



Future-proof
solutions
to unleash
your welding
potential

<https://i>



Utstyrt for morgendagens utfordringer i dag

TPS/i er et av de mest moderne sveisesystemene og oppfyller med sin enorme ytelse på inntil 600 A de høyeste krav for bruk til stål, rustfritt stål og aluminium. Det intelligente utstyret, den modulære oppbyggingen og de mange utvidelsesmulighetene sørger for den nødvendige fleksibiliteten og effektiviteten.

Med TPS/i har du allerede i dag den riktige løsningen på morgendagens utfordringer for hånden for å frigjøre ditt fulle sveisepotensial.





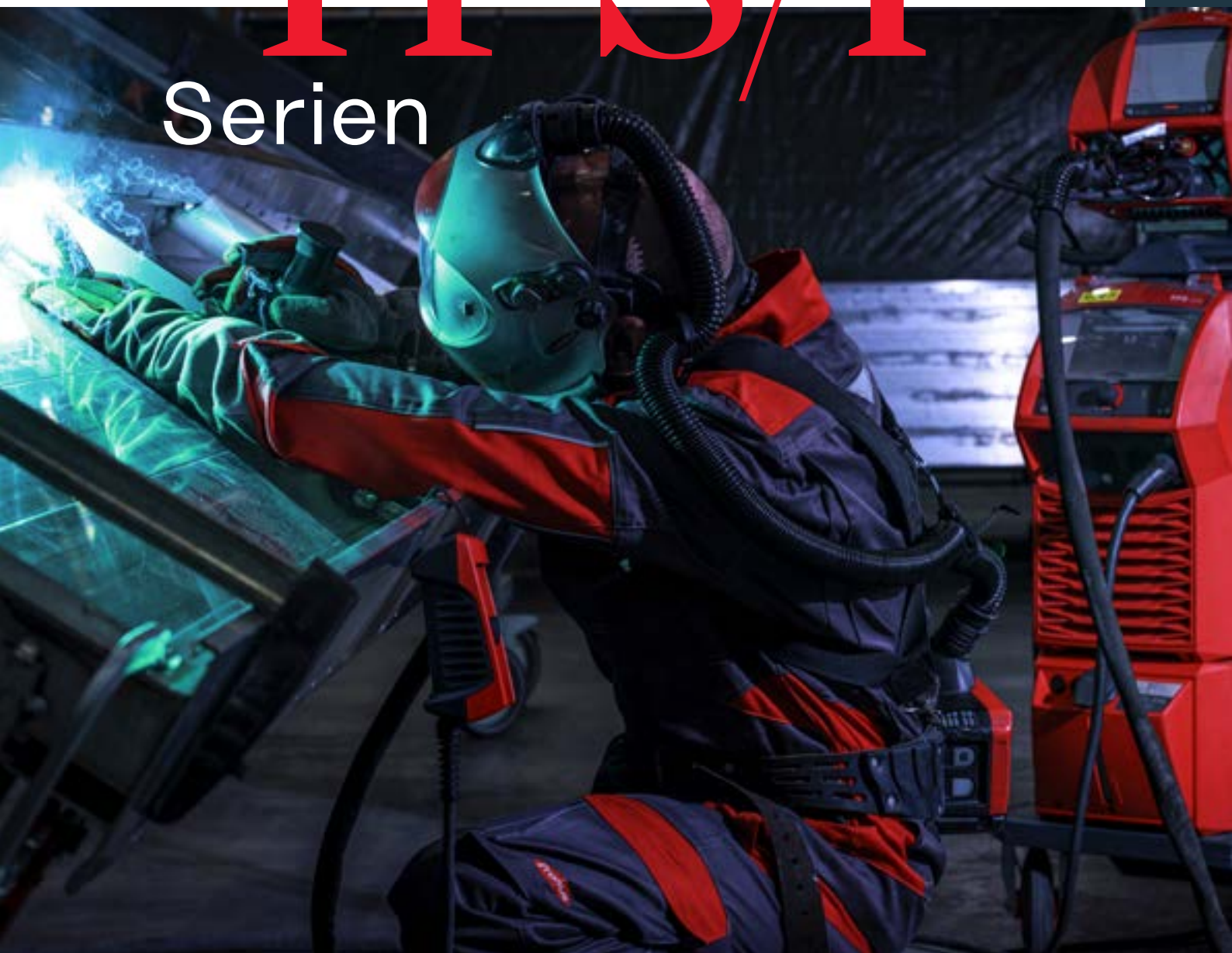
Høy ytelse



for hverdagens
utfordringer

TPS/i

Serien



TPS/i er tilgjengelig i
effektclassene 320i C, 400,
500 og 600 A, og med
gass-eller vannkjøling.

