



Future-proof
solutions
to unleash
your welding
potential

<https://i>



Per

Echipat de astăzi pentru provocările viitorului


TPS/i este unul dintre cele mai moderne aparate de sudare, reușind prin puterea sa de până la 600 A să îndeplinească cele mai exigente cerințe pentru aplicații în oțel, oțel inox și aluminiu. Echipamentul inteligent, structura modulară și varietatea posibilităților de extindere asigură flexibilitatea și eficiența necesare pentru o varietate de aplicații.

Cu TPS/i aveți deja la îndemână soluția corectă pentru provocările de mâine, pentru a vă putea descătușa întregul potențial de sudare.





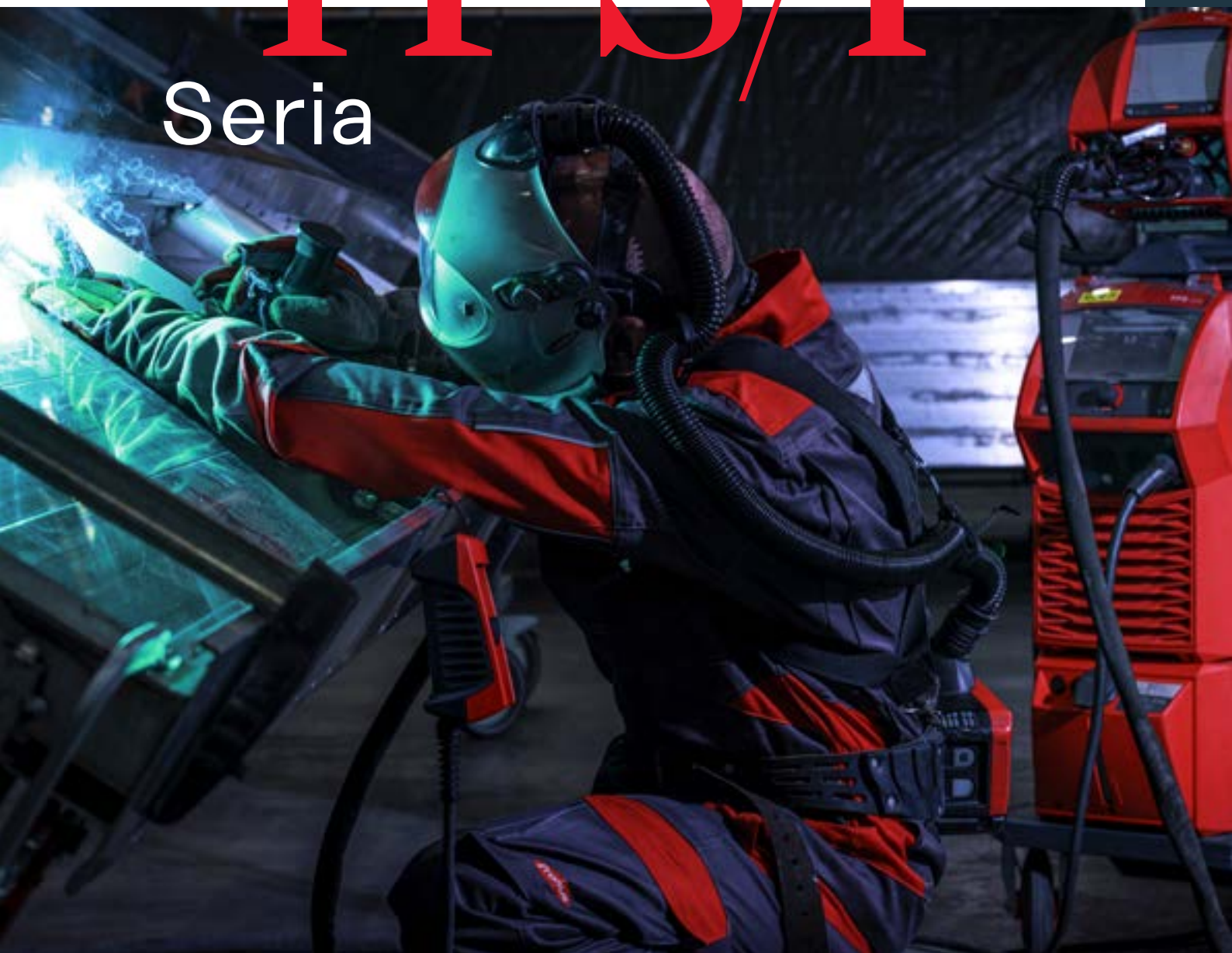
Nivel ridicat de formanță



pentru
provocările
de zi cu zi

TPS/i

Seria



TPS/i este disponibil în clasele de putere 320i C, 400, 500 și 600 A, cu răcire pe gaz sau cu lichid.

