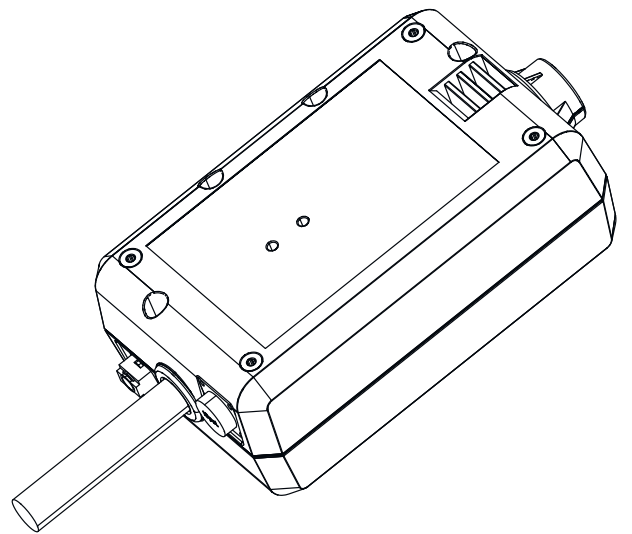


# Operating Instructions

---

**WeldCube Connector U/I**  
**WeldCube Connector U/I/WFS**  
**WSM**  
**WeldCube Connector U/I/WFS**  
**Euro**  
**WeldCube Connector Advanced**



**SV** | Bruksanvisning





# Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter .....	5
Förklaring säkerhetsanvisningar .....	5
Allmänt .....	5
Avsedd användning .....	6
Nätanslutning .....	6
Omgivningsvillkor .....	6
Ägarens skyldigheter .....	7
Personalens skyldigheter .....	7
Jordfelsbrytare .....	7
Egen- och personskydd .....	7
Uppgifter om bulleremissionsvärden .....	8
Risk för skadliga gaser och ångor .....	8
Fara på grund av flygande gnistor .....	9
Fara på grund av nät- och svetsström .....	9
Vagabonderande svetsströmmar .....	10
EMC-klassificering av apparater .....	10
Åtgärder för elektromagnetisk kompatibilitet .....	11
EMF-åtgärder .....	11
Särskilda riskställen .....	11
Krav gällande skyddsgas .....	13
Faror med skyddsgasflaskor .....	13
Fara på grund av läckande skyddsgas .....	13
Säkerhetsåtgärder på uppställningsplatsen och vid transport .....	14
Säkerhetsåtgärder vid normal drift .....	14
Idrifttagande, underhåll och reparation .....	15
Säkerhetsteknisk kontroll .....	15
Omhändertagande .....	15
Säkerhetsmärkning .....	16
Datasäkerhet .....	16
Upphovsrätt .....	16
Allmänt .....	17
Koncept .....	17
Användningsområden .....	17
Funktion .....	17
Säkerhetssymboler på apparaten .....	18
Förutsättningar .....	19
Tillval .....	19
FCC/RSS/EU-efterlevnad .....	20
Bluetooth trademarks .....	21
Systemkonfigurationer .....	22
Systemkonfigurationer med WeldCube Connector U/I .....	22
Systemkonfigurationer med WeldCube Connector U/I/WFS Euro .....	25
Systemkonfigurationer med WeldCube Connector U/I/WFS WSM .....	26
Systemkonfigurationer med WeldCube Connector Advanced .....	26
Manöverelement, anslutningar och mekaniska komponenter .....	27
Reglage, anslutningar och mekaniska komponenter .....	27
Strömlysdiod, statuslysdiod .....	29
Anslutningsmöjligheter .....	30
Anslutningsmöjligheter .....	30
Anslutning via LAN .....	30
Anslutning via WLAN .....	30
Anvisningar för montering och drift .....	31
Anvisningar om montering .....	31
Driftanvisningar .....	31
Fronius Data Channel .....	31
Idrifttagande .....	33
Säkerhet .....	33
Förutsättningar .....	33
Idrifttagande .....	33
SmartManager – webbplatsen för WeldCube Connector .....	36

Allmänt .....	36
Öppna SmartManager och logga in.....	36
Upplåsningfunktion om inte inloggningen fungerar.....	37
Ändra lösenord/logga ut.....	37
Inställningar.....	38
Välja språk.....	38
Statusindikator.....	39
Fronius.....	39
Aktuella systemdata .....	40
Aktuella systemdata .....	40
Dokumentation och loggbok.....	41
Dokumentation och loggbok.....	41
Grundinställningar .....	42
Laddarinställningar.....	43
Default Settings (förinställningar).....	43
Namn och plats .....	43
Datum och klockslag.....	43
Nätverksinställningar.....	43
Backup & återställning.....	44
Backup & återställning.....	44
Automatisk backup .....	44
Användare & profiler.....	46
Allmänt .....	46
Användare.....	46
Användarprofiler.....	46
Exportera & importera.....	47
CENTRUM .....	47
Översikt.....	48
Översikt.....	48
Expandera alla grupper/Minimera alla grupper.....	48
Exportera komponentöversikt som .....	48
Uppdatering.....	49
Uppdatering.....	49
Söka efter uppdateringsfilen (uppdatera) .....	49
Fronius WeldConnect.....	50
Feldiagnos, felavhjälpning .....	51
Felindikering .....	51
Feldiagnos, felavhjälpning .....	51
Skötsel, underhåll och skrotning.....	52
Säkerhet.....	52
Underhållsarbeten varje månad.....	52
Kalibrering.....	52
Skrotning.....	52
Tekniska data .....	53
WeldCube Connector .....	53
Trådsensor.....	54

# 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.

### **OBSI!**

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

## Allmänt

### **OBSI!**

**WeldCube Connector används för dataregistrering och integreras i ett befintligt svetsssystem.**

Samma säkerhets- och varningsanvisningar gäller för användningen av WeldCube Connector som för svetsprocesser.

- ▶ Följ bruksanvisningarna för alla systemkomponenter i svetssystemet, särskilt svetsinstruktionerna och varningsanvisningarna!

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 funktion hos utrustningen.

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

- vara tillräckligt kvalificerade,
- ha kunskaper om svetsning,
- 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.

Placeringen av säkerhets- och riskinformation på utrustningen anges i kapitlet "Allmän information" i bruksanvisningen. Störningar som kan försämra säkerheten ska åtgärdas innan utrustningen aktiveras.

### **Det gäller din säkerhet!**

---

#### **Avsedd användning**

Apparaten är enbart avsedd för mätning av svetsdata inom de driftparametrar som anges på typskylten.

Apparaten fungerar bara om den installeras och tas i drift på rätt sätt.

All annan användning anses som felaktig användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av det.

---

Till den avsedda användningen hör även:

- att noga läsa och följa alla anvisningar i bruksanvisningen,
- att noga läsa och följa alla säkerhetsföreskrifter och all riskinformation,
- att utföra alla kontroll- och underhållsarbeten.

---

Ett svetsaggregat får aldrig användas för följande:

- Tina upp frusna rör
- Ladda batterier
- Starta motorer

---

Tillverkaren ansvarar inte för bristfälliga eller felaktiga arbetsresultat.

---

#### **Nätanslutning**

Enheter med hög effekt kan på grund av sin strömförbrukning påverka energikvaliteten i nätet.

---

Detta kan påverka vissa typer av laddare i form av:

- Anslutningsbegränsningar
- Krav med avseende på maximalt tillåten nätimpedans \*)
- Krav med avseende på minsta nödvändiga kortslutningseffekt \*)

\*) Vid anslutningspunkten till det allmänna elnätet, se Tekniska Data.

---

I det här fallet måste arbetsledningen eller användaren av laddaren förvissa sig om att den får anslutas, eventuellt genom kontakt med elleverantören.

---

**VIKTIGT!** Var noga med att jorda nätanslutningen säkert!

---

#### **Omgivningsvillkor**

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

---

Temperaturområde för omgivande luft:

- Vid drift: -10 °C till +40 °C (14 °F till 104 °F)
- Vid transport och förvaring: -20 °C till +55 °C (-4 °F till 131 °F)

---

Relativ luftfuktighet:

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

---

Omgivningsluft: fri från damm, syra, korrosiva gaser eller ämnen med mera. Höjd över havet: upp till 2000 m (6561 ft. 8,16 in.)

**Ägarens skyldigheter**

- Ägaren åtar sig att se till att de personer som ska använda frärrmanöverdonet
- Är väl förtroagna 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 saksador medan du är borta.

**Jordfelsbrytare**

Lokala bestämmelser och nationella riktlinjer kan kräva att en jordfelsbrytare installeras vid anslutning till det allmänna elnätet.  
Du hittar information om vilka jordfelsbrytare tillverkaren rekommenderar för apparaten i avsnittet med tekniska data.

**Egen- och personskydd**

- Hantering av apparaten innebär många risker, som till exempel:
- Flygande gnistor och varma metalldelar
  - Strålning från ljusbågen som kan skada ögon och hud
  - Skadliga elektromagnetiska fält, som kan innebära livsfara för personer med pacemaker
  - Elektriska risker på grund av nät- och svetsström
  - Förhöjd bullerbelastning
  - Skadlig svetsrök och gaser

---

Använd lämplig skyddsutrustning vid hantering av apparaten. Skyddsutrustningen ska ha följande egenskaper:

- Flamsäker
- Isolerande och torr
- Heltäckande, oskadad och i gott skick
- Skyddshjälm
- Byxor utan slag

---

Skyddsutrustningen omfattar bland annat:

- Skydd för ögon och ansikte med skyddsskärm, med filterinsats som skydd mot UV-strålning, värme och gnistor enligt föreskrifter.
  - Under skyddsskärmen ska användaren bära skyddsglasögon med sidoskydd.
  - Skyddsskor, som isolerar även vid väta.
  - Lämpliga skyddshandskar (elektriskt isolerade och med värmeskydd).
  - Hörselskydd för att skydda mot buller.
-

Obehöriga, framför allt barn, får inte vistas inom apparatens arbetsområde under pågående svetsarbete. Om det ändå finns obehöriga personer i närheten:

- informera dessa om alla faror och risker (risk för bländning genom ljusbågar, risk för skador orsakade av flygande gnistor, skadlig svetsrök, buller, möjliga risker orsakade av nät- och svetsströmmar etc.)
- tillhandahåll lämplig skyddsutrustning eller
- ställ upp lämpliga skyddsväggar och -skärmar.

---

### Uppgifter om bulleremis-sionsvärden

Apparaten genererar en maximal ljudeffektnivå på < 80 dB(A) (ref. 1 pW) vid tomgång samt under kylningsfasen efter drift, motsvarande den maximalt tillåtna arbetspunkten vid normbelastning enligt EN 60974-1.

---

Det går inte att ange värden för bullernivån vid arbetsplatsen under svetsning (eller skärning), eftersom den varierar beroende på arbetsmetod och den omgivande miljön. Bullernivån beror på olika parametrar, t.ex. svetsmetod (MIG/MAG-, TIG-svetsning), den valda strömtyper (lik- eller växelström), effektområdet, typen av svetsgods, arbetsstyckets resonansbeteende, förutsättningar kring arbetsplatsen etc.

---

### Risk för skadliga gaser och ångor

Rök som uppstår under svetsning innehåller hälsoskadliga gaser och ångor.

---

Svetsrök innehåller ämnen som enligt Monograph 118 från International Agency for Research on Cancer kan orsaka cancer.

---

Punktutsug och rumsutsug ska användas.

Om det är möjligt, ska en brännare med integrerat utsug användas.

---

Håll undan ansiktet från svetsrök och gaser som uppstår.

---

Rök och skadliga gaser som uppstår

- får inte andas in
- ska ventileras ut genom lämpliga anordningar.

---

Säkerställ tillräcklig ventilation. Kontrollera att luftutbytet kontinuerligt ligger på minst 20 m<sup>3</sup> per timme.

---

Om ventilationen inte räcker till ska svetshjälm med lufttillförsel användas.

