



Future-proof
solutions
to unleash
your welding
potential

<https://i>



ефе

Сучасні технології для майбутніх викликів


TPS/i – це одна з найсучасніших зварювальних систем, яка завдяки величезній потужності до 600 А відповідає найсуворішим вимогам до зварювання деталей зі сталі, нержавіючої сталі й алюмінію. Інтелектуальне обладнання, модульна структура та безліч варіантів розширення забезпечують необхідну гнучкість і ефективність під час виконання будь-якої роботи.

Завдяки TPS/i ви завжди матимете під рукою ідеальне рішення, що не лише допоможе гідно впоратися із завданнями на перспективу, а й повністю розкриє ваш зварювальний потенціал.





Висока
ЕКТИВНІСТЬ



для
щоденних
викликів

TPS/i

серія



Модель TPS/i доступна в лінійці потужності 320i C, 400, 500 та 600 A із газовим або рідинним охолодженням

Огляд моделі TPS/i:



TPS 320i C | із газовим охолодженням



TPS 320i | із рідинним охолодженням



**Зручна в
роботі**



**Висока якість
зварного шва**



**Максимальна
гнучкість**



**Технології
зварювання
майбутнього
вже сьогодні**

TPS/i – ваша добірка переваг

Сенсорний дисплей із можливістю індивідуального налаштування й меню понад 30 мовами

Завдяки інноваційному сенсорному дисплею можна швидко та без зусиль налаштувати всі параметри зварювання. Меню навігації доступне понад 30 мовами та має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

Підтримка проплавлення та стабілізатори довжини дуги забезпечують якісний результат.

Можливість значного розширення сфери застосування шляхом додавання пакетів програмного забезпечення (зварювальних пакетів).

Модульна структура TPS/i з індивідуалізованими пакетами програмного забезпечення дає змогу швидко адаптувати систему до будь-яких специфічних вимог на конкретному об'єкті.

Оскільки програмні рішення постійно

вдосконалюються з урахуванням запитів користувачів, а конструкція зварювальних пальників та інших деталей повсякчас оновлюється, систему TPS/i можна без зайвих зусиль налаштувати для виконання найрізноманітніших зварювальних завдань.



TPS 400i



TPS 500i



TPS 600i

Стислий загальний

ОГЛЯД

Графічно-динамічна
концепція
керування



Поворотно-натискна кнопка
для швидкого керування

Логічний,
надійний та
інтуїтивно
зрозумілий

- **Індивідуальне налаштування**
Безпосередній доступ до всіх обов'язкових параметрів зварювання
- **Можливість швидкого огляду**
Усі робочі параметри можна переглянути в меню першого рівня
- **Прямий доступ до 5 комірок EasyJob та інших параметрів**
Швидке і просте налаштування часто виконуваних зварювальних завдань
- **Лише 2 натискання**
Швидше перемикання характеристик/ параметрів процесу

- **Максимально спрощена процедура заправки дроту**
- **Кольоровий 7-дюймовий сенсорний дисплей**
із простим текстовим інтерфейсом
- **Практичність**
Зручність керування у зварювальних рукавицях
- **Мови**
Вибір мови робочого інтерфейсу з понад 30 доступних варіантів



Індикатор стану та швидке перемикання

Параметри мережі

Сенсорний екран

Індивідуально налаштований повноекранний режим із можливістю виклику комірок Easy Job

