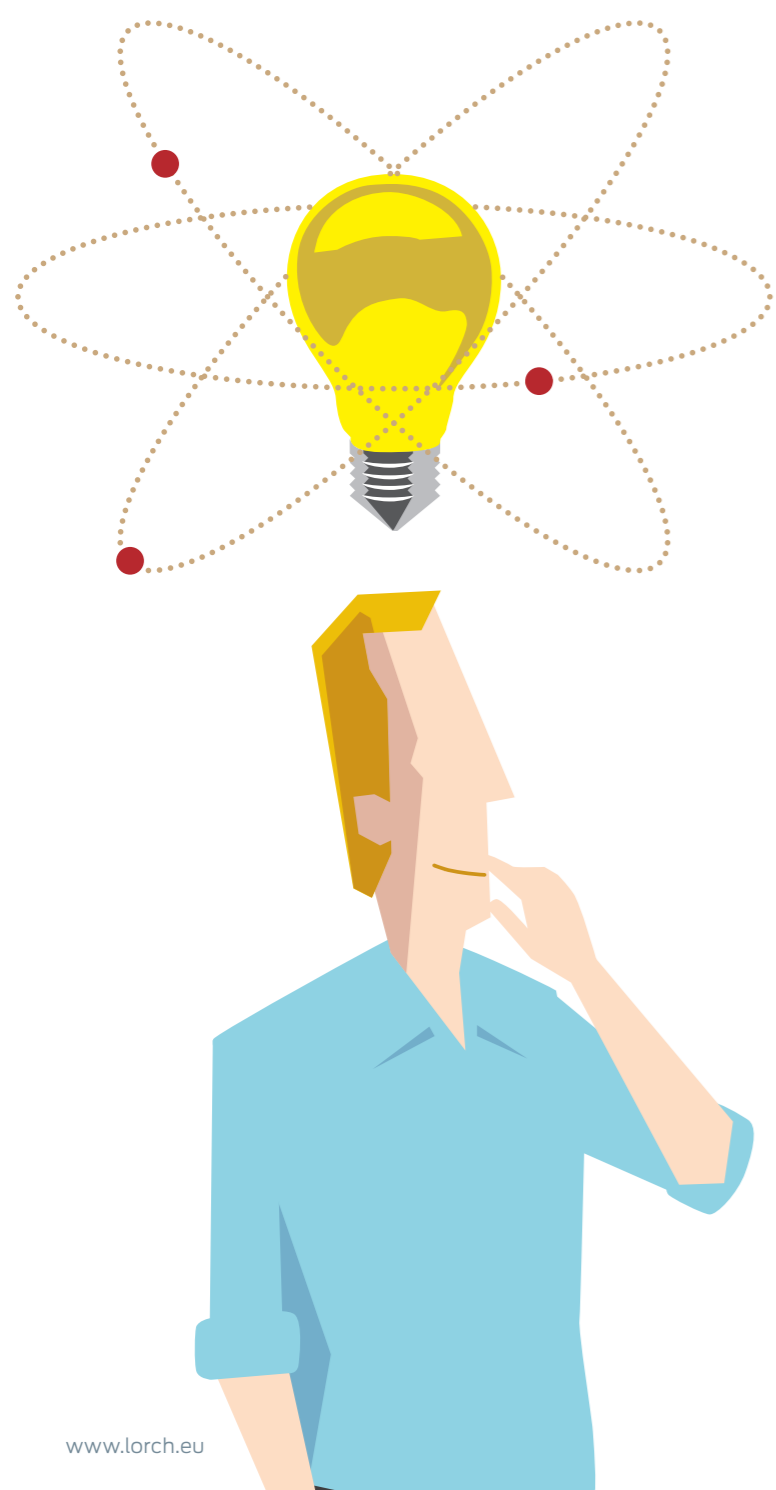


MADE IN GERMANY



# SMART WELDING

Sofisticirani program za zavarivanje u industriji,  
proizvodnji i montaži.



## „KÄPSELE“

U predjelu Njemačke u kojem tvrtka Lorch proizvodi opremu za zavarivanje, iznimno sposobni i vješti ljudi nazivaju se „Käpsele“. Käpsele nije samo netko tko misli unaprijed već stvarno zna razmišljati izvan okvira. Netko tko uvijek zna kako riješiti problem, dok drugi još nisu ni shvatili da on postoji. Svugdje u svijetu ove se ljude jednostavno naziva pametnima.

U razvojnim projektima sustava zavarivanja tvrtke Lorch uključen je velik broj ljudi zvanih Käpsele, koji znaju kako razvijati i proizvoditi prvorazrednu procesorsku tehnologiju, inteligentne softverske sustave i povezati ih s najkvalitetnijim komponentama kako bi stvorili prvoklasnu, profesionalnu opremu. Oprema koja impresionira svakoga tko se želi produktivno baviti zavarivanjem i od toga dugoročno profitirati. I to spaja ono što treba biti zajedno: oprema za zavarivanje tvrtke Lorch za sve Käpsele na svijetu. Ili ukratko: Rješenja za zavarivanje za najpametnije tvrtke u svijetu.

Otkrijte novi industrijski program tvrtke Lorch i razgovarajte s nama o vašim individualnim izazovima – na posljetku, ono što Lorch uređaj čini značajnijim od drugih je Lorchova individualizirana služba za korisnike, u kojoj dobro znaju koliko je znanja i vještine potrebno da bi nastao kvalitetan zavareni spoj.



# PREGLED SADRŽAJA

**ZAVARIVANJE POSTUPKOM MIG-MAG**

Postupak Speed zavarivanja	8 - 11
Seriya S	12 - 19
Seriya P	20 - 25
Seriya MicorMIG Pulse	26 - 31
Seriya MicorMIG	32 - 41
Seriya M-Pro	42 - 47
Seriya M	48 - 51
MX 350	52 - 55
Gorionik za MIG-MAG	56 - 59
Gorionik PushPull	60 - 61

**ZAVARIVANJE POSTUPKOM TIG**

Seriya V	64 - 67
Seriya T-Pro	68 - 71
TF-Pro	68 - 71
Seriya T	72 - 75
Seriya MicorTIG i MobilePower	76 - 79
Seriya HandyTIG	80 - 83
Feed	84 - 85
TIG gorionik	86 - 89

**RUČNO ELEKTROLUČNO ZAVARIVANJE**

Seriya X	92 - 95
Seriya MicorStick i MobilePower	96 - 101

**AUTOMATIZIRANO ZAVARIVANJE**

Seriya Trac	104 - 113
Modularni sustav	114 - 117
S-RoboMIG XT	120 - 127
Robo-MicorMIG	130 - 133
V-RoboTIG	134 - 137

**UPRAVLJANJE KVALITETOM**

Q-Sys	140 - 143
Q-Data	144 - 147

**ZAŠTITA NA RADU**

Odjeća za zavarivanje	150 - 151
-----------------------	-----------



Električni luk za maksimalnu učinkovitost

# ZAVARIVANJE POSTUPKOM MIG-MAG



**Naša rješenja za brzo i maksimalno učinkovito MIG-MAG zavarivanje:**

Postupak Speed zavarivanja	8 – 11
Seriya S	12 – 19
Seriya P	20 – 25
Seriya MicorMIG Pulse	26 – 31
Seriya MicorMIG	32 – 41
Seriya M-Pro	42 – 47
Seriya M	48 – 51
MX 350	52 – 55
Gorionik za MIG-MAG	56 – 59
Gorionik PushPull	60 – 61

## POSTUPAK SPEED ZAVARIVANJA TVRTKE LORCH. BRZINA SE ODRAŽAVA NA PRODUKTIVNOST.

### Postupci Speed zavarivanja tvrtke Lorch.

#### SpeedPulse XT – ekstra brzina. Dodatno snižena količina prskanja. Posebno ugodno za rukovanje.

SpeedPulse XT čini korisnika neospornim vladarem električnog luka. Ovo je osigurano zahvaljujući patentiranoj tehnici regulacije Lorch S serije. Ona kombinira proces snažnih mogućnosti i sve prednosti ranijeg SpeedPulse zavarivačkog procesa.

Umjesto da ga tijekom pulsnog zavarivanja dovodi do preznojavanja, SpeedPulse XT daje zavarivaču dodatnu slobodu, npr. da utječe na električni luk pomoću mijenjanja udaljenosti između gorionika i materijala. Štoviše, nova S serija omogućava brzu kontrolu i preciznost kao nikad prije.

Tu prednosti pruža u svakom dijelu pulsnog zavarivanja. Ova svojstva omogućuju zavarivaču da navodi električni luk intuitivno, mirno i sigurno te jednostavno provodi korekcije bez zastajkivanja tijekom zavarivanja. S serija postiže rezultat koji se itekako može vidjeti i osjetiti.

Kombinirano sa iznimno robusnim i stabilnim karakteristikama el. luka dobivamo bolju upravljivost, veću kvalitetu, malo ili nimalo prskanja i znatno manje doradivanja. To je ono što nazivamo zavarivanjem u pulsu vremena.



#### SpeedArc XT – Duboko dojmljivi.

SpeedArc XT ima posebno fokusiran el. luk i znatno veću gustoću energije u usporedbi sa sličnim procesima. Serije P i S omogućuju osobito duboko prodiranje u osnovni materijal kroz čitav raspon snage, nešto što obični MIG-MAG uređaji ne mogu postići. Zahvaljujući povećanom tlaku el. luka u rastopljenoj kupki, sustav SpeedArc XT, daje značajno ubrzanje pri zavarivanju kroz čitav raspon snage, što ga čini bržim, lakšim za kontrolu, a samim time ekonomičnijim.

#### TwinPulse XT – Jako dobar izgled.

Sustav TwinPulse XT omogućava selektivnu i zasebnu kontrolu faze taljenja i hlađenja. Kako vam to koristi? Znatno manji i kontrolirani prijenos topline u materijal, manje izobličenje te stoga manje doradivanja. Osim toga, razdvajanje faza procesa čini rad u teškim položajima lakšim. Tamo gdje su u prošlosti mnogi zadaci izvršeni standardnim TIG postupkom, danas je moguće zavariti MIG-MAG postupkom zahvaljujući nevjerojatnim mogućnostima novog

i poboljšanog procesa TwinPulse XT. Zavarivanje je brže i učinkovite. Bez hladnih starteva i završnih kratera, postiže izgled koji se može uspoređivati sa zavarom postignutim TIG postupkom.

Sve ima jedan kraj, osim kad pričamo o rubu zavara, on nema jedan nego dva kraja i izgleda zapanjujuće zahvaljujući sustavu TwinPulse XT.



Sve prednosti sustava TwinPulse s maksimalnom brzinom

Izgled zavara nalik onom pri TIG zavarivanju

#### Nema hladnih pukotina

Uklonjena je opasnost od nastajanja hladnih pukotina na početku zavara. Povećan unos energije omogućava apsolutno sigurno taljenje.

#### Bez završnih kratera

Snaga zavarivanja automatski se smanjuje na krajevima zavara. Završni krateri stvar su prošlosti. Automatski završni impuls omogućava da kraj žice bude bez kuglice – kako bi se sjedeće paljenje savršeno odvijalo.

## SpeedUp – za savršen dojam pri zavarivanju okomitog žlijeba.

Do sada je za okomito zavarivanje bilo potrebno puno iskustva i mirna ruka. Od sada će profesionalci koji rade sa sustavima Lorch serije P i S moći profitirati od savršeno ugođenog postupka zavarivanja i bez dodatnih teškoća zamijeniti vrhunsku metodu zvanu „zavarivanje Božićne jelke“. Postupak SpeedUp kombinira vrući dio jake struje s hladnim dijelom u obliku smanjenog unosa energije kako bi se postigla sigurna penetracija, točno punjenje žljebova i skoro savršena dimenzija. Zahvaljujući jedinstvenoj tehnologiji kontrole luka, pruža nevjerovatnu brzinu i daje rezultate bez ikakvih prijelaza i prskanja.

Lijevo je zahtjevni zavar „Božićna jelka“, a desno genijalni SpeedUp.

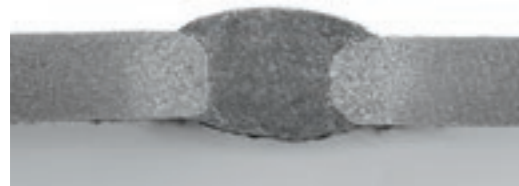


## SpeedRoot – za vidljivo bolju kvalitetu pri zavarivanju korijena MIG-MAG-om.

Za spajanje materijala bez pora vrijedila je do sada jednostavna formula: Korijen = TIG.

To je točno, dok pruža dobre rezultate, ujedno je i vrlo sporo. Sustav SpeedRoot pruža znatno povećanje brzine zavarivanja i stvara šavove u MIG-MAG postupku koji su po kvaliteti usporedivi s kvalitetom zavarivanja TIG postupkom. To vam omogućava vrhunsku tehnologiju regulacije koju ima serija P i S! Ova tehnologija s nevjerovatnom točnošću regulira jakost struje i napona, koja jamči visoku stabilnost procesa i osigurava savršen izgled šava. Svatko tko je jednom pomoću serije S i SpeedRoot premostio 4-milimetarski raspor na 3-milimetarskom limu bez pokreta njihanja, ne želi više mijenjati način rada. Pogotovo ne kad se pogleda rezultat savršenog zavara koji uzima puno manje vremena u odnosu na zavarivanje TIG postupkom.

Prednja strana zavara, i kao odraz u ogledalu, stražnja strana.



Optimalan, blago zaobljen šav bez naljepljivanja – za maksimalnu toleranciju i premošćivanje raspora.



## SpeedCold – za „ledenu“ učinkovitost pri zavarivanju tankih ploča.

SpeedCold osigurava stabilne karakteristike el. luka prilikom zavarivanja tankih limova i sprječava popratno rasprskavanje. Serije P i S s postupkom SpeedCold pouzdano zavaruju tanke limove od čak 0,5 mm i zahtijevaju minimalno doradivanje. Nastalo rasprskavanje je tako „hladno“ da obično ništa ne preostaje zalijepljeno. SpeedCold posebno pokazuje svoje sposobnosti pri zavarivanju čelnih, preklopnih i kutnih spojeva. Regulacija sustava SpeedCold reagira na promjene električnog luka u nekoliko milisekundi i pokazuje izvrsnu kontrolu zavara te odlična svojstva oblikovanja šava kao i premošćivanje raspora, posebno kod inox čelika. Manji unos topline znači manje doradivanja s manje zastoja, manje rasprskavanja i manje potrošnje energije. A o prednostima brzine rada ne moramo previše pričati. Brže od toga nije moguće.

Usporedba zavarenog kutnog šava.  
Standardni el. luk (lijevo): Vrlo brzo rastaljena kupka, neposredno prije pada.  
SpeedCold (desno): Potpuno, brzo i sigurno zavareno (35 cm/min).



## Standardni programi MIG-MAG zavarivanja.

Za kraj, tvrtka Lorch potpuno je unaprijedila sinergijske programe koji dolaze u uređajima P i S serije i podigla ih na novu razinu. To znači izvrsne značajke el. luka koje se naravno mogu individualno prilagođavati pomoću nove dinamičke regulacije.

## Pregled Lorch postupaka zavarivanja

	S-SpeedPulse XT	Seriya P	Seriya MicorMIG Pulse	Seriya MicorMIG
<b>Postupak zavarivanja</b>				
SpeedPulse XT	●	-	-	-
SpeedArc XT	●	●	-	-
TwinPuls XT	●	-	-	-
SpeedPulse	●	-	-	-
Pulse	●	-	●	○
SpeedArc	●	●	○	○
TwinPuls	●	-	-	-
SpeedUp	○	○	○	○
SpeedRoot	○	○	-	-
SpeedCold	○	○	-	-
Standardni programi MIG-MAG zavarivanja	●	●	●	●

● Izorno ● Dolazi standardno ○ Dostupno po izboru

## GOSPODAR PULSNOG LUKA.



### JEDINSTVENI LUK S-XT

Poseban osjećaj pri ručnom zavarivanju

### VISOKO PRODUKTIVAN

Maksimalna stabilnost luka za svako automatizacijsko rješenje

### DEBELI ILI TANKI MATERIJALI

Maksimalna dinamika za najbolju kontrolu luka

## Pregled serije S

- **Pulse u svom najboljem izdanju.** Najmodernija procesorska tehnologija osigurava optimalnu interakciju svih parametara i komponenti uključenih u proces zavarivanja. Rezultat ove interakcije je vrhunski radni nivo i maksimalna produktivnost.
- **Digitalna inteligentna procesna tehnologija.** Sa standardnim postupcima tvrtke Lorch kao što su SpeedPulse XT, XT TwinPulse, SpeedArc, SpeedArc XT, Pulse i TwinPulse i opcionalnim nadogradnjama kao što su SpeedUp, SpeedCold, SpeedPulse i SpeedRoot zavarivat ćete brzo, visokokvalitetno i bez rasprskavanja.
- **Intuitivno rukovanje.** Preglednost kontrolnog paneča i jasno strukturirano korisničko sučelje omogućit će vam da možete odmah započeti sa zavarivanjem.
- **Svestranost.** Lorch serija S zavaruje jednako dobro s mješavinom plina i sa CO<sub>2</sub>.
- **Prilagodljivost.** Možete slobodno konfigurirati svaki uređaj za zavarivanje Lorch serije S tako da najbolje odgovara vašim zahtjevima kod zavarivanja. Isto vrijedi pri izboru sustava dobave žice. Tako možete naručiti vaš uređaj kao kompaktan ili pak s dobavljačem žice ili varijantu s dvostrukim dobavljačem žice.



- **Spremanje zadatka pomoću Tiptronica.** Pomoću značajke Tiptronic možete spremeniti idealne postavke za svaki šav, tako da im kasnije, prilikom izvođenja ponavljanih radnji možete lako pristupiti na uređaju ili na gorioniku Powermaster.
- **Alat za poslove (Jobs).** Pomoću PC softvera možete pohraniti, obraditi i prenijeti podatke (poslove) pohranjene u uređaju kao i njihove postavke na druge uređaje.
- **Daljinsko upravljanje.** Svaki uređaj serije S je upravljiv daljinski. Bilo preko gorionika Lorch Powermaster ili preko vanjske upravljačke ploče. Daljinsko upravljanje je također moguće konfigurirati za rad uređajem u REL postupku zavarivanja.
- **PushPull.** Kod značajke PushPull, uređaj za pomak žice na sustavu MIG-MAG napajanja povezan je s neovisnim sustavom za povlačenje žice u gorioniku. Tako je pomoću PushPull gorionika ili NanoFeedera povećan vaš radni doseg.

- **Energetska učinkovitost.** Lorch Serija S kombinira snagu s učinkovitim inverter tehnologijom i funkcionalnošću po potrebi. Zahvaljujući tome možete smanjiti troškove, a istodobno postići nevjerovatne rezultate u zavarivanju.
- **Certificirano prema EN 1090** Pomoću paketa EN 1090 WPS koji je napravljen za Lorch S seriju štedite vrijeme i novac jer je nepotrebno izvoditi skupe pojedinačne testove rezultata zavarivanja. Paket uključuje postavke za zavarivanje za sve važnije standardne procese zavarivanja i certificiran je i odobren od strane neovisnih stručnjaka.
- **Pokretljivost** Naša mobilna verzija S uređaja sa kotačima zadovoljiti će sve vaše potrebe za pokretljivošću pošto ju je moguće nositi ili gurati na kotačima.

## Izvedbe



	S 3 mobil	S 3	S 5	S 8
Raspon zavarivanja	A 25 – 320	25 – 320	25 – 400	25 – 500
Postavka napona	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●	●
<b>Operativni koncept</b>				
XT	●	●	●	●
<b>Izvedbe hlađenja</b>				
Plin	●	●	●	●
Voda	●*	●	●	●
<b>Izvedbe</b>				
Pokretni sustav s kotačima	●	-	-	-
Kompaktni uređaj	-	●	●	●
Dobavljač žice	-	●	●	●

\* Zasebni hladnjak s pokretnim kolicima

● Po izboru ● Standardna oprema ○ Dostupno po izboru

## Operativni koncept



## XT

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Sinergijsko upravljanje
- Intuitivno korisničko sučelje
- Jednostavan postupak i izbor programa
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Način rada Quatromatic (regulacija izvršenja programa preko tipke na gorioniku)
- Dinamička regulacija el. luka (za Synergic, SpeedArc XT, SpeedPulse XT, TwinPuls XT)
- Individualne postavke za dužinu luka kod paljenja, zavarivanja i završnog dijela
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem
- Mjerenje i kompenzacija zavarivačkog kruga

## Dolazi sa

	S-SpeedPulse XT
<b>Dostupni „Postupci zavarivanja“</b>	
Sinergijski MIG MAG standardni programi zavarivanja*	●
SpeedArc XT* (uklj. SpeedArc)	●
Pulse (uklj. TwinPulse)	●
SpeedPulse XT* (uključujući SpeedPulse, Speed-TwinPulse, TwinPulse XT)	●
SpeedRoot	○
SpeedCold	○
SpeedUp	○
TIG (s ContacTIG)	○
<b>Dostupne „Izvedbe sustava hlađenja“</b>	
Sustav za hlađenje (1,1 kW)	●
Pojačano hlađenje (1,5 kW)**	○
Rashladni sustav s velikom crpkom (za transportne dužine od 20 m i rad na visini)**	○
Svi su sustavi standardno opremljeni funkcijom za REL zavarivanje.	
* S inovativnom dinamičkom regulacijom. ** Dostupno samo kod sustava s dodavačem žice (verzija B).	

● Serijska oprema  
○ Dostupno po izboru

## Tehnički podaci

		S 3 mobil	S 3	S 5	S 8
Struja zavarivanja MIG-MAG	A	25 – 320	25 – 320	25 – 400	25 – 500
Struja na 100 % RC	A	250	250	320	400
Struja na 60 % RC	A	280	280	350	500
RC pri I maks.	%	40	40	50	60
Mrežni napon	V	3~400	3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	%	± 15	± 15	± 15	± 15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A	16	16	32	32
Dimenzije kompaktnog uređaja (D x Š x V)	mm	812 x 340 x 518	1116 x 463 x 812	1116 x 463 x 812	1116 x 463 x 812
Dimenzije kompaktnog uređaja (D x Š x V)	mm	-	1116 x 445 x 855	1116 x 445 x 855	1116 x 445 x 855
Težina, zrakom hlađeni kompaktni sustav	kg	34	92,8	97,3	107,3
Težina dodavača žice	kg	-	20,2	20,2	20,2
Težina vodenog hlađenja (napunjeno)	kg	-	14,7	14,7	14,7

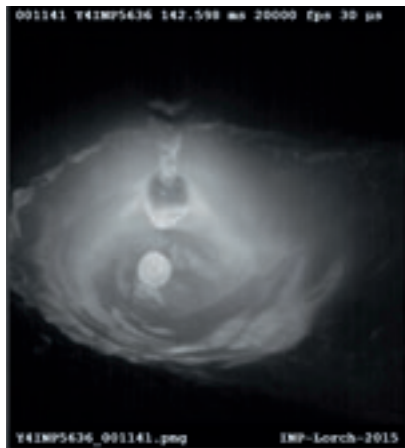
Svi dodavači žice isporučuju se s 1m spojnih kabela, ostale dužine i opcije na zahtjev.



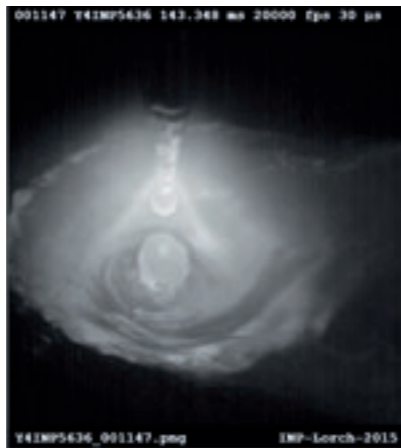
## Istaknute značajke

### SpeedPulse XT – snimanje kamerom velike brzine

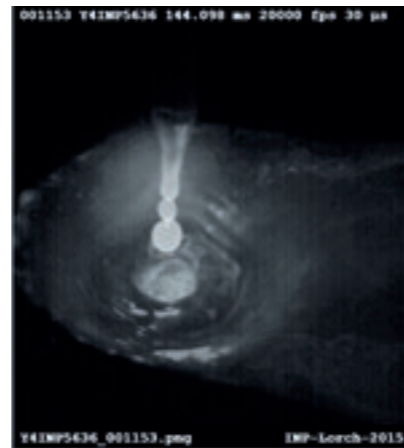
SpeedPulse XT čini korisnika neospornim vladarem električnog luka. Ovo je osigurano zahvaljujući patentiranoj tehnici regulacije Lorch S serije. Sustav povezuje postupak moćnih performansi sa svim prednostima zavarivanja SpeedPulse. Umjesto da ga tijekom pulsno zavarivanja dovodi do preznojavanja, SpeedPulse XT daje zavarivaču dodatnu slobodu, npr. da utječe na električni luk pomoću mijenjanja udaljenosti između gorionika i materijala. Osim toga, S serija odgovara na kontrole sa nevjerovatnom brzinom i točnošću. Tu prednosti pruža u svakom dijelu pulsno zavarivanja. Zavarivač može navoditi električni luk intuitivno, mirno i sigurno te jednostavno provoditi korekcije bez zastajkivanja tijekom postupka. S serija postiže rezultat koji se itekako može vidjeti i osjetiti. Kombinacija s iznimno robusnim i stabilnim karakteristikama el. luka znači bolju upravljivost, veću kvalitetu, malo ili nimalo rasprskavanja i znatno manje doradivanja.



Primarna kap oblikuje se na kraju žice.



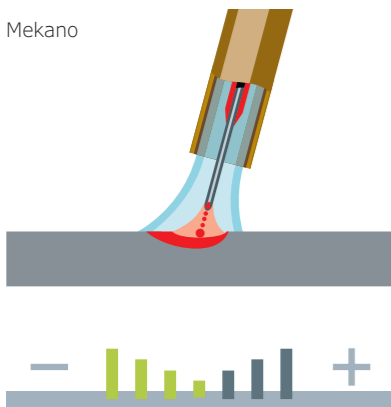
Primarna kap se otopila i oblikuje se sekundarna kap.



Primarna kap prelazi u rastaljenu kupku, a sekundarna kap se otapa.

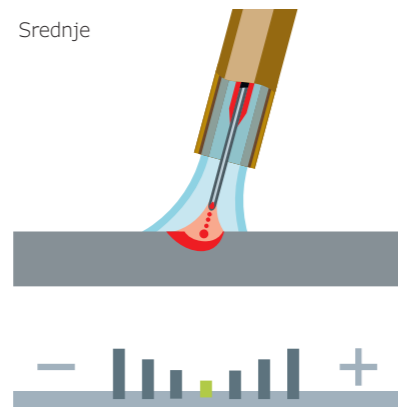
### Inovativna dinamička regulacija

Mekano

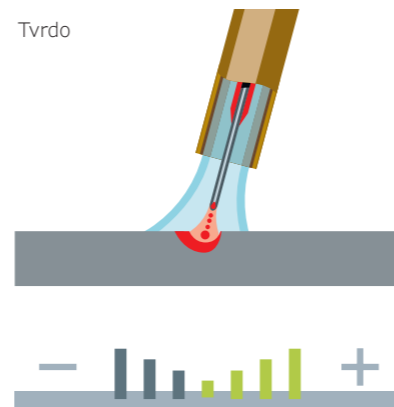


Dinamička regulacija omogućuje širi ili užu el. luk – baš kako zavarivač želi.

Srednje



Tvrdo



Serija S ima inovativnu dinamičku kontrolu koja omogućuje svim programima za zavarivanje (Synergic, SpeedArc XT, SpeedPulse XT i TwinPuls XT) individualno precizno prilagođavanje – prema materijali te u skladu s zadatkom zavarivanja. Jedan okret na kontrolnoj ručici je sve što je potrebno da se karakteristike luka mijenjaju iz mekih u tvrde ili bilo gdje između. Za još bolji šav i jako dobar osjećaj prilikom zavarivanja.



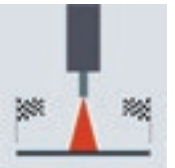
### Jednostavno zavarivanje preko prihvatnih točaka

U situacijama kad drugi pulsni lukovi posustaju kod točkastog zavarivanja, S serija sa SpeedPulse XT programom neće nikada preskočiti korak i vješto će dovršiti zadatak. Razlika se može čuti. Tehnika regulacije ne samo da pruža zavarivanje bez napora s minimalnim rasprskavanjem, već potpuno eliminira inače tipične, ponekad vrlo neugodne promjene frekvencije. Rezultat je dosljedan, ugodan zvuk, fantastičan šav i savršen rezultat zavarivanja.



### Tehnologija „Smart Start – Smart End“

Uređaji serije S daju vam mogućnost individualnog podešavanja duljine luka zasebno za paljenje, zavarivanje i završnu fazu, a time se utječe na ciljano oslobađanje energije. Jednostavno i pametno rješenje za smanjenje početnih grešaka naljepljivanja ili kako bi se spriječilo nastajanje istih. U konačnici, to pomaže zavarivaču u postizanju čistog završetka u obliku lijepog punjenja završnog kratera.

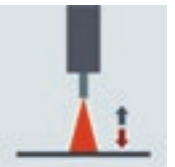


### Varijabla regulacije duljine luka



Promjenom udaljenosti gorionika, zavarivač može bolje reagirati na promjenjive uvjete.

