



# REVOLUȚIA INTELIGENTĂ

/ Trans Process Solution: TPS/i



/ Cu noul concept revoluționar al echipamentelor de sudare MIG/MAG TPS/i, Fronius deschide o nouă eră în domeniul sudării. TPS/i depășește limitele cunoscute până în prezent. Sistemul modular asigură un grad ridicat de flexibilitate. Aceste aparate pot fi adaptate oricărei situații specifice. Sistemul central de control și reglare împreună cu procesorul de semnal digital conduc și regleză întregul proces de sudare. În timpul procesului de sudare, valorile reale sunt măsurate în mod continuu, iar aparatul reacționează imediat la orice modificare.

/ TPS/i a fost regândit de la zero. Este cel mai mare proiect de inovație din istoria Fronius. TPS/i îndeplinește deja cerințele „Industriei 4.0” și ridică tehnica sudării la un nou nivel de performanță.



# TPS/i ESTE...

## PREGĂTIT PENTRU SUDAREA ROBOTIZATĂ

/ Caracteristicile și variantele de sistem TPS/i Robotics, la paginile 11 - 13.



### PACHETE DE SERVICII

#### FeeL

*FeeL Doku*  
*FeeL Quality*  
*FeeL ...*  
*FeeL Remote Service*

### APLICAȚII

*SFI*  
*SyncroPuls*  
*Sistem de răcire Eco-Mode*  
*Administrare utilizatori*

### PROCEDEE

Standard

LSC

Pulse

PMC

CMT

*LSC Advanced*

*CMT Advanced*



## VERSATIL

/ Faceți cunoștiință cu mezinul gamei, TPS 270i C Pulse și cu cea mai puternică variantă de sistem, TPS 600i, la pagina 14.  
/ Opțiuni și accesorii, la pagina 15  
/ Datele tehnice ale surselor, la pagina 16

## REVOLUȚIA INTELIGENTĂ

/ Interacțiune  
/ Individualitate  
/ Îmbunătățire  
... Aflați mai multe la pagina 4.

### HARDWARE

*Sistem de răcire*  
*Dispozitiv de avans sărmă*  
*Pistolet de sudare*  
*Telecomandă*  
*Cărucior*



### CLASE DE PUTERE

270  
320  
400  
500  
600

## RĂCIT PERFECT

/ Aflați despre caracteristicile noii generații de pistolete la pagina 10.

## PERFECT PENTRU ORICE SUDURĂ

Sursele de sudare TPS/i se adaptează la orice situație, datorită diferitelor procedee disponibile  
/ Standard  
/ Pulse  
/ LSC - Low Spatter Control  
/ PMC - Pulse Multi Control  
/ CMT - Cold Metal Transfer  
... Descoperiți procedeele TPS/i la paginile 6-9

# REVOLUȚIA INTELIGENTĂ: SIMBIOZA ÎNTRE INTERACȚIUNE, INDIVIDUALITATE ȘI ÎMBUNĂTĂȚIRE

/ TPS/i este un geniu universal. A fost regândit de la bază. Astfel, proprietățile de sudare au fost îmbunătățite radical, capacitatea de comunicare între om și mașină a fost optimizată, iar utilizarea a fost perfecționată. Datorită structurii modulare, TPS/i se poate adapta oricând nevoilor individuale de sudare. Cu TPS/i ne aflăm deja în era viitoare a sudării.

/ Recunoașterea automată a componentelor



/ Sistemul recunoaște în orice moment componentele conectate și avertizează în cazul detectării de incompatibilități. Setările greșite ineficiente sunt astfel aproape imposibile

**»COMUNIC CU SURSA MEA DE SUDARE ÎNTR-UN LIMBAJ NECODIFICAT . INFORMAȚII EXACTE PENTRU OPERAȚIUNILE DE SUDARE PE CARE LE EXECUT.«**

Werner Karner, Magna Steyr Engineering Fahrzeugtechnik AG & Co KG

/ Smart view



/ Conectarea și analiza aparatului prin Smart Devices (dispozitive inteligente).