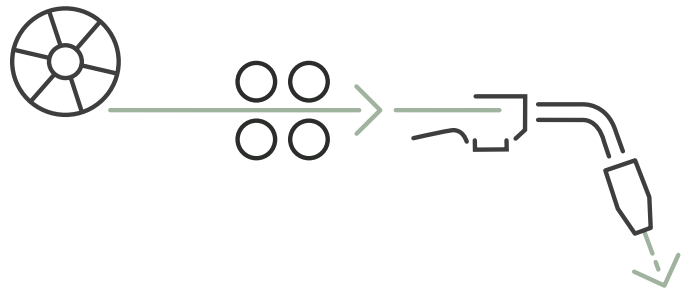
Кнопка заправки дроту

Перевірка газу

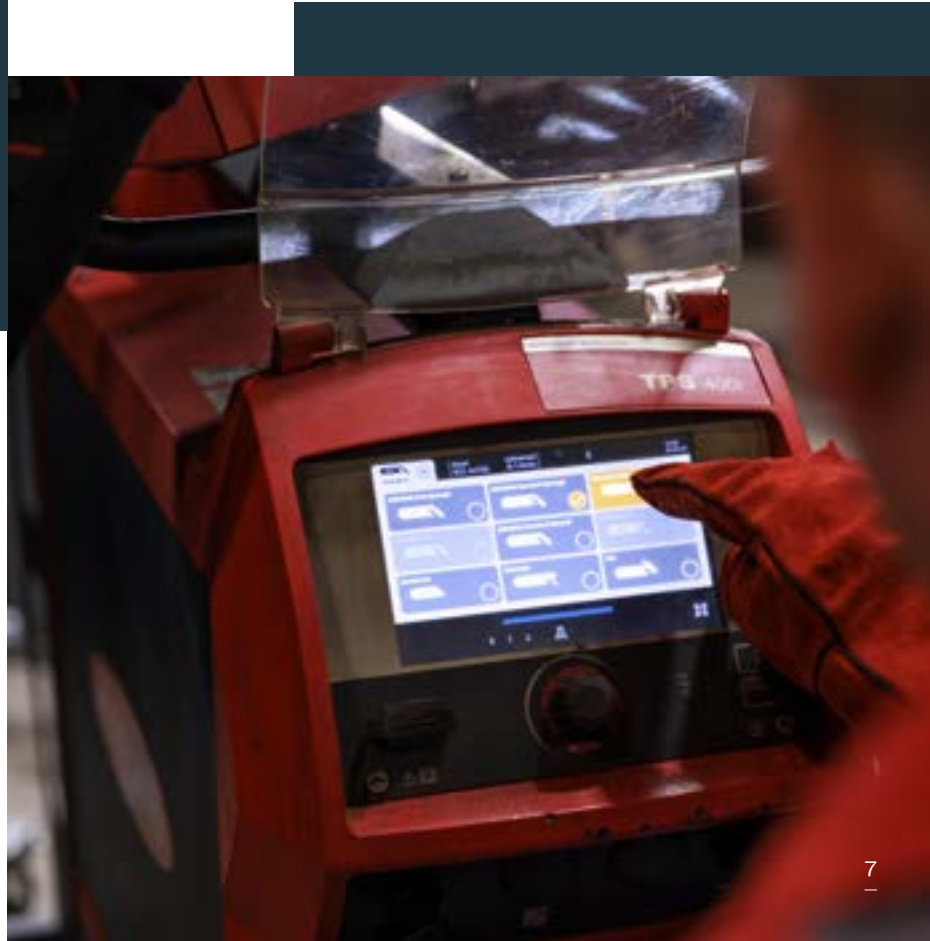
Поле NFC – наприклад, для керування користувачами та блокування/розблокування зварювальної системи за допомогою брелока або картки NFC

Заправка дроту

Запуск одним натисканням кнопки:
використовуйте зварювальну систему, пристрій подачі дроту або кнопку пальника, щоб здійснити подачу зварювального дроту через шланговий пакет і пальник, не відкриваючи роликів подачі дроту. Пристрій подачі дроту зупиняється автоматично, щойно дріт торкнеться деталі.



Швидке та просте налаштування параметрів



Ідеальний зварний шов –

мета кожного
професійного
зварювальника

Щоб отримати більш детальну
інформацію, перейдіть на сторінку:
www.tps-i.com



Сфери застосування	Зварювальний пакет Standard	Зварювальний пакет LSC	Зварювальний пакет Pulse	Зварювальний пакет PMC	Зварювальний пакет CMT
Лист завтовшки до 1 мм	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●○○	●●●●●
Лист завтовшки 1-3 мм	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●●
Лист завтовшки від 3 мм	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○
Позиційне зварювання	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●●
Швидкість зварювання	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Зварювання зі 100 % CO ₂	●●●○○	●●●●○	○○○○○	○○○○○	●●●●●
Запобігання утворенню бризок	●●○○○	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●●●

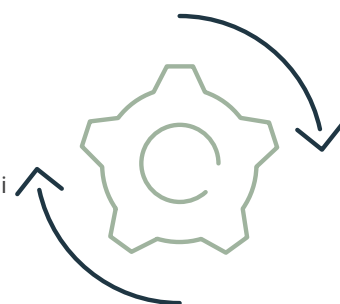
Матеріали	Standard	LSC	Pulse	PMC	CMT
Сталь	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Хромонікелеві сплави	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●●	●●●●●
Алюміній	●○○○○	●●○○○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Інші матеріали	●●○○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●●

Абсолютна універсальність

Швидко та без зусиль отримуйте доступ до потрібних налаштувань: без проблем викликайте параметри для конкретного завдання. Модульна структура та регулярні оновлення програмного забезпечення розширюють діапазон функцій системи, що надає користувачеві оптимальну конфігурацію системи для виконання будь-яких завдань. Процес Standard або Pulse включено до складу базових пакетів. Розширені зварювальні пакети LSC, PMC та CMT призначені для виконання особливо складних зварювальних завдань.