Kod serije S, zavarivač ima bolju intuitivnu kontrolu nad pulsni lukom i može puno lakše reagirati variranjem razmaka na promjenjive uvjete tijekom procesa zavarivanja. Puno je lakše upravljati – bez obzira jesu li u pitanju promjene dimenzija žlijeba ili neujednačenost radnog komada ili teško zavarive pozicije, kao npr. na kutnim dijelovima.



### Jako malo prskanja

Učinkovitost u industrijskom zavarivanju također podrazumijeva smanjivanje ponekad vrlo zahtjevnog postupka dorade obratka nakon stvarnog zavarivanja. Stoga je tvrtka Lorch stavila visok prioritet na to da se kod serije S značajno smanji rasprskavanje. Ovo je postignuto kroz razna poboljšanja, kao što je brža i istovremeno umjerenija regulacija tijekom impulsnog zavarivanja sa sustavom SpeedPulse XT. Tako se rasprskavanje gotovo smanjilo na nulu.



### Dodatne opcije hlađenja

Osim provjerenog standardnog hlađenja od 1,1kW, postoje još dvije opcije za hlađenje dostupne u novoj seriji S sa dodavačem žice. Jednostavnije rečeno, to znači povećanje kapaciteta hlađenja do 35% – što je idealno za industrijsko intenzivno korištenje. Osim toga, jače hlađenje osigurava manje opterećenje za sustav gorionika, što može imati pozitivan utjecaj na radni vijek gorionika i potrošnih dijelova. Onome tko mora premostiti velike udaljenosti isporuke od 20 metara ili više stoje na raspolaganju dodatne varijante s većom crpkom. Time se osigurava da puna snaga bude na raspolaganju upravo tamo gdje je zavarivač treba.



## Skrojen po mjeri za vašu primjenu

Uređaj „S” optimalno ugođen za vaš radni prostor.

### Izvedbe dodavača žice



Radionički dodavač



Dodavač za montažne radove



Dodavač za brodogradilišta



NanoFeeder

### Mogućnosti rada



... na izvoru napajanja



... na dodavaču



... ili oboje



... na dodatno spojenom kontrolnom panelu



... izravno na gorioniku

## Gdje želite uređaj za dodavanje žice?



### Na kompaktnom uređaju.

Pokretni kompaktni sustav s ugrađenim dodavačem žice.



### Na odvojenom dodavaču žice.

Tako ste u mogućnosti raditi do 25m udaljeni od uređaja. Povezuje vas spojni paket.



### Dva dodavača žice

Gore u dodavaču i dole u uređaju. Idealno ako često zavarujete s različitim žicama. Štedite vrijeme na izmjenama žice.



### Dva dodavača žice u svaki u svom kućištu.

Savršeno za različite žice kad je potrebna maksimalna fleksibilnost.

## NanoFeeder

Kod značajke PushPull, uređaj za dobavu žice na izvoru napajanja MIG-MAG povezan je s dodatnim neovisnim sustavom za dobavu žice na gorioniku. NanoFeeder preuzima ulogu međupogona. NanoFeeder je u principu uređaj za dobavu žice – samo u revolucionarnom nano-formatu. Lorch uređaj za zavarivanje preuzima kontrolu prilagođavanja brzine žice koristeći opcionalan digitalni Push-Pull kontrolni sustav. Zahvaljujući tome, zahtjevna i skupa dodatna vanjska regulacija potpuno je nepotrebna.

- Domet do najviše 50m
- Dostupno hlađenje vodom ili plinom po izboru
- Kompleti različitih dužina crijeva
- Kompaktan i robustan dizajn
- Moguće koristiti i sa Powermaster gorionicima



## Koliko daleko želite ići sa svojim MIG-MAG gorionikom?



Izvor napajanja

do  
20 m



Produžni dobavljač žice

do  
25 m



NanoFeeder

do  
5 m



Gorionik

## Tehnički podaci

		NanoFeeder	NanoFeeder
Hlađenje		Voda	Plin
Max. struja CO <sub>2</sub>   mješavina plinova	A	500	400
Radni ciklus (RC)	%	60	60
Žica Ø	mm	0,8 - 1,6 (AL 1,2)	0,8 - 1,6 (AL 1,2)
Duljina kompleta crijeva	m	10   15   20   25	10   15   20   25

## ZAVARUJE BAŠ SVE.

### SNAŽNO

Maksimalna snaga do 550 ampera

### BRZO

30 % brže zavarivanje zahvaljujući SpeedArcu

### STABILNO

Impresivno stabilan luk kroz kompletni raspon struje zavarivanja



## Pregled serije P

- **Digitalna inteligentna procesna tehnologija.** Bilo da izaberete standardni SpeedArc XT (P Basic sa SpeedArc Basic) ili opcionalne Lorch „Speed“ nadogradnje SpeedRoot, SpeedUp i SpeedCold, zavarivat ćete brzo, visokokvalitetno i bez rasprskavanja.
- **Intuitivno rukovanje.** Preglednost upravljačke ploče i jasno strukturirano korisničko sučelje omogućit će vam da odmah možete započeti sa zavarivanjem.
- **Svestranost.** Uređaj Lorch serije P zavaruje jednako dobro sa mješavinom plinova i CO<sub>2</sub>.
- **Prilagodljivost.** Možete slobodno konfigurirati svaki uređaj za zavarivanje tvrtke Lorch serije P tako da on najbolje pristaje vašim zadacima zavarivanja. Isto vrijedi pri izboru sustava dobave žice.
- **Certificirano prema EN 1090.** Pomoću uređaja serije P tvrtke Lorch možete opušteno zavarivati zahvaljujući sinergijskoj regulaciji i automatskom podešavanju sukladnom s normom EN 1090. Dodajte vašem uređaju paket EN 1090 WPS tvrtke Lorch i biti ćete potpuno opremljeni za sve zadatke zavarivanja.



- **Spremanje zadatka pomoću Tiptronica.** Pomoću značajke Tiptronic možete spremirati idealne postavke za svaki šav, tako da im kasnije, prilikom izvođenja ponavljanih radnji možete lako pristupiti na uređaju ili na gorioniku Powermaster.
- **Alat za poslove (Jobs).** Pomoću PC softvera možete pohraniti, obraditi i prenijeti podatke (poslove) pohranjene u uređaju kao i njihove postavke na druge uređaje.
- **Kompaktan.** Uređaj serije P tvrtke Lorch na raspolaganju je u izvedbi do 550 ampera u kompaktnom kućištu. Ova izvedba dolazi sa dodavačem žice ugrađenim u uređaj. Zahvaljujući tome, možete bez problema spremirati uređaj ispod radnog stola ili koristiti površinu uređaja kao mjesto za odlaganje.
- **Daljinsko upravljanje.** Svaki uređaj serije P tvrtke Lorch daljinski je upravljiv. Bilo preko gorionika Lorch Powermaster ili preko vanjske upravljačke ploče. Daljinski upravljač se također može koristiti pri radu sa REL postupkom.
- **PushPull.** Kod značajke PushPull, uređaj za pomak žice na sustavu MIG-MAG napajanja povezan je s neovisnim sustavom za povlačenje žice u gorioniku. Ovo vam omogućuje da proširite vaš radni doseg u kombinaciji sa PushPull gorionikom ili NanoFeeder jedinicom.
- **Pokretljivost.** Mobilna inačica P serije uređaja sa kotačićima zadovoljiti će sve vaše potrebe za pokretljivošću jer omogućuje da ju nosite ili gurate po kotačićima.
- **Energetska učinkovitost.** Lorch P serija uređaja kombinira snagu s učinkovitom inverter tehnologijom i funkcionalnošću po potrebi. Zahvaljujući tome možete smanjiti troškove, a istodobno postići nevjerojatne rezultate u zavarivanju.

## Izvedbe

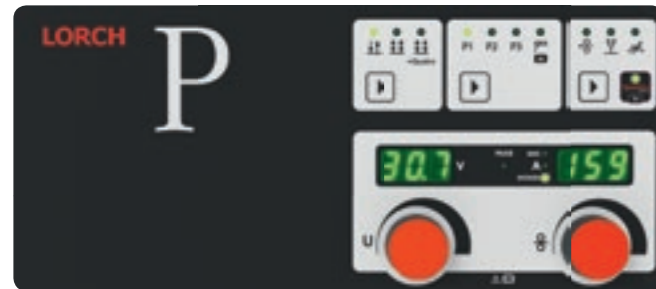


	P 3000 mobil	P 3500	P 4500	P 5500
Raspon zavarivanja	A 25 – 300	25 – 350	25 – 450	25 – 550
Postavka napona	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●	●
<b>Način rada</b>				
Basic	●	●	●	●
XT	●	●	●	●
<b>Izvedbe hlađenja</b>				
Plin	●	●	●	●
Voda	●*	●	●	●
<b>Izvedbe</b>				
Pokretni sustav s kotačima	●	–	–	–
Kompaktni uređaj	–	●	●	●
Dobavljač žice	–	●	●	●

\* zasebni hladnjak s pokretnim kolicima

● Po izboru ● Standardna oprema ○ Dostupno po izboru

## Način rada



## Basic

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- S programom SpeedArc
- Jednostavna regulacija struje i dobave žice
- Način rada Quatromatic (regulacija izvršenja programa preko tipke na gorioniku)
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem

## XT

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Sinergijska regulacija s programom SpeedArc XT
- Intuitivno korisničko sučelje
- Jednostavan postupak i izbor programa
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Dinamička regulacija el. luka (za Synergic, SpeedArc XT)
- Način rada Quatromatic (regulacija izvršenja programa preko tipke na gorioniku)
- Individualne postavke za dužinu luka kod paljenja, zavarivanja i završnog dijela
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem
- Mjerenje i kompenzacija zavarivačkog kruga

## Istaknute značajke

## Jako dojmljivi – SpeedArc XT

SpeedArc XT ima posebno fokusiran el. luk i znatno veću gustoću energije u usporedbi sa sličnim procesima. Zahvaljujući povećanom tlaku el. luka u rastopljenoj kupki, MIG-MAG zavarivanje lako je regulirati, osjetno je brže te je stoga iznimno ekonomično kroz cijeli raspon snage. Također, početni kut zavarivanja od 40 stupnjeva omogućava besprijekorno polaganje zvara. Time se štedi dragocjeno vrijeme i puno skupog materijala.

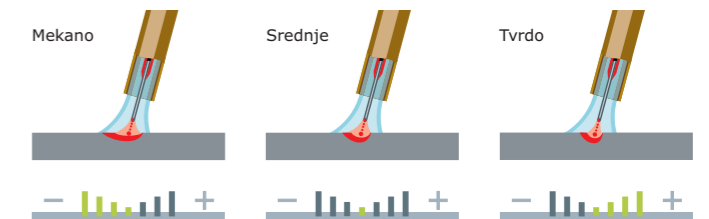


## Quatromatic

- Uz pomoć značajke Quatromatic možete pohraniti tri pojedinačne parametarske postavke i učitati ih u gorionik pritiskom na četiri tipke.
- Quatromatic sprječava nastajanje hladnih pukotina na početku zavarivanja i osigurava optimalno punjenje završnog kratera. Značajka Quatromatic omogućava vam da pohranite tri pojedinačne parametarske postavke (P1–P3) i učitate ih u gorionik pritiskom na četiri tipke.

## Inovativna dinamička regulacija

Uređaj serije P ima inovativnu regulaciju dinamike koja omogućava svim programima za zavarivanje (Synergic, SpeedArc XT) individualno precizno prilagođavanje – prema materijalu i zadatku zavarivanja. Jedan okret na kontrolnoj ručici je sve što je potrebno da se karakteristike luka mijenjaju iz mekih u tvrde ili bilo gdje između. Za još bolji šav i jako dobar osjećaj prilikom zavarivanja.



Dinamička regulacija omogućuje širi ili užu el. luk – baš kako zavarivač želi.

## Tehnički podaci

	P 3000 mobil	P 3500	P 4500	P 5500
Struja zavarivanja MIG-MAG	A 25 – 300	25 – 350	25 – 450	25 – 550
Struja na 100 % RC	A 250	260	360	400
Struja na 60 % RC	A 280	300	400	500
RC pri I maks.	% 50	30	30	30
Mrežni napon	V 3~400	3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	% ±15	±15	±15	±15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A 16	16	32	35
Dimenzije kompaktnog uređaja (D × Š × V)	mm 812 × 340 × 518	1116 × 463 × 812	1116 × 463 × 812	1116 × 463 × 812
Dimenzije kompaktnog uređaja (D × Š × V)	mm –	1116 × 445 × 855	1116 × 445 × 855	1116 × 445 × 855
Težina, zrakom hlađeni kompaktni sustav	kg 34	92,8	97,3	107,3
Težina dodavača žice	kg –	20,2	20,2	20,2
Težina vodenog hlađenja (napunjeno)	kg –	14,7	14,7	14,7

Svi dodavači žice isporučuju se s 1m spojnih kabela, ostale dužine i opcije na zahtjev.

## Skrojen po mjeri za vašu primjenu

Uređaj „P” — optimalno ugođen za vaš radni prostor.

### Izvedbe dodavača žice



Radionički dodavač



Dodavač za montažne radove



Dodavač za brodogradilišta



NanoFeeder

### Mogućnosti rada



... na izvoru napajanja



... na dodavaču



... ili oboje



... na dodatno spojenom kontrolnom panelu



... izravno na gorioniku

## Gdje želite uređaj za dodavanje žice?



### Na kompaktnom uređaju.

Pokretni kompaktni sustav s ugrađenim dodavačem žice.



### Na odvojenom dodavaču žice.

Ovako možete raditi do 25 m daleko od uređaja. Povezuje vas spojni paket.



### Dva dodavača žice.

Gore u dodavaču i dole u uređaju. Idealno ako često zavarujete s različitim žicama. Štedite vrijeme na izmjenama žice.



### Dva dodavača žice u svaki u svom kućištu.

Savršeno za različite žice kad je potrebna maksimalna fleksibilnost.

## NanoFeeder

Kod značajke PushPull, uređaj za dobavu žice na izvoru napajanja MIG-MAG povezan je s dodatnim neovisnim sustavom za dobavu žice na gorioniku. NanoFeeder preuzima ulogu međupogona. NanoFeeder je u principu uređaj za dobavu žice – samo u revolucionarnom nano-formatu. Prilagođavanje sustava za dobavljanje žice preuzima izvor napajanja tvrtke Lorch i potpuno automatski je regulira pomoću dodatne digitalne značajke PushPull. Zahvaljujući tome, zahtjevna i skupa dodatna vanjska regulacija potpuno je nepotrebna.

- Domet do najviše 50 m
- Dostupno hlađenje vodom ili plinom po izboru
- Kompleti različitih dužina crijeva
- Kompaktan i robustan dizajn
- Moguće koristiti i sa Powermaster gorionicima



## Koliko daleko želite ići sa svojim MIG-MAG gorionikom?



Izvor napajanja

do  
20 m



Produžni dobavljač žice

do  
25 m



NanoFeeder

do  
5 m



Gorionik

## Tehnički podaci

		NanoFeeder	NanoFeeder
Hlađenje		Voda	Plin
Max. struja CO <sub>2</sub>   mješavina plinova	A	500	400
Radni ciklus (RC)	%	60	60
Žica Ø	mm	0,8 - 1,6 (AL 1,2)	0,8 - 1,6 (AL 1,2)
Duljina kompleta crijeva	m	10   15   20   25	10   15   20   25

## VELIKA PREDNOST – ZA TANKE LIMOVE.



### ZABORAVITE MJEŠOVITI LUK

Zavarivanje bez rasprskavanja zahvaljujući stabilnom i dobro reguliranom pulsirajućem el. luku

### SVESTRANO PODESIV

Za svaki zadatak pravilan kratki luk, pulsirajući luk ili štrcajući luk

### JEDNOSTAVAN ZA KORIŠTENJE

MicorMIG Pulse – omiljen među zavarivačima zbog intuitivnog podešavanja, jednostavnog rukovanja i minimalne dorade

## Pregled serije MicorMIG Pulse

- **Pulsni luk.** Uz pomoć jednostavno prilagodljivog i robusnog pulsno procesa uređaja MicorMIG Pulse u budućnosti ćete izbjegavati mješoviti luk. Na taj način zavarujete bez rasprskavanja, štedite zahtjevnu doradu i više ne gubite vrijeme za nepotrebno mijenjanje žice za zavarivanje.
- **Dodatna snaga uređaja MicorBoost.** Zahvaljujući tehnologiji zavarivanja MicorBoost, zavarivanje je još učinkovitije u zahtjevnom rasponu MIG-MAG zadataka. Tehnologija brze regulacije osigurava čist prijenos kapljica pulsno luka.
- **Nadogradivost.** Nikada nije bilo tako lako prilagoditi sustav zavarivanja rastućim potrebama zavarivanja, povećati produktivnost postupka i programe zavarivanja te imati na raspolaganju funkcije za pojednostavljivanje poslova.
- **Spreman za brzi rad.** Uz pomoć dodatne opreme tvrtke Lorch za ubrzanje postupka zavarivanja „SpeedUp“ i „SpeedArc“ vaše će zavarivanje uređajem MicorMIG Pulse postati produktivnije.

» uključuje sve funkcije serije MicorMIG  
Stranica 32 – 41



- **Certificirano prema EN 1090.** Neka vaše zavarivanje postane jednostavno i lako zahvaljujući sinergijskoj regulaciji i automatskom podešavanju prema standardu EN 1090. Pomoću povlaštenog paketa Lorch EN 1090 kao i parametarskih postavki pripremljenim za vas na NFC kartici bit ćete spremni za sve zavarivačke zadatke.
- **Upravljanje zadacima.** Podesivi podaci zavarivačkih zadataka mogu se pohraniti na praznoj NFC kartici preko upravljačke ploče ControlPro i zatim ih učitati na bilo kojem drugom (od Basic Plus na više) zavarivačkom uređaju MicorMIG tvrtke Lorch.

- **PushPull.** Kod značajke PushPull, uređaj za pomak žice na sustavu MIG-MAG napajanja povezan je s neovisnim sustavom za povlačenje žice u gorioniku. Tako je pomoću PushPull gorionika ili NanoFeedera povećan vaš radni doseg.
- **Vrlo jednostavna identifikacija zavarivača.** Zadanje ovlasti za podešavanje i opsluživanje uređaja je kao dječja igra. Beskontaktni prijenos podataka omogućava u svakom trenutku identifikaciju zavarivača pri uređaju Lorch MicorMIG Pulse.

**+** uključuje sve funkcije serije MicorMIG sa stranice 32 – 41

## Izvedbe

	MicorMIG Pulse 300	MicorMIG Pulse 350	MicorMIG Pulse 400	MicorMIG Pulse 500
Raspon zavarivanja	25 – 300	25 – 350	30 – 400	30 – 500
Postavka napona	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●	●
Priključak napajanja 3~230 V	–	–	○	○
<b>Način rada</b>				
BasicPlus	●	●	●	●
ControlPro	●	●	●	●
<b>Izvedbe hlađenja</b>				
Plin	●	●	●	●
Voda	●	●	●	●
<b>Izvedbe</b>				
Kompaktni uređaj	●	●	●	●
Dobavljač žice	●	●	●	●

● Izborno ● Standardna oprema serije ○ Dostupno po izboru

## Način rada



### BasicPlus

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Promjenjivo punjenje završnog kratera
- Dinamična regulacija luka u 7 stupnja
- Automatsko podešavanje (sinergijska regulacija)
- Odabir programa zavarivanja na kućištu za dobavu žice
- Nadogradivost.



### ControlPro

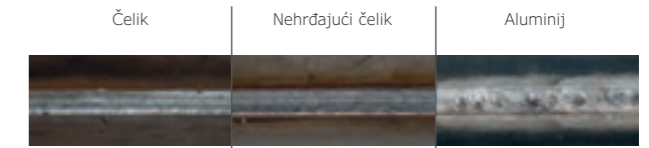
- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Zaslona visokog osvjetljenja (OLED) za pokazivanje tri glavna parametra
- Promjenjivo punjenje završnog kratera
- Dinamična regulacija luka u 21 stupnja
- Automatsko podešavanje (sinergijska regulacija)
- Odabir programa zavarivanja na kućištu za dobavu žice
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje
- Nadogradivost



## Istaknute značajke

### Zavarujte gotovo bez rasprskavanja – čelik, nehrđajući čelik ili aluminij

Iz zavarivačeve svakodnevnice: Zavarivanje u području miješanog luka obično dovodi do lošeg izgleda šava s mnogo prskotina. To zahtijeva dugotrajnu i skupu doradu. Jedino rješenje do sada bilo je česta izmjena žice ili uporaba specijalnih plinova.

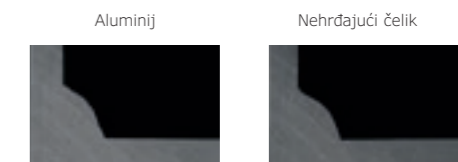


**Pametno rješenje tvrtke Lorch:** Nije važno zavarujete li čelik, nehrđajući čelik ili aluminij. Tehnologija brze regulacije i isprobani pulsni luk uređaja MicorMIG Pulse omogućavaju zavarivanje gotovo bez rasprskavanja, čak i u području mješovitog luka, poštedejući vas problematične dorade.

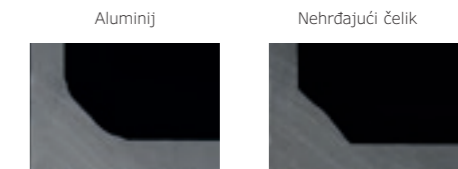


### Savršen izgled šava – čak i kod aluminija i nehrđajućeg čelika

Iz zavarivačeve svakodnevnice: Kada su aluminij i nehrđajući čelik zavareni kratkim lukom, kvaliteta izgleda šava tijekom zavarivanja gotovo nikada ne zadovoljavaju propisane zahtjeve. Posljedica: Gubici u kvaliteti te dugotrajna i skupa dorada.



**Pametno rješenje tvrtke Lorch:** šav bez prskotina, blagi prijelazni šava. Od sada savladati ćete ovakve izazove sa lakoćom zahvaljujući MicorMig Pulse el. luku i nevjerovatnoj lakoći korištenja.



### Smanjite promjene boje na inox zavaru

Iz zavarivačeve svakodnevnice: Oni koji žele postići što je moguće točnije oblikovanje korijena u MIG-MAG zavarivanju nehrđajućeg čelika, često zavaruju sa znatno većom strujom nego što je stvarno potrebno. Promjena boje šavova na inoxu.



**Pametno rješenje tvrtke Lorch:** El.luk uređaja MicorMIG Pulse unosi manje energije u radni komad, čime se izbjegavaju nepotrebne promjene boje. Dugotrajna i skupa prerada potrebna za uklanjanje gareži smanjuje se zahvaljujući luku uređaja MicorMIG Pulse. Pri tome imate besprijekorno oblikovanje korijena.



**+** uključuje sve funkcije serije MicorMIG sa stranice 32 – 41

## Dolazi sa

	MicorMIG Pulse
<b>Postupak zavarivanja</b>	
Standardni sinergijski programi MIG MAG zavarivanja.	●
Pulse Steel	●
Pulse Multi-Material	○
SpeedArc	○
SpeedUp	○
Elektrode Plus	○
TIG (s ContacTIG)	○

● Dolazi standardno ○ Dostupno po izboru

## Tehnički podaci

		MicorMIG Pulse 300	MicorMIG Pulse 350	MicorMIG Pulse 400	MicorMIG Pulse 500
Struja zavarivanja MIG-MAG	A	25 - 300	25 - 350	30 - 400	30 - 500
Struja na 100% RC	A	200	250	300	370
Struja na 60% RC	A	250	300	370	430
RC pri I maks.	%	45	45	45	45
Mrežni napon	V	3~400	3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	%	± 15	± 15	± 15	± 15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A	32	32	32	32
Dimenzije kompaktnog uređaja (D x Š x V)	mm	880 x 490 x 855	880 x 490 x 855	880 x 490 x 855	880 x 490 x 855
Dimenzije kompaktnog uređaja (D x Š x V)	mm	880 x 490 x 955	880 x 490 x 955	880 x 490 x 955	880 x 490 x 955
Težina, zrakom hlađeni kompaktni sustav	kg	58	58	61	66
Težina dodavača žice	kg	10,6	10,6	10,6	10,6
Težina vodenog hlađenja (napunjeno)	kg	13,0	13,0	13,0	13,0

## NanoFeeder

Kod značajke PushPull, uređaj za dobavu žice na izvoru napajanja MIG-MAG povezan je s dodatnim neovisnim sustavom za dobavu žice na gorioniku. NanoFeeder u ovom slučaju preuzima ulogu međupogona. NanoFeeder je u principu uređaj za dobavu žice – samo u revolucionarnom nano-formatu. Prilagodavanje sustava za dobavljanje žice preuzima izvor napajanja tvrtke Lorch i potpuno automatski je regulira pomoću dodatne digitalne značajke PushPull. Zahvaljujući tome, zahtjevna i skupa dodatna vanjska regulacija potpuno je nepotrebna.

- Domet do najviše 50 m
- Dostupno hlađenje vodom ili plinom po izboru
- Kompleti različitih dužina crijeva
- Kompaktan i robustan dizajn
- Moguće koristiti i sa Powermaster gorionicima



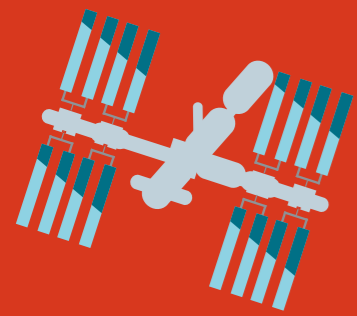
## Koliko daleko želite ići sa svojim MIG-MAG gorionikom?



## Tehnički podaci

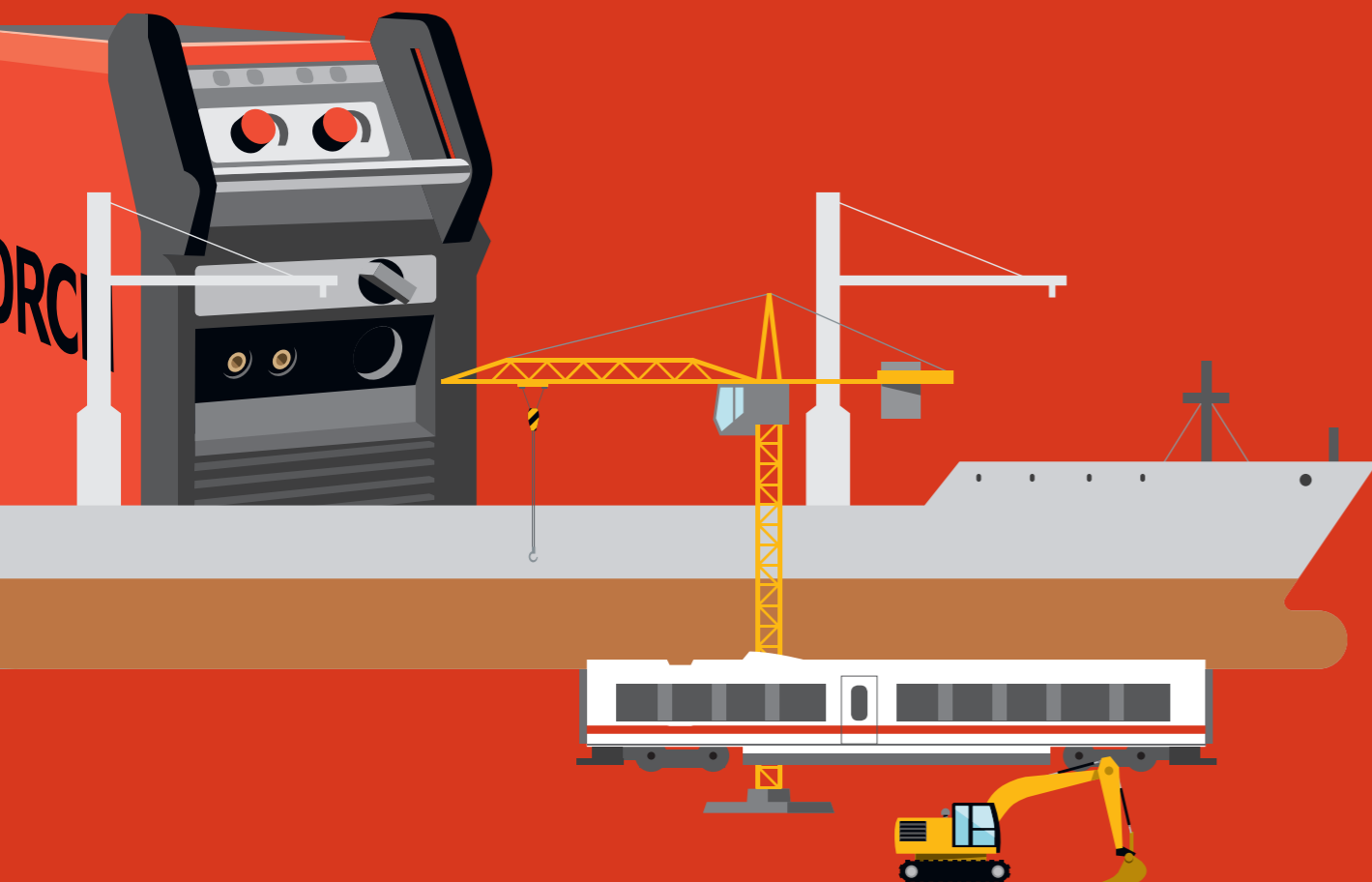
		NanoFeeder	NanoFeeder
Hlađenje		Voda	Plin
Max. struja CO <sub>2</sub>   mješavina plinova	A	500	400
Radni ciklus (RC)	%	60	60
Žica Ø	mm	0,8 - 1,6 (AL 1,2)	0,8 - 1,6 (AL 1,2)
Duljina kompleta crijeva	m	10   15 - 20 - 25	10 - 15 - 20 - 25





# Seriya MicorMIG

## RASTE S VAŠIM IZAZOVIMA.



### OPREMLJEN ZA BUDUĆNOST

Ugrađena mogućnost nadogradnje za buduće postupke i funkcije zavarivanja

### INDIVIDUALNO SE MOŽE KONFIGURIRATI

Maksimalna fleksibilnost za svaku situaciju

### BESPRIJEKORNA INTELIGENCIJA

Savršen luk s podesivim dinamikom

MIG-MAG

SERIJA MICORMIG

## Pregled serije MicorMIG

- **Svestranost.** Uređaj MicorMIG tvrtke Lorch odlikuje se najboljim osobinama zavarivanja pa području MIG-MAG zavarivanja kako sa mješavinom plinova tako i pod CO<sub>2</sub>.
- **Dinamička kontrola.** Odaberite željene karakteristike luka. Na upravljačkoj ploči vam stoji vam na raspolaganju niz dinamičkih razina od „mekano“ do „tvrdo“.
- **Sinergijski odabir.** Uređaj MicorMIG od verzije BasicPlus pruža brojne programe za zavarivanje za različite kombinacije materijala, žice i plinova. Programi se podešavaju ovisno kod pogona žice o izvedbi modela, u samom kućištu uređaja ili dodavaču žice.
- **Nadogradivost.** Nikad ranije nije bilo tako lako prilagoditi sustav za zavarivanje sa rastućim vrstama zadataka. Produktivni postupci zavarivanja, programi za zavarivanje i razne pojednostavljene funkcije mogu se lako instalirati na uređaj MicorMIG.
- **Dodatna snaga uređaja MicorBoost.** Zahvaljujući tehnologiji zavarivanja MicorBoost, zavarivanje je još učinkovitije u zahtjevnom rasponu MIG-MAG zadataka. Osim toga, stoje vam na raspolaganju veće zalihe napona koje su vam potrebne za savršeno zavarivanje elektrodama – uključujući CEL i posebne elektrode.

