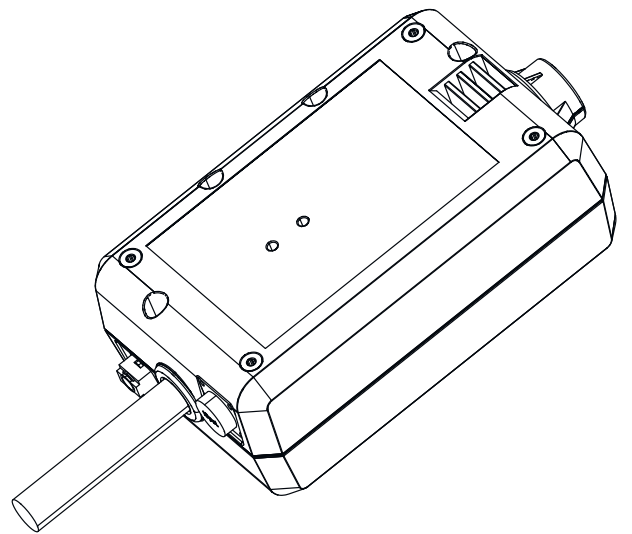


# Operating Instructions

---

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



**NO** | Bruksanvisning





# Innholdsfortegnelse

Sikkerhetsforskrifter.....	5
Forklaring sikkerhetsanvisninger.....	5
Generelt.....	5
Forskriftsmessig bruk.....	6
Strømnettilkobling.....	6
Omgivelsesbetingelser.....	6
Operatørens forpliktelser.....	7
Personalets forpliktelser.....	7
Feilstrøm-vernebryter.....	7
Verneutstyr.....	7
Angivelser om støyutslippsverdier.....	8
Fare på grunn av skadelige gasser og damper.....	8
Fare på grunn av gnistsprut.....	9
Fare på grunn av nett- og sveisestrøm.....	9
Vagabonderende sveisestrømmer.....	10
Klassifisering av EMV-apparater.....	10
EMC-tiltak.....	10
EMF-tiltak.....	11
Spesielle faresteder.....	11
Krav til beskyttelsesgassen.....	12
Fare på grunn av beskyttelsesgassflasker.....	13
Fare på grunn av beskyttelsesgass som strømmer ut.....	13
Sikkerhetstiltak på oppstillingsplassen og under transport.....	13
Sikkerhetstiltak ved normal drift.....	14
Idriftsetting, vedlikehold og reparasjon.....	15
Sikkerhetsteknisk kontroll.....	15
Avhending.....	15
Sikkerhetsmerking.....	15
Datasikkerhet.....	16
Opphavsrett.....	16
Generelt.....	17
Apparatkonsept.....	17
Bruksområder.....	17
Funksjonsprinsipp.....	17
Sikkerhetssymboler på apparatet.....	18
Forutsetninger.....	19
Alternativer.....	19
FCC/RSS/EU-compliance.....	20
Bluetooth trademarks.....	21
Systemkonfigurasjoner.....	22
Systemkonfigurasjon med WeldCube Connector U/I.....	22
Systemkonfigurasjon med WeldCube Connector U/I/WFS Euro.....	25
Systemkonfigurasjon med WeldCube Connector U/I/WFS WSM.....	26
Systemkonfigurasjoner med WeldCube Connector Advanced.....	26
Betjeningselementer, tilkoblinger og mekaniske komponenter.....	27
Betjeningselementer, tilkoblinger og mekaniske komponenter.....	27
Strøm-LED, status-LED.....	29
Tilkoblingsmuligheter.....	30
Tilkoblingsmuligheter.....	30
Tilkobling via LAN.....	30
Tilkobling via WLAN.....	30
Informasjon om montering og drift.....	31
Informasjon om montering.....	31
Informasjon om drift.....	31
Fronius Data Channel.....	31
Idriftsetting.....	33
Sikkerhet.....	33
Forutsetninger.....	33
Idriftsetting.....	33
SmartManager – nettstedet til WeldCube Connector.....	36

Generelt.....	36
Åpne og logge på SmartManager .....	36
Opplåsningsfunksjon dersom påloggingen ikke fungerer.....	37
Endre passord / logge ut.....	37
Innstillinger.....	38
Språkvalg.....	38
Statusindikator.....	39
Fronius.....	39
Gjeldende systemdata.....	40
Gjeldende systemdata.....	40
Dokumentasjon, loggbok.....	41
Dokumentasjon, loggbok.....	41
Grunninnstillinger.....	42
Options (apparatinnstillinger).....	43
Default Settings (standardinnstillinger) .....	43
Betegnelse og sted.....	43
Dato og klokkeslett .....	43
Nettverksinnstillinger.....	43
Backup & gjenoppretting.....	44
Backup og gjenoppretting.....	44
Automatisk backup .....	44
Brukeradministrasjon.....	46
Generelt.....	46
Bruker.....	46
Brukerroller.....	46
Eksport og import.....	47
CENTRUM .....	47
Oversikt.....	48
Oversikt.....	48
Utvid alle grupper / reduser alle grupper .....	48
Eksporter komponentoversikt som .....	48
Oppdater.....	49
Oppdatering.....	49
Søke etter oppdateringsfil (utføre oppdatering) .....	49
Fronius WeldConnect.....	50
Feildiagnose, feilutbedring.....	51
Feilvisning.....	51
Feildiagnose, feilutbedring.....	51
Pleie, vedlikehold og avhending .....	52
Sikkerhet.....	52
Månedlig vedlikeholdsarbeid .....	52
Kalibrering.....	52
Avhending.....	52
Tekniske data .....	53
WeldCube Connector .....	53
Trådsensor.....	54

# Sikkerhetsforskrifter

## Forklaring sikkerhetsanvisninger

### **ADVARSEL!**

**Betegner en umiddelbart truende fare.**

- ▶ Hvis den ikke unngås, fører den til død eller alvorlige skader.

### **FARE!**

**Betegner en situasjon som kan være farlig.**

- ▶ Hvis den ikke unngås, kan den føre til død eller alvorlige skader.

### **FORSIKTIG!**

**Betegner en situasjon som kan være skadelig.**

- ▶ Hvis den ikke unngås, kan den føre til lette eller begrensede skader samt materielle skader.

### **MERKNAD!**

**Betegner muligheten for reduserte arbeidsresultater og mulige skader på utstyret.**

## Generelt

### **MERKNAD!**

**WeldCube Connector integreres for dataregistrering i et eksisterende sveisesystem.**

Dermed gjelder alle sikkerhetsinstruksjoner og advarsler som er relevante for en sveiseprosess.

- ▶ Ta hensyn til bruksanvisningen for alle systemkomponentene i sveisesystemet, spesielt sikkerhetsinstruksjoner og advarsler!

Apparatet er produsert i henhold til dagens standard og kjente sikkerhetstekniske regler. Likevel er det ved feilbetjening eller misbruk fare for

- liv og helse for bruker eller tredjepart
- apparatet og andre materielle verdier hos operatøren
- apparatets effektivitet

Alle person som skal ha noe med idriftsetting, betjening, vedlikehold eller reparasjon av apparatet å gjøre, må

- være tilsvarende kvalifisert
- ha kjennskap til sveising
- ha lest hele bruksanvisningen og følge denne

Bruksanvisningen skal alltid oppbevares der apparatet er i bruk. I tillegg til bruksanvisningen skal også generelle og lokale regler om ulykkesforebygging og miljø følges.

Alle sikkerhets- og varselmerknader på apparatet skal

- være i lesbar stand
- ikke være skadet
- ikke fjernes
- ikke tildekkes, males over eller gjøres usynlige

---

Du finner informasjon om plasseringen av sikkerhets- og fareanvisninger på apparatet i kapittelet "Generelt" i bruksanvisningen til apparatet.  
Feil som kan redusere sikkerheten, må utbedres før apparatet slås på.

### **Det gjelder sikkerheten din!**

---

#### **Forskriftsmessig bruk**

Apparatet er utelukkende beregnet på måling av sveisedata i det angitte ytelsesområdet i henhold til typeskiltet.

Forskriftsmessig installering og idriftsetting er forutsetninger for at apparatet skal fungerer slik det skal.

Annen bruk eller bruk som går ut over dette, gjelder som ikke-forskriftsmessig. Produsentens garanti gjelder ikke for skader som oppstår ved ikke-forskriftsmessig bruk.

---

Til forskriftsmessig bruk regnes også

- at hele bruksanvisningen leses og at alle henvisninger i den følges
- at alle sikkerhets- og fareanvisninger leses og følges
- at kontrollarbeid og vedlikeholdsarbeid overholdes

---

Bruk aldri sveisesystemer til følgende:

- opptining av rør
- lading av batterier / akkumulatorer
- starting av motorer

---

Produsenten overtar intet ansvar for mangelfulle eller feil arbeidsresultater.

---

#### **Strømnettilkobling**

Apparater med høy effekt kan påvirke energikvaliteten til strømmettet på grunn av sitt strømpoptak.

---

Det kan påvirke noen apparattyper i form av:

- tilkoblingsbegrensninger
- krav med hensyn til maksimal tillatt nettimpedans \*)
- krav med hensyn til minimalt nødvendig kortslutningseffekt \*)

\*) alltid ved grensesnittet til det offentlige strømmettet  
, se tekniske data

---

I tilfelle må driftsansvarlig eller bruker av apparatet forsikre seg om at apparatet kan kobles til, eventuelt ved å ta kontakt med strømleverandøren.

---

**VIKTIG!** Pass på at strømnettilkoblingen er sikkert jordet.

---

#### **Omgivelsesbetingelser**

Bruk eller oppbevaring av apparatet utenfor angitt område gjelder som ikke-forskriftsmessig. Produsentens garanti gjelder ikke for skader som oppstår ved ikke-forskriftsmessig bruk.

---

Lufttemperatur i omgivelsen:

- ved bruk: -10 °C til + 40 °C (14 °F til 104 °F)
- ved transport og oppbevaring: -20 °C til + 55 °C (-4 °F til 131 °F)

---

Relativ luftfuktighet:

- inntil 50 % ved 40 °C (104 °F)
  - inntil 90 % ved 20 °C (68 °F)
-

Omgivelsesluft: fri for støv, syrer, korrosive gasser eller substanser osv.  
Høyde over havet: inntil 2000 m (6561 ft. 8.16 in.)

---

<b>Operatørens forpliktelser</b>	Operatøren er forpliktet til å sørge for at apparatet bare brukes av personer som <ul style="list-style-type: none"><li>- er fortrolige med de grunnleggende forskriftene om arbeidssikkerhet og ulykkesforbygging og har fått opplæring i håndteringen av apparatet</li><li>- har lest og forstått denne bruksanvisningen, spesielt kapittelet "Sikkerhetsforskrifter", og har underskrevet på dette</li><li>- er utdannet i henhold til kravene til arbeidsresultatet</li></ul>
----------------------------------	---

---

Kontroller jevnlig at personalet arbeider sikkerhetsbevisst.

---

<b>Personalets forpliktelser</b>	Alle personer som har fått i oppgave å utføre arbeider på apparatet, er før arbeidet påbegynnes forpliktet til å <ul style="list-style-type: none"><li>- følge de grunnleggende forskriftene om arbeidssikkerhet og ulykkesforebygging</li><li>- lese denne bruksanvisningen, spesielt kapittelet "Sikkerhetsforskrifter" og skrive under på at de har forstått og følger denne</li></ul>
----------------------------------	---

---

Før arbeidsplassen forlates, må personalet forsikre seg om at det ikke kan oppstå skader på personer eller materiell.

---

<b>Feilstrøm-vernebryter</b>	Ved tilkobling av et apparat til det offentlige strømnettet kan det i lokale bestemmelser og nasjonale retningslinjer være krav om bruk av jordfeilbryter. Jordfeilbryter-typen som anbefales av produsenten for apparatet, står oppført under tekniske data.
------------------------------	---

---

<b>Verneutstyr</b>	Ved håndtering av apparatet er du utsatt for mange farer, som for eksempel: <ul style="list-style-type: none"><li>- sprutende gnister, varme, flyvende metalleder</li><li>- øye- og hudskadelig lysbuestråling</li><li>- skadelige elektromagnetiske felt som er livsfarlige for personer med pacemaker</li><li>- elektrisk fare på grunn av nett- og sveisestrøm</li><li>- økt støybelastning</li><li>- skadelige sveiserøyk og gasser</li></ul>
--------------------	---

---

Bruk egnet verneutstyr ved håndtering av apparatet. Verneutstyret må ha følgende egenskaper:

- vanskelig antennelig
- isolerende og tørt
- heldekkende, uskadd og i god stand
- vernehjelm
- bukse uten oppbrett

---

Som verneutstyr regnes blant annet:

- Beskyttelse av øyne og ansikt med beskyttelsesvisir med forskriftsmessig filterinnsats mot UV-stråling, varme og gnister.
  - Bak visiret brukes forskriftsmessige vernebriller med sidebeskyttelse.
  - Faste sko som isolerer også ved fuktighet.
  - Vernehansker (elektrisk isolering, varmebeskyttelse).
  - Bruk hørselvern for å redusere støybelastningen og beskytte ørene.
-

Personer, spesielt barn, skal holdes unna under bruk av apparatene og sveiseprosessen. Hvis det likevel oppholder seg personer i nærheten

- må disse informeres om alle farene (blendingsfare fra lysbuen, fare for skade på grunn av sprutende gnister, helsefarlig sveiserøyk, støybelastning, mulig fare pga. nett- og sveisestrøm)
- må egnet beskyttelsesutstyr stilles til rådighet eller
- egnet beskyttelsesvegg eller -forheng monteres

---

### Angivelser om støyutslippsverdier

Apparatet genererer et maksimalt lydeffektnivå <80dB(A) (ref. 1pW) ved tomgang samt i kjølefasen etter drift tilsvarende maksimalt tillatt arbeidspunkt ved normert belastning iht. EN 60 974-1.