Оптимальні характеристики для будь-яких завдань

Кожне завдання, хай то буде зварювання алюмінію чи нелегированої/низьколегированої/високолегированої сталі, має свої труднощі, а тому потребує адаптованих рішень. Тому наші зварювальні пакети містять різні характеристики, зокрема графічні, які адаптовано до конкретних завдань зі зварювання. Це дає змогу зекономити час і зусилля на марудному визначенні параметрів пристрою. Натомість на зварювальній системі можна без проблем викликати попередньо сконфігуровані характеристики, що суттєво скорочує час роботи та забезпечує стабільний результат.



LSC

Модифікована коротка дуга

Low Spatter Control (LSC)

Принцип плавного повторного запалювання під час зварювання LSC суттєво відрізняється від механізму утворення стандартної короткої дуги. Тут коротке замикання формується на низькому рівні струму. Результат: стабільний процес зварювання.

Переваги для вас

Зменшення рівня утворення бризок майже на 75 %*

- Менше виправлень
- Ощадне використання присадного матеріалу
- Зменшення кількості браку
- Зменшення потреби в очищенні та економія на деталях, що зношуються

Прискорення зварювання в 4,5 раза**

- Ідеальне рішення для зварювання в незручному положенні
- LSC оптимально підтримує процес зварювання в положенні згори вниз.
- Бездоганне формування кореня шва у стельовому положенні завдяки потужній зварювальній дузі.

* Порівняно зі стандартною дугою за швидкості подавання дроту 6 м/хв та товщини листа оцинкованої сталі 5 мм.

** Порівняно зі зварюванням TIG із виконанням корневих проходів.





РМС

Оптимізована

імпульсна

зварювальна дуга

РМС — Pulse Multi Control

Процес РМС з оптимізованими характеристиками імпульсів забезпечує створення якісних швів за високої швидкості зварювання. Із підтримкою проплавлення та стабілізаторами довжини дуги контролювати дугу надзвичайно просто.

Переваги для вас

Оптимізована імпульсна зварювальна дуга

- Вища стабільність процесу завдяки стабілізаторам довжини дуги і проплавлення
- Підпалювання без бризок (SFI)

Удосконалені характеристики шва*

- Покращення проплавлення на 60 %
- Підвищення швидкості зварювання на 15 %
- Зменшення використання енергії на 15 %

Висока якість та акуратний вигляд зварних швів

- Зварювання вертикальним швом без коливальних рухів завдяки характеристиці РМС Міх
- Стовідсотковий контроль шляхом точного регулювання
- Лускатість шва, як під час зварювання TIG, завдяки функції РМС Ripple Drive

* Порівняно зі звичайною імпульсною зварювальною дугою.

CMT

Швидке холодне перенесення металу практично без бризок

Cold Metal Transfer (CMT)

Максимально стабільне зварювання шляхом холодного перенесення металу (Cold Metal Transfer): застосування цього надзвичайно специфічного типу відриву краплі дає змогу мінімізувати тепловий вплив. Зворотні рухи дротового електрода також сприяють зменшенню рівня утворення бризок. Тепер зварюванням із використанням методу CMT можна замінити використання клею чи припою.

Переваги для вас

Стабільна зварювальна дуга

- Чудово підходить для сталі високої міцності
- Стійкість до зовнішніх впливів (наприклад, зміни вильоту електрода або покриття деталі)
- Підходить для 100 % CO₂

Менше виправлень

- Зменшення рівня утворення бризок на 99 %*
- Зниження теплового впливу на 33 % сприяє зменшенню деформацій*
- Підпалювання без бризок (SFI)

Підвищена швидкість зварювання.