---

Om det är oklart om utsugskapaciteten är tillräcklig, ska utsläppsvärdena av skadliga ämnen mätas och jämföras med tillåtna gränsvärden.

---

Hur skadlig svetsröken är, beror bland annat på följande:

- Metaller i arbetsstycket
- Elektroder
- Beläggning
- Rengöringsmedel, avfettningsmedel och liknande
- Använd svetsmetod

---

Därför är det viktigt att beakta informationen i materialsäkerhetsdatablad och anvisningar från tillverkaren.

---

Rekommendationer för exponeringsscenarier samt åtgärder för riskhantering och identifiering av arbetsförhållanden hittar du på webbsidan för European Welding Association under Health & Safety (<https://european-welding.org>).

---

Brandfarliga ångor (exempelvis ångor från lösningsmedel) får inte finnas inom ljusbågens strålningsområde.

---

Ventiler på skyddsgasflaskor och centralgasförsörjning ska vara stängda när inget svetsarbete utförs.

---



### Fara på grund av flygande gnistor

Flygande gnistor kan orsaka brand och explosion.

Svetsa aldrig i närheten av brännbara material.

Håll ett avstånd på minst 11 meter (36 ft. 1,07 in.) mellan ljusbågen och brännbara material, eller täck över dem med ett godkänt skydd.

Se till att lämpliga och godkända brandsläckare finns i närheten.

Gnistor och heta metalldelar kan tränga ut i omgivningen även genom små springor eller öppningar. Vidta lämpliga åtgärder för att förhindra skador eller brand.

Svetsa inte i områden med risk för explosion eller brand, eller i stängda tankar, behållare eller rör om dessa inte har förberetts för svetsning enligt gällande nationella och internationella normer.

Det är inte tillåtet att svetsa på behållare som används eller har använts för förvaring av gas, drivmedel, mineraloljor eller liknande. Risk för explosion på grund av rester.

### Fara på grund av nät- och svetsström

Elstötar är livsfarliga och kan leda till döden.

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

Vid MIG/MAG- och TIG-svetsning är även svetstråden, trådspolen, matarrullarna samt alla metalldelar som har kontakt med svetstråden spänningssatta.

Placera alltid matarverket på ett tillräckligt isolerat underlag eller använd ett lämpligt, isolerande matarverksfäste.

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.

Inför varje användning ska du för hand kontrollera att strömanslutningarna är ordentligt åtdragna.

För strömkablar med bajonettkontakt ska du vrida strömkabeln minst 180° och förspänna den.

Vira aldrig kablar eller ledningar runt kroppen eller kroppsdelar.

Elektrodena (pinnelektrod, volframelektrod, svetstråd osv.)

- får aldrig kylas ned genom att doppas i vätska
- får aldrig vidröras när strömkällan är inkopplad.

Mellan två svetsaggregats elektroder kan det till exempel uppstå dubbelt så hög tomgångsspänning som för ett enskilt svetsaggregat. Att vidröra båda elektroderna samtidigt kan i vissa fall innebära livsfara.

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

Apparater i skyddsklass I kräver ett nät med skyddsledare och ett kontaktsystem med skyddsledarkontakt för att uppfylla avsedd användning.

Det är inte tillåtet att använda utrustningen i ett nät utan skyddsledare eller i ett eluttag utan skyddsledarkontakt när alla nationella bestämmelser för skyddsseparation efterlevs.

I annat fall betecknas 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 utrustningar som inte används.

---

Vid arbeten på högre höjd ska sele användas som fallskydd.

---

Inför arbeten på utrustningen ska den stängas av och nätstickkontakten dras ur.

---

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

---

När utrustningen har öppnats ska du:

- ladda ur alla komponenter som lagrar elektriska laddningar
  - se till att alla komponenter är strömlösa.
- 

Om arbeten på spänningssatta delar är nödvändiga ska du ta hjälp av en till person som kan slå ifrån huvudströmbrytaren i god tid.

---

---

### **Vagabonderande svetsströmmar**

Om nedanstående anvisningar inte följs kan vagabonderande svetsströmmar uppstå, vilket kan leda till följande:

- brandrisk
  - överhettning av komponenter som kommer i kontakt med arbetsstycket
  - trasiga skyddsledare
  - skador på utrustningen och andra elektriska anordningar.
- 

Se till att arbetsstyckeklämman sitter fast ordentligt i arbetsstycket.

---

Fäst arbetsstyckeklämman så nära det ställe som ska svetsas som möjligt.

---

Ställ apparaten så att den är tillräckligt elektriskt isolerad mot ledande föremål i närheten, exempelvis mot elektriskt ledande golv eller stativ.

---

Tänk på följande när strömförgreningar, fästen för dubbla matarverk etc. används: Även elektroderna på en svetsbrännare/elektrodhållare som inte används är potentialförande. Se till att svetsbrännaren/elektrodhållaren som inte används placeras avisolerad.

---

Vid automatiserade MIG/MAG-tillämpningar ska trådelektroden endast ledas fram till matarverket isolerad från trådtunnan, storspolen eller trådspolen.

---

---

### **EMC-klassificering av apparater**

Apparater av emissionsklass A:

- Är avsedda endast för användning inom industriområden
  - Kan förorsaka ledningsbundna och strålade störningar inom andra områden
- 

Apparater av emissionsklass B:

- Uppfyller emissionskraven för bostads- och industriområden. Detta gäller även för bostadsområden som får sin strömförsörjning från det allmänna lågspänningsnätet.
- 

EMC-klassificering av apparater enligt märkskylt eller tekniska data.

---

## Åtgärder för elektromagnetisk kompatibilitet

Även om de normerade emissionsgränsvärdena inte överskrids kan i vissa fall påverkan inom det avsedda användningsområdet uppträda (till exempel om det finns känsliga apparater i lokalen eller om radio- eller TV-mottagare finns i närheten).

I sådana fall är arbetsledningen skyldig att vidta lämpliga åtgärder för att eliminera störningarna.

Kontrollera och värdera störtåligheten för apparater i omgivningen enligt nationella och internationella föreskrifter. Exempel på störningskänsliga enheter som kan påverkas av apparaten:

- säkerhetsanordningar
- nät-, signal- och dataöverföringskablar
- ADB- och telekommunikationsenheter
- anordningar för mätning och kalibrering.

Åtgärder som stöds för att undvika problem med elektromagnetism:

1. Nätmatning
  - Om det trots föreskriftsenliga nätanslutningar uppstår elektromagnetiska störningar, ska du vidta ytterligare åtgärder (exempelvis använda ett lämpligt nätfilter).
2. Svetskablar
  - Håll dem så korta som möjligt.
  - Lägg dem tätt samman (även för att undvika elektromagnetiska problem).
  - Lägg dem så långt från andra kablar som möjligt.
3. Potentialutjämning
4. Jordning av arbetsstycket
  - Jorda via kondensatorer om det behövs.
5. Avskärmning vid behov
  - Avskärma andra apparater i närheten.
  - Avskärma hela svetsinstallationen.

## EMF-åtgärder

Elektromagnetiska fält kan förorsaka hälsoskador som ännu är okända:

- Hälsovådlig inverkan på personer i närheten, exempelvis sådana som använder pacemaker och/eller hörapparat.
- Den som använder pacemaker ska kontakta sin läkare, innan hon eller han går i närheten av apparaten och svetsprocessen.
- Håll av säkerhetsskäl så stort avstånd som möjligt mellan svetskablar och huvudet/bålen.
- Bär inte svetskablar och slangpaketen över axeln och linda dem inte runt kroppen eller kroppsdelar.

## Särskilda riskställen

Håll händer, hår, klädesplagg och verktyg borta från rörliga delar, till exempel:

- fläktar
- kugghjul
- rullar
- axlar
- trådspolar och svetstrådar.

Stick inte in händerna i tråd drivningens roterande kugghjul eller i roterande drivningsdelar.

Skydd och sidoplåtar får endast tas bort under underhålls- och reparationsarbeten.

Under drift ska du

- se till att alla skydd är stängda och att samtliga sidoplåtar är korrekt monterade
- hålla alla skydd och sidoplåtar stängda.

---

När svetstråden matas ut ur svetsbrännaren finns en hög skaderisk (stickskador i händer, skador på ansikte och ögon m.m.).

---

Håll därför alltid svetsbrännaren riktad bort från kroppen (utrustningar med matarverk) och bär lämpliga skyddsglasögon.

---

Vidrör inte arbetsstycket under eller efter svetsningen – risk för brännskador.

---

Medan arbetsstyckena svalnar kan slagg sprätta iväg från dem. Därför ska föreskriven skyddsutrustning bäras och tillräckligt skydd för andra personer säkerställas även vid efterarbeten på arbetsstycken.

---

Låt svetsbrännare och andra utrustningskomponenter med hög drifttemperatur svalna innan arbeten utförs på dem.

---

Särskilda föreskrifter gäller i brand- och explosionsfarliga utrymmen – följ gällande nationella och internationella föreskrifter.

---

Strömkällor för arbeten i utrymmen med förhöjd elektrisk risk (t.ex. ångpannor) måste ha (Safety)-märkning. Strömkällan får däremot inte befinna sig i sådana utrymmen.

---

Skällningsrisk om kylmedel läcker ut. Innan du kopplar från anslutningarna till fram- och returledningen för kylmedel ska du stänga av kylaggregatet.

---

När du hanterar kylmedel ska du följa säkerhetsdatabladet för kylmedel. Säkerhetsdatabladet för kylmedel kan du få från din serviceavdelning eller via tillverkarens webbplats.

---

När apparater transporteras med kran ska enbart lämpliga lyftanordningar från tillverkaren användas.

- Haka fast kedjor eller linor i alla avsedda upphängningspunkter på den lämpliga lyftanordningen.
- Kedjor och linor bör hänga så lodrätt som möjligt.
- Ta bort gasflaskan och matarverket (MIG/MAG- och TIG-aggregat).

---

Om matarverket hängs upp i en kran under svetsningen ska du alltid använda en lämplig, isolerande matarverksupphängning (MIG/MAG- och TIG-aggregat).

---

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.

---

Alla lyftredskap (remmar, spännen, kedjor osv.) som används tillsammans med apparaten eller dess komponenter ska kontrolleras regelbundet (t.ex. med avseende på mekaniska skador, korrosion eller förändringar på grund av annan miljöpåverkan).

Kontrollernas intervall och omfattning ska åtminstone uppfylla gällande nationella standarder och direktiv.

---

Det finns risk för att färg- och luktlös skyddsgas läcker ut utan att det upptäcks när en adapter används till skyddsgasanslutningen. Täta adapters gänga för skyddsgasanslutningen med lämplig teflontejp före monteringen.

---

<b>Krav gällande skyddsgas</b>	Oren skyddsgas kan orsaka skador på utrustningen och lägre svetskvalitet. Detta gäller särskilt vid centralgasinstallationer. Skyddsgaskvaliteten ska uppfylla följande krav: <ul style="list-style-type: none"><li>- Partikelstorlek fasta ämnen &lt; 40 µm</li><li>- Tryckdaggpunkt &lt; -20 °C</li><li>- Max. oljeandel &lt; 25 mg/m<sup>3</sup></li></ul>
--------------------------------	--

---

Byt filter vid behov!

---

---

**Faror med skyddsgasflaskor**

Skyddsgasflaskor innehåller trycksatt gas och kan explodera om de skadas. Skyddsgasflaskorna ingår i svetsutrustningen och ska därmed behandlas med försiktighet.

---

Skydda gasflaskor med trycksatt gas från hetta, mekanisk påverkan, slagg, öppen låga, gnistor och ljusbågar.

---

Montera skyddsgasflaskor stående och säkra dem enligt instruktioner, så att de inte kan välta.

---

Håll skyddsgasflaskor så långt bort från svetsströmkretsen och andra elektriska strömkretsar som möjligt.

---

Häng aldrig brännaren på skyddsgasflaskan.

---

Vidrör aldrig skyddsgasflaskan med svetsselektroder.

