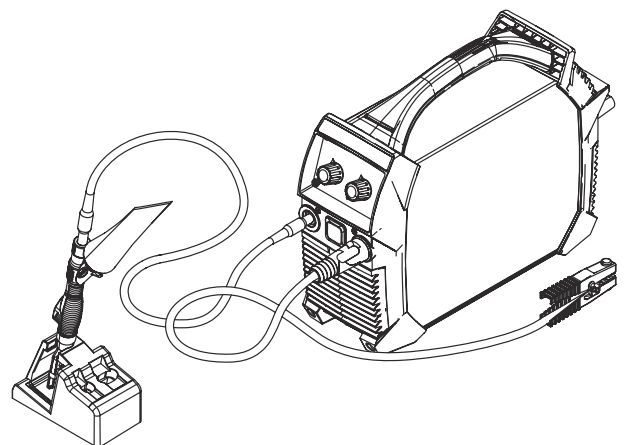


# Operating Instructions

## MagicCleaner 150



**SV** | Bruksanvisning





# Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter .....	5
Förklaring säkerhetsanvisningar .....	5
Allmänt .....	5
Avsedd användning .....	5
Omgivningsvillkor .....	6
Ägarens skyldigheter .....	6
Personalens skyldigheter .....	6
Egen- och personskydd .....	6
Anvisningar för korrekt hantering av rengörings- och Print-elektrolyter .....	8
Risker på grund av nät- och rengöringsström .....	9
Åtgärder för elektromagnetisk kompatibilitet .....	9
Särskilda riskställen .....	10
Säkerhetsåtgärder på uppställningsplatsen och vid transport .....	10
Säkerhetsåtgärder vid normal drift .....	11
Idrifttagande, underhåll och reparation .....	11
Säkerhetsteknisk kontroll .....	11
Säkerhetsmärkning .....	12
Upphovsrätt .....	12
Allmän information .....	13
Koncept .....	13
Avsedd användning .....	13
Leveransomfattning .....	14
Tillval .....	15
Transportföreskrifter .....	17
Uppställningsvillkor .....	18
Varningsanvisningar på enheten .....	18
Manöverelement, anslutningar och mekaniska komponenter .....	19
Säkerhet .....	19
Reglage och anslutningar .....	19
Säkerhetsanvisningar för idrifttagande, användning och underhåll .....	21
Läs och följ säkerhetsanvisningarna! .....	21
Säkerhetsanvisningar för idrifttagande, användning och underhåll .....	21
Installera rengöringselektroder .....	24
Översikt .....	24
Installera rengöringselektroder .....	25
Sätta den medföljande rengöringsfiltren på rengöringselektroden .....	26
Sätta dit en eventuell rengöringsfilt .....	27
Sätt dit rengöringsfiltren med brännarhållaren – 22 mm/0,87 inch rengöringselektrod .....	27
Montera rengöringsfiltren med brännarhållaren – rengöringselektrod på 10 mm/0,39 inch ..	28
Sätt dit rengöringsfiltren med O-ring – 35 mm/1,38 inch rengöringselektrod .....	29
Installera rengöringsborsten .....	30
Installera rengöringsborsten .....	30
Justera rengöringsborsten .....	31
Förbereda arbetsplatsen .....	32
Ansluta återledaren och rengöringsbrännarkabeln .....	32
Förbereda arbetsplatsen .....	33
Innan rengöringsbrännaren tas i drift första gången .....	33
Rengöring .....	34
Skruva fast rengöringselektrolyten på rengöringsbrännaren .....	34
Placera rengöringsbrännaren i hållaren för rengöringsbrännaren .....	35
Rengöring .....	35
Efter rengöringen .....	37
Polering .....	39
Allmänt .....	39
Placera rengöringsbrännaren i hållaren för rengöringsbrännaren .....	39
Polering .....	40
Efter poleringen .....	41
Yttryck .....	43
Allmänt .....	43
Installera Print-elektroden och Print-filtren .....	44

Förbered arbetsplatsen för Printing.....	45
Printing.....	46
Efter Print-genomförandet .....	47
Skötsel, underhåll och skrotning.....	50
Allmänt .....	50
Vid varje idrifttagande.....	50
I slutet av varje arbetspass.....	50
Slutomhändertagande och återvinning.....	50
Tekniska data .....	52
MagicCleaner 150/EF 150/CN 150/np.....	52
MagicCleaner 150 MV/B 150 MV/np.....	53

# Säkerhetsföreskrifter

## Förklaring säkerhetsanvisningar



### **VARNING!**

**Betecknar en omedelbart hotande fara.**

► Om du inte kan avvärja den kan den orsaka dödsfall eller svåra kroppsskador.



### **FARA!**

**Betecknar en eventuell farlig situation.**

► Om du inte kan avvärja den kan den orsaka dödsfall eller svåra kroppsskador.



### **SE UPP!**

**Betecknar en eventuell skadlig situation.**

► Om du inte kan avvärja den kan den orsaka lätta eller ringa kropps- och sakskador.

### **OBS!**

**Anger risk för försämrat arbetsresultat och eventuell skada på utrustningen.**

## Allmänt

Utrustningen är tillverkad enligt den senaste tekniken och gällande säkerhetstekniska regler. Trots detta kan felaktig användning eller missbruk medföra följande risker:

- skada eller dödsfall för användaren eller tredje person,
- skada på utrustningen eller annan egendom,
- försämrad effektivitet vid arbete med utrustningen.

Alla personer som ska starta, använda, underhålla och reparera utrustningen ska

- vara tillräckligt kvalificerade,
- ha läst hela denna bruksanvisning och följa den noggrant.

Bruksanvisningen ska alltid finnas tillgänglig där apparaten används. Allmänt gällande säkerhets- och skyddsföreskrifter samt miljöskyddsföreskrifter kompletterar den här bruksanvisningen.

All säkerhets- och riskinformation på utrustningen

- ska vara i läsbart skick,
- får inte skadas,
- får inte avlägsnas,
- får inte övertäckas, klistras över eller målas över.

Fel som kan försämrat säkerheten måste åtgärdas innan apparaten tas i drift.

**Det handlar om din säkerhet!**

## Avsedd användning

Apparaten får endast användas för det ändamål den är konstruerad för.

Tillverkaren tar inget ansvar för skador som beror på annan användning.

Till den avsedda användningen hör även:

- att läsa och förstå bruksanvisningen,
- följa alla instruktioner, säkerhets- och riskanvisningar,
- att utföra alla kontroll- och underhållsarbeten.

---

Utrustningen är avsedd för användning inom industri och verkstad. Tillverkaren ansvarar inte för skador som beror på att utrustningen har använts i bostäder.

---

Tillverkaren ansvarar inte heller för bristfälliga eller felaktiga arbetsresultat.

---

---

#### **Omgivningsvillkor**

Drift och förvaring av apparaten utanför det angivna området anses som felaktig användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av det.

---

Temperaturområde för omgivande luft:

- vid drift: 0 °C till +40 °C (32 °F till 104 °F)
- Vid transport och förvaring: -20 °C till +55 °C (-4 °F till 131 °F)

#### **OBS!**

**Intervallen för minusgrader vid transport och lagring avser endast apparaten och des tillbehör, inte rengörings- och Print-elektrolyterna.**

---

Relativ luftfuktighet:

- upp till 50 % vid 40 °C (104 °F)
  - upp till 90 % vid 20 °C (68 °F)
- 

Omgivningsluft: fri från damm, syror, korrosiva gaser eller ämnen

Höjd över havet: upp till 2 000 m (6561 ft 8.16 in.)

---

---

#### **Ägarens skyldigheter**

Ägaren åtar sig att se till att de personer som ska använda frärrmanöverdonet

- Är väl förtrogna med de gällande arbetssäkerhets- och arbetsskyddsföreskrifterna och är utbildade i hur fjärrkontrollen ska användas
  - Har läst och förstått den här användarhandboken, särskilt kapitlet "Säkerhetsföreskrifter", och har bekräftat det med en underskrift
  - Är korrekt utbildade i kraven på arbetsresultat
- 

Kontrollera regelbundet att personalen arbetar på ett säkerhetsmedvetet sätt.

---

---

#### **Personalens skyldigheter**

Alla personer som ska arbeta med apparaten är skyldiga att innan arbetet påbörjas

- Följa de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och förebyggande av olycksfall
  - Ha läst den här användarhandboken, särskilt kapitlet "Säkerhetsföreskrifter", och genom en underskrift bekräfta att de har förstått och kommer att följa dem.
- 

Innan du lämnar arbetsområdet ska du se till att det inte kan uppstå person- eller sakskador medan du är borta.

---

---

#### **Egen- och personskydd**

Arbetet med apparaten innebär många risker, som till exempel:

---



- Irritation eller skador på huvuden vid kontakt med rengörings- eller Print-elektrolyter
- Risk för allvarliga ögonskador vid rengörings- eller Print-elektrolyter
- Allmänna risker vid hantering av kemikalier

---

#### **Följ säkerhetsdatabladet för rengörings- och Print-elektrolyterna!**

---

- Elektriska risker på grund av nät- och rengöringsström
  - Skadliga ångor
- 



Personer som arbetar med arbetsstycket under rengöringen måste använda lämpliga arbetskläder med följande egenskaper:

- Beständig mot syra och kemikalier
- Isolerande och torr
- Heltäckande, oskadad och i gott skick

Arbetskläder omfattar bland annat:

- åtsittande skyddsglasögon
- Stadiga skyddsskor som isolerar även vid väta
- Täta skyddshandskar som är beständiga mot syror och kemikalier
- Andningsskydd

Kraven på arbetskläderna och skyddsåtgärderna anges i säkerhetsdatabladet för rengörings- och Print-elektrolyterna.

Avlägsna genast arbetskläder som förorenats av rengöringsmedel!

---



- Ät eller drick inte när du arbetar med apparaten
  - Håll rengörings- och Print-elektrolyter borta från livsmedel, dryck och foder
- 



- Tvätta händerna före pauser och efter arbetets slut
- 

I synnerhet barn, gravida och sjuka får inte vistas under drift nära apparaten eller arbetsprocessen. Om det ändå finns obehöriga personer i närheten ska de:

- informeras om alla risker,
- få tillgång till skyddshjälpmiddel  
eller
- placeras bakom lämpliga skyddsväggar eller draperier.

---

**Anvisningar för korrekt hantering av rengörings- och Print-elektrolyter**

Ta hänsyn till följande vid hantering av rengörings- och Print-elektrolyter. Detaljerade uppgifter finns i respektive säkerhetsdatablad. Aktuella säkerhetsdatablad finns på denna länk:



[www.fronius.com/magiccleaner](http://www.fronius.com/magiccleaner)



---

**Åtgärder vid första hjälpen**

- Sörj för frisk luft efter inandning. Uppsök läkare vid besvär.
- Spola genast med vatten och tvål vid hudkontakt. Uppsök läkare vid bestående hudbesvär.
- Framkalla ej kräkning efter förtäring. Skölj munnen och drick mycket vatten, uppsök läkare.
- Vid kontakt i ögonen, håll isär ögonlocken och spola med mycket vatten i flera minuter (ögonusch) och uppsök läkare.  
Ta ut eventuella kontaktlinser och fortsätt att spola.

---

**Lagring/förvaring**

- Använd bara särskilda behållare som godkänts för rengöringsmedlet
- Se till att behållarna hålls ordentligt stängda
- Får ej förvaras tillsammans med baser( lut) eller metaller
- Förvaras svalt och torrt
- Se till att golven är syrafasta



- Förvaras stängda och utom räckhåll för barn

---

**Övriga anvisningar**

- Får ej hettas upp p.g.a. risk för sönderdelning (utveckling av giftig gas)
- Använd nödkylning vid brand i närheten.
- Undvik kontakt med hud, ögon eller slemhiinnor
- Använd enbart i väl ventilerade utrymmen, använd andningsskydd eller ut-sugsventilation.
- Späd bara genom att hälla syra i vatten – aldrig tvärtom!
- Avfallshantera rengöringsmedel eller förorenade förpackningar enligt nationella föreskrifter. Får ej kastas i hushållsavfallet!



- Får ej hällas ut i avlopp, dagvatten eller grundvatten (exempelvis via marken)



---

**Risker på grund  
av nät- och  
rengöringsström**

Elektriska stötar kan vara dödliga. I grund och botten är alla elstötar livsfarliga.

Du får inte röra spänningssatta delar inne i eller utanpå utrustningen.

Se till att det finns ett lämpligt egen- och personskydd i form av ett torrt underlag eller skydd som är tillräckligt isolerande mot jord. Underlaget eller skyddet måste täcka hela området mellan kroppen och jord.

Alla kablar och ledningar ska vara fastsatta, oskadade, isolerade och tillräckligt dimensionerade. Lösa anslutningar samt brända, skadade eller underdimensionerade kablar och ledningar ska genast bytas ut.

Vira aldrig kablar eller ledningar runt kroppen eller kroppsdelar.

Låt regelbundet en behörig elektriker kontrollera utrustningens nätanslutning och att skyddsledaren är funktionsduglig.

Utrustningen får endast anslutas till elnät med skyddsjordledare och jordat vägguttag.

Ansluts utrustningen till elnät utan skyddsjordledare och till ett ojordat eluttag, bedöms det som grov vårdslöshet. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av det.

Om det behövs ska du se till att jorda arbetsstycket ordentligt med lämpliga medel.

Koppla från utrustning som inte används.

Stäng av apparaten och dra ut kontakten innan du börjar arbeta på enheten.

Se till att utrustningens nätstickkontakt inte sätts i och att utrustningen inte slås på igen genom att placera ut en läsbar och tydlig varningsskylt.

Apparaten får bara öppnas av yrkesutbildade servicetekniker.

---

**Åtgärder för  
elektromagne-  
tisk kompatibili-  
tet**

Som användare ansvarar du för att det inte förekommer störningar på elektriska och elektroniska apparater.

Om det uppstår elektriska störningar är du skyldig att åtgärda dem

Kontrollera och utvärdera eventuella problem och störningstålighet för apparater i omgivningen enligt nationella och internationella föreskrifter:

- säkerhetsanordningar
- nät-, signal- och dataöverföringskablar
- ADB- och telekommunikationsenheter
- anordningar för mätning och kalibrering.
- hälsan hos personer i närheten, exempelvis personer med pacemaker eller hörapparat
- Den som använder pacemaker ska kontakta sin läkare innan han eller hon visas nära aggregatet och rengöringsprocessen

Elektromagnetiska fält kan förorsaka hälsoskador som ännu är okända.

Åtgärder bidrar till att minska problemen med elektromagnetisk kompatibilitet:

1. Nätmatning
  - Om det trots korrekta nätanslutningar uppstår elektromagnetiska störningar, ska du vidta ytterligare åtgärder (exempelvis använda lämpligt nätfilter).
2. Potentialutjämning
3. Jordning av arbetsstycket
  - Jorda via kondensatorer om det behövs.
4. Avskärmning vid behov
  - Avskärma andra apparater i närheten
  - Avskärma hela anläggningen

---

### Särskilda riskställen

Särskilda föreskrifter gäller i brand- och explosionsfarliga utrymmen

- Följ gällande nationella och internationella föreskrifter.

Apparater för arbeten i utrymmen med förhöjd elektrisk risk (t.ex. tryckkärl) måste vara märkta [S] (Safety).

Mätningar av utsläppsvärden för skadliga ämnen ska ligga under godkända värden för genomsnittlig koncentration på arbetsplatsen under arbetet.

Tänk ändå på detta:

- Sörj för tillräcklig ventilation.
- Vänd ansiktet bort från ånga som bildas.
- Andas inte in ånga som bildas, eller sug bort dem från arbetsområdet på lämpligt sätt

---

Under drift ska du

- Se till att alla skydd är stängda och att samtliga sidoplåtar är korrekt monterade.
- Håll alla skydd och sidoplåtar stängda.

---

Om aggregatet har en bärrem eller ett handtag är detta enbart avsett för transport för hand. Bärremmen är inte lämplig för transport med kran, gaffeltruck eller andra mekaniska lyftredskap.

---

### Säkerhetsåtgärder på uppställningsplatsen och vid transport

En fallande fjärrkontroll kan betyda livsfara! Ställ apparaten på ett jämnt, fast och stabilt underlag.

- En lutningsvinkel på maximalt 10° är tillåten.

---

Särskilda föreskrifter gäller i brand- och explosionsfarliga utrymmen

- Följ gällande nationella och internationella föreskrifter.

---

Säkerställ genom interna anvisningar och kontroller att arbetsplatsens omgivning är ren och överskådlig.

---

Ställ upp och använd apparaten enbart enligt den kapslingsklass som anges på märkskylten.

---

Säkerställ vid uppställningen av apparaten ett avstånd på 0,5 m (1 ft 7,69 in) runt apparaten, så att kylluften obehindrat kan passera in och ut.

---

Se vid transport av apparaten till att de gällande nationella och regionala riktlinjerna och skyddsföreskrifterna följs. Detta gäller särskilt för riktlinjer avseende faror vid transport.

---

Töm ut all rengöringselektrolyt innan apparaten transporteras.