## INTERACȚIUNE

### O LUME NOUĂ A COMUNICĂRII

/ TPS/i este un partener care comunică pe multiple căi cu utilizatorul său. Display-ul intuitiv cu text necodificat informează asupra tuturor parametrilor aparatului prin texte descriptive, sistemul recunoaște automat toate componentele disponibile și avertizează în cazul în care constată incompatibilități. În plus, prin Internet sunt posibile analiza sistemului și mențenanța la distanță.

/ Display text necodificat



/ Deservire simplă și intuitivă printr-o interfață grafică. Extrem de robust, operabil cu mânuși de lucru

/ JobMaster



/ Posibilități identice de operare la pistoletul de sudare și pe display. Ideal în cazul distanțelor mari până la sursa de curent.

/ Update central



/ Toate componentele sunt actualizate împreună în sistem. Posibilitatea simplă de update și backup.

## / Comunicare rapidă



/ Magistrala HighSpeed asigură interconectarea în sistem și permite o comunicare de 200X mai rapidă, decât generația anterioară, între componentele sistemului.

## / Răcire optimizată



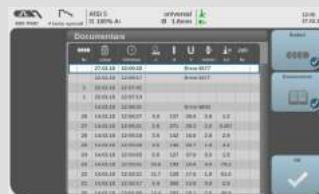
/ Un concept total nou de răcire până în duza de gaz a pistoletului. Pentru un mod de lucru precis, la rece, care asigură o durată de viață mai lungă a consumabilelor.

## INDIVIDUALITATE

### CONCEPT MODULAR

/ Un aparat - posibilități nelimitate. TPS/i are o structură modulară, nucleul aparatului este un modul standard, orientat spre viitor, care poate fi actualizat într-un mod foarte simplu. De exemplu, printr-un upgrade aparatul poate fi transformat în curent pulsat. Noile procedee sunt instalate simplu prin intermediul unui stick USB sau a unei conexiuni la Internet, la fel ca la update-urile software-ului intern.

## / Diagnosticare rapidă



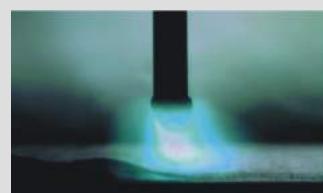
/ Sursa înregistrează automat în jurnal valorile medii ale principalilor parametri și erorile apărute în timpul sudării.

## ÎMBUNĂTĂȚIRE

### CELE MAI PERFORMANTE PROPRIETĂȚI DE SUDARE

/ Prin mărirea vitezei de procesare pot fi măsurăți acum mai mulți parametri de reglare. Astfel, procesul de sudare poate fi analizat în cel mai mic detaliu și controlat în mod optim. Efectele sunt: reducerea stropilor de sudură în procesul de sudare cu arc electric scurt, o desprindere mai bună a picăturii, un arc electric mai stabil la viteze de sudare mai mari, proprietăți de amorsare controlate și multe altele.

## / Orientat spre viitor



/ Grație combinației dintre funcția de upgrade și componente hardware de înaltă calitate, TPS/i va rămâne un produs "de ultimă oră", pentru mulți ani de acum încolo.

## / Deschis la nou



/ Se pot oricând adăuga noi procedee, cu un simplu update de software și, în unele cazuri, de exemplu pentru procedeul CMT, hardware.

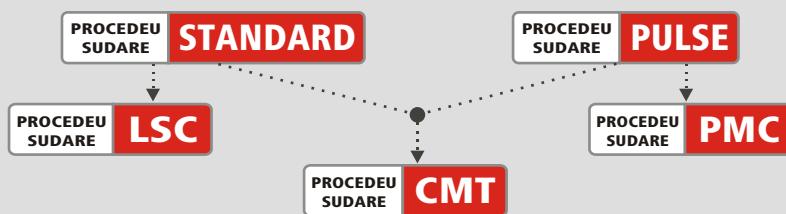
## / Acces personalizat



/ Sistemele se pot bloca cu ușurință cu cartele sau cheile care funcționează prin NFC. Se pot defini roluri cu diferite nivele de acces.