- Висока швидкість за того самого рівня проплавлення
- Швидке з'єднання тонких листів



Інтервальне зварювання та SynchroPuls

для всіх графічних характеристик

Зварювання з інтервалами

Зварюванням з інтервалами створюється шов із дрібною хвилястістю, а регульовані чіткі періоди зварювання і паузи знижують тепловий вплив, який може деформувати тонкі листи металу. Безпечно та чисте підпалювання можливе в будь-якому інтервалі завдяки технології підпалювання без бризок.

- Для всіх матеріалів завтовшки до 3 мм
- Незалежно від положення (можливе вертикальне зварювання знизу вгору)
- Хвилясті та видимі шви
- Використання пальника PullMig ще більше покращує якість і чистоту підпалювання

SynchroPuls

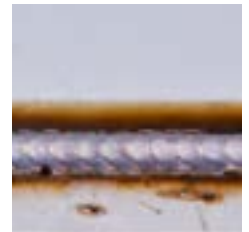
Максимально просте зварювання в незручному положенні. Завдяки можливості з легкістю регулювати рівень використання енергії SynchroPuls чудово підходить для зварювання алюмінію навіть у найскладніших положеннях.

- Перемикання потужності зварювання між двома робочими точками
- Хвилястий на вигляд шов
- Зварювання в усіх положеннях без регулювання параметрів

Порівняння щодо SFI



Із технологією SFI
(підпалювання без бризок)



Без SFI
(підпалювання без бризок)



Два пальники,
дві котушки з дротом,
одна зварювальна система

По
пр
по



**Досить раз
натиснути на
кнопку**

Лінію процесу можна змінити одним натисканням кнопки. Це можна зробити через кнопку пальника, просто на пристрої подачі дроту, або на зварювальній системі. Перемикання на кнопку пальника активної лінії відбувається за кілька мілісекунд.

**Збільшення
швидкості
наплавлення**

Завдяки стабільній подачі дроту зі швидкістю до 25 м/хв можна досягти високої швидкості наплавлення без зниження якості.



Двійний истрій даци дроту

Завдяки модульній структурі систему можна сконфігурувати під конкретні потреби, розмістивши її на візку, пристрої Trabant або на крані.



Легка заміна дроту

Два види дроту під рукою. А з механізмом Dual wire feeder заміна присадних матеріалів проходитиме максимально легко й швидко. Можна використовувати котушки з дротом на 300 чи 450 мм з діаметром дроту 0,8-1,6 мм, тобто у вас завжди буде готовий потрібний зварювальний матеріал для будь-якого завдання.

Швидке й легке налаштування параметрів

Налаштувати параметри зварювання й оптимізувати роботу пристрою можна як на зварювальному пальнику JobMaster, так і на дисплеї зварювальної системи або на пульті RC Panel. Максимальна гнучкість використання!