---

Explosionsrisk - svetsa aldrig på skyddsgasflaskor.

---

Använd alltid endast skyddsgasflaskor som är tillverkade för ändamålet och passande, lämpliga tillbehör, som regulatorer, slangar, kopplingar etc. Använd endast skyddsgasflaskor och tillbehör som är i gott skick.

---

Vänd bort ansiktet från skyddsgasflaskans ventil när den öppnas.

---

Stäng ventilen på skyddsgasflaskan när den inte används.

---

Sätt på ventilens skyddslock när skyddsgasflaskan inte är ansluten till utrustning.

---

Följ alltid tillverkarens anvisningar samt gällande nationella och internationella regler för skyddsgasflaskor med tillbehör.

---

**Fara på grund av läckande skyddsgas**

Skyddsgas som tränger ut okontrollerat kan orsaka kvävning

---

Skyddsgasen är färg- och luktfri och kan tränga undan syret i omgivningsluften om den tränger ut.

- Säkerställ tillräcklig ventilation - luftutbytet ska ligga på minst 20 m<sup>3</sup> per timme
- Följ säkerhets- och varningsanvisningar gällande skyddsgasflaskorna och centralgasförsörjningen
- Ventiler på skyddsgasflaskor och centralgasförsörjning ska vara stängda när inget svetsarbete utförs.
- Kontrollera skyddsgasflaskorna och centralgasförsörjningen med avseende på okontrollerad gasutträngning före varje användning.

---

**Säkerhetsåtgärder på uppställningsplatsen och vid transport**

En fallande apparat 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 översiktlig.

---

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 kyl Luften obehindrat kan passera in och ut.

---

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

---

Varken lyft eller transportera aktiva apparater. Stäng av apparaterna inför transport eller lyft!

---

Tappa inför varje transport av apparaten ut allt kylmedel och demontera följande komponenter:

- Trådmatning
- Trådspole
- Skyddsgasflaska

---

Gör en synkontroll av apparaten med avseende på skador inför idrifttagandet efter transporten. Låt utbildad servicepersonal reparera alla typer av skador inför idrifttagandet.

---

**Säkerhetsåtgärder vid normal drift**

Använd bara apparaten om alla skyddsanordningar är helt funktionsdugliga. Bris- ter gällande säkerhetsanordningarnas funktion kan leda till:

- Skada eller dödsfall för användaren eller tredje person
- Skada på utrustningen eller andra materiella tillgångar
- Försämrad funktion för apparaten

---

Säkerhetsanordningar som inte fungerar ska repareras innan apparaten slås på.

---

Det är inte tillåtet att förbikoppla säkerhetsanordningar eller ta dem ur drift.

---

Kontrollera innan apparaten 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.

---

Fäst alltid skyddsgasflaskan på säkert sätt och plocka av den om apparaten ska flyttas med kran.

---

Det är endast tillåtet att använda originalkylvätska från tillverkaren, eftersom egenskaper som elektrisk ledningsförmåga, frostskydd, materialkompatibilitet, flampunkt etc. är anpassade till apparaten.

---

Använd endast avsedd originalkylvätska från tillverkaren.

---

Blanda inte originalkylvätskan med andra kylvätskor.

---

Anslut endast systemkomponenter från tillverkaren till kylkretsarna.

---

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

Cooling Liquid FCL 10/20 är inte brandfarlig. Kylvätskan är etanolbaserad och kan vara brandfarlig under vissa omständigheter. Kylvätskan får endast transporteras i originalbehållare och ska förvaras åtskilt från tändkällor.

Använd kylvätska ska avfallshanteras enligt gällande nationella och internationella föreskrifter. Säkerhetsdatabladet för kylvätskan får du från ditt servicekontor eller från tillverkarens webbsida.

Kontrollera kylvätskenivån innan du börjar svetsa, då den fortfarande är sval.

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

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

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

Husskruvarna 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.

Inom samma 12-månadersintervall rekommenderar tillverkaren att strömkällan kalibreras.

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 och kalibreringen kan du få från ditt servicekontor. Servicekontoret ställer vid förfrågan alla nödvändiga underlag till förfogande.

### **Omhändertagande**

Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning måste insamlas separat och lämnas in för miljövänlig återvinning i enlighet med EU-direktivet och nationell lagstiftning. Begagnad utrustning ska lämnas tillbaka till försäljaren eller via ett godkänt lokalt insamlings- och avfallshanteringssystem. Korrekt kassering av utrustningen bidrar till en hållbar återanvändning av material. Om detta ignoreras kan det potentiellt få konsekvenser för hälsan/miljön.

#### **Förpackningsmaterial**

Separat insamling. Kontrollera vilka bestämmelser som gäller i din kommun. Kartongens volym ska minskas.

---

**Säkerhetsmärkning**

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

Fronius International GmbH försäkrar att svets hjälmen uppfyller kraven i direktivet 2014/53/EU. Den fullständiga EU-konformitetsförsäkran finns på <http://www.fronius.com>.

---

Svets hjälmar med CSA-märkning uppfyller kraven i de relevanta standarderna för Kanada och USA.

---

**Datasäkerhet**

Användaren ansvarar för datasäkring av ändringar i förhållande till fabriksinställningarna. Tillverkaren ansvarar inte för raderade personliga inställningar.

---

**Upphovsrätt**

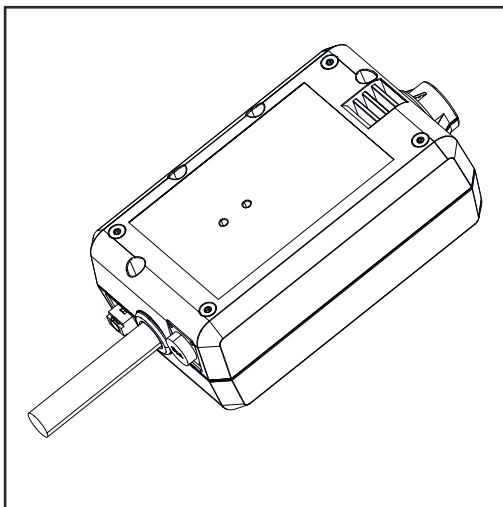
Copyrighten för denna användarhandbok tillhör tillverkaren.

---

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.



## Koncept



Med WeldCube Connector kan alla svetsystem i produktionen – från alla tillverkare – integreras med Fronius dokumentationssystem WeldCube Premium.

Vid strömavbrott lagrar WeldCube Connector de senaste data och garanterar en säker avstängning.

WeldCube Connector finns i följande utföranden:

### **WeldCube Connector U/I**

4,044,056

Mätning av svetsström och svetsspänning  
inkl. spänningsmätadapter

### **WeldCube Connector U/I/WFS WSM**

4,044,057

Mätning av svetsström, svetsspänning och trådmatningshastighet  
inkl. trådsensor

(för strömkällorna TransSteel 3000c Pulse, TransSteel 3500c och trådmatningen VR 5000)

### **WeldCube Connector U/I/WFS Euro**

4,044,058

Mätning av svetsström, svetsspänning och trådmatningshastighet  
inkl. Eurotrådsensor

### **WeldCube Connector Advanced**

4,044,067

Mätning av svetsström, svetsspänning och trådmatningshastighet  
Trådsensor som tillval (se Tillval på sidan [19](#) och framåt)

## Användningsområden

WeldCube Connector används vid manuell och automatiskt svetsning med MIG/MAG, TIG eller pinnsvetsning.

## Funktion

Oberoende av svetsprocessen integreras WeldCube Connector alltid i jordledningen mellan strömkällan och återledaren.  
Strömmen mäts vid strömkällans strömutfångare.

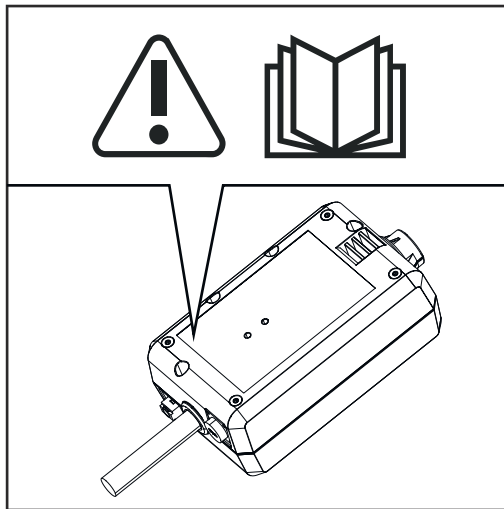
Följande komponenter måste vara sammankopplade för att systemintegreringen ska fungera:

- Anslut WeldCube Connector till strömkällans jordströmuttag
- Anslut jordledningen till WeldCube Connector
- Spänningsmätning via adapterkabel eller mätning av spänning/trådastighet via trådsensor på den andra polen
- Strömförsörjning via Power over Ethernet och en särskild nätverkskabel
- Anslutning till nätverket via LAN-kabel eller via WLAN

WeldCube Connector strömförsörjs via nätverkskabeln för Power over Ethernet (PoE).

PoE-försörjningen kan tillhandahållas via central IT-infrastruktur eller via en PoE-injektor. PoE-injektorn kopplas då till dataledningen mellan nätverksswitchen och WeldCube Connector.

### Säkerhetssymboler på apparaten



Det är farligt att svetsa. Följande förutsättningar måste vara uppfyllda:

- tillräcklig kvalifikation för svetsning,
- lämplig skyddsutrustning,
- obehöriga får inte visas i närheten.



Använd de beskrivna funktionerna först efter att du har läst och förstått följande dokument i deras helhet:

- den här bruksanvisningen,
- samtliga bruksanvisningar till systemkomponenterna, i synnerhet säkerhetsföreskrifterna.

## Förutsättningar

**OBS!****Installationen och integreringen av WeldCube Connector förutsätter kunskaper i nätverksteknik.**

- Kontakta nätverksadministratören om du vill ha mer information.

**Krav på nätverkskabeln:**

- Anslutning RJ45/M12, X-kodning
- Industriklassat kabelutförande, minst Cat 5e

**Krav på PoE-injektorn enligt IEEE 802.3at – PoE+/30 W:**

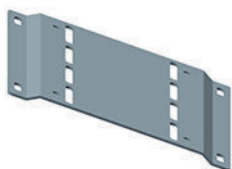
- Skärmat RJ45-uttag
- robust och kapslat plasthus
- datahastighet minst 100 Mbit/s
- EMC-emission: EN55032 class B, FCC part 15 klass B


**Omgivningsvillkor:**

- Omgivningstemperatur under drift: -10 °C till +40 °C
- Förvaringstemperatur: -20 °C till +55 °C

## Tillval

PoE-injektor RJ45 30 W/802.3at/PoE +	42,0411,0213
CE-kabel 2 m	43,0004,2951
Nätverkskabel M12-X/RJ45, 5 m	42,0411,0232
Nätverkskabel M12-X/RJ45, 10 m	42,0411,0233
Nätverkskabel M12-X/RJ45, 15 m	42,0411,0234
Nätverkskabel M12-X/RJ45, 20 m	42,0411,0235
OPT/WCC Sensor Cable EXT 5 m Förlängningskabel till externa sensorer 5 m	4,051,547
OPT/WCC Sensor Cable EXT 10 m Förlängningskabel till externa sensorer 10 m	4,051,548
OPT/WCC Mounting Set TSt Monteringshjälpmedel för TransSteel-strömkällor	4,101,361
OPT/WCC Mounting Set 1 Monteringshjälpmedel för ett svetsssystem	4,101,362



OPT/WCC Mounting Set 2 Monteringshjälpmedel för ett svetsssystem	4,101,363
	
OPT/WCC Wire Sensor EUR Tillvalet trådsensor/euro till WeldCube Connector Advanced	4,101,372
OPT/WCC Wire Sensor WSM Tillvalet trådsensor/TransSteel till WeldCube Connector Advanced	4,101,373
Fästmagnet*	4,100,265

\* 2 fästmagneter behövs för WeldCube Connector.