---

Kontrollera alltid om apparaten har synliga skador innan den används och när den har transporterats. Låt utbildad servicepersonal reparera alla typer av skador inför idrifttagandet.

---

#### **Säkerhetsåtgärder vid normal drift**

Använd bara utrustningen om alla skyddsanordningar är helt funktionsdugliga. Om inte skyddsanordningarna är helt funktionsdugliga, föreligger risk för:

- skada eller dödsfall för användaren eller tredje person,
- skada på utrustningen eller annan egendom,
- försämrad effektivitet vid arbete med utrustningen.

---

Säkerhetsanordningar som inte fungerar ska repareras innan apparaten slås på.

---

Koppla aldrig förbi skyddsanordningar och ta aldrig bort dem.

---

Kontrollera innan utrustningen tas i bruk att ingen kan skadas.

---

Kontrollera apparaten minst en gång i veckan med avseende på tecken på skada samt att alla säkerhetsanordningar fungerar.

---

Bara Fronius rengörings- och Print-elektrolyter får användas i våra apparater.

---

Blanda inte Fronius rengörings- och Print-elektrolyter med andra rengöringsmedel.

---

Om andra rengöringsmedel används, och det leder till skador, kan inte tillverkaren hållas ansvarig för detta och alla garantianspråk upphör att gälla.

---

Transportera alltid rengörings- och Print-elektrolyterna i stängda originalbehållare.

---

#### **Idrifttagande, underhåll och reparation**

Vi kan inte garantera att delar från andra tillverkare är konstruerade och tillverkade enligt de gällande specifikationerna och säkerhetsstandarderna.

- Använd bara originalreserv- och sltdelar (gäller även standarddelar).
- Utför inga installationer eller ombyggnationer av apparaten utan tillstånd från tillverkaren.
- Defekta komponenter ska genast bytas ut.
- Vid beställning ska du ange exakt beteckning och artikelnummer enligt reservdelslistan samt apparatens serienummer.

---

Kabelförbanden och husets skruvar utgör skyddsledarförbindelsen för jordning av husdelarna.

Använd alltid rätt antal originalhusskruvar med det angivna åtdragningsmomentet.

---

#### **Säkerhetsteknisk kontroll**

Tillverkaren rekommenderar att användaren utför en säkerhetsteknisk kontroll av apparaten minst var 12:e månad.

---

Säkerhetstekniska kontroller ska utföras av behörig elektriker:

- Efter ändringar
- Efter till- och ombyggnationer
- Efter reparation, skötsel och underhåll
- Med högst 12 månaders intervall

---

Den säkerhetstekniska kontrollen ska utföras enligt nationella och internationella normer och riktlinjer.

---

Närmare information om den säkerhetstekniska kontrollen kan du få från ditt servicekontor. Servicekontoret ställer vid förfrågan alla nödvändiga underlag till förfogande.

---

#### **Säkerhetsmärkning**

---

CE-märkta svetshjälmar uppfyller de grundläggande kraven i lågspänningsdirektivet och EMC-direktivet (exempelvis relevanta produktstandarder i standardserien EN 60 974).

---

Svetshjälmar med CSA-kontrollmärket uppfyller kraven i de relevanta standarderna för Kanada och USA.

---

---

#### **Upphovsrätt**

Copyrighten för denna användarhandbok tillhör tillverkaren.

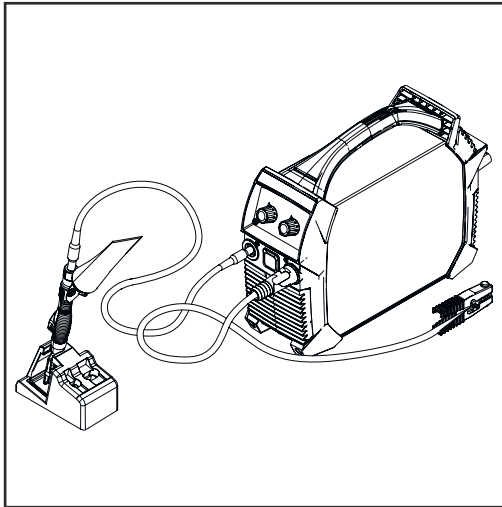
---

Texterna och bilderna uppfyller den senaste tekniken vid tryckningen. Rätt till ändringar förbehålles. Innehållet i användarhandboken kan inte ligga till grund för anspråk från köparens sida. Vi tar tacksamt emot förslag till förbättringar och information om fel i användarhandboken.

# Allmän information

---

## Koncept



*MagicCleaner 150*

MagicCleaner 150 är en apparat för elektrokemisk ytbehandling av rostfritt stål.

Följande ytbehandlingar kan genomföras:

- Avlägsnande av oxider och brännmärken efter svetsning och skärning.
- Polering av svetsar.
- Printing – elektrokemisk utskrift på ytor (tillval)

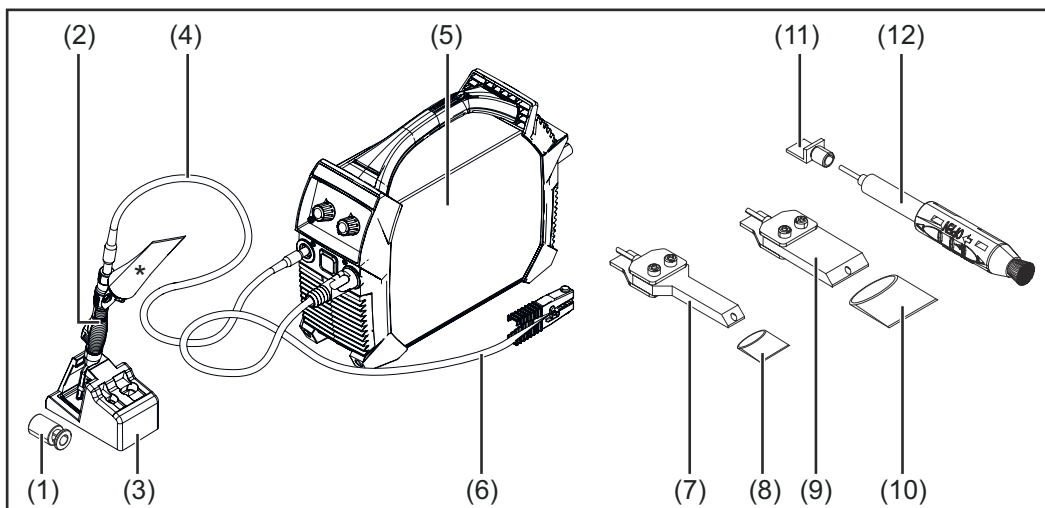
## Avsedd användning

MagicCleaner 150 är enbart avsedd för elektrokemisk rengöring av rostfritt stål. Annan användning eller användning utöver detta är inte tillåten. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av felaktig användning.

Till den avsedda användningen hör även:

- att läsa och förstå den här bruksanvisningen,
- att läsa och förstå alla säkerhetsdatablad för rengörings- och Print-elektrolyterna,
- att utföra alla kontroll- och underhållsarbeten.

## Leveransomfattning



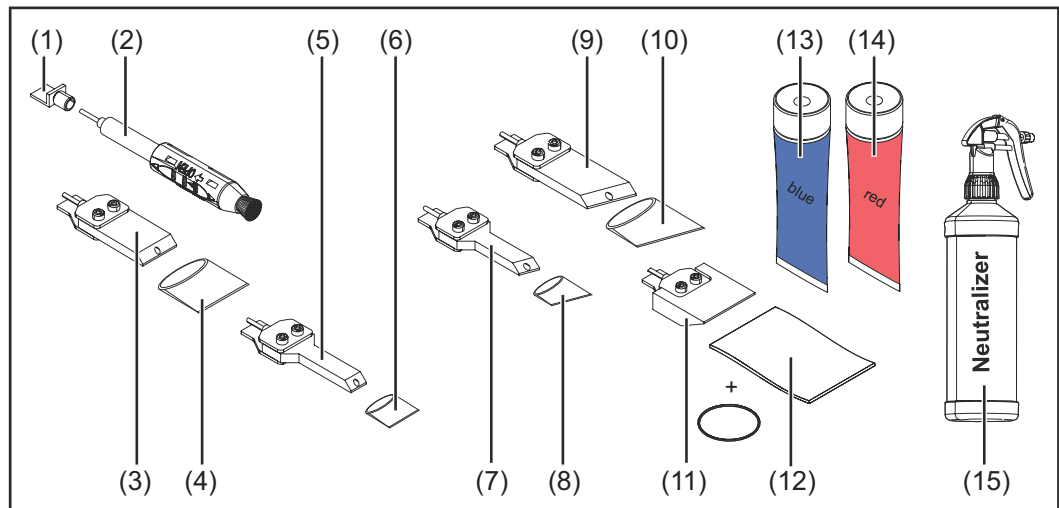
- |      |  |
|------|--|
| (1)  | <b>Borstinsats</b>                           |
| (2)  | <b>Rengöringsbrännare</b>                    |
| (3)  | <b>Hållare för rengöringsbrännare</b>        |
| (4)  | <b>Kabel för rengöringsbrännare</b>          |
| (5)  | <b>MagicCleaner 150</b>                      |
| (6)  | <b>Återledare med bajonettkontakt</b>        |
| (7)  | <b>Rengöringselektrod</b><br>10 mm/0,39 inch |
| (8)  | <b>3 rengöringsfilter</b><br>10 mm/0,39 inch |
| (9)  | <b>Rengöringselektrod</b><br>22 mm/0,87 inch |
| (10) | <b>3 rengöringsfilter</b><br>22 mm/0,87 inch |
| (11) | <b>Adapter för rengöringsborste</b>          |
| (12) | <b>Rengöringsborste</b>                      |

\* Rengöringselektrolyten medföljer ej.

Ej på bild:

- Insexnyckel 2,5 mm/0,10 inch
- Den här bruksanvisningen
- Låda för smådelar

## Tillval



**(1) Adapter för rengöringsborste**  
42,0510,0531

**(2) 5 rengöringsborstar**  
42,0510,0510

**(3) Rengöringselektrod**  
22 mm/0,87 inch  
42,0510,0500

**(4) 10 rengöringsfilter**  
22 mm/0,87 inch  
42,0510,0501

**(5) Rengöringselektrod**  
10 mm/0,39 inch  
42,0510,0506

**(6) 10 rengöringsfilter**  
10 mm/0,39 inch  
42,0510,0507

**(7) Rengöringselektrod**  
22 mm/0,87 inch/70°  
42,0510,0502

**(8) 10 rengöringsfilter**  
22 mm/0,87 inch/70°  
42,0510,0503

**(9) Rengöringselektrod**  
10 mm/0,39 inch/70°  
42,0510,0508

**(10) 10 rengöringsfilter**  
10 mm/0,39 inch/70°  
42,0510,0509

**(11) Rengöringselektrod**  
35 mm/1,38 inch  
42,0510,0504

**(12) 10 rengöringsfilter**  
35 mm/1,38 inch  
42,0510,0505  
+  
**1 O-ring**  
D=27,08 x d=23,52 mm/  
D=1,07 x d=0,93 inch

---

**(13) 6 st. rengöringselektrolyt blå 0,1 L**  
42,0510,0381



---

**(14) 6 st. rengöringselektrolyt röd 0,1 L**  
42,0510,0380

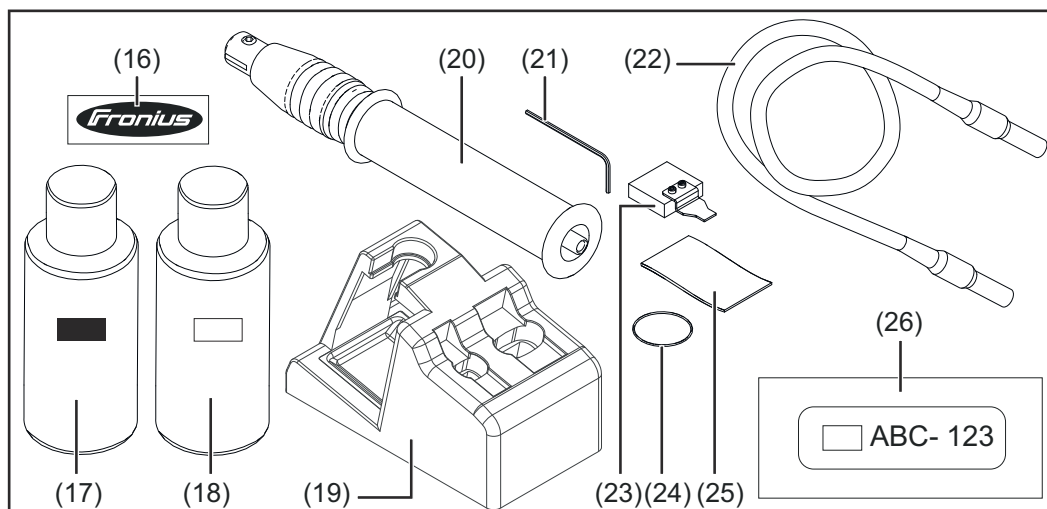


---

**(15) Neutraliseringsmedel**  
1 L sprayflaska ...42,0510,0385  
5 L behållare ... 42,0510,0386

---





Print-set 42,0510,0540

**(16) Print-folie med Fronius logotyp**  
(för testning)

**(17) Print-elektrolyt svart 0,1 L**  
42,0510,0390



**(18) Print-elektrolyt vit 0,1 L**  
42,0510,0391

**(19) Print-brännarhållare**

**(20) Print-brännare**

**(21) Insexnyckel**  
Storlek 2,5 mm

**(22) Print-brännarkabel**

**(23) Print-elektrod**

**(24) 5 O-ringar**  
(för fastsättning av Print-filt på Print-elektroden)

**(25) 20 x Print-filt**

**(26) Print-folie**  
(tillval, beställs separat från Fronius)

## Transportföreskrifter

**VIKTIGT!** Före transporten:

- skruva loss rengöringselektrolyten
- töm handpumpen
- töm rengöringsbrännaren
- ta ut använda rengörings- eller Print-filtar
- rengör rengörings- och Print-elektrodena

## Uppställningsvillkor

### Användning utomhus

Apparaten kan placeras och användas utomhus enligt kapslingsklass IP23. De inbyggda elektriska delarna ska skyddas mot omedelbar väta, exempelvis våtrengöring.

### Omgivningstemperatur

**VIKTIGT!** Temperaturen vid användning och förvaring får inte underskrida följande värden:






- utan rengöringselektrolyt: -25 °C/-13 °F
- med rengöringselektrolyt: 0 °C/32 °F

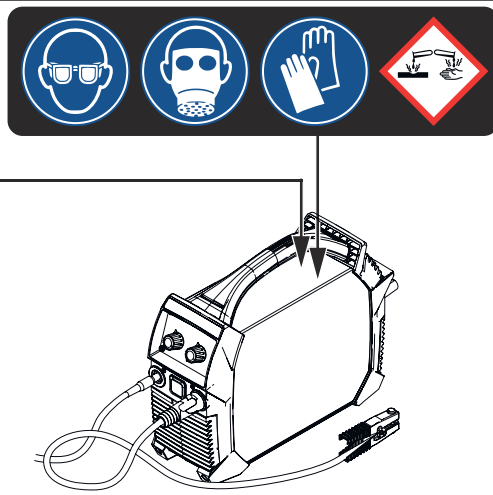
Ställ upp apparaten så att den inte värms upp av radiatorer, ugnar, direkt solljus eller andra liknande värmekällor.

## Varningsanvisningar på enheten

På apparaten finns varningar och en märkskylt:

Varningarna och märkskylten får inte tas bort eller målas över.

 www.fronius.com		Model No. <b>MAGIC CLEANER MC 150</b>	
		Part No. ....	
		Ser. No. ....	
		CAN/CSA-E60974-1: 2012 ANSI/IEC 60974-1:2008	
		U0 = 30V AC Rms - 30V DC peak	
1~		U1 = 85-260V	L1 max = 5A
50/60Hz		U2 = 0 to 30V AC/DC	L2 = 0 to 15A
IP23		P1max = 450W	Duty (%) = 0 to 80%
		AC Cleaning Nettoyage	DC Polishing Polissage
FRONIUS INTERNATIONAL GMBH Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria Phone: +43 (0)7242 241-0			



Märkskylt och varningar på apparaten



Använd ögonskydd/skyddsglasögon



Använd andningsskydd



Använd handskar

Använd skyddsutrustning enligt säkerhetsdatabladet för rengöringselektrolyterna som används!



Se upp! Frätande vätskor

# Manöverelement, anslutningar och mekaniska komponenter

## Säkerhet



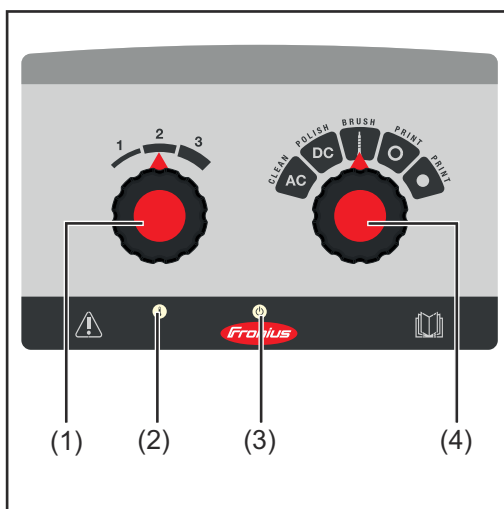
### FARA!

