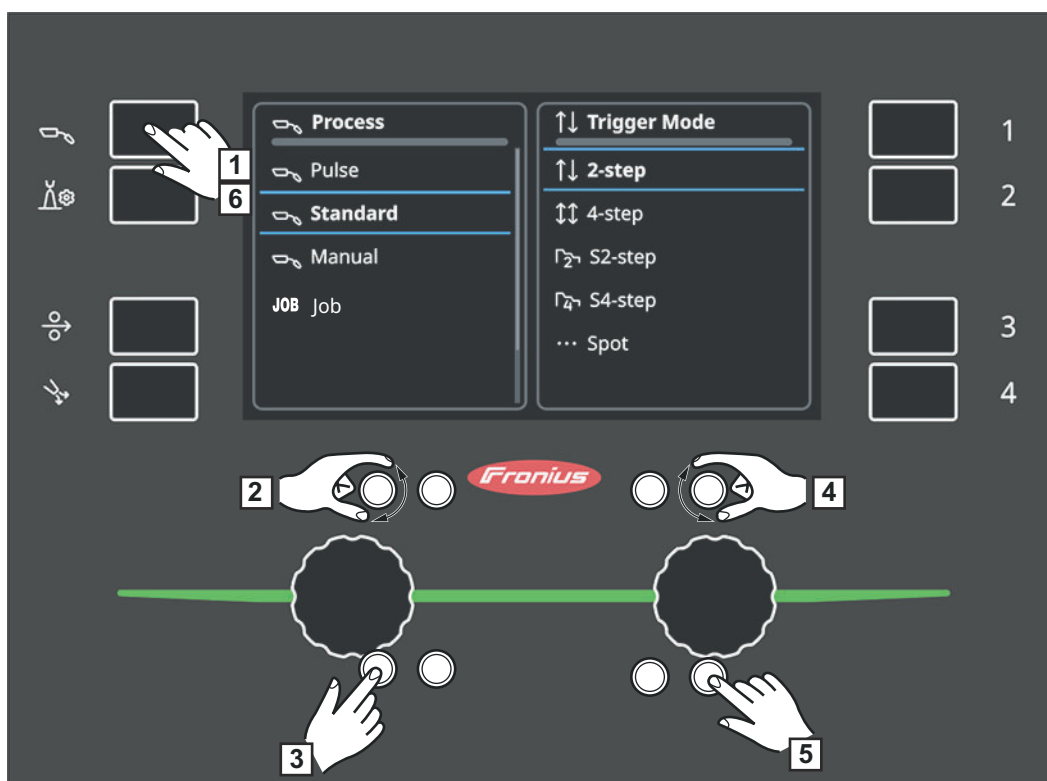
## Stavljanje u pogon

Stavljanje u pogon sustava za dodavanje žice provodi se pritiskom tipke gorionika dok je uređaj za zavarivanje uključen.



# Postavke na opcionalnoj upravljačkoj ploči

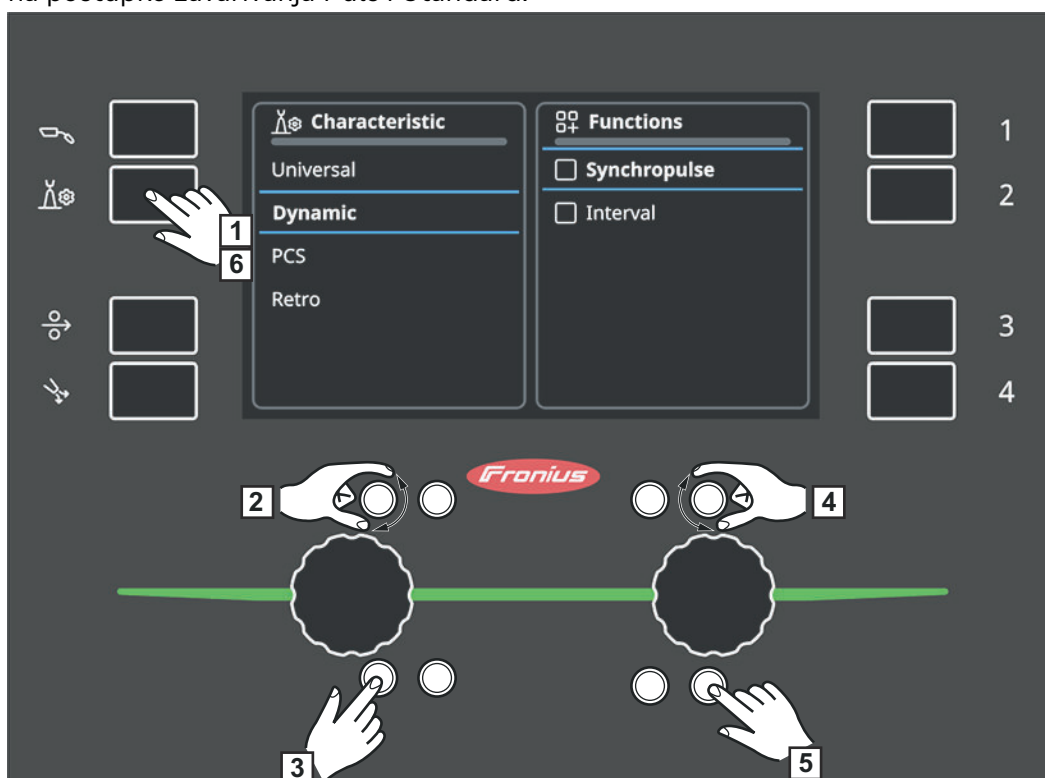
Postavljanje postupka zavarivanja i načina rada