## FCC/RSS/EU- efterlevnad

### FCC

Apparaten uppfyller gränsvärdena för en digital apparat i klass B enligt del 15 i FCC-bestämmelserna. Gränsvärdena ska erbjuda ett lämpligt skydd mot skadliga störningar. Apparaten alstrar och använder högfrekvensenergi och den förorsakar störningar i radiotrafiken, om den inte används i överensstämmelse med anvisningarna. Men det finns ingen garanti mot störningar i en viss installation.

Om apparaten förorsakar störningar i radio- eller TV-mottagningen, som kan fastställas genom avstängning och påslagning av apparaten, rekommenderar vi att du åtgärdar dem genom att vidta en eller flera av följande åtgärder:

- rikta om eller flytta mottagningsantennen,
- öka avståndet mellan apparaten och mottagaren.
- Anslut apparaten till en annan strömkrets än den där mottagaren är ansluten.
- Kontakta en erfaren radio-/TV-tekniker för att få ytterligare råd.

FCC ID: QKWSPB209A

### Industry Canada RSS

Den här apparaten uppfyller kraven i de licensfria Industry Canada RSS-standarderna. Användning får ske enligt följande villkor:

- (1) Utrustningen får inte orsaka några skadliga störningar.
- (2) Apparaten måste tåla alla störningar, inklusive störningar som kan påverka den egna funktionen.

IC: 12270A-SPB209A

### EU

Överensstämmelse med direktivet 2014/53/EU – RE-direktivet

Antennerna som används till den här sändaren måste installeras så att ett minsta avstånd på 20 cm upprätthålls till alla personer. De får inte installeras eller användas med någon annan antenn eller sändare. OEM-installatörer och sluf-

tanvändare måste ha tillgång till driftvillkoren för sändaren så att de kan uppfylla direktiven för exponering för radiofrekventa fält.

---

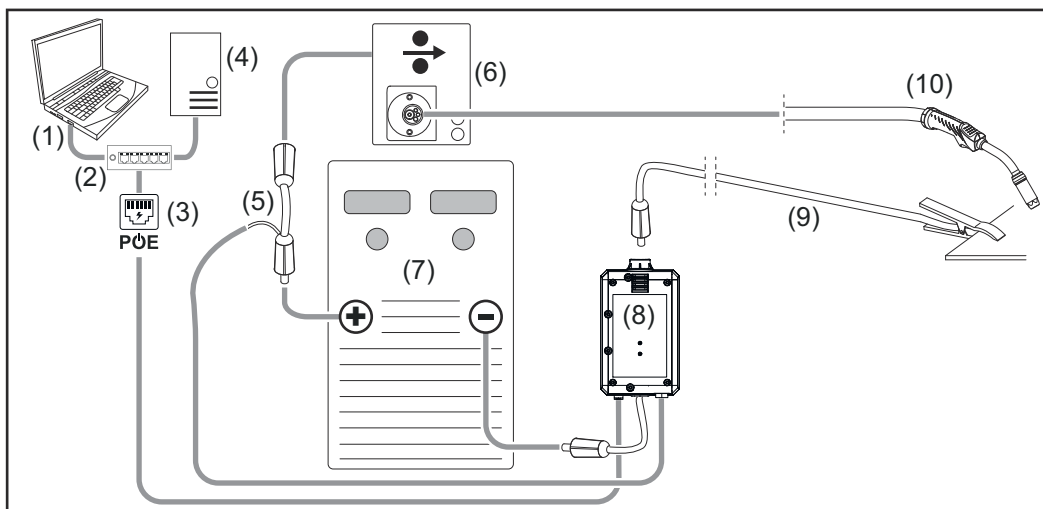
**Bluetooth trade-  
marks**

Bluetooth® och Bluetooth®-logotyperna är registrerade varumärken som tillhör Bluetooth SIG, Inc. och som tillverkaren använder med licens. Andra märken och handelsbeteckningar är den aktuella rättsinnehavarens egendom .

# Systemkonfigurationer

## Systemkonfigurationer med WeldCube Connector U/I

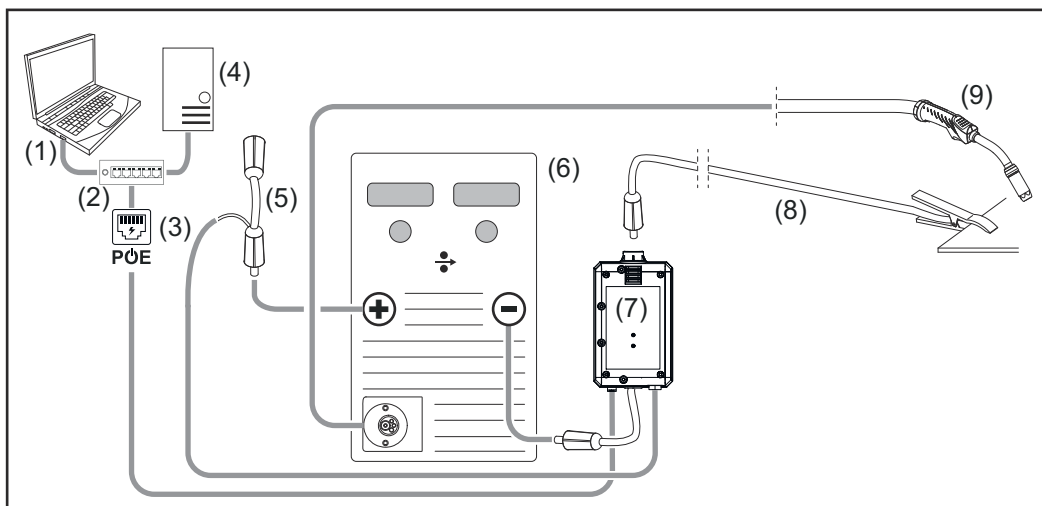
### MIG/MAG



Schematisk bild utan detaljerad vy av slangpaketet mellan strömkällan och trådmatningen

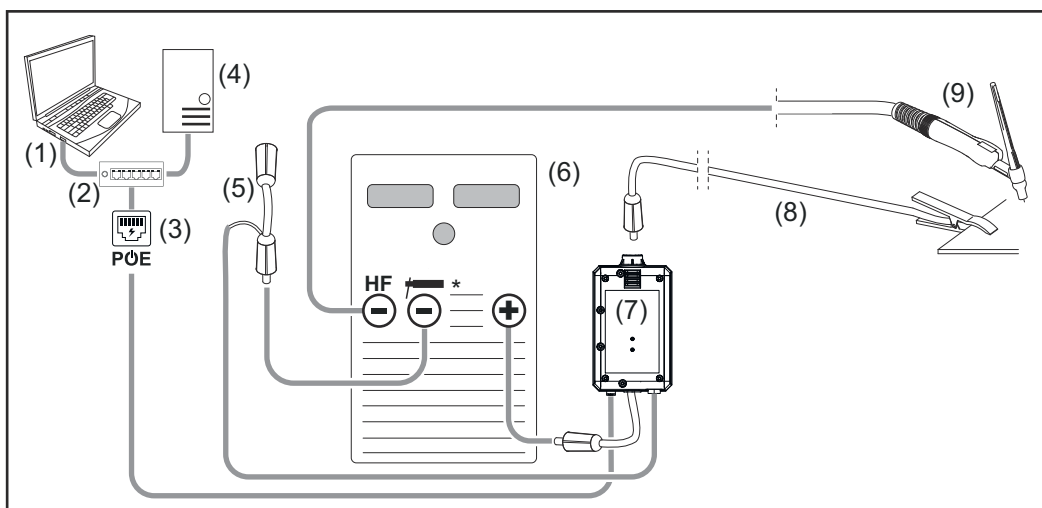
- (1) Dator för åtkomst till WeldCube Premium
- (2) Ethernetswitch med PoE
- (3) Strömförsörjning via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller virtuell)
- (5) Spänningsmätadapter
- (6) Trådmatning
- (7) Strömkälla
- (8) WeldCube Connector U/I
- (9) Återledare
- (10) Svetsbrännare

## MIG/MAG med trådmatning inbyggd i strömkällan



- (1) Dator för åtkomst till WeldCube Premium
- (2) Ethernetswitch med PoE
- (3) Strömförsörjning via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller virtuell)
- (5) Spänningsmätadapter
- (6) Strömkälla
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Återledare
- (9) Svetsbrännare

## TIG-DC, TIG-AC

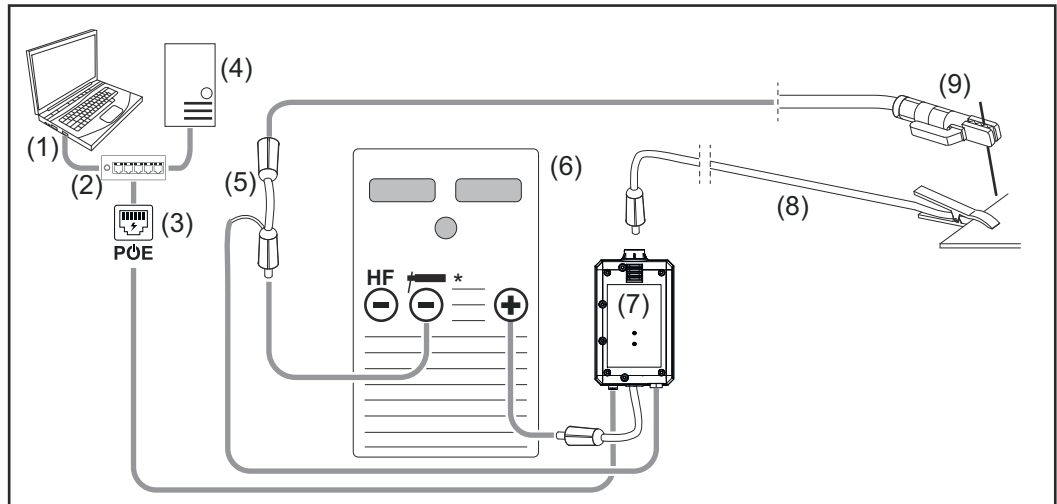


HF = högfrekvenständning, \* = högfrekvensfritt strömuttag, exempelvis för stavelektroder

- (1) Dator för åtkomst till WeldCube Premium
- (2) Ethernetswitch med PoE
- (3) Strömförsörjning via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller virtuell)
- (5) Spänningsmätadapter
- (6) Strömkälla
- (7) WeldCube Connector U/I

- (8) Återledare
- (9) Svetsbrännare

### Stavelektrod (med TIG-strömkälla)



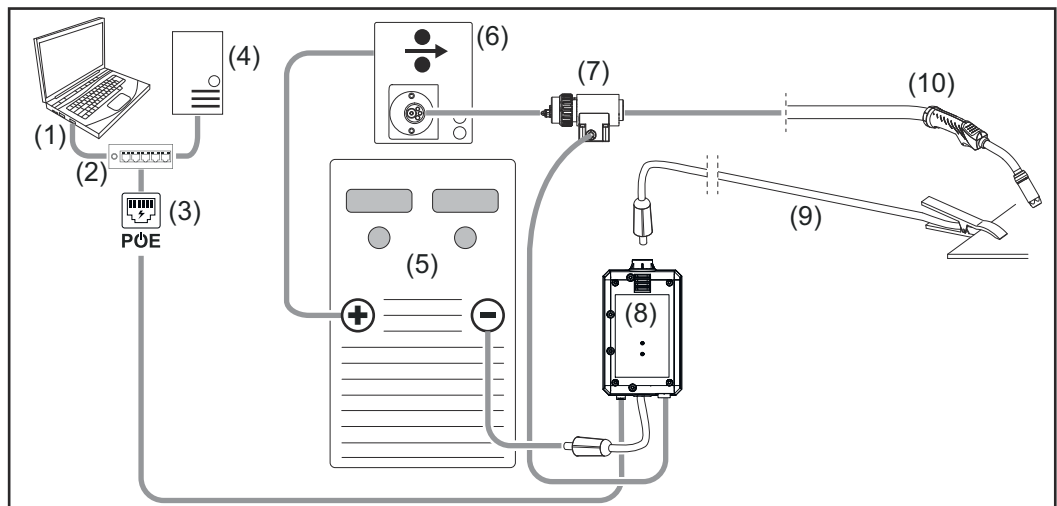
HF = högfrekvenständning, \* = högfrekvensfritt strömuttag, exempelvis för stavelektroder

