

# Lorch MicorMIG

Nový standard.  
Trafo je minulost, invertor je současnost.



**LORCH**



# Série **MicorMIG**

Nová generace v MIG-MAG svařování.

**MicorMIG.** S výkonem invertoru MICOR.

4

**EN 1090.** Snadné řízení jakosti.

11

**MF-08.** Plně chráněný podavač drátu. Extrémně robustní a plně izolovaný.

12



# Série MicorMIG

Trafo je minulost – **technologie invertoru MICOR je současnost. Jednoduše lepší.** Všestranný MIG-MAG pro každé použití.

Spolehlivý, robustní, jednoduše ovladatelný a přitom ještě s příznivou pořizovací cenou. To jsou vlastnosti, které byly doposud připisovány spíše stupňovitě spínaným svařovacím zdrojům MIG-MAG. Nejvyšší čas změnit myšlení. Protože Lorch MicorMIG **nastavuje nová měřítka** a činí přechod na moderní, plynule nastavitelný svařovací systém jednoduchým a efektivním. Přesvědčuje přitom jak **optimálními vlastnostmi pro svařování** tak i vynikajícím poměrem ceny a výkonu a představuje se jako jednoduše **lepší alternativa k běžným transformátorovým zdrojům**. Protože ty jsou jen tak dobré, jak jejich hardware dovoluje. MicorMIG prostě umí víc a již standardně poskytuje praktické výhody, jako **plnění koncového kráteru** a vícestupňovou **dynamickou regulaci**.

U MicorMIG lze volit ze tří konceptů ovládání, od zcela jednoduchého – jako u transformátorového zdroje – až po komfortní ovládání s displejem, které budí nadšení svou intuitivní manipulací. K tomu ohromné plus: **patentovaná technologie MICOR** zajišťuje špičkové vlastnosti pro



svařování a pomáhá každému svářeči svařovat perfektně. Na oceli, nerezové oceli a hliníku. Zdroj má navíc certifikaci EN 1090 a **plnou možnost aktualizace**. V případě potřeby se jednoduše nahrají další funkce a svařovací postupy, takže i budoucnost zůstává jistá. To je u transformátorového zdroje nemyslitelné. MicorMIG to umí. Nekompromisně dobře.



## Přehled MicorMIG

- ✓ Plynulý svařovací invertor pro MIG-MAG svařování
- ✓ Inovativní a patentovaná technologie Micor zajišťuje maximální výkon
- ✓ Vynikající svařovací vlastnosti na oceli, nerezové oceli a hliníku
- ✓ Optimálně vhodný pro směsný plyn a CO<sub>2</sub>
- ✓ S funkcí svařování elektrodou
- ✓ Možnost aktualizace dalšími funkcemi a svařovacími postupy, jako např. SpeedArc pro až o 30 % rychlejší MIG-MAG svařování
- ✓ K dispozici jako kompaktní zdroj nebo s oddělitelným podavačem drátu
- ✓ Volitelné chlazení vodou nebo plynem
- ✓ Průmyslový precizní 4/2kladkový posuv drátu; možnost dodání s precizním 4/4kladkovým posuvem drátu
- ✓ „3 kroky a svařování“ – koncept ovládání
- ✓ Výběr ze tří ovládacích panelů: Basic, BasicPlus, ControlPro (synergické řízení od BasicPlus)
- ✓ Se spínatelným plněním koncového kráteru a vícestupňovou dynamickou regulací
- ✓ Digitální displej svařovacího proudu a napětí
- ✓ Možnost identifikace uživatelů prostřednictvím RFID
- ✓ Možnost dálkového ovládání na hořáku Powermaster
- ✓ Volitelná možnost připojení Push-Pull hořáku a Lorch NanoFeeder (dosah hořáku až 50 m)
- ✓ V robustní, plně zatížitelné skříni. Od MicorMIG 350 standardně v průmyslové skříni s rozšířeným podvozkem
- ✓ Vyráběno a kontrolováno dle požadavků DIN EN 60974-1, se značkami CE, S a IP 23