#### Fara vid felaktig användning och felaktigt utförda arbeten.

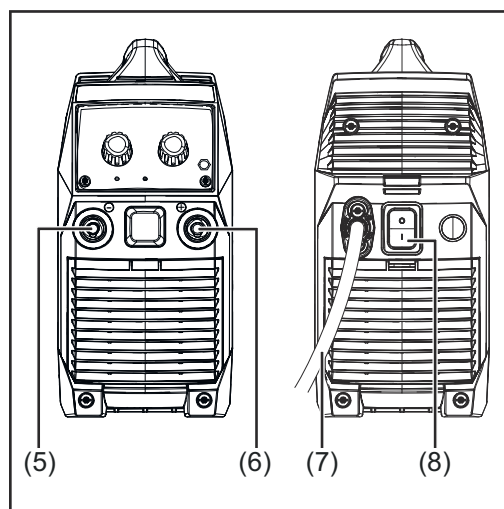
Kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- Endast tekniskt utbildad personal får utföra de arbeten och funktioner som beskrivs i det här dokumentet.
- Läs hela dokumentet och se till att du förstår det.
- Läs alla säkerhetsföreskrifter och all användardokumentation till den här apparaten och alla systemkomponenter och se till att du förstår dem.

## Reglage och anslutningar



Frontpanel



Framsida/baksida

### (1) Reglage för rengöringseffekt

- 1 – låg rengöringseffekt
- 2 – medelhög rengöringseffekt
- 3 – hög rengöringseffekt

Rengöringseffekten kan bara ställas in med reglage för rengöringseffekt om reglaget för manöverläge är inställt på AC eller DC.

### (2) LED för överhettning

tänds om apparaten överhettas;  
driften avbryts och kan återupptas först när apparaten har svalnat

### (3) Ström-LED

tänds när nätspänning finns och apparaten är påslagen

---

**(4) Reglage för manöverläge**

AC ... CLEAN – för rengöring av svetsar

DC ... POLISH – för polering av svetsar

I ... BRUSH – när rengöringsborsten används  
(exempelvis på trånga eller svåråtkomliga komponenter)

• ... PRINT – mörkt tryck

o ... PRINT – ljust tryck

---

**(5) (-)-eluttag**

för anslutning av kabeln till rengöringsbrännaren

---

**(6) (+)-strömuttag**

för anslutning av återledaren

---

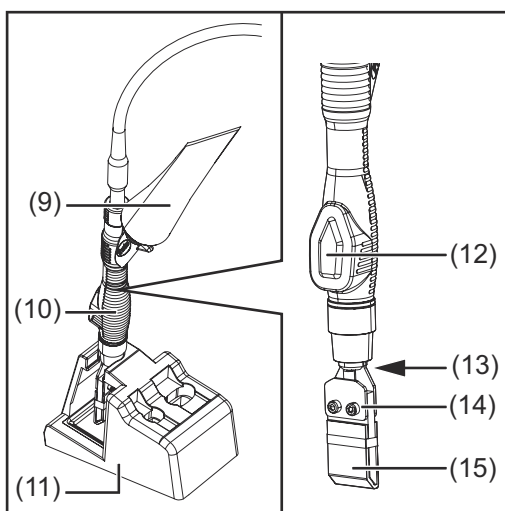
**(7) Nätkabel med dragavlastning**

beror på apparatutförandet

---

**(8) Huvudströmbrytare**

---



Rengöringsbrännare + hållare för rengöringsbrännare

---

**(9) Rengöringselektrolyt 0,1 L**  
skruvas fast på rengöringsbrännaren

---

**(10) Rengöringsbrännare**  
eller  
Print-brännare

---

**(11) Hållare för rengöringsbrännare**  
eller  
Print-brännarhållare

---

**(12) Handpump**  
för pumpning av rengöringselektrolyter (bara på rengöringsbrännaren)

---

**(13) Fästskruv**

---

**(14) Rengöringselektrod**  
eller  
rengöringsborste med adapter  
Print-elektrod

---

**(15) Rengöringsfilt**  
eller  
Print-filt

---

# Säkerhetsanvisningar för idrifttagande, användning och underhåll

---

## Läs och följ säkerhetsanvisningarna!

De här säkerhetsanvisningarna upplyser om de risker som uppstår vid arbete med och nära apparaten.

**VIKTIGT!** Läs och följ de här säkerhetsanvisningarna noga före och under alla åtgärder för installation, rengöring, print och underhåll!

**Följ säkerhetsinstruktionerna nedan vid alla arbeten som beskrivs i det här dokumentet!**

---

## Säkerhetsanvisningar för idrifttagande, användning och underhåll



### FARA!

#### Fara på grund av felaktig användning!

Risk för svåra person- och materialskador.

- ▶ Använd de beskrivna funktionerna först när du har läst och förstått den här bruksanvisningen i dess helhet.
  - ▶ Använd de beskrivna funktionerna först när du har läst och förstått samtliga bruksanvisningar till systemkomponenterna i sin helhet. Det gäller särskilt säkerhetsföreskrifterna och säkerhetsdatabladerna för rengöringselektrolyterna!
- 



### FARA!

#### Fara på grund av elektrisk ström!

Risk för svåra person- och materialskador.

- ▶ Stäng av apparaten och koppla bort den från elnätet innan installationsarbeten inleds.
  - ▶ Säkra utrustningen mot oavsiktlig återinkoppling.
- 



### FARA!

#### Fara på grund av skadliga ångor!

Vid arbete med apparaten uppstår ångor som är mycket vådliga för människor. De kan orsaka andningsbesvär, sjukdomar i andningsvägarna och andra personskador.

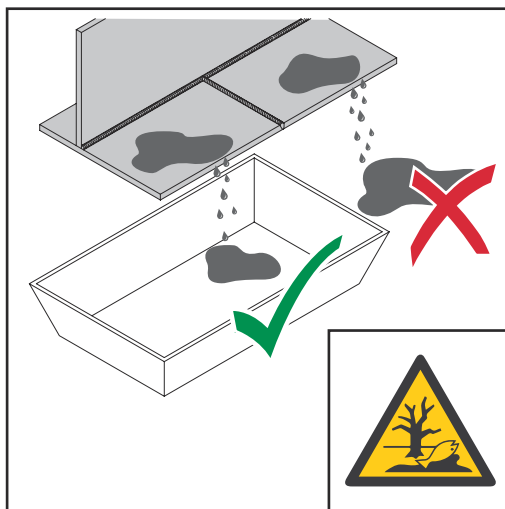
- ▶ Undvik inandning av ånga som bildas
  - ▶ Håll huvudet på avstånd från arbetsområdet och ångorna som bildas där under arbetet
  - ▶ Använd utsugsanordningar och andningsskydd
-

**⚠ SE UPP!**

**Fara på grund av utsläpp av rengörings- eller Print-elektrolyt!**

Risk för person- och materialskador.

- ▶ Följ säkerhetsdatabladerna för rengörings- och Print-elektrolyterna
- ▶ Skruva alltid fast rengöringselektrolyten på rengöringsbrännaren när öppningen är vänd uppåt
- ▶ Använd skyddsutrustning enligt säkerhetsdatabladet för rengörings- eller Print-elektrolyten som används
- ▶ Se till att inte rengörings- eller Print-elektrolyterna hamnar på kläderna eller på kroppen



**⚠ SE UPP!**

**Fara på grund av stänk, spill eller uppsamling av kemikalier!**

Risk för personskador, miljöskador och materialskador.

- ▶ Ha en syrabeständig behållare till hands vid rengörings-, polerings- eller Print-arbeten.
- ▶ Se till att inte rengörings- eller Print-elektrolyter okontrollerat kan släppas ut.

**⚠ SE UPP!**

**Fara på grund av strömförande rengöringselektroder, rengöringsborstar och Print-elektroder!**

Risk för skador på arbetsstycket och rengörings- eller Print-elektroden.

När nätkabeln till MagicCleaner 150 har anslutits till apparaten leds ström genom rengöringselektroden, rengöringsborsten eller Print-elektroden.

- ▶ Placera rengörings- eller Print-brännaren på en isolerad plats, exempelvis i hållaren för rengöringsbrännaren!

**⚠ SE UPP!**

**Risk för personskador på grund av varma arbetsstyckesytor och varma rengörings- eller Print-elektroder!**

Arbetsstyckets ytor, rengöringselektrodena och Print-elektrodena kan bli över 100 °C/212 °F under drift. Det finns risk för att brännskador uppstår.

- ▶ Vidrör inte arbetsstyckets ytor eller rengörings- och Print-elektrodena under drift.
- ▶ Vidrör arbetsstyckets ytor eller rengörings- och Print-elektrodena bara när de har svalnat.

### **OBS!**

**Kortslutningar mellan blanka rengörings- eller Print-elektroder och arbetsstycket kan försämra rengöringsresultatet, Print-resultatet och/eller skada arbetsstyckets yta!**

- ▶ Se till att rengörings- eller Print-filten är utan hål eller ställen som nötts igenom
  - ▶ Trä rengörings- eller Print-filten fullständigt på rengörings- eller Print-elektroden
  - ▶ Se till att spetsen på rengörings- eller Print-elektroden täcks helt av rengörings- eller Print-filten
  - ▶ Fixera vid behov rengörings- eller Print-filten med en O-ring eller gummiring (se sedan [27](#))
- 

### **OBS!**

**Rengöringsfilten eller rengöringsborsten ska alltid vara täckta av rengöringselektrolyt. Annars förkortas livslängden.**

- ▶ Byt rengöringsfilten eller rengöringsborsten om du upptäcker brännskador eller revor i dem.
  - ▶ Rengöringselektroden och arbetsstycket får inte ligga an direkt mot varandra. Rengöringsfilt måste finnas mellan dem.
- 

### **OBS!**

**Så här minskar du risken för att arbetsstycket som behandlas skadas eller att rengöringsfilten bränns på grund av för hög rengöringseffekt:**

- ▶ Testa först på materialprover,
  - ▶ använd alltid tillräckligt med rengöringselektrolyt.
- 

### **OBS!**

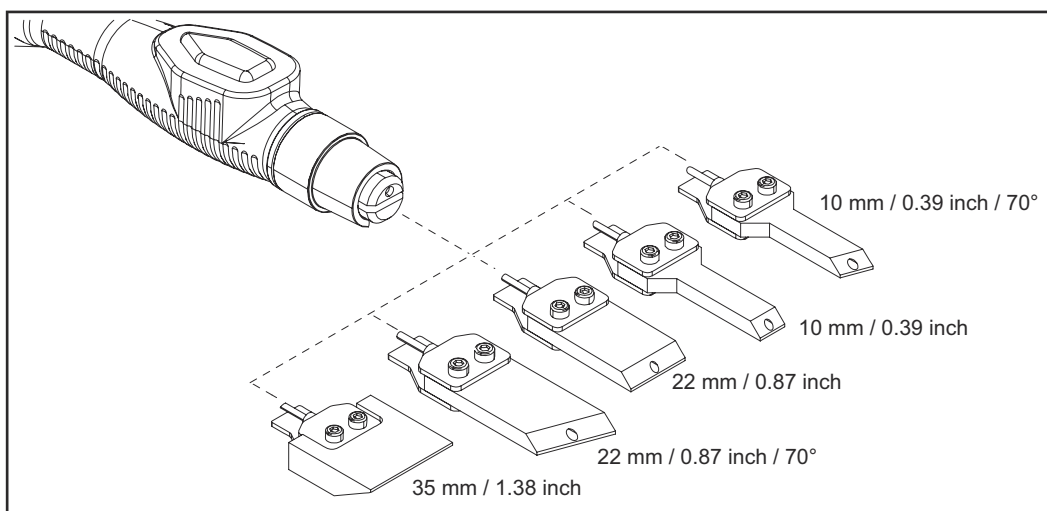
**Felaktigt Print-genomförande kan leda till att arbetsstyckets yta skadas!**

- ▶ Under Print-genomförande ska du se till att Print-elektroden inte har direkt kontakt med arbetsstycke.  
Print-elektroden får bara förflyttas på Print-folien.
  - ▶ Förväxla inte Print-elektrolyterna.
  - ▶ Efter Print-genomförandet får du inte lägga Print-brännaren med Print-elektroden på arbetsstycket. Lägg Print-brännaren på hållaren för Print-brännaren eller stäng av apparaten först!
-

# Installera rengöringselektroder

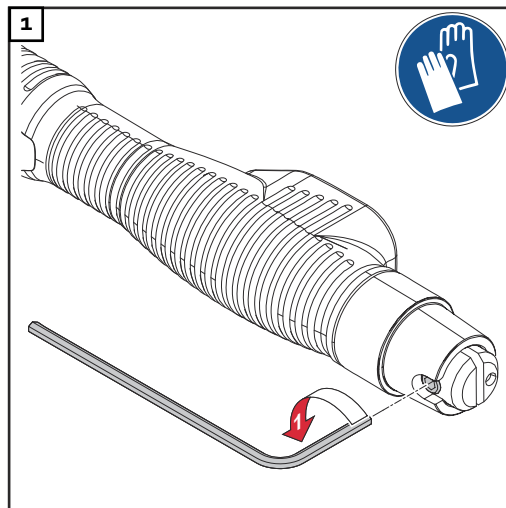
## Översikt

De här rengöringselektroder kan användas vid rengöring och polering:

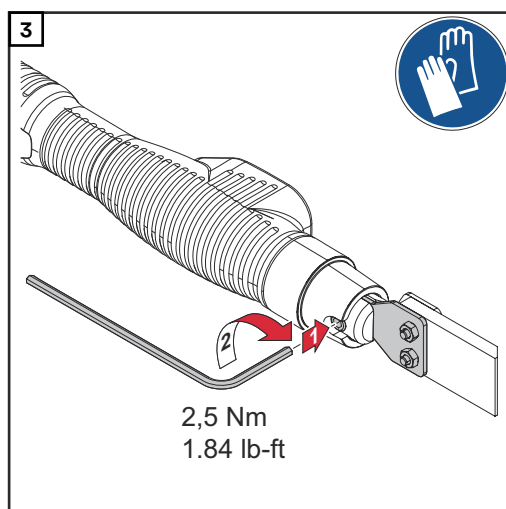
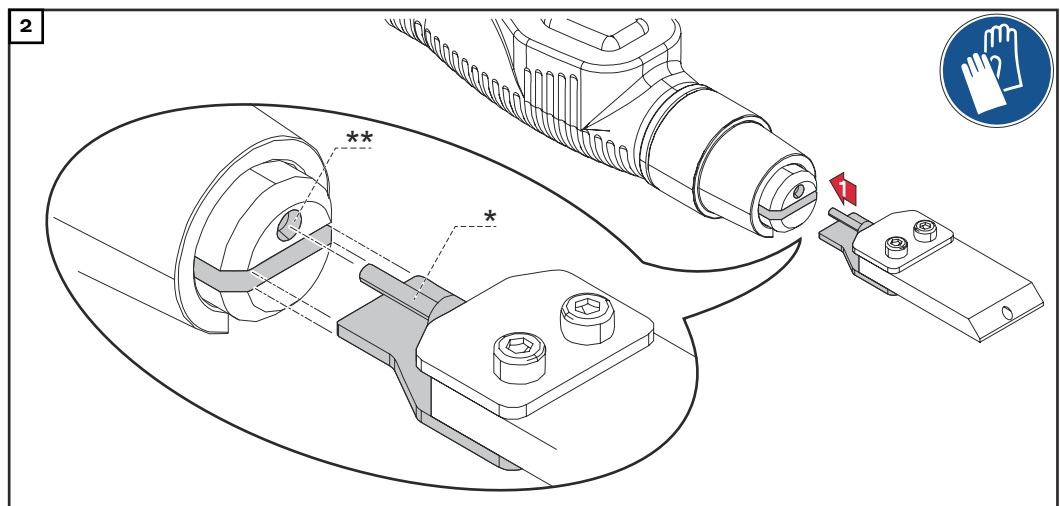




## Installera rengöringselek- troder

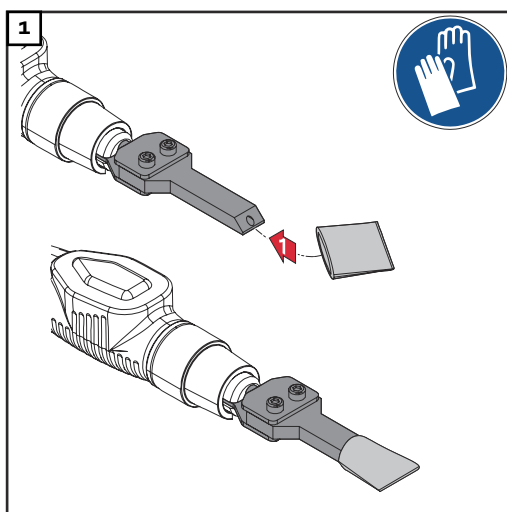


**VIKTIGT!** Se till att plaströret (\*) förs in i hålet (\*\*) på rengöringsbrännaren när du sätter in rengöringselektroden.