- (1) Dator för åtkomst till WeldCube Premium
- (2) Ethernetswitch med PoE
- (3) Strömförsörjning via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller virtuell)
- (5) Spänningsmätadapter
- (6) Strömkälla
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Återledare
- (9) Elektrodhållare



**Systemkonfigurationer med WeldCube Connector U/I/WFS Euro**

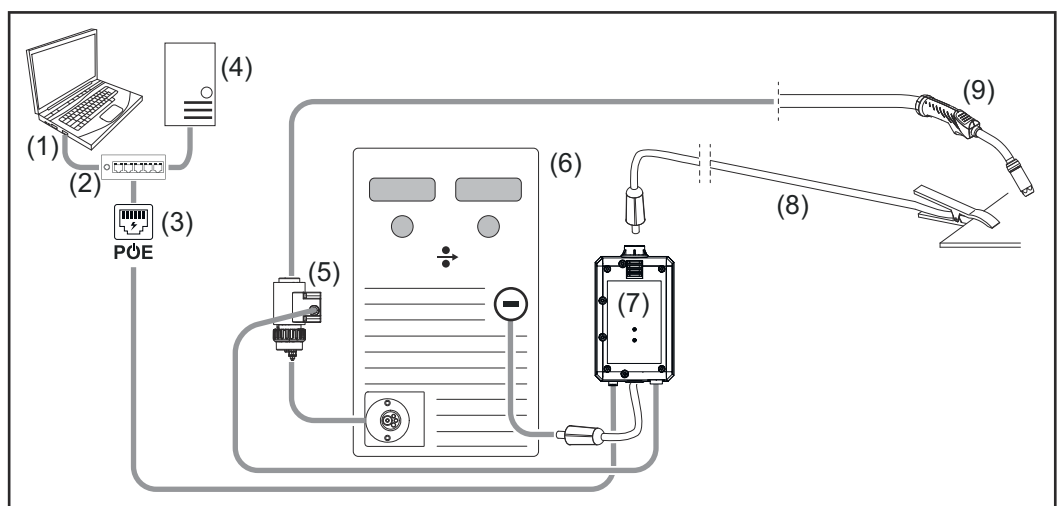
**MIG/MAG**



Schematisk bild utan detaljerad vy av anslutningslangpaketet mellan strömkällan och trådmatningen

- (1) Dator för åtkomst till WeldCube Premium
- (2) Ethernetswitch med PoE
- (3) Strömförsörjning via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller virtuell)
- (5) Strömkälla
- (6) Trådmatning
- (7) Eurotrådsensor
- (8) WeldCube Connector U/I
- (9) Återledare
- (10) Svetsbrännare

**MIG/MAG med trådmatning inbyggd i strömkällan**



- (1) Dator för åtkomst till WeldCube Premium
- (2) Ethernetswitch med PoE
- (3) Strömförsörjning via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller virtuell)
- (5) Eurotrådsensor
- (6) Strömkälla

- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Återledare
- (9) Svetsbrännare

---

**Systemkonfigurationer med WeldCube Connector U/I/WFS WSM**

Systemkonfigurationen för TransSteel-svetssystem med WeldCube Connector U/I/WFS WSM motsvarar systemkonfigurationen för WeldCube Connector U/I/WFS Euro, med den skillnaden att en trådsensor (istället för en eurotrådsensor) är direkt inbyggd i strömkällan eller trådmatningen.

Trådsensorn installeras antingen på fabriken eller så kan den installeras i efterhand av yrkesutbildad personal.

Du hittar information om trådsensorns montering i monteringsanvisningen "WeldCube Connector trådsensor TransSteel" – 42,0410,2663.

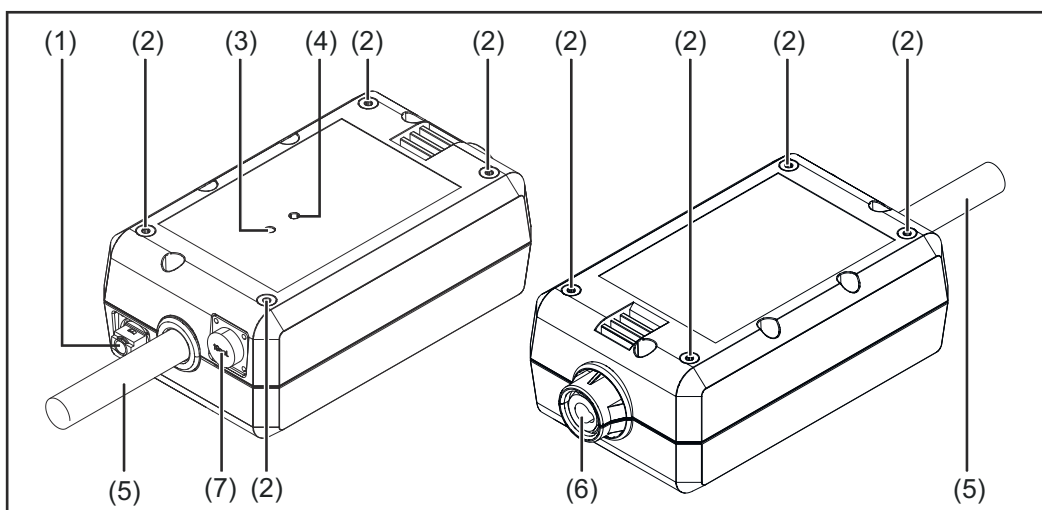
---

**Systemkonfigurationer med WeldCube Connector Advanced**

Systemkonfigurationen för svetsystem med WeldCube Connector Advanced motsvarar systemkonfigurationen för WeldCube Connector U/I/WFS Euro. Eurotrådsensor eller en trådsensor som är inbyggd direkt i TransSteel-strömkällorna finns som tillval.

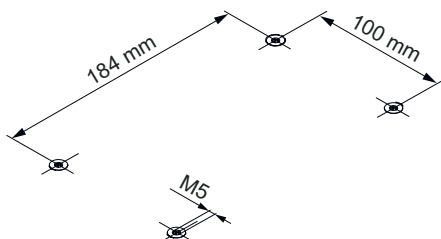
# Manöverelement, anslutningar och mekaniska komponenter

Reglage, anslutningar och mekaniska komponenter



(1) **M12-uttag, X-kodning**  
för anslutning av en nätverkskabel

(2) **M5-hongänga**  
4 st. per sida  
för montering av WeldCube Connector i svetssystemet



(3) **Statuslysdiod**  
statuslysdioden indikerar varningar, fel och aktuella drifttillstånd

(4) **Strömlysdiod**  
strömlysdioden visar information om elförsörjningen till WeldCube Connector

Lysdioderna beskrivs i följande avsnitt

(5) **Återledare med bajonettkontakt**  
för anslutning till strömkällans jordströmanslutning

## **OBS!**

**Strömkällans jordanslutning beror på svetsmetoden och får inte påtvingat sammanfalla med minusströmanslutningen!**

---

**(6) Jordströmanslutning med bajonettanslutning**

för anslutning av svetskretsåterledaren

---

**(7) Sensoranslutning**

**Laboratorieuttag**

(för WeldCube Connector U/I)

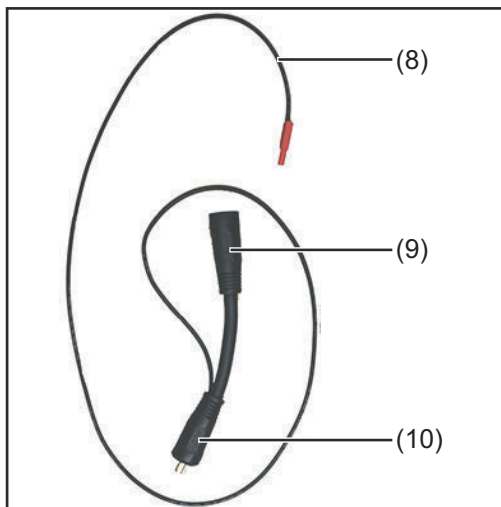
för anslutning av spänningsmätadapter

**19-poligt sensoruttag**

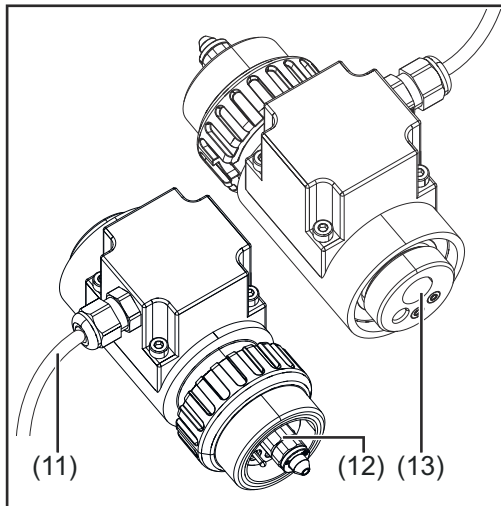
(för WeldCube Connector U/I/WFS WSM, WeldCube Connector U/I/WFS Euro och WeldCube Connector Advanced)

för anslutning av trådsensorn

---



Spänningsmätadapter (endast tillsammans med WeldCube Connector U/I)



Eurotrådsensor (endast tillsammans med WeldCube Connector U/I/WFS Euro eller som tillval till WeldCube Connector Advanced)

---

Nr	Funktion
----	----------

---

**(8) Mätkabel**

ansluts till laboratorieuttaget på WeldCube Connect U/I

---

**(9) (+) strömanslutning med bajonettanslutning**

för anslutning av (+) svetskretskabeln från anslutningslangpaketet

---

**(10) (+) kabel med bajonettkontakt**

för anslutning till (+) strömanslutningen på strömkällan

---

---

Nr	Funktion
----	----------

---

**(11) Mätkabel**

för anslutning till det 19-poliga sensoruttaget för WeldCube Connector U/I/WFS WSM, WeldCube Connector U/I/WFS Euro och WeldCube Connector Advanced)

---

**(12) Euroadapter**

för anslutning till strömkällan

---

**(13) Euro-svetsbrännaranslutning**

för anslutning till svetsbrännaren

---

**Strömlysdiod,  
statuslysdiod****Strömlysdiod**

**Lyser grönt:**  
elförsörjning tillgänglig

**Lyser orange:**  
elförsörjning saknas – försörjningen sker just nu internt tills alla data har lagrats

**Lyser inte:**  
elförsörjning saknas

---

**Statuslysdiod**

När elförsörjningen är igång kan statuslysdioden lysa eller blinka med följande färger:

**Lyser grönt:**  
Apparaten driftklar, inga upptäckta fel

**Blinkar grönt (5 Hz):**  
Första anslutningen mellan WeldConnect-appen och WeldCube Connector, exempelvis vid idrifttagande eller konfiguration

**Lyser orange:**  
Varning finns

**Blinkar orange (0,5 Hz):**  
Apparaten ej driftsatt än

**Lyser rött:**  
Fel upptäcktes

Ett fel kan granskas i loggboken i SmartManager eller WeldCube Premium.