**3** YEARS INDUSTRIAL WARRANTY  
LORCH

LORCH  
**MICORBOOST**  
TECHNOLOGY



- **Certificirano prema EN 1090.** Neka vaše zavarivanje postane jednostavno i lako zahvaljujući sinergijskoj regulaciji i automatskom podešavanju prema standardu EN 1090. Pomoću povlaštenog paketa Lorch EN 1090 kao i parametarskih postavki pripremljenim za vas na NFC kartici bit ćete spremni za sve zavarivačke zadatke.
- **Spreman za brzi rad.** Zavarujte lakše i brže s pomoću dodatni nadogradnja „Speed“ za uređaj MicorMIG.
- **Upravljanje zadacima.** Preko zaslona ControlPro sa funkcijom Tiptronic možete vrlo lako spremeniti postavke zavarivanja i prenijeti ih na neke druge uređaje, ako je potrebno.

- **PushPull.** Kod značajke PushPull, uređaj za pomak žice na sustavu MIG-MAG napajanja povezan je s neovisnim sustavom za povlačenje žice u gorioniku. Tako je pomoću PushPull gorionika ili NanoFeedera povećan vaš radni doseg.

- **Vrlo jednostavna identifikacija zavarivača.** Zadavanje ovlasti za podešavanje i opsluživanje uređaja je kao dječja igra. Beskontaktni prijenos podataka omogućava u svakom trenutku identifikaciju zavarivača na uređaju Lorch MicorMIG.

- **Dubljenje.** Uređaj MicorMIG također se odlikuje u zavarivanju elektrodama jer je pogodan za dubljenje zahvaljujući opcijском programu Elektrode-Plus (od 400 A) kao i za zavarivanje specijalnim elektrodama.

## Izvedbe



	MicorMIG 300	MicorMIG 350	MicorMIG 400	MicorMIG 500
Raspon zavarivanja	A 25 – 300	25 – 350	30 – 400	30 – 500
Postavka napona	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●	●
Priključak napajanja 3~230 V	-	-	○	○
<b>Način rada</b>				
Basic	●	●	●	●
BasicPlus	●	●	●	●
ControlPro	●	●	●	●
<b>Izvedbe hlađenja</b>				
Plin	●	●	●	●
Voda	●	●	●	●
<b>Izvedbe</b>				
Kompaktni uređaj	●	●	●	●
Dobavljač žice	●	●	●	●

● Izborno ● Standardna oprema serije ○ Dostupno po izboru

## Način rada



## Basic

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Promjenjivo punjenje završnog kratera
- Dinamična regulacija luka u 3 stupnja



## BasicPlus

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Promjenjivo punjenje završnog kratera
- Dinamična regulacija luka u 7 stupnja
- Automatsko podešavanje (sinergijska regulacija)
- Odabir programa zavarivanja na kućištu za dobavu žice
- Nadogradivost



## ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Zaslona visokog osvjetljenja (OLED) za pokazivanje tri glavna parametra
- Promjenjivo punjenje završnog kratera
- Dinamična regulacija luka u 21 stupnja
- Automatsko podešavanje (sinergijska regulacija)
- Odabir programa zavarivanja na dobavljaču žice
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje
- Nadogradivost

## Istaknute značajke

## SpeedUp – okomito zavarivanje lako i brzo kao nikad prije

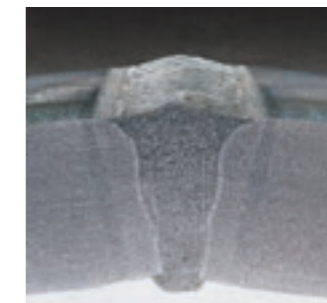


Kad se u zidu probuši velika rupa samo da bi se provukao jedan tanki kabel, potrebno je mnogo vremena kako bi ga se ponovno zatvorilo žbukom. Slična je situacija u vertikalnom zavarivanju. Međutim program SpeedUp tvrtke Lorch puno je precizniji: Rezultat je samo uska, precizna rupa, koja se za čas ponovno zatvori. Tako ćete primijeniti točnu dimenziju zavara koja vam je potrebna. Zvuči jednostavno jer zaista i je. Čak i nekvalificirani zavarivač začas ovlada tehnikom SpeedUp. Zahvaljujući osiguranoj penetraciji, zavar se pouzdano postavlja prema gore.

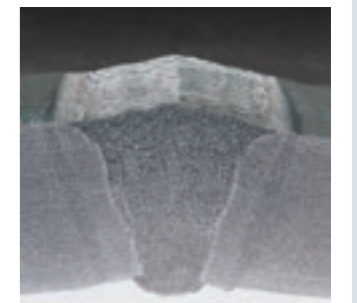
Lijevo je zahtjevni šav „Božićna jelka“, a desno elegantno jednostavni SpeedUp.

## SpeedArc – zavarivanje pretvara u elegantan postupak

SpeedArc ima posebno fokusiran el. luk i znatno veću gustoću energije u usporedbi sa sličnim procesima. Serije P i S omogućuju osobito duboko prodiranje u osnovni materijal kroz čitav raspon snage, nešto što obični MIG-MAG uređaji ne mogu postići. Zahvaljujući povećanom tlaku el. luka u rastopljenoj kupki, MIG-MAG zavarivanje s pomoću Speed Arc lako je regulirati te je stoga iznimno ekonomično kroz cijeli raspon snage.



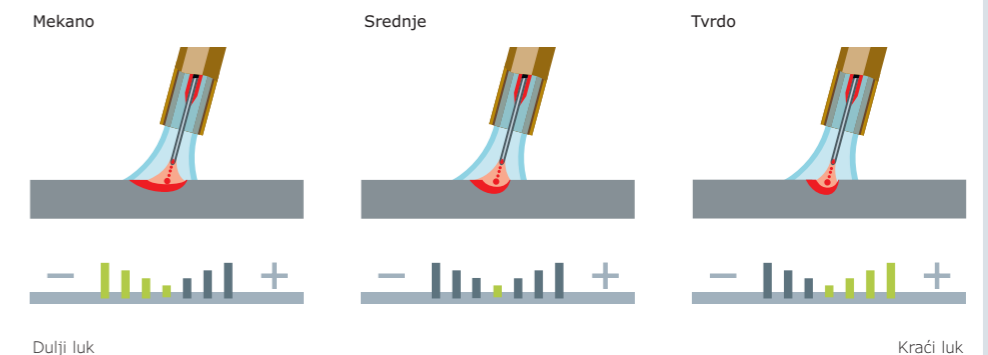
SpeedArc



MIG-MAG

## Višestupanjsko dinamičko upravljanje

Kod uređaja MicorMIG, dinamika luka može se mijenjati prema zahtjevima radnog zadatka i položaju zavarivanja. Tako možete lako i brzo pronaći najbolje individualne postavke luka. Ostatak obavlja inteligentna tehnologija upravljanja lukom uređaja MicorMIG. Svi važni parametri automatski se kontroliraju u pozadini.



Dulji luk

Kraći luk

## Istaknute značajke

### Predviđena mogućnost nadogradnje

Transformatori su onakvi kako su kakvi su proizvedeni. Hardver ograničava njegovu snagu i funkcionalnost. Sasvim drugi slučaj je kod uređaja MicorMIG. Oni vam osiguravaju maksimalnu fleksibilnost kroz mogućnost nadogradnje i modularnog dizajna digitalne upravljačke ploče te regulacijske i inverterske tehnologije. S jedne strane, pružaju rješenja skrojena po mjeri za ispunjavanje vaših radnih zadataka zavarivanja, a s druge strane, pružaju jamstvo da će i u budućnosti moći sudjelovati u tehničkom napretku.

Nikad nije bilo tako lako prilagoditi sustav zavarivanja rastućim zahtjevima zavarivanja pomoću NFC tehnologije i pokrenuti poboljšane postupke, kao što je pulsni luk (od BasicPlus), programe i značajke koje će pojednostaviti tijek rada. Čak se upravljačka ploča uređaja MicorMIG može nadograditi i preurediti prema potrebi. Kupnja uređaja MicorMIG znači napredak. Kada ga kupite ali i poslije. Dobivate funkcionalnost koja vam je potrebna i baš kad vam zatreba.

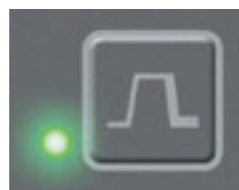


### Punjenje završnog kratera

U stupnjevitim sustavima na kraju zavara formira se točka urušavanja tzv. završni krater. Uređaj MicorMIG nudi sigurno i jednostavno rješenje kako bi se osigurala kvaliteta šavova na kraju zavara. Jednostavno se uključuje funkcija „Punjenje završnog kratera“ na upravljačkoj ploči. Struja zavarivanja neće se naglo prekinuti, već se programirano gasi. Pomoću uređaja MicorMIG nastaje šav koji u potpunosti zadovoljava kriterije.



Bez punjenja završnog kratera



S punjenjem završnog kratera – savršen kraj šava.

### 3 koraka za savršeno zavarivanje

1. Odabir postupka / načina rada
2. Podešavanje struje zavarivanja
3. Precizno podešavanje luka



### Pametni detalji za bolju svakodnevnicu



#### Sustav brze izmjene

Lako dostupni uređaj MicorMIG za dobavu žice osmišljen je do najsitnijih detalja. Zahvaljujući savršeno koordiniranom sustavu, brza izmjena robusnih i dugotrajnih koluta žice tvrtke Lorch vrlo je jednostavna. I sve to bez dodatnog alata.



#### Kotačići za pogon žice su označeni bojom

Nema više stavljanja pogrešnih kotačića. Lorch kotačići za žicu označeni su bojama koje predstavljaju različite promjere žice i čine život zavarivača lakšim.



#### Sinergija – tamo gdje i pripada

Uređaj MicorMIG od verzije BasicPlus pruža brojne programe za zavarivanje za različite kombinacije materijala, žice i plinova. Programi su postavljeni ovisno o izvedbi modela: kod pogona žice u kućištu odnosno u dodavaču žice.



#### Optimalno zavarivanje elektrodama

Uređaj sustava MIG-MAG može također variti s elektrodama. Jednostavno uklonite gorionik, spojite držač elektrode na pomoćnu utičnicu elektrode i odaberite na upravljačkoj ploči opciju zavarivanje elektrodama.

## Istaknute značajke

## Industrijska podvozja

Kada se velike komponente prevoze u proizvodnji ili se postrojenje mora dizalicom transportirati do radnog mjesta, bitan je izdržljiv sustav zavarivanja. Izdržljivo tvorničko kućište uređaja MicorMIG tvrtke Lorch s teškim kolicima konstruirano je upravo za ove namjene. Sustav na koji se možete osloniti u najtežim uvjetima rada. Oblikujte podvozje Lorch uređaja upravo onako kako vam je potrebno za vaše uvjete. Čak i sa spojnim paketom dugačkim 20 m zajedno s industrijskim podvozjem, uređaj MicorMIG i opcionalni nosač spojnog paketa, stabilan je i siguran na nagibima.



oprema po izboru: obostrani nosač kompleta povezanih kabela

## Certificirano prema EN 1090

Za sve izvršene zavarivačke radove neophodna je potvrda o sukladnosti postupka zavarivanja. Možete se opustiti kada je u pitanju zavarivanje pomoću uređaja MicorMIG tvrtke Lorch i standarda EN 1090 jer su postupci i sinergijske karakteristike službeno potvrđene od strane ovlaštenog centra za atestiranje. Pomoću WPS-brošure EN 1090 možete dostaviti potvrdu o sukladnosti svojim klijentima brzo, učinkovito i uz uštedu troškova, neovisno o veličini tvrtke. Služba za kalibraciju tvrtke Lorch kompletira povlašteni paket EN 1090 i osigurava trajno zavarivanje prema WPS specifikacijama.



## Dolazi sa

	MicorMIG
<b>Postupak zavarivanja</b>	
Standardni sinergijski programi MIG MAG zavarivanja.	●
Pulse Steel	○
Pulse Multi-Material	○
SpeedArc	○
SpeedUp	○
Elektrode Plus	○
TIG (s ContacTIG)	○

● Dolazi standardno ○ Dostupno po izboru

## Tehnički podaci

		MicorMIG 300	MicorMIG 350	MicorMIG 400	MicorMIG 500
Struja zavarivanja MIG-MAG	A	25 – 300	25 – 350	30 – 400	30 – 500
Struja na 100% RC	A	200	250	300	370
Struja na 60% RC	A	250	300	370	430
RC pri I maks.	%	45	45	45	45
Mrežni napon	V	3~400	3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	%	± 15	± 15	± 15	± 15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A	32	32	32	32
Dimenzije kompaktnog uređaja (D × Š × V)	mm	880 × 490 × 855	880 × 490 × 855	880 × 490 × 855	880 × 490 × 855
Dimenzije kompaktnog uređaja (D × Š × V)	mm	880 × 490 × 955	880 × 490 × 955	880 × 490 × 955	880 × 490 × 955
Težina, zrakom hlađeni kompaktni sustav	kg	58	58	61	66
Težina dodavača žice	kg	10,6	10,6	10,6	10,6
Težina vodenog hlađenja (napunjeno)	kg	13,0	13,0	13,0	13,0

## NanoFeeder

Kod značajke PushPull, uređaj za dobavu žice na izvoru napajanja MIG-MAG povezan je s dodatnim neovisnim sustavom za dobavu žice na gorioniku. NanoFeeder u ovom slučaju preuzima ulogu međupogona. NanoFeeder je u principu uređaj za dobavu žice – samo u revolucionarnom nano-formatu. Prilagođavanje sustava za dobavljanje žice preuzima izvor napajanja tvrtke Lorch i potpuno automatski je regulira pomoću dodatne digitalne značajke PushPull. Zahvaljujući tome, zahtjevna i skupa dodatna vanjska regulacija potpuno je nepotrebna.

- Domet do najviše 50m
- Dostupno hlađenje vodom ili plinom po izboru
- Kompleti različitih dužina crijeva
- Kompaktan i robusan dizajn
- Moguće koristiti i sa Powermaster gorioncima



## Tehnički podaci

		NanoFeeder	NanoFeeder
Hlađenje		Voda	plin
Max. struja CO <sub>2</sub>   mješavina plinova	A	500	400
Radni ciklus (RC)	%	60	60
Žica Ø	mm	0,8 – 1,6 (AL 1,2)	0,8 – 1,6 (AL 1,2)
Duljina kompleta crijeva	m	10 – 15 – 20 – 25	10 – 15 – 20 – 25

## Potpuno zaštićeno prienosno kućište MF-08

### Robusno i vrlo stabilno.

Zaštićeni prienosni dodavač žice MF-08 izrađen je od sintetičkog materijala visoke čvrstoće i nudi, pored stabilnosti i posebne izdržljivosti: sigurnost. Za razliku od klasičnih metalnih kovčega, MF-08 je u potpunosti izoliran i tako idealan za izazovne i zahtjevne sigurnosne primjene. Uređaj MF-08 – dodatno osiguranje za svaku operaciju.

### Pregled

- **Velika fleksibilnost.** Za veći domet i maksimalnu udobnost u pokretu.
- **Stabilnost.** Stabilni zakretljivi dodavač žice, montiran na jedinici za napajanje.
- **Ekstremno robustan i zaštićen od pada.** Zaštićen od pada s čak 60 cm visine.
- **Osvjetljeno kućište za dodavanje žice.** To olakšava promjenu žice u uvjetima slabog osvjetljenja.
- **Lagan za svoju klasu.** Samo 10,6 kg neto.
- **Savršen za nošenje rukom.** Nekoliko praktičnih varijanti ručke.
- **Optimalan za spuštanje kroz šaht.** Optimalan za doseganje mjesta u otvorima i rupama.
- **Varijabilan.** Fiksator za vješanje na nosaču ili na visini.



### Tehnički podaci

		MF-08
Brzina pomaka	m/min	2,0 - 25,0
Pogon/pomak		4 kotača/motor s tahografom/digitalni brojač
Spuštanje u šaht	cm	> 42*
Potpuno izoliran		●
Mjerač protoka plina		○
Dimenzije (D x Š x V)	mm	575 x 245 x 434 (380**)
Neto težina	kg	10,6

\* Ovalni šaht, sa skinutom ručkom \*\* Visina sa skinutom ručkom

● Standardna oprema serije ○ Dostupno po izboru

### Istaknute značajke

#### Izuzetno jednostavan – i dvostruko pristupačan

Važni aspekti praktičnosti dodavača žice su kompaktnost i prilagodljivost šahtovima te, među ostalim, lagano umetanje koluta žice. Kolut žice lagano ukošen i poklopac koji se otvara prema gore, vrlo lagan pristup unutrašnjosti, omogućavaju izvrsno rukovanje prilikom mijenjanja koluta žice. No, kućište se također može otvoriti i s druge strane. Elektronika i motor su zaštićeni i pokriveni tako da uvijek imate slobodan pristup kompletu crijeva.

Sustav za spajanje i učvršćivanje spojnih paketa dizajniran je tako da ga može zamijeniti sam zavarivač ili, ako je potrebno, može se prenositi odvojeno, bez kućišta. Sve se postiže lako i sigurno, a da ne dođe u dodir s tehnički osjetljivim područjem.



#### Opremljen za svaku primjenu

Opcionalno se može naručiti:



Industrijsko podvozje



Zaštitni kavez s sjevastim okvirom



Letve za zaštitu od topline



Stropni ovis

#### Bilo da stoji ili leži – idealno za upotrebu u bilo kojem položaju

Svaki zadatak ima drugačije zahtjeve. Ponekad je potreban vodoravan a ponekad okomit položaj kućišta. Uređaj MF-08 može raditi u oba položaja: može se koristiti u okomitom ili horizontalnom položaju. To omogućavaju stabilne i kratke bočne stope. Ako je kućište stalno u ležećem položaju, i upravljačka se ploča može zakrenuti za 90°. Potpuno zaštićeni dobavljač žice može se uvijek praktično nositi u uspravnom položaju. To se zove fleksibilnost ili jednostavno „praktičnost“.



## PRVAK U RADIONICI.



**TRI KORAKA DO SAVRŠENOG ZAVARA**  
uz inteligentne parametre na pritisak tipke

**IZBOR IZMEĐU TRI NAČINA RADA**

Od „lijepo i jednostavno“ do „visoke performanse“

**ŠEST VARIJANTI SNAGE**

također dostupan kao uređaj za MIG lemljenje

### Pregled serije M-Pro

- **MIG-MAG logika.** Elektronička MIG-MAG logika s 2-taktnom, 4-taktnom, kao i podesivom točkastom regulacijom intervala.
- **Automatsko podešavanje.** Automatsko podešavanje omogućava optimalno podešavanje parametara zavarivanja.
- **Intuitivno rukovanje.** Pregledno strukturirano korisničko sučelje i ukošena upravljačka ploča osiguravaju da je regulacijski uređaj uvijek vidljiv i da se može ergonomski koristiti.
- **Energetska učinkovitost.** Serija uređaja M-Pro tvrtke Lorch ima integrirano upravljanje energijom. Stoga će se npr. ventilator pokrenuti samo kada je to potrebno kako bi se izbjegla nepotrebna potrošnja struje u stanju pripravnosti.



- **Robusno kućište.** Kućište uređaja serije M-Pro tvrtke Lorch prilagođeno je potrebama radionice. Zahvaljujući njegovom kompaktnom i robusnom kućištu, možete bez problema spemiti izvor napajanja ispod radnog stola ili koristiti površinu stroja kao mjesto za odlaganje.
- **Koso postavljen priključak gorionika.** Koso postavljen priključak gorionika omogućava minimalni otpor žice i njezino optimalno vođenje.
- **Dobavljač žice.** Precizni uređaji za dobavu žice s 2 ili 4 koluta tvrtke Lorch omogućuje vam fino podešavanje pritiska, minimalnu deformaciju žice i točan pomak žice.

- **Boja za prepoznavanje koluta žice.** Opogonski kotačići u boji serije M-Pro tvrtke Lorch označeni su za različite promjere žice i pojednostavljenu izmjenu.
- **Rasvjeta unutrašnjeg prostora.** Snažne LED diode u prostoru za dobavu žice olakšavaju glatku izmjenu koluta i brzo namatanje žice čak pri slabom svjetlu ili u tami.
- **Kolica za boce.** Prihvat za boce postavljen je nisko na kolicima tvrtke Lorch, što olakšava prebacivanje boca nosivosti do 50 litara.

## Izvedbe kompaktnih uređaja



	M-Pro 170	M-Pro 210	M-Pro 250	M-Pro 300	M-Pro 150 CuSi	M-Pro 200 CuSi
Raspon zavarivanja	A 25 – 170	25 – 210	30 – 250	30 – 300	15 – 150	15 – 200
Priključak napajanja 1~230 V	●	●	–	–	–	–
Priključak napajanja 2~400 V	●	●	–	–	–	–
Priključak napajanja 3~400 V	–	–	●	●	●	●
<b>Način rada</b>						
BasicPlus	●	●	●	●	●	–
ControlPro	–	●	●	●	●	●
Performance	–	–	●	●	–	●
<b>Postupak zavarivanja</b>						
Zavarivanje MIG-MAG	●	●	●	●	●	●
Lemljenje MIG	–	–	–	–	●	●
<b>Primjena</b>						
Područje primjene	Tanki lim	Tanki lim, profili	Tanki lim, lagani radovi s čelikom	Svestrano do umjerenih radova s čelikom	Konstrukcija vozila	Konstrukcija vozila

● Izborno ● Standardna oprema serije ○ Dostupno po izboru

## Način rada



### BasicPlus

- Koncept rada – „zavarivanje u 3 koraka“
- Automatsko podešavanje (funkcija Synergy)
- Pogon žice s 2 kotačića
- Korisnički orijentirana regulacija pomoću osvijetljenih simbola
- Prebacivanje 2-taktno/4-taktno/točkasto/intervalno zavarivanje



### ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Automatsko podešavanje (funkcija Synergy)
- Pogon žice s 4 kotačića
- Prikaz struje i napona
- Korisnički orijentirana regulacija pomoću osvijetljenih simbola
- Prebacivanje 2-taktno/4-taktno/točkasto/intervalno zavarivanje



### Performance

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Automatsko podešavanje (funkcija Synergy)
- Pogon žice s 4 kotačića
- Prikaz struje i napona
- Elektronika Digastep s 21 stupnjem napona
- Moderni operativni koncept s grafičkim prikazom (OLED)
- Prebacivanje 2-taktno/4-taktno/točkasto/intervalno zavarivanje
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 10 zadataka za zavarivanje
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem

## Izvedbe sustava za dobavu žice



	Dobavljač M-Pro 250	Dobavljač M-Pro 300
Raspon zavarivanja	A 30 – 250	30 – 300
Priključak napajanja 3~400 V	●	●
<b>Način rada</b>		
ControlPro	●	●
<b>Postupak zavarivanja</b>		
Zavarivanje MIG-MAG	●	●
<b>Primjena</b>		
Područje primjene	Tanki lim, lagani radovi s čelikom	Svestrano do umjerenih radova s čelikom

● Serijska oprema

## Istaknute značajke

### Precizan pomak žice

Samo istinski precizan pogon žice pruža fino podešavanje pritiska, minimalnu deformaciju žice i točan pomak žice. Visoko kvalitetni pogoni žice sa 2 ili 4 kotačića vam to omogućavaju. Pogon žice postavljen je koso kako bi otpor kretanju žice bio vrlo slab. Dovod žice je se provodi brzo i bez napetosti – pritiskom na tipku. Tipka za regulaciju nalazi se upravo tamo gdje je to potrebno – na pogonu žice unutar stroja.



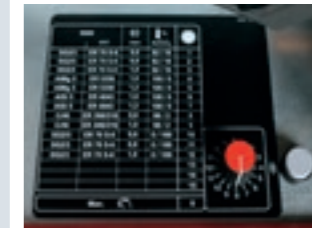
Dobavljač žice s 2 kotačića



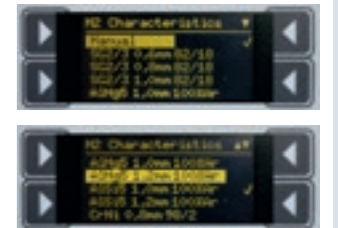
Dobavljač žice s 4 kotačića

### Čista sinergija putem automatskog podešavanja

Odaberite u tablici vrijednost za odgovarajuću kombinaciju materijala, žice i plina. Okrenite prekidač na očitani broj na odgovarajućoj crti na dobavljaču žice. U slučaju regulacije tijekom rada, odabir se vrši preko OLED zaslona.



Sinergijski predodabir kod uređaja BasicPlus i ControlPro



Sinergijski predodabir performansi

### Zasebni, odvojeni dodavač žice

Za sustav pogona žice: pogon žice pričvršćen za sam uređaj i može se lako zakretati, ukloniti i prenositi uz pomoć pričvršćene ručke. Dobavljanje s pogonom sa 4 kotačića odvija se pomoću funkcije automatskog podešavanja za odabranu kombinaciju materijala, žice i plina. Fina korekcija žice provodi se preko ergonomske, koso postavljene upravljačke ploče na kućištu pogona.

Ostanite na radnom mjestu. Raspon do 20 m.



Komplet povezanih crijeva do 15 metara



Do 5 m, ovisno o duljini gorionika



## Lorch M-Pro 150 CuSi i M-Pro 200 CuSi

Svatko tko danas ne zavari vozilo točno prema propisima ili tko uključi MIG sustav za lemljenje u neprikladnoj situaciji može dovesti do odgode oslobađanja zračnog jastuka ili uništiti strukturu lima i zaštitu od korozije. Prilagođeni dijelovi, čelični limovi visoke čvrstoće ili pocinčani slojevi izbacuju obične MIG-MAG uređaje iz upotrebe: temperatura je previsoka, materijal se izobličio. Čelični limovi visoke čvrstoće sve su više prisutni u konstrukciji karoserije, a sustavi MIG lemljenja (s CuSi - žicom od bakra i silicija) postaju nezaobilazni.

Uređaji M-Pro 150 CuSi i M-Pro 200 CuSi tvrtke Lorch ispunjavaju snove svakog konstruktora karoserija. Limovi od 0,5 mm zavaruju se unosom energije čak i od 15 ampera i na taj način mogu odgovarati standardu koji je neophodan za sigurnost.