---

Det kan ikke angis noen utslippsverdi ved sveising (og skjæring) for arbeidsplassen, fordi denne er prosess- og omgivelsesbetinget. Det avhenger av de forskjelligste parameterne som f.eks. sveiseprosess (MIG/MAG-, TIG-sveising), valgt strømtype (likestrøm, vekselstrøm), effektområde, type avsatt materiale, resonansforholdet til arbeidsemnet, arbeidsplassomgivelsene osv.

---

### Fare på grunn av skadelige gasser og damper

Røyken som oppstår under sveising inneholder helseskadelige gasser og damper.

---

Sveiserøyk inneholder substanser som kan virke kreftfremkallende i henhold til monografi 118 fra International Agency for Research on Cancer.

---

Bruk punktvis oppsuging og romluftsopsuging.

Bruk en sveisepistol med integrert avgassuger hvis mulig.

---

Hold hodet unna sveiserøyk og gasser.

---

Røyken og de skadelige gassene

- skal ikke pustes inn
- suges ut av arbeidsområdet med egnede midler

---

Sørg for tilstrekkelig tilførsel av frisk luft. Sørg for en ventilasjonshastighet på minst 20 m<sup>3</sup>/time til enhver tid.

---

Bruk sveisehjelm med lufttilførsel ved manglende lufting.

---

Hvis du er usikker på om oppsugingseffekten er god nok, sammenligner du de målte skadestoff-utslippsverdiene med tillatte grenseverdier.

---

Følgende komponenter er blant annet avgjørende for hvor skadelig sveiserøyken er:

- metallene som brukes til arbeidsemnet
- elektrodene
- beleggingene
- rengjøringsmidler, fettfjerner og lignende
- sveiseprosessen som brukes

---

Ta derfor hensyn til databladene om materialsikkerhet og produsentopplysningene for de nevnte komponentene.

---

Du finner anbefalinger for eksponeringsscenarier, risikostyringstiltak og identifi- sering av arbeidsforhold på nettstedet til European Welding Association i området Health & Safety (<https://european-welding.org>).

---

Hold antenkelige damper (f.eks. løsemiddeldamp) unna strålingsområdet til lysbuen.

---

Steng ventilen på beskyttelsesgassflasken eller hovedgasstilførselen når du ikke sveiser.

---



**Fare på grunn av gnistsprut**

Gnistsprut kan forårsake brann og eksplosjon.

Sveis aldri i nærheten av brennbart materiale.

Det må være en avstand på minst 11 meter (36 ft. 1.07 in.) mellom brennbart materiale og lysbuen, eller brennbart materiale må tildekkes med et godkjent deksel.

Ha en egnet, testet brannslukker tilgjengelig.

Gnister og varme metalleder kan også komme ut i området rundt gjennom små sprekker og åpninger. Iverksett treffende tiltak for å unngå fare for skader og brann.

Sveis ikke på ild- og eksplosjonsfarlige områder og på lukkede tanker, beholdere eller rør, dersom disse ikke er klargjort i henhold til gjeldende nasjonale og internasjonale standarder.

Det er ikke tillatt å sveise på beholdere som inneholder/har inneholdt gass, drivstoff, mineralolje og lignende. Det er eksplosjonsfare på grunn av restforekomster.

**Fare på grunn av nett- og sveisestrøm**

Elektrisk støt er i prinsippet livsfarlig og kan være dødelig.

Ta ikke på spenningsførende deler inni og utenpå apparatet.

Ved MIG/MAG- og TIG-sveising er også sveisetråden, trådspolen, materullene samt alle metalleder som står i forbindelse med sveisetråden, spenningsførende.

Sett alltid opp trådmateren på et tilstrekkelig isolert underlag eller bruk en egnet, isolerende trådmaterfatning.

Sørg for tilstrekkelig isolerende, tørt underlag eller deksel for jordpotensiale for å oppnå egnet selv- eller personbeskyttelse. Underlaget eller dekselet må dekke hele området mellom kropp og jordpotensiale fullstendig.

Alle kabler og ledninger må være sikkert tilkoblet, uskadd, isolert og tilstrekkelig dimensjonert. Skift ut løse tilkoblinger samt forbrante, skadede eller underdimensjonerte kabler og ledninger.

Før hver bruk må du kontrollere for hånd om strømtilførselen sitter ordentlig. Ved strømkabler med bajonettkontakt må du dreie kablet med min. 180° i lengderetningen og stramme den.

Ikke slyng kabler eller ledninger rundt kroppen eller kroppsdeler.

Elektroden (stavelektrode, wolframelektrode, sveisetråd ...)

- må aldri dykkes i væske
- må aldri berøres når strømkilden er slått på

Mellom elektrodene fra to sveiseapparater kan det for eksempel oppstå dobbel tomgangsspenning på et sveiseapparat. Hvis potensialene til begge elektrodene berøres samtidig, kan det medføre livsfare.

Få funksjonen til jordledningen i strømledningen kontrollert regelmessig av elektriker.

Enheter i beskyttelsesklasse I krever et nettverk med jordledning og et pluggsystem med jordledningskontakt for forskriftsmessig bruk.

Bruk av enheten i et nettverk uten jordledning og med en stikkontakt uten jordledningskontakt er bare tillatt dersom alle nasjonale forskrifter for galvanisk skille overholdes.

Ellers regnes dette som grov uaktsomhet. Produsentens garanti gjelder ikke for skader som oppstår ved ikke-forskriftsmessig bruk.

---

Sørg om nødvendig for tilstrekkelig jording av arbeidsemnet med et egnet middel.

---

Slå av apparater som ikke er i bruk.

---

Bruk sikkerhetsutstyr for fallsikring ved arbeid i store høyder.

---

Slå av apparatet og trekk ut strømledningen før du utfører arbeider på apparatet.

---

Sikre apparatet med et godt lesbart og forståelig varselskilt mot innsetting av strømpluggen og gjeninnkobling.

---

Etter at du har åpnet apparatet:

- lad ut den elektriske ladingen på alle komponenter
  - forsikre deg om at alle komponenter i apparatet er strømløse
- 

Dersom det er nødvendig med arbeid på strømførende deler, må du få hjelp av en person som kan slå av hovedbryteren i tide.

---

### **Vagabonderende sveisestrømmer**

Hvis de følgende anvisningene ikke følges, kan det oppstå vagabonderende sveisestrømmer som kan forårsake følgende:

- brannfare
  - overoppheting av komponenter som er i kontakt med arbeidsemnet
  - skader på jordledere
  - skader på apparatet og andre elektriske innretninger
- 

Sørg for en fast forbindelse mellom arbeidsemnet og festeklemmen.

---

Fest festeklemmen så nærme stedet som skal sveises som mulig.

---

Sett opp apparatet med tilstrekkelig isolering mot elektrisk ledende omgivelser, for eksempel isolering mot elektrisk ledende gulv eller isolering mot elektrisk ledende stativ.

---

Ta hensyn til følgende ved bruk av strømfordelere, dobbelthode-opptak osv: Også elektroden til sveisepistolen / elektrodeholderen som ikke er i bruk, er potensialledende. Sørg for en tilstrekkelig isolerende oppbevaring av sveisepistolen / elektrodeholderen som ikke er i bruk.

---

Ved automatisert MIG/MAG-bruk må trådelektroden ledes til trådmateren bare isolert av sveisetrådspole, storspole eller trådspole.

---

### **Klassifisering av EMV-apparater**

Apparater i utslippsklasse A:

- er bare konstruert for bruk innen industri
  - kan forårsake ledningsbundede feil og strålefeil i andre områder
- 

Apparater i utslippsklasse B:

- oppfyller utslippskravene for bolig- og industriområder. Dette gjelder også for boligområder, der energitilførselen stammer fra det offentlige lavspenningsnettet.
- 

Klassifisering av EMV-apparater i henhold til effektskilt eller tekniske data.

---

### **EMC-tiltak**

I spesielle tilfeller kan bruksområdet påvirkes selv om de standardiserte utslipps-grenseverdiene overholdes (f.eks. hvis det finnes ømfintlige apparater eller

oppstillingsplassen er i nærheten av radio- eller fjernsynsmottakere). I slike tilfeller er operatøren forpliktet til å iverksette tilpassede tiltak for å oppheve feilen.

Kontroller og vurder interferensstabiliteten til innretninger i apparatets omgivelser i henhold til nasjonale og internasjonale bestemmelser. Eksempler på innretninger som kan bli påvirket av apparatet:

- sikkerhetsinnretninger
- nett-, signal- og dataoverføringsledninger
- IKT-innretninger
- innretninger for måling og kalibrering

Støttende tiltak for å unngå EMC-problemer:

1. Nettforsyning
  - Dersom det oppstår elektromagnetisk interferens tross forskriftsmessig strømnetttilkobling, må det iverksettes ekstra tiltak (f.eks. bruk av egnet nettfiler).
2. Sveiseledninger
  - må holdes så korte som mulig
  - må legges så tett sammen som mulig (også for å unngå EMI-problemer)
  - må forlegges langt borte fra andre ledninger
3. Potensialutligning
4. Jording av arbeidsemnet
  - Hvis nødvendig må det opprettes jordforbindelse ved hjelp av egnede kondensatorer.
5. Avskjerming, hvis nødvendig
  - andre innretninger i omgivelsene avskjermes
  - hele sveiseinstallasjonen avskjermes

## EMF-tiltak

Elektromagnetiske felt kan forårsake helseskader som ennå ikke er kjent:

- påvirkning på helsen til personer i nærheten, f.eks. bærere av pacemakere og høreapparat
- bærere av pacemaker må rådføre seg med legen sin før de oppholder seg i nærheten av apparatet og sveiseprosessen
- av sikkerhetsgrunner må avstanden mellom sveisekabler og sveiserens hode/kropp holdes så stor som mulig
- ikke bær sveisekabel og slangepakke over skulderen og ikke vikle dem rundt kroppen eller kroppsdeler

## Spesielle faresteder

Hold hender, hår, klær og verktøy unna bevegelige deler som for eksempel:

- vifter
- tannhjul
- ruller
- aksler
- trådspoler og sveisetråder

Grip ikke inn i roterende tannhjul i tråddriften eller i roterende drivdeler.

Deksler og sidedeler skal bare åpnes/demonteres for vedlikehold eller reparasjoner.

Under drift

- Forsikre deg om at alle deksler er lukket og at alle sidedeler er forskriftsmessig montert.
- Hold alle deksler og sidedeler lukket.

Det er økt fare for skader når sveisetråden kommer ut av sveisepistolen (gjennom boring av hånden, skader på ansikt og øyne).

Hold derfor alltid sveisepistolen bort fra kroppen (apparat med trådmater) og bruk egnede sveisebriller.

---

Ta ikke på arbeidsemnet under og etter sveisingen – fare for forbrenning.

---

Det kan løsne slagg fra arbeidsemner som avkjøles. Bruk derfor også forskriftsmessig sveiseutstyr ved etterarbeiding av arbeidsemnet og sørg for tilstrekkelig beskyttelse av andre personer.

---

La sveisepistol og andre utstyrskomponenter med høy driftstemperatur avkjøles før de bearbeides.

---

I brann- og eksplosjonsfarlige rom gjelder spesielle forskrifter – følg nasjonale og internasjonale bestemmelser.

---

Strømkilder for arbeid i rom med økt elektrisk fare (eksempelvis kjeler) må være merket med tegnet (Safety). Selve strømkilden må likevel ikke befinne seg inne i slike rom.

---

Fare for skålding på grunn av lekkende kjølemiddel. Slå av kjøleapparatet før tilkoblingen av kjølemiddeltilførsel eller -retur plugges ut.

---

Ta hensyn til informasjonen i sikkerhetsdatabladet for kjølemiddel ved håndtering av kjølemiddel. Du får tak i sikkerhetsdatabladet for kjølemiddel ved å ta kontakt med serviceverkstedet eller på produsentens hjemmeside.

---

Bruk bare egnet last-opptaksmiddel fra produsenten ved krantransport av apparater.

- Hekt inn kjetting eller tau på alle hektepunktene som er beregnet på dette på det egnede last-opptaksmiddelet.
  - Kjetting eller tau må ha minst mulig vinkel fra loddrett.
  - Fjern gassflaske og trådmater (MIG/MAG- og TIG-apparater).
- 

Ved kranoppheng av trådmateren under sveising må det alltid brukes et egnet, isolerende trådmateroppheng (MIG/MAG- og TIG-apparater).

---

Hvis apparatet er utstyrt med en bæresele eller bærehåndtak, skal disse utelukkende brukes til transport for hånd. Bæreselen er ikke egnet til transport med kran, gaffeltruck eller annet mekanisk løfteutstyr.