## TPS/i - FUNCȚII ȘI PROCEDEE DE SUDARE

/ Datorită structurii modulare este posibilă generarea rapidă și eficientă de soluții inteligente. TPS/i se poate configura diferit, în funcție de dorințele clientului. În versiunea standard se poate alege între Standard și Pulse și, în funcție de necesități, se poate face upgradarea la LSC, PMC și/sau CMT.



**»ACUM POT SUDA MAI REPEDE, MAI STABIL, CU O PRECIZIE MAI MARE ȘI CU INCREDIBIL DE PUȚINI STROPI DE SUDURĂ.«**

Martin Malesardi, tehnician de sistem Fronius

## SISTEME DE ASISTENȚĂ

/ Sistemele de asistență Fronius: funcția de stabilizare a lungimii arcului electric și funcția de stabilizare a adâncimii de pătrundere garantează o adâncime de pătrundere uniformă și un arc electric extrem de stabil, permitând astfel viteze de sudare mult mai mari.

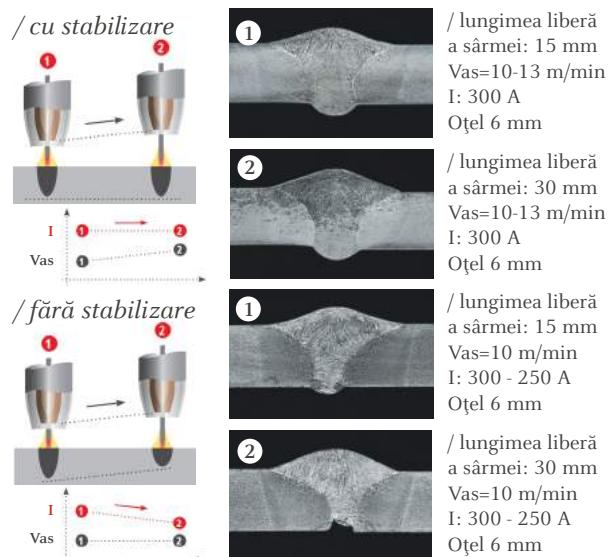
### FUNCȚIA DE STABILIZARE A ADÂNCIMII DE PĂTRUNDERE

/ Prin intermediul reglării inteligente a vitezei de avans a sârmei, la o modificare a distanței pistoletului față de piesă, curentul și adâncimea de pătrundere sunt menținute la o valoare constantă. Arcul electric câștigă enorm în stabilitate, iar pătrunderea sudurii este semnificativ mai constantă.

Compensează automat orice abatere:

- / Toleranțele componentelor: modificarea grosimii sau rosturilor dintre table
- / Modificări ale lungimii libere
- / Deformări termice ale materialului în timpul sudării

Pătrundere constantă = criteriu de calitate decisiv pentru sudură



### FUNCȚIA DE STABILIZARE A LUNGIMII ARCULUI

/ Menține arcul electric constant de scurt, ceea ce permite viteze de sudare mai mari. Nu este necesară întreruperea operației de sudare sau reglarea manuală a lungimii arcului electric la modificarea poziției pistoletului.

Compensează automat orice abatere:

- / Poziții ale pistoletului dinamice, schimbătoare
- / Toleranțele componentelor: modificarea grosimii sau rosturilor dintre table
- / Disiparea neuniformă a căldurii

Găsirea rapidă a parametrilor = Mai puțin timp pierdut pentru programarea unui arc electric concentrat, posibile viteze de sudare mai mari.



*/ Film: Comparație cu și fără stabilizarea lungimii arcului electric*

## LSC - LOW SPATTER CONTROL

- / CANTITATE REDUSĂ DE STROPI (MAI PUȚINĂ PRELUCRARE)**
- / ASPECT OPTIM AL SUDURII**
- / VITEZĂ DE SUDARE MĂRITĂ (RENTABILITATE)**

/ Prin procesarea eficientă a unui volum mare de informații suplimentare, stările procesului la scurtcircuit (apariția și încheierea scurtcircuitului) sunt înregistrate extrem de rapid. TPS/i reduce apoi curentul în mod automat. Efectul: un proces unic de sudare cu arc electric scurt, cu număr redus de stropi. Rezultatul: stropi și mai puțini, chiar și la pachete lungi de furtunuri. Ideal pentru aplicații robotizate.  
 / Pachetul LSC include liniile sinergice Root si Universal.



