

CMT Additive Pro

# Fronius Additive



## Individuelle komponenter Lag for lag

Tråd- og lysbuebasert produksjon ved å bygge opp lag på lag gjør det mulig å produsere individuelle geometrier av moderat til høy kompleksitet. Dette gjør produksjonen eller modifiseringen av komponenter mer fleksibel, økonomisk og ressurseffektiv.

Additiv produksjon av metallkomponenter er forbundet med en rekke ganske spesifikke utfordringer, blant annet:

- Oppnåelse av målgeometrien
- Tilstrekkelige materialeegenskaper
- Varmespredning og forvrengning
- Prosessstabilitet og tilbakemelding

## Alt dette er samlet i én enkelt sveisekarakteristikk

De nye additive egenskapene bidrar til å overvinne utfordringene ved additiv produksjon:

- Stabilisator for avsetningshastighet
- Effektkorreksjon
- CTWD-måling
- Pulserende HotStart

De nye additivfunksjonene er tilgjengelige på iWave AC/DC med Multiprocess Pro, CMT-sveisepakken og det nye AM-grensesnittet.



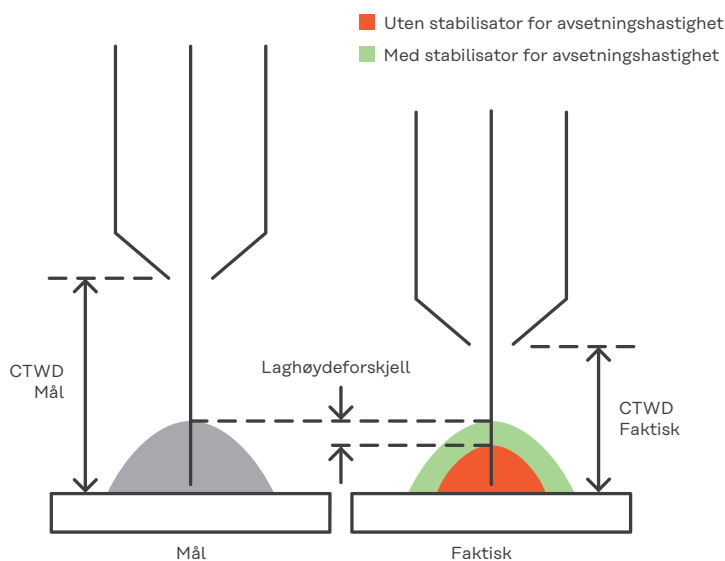
## Stabilisator for avsetningshastighet

Mer konstant avsetningshastighet

Takket være stabilisator for avsetningshastighet forblir trådmatingshastigheten nesten konstant gjennom hele prosessen, slik at du kan oppnå ønsket avsetningshastighet til tross for varierende ytre påvirkninger.

### Fordelene

- Forenklet planlegging av sveisebanen
- Optimalisert overførbarhet av sveiseparametere
- Økt reproduserbarhet



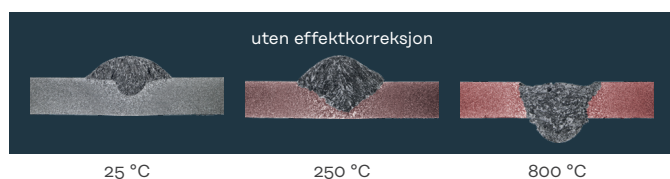
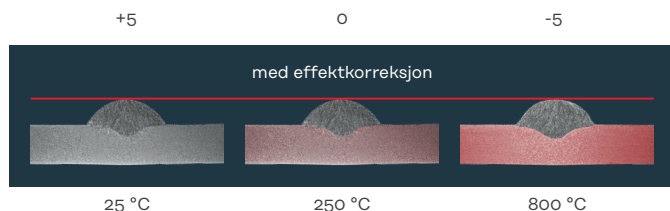
## Effektkorreksjon

Kontrollerbar varmetilførsel

Med denne nye funksjonen er det mulig å endre trådmatingshastigheten og effekten uavhengig av hverandre - og alt konsolidert i én enkelt sveisekarakteristikk.

### Fordeler

- Mindre armering på grunn av bedre konsistens i laghøyden ved tilkoblingspunktene
- Bedre kontroll over sveisesømflyten med samme avsetningshastighet
- Energitilførselen kan reduseres ved høyere temperaturer mellom sveisepassene



## CTWD-måling

Tilleggssignal for manipulatorstyring og posisjonskorrigerer

Innledende deteksjon av CTWD under oppsettet utvider spekteret av tilgjengelige signaler. Dette muliggjør en sammenligning mellom manipulatorposisjonen og den avsatte strukturen uten behov for eksterne sensorer.

## Pulserende HotStart

Sveisestart i pulserende lysbue

### Fordeler

- Tilstrekkelig innbrenning og vedheft uten justering av driftspunktet
- Laghøyden er nesten konstant i startområdet for sveisingen
- Færre smeltefeil