---

Alle festemidler (sele, sneller, kjettinger osv.) som brukes sammen med apparatet eller dets komponenter, skal kontrolleres regelmessig (eksempelvis for mekaniske skader, korrosjon eller forandringer forårsaket av andre påvirkninger fra omgivelsene).

Kontrollintervaller og kontrollomfang skal minst tilsvare gjeldende nasjonale standarder og retningslinjer.

---

Fare for ubemerket lekkasje av farge- og luktløs beskyttelsesgass ved bruk av en adapter for beskyttelsesgasstilkoblingen. Gjengene til adapteren på apparatsiden som er beregnet på tilkobling av beskyttelsesgass, må før montering tettes med teflonbånd.

---

### **Krav til beskyttelsesgassen**

Spesielt ved ringledninger kan forurenset beskyttelsesgass føre til skader på utstyret og dårligere sveisekvalitet.

Overhold følgende retningslinjer med tanke på kvaliteten til beskyttelsesgassen:

- faststoffpartikkelstørrelse < 40 µm
  - trykk-duggpunkt < -20 °C
  - maks. oljeinnhold < 25 mg/m<sup>3</sup>
- 

Bruk filter ved behov.

---

### Fare på grunn av beskyttelsesgassflasker

Beskyttelsesgassflasker inneholder gass som står under trykk, og kan eksplodere ved skader. Siden beskyttelsesgassflaskene er en del av sveiseutstyret, må de behandles ytterst forsiktig.

Beskyttelsesgassflasker med fortettet gass må beskyttes mot høy varme, mekaniske slag, slagg, åpen ild, gnister og lysbuer.

Beskyttelsesgassflaskene skal monteres loddrett og festes i henhold til anvisningene slik at de ikke kan velte.

Hold beskyttelsesgassflaskene på god avstand fra sveise- eller andre elektriske strømkretser.

Heng aldri en sveisepistol på en beskyttelsesgassflaske.

Berør aldri en beskyttelsesgassflaske med en elektrode.

Eksplisjonsfare – sveis aldri på en beskyttelsesgassflaske som står under trykk.

Bruk bare beskyttelsesgassflasker som egner seg til den tiltenkte bruken og utstyr som passer og er egnet til (regulator, slanger og armatur osv.). Bruk bare beskyttelsesgassflasker og tilbehør som er i feilfri stand.

Hvis ventilen på en beskyttelsesgassflaske åpnes, må du vende ansiktet bort fra utslippet.

Steng ventilen på beskyttelsesgassflasken når du ikke sveiser.

La hetten på ventilen være på beskyttelsesgassflasken når den ikke er tilkoblet.

Følg produsentens anvisninger samt nasjonale og internasjonale bestemmelser for beskyttelsesgassflasker og tilbehørsdeler.

### Fare på grunn av beskyttelsesgass som strømmer ut

Fare for kvelning på grunn av beskyttelsesgass som strømmer ukontrollert ut

Beskyttelsesgassen er farge- og luktfri, og kan fortrenge oksygenet i luften i omgivelsene.

- Sørg for tilstrekkelig tilførsel av frisk luft – gjennomstrømningen må være på minst 20 m<sup>3</sup>/time.
- Følg retningslinjene for sikkerhet og vedlikehold for beskyttelsesgassflasken eller hovedgasstilførselen.
- Steng ventilen på beskyttelsesgassflasken eller hovedgasstilførselen når du ikke sveiser.
- Kontroller beskyttelsesgassflasken eller hovedgasstilførselen for ukontrollert gassutstrømming før hver idriftsetting.

### Sikkerhetstiltak på oppstillingsplassen og under transport

Et apparat som velter, kan bety livsfare! Sett apparatet på et jevnt, stabilt underlag og sørg for at det ikke kan velte.

- Tillatt helningsvinkel er maks. 10°.

Det gjelder spesielle forskrifter for brann- og eksplosjonsfarlige rom, - følg nasjonale og internasjonale bestemmelser.

Sikre at omgivelsene på arbeidsplassen alltid er rene og oversiktlige ved hjelp av interne anvisninger og kontroller.

Sett opp og bruk bare apparatet i henhold til beskyttelsesklassen som er angitt på effektskiltet.

Det må alltid være en avstand på 0,5 m (1 ft. 7.69 in.) rundt apparatet, slik at kjøleluften kan strømme uhindret ut og inn.

---

Ved transport av apparatet må du sørge for at de gjeldende nasjonale og regionale retningslinjene og ulykkesforebyggende forskriftene overholdes. Dette gjelder spesielt retningslinjer som omhandler farer ved transport og forflytning.

---

Ikke løft eller transporter aktive apparater. Koble ut apparater før transport eller løfting!

---

Før hver transport må kjølemiddelet tappes helt ut, og følgende komponenter demonteres:

- trådmatning
  - trådspole
  - beskyttelsesgassflaske
- 

Før apparatet tas i bruk etter transport, må det foretas en visuell kontroll av apparatet for å kontrollere det for skader. Eventuelle skader må utbedres av opplært servicepersonale før apparatet tas i bruk igjen.

---

### **Sikkerhetstiltak ved normal drift**

Bruk bare apparatet når alle sikkerhetsinnretninger fungerer som de skal. Hvis ikke sikkerhetsinnretningene fungerer ordentlig, er det fare for

- liv og helse til bruker eller tredjemann
  - materielle skader på apparat og andre gjenstander hos operatøren
  - apparatets effektivitet i arbeid
- 

Reparer sikkerhetsinnretninger som ikke fungerer ordentlig, før apparatet slås på.

---

Du må aldri ignorere sikkerhetsinnretningene eller sette dem ut av drift.

---

Forsikre deg om at ingen er i fare før du slår på apparatet.

---

Kontroller apparatet for synlige skader og sjekk at sikkerhetsinnretningene fungerer minst én gang i uken.

---

Fest alltid beskyttelsesgassflasken ordentlig og ta den av før krantransport.

---

Kun originalt kjølemiddel fra produsenten er egnet for bruk med våre apparater på grunn av sine egenskaper (elektrisk ledningsevne, frostbeskyttelse, materialkompatibilitet, brennbarhet osv.).

---

Bruk kun originalt kjølemiddel fra produsenten.

---

Bland ikke originalt kjølemiddel fra produsenten med andre kjølemidler.

---

Koble kun systemkomponenter fra produsenten til kjøleapparatet.

---

Dersom bruk av andre systemkomponenter eller annet kjølemiddel fører til skader, tar produsenten ikke noe ansvar for dette og alle garantikrav slettes.

---

Cooling Liquid FCL 10/20 er ikke antenneelig. Det etanolbaserte kjølemiddelet kan antenne under bestemte forhold. Kjølemiddelet skal bare transporteres i original beholder og holdes unna tennkilder.

---

Gammelt kjølemiddel avhendes i henhold til nasjonale og internasjonale forskrifter. Du får tak i sikkerhetsdatabladet for kjølemiddel ved å ta kontakt med serviceverkstedet eller på produsentens hjemmeside.

---

Kontroller kjølemiddelnivået før du begynner å sveise og mens anlegget fortsatt er kaldt.

### Idriftsetting, vedlikehold og reparasjon

Ved bruk av deler fra andre produsenter er det ikke sikkert at de er konstruert og produsert i henhold til kravene og sikkerhetsforskriftene.

- Bruk bare originale reserve- og forbruksdeler (gjelder også for normdeler).
- Foreta ingen endringer, på- eller ombygginger på apparatet uten tillatelse fra produsenten.
- Komponenter som ikke er i teknisk feilfri stand, må byttes ut umiddelbart.
- Oppgi nøyaktig betegnelse og delenummer iht. reservedelslisten, samt serie-nummeret til apparatet.

Skrueene på huset fungerer som jordingsforbindelse for delene på huset. Bruk alltid riktig antall originale skruer med det oppgitte dreiemomentet på huset.

### Sikkerhetsteknisk kontroll

Produsenten anbefaler å få gjennomført en sikkerhetsteknisk kontroll minst én gang i året.

Innen samme årlige intervall anbefaler produsenten en kalibrering av strømkillen.

Det anbefales å få sikkerhetsteknisk kontroll utført av godkjent elektriker

- etter forandringer
- etter på- og ombygging
- etter reparasjon, pleie og vedlikehold
- minst én gang i året

Følg de gjeldende nasjonale og internasjonale standardene og retningslinjene for sikkerhetsteknisk kontroll.

Ta kontakt med serviceverkstedet for nærmere informasjon om sikkerhetsteknisk kontroll og kalibrering. Her kan du på forespørsel få de nødvendige dokumentene.

### Avhending

Gamle elektriske og elektroniske produkter skal sorteres og leveres til gjenvinning i henhold til det europeiske rådsdirektivet og nasjonale retningslinjer. Brukte apparater kan returneres til forhandleren eller leveres til en lokal miljøstasjon. Fagmessig avhending av gamle apparater bidrar til bærekraftig gjenvinning av materialressurser. Dersom dette ignoreres, kan det få negative konsekvenser for helse og miljø.

#### Emballasjemateriale

Kildesorteres. Ta hensyn til lokale forskrifter. Esker brettes sammen før de avhendes.

### Sikkerhetsmerking

Apparater med CE-merking oppfyller de grunnleggende kravene i direktivet for lavspenning og elektromagnetisk kompatibilitet (eksempelvis relevante produktstandarder i standard EN 60 974).

Fronius International GmbH erklærer herved at apparatet samsvarer med direktiv 2014/53/EU. Du finner hele EU-samsvarserklæringen på følgende Internett-adresse: <http://www.fronius.com>

Apparater som er merket med CSA-kontrollmerke oppfyller kravene i relevante standarder i Canada og USA.

---

**Datasikkerhet**

Brukeren er ansvarlig for datasikkerheten ved endringer i forhold til fabrikkinnstillingene. Produsenten har intet ansvar ved sletting av personlige innstillinger.

---

**Opphavsrett**

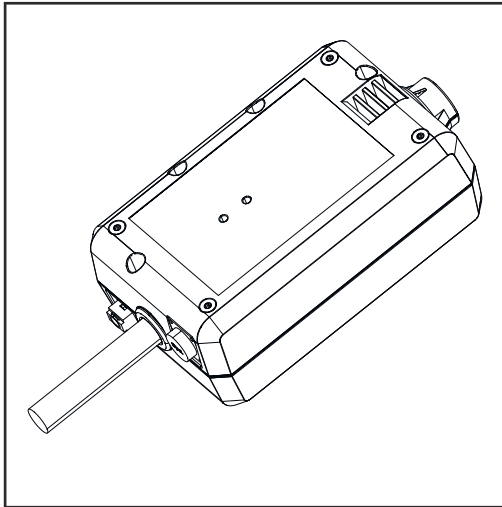
Produsenten har opphavsretten til denne bruksanvisningen.

---

Tekst og bilder fyller de tekniske kravene på tidspunktet for trykking. Med forbehold om endringer. Innholdet i bruksanvisningen gir ingen rett til krav fra kjøper. Vi er takknemlige for forbedringsforslag og henvisninger om feil i bruksanvisningen.



## Apparatkonsept



Med WeldCube Connector kan alle sveisesystemer som er involvert i produksjonen, integreres i dokumentasjonssystemet WeldCube Premium fra Fronius, uavhengig av produsent.

Ved svikt i strømforsyningen lagrer WeldCube Connector de siste dataene og sikrer en trygg utkoblingsprosess.

WeldCube Connector fås i følgende utførelser:

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

4,044,056

Måling av sveisestrøm og sveisespenning  
inkl. spenningsmåleradapter

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

4,044,057

Måling av sveisestrøm, sveisespenning og trådhastighet  
inkl. Trådsensor

(til strømkildene TransSteel 3000c Pulse, TransSteel 3500c og trådmater VR 5000)

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

4,044,058

Måling av sveisestrøm, sveisespenning og trådhastighet  
inkl. euro-trådsensor

### **WeldCube Connector Advanced**

4,044,067

Måling av sveisestrøm, sveisespenning og trådhastighet  
Trådsensor ekstrautstyr (se alternativer fra side [19](#))

## Bruksområder

WeldCube Connector brukes til manuell og automatisert MIG/MAG-, TIG- og elektrodesveising.

## Funksjonsprinsipp

Uavhengig av sveiseprosessen integreres WeldCube Connector alltid mellom strømkilden og jordkabelen i jordledningen. Strømmålingen utføres ved strømkontaktene til strømkilden.

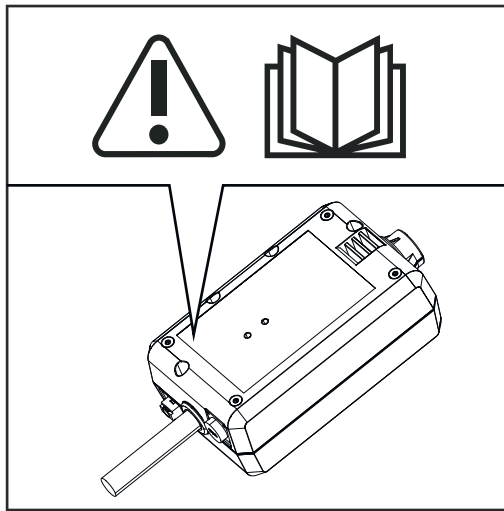
For en systemintegrering som fungerer slik den skal, må følgende komponenter kobles til:

- Koble WeldCube Connector til jordkontakten på strømkilden.
- Koble jordledningen til WeldCube Connector.
- Spenningsmåling med adapterkabel eller spennings-/trådhastighetsmåling med trådsensor på den andre polen
- Strømtilførsel via "Power over Ethernet" med en egnet nettverkskabel.
- Tilkobling til nettverket via LAN-nettverkskabel eller WLAN.

