



Výrobný program spoločnosti MERKLE - 2017

# FASCINUJÚCE ZVÁRANIE





**Merkle nastavuje kritéria**

# KVALITA A VÝKON NA NAJvyššej úrovni!

**Firma Merkle bola založená v roku 1964 v meste Kötzt, ktoré leží v švábskej časti Bavorska. Postupne sa stala jedným zo špičkových výrobcov zväračiek a progresívnych zväracích technológií. Dôkazom veľkej hĺbky výrobného programu sú vlastné CNC obrábacie centrá a automatické sústruhy, moderná výroba skriň a výroba zväracích horákov na ploche 7 000 metrov štvorcových.**

Filozofia kvality spoločnosti Merkle je jednoduchá, ale efektívna: vysoká dostupnosť všetkých strojov, príslušenstva a náhradných dielcov.

V hlavnom závode Kötzt, poradenských a servisných pobočkách Merkle po celej Európe pracuje na moderných pracoviskách celkovo 220 zamestnancov.

Regionálne predajné a servisné tímy spoločnosti Merkle v Nemecku, Európe a ďalších iných častiach sveta poskytujú zákazníkom prvotriedne služby.

Efektívny logistický systém na distribúciu príslušenstva a náhradných dielcov, vlastné školiace stredisko a profesionálne aplikačné laboratórium sú prejavom skutočnej orientácie na zákazníkov.

Nové riešenia v oblasti zvärania a rezania vyvíjajú skúsení inžinieri v našich vlastných skúšobných a elektronických oddeleniach.

**Merkle.  
Fascinujúce zväranie.**







**Strana 4** Zváracie zariadenia MIG/MAG so stupňovou reguláciou

**Strana 5** Zváracie zariadenia MIG/MAG s plynulou reguláciou



**Strana 6/7** Zváracie zariadenia PulseARC



**Strana 8** Elektródové inventory, plazmové rezacie zariadenia

**Strana 9** Zváračky TIG a plazmové zváracie zariadenia



**Strana 10** Zváracie a rezacie horáky

**Strana 11** Systém TEDAC®



**Strana 12** Otočné stoly a kladkové otáčacie stojany

**Strana 13** Súčasti pre systémové automaty



**Strana 14/15** Riešenia pre automatizáciu





Pre remeselníkov a výrobné závody

## ZVÁRACIE ZARIADENIA MIG/MAG SO STUPŇOVOU REGULÁCIOU



Využite funkčné prednosti, ktoré poskytujú prehľadný ovládací panel s veľkými ovládačmi funkcií a moderným dizajnom.

Riadenie s automatickým posuvom drôtu Synergic pri zváračkách rady CompactMIG a OptiMIG zaisťuje maximálnu účinnosť, pohodlné ovládanie a kvalitu.

- **RedMIG:**  
úsporná základná rada zváračiek MIG/MAG
- **CompactMIG:**  
trieda profesionálnych univerzálnych zváračiek MIG/MAG
- **OptiMIG:**  
rada výkonných priemyselných zváračiek MIG/MAG

Typ	Zvárací prúd	Počet stupňov
-----	--------------	---------------

### RedMIG

1600 K	25–160 A, 30 %	7
2000 K	25–200 A, 30 %	7
2800 K	25–280 A, 30 %	14
3000 K/D	25–280 A, 35 %	14

### CompactMIG

280 K	25–280 A, 35 %	14
400 K/DW	25–400 A, 35 %	14

### OptiMIG

351 KW/DW	25–350 A, 60 %	28
451 KW/DW	25–450 A, 40 %	42
551 DW	25–560 A, 40 %	42



RedMIG

CompactMIG

OptiMIG





Dokonalé zvárane vd'aka špičkovej technológii

# ZVÁRACIE ZARIADENIA MIG/MAG S PLYNULOU REGULÁCIOU



Všetky zariadenia Merkle s technológiou MIG/MAG a plynulou reguláciou majú jednoprvkové ovládanie Synergic.