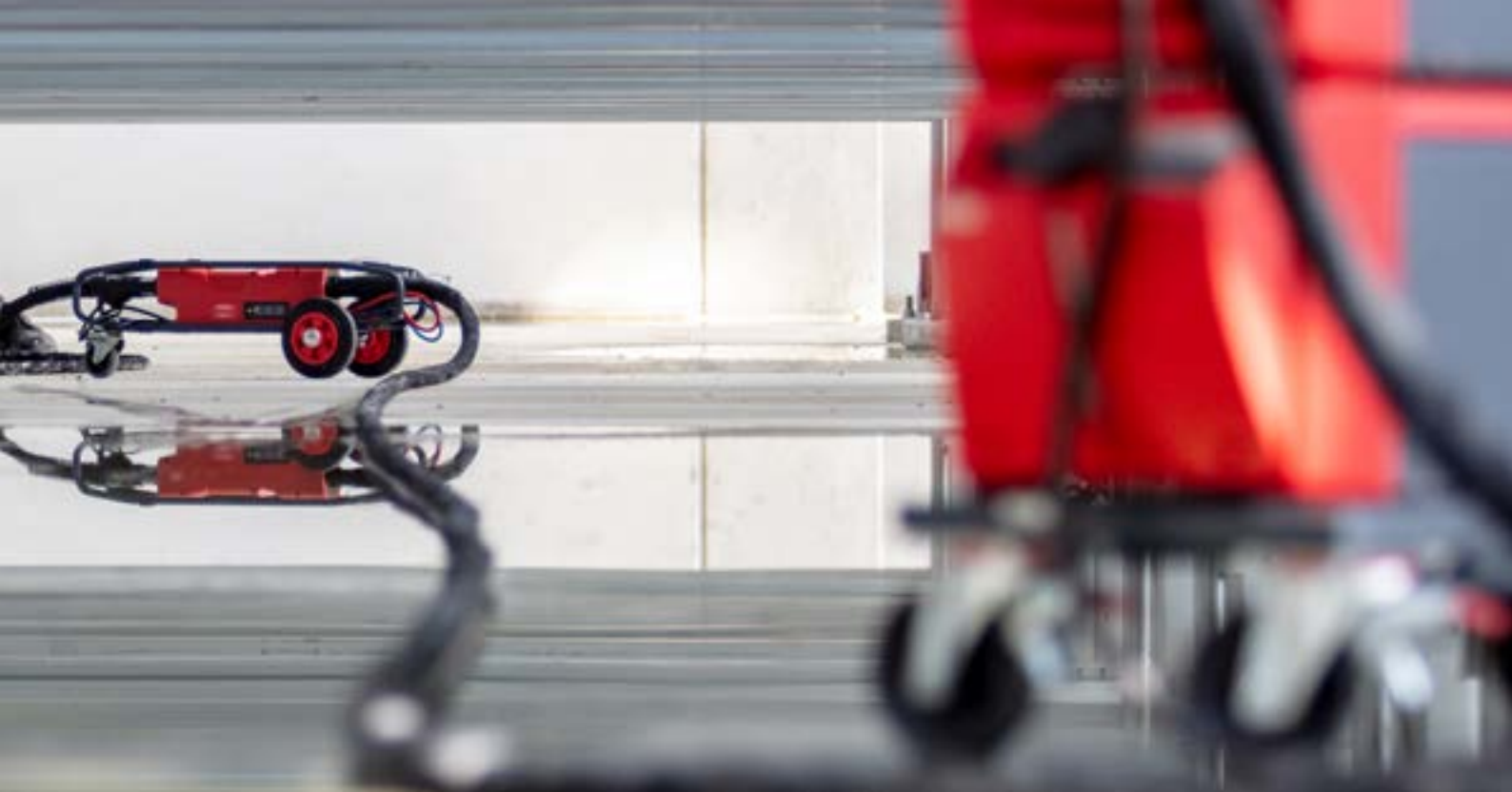


Flex Drive

На
великих
дистанціях

Пристрій подачі дроту 25i FlexDrive і TPS/i
Більший радіус дії: Flex Drive – це невеликий портативний проміжний механізм подачі дроту, розташований між пристроєм подачі дроту та пальником. Переваги FlexDrive стають очевидними, коли зварювальну систему і пристрій подачі дроту неможливо піднести ближче до місця зварювання.

- Відстань між основним пристроєм подачі дроту та точкою зварювання може сягати до 25 м
- Універсальність і компактність: лише 4,4 кг (без візка та коліс)
- Сумісність з усіма моделями ручних зварювальних пальників Push покоління TPS/i (версій Standard, UpDown і JobMaster)
- Візок має трубкову раму, і у вас є безліч варіантів прикріплення FlexDrive, щоб забезпечити потрібне положення.
- Синхронізація роботи двигунів FlexDrive і головного пристрою подачі дроту забезпечує оптимальне його функціонування.





JobMaster

Користувачі можуть налаштувати відображення і самостійно вирішувати, які функції та параметри зварювання треба відобразити та встановлювати.



PullMig CMT

Цей пальник розроблено спеціально для зварювання методом CMT. Привод із покращеними динамічними показниками забезпечує стабільність процесу зварювання CMT.

PullMig CMT	
Зварювальні пальники TIG	Зварювальні пальники TIG
MHP 280i G PM CMT	MHP 400i W PM CMT
T.B. 40 % – 180 A (процес CMT)	T.B. 100 % – 280 A (процес CMT)
T.B. 40 % – 280 A (стандартний процес)	T.B. 100 % – 400 A (стандартний процес)

Огляд зварювальних пальників MIG/MAG



Зварювальний пальник із системою Multilock:

до систем MultiLock можна під'єднувати різні корпуси. Ці пальники випускаються у моделях із газовим і рідинним охолодженням. Корпуси різної довжини та з різним кутом нахилу забезпечують потрібну гнучкість для зварювання будь-яких компонентів.