Strømtilførselen for WeldCube Connector sikres med nettverkskabel via Power over Ethernet (PoE).

Strømtilførsel via PoE kan sikres gjennom den sentrale IT-infrastrukturen eller en PoE-injektor på stedet. PoE-injektoren må integreres i dataledningen mellom nettverksfordeleren og WeldCube Connector.

#### Sikkerhetssymboler på apparatet



Sveising medfører fare. Følgende grunnforutsetninger må være oppfylt:

- brukeren må være kvalifisert til sveising
- det må brukes egnet verneutstyr
- uvedkommende personer må holdes på avstand



Ikke ta de beskrevne funksjonene i bruk før du har lest og forstått følgende dokumenter:

- denne bruksanvisningen
- alle bruksanvisningene til systemkomponentene, spesielt sikkerhetsforskriftene

## Forutsetninger

**MERKNAD!**

**Installasjonen og integreringen av WeldCube Connector krever kunnskap om nettverksteknologi.**

► Hvis du trenger mer informasjon, kan du kontakte nettverksadministratoren.

**Krav til nettverkskabelen:**

- Tilkobling RJ45 / M12, X-koding
- Kabelutførelse egnet for industri, min. CAT 5e

**Krav til PoE-injektoren iht. IEEE 802.3at - PoE+ / 30 W:**

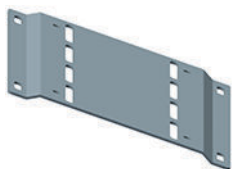
- Skjermet RJ45-kontakt
- Robust og lukket plasthus
- Min. 100 Mbit/s datahastighet
- EMC-utslipp: EN55032 Class B, FCC part 15 Class B

**Omgivelsesbetingelser:**

- Omgivelsestemperatur under drift: -10 °C til +40 °C
- Lagringstemperatur: -20 °C til +55 °C

## Alternativer

PoE-injektor RJ45 30 W / 802.3at / PoE+	42,0411,0213
CE-strømkabel 2 m	43,0004,2951
Nettverkskabel M12-X / RJ45, 5 m	42,0411,0232
Nettverkskabel M12-X / RJ45, 10 m	42,0411,0233
Nettverkskabel M12-X / RJ45, 15 m	42,0411,0234
Nettverkskabel M12-X / RJ45, 20 m	42,0411,0235
OPT/WCC Sensor Cable EXT 5m Forlengelseskabel for eksterne sensorer 5 m	4,051,547
OPT/WCC Sensor Cable EXT 10m Forlengelseskabel for eksterne sensorer 10 m	4,051,548
OPT/WCC Mounting Set TSt Monteringsmiddel for TransSteel strømkilder	4,101,361
OPT/WCC Mounting Set 1 Monteringsmiddel for et sveisesystem	4,101,362



OPT/WCC Mounting Set 2 Monteringsmiddel for et sveisesystem	4,101,363
	
OPT/WCC Wire Sensor EUR Alternativ trådsensor / Euro for Weld-Cube Connector Advanced	4,101,372
OPT/WCC Wire Sensor WSM Alternativ trådsensor / TSt for Weld-Cube Connector Advanced	4,101,373
Holdemagnet*	4,100,265

\* For WeldCube Connector kreves det 2 holdemagneter.

## FCC/RSS/EU-compliance

### FCC

Dette apparatet samsvarer med grenseverdiene for digitale apparater i klasse B, del 15 i FCC-bestemmelsene. Disse grenseverdiene skal kunne gi tilstrekkelig beskyttelse mot skadelig interferens i oppholdsrom. Dette apparatet genererer og bruker radiofrekvensenergi og kan forårsake skadelig interferens med radiokommunikasjon hvis det ikke installeres og brukes i samsvar med instruksjonene. Det er imidlertid ingen garanti for at det ikke vil forekomme interferens i en bestemt installasjon.

Hvis dette apparatet forårsaker skadelig interferens i radio- eller fjernsynsmottak, som dette kan fastslås ved å slå apparatet av og på, anbefales det at brukeren prøver å utbedre interferensen ved hjelp av ett eller flere av følgende tiltak:

- Orienter eller posisjoner antennen på nytt.
- Øk avstanden mellom apparatet og mottakeren.
- Koble apparatet til en annen strømkrets enn den mottakeren er koblet til.
- Ta kontakt med en erfaren radio-/TV-tekniker for videre hjelp.

FCC ID: QKWSPB209A

### Industry Canada RSS

Dette apparatet samsvarer med de lisensfrie Industry Canada RSS-standardene. Bruken er underlagt følgende betingelser:

- (1) Apparatet må ikke forårsake skadelige forstyrrelser.
- (2) Apparatet må være motstandsdyktig overfor all mottatt interferens, inkludert forstyrrelser som kan påvirke bruken negativt.

IC: 12270A-SPB209A

### EU

Samsvar med direktiv 2014/53/EU – Radio Equipment Directive (RED)

Antennene som brukes til denne senderen, må installeres slik at de overholder en minsteavstand på 20 cm til alle personer. De må ikke settes opp eller brukes med en annen antenne eller en annen sender. OEM-integratorer og sluttbrukere

må sikre bruksbetingelsene til senderen for å overholde retningslinjene for belastning på grunn av radiofrekvenser.

---

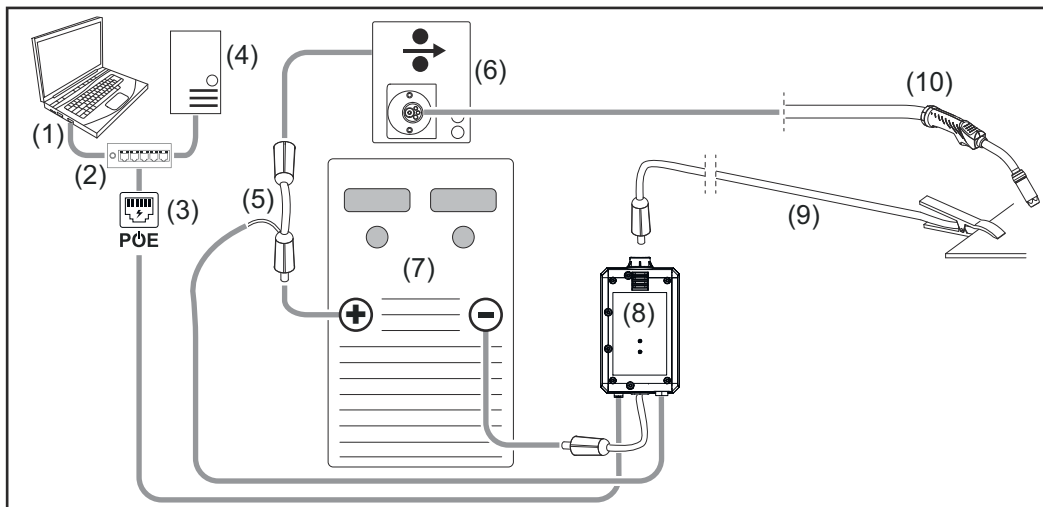
**Bluetooth trade-  
marks**

Varemerket Bluetooth® og Bluetooth®-logoene er registrerte varemerker som tilhører Bluetooth SIG, Inc. og brukes på lisens fra produsenten. Andre varemerker og handelsbetegnelser tilhører de respektive rettighetshaverne.

# Systemkonfigurasjoner

## Systemkonfigurasjon med WeldCube Connector U/I

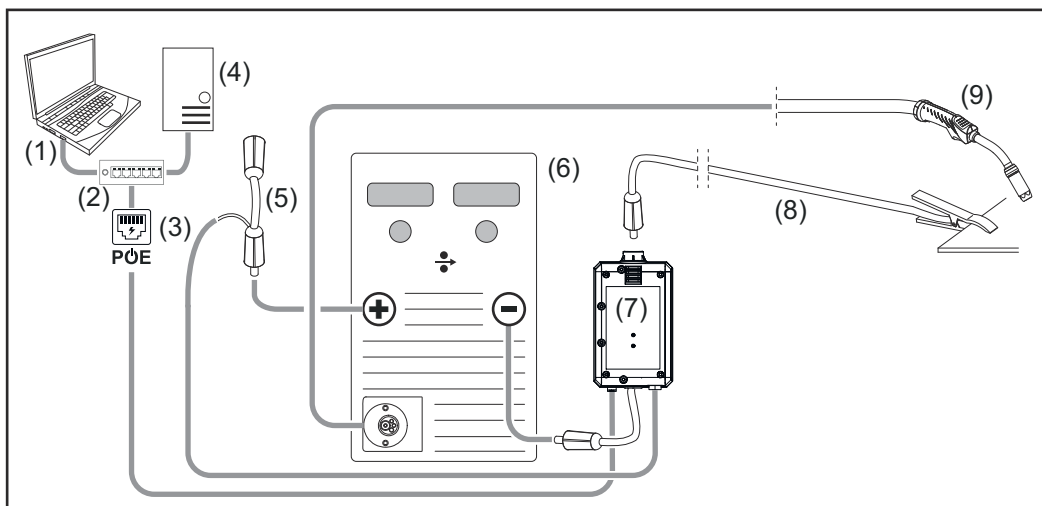
### MIG/MAG



Skjematisk figur uten detaljert illustrasjon av forbindelsesslangepakken mellom strømkilden og trådmateren.

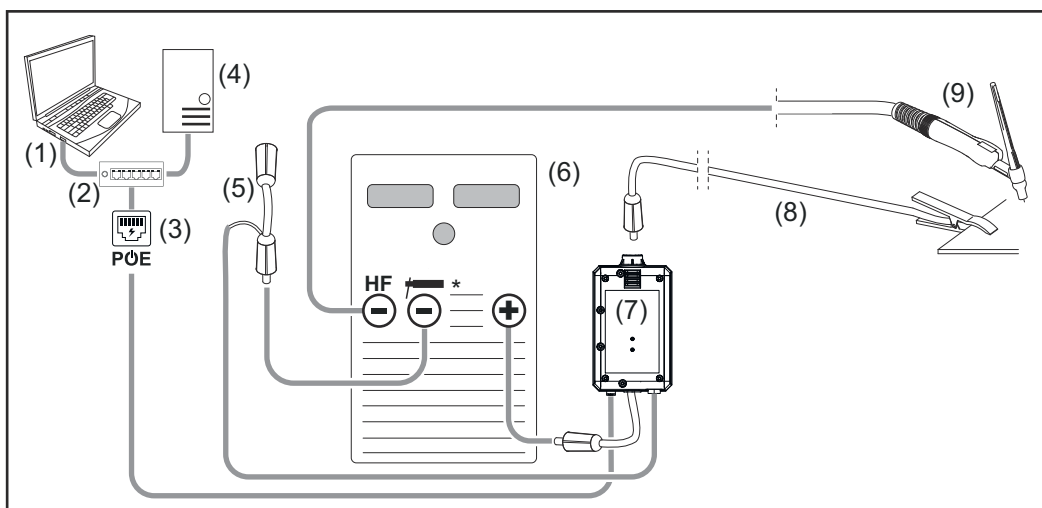
- (1) Datamaskin for tilgang til WeldCube Premium
- (2) Ethernet-switch med PoE
- (3) Strømtilførsel via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller VM)
- (5) Spenningsmåleradapter
- (6) Trådmater
- (7) Strømkilde
- (8) WeldCube Connector U/I
- (9) Jordkabel
- (10) Sveisepistol

## MIG/MAG med integrert trådrift i strømkilden



- (1) Datamaskin for tilgang til WeldCube Premium
- (2) Ethernet-switch med PoE
- (3) Strømtilførsel via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller VM)
- (5) Spenningsmåleradapter
- (6) Strømkilde
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Jordkabel
- (9) Sveisepistol

## TIG-DC, TIG-AC

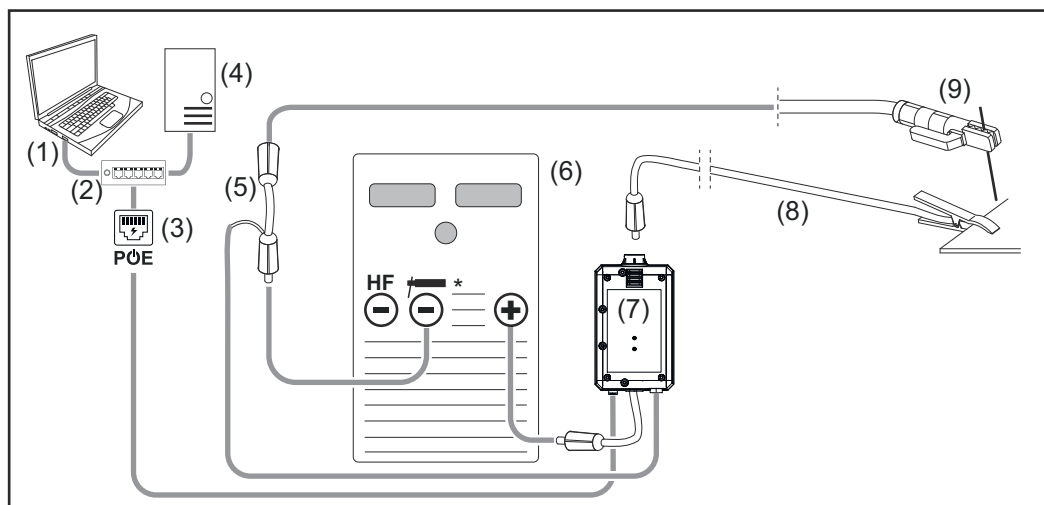


HF = høyfrekvent tenning; \* = høyfrekvensfri strømkontakt – f.eks. for stavelektroder