Tieto zariadenia na základe jednoduchej predvoľby zváracieho prúdu automaticky zvolia správne nastavenie rýchlosti posuvu drôtu a zváracie napätie.

- **MobiMIG:**  
prenosné, elektródový režim a proces ColdMIG
- **SpeedMIG:**  
proces DeepARC s vysokou rýchlosťou zvárane a hlbokým závarom

Typ	Zvárací prúd	Nastavenie
-----	--------------	------------

## MobiMIG

180 K	25–180 A, 20 %	plynulé
280 K	25–280 A, 35 %	plynulé
320 K	25–320 A, 40 %	plynulé

## SpeedMIG

352 DW	25–350 A, 50 %	plynulé
452 DW	20–450 A, 50 %	plynulé
552 KW/DW	20–550 A, 40 %	plynulé



SpeedMIG



MobiMIG



## √DeepARC

- Zrýchlenie zvarovania o 100 %
- Hlbší závar
- Bez uchytania okují

## ❄ColdMIG

- Až o 30 % menej tepla
- Optimálna zvariteľnosť tenkých plechov
- Možnosť veľkého prídavku do medzery

## 🛡HighUP

- Ľahké zváranie zvislým zvarom
- Zrýchlenie zvarovania o 100 %
- Spoľahlivý závar

## 🔌ProSWITCH

- Univerzálna aplikovateľnosť
- Dokonalé zvarenie koreňa
- Jednoduchá manipulácia





Maximálna ekonomickosť vďaka vysokej rýchlosti

## ZVÁRACIE ZARIADENIA PulseARC



Generácia zariadení HighPULSE je charakteristická inovatívnymi funkčnými detailmi, vďaka ktorým je neobyčajným prínosom pre všetky profesionálne zváracie aplikácie.

Dynamický dizajn zdroja s pevnými integrovanými rukoväťami na prenášanie dáva jasne najavo, kto tu má hlavné slovo.

- Plynulá regulácia energie pri horáku EDAC®
- Ľahké ovládanie aj v rukaviciach
- Multifunkčný displej
- Technológia DeepARC, ColdMIG, HighUP a ProSWITCH

Typ	Zvárací prúd	Regulácia
-----	--------------	-----------

### HighPULSE

282 K	25–280 A, 35 %	plynulá
352 K	25–350 A, 40 %	plynulá

352 DW	25–350 A, 50 %	plynulá
452 KW/DW	20–450 A, 50 %	plynulá
552 KW/DW	20–550 A, 40 %	plynulá

352 RS	20–350 A, 60 %	rozhranie
452 RS	20–450 A, 50 %	rozhranie
552 RS	20–550 A, 40 %	rozhranie



HighPULSE 282/352 K

HighPULSE 352/452/552 KW/DW

HighPULSE Robotics  
352/452/552 RS



Všestranná flexibilita a hospodárnosť

## ELEKTRÓDOVÉ INVERTORY A PLAZMOVÉ REZACIE ZARIADENIA



### Elektródové zväracie inventory Merkle

Elektródové zväracie inventory Merkle sú konštruované ako inventory. Vynikajú svojimi zväracími vlastnosťami. Tieto zariadenia sú ideálne pre využitie v dielňach, pri montážach a stavbách potrubia.

### Plazmové rezacie zariadenia Merkle

Plazmové rezacie zariadenia Merkle, ktoré ako plazmový plyn používajú stlačený vzduch, sú úspornou alternatívou autogénneho rezania. Sú vhodné na rezanie elektricky vodivých, lakovaných a galvanizovaných kovov.