Oversikt over TPS/i-modellene:



TPS 320i C | gasskjølt



TPS 320i | vannkjølt



**Enkel
betjening**



**Høy sveise-
sømkvalitet**



**Maksimal
fleksibilitet**



**Fremtids-
sikker
sveising**

TPS/i – dine fordeler

Berørings skjerm som kan tilpasses individuet med over 30 språk

Takket være den innovative berørings skjermen kan du raskt og enkelt stille inn alle sveiseparametere. Meny navigering er tilgjengelig på over 30 språk og er basert på et brukervennlig brukergrensesnitt.

Støtten fra innbrennings- og lysbuelengdestabilisatorene sørger for topp resultater av høyeste kvalitet.

Mange utvidelsesmuligheter med programvarepakkene (sveisepakker)

Takket være den modulære oppbygningen med skreddersydde programvarepakker kan TPS/i enkelt tilpasses de individuelle sveisebehovene.

**Gjennom den brukerorienterte, kontinuerlige
videreutviklingen** av brukerprogramvare, sveisepistoler og andre komponenter tilpasser TPS/i seg problemfritt til alle sveisutfordringer.



TPS 400i



TPS 500i



TPS 600i

Suveren

oversikt

Grafisk-dynamisk
betjeningskonsept



Dreie-trykk-knapp
for rask betjening

Intuitiv, sikker, selvforklarende

- **Individuell tilpasning**
alle nødvendige parametere kan åpnes direkte
- **Suveren oversikt**
alle arbeidsparametere er tilgjengelige på første meny nivå
- **5 Easy Jobs og mer kan åpnes direkte**
rask og enkel innstilling av stadig tilbakevendende sveiseoppgaver
- **Kun 2 klikk**
raskt bytte mellom karakteristikker/ prosessparametere
- **Trådføringen har aldri vært enklere**
- **7"-fargedisplay**
med klartekstvisning og berøringsskjerm
- **Uømfintlig**
kan problemfritt betjenes med sveisehansker
- **Språk**
velg mellom betjening på 30 språk

Statusvisning og

Quick-Change

Hovedparametere

Berøringsskjerm

Individuell tilpasning av

fullskjermvisning med

Easy Jobs ved behov

Tast for trådføring

Gasstest

NFC-felt, f.eks. for

User Management og

sperring/opplåsing av

sveisesystemet med

NFC-kort eller -keyfob

Rask og
enkel
innstilling av
parametere

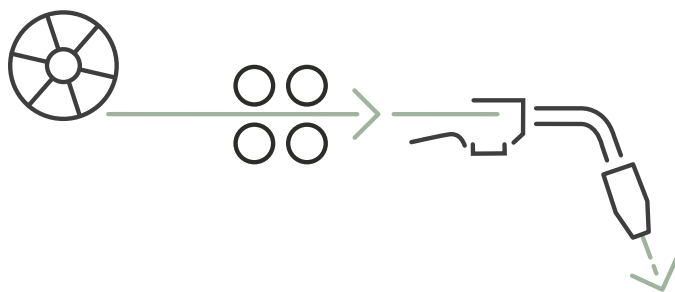


Tråd- føring

Ett tastetrykk holder:

Du kan føre sveistråden gjennom slangepakken og sveisepistolen enten fra trådmateren, sveisesystemet eller pistolbryteren.

Trådmateren stopper automatisk trådmatingen ved berøring av arbeidsemnet.