## Perfektní MIG-MAG – až do konce.

Ani na konci svaru nedělá MicorMIG žádné kompromisy. U stupňovitě spínaných zdrojů se na konci svaru tvoří propad, takzvaný koncový kráter. Ten nejenom vypadá nehezky, ale také představuje slabé místo Vašeho svaru a v nejhorším případě může vést k trhlinám. Kvalita vypadá jinak. MicorMIG Vám nabízí bezpečné a jednoduché řešení: Přímou na ovládacím panelu lze zcela pohodlně zapnout **funkci kvality „plnění koncového kráteru“**. Svařovací proud se neukončí náhle, nýbrž cíleně poklesne. Tavná lázeň se může v klidu ochladit a koncový kráter je s nižším přísunem energie automaticky vyplněn materiálem. Výsledek: **vzhled svaru, který zcela přesvědčuje**.



Bez plnění koncového kráteru



S plněním koncového kráteru – perfektní konec svaru

## 3 kroky a svařujete perfektně

1. Zvolit postup / provozní režim
2. Nastavit svařovací proud
3. Jemné nastavení oblouku

## Učiněno jak myšleno:

### dynamická regulace stiskem tlačítka.

Znáte to z praxe. Každý transformátorový zdroj má svou vlastní charakteristiku. Jeden má o trochu měkkí, jiný zas o něco tvrdší oblouk. Ale každý svářeč má rád něco jiného a své vlastní představy, jaký by měl být optimální oblouk – **měkký a dlouhý, kratší a tvrdší nebo přesně něco mezi**. Je požadována individualita, kterou transformátorový zdroj sám o sobě nedokáže poskytnout. U MicorMIG je to jiné: zde lze měnit **zcela podle potřeb** dané pracovní úlohy a polohy svařování **dynamiku oblouku** a jednoduše a rychle nalézt jeho nejlepší vlastní nastavení. Zbytek zařízení **inteligentní regulační technika oblouku** MicorMIG. Všechny důležité parametry jsou automaticky řízeny v pozadí, pro perfektní výsledek Vašeho svaru.



# Nechte se obsloužit – koncepty ovládání MicorMIG

## Basic



- ✓ Plynulá regulace svařovacího proudu
- ✓ Voltmetr a ampérmetr
- ✓ Spínatelné plnění koncového kráteru
- ✓ 3stupňová dynamická regulace oblouku

## BasicPlus



- ✓ Plynulá regulace svařovacího proudu
- ✓ Voltmetr a ampérmetr
- ✓ Spínatelné plnění koncového kráteru (nastavitelné v submenu)
- ✓ 7stupňová dynamická regulace oblouku
- ✓ Synergické řízení
- ✓ Volba programu svařování v prostoru posuvu drátu
- ✓ Plná možnost aktualizace

## Jednoduše více funkcí a preciznosti

### Nastavení výkonu



Individuální nastavení prostřednictvím síly proudu, rychlosti posuvu drátu nebo tloušťky materiálu – jednoduše jak chcete

### Přizpůsobení oblouku



Individuální přizpůsobení oblouku prostřednictvím svařovacího napětí, s možností zobrazení procentuální odchylky k navržené hodnotě

## ControlPro



- ✓ Plynulá regulace svařovacího proudu
- ✓ Voltmetr a ampérmetr
- ✓ Přídavný, velký grafický displej OLED pro zobrazení třetího hlavního parametru i pohodlné a intuitivní vedení v menu
- ✓ Spínatelné plnění koncového kráteru (nastavitelné v submenu)
- ✓ 21stupňová dynamická regulace oblouku
- ✓ Synergické řízení
- ✓ Volba programu svařování v prostoru posuvu drátu
- ✓ Paměť úloh Tiptronic
- ✓ Neomezená možnost aktualizace

## MicorMIG roste s „Vašimi“ úkoly. Jistá budoucnost díky vestavěné možnosti aktualizace.

Transformátorový zdroj je takový, jaký je. Hardware omezuje jeho výkonnost a rozsah funkcí. U MicorMIG je to jiné. S ním zůstáváte absolutně **flexibilní díky možnosti aktualizace** a modernímu modulárnímu uspořádání plně digitálního ovládacího panelu a technologie řízení a invertorů. To poskytuje jednak **na míru střížená řešení** pro plnění provozních svařovacích úloh a také jistotu, že i v budoucnu budete moci využívat technický pokrok. Ještě nikdy nebylo tak jednoduché přizpůsobit svařovací zdroj rostoucím technickým

nárokům na svařování a také dodatečně nahrát svařovací postupy zvyšující produktivitu, svařovací programy i funkce zjednodušující práci. Dokonce i ovládací panely MicorMIG lze v případě potřeby doplnit nebo nahradit. **Pořízení MicorMIG znamená pokrok.** Při koupi a také potom. Člověk získá funkčnost, kterou potřebuje, a přesně tehdy, když ji potřebuje. S MicorMIG zůstává člověk v bezpečí a těší se na to, co přinese budoucnost.