**Blinkar i aktuell färg (2,5 Hz):**  
Svetsning upptäckt

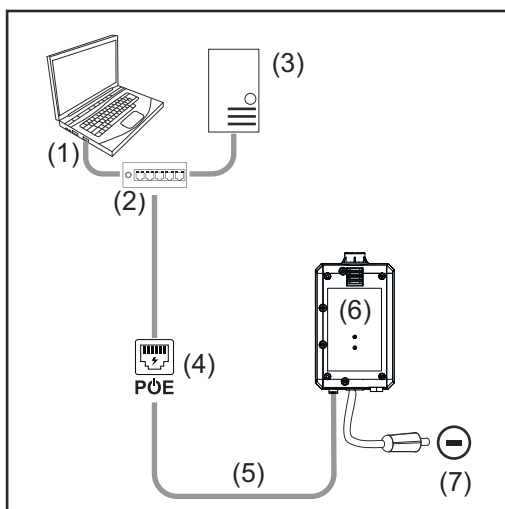
# Anslutningsmöjligheter

## Anslutningsmöjligheter

Så här kan WeldCube Connector anslutas i ett nätverk:

- Via LAN
- Via WLAN

## Anslutning via LAN

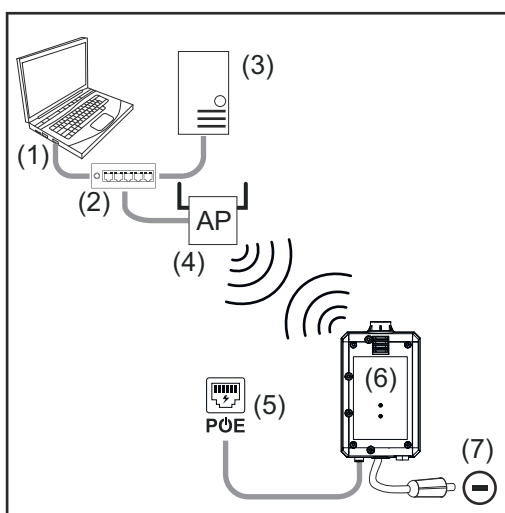


- (1) Dator för åtkomst till WeldCube Premium
- (2) Ethernetswitch med PoE
- (3) WeldCube Premium-server
- (4) Strömförsörjning via PoE (Power over Ethernet)
- (5) Nätverkskabel
- (6) WeldCube Connector
- (7) Jordanslutning vid strömkällan

### **OBS!**

**Strömkällans jordanslutning beror på svetsmetoden och får inte påtvingat sammanfalla med minusströmanslutningen!**

## Anslutning via WLAN



- (1) Dator för åtkomst till WeldCube Premium
- (2) Ethernetswitch
- (3) WeldCube Premium-server
- (4) Trådlös accesspunkt
- (5) Strömförsörjning via PoE (Power over Ethernet)
- (6) WeldCube Connector
- (7) Jordanslutning vid strömkällan

### **OBS!**

**Strömkällans jordanslutning beror på svetsmetoden och får inte påtvingat sammanfalla med minusströmanslutningen!**

# Anvisningar för montering och drift

## Anvisningar om montering

- WeldCube Connector måste anslutas till strömkällan eller en komponent i svetsystemet, exempelvis vagnen.
- WeldCube Connector får inte placeras på golvet.
- WeldCube Connector kan monteras i alla lägen och positioner.
- Max. längd mellan 2 aktiva nätverkskomponenter (exempelvis mellan WeldCube Connector och Ethernetswitch med PoE): 90 m
- Placera WeldCube Connector så att lysdioderna syns tydligt.
- Placera inte WeldCube Connector i den varma frånluften från strömkällan eller i närheten av varma systemkomponenter.
- Placera WeldCube Connector så att den skyddas från svetssprut.
- Använd en tillräckligt stor jordkabel.
- Fäst nätverkskabeln, sensor-kabeln och mätkabeln med buntband i jordkabeln till WeldCube Connector (dragavlastning)

## Drifthanvisningar

### **OBS!**

#### **WeldCube Connector dämpar HF-högspänningsimpulser!**

Om en TIG-svetsprocess ska startas med integrerad WeldCube Connector via HF-högspänningsimpulser så sker ingen HF-tändning.

- ▶ Anslut bara kabeln till ett HF-fritt eluttag (exempelvis för stavelektrods-svetsning) i förekommande fall.
- ▶ Om HF-fria eluttag saknas ska HF-tändningen stängas av.

HF = högfrekvens

Varje gång innan WeldCube Connector används:

- kontrollera att alla svets- och mätkablar är oskadade,
- kontrollera att anslutningskontakterna är korrekt och ordentligt anslutna,
- kontrollera lysdioderna.

Varje månad:

- kontrollera huset och kontakterna visuellt

### **OBS!**

#### **Anteckna ett aritmetiskt likriktningsvärde vid mätning av TIG-AC-svetsning.**

## Fronius Data Channel

Komponentbenämning, komponentserienummer och svetsnummer kan skickas via Fronius Data Channel till WeldCube Connector.

Fronius Data Channel är en TCP/IP-server som är anslutning till administrationsporten på WeldCube Connector. Porten används för dokumentation, kommunikation och service, och gränssnittet övervakas på TCP-port 4714.

Ett pc-program eller ett övergripande styrsystem tillhandahåller en TCP-socketanslutning till WeldCube Connectors IP-adress på TCP-port 4714. Parametrarna överförs som semikolonavgränsade textlistor med nycklar eller börvärden.

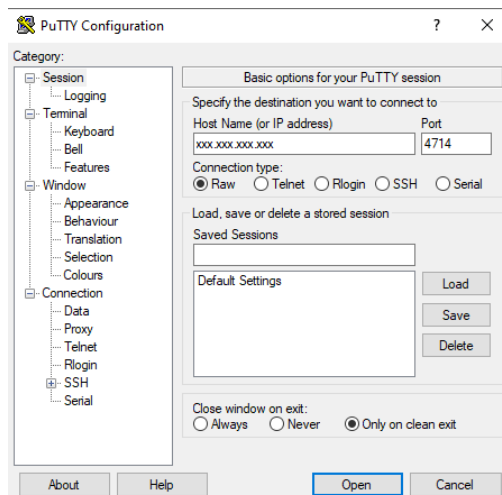
Följande parametrar stöds:

Nr	Parameter
1	<b>Process aktiv</b> Vid en aktiv svetsprocess (från gasspolningen i början av svetsningen till gasspolningen efter svetsningen) avger WeldCube Connector process-aktiv-signalen 1 till styrsystemet.
2	<b>Strömflöde</b> När strömflödet är aktivt avger WeldCube Connector strömflödessignal = 1 till styrsystemet.
3	<b>Komponentartikelnummer</b> Styrsystemet skickar artikelnumren till WeldCube Connector för komponenterna som ska svetsas. Tecknen som används är ASCII A-Z, a-z och 0-9.
4	<b>Komponentserienummer</b> Styrsystemet skickar serienumren till WeldCube Connector för komponenterna som ska svetsas. Tecknen som används är ASCII A-Z, a-z och 0-9.
5	<b>Fognummer</b> Styrsystemet skickar numret på fogen som ska svetsas som ASCII-tecken 0-9 till WeldCube Connector (svetsposition).

Dataöverföringen via Fronius Data Channel kan testas med dessa program:

- Windows® PuTTY
- Linux Socat

En TCP-socketanslutning måste först upprättas för dataöverföringen:



**1** Ange IP-adressen till serviceporten på WeldCube Connector och portnummer 4714

Exempel med Windows® PuTTY



## 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.

## Förutsättningar

### **OBS!**

#### **Installationen och integreringen av WeldCube Connector förutsätter kunskaper i nätverksteknik.**

- ▶ Kontakta nätverksadministratören om du vill ha mer information.

- WeldCube Connector måste vara integrerad i svetsssystemet enligt en av systemkonfigurationerna.
- befintlig PoE-försörjning
- Fronius WeldConnect-app installerad i en smarttelefon
- Bluetooth aktiverat i smarttelefonen

## Idrifttagande

WeldCube Connector tas i drift via en smarttelefon och appen Fronius WeldConnect.

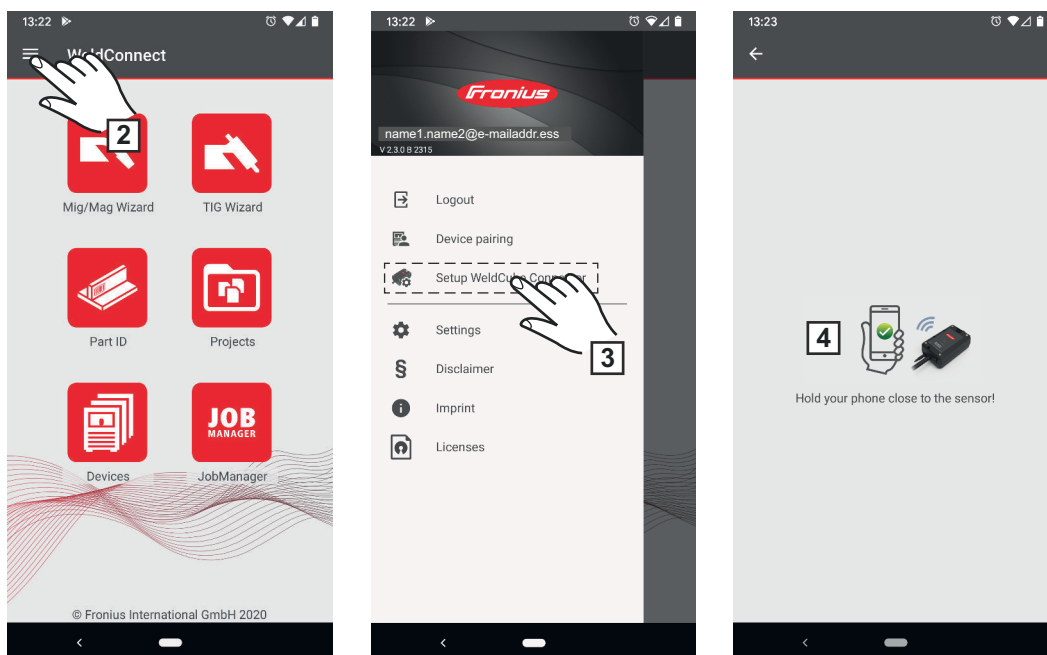
### **OBS!**

#### **Om strömkällan har en funktion för beräkning av svetskretsresistans R så ska du före idrifttagandet beräkna svetsystemets svetskretsresistans med WeldCube Connector installerad.**

Mätresultaten blir bara korrekta om svetskretsresistansen är korrekt uppmätt!

- ▶ Ange den beräknade svetskretsresistansen i installationsguidens steg 5/6.
- ▶ Om strömkällan saknar funktioner för mätning av svetskretsresistansen använder du istället beräkningshjälpen i installationsguiden i steg 5/6.

