

LUNECO AB

Fronius
SHIFTING THE LIMITS

TPS/i

Intelligent revolution TransPulsSolution: TPS/i



i INTELLIGENT
REVOLUTION

INTELLIGENT REVOLUTION: EN SYMBIOS AV INTERAKTION, INDIVIDUALITET OCH FÖRBÄTTRING

TPS/i är nytvecklade och nykonstruerade från grunden. Det har på ett avgörande sätt förbättrat svetssegenskaperna och optimerat kommunikationen människa - maskin. En modulär uppbyggnad gör anpassning till individuella behov enkel. Med TPS/i är vi redan i svetsningens framtid.

INTERAKTION

EN NY VÄRLD AV KOMMUNIKATION

/ TPS/i är mer än ett verktyg. Den är en partner som kommunicerar med omvärlden på flera olika sätt. Klar-textdisplayen beskriver och informerar om maskinparametrar. Systemet identifierar automatiskt anslutna komponenter och varnar vid inkompatibilitet. Med JobMaster-brännare med display, kan utrustningen kontrolleras från svetsstället. Fjärrunderhåll och systemanalys kan göras via Internet.

/ Textdisplay



/ Det grafiska användargränssnittet gör maskinen enkel och intuitiv att använda. Den är extremt robust och kan användas med handskar på.

/ Koppla in och svetsa



/ Automatisk komponentidentifiering: enkel inkoppling utan verktyg, maskinen känner automatiskt igen tillgängliga komponenter.

/ JobMaster



/ Kontrollfunktionerna på maskinens display, återfinns på brännarens. Idealiskt vid längre avstånd till strömkällan.

SpeedNet



Höghastighetsbussen är ett systeminternt nätverk, som gör datautbytet mellan systemkomponenterna 200 gånger snabbare.

/ Optimerad kylning



/ Ett helt nytt kylkoncept, ända fram till brännarens gasdysa. För svalare, exaktare arbete och längre livslängd på slitdelar.

FÖRBÄTTRING

ÖVERLÄGSNA SVETSEGENSKAPER

De centrala funktionerna i TPS/i är helt nytvecklade. Den snabba processorn gör att fler variabler kan mätas, analyseras och styra processer med högre precision. Det ger många positiva effekter: mindre sprut vid kortbågsjetsning, förbättrad droppavsnörning, stabilare båge med högre svets hastighet, förbättrade avtändegenskaperna m.m.

INDIVIDUALITET

MODULKONCEPT

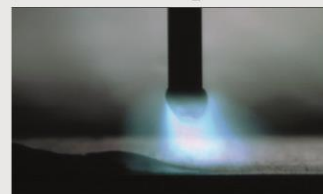
/ En maskin – oändliga möjligheter. TPS/i är modulärt uppbyggd. Det innebär att kärnan i maskinen är en framtidssäker standardmodul som lätt byggs ut. Den kan t.ex. enkelt göras till en pulsströmkälla, genom att uppgradera mjukvaran. Nya synergilinjer eller uppdaterad firmware, laddas enkelt in från USB-minne eller nätverk. Moduluppbyggnaden gör TPS/i redo för framtiden.

/ Enkel uppgradering



/ Uppgradering med nya processer, synergilinjer, funktioner, firmware m.m. görs enkelt från USB-minne eller nätverk,

/ Framtidsanpassad



/ Kombinationen uppgraderbarhet och högpresterande hårdvara, gör TPS/i till "state of the art" under många år framöver.

INTERAKTION: LÄNKEN MÄNNISKA / MASKIN.

TPS/i samverkar med användaren. Den hjälper till med inställningar, val av alternativ uppdateringar m.m. Resultatet är ett system som är snabbare, enklare och säkrare att använda.

komponEntidEntiFiEring

Systemet identifierar anslutna komponenter och varnar vid eventuell inkompatibilitet. Felinställningar blir nästan omöjliga.



klartEXtdisplay

Displayen är optimerad för industrimiljö. Färger, betraktningvinkel, ljusstyrka, robusthet m.m. är faktorer, som ger ett bekvämt och effektivt arbete. Klartextdisplayens grafiska användargränssnitt gör TPS/i enklare att handha än någon tidigare utrustning.