**Sätta den  
medföljande  
rengöringsfilten  
på rengöringse-  
lektroden**

MagicCleaner 150 levereras med 3 rengöringsfilter vardera för de två rengöringselektrodena med 10 mm/0,39 inch och 22 mm/0,87 inch. De här rengöringsfiltarna är formade som fickor och träs på rengöringselektrodena. De behöver inte fixeras med fästring.



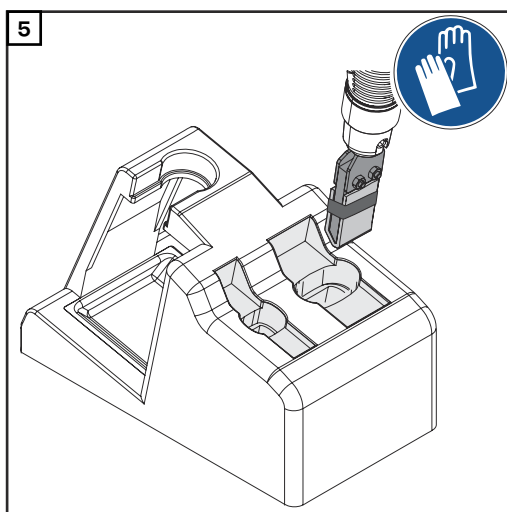
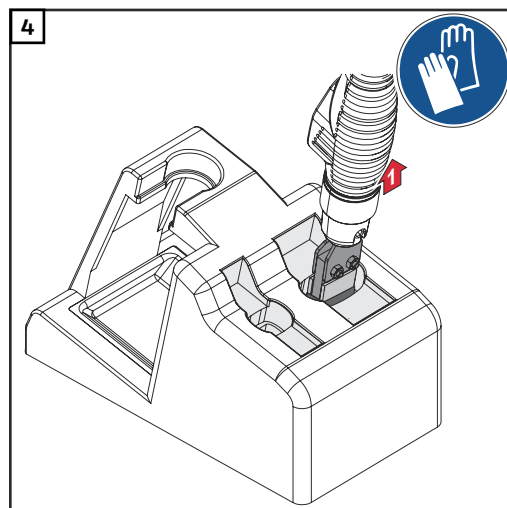
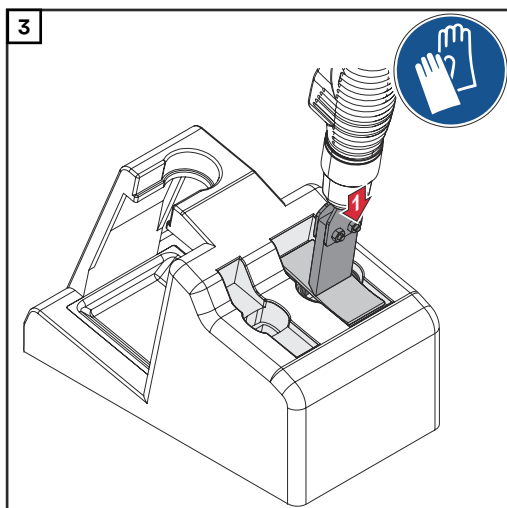
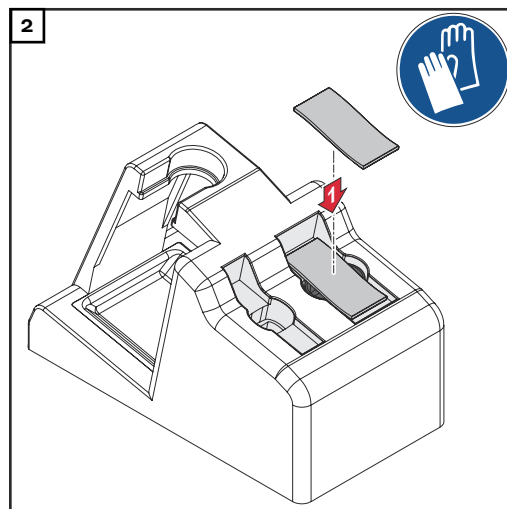
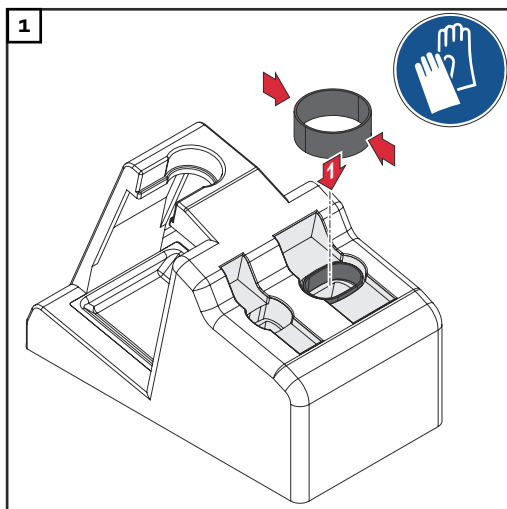
Sätta dit rengöringsfilten på rengöringselektrod  
10 mm/0,39 inch

Rengöringsfilten för rengöringselektroden på 22 mm/0,87 inch sätts fast på samma sätt.

# Sätta dit en eventuell rengöringsfilt

**Sätt dit  
rengöringsfilten  
med  
brännarhållaren  
– 22 mm/  
0,87 inch  
rengöringselek-  
trod**

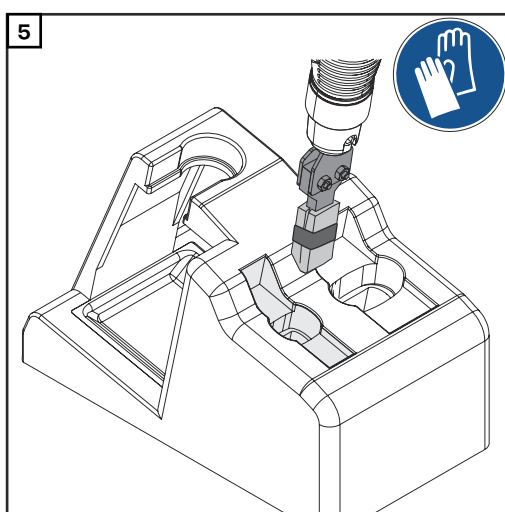
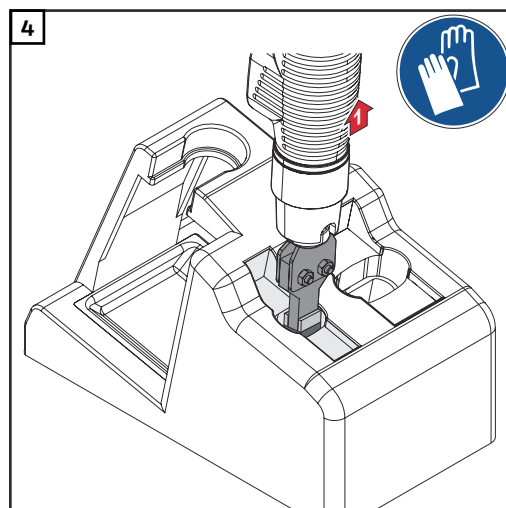
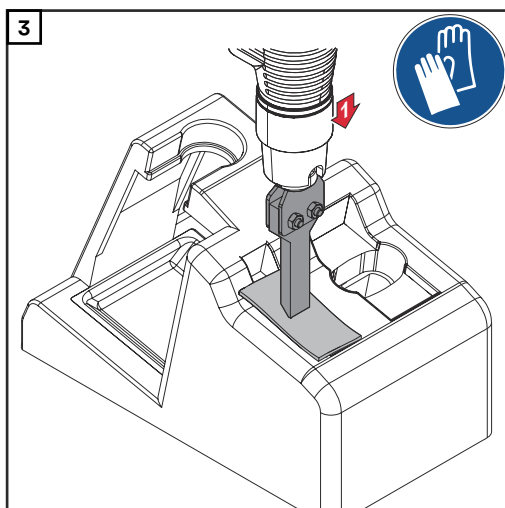
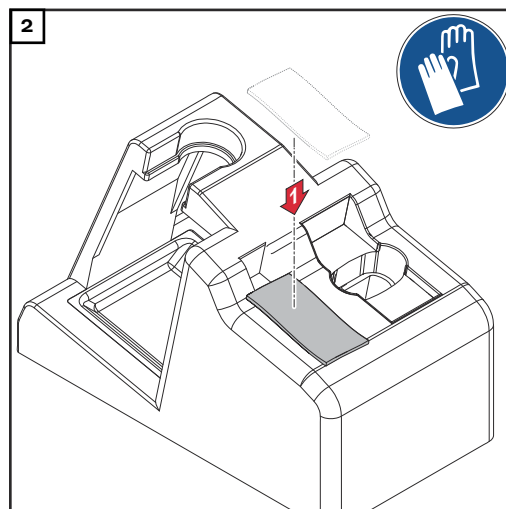
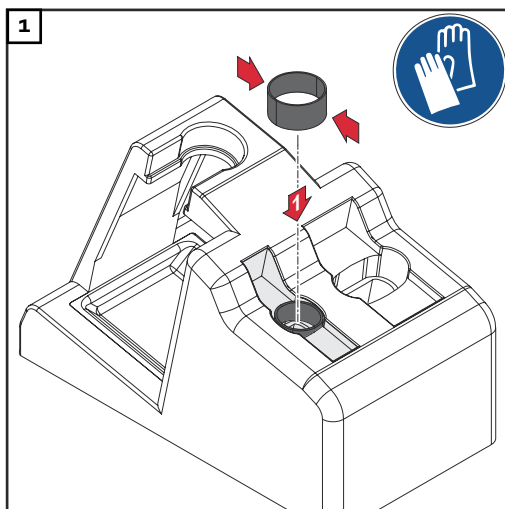
Alternativ installation om en annan rengöringsfilt används för rengöringselektroden på 22 mm/0,87 inch än den medföljande.



Andra rengöringsfiltar, O-ringar och breda gummiringar kan erhållas från Fronius på begäran.

**Montera  
rengöringsfilten  
med  
brännarhållaren  
– rengöringse-  
lektrod på  
10 mm/0,39 inch**

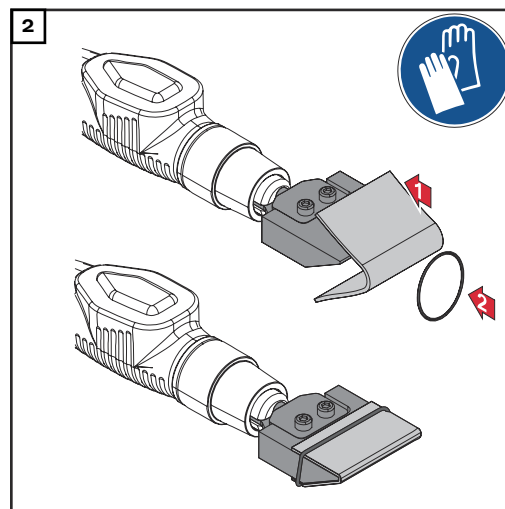
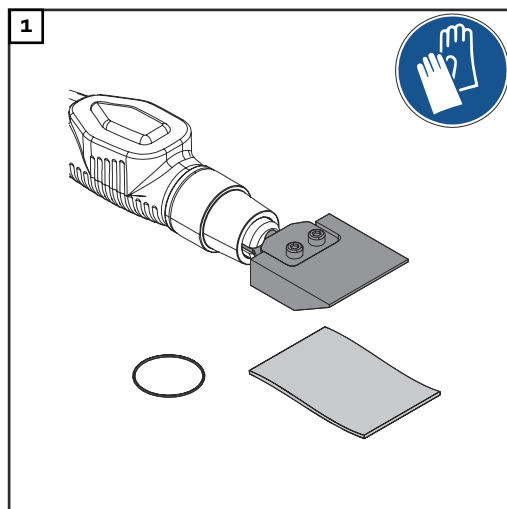
Alternativ montering om en annan rengöringsfilt än den medföljande används till rengöringselektroden på 10 mm/0,39 inch.



Andra rengöringsfilter och fästringar kan erhållas från Fronius på begäran.

**Sätt dit  
rengöringsfilten  
med O-ring –  
35 mm/1,38 inch  
rengöringselek-  
trod**

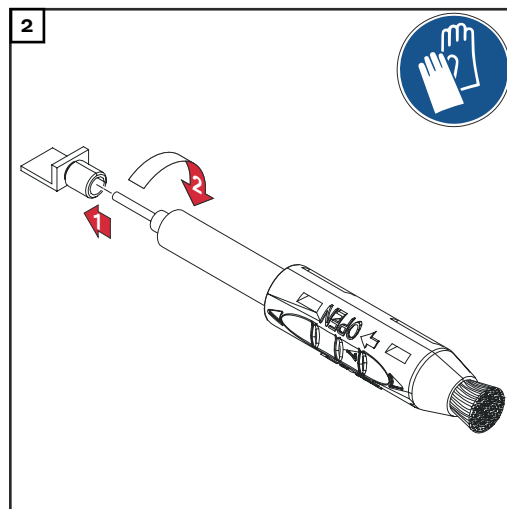
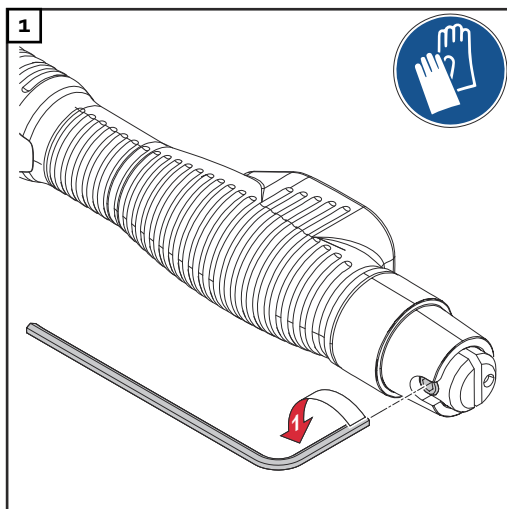
Installationsmöjlighet för rengöringsfilt för rengöringselektrod på 35 mm/  
1,38 inch.



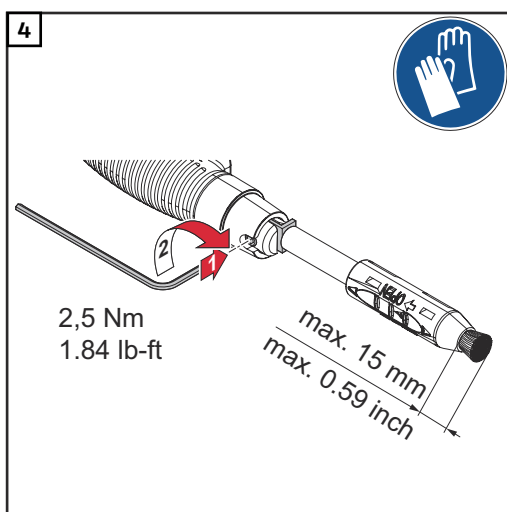
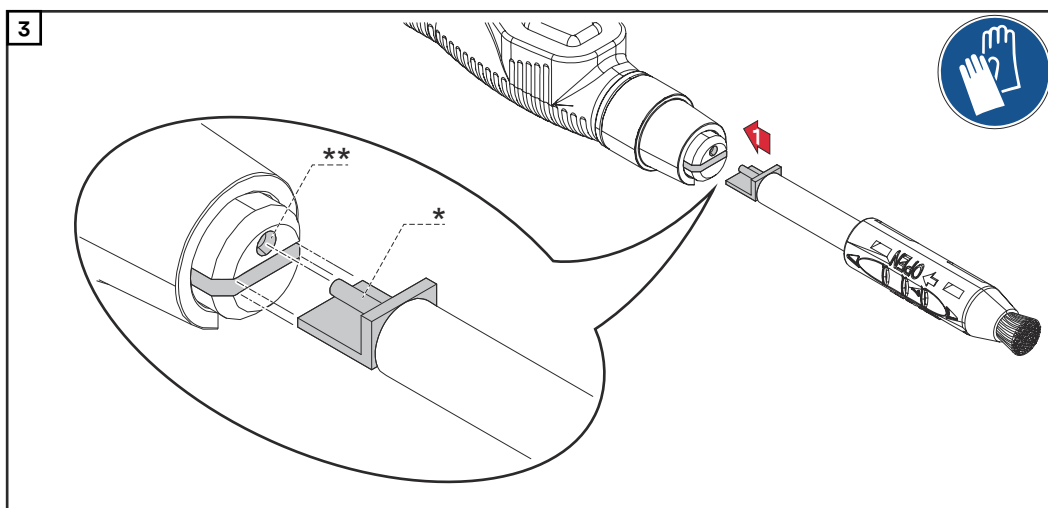
Andra rengöringsfilter, O-ringar och breda gummiringar kan erhållas från Fronius på begäran.