JISTÁ  
BUDOUCNOST

Svařovací postupy  
a funkční moduly  
budoucnosti

Aktualizace  
svařovacích procesů

např.  
– SpeedArc  
– TIG  
– drážkování

Aktualizace  
svařovacích programů

např.  
– balíček CuSi  
– balíček Alu  
– balíček nerezová ocel



Již žádné přecházení sem a tam mezi obrobkem a strojem. Všechny koncepty ovládání lze kombinovat s technologií hořáků s dálkovým ovládním Powermaster od firmy Lorch.



# Praxe se totiž počítá: Chytré detaily pro lepší každodenní svařování.

Kompaktní, robustní a funkční.  
Ideální společník do každého provozu.



50 l vozík na lahve



Vozík na lahve s dvojitým jištěním a nízkou nakládací hranou.

Ochrana v detailu



Velká držadla usnadňují pohyb zařízení a současně chrání spínače a přípoje.

Pro náročné použití.  
MicorMIG průmyslová skříň od 350 A.

Větší stabilita



Rozšířený rozchod zajišťuje větší stabilitu a přídatnou ochranu proti nárazům.

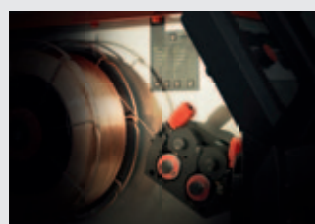
Snadný transport jeřábem



Přídavná závěsná oka a nízká hmotnost usnadňují transport a uchycení na jeřáb.



Osvětlení vnitřního prostoru posuvu drátu



Extrémně silné LED diody účinně osvětlují vnitřní prostor a zajišťují snadnější výměnu cívky a rychlé zavedení drátu ve tmě nebo špatných světelných podmínkách.

Předvolba synergie – tam, kde je potřeba



MicorMIG nabízí od verze BasicPlus množství svařovacích programů pro různé kombinace materiálu / drátu / plynu. Programy se nastavují podle provedení u cívky drátu v podavači nebo v prostoru posuvu drátu kompaktního zdroje.

Optimální elektrodové svařování



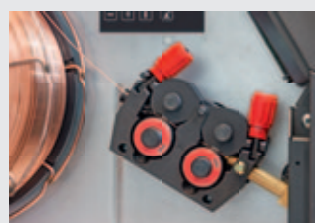
MIG-MAG zdroj, který umí i s elektrodou. Stačí jednoduše demontovat hořák, na přídatnou zdířku elektrody připojit držák elektrody a na ovládacím panelu zvolit elektrodové svařování.

Snadná identifikace svářeče



Jasná pravidla práv k nastavení a ovládní pro různé uživatele. Pro moderní výrobní provozy stále větší nutnost. Snadná identifikace svářeče. Jednoduše díky integrované RFID/NFC technologii.

Výměna kladek bez náradí



Standardní precizní 4kladkový posuv drátu vyniká robustností, kompaktními rozměry a výměnou kladek bez náradí. Posuv drátu lze jednoduše vyměnit kladek předlat na 4 poháněné kladky.

Barevné označení kladek posuvu



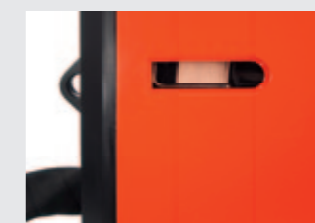
Již nikdy chybně vložené kladky. Barevně označené kladky posuvu Lorch u MicorMIG reprezentují různé průměry drátu a usnadňují svářeči život.