Vedere de ansamblu modele TPS/i:



TPS 320i C | răcire pe gaz



TPS 320i | răcire cu lichid



**Operare
simplă**



**Calitate ridicată
a sudurii**



**Nivel maxim
de flexibilitate**



**Sudare
pregătită
pentru viitor**

TPS/i – Avantajele dvs.

Afișaj tactil cu ecran personalizabil în peste 30 de limbi

Datorită afișajului tactil, puteți seta rapid și simplu toți parametrii de sudare. Meniul este disponibil în peste 30 de limbi și are o interfață prietenoasă cu utilizatorul.

Funcțiile de stabilizare a adâncimii de pătrundere și a lungimii arcului electric asigură un rezultat cu un nivel de calitate superior.

Capacitate de extindere variată cu pachete software (Welding Packages)

Datorită structurii modulare cu pachete software personalizate, TPS/i poate fi adaptat cu ușurință nevoilor de sudare individuale.

Prin dezvoltarea continuă, orientată spre utilizator

a software-ului aplicației, a pistolurilor de sudare și a altor componente, TPS/i se adaptează fără efort oricărei provocări de sudare.



TPS 400i



TPS 500i



TPS 600i

Totul dintr-o

privire

Concept de
operare
grafic-dinamic



Buton rotativ cu apăsare
pentru operarea rapidă

Intuitiv, sigur,
explicit

- **Personalizabil**
toți parametrii necesari pot fi apelați direct
- **Dintr-o privire**
toți parametrii de lucru accesibili din primul nivel al meniului
- **5 Easy Jobs pe ecran și alte job-uri apelabile imediat din meniu**
setare simplă și rapidă a aplicațiilor de sudare repetitive
- **Doar 2 click-uri**
comutare rapidă între caracteristici/
parametri de proces

- **Introducerea sârmei mai simplă ca niciodată**
- **Display color de 7"**
cu afișaj în text clar și ecran tactil
- **Touchscreen**
poate fi operat fără probleme cu mânușile de sudare
- **Limbi**
peste 30 de limbi selectabile pentru operare



Afișare stare și Quick-Change

Parametri de sudare principali

Ecran tactil

Mod ecran complet personalizabil cu Easy Jobs, la nevoie

Tastă pentru introducerea sârmei
Test gaz

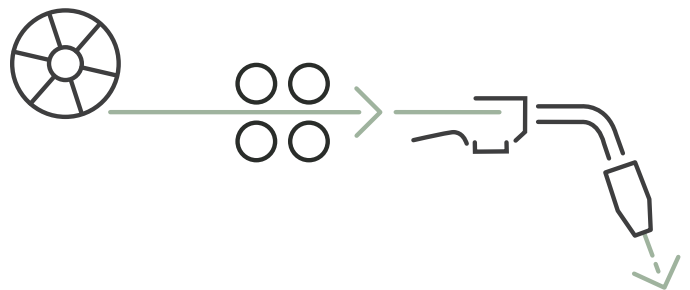
Câmp NFC, de ex. pentru managementul utilizatorilor și pentru blocarea/deblocarea sistemului de sudare cu cardul sau brelocul NFC

Introducerea sârmei

O apăsare de tastă este suficientă:

Puteți introduce sârma pentru sudare de la dispozitivul de avans sârmă, de la sistemul de sudare sau de la tasta pistolului, prin pachetul de furtunuri și pistol – fără a deschide rolele de avans sârmă.

Dispozitivul de avans sârmă oprește automat avansul sârmei la atingerea piesei.