- 1** Pritisnite tipku Postupak zavarivanja / Način rada
- 2** Okrenite lijevi okretni gumb i odaberite željeni postupak zavarivanja
- 3** Pritisnite lijevi okretni gumb kako biste preuzeli odabir
- 4** Okrenite desni okretni gumb i odaberite željeni način rada
- 5** Pritisnite desni okretni gumb kako biste preuzeli odabir
- 6** Pritisnite tipku za postupak zavarivanja / način rada kako biste izašli iz izbornika

## Namještanje značajke karakterističnih krivulja i funkcija postupka

Namještanje značajke karakterističnih krivulja i funkcija postupka odnosi se samo na postupke zavarivanja Puls i Standard.



- 1** Pritisnite tipku za značajke karakterističnih krivulja / funkcije postupka
- 2** Okrenite lijevi okretni gumb i odaberite željenu značajku karakteristične krivulje

### NAPOMENA!

**Dodatni materijal, promjer žičane elektrode i zaštitni plin mogu se namještati samo na uređaju za zavarivanje!**

- 3** Pritisnite lijevi okretni gumb kako biste preuzeli odabir
- 4** Okrenite desni okretni gumb i aktivirajte ili deaktivirajte željenu funkciju postupka
- 5** Pritisnite desni okretni gumb kako biste preuzeli odabir
- 6** Pritisnite tipku za svojstvo karakterističnih krivulja / funkcije postupka kako biste izašli iz izbornika

## Postavljanje parametara zavarivanja



### Odabran je parametar zavarivanja

Simbol parametra zavarivanja na zaslonu prikazan je u svijetloj boji između 2 plave crte.

- 1 Okrenite okretni gumb i odaberite željeni parametar zavarivanja
- 2 Pritisnite okretni gumb

Sada je moguće promijeniti vrijednost parametra zavarivanja.



### Vrijednost parametra zavarivanja može se promijeniti

Vrijednost parametra zavarivanja na zaslonu je prikazan u svijetloj boji.

- 1 Okrenite okretni gumb i promijenite vrijednost parametra zavarivanja
- 2 Pritisnite okretni gumb kako biste preuzeli vrijednost

### Parametri zavarivanja za postupke zavarivanja Puls i Standard u lijevom području zaslona:

- brzina žice [m/min ili ipm]
- struja [A]
- debljina lima [mm ili in.].

U slučaju promjene bilo kojeg parametra, ostali se parametri također prilagođavaju.

### Parametri zavarivanja za postupke zavarivanja Puls i Standard u desnom području zaslona:

- ispravak duljine električnog luka
- ispravak dinamike pri postupku zavarivanja Standard ili ispravak impulsa pri postupku zavarivanja Puls

### Parametri zavarivanja za ručni način rada u lijevom području zaslona:

- brzina žice [m/min ili ipm]
- dinamika.

### Parametri zavarivanja za ručni način rada u desnom području zaslona:

- napon zavarivanja [V]

## EasyJobs

Četirima višenamjenskim tipkama mogu se dodijeliti EasyJobovi. EasyJobove je potom moguće jednostavno pozvati pritiskom tipke.

### Spremanje EasyJobova

#### NAPOMENA!

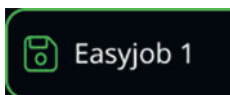
**U skladu s dostupnim višenamjenskim tipkama moguće je spremiti najviše 4 EasyJoba.**

EasyJobovi spremaju se pod brojevima Joba 1 – 4 i moguće ih je pozvati i preko način rada Job.

- Spremanje EasyJoba piše preko Joba koji je spremljen pod istim brojem Joba!