/ LSC Root, folosit la sudarea la rădăcină a țevilor



/ Arc electric scurt standard  
 Vas = 6,0 m/min  
 140 A  
 18,6 V  
 Otel 5 mm  
 Stropi de sudură 2,14 g/m



/ Arc electric scurt LSC  
 Vas = 6,0 m/min  
 128 A  
 18,2 V  
 Otel 5 mm  
 Stropi de sudură 0,54 g/m

### DOMENII DE UTILIZARE

- / Domeniul tablelor subțiri
- / Optimizat pentru suduri de rădăcină
- / 100% CO<sub>2</sub>
- / Suduri vertical ascendentă și descendente

## PMC - PULSE MULTI CONTROL

- / VITEZĂ DE SUDARE MĂRITĂ (RENTABILITATE)**
- / ENERGIE LINIARĂ MAI REDUSĂ**
- / ADÂNCIME EGALĂ DE PĂTRUNDERE**
- / ASPECT OPTIM AL SUDURII**



/ Film: PMC

/ Procedeul PMC reprezintă o variantă evoluată a procedeului cu impulsuri și se caracterizează printr-o viteză de sudare mai mare și o energie liniară mai redusă. Prelucrarea rapidă a datelor și înregistrarea cu precizie a stările procesului îmbunătățesc enorm modul de desprindere a picăturii. Perfect pentru cei care doresc să sudeze mai rapid și în același timp stabil, cu o pătrundere constantă.

/ Pachetul PMC include liniile sinergice Universal, PSC, Dynamic, Mix si Mix Drive (necesită pistolet Push-Pull).

### DOMENII DE UTILIZARE

- / Toate grosimile de material; datorită funcțiilor de stabilizare, acest procedeu se poate utiliza individual și în mod specific aplicației respective.

### PMC MIX

- / Acest procedeu reprezintă o altă variantă a procedeului PMC, care ajută sudorul la sudarea în poziția vertical ascendent.
- / Grosimi de material de la medii la mari pentru oțel și CrNi
- / Viteze de sudare mai mari la sudarea vertical ascendentă și în poziție

### PMC MIX DRIVE

- / Acest procedeu reprezintă o altă variantă a procedeului PMC, care, în combinație cu WF 25i Robacta Drive, permite o energie liniară mai redusă.
- / Aspect optim al sudurii
- / Capacitate bună de umplere a rosturilor
- / Pentru sudurile vizibile, mai ales la aplicații pe aluminiu
- / Îmbinări de tablă groasă și tablă subțire

## CMT - COLD METAL TRANSFER

/ Prin procedeul CMT, Fronius le oferă utilizatorilor un procedeu foarte dinamic, cu un arc extrem de stabil și cantitatea de stropi cea mai mică. Mai mult, CMT nu mai este doar un procedeu de sudare „rece”, el permite reglarea continuă a energiei liniare introduse de la rece la cald. Astfel, se pot obține viteze de sudare și mai mari la o gamă foarte variată de aplicații, menținând calitatea maximă a sudurii.

- / SUDARE RAPIDĂ**
- / STROPI CHIAR ȘI MAI PUȚINI**
- / RENTABILITATE MAI MARE**
- / MODUL CEL MAI SIMPLU DE A SETA PARAMETRI**

### DOMENII DE UTILIZARE

- / Sudură de îmbinare (aplicații cu CrNi, sudarea instalațiilor de eșapament, industria alimentară)
- / Prototipaj rapid
- / Operații de lipire speciale, pretențioase în ceea ce privește pătrunderea căldurii și stabilitatea procesului
- / Sunt posibile inclusiv îmbinările speciale, cum sunt cupru, zinc, oțel-aluminiu

### OȚEL

- / Arc extrem de stabil, fără stropi, pătrundere constantă



### OȚEL INOXIDABIL

- / Arc extrem de stabil, stropi foarte puțini, formare excelentă a sudurii în combinație cu SynchroPulse



### ALUMINIU

- / Arc extrem de stabil, stropi foarte puțini, aspect uniform (suduri vizibile), energie liniară introdusă scăzută



### LINI SINERGICE NOI

#### CMT MIX

- / Acest procedeu mixt reprezintă o altă variantă a CMT și permite, prin cicluri de impulsuri definite, o energie liniară mai mare și controlată la aluminiu și CrNi.