### Tehnički podaci serije M-Pro

		M-Pro 170	M-Pro 210	M-Pro 250	M-Pro 300	M-Pro 150 CuSi	M-Pro 200 CuSi
<b>Raspon zavarivanja</b>							
Zavarivi materijali		Čelik, nehrđajući čelik, aluminij				Čelik, nehrđajući čelik, aluminij, pocinčani i legirani limovi	
MIG-MAG	A	25 - 170	25 - 210	30 - 250	30 - 300	15 - 150	15 - 200
Postavka napona		6 stupnja	12 stupnja	12/21* stupanj	12/21* stupanj	7 stupnja	12/21* stupanj
RC pri maks. struji (25°C   40°C)	%	25 - 15	25 - 15	35 - 25	35 - 25	60 - 40	30   20
Struja pri 100% radnog ciklusa (25°C   40°C)	A	90 - 70	90 - 75	185 - 150	205 - 170	120 - 100	125 - 100
<b>Žica za zavarivanje</b>							
Čelik Ø	mm	0,6 - 0,8	0,6 - 1,0	0,6 - 1,0	0,6 - 1,2	0,6 - 0,8	0,6 - 1,0
Aluminij Ø	mm	1,0	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2	0,8 - 1,0	0,8 - 1,2
CuSi Ø	mm	-	-	-	-	0,8 - 1,0	0,8 - 1,0
<b>Debljina materijala koji se može zavarivati</b>							
Čelik	mm	0,8 - 6,0	0,8 - 8,0	0,8 - 10,0	0,8 - 12,0	0,5 - 6,0	0,5 - 8,0
aluminij	mm	2,0 - 4,0	2,0 - 5,0	2,0 - 6,0	2,0 - 8,0	2,0 - 5,0	2,0 - 6,0
<b>Uređaj</b>							
Mrežni napon	V	1~230/2~400	1~230/2~400	3~400	3~400	3~400	3~400
Mrežna zaštita		16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Mrežni utikač		Šuko + CEE16	Šuko + CEE16	CEE16	CEE16	CEE16	CEE16
Dimenzije (D x Š x V)	mm	880 x 400 x 755	880 x 400 x 755	880 x 400 x 755	880 x 400 x 755	880 x 400 x 755	880 x 400 x 755
Težina	kg	65	69	71	80	66	68
* Za izvedbu Performance							



## ZAVARITE ZAJEDNO ONO ŠTO SE SLAŽE.



### STABILAN I ROBUSTAN

Već desetljećima pouzdano na vašoj strani

### CIJENOM PRISTUPAČAN I VIŠENAMJENSKI

Svestrani sustav za čelik, nehrđajući čelik i aluminij

### JEDNOSTAVAN I DOBAR

Najviše tri postavke za kvalitetno zavarivanje

## Pregled serije M

- **Izdržljiv, jak, jednostavno dobar.** Uređaji za zavarivanje serije M serije namijenjeni MIG-MAG zavarivanju, uređaji su s kojima se može raditi dobro i jeftino.
- **Automatsko podešavanje.** Pomoću automatskog podešavanja brzine pomaka žice na odabranoj razini napona, uređaji serije M tvrtke Lorch pomažu vam u pronalaženju savršenih radnih postavki.
- **Kvalitetan pomak žice.** Uređaji M 222 i M 242 tvrtke Lorch isporučuju se s pogonom s 2 ili 4 kotačića, a M 304 s 4 kotačića.
- **Robusno kućište.** Zahvaljujući kompaktnom i robusnom kućištu uređaja M na stabilnim kotačićima, možete ga bez problema spremiti ispod radnog stola ili koristiti njegovu površinu kao mjesto za odlaganje.
- **Dvostruka zaštita plinske boce.** Za optimalnu sigurnost, Lorchova serija M ima dvostruku zaštitu plinske boce. Time vam omogućuje sigurno premještanje vašeg izvora napajanja uključujući i plinsku bocu (do maksimalno 20 litara).



**3** YEARS INDUSTRIAL WARRANTY  
LORCH

- **Karakteristike zavarivanja.** Dobre karakteristike zavarivanja čelika, nehrđajućeg čelika i aluminija.
- **Načini rada.** Podešavanje 2-taktnog pripojnog, 4-taktnog kontinuiranog ili točkastog zavarivanja prema odabranom vremenu.

## Izvedbe



	M 222	M 242	M 304
Raspon zavarivanja	A 25 – 210	30 – 230	30 – 290
Priključak napajanja 1~230 V	●	-	-
Priključak napajanja 2~400 V	●	-	-
Priključak napajanja 3~400 V	-	●	●
<b>Dolazi sa</b>			
Integrirani pogon žice s 2 kotačića	●	●	-
Integrirani pogon žice s 4 kotačića	-	-	●
<b>Područje primjene</b>			
Primjena	Idealno za zavarivanje tankih limova i manje zahtjevne zahvate na čeliku	Višenamjenski uređaj za limove i manje do srednje zahtjevne zahvate na čeliku	Višenamjenski uređaj za limove i lakše do vrlo zahtjevne radove na čeliku

● Izorno ● Standardna oprema serije

## Operativni koncept

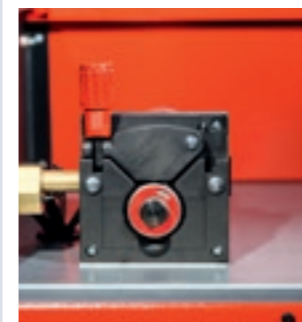


- Koncept rada – „zavarivanje u 3 koraka“
- S automatskim podešavanjem
- 2-taktno, 4-taktno i točkasto zavarivanje

## Istaknute značajke

## Kvalitetan dodavač žice žice.

Kvalitetan dodavač žice bez napetosti pri isporuci žice pritiskom na tipku, montirano u ergonomskom prostoru.



Dobavljač žice s 2 kotačića



Dobavljač žice s 4 kotačića

## Kompletan pribor za MIG-MAG zavarivanje

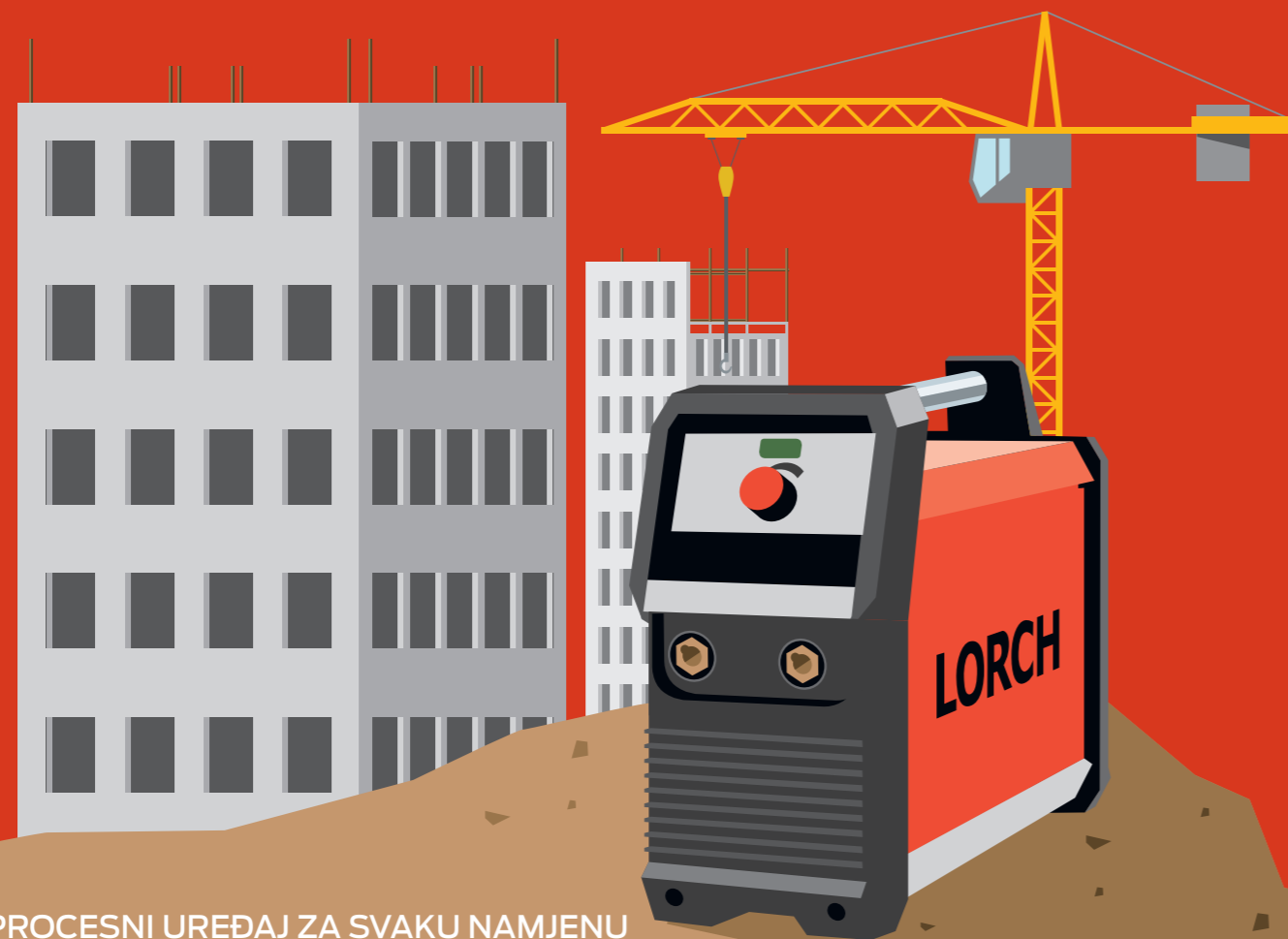
Set uključuje: Gorionik ML, kabel provodnika mase 25 mm<sup>2</sup>, reducir ventil s manometrom količine i sadržaja, plinsko crijevo, adapter žice K300, kabel za el. napajanje s utikačem.



## Tehnički podaci

	M 222	M 242	M 304
Zavarivi materijali	Čelik/nehrđajući čelik/aluminij	Čelik/nehrđajući čelik/aluminij	Čelik/nehrđajući čelik/aluminij
Raspon zavarivanja	A 25 – 210	30 – 230	30 – 290
Postavke napona	Stupnjevi 6	7	12
RC pri maks. struji (40 °C)	% 15	20	20
Struja pri 60% radnog ciklusa (40 °C)	A 125	155	175
Koluti žice	2	2	4
Žica za zavarivanje čelik Ø	mm 0,6 – 1,0	0,6 – 1,0	0,8 – 1,2
Žica za zavarivanje aluminij Ø	mm 1,0 – 1,2	1,0 – 1,2	1,0 – 1,2
Preporučena debljina materijala čelik	mm 0,8 – 8,0	0,8 – 10,0	0,8 – 12,0
Preporučena debljina materijala aluminij	mm 2,0 – 5,0	2,0 – 6,0	2,0 – 8,0
Mrežni napon	V 1~230/2~400	3~400	3~400
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A 16	16	16
Mrežni utikač	Šuko + CEE16	CEE16	CEE16
Dimenzije (D × Š × V)	mm 870 × 390 × 610	870 × 390 × 610	870 × 390 × 610
Težina	kg 55	57	67

# NEUMORNI RADOHOLIČAR ZA GRADILIŠTE I ODRŽAVANJE.



**VIŠEPROCESNI UREĐAJ ZA SVAKU NAMJENU**  
MIG-MAG, TIG, elektrode i CEL

**DOMET OD 15 METARA OD IZVORA NAPAJANJA**  
Dobavljač žice odvojen od napajanja

**ZA SUROVU RUTINU NA GRADILIŠTU**  
Lagan, vodonepropusan sa zaštitom pri padu  
s visine do 60 cm

## Pregled uređaja MX 350

- **Funkcija zavarivanja MIG-MAG-om.** Preklopni sinergijski MIG-MAG način rada za iznimne karakteristike zavarivanja MIG-MAG-om, sa mješavinom plina kao i s CO<sub>2</sub>.
- **Višeprocetni.** U kombinaciji sa zasebnim dobavljačem, uređaj MF-07 tvrtke Lorch MX 350 idealan je za mobilnu MIG-MAG primjenu. Pored toga, osposobljen je za TIG, elektrodno i CEL zavarivanje te se zbog toga može prilagoditi različitim područjima rada.
- **Dodatna snaga uređaja MicorBoost.** Kad se struja smanji zbog vanjskih smetnji, uređaj može tada aktivirati znatno veću rezervu napona. Rezultat je savršeno elektrodno zavarivanje.
- **Otporan.** Zbog svoje robusnosti, vodonepropusnosti i kućišta zaštićenog od pada do 60 cm visine, uređaj MX 350 tvrtke Lorch optimalno je pripremljen za mobilnu uporabu na otvorenom. Osim toga, stranice su zaštićene zahvaljujući unutarnjem premazu protiv prašine.

**3** YEARS  
INDUSTRIAL  
WARRANTY  
LORCH

LORCH  
**MICORBOOST**  
TECHNOLOGY



- **Dubljenje.** Uređaj MX 350 tvrtke Lorch idealan je za elektrodno zavarivanje i dubljenje.
- **Pouzdan.** Tehnologija MicorBoost omogućuje rad s el. vodovima dužine do 200 m, te generator za pouzdano paljenje i stabilan luk.

- **Funkcija zavarivanja elektrodama.** Zavarivanje elektrodama sa značajkama Hotstart, Anti-Stick i Arc-Force. Automatska, prilagodljiva značajka Hotstart osigurava savršeno paljenje; značajka Anti-Stick pouzdano sprječava lijepljenje elektroda, a značajka Arc-Force podržava zavarivanje s povećanom stabilnosti luka i optimiziran prijenos metala. Nadalje, Lorchov MX 350 omogućuje vam pouzdano okomito zavarivanje celuloznim elektrodama.

## Izvedbe



MX 350

Raspon zavarivanja	A	10 - 350
Priključak napajanja 3~400 V		●
<b>Operativni koncept</b>		
BasicPlus		●
<b>Dolazi sa</b>		
MIG-MAG Sinergijko		●
TIG-DC zavarivanje (s ContacTIG)		●
Zavarivanje elektrodama (uklj. CEL)		●
Dodavač žice MF-07 s pogonom sa 4 kotačića		●
Komplet povezanih kabela u različitim dužinama		●

● Izborno ● Standardna oprema serije

## Operativni koncept



## BasicPlus

- Koncept rada – „zavarivanje u 3 koraka“
- Precizan digitalni prikaz ampera
- MIG-MAG: Sinergijska regulacija izborom oznake, način rada: 2/4 takta
- Predodabir elektrode za optimalne rezultate
- U podizborniku podesivi Hotstart
- Prebaciva funkcija TIG
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Funkcija Puls elektrode

## Istaknute značajke

## Ponesi sa sobom sve što ti je potrebno

Dobavljač žice:  
pristaje tačno iznad MX350.velika kolica XL.  
Neophodna za transport.Dobavljač MF-07 –  
jednostavan, praktičan i robusan

U kombinaciji sa zasebnim dobavljačem MF-07, uređaj MX idealan je kao izvrsno mobilni sustave za MIG-MAG. S dobavljačem MF-07 možete zavarivati sve vrste lima i izvoditi zahtjevne do vrlo zahtjevne radove na čeliku. Kako bi vas zadržao „na žici“ tijekom zavarivanja, vaš je dobavljač prilagođen za rad s kolutima žice K 300.



## Zavarivanje u 3 koraka

1. Odaberite način/karakteristike (npr. MIG-MAG Synergic)
2. Vrsta pogona: 2-taktno, 4-taktno, uklj./isklj. punjenje kratera
3. Fino podešavanje pomaka žice



## Tehnički podaci

		MX 350
Postupak zavarivanja		MIG-MAG   elektroda   TIG
Raspon zavarivanja	A	10 - 350
Žica za zavarivanje čelik Ø	mm	0,8 - 1,2
Žica za zavarivanje aluminij Ø	mm	1,0 - 1,2
Žica za zavarivanje CuSi Ø	mm	0,8 - 1,2
Struja pri 100% radnog ciklusa (40 °C)	A	230
Struja pri 60% radnog ciklusa (40 °C)	A	280
RC pri maks. struji (40 °C)	%	35
Mrežni napon	V	3~400
Tolerancija mreže	%	+ 25/-40
Mrežna zaštita	A	25
Dimenzije (D x Š x V)	mm	515 x 185 x 400
Težina	kg	18,6

		MF-07
Brzina pomaka	m/min	2,0 - 15,0
Pogon/pomak		4 kotača/motor s tahografom/digitalni brojač
Dužine kompleta povezanih kabela	m	5   10   15
Dimenzije (D x Š x V)	mm	480 x 200 x 270
Težina	kg	10

## GORIONIK TVRTKE LORCH ZA MIG-MAG HLAĐENJE PLINOM I VODOM OD 150 DO 550 AMPERA.

### Pregled serije gorionika za MIG-MAG

- **Robusni.** Robusna konstrukcija s vijcima, ručka otporna na udarce, robustan okidač gorionika i elastična zaštitna guma savijanja na kuglastom zglobovima osiguravaju dugi vijek trajanja.
- **Jednostavni za korisnika.** Utična plinska sapnica omogućuje brzu i jednostavnu zamjenu potrošnih dijelova, tako da je vaš plamenik uvijek u savršenom stanju. Jeftini i izdržljivi potrošni dijelovi čine ovaj dio posebno ekonomičnim.
- **Pouzdan.** Izolirani žičana spirala osigurava pouzdanu dobavu žice.
- **Varijabilan.** Pripadajući komplet crijeva dostupan je u varijantama od 3, 4 i 5 metara.
- **Fleksibilni.** Visoka kvaliteta kuglastog zgloba na ručki s elastičnim štitnicima za rasterećenje savijanja osigurava optimalan raspon pokreta na gorioniku. Lagani i fleksibilni koaksijalni kabel omogućuje fleksibilan rad u različitim pozicijama.
- **Ergonomični.** Ergonomski oblikovana drška osigurava optimalno rukovanje i ravnotežu u svim pozicijama. Mekani rukohvat jamči praktično rukovanje, tako da možete dugo zavarivati bez da se umorite.
- **Regulacija Powermastera.** Kod modela Powermastera, regulirate važne parametre, kao što su postavke vašeg radnog mjesta zavarivanja, izravno na gorioniku.
- **Tiptronic.** Značajka Tiptronic omogućuje spremanje idealnih postavki odgovarajućim redoslijedom za svaki šav. Zatim možete iz memorije očitati redom do 100 radnih postavki. (Model Powermaster)



## Izvedbe

		ML 1500	ML 2500	ML 2400	ML 3600	ML 3800	ML 4500
Raspon zavarivanja	A	do 180	do 230	do 250	do 300	do 320	do 370
<b>Način rada</b>							
Zadano		●	●	●	●	●	●
Powermaster		●	–	●	●	●	●
<b>Hlađenje</b>							
Plin		●	●	●	●	●	●

		MW 5300	MW 5400	MW 5500	MW 5900	MW 7300	MW 7500
Raspon zavarivanja	A	do 300	do 400	do 500	do 550	do 300	do 500
Izmjenjivi vrat gorionika može se jednostavno i bez alata zakrenuti za 360°		–	–	–	–	●	●
<b>Način rada</b>							
Zadano		●	●	●	●	–	–
Powermaster		●	–	●	●	●	●
<b>Hlađenje</b>							
Voda		●	●	●	●	●	●

● Serijska oprema

## Način rada



## Zadano

- Velika tipka prekidača za uključivanje i isključivanje
- Pogodno za 2-taktni i 4-taktni pogon



## Powermaster (PM)

- Velika tipka prekidača za uključivanje i isključivanje
- Pogodno za 2-taktni i 4-taktni pogon
- Funkcija Up-Down na daljinskom upravljaču napajanja
- Digitalni prikaz snage zavarivanja, debljine materijala, brzine pomaka žice ili korekcije duljine luka
- Tipka za prebacivanje između različitih parametara zavarivanja i izbor radnih zadataka zavarivanja pomoću značajke Tiptronic

## Istaknute značajke

## Daljinski upravljana upravljačka ploča Powermaster

- **Zaslon:** Prikaz trenutne snage zavarivanja, debljine materijala, brzine pomaka žice, dinamike ili korekcije duljine luka (identično na digitalnom prikazu napajanja). Kad je funkcija Tiptronic aktivirana, prikazuje se trenutni broj radnih zadataka.
- **Prekidač na gorioniku:** Za promjenu različitih parametara zavarivanja. Za mijenjanje radnih zadataka u načinu Tiptronic.
- **Tipka za način rada:** Za izmjenu različitih parametara zavarivanja. Za odabir postavki zadatka u načinu Tiptronic.



## Tehnički podaci

		ML 1500	ML 2500	ML 2400	ML 3600	ML 3800	ML 4500
Način hlađenja		Plin	Plin	Plin	Plin	Plin	Plin
Max. struja CO <sub>2</sub>   mješavina plinova	A	180   150	230   200	250   220	300   270	320   270	370   300
Radni ciklus (RC)	%	60	60	60	60	60	60
Žica Ø	mm	0,6 - 1,0	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,6	1,0 - 1,6
Obloga ručke		1 - 2 (PM)	1	1 - 2 (PM)	1 - 2 (PM)	1 - 2 (PM)	1 - 2 (PM)
Duljina kompleta crijeva	m	3   4	3   4   5	3   4   5	3   4   5	3   4   5	3   4

		MW 5300	MW 5400	MW 5500	MW 5900	MW 7300	MW 7500
Način hlađenja		Voda	Voda	Voda	Voda	Voda	Voda
Max. struja CO <sub>2</sub>   mješavina plinova	A	300   270	400   350	500   450	550   500	300   270	500   450
Radni ciklus (RC)	%	100	100	100	100	100	100
Žica Ø	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,6	0,8 - 2,4	0,8 - 1,2	0,8 - 1,6
Obloga ručke		1   2 (PM)	1   2 (PM)	1   2 (PM)	2	WH	WH
Duljina kompleta crijeva	m	3   4   5	3   4   5	3   4   5	3   4   5	4	4

# RJEŠENJA PUSH-PULL. ZA VEĆI DOHVAT.

## Seriya gorionika PushPull

Kod značajke PushPull, uređaj za pomak žice na sustavu MIG-MAG napajanja povezan je s neovisnim sustavom za povlačenje žice u gorioniku. Produživanje je moguće od 8 m samo za meku aluminijsku žicu, međutim pomoću dodavača žice i više od 20 m. S odvojenim poveznim pogonom može se premostiti do 43 m udaljenosti između napajanja i zavarivača – uz apsolutno pouzdanu i preciznu dobavu žice.

- Domet do najviše 43 m
- Vrat gorionika je okretni i izmjenjiv
- Univerzalni pogonski kotačići za čelik i aluminij
- Univerzalno PA uže za čeličnu i aluminijsku žicu od 0,8 do 1,6 mm
- Izvedba Powermaster s daljinskom upravljajem nadzorne ploče na gorioniku: za izravno postavljanje glavnih parametara zavarivanja na gorioniku

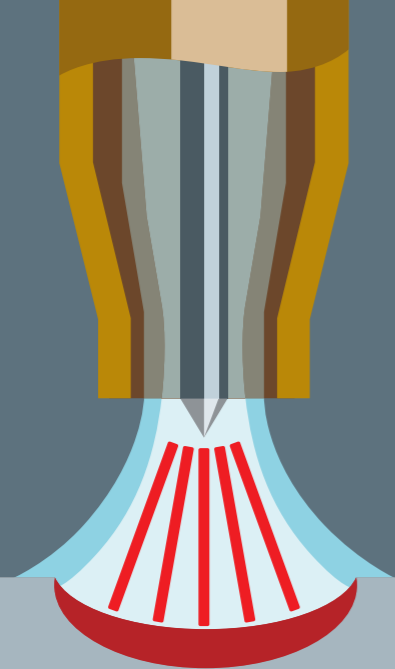


## Koliko daleko želite ići sa svojim PushPull gorionikom?



## Tehnički podaci

		LMG 300	LMG 3600	LMW 400	LMW 450	LMW 5400
Način hlađenja		Plin	Plin	Voda	Voda	Voda
Sustav hlađenja		–	–	1 kruga	2 kruga	2 kruga
Max. struja CO <sub>2</sub>   mješavina plinova	A	300   250	310   260	400   350	450   360	500   450
Radni ciklus (RC)	%	100	60	100	60	100
Žica Ø	mm	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	0,8 – 1,6	0,8 – 1,6	0,8 – 1,6
<b>Izvedba</b>						
Powermaster		●/○	●/○	●/○	●/○	●/○
Drška gorionika		●*	●	●*	●*	●
Standardni motor		–	●	–	–	●
Motor Maxon		●	–	●	●	●
Duljina kompleta crijeva	m	8**	8**	8**	8**	8**
* Drška gorionika može se ukloniti ** Dodatne duljine kompleta crijeva na zahtjev ● Standardna oprema serije ○ Dostupno po izboru						



Luk za savršen  
izgled šava

# ZAVARIVANJE POSTUPKOM TIG



**Naša rješenja za besprijekorne  
i uredne šavove s TIG zavarivanjem:**

Seriya V	64 – 67
Seriya T-Pro i TF-Pro	68 – 71
Seriya T	72 – 75
Seriya MicorTIG i MobilePower	76 – 81
Seriya HandyTIG	82 – 85
Dobava hladne TIG žice	86 – 87
TIG gorionik	88 – 91



## ZA ONE KOJI IMAJU VELIKE PLANOVE.



### SUPERIORNA TIG TEHNOLOGIJA

Zapakirana u inovativnom industrijskom dizajnu

### SUPERIORNA TIG PRODUKTIVNOST

Daljinskim upravljačem, dobava hladne žice i savršena automatizacija

### MAKSIMALNA UDOBNOŠĆ PRI RADU

Jasan prikaz teksta i ergonomska upravljačka ploča

### Pregled serije V

- **Zavarivanje postupkom TIG visoke učinkovitosti.** Izvanredna TIG tehnologija u robusnom industrijskom kućištu i provjerena invertorska tehnologija za optimalnu praktičnost i maksimalnu produktivnost.
- **Jasan prikaz teksta s odabirom jezika i funkcijom Tiptronic.** Pregledno strukturirano korisničko sučelje i ukošena upravljačka ploča osiguravaju da je regulacijski uređaj uvijek pregledan i pristupačan. Odaberite ovisno o uređaju, funkcije AC ili DC, promjer elektrode i struju zavarivanja. U načinu rada Tiptronic možete spemiti idealne postavke za svaki šav.
- **Zavarivanje aluminija (AC/DC model).** Pozitivni pol paljenja i automatsko zaobljavanje elektrode pružaju savršeno formiranje luka pri aluminijskom zavarivanju. Posebna izmjenična struja s optimiziranom ravnotežom protoka stvara dobar efekt čišćenja i pokornu metalnu kupku.
- **Pulsiranje i brzo pulsiranje do 20 kHz.** Standardna integrirana impulsna funkcija do 20 kHz nudi dodatne prednosti u obradi tankih limova i omogućuje veće brzine zavarivanja pri automatiziranim radovima.



### • Robusno, potpuno pouzdano industrijsko kućište.

Robusno kućište od metala štiti vrhunsku opremu u unutrašnjosti uređaja. Uređaj je u potpunosti pouzdan na ručkama, i omogućava vješanje uređaja na dizalicu.

• **Daljinsko upravljanje.** Često, radna situacija ne dopušta da se zavarivač postavlja neposredno uz drugog zavarivača. Daljinski upravljač korisna je opcija kako bi se moglo intervenirati u postupak zavarivanja i prilagoditi struju zavarivanja. Stoga serija V tvrtke Lorch nudi izbor daljinskih ručnih ili nožnih upravljača koji se mogu brzo podešavati zahvaljujući značajci Plug & Play.

• **Automatsko smanjivanje završne struje.** Značajka automatskog smanjivanja završne struje tvrtke Lorch osigurava besprijekorno punjenje završnog kratera.

• **Niska potrošnja energije.** Funkcija pripravnosti Stand-by omogućava automatsko uključanje i isključenje komponenti. Senzori termalne kontrole nadziru temperaturu komponente i reguliraju rad ventilatora prema potrebi. Time se smanjuje buka ventilatora, prašina unutar stroja i štedi se struja.

• **Pokretljivost.** Uređaj V dostupan je u mobilnoj izvedbi s kolicima na kotačima te je prenosiv i pokretan. Budite uvijek fleksibilni.

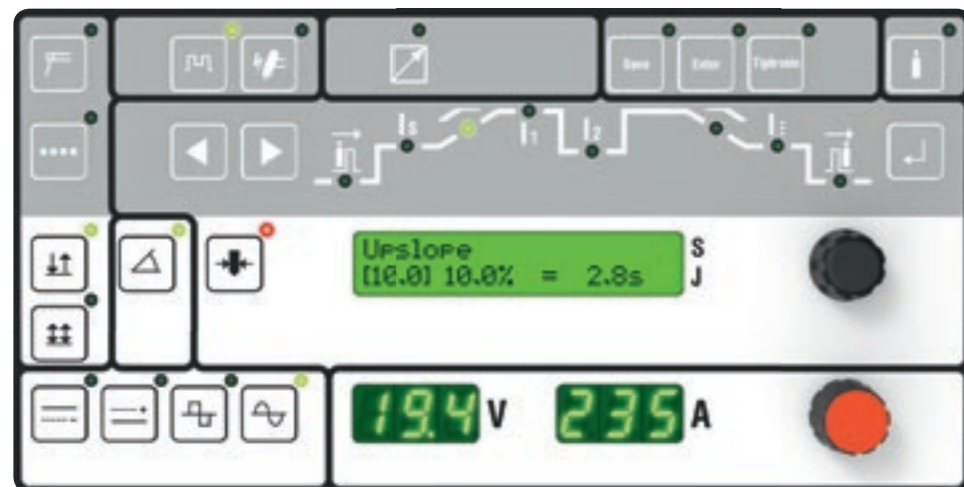
## Izvedbe

		V 24 mobil	V 30 mobil	V 24	V 27	V 30	V 40	V 50
Raspon zavarivanja	A	3 – 240	3 – 300	3 – 240	3 – 270	3 – 300	3 – 400	3 – 500
Priključak napajanja 3~400 V		●	●	●	●	●	●	●
<b>Operativni koncept</b>								
V-Standard		●	●	●	●	●	●	●
<b>Varijante</b>								
Sustav DC		●	●	●	●	●	●	●
Sustav AC/DC		●	●	●	●	●	●	●
S uređajem Lorch za dobavu hladne žice		○	○	○	○	○	○	○
<b>Izvedbe hlađenja</b>								
Plin		●	●	●	●	●	●	●
Voda		●*	●*	●	●	●	●	●
<b>Izvedbe</b>								
Pokretni sustav s kotačima		●	●	-	-	-	-	-
Kompaktni uređaj		-	-	●	●	●	●	●
Dobavljač žice		-	-	●	●	●	●	●

\* zasebni hladnjak s pokretnim kolicima

● Po izboru ● Standardna oprema ○ Dostupno po izboru

## Operativni koncept



## V-Standard

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Korisnički orijentirane kontrole za upravljanje pomoću osvijetljenih simbola i detaljnom kontrolom procesa zavarivanja
- Kontinuirana regulacija struje
- Digitalni zaslon za struju i napon zavarivanja
- Zaslon s jasnim prikazom teksta i odabirom jezika
- Prebacivanje 2/4 takta
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Značajka LorchNet služi npr. za regulaciju dobave žice i povezivanje s automatizacijom komponenti
- Funkcija Puls
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje

## Istaknute značajke

## Uređaj V – pokretno postrojenje

Uređaj na pokretnim kolicima i sa vodenim hlađenjem – spreman za pokret. Uređaj V ima savršenu radnu visinu; plinska boca je fiksna u svom nosaču, a gorionik se hladi vodom za optimalne performanse. Stoga je V „mobilan“ i istovremeno dobiva funkcionalnost velikog kompaktnog sustava.