# Installera rengöringsborsten

## Installera rengöringsborsten

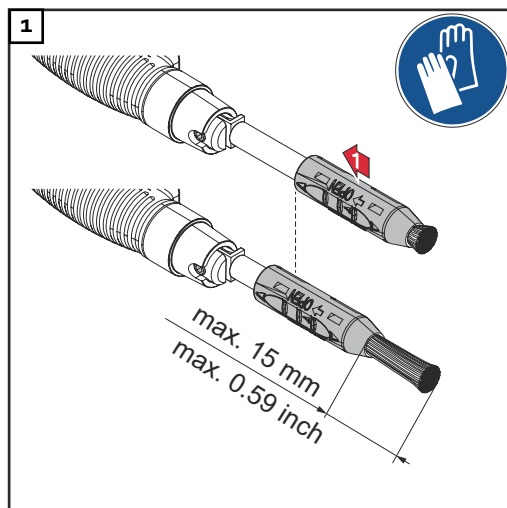


**VIKTIGT!** Se till att plaströret (\*) förs in i hålet (\*\*) på rengöringsborsten när du sätter in rengöringselektroden.



**VIKTIGT!** Rengöringsborstens fibrer får sticka ut högst 15 mm/0,59 inch ur borsthuset.

## Justera rengöringsbors- ten



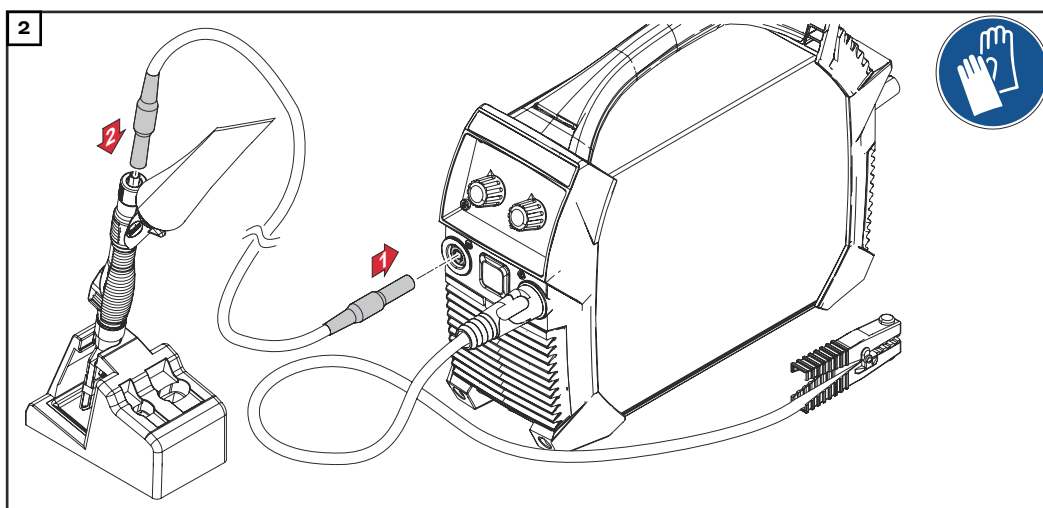
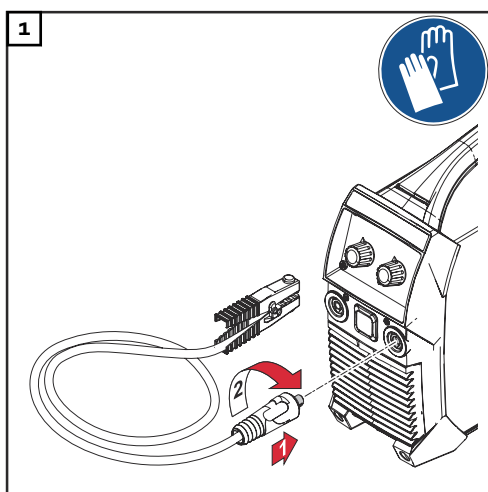
### OBS!

**Skjut borsthuset mot rengöringsbrännaren om fibrerna är slitna eller för korta.**

- ▶ Skjut bara tillbaka borsthuset när rengöringsborsten har installerats på rengöringsbrännaren.
- ▶ Första gången borsthuset skjuts tillbaka kan det gå trögt.
- ▶ Rengöringsborstens fibrer får sticka ut högst 15 mm/0,59 inch ur borsthuset.

# Förbereda arbetsplatsen

Ansluta återle-  
daren och  
rengörings-  
brännarkabeln





---

**Förbereda arbetsplatsen**

**OBS!**

**Förbered arbetsplatsen så att du inte behöver avbryta rengörings-, poler- eller Print-genomförandet och efterföljande åtgärder.**

- ▶ Förbered en syrabeständig uppsamlingsbehållare för droppande eller överflödig rengörings- eller Print-elektrolyt
  - ▶ Förbered/ta på skyddsutrustning
  - ▶ Förbered rengörings- eller Print-elektrolyt, även för byte
  - ▶ Se till att inte rengörings- eller Print-elektrolyt kan tränga ut okontrollerat
  - ▶ Förbered passande rengörings- eller Print-filtar även till byten
  - ▶ Förvara neutraliseringsmedlet inom räckhåll
  - ▶ Förbered trasor (för borttagning av överskott av rengörings- eller Print-elektrolyt samt för avslutande städning)
  - ▶ Förbered en behållare för avfallshantering av rengörings- eller Print-elektrolytindränkta trasor och använda rengörings- eller Print-filtar
  - ▶ Ställ in utsugsanordningen
  - ▶ Installera rengöringselektroden och rengöringsfilten eller Print-elektroden och Print-filten
  - ▶ Ställ i ordning strömförsörjningen och kontrollera avståndet till eluttaget (förbered vid behov en förlängningskabel)
- 

---

**Innan rengöringsbrännaren tas i drift första gången**

**OBS!**

**Rengöringsbrännarna testas och fylls med glykol före leveransen.**

- ▶ Pumpa ur rengöringsbrännaren noga med handpumpen för det första idrifttagandet, så att eventuella glykolrester avlägsnas.
-

# Rengöring

**Skruva fast  
rengöringselekt-  
rolyten på  
rengörings-  
brännaren**

## **FARA!**

### **Fara på grund av felaktig hantering!**

Risk för svåra person-, material- eller miljöskador.

- Ta hänsyn till säkerhetsdatabladet för rengöringselektrolyten!
- Följ säkerhetsanvisningarna på sidan [21](#) och framåt!

De här rengöringselektrolyterna kan användas vid rengöring:

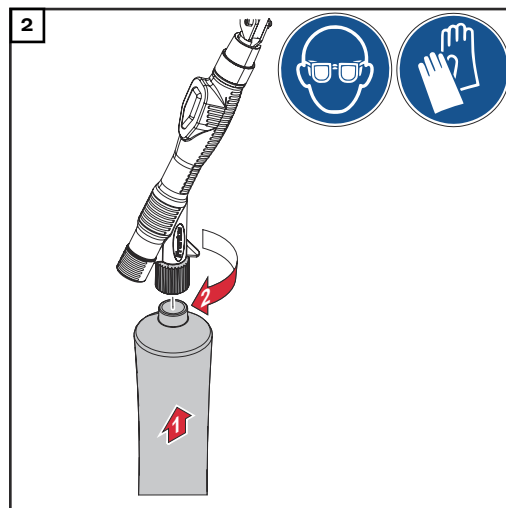
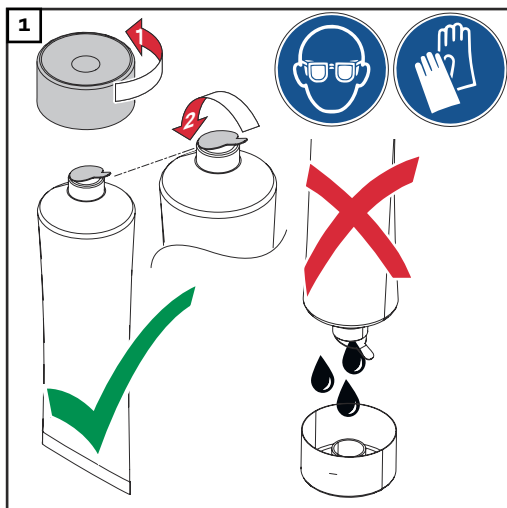
### **Rengöringselektrolyt blå 0,1 L**

för rengöring av svetsar



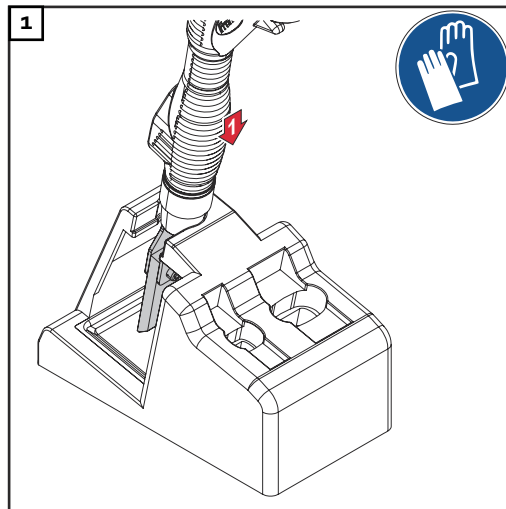
### **Rengöringselektrolyt röd 0,1 L**

för rengöring av svetsar, med högre rengöringshastigheter

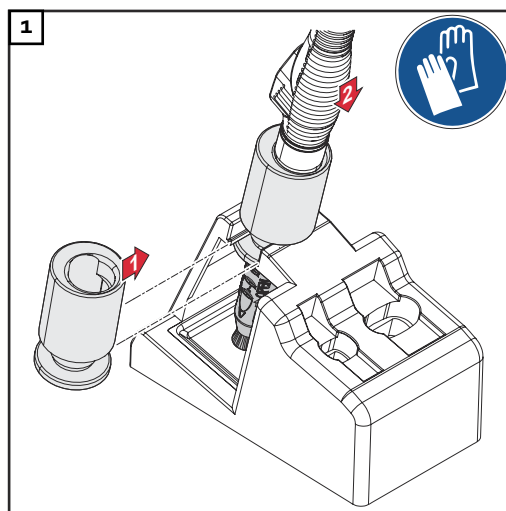


**Placera  
rengörings-  
brännaren i  
hållaren för  
rengörings-  
brännaren**

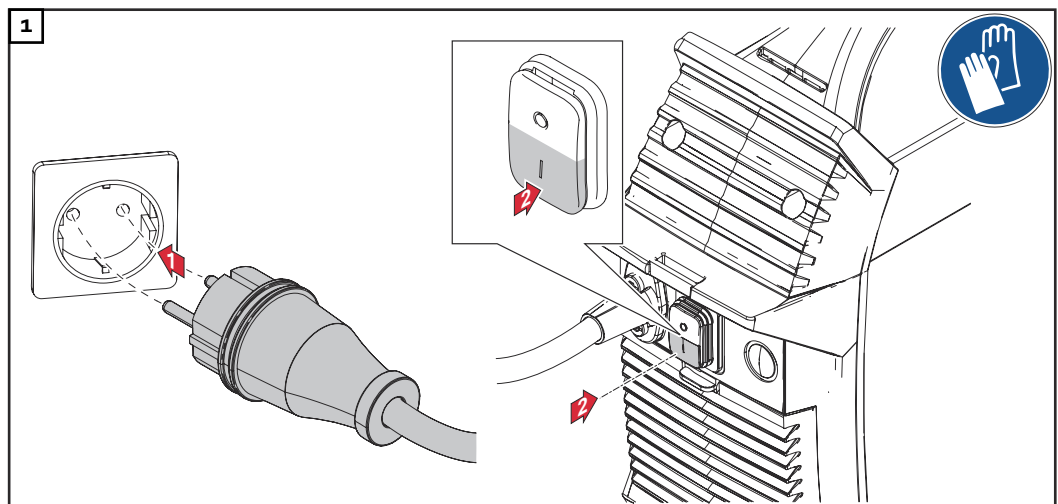
Ställ rengöringsbrännaren med monterad rengöringselektrod i hållaren för rengöringsbrännaren

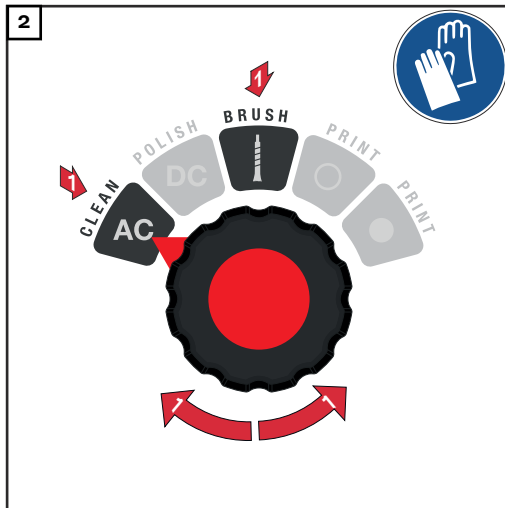


Ställ rengöringsbrännaren med monterad rengöringsborste i hållaren för rengöringsbrännaren

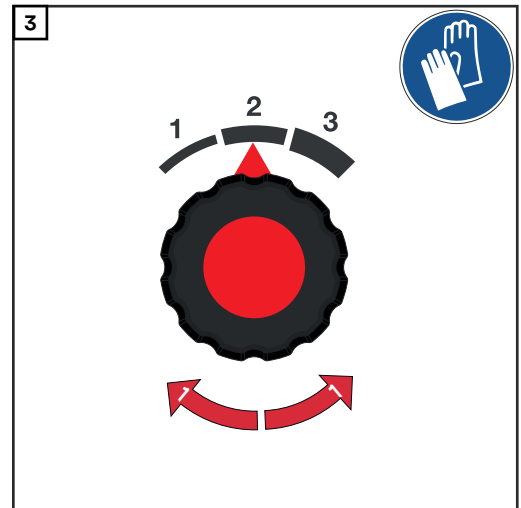


**Rengöring**

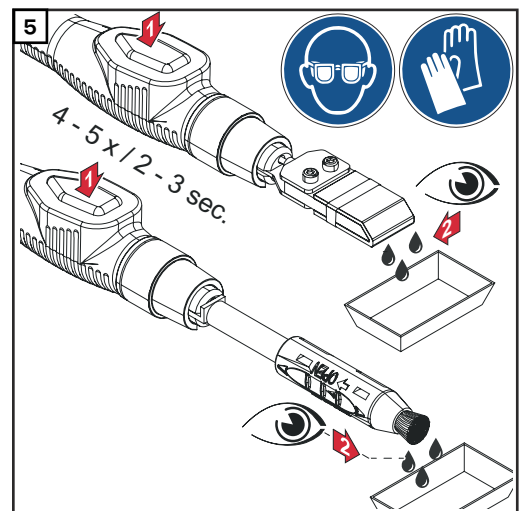
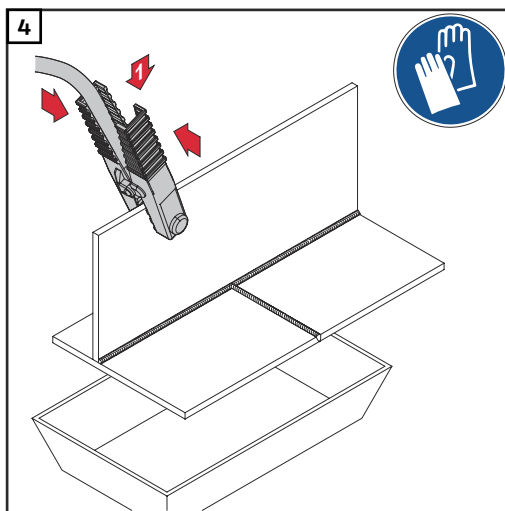




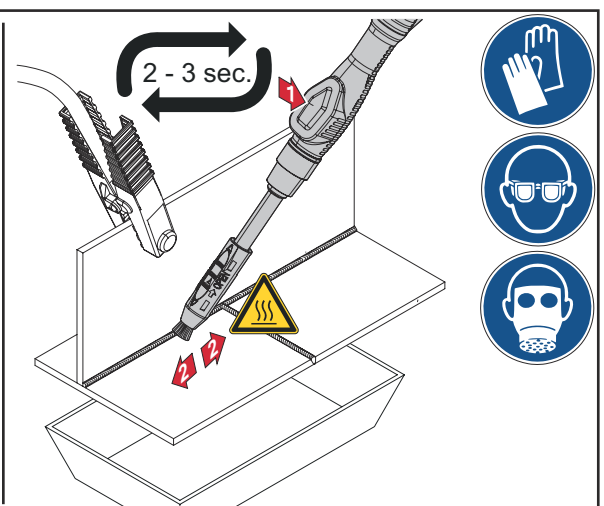
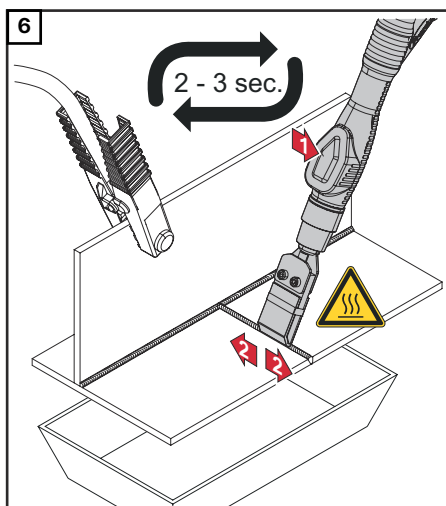
AC/CLEAN – för rengöring med rengöringselektrod  
BRUSH -- för rengöring med rengöringsborste



När rengöringseffekten ökas kan rengöringstakten också öka.