- (1) Datamaskin for tilgang til WeldCube Premium
- (2) Ethernet-switch med PoE
- (3) Strømtilførsel via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller VM)
- (5) Spenningsmåleradapter
- (6) Strømkilde
- (7) WeldCube Connector U/I

- (8) Jordkabel
- (9) Sveisepistol

### Stavelektrode (med TIG-strømkilde)



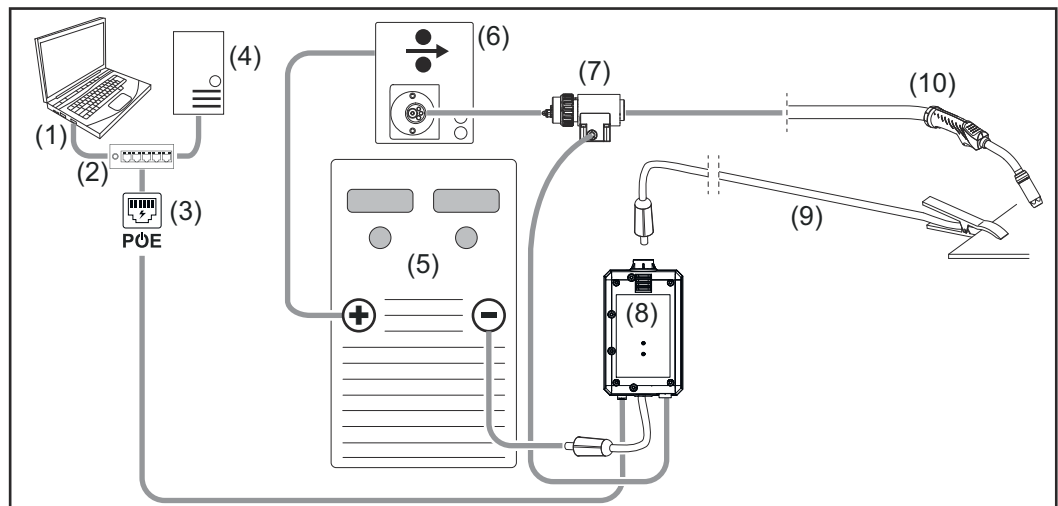
HF = høyfrekvent tenning; \* = høyfrekvensfri strømkontakt – f.eks. for stavelektroder

- (1) Datamaskin for tilgang til WeldCube Premium
- (2) Ethernet-switch med PoE
- (3) Strømtilførsel via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller VM)
- (5) Spenningsmåleradapter
- (6) Strømkilde
- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Jordkabel
- (9) Elektrodeholder



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

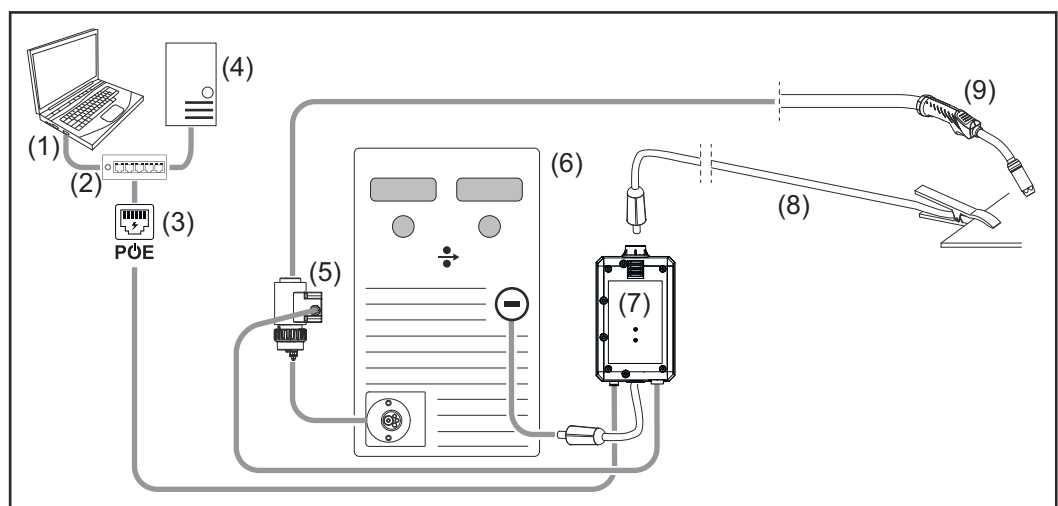
**MIG/MAG**



Skjematisk figur uten detaljert illustrasjon av forbindelsesslangepakken mellom strømkilden og trådmateren.

- (1) Datamaskin for tilgang til WeldCube Premium
- (2) Ethernet-switch med PoE
- (3) Strømtilførsel via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller VM)
- (5) Strømkilde
- (6) Trådmater
- (7) Euro-trådsensor
- (8) WeldCube Connector U/I
- (9) Jordkabel
- (10) Sveisepistol

**MIG/MAG med integrert tråddrift i strømkilden**



- (1) Datamaskin for tilgang til WeldCube Premium
- (2) Ethernet-switch med PoE
- (3) Strømtilførsel via PoE (Power over Ethernet)
- (4) WeldCube Premium-server (fysisk eller VM)
- (5) Euro-trådsensor
- (6) Strømkilde

- (7) WeldCube Connector U/I
- (8) Jordkabel
- (9) Sveisepistol

---

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

Systemkonfigurasjonen for TransSteel-sveisesystemer med WeldCube Connector U/I/WFS WSM tilsvarer systemkonfigurasjonen for WeldCube Connector U/I/WFS Euro, bortsett fra at det er montert en trådsensor direkte i strømkilden eller trådmateren, i stedet for Euro-trådsensor.

Monteringen av trådsensoren utføres enten på fabrikken eller i etterkant av opplært fagpersonale.

Du finner nærmere informasjon om montering av trådsensoren i monteringsanvisningen "WeldCube Connector trådsensor TransSteel" - 42,0410,2663.

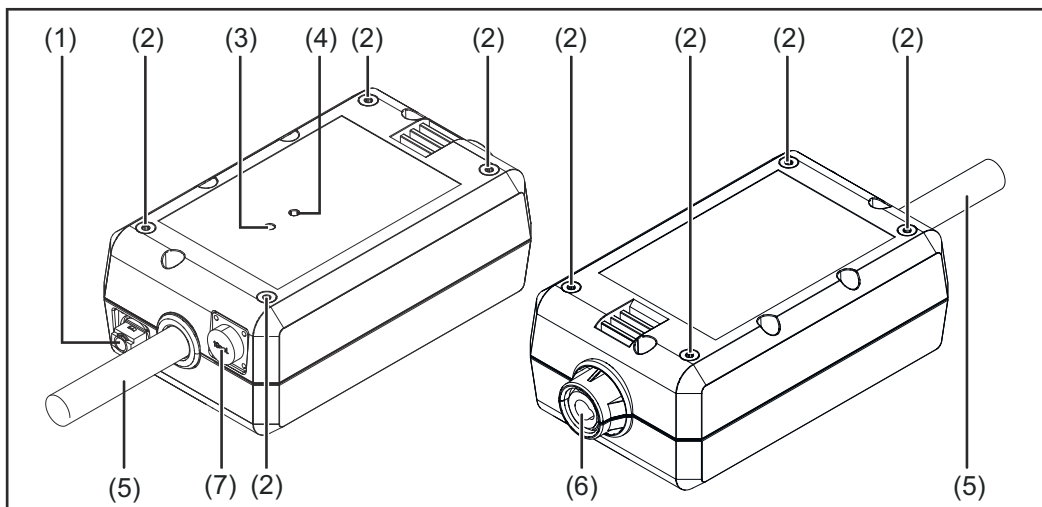
---

**Systemkonfigurasjoner med WeldCube Connector Advanced**

Systemkonfigurasjonen for sveisesystemer med WeldCube Connector Advanced tilsvarer systemkonfigurasjonen for WeldCube Connector U/I/WFS Euro. Euro-trådsensor eller en trådsensor som er innebygd i TransSteel-strømkildene er tilgjengelige som ekstrautstyr.

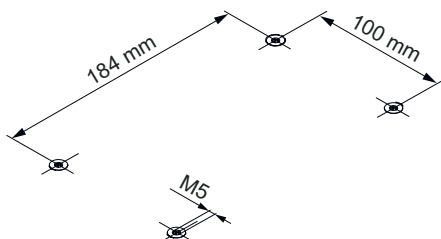
# Betjeningslementer, tilkoblinger og mekaniske komponenter

Betjeningslementer, tilkoblinger og mekaniske komponenter



(1) **M12-kontakt, X-koding**  
for tilkobling av en nettverkskabel

(2) **M5-gjengekontakt**  
hhv. 4 stk. per side  
for montering av Weldcube Connector på sveisesystemet



(3) **Status-LED**  
med status-LED-en gis det advarslar, feilmeldinger og gjeldende driftstilstander

(4) **Strøm-LED**  
med strøm-LED-en gis det informasjon om strømtilførselen til Weldcube Connector

Beskrivelse av LED-ene i neste avsnitt

(5) **Jordkabel med bajonettplugg**  
for tilkobling til jordkontakten på strømkilden

## MERKNAD!

Jordtilkoblingen på strømkilden avhenger av sveiseprosessen og må ikke nødvendigvis være identisk med (-)-strømkontakten!

- 
- (6) Jordkontakt med bajonettlukking**  
for tilkobling av sveisekrets-jordkabelen
- 

**(7) Sensortilkobling**

**Laboratoriekontakt**

(ved WeldCube Connector U/I)

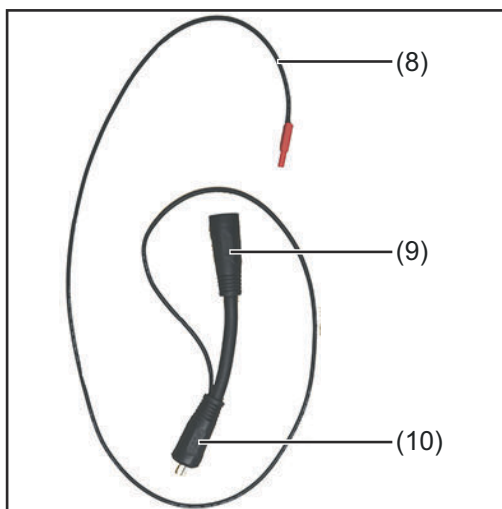
for tilkobling av spenningsmåleradapteren

**19-polet sensor-kontakt**

(ved WeldCube Connector U/I/WFS WSM, WeldCube Connector U/I/WFS Euro og WeldCube Connector Advanced)

for tilkobling av trådsensoren

---



Spenningsmåleradapter (kun i forbindelse med WeldCube Connector U/I)

---

**Nr. Funksjon**

---

**(8) Målekabel**  
for tilkobling til laboratoriekontakten på WeldCube Connector U/I

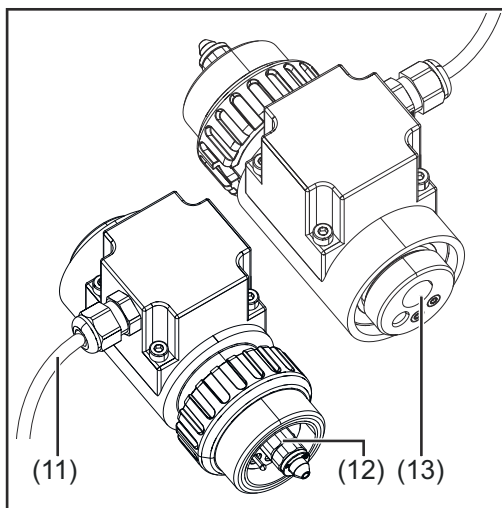
---

**(9) (+)-strømkontakt med bajonettlukking**  
for tilkobling av (+)-sveisekrets-kabelen fra forbindelsesslange-pakken

---

**(10) (+)-kabel med bajonettplugg**  
for tilkobling til (+)-strømkontakten på strømkilden

---



Euro-trådsensor (kun i forbindelse med WeldCube Connector U/I/WFS Euro eller som ekstrastyr til WeldCube Connector Advanced)

---

**Nr. Funksjon**

---

**(11) Målekabel**  
for tilkobling til den 19-polede sensor-kontakten ved WeldCube Connector U/I/WFS WSM, WeldCube Connector U/I/WFS Euro og WeldCube Connector Advanced)

---

**(12) Euro-adapter**  
for tilkobling til strømkilden

---

**(13) Euro-sveisepistoltilkobling**  
for tilkobling av sveisepistolen

---

**Strøm-LED, status-LED****Strøm-LED****Lyser grønt:**

Strømforsyning tilgjengelig

**Lyser oransje:**

Ingen strømforsyning tilgjengelig – strømforsyningen foregår for øyeblikket internt inntil alle data er lagret

**Lyser ikke:**

Ingen strømforsyning tilgjengelig

---

**Status-LED**

Når strømforsyningen er opprettet, kan status-LED-en lyse eller blinke i følgende farger:

**Lyser grønt:**

Apparatet er klart til bruk, alt er i orden

**Blinker grønt (med 5 Hz):**

Første forsøk på forbindelse mellom WeldConnect-appen og WeldCube Connector, for eksempel for idriftsetting eller konfigurering

**Lyser oransje:**

Det foreligger en advarsel

**Blinker oransje (med 0,5 Hz):**

Apparatet er ikke satt i drift ennå

**Lyser rødt:**

Det foreligger en feil

En ventende feil kan sjekkes i loggen til SmartManager eller WeldCube Premium.