Typ	Zvärací prúd	Sieť
-----	--------------	------

#### Elektródové zväracie inventory

MobiARC 160	15–160 A, 25 %	230 V
MobiARC 164mobil	15–160 A, 25 %	230 V
LiteARC 180	10–180 A, 25 %	230 V
MobiARC 284cel	20–280 A, 35 % 20–160 A, 25 %	400 V 230 V*
MobiARC 284cel ±	20–280 A, 35 %	400 V

\* s voliteľným príslušenstvom BiPower Plus

Model	Zvärací prúd	Výkon
-------	--------------	-------

#### Plazmové rezacie zariadenia

C 82	20–80 A, 35 %	max. 30 mm
AirCUT 120 W	40–120 A, 60 %	max. 50 mm



MobiARC 160

MobiARC 164 mobil

Plazmové rezacie zariadenie C 82





Maximálna funkčnosť a ľahké ovládanie

# ZVÁRACIE ZARIADENIA TIG PLAZMOVÉ ZVÁRACIE ZARIADENIA



Zváračie zariadenie Merkle s technológiou TIG a plazmové zváračie zariadenia sú výborné pre presné spojovacie zváranie jednosmerným (DC) aj striedavým prúdom (AC).

Vďaka úzkemu, sústredenému elektrickému oblúku dosahuje malé tepelné ovplyvnenia zvaru. Tieto zariadenia je možné používať v ručnej a automatizovanej prevádzke. K dispozícii je automatický prívod studeného drôtu.

- **MobiTIG:**  
šikovné prenosné zváračky
- **LogiTIG:**  
nový štandard medzi prenosnými zváračkami na zváranie jednosmerným aj striedavým prúdom
- **Insquare / HighTIG:**  
priemyselná kategória s vodným chladením

Typ	Zvárač prúd	Sieť
-----	----------------	------

## MobiTIG a LogiTIG

MobiTIG 190 DC	5–180 A, 35 %	230 V
MobiTIG 194 DC mobil	5–180 A, 35 %	230 V
MobiTIG 284 DC	5–280 A, 35 %	400 V
TIG 300 DC	5–300 A, 50 %	400 V
MobiTIG 180 AC/DC	5–180 A, 35 %	230 V
LogiTIG 221 AC/DC	5–220 A, 25 %	230 V
LogiTIG 240 AC/DC	5–240 A, 35 %	230 V
LogiTIG 300 AC/DC	5–300 A, 50 %	400 V

## HighTIG a Insquare

HighTIG W 350 DC	5–350 A, 50 %	400 V
HighTIG 452 DC	5–450 A, 40 %	400 V
HighTIG 552 DC	5–550 A, 40 %	400 V
Insquare 321 AC/DC	5–320 A, 60 %	400 V
Insquare 421 AC/DC	5–420 A, 40 %	400 V
Insquare 600 AC/DC	20–600 A, 80 %	400 V

## HighPLASMA

HighPLAS 352 DC	5–350 A, 40 %	400 V
HighPLAS 452 DC	5–450 A, 70 %	400 V



MobiTIG

LogiTIG

HighTIG



Optimalizované riešenia pre užívateľa a vhodné pre všetky druhy využitia

## ZVÁRACIE A REZACIE HORÁKY

### Ručné zváracie horáky MIG/MAG



### Zváracie horáky pre tlačnú / ťažnú metódu (push-pull)



### Zváracie horáky TIG



### Horáky s odsávaním dymov



### Strojné zváracie horáky MIG/MAG



### Plazmové rezacie horáky



Typ	Výkon	Chladenie
-----	-------	-----------

#### Ručné zváracie horáky MIG/MAG

SB/SBT 157 G	180 A, 60 % ED	plyn
SB/SBT 307 G	300 A, 60 % ED	plyn
SB/SBT 351 G	280 A, 60 % ED	plyn
SB/SBT 352 W	300 A, 60 % ED	voda
SB/SBT 504 W	450 A, 60 % ED	voda
SB/SBT 603 W	600 A, 60 % ED	voda
HSB/HSBT 600 W	600 A, 100 % ED	voda