Tryck på handpumpen 4–5 gånger med 2–3 sekunders mellanrum vid varje förstagångs-användning



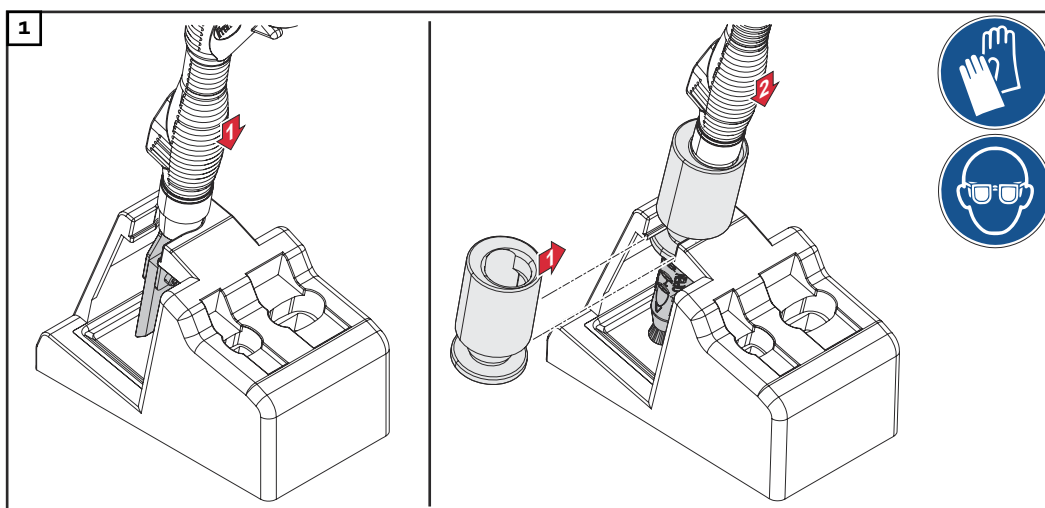
Rengöringselektrod | Rengöringsborste

## OBS!

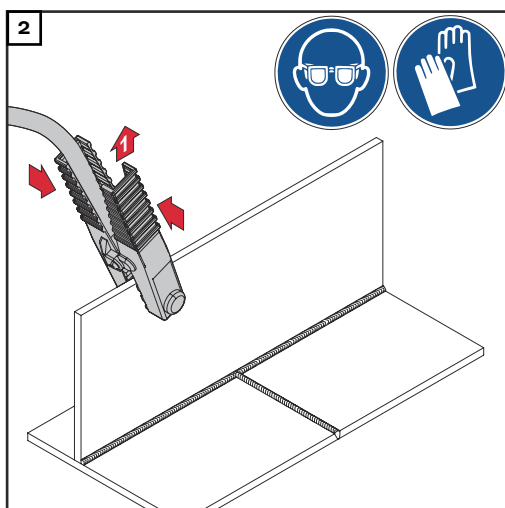
### Tänk på följande så att rengöringen går smidigt:

- ▶ Tryck på handpumpen med 2–3 sekunders mellanrum för att dosera rengöringselektrolyt.  
Vid högre rengöringseffekter behövs mer rengöringselektrolyt, eftersom rengöringselektrodena och arbetsstycket blir varmare och rengöringselektrolyten då avdunstar snabbare.
- ▶ Tryck lätt på svetsen vid rengöring med rengöringsfilt.
- ▶ Om ljudnivån ökar under drift (knaster) används för lite rengöringselektrolyt. Det är bättre att rengöra för vått än för torrt.
- ▶ Håll alltid rengöringsborsten vinkelrätt mot svetsen och se till att den alltid är fuktad med rengöringselektrolyt. Tryck lätt på stället som rengörs.
- ▶ Vid rengöring med rengöringsborsten kan gnistor och skum bildas, och ljud kan avges. det är normalt.

### Efter rengöring- en

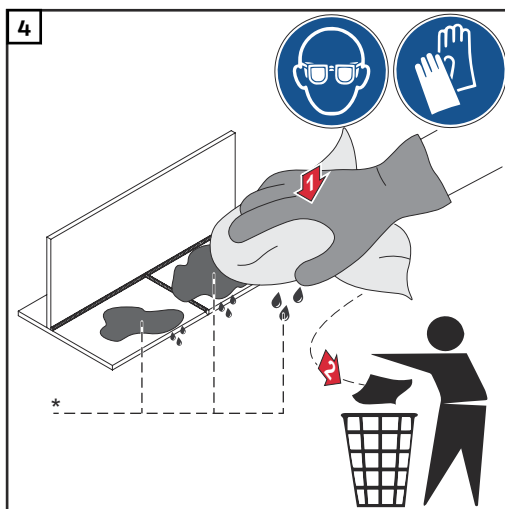


Ställ rengöringselektroden eller rengöringsborsten i hållaren för rengöringsbrännaren

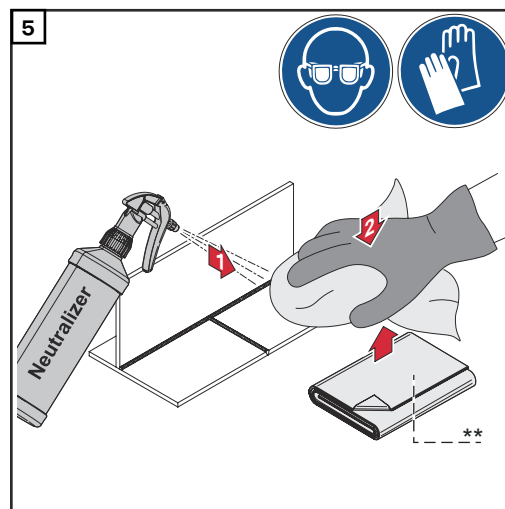


3 Stäng av apparaten

**VIKTIGT!** För optimala rengöringsresultat ska du ta bort överflödig rengöringselektrolyt. Då undviker du vita fläckar från rengöringselektrolytrestes. Avsluta genom att rengöra ytan med neutraliseringsmedlet.



\* Överflödig rengöringselektrolyt



\*\* Ny mikrofiberduk

**VIKTIGT!**

- Trasor med rengöringselektrolyt får inte kastas i hushållssoporna!
- Trasor med rengöringselektrolyt ska avfallshanteras enligt regionala bestämmelser!  
Ta hänsyn till säkerhetsdatabladet för rengöringselektrolyten!
- Fyll inte på tömda rengöringselektrolyttuber!
- Skruva loss rengöringselektrolyttuberna från rengöringsbrännaren efter användning, förslut dem lufttätt och märk behållaren.
- Ta bort rengöringsfilten från rengöringselektroden efter avslutat arbete.

# Polering

## Allmänt



### FARA!

#### Fara på grund av felaktig hantering!

Risk för svåra person-, material- eller miljöskador.

- Ta hänsyn till säkerhetsdatabladet för rengöringselektrolyten!
- Följ säkerhetsanvisningarna på sidan **21** och framåt!

Svetsar poleras elektrokemiskt med:

#### Rengöringselektrolyt röd 0,1 L

42,0510,0380



Rengöringselektrolyterna doseras via rengöringsbrännaren och handpumpen.

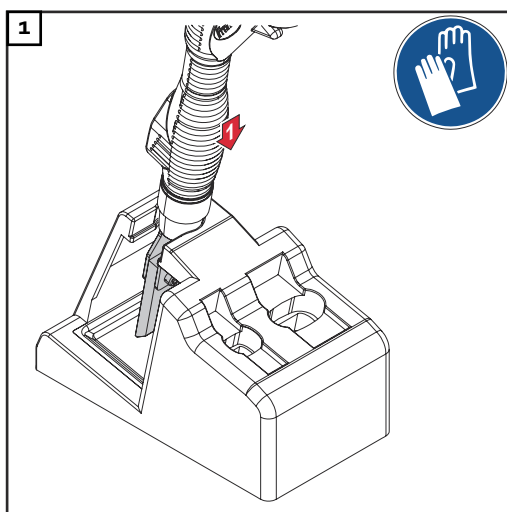
### OBS!

#### Vid poleringen används samma rengöringselektroder som vid rengöringen.

- Installationen av rengöringselektrod och rengöringsfilt beskrivs på sidan **25** och framåt.
- Förbered arbetsplatsen inför poleringen på samma sätt som inför rengöring (se sidan **33**).

## Placera rengöringsbrännaren i hållaren för rengöringsbrännaren

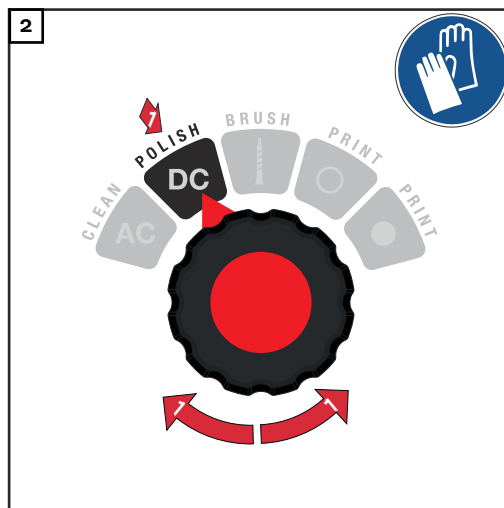
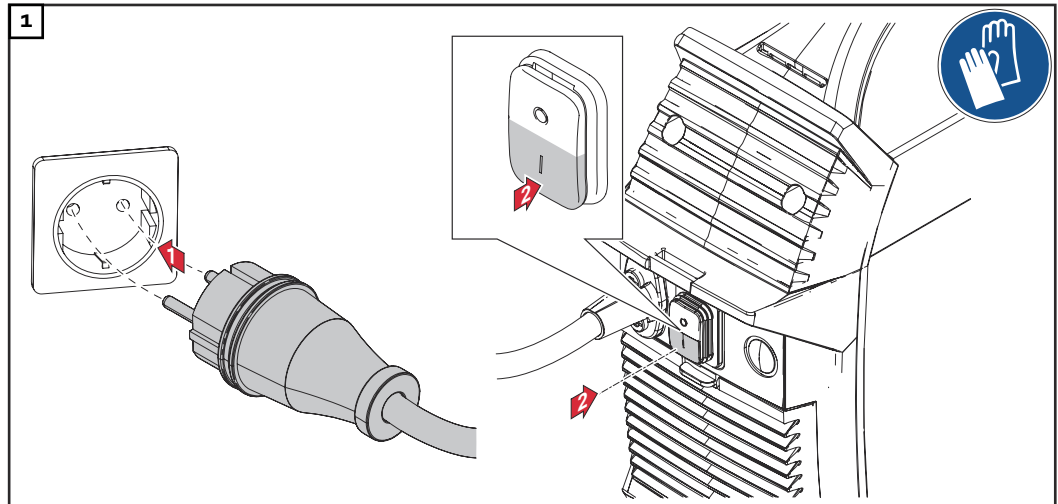
Ställ rengöringsbrännaren med monterad rengöringselektrod i hållaren för rengöringsbrännaren



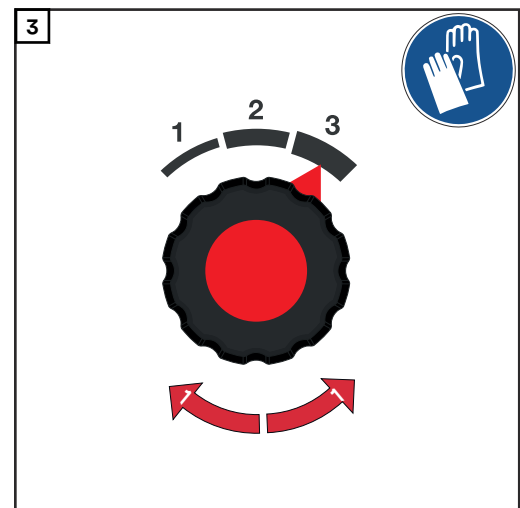
## Polering

Förutsättning:

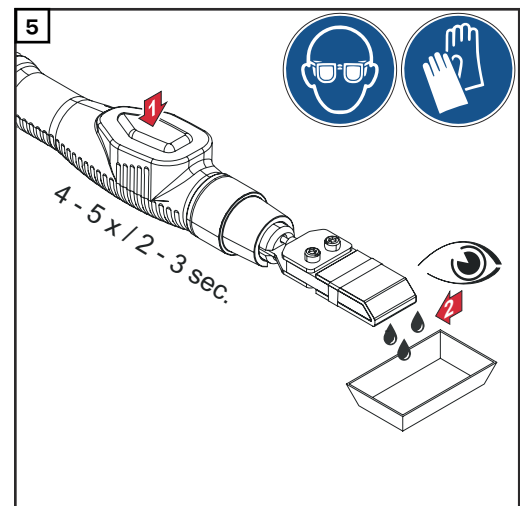
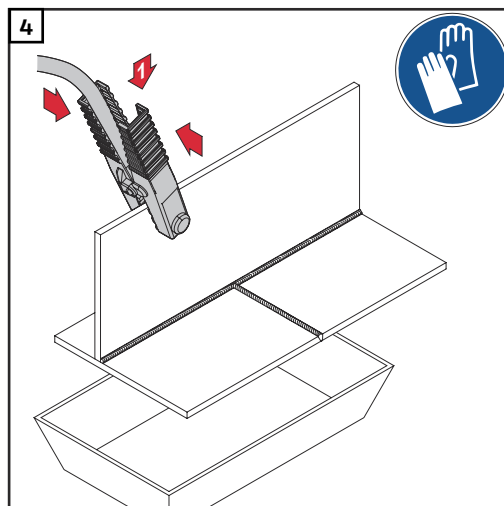
- Rengöringselektroden och rengöringsfilten har installerats på rengöringsbrännaren (se sidan **25** och framåt)
- Rengöringselektrolyt röd 0,1 L är fastskruvad på rengöringsbrännaren (se sidan **34** och framåt)



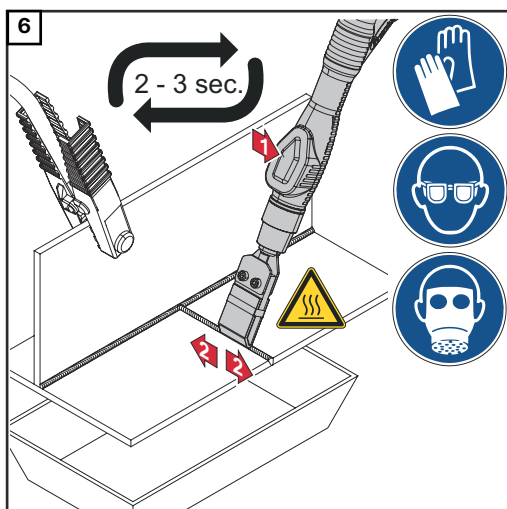
DC/POLISH ... Polering



Polering med maximal effekt



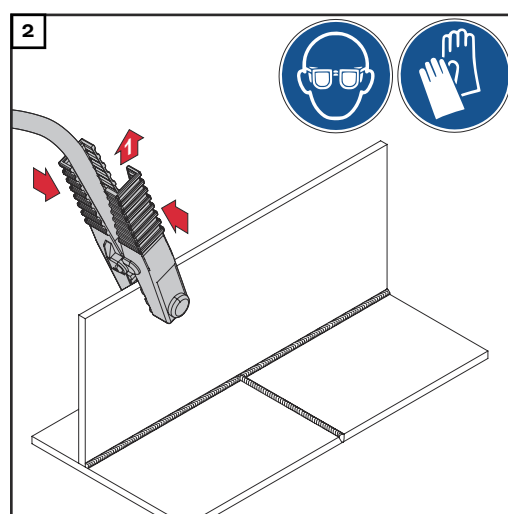
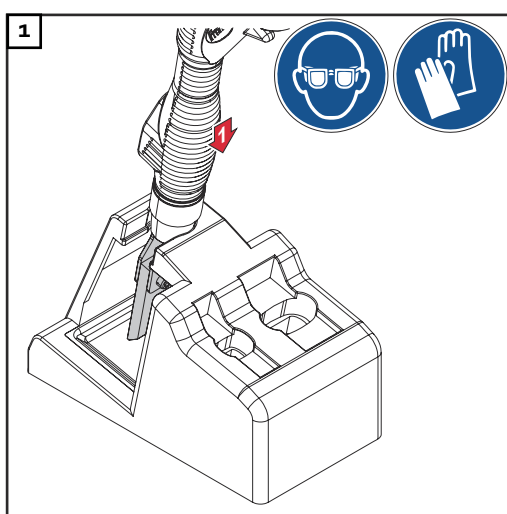




### OBS!

- Tryck lätt på svetsen vid polering med rengöringselektroden.