**Blinker i den gjeldende fargen (med 2,5 Hz):**

Sveising registrert

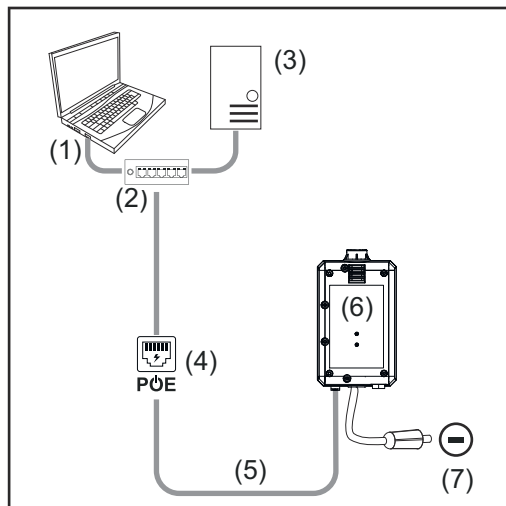
# Tilkoblingsmuligheter

## Tilkoblingsmuligheter

Weldcube Connector kan kobles til et nettverk på følgende måter:

- via LAN
- via WLAN

## Tilkobling via LAN

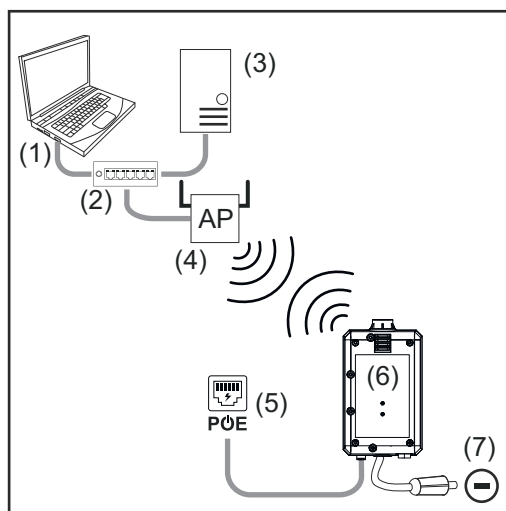


- (1) Datamaskin for tilgang til WeldCube Premium
- (2) Ethernet-switch med PoE
- (3) WeldCube Premium-server
- (4) Strømtilførsel via PoE (Power over Ethernet)
- (5) Nettverkskabel
- (6) WeldCube Connector
- (7) Jordtilkobling på strømkilden

### MERKNAD!

Jordtilkoblingen på strømkilden avhenger av sveiseprosessen og må ikke nødvendigvis være identisk med (-)-strømkontakten!

## Tilkobling via WLAN



- (1) Datamaskin for tilgang til WeldCube Premium
- (2) Ethernet-switch
- (3) WeldCube Premium-server
- (4) WLAN-AccessPoint
- (5) Strømtilførsel via PoE (Power over Ethernet)
- (6) WeldCube Connector
- (7) Jordtilkobling på strømkilden

### MERKNAD!

Jordtilkoblingen på strømkilden avhenger av sveiseprosessen og må ikke nødvendigvis være identisk med (-)-strømkontakten!

# Informasjon om montering og drift

## Informasjon om montering

- WeldCube Connector må festes til strømkilden eller en del av sveisesystemet, for eksempel på trallen.
- WeldCube Connector må ikke ligge på bakken.
- WeldCube Connector kan monteres i alle stillinger og posisjoner.
- Maks. lengde mellom 2 aktive nettverkskomponenter (f.eks. mellom WeldCube Connector og Ethernet-switch med PoE): 90 m
- WeldCube Connector må posisjoneres på en slik måte at LED-ene er godt synlige.
- WeldCube Connector må ikke posisjoneres i området nær den varme luften som ventileres ut av strømkilden, og ikke i nærheten av varme systemkomponenter.
- Posisjoner WeldCube Connector slik at den er beskyttet mot sveisesprut.
- Bruk en tilstrekkelig dimensjonert jordkabel.
- Nettverkskabelen, sensorkabelen og målekabelen må festes til jordkabelen for WeldCube Connector ved hjelp kabelbinder (trekkavlastning)

## Informasjon om drift

### MERKNAD!

#### WeldCube Connector undertrykker HF-høyspenningsimpulser!

Hvis en TIG-sveiseprosess med en integrert WeldCube Connector skal antennes ved hjelp av HF-høyspenningsimpulser, vil det ikke oppstå HF-tenning.

- ▶ Hvis det finnes en tilgjengelig HF-fri strømkontakt (f.eks. for elektrodessveising), må kabelen kun kobles til denne.
- ▶ Hvis det ikke er noen HF-fri strømkontakt tilgjengelig, må du deaktivere HF-tenning.

HF = høyfrekvent

Før hver bruk av WeldCube Connector må du:

- kontrollere alle sveise- og målekabler for skader
- kontrollere at tilkoblingspluggene sitter riktig og ordentlig
- kontrollere LED-ene

Hver måned:

- utfør visuell kontroll av huset og pluggen

### MERKNAD!

**Ved måling av TIG-AC-sveising dokumenteres det en aritmetisk likert middelverdi.**

## Fronius Data Channel

Komponentbetegnelse, komponent-serienummer og sveisesømnummer kan sendes til WeldCube Connector via Fronius Data Channel.

Fronius Data Channel er en TCP / IP-server som kjøres på administrasjonporten til WeldCube Connector. Denne porten brukes til dokumentasjon og kommunikasjon så vel som til ulike serviceformål, og overvåker dette grensesnittet på TCP-port 4714.

Et PC-program eller en kontroller på høyere nivå oppretter en TCP-socket-tilkobling til IP-adressen for WeldCube Connector på TCP-port 4714. Parametrene

overføres som tekstlister med nøkkelverdier eller nominelle verdier, atskilt med semikolon.

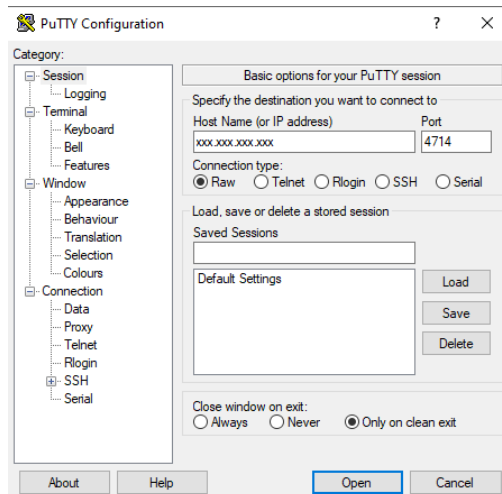
Følgende parametre støttes:

Nr.	Parameter
1	<b>Prosess aktiv</b> Ved en aktiv sveiseprosess (fra gassforstrømningen i begynnelsen av sveiseprosessen til gassetterstrømning på slutten av sveiseprosessen) sender WeldCube Connector signalet "Prosess aktiv" = 1 til styringen.
2	<b>Strøm</b> Ved aktiv strømflyt under sveising sender WeldCube Connector strømflyt-signalet = 1 til styringen.
3	<b>Komponent-artikkelnummer</b> Styringen gir WeldCube Connector artikkelnummeret til komponenten som skal sveises, med ASCII-tegnene A-Z, a-z og 0-9.
4	<b>Komponent-serienummer</b> Styringen gir WeldCube Connector serienummeret til komponenten som skal sveises, med ASCII-tegnene A-Z, a-z og 0-9.
5	<b>Sømnummer</b> Styringen spesifiserer sømmen som skal sveises (sveisesømmens posisjon) for WeldCube Connector med ASCII-tegn 0-9.

Dataoverføring via Fronius Data Channel kan testes med følgende programmer:

- Windows® PuTTY
- Linux Socat

For dataoverføring må det først opprettes en TCP-socket-forbindelse:



- 1** Angi IP-adressen til serviceporten for WeldCube Connectors og portnummeret 4714.

Eksempel Windows® PuTTY



## Sikkerhet

### **FARE!**

#### **Fare på grunn av feilbetjening og mangelfullt utført arbeid.**

Følgene kan bli alvorlige personskader og materielle skader.

- ▶ Alt arbeid og alle funksjonene som er beskrevet i dette dokumentet, skal utelukkende utføres av teknisk opplært fagpersonale.
- ▶ Les og forstå dette dokumentet fullstendig.
- ▶ Les og forstå alle sikkerhetsforskrifter og all brukerdokumentasjon til dette apparatet og alle systemkomponentene.

## Forutsetninger

### **MERKNAD!**

#### **Installasjonen og integreringen av WeldCube Connector krever kunnskap om nettverksteknologi.**

- ▶ Hvis du trenger mer informasjon, kan du kontakte nettverksadministratoren.

- WeldCube Connector å være integrert i sveisesystemet i henhold til en av systemkonfigurasjonene.
- PoE-strømtilførsel må være til stedet.
- Fronius WeldConnect-appen må være installert på smarttelefonen.
- Bluetooth må være aktivert på smarttelefonen.

## Idriftsetting

Idriftsetting av WeldCube Connector utføres ved hjelp av smarttelefonen og Fronius WeldConnect-appen.

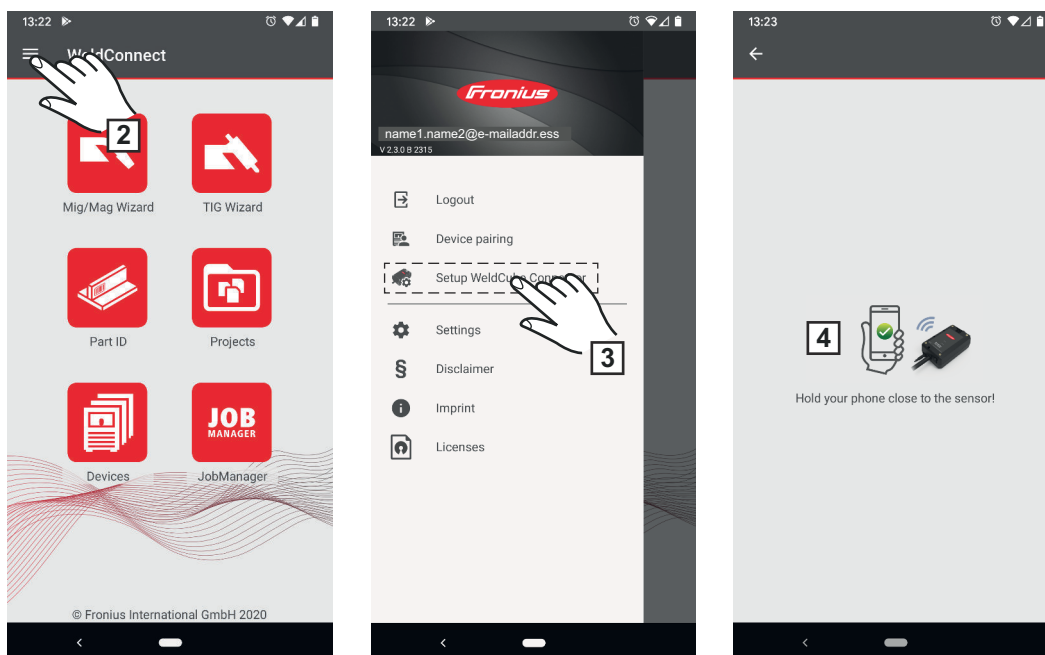
### **MERKNAD!**

#### **Hvis strømkilden har en funksjon for beregning av sveisekretsmotstanden R, må du finne sveisekretsmotstanden til sveisesystemet før idriftsetting når WeldCube Connector brukes.**

Riktig sveisekretsmotstand er en forutsetning for riktige måleresultater.

- ▶ Angi den beregnede sveisekretsmotstanden i installasjonsveiviseren ved setup 5/6.
- ▶ Hvis ikke strømkilden har noen funksjon for beregning av sveisekretsmotstanden, må du bruke beregningshjelpen i installasjonsveiviseren ved setup 5/6.