#### Horáky s odsávaním dymov

RSB/T 351 G	280 A, 60 % ED	plyn
RSB/T 503 W	450 A, 60 % ED	voda

#### Zváracie horáky pre tlačnú / ťažnú metódu (push-pull)

PP/PPT 307 G	300 A, 60 % ED	plyn
PP/PPT 502 W	450 A, 60 % ED	voda

#### Strojné zváracie horáky MIG/MAG

MSB 400 W	380 A, 60 % ED	voda
MSB 603 W	600 A, 60 % ED	voda
ROB355WHW	370 A, 100 % ED	voda
ROB 505 W	500 A, 60 % ED	voda

#### Zváracie horáky TIG so systémom Quick TIG

TH 202 G	200ADC   180AAC	plyn
TH 452 W	425ADC   385AAC	voda
TH 600 W	600ADC   600AAC	voda

#### Plazmové rezacie horáky

PR 81	80 A, plyn, ručná verzia
R 81-M	80 A, plyn, strojná verzia
PR 122 W	120 A, voda, ručná verzia
PR 122 W-M	120 A, voda, strojná verzia





## Regulácia priamo na zváracom horáku

# SYSTÉM TEDAC®



Systém Merkle TEDAC® umožňuje plynulú vzdialenú reguláciu energie a indikáciu energie priamo na zváracom horáku.

Posuvným ovládačom na hornej strane rukoväti horáka TEDAC® možno zvyšovať a znižovať prívod energie počas zvárania.

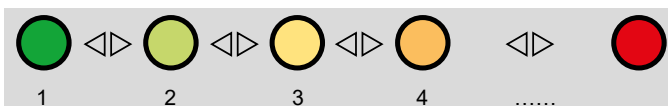
Aktuálne nastavené množstvo energie je indikované dobre viditeľným ukazovateľom s farebne svietiacou diódou priamo na horáku TEDAC®. Vďaka centrálne normalizovanej európskej prípojke tak nie je potrebné používať ďalšie riadiace káble.

### Plynulá regulácia a indikácia energie



Presná a plynulá regulácia energie pomocou posuvného ovládača na rukoväti horáka a to pred zváraním, počas neho alebo po zváraní. Indikácia aktuálne nastavenej energie plynulou zmenou farby svetelnej diódy.

### Načítanie naprogramovateľných úloh



Pomocou posuvného ovládača možno načítať voľne programovateľné pracovné kroky (úlohy (Job)). Nastavenie možno voľiť ľubovoľne na charakteristikách. Každé nastavenie a spôsob zvárania možno dokonale reprodukovat'.