PullMig

На 30 % легший за аналоги: за робочої довжини 1 метр зварювальний пальник PullMig важить лише 1,6 кг. Завдяки компактній конструкції він за розміром майже не відрізняється від звичайних пальників. Модель PullMig незамінна в ситуаціях, коли вкрай важливо забезпечити точну подачу дроту – наприклад, під час зварювання алюмінієвих деталей та виконання робіт, для яких потрібен довгий шланг (до 15 м завдовжки).

PullMig	
Зварювальні пальники TIG	Зварювальні пальники TIG
MHP 280i PullMig G T.B. 40 % – 280 A	MHP 320i PullMig W T.B. 100 % – 320 A

Щоб отримати більш детальну інформацію, перейдіть на сторінку:
www.tps-i.com



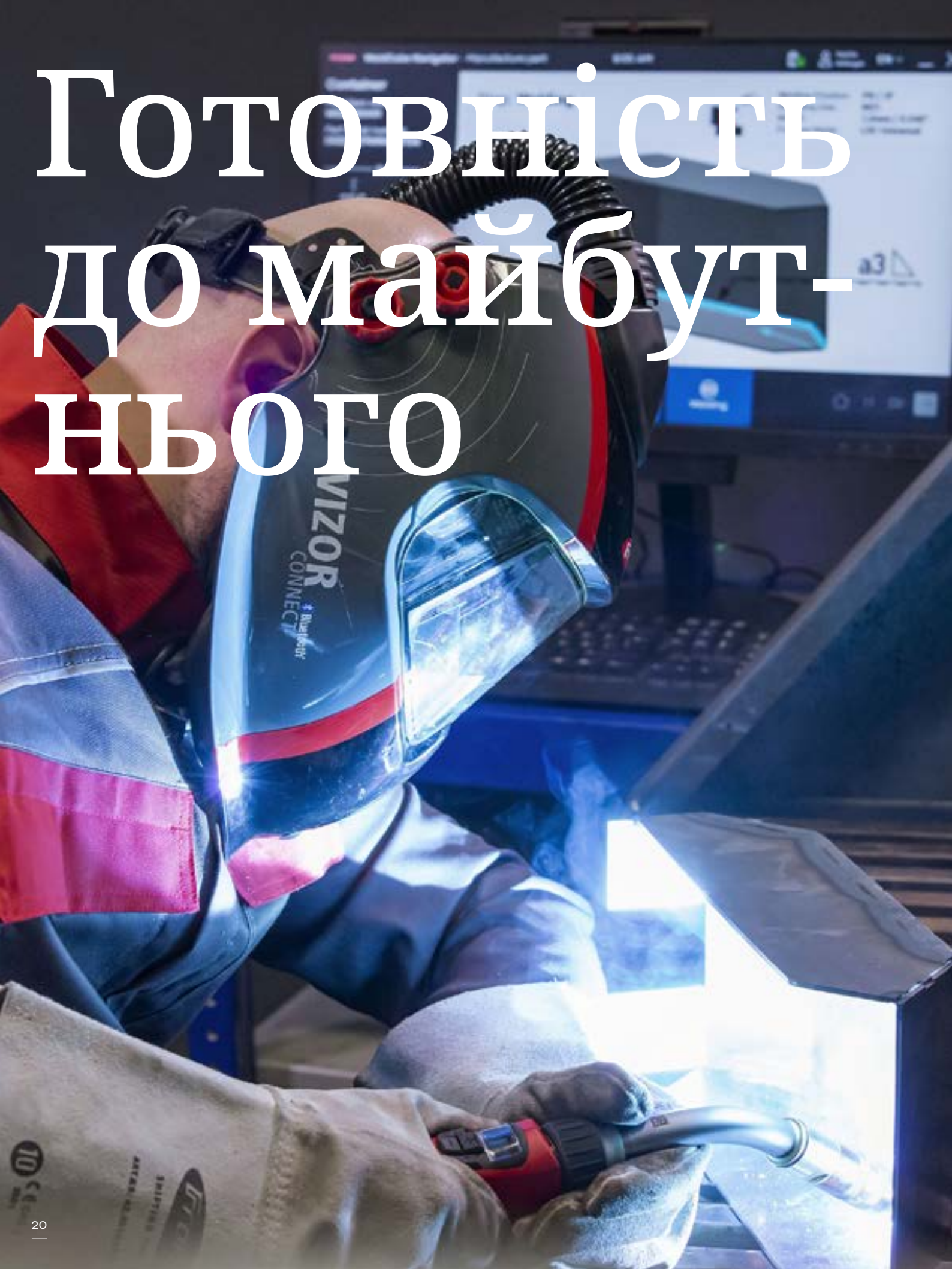
Правильний зварю- вальний пальник

ДЛЯ КОЖНОГО ЗАВДАННЯ

Зварювальні пальники Fronius – взірець оптимального поєднання високих технологій та ергономічного дизайну.