Setarea rapidă și simplă a parametrilor de sudare



Cordonul Sudura perfectă:

Obiectivul
fiecărui
sudor

Informații suplimentare sunt
disponibile la adresa: www.tps-i.com



Domenii de utilizare	Welding Package Standard	Welding Package LSC	Welding Package Pulse	Welding Package PMC	Welding Package CMT
Grosime tablă până la 1 mm	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●○○	●●●●●
Grosime tablă de 1–3 mm	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●●
Grosime tablă de la 3 mm	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○
Sudare în poziție	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●●
Viteza de sudare	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Sudare cu 100% CO ₂	●●●○○	●●●●○	○○○○○	○○○○○	●●●●●
Evitarea stropilor	●●○○○	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●●●

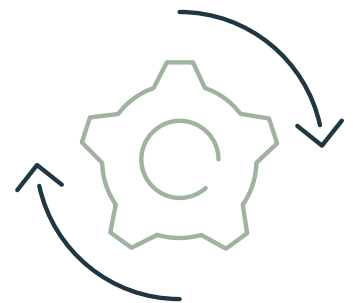
Materiale	Welding Package Standard	Welding Package LSC	Welding Package Pulse	Welding Package PMC	Welding Package CMT
Oțel	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
CrNi	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●●	●●●●●
Aluminiu	●○○○○	●●○○○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Alte materiale	●●○○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●●

Flexibilitate totală

Obținerea rapidă și simplă a setărilor necesare: Acest lucru este posibil fără probleme, în funcție de aplicație. Structura modulară și actualizarea periodică a software-ului extind gama de funcții ale sistemului, astfel încât pentru fiecare provocare există configurația perfectă a sistemului. Procedeele Standard sau Puls sunt disponibile ca pachete de bază. Pentru aplicații de sudare mai exigente sunt disponibile și alte Welding Packages precum LSC, PMC sau CMT.

Caracteristica adecvată pentru orice utilizare

Fiecare aplicație de sudare are provocările ei specifice – fie pe aluminiu, fie pe oțeluri nealiate, slab sau înalt aliate – necesitând prin urmare soluții personalizate. Prin urmare Welding Packages oferite de noi prezintă diverse caracteristici – linii sinergice care sunt adaptate în funcție de necesitățile individuale ale aplicațiilor de sudare. Astfel, se elimină o parametrizare costisitoare și uneori îndelungată a aparatului. În schimb, linia sinergică preconfigurată poate fi setată cu ușurință pe sistemul de sudare. Se economisește astfel timp și se asigură o calitate reproductibilă a proceselor.



LSC

Arcul electric scurt modificat

LSC – Low Spatter Control

Principiul LSC al reamorsării delicate reprezintă o diferență esențială față de arcul electric scurt standard. Aici, scurtcircuitul este declanșat la un nivel redus al curentului. Rezultatul: un procedeu de sudare stabil.

Avantajele dvs.

Cu până la 75 % mai puțini stropi*

- Reducerea prelucrărilor ulterioare
- Consum redus de material de adaos
- Rebuturi reduse
- Reducerea costurilor de curățare și economie de consumabile

Sudare cu până la 4,5 x mai rapidă**

- Extrem de fiabil pentru sudarea în poziții incomode.
- Sudarea vertical descendentă este optim susținută de proprietățile LSC.
- Arcul electric puternic garantează formarea optimă a rădăcinii în pozițiile peste cap.

* Comparativ cu arcul electric standard la un avans minim al sârmei de 6m/min/ 5 mm la oțelul nealiat.

** Comparativ cu stratul de rădăcină WIG.





PMC

Arcul electric în impulsuri optimizat

PMC – Pulse Multi Control

Prin caracteristica sa optimizată în impulsuri, PMC înseamnă obținerea de suduri de calitate superioară la viteze de sudare ridicate. Prin funcția de stabilizare a adâncimii de pătrundere și a lungimii arcului electric, controlul arcului electric devine mai simplu ca niciodată.

Avantajele dvs.

Arc electric în impulsuri optimizat

- Stabilitate ridicată a procesului prin funcția de stabilizare a adâncimii de pătrundere și a lungimii acului electric
- Amorsare fără stropi (SFI – Spatter Free Ignition)

Caracteristici de sudare îmbunătățite*

- adâncime de pătrundere cu 60 % mai mare
- viteze de sudare cu 15 % mai ridicate
- energie liniară cu 15 % mai redusă

Calitate și aspect îmbunătățite ale sudurii

- Îmbinare sudată vertical-ascendent îmbunătățită fără mișcare de pendulare prin PMC-mix
- 100% control datorită reglării extrem de precise
- Aspect de solzi similar celui WIG datorită PMC Ripple Drive

*Comparativ cu arcul electric în impulsuri obișnuit.