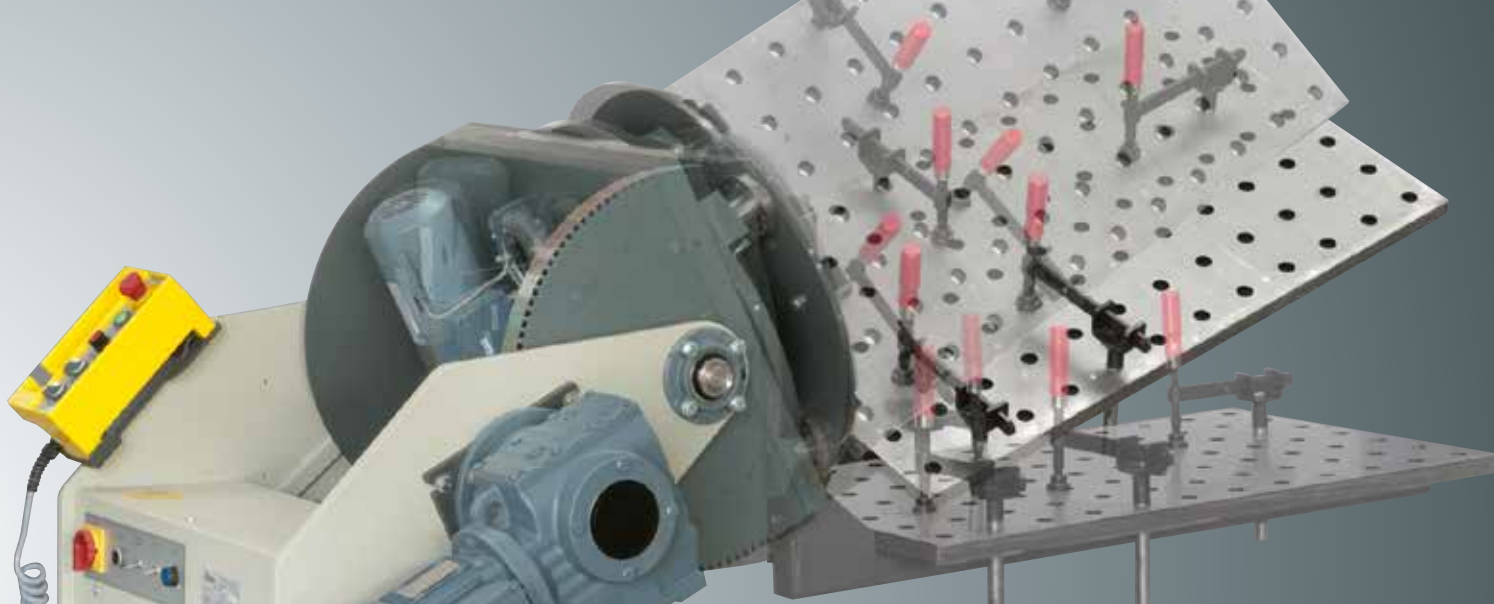
Ergonomicky tvarované telo rukoväti, tlačítko horáka s mikrosplínačom, ktorý má záruku na viac ako 10 miliónov splínacích cyklov.



Centrálna normalizovaná európska koncovka, nie sú potrebné ďalšie riadiace káble.



Farebne svietiacia dióda indikuje aktuálne nastavenú energiu, zvolený program (úlohu (Job)), resp. korekciu drôtu.



Flexibilné možnosti využitia vo výrobe

## OTOČNÉ STOLY A KLADKOVÉ ROTAČNÉ STOJANY



### Otočné stoly

Spoločnosť Merkle vyvíja a vyrába široké spektrum zvracích otočných stolov s nosnosťou od 50 do 5 000 kg. Vyznačujú sa nastaviteľnou konštantnou rýchlosťou otáčania, veľkým točivým momentom a vysoko zatažiteľným prechodom prúdu na otočný tanier.

### Kladkové rotačné stojany

Všetky kladkové rotačné stojany sú tvorené jedným hnacím stojanom a jedným alebo viacerými voľnobežnými stojanmi. Držiaky kladiek sú nastaviteľné, takže sa dajú prispôbiť rôznemu priemeru obrobkov.

Typ	Nosnosť	Počet otáčok
-----	---------	--------------

#### Otočné stoly

D 52/25	50 kg	0,25 - 2,5 min <sup>-1</sup>
D 52/70	50 kg	0,7 - 9 min <sup>-1</sup>
D 102	100 kg	0,1 - 10 min <sup>-1</sup>
D 302	300 kg	0,05 - 5 min <sup>-1</sup>
D 653	650 kg	0,075 - 2,8 min <sup>-1</sup>
D 1003	1 000 kg	0,027 - 1,2 min <sup>-1</sup>
D 5001	5 000 kg	0,002 - 1,1 min <sup>-1</sup>

Model	Nosnosť	Priemer
-------	---------	---------

#### Kladkové stojany

R 1003	1 000 kg	50 - 2 000 mm
R 3002/2	3 000 kg	200 - 4 000 mm
R 16000	16 000 kg	300 - 3 500 mm