#### CMT CYCLESTEP

- / Control maxim al fiecărui ciclu CMT, nu doar al procedeului, desprindere perfectă a fiecărei picături.

#### CMT MARKING

- / Permite marcarea tablelor, datorită controlului precis și a curentului scăzut.

### UPGRADE ORICÂND

/ Procedeul de sudare CMT se poate adăuga oricând pe sursele TPS/i printr-un simplu upgrade. Componente necesare:

- / Hardware: pistolet PullMig CMT și opțiunea OPT/i Push-Pull
- / Software: CMT Welding Package (este necesar ca pe sursă să fie instalate WP Standard și Pulse)



/ Film: CMT



## OTELURI DE REZISTENȚĂ RIDICATĂ ȘI FOARTE RIDICATĂ

- / sudare aproape fără stropi a componentelor deformate la cald
- / energie liniară mai scăzută (până la -50%) decât la sudarea convențională MAG

## ÎMBINĂRI DISIMILARE

- / Procedeu: CMT
- / Posibilitatea de a realiza îmbinări otel - aluminiu



## EXEMPLE DE APLICAȚII CU PROCEDELE TPS/i

### CADRU DE BICICLETĂ

- / Procedeu: PMC Mix Drive
- / Accentul la acest tip de sudură se pune pe combinația dintre un aspect optim și o viteză de sudare optimă, în condiții de calitate constantă.



/film PMC  
Mix drive



CMT: I: 200 A, U: 16,2 V

## OTEL ZINCAT

- / sudare și brazare aproape fără stropi pe otel zincat
- / deformare redusă, datorită energiei liniare scăzute
- / porozitate redusă
- / arc electric stabil
- / pătrundere optimă
- / viteze de sudare ridicate

## OTEL

- / Standard/LSC
- / Pulse/PMC
- / CMT/CMT Braze+

### CMT

2 mm  
1 mm  
2 mm



I: 100 A, U: 18,9 V, Vas: 4,5 m, Vs: 60 cm/min

### CMT PULSE

2 mm  
2 mm  
2 mm



I: 97 A, U: 16,9 V, Vas: 5 m, Vs: 60 cm/min

### CMT ADVANCED PULSE

2 mm  
2,5 mm  
2 mm



I: 97 A, U: 11,9 V, Vas: 6 m, Vs: 60 cm/min

## CAPACITATE OPTIMĂ DE UMLEARE A ROSTURILOR

## ALUMINIU

- / Pulse/PMC
- / CMT

## AVANTAJE

- / stabilitate mare a arcului electric
- / energie liniară scăzută
- / formare redusă de stropi
- / capacitate mare de umplere a rosturilor

Material de bază: AlMg3  
Grosimea materialului: 1,5 – 3 mm  
Material de adaos: AlSi5 : 1,2 mm  
Gaz: 100% Ar  
Vs: 30 cm/min  
Vas: 5 m/min  
Intensitatea curentului: 115 A  
Tensiune: 18 V

# PISTOLETUL DE SUDARE: RĂCIT ÎNTR-UN MOD UNIC. ȘI CU CARACTERISTICI COOL.

/ Noile pistolete de sudare preiau și optimizează cele mai performante caracteristici ale generației anterioare. Consumabilele și componentele sunt adaptate perfect la puterea de sudare. Răcirea a fost perfecționată, manevrarea a fost simplificată, iar confortul utilizatorului a fost sporit. Ca urmare, sistemul oferă precizie ridicată și durată de viață maximă.



## PISTOLET DE SUDARE MULTILOCK

/ Gâtul pistoletului se poate roti 360°, pentru sudare confortabilă în locurile greu accesibile. Poziția de 0° poate fi fixată printr-o blocare anti-rotire. Sistemul de oprire a apei previne scurgerile în timpul înlocuirii.



## ERGONOMIE OPTIMIZATĂ

/ Pistoletul este perfect echilibrat și are un mâner ergonomic. Pachetul de furtune este legat printr-o îmbinare articulată, iar o protecție flexibilă și rotativă din cauciuc previne îndoarea acestuia.