Ергономічне руків'я з протиковзними деталями зручно тримати й можна міцно обхопити долонею – так зварювальнику легше спрямовувати пальник у потрібному напрямку. А завдяки шарнірному з'єднанню й оптимальному розподілу ваги з пальником можна довше працювати без утоми.

ГОТОВНІСТЬ ДО МАЙБУТ- НЬОГО



Цифрове мережеве зварювання

Завдяки ПЗ WeldCube ми розширюємо можливості ручних зварювальних систем для виконання всіх етапів виробничого процесу. Спрощені та структуровані робочі процеси, швидше тренування недосвідчених працівників і результат, що відповідає всім стандартам якості, є неабиякою підтримкою для користувачів під час ручного зварювання.

Як ваш партнер ми забезпечуємо чудову якість зварювання, покращену продуктивність та прозорість усіх процесів. З правильною зварювальною системою та програмним забезпеченням ви вже сьогодні оснащені для подолання викликів майбутнього й можете уповні розкрити свій зварювальний потенціал.



WeldCube Navigator

Більш ефективний контроль зарплати кращих результатів: WeldCube Navigator допомагає стандартизувати процеси виробництва, уникнути помилок і підвищити якість роботи. Крок за кроком цифровий інструктор проводить користувачів через графічно відображуване завдання просто на робочій станції, а попередньо задані параметри зварювання встановлюються автоматично. У разі помилки з'являється сигнальне повідомлення або блокується система, що дає змогу уникнути відмов та подальших виправлень.



WeldCube Premium

Мінімум витрат часу на адміністрування та максимум інформативності: WeldCube Premium допомагає забезпечити безпечні та стабільні процеси виробництва. Система контролю машин спрощує контроль за зварювальними системами та моніторинг зварювальних параметрів. Функції статистики та аналізу покращують ефективність і якість зварювання.



WeldCube Air

Зварювання, яке відповідає викликам майбутнього: WeldCube Air – це хмарне програмне забезпечення для компаній, які хочуть запровадити цифровізацію зварювальних операцій. Огляд і контроль зварювальних систем, підключених через Інтернет, просте ведення документації і основні показники зварювання – усе це зробить WeldCube Air вашим незамінним помічником із цифровізації зварювальних даних.

Централізоване керування користувачами

Завдяки системі авторизації, інтегрованій у кожен зварювальну систему Fronius, ви можете призначити кожному користувачу окрему авторизацію. Коли один із користувачів виконує вхід у систему апарата за допомогою картки або брелока, система відразу розуміє, які операції

для цього працівника дозволені, а які заборонені. Бажаєте дізнатися, як ви можете централізовано призначити авторизації та керувати ними для декількох зварювальних систем? Це можливо з автономним рішенням «Централізоване керування користувачами», яке входить до

пакета продуктів WeldCube. Лише за декілька натискань кнопок ви зможете централізовано визначити права доступу до окремих зварювальних процесів у межах однієї чи декількох зварювальних систем. Уся відповідна інформація буде автоматично передана на всі підключені системи.

Докладну інформацію можна знайти на сторінці
www.fronius.com/weldcube





* Із технологією LSC порівняно зі стандартною дугою.

Сьогодні, завтра і в далекому майбутньому



Адаптивність та заощадження матеріалів

Модульна структура TPS/i з індивідуалізованими пакетами програмного забезпечення дає змогу швидко адаптувати систему до будь-яких специфічних вимог на конкретному об'єкті. Оптимізовані процеси зварювання, як-от Cold Metal Transfer (CMT) або Low Spatter Control (LSC), допомагають зменшити бризки до 75 %* і, з одного боку, зменшити споживання зварювального присадного матеріалу, а з іншого – уникнути довготривалих і затратних виправлень і переробок.

За допомогою новітніх технологій ми спрощуємо життя людей і дбаємо про довкілля, а ще намагаємося забезпечити гідні умови життя для нащадків.