- 1 Beräkna svetsystemets svetskretsresistans, inklusive WeldCube Connector



- 2** Starta WeldConnect-appen och öppna menyn
- 3** Välj Ställ in WeldCube Connector
- 4** Håll smarttelefonen i närheten av WeldCube Connector

WeldCube Connector visar att en anslutning håller på att upprättas: statuslysdioden blinkar grönt 5 ggr per sekund

- 5** Följ anvisningarna i installationsguiden:

Setup 1/7

Ange namn, anläggning, hall, cell och ytterligare information

Setup 2/7

Ange nätverksuppgifter

Setup 3/7

Ange WLAN-uppgifter

Setup 4/7

Ange datum, tid och tidszon

Setup 5/7

Ange den svetskretsresistans som beräknades i arbetssteg 1 eller starta beräkningshjälpen

Setup 6/7

Ange tändningsgrindtiden och avkänningsfrekvensen för dokumentation

Setup 7/7

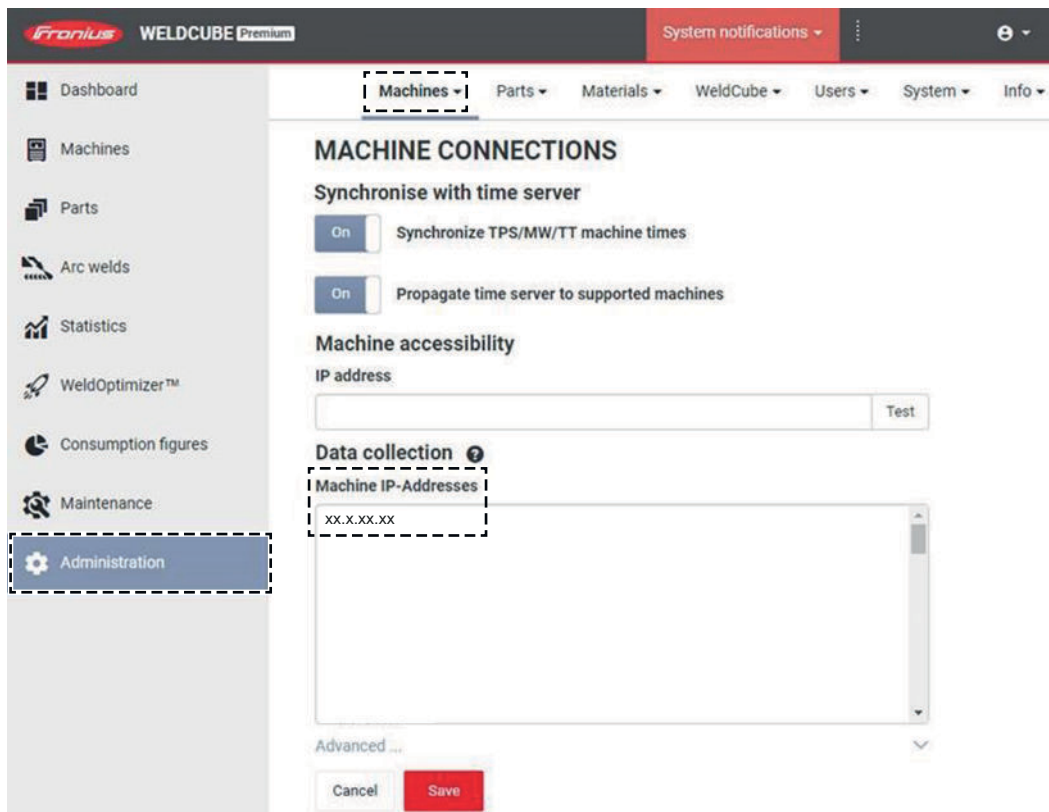
Ange eventuellt tråddiameter och tillsatsmaterial

Om tråddiameter och tillsatsmaterial anges sparas dessa även i WeldCube Premium.

## 6 Avsluta inställningen av WeldCube Connector

Nu kan du se uppgifterna i SmartManager eller utvärdera dem med WeldCube Premium.

### För datautvärdering med WeldCube Premium:



## 7 Ange IP-adressen för WeldCube Connector under Administration/ Maskiner/IP-adresser för maskiner

De registrerade svetsningarna kan nu visas i Fronius dokumentationssystem WeldCube Premium under Maskiner/WeldCube Connector.

# SmartManager – webbplatsen för WeldCube Connector

---

## Allmänt

WeldCube Connector har med SmartManager en egen webbplats. Så snart du har anslutit WeldCube Connector till en dator eller ett nätverk via nätverkskabeln eller WLAN kan du öppna SmartManager för WeldCube Connector via IP-adressen.

För att kunna öppna SmartManager behöver du minst IE 10 eller en annan modern webbläsare.

Följande uppgifter är tillgängliga för WeldCube Connector:

- Aktuella systemdata
- Dokumentation och loggbok
- Apparatinställningar
- Backup & återställning
- Användare & profiler
- Översikt
- Uppdatering

---

## Öppna SmartManager och logga in

**1** Ange IP-adressen för WeldCube Connector i webbläsarens sökfält

**2** Ange användarnamn och lösenord

Fabriksinställning:  
Användarnamn = admin  
Lösenord = admin

**3** Bekräfta anvisningen som visas

SmartManager för WeldCube Connector visas.

## Upplåsningsfunktion om inte inloggningen fungerar

När du loggar in i SmartManager kan du låsa upp WeldCube Connector om den har låsts oavsiktligt och göra alla funktioner tillgängliga.

- 1 Klicka på "Starta aktiveringsfunktionen?"
- 2 Skapa en verifikationsfil:  
klicka på "Spara"

En TXT-fil med följande filnamn sparas i mappen med hämtade filer på datorn:

unlock\_SN[serienummer]\_ÅÅÅÅ\_MM\_DD\_hhmmss.txt

- 3 Skicka verifikationsfilen via e-post till Fronius Teknisk support:  
welding.techsupport@fronius.com

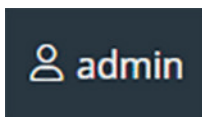
Fronius svarar via e-post med en engångsaktiveringsfil med följande filnamn:

response\_SN[serienummer]\_ÅÅÅÅ\_MM\_DD\_hhmmss.txt

- 4 Spara aktiveringsfilen på datorn
- 5 Klicka på "Sök efter aktiveringsfil"
- 6 Överför aktiveringsfilen
- 7 Klicka på "Installera aktiveringsfil"

Admin-lösenordet i WeldCube Connector återställs en gång till fabriksinställningen.

## Ändra lösenord/ logga ut



Genom att klicka på den här symbolen

- kan du ändra användarlösenordet
- kan du logga ut från SmartManager.

Ändra lösenord för SmartManager:

- 1 ange det gamla lösenordet
- 2 ange ett nytt lösenord
- 3 upprepa det nya lösenordet
- 4 klicka på "Spara"

---

## Inställningar



Klicka på symbolen om du vill ställa in enheter och standarder som ska användas för WeldCube Connector.

Inställningarna beror på vilken användare som är inloggad.

---

## Välja språk



Genom att klicka på språkförkortningen kan du visa språken som är tillgängliga för SmartManager.

Bahasa Indonesia	Čeština	Dansk
Deutsch	Eesti	English
Español	Français	Hrvatski
Íslenska	Italiano	Latviešu
Lietuviškas	Magyar	Nederlands
Norsk	Polski	Português
Română	Slovenščina	Slovenský
Srpski jezik	Suomi	Svenska
tiếng Việt	Türkçe	български език
Русский	Українська	हिन्दी
தமிழ்	ไทย	한국어
中文	日本語	

Ändra språk genom att klicka på önskat språk.

---

**Statusindikator** WeldCube Connectors aktuella status visas mellan Fronius-logotypen och den WeldCube Connector som visas.



Observera/varning



Fel i WeldCube Connector\*



Svetsning pågår



WeldCube Connector driftklar (online)



WeldCube Connector ej driftklar (off-line)

- \* Om ett fel uppstår visas en röd felrad med felnumret ovanför raden med Fronius-logotypen.  
När du klickar på felraden visas en felbeskrivning.

---

## Fronius



Om du klickar en gång på Fronius-loggan öppnas Fronius webbplats: [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

# Aktuella systemdata

---

## Aktuella systemdata

I förekommande fall visas aktuella data för WeldCube Connector:

Maskinamn Installationsplats	Hall Cell	Tilläggsinformation
	ÄR	
Svetsström	Svetsspänning	Tråd hastighet*
		Aktuell ljusbågseffekt
		Aktuell ljusbågsenergi
	Ljusbågens brinntid	Totalt antal drifttimmar

\* Bara i WeldCube Connector U/I/WFS WSM och WeldCube Connector U/I/WFS Euro



# Dokumentation och loggbok

## Dokumentation och loggbok

I dokumentationsloggboken visas de 100 senaste loggboksposterna. Loggboksposterna kan vara svetsningar, fel, varningar, meddelanden och händelser. Via knappen "Tidsfilter" kan du filtrera data som visas på en viss tidsperiod. För datum (åååå mm dd) och tid (hh mm) sker inmatningen från – till. Om filtret är tomt läses de senaste svetsningarna in. Du kan avaktivera visningen av svetsningar, fel och händelser.

Följande data visas:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1)	Loggtyp										
(2)	Fognummer										
(3)	Komponentartikelnummer										
(4)	Komponentserienummer										
(5)	Starttid (lokal tid)										
(6)	Svetstid										
(7)	Svetsström i A (likriktat medelvärde)										
(8)	Svetsspänningen i V (likriktat medelvärde)										
(9)	Trådastighet i m/min*										
(10)	IP – ljusbågeffekt i W (från momentanvärdet enligt ISO/TR 18491)										
(11)	IE – ljusbågeffekt i kJ (som summa över hela svetsningen enligt ISO/TR 18491)										
(12)	reserverad för ytterligare data										

\* bara för WeldCube Connector U/I/WFS WSM och WeldCube Connector U/I/WFS Euro



Genom att klicka på knappen "Lägg till kolumn" kan du visa fler värden.

- I max/I min: högsta/lägsta svetsström i A
- Effekt max/effekt min: högsta/lägsta ljusbågeffekt i W
- Starttid (strömkällans tid); datum och tid
- U max/U min: högsta/lägsta svetsspänning i V
- Vd max/Vd min: högsta/lägsta trådmatningshastighet i m/min

---

**Grundinställningar**

I dokumentationsloggbooken kan du ställa in avläsningstakten för dokumentationen och dölja tändfasen.

**Avläsningstakt**

0,1–100 s/av

Fabriksinställning: 0,1 s

0,1–100,0 s

Dokumentationen sparas med inställd avläsningstakt.

av

Avläsningstakten avstängd, bara medelvärden sparas.

**Dölj tändfas**

Period under vilken svetsningens tändfas ska döljas

(exempelvis för att undvika försämrade mätresultat vid korta svetstider)

0,1–2 s/av

0,1–2 s

Svetsdata dokumenteras först när den inställda tiden har gått ut.

av

Tändfasen dokumenteras också.

---

**Default Settings (förinställningar)** Under förinställningarna kan svetskrets motståndet kompenseras. Det inställda värdet visas.

**Beräkna motståndet:**

- 1 Klicka på knappen Starta beräkningshjälp
- 2 Ange slangpaketets längd och tvärsnitt
- 3 Ange jordkabelns längd och tvärsnitt
- 4 Ange antalet anslutningar som kan separeras

Det beräknade motståndsvärdet visas direkt.

- 5 Tillämpa det beräknade motståndet genom att klicka på Ja
- 6 Spara eller ignorera sedan ändringarna

---

**Namn och plats** Under Namn och plats kan du visa och ändra strömkällans konfiguration.

---

**Datum och klockslag** Under datum och klockslag kan tidszon, datum och tid ställas in. Inställningen kan ske manuellt eller automatiskt.

---

**Nätverksinställningar** Under nätverksinställningarna kan du ange uppgifterna för anslutning av WeldCube Connector till ett nätverk:

Management (hanteringar)

- MAC-adressen visas
- aktuell IP-adress visas
- DHCP kan slås på eller av

Manuell

Om DHCP är avstängt kan följande data anges:

- IP-adress
- Nätverksmask
- Standardgateway
- DNS-server 1
- DNS-server 2

WLAN

Om en WLAN-förbindelse ska upprättas så kan följande uppgifter anges:

- MAC-adress
- aktuell IP-adress

# Backup & återställning

---

## Backup & återställning

### Starta säkerhetskopieringen

- 1 Klicka på "Starta säkerhetskopiering" om du vill spara data från WeldCube Connector som en säkerhetskopia

Data sparas som standard i formatet MCU1-ÅÅÅÅMMDDHHmm.fbc på en plats som du väljer.

ÅÅÅÅ = år  
MM = månad  
DD = dag  
HH = timme  
mm = minut

Följande uppgifter sparas i säkerhetskopian:

- dokumentationsavläsningstakt
- maskinamn och uppställningsplats
- klockslag och datum

### Söka efter återställningsfilen

- 1 Klicka på "Sök efter återställningsfil" om du vill överföra en befintlig säkerhetskopia till strömkällan
- 2 Markera filen och klicka på "Öppna"

Den valda säkerhetskopieringsfilen visas under Återställa i strömkällans SmartManager.

- 3 Klicka på "Starta återställning"

När data har återställts visas en bekräftelse.