## PULLMIG: CEL MAI UȘOR PISTOLET PUSH-PULL DIN LUME

/ Noul pistolet de sudare PullMig are doar o treime din greutatea modelelor anterioare. Datorită designului compact, nu există aproape nicio diferență de mărime față de pistoletele de sudare manuală convenționale. și toate acestea la o precizie incomparabilă.



## SISTEM DE RĂCIRE REVOLUTIONAR

/ Circuitul de răcire cu apă a fost mutat cât mai în față și în exterior posibil. Prin forma ascuțită a duzei de curent, se absorbe o cantitate mai redusă de căldură radiantă, ceea ce conduce la o scădere a temperaturii de până la 70 °C la consumabile. Este posibilă sudarea pe perioade mai îndelungate, iar consumabilele au o durată de viață mai lungă. La doar 1,5 minute după sudarea cu 500 A duza de gaz poate fi înlocuită cu mâna – fără mănușă!

/ Pentru a disipa în mod optim temperatura reziduală la pistoletele de sudare cu gaz, duza de gaz, duza de curent și suportul duzei sunt confecționate din cupru, iar inelul izolator din ceramică.



## LUMINA LED-ULUI

/ LED-ul amplasat pe mâner garantează un plus de confort și control. Este perfect pentru sudarea în spații întunecoase.

## PRACTIC ȘI ROBUST

/ Gâtul noilor pistolete este confecționat din oțel inoxidabil, iar izolația pentru corpul pistoletului a fost plasată în interiorul gâtului. Astfel, suprafața corpului pistoletului este protejată împotriva stropilor sau deteriorărilor de la exterior și noua generație de pistolete este extrem de robustă și durabilă. În plus, toate consumabilele pot fi înlocuite cu ușurință.



## SCHIMBAREA FĂRĂ UNELTE A BOWDEN-ULUI

/ Noua mufă de prindere permite fixarea simplă, fără unelte a bowden-ului și mărește astfel precizia de sudare. În plus, pierderile de gaz se reduc la max. 3 %. Aceste mufe sunt codate pe culori, în funcție de diametrul sărmelor.

# SISTEMUL IDEAL DE SUDARE ROBOTIZATĂ PENTRU PROducțIA DVS.

/ TPS/i Robotics reprezintă un punct de reper important pentru procesele de sudare automatizată. Punctul de plecare al dezvoltării a fost analiza provocărilor deosebite pe care le constituie sudarea robotizată. Scopul nu a fost acela de a îmbunătăți detalii izolate, ci o abordare sistematică care să combine intuiția și inteligența oamenilor cu productivitatea unei mașini.



## EFICIENȚĂ

/ Eficiența reprezintă condiția necesară succesorului economic. TPS/i Robotics stabilește noi standarde și în această privință. Configurarea programelor, viteza de sudare și întreținerea permit cea mai înaltă competitivitate și rentabilitate în producția de serie modernă.

## FIABILITATE

/ Progresul este un proces permanent. Cu TPS/i Robotics clienții noștri vor fi și pe viitor dotați la cel mai recent nivel al tehnicii. Structura modulară a sistemului, ușurința deosebită cu care se poate actualiza software-ul, precum și dezvoltarea permanentă a proceselor noastre sunt cea mai bună garanție pentru fiabilitatea viitoare a producției dvs.

## CALITATE

/ Aparatele de sudare Fronius sunt considerate dintotdeauna standardul industrial pentru calitatea perfectă. Misiunea noastră este decodificarea arcului electric, cu scopul de a realiza chiar și îmbinări de materiale aparent imposibile. Pe lângă o serie de funcții care îmbunătățesc arculelectric, TPS/i Robotics realizează și o documentare exhaustivă a procesului.

## SOLUȚII DE SISTEME PENTRU SUDAREA ROBOTIZATĂ

/ În tehnica de sudare cerințele în privința calității, vitezei, preciziei și eficienței sunt din ce în ce mai mari - și asta în toate domeniile. Un sistem de sudare individualizat, perfect adaptat cerințelor respective reprezintă cheia către o productivitate înaltă și către rezultate de sudare optime, reproductibile sută la sută. Acest lucru cere nu numai tehnologii inovatoare, dar și componente de înaltă calitate și cu durată mare de viață, care se armonizează în mod ideal unele cu altele.