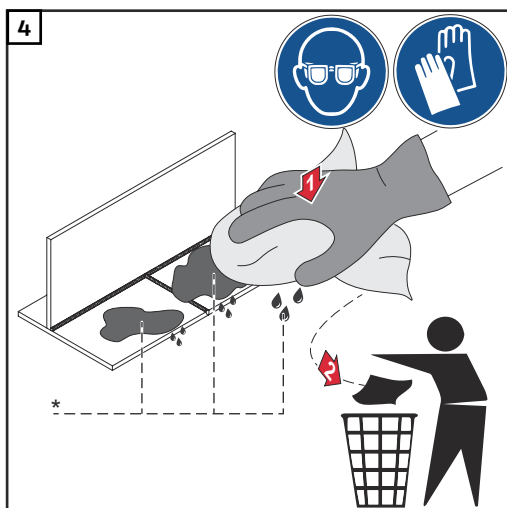
## Efter poleringen



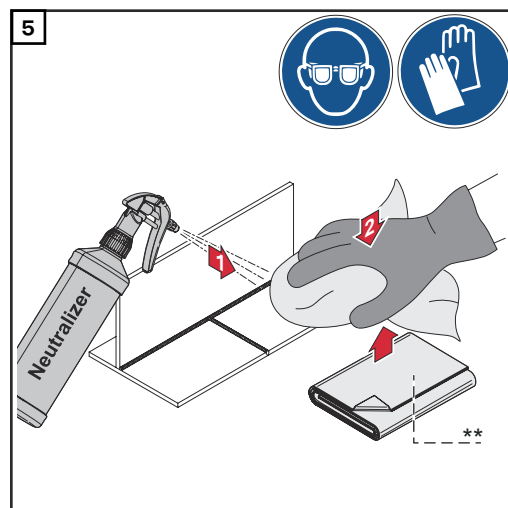
- Stäng av apparaten

**VIKTIGT!** För optimala rengöringsresultat ska du efter rengöringen ta bort överflödig rengöringselektrolyt. Då undviker du vita fläckar från rengöringselektrolytrester.

Avsluta genom att rengöra ytan med neutraliseringsmedlet.



\* Överflödig rengöringselektrolyt



\*\* Ny mikrofiberduk

**VIKTIGT!**

- Trasor med rengöringselektrolyt får inte kastas i hushållssoporna!
- Trasor med rengöringselektrolyt ska avfallshanteras enligt regionala bestämmelser!  
Ta hänsyn till säkerhetsdatabladet för rengöringselektrolyten!
- Ta bort rengöringsfilten som använts vid poleringen från rengöringselektroden efter avslutat arbete.

## Allmänt

### **FARA!**

#### **Fara på grund av felaktig hantering!**

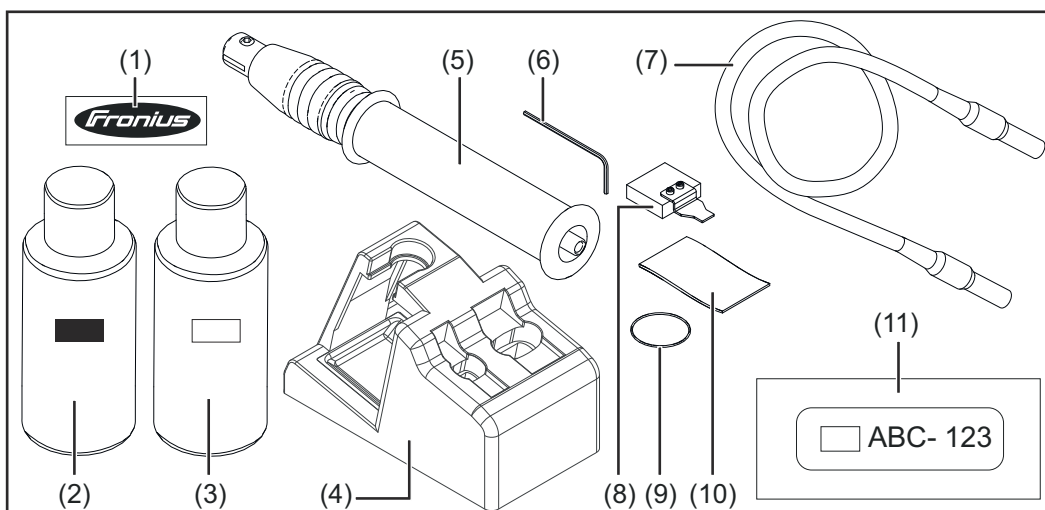
Risk för svåra person-, material- eller miljöskador.

- Ta hänsyn till säkerhetsdatabladet för Print-elektrolyten!
- Följ säkerhetsanvisningarna på sidan [21](#) och framåt!

Elektrokemiska yttryck kan framställas på rostfritt stål med apparaten. Med hjälp av individuellt anpassningsbar Print-folie kan du exempelvis trycka logotyper, grafik, text, siffror med mera på ytan.

Trycket på rostfritt stål kan vara både ljust och mörkt.

Print-setet behövs för utskrift på rostfritt stål:



Print-set 42,0510,0540

(1) **Print-folie med Fronius logotyp**  
(för testning)

(2) **Print-elektrolyt svart 0,1 L**  
42,0510,0390



(3) **Print-elektrolyt vit 0,1 L**  
42,0510,0391

(4) **Print-brännarhållare**

(5) **Print-brännare**

(6) **Insexnyckel**  
Storlek 2,5 mm

(7) **Print-brännarkabel**

(8) **Print-elektrod**

---

(9) O-ring

---

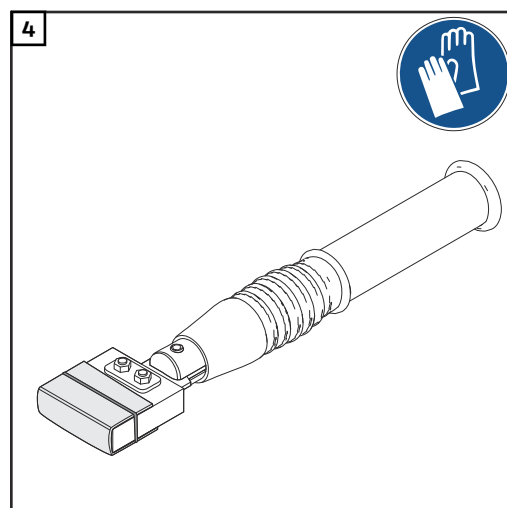
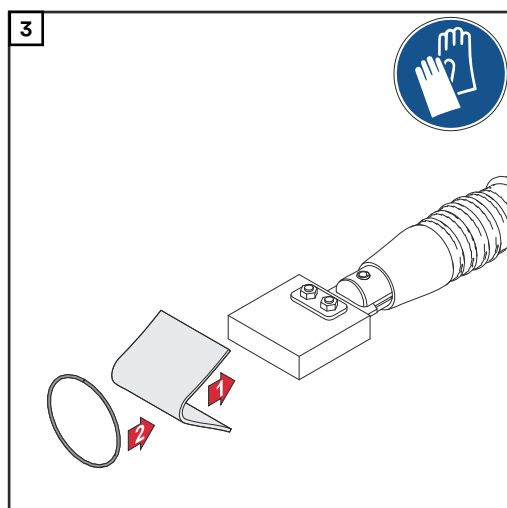
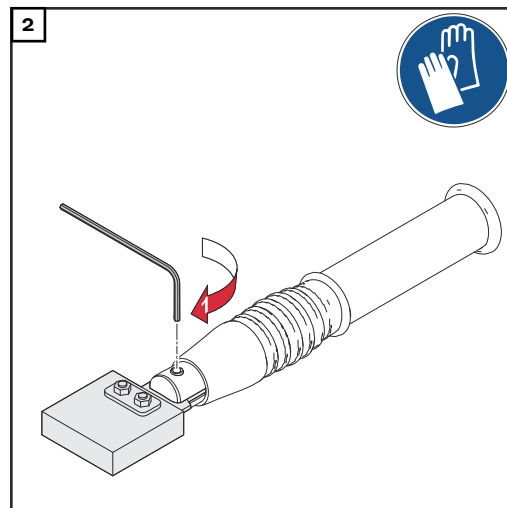
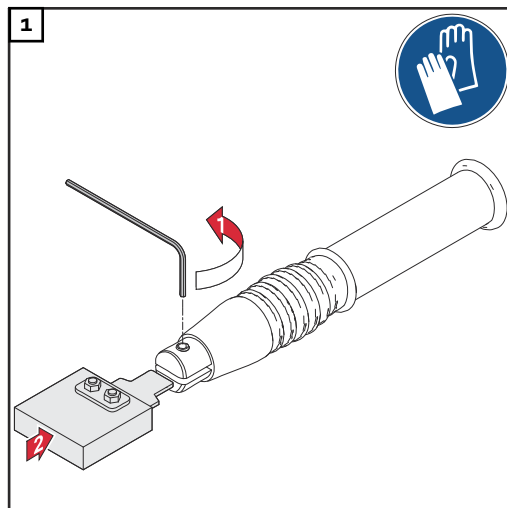
(10) 20 x Print-filt

---

(11) Print-folie  
(tillval, beställs separat från Fronius)

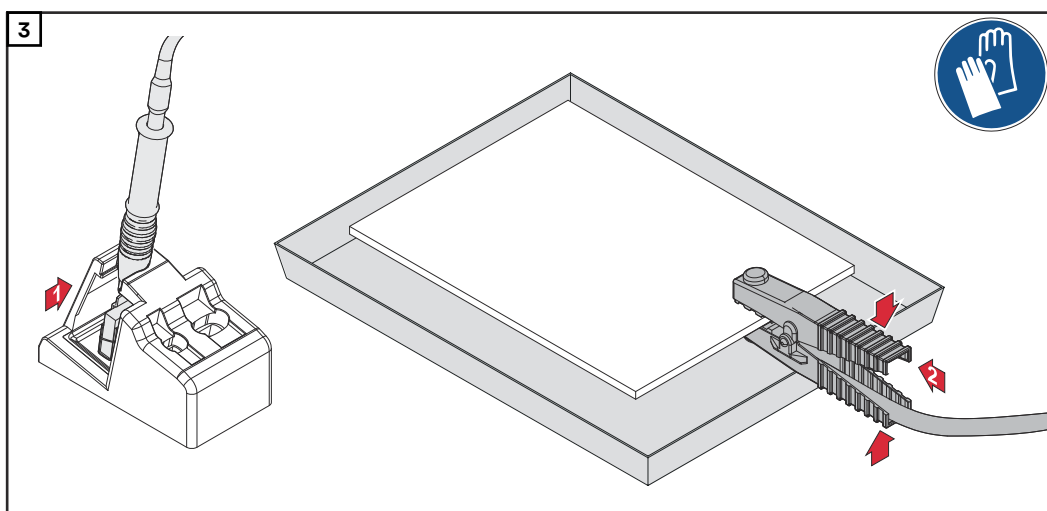
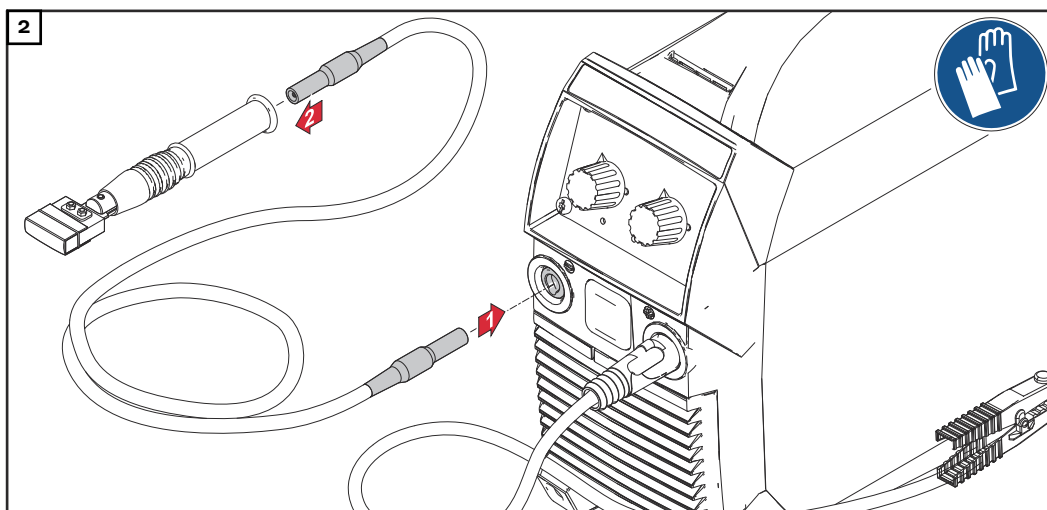
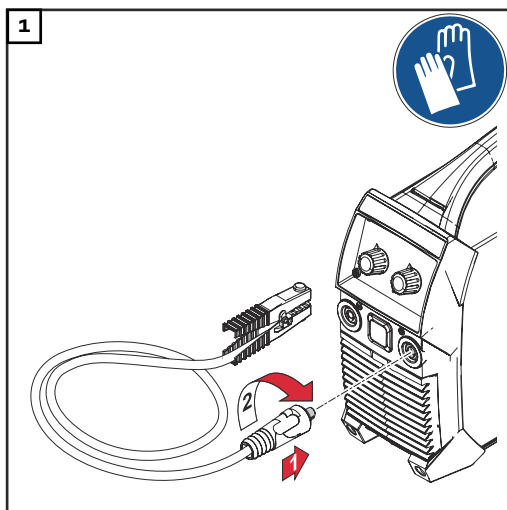
---

**Installera Print-  
elektroden och  
Print-filten**

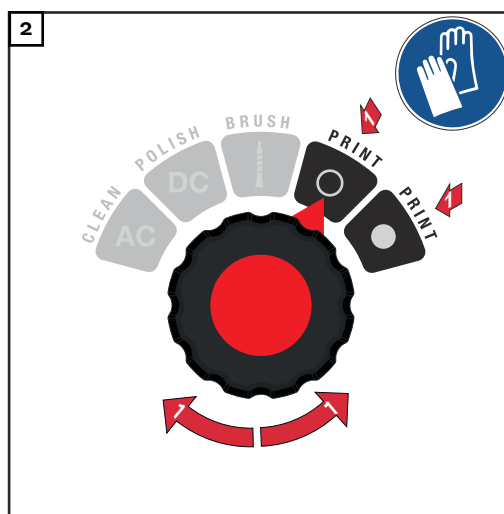
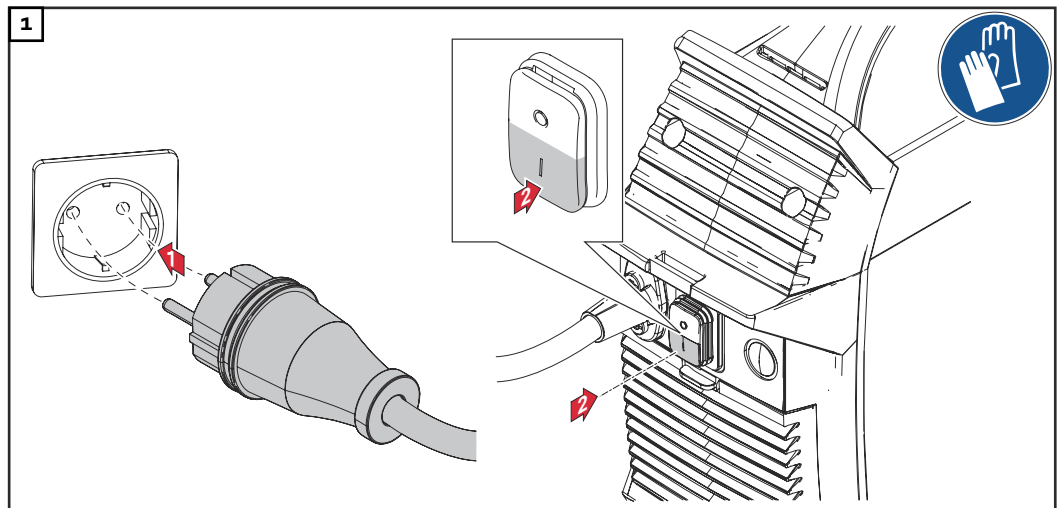


## Förbered arbets- platsen för Prin- ting

Fler förberedelser finns i avsnittet "Förbereda arbetsplatsen" på sidan **33** och framåt.



## Printing



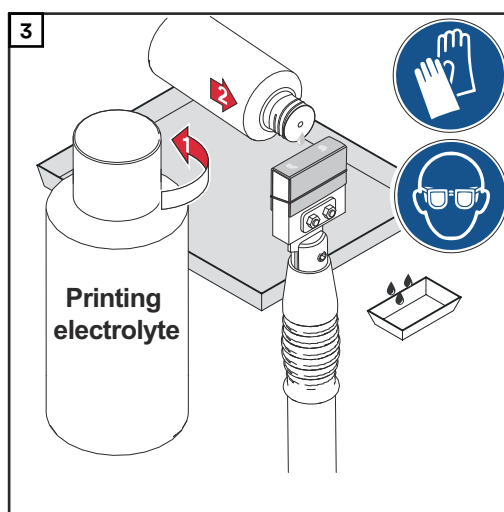
● Print – mörkt tryck

● Print – ljust tryck

Effekten för Print-genomförandet styrs automatiskt av apparaten. Reglaget för rengöringseffekt påverkar inte Print-genomförandet.