- 1 Beregn sveisekretsmotstanden for sveisesystemet inkl. WeldCube Connector



- 2** Start WeldConnect-appen og åpne menyen
- 3** Velg setup av WeldCube Connector
- 4** Smarttelefonen må være i umiddelbar nærhet av WeldCube Connector

En vellykket tilkobling vises på WeldCube Connector:  
Status-LED blinker grønt 5 x per sekund

- 5** Følg anvisningene i installasjonsveiviseren:

Setup 1/7

Angi navn, fabrikk, hall, celle og tilleggsinformasjon

Setup 2/7

Angi nettverksdata

Setup 3/7

Angi WLAN-data

Setup 4/7

Angi dato, klokkeslett og tidssone

Setup 5/7

Angi sveisekretsmodstanden som ble beregnet i arbeidstrinn 1 eller

Start beregningshjelpen

Setup 6/7

Angi tenningsfratrekkstid og samplingsraten for dokumentasjon

Setup 7/7

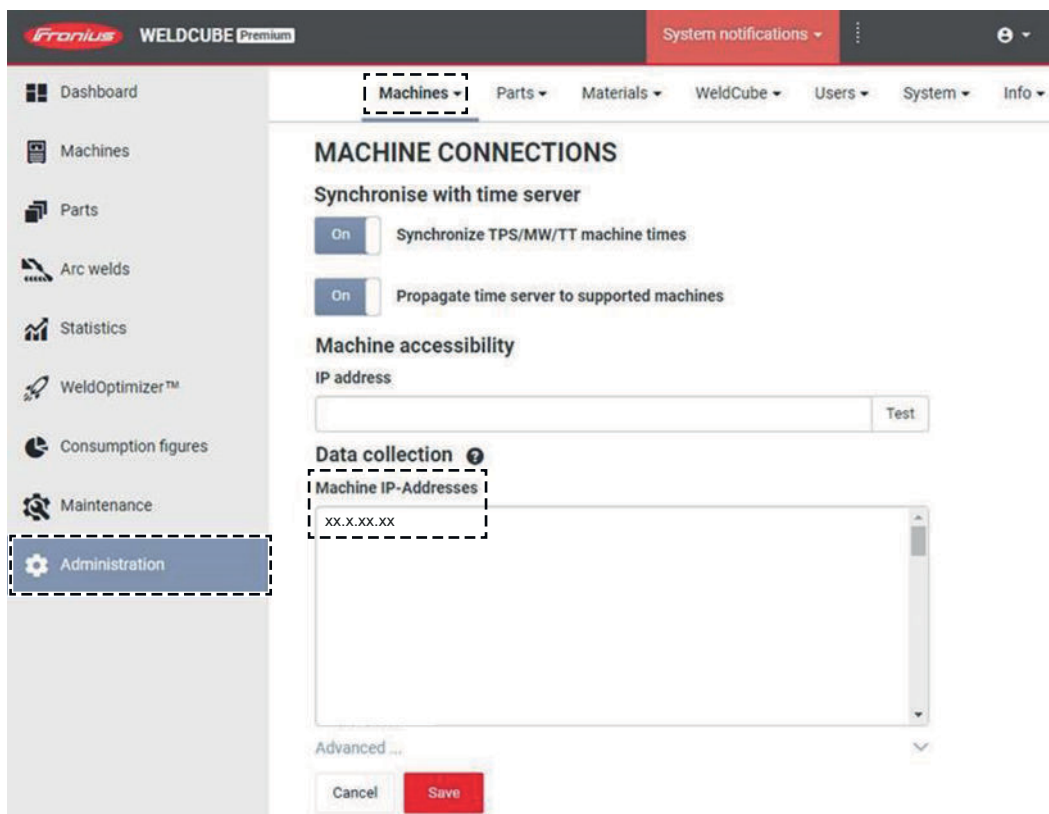
Angi eventuelt tråddiameter og tilsatsmateriale

Hvis du angir tråddiameter og tilsatsmateriale, blir disse lagret i WeldCube Premium.

## 6 Avslutt set-upen av WeldCube Connector

De dokumenterte dataene kan nå vises i SmartManager eller evalueres med WeldCube Premium.

### For dataevaluering med WeldCube Premium:



## 7 Angi IP-adressen til WeldCube Connector under Administration / Machines / Machine IP-Addresses

De registrerte sveisedataene kan deretter hentes opp i Fronius-dokumentasjons-systemet WeldCube Premium under Machines / WeldCube Connector.

# SmartManager – nettstedet til WeldCube Connector

---

## Generelt

WeldCube Connector har en egen nettside gjennom SmartManager. Så snart WeldCube Connector er tilkoblet en datamaskin via en nettverkskabel eller WLAN, eller er integrert i et nettverk, kan du hente opp SmartManager for WeldCube Connector via IP-adressen. For å hente opp SmartManager trenger du min. IE 10 eller en annen nyere nettleser.

Følgende oppføringer er tilgjengelig for WeldCube Connector:

- Gjeldende systemdata
- Dokumentasjon, loggbok
- Apparatinnstillinger
- Backup og gjenoppretting
- Brukeradministrasjon
- Oversikt
- Oppdatering

---

## Åpne og logge på SmartManager

- 1 Legg inn IP-adressen til WeldCube Connector i søkefeltet til nettleseren.
- 2 Skriv inn brukernavn og passord

Fabrikkinnstillinger:  
Brukernavn = admin  
Passord = admin

- 3 Bekreft den meldingen som vises

SmartManager for WeldCube Connector vises.

## Opplåsnings- funksjon dersom påloggingen ikke fungerer

Når du logger deg inn på SmartManager, kan du bruke opplåsningsfunksjonen til å låse opp WeldCube dersom den ble låst ved et uhell. Dette låser opp alle funksjonene igjen.

- 1 Klikk på "Starte opplåsningsfunksjonen?"
- 2 Opprette verifiseringsfil:  
klikk på "lagre"

En TXT-fil med følgende filnavn lagres i nedlastingsmappen til datamaskinen:

unlock\_SN[Serienummer]\_JJJJ\_MM\_TT\_hhmmss.txt

- 3 Send denne verifiseringsfilen på e-post til Fronius Techsupport:  
welding.techsupport@fronius.com

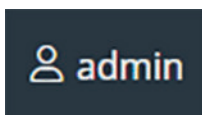
Fronius svarer på e-post med en unik opplåsningsfil med følgende filnavn:

response\_SN[Serienummer]\_JJJJ\_MM\_TT\_hhmmss.txt

- 4 Lagre opplåsningsfilen på datamaskinen
- 5 Klikk på "Søk etter opplåsningsfil"
- 6 Overta opplåsningsfil
- 7 Klikk på "Last opp opplåsningsfil"

Admin-passordet til WeldCube Connector tilbakestilles én gang til fabrikkinnstillingene.

## Endre passord / logge ut



Ved å klikke på dette symbolet

- kan brukerpasordet endres,
- kan du logge deg ut av SmartManager

Endre passordet for SmartManager:

- 1 Skriv inn gammelt passord.
- 2 Skriv inn nytt passord.
- 3 Gjenta nytt passord.
- 4 Klikk på "Lagre"

---

## Innstillinger



Når du klikker på dette symbolet, kan du stille inn enhetene og standardene for WeldCube Connector.

Innstillingene er avhengige av den påloggede brukeren.

---

## Språkvalg



Hvis du klikker på språkforkortelsen, vises språkene som er tilgjengelige for 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	

Klikk på ønsket språk for å endre språk.

**Statusindikator**

Mellom Fronius-logoen og WeldCube Connector vises gjeldende status for WeldCube Connector.



OBS! / advarsel



Feil på WeldCube Connector \*



Sveising pågår



WeldCube Connector er klar til drift (online)



WeldCube Connector er ikke klar til drift (offline)

- \* Hvis det oppstår en feil, vises det en rød feilmeldingslinje med feilmeldingsnummer over linjen med Fronius-logoen. Etter at du har klikket på feilmeldingslinjen, vises en beskrivelse av feilen.

**Fronius**

Klikk på Fronius-logoen for å åpne hjemmesiden til Fronius: [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

# Gjeldende systemdata

---

## Gjeldende systemdata

Såfremt de er tilgjengelige, vill de gjeldende dataene for WeldCube Connector vises:

Maskinens navn  
Oppstillingsplassen

Hall Celle

Tilleggsinfo

Faktiske verdier		
Sveisestrøm	Sveisespenning	Tråd hastighet *
		Gjeldende lysbueeffekt
		Gjeldende lysbueenergi
	Brennetid for lysbue	Driftstimer totalt

\* Kun ved WeldCube Connector U/I/WFS WSM og WeldCube Connector U/I/WFS Euro



## Dokumentasjon, loggbok

Under "Dokumentasjon, loggbok" vises de siste 100 loggbokoppføringene. Disse loggbokoppføringene kan omfatte sveisinger, feil, advarsler, meldinger og hendelser.

De viste dataene kan filtreres etter en bestemt tidsperiode ved hjelp av knappen "Tidsfilter". Det angis dato (åååå mm dd) og klokkeslett (tt mm), alltid fra - til. Ved tomt filter vises de nyeste sveisingene.

Visningen av sveiseoppgaver, feil og hendelser kan deaktiveres.

Følgende opplysninger vises:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)												
(1)	Loggtype	(2)	Sømnummer	(3)	Komponent-artikkelnummer	(4)	Komponent-serienummer	(5)	Starttid (lokal tid)	(6)	Sveisevarighet	(7)	Sveisestrøm i A (likerettet middelvei)	(8)	Sveisespenning i V (likerettet middelvei)	(9)	Tråd hastighet i m/min *	(10)	IP - lysbueeffekt i W (fra gjeldende verdier iht. ISO /TR 18491)	(11)	IE - lysbueeffekt i kJ (som sum av hele sveisingen iht. ISO/TR 18491)	(12)	reservert for andre data

\* kun ved WeldCube Connector U/I/WFS WSM og WeldCube Connector U/I/WFS Euro



Ved å klikke på knappen "Legg til spalte" kan flere verdier vises:

- I max / I min: maksimal/minimal sveisestrøm i A
- Effekt max / effekt min: maksimal/minimal lysbueeffekt i W
- Starttid (strømkildetid); dato og klokkeslett
- U max / U min: maksimal/minimal sveisespenning i V
- Vd max / Vd min: maksimal/minimal trådhastighet i m/min

---

**Grunninnstillinger**

I grunninnstillingene under "Dokumentasjon, loggbok" kan du stille inn avspøkingshastigheten for dokumentasjon og om du vil skjule tennfasen.

**Avspøkingshastighet**

0,1–100 s / av

Fabrikkinnstilling: 0,1 s

0,1–100,0 s

Dokumentasjon lagres med innstilt avspøkingshastighet.

av

Avspøkingshastigheten er deaktivert, det lagres kun middelveier.

**Skjul tennfase**

Tidsrommet der tennfasen ved sveising skal skjules

(f.eks. for å unngå innvirkning på måleresultatet på grunn av tennfasen ved kort sveising)

0,1–2 s / av

0,1–2 s

Sveisedataene dokumenteres kun etter at den innstilte tidsverdien er utløpt.

av

Tennfasen dokumenteres med.

# Options (apparatinnstillinger)

## Default Settings (standardinnstillinger)

Sveisekretsmodstanden kan justeres under Default Settings (standardinnstillinger). Den gjeldende innstilte modstanden vises.

### Beregne motstand:

- 1 Klikk på knappen "Start beregningshjelp".
- 2 Oppgi slangepakkelengde og tverrsnitt.
- 3 Oppgi jordkabelengde og tverrsnitt.
- 4 Oppgi antall koblinger som kan skilles.

Den beregnede modstanden vises umiddelbart.

- 5 Trykk på knappen "Ja" for å ta over den beregnede modstanden.
- 6 Til slutt må du lagre eller forkaste endringene.

## Betegnelse og sted

Under Betegnelse og sted kan strømkildekonfigurasjonen vises og endres.

## Dato og klokkeslett

Tidssone, dato og klokkeslett kan stilles inn under "Dato og klokkeslett". Innstillingen kan utføres manuelt eller automatisk.

## Nettverksinnstillinger

Dataene for integrering av WeldCube Connector i et nettverk kan legges inn under nettverksinnstillingene:

### Administrasjon

- MAC-adresse vises
- Gjeldende IP-adresse vises
- DHCP kan aktiveres eller deaktiveres

### Manuelt

Hvis DHCP er deaktivert, kan du oppgi følgende data:

- IP-adresse
- Nettverksmaske
- Standard-gateway
- DNS-server 1
- DNS-server 2

### WLAN

Hvis det er opprettet en WLAN-forbindelse, kan du oppgi følgende data:

- MAC-adresse
- Gjeldende IP-adresse

# Backup & gjenoppretting

---

## Backup og gjenoppretting

### Start backup

- 1 Klikk på "Start backup" for å lagre dataene på WeldCube Connector som sikkerhetskopi

Dataene lagres som standard i formatet MCU1-JJJJMMTTHHmm.fbc på det stedet du velger.

JJJJ = år  
MM = måned  
TT = dag  
HH = time  
mm = minutt

Følgende data lagres i sikkerhetskopien:

- avøkingshastigheten for dokumentasjon
- maskinens navn og oppstillingsplass
- klokkeslett og dato

### Søke etter gjenoppretingsfil

- 1 Klikk på "Søk etter gjenoppretingsfil" for å overføre en eksisterende backup til strømkilden
- 2 Velg fil og klikk på "Åpne".