**PUSHPULL**

/ Sistemul PushPull este dotat cu două dispozitive de avans sârmă perfect sincronizate, care garantează o deplasare extrem de precisă a sârmei. Iar deplasarea precisă a sârmei reprezintă condiția pentru o stabilitate ridicată a procesului, mai ales atunci când traseul sârmei este lung și materialele de adaos sunt moi.

PROCEDIU SUDARE	<b>STANDARD</b>	PROCEDIU SUDARE	<b>PULSE</b>
PROCEDIU SUDARE	<b>LSC</b>	PROCEDIU SUDARE	<b>PMC</b>
		PROCEDIU SUDARE	<b>CMT</b>

## POWERDRIVE

/ Sistemul PowerDrive reprezintă o alternativă la sistemul PushPull. Se utilizează o singură unitate de avans sârmă - anume WF 25i RD - iar aceasta direct la nivelul arcului electric, ceea ce garantează un transport sigur și constant al sârmei. Acest transport dinamic al sârmei permite procedeul PMC Mix Drive, care face diferență mai ales în domeniul aluminiului.



## PUSH

/ Sistemul Push se caracterizează prin ușurința utilizării și prin efortul redus de întreținere. Acest sistem se folosește cel mai des la aplicațiile standard (de ex. CrNi și oțel), unde se cere o calitate constantă și o disponibilitate ridicată a sistemului. Sistemele de asistență de la procedeele LSC & PMC permit rezultate excepționale de sudare.



## TPS/i DE LA MIC LA MARE

### TPS 270i C PULSE

#### COMPACT - ROBUST - MOBIL

Cea mai mica sursă de sudare din gama TPS/i, dar totuși puternică, se pot instala toate procedeele, inclusiv PMC, LSC și CMT.

- / De categorie ușoară, cântărind doar 32 kg
- / Panoul frontal de deservire înclinat la un unghi special pentru ușurință maximă în utilizare
- / Zona cu conectori protejată
- / Carcasă robustă

Fereastră pentru vizualizarea cantității de sărmă

A doua mufă "+" pentru sudarea manuală cu electrod învelit



Interfață compactă cu display cu matrice de puncte: Easy-Job, purjare gaz, introducere sărmă, ...



### TPS 600i

/ TPS 600i este cea mai mare și mai puternică sursă de sudare din gama TPS/i. Aceasta poate suporta un curent de sudare de 600 A la o tensiune de sudare de 44 V și durată activă de 60%. Datorită puterii sale, TPS 600i se potrivește în mod deosebit în domeniul construcțiilor metalice grele din oțel și ingineriei mecanice, precum și la aplicațiile unde se lucrează cu o singură sărmă și este nevoie de o rată mare de depunere.



#### PISTOLETUL DE SUDARE MTW 700i

/ Noua geometrie a duzei de sudare și duza de gaz răcită cu apă reduc absorbția de căldură cu până la 80%. Chiar și după perioade îndelungate de sudare pistoletul revine rapid la temperatura camerei. Sistemul de consumabile bine gândit ușurează curățarea și reduce costurile cu consumabilele.

## OPȚIUNI ȘI ACCESORII

### TELECOMANDĂ RC PANEL PRO

/ Control perfect în orice situație, chiar și dacă sursa nu este accesibilă. Se pot ajusta setările din afara celulei de sudare. Eficiență în producție datorită optimizării rapide a parametrilor. RC Panel PRO are un display tactil LCD de 7" cu toate funcțiile sursei de sudare și permite utilizarea funcțiilor NFC.



### OPȚIUNE CU DOUĂ DERULATOARE

/ Această opțiune se potrivește în situațiile în care se folosesc material de adaos diferit la rădăcină față de restul straturilor, de exemplu în industria navală și a rețelelor de conducte.