Otočné stoly

Kladkové stojany





Prepracované možnosti kombinácie súčastí a modulov

## SÚČASTI PRE SYSTÉMOVÉ AUTOMATY

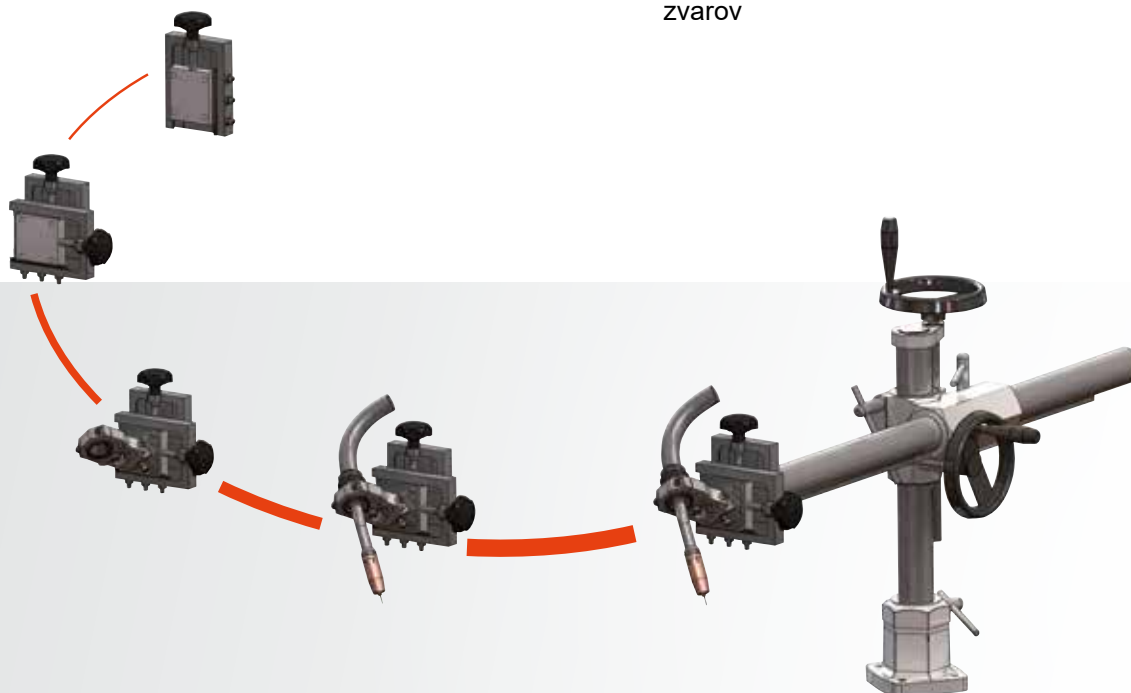


Spoločnosť Merkle vyrába široké spektrum súčastí pre systémové automaty, z ktorých sa dajú zostavovať čiastočné alebo plnoautomatizované riešenia pre zvaracie technológie.

Schémy montážnych otvorov na systémových súčastiach sú vzájomne kompatibilné, takže umožňujú jednoduché zostavenia. Vďaka tomu možno neobmedzene vytvárať varianty od jednoduchej prírodnej jednotky k horáku až po zložené automaty.

Vyžiadajte si náš katalóg súčastí pre systémové automaty a ucelené riešenia, ktorý je venovaný týmto hlavným oblastiam:

- ručné nastavovacie suporty rôznych dĺžok
- výkyvné a otočné držiaky horákov
- motorové suporty
- systémy snímania a monitorovania zvarov
- inteligentné závesné zariadenia pre posun drôtu a zväračky
- prípravky na zváranie obvodových a pozdĺžnych zvarov





Nosníkové zváracie zariadenie so  
zvarovacími hlavami po oboch stranách.

SPOLOČNOSŤ MERKLE NASTAVUJE S  
INOVAČNÝMI **AUTOMATIZAČNÝMI RIEŠENIAM**  
NOVÉ TECHNOLOGICKÉ ŠTANDARDY.