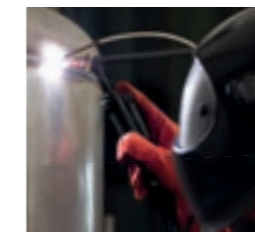
Uređaj za vodeno hlađenje WUK 5: Hladnjak visokih performansi za vodeno hlađenje TIG gorionika

Mobilna kolica: Kolica za prihvatanje uređaja V mobilne i uređaja za cirkulaciju vode za hlađenje WUK 5

## Sve za vašu produktivnost u TIG zavarivanju



Pomoću značajke **Up-Down na daljinskom upravljaču na gorioniku** ostanite na mjestu zbijanja – kod radnog materijala. Imate gorionik u ruci i njime upravljate procesom zavarivanja te točno regulirate amperazu struje zavarivanja.



**Automatski dobavljač hladne žice Feed** tvrtke Lorch automatizira dobavu.

## Impuls i brzo pulsiranje do 20 kHz

Uređaji serije V tvrtke Lorch standardno se isporučuju s funkcijom za visokofrekventno pulsiranje do 20 kHz. Njome se postiže fokusiran, stabilan luk. Posebno kod automatiziranih programa, veće brzine zavarivanja mogu se postići smanjenim unosom topline. Kod ručnog zavarivanja tankih limova, to je prednost jer se javlja manje izobličenja. Što je veći broj frekvencijskih impulsa, to je buka pri zavarivanju manja. Pri visokim frekvencijama TIG impulsa nastaje manje gareži i manje promjena boje.

## Tehnički podaci

		V 24 mobil	V 30 mobil	V 24	V 27	V 30	V 40	V 50
Snaga struje TIG zavarivanja	A	3 – 240	3 – 300	3 – 240	3 – 270	3 – 300	3 – 400	3 – 500
Snaga struje elektrodnog	A	20 – 200	20 – 250	20 – 200	20 – 220	20 – 250	20 – 300	20 – 400
Struja pri 100% RC (DC   AC/DC)	A	220   190	270   240	220   210	250	250	360	380
Struja pri 60% RC (DC   AC/DC)	A	240   220	300   280	240   230	270	300	400	500
RC pri I maks. (DC   AC/DC)	%	60   50	60   50	60   50	60	60	50	60
Mrežni napon	V	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	%	±15	±15	±15	±15	±15	±15	±15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A	16	16	16	16	32	32	32
Dimenzije (D × Š × V)	mm	812 × 283 × 518	812 × 283 × 518	1130 × 450 × 815	1130 × 450 × 815	1130 × 450 × 815	1130 × 450 × 860	1130 × 450 × 860
Težina (DC – AC/DC)	kg	29,4   35,1	31   37	84,6   90,5	85   92	86,4   93,6	107,6   121,5	108,7   123,2
Težina vodenog hlađenja (napunjeno)	kg	24,1	24,1	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7

## DOBRODOŠLI U TIG RADIONICU.



### NAPRAVLJEN ZA RADIONICU

Industrijski standard u kompaktnom kućištu

### MAKSIMALNA SNAGA

Impuls i brzo pulsiranje do 2 kHz – dostupan s integriranim dobavljačem hladne žice

### GOSPODARSKO ČUDO

Niska potrošnja energije i izvanredna svojstva TIG zavarivanja

## Pregled serije T-Pro i TF-Pro

- **Najbolja izvedba TIG zavarivanja zahvaljujući inverterskoj tehnologiji.** Inverteri imaju visoku učinkovitost i vrlo dobra svojstva zavarivanja jer digitalna tehnologija softverske regulacije ima značajan utjecaj na rezultate zavarivanja.
- **Pulsiranje i brzo pulsiranje do 2 kHz.** Standardna integrirana impulsna funkcija do 2 kHz nudi dodatne prednosti u obradi tankih limova.
- **Raspoloživa i inačica sa integriranim vodenim hlađenjem.** Varijante vodenog hladnjaka serije T-Pro tvrtke Lorch imaju hlađenje integrirano u mobilno kompaktno kućište, što je također idealno za mobilnu uporabu u radionici.
- **Prebacivanje iz DC u AC.** Serija T tvrtke Lorch raspolaže modelima koji se razlikuju snazi zavarivanja, kao i u DC i AC/DC izvedbi, dajući vam maksimalnu fleksibilnost pri zavarivanju aluminija.
- **TF Pro.** Integrirana dobava žice uređaja TF Pro 300 pouzdano dovodi dodatni materijal u talinu. Motor za dobavu žice s 4 koluta preuzima zadatak pomicanja žice. Pomak hladne žice regulira se na odvojivoj upravljačkoj ploči.



- **Daljinsko upravljanje.** Često, radna situacija ne dopušta da se zavarivač postavlja neposredno uz drugog zavarivača. Daljinski upravljač korisna je opcija kako bi se moglo intervenirati u postupak zavarivanja i prilagoditi struju zavarivanja. Na raspolaganju je izbor daljinskih ručnih ili nožnih upravljača koji se mogu brzo postaviti zahvaljujući značajci Plug & Play.
- **Niska potrošnja energije.** Funkcija pripravnosti Stand-by omogućava automatsko uključanje i isključanje komponenti. Senzori termalne kontrole nadziru temperaturu uređaja i reguliraju rad ventilatora prema potrebi. Time se smanjuje buka ventilatora, prašina unutar stroja i štedi se struja.
- **Funkcija interval-točka.** Funkcija interval-točka tvrtke Lorch smanjuje kašnjenje u obradi tankog lima.

- **Beskontaktno visokofrekvencijsko (HF) paljenje.** TIG paljenje provodi se beskontaktno s visokonaponskim impulsima. Paljenje se aktivira pritiskom na tipku tako da wolframova elektroda ne dotiče materijal. Stoga, nema wolframovih uključaka u šavu, a elektroda je zaštićena. Pri upotrebu u HF-osjetljivim sredinama ili alatima, paljenje se također može prebaciti na ContacTIG (kontakt paljenje).
- **Pametno upravljanje gorionikom.** S funkcijom Pametno upravljanje gorionikom, uređaj automatski otkriva koristi li se standardni gorionik ili neki od novih potpuno digitaliziranih gorionika i-Torch tvrtke Lorch s daljinskim upravljačem Powermaster.

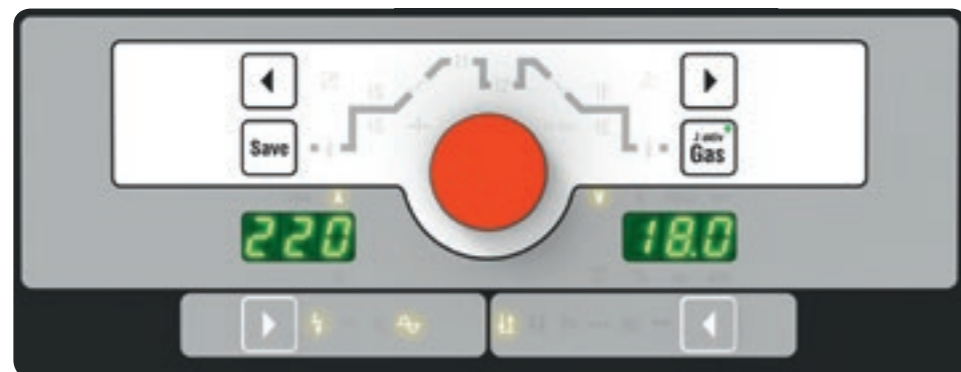
## Izvedbe



	T-Pro 250	T-Pro 300	TF-Pro 300
Raspon zavarivanja	A 5 - 250	5 - 300	5 - 300
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●
<b>Operativni koncept</b>			
ControlPro	●	●	●
<b>Varijante</b>			
Sustav DC	●	●	●
Sustav AC/DC	●	●	●
<b>Izvedbe hlađenja</b>			
Plin	●	●	●
Voda	●	●	●
<b>Dolazi sa</b>			
Integrirani pogon za hladnu žicu TIG sa 4 kotačića	-	-	●
Odvojiva upravljačka ploča za postavke dobavljača žice	-	-	●

● Izorno ● Standardna oprema serije

## Operativni koncept



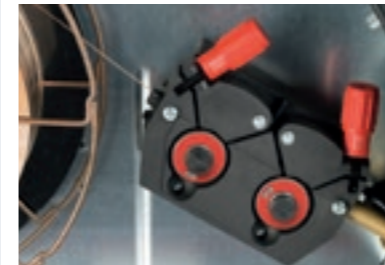
## ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Korisnički orijentirane kontrole za upravljanje pomoću osvijetljenih simbola i detaljnom kontrolom procesa zavarivanja
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Prebacivanje 2/4 takta
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje
- Dodatak uz TF-Pro s odvojitom ručno upravljanoj ploči za dobavu hladne žice za TIG zavarivanje

## Istaknute značajke

## Maksimalna produktivnost zahvaljujući integriranom dobavljaču hladne žice

Integrirani dobavljač žice uređaja TF-Pro sa zasebnom odvojitom upravljačkom pločom i posebnom regulacijom pomaka hladne žice pouzdano dovodi dodatni materijal u rastaljenu talinu. Kvalitetni motor za dobavu žice s 4 kotačića s posebno prilagođenim prijenosom preuzimaju zadatak pomicanja žice. Izlazni otvor žice lagano nagnut prema dolje kao i sustav Fast Connect System (FCS) za dobavu hladne TIG žice tvrtke Lorch, osigurava lako namatanje i pouzdano pomicanje, čak kod aluminijskih žica.



Kvalitetni pogon žice sa 4 kotačića



Otpor pomicanju žice optimiziran zahvaljujući savitljivom priključku gorionika



Odvojiva upravljačka ploča za regulaciju pomaka hladne žice

## Vodeno hlađenje s pokazivačem razine



Dizajn promišljen do najsitnijih detalja. Pokazivač nivoa tekućine ugrađen u sisteme sa vodenim hlađenjem omogućuje laku kontrolu nivoa rashladne tekućine. Nadopuna se provodi preko cijevi za punjenje smještene straga.

## Vrhunska učinkovitost pomoću SmartBase

Baza stručnih podataka SmartBase tvrtke Lorch virtuosno kontrolira luk. Upravljačka ploča prilagođena jednostavnom korištenju pruža detaljnu kontrolu postupka zavarivanja zahvaljujući rasporedu svjetlosnih simbola. Spremite sa značajkom Tiptronic do dodatnih 100 zadataka za zavarivanje.

## Tehnički podaci

	T-Pro 250	T-Pro 300	TF-Pro 300
Snaga struje TIG zavarivanja	A 5 - 250	5 - 300	5 - 300
Snaga struje elektrodnog	A 10 - 200	10 - 200	10 - 200
Struja pri 100% RC	(DC   AC/DC) A 180   200	230   200	230   200
Struja pri 60% RC	(DC   AC/DC) A 250   230	270   230	270   230
RC pri I maks.	(DC   AC/DC) % 60   45	45   30	45   30
Mrežni napon	V 3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	% ± 15	± 15	± 15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A 16	16	16
Dimenzije (D x Š x V)	mm 880 x 400 x 755	880 x 400 x 755	880 x 400 x 755
Težina plinskog hlađenja	(DC   AC/DC) kg 43,4   45,5	43,6   45,5	52   53,5
Težina vodenog hlađenja	kg 15,2	15,2	15,2

## TIG ZA OVDJE, ONDJE I SVUGDJE.



### SAVRŠENA MOBILNOST

Kompaktna iznimno robusna konstrukcija – izborno sa promišljeno dizajniranim kolicima

### VRHUNSKA UČINKOVITOST

Najnovija tehnologija i baza stručnih podataka SmartBase za savršenu kontrolu luka i najbolje rezultate

### FUNKCIONALNOST TIG ZAVARIVANJA

Na raspolaganju je sve što profesionalci trebaju

### Pregled serije T

- **Mobilni TIG inverteri za zavarivanje.** Ono što je jučer u velikim sustavima zavarivanja bilo problematično, danas rješava tehnologija serije T u malom prostoru s najboljim karakteristikama zavarivanja. Ergonomski oblikovan i jednostavan za nošenje sa samo 12 kg. Savršen za mobilnu uporabu.
- **Pulsiranje i brzo pulsiranje do 2 kHz.** Standardna integrirana impulsna funkcija do 2 kHz nudi dodatne prednosti u obradi tankih limova.
- **Niska potrošnja energije.** Funkcija pripravnosti Stand-by omogućava automatsko uključenje i isključenje komponenti. Senzori termalne kontrole nadziru temperaturu uređaja i reguliraju rad ventilatora prema potrebi. Time se smanjuje buka ventilatora, prašina unutar stroja i šteti se struja.
- **Vrhunska učinkovitost zavarivanja.** Najnovija tehnologija i baza stručnih podataka SmartBase za kontrolu luka i najbolje rezultate.
- **Prebacivanje iz DC u AC (samo AC/DC).** Serija T tvrtke Lorch raspolaže modelima koji se razlikuju snazi zavarivanja, kao i u DC i AC/DC izvedbi, dajući vam maksimalnu fleksibilnost pri zavarivanju aluminija.
- **Beskontaktno visokofrekvencijsko (HF) paljenje.** TIG paljenje provodi se beskontaktno s visokonaponskim impulsima. Paljenje se aktivira pritiskom na tipku tako da wolframova elektroda ne dotiče materijal. Stoga, nema wolframovih uključaka u šavu, a elektroda je zaštićena. Pri upotrebu u HF-osjetljivim sredinama ili alatima, paljenje se također može prebaciti na ContactIG (kontakt paljenje).



- **Tiptronic.** Pomoću funkcije Tiptronic u modelu ControlPro možete spremati idealne postavke za svaki zavar, tako da ih kasnije, prilikom izvođenja ponavljanih radnji možete jednu po jednu lako učitati pomoću gorionika sa Up/Down ili Powermaster funkcijom.
- **Nadogradnja po izboru.** Lorchova T-serija odlikuje se mobilnošću, a s druge strane može se nadograditi u uređaj za radioničku upotrebu zahvaljujući opcionalnom vodenom hlađenju. Velika količina dostupna po izboru osiguravaju mobilnost unatoč vodenom hlađenju.

- **Pametno upravljanje gorionikom.** Pomoću inteligentnog sustava kontrole paljenja (ITC) tvrtke Lorch, uređaji serije T otkrivaju koristi li se standardni ili Lorchov i-Torch gorionik. Time se osiguravaju funkcije za zaštitu gorionika i veća upotrebljivost za zavarivača.
- **Otporan na pad s visine do 60 cm.** Lorchova T-serija jednostavna je za nošenje zahvaljujući maloj masi i zajamčenoj zaštiti od pada s visine do 60 cm.

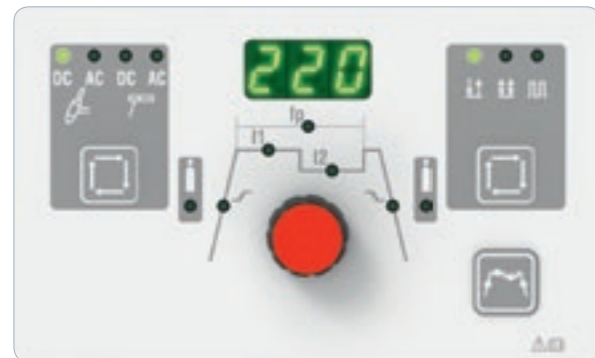
## Izvedbe



	T 180	T 220	T 250	T 300
Raspon zavarivanja	A 3 - 180	3 - 220	5 - 250	5 - 300
Priključak napajanja 1~230 V	●	●	-	-
Priključak napajanja 3~400 V	-	-	●	●
<b>Način rada</b>				
BasicPlus	●	●	●	●
ControlPro	●	●	●	●
<b>Varijante</b>				
Sustav DC	●	●	●	●
Sustav AC/DC	●	●	●	●

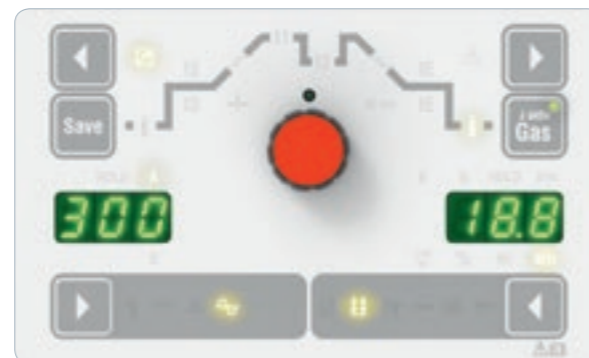
● Izorno ● Standardna oprema serije

## Način rada



## BasicPlus

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Korisnički orijentirani paneli za upravljanje pomoću osvijetljenih simbola i kontrolom procesa zavarivanja
- Kontinuirana regulacija struje
- Precizan digitalni prikaz ampera
- Prebacivanje 2/4 takta
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Značajka LorchNet služi npr. za regulaciju opcionalnog vodenog hlađenja
- Funkcija Puls
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem



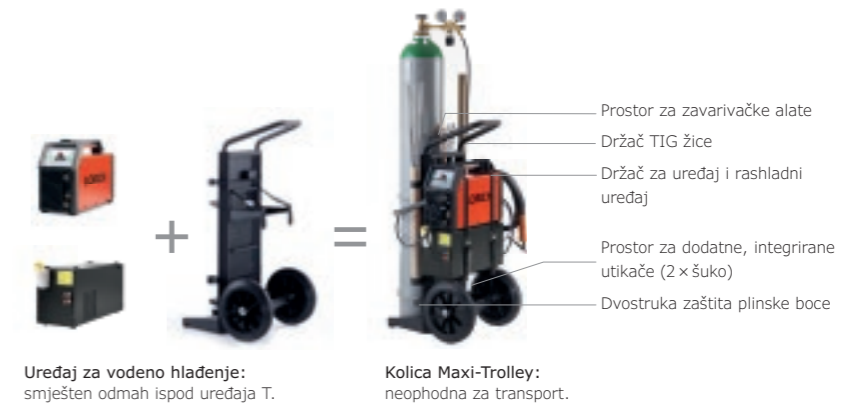
## ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Korisnički orijentirane kontrole za upravljanje pomoću osvijetljenih simbola i detaljnom kontrolom procesa zavarivanja
- Kontinuirana regulacija struje
- Digitalni zaslon za struju i napon zavarivanja
- Prebacivanje 2/4 takta
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Značajka LorchNet služi npr. za regulaciju opcionalnog vodenog hlađenja ili pogona hladne žice.
- Funkcija Puls
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem

## Istaknute značajke

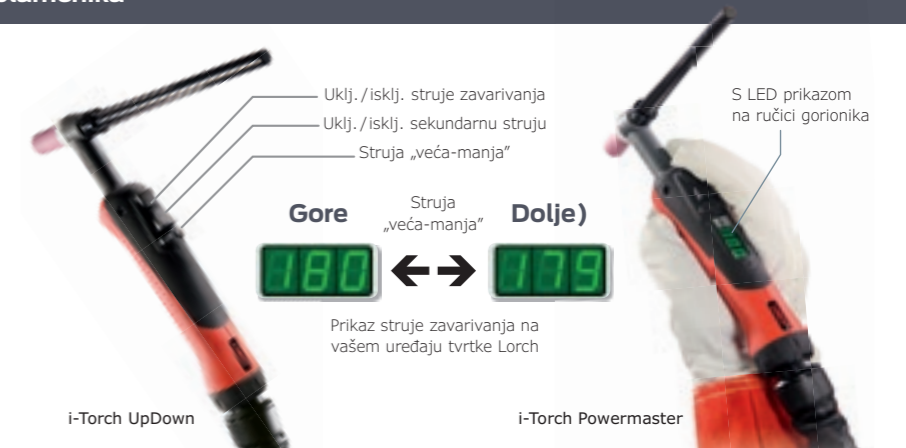
## Sve što trebate, genijalno je spremljeno

Serijski predstavlja „kompletno rješenje“ za TIG zavarivanje u vašem pogonu. Pomoću uređaja za vodeno hlađenje (WUK) možete obrađivati čak najteže kontinuirane zadatke. Sustav se brzo postavlja na Maxi-Trolley, stabilna transportna kolica, a dodatni pribor savršeno pristaje.



## ITC omogućuje: Izbor između dva plamenika

Pomoću inteligentne regulacije gorionika (ITC), uređaji serije T prepoznaju je li priključen standardni ili gorionik i-Torch tvrtke Lorch kao što je npr. Powermaster s digitalnim zaslonom te automatski priprema odgovarajuću funkcionalnost.



## Tehnički podaci

	T 180	T 220	T 250	T 300
Snaga struje TIG zavarivanja	A 3 - 180	3 - 220	5 - 250	5 - 300
Snaga struje elektrodnog	A 10 - 150	10 - 180	10 - 200	10 - 200
Struja pri 100% RC (DC   AC/DC)	A 130	160	175	200   180
Struja pri 60% RC (DC   AC/DC)	A 150	180	200	250   220
RC pri I maks. (DC   AC/DC)	% 35	40	35	35   30
Mrežni napon	V 1~230	1~230	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	% ± 15	± 15	± 15	± 15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A 16	16	16	16
Dimenzije (D x Š x V) (DC   AC/DC)	mm 430   483 x 185 x 325	430   483 x 185 x 325	430   483 x 185 x 325	430   483 x 185 x 325
Težina (DC   AC/DC)	kg 12,2   13,3	12,3   13,4	14,3   16,3	14,5   16,3

## VRHUNAC MOBILNOG TIG ZAVARIVANJA.



### 3-STRUKA FLEKSIBILNOST

Puna neovisnosti zahvaljujući sveobuhvatnoj tehnologiji koja podržava rad mreže, generatora i baterija

### INTUITIVNO RUKOVANJE

Upravljačka ploča ControlPro sa zaslonom, okretno/pritisna regulacija i funkcija memoriranja radnih zadataka

### DALJINSKI UPRAVLJAČ NA GORIONIKU

Preuzmite kontrolu svih parametara pomoću gorionika Powermaster

## Pregled serije MicorTIG

- **Prijenosni TIG inverter za zavarivanje.** Mobilni i kompaktni uređaj 200 DC za TIG zavarivanje s tehnologijom MicorBoost, funkcijom beskontaktnog visokofrekventnog paljenja i elektrodnog zavarivanja.
- **Jedinstvena fleksibilnost.** Puna neovisnosti zahvaljujući sveobuhvatnoj tehnologiji za rad na mreži, generatoru ili bateriji.
- **Snažan.** Zavarivanje s maksimalnom strujom bez sigurnosnih problema na električnoj mreži od 230 V.
- **Grafički zaslon s odabirom jezika i memoriranjem radnih zadataka.** ControlPro inačica MicorTIG 200 uređaja pruža jasno strukturirano korisničko sučelje za intuitivnu regulaciju.
- **Pulsiranje i brzo pulsiranje.** Integrirana funkcija impulsa do 5 kHz osobito je prikladna za obradu tankog lima.



- **Sigurnost.** Zahvaljujući oznakama IP23 i S oznakama idealan je za montažne radove.
- **Robustan i zaštićen od pada s 80 cm visine.** Uređaj MicorTIG 200 DC zahvaljujući posebnom kućištu ima zajamčenu zaštitu pri padu s visine do 80 cm. Ako se dogodi da vam uređaj ispadne iz ruke ili s radnog stola, možete samo nastaviti raditi.

- **Daljinski upravljač na gorioniku.** Nema hodanja od materijala do uređaja. S izbornim gorionikom Powermaster imate sve važne parametre zavarivanja pod kontrolom.

- **Energetska učinkovitost.** Uređaj serije MicorTIG postiže, zahvaljujući modernoj energetskoj elektronici i stand-by funkciji, visoku učinkovitost i nisku potrošnju energije.

Izvedbe



MicorTIG 200 DC Accu-ready	
Raspon zavarivanja	A 5 - 200
Priključak napajanja 1~230 V	●
<b>Način rada</b>	
BasicPlus	●
ControlPro	●
<b>Dolazi sa</b>	
Accu-ready: Priključak na akumulatorsku bateriju MobilePower za zavarivanje neovisno o mreži.	●
PFC modul za optimalno iskorištenje mreže	●
Sustav visokofrekventnog paljenja (HF), upravljanja plinom i funkcija zavarivanja elektrodom.	●

**Akumulator MobilePower**  
Li-ionska tehnologija za povezivanje na MicorTIG 200 DC

● Izorno ● Standardna oprema serije

Način rada



**BasicPlus**

- HF paljenje
- Funkcija Pulse do 5 kHz
- 7-segmentni prikaz točne amperaže
- Kontinuirana regulacija struje
- Preko pomoćnih parametara može se namjestiti upravljanje tijekom zavarivanja
- Predodabir elektroda za Standard i CEL
- Prebacivanje 2/4 takta
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem

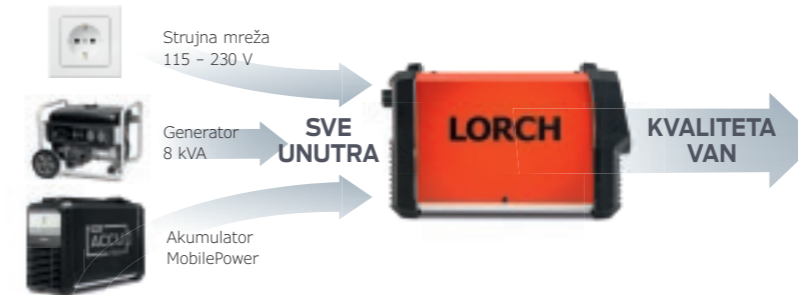


**ControlPro**

- HF paljenje
- Funkcija Pulse do 5 kHz
- Precizan digitalni prikaz ampera
- Kontinuirana regulacija struje
- Može se namjestiti upravljanje tijekom zavarivanja uz grafičku podršku
- Predodabir elektroda za Standard i CEL
- Prebacivanje 2/4 takta
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem
- Memoriranje do 10 zavarivačkih zadataka
- rukovanje upravljanjem simbolima
- Puni tekst Detaljni izbornik

Istaknute značajke

Jedinstvena fleksibilnost zahvaljujući sveobuhvatnoj tehnologiji



- To znači: Pored svega, zavarivanje neovisno o mrežnom napajanju sa Li-ionskim akumulatorom visokog kapaciteta Lorch MobilePower.
- Vrhunske karakteristike zavarivanja tamo gdje vam je potrebno.

Zavarivanje nehrđajućeg čelika s DC

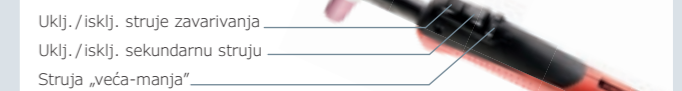


Nema wolframovih uključaka tijekom HF paljenja

- HF paljenje**  
TIG paljenje aktivira se beskontaktno pomoću visokofrekventnog impulsa i pritiskom na tipku tako da wolframova elektroda ne dotiče wolfram. Stoga, nema wolframovih uključaka u šavu, a elektroda je zaštićena.
- ContactTIG**  
Pri upotrebu u HF-osjetljivim sredinama ili alatima, paljenje se također može prebaciti na ContactTIG (kontakt paljenje).

Može se također koristiti s gorionikom s daljinskim komandama

**i-Torch UpDown**



**i-Torch Powermaster**



Tehnički podaci

	MicorTIG 200 DC (230 V)		MicorTIG 200 DC (115 V)	
	TIG	elektroda	TIG	elektroda
Postupak zavarivanja	TIG	elektroda	TIG	elektroda
Elektroda-Ø	mm 1,0 - 4,0	1,5 - 4,0	1,0 - 3,2	1,5 - 3,2
Zavarivi materijali	Čelik, nehrđajući čelik, bakar	Čelik, nehrđajući čelik	Čelik, nehrđajući čelik, bakar	Čelik, nehrđajući čelik
Raspon zavarivanja	A 5 - 200	10 - 180	5 - 180	10 - 140
RC pri maks. struji (40 °C)	% 25	25	25	25
Struja pri 60% radnog ciklusa (40 °C)	A 160	140	150	110
Mrežni napon	V 230	230	115	115
Dimenzije (D x Š x V)	mm 360 x 130 x 215			
Težina	kg 6,8			



# MICROTIG ACCU-READY I AKUMULATOR MOBILEPOWER.

## MicorTIG200 i akumulator MobilePower

Ekipa iz snova za mobilno zavarivanje.