- / Un singur sistem poate fi pregătit pentru două aplicații
- / Nu este nevoie de o a doua sursă de sudare
- / Schimbare rapidă - economie de timp, nu este necesară schimbarea sărmiei și a consumabielor de fiecare dată.



### WELDCUBE

/ Documentarea, vizualizarea și prelucrare datelor de sudare devin din ce în ce mai importante în multe zone de producție. WeldCube - o soluție care le permite clienților să înregistreze, analizeze și evalueze date de la multiple surse de sudare - reprezintă un pas înainte făcut de Fronius în această direcție. Recomandat pentru aplicații robotizate.

### OPȚIUNI PENTRU SURSĂ

#### OPT/i JOBS

Permite vizualizarea, editarea și stergerea job-urilor. Acestea se pot tipări (cu ajutorul browserului de internet) și exporta / importa în diverse formate, se pot transfera între surse TPS/i.

#### OPT/i DOCUMENTATION

Documentarea valorilor medii pentru suduri într-o listă:

- / Curent, tensiune, viteză de avans sărmă
- / Timp de sudare
- / Performană și energie

Informațiile se pot vizualiza și tipări din browser, precum și exporta în format CSV și PDF.

#### OPT/i LIMIT VALUE MONITORING

Monitorizarea respectării valorilor limită:

- / Datele sunt stocate pe sursa de sudare și se pot vizualiza prin browser sau WeldCube
- / Definirea valorilor limită (min/max) pentru parametrii principali (curent, tensiune, viteză de avans sărmă ...)
- / Acțiuni în caz de depășire a limitelor: eroare, atenționare sau nici o acțiune.

## DATE TEHNICE

	TPS 320i			TPS 400i			TPS 500i			TPS 600i							
Tensiune de alimentare +/- 15%	3 x 400 V, 50/60 Hz																
Siguranță fuzibilă	35 A, lenta									63 A, lenta							
Cos phi	0,99																
Domeniul curentului de sudare (MIG/MAG)	3 - 320 A			3 - 400 A			3 - 500 A			3 - 600 A							
Curent de sudare la 10 min / 40°C	40%	60%	100%	40%	60%	100%	40%	60%	100%	60%	100%						
	320 A	260 A	240 A	400 A	360 A	320 A	500 A	430 A	360 A	600 A	500 A						
Domeniul tensiunii de lucru (MIG/MAG)	14,2 - 30,0 V			14,2 - 34,0 V			14,2 - 39,0 V			14,2 - 44,0 V							
Tensiunea de mers în gol	73 V									74 V							
Clasa de protecție	IP 23																
Clasa de supratensiune	III																
Nivel de poluare conform IEC 60664	3																
Clasa de emisii EMC	A																
Dimensiuni L x l x h	706 x 300 x 510 mm																
Greutate	35 kg			36,5 kg			38 kg			50 kg							
Marcaje	S, CE																

CE S IP 23

	TPS 270i C PULSE			TPS 320i C PULSE										
Tensiune de alimentare +/- 15%	3 x 400 V, 50/60 Hz													
Siguranță fuzibilă	16 A, lenta			35 A, lenta										
Cos phi														
Domeniul curentului de sudare (MIG/MAG)	3 - 270 A			3 - 320 A										
Curent de sudare la 10 min / 40°C	40%	60%	100%	40%	60%	100%								
	270 A	220 A	190 A	320 A	260 A	220 A								
Domeniul tensiunii de lucru (MIG/MAG)	14,2 - 27,5 V			14,2 - 30,0 V										
Tensiunea de mers în gol	57 V			71 V										
Clasa de protecție	IP 23													
Clasa de supratensiune	III													
Nivel de poluare conform IEC 60664	3													
Clasa de emisii EMC	A													
Dimensiuni L x l x h	687 x 276 x 445 mm			706 x 300 x 510 mm										
Greutate	33,1 kg			35,8 kg										
Marcaje	S, CE													

CE S IP 23



Intrarea Fortăreței nr. 4  
300127 Timișoara  
România  
Tel./Fax: +40 256 49 59 87  
office@cmmetal.ro  
www.cmmetal.ro



Fronius International GmbH  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
Telephone +43 7242 241-0  
Fax +43 7242 241-953940  
sales@fronius.com  
www.fronius.com