Snadná výměna propojovacích kabelů



Aretace a odlehčení tahu propojovacích kabelů jsou uspořádány tak, že kabelový svazek může vyměnit svářeč sám nebo jej v případě potřeby přenášet samostatně bez podavače.

Větší přehled



Důvěra je dobrá, kontrola je lepší. Nic není víc nepříjemné, než když je nutné neplánovaně přerušit práci kvůli opatření nové role drátu. U podavače MicorMIG stačí jeden pohled a zásoba drátu je zkontrolována, díky integrovanému ukazateli stavu.

## Výkonný a všestranný MIG-MAG pro každou oblast použití

MicorMIG přesvědčuje vynikajícími vlastnostmi pro svařování všech plechových i středních a těžkých ocelových konstrukcí. Přirozeně s certifikací EN 1090.

## Snadné řízení jakosti.

### Nákladově úsporné řešení k EN 1090.

Pro všechny provozy, které svařují v oblasti stavebního dozoru, je dodržování normy EN 1090 nejpozději od poloviny roku 2014 absolutní nutností. Pro všechny uvedené svařovací práce je povinností doklad o vhodnosti použitých svařovacích postupů. S Lorch MicorMIG můžete být ohledně tématu svařování a EN 1090 zcela v pohodě. Již s MicorMIG verze BasicPlus (se synergickým řízením a automatickým nastavením) jsou totiž jak malé provozy tak i větší firmy schopny podat požadovaný doklad o shodě dle EN 1090 pro plechy až do meze kluzu 355 N/mm<sup>2</sup> rychle, efektivně a nákladově úsporně. S příslušnou EN 1090 WPS brožurou šetříte časově i nákladově náročné jednotlivé zkoušky, protože pro standardní svařovací postupy jsou – **certifikovány schválenou zkušebnou** – obsaženy všechny relevantní příkazy ke svařování. Dodatečně je možné MicorMIG kombinovat s Lorch Q-Data, jednoduchým systémem záznamu, který **svařovací dokumentaci** udělá takovou, jaká má být: totiž jednoduše jednoduchou. K tomu software pro vyhodnocení a dokumentaci, který Vám přehledně zobrazí kompletní provoz svařování. Lorch **kalibrační servis** doplňuje výhodný paket EN 1090 od firmy Lorch a zajišťuje, že trvale budete svařovat podle zadání WPS. S Lorch kvalitou „Made in Germany“ jste a zůstanete připraveni na budoucnost.



## Výkonové varianty



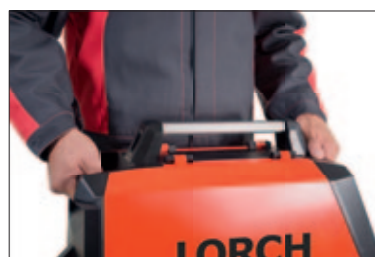
	MicorMIG 300	MicorMIG 350	MicorMIG 400	MicorMIG 500
<b>Rozsah svařování</b>				
MIG-MAG	30 – 300 A	30 – 350 A	30 – 400 A	30 – 500 A
Regulace napětí	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá
Ochranné plyny	směsný p. + CO <sub>2</sub>	směsný p. + CO <sub>2</sub>	směsný p. + CO <sub>2</sub>	směsný p. + CO <sub>2</sub>
<b>Svařitelné dráty</b>				
Ocel ø v mm	0,6 – 1,2	0,6 – 1,2	0,6 – 1,6	0,6 – 1,6
Hliník ø v mm	1,0 – 1,2	1,0 – 1,2	1,0 – 1,6	1,0 – 2,4
CuSi ø v mm	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2
<b>Normativní dovolený zatěžovatel (DZ) měřený dle německého standardu DIN EN 60974-1 při 40 °C</b>				
Proud při 100 % DZ (40 °C)	200 A	250 A	290 A	370 A
Proud při 60 % DZ (40 °C)	250 A	300 A	350 A	430 A
DZ při max. proudu (40 °C)	45 %	45 %	45 %	45 %
<b>Zdroj</b>				
Síťové napětí	3...400 V	3...400 V	3...400 V	3...400 V
Povolená tolerance sítě	+/- 15 %	+/- 15 %	+/- 15 %	+/- 15 %
Síťový jistič, pomalý	32 A	32 A	32 A	32 A
Rozměry v mm (D x Š x V)	880 x 400 x 755	880 x 490 x 855	880 x 490 x 855	880 x 490 x 855
Hmotnost (kompaktní zdroj, chlazený plynem)	51 kg	60 kg	64 kg	73 kg
<b>Extra</b>				
Brožura EN1090/WPS	○	○	○	○

○ volitelně

# Lorch MF-08

Plně chráněný podavač drátu.  
Robustní, extrémně stabilní a plně izolovaný.