Щоб отримати більш детальну інформацію, перейдіть на сторінку:
www.tps-i.com



Технічні дані



	TPS 270i C	TPS 320i C	TPS 320i	TPS 400i	TPS 500i	TPS 600i	
Допуск на напругу	3 x 400 В 3 x 380 – 460 В (/nc) 3 x 460 – 575 В (/S/nc) 3 x 200 – 460 В (/MV/nc)	3 x 400 В 3 x 380 – 460 В (/nc) 3 x 460 – 575 В (/S/nc) 3 x 200 – 460 В (/MV/nc)	3 x 400 В 3 x 380 – 460 В (/nc) 3 x 575 В (/600V/nc) 3 x 200 – 460 В (/MV/nc)	3 x 400 В 3 x 380 – 460 В (/nc) 3 x 575 В (/600V/nc) 3 x 200 – 460 В (/MV/nc)	3 x 400 В 3 x 380 – 460 В (/nc) 3 x 575 В (/600V/nc) 3 x 200 – 460 В (/MV/nc)	3 x 400 В 3 x 380 – 460 В (/nc) 3 x 575 В (/600V/nc) 3 x 200 – 460 В (/MV/nc)	3 x 400 В 3 x 380 – 460 В (/nc) 3 x 575 В (/600V/nc)
Частота мережі	50-60 Гц						
cos φ	0,99						
Діапазон зварювального струму (MIG/MAG)	3-270 А	3-320 А	3-320 А	3-400 А	3-500 А	3-600 А	
10 хв/40 °С (104 °F) Т.В. 40 %	270 А	320 А	320 А	400 А	500 А	600 А	
10 хв/40 °С (104 °F) Т.В. 60 %	220 А	260 А	260 А	360 А	430 А	600 А	
10 хв/40 °С (104 °F) Т.В. 100 %	190 А	220 А	240 А	320 А	360 А	500 А	
Напруга холостого ходу	66 В 57 В 66 В (/nc) 68 В (/S/nc) 66 В (/MV/nc)	71 В 82 В (/nc) 85 В (/S/nc) 82 В (/MV/nc)	73 В 84 В (/nc) 67 В (/600В/nc) 68 В (/MV/nc)	75 В 83 В (/nc) 68 В (/600В/nc) 67 В (/MV/nc)	71 В 82 В (/nc) 71 В (/600В/nc) 68 В (/MV/nc)	71 В 85 В (/nc) 73 В (/600В/nc)	
Робоча напруга (MIG/MAG)	14,2-27,5 В	14,2-30 В	14,2-30 В	14,2-34 В	14,2-39 В	14,2-44 В	
Клас захисту	IP 23						
Розміри (Д x Ш x В)	687 x 276 x 445 мм			706 x 300 x 510 мм			

**Unleash your
welding potential**

Наша місія полягає у якомога повнішому розкритті зварювального потенціалу наших клієнтів. Оскільки наша компанія є лідером у сфері інновацій в галузі електродугового зварювання та світовим лідером на ринку обладнання для роботизованого зварювання, ми здатні надихатися нашим екологічним способом мислення і створювати зварювальні рішення, які є водночас високотехнологічними та вигідними. Одним із наших головних пріоритетів є підтримання тривалих партнерських стосунків із нашими клієнтами. Завдяки розвиненій мережі регіональних служб підтримки у багатьох країнах ми добре розуміємо проблеми наших клієнтів та завдання, які їм потрібно вирішувати, та перебуваємо у постійному контакті з нашими клієнтами та партнерами. Ми слухаємо та розуміємо, і завдяки цьому задаємо напрямок мислення зварювальної галузі. Наша перевага полягає в успішному поєднанні знань наших клієнтів та нашого власного досвіду. Це дає можливість максимально розкрити зварювальний потенціал наших клієнтів та партнерів.

ТОВ «Фроніус Україна»
вул. Слави, 24, с. Княжичі,
Броварський район, Київська обл.,
Україна, 07455
Т +380 44 27 72 141
F +380 44 27 72 144
sales.ukraine@fronius.com
www.fronius.ua

Стрийський філіал
ТОВ «Фроніус Україна»
вул. Крива, 41-Б, м. Стрий,
Львівська область,
Україна, 82400
Т +380 32 45 77 601
F +380 32 45 77 602
sales.ukraine@fronius.com

Дніпровський філіал
ТОВ «Фроніус Україна»
пр-т Слобожанський, 127-Б,
м. Дніпро,
Україна, 49074
Т +380 56 37 25 193
F +380 56 37 19 445
sales.ukraine@fronius.com

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