Den perfekte sveisesømmen:

Målet til
enhver
sveiser

Du finner mer informasjon på:
www.tps-i.com



Bruksområder	Sveisepakke Standard	Sveisepakke LSC	Sveisepakke Pulse	Sveisepakke PMC	Sveisepakke CMT
Platetykkelse opptil 1 mm	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●○○	●●●●●
Platetykkelse 1–3 mm	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●●
Platetykkelse fra 3 mm	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○
Sveising i posisjon	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●●
Sveisehastighet	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Sveising med 100 % CO ₂	●●●○○	●●●●○	○○○○○	○○○○○	●●●●●
Sprutforebygging	●●○○○	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●●●
Materialer					
Stål	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
CrNi	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●●	●●●●●
Aluminium	●○○○○	●●○○○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Spesialmaterialer	●●○○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●●

Full fleksibilitet

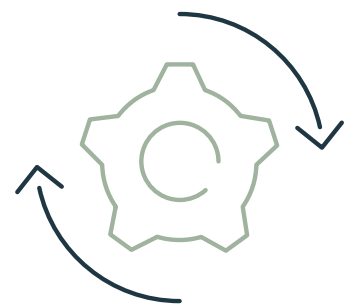
Rask og enkel tilgang til nødvendige innstillinger: Alt etter bruksområde er dette mulig uten problemer.

Den modulære oppbyggingen og de regelmessige programvareoppdateringene utvider systemets funksjonsomfang, slik at det er en perfekt systemkonfigurasjon tilgjengelig for en hver utfordring.

Standard- og Pulse-prosessene fås som basispakker. Til spesielt krevende sveiseoppgaver finnes det videreførende sveisepakker som LSC, PMC eller CMT.

Passende karakteristikk til hver bruk

Alle sveiseoppgaver har sine spesielle utfordringer – om det gjelder aluminium eller ulegert, lav- eller høylegert stål – og trenger derfor skreddersydde løsninger. Sveisepakkene våre inneholder dessuten forskjellige karakteristikk – altså karakteristikk som er tilpasset individuelle sveiseoppgaver. Slik slipper man en omstendelig og ofte langtekkelig systemparametring. I stedet kan du enkelt stille inn forhåndskonfigurerte karakteristikk på sveisesystemet. Det sparer tid og sørger for en reproducerbar kvalitet.



LSC

Den modifiserte kortlysbuen

LSC – Low Spatter Control

LSC-prinsippet for forsiktig gjentening utgjør en vesentlig forskjell, sammenlignet med standard kortlysbuer. Her utløses kortslutningen ved lavt strømnivå. Resultat: en stabil sveiseprosess.

Dine fordeler

Inntil 75 % mindre sprut*

- Reduksjon av etterarbeid
- Lavere forbruk av tilsatsmateriale
- Mindre svinn
- Mindre rengjøring og besparelser ved forbruksdeler

Opptil 4–5 ganger raskere sveising**

- Sært godt egnet for sveiseoppgaver i tvungne sveiseposisjoner
- Sveising i fallende posisjon støttes optimalt av egenskapene til LSC.
- Den kraftige lysbuen gir optimal rotlagsdannelse ved arbeid over hodet.





PMC

Den optimerte pulslys-buen

PMC – Pulse Multi Control

PMC står med sin optimerte pulskarakteristikk for sveisesømmer av beste kvalitet ved samtidig høye sveisehastigheter. Takket være innbrennings- og lysbuelengdestabilisatorene har det aldri vært så enkelt å få kontroll over lysbuen som nå.

Dine fordeler

Optimert pulslys-bue

- Økt prosess-stabilitet med lysbuelengde- og innbrenningsstabilisatorer
- Sprutfri tenning (SFI – Spatter Free Ignition)

Forbedrede sveiseegenskaper*

- 60 % mer innbrenning
- 15 % høyere sveisehastigheter
- 15 % lavere energitilførsel

Fin sveisesøm av topp kvalitet

- Optimert vertikalt stigende sveising uten pendelbevegelser takket være PMC-Mix
- 100 % kontroll med spesielt nøyaktig regulering
- TIG-lignende skjellaktig søm med PMC Ripple Drive

* Sammenlignet med vanlige pulslys-buer.

CMT

Rask,
kald,
nesten
sprutfri

CMT – Cold Metal Transfer

Absolutt stabil sveising med Cold Metal Transfer: Den svært spesifikke typen dråpeløsning minimerer varmetilførselen. De reverserende trådbevegelsene sikrer i tillegg mindre sprutdannelse. Der det tidligere måtte limes eller loddes, kan du nå sveise med CMT.