**Neovisan, izuzetno fleksibilan, snažan.** MicorTIG plus MobilePower. To je formula za kratke udaljenosti. Otpada potraga za mrežnim priključkom i nošenje produžnih kabela. Samo spojite akumulator MobilePower na MicorTIG. Nema dosadnih priprema, odmah počinjete zavarivati. Uređaj je tamo gdje vam je potreban, gdje god to želite. Optimalno za zavarivanje u svrhu popravka nehrđajućeg čelika, doradu zavarenih spojeva, za stube, ograde i rukohvate, ali i za završnu montažu sklopova i za izradu cjevovoda. Vrhunske karakteristike zavarivanja gdje god vam je potrebno.

### Maksimalna fleksibilnost zahvaljujući izmjenjivom baterijskom akumulatoru.

Akumulator 1 = +/- 23 min (na 100 A)  
Akumulator 2 = +/- 46 min (na 100 A)  
Akumulator 3 = +/- 69 min (na 100 A)  
Akumulator 4 = +/- 92 min (na 100 A)



### Tehnički podaci

		MobilePower
Energija	WH	604,8
Ciklus punjenja		oko 1.000
Težina	kg	7
Dimenzije (D x Š x V)	mm	323 x 131 x 215
Vrijeme punjenja	min	150
Trajanje zavarivanja WIG	min	± 51 (na 50 A)* ± 23 (na 100 A)*

\* Vrijednosti variraju ovisno o dužini električnog luka i temperature okoliša.

## AC/DC NA PUTOVANJU.



### MOBILNI TIG TALENT

Za aluminij i čelik/inox

### INTUITIVNO RUKOVANJE

Za prvorazredne rezultate i bez svakodnevnog vježbanja

### SAVRŠEN ELEKTRIČNI LUK

automatski optimiziran – gdje god da radite

## Pregled serije HandyTIG

- **Mobilni TIG inverteri za zavarivanje.** Uređaji HandyTIG posjeduju 230 voltno napajanje i karakteristike slične onima kao i industrijski TIG sustavi, i u radioni i na terenu, time pružaju sve što vam je potrebno za TIG zavarivanje.
- **Automatsko upravljanje plinom.** Kako bi wolframova elektroda i zavar mogli biti zaštićeni od oksidacije, brine se automatska regulacija za povećanje ili smanjenje protoka plina.
- **Intuitivno rukovanje.** Rad je vrlo jednostavan i intuitivan i omogućava, zahvaljujući automatskom podešavanju, brzinu i dobre rezultate zavarivanja.
- **Prebacivanje iz DC u AC.** Lorchov HandyTIG možete lako prebaciti iz DC u AC te tako zavarivati i aluminij.
- **Pulsiranje i brzo pulsiranje.** Standardna integrirana impulsna funkcija do 2 kHz nudi dodatne prednosti u obradi tankih limova.
- **Priključak za ručni ili nožni daljinski upravljač.** Dostupni su ručni i nožni daljinski upravljači tvrtke Lorch za uređaje serije HandyTIG, tako da možete lako prilagođavati struju zavarivanja.



- **Funkcija zavarivanja elektrodama.** Zavarivanje elektrodama sa funkcijama Hotstart, Anti-Stick i Arc-Force: Automatska funkcija Hotstart osigurava savršeno paljenje; funkcija Anti-Stick pouzdano sprječava lijepljenje elektroda, a funkcija Arc-Force podržava zavarivanje s povećanom stabilnosti luka i optimiziran prijenos metala.
- **Energetska učinkovitost.** Lorchov uređaj HandyTIG postiže, zahvaljujući modernoj energetskej elektronici i stand-by funkciji ventilatora, visoku učinkovitost i nisku potrošnju energije.

- **Pametno upravljanje gorionikom.** Pametno upravljanje gorionikom ITC automatski otkriva treba li se koristiti standardni gorionik ili neki od potpuno digitaliziranih gorionika i-Torch tvrtke Lorch s daljinskim upravljačem Powermaster.
- **Memoriranje zavarivačkog zadatka.** U memoriju uređaja možete spremi po 2 zavarivačka zadatka za elektrodno i TIG zavarivanje.
- **Sigurnost.** Zahvaljujući oznakama IP23 i S oznakama idealan je za montažne radove.

## Izvedbe



	HandyTIG 180 DC	HandyTIG 180 AC/DC	HandyTIG 200 AC/DC
Raspon zavarivanja	A 5 - 180	3 - 180	3 - 200
Priključak napajanja 1~230 V	●	●	●
<b>Operativni koncept</b>			
ControlPro	●	●	●
<b>Dolazi sa</b>			
Visokofrekventno paljenje	●	●	●
Paljenje ContactTIG	●	●	●
Upravljanje plinom	●	●	●
Funkcija zavarivanja elektrodama	●	●	●
<b>Primjena</b>			
Područje primjene	Čelik i nehrđajući čelik do 8 mm	Čelik i nehrđajući čelik do 10 mm, a aluminij do 5 mm	Čelik i nehrđajući čelik do 10 mm, a aluminij do 8 mm

● Izorno ● Standardna oprema serije

## Operativni koncept



## ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Kontinuirana regulacija struje
- Precizan digitalni prikaz ampera
- Prebacivanje 2/4 takta
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Funkcija Puls
- Memoriranje po 2 zadatka za elektrodno zavarivanje
- Pogodno za korištenje s gorionikom Updown tvrtke Lorch sa daljinskim upravljačem



## ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Kontinuirana regulacija struje
- Precizan digitalni prikaz ampera
- Prebacivanje 2/4 takta
- Priključak za daljinsko upravljanje
- Funkcija Puls
- Memoriranje po 2 zadatka za elektrodno zavarivanje
- Mogućnost povezivanja gorionika Lorch Powermaster sa daljinskim upravljanjem

## Istaknute značajke

## Zavarivanje aluminija s AC/DC

Zavarivanje TIG-AC



## Zavarivanje nehrđajućeg čelika s DC

Zavarivanje TIG-DC



Impulsno TIG-DC zavarivanje



## Beskontaktno visokofrekvencijsko (HF) paljenje



HF paljenje

TIG paljenje provodi se beskontaktno s visokonaponskim impulsima. Paljenje se aktivira pritiskom na tipku tako da wolframova elektroda ne dotiče materijal. Stoga, nema wolframovih uključaka u šavu, a elektroda je zaštićena.

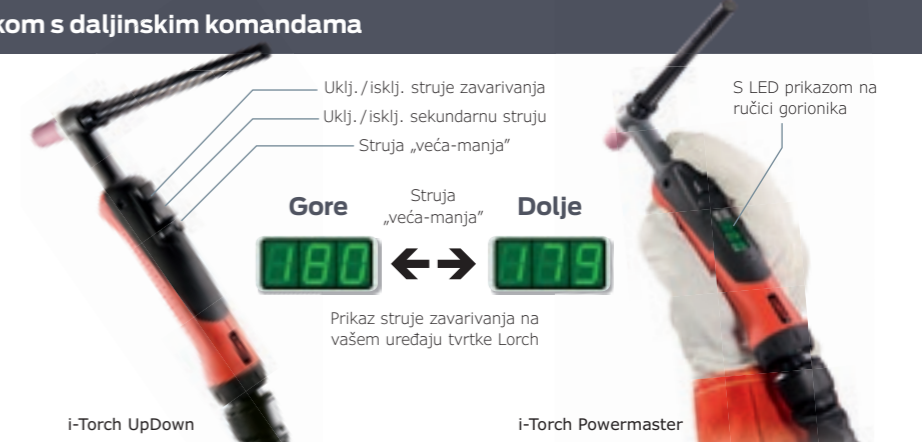


ContactTIG

Pri upotrebu u HF-osjetljivim sredinama ili alatima, paljenje se također može prebaciti na ContactTIG (kontakt paljenje).

## Može se također koristiti s gorionikom s daljinskim komandama

Osim gorionika s klasičnim dvostrukim tipkalo, možete također koristiti gorionik s komadnom UpDown Zamorno hodanje od materijala do uređaja za zavarivanje postaje prošlost. Kontrolirajte struju zavarivanja po želji s gorionika.



## Tehnički podaci

	HandyTIG 180 DC	HandyTIG 180 AC/DC	HandyTIG 200 AC/DC
Postupak zavarivanja	TIG - elektroda	TIG - elektroda	TIG - elektroda
Ø elektrode	mm 1,0 - 3,2   1,5 - 4,0	1,0 - 3,2   1,5 - 4,0	1,0 - 4,0   1,5 - 4,0
Materijal za zavarivanje TIG postupkom	Čelik, nehrđajući čelik, bakar	Čelik, nehrđajući čelik, bakar, aluminij	Čelik, nehrđajući čelik, bakar, aluminij
Materijal za zavarivanje elektrodama	Čelik, nehrđajući čelik	Čelik, nehrđajući čelik	Čelik, nehrđajući čelik
Raspon zavarivanja	A 5 - 180   10 - 150	3 - 180   10 - 150	3 - 200   10 - 170
RC pri maks. struji (40 °C)	% 30   40	35   35	45   45
Struja pri 60% radnog ciklusa (40 °C)	A 150   135	150   110	180   120
HF paljenje	●	●	●
Mrežni napon	V 1~230	1~230	1~230
Dimenzije (D x Š x V)	mm 337 x 130 x 211	480 x 185 x 326	480 x 185 x 326
Težina	kg 6,5	13,3	13,4

● Serijska oprema

# DODAVAČ HLADNE ŽICE ZA TIG ZA AUTOMATIZIRANI I RUČNI RAD.

## Feed (uređaj za dobavu)

Maksimalna produktivnost TIG postupka  
Dodavač hladne žice za TIG automatizira  
ručnu dobavu žice.

Lorchov Feed pruža apsolutnu preciznost za vrhunsku TIG kvalitetu i brzi tempo. Stoga, Feed posjeduje sve digitalne regulatore, taho-kontrolirani motor za pomak žice i 4 kotačića za točnu dobavu žice.

### Pregled Feeda

- **Dobavljač žice.** Precizni dodavač s kotačića s taho-reguliranim motorom brine se za točnu dobavu žice.
- **Digitalni brojač okretaja dovoda žice.** Za apsolutnu preciznost dovoda žice.
- **Jason prikaz teksta s odabirom jezika i funkcijom Tiptronic.** Pregledno strukturirano korisničko sučelje i ukošena upravljačka ploča osiguravaju da je regulacijski uređaj uvijek pregledan i pristupačan. U načinu rada Tiptronic možete spremiti idealne postavke za svaki šav.
- **Plug&Weld: LorchNet.** Kabel za sva povezivanja; za ručno i automatizirano zavarivanje.
- **Feed 2.** Dodavanje hladne žice sa zasebnim odvojivim mrežnim napajanjem za elektroosjetljiva područja.



Primjena Feeda: Za ručno zavarivanje koje se lako prilagođava na LorchNet V serije tvrtke Lorch.



Primjena Feeda: kao potpuno integrirani dio Lorchova rješenja za automatizaciju.

### Tehnički podaci

		Feed 1	Feed 2
Brzina pomaka	m/min	0,1 – 6,0 ili 0,5–20,0	0,1–6,0 ili 0,5–20,0
Pogon/pomak		4 kotača/motor s tahografom/digitalni brojač	4 kotača/motor s tahografom/digitalni brojač
Mrežni napon	V	230	42/230
Mrežni utikač		Šuko	Odvojivo mrežno napajanje/šuko
Dimenzije (D × Š × V)	mm	670 × 270 × 500	670 × 270 × 500
Težina	kg	21,5	21,5*

\* bez. el. napajanja

## LORCHOV GORIONIK ZA TIG RADI TAKO JEDNOSTAVNO I SAVRŠENO.

### Pregled serije gorionika za TIG

- **Ergonomični.** Zahvaljujući posebnom dizajnu gorionika, udaljenost od kontrolne tipke do luka može se skratiti. Povišeni prekidač sekundarne struje osigurava da ne dođe do nenamjerne promjene struje zavarivanja ili drugih parametara. Dostupan u 2 veličine.
- **HeatProtect.** Kako bi se regulacijska elektronika zaštitila od pregrijavanja, senzor topline preuzima toplinsku zaštitu. (model - i)
- **TorchProtect.** Aktiviranje opcionalne značajke TorchProtect u sustavu zavarivanja automatski detektira TIG gorionik i ne dopušta struju veću od maksimalno dopuštene za gorionik. Tako se sprječava preopterećenje gorionika. (model - i)
- **Prilagođeno ljevorukim osobama.** Pritiskom od 7 sek. na dugme načina rada na modelu s Powermasterom zaslon će se prebaciti za rad prilagođen ljevorukim osobama.
- **Regulacija Powermastera.** Kod modela s Powermasterom regulirate važne parametre, kao što su postavke vašeg radnog zadatka, izravno na gorioniku.

i-Torch



- **Gorionik za hladnu žicu.** Integrirano automatsko punjenje hladnom žicom.
- **Tiptronic.** Značajka Tiptronic omogućuje spremanje idealnih postavki odgovarajućim redoslijedom za svaki šav. Zatim možete iz memorije očitati redom do 100 radnih postavki.
- **Fleksibilni.** Za maksimalnu mobilnost i udobnost korištenja brine se kuglasti zglobovi na ručki i savitljivi komplet crijeva Leder-Flex.

- **Stabilnost.** Skraćena radna udaljenost i optimizirano težište omogućuju vam sigurno rukovanje i ravnomjerno upravljanje lukom.
- **Sigurnost.** Povišeni prekidač sekundarne struje sprječava nenamjerno pokretanje dugmeta UpDown.
- **Varijabilan.** Komplet spojnih crijeva za TIG gorionik dostupan je u izvedbama od 4 i 8 metara.

## Izvedbe

		a-LTG/i-LTG 900	a-LTG/i-LTG 1700	a-LTG/i-LTG 2600	a-LTG/i-LTG 2800	LTV 1700	LTV 2600
Raspon zavarivanja	A	do 110	do 140	do 180	do 300	do 150	do 200
<b>Način rada</b>							
Dvostruko paljenje (DD)		●	●	●	●	–	–
UpDown (UD)		●	●	●	●	–	–
Powermaster (PM)		●	●	●	●	–	–
Ventil za plin		–	–	–	–	●	●
<b>Hlađenje</b>							
Plin		●	●	●	●	●	●

		a-LTW/i-LTW 2000	a-LTW/i-LTW 3000	a-LTW/i-LTW 1800	a-LTW/i-LTW 1800 SC	a-LTW/i-LTW 4500
Raspon zavarivanja	A	do 220	do 320	do 320	do 400	do 450
<b>Način rada</b>						
Dvostruko paljenje (DD)		●	●	●	●	●
UpDown (UD)		●	●	●	●	●
Powermaster (PM)		●	●	●	●	●
<b>Hlađenje</b>						
Voda		●	●	●	●	●

● Izorno ● Standardna oprema serije

## Način rada

**Dvostruko paljenje (DD)**

- Dva ergonomski oblikovana tipkala
- Tipka 1: Uključivanje i isključivanje struje
- Tipka 2: Prekidač sekundarne struje
- Izorno kao a- ili i-model

**UpDown (UD)**

- Dva ergonomski oblikovana tipkala
- Tipka 1: Uključivanje i isključivanje struje
- Tipka 2: Prekidač sekundarne struje
- Daljinski upravljač el. napajanja
- Izorno kao a- ili i-model

**Powermaster (PM)**

- Dva ergonomski oblikovana tipkala
- Tipka 1: Uključivanje i isključivanje struje
- Tipka 2: Prekidač sekundarne struje
- Daljinski upravljač el. napajanja
- Različiti parametri zavarivanja s integriranim digitalnim zaslonom
- S dugmetom za desnoruke i ljevoruke osobe
- Tipka načina rada: Prebacivanje između trenutne regulacije i načina rada Tiptronic
- Možete izabrati još dvije funkcije
- Dostupan kao i-model

## Istaknute značajke

**Powermaster**

Osim funkcije UpDown na gorioniku, imate na digitalnom zaslonu pregled svega i točno kontrolirate amperažu struje zavarivanja.

Također možete pomoću radne memorije brzo pristupiti postavkama svojih najboljih radnih zadataka. Na upravljačkoj ploči mogu se individualno postaviti dva slobodno odabrana parametara vašeg sustava, te se mogu očitavati i mijenjati kad god želite.

Možete koristiti funkciju Powermaster na svim Lorchovim uređajima s ITC-unutrašnjosti. (MicorTIG-Serie, HandyTIG AC/DC, T-Serie i T-Pro-/TF-Pro-Serie)

**Gorionik hladne žice**

- Integrirano, automatsko dodavanje žice
- Dostupan kao UD, DD i PM i-Torch gorionik
- Raznolika podesivost i prilagodljiv dovod žice
- Za zavarivanje hladnom žicom TIG-DC i -AC
- Okretni i fiksni prstenasti prilagodnik

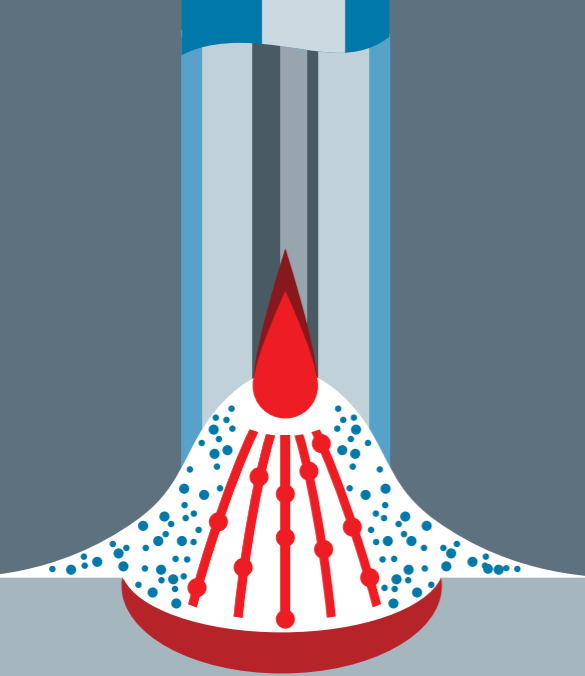


## Tehnički podaci

		a-LTG 900 i-LTG 900	a-LTG 1700 i-LTG 1700	a-LTG 2600 i-LTG 2600	a-LTG 2800 i-LTG 2800	LTV 1700	LTV2600
Način hlađenja		Plin	Plin	Plin	Plin	Plin	Plin
Opterećenje DC   AC	A	110   80	140   100	180   130	300   250	150   120	200   160
Radni ciklus (RC)	%	35	35	35	35	60	60
Elektrode Ø	mm	1,0 - 1,6	1,0 - 2,4	1,0 - 4,0	1,0 - 4,0	1,0 - 2,4	1,0 - 4,0
Duljina kompleta crijeva	m	4   8	4   8	4   8	4   8	4   8	4   8
Veličina ručke		1	1	2	2	–	–
Kao gorionik za hladnu žicu		–	–	○	○	–	–

		a-LTW 2000 i-LTW 2000	a-LTW 3000 i-LTW 3000	a-LTW 1800 i-LTW 1800	a-LTW 1800 SC i-LTW 1800 SC	a-LTW 4500 i-LTW 4500
Način hlađenja		Voda	Voda	Voda	Voda	Voda
Opterećenje DC   AC	A	220   165	320   230	320   230	400   280	450   360
Radni ciklus (RC)	%	100	100	100	100	100
Elektrode Ø	mm	1,0 - 3,2	1,0 - 3,2	1,0 - 4,0	0,5 - 4,0	1,6 - 6,4
Duljina kompleta crijeva	m	4   8	4   8	4   8	4   8	4   8
Veličina ručke		1	1	2	2	2
Kao gorionik za hladnu žicu		–	○	○	–	–

○ Dostupno po izboru



Luk za najbolje zavarivanje  
na otvorenom prostoru

# ELEKTRODNO ZAVARIVANJE



Imamo rješenje za svaki izazov u zavarivanju  
elektrodama:

Seriya X

94 – 97

Seriya MicorStick i MobilePower

98 – 103

## ZAVARUJE BILO GDJE. U SVIM UVJETIMA BEZ KOMPROMISA.



### IZUZETNO JAK

Savršeno zavarivanje elektrodama do promjera 8 mm

### IZUZETNO ROBUSTAN

Vodonepropusan i otporan na pad s visine do 60 cm

### IZUZETNO SVESTRAN

Vari s bazičnim, rutilnim i celuloznim elektrodama

### Pregled serije X

- **Dodatna snaga uređaja MicorBoost.** Rezonantni inverter za zavarivanje. Kad se struja smanji zbog vanjskih smetnji, uređaj može tada aktivirati znatno veću rezervu napona. Rezultat je savršeno elektrodno zavarivanje.
- **Za ekstremne uvjete.** Mala težina, kompaktne vanjske dimenzije i zaštita pri padu s visine do 60 cm, čine seriju X jednim od naših najmobilnijih uređaja za zavarivanje.
- **Raznolik.** Lorchov X 350 idealan je za bazične, rutilne i posebne elektrode promjera do 8 mm, kao i za sigurno zavarivanje okomitih žljebova celuloznim elektrodama (CEL). Uz dodatak ContacTIG postoji i mogućnost TIG-DC zavarivanja.
- **Pouzdan.** Tehnologija MicorBoost omogućuje rad s el. vodovima dužine do 200 m, te generator za pouzdano paljenje i stabilan luk.
- **Dubljenje.** Uređaj X 350 tvrtke Lorch, osim za elektrodno zavarivanje, idealan je i za dubljenje.
- **CC i CV oznake za MIG-MAG zavarivanje.** Lorchov X 350 također se može koristiti s poluautomatskim dodavačem žice za MIG-MAG.



- **Hotstart.** Automatski, prilagodljivo predgrijavanje (Hotstart) osigurava savršeno paljenje.
- **Sustav Anti-stick.** Anti-stick sustav pouzdano sprječava lijepljenje elektrode.
- **Regulacija Arc-force.** Regulacija Arc-Force podržava proces zavarivanja s povećanom stabilnosti luka i optimiziranim prijenosom metala.

- **Pokretljiv.** Uređaj X 350 tvrtke Lorch pruža vam mobilnost i prilagodljivost zahvaljujući maloj težini.
- **Daljinsko upravljanje.** Lorchov X 350 može također raditi s opcionalnim daljinskim ručnim ili nožnim upravljačem
- **Promjena polariteta.** Model PST uređaja X 350 tvrtke Lorch ima funkciju promjene polariteta. Stoga, ne morate više prespajati kabel za zavarivanje, već jednostavno promijenite polaritet na uređaju ili na daljinskom upravljaču.



## Izvedbe



	X 350 BasicPlus	X 350 ControlPro	X 350 ControlPro PST
Raspon zavarivanja	A 10 - 350	10 - 350	10 - 350
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●
<b>Način rada</b>			
BasicPlus	●	-	-
ControlPro	-	●	●
<b>Dolazi sa</b>			
Inverter za zavarivanje CEL elektrodama s predodabirom elektroda i TIG funkcijom	●	●	●
Posebne funkcije za okomiti šav i pulsno zavarivanje	-	●	●
Može se koristiti s poluautomatskim dodavačem žice za MIG-MAG	●	●	●
Integrirana tehnika promjene polariteta (PST)	-	-	●

● Serijska oprema

## Način rada



## BasicPlus

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Kontinuirana regulacija struje
- Precizan digitalni prikaz ampera
- Predodabir elektroda (bazične, rutilne i CEL) za optimalne parametre zavarivanja
- U podizborniku podesivi Hotstart
- Funkcija zavarivanja TIG-DC postupkom s (ContactTIG)
- Također se može koristiti s poluautomatskim dodavačem žice za MIG-MAG (CV oznaka)

## ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Kontinuirana regulacija struje
- Precizan digitalni prikaz ampera
- Predodabir elektroda (bazične, rutilne i CEL) za optimalne parametre zavarivanja
- Brz pristup Hotstartu
- Funkcija zavarivanja TIG-DC postupkom s (ContactTIG)
- Posebna funkcija za elektrodno zavarivanje okomitih šavova.
- Funkcija Puls
- Može se također koristiti s poluautomatskim dodavačem žice za MIG-MAG (CC i CV oznake)
- Dostupni također u PST izvedbi s funkcijom/sklopkom za izmjenu polariteta

## Istaknute značajke

## Potpuna zaštita od zapljuskivanja – stupanj IP 34

Uređaji serije X opremljeni su svime što je potrebno za rad izvan tople radionice: kompaktne vanjske dimenzije, zaštita pri padu s visine do 60 cm, zaštita od prskanja vodom, odlična zaštita protiv prašine i prodora stranih tijela. Dodana je i posebna konstrukcija podnice, koja osigurava dovoljno zraka pri radu na tlu i stabilan položaj. Robusna osnovna ploča osigurava dugi vijek trajanja.



Stabilna nosiva ploča



Zamjenjivi filter za prašinu



## Elektrodno zavarivanje okomitog šava



Ne morate više zavarivati njihovim; samo vodite elektrodu ravno prema gore. Zahvaljujući patentiranoj tehnologiji upravljanja, tehnologija MicorBoost uvijek pruža dovoljno snage da rastaljenju kupku i luk drži stabilnim. Osim toga, više nije potrebno zavariti u dva prolaza jer je dovoljan jedan prolaz s velikom elektrodom.



## Zaštita pri padu

Prema statističkim podacima, svaki uređaj tijekom radnog vijeka padne barem četiri puta – i to pod normalnim radnim uvjetima. U ekstremnim uvjetima povećava se opasnost, a samim time i vjerovatnost pada uređaja.

Standard zahtijeva sljedeće: uređaj mora izdržati slobodan pad s 25 cm visine. Ako uređaj padne s veće visine, uređaj će vjerovatno biti neispravan. No, kod nas nije tako. Osmislili smo posebnu zaštitu uređaja X od udara u kojem elektronika ostaje neoštećena. Rezultat je impresivan: zaštita pri padu s visine do 60 cm.



Norma X 350

## Tehnički podaci

	X 350	X 350 PST
Postupak zavarivanja	Elektroda   TIG	Elektroda   TIG
Ø elektrode	mm 1,6 - 8,0   CEL do 6,0	1,6 - 8,0   CEL do 6,0
Materijal za zavarivanje	Čelik, nehrđajući čelik	Čelik, nehrđajući čelik
Raspon zavarivanja	A 10 - 350	10 - 350
RC pri maks. struji (40 °C)	% 35	35
Struja pri 60% radnog ciklusa (40 °C)	A 280	280
Mrežni napon	V 3~400	3~400
Dimenzije (D × Š × V)	mm 515 × 185 × 385	515 × 185 × 385
Težina	kg 18,6	20,2

## ONAJ KOME SVAKA STRUJA ODGOVARA.



### 3-STRUKA FLEKSIBILNOST

Puna neovisnosti zahvaljujući sveobuhvatnoj tehnologiji koja podržava rad mreže, generatora i baterija

### LAGAN I IZDRŽLJIV

Samo 4,9 kg težine sa zaštitom pri padu s visine do 80 cm

### OPTIMALNA SVOJSTVA ZAVARIVANJA

Čak sa dugačkim kabelima ili kolebanjem mrežnog napona

### Pregled serije MicorStick

- **Inverter za elektrodno zavarivanje.** Radi s CEL elektrodama, rezonantni zavarivački inverter s tehnologijom MicorBoost, predodabirom elektroda i funkcijom ContactIG do 200 m dužine s pogonom generatora.
- **Kompaktan.** Lagani i kompaktni uređaji serije MicorStick omogućuju vam da se prilagodite za rad u skućenim prostorima.
- **Svestran.** Uređaji serije MicorStick tvrtke Lorch idealni su za zavarivanje s bazičnim, rutilnim i posebnim elektrodama. Oni također pružaju dug radni ciklus, veliku rezervu snage.
- **Hotstart.** Automatsko prilagodljivo predgrijavanje (Hotstart) osigurava savršeno paljenje.
- **Sustav Anti-stick.** Pouzdano sprječava ljepljenje elektroda.

3 YEARS INDUSTRIAL WARRANTY  
LORCH

MICORBOOST TECHNOLOGY  
LORCH

ACCUREADY  
LORCH



- **Regulacija Arc-force.** Regulacija podržava zavarivanje s povećanom stabilnosti luka i optimiziranim prijenosom materijala.
- **Pouzdan.** Paljenje uređaja MicorStick tvrtke Lorch na generatoru i kabelu dužine do 200 metara još uvijek je pouzdano i stabilno.
- **Robustan i zaštićen od pada s 80 cm visine.** Ako vam se nekad dogodi da uređaj MicorStick ispadne iz ruke ili padne s radnog stola, možete samo nastaviti raditi.
- **Energetska učinkovitost.** Lorchov uređaj MicorStick postiže, zahvaljujući najmodernijoj energetskej elektronici i stand-by funkciji ventilatora, visoku učinkovitost i nisku potrošnju energije.

- **Napredna tehnologija invertera.** Zahvaljujući tehnologiji regulacije i jednostavnog upravljanja, uređaj MicorStick postiže izvrsne rezultate zavarivanja sa smanjenim rasprskavanjem.

- **Pokretljiv.** Mala težina i kompaktne vanjske dimenzije čine uređaj MicorStick tvrtke Lorch jednim od najvažnijih mobilnih uređaja za zavarivanje. Zahvaljujući namjenskom montažnom kovčegu, imate uređaj i pribor za zavarivanje uvijek zajedno i sigurno složene.

- **Sigurnost.** Zahvaljujući oznakama IP23 i S oznakama idealan je za montažne radove.