XplorEr och WEldcuBE

Snabbt och enkelt nätverk: TPS/i kan avläsas och analyseras via nya reviderade Xplorers. Nätverks- och datakommunikation mellan flera olika utrustningar med nya WeldCube.



smart viEW

För anslutning och analys av maskinen via smarta enheter.



cEntral uppdatEring

Alla komponenter i systemet uppdateras samtidigt.

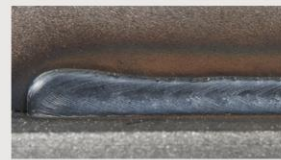
EN LJUSBÅGE FÖRE SIN TID.

Höghastighetsarkitekturen gör det möjligt att mäta och analysera bågen noggrannare vilket gör att den kan styras bättre. Resultaten är lågsprutande kortbågsprocess, snabbare och säkrare pulsprocess, perfekt tändning, likformig inträngning m.m. Svetsningen blir stabilare och renare, men ändå snabbare. Egenskaper som ingen annan utrustning kommer i närheten av.

LOW SPATTER CONTROL: LSC

Den höga processorkapaciteten, gör att kortslutningarnas momentantillståndet avläsas och styras extremt snabbt, så att TPS/i kan reglera strömstyrkan och ge en unik, lågsprutande kortbåge.

För ytterligare sprutminskning finns tillvalshårdvara som kan ändra strömstyrkan ännu snabbare, även då långa slangpaket används, t.ex. vid robotapplikationer.



/ Vanlig kortbåge



/ Kortbåge med LSC

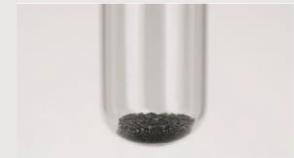
PULSE MULTI CONTROL: PMC

/ Den snabba databehandlingen och precisionen i registrering av bågillståndet, förbättrar droppövergången och ger snabbare svetsning med bibehållen stabilitet och konstant inträngning.



/ Kortbåge utan LSC

$V_{\text{wire}} = 6.0 \text{ m/min}$
140 A
18.6 V
Stål 5 mm

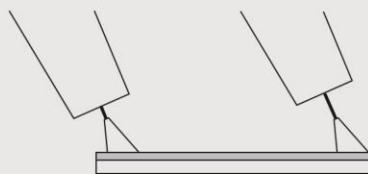


/ Kortbåge med LSC

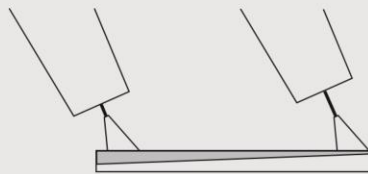
$V_{\text{wire}} = 6.0 \text{ m/min}$
128 A
18.2 V
Stål 5 mm

INTRÄNGNINGSTABILISERING

/ Aktiv trådreglering kompenserar för ändring av trådsticket. Bågen blir stabilare och inträngningen likformigare. Steglös inställning av stabiliseringens aktiva arbetsområde.



/ Med stabilisering

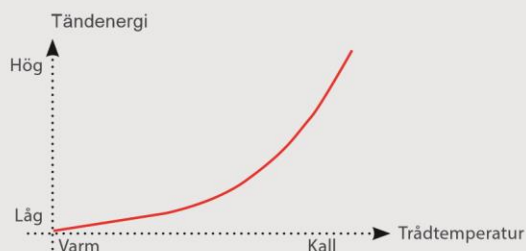
/ Utstick 15 mm
 $V_{\text{wire}} = 10 - 13 \text{ m/min}$
300 A
Stål 6 mm/ Utstick 30 mm
 $V_{\text{wire}} = 10 - 13 \text{ m/min}$
300 A
Stål 6 mm

/ Utan stabilisering

/ Utstick 15 mm
 $V_{\text{wire}} = 10 \text{ m/min}$
300 - 250 A
Stål 6 mm/ Utstick 30 mm
 $V_{\text{wire}} = 10 \text{ m/min}$
300 - 250 A
Stål 6 mm

PERFEKT TÄNDNING

/ Beroende på trådtemperatur vid tändögonblicket, tillförs mer eller mindre energi. Perfekta tändningar var gång.