Dine fordeler

Stabil lysbue

- Perfekt egnet for høyfast stål
- Uømfintlig for ytre forstyrrelser (stickout-endringer, emneoverflate)
- Egnet for 100 % CO₂

Reduksjon av etterarbeid

- 99 % mindre sprut*
- 33 % lavere varmetilførsel reduserer vridningen*
- Perfekt tenning (SFI – Spatter Free Ignition)

Raskere sveising

- Lik innbrenning tross høy hastighet
- Rask fuging i tynne plater



Intervall- og SynchroPuls

til alle karakteristikk

Sammenligning

SFI

Intervallsveising

Intervallsveising sørger ikke bare for et skjellaktig utseende på sømmene. Gjennom de innstillbare, regelmessige sveise- og pausetidene kan også varmetilførselen og dermed materialvridningen ved tynne plater reduseres ytterligere. SFI (Spatter Free Ignition) sørger for en sikker og ren tenning i hvert intervall.

- For alle materialer inntil 3 mm
- Posisjonsuavhengig (stigende sømmer mulig)
- Skjellaktige og synlige sømmer
- Med PullMig-sveisepistolene blir enda bedre og renere tenninger mulig

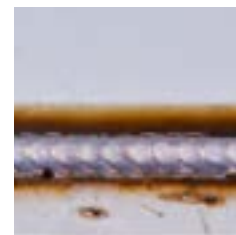
SynchroPuls

Aldri har sveising i tvangsposisjoner vært enklere. Energtilførselen kan lett stilles inn og dermed egner SynchroPuls seg ikke minst til sveising av aluminium – i selv de vanskeligste posisjoner.

- Bytte av sveiseeffekt mellom to arbeidspunkter
- Skjellaktig utseende på sømnen
- Sveising i alle posisjoner uten parametertilpasning



Med SFI
(Spatter Free Ignition)



Uten SFI
(Spatter Free Ignition)



To sveisepistoler,
to trådspoler, ett
sveisesystem

Du
vil
Før

Ett tastetrykk holder

Du bytter prosesslinje med bare ett tastetrykk. Du kan gjøre det enten på pistolbryteren, direkte på trådmateren eller på sveisesystemet. Omkoblingen av sveisepistolbryteren til den aktive linjen foregår i løpet av få millisekunder.

Økning av avsmeltingseffekten

Takket være en stabil trådmating på inntil 25 m/min oppnås det en høyere avsmeltingseffekt uten at det går ut over sveisekvaliteten.



al re eeder

Takket være den modulære oppbygningen kan systemet konfigureres individuelt etter dine krav – uansett om det står på vogn, Trabant eller kran.



Enkelt trådbytte

To forskjellige tråder for hånden. Med Dual Wire Feeder kan du raskt og enkelt bytte tilsatsmateriale. Gjennom mulig bruk av enten 300 mm eller 450 mm trådspoler med en tråddiameter på 0,8–1,6 mm har man riktig materiale for en hver sveiseutfordring for hånden.

Rask og enkel innstilling av parametere

Innstilling av parametere og optimering foregår enten rett på JobMaster-sveispistolen, i displayet til sveisesystemet eller på RC-panelet. Inkludert maksimal fleksibilitet!