CMT

Rapid,
rece,
aproape
fără stropi

CMT – Cold Metal Transfer

Sudare absolut stabilă cu Cold Metal Transfer:
Modul specific de desprindere a picăturilor reduce la minimum energia liniară. Mișcările de inversare a sârmei asigură în plus reducerea la minimum a formării de stropi. Acolo unde anterior se practica lipirea sau brazarea, se poate suda acum cu CMT.

Avantajele dvs.

Arc electric stabil

- Adecvat perfect pentru oțeluri de înaltă rezistență
- Insensibil la perturbații externe (modificarea lungimii libere a sârmei, suprafața piesei)
- Adecvat pentru 100 % CO₂

Reducerea prelucrărilor ulterioare

- 99% mai puțini stropi*
- Energia liniară cu 33 % mai redusă diminuează deformarea*
- Amorsare perfectă (SFI – Spatter Free Ignition)

Sudare rapidă

- Pătrundere uniformă, în pofida vitezei ridicate
- Îmbinare rapidă a tablelor subțiri



Sudare intermitentă și SynchroPuls

pentru toate liniile sinergice

Sudare intermitentă

Sudarea intermitentă nu asigură doar un aspect de solzi al sudurii. Prin timpii de sudare și pauză reglabili, regulați, pot fi reduse de asemenea energia liniară, precum și deformarea materialului la tablele foarte subțiri. Cu ajutorul SFI (Spatter Free Ignition) se asigură la fiecare interval o aprindere sigură și curată.

- Pentru toate materialele până la 3 mm
- Independent de poziție (sunt posibile suduri vertical ascendente)
- Suduri cu aspect de solzi și suduri cu aspect vizual perfect
- Cu pistolul de sudare PullMig sunt posibile amorsări mai bune și mai curate

SynchroPuls

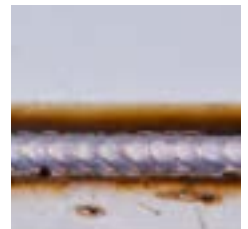
Sudarea în poziții forțate nu a fost niciodată mai simplă. Prin reglarea simplă a energiei liniare, SynchroPuls este adecvat mai ales pentru sudarea aluminiului – chiar și în cele mai dificile poziții.

- Comutarea puterii de sudare între două puncte de funcționare
- Aspect de solzi al sudurii
- Sudarea în toate pozițiile fără adaptarea parametrilor

Comparație SFI



Cu SFI
(Spatter Free Ignition)



Fără SFI
(Spatter Free Ignition)



Două pistolete de sudare,
două bobine de sârmă,
un sistem de sudare

Du
wi
Fee

**Este suficientă o
simplă apăsare de
tastă**

Schimbarea liniei de proces se realizează cu o simplă apăsare de tastă. Aceasta poate fi efectuată prin tasta pistolului, direct la dispozitivul de avans sârmă sau la sistemul de sudare. Comutarea de la tasta pistolului de sudare a liniei active se realizează în doar câteva milisecunde.

**Creșterea ratei
de depunere**

Prin avansul stabil al sârmei de până la 25 m/min poate fi atinsă o rată de depunere mai ridicată, fără a afecta calitatea sudurii.



al re eeder

Datorită structurii modulare, sistemul poate fi configurat individual în funcție de cerințele dumneavoastră - pe cărucior, pe un cărucior Trabant sau pe macara.



Schimbarea simplă a sârmei

Două sârme diferite la îndemână. Cu Dual Wire Feeder schimbarea materialelor de adaos se realizează simplu și rapid. Prin posibilitatea de utilizare a bobinelor de sârmă de 300 sau 450 mm cu un diametrul al sârmei de 0,8–1,6 mm, aveți la îndemână materialul corect pentru fiecare provocare de sudare.

Setarea rapidă și simplă a parametrilor de sudare

Setarea parametrilor și optimizarea se realizează de la pistolul de sudare JobMaster, de la afișajul sistemului de sudare sau de la telecomanda RC-Panel. Flexibilitate maximă inclusă!