## Izvedbe



	MicorStick 160	MicorStick 180	MicorStick 200	Akumulator MobilePower
Raspon zavarivanja	A 160	180	200	
Elektrode za zavarivanje do Ø	mm 4	4	5	
Priključak napajanja 1~230 V	●	●	-	
Priključak napajanja 3~400 V	-	-	●	
<b>Način rada</b>				
BasicPlus	●	-	-	
ControlPro	●	●	●	
ControlPro RC	-	●	●	
<b>Dolazi sa</b>				
Accu-ready: Priključak na akumulatorsku bateriju MobilePower za zavarivanje neovisno o mreži	●*	●	-	
S priključkom za daljinsko upravljanje	-	●	●	
PFC modul za optimalno iskorištenje mreže	-	●	-	
Funkcija Puls	-	●	-	
* Povezano s konceptom ControlPro				
● Izorno ● Standardna oprema serije				

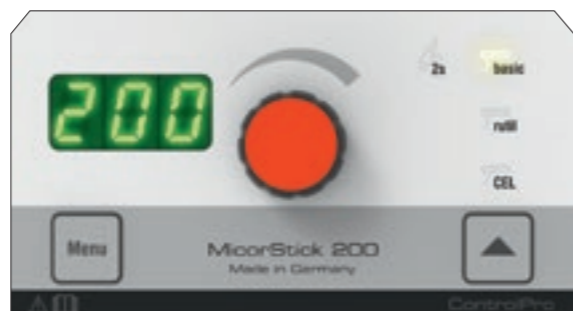
Li-ionska tehnologija za povezivanje MicorStick 160/180 na Accu-ready

## Način rada



## BasicPlus

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Jednostavna aktivacija jednim gumbom
- Kontinuirana regulacija struje
- Predodabir elektroda Standard i CEL za optimalne parametre zavarivanja
- Funkcija zavarivanja TIG-DC postupkom s (ContactTIG)



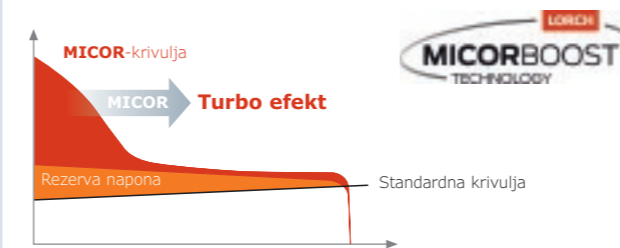
## ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- 7-segmentni prikaz točne amperaže
- Jednostavna aktivacija jednim gumbom
- Kontinuirana regulacija struje
- Predodabir elektroda Standard (bazične, rutilne) i CEL za optimalne parametre zavarivanja
- Funkcija zavarivanja TIG-DC postupkom s (ContactTIG)
- Podizbornik za individualne prilagodbe postavki uređaja

## Istaknute značajke

## Tehnologija MicorBoost

- Inovativna i patentirana tehnologija MicorBoost pruža maksimalnu snagu i savršene osobine zavarivanja.
- Puna snaga pri kolebanju napona i na dugačkim kabelima (do 200 m).
- Visoka učinkovitost i niska potrošnja energije zahvaljujući najmodernijoj energetskej elektroni uređaja MicorBoost te automatskom načinu rada za uštedu energije.

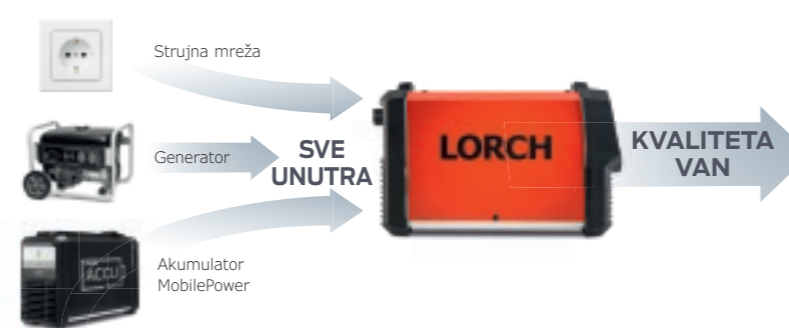


## Montažni komplet za mobilnu upotrebu

- Set u robusnom kovčegu s unutarnjim odjeljcima:
- 3 m 25 mm<sup>2</sup> kabela za držač elektrode i uzemljenje
  - Čekić
  - Žičana četka
  - Ručna zaštitna maska za zavarivanje EN 166 sa staklima DIN 4646-47



## Jedinstvena fleksibilnost zahvaljujući sveobuhvatnoj tehnologiji



- To znači: zavarivanje je neovisno o mrežnom napajanju i povezano s Li-ionskim akumulatorom visokog kapaciteta Lorch MobilePower.
- Vrhunske karakteristike zavarivanja tamo gdje vam je potrebno.

## Tehnički podaci

	MicorStick 160 MicorStick 160 Accu-ready	MicorStick 180 Accu-ready	MicorStick 200 MicorStick 200 RC
Postupak zavarivanja	Elektroda TIG s ContacTIG	Elektroda TIG s ContacTIG	Elektroda TIG s ContacTIG
Ø elektrode	mm 1,5 - 4,0	1,0 - 2,4	1,5 - 4,0 1,0 - 2,4
Materijal za zavarivanje	Čelik, Nehrđajući čelik	Čelik, Nehrđajući čelik Bakar	Čelik, Nehrđajući čelik Bakar
Raspon zavarivanja	A 10 - 150	15 - 160	10 - 180 3 - 200
RC pri maks. struji (40°C)	% 30	25	30
Struja pri 60% radnog ciklusa (40°C)	A 120	150	150
Mrežni napon	V 230	230	400
Dimenzije (D x Š x V)	mm 360 x 130 x 215	360 x 130 x 215	360 x 130 x 215
Težina	kg 4,9	5,8	6,3

# MICORSTICK ACCU-READY I AKUMULATOR MOBILEPOWER.

## MicorStick 160/180 Accu-ready i akumulator MobilePower

Ekipa iz snova za mobilno zavarivanje.

**Neovisan, izuzetno fleksibilan, snažan.** MicorStick plus MobilePower. To je formula za kratke udaljenosti. Nema potrage za mrežnim priključkom. Nema povlačenja produžnih kabela. Samo spojite akumulator MobilePower na Accu-ready uređaja MicorStick. Nema dosadnih priprema, odmah počinjete zavarivati. Uređaj je tamo gdje vam je potreban, gdje god to želite. Optimalno za montažu, na gradilištima ili za radove u šumi. Optimalno za brze popravke na transportnim i građevinskim uređajima te poljoprivrednim strojevima. Vrhunske karakteristike zavarivanja gdje god vam je potrebno.

### Maksimalna fleksibilnost zahvaljujući izmjenjivom baterijskom akumulatoru.

Akumulator 1 =  
do 28 elektroda

Akumulator 2 =  
do 56 elektroda

Akumulator 3 =  
do 84 elektroda

Akumulator 4 =  
do 112 elektroda



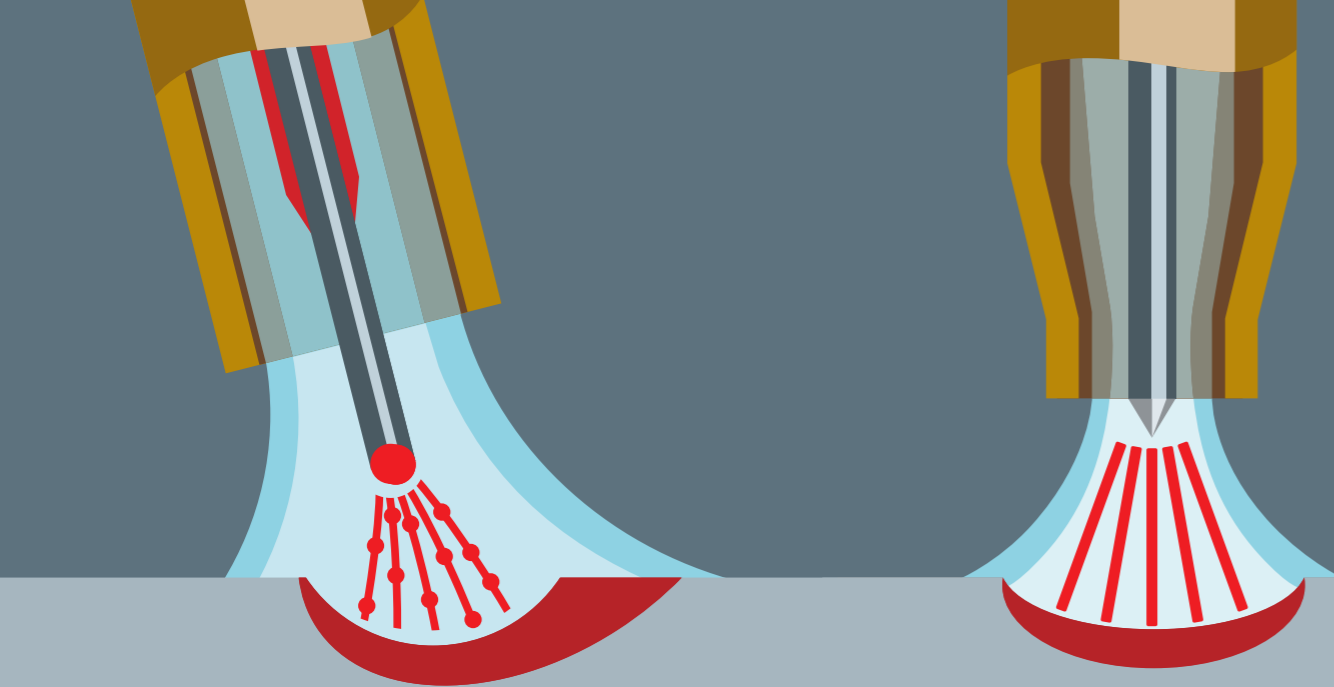
### Tehnički podaci

		MobilePower
Energija	WH	604,8
Ciklus punjenja		oko 1.000
Težina	kg	7
Dimenzije (D x Š x V)	mm	323 x 131 x 215
Vrijeme punjenja	min	150

### Maksimalni doseg elektrode po komadu i akumulatorskom punjenju

Ø elektrode	Struja za zavarivanja	Tip elektrode RC11		Tip elektrode RR12	
		Duljina 250 mm	Duljina 350 mm	Duljina 250 mm	Duljina 350 mm
2,5 mm	60 A	28	21	23	17
2,5 mm	90 A	23	17	21	15
2,5 mm	110 A	21	15	20	14
3,2 mm	90 A	-	12	-	10
3,2 mm	120 A	-	10	-	9
3,2 mm	150 A	-	9	-	8

Svi podaci su određeni u praktičnoj primjeni maksimalne vrijednosti. Vrijednosti ostvarive u pojedinačnim slučajevima variraju ovisno o proizvođaču, načinu rada zavarivača i okolišnim uvjetima.



Istinski produktivno –  
od prve proizvodne serije

# AUTOMATIZIRANO ZAVARIVANJE



Imamo moćne komponente za robotiku  
i automatizaciju za gospodarska MIG-MAG  
i TIG zavarivanja:

Serijski Trac	106 – 115
Modularni sustav	116 – 119
S-RoboMIG XT	122 – 129
Robo-MicorMIG	130 – 135
V-RoboTIG	136 – 139

## PREPUSTITE ZAVARIVAČKI POSAD DRUGIMA.



### UČINKOVITA PODJELA RADA

Zavarivač postavlja parametre, Trac preuzima zavarivanje

### PONOVLJIVA KVALITETA

Dosljedna visoka kvaliteta zavara zahvaljujući aktivnoj regulaciji pogona i stabilnoj dobavi žice

### FLEKSIBILNA UPORABA

Pravi svestrani talent zahvaljujući velikom izboru zavarivačkih traktora i pribora za zavarivanje

## Pregled serije Trac

- **Pravo rješenje za svaku primjenu.** Zavarivački traktori su vrlo praktična pomoć u zavarivanju dugih i zakrivljenih šavova. Iako je precizno reguliranje uređaja osnovni preduvjet koji se odnosi na sva područja zavarivanja, postoje u pojedinim situacijama vrlo specifični zahtjevi. Proizvodni program tvrtke Lorch s vrlo širokim rasponom dodatne opreme udovoljava svim potrebama.
- **Sve od istog proizvođača.** Pored povećanja produktivnosti, osiguranje kvalitete zavarivanja bilo je i ostaje središnje pitanje u automatizaciji zavarivanja. Kako bi se postigli oba cilja, neophodne su kompetencije u oba područja. Pod motom „Sve od istog proizvođača“ tvrtka Lorch nudi izravan i siguran način automatizacije zavarivanja.
- **Ponovljiva kvaliteta zavarivanja.** Konstantna brzina s aktivnom regulacijom omogućuje dosljednu kvalitetu zavarivanja.
- **Prilagođeno za jednostavno rukovanje.** Kroz nekoliko jednostavnih koraka do željenih postavki zahvaljujući jednostavnom i lakom rukovanju.
- **Svestranost.** Premještanje na kotačima, tračnicama ili prstenastim tračnicama prema zahtjevima zadatka za zavarivanje.

Automatizacija  
s uređajima Lorch:  
**Sve od istog  
proizvođača**



## Traktori za zavarivanje Trac

Povećajte produktivnosti vašeg zavarivanja i povežite uređaj za zavarivanje tvrtke Lorch s traktorom za zavarivanje tvrtke Lorch. Traktor za zavarivanje preuzima kontinuirano upravljanje gorionikom, dok se zavarivač usredotočuje na prilagodbu parametara zavarivanja. Prijenos topline može se bolje kontrolirati što dovodi do manje izobličenja. Ponovljivost i dosljednost uzrokuju manje stresa. Veća udaljenost od gorionika poboljšava radne uvjete zavarivača.



### Trac WL

Uređaj Trac WL tvrtke Lorch posebno su kompaktni, prijenosni traktori za zavarivanje koji se mogu programirati, postavljeni na kotačima za naročito visoke zahtjeve za ponovljivošću dugačkih i zakrivljenih vodoravnih i okomitih šavova. Akumulatorska verzija pojednostavljuje zavarivanje u spremniku.



### Trac RL

Uređaji Trac RL tvrtke Lorch su traktori za zavarivanje sa tračničkim pogonom s osobitom preciznošću za zavarivanje dugih i kontinuiranih čelnih i kutnih šavova. Višenamjenski sustav tračnica omogućuje provedbu programa bez potrebe za rubovima za usmjerenje. Posebno je prikladan za radove s nehrđajućim čelikom.



### Trac RL Performance

Uređaj Trac RL Performance tvrtke Lorch je vrhunski traktor za zavarivanje s integriranim sustavom praćenja šava za zavarivanje zahtjevnih šavova. Navođen po tračnicama, uređaj Trac osigurava stabilnu brzinu i time ponovljiv rezultat zavarivanja čak i pod teškim uvjetima.

Tolerancije proizvoda se automatski izjednačavaju integriranom funkcijom „praćenja šava“ u uvjetima MIG-MAG i TIG zavarivanja. Zahvaljujući tome, radni materijali s izobličenjem mogu se zavarivati bez ikakvih problema. Zasebna upravljačka ploča dodatno olakšava posao zavarivača. Osim toga, integrirana orbitalna funkcija omogućuje zavarivanje cijevi u prisilnim položajima.

Uobičajena područja primjene su npr. zavarivanje spojeva na cjevovodima i kućištima od nehrđajućeg čelika, kao i nosive konstrukcije s visokom tolerancijom obradaka.

## Tehnički podaci

		Trac WL	Trac RL	Trac RL Performance
Napajanje	V	42/115/ 230 18 V akumulator*	42/115/230	42/115/230
Pogon		Kotači	Tračnica	Tračnica ili prstenasti nosač
Položaj zavarivanja		PA, PB, PC, PF	PA, PB, PC, PF, PG	PA, PB, PC, PD, PE
Polumjer zakrivljenosti konveksni	mm	> 1000	> 5000	> 5000
Polumjer zakrivljenosti konkavni	mm	> 1250	> 5000	> 5000
Minimalna debljina stijenke	mm	4	5	5 (čelik s 5 magneta)
Minimalni promjer	mm	-	-	200
Oscilator		○** (radijalno)	○ (linearno)	● (linearno)
Zavarivanje segmenta		○**	-	●
Programska memorija		○	-	●
Taktilni sustav praćenja šava		-	-	○
Orbitalna funkcija		-	-	○
Kontrola duljine luka TIG		-	-	○

\* Akumulator dostupan za Trac WL Batt \*\* Samo kod Trac WL Pro

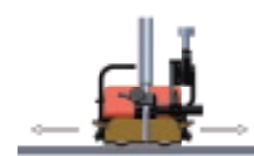
● Standardna oprema serije ○ Dostupno po izboru

## Pregled Trac WL

- **Jednostavan i fleksibilan.** Izuzetno jednostavno postavljanje gorionika s finim 3D podešavanjem.
- **Lagan i izdržljiv.** Jednostavno rukovanje zahvaljujući robusnom kućištu lagane konstrukcije.
- **Fleksibilan u svakom položaju.** Spretno zavarivanje na vodoravnim, okomitim i zakrivljenim površinama, kao i konveksnih i konkavnih zakrivljenih šavova.
- **Oscilirajući uređaj („njihalo“).** Opcionalni zaokretni uređaj za zavarivanje „njihanjem“ savršen je za zavare većih dimenzija, šavove većih volumena i kompenzaciju položajnih pogrešaka obradaka.
- **Značajka Plug&Weld.** Pomoću značajke Plug & Weld spojite se brzo i jednostavno na uređaj za napajanje tvrtke Lorch.
- **Jednostavno programiranje.** Programiranje i memoriranje prilagođeno korisniku do 40 oscilirajućih zaokreta („njihanja“) i radnih zadataka.



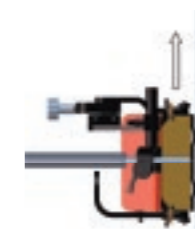
## Mogućnosti primjene u zavarivanju



na vodoravnim površinama



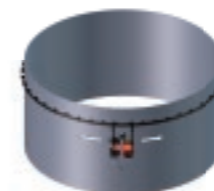
na kosim površinama



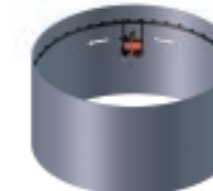
na okomitim površinama



na zaobljenim površinama



na proizvodima konkavne geometrije



na proizvodima konveksne geometrije

## Istaknute značajke

### Pribor



Opsežna dodatna oprema Trac omogućuje savršeno proširenje strojeva za zavarivanje šavova posebne geometrije.

### Akumulator

Model uređaja Trac WL na akumulatorski pogon omogućava veću prilagodljivost tijekom zavarivanja.



### Oscilator

Opcionalni oscilator („njihalo“) uređaja Trac WL Pro savršen je za zavare većih dimenzija i sa većim volumenom šavova.



### Zavarivanje segmenta

Integrirano upravljanje uređaja Trac WL Pro omogućuje jednostavno zavarivanje segmenata.





## Pregled Trac RL

- **Kretanjem po tračnicama do savršenih šavova.** Najbolji rezultati zavarivanja zahvaljujući pomaku bez proklizavanja zupčaste letve i zupčanika.
- **Višestruke mogućnosti primjene.** Tračnice fleksibilne ili krute izvedbe s magnetskim ili vakuumskim držačem za različite radne uvjete.
- **Jednostavno rukovanje.** Podešavanje parametara pomoću tipki ili putem zaslona s prikazom teksta.
- **Zavarivanje do savršenstva.** Fleksibilno podešavanje zaokretnog uzorka („njihanja“) omogućuje postavljanje gorionika po tračnici do odgovarajuće geometrije šava.
- **Oscilirajući uređaj („njihalo“).** Zaokretna jedinica (oscilator) je savršena za zavare većih dimenzija, veće volumene šavova i kompenzaciju položajnih pogrešaka obradaka.
- **Savršen zavar.** Izbjegavanje skupog predimenzioniranja šava i smanjenje potrošnje dodatnog materijala pomoću točne izrade šava.
- **Značajka Plug&Weld.** Pomoću značajke Plug & Weld spojite se brzo i jednostavno na uređaj za napajanje tvrtke Lorch.



## Mogućnosti primjene u zavarivanju



u vodoravnom položaju  
s vodicom (bočno  
s magnetskim držačima)



u okomitom položaju  
s vodicom



na zakrivljenoj ravni  
s fleksibilnom vodicom

## Istaknute značajke

### Oscilator

Integrirana zakretna jedinica Trac RL Pro idealna je za zavarivanje šavova velikog volumena.



### Vakuumsko pričvršćivanje nehrđajućeg čelika



Uz uređaj za vakuumsko pričvršćivanje tvrtke Lorch moguće je zavarivanje obradaka izrađenih od aluminija i nehrđajućeg čelika bez poteškoća, unatoč slabim feromagnetskim svojstvima materijala.

## Pregled Trac RL Performance

- **Može se pojedinačno konfigurirati.** Pojedinačna konfiguracija uređaja za zavarivanje, ovisno o primjeni.
- **Taktilni sustav praćenja šava.** Kompenzacija odstupanja kod obratka u vertikalnom i horizontalnom smjeru prema taktilnom praćenju šava.
- **Integrirana regulacija duljine luka.** Ponovljivi rezultati zavarivanja na zakrivljenim površinama i kod obradaka s izobličenjem pomoću integrirane regulacije duljine luka (AVC).
- **Jednostavno i ponovljivo zavarivanje cijevi.** Ponovljivo zavarivanje cijevi u teškom položaju pomoću programiranog postupka orbitalnog zavarivanja, uključujući automatiziranu zamjenu zadatka.
- **100 %-tno prikupljanje podataka prema WPS-u.** Dokumentacija brzine zavarivanja s Q-Data uređajem tvrtke Lorch za 100 %-tnu detekciju parametara zavarivanja prema WPS-u.
- **Značajka Plug&Weld.** Zahvaljujući značajki Plug&Weld i priključku LorchNet omogućeno je da se sve komponente koje se nalaze u sustavu automatizacije Lorch savršeno uklapaju.
- **Oscilirajući uređaj („njihalo“).** Integrirana zakretna jedinica (oscilator) uređaja Trac RL Performance omogućuje zavarivanje šavova većeg volumena i pozicioniranje pogrešaka na obratcima tako da se mogu lakše poravnati.
- **Istaknute ergonomске značajke.** Pomoću odvojivog upravljačkog panela na uređaju Trac, vrlo je jednostavno i praktično ispraviti parametre zavarivanja tijekom rada.



## Mogućnosti primjene u zavarivanju



u vodoravnom položaju  
s vodilicom (preokrenuti  
sa vakumskim držačima)



u vodoravnom položaju  
s vodilicom  
(vakumski držači bočno)



u okomitom položaju  
s vodilicom  
(s magnetskim držačima)



s prefabriciranim prstenastim nosačima  
(cijev / spremnik Ø 200 mm - 10 m)



na zakrivljenoj ravlini  
s fleksibilnom vodilicom  
(spremnik Ø od 10 m)

## Istaknute značajke

### Integrirana regulacija duljine luka AVC kod TIG postupka

Integrirana regulacija duljine luka osigurava izvrsnu kvalitetu zavarivanja na pločama s naborima ili bez njih. Regulacija upravlja motoriziranim podešavanjem po visini, gore i dolje, čime se osigurava ponovljivi razmak između radnog komada i elektrode.

Regulacija duljine luka radi isključivo sa Lorchovom serijom V.



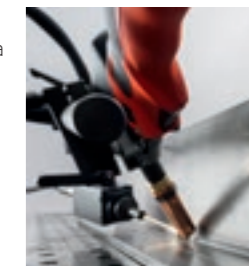
### Zavarivanje kružnih spojeva

S integriranom orbitalnom značajkom moguće je lakše zavarivanje cijevi u teškom položaju.



### Taktilni sustav praćenja šava

Taktilno praćenje šava omogućuje kompenzaciju odstupanja kod obratka u okomitom i vodoravnom smjeru.



### Zavarivanje segmenta

Integrirano upravljanje omogućuje jednostavno zavarivanje segmenata.



## SKLADAMO VAŠU KOMPOZICIJU ZA KRUŽNO ZAVARIVANJE.



### NAJVEĆA FLEKSIBILNOST

Usklađeni i inteligentni modularni sustav

### PRVA KLASA USKLAĐENOSTI

Sve komponente dio su dobro usklađenog sustava s jedinstvenim radnim konceptom

### VRHUNSKE KVALITETE NA PRITISAK TIPKE

Možete ih očitati u bilo kojem trenutku zahvaljujući jednostavnom i praktičnom memoriranju

### Pregled modularnog sustava

- **Tri koraka do savršenog šava.** Promjer radnog komada, brzina zavarivanja, parametri zavarivanja: Gotovo!
- **Sve od istog proizvođača.** Pored povećanja produktivnosti, osiguranje kvalitete zavarivanja bilo je i ostaje središnje pitanje u automatizaciji zavarivanja. Kako bi se postigli oba cilja, neophodne su kompetencije u oba područja. Pod motom „Sve od istog proizvođača“ tvrtka Lorch nudi izravan i siguran način automatizacije zavarivanja.
- **Brza pretvorba.** Brzo i precizno izvođenje zadatka zahvaljujući optimalnom pričvršćivanju pojedinih komponenti.
- **Jedinstveni koncept rada.** Jednostavno rukovanje i priprema sustava zahvaljujući jedinstvenom radnom konceptu sustava napajanja i automatizacije.
- **Savršeno povezivanje.** Jednostavno i praktično povezivanje s izvorom napajanja tvrtke Lorch preko uređaja Plug&Weld tvrtke Lorch.



Automatizacija  
s uređajima Lorch:  
**Sve od istog  
proizvođača**



- **Uvijek u pravoj poziciji.** Uz pomoć držača tvrtke Lorch, točno pozicioniranje gorionika je dječja igra.
- **Za teška opterećenja.** S opterećenjem do 500 kg, veliki rotacioni stolovi postižu najbolje rezultate.
- **Odgovarajući postupak.** Težimo ka savršenstvu, bilo da se radi o postupku MIG-MAG, MIG-MAG-Puls, TIG ili TIG s hladnom žicom.

- **Spremanje zadatka pomoću Tiptronica.** Možete se pripremiti za nadolazeće zadatke zavarivanja u kratkom roku.
- **Prikupljanje podataka je jednostavno.** Možete naručiti sustav Q-Sys 2020 koji osigurava potpunu snimku podataka o zavarivanju i time jamči sljedivost svih zavarenih komponenti.

## Istaknute značajke

## LorchControl

Sustav LorchControl regulira sve radne postupke kao što su obrada pogrešaka i dijagnostika. Srce sustava je automatska parametrizacija, koja automatski regulira tijekom radnog postupka. Kontrolom, upravljanje okretnicama je dječja igra – bez obzira jesu li MIG-MAG ili TIG.



## Fix&amp;Pos

Jednostavno i fleksibilno prilagodite savršeno mjesto zavarivanja pomoću značajke Lorch Fix&Pos.



## Plug&amp;Weld

Spojite kabel LorchNet na odgovarajuću komponentu i veza je uspostavljena.



## LorchFollow

Naš sustav praćenja zavara LorchFollow osigurava stalnu udaljenost između gorionika i obratka.



## Dovod hladne žice Feed

Dobavljač hladne žice Feed tvrtke Lorch ima punu digitalnu regulaciju i pruža apsolutnu preciznost za vrhunsku TIG kvalitetu.