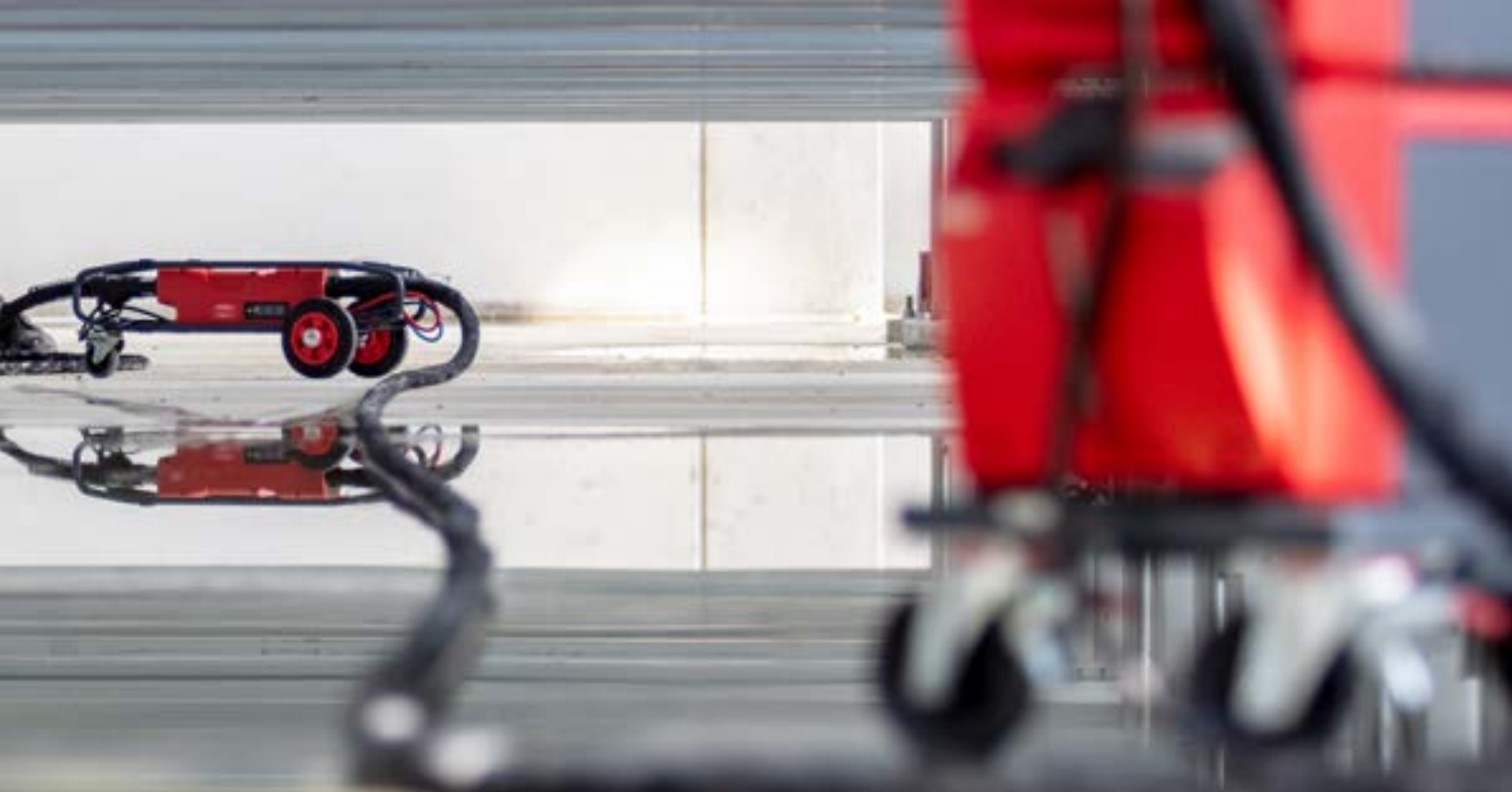
Flex Drive

Skapt
for store
avstander

WF 25i FlexDrive og TPS/i

Utvider aksjonsradiusen din: FlexDrive er en liten, bærbar mellomdrift som befinner seg mellom trådmateren og sveisepistolen. Særlig i tilfeller der det er vanskelig å ta sveisesystem og trådmater med til sveiestedet, kommer FlexDrive til nytte.

- Inntil 25 m avstand mellom hovedtrådmater og sveiested
- Fleksibel og kompakt: kun 4,4 kg (uten bur og hjul)
- Kan kombineres med alle manuelle Push-sveisepistoler i TPS/i-generasjonen som Standard-, UpDown- eller JobMaster-utføring
- Bur i rørrammekonstruksjon gir forskjellige muligheter for oppheng av FlexDrive i passende posisjoner.
- De synkroniserte motorene til FlexDrive og hovedtrådmateren garanterer optimal trådmating.





JobMaster

Brukere kan konfigurere displayet og selv bestemme hvilke funksjoner og parametere som skal vises og kan stilles inn.



PullMig CMT

Denne sveisepistolen er spesielt utviklet for sveiseprosessen CMT. Den høydynamiske motoren sørger for den høye prosessstabiliteten ved CMT.