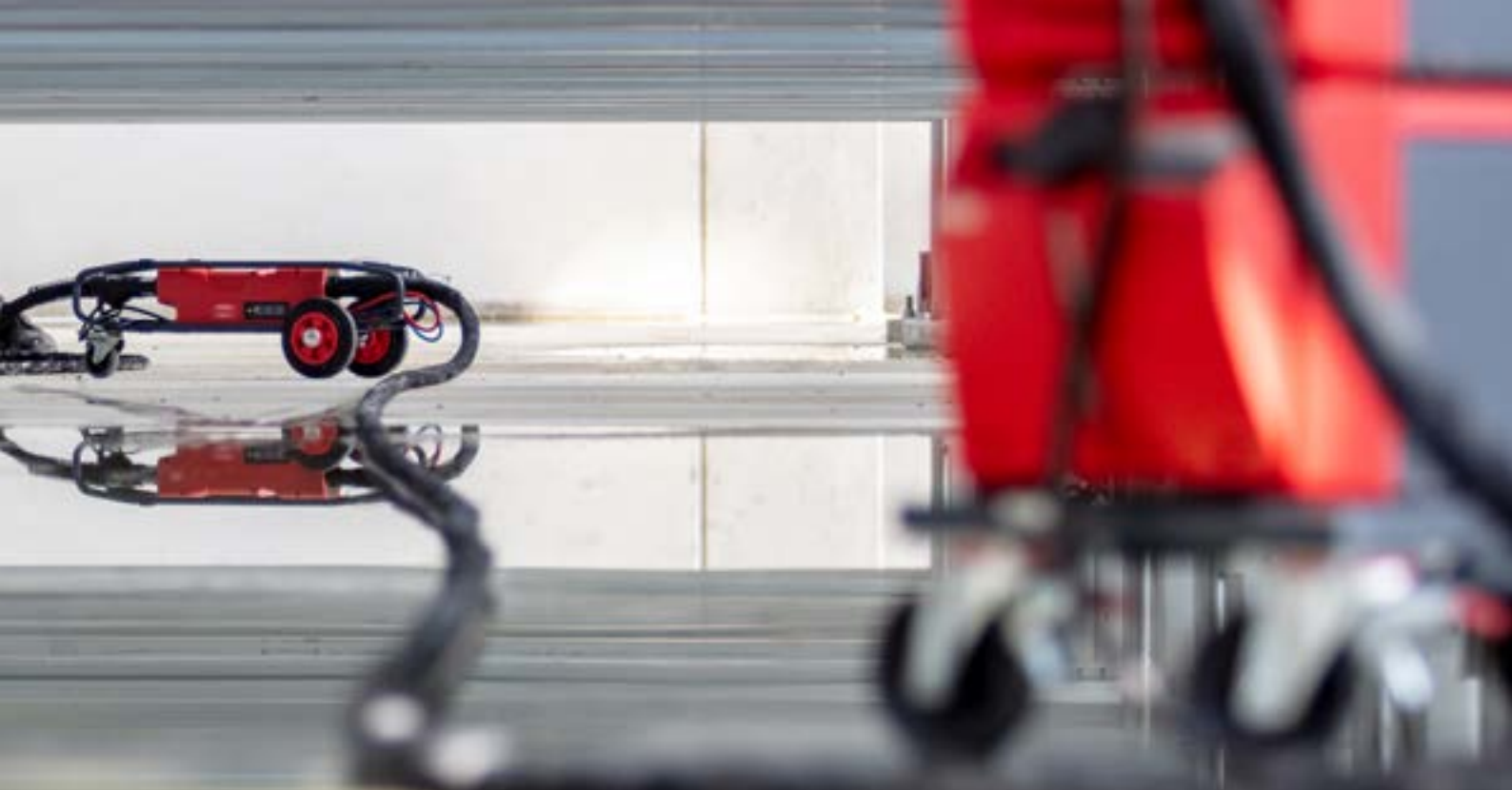
Flex Drive

Conceput
pentru
distanțe mari

WF 25i FlexDrive și TPS/i

Extinde raza dumneavoastră de acțiune:
Ca dispozitiv intermediar mic, portabil,
FlexDrive se află între dispozitivul de
avans sârmă și pistolul de sudare.
FlexDrive își demonstrează punctele
forte în special la aplicațiile la care este
dificilă luarea sistemului de sudare și a
dispozitivului de avans sârmă direct la
locul de utilizare.