První, co je na Lorch MF-08 nápadné, je jeho design. Nutno přiznat, že vypadá jinak a jiný také je. Při vývoji MF-08 jsme totiž měli jasný cíl: Chtěli jsme vytvořit oddělitelný podavač drátu, který bude použitelný v každém provozu a téměř ve všech oblastech aplikací. Každý sebemenší detail byl přitom vždy opakovaně promyšlen a dále vyvíjen. S MF-08 dostane svářeč přesně to, co od podavače drátu může očekávat – a ještě víc. Kryt plně chráněného podavače drátu je z vysoce odolného plastu a poskytuje kromě stability a robustnosti především jedno: bezpečnost. Na rozdíl od běžných kufrů z kovu je MF-08 plně izolován a je tak ideálně vhodný i pro choulostivé a bezpečnostně technicky náročné oblasti použití. Nejpozději od zavedení předpisu na uzemnění svařovacích stolů – ale také při normálních situacích použití – se v každém ohnutém krytu, každé deformované roli drátu skrývá u kovového kufru nebezpečí zkratu na zem se všemi jeho následky. Pokud přitom dojde k poruše kufru, je to ještě ten nejmenší problém. Pečlivé zacházení s pracovním materiálem pomáhá, ale opravdovou bezpečnost přináší jenom plně chráněný kufr. Der MF-08 – bezpečnostní plus pro každý provoz.



**Perfektní držení.** Pro větší dosah a maximální komfort pohybu.

Právě na montáži nebo na obtížně přístupných místech je nutné oddělitelný podavač drátu transportovat na vlastní místo práce. Zde přesvědčuje stabilně na zdroji uložený a otočný oddělitelný podavač drátu především svými chytrými detaily. Kde běžný montážní kufr často disponuje jen jednou možností uchopení a svářeči tak ztěžuje manipulaci, nabízí MF-08 hned několik praktických možností držení. Je tak například možné jej jednoduše a pohodlně vzít pryč od zdroje za k tomu určená držadla. Jeho nízká hmotnost zařídí zbytek. Také protahování průřezem, vytahování na ležení a snášení dolů nebo díky příslušnému zařízení také zavěšování na výložník nebo do pozice nad hlavou se tak stávají jednoduchou a snadnou činností. To jsou detaily, které nesmírně usnadňují Váš tvrdý všední den.



Nebezpečí kontaktu Kovové tělo



Ať vestoje nebo vleže –  
v každé poloze optimální  
ovladatelnost.

Každá oblast použití má v praxi své vlastní požadavky. Někdy by si člověk přál stojící, jindy zase položený kufr. MF-08 umí obojí: může být používán ve stojící i ležící poloze. Stabilní a výrazné boční nohy to umožňují. Pokud má být kufr trvale používán v ležící poloze, může být namontován také ovládací panel otočený o 90°. Tento plně chráněný kufr se prakticky vždy nosí v postavené poloze. Tomu se říká flexibilita nebo jednoduše praktičnost.



Plně izolovaný podavač drátu MF-08

Kompletní izolace

Extrémně robustní  
a s ochranou proti pádu.  
Více než předepisuje norma.

Každý, kdo se s oddělitelným podavačem drátu vydá na montáž, zná tenhle problém: kufr někdy i spadne. Norma požaduje: musí vydržet volný pád z výšky až 25 cm. Ale upřímně! Pokud kufr při nesení vyklouzne z ruky nebo spadne z nakládací hrany dodávky, je to víc a kufr se poškodí. Nikoli ovšem s MF-08. Robustní tělo ze speciálního odolného plastu zesíleného skelnými vlákny je jak dost lehké, tak i mimořádně stabilní. S ochranou Top-Crash od firmy Lorch zůstanou kryt i vnitřní části zpravidla neporušeny. Konstrukce MF-08 je dimenzována tak, že dokonce i při pádu z výšky 60 cm a vložené cívice drátu zůstane tělo kufru nepoškozeno a nanejvýš praskne trn drátu. A ten je možné snadno vyměnit. Tak dnes vypadá špičková ochrana.