- 1 Za spremanje trenutnih postavki zavarivanja EasyJob pritisnite jednu od višenamjenskih tipki i držite je pritisnutom oko 3 sekunde

Nakon oko 3 sekunde na zaslonu se prikazuje tipka sa zelenim obrubom i simbolom za spremanje.

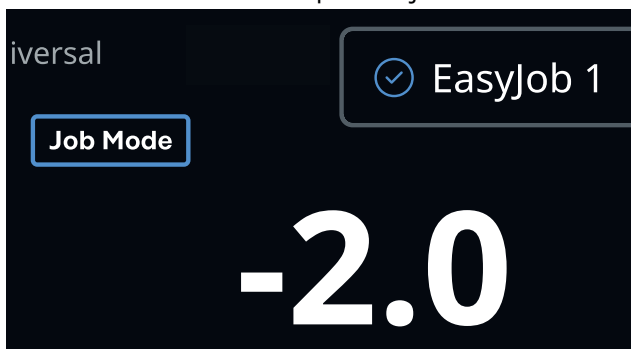


Postavke se spremaju. Posljednje spremljene postavke su aktivirane.

### Pozivanje EasyJobova

- 1 Za pozivanje spremljenog EasyJoba kratko pritisnite odgovarajuću višenamjensku tipku (< 3 sekunde)

Na desnom rubu zaslona u visini tipke prikazuje se tipka sa simbolom za EasyJob, a aktivni način rada Job prikazuje se u sredini zaslona.



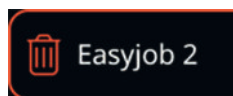
### Brisanje EasyJobova

- 1 Za brisanje EasyJoba pritisnite odgovarajuću višenamjensku tipku i držite je pritisnutom otprilike 5 sekundi

Nakon oko 3 sekunde na zaslonu se prikazuje tipka sa zelenim obrubom i simbolom za spremanje.

Spremljeni EasyJob na višenamjenskoj tipki zamjenjuje se trenutnim postavkama.

Nakon otprilike ukupno 5 sekundi prikazuje se tipka s crvenim obrubom i simbolom za brisanje.



EasyJob izbrisan je s mjesta pohrane.

# Dijagnoza grešaka, uklanjanje grešaka

## Dijagnoza grešaka, uklanjanje grešaka

Zabilježite serijski broj i konfiguraciju uređaja i dajte tehničkoj podršci detaljne informacije o pogrešci ako:

- nastupaju pogreške koje nisu navedene u nastavku
- navedene mjere ne vode do rješenja problema.

---

### Uređaj za zavarivanje ne funkcionira

Mrežni prekidač je uključen, prikazi ne svijetle

Uzrok: glavni vod mreže je prekinut, mrežni utikač nije priključen

Otklanjanje: provjerite glavni vod, eventualno priključite mrežni utikač je:

Uzrok: oštećena mrežna utičnica ili mrežni utikač

Otklanjanje: zamijenite oštećene dijelove je:

Uzrok: mrežni osigurač

Otklanjanje: zamijenite mrežni osigurač je:

Uzrok: kratki spoj na napajanju od 24 V SpeedNet priključka ili vanjskog senzora

Otklanjanje: iskopčajte priključene komponente je:

---

### ne funkcionira nakon pritiskanja tipke gorionika

Mrežni prekidač uređaja za zavarivanje je uključen, prikazi svijetle

Uzrok: samo u slučaju gorionika za zavarivanje s vanjskim upravljačkim utikačem: upravljački utikač nije ukopčan

Otklanjanje: ukopčajte upravljački utikač je:

Uzrok: oštećen gorionik za zavarivanje ili upravljački vod gorionika za zavarivanje

Otklanjanje: zamijenite gorionik za zavarivanje je:

---

### Nema struje zavarivanja

Mrežni prekidač uređaja za zavarivanje je uključen, prikazi svijetle

Uzrok: uzemljenje je neispravno postavljeno

Otklanjanje: provjerite polaritet uzemljenja je:

Uzrok: prekinut kabel za struju u gorioniku za zavarivanje

Otklanjanje: zamijenite gorionik za zavarivanje je:

---

**nema zaštitnog plina**

sve ostale funkcije su dostupne

Uzrok: Boca za plin je prazna

Uklanjanje: Zamijenite bocu za plin

Uzrok: Oštećen je reduktor tlaka plina

Uklanjanje: Zamijenite reduktor tlaka plina

Uzrok: Crijevo za plin nije montirano ili je oštećeno

Uklanjanje: Montirajte ili zamijenite crijevo za plin

Uzrok: Gorionik za zavarivanje je oštećen

Uklanjanje: Zamijenite gorionik za zavarivanje

Uzrok: Oštećen je magnetni ventil za plin

Uklanjanje: Obavijestite službu za servis

---

**neravnomjerna brzina žice**

Uzrok: Kočnica je presnažno namještena

Uklanjanje: Otpustite kočnicu

Uzrok: Provrt kontaktne cijevi je preuska

Uklanjanje: koristite odgovarajuću kontaktnu cijev

Uzrok: Jezgra žice u gorioniku za zavarivanje je oštećena

Uklanjanje: Provjerite postoje li na jezgri žice savijeni dijelovi, zaprljanja itd. i po potrebi je zamijenite

Uzrok: Valjci za dodavanje za korištenu žičanu elektrodu nisu prikladni

Uklanjanje: koristite odgovarajući valjak za dodavanje

Uzrok: pogrešan kontaktni pritisak valjka za dodavanje

Uklanjanje: Optimizirajte pritisni kontakt

---

**Problemi s dodavanjem žice**

prilikom korištenja s dugim paketima crijeva

Uzrok: nepravilno produživanje paketa crijeva

Uklanjanje: Paket crijeva postavite što je moguće ravnije, izbjegavajte uske radijuse savijanja

---

**Gorionik za zavarivanje postaje jako vruć**

Uzrok: Gorionik za zavarivanje preslabih je karakteristika

Uklanjanje: Obratite pozornost na trajanje primjene i granice opterećenja

Uzrok: samo kod vodom hlađenih uređaja: Protok rashladnog sredstva je premalen

Uklanjanje: Provjerite razinu rashladnog sredstva, količinu protoka rashladnog sredstva, onečišćenje rashladnog sredstva ... . Podrobnije informacije možete pronaći u uputama za rad rashladnog uređaja

---

**slabe karakteristike zavarivanja**

Uzrok: pogrešni parametri zavarivanja

Uklanjanje: Provjerite postavke

Uzrok: Slabo uzemljenje

Uklanjanje: uspostavite dobar kontakt s radnim dijelom

Uzrok: nema zaštitnog plina ili ga je premalo

Uklanjanje: Provjerite reduktor plina, crijevo za plin, magnetni ventil za plin, priključak za plin gorionika za zavarivanje itd.

Uzrok: Gorionik za zavarivanje nije zabrtvljen

Uklanjanje: Zamijenite gorionik za zavarivanje

Uzrok: pogrešna ili izbrušena kontaktna cijev

Uklanjanje: Zamijenite kontaktnu cijev

Uzrok: pogrešna legura žice ili pogrešan promjer žice

Uklanjanje: provjerite umetnutu žičanu elektrodu

Uzrok: pogrešna legura žice ili pogrešan promjer žice

Uklanjanje: Provjerite mogućnost zavarivanja osnovnog materijala

Uzrok: Zaštitni plin nije prikladan za leguru žice

Uklanjanje: koristite ispravni zaštitni plin

---



# Njega, održavanje i odlaganje

## Općenito

U normalnim uvjetima uređaj zahtijeva tek minimum brige i održavanja. No važno je pridržavati se nekih napomena kako bi sustav za zavarivanje godinama ostao spreman za rad.

## Sigurnost



### UPOZORENJE!

#### Opasnost od nepravilnog rukovanja i neispravno izvedenih radova.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Sve radove i funkcije opisane u ovom dokumentu smije obavljati samo tehnički educirano stručno osoblje.
- ▶ S razumijevanjem u cijelosti pročitajte ovaj dokument.
- ▶ S razumijevanjem pročitajte sve sigurnosne propise i dokumentaciju za korisnika ovog uređaja i svih komponenti sustava.



### UPOZORENJE!

#### Opasnost od električne struje.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Prije izvođenja radova održavanja ili servisiranja, isključite sve uključene uređaje i komponente i odvojite ih od strujne mreže.
- ▶ Osigurajte uključene uređaje i komponente od ponovnog uključivanja.
- ▶ Nakon otvaranja uređaja s pomoću prikladnog mjernog uređaja provjerite jesu li ispražnjene električno nabijene komponente (primjerice kondenzatori).



### OPREZ!

#### Opasnost od vrućih komponenti sustava i/ili pogonskih medija.

Posljedica mogu biti opekline ili oparine.

- ▶ Prije početka radova ostavite sve vruće komponente sustava i/ili pogonske medije da se ohlade pri +25 °C / +77 °F (npr. rashladno sredstvo, komponente sustava hlađene vodom, pogonski motor sustava za dodavanje žice...).
- ▶ Ako hlađenje nije moguće, nosite prikladnu zaštitnu opremu (npr. zaštitne rukavice otporne na vrućinu, zaštitne naočale...).