- Distanță de până la 25 m între dispozitivul principal de avans sârmă și locul de sudare
- Flexibil și compact: doar 4,4 kg (fără cadru și roți)
- Compatibil cu toate pistoletele de sudare manuale Push din generația TPS/i, ca variantă standard, UpDown sau JobMaster
- Cadrul realizat sub forma unei construcții cu ramă din țeavă oferă diverse posibilități de a suspenda FlexDrive în poziții adecvate.
- Motoarele sincronizate ale FlexDrive și ale dispozitivului principal de avans sârmă garantează avansul optim al sârmei.





JobMaster

Utilizatorii pot configura afișajul și pot decide singuri ce funcții și parametri se pot afișa și seta.



PullMig CMT

Acest pistol de sudare a fost dezvoltat special pentru procedeul de sudare CMT. Motorul de acționare foarte dinamic permite o stabilitate ridicată a procedeului CMT.

PullMig CMT	
răcire cu gaz	răcire cu lichid
MHP 280i GPM CMT	MHP 400i W PM CMT
180 A 40 % DA (Procedeu CMT)	280 A 100 % DA (Procedeu CMT)
280 A 40 % DA (Procedeu standard)	400 A 100 % DA (Procedeu standard)

Vedere de ansamblu pistol de sudare MIG/MAG



Pistolul de sudare care se adaptează:

Sistemele MultiLock pot fi echipate cu diverse corpuri de pistol și sunt disponibile cu răcire pe gaz sau lichid. Diversele unghiuri și lungimi asigură flexibilitatea maximă.



PullMig

30 % mai ușor decât modelele comparabile: La o înălțime de lucru de 1 m, pistolul de sudare PullMig are o greutate de doar 1,6 kg. Datorită design-ului compact, nu există aproape nicio diferență de mărime față de pistoalele de sudare convenționale. PullMig se utilizează în special la aplicațiile pe aluminiu și pachetele de furtunuri lungi (până la 15 m), la care este necesar avansul sigur și precis al sârmei.

PullMig	
răcire cu gaz	răcire cu lichid
MHP 280i PullMig G 280 A 40 % DA	MHP 320i PullMig W 320 A 100 % DA

Informații suplimentare sunt disponibile la adresa: www.tps-i.com



Pentru orice
aplicație

pistoletul de sudare corect

Pistoletele de sudare de la Fronius reprezintă simbioza perfectă între tehnică și ergonomie. Mânerul ergonomic, cu componente rezistente la alunecare, se așează sigur în mână și permite ghidarea simplă a pistolului. Articulația cu cap sferic și o distribuție optimă a greutății previne oboseala în timpul sudării.

Pregătit pentru viitor



Sudare digitalizată, conectată la rețea

Cu portofoliul de software-uri WeldCube ne extindem sistemele de sudare manuale pe întreg procesul de execuție prin sudare. Fluxuri de lucru simplificate, procese structurate, instruirea rapidă a lucrătorilor fără experiență și sudarea standardizată susțin utilizatorii în realizarea manuală a sudurilor.

Noi suntem partenerii dumneavoastră pentru calitatea perfectă a sudurii, productivitatea ridicată și transparență. Cu aparatul de sudare corect și soluția software adecvată, sunteți echipați de azi pentru provocările de mâine și vă puteți descătușa optim potențialul de sudare.



WeldCube Navigator

Control îmbunătățit pentru rezultate

îmbunătățite: Weldcube Navigator ajută la standardizarea proceselor de execuție, evitarea erorilor și îmbunătățirea calității de producție. Instrucțiunile pas cu pas ghidează utilizatorii în mod direct la locul de muncă prezentând vizual operațiunile de sudare de efectuat, iar parametrii predefiniți sunt setați automat. În caz de eroare, mesajele de alarmă sau blocarea sistemului de sudare evită rebuturile sau necesitatea lucrărilor de reparare.