PullMig CMT	
gasskjølt	vannkjølt
MHP 280i GPM CMT	MHP 400i W PM CMT
180 A 40 % IV (CMT-prosess)	280 A 100 % IV (CMT-prosess)
280 A 40 % IV (standardprosess)	400 A 100 % IV (standardprosess)

Oversikt

MIG/MAG-sveisepistoler



Sveisepistolen som tilpasser seg:

Multilock-systemene kan utstyres med forskjellige pistolkropper og fås med gass- eller vannkjøling. Forskjellige vinkler og lengder sørger for maksimal fleksibilitet.



PullMig

30 % lettere enn sammenlignbare modeller: PullMig-sveisepistolen har en vekt på bare 1,6 kg i 1 m arbeidshøyde. Med den kompakte konstruksjonen kan man knapt se noen størrelsesforskjell i forhold til en konvensjonell sveisepistol. PullMig brukes spesielt til aluminium og ved lange slangepakker (inntil 15 m), der det kreves en presis trådmating.

PullMig	
gasskjølt	vannkjølt
MHP 280i PullMig G 280 A 40 % IV	MHP 320i PullMig W 320 A 100 % IV

Du finner mer informasjon på:

www.tps-i.com



Uansett
bruk:

alltid riktig sveisepistol

Fronius sveisepistoler er en perfekt symbiose av teknologi og ergonomi. Det ergonomiske håndtaket med sklisikre komponenter ligger godt og trygt i hånden og gjør det enkelt å styre sveisepistolen. Kuleleddet og en optimal vektfordeling bidrar til uanstrengt arbeid.

Klar for fremtiden



Digital, tilkoblet sveising

Med WeldCube-programvareporteføljen utvider vi våre manuelle sveisesystemer over hele den sveisetekniske produksjonsprosessen. Enklere arbeidsflyt, strukturerte arbeidsforløp, raskere innarbeiding av uøvet arbeidskraft og sveising iht. standardene støtter brukerne i manuell sveiseproduksjon.

Vi er din perfekte partner når det gjelder sveisekvalitet, høy produktivitet og transparens. Med riktig sveisesystem og passende programvareløsning er du allerede i dag rustet for morgendagens utfordringer så du kan frigjøre sveisepotensialet ditt optimalt.



WeldCube Navigator

Bedre kontroll gir bedre resultater:

Weldcube Navigator bidrar til å standardisere produksjonsprosessene, unngå feil og dermed øke produksjonskvaliteten. Trinn for trinn-instruksjoner veileder brukeren visuelt gjennom sveiseoppgaven på arbeidstedet og forhåndsdefinerte parametere opprettes automatisk. Hvis det oppstår feil, hindrer alarmmeldinger eller sperring av sveisesystemet at det oppstår svinn eller etterarbeid.



WeldCube Premium

Mindre administrasjon, mer

oversikt: WeldCube Premium bidrar til å sikre og dokumentere stabile produksjonsprosesser. Flåtestyringen gjør det enklere å administrere sveisesystemene og overvåke sveiseparametere. Statistikk- og analysefunksjonene øker effektiviteten og kvaliteten i den sveisetekniske produksjonen.



WeldCube Air

Fremtidsrettet sveising:

WeldCube Air er en skybasert programvareløsning for bedrifter som ønsker digitaliseringen av sveisefaget velkommen. Med sin oversikt og administrering av sveisesystemer som er koblet sammen via internett, sin enkle komponentdokumentasjon og viktigste sveisenøkkeltall blir WeldCube Air den perfekte partneren om du ønsker å starte digitalisering av sveisedataene dine.

Sentral brukeradministrasjon

Ved hjelp av tilgangssystemet som er integrert i alle sveisesystemer fra Fronius kan du tildele brukerne dine individuelle rettigheter. Ved innlogging med nøkkelkort eller nøkkelring registrerer systemet med en gang hva

brukeren har rettigheter til – og ikke. Lurer du på hvordan du kan tildele eller administrere tilgangsrettigheter til flere sveisesystemer sentralt? Svaret er Central User Management, en frittstående løsning i WeldCube-

porteføljen. Brukerrettighetene til ett eller flere sveisesystemer bestemmes sentralt med få tastetrykk. Overføringen foregår automatisk til alle tilkoblede systemer.