## Prilikom svakog stavljanja u pogon

- Provjerite postoje li oštećenja na nekom od paketa crijeva i uzemljenja. Zamijenite oštećene komponente.
- Provjerite postoje li oštećenja na kotačićima za dodavanje i jezgri žice. Zamijenite oštećene komponente.
- Provjerite i po potrebi namjestite kontaktni pritisak kotačića za dodavanje.

---

Svakih 6 mjeseci



### **OPREZ!**

#### **Opasnost od stlačenog zraka iz neposredne blizine.**

Elektroničke komponente mogu se oštetiti.

- ▶ Elektroničke komponente nemojte ispuhivati iz neposredne blizine.

- Otvorite pokrivne ploče, demontirajte bočne dijelove uređaja i unutrašnjost uređaja ispušite suhim, reduciranim stlačenim zrakom. Uređaj nakon čišćenja vratite u izvorno stanje.

---

### **Odlaganje otpada**

Otpadna električna i elektronička oprema mora se odvojeno prikupljati u skladu s direktivom EU-a i nacionalnim zakonodavstvom i reciklirati na ekološki prihvatljiv način. Rabljene uređaje potrebno je vratiti dobavljaču ili predati lokalnom ovlaštenom sustavu prikupljanja i zbrinjavanja. Pravilno zbrinjavanje otpadnih uređaja potiče održivo recikliranje resursa i sprječava negativne posljedice na zdravlje i okoliš.

#### **Ambalažni materijali**

- Prikupljajte odvojeno.
- Pridržavajte se lokalno važećih propisa.
- Smanjite volumen kartonskih kutija.

# Tehnički podaci

## Uvjeti okoline

Raspon temperature okolnog zraka:

tijekom rada

od -10 °C do + 40 °C / od 14 °F do

tijekom transporta i skladištenja

104 °F

od -20 °C do +55 °C / od -4 °F do 131 °F

Relativna vlažnost okolnog zraka:

pri 40 °C / 104 °F

maks. 50 %

pri 20 °C / 68 °F

maks. 90 %

## WF 25s

Napon napajanja	24 V DC / 42 V DC
Nazivna struja	0,5 A / 1,5 A
Struja zavarivanja na 10 min / 40 °C (104 °F)	40 % ED* / 500 A 60 % ED* / 430 A 100 % ED* / 360 A
Maksimalni tlak zaštitnog plina	7 bara 101.53 psi
Rashladno sredstvo	Original Fronius
Maksimalni tlak rashladnog sredstva	5 bara 72.53 psi
Brzina žice	1 - 25 m/min 39.37 - 984.25 ipm
Pogon za žicu	Pogon s 4 valjka
Promjer žice	0,6 - 1,6 mm 0.02 - 0.06 in.
Promjer koluta za žicu	maks. 300 mm maks. 11.81 in.
Težina koluta za žicu	maks. 19 kg maks. 41,89 lb.
IP zaštita	IP 23
EMC emisijski razred	A**
Kontrolni znak	CE/CSA
Dimenzije d x š x v	692 x 253 x 362 mm 27.2 x 10.0 x 14.3 in.
Težina	14,7 kg 32,4 lb.

- 
- \* ED = trajanje primjene
  - \*\* Uređaj emisijskog razreda A nije predviđen za upotrebu u stambenim područjima u kojima se električna opskrba provodi putem javne niskona-  
ponske mreže.  
Emitirane frekvencije ili frekvencije vodova mogu utjecati na elektroma-  
gnetsku kompatibilnost.

---

**HP 70s CON**

Dužina	1,2 / 5 / 10 / 15 / 20 m 3+11.2 / 16+4,9 / 32+9,7 / 49+2,6 / 65+7,4 ft + in.
Struja zavarivanja pri 10 min / 40 °C (104 °F)	40 % ED* / 400 A 60 % ED* / 365 A 100 % ED* / 320 A

\* ED = trajanje primjene

---

**HP 95s CON**

Dužina	1,2 / 5 / 10 / 15 / 20 m 3+11.2 / 16+4,9 / 32+9,7 / 49+2,6 / 65+7,4 ft + in.
Struja zavarivanja pri 10 min / 40 °C (104 °F)	40 % ED* / 500 A 60 % ED* / 450 A 100 % ED* / 360 A

\* ED = trajanje primjene







**Fronius International GmbH**

Froniusstraße 1  
4643 Pettenbach  
Austria  
[contact@fronius.com](mailto:contact@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

At [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the contact details  
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.