**VIKTIGT!** Använd rätt Print-elektrolyt för det aktuella Print-genomförandet:

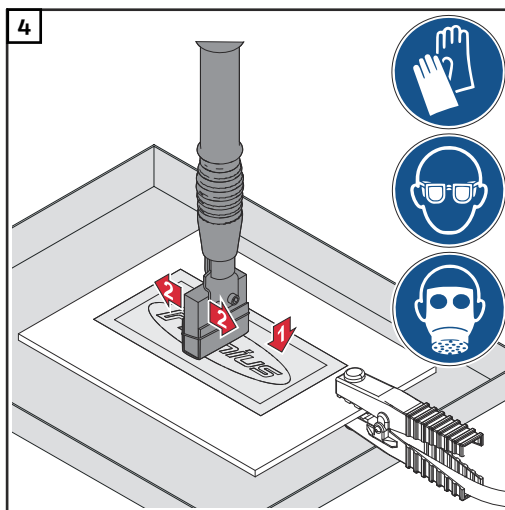
- Print-elektrolyt svart 0,1 L för mörka tryck
- Print-elektrolyt vit 0,1 L för ljusa tryck
- Förväxla inte Print-elektrolyterna



En behandling av Print-filtren räcker för upp till 15 Print-genomföranden i följd.

**OBS!**

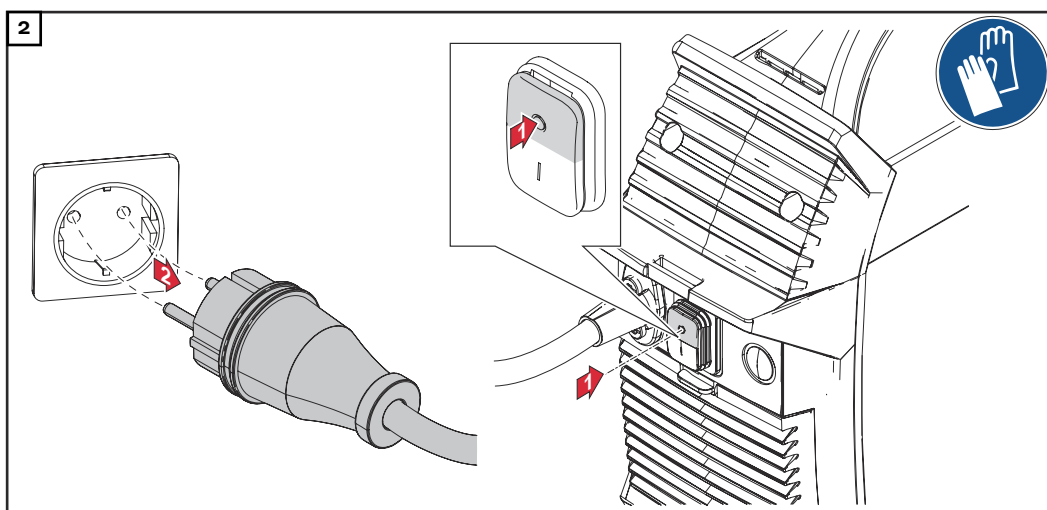
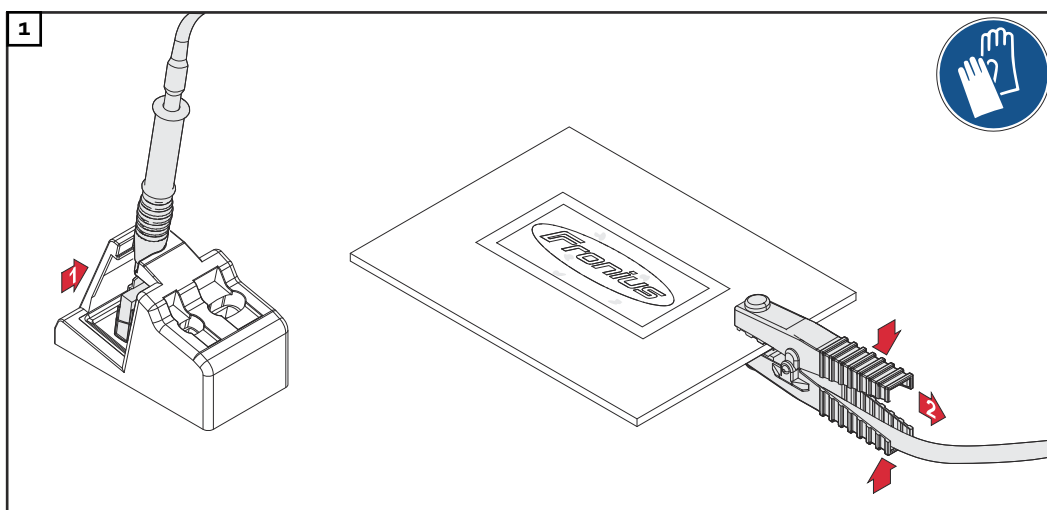
**Gör ett provtryck när du använder en ny Print-folie eller byter Print-driftsätt!**

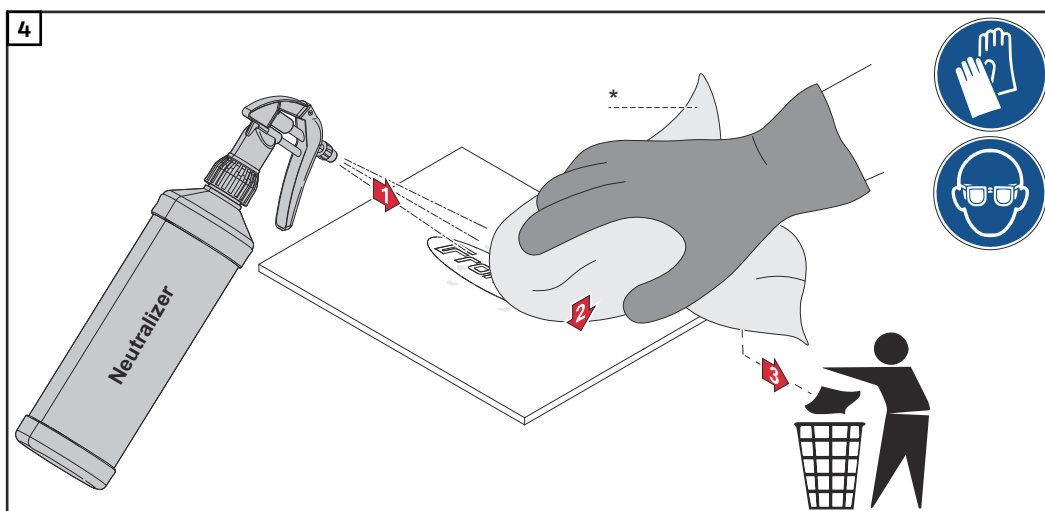
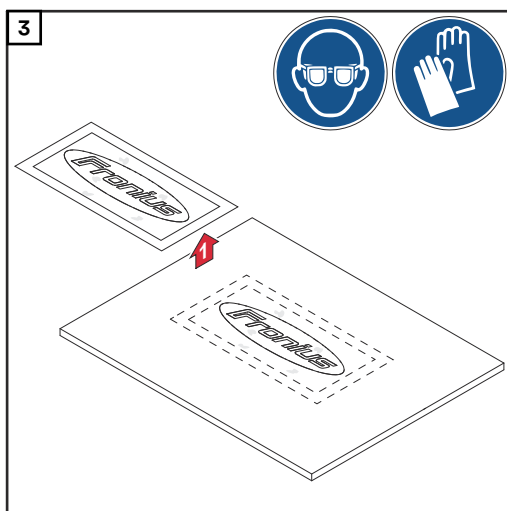


Placera och sätt fast Print-folien på arbetsstycket som du ska trycka på

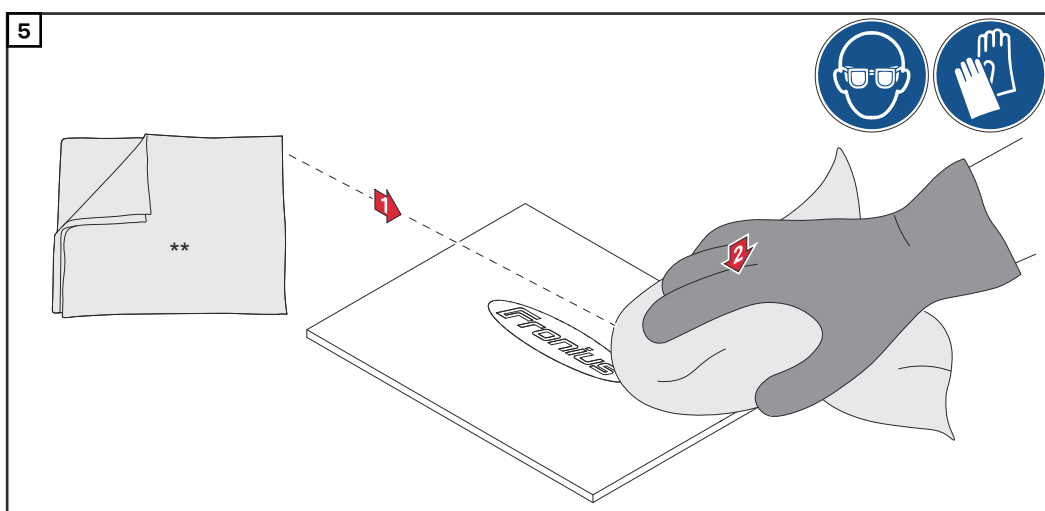
Dra Print-elektroden med Print-filten flera gånger över Print-folien

**Efter Print-genomförandet**



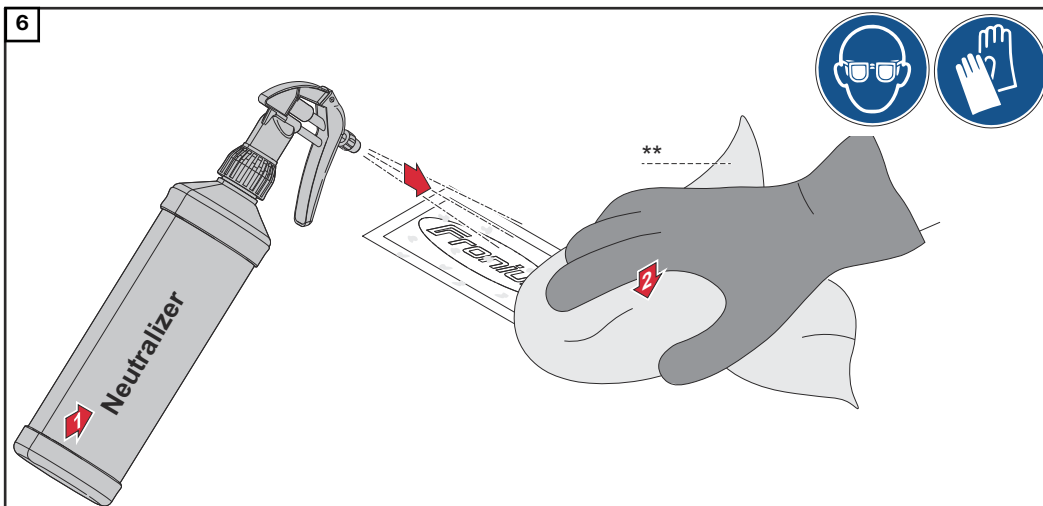


\* Du kan också använda en mikrofibertrasa fuktad med rent vatten istället för neutraliseringsmedlet.



\*\* ny och torr mikrofibertrasa





\*\* ny och torr mikrofibertrasa – rengör båda sidorna av Print-folien.  
Rent vatten kan användas istället för neutraliseringsmedel.

# Skötsel, underhåll och skrotning

## Allmänt

MagicCleaner 150 behöver normalt bara ett minimum av skötsel och underhåll. Det är emellertid viktigt att tänka på vissa saker om utrustningen ska fungera problemfritt under många år.



### FARA!

#### Fara på grund av felaktig hantering!

Risk för svåra person-, material- eller miljöskador.

- ▶ Ta hänsyn till säkerhetsdatabladerna för rengörings- och/eller Print-elektrolyterna!
- ▶ Följ säkerhetsanvisningarna på sidan **21** och framåt!



### FARA!

#### Fara på grund av elektrisk ström.

Elektriska stötar kan vara dödliga. Före alla underhållsåtgärder

- ▶ Ställ huvudströmbrytaren i läge "O"
- ▶ Skilj utrustningen från elnätet
- ▶ Sätt upp en tydlig varningsskylt som säkrar mot återinkoppling

## Vid varje idrifttagande

- Kontrollera att inte nätkabeln, återledaren eller brännarkabeln är skadade
  - Kontrollera om rengöringselektroderna, rengöringsfiltarna, rengöringsborsarna eller Print-elektroderna och Print-filtarna är slitna eller brännskadade. Byt dem vid behov.
- Använd enbart tillverkarens originalreservdelar och tillbehör.

### OBS!

**Apparatens ventilationsöppningar måste alltid hållas helt fria.**

## I slutet av varje arbetspass

- Rengör apparaten med neutraliseringsmedel och rena trasor om det finns rester av rengörings- eller Print-elektrolyt där
- Ta bort rengöringsfiltren eller rengöringsborsten och Print-filtren och skölj med rent vatten.  
Byt ut slitna eller brännskadade rengöringsfiltar/rengöringsborstar/Print-filtar
- Spola rengörings- och Print-elektroderna med rent vatten när de har svalnat
- Skruva loss rengöringselektrolyten från rengöringsbrännaren och förslut behållaren
- Töm rengöringsbrännaren med pumpen

## Slutomhändertagande och återvinning

Förbrukade rengöringsfiltar sorteras som miljöfarligt avfall.

Vid rengöring och polering ansamlas tungmetaller i rengöringselektrolyten som används. Förbrukad rengöringselektrolyt sorteras som miljöfarligt avfall.

Följ gällande nationella och regionala föreskrifter.

Elapparater och elskrot ska sorteras separat enligt europeiska direktiv och nationellt gällande lagar, och lämnas till miljövänlig återvinning. Förbrukade apparater ska återlämnas till försäljaren eller ett lokalt godkänt insamlings- och återvinningssystem. Korrekt återvinning av förbrukade enheter främjar en hållbar återanvändning av material. Annan hantering kan innebära potentiella risker för hälsa och miljö

# Tekniska data

## MagicCleaner 150/EF 150/CN 150/np

Nätspänning	~ 1 x 230 V
Nätspänningstolerans	-15/+10 %
Nätfrekvens	50/60 Hz
Nätsäkring	6,3 A, trög
max. primäreffekt	500 VA
Utgångsström	max. 15 A
Utspanning	
AC	10 V
DC	30 V
Uteffekt	450 W
Tomgångsspänning	30 V
Rengöringsmedelsinnehåll	0,1 L
Kapslingsklass	IP23
Mått l/b/h	365/130/285 mm 14,37/5,12/11,22 inch
Vikt	4,5 kg 9,92 lb.
Avgivet buller	>10 dB (A)
Omgivningstemperatur	0 till +40 °C/32–104 °F
Förvaringstemperatur <sup>(1)</sup>	-20 till +55 °C/-4 till 131 °F
max. höjd över havsnivån	2000 m 6561 feet 8,16 inch
Överspänningskategori	III
Föroreningsgrad enligt IEC60664-3	3
EMC-apparatklass	A Industri
Emission av skadliga ämnen under drift (mätt enligt UNI EN 689/97 del 5)	Standard MAK 1 mg/m <sup>3</sup> < 0,31 mg/m <sup>3</sup>
Säkerhetsmärkning	CE, S, CCC

(1) utan rengöringselektrolyt

**MagicCleaner**  
**150 MV/B**  
**150 MV/np**

Nätspänning	~ 1 x 100–110 V
Nätspänningstolerans	-15/+10 %
Nätfrekvens	50/60 Hz
Nätsäkring	6,3 A, trög
max. primäreffekt	500 VA
Utgångsström	max. 15 A
Utspänning	
AC	10 V
DC	30 V
Uteffekt	450 W
Tomgångsspänning	30 V
Rengöringsmedelsinnehåll	0,1 L
Kapslingsklass	IP23
Mått l/b/h	365/130/285 mm 14,37/5,12/11,22 inch
Vikt	4,5 kg
Avgivet buller	>10 dB (A)
Omgivningstemperatur	0 till +40 °C/32–104 °F
Förvaringstemperatur <sup>(1)</sup>	-20 till +55 °C/-4 till 131 °F
max. höjd över havsnivån	2000 m 6561 feet 8,16 inch
Överspänningskategori	III
Föroreningsgrad enligt IEC60664-3	3
EMC-apparatklass	A Industri
Emission av skadliga ämnen under drift (mätt enligt UNI EN 689/97 del 5)	Standard MAK 1 mg/m <sup>3</sup> < 0,31 mg/m <sup>3</sup>
Säkerhetsmärkning	CE, S, CCC

(1) utan rengöringselektrolyt







**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.