UNIK BRÄNNARKYLNING

/ Den nya generationens brännare får ut det bästa av gas- och vattenkylda utrustningar. Slitdelar och komponenter är noggrant anpassade till svetseffekten. Kylningen optimerad, handhavandet enklare och ergonomin förbättrad. Maximal precision och uthållighet.

JOBMASTER

Jobmasterns lägger parameterinställningarna rätt i handen.

MULTILOCK BRÄNNARE

/ Brännarkroppen kan vridas 360° för att nå svåråtkomliga svetsställen i bekvämast möjliga arbetsställning. 0°-positionen kan låsas. En nytvecklade anslutningen med vattenstopp, stänger då brännarkroppen byts.



LED BELYSNING

/ Ökad bekvämlighet och kontroll med LED-lampa på handtaget. Perfekt vid dåliga ljusförhållanden.



REVOLUTIONERANDE KYLNING/ I vattenkylda system, har kylkretsen flyttats så långt fram och ut som möjligt. Kontaktrörets koniska form gör att mindre värme absorberas. Det sänker temperaturen med upptill 70°C på slitdelarna. Kylsystemet ger högre intermittens och längre livslängd hos slitdelarna. Ett exempel på effektiviteten: cirka 1 ½ minuter efter svetsning med 500A, kan gashylsan bytas för hand utan handskar. För effektiv bortledning av restvärme hos gaskylda brännare, är gashylsor och kontaktrör av koppar och isoleringen i keramiskt material.





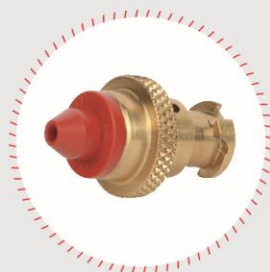
PRAKTISK OCH TÅLIG

/ Ytterröret på de nya brännarna är i rostfritt stål med isoleringen innanför det. Det gör dem motståndskraftiga mot svets sprut och annan yttre påverkan. Den nya generationens svetsbrännare är extremt robusta och långlivade, med lätt utbytbara slitdelar.



OPTIMERAD ERGONOMI

/ Svetspistolen har fått en helt ny design. Brännarna är perfekt balanserade med ergonomiska handtag. Slangpaketet är vridbart gentemot handtaget och ett flexibelt, medroterande knäckskydd motverkar veck.



VERKTYGSLÖST BYTE AV INNERTRÅDLEDARE

/ Den nya klämhylsan för Innertrådledaren gör det snabbt och enkelt att fixera trådledaren utan verktyg. Den styr tråden med högre precision och reducerar gasförlusten till $\leq 3\%$. Klämhylsorna är färgkodade för olika diametrar.



PULLMIG: VÄRLDENS LÄTTASTE PUSH-PULL BRÄNNAREN

/ Den nya PullMig brännaren väger ca en tredjedel av jämförbara brännare. Konstruktionen är så kompakt, att det knappast är någon storleksskillnad jämfört med en brännare för skjutande matning..

INDIVIDUALITET: FÖRMÅGA TILL ANPASSNING



SHIFTING THE LIMITS

TPS/i är mångsidig. Ena stunden en standardströmkälla, i nästa uppgraderad till pulsströmkälla. Nya synergilinjer och nya mjukvarufunktioner laddas in lika enkelt som firmware-uppdateringar. Det innebär att TPS/i kan skräddarsys för individuella önskemål och krav. Flera svetsmaskiner i en.



Feel SERVICE PAKET

Feel Doku
Feel Quality
Feel ...
Feel Fjärr Service

APPLIKATIONER

SFI
SyncroPuls
EcoMode kylning
Användaradministration

PROCESSER

Standard	LSC	Puls	PMC	CMT
	LSC Advanced			CMT Advanced



HÅRDVARA

Kylare
Matarverk
Brännare
Fjärr
Vagn



SVETS-STRÖM

270 A

320 A

400 A

500 A

600 A

/ TPS/i kan anpassas till användarens behov. Mångfalden av konfigurationer, hårdvaror, effektområden, processer, karakteristiker och användningsområden, har ett och samma mål: enklare och bättre svetsning.