WeldCube Premium

Mai puțină administrare, mai

multă claritate: WeldCube Premium oferă sprijin în asigurarea și dovedirea proceselor de execuție mai stabile. Managementul flotei simplifică gestionarea eficientă a sistemelor de sudare și monitorizarea parametrilor de sudare. Funcțiile de statistică și analiză sporesc eficiența și calitatea în producția prin sudare.



WeldCube Air

Sudarea pregătită pentru viitor:

WeldCube Air este soluția software bazată pe cloud pentru companiile pregătite să implementeze digitalizarea în procesul de sudare. Vederea de ansamblu și gestionarea aparatelor de sudare conectate prin internet, documentarea simplă a componentelor și a celor mai importanți indici de sudare transformă WeldCube în însoțitorul perfect pentru începerea digitalizării datelor de sudare.

Managementul centralizat al utilizatorilor

Prin sistemul de autorizare integrat în fiecare sistem de sudare Fronius, puteți alocă drepturi individuale pentru fiecare utilizator. La autentificarea cu card sau breloc, sistemul identifică imediat funcțiile

pentru care utilizatorul este sau nu autorizat. Vă întrebați cum se pot acorda și gestiona central autorizările pentru mai multe sisteme de sudare? O soluție independentă din gama WeldCube, Central User

Management, vă oferă răspunsul. Cu doar câteva click-uri se stabilesc drepturile utilizatorilor pentru unul sau mai multe sisteme de sudare. Transferul se realizează automat către toate sistemele din rețea.

Informații suplimentare sunt disponibile la adresa:
www.fronius.com/weldcube





* Cu LSC în comparație cu arcul electric central.

Pentru azi, mâine, poimâine



Personalizabil și cu economie de materiale

Datorită structurii modulare cu pachete software personalizate, TPS/i poate fi adaptat cu ușurință la cerințele individuale de sudare. Procedee de sudare optimizate precum CMT (Cold Metal Transfer) sau LSC (Low Spatter Control) ajută la reducerea cu până la 75 % a stropilor* reducând pe de o parte consumul de material de adaos pentru sudare și, pe de altă parte, lucrările de reparare, care presupun consum de timp și costuri ridicate.

Astfel, prin cele mai moderne tehnologii contribuim la protejarea mediului și a oamenilor, pentru a asigura viitorul generațiilor care urmează.



Informații suplimentare sunt
disponibile la adresa: www.tps-i.com



Date tehnice



	TPS 270i C	TPS 320i C	TPS 320i	TPS 400i	TPS 500i	TPS 600i	
Tensiunea rețelei	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)	3 x 400 V 3 x 380 – 460 V (/nc) 3 x 575 V (/600V/nc)
Frecvența rețelei	50 – 60 Hz						
Cos phi	0,99						
Domeniul curentului de sudare MIG/MAG	3 – 270 A	3 – 320 A	3 – 320 A	3 – 400 A	3 – 500 A	3 – 600 A	
10 min/40 C (104F) 40% DA	270 A	320 A	320 A	400 A	500 A	600 A	
10 min/40C (104F) 60% DA	220 A	260 A	260 A	360 A	430 A	600 A	
10 min/40C (104F) 100% DA	190 A	220 A	240 A	320 A	360 A	500 A	
Tensiune de mers în gol	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)	
Tensiune de lucru 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	
Clasa de protecție	IP23						
Dimensiuni L x l x h	687 x 276 x 445 mm			706 x 300 x 510 mm			

Unleash your
welding potential

Să descătușăm potențialul de sudare al clienților noștri: aceasta este misiunea noastră. Ca lider în inovație în domeniul sudării cu arc electric și lider de piață global în sudare robotizată, dezvoltăm soluții de sudare avansate și totodată profitabile, inspirate din modul nostru de gândire axat pe sustenabilitate. Cu clienții noștri avem adesea relații care durează de mulți ani. Știm cu ce se confruntă, le cunoaștem perspectiva și rămânem aproape de ei prin sistemul nostru de service pe plan local, extins în întreaga lume. Ascultăm, înțelegem și influențăm astfel modul de gândire în industria sudării. Forța noastră constă în combinarea cunoștințelor clienților noștri cu propria noastră expertiză, permițându-le astfel să își descătușeze întregul potențial de sudare.

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
T +43 7242 241-0
F +43 7242 241-95 39 40
sales@fronius.com
www.fronius.com