---

## Automatisk backup

- 1 Aktivera intervallinställningar
- 2 Ange inställningarna för intervallet inom vilket automatisk backup ska utföras:
  - **Intervall:**  
varje dag/varje vecka/varje månad
  - **kl:**  
tid (tt:mm)

- 3** Ange uppgifter om backupmål:
- **Protokoll:**  
SFTP (Secure File Transfer Protocol)/SMB (Server Message Block)
  - **Server:**  
Ange målservrens IP-adress
  - **Port:**  
Ange portnumret. Om inget portnummer anges används automatiskt port 22.  
Om SMB har angetts som protokoll låter du fältet för port vara tomt.
  - **Lagringsplats:**  
Här anger du undermappen där backupen ska sparas.  
Om ingen lagringsplats anges sparas backupen i serverns rotmapp.
- VIKTIGT!** Ange alltid lagringsplatsen med snedstreck (/) för SMB och SFTP.
- **Domän/användare, lösenord:**  
Användarnamn och lösenord – enligt konfigurationen i servern;  
Anger du en domän skriver du först domännamnet, sedan ett bakstreck (\) och därefter användarnamnet (DOMÄN\ANVÄNDARE)
- 4** Om en proxyserver ska användas för anslutningen aktiverar du proxyinställningarna och anger följande:
- Server
  - Port
  - Användare
  - Lösenord
- 5** Spara ändringarna
- 6** Aktivera automatisk backup

Kontakta nätverksadministratören med eventuella frågor om konfigurering.

# Användare & profiler

---

## Allmänt

Under posten Användare & profiler kan du

- visa ändra och skapa användare,
- visa, ändra och skapa användarprofiler,
- exportera användare och användarprofiler eller importera dem i WeldCube Connector.  
Vid import ersätts befintliga data om användare och profiler på WeldCube Connector,
- aktivera en CENTRUM-server.

Användare & profiler skapas på en WeldCube Connector och kan med sedan sparas och överförs till andra WeldCube Connector-enheter med export- och importfunktionen.

---

## Användare

Du kan visa, ändra och ta bort befintliga användare samt skapa nya användare.

### Visa/ändra användare:

- 1 Välj användare
- 2 Ändra användardata direkt i visningsfältet
- 3 Spara ändringarna

### Ta bort användare:

- 1 Välj användare
- 2 Klicka på knappen "Radera användare"
- 3 Bekräfta säkerhetsfrågan med OK

### Skapa användare:

- 1 Klicka på knappen "Skapa ny användare"
  - 2 Ange användardata
  - 3 Bekräfta med OK
- 

## Användarprofiler

Du kan visa, ändra och ta bort befintliga användarprofiler samt skapa nya användarprofiler.

### Visa/ändra användarprofil:

- 1 Välj användarprofil
- 2 Ändra data för användarprofilen direkt i visningsfältet
- 3 Spara ändringarna

Profilen "administratör" kan inte ändras.

### Ta bort en användarprofil:

- 1 Välj användarprofil
- 2 Klicka på knappen "Radera användarprofil"
- 3 Bekräfta säkerhetsfrågan med OK

Profilerna "administratör" och "låst" kan inte tas bort.

#### Skapa användarprofil:

- 1 Klicka på knappen "Skapa ny användarprofil"
- 2 Ange profilnamn, tillämpa värden
- 3 Bekräfta med OK

#### Exportera & importera

##### Exportera användare och användarprofiler i en WeldCube Connector

- 1 Klicka på "Exportera"

Användare & profiler i WeldCube Connector sparas i mappen med hämtade filer på datorn.

Filformat: userbackup\_SNxxxxxxx\_ÅÅÅÅ\_MM\_DD\_ttmms.user

SN = serienummer, YYYY = år, MM = månad, DD = dag  
tt = timme, mm = minut, ss = sekund

##### Importera användare och användarprofiler till en WeldCube Connector

- 1 Klicka på "Sök efter fil med användardata"
- 2 Välj fil och klicka på "Öppna"
- 3 Klicka på "Importera"

Användare & profiler sparas i WeldCube Connector.

#### CENTRUM

För aktivering av en CENTRUM-server  
(CENTRUM = Central User Management)

- 1 Aktivera CENTRUM-servern
- 2 I inmatningsfältet anger du domännamn eller IP-adress för servern som Central User Management installerats på.

Om ett domännamn används måste en giltig DNS-server ha konfigurerats i WeldCube Connectors nätverksinställningar.

- 3 Klicka på knappen "Verifiera server"

En kontroll sker om den angivna servern kan nås.

- 4 Spara ändringarna

# Översikt

---

## Översikt

Under posten Översikt visas WeldCube Connectors komponenter med all tillgänglig tillhörande information, t.ex. version av fast programvara, artikelnummer, serienummer, tillverkningsdatum osv.

---

## Expandera alla grupper/Minimera alla grupper

När du klickar på knappen "Expandera alla grupper" visas mer information om de enskilda komponenterna.

Exempel SCU1:

- Artikelnummer
- SCU1  
Artikelnummer, serienummer, produktionsdatum
- Bootloader: Version
- Avbildningsversion
- Licenser

När du klickar på knappen "Minimera alla grupper" döljs informationen om systemkomponenterna igen.

---

## Exportera komponentöversikt som ...

När du klickar på knappen "Exportera komponentöversikt som ..." skapas en XML-fil av informationen om systemkomponenterna. Du kan antingen öppna eller spara XML-filen.



## Uppdatering

Under Uppdatering kan du uppdatera den fasta programvaran i WeldCube Connector

Den aktuella versionen av den fasta programvaran visas.

Uppdatera fast programvara i WeldCube Connector:

- 1 Organisera och spara uppdateringsfilen
- 2 Klicka på "Sök efter uppdateringsfil" för att starta uppdateringen
- 3 Välj uppdateringsfilen

Klicka på "Uppdatera"

När uppdateringen är klar visas en bekräftelse på detta.

## Söka efter uppdateringsfilen (uppdatera)

- 1 När du har klickat på "Sök efter uppdateringsfil" väljer du önskad fast programvara (\*.ffw)
- 2 Klicka på "Öppna"

Den valda uppdateringsfilen visas i SmartManager under Uppdatering.

- 3 Klicka på "Uppdatera"

Uppdateringsförloppet visas.

Vid 100 % visas en fråga om du vill starta om strömkällan.



Under omstarten är SmartManager inte tillgänglig.

Efter omstarten kan det hända att SmartManager inte längre är tillgänglig.

Om du väljer Nej aktiveras de nya programvarufunktionerna nästa gång som strömkällan slås på/av.

När uppdateringen är klar visas en bekräftelse och den aktuella versionen av den fasta programvaran.

Logga sedan in igen i SmartManager.

## Fronius WeldConnect



Under posten Uppdatering kan du även öppna mobilappen Fronius WeldConnect.  
WeldConnect är en app för trådlös interaktion med svetsystemet.

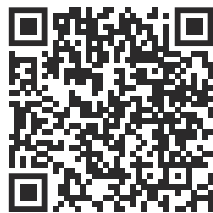
### Med WeldConnect kan följande funktioner utföras:

- översikt över aktuell enhetskonfiguration
- mobil åtkomst till strömkällans SmartManager
- automatisk beräkning av utgångsparametrarna för MIG/MAG och TIG
- minne i molnet och trådlös överföring till strömkällan
- komponentidentifiering
- logga in och ut på strömkällan utan NFC-kort
- spara och dela parametrar och jobb
- dataöverföring från en strömkälla till en annan via Backup, Restore (säkerhetskopiering, återställning)
- Uppdatering av den fasta programvaran

Fronius WeldConnect är tillgänglig i följande format:

- som app till Android
- som app till Apple/iOS.

Du hittar mer information om Fronius WeldConnect på:



<https://www.fronius.com/en/welding-technology/innovative-solutions/weldconnect>

# Feldiagnos, felavhjälpning

**Felindikering** Ett fel indikeras genom att en statuslysdiod på WeldCube Connector blinkar eller lyser rött.  
Felet kan kontrolleras i loggboken i SmartManager eller WeldCube Premium.

## Feldiagnos, felavhjälpning

### 4

Sensor-Print kändes inte igen

Orsak: Anslutningsfel till Sensor-Print

Åtgärd: Meddela Fronius serviceavdelning

### 53

Backupförsörjning i WeldCube Connector saknas

Orsak: Backupförsörjningen är defekt.

Åtgärd: Meddela Fronius serviceavdelning

### **OBS!**

**Om det inte finns någon backupförsörjning kan ett eventuellt strömavbrott leda till dataförlust av svetsdata som registrerats under de senaste 24 timmarna!**

► En permanent anslutning av WeldCube Connector till WeldCube Premium kan minska förlusten av registrerade svetsdata vid ett eventuellt fel.

### 56

Drifttemperaturen i WeldCube Connector utanför tillåtet område

Orsak: WeldCube Connectors inre är för varmt eller för kallt

Åtgärd: Flytta WeldCube Connector till en annan plats

Orsak: Glappkontakt i strömkontakten p.g.a. oxiderade eller skadade kontaktytor

Åtgärd: Rengör eller byt ut strömkontakten

### 57

Klockslag och datum ej inställda

Orsak: Klockslag och datum ej inställda

Åtgärd: Ställ in klockslag och datum (exempelvis i SmartManager eller via appen Fronius WeldConnect).

# Skötsel, underhåll och skrotning

---

## 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.
- 

### **FARA!**

#### **Fara på grund av elektrisk ström.**

Kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- ▶ Innan arbetena påbörjas ska alla berörda apparater och komponenter stängas av och kopplas från elnätet.
  - ▶ Se till att inga berörda apparater eller komponenter kan återanslutas.
  - ▶ Kontrollera med ett lämpligt mätinstrument att elektriskt laddade komponenter (exempelvis kondensatorer) är urladdade, efter att apparaten har öppnats.
- 

### **FARA!**

#### **Fara vid otillräcklig skyddsjordanslutning.**

Kan leda till allvarliga personskador och materiella skador.

- ▶ Skruvarna i höljet utgör en fullgod skyddsledarförbindelse för jordning av höljet.
  - ▶ Skruvarna i höljet får under inga omständigheter bytas ut mot andra skruvar som inte ger en fullgod skyddsledarförbindelse.
- 

## **Underhållsarbeten varje månad**

Kontrollera eurotrådsensorn eller den inbyggda trådsensorn i TransSteel/VR 5000 en gång i månaden, rengör vid behov med tryckluft på max. 5 bar

---

## **Kalibrering**

WeldCube Connector ska kalibreras en gång per år av Fronius enligt IEC 60974-14.

---

## **Skrotning**

Skrota enligt de nationella och regionala föreskrifterna.

# Tekniska data

<b>WeldCube Connector</b>	Mätområde svetsström	
	Puls	0–700 A
	Konstant	0–500 A
	Inkopplingstid	
	Kontinuerlig ström	500 A/60 % ED 400 A/100 % ED
	Pulsström	Max. 700 A
	Mätområde svetsspänning	0–141 V
	Mätfrekvens* (svetsström/svetsspänning)	10 kHz
	Tröskelvärden för registrering av svetsdata	> 8 A / > 100 ms**
	Ljusbågsslut***	< 8 A / > 500 ms
	Elförsörjning	PoE+/30 W enligt IEEE802.3at
	IP	IP 44
	Isolationsklass	B
	EMC-apparatklass (enligt EN/IEC 60974-10)	B
	Husets mått l x b x h	225 x 140 x 90 mm
	Längd på återledare (från huset till utkanten på bajonettkontakten, utan pigg)	125 cm
	Vikt	3 kg
	Kontrollmärke	CE, CSA

\* Dokumentation av medelvärden sker enligt den inställda avläsningstakten. Inställning av avläsningstakt, se sidan [42](#).

\*\* Den totala svetstiden ska vara >100 ms.

\*\*\* Bågavbrott detekteras inte av WeldCube Connector. Bågavbrott längre än 0,5 s betraktas som en egen svetsning.

ED = inkopplingstid

---

**Trådsensor**

Tråddiameter	0,8–2,0 mm
Trådmatningshastighet	max. 30 m/min
Inkopplingstid	500 A/60 % ED 400 A/100 % ED
Mätkabellängd	2 m

ED = inkopplingstid





**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.