Den valgte backup-filen vises under Gjenoppretting på strømkildens Smart-Manager.

- 3 Klikk på "Start gjenoppretting".

Når gjenopprettingen av dataene er fullført, vises en bekreftelse.

---

## Automatisk backup

- 1 Aktivere intervallinnstillinger
- 2 Angi intervallinnstillingene for når den automatiske backupen skal utføres:
  - **Intervall:**  
daglig / ukentlig / månedlig
  - **Tid:**  
Klokkeslett (hh:mm)

- 3] Angi data for sikkerhetskopiering:
- **Protokoll:**  
SFTP (Secure File Transfer Protocol) / SMB (Server Message Block)
  - **Server:**  
Angi IP-adressen til målserveren
  - **Port:**  
Angi portnummer; hvis det ikke angis et portnummer, brukes standardport 22 automatisk.  
Hvis SMB-protokollen er stilt inn, må du la feltet "Port" stå tomt.
  - **Lagringssted:**  
Undermappen der sikkerhetskopien er lagret, konfigureres her.  
Hvis det ikke er angitt noe lagringssted, blir sikkerhetskopien lagret i rotkatalogen til serveren.
- VIKTIG!** For SMB og SFTB må du alltid angi lagringsplassen med en skråstrek "/".
- **Domene/bruker, passord:**  
Brukernavn og passord – som konfigurert på serveren;  
Når du går inn i et domene, angir du først domenet, deretter omvendt skråstrek "\" og deretter brukernavnet (DOMAIN\USER)
- 4] Hvis det kreves en tilkobling via en proxy-server, aktiverer du proxy-innstillingene og skriver inn:
- Server
  - Port
  - Bruker
  - Passord
- 5] Lagre endringer
- 6] Starte automatisk backup

Hvis du har spørsmål om konfigurasjon, kan du kontakte nettverksadministratoren.

# Brukeradministrasjon

---

## Generelt

Under oppføringen Brukeradministrasjon kan du

- vise, endre og legge til brukere
- vise, endre og legge til brukerroller
- eksportere eller importere brukere og brukerroller på WeldCube Connector. Ved import overskrives tidligere brukeradministrasjonsdata på WeldCube Connector.
- aktivere en CENTRUM-server

Brukeradministrasjonen legges til på WeldCube Connector og kan deretter lagres med eksport-/importfunksjonen og overføres til andre WeldCube Connectorer.

---

## Bruker

Eksisterende brukere kan vises, endres og slettes, nye brukere kan legges til.

### Vise/endre brukere:

- 1 Velg bruker
- 2 Endre brukerverdiene direkte i visningsfeltet
- 3 Lagre endringer

### Slette brukere:

- 1 Velg bruker
- 2 Klikk på knappen "Slett bruker"
- 3 Bekreft sikkerhetsspørsmålet med OK

### Legge til brukere:

- 1 Klikk på knappen "Legg til ny bruker"
  - 2 Angi brukerdata
  - 3 Bekreft med OK
- 

## Brukerroller

Eksisterende brukerroller kan vises, endres og slettes, nye brukerroller kan legges til.

### Vise/endre brukerroller:

- 1 Velg brukerrolle
- 2 Endre dataene for brukerrollen direkte i visningsfeltet
- 3 Lagre endringer

Rollen "Administrator" kan ikke endres.

### Slette brukerrolle:

- 1 Velg brukerrolle
- 2 Klikk på knappen "Slett brukerrolle"
- 3 Bekreft sikkerhetsspørsmålet med OK

Rollene "Administrator" og "locked" kan ikke slettes.

**Legge til brukerrolle:**

- 1 Klikk på knappen "Legg til ny brukerrolle"
- 2 Angi rollenavn, ta over verdiene
- 3 Bekreft med OK

**Eksport og import****Eksportere brukere og brukerroller fra en WeldCube Connector**

- 1 Klikk på "Eksporter".

Brukeradministrasjonen til WeldCube Connector lagres i nedlastingsmappen til datamaskinen.

Filformat: userbackup\_SNxxxxxxx\_YYYY\_MM\_DD\_hhmmss.user

SN = serienummer, YYYY = år, MM = måned, DD = dag  
hh = time, mm = minutt, ss = sekund

**Importere brukere og brukerroller til en WeldCube Connector**

- 1 Klikk på "Søk etter brukerdatafil".
- 2 Velg fil og klikk på "Åpne".
- 3 Klikk på "Importer".

Brukeradministrasjonen lagres på WeldCube Connector.

**CENTRUM**

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

- 1 Aktivere CENTRUM-server
- 2 Angi domenenavnet eller IP-adressen til serveren i inntastingsfeltet der Central User Management er blitt installert.

Dersom det brukes et domenenavn, må det konfigureres en gyldig DNS-server i nettverksinnstillingene på WeldCube Connector.

- 3 Klikk på knappen "Verifisere server"

Tilgjengeligheten til den angitte serveren kontrolleres.

- 4 Lagre endringer

# Oversikt

---

## Oversikt

Under oppføringen Oversikt vises komponenter for WeldCube Connector med all tilgjengelig informasjon, f.eks. fastvareversjon, artikkelnummer, serienummer, produksjonsdato osv.

---

## Utvid alle grupper / reduser alle grupper

Klikk på knappen "Utvid alle grupper" for å vise mer detaljer om de enkelte komponentene.

Eksempel SCU1:

- Artikelnummer
- SCU1  
  Artikelnummer, serienummer, produksjonsdato
- Bootloader: versjon
- Image-versjon
- Lisenser

Klikk på knappen "Reduser alle grupper" for å skjule detaljene om systemkomponentene igjen.

---

## Eksporter komponentoversikt som ...

Klikk på knappen "Eksporter komponentoversikt som..." for å lage en XML-fil av detaljene til systemkomponentene. Denne XML-filen kan enten åpnes eller lagres.



**Oppdatering** Under "Oppdatering" kan du oppdatere fastvaren til WeldCube Connector. Fastvareversjonen som er installert, vises.

Slik oppdaterer du fastvaren til WeldCube Connector:

- 1 Organiser og lagre oppdateringsfilen.
- 2 Klikk på "Søk etter oppdateringsfil" for å starte oppdateringsprosessen.
- 3 Velg oppdateringsfil.

Klikk på "Gjennomfør oppdatering".

Etter at oppdateringen er fullført, vises det en bekreftelse på dette.

**Søke etter oppdateringsfil (utføre oppdatering)**

- 1 Etter at du har klikket på "Søk etter oppdateringsfil", velger du ønsket fastvare (\*.ffw).
- 2 Klikk på "Åpne".

Den valgte oppdateringsfilen vises under "Oppdatering" på SmartManager.

- 3 Klikk på "Gjennomfør oppdatering".

Det vises en fremdriftsindikator for oppdateringsprosessen. Når den når 100 %, får du spørsmål om å starte strømkilden på nytt.



SmartManager er ikke tilgjengelig mens omstarten pågår. Etter omstart kan det skje at SmartManager ikke er tilgjengelig lenger. Hvis du velger nei, blir de nye programvarefunksjonene tatt i bruk neste gang apparatet slås av og på.

Etter vellykket oppdatering vises en bekreftelse og fastvareversjonen. Logg deg deretter inn på nytt i SmartManager.

## Fronius Weld-Connect



I Update kan du også åpne det mobile programmet Fronius WeldConnect. WeldConnect er en app for trådløs kommunikasjon med sveisesystemet

### Med WeldConnect kan følgende funksjoner gjennomføres:

- oversikt over aktuelle apparatfunksjoner
- mobil tilgang til SmartManager på strømkilden
- automatisk registrering av utgangsparametrene for MIG/MAG og TIG
- skylagring og trådløs overføring til strømkilden
- Komponentidentifikasjon
- inn- og utlogging på strømkilden uten NFC-kort
- lagring og deling av parametere og jobber
- dataoverføring fra en strømkilde til andre via sikkerhetskopi, gjenoppretting
- Fastvareoppdateringer

Fronius WeldConnect er tilgjengelig som følger:

- som app for Android
- som app for Apple/IOS

Mer informasjon om Fronius WeldConnect under:



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

# Feildiagnose, feilutbedring

**Feilvisning** En feil vises med en rød lysende eller rød blinkende status-LED på WeldCube Connector.  
Feilen kan sjekkes i loggboken til SmartManager eller WeldCube Premium.

## Feildiagnose, feilutbedring

---

### 4

Sensor-printkort ikke registrert

Årsak: Forbindelsesfeil med sensor-printkort

Utbedring: Kontakt kundeservicen til Fronius

---

### 53

Reserveforsyning til WeldCube Connector er ikke tilgjengelig

Årsak: Reserveforsyningen er defekt.

Utbedring: Kontakt kundeservicen til Fronius

---

### MERKNAD!

**Når reserveforsyningen ikke er tilgjengelig, kan det ved svikt i strømforsyningen føre til tap av sveisedataene som er registrert de siste 24 timene!**

- En permanent tilkobling av WeldCube Connector til WeldCube Premium kan ved svikt redusere tapet av registrerte sveisedata.
- 

### 56

Driftstemperaturen til WeldCube Connector er utenfor det tillatte området

Årsak: Den innvendige temperaturen til WeldCube Connector er for høy eller for lav

Utbedring: Endre posisjonen til WeldCube Connector

Årsak: Dårlig kontakt på grunn av oksiderte eller skadde kontaktflater på strømpluggene

Utbedring: Rengjør eller bytt strømpluggene

---

### 57

Klokkeslett og dato er ikke stilt inn

Årsak: Klokkeslett og dato er ikke stilt inn

Utbedring: Still inn klokkeslett og dato (f.eks. i SmartManager eller med Fronius WeldConnect-appen)

---

# Pleie, vedlikehold og avhending

---

## Sikkerhet



### FARE!

#### Fare på grunn av feilbetjening og mangelfullt utført arbeid.

Følgene kan bli alvorlige personskader og materielle skader.

- ▶ Alt arbeid og alle funksjonene som er beskrevet i dette dokumentet, skal utelukkende utføres av teknisk opplært fagpersonale.
  - ▶ Les og forstå dette dokumentet fullstendig.
  - ▶ Les og forstå alle sikkerhetsforskrifter og all brukerdokumentasjon til dette apparatet og alle systemkomponentene.
- 



### FARE!

#### Fare på grunn av elektrisk strøm.

Følgene kan bli alvorlige personskader og materielle skader.

- ▶ Før du starter arbeidet, må du slå av alle involverte enheter og komponenter og koble dem fra strømmettet.
  - ▶ Sikre alle involverte apparater og komponenter mot gjeninnkobling.
  - ▶ Når du har åpnet apparatet, må du forsikre deg om at elektrisk ladede komponenter (f.eks. kondensatorer) er utladet ved hjelp av et egnet måleapparat.
- 



### FARE!

#### Fare på grunn av utilstrekkelig jordledningsforbindelser.

Følgene kan bli alvorlige personskader og materielle skader.

- ▶ Husskruene utgjør en beskyttelseslederforbindelse for jordingen av huset.
  - ▶ Husskruene må aldri erstattes med andre skruer uten tillatt beskyttelseslederforbindelse.
- 

---

## Månedlig vedlikeholdsarbeid

Kontroller Euro-trådsensoren eller trådsensoren som er innebygd i TransSteel / VR 5000 månedlig, rengjør med trykkluft maks. 5 bar ved behov

---

## Kalibrering

WeldCube Connector må kalibreres én gang i året av Fronius i samsvar med IEC 60974-14.

---

## Avhending

Ta hensyn til gjeldende nasjonale og lokale bestemmelser ved avhending.

# Tekniske data

<b>WeldCube Connector</b>	Måleområde for sveisestrøm	
	Puls	0–700 A
	Konstant	0–500 A
	Innkoblingsvarighet	
	Konstant strøm	500 A / 60 % IV 400 A / 100 % IV
	Pulsstrøm	maks. 700 A
	Måleområde for sveisespenning	0–141 V
	Målefrekvens * (sveisestrøm/sveisespenning)	10 kHz
	Terskelverdier for registrering av sveisedata	> 8 A / > 100 ms **
	Lysbueslutt***	< 8 A / > 500 ms
	Strømtilførsel	PoE+ / 30 W iht. IEEE802.3at
	Kapslingsgrad	IP 44
	Isolasjonsklasse	B
	EMC-maskinklasse (iht. EN/IEC 60974-10)	B
	Mål for apparatet l x b x h	225 x 140 x 90 mm
	Lengde jordkabel (hus – utvendig kant bajonettplugg, uten dor)	125 cm
	Vekt	3 kg
	Kontrolltegn	CE, CSA

\* Dokumentasjonen består av middelveiene i henhold til den innstilte avøkingshastigheten.

Se side [42](#) for innstilling av avøkingshastigheten.

\*\* Hele sveisingen må være > 100 ms.

\*\*\* Lysbue-brudd registreres ikke av WeldCube Connector.  
Lysbue-brudd på > 0,5 s anses som en egen sveising.

IV = innkoblingsvarighet

---

**Trådsensor**

Tråddiameter	0,8–2,0 mm
Tråd hastighet	maks. 30 m/min
Innkoblingsvarighet	500 A / 60 % IV 400 A / 100 % IV
Jordkabel lengde	2 m

IV = innkoblingsvarighet





**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.