Norma

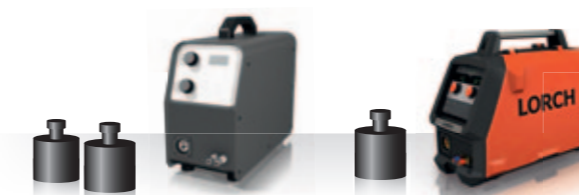
MF-08

## Přinášíme světlo do temnoty

Pokrok může být tak jednoduchý. Prostor posuvu drátu s integrovaným osvětlením. To dělá z výměny drátu snadný úkon dokonce i ve špatných světelných podmínkách.

## Pozoruhodně jednoduché – a s dvojitým přístupem.

Důležitým aspektem praktičnosti oddělitelného podavače drátu je snadné vkládání role drátu. Současně je to však také opravdová výzva při vývoji takto **kompaktního** kufru, který lze protáhnout i průlezem. Množství detailů a zvláštností v konstrukci MF-08, jako je např. **mírně šikmo stojící role drátu** a díky nahoru se otevírajícím a aretovatelným bočním krytům velmi snadný přístup do vnitřního prostoru právě v horní oblasti, zajišťují vynikající manipulaci při výměně role drátu. Otevřít lze ale také druhou stranu podavače drátu, přičemž elektronika a motor jsou tak chráněny a zakryty, že je kdykoli volný přístup k přípojům kabelového svazku. Aretace a odlehčení tahu propojovacích kabelů jsou uspořádány tak, že kabelový svazek může vyměnit svářeč sám nebo jej v případě potřeby přenášet samostatně bez kufru – aniž by kvůli tomu musel do technicky citlivého prostoru, který smí otevírat pouze školený personál.



## Opravdová lehká váha ve své třídě. Pouze 10,6 kg vlastní hmotnosti.

Právě v tvrdých podmínkách montáže je nutné každý den i s vybavením překonávat větší vzdálenosti. Také při svařování velkých obrobků je často nutné oddělitelný podavač drátu přemísťovat. Zde je každý kilogram hmotnosti navíc skutečným břemenem. Ve srovnání s běžnými oddělitelnými podavači drátu z kovu, které i bez cívky drátu často váží více než 15 kg, přesvědčuje Lorch MF-08 svou nízkou hmotností. S vlastní hmotností pouhých 10,6 kg se přenáší snadno a přesto je extrémně robustní a snáší tvrdé podmínky.

## Příslušenství



Pojzdový vozík stojící verze



Pojzdový vozík ležící verze



Ochranná klec s trubkovým rámem



Lížiny pro práci na ohřátém podkladu



### MIG-MAG plně chráněný podavač drátu MF-08

Rychlost posuvu drátu	2,0 – 25,0 m/min
Pohon / posuv	4 kladky / regulace motoru se snímačem / digitální zpětná vazba otáček
Možnost protažení průlezem	od 42 cm oválného tvaru (bez držadla)
Kompletní izolace	•
Průtokoměr plynu	○
Rozměry v mm (D x Š x V)	575 x 245 x 434 (380*)
Hmotnost (netto)	10,6 kg

○ volitelně \* výška bez držadla



# Lorch MicorMIG. Všestranný MIG-MAG pro každé použití.

**Lorch Headquarters:**  
Lorch Schweißtechnik GmbH  
Im Anwänder 24 – 26  
71549 Auenwald  
Německo  
T. +49 (0) 7191.503.0  
F. +49 (0) 7191.503.199  
info@lorch.biz  
**www.lorch.eu**

Lorch svařovací technika  
Lukášova 91 Ostašov  
CZ 46001 Liberec XX

radek.wimmer@lorch.biz  
T. +420 608 083 775  
jiri.bohac@lorch.biz  
T. +420 605 875 425  
**www.lorch.eu**

# LORCH