**Kompletné systémy pre racionálnu výrobu**

## RIEŠENIA PRE AUTOMATIZÁCIU



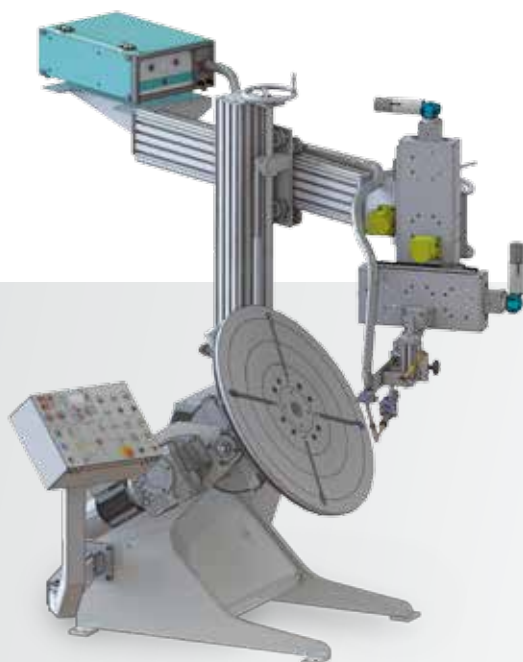
Spoločnosť Merkle ponúka ucelené riešenia pre automatizovanú zvaraciu výrobu. Po dôkladnej analýze požiadaviek a zadaní, ktoré sa majú pri zváraní splniť, navrhujeme vždy vhodné komplexné riešenie.

### Zváranie obvodových zvarov

Základom riešenia pre zváranie obvodových zvarov je niektorý zo systémov Merkle s kladkovými stojanmi alebo zvaracími otočnými stolmi Merkle. Ponuka siaha od zvárania nátrubkov až po výrobu veľkých sústav nádrží. Používajú sa všetky postupy zvárania (MIG / MAG, PulseARC, TIG a plazmové).

### Zváranie pozdĺžnych zvarov

Pre zváranie pozdĺžnych zvarov je k dispozícii množstvo rôznych automatov. Rôzne aplikácie možno zabezpečiť pomocou upínacích zariadení dĺžky až 4 m, zvaracích portálov alebo kompletných nosníkových zvaracích automatov so snímaním obrysov. Možno v nich použiť všetky postupy zvárania.



Zváranie obvodových zvarov



Zváranie pozdĺžnych zvarov



08/2017

## ZAISTITE SI ÚSPEŠNÚ BUDÚCNOSŤ.

Stavte na firmu Merkle. Špecialistu na zvaracie zariadenia, zvaračky, horáky a inteligentné automatizačné systémy. Merkle má vlastné dcérske spoločnosti a zastúpenia v Nemecku, Európe a mnohých krajinách sveta.

Víta Vás spoločnosť Merkle.

## VÝROBNÝ PROGRAM

- Zvaracie zariadenia MIG/MAG
- Zvaracie zariadenia PulseARC
- Zvaracie zariadenia TIG
- Elektródové zvaracie inventory
- Plazmové zvaracie a rezacie zariadenia
- Zvaracie a rezacie horáky
- Otočné stoly a kladkové rotačné stojany
- Súčasti pre systémové automaty a ucelené riešenia
- Robotizácia



**Merkle Schweissanlagen-Technik GmbH**

Industriestr. 3 | D-89359 Koetz | Germany  
Tel.: +49 8221 915-0 | Fax: +49 8221 915-40  
e-mail: [info@merkle.de](mailto:info@merkle.de)

**[www.merkle.de](http://www.merkle.de)**



Obchodné zastúpenie na Slovensku  
INWELD CONSULTING, s.r.o.

Študentská 30 | 917 01 Trnava | Slovensko  
Tel.: +421 33 3906943  
e-mail: [inweld.office@inweld.eu](mailto:inweld.office@inweld.eu)  
[www.inweld.eu](http://www.inweld.eu)