Du finner mer informasjon på:
www.fronius.com/weldcube





* Med LSC sammenlignet med standardlysbue.

For i dag, i morgen, i overmorgen



Individuell tilpasning og materialbesparende

Takket være den modulære oppbygningen med skreddersydde programvarepakker kan TPS/i enkelt tilpasses etter individuelle sveisebehov. Optimerte sveiseprosesser som CMT (Cold Metal Transfer) eller LSC (Low Spatter Control) bidrar til å redusere sveisespruten med inntil 75 %* og dermed også både forbruket av sveisetilsatsmaterialer og tids- og kostnadskrevende etterarbeid.

Dermed bidrar vi gjennom moderne teknologi til å avlaste menneske og miljø og sikre en livskraftig fremtid for kommende generasjoner.



Du finner mer informasjon på:
www.tps-i.com



Tekniske data



	TPS 270i C	TPS 320i C	TPS 320i	TPS 400i	TPS 500i	TPS 600i
Nettspenning	3 x 400 V 3 x 380–460 V (/nc) 3 x 460–575 V (/S/nc) 3 x 200–460 V (/MV/nc)	3 x 400 V 3 x 380–460 V (/nc) 3 x 460–575 V (/S/nc) 3 x 200–460 V (/MV/nc)	3 x 400 V 3 x 380–460 V (/nc) 3 x 575 V (/600V/nc) 3 x 200–460 V (/MV/nc)	3 x 400 V 3 x 380–460 V (/nc) 3 x 575 V (/600V/nc) 3 x 200–460 V (/MV/nc)	3 x 400 V 3 x 380–460 V (/nc) 3 x 575 V (/600V/nc) 3 x 200–460 V (/MV/nc)	3 x 400 V 3 x 380–460 V (/nc) 3 x 575 V (/600V/nc) 3 x 200–460 V (/MV/nc)
Nettfrekvens	5–60 Hz					
Cos phi	0,99					
Sveisestrømsområde MIG/MAG	3–270 A	3–320 A	3–320 A	3–400 A	3–500 A	3–600 A
10 min/40 C (104 F) 40 % IV	270 A	320 A	320 A	400 A	500 A	600 A
10 min/40 C (104 F) 60 % IV	220 A	260 A	260 A	360 A	430 A	600 A
10 min/40 C (104 F) 100 % IV	190 A	220 A	240 A	320 A	360 A	500 A
Tomgangsspenning	66 V 57 V 66 V (/nc) 68 V (/S/nc) 66 V (/MV/nc)	71 V 82 V (/nc) 85 V (/S/nc) 82 V (/MV/nc)	73 V 84 V (/nc) 67 V (/600V/nc) 68 V (/MV/nc)	75 V 83 V (/nc) 68 V (/600V/nc) 67 V (/MV/nc)	71 V 82 V (/nc) 71 V (/600V/nc) 68 V (/MV/nc)	71 V 85 V (/nc) 73 V (/600V/nc)
Arbeidsspennning MIG/MAG	14,2–27,5 V	14,2–30 V	14,2–30 V	14,2–34 V	14,2–39 V	14,2–44 V
Beskyttelsesklasse	IP23					
Mål l x b x h	687 x 276 x 445 mm			706 x 300 x 510 mm		

Unleash your
welding potential

Å frigjøre sveisepotensialet til alle våre kunder: Det er vår misjon. Som innovasjonsledende innen lysbuesveising og den globale markedslederen innen robotstyrt sveising skaper vi både fremtidsrettede og lønnsomme sveiseløsninger som er inspirert av vårt bærekraftige tenkesett. Våre kundeforhold varer som regel over mange år. Vi kjenner kundens utfordringer og syn på ting, og våre fagfolk er der kunden er over hele verden. Vi lytter, forstår og preger dermed sveiseindustriens tenkesett. Vår styrke er å kombinere kundenes kunnskap med vår ekspertise og dermed friggi deres hele og fulle sveisepotensial.

Fronius Norge AS
Finneveien 25
3300 Hokksund
Norge
T +47 32 25 01 10
F +47 32 25 01 11
sales.norway@fronius.com
www.fronius.no

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
T +43 7242 241-0
F +43 7242 241-30 13
contact@fronius.com
www.fronius.com