## Tehnički podaci

		Turn 50	Turn 100	Turn 300	Turn 500
Opterećenje	kg	50	100	300	500
Rotirajući tanjur	mm	300	300	500	740
Raspon brzine	okr./min.	0,8 – 10,0	0,4 – 5,0	0,08 – 1,0	0,08 – 1,0
Podešavanje nagiba		Ručni	Okretni prijenosnik	Okretni prijenosnik *	Okretni prijenosnik *
Šuplje vratilo.	mm	30	30	150	295
Postavljanje gorionika		Ručno / pneumatski	Ručno / pneumatski	Ručno / pneumatski	Ručno / pneumatski
* Po izboru motorizirano					

## SAVRŠENA ZAJEDNIČKA SURADNJA:

## SNAGA IZ TVRTKE LORCH UDRUŽENA S MR. ROBOTOM.

### JEDNOSTAVNA INTEGRACIJA

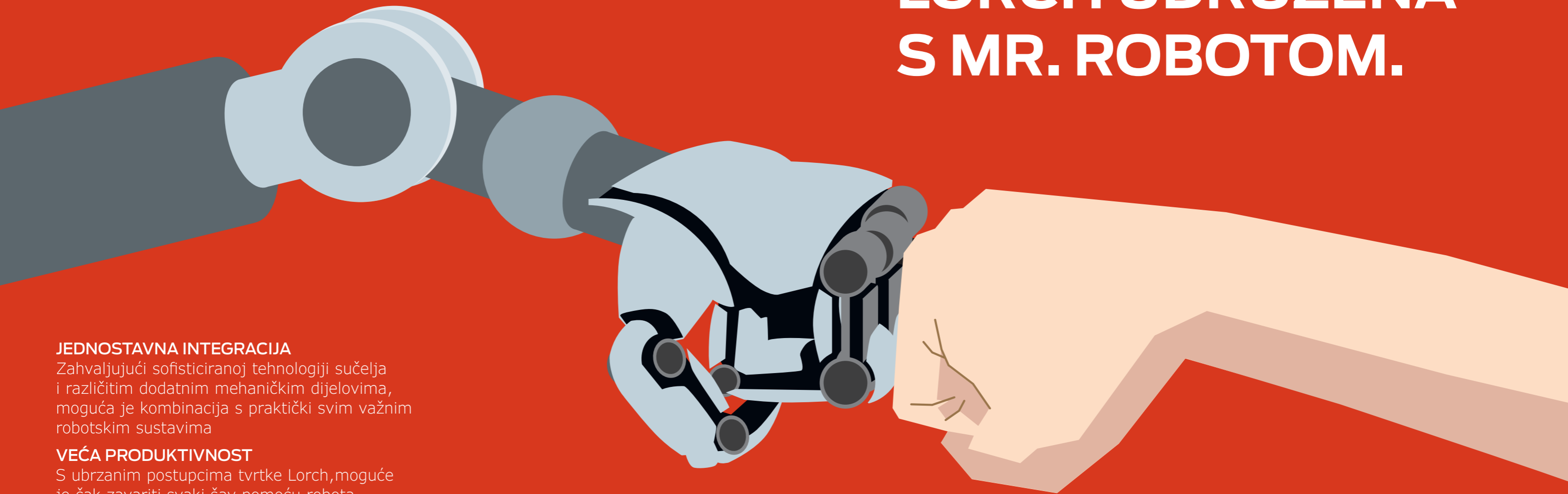
Zahvaljujući sofisticiranoj tehnologiji sučelja i različitim dodatnim mehaničkim dijelovima, moguća je kombinacija s praktički svim važnim robotskim sustavima

### VEĆA PRODUKTIVNOST

S ubrzanim postupcima tvrtke Lorch, moguće je čak zavariti svaki šav pomoću robota

### POTPUNA KONTROLA

Moguće je dobiti na zahtjev i praćenje podataka o zavarivanju u stvarnom vremenu za automatsku kontrolu kvalitete rezultata zavarivanja



## S-ROBOMIG XT. ZA MAKSIMALNU UČINKOVITOST VAŠEG ROBOTA.

### Pregled serije S-RoboMIG XT

- **Vrhunska učinkovitost zavarivanja.** Ubrzani postupci tvrtke Lorch s robotom SpeedPulse XT jednostavno oduševljavaju. Posebno je to slučaj s robotom SpeedPulse XT. Izuzetno brzo i izuzetno čvrsto s vrlo malo rasprskavanja.
- **Digitalna inteligentna procesna tehnologija.** Snaga računala i integrirani mjerni senzori robota S-RoboMIG XT poboljšavaju performanse zavarivanja zahvaljujući preciznoj regulaciji postupka i posebnim funkcijama kao što je „praćenja šava“.
- **Sveobuhvatna tehnologija sučelja.** Dobro promišljeni dizajn sučelja podržava sve uobičajene sustave FeldBus i industrijski-Ethernet, kao i analogno-digitalna sučelja.
- **Konfiguracija prilagođena po mjeri.** Svaki sustav zavarivanja možete podesiti točno prema vašim potrebama, tako da se optimalno prilagođava automatiziranom izvršavanju zadatka zavarivanja.
- **Inovativni koncept nadogradnje.** Ako u budućnosti budete imali potrebu za nadogradnjom sustava dodatnim procesima i funkcijama zavarivanja koji poboljšavaju produktivnost, to možete učiniti bilo kada. Bez obzira na koji model sustava odaberete danas, vaša će investicija u budućnosti biti manja.



- **Upravljanje zadacima pomoću značajke Tiptronic.** Memorirajte pomoću značajke Tiptronic tvrtke Lorch idealne postavke za svaki šav, tako da se one mogu očitati jedna za drugom putem robotske kontrole u ponavljajućim zadacima zavarivanja (standardno 100, izborno 1000 radnih zadataka).
- **Sigurnosna kopija za zavarivanje.** Pomoću softvera JobTool-PC možete spremati, obrađivati i prenositi podatke radnih zadataka i njihove parametarske postavke pohranjene u jednom uređaju na druge. Značajka je također pogodna za prijenos poslova na druge izvore napajanja.
- **Dinamička regulacija luka.** Karakteristike luka jednostavno se prilagođavaju od mekih do tvrdih, od toplijih do hladnijih. Ili ih se učitava iz memorije zadatka ili se izravno unose putem sučelja robota.
- **Robotski dobavljač žice.** Robotski dobavljač žice RF-06 je kompaktan, težinski optimiziran, snažno i optimalno izoliran. Pogodno je za uporabu na standardnim i šupljim robotskim vratilima te je također dostupno kao varijanta za sustave PushPull plamenika.
- **Prošireni razmještaj senzora.** Izborna značajka za praćenje šavova, detekciju kraja žice, mjerenje tlaka ili protoka plina pružaju naprednu regulaciju nad automatiziranim pogonom.
- **Raznoliki pribor.** Mehanički dodaci za uobičajene varijante robota i konfiguracije dodavača žica olakšavaju integraciju.

## Izvedbe

	S 3 RoboMIG XT	S 5 RoboMIG XT	S 8 RoboMIG XT
Raspon zavarivanja	25 - 320	25 - 400	25 - 500
Postavka napona	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●
<b>Operativni koncept</b>			
XT	●	●	●
<b>Varijante postupka zavarivanja</b>			
Synergic	●	●	●
Pulse	●	●	●
SpeedPulse	●	●	●
Full Process	●	●	●
<b>Izvedbe hlađenja</b>			
Plin	●	●	●
Voda	●	●	●
Voda s pojačanim hlađenjem	○	○	○
Voda s pojačanom crpkom	○	○	○
<b>Pogon</b>			
RF-06	●	●	●

● Izorno ● Standardna oprema serije ○ Dostupno po izboru

## Operativni koncept



## XT

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Sinergijsko upravljanje
- Intuitivno korisničko sučelje
- Jednostavan postupak i izbor programa
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Dinamička regulacija el. luka (za Synergic, SpeedArc XT, SpeedPulse XT, TwinPuls XT)
- Individualne postavke za dužinu luka kod paljenja, zavarivanja i završnog dijela
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka zavarivanja (izorno 1000).
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Mjerenje i kompenzacija zavarivačkog kruga

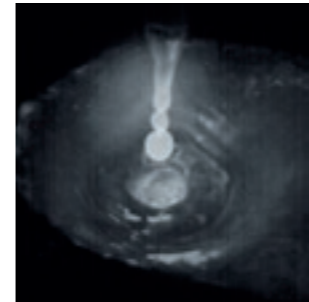


Dostupno kao varijanta s daljinskim upravljačem

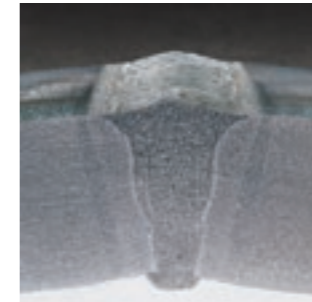
Individualni izbor opcija. Na izvoru napajanja, kao daljinski upravljač ili, prema potrebi, oboje.

## Istaknute značajke

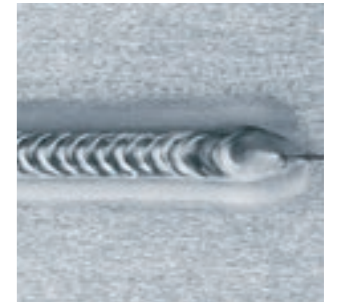
## Ubrzani postupci za maksimalnu produktivnost

**SpeedPulse XT**

Iznimno brzo. Iznimno izdržljivo. Dodatno snižena količina prskanja.

**SpeedArc XT**

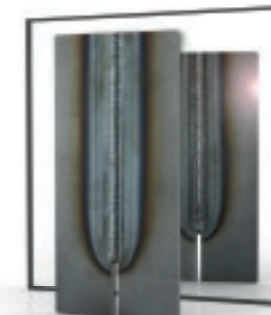
Veći tlak el. luka. Dublji prodor. Ušteda novca i vremena.

**TwinPuls XT**

Najljepši zavari i maksimalna brzina.

**SpeedUp**

Upotreba za 360° Jednostavno, brzo i pouzdano zavarivanje okomitih šavova i drugih skučenih dužina.

**SpeedRoot**

Vrhunsko premošćivanje raspورا. Jednostavno zavarivanje korijena.

**SpeedCold**

Smanjen unos topline. Idealno za tanke limove.

## Dolazi sa

Oprema varijante	Postupak zavarivanja									
	Zadano MIG-MAG	SpeedArc XT	Standard Pulse	TwinPuls	Speed-Pulse	Speed-Pulse XT	TwinPulse XT	Speed-Up	Speed-Root	Speed-Cold
Full Process	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SpeedPulse	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
Pulse	●	●	●	●	-	-	-	○	○	○
Synergic	●	●	-	-	-	-	-	○	○	○

● Dolazi standardno ○ Dostupno po izboru

## Istaknute značajke

### Inovativni koncept nadogradnje

Budite potpuno fleksibilni zahvaljujući ugrađenoj mogućnosti nadogradnje robota S-RoboMIG XT. S jedne strane, imate mogućnost prilagodbe sustava zavarivanja u skladu s trenutačnim proizvodnim potrebama, a s druge strane imate mogućnost prilagodbe sustava bilo kojim zahtjevima u budućnosti kao i nadogradnju procesa i funkcija zavarivanja koji povećavaju produktivnost. Zahvaljujući robotu S-RoboMIG XT uvijek ste na sigurnoj strani i radujete se budućnosti.



### Praćenje podataka zavarivanja u stvarnom vremenu

#### Mjerni senzor izvora napajanja Lorch

Izravno mjerenje parametara zavarivanja

#### Veći nivo kontrole

Odluka o procesnoj intervenciji

#### Praćenje podataka zavarivanja pomoću sustava Q-Sys 2020

Zapisivanje parametara, analiza u stvarnom vremenu, procjena šavova i pogrešaka



Prijenos zavarivanja i strojnih parametara u stvarnom vremenu preko **LorchNeta**



Prijenos statusa na višu razinu regulacije putem sabirnice **FeldBus**, ako je potrebno



### Dodatne opcije hlađenja

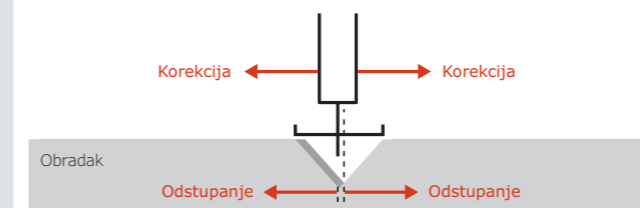
Osim standardnog hlađenja, robot S-RoboMIG XT nudi dvije dodatne mogućnosti hlađenja. Jednostavnije rečeno, to znači povećanje kapaciteta hlađenja do 35% – što je idealno za industrijsko intenzivno korištenje. Osim toga, jače hlađenje osigurava manje opterećenje za sustav gorionika, što može imati pozitivan utjecaj na radni vijek gorionika i potrošnih dijelova. Onome tko mora premostiti velike udaljenosti isporuke od 20 metara ili više stoje na raspolaganju dodatne varijante s većom crpkom. Time se osigurava da puna snaga hlađenja bude na raspolaganju upravo tamo gdje je potrebna.



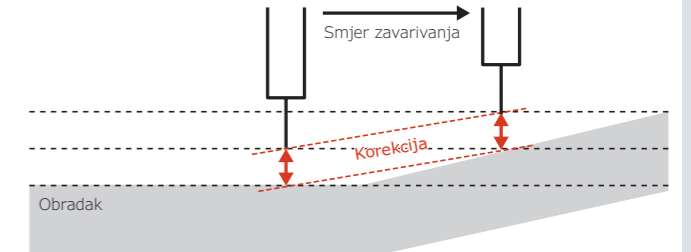
### Funkcija Seam Tracking

Vrhunska tehnologija kontrole uređaja S-RoboMIG XT tvrtke Lorch vrši proračune na temelju informacija dobivenih u stvarnom vremenu iz više izvora i pretvara ih u signal koji robot može razumjeti. Za standardne i pulsirajuće procese. U načelu, ova funkcija za pronalaženje i praćenje šava osigurava robotu da trajno i automatski prilagodi držač gorionika na potrebne uvjete obrade. Isporučeni signal pogodan je za okomito i vodoravno podešavanje kontrole plamenika.

#### Praćenje vodoravnog šava



#### Praćenje okomitog šava



### Spojni sustav BUS za sve uobičajene protokole

Konektor LorchNet odgovoran je za optimalnu povezanost robota S-RoboMIG XT s izvorom napajanja. Djeluje kao prevoditelj i prevodi sve signale i informacije iz unutarnjeg sabirničkog sustava LorchNet na robotski jezik. Recimo: u nekoj od zajedničkih sabirnica ili industrijskom Ethernet protokolu.

Svi signali koji su važni za regulaciju gorionika – kao što je funkcija puhanja, zaštita od udara i kontaktni senzori – također se mogu u cijelosti prosljeđivati preko sabirničkog sustava.

Izborno možete dobiti: Analogno-digitalno sučelje INT-06 za instalaciju upravljačkog ormarića ili unutarnji izvor napajanja s 42-pinskim konektorom Harting.



Status LED za jednostavnu provjeru veze.

### Tehnički podaci

		S 3 RoboMIG XT	S 5 RoboMIG XT	S 8 RoboMIG XT
Struja zavarivanja MIG-MAG	A	25 – 320	25 – 400	25 – 500
Struja na 100% RC	A	250	320	400
Struja na 60% RC	A	280	350	500
RC pri I maks.	%	40	50	60
Mrežni napon	V	3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	%	± 15	± 15	± 15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A	16	32	32
Dimenzije (D x Š x V)	mm	1116 x 463 x 812	1116 x 463 x 812	1116 x 463 x 812
Težina (plinom hlađeno)	kg	92,8	97,3	107,3
Težina dobavljača žice (standard)	kg	7,2	7,2	7,2
Težina vodenog hlađenja (napunjeno)	kg	14,7	14,7	14,7



## Pregled RF-06

### Snažan, kompaktni robotski dobavljač žice za standardne robote i robote šupljih ruku.

Zahtjevi za dodavače žice za primjenu u robotici jasni su: moraju biti kompaktni i optimizirane težine, ali snažni i, naravno, savršeno izolirani za trajno očuvanje elektronike ugrađene u robot. Uređaj RF-06 zadovoljava te zahtjeve u punoj mjeri i optimiziran je za upotrebu u robotici u mnogočemu. Cjelokupni razvojni proces robotskog nosača žice okretao se oko svestranosti. Rezultat je robotski dobavljač žice koji je prikladan kako za robote šupljih ruku tako i za standardne robote (s vanjskim kompletom crijeva za gorionik) te s plinskim i vodenim hlađenjem. Crijeva za vodu poveznog kompleta crijeva koji se koristi s Lorchovim napajanjem robota dizajnirana su za jednostavno spajanje na podnožje uređaja RF-06. Dizajn i funkcionalnost promišljaju se do zadnjeg detalja. Na primjer, sustav dobave žice uređaja RF-06 znatno olakšava održavanje gorionika na robotima šupljih ruku, budući da je više prostora za promjenu žice. Stoga, dugotrajno rastavljanje kućišta radi održavanja odlazi u prošlost.



Precizni dodavač žice sa 4 kotačića s robusnom, težinski optimiziranom pločom načinjenom od plastike pojačanom staklenim vlaknima; izolacija omogućuje izmjenu kotačića bez alata.



Funkcionalno optimizirani priključci za regulacijski kabel, za plin, za komprimirani zrak, za dobavu žice i struje zavarivanja (siguran spoj kablskih stopica).



Sofisticirana konstrukcija poda s izoliranom donjom pločom, ugradbeni kanal za vodene vodove i mogućnost pričvršćivanja različitih adapterskih ploča robota.

Varijante za standardne robote i robote šupljih ruku



Inovativni sustav pokreta



Radni položaj uređaja RF-06



Položaj uređaja RF-06 tijekom održavanja

## Tehnički podaci

		RF-06	RF-06 PushPull
Snaga motora	W	100	100
Brzina pomaka	m/min	0,1 - 25	0,1 - 25
Pogon 4/2 (4 kotačića, 2 pogonska)		●	○
Pogon 4/4 (4 kotačića, 4 pogonska)		○	●
Uloge	∅	30	30
Potpuno izoliran		●	●
Ispusni ventil za komprimirani zrak		●	●
Ulaz žice na gorionik*		●	●
Dimenzije (D × Š × V)	mm	310 × 200 × 160	310 × 200 × 160
Težina	kg	7,2	7,6

\* Ako to sustav gorionika podržava

● Standardna oprema serije ○ Dostupno po izboru

## ROBO-MICORMIG. EKONOMIČAN ULAZAK U SVIJET ROBOTSKOG ZAVARIVANJA.

### Pregled serije Robo-MicorMIG

- **Tehnologija MicorBoost.** Izvanredna sveobuhvatna svojstva MIG-MAG tehnologije uređaja MicorBoost također su očigledna u robotskom zavarivanju. Rezultat je visoka stabilnost luka i izvrsna svojstva zavarivanja mješavinom plina i zavarivanja s CO<sub>2</sub>.
- **Od vrlo jednostavnog – do onoga što vam je potrebno.** Robot Robo-MicorMIG vrlo jednostavnog dizajna (dobavljač žice, sučelje, regulacija) ima povoljnu cijenu za prelazak na robotsko zavarivanje te nudi, različite funkcije i značajke opreme sukladno vašim potrebama.
- **Sveobuhvatna tehnologija sučelja.** Dobro promišljeni dizajn sučelja podržava sve uobičajene sustave FeldBus i industrijski-Ethernet, kao i analogno-digitalna sučelja.
- **Inovativni koncept nadogradnje.** Robot Robo-MicorMIG lako se može prilagoditi rastućim potrebama zavarivanja pomoću NFC tehnologije. Sustavi zavarivanja koji povećavaju produktivnost, kao i funkcije pojednostavljanja zadataka, mogu se naknadno dodati bilo kada. Pomoću robota Robo-MicorMIG, uvijek ćete biti spremni za buduće potrebe zavarivanja.
- **Jeste li spremni za više?** Robot Robo-MicorMIG može se proširiti za rad s ubrzanim postupcima SpeedArc i SpeedUp kao i Standard-Puls kao i za standardni pulsni postupak kako bi se izbjeglo zavarivanje mješovitim lukovima.



- **Upravljanje zadacima pomoću značajke Tiptronic.** Značajka Tiptronic na zaslonu ControlPro omogućava spremanje zadataka zavarivanja. Osim toga, značajka za upravljanje SystemManager robota Robo-MicorMIG nudi mogućnost spremanja zadataka zavarivanja ili prebacivanje na druge sustave.
- **Robotski dobavljač žice.** Robotski dobavljač žice RF-06 je kompaktan, težinski optimiziran, snažno i optimalno izoliran. Pogodno je za uporabu na standardnim i šupljim robotskim vratilima te je također dostupno kao varijanta za sustave PushPull plamenika.
- **Prošireni razmještaj senzora.** Opcionalna funkcija za praćenje šavova, mjerenje tlaka ili protoka plina pružaju naprednu regulaciju nad automatiziranim pogonom.
- **Raznoliki pribor.** Mehanički dodaci za uobičajene varijante robota i konfiguracije dodavača žica olakšavaju integraciju.

## Izvedbe

	Robo-MicorMIG 300	Robo-MicorMIG 350	Robo-MicorMIG 400	Robo-MicorMIG 500
Raspon zavarivanja	25 – 300	25 – 350	30 – 400	30 – 500
Postavka napona	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano	Kontinuirano
Oblik sustava	Stacionarno	Stacionarno	Stacionarno	Stacionarno
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●	●
<b>Način rada</b>				
BasicPlus	●	●	●	●
ControlPro	●	●	●	●
<b>Izvedbe hlađenja</b>				
Plin	●	●	●	●
Voda	●	●	●	●
<b>Varijante dodavača žice</b>				
RF-02	●	●	●	●
RF-06	●	●	●	●

● Izorno ● Standardna oprema serije

## Način rada



## BasicPlus

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Promjenjivo punjenje završnog kratera
- Kontinuirana dinamička regulacija luka
- Automatsko podešavanje (sinergijska regulacija)
- Nadogradivost



## ControlPro

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Beskrajno prilagodljiva postavka struje zavarivanja
- Digitalni prikaz voltaže-amperaže
- Zaslona visokog osvjetljenja (OLED) za pokazivanje tri glavna parametra
- Promjenjivo punjenje završnog kratera
- Kontinuirana dinamička regulacija luka
- Automatsko podešavanje (sinergijska regulacija)
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje
- Nadogradivost



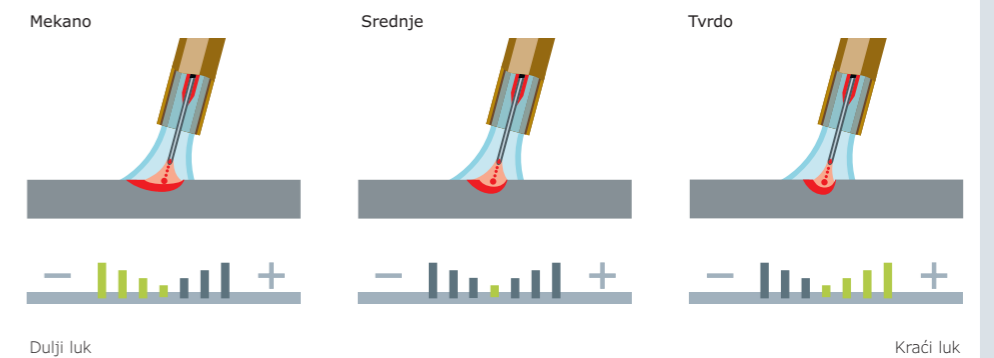
**ControlPro** dostupno kao varijanta s daljinskim upravljačem.

Individualni izbor opcija. Na izvoru napajanja, kao daljinski upravljač ili, prema potrebi, oboje.

## Istaknute značajke

## Dinamička regulacija luka

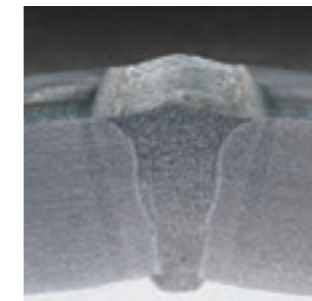
Kod uređaja MicorMIG dinamika luka može se mijenjati prema zahtjevima nadolazećeg radnog zadatka i položaju zavarivanja te se lako i brzo mogu pronaći najbolje individualne postavke luka. Ostatak obavlja inteligentna tehnologija regulacije luka. Svi važni parametri automatski se kontroliraju u pozadini.



## SpeedArc

Program SpeedArc tvrtke Lorch ima visoku energetska gustoću, čime luk postiže veći tlak u rastaljenoj kupki. Rezultat je impresivan jer MIG-MAG zavarivanje postaje brže. No nije samo brzina ta koja ga čini tako produktivnim. Ranije su brojne komponente morale biti zavarivane u nekoliko slojeva, no SpeedArc ih zavaruje sa samo jednim jedinim kontinuiranim prolazom i to do 15 mm dubine. To je produktivnost koja se isplati; radi se o zavarivanju s dodatnom vrijednosti.

Osim toga, fokusirani stabilni luk SpeedArc idealan je za upravljanje čak kod dugih, slobodnih krajeva žice u uskim fugama.



## SpeedUp

Značajka SpeedUp olakšava zavarivanje okomitih žljebova i posebno je prikladan kao postupak od 360 stupnjeva. Tako se mogu izbjeći skupe tehnologije pozicioniranja.

Postupak kombinira vruću fazu visoke struje s velikim unosom topline za optimalno taljenje materijala s hladnom fazom smanjenog unosa topline kako bi se postigla sigurna penetracija, točno punjenje žljebova i gotovo optimalna dimenzija A. Zahvaljujući jedinstvenoj tehnologiji kontrole luka, pruža nevjerovatnu brzinu i daje rezultate bez ikakvih prijelaza i prskanja.



## Pulse

## Zavarujte gotovo bez rasprskavanja – čelik, nehrđajući čelik ili aluminij

Tehnologija ubrzane regulacije robota Robo-MicorMIG sa značajkom Pulse-Upgrade osigurava besprijekorno zavarivanje u čitavom rasponu snage. Tijekom pulsno zavarivanja u potpunosti se izbjegavaju područja s mješovitim lukom. Time štedite na zahtjevnoj doradi.

## Savršen izgled šava – čak i kod aluminija i nehrđajućeg čelika

Šav bez prskotina, blagi prijelazi šava i poboljšano vlaženje rubova S pulsni lukom robota Robo-MicorMIG, moći ćete to učiniti kao na slici lijevo.

## Smanjite promjene boja na inox zavaru

Pulsni luk robota Robo-MicorMIG unosi se manje topline u radni komad, čime se izbjegavaju nepotrebne promjene boje. Pri tome imate besprijekorno oblikovanje korijena.

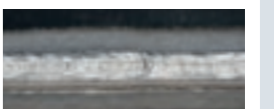
Čelik



Nehrdajući čelik



Aluminij



## Istaknute značajke

### Inovativni koncept nadogradnje

Robot Robo-MicorMIG vam osigurava maksimalnu fleksibilnost kroz mogućnost nadogradnje i modularnog dizajna digitalne upravljačke ploče te regulacijske i inverterske tehnologije. S jedne strane, pružaju rješenja skrojena po mjeri za ispunjavanje vaših radnih zadataka zavarivanja, a s druge strane, pružaju jamstvo da će i u budućnosti moći sudjelovati u tehničkom napretku. Nikad nije bilo tako lako prilagoditi sustav zavarivanja rastućim zahtjevima zavarivanja pomoću NFC tehnologije, poboljšati produktivnosti postupaka kao što je pulsni luk (od BasicPlus) te naknadno pokrenuti programe zavarivanja i pojednostavljene radne značajke. Upravljačka se ploča robota Robo-MicorMIG može nadograditi i preurediti prema potrebi.

Kupnja robota Robo-MicorMIG znači napredak. Kada ga kupite ali i poslije. Dobivate funkcionalnost koja vam je potrebna i baš kad vam zatreba. Zahvaljujući robotu S-RoboMIG uvijek ste na pravoj strani i radujete se budućnosti.



### Upravljanje ovlastima je jednostavno

NFC tehnologija beskontaktnog prijenosa podataka omogućuje identifikaciju i autorizaciju korisnika u bilo kojem trenutku. Sustav se standardno isporučuje s dvije ovlaštene kartice: „Administrator“ i „Robot control only“.

„Robot control only“ sprječava neovlašteni pristup izvoru napajanja pogona proizvoda. Potencijometri i tipke (osim tipke izbornika) ne rade. Parametarski podaci i zadane vrijednosti na raspolaganju su samo operateru robota. Sekundarni parametri, korisnici i podaci stroja mogu se samo očitati, a mijenjati se mogu jezik i svjetlina zaslona.

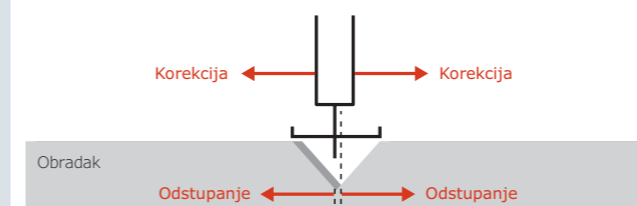
Ulozi „Administrator“ dostupne su sve stavke izbornika i parametri sustava. Time se osigurava da samo nadzornik zavarivanja i ostale ovlaštene osobe imaju pristup postavkama sustava.



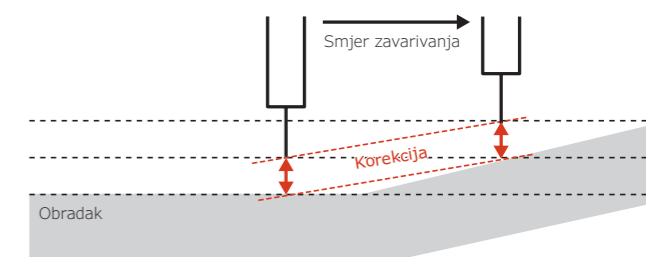
### Funkcija Seam Tracking

Pomoću regulacijske tehnologije uređaja S-RoboMIG izračunava se u stvarnom vremenu signal dobiven iz raznih izvora informacija koji robot može razumjeti. U načelu, ova funkcija za pronalaženje i praćenje šava osigurava robotu da trajno i automatski prilagodi držač gorionika na potrebne uvjete obrade. Isporučeni signal pogodan je za okomito i vodoravno podešavanje kontrole plamenika.

#### Praćenje vodoravnog šava



#### Praćenje okomitog šava



### Spojni sustav BUS za sve uobičajene protokole

Konektor LorchNet odgovoran je za optimalnu povezanost napajanja robota S-RoboMIG s regulacijskom jedinicom robota. Djeluje kao prevoditelj i prevodi sve signale i informacije iz unutarnjeg sabirničkog sustava LorchNet na robotski jezik. Recimo: u nekoj od zajedničkih sabirnica ili industrijskom Ethernet protokolu.

Svi signali koji su važni za regulaciju gorionika – kao što je funkcija puhanja, zaštita od udara i kontaktni senzori – također se mogu u cijelosti prosljeđivati preko sabirničkog sustava.

Izborno možete dobiti: Analogno-digitalno sučelje INT-06 i INT-02 za instalaciju upravljačkog ormarića ili unutarnji izvor napajanja.



Status LED za jednostavnu provjeru veze.

### Tehnički podaci

		Robo-MicorMIG 300	Robo-MicorMIG 350	Robo-MicorMIG 400	Robo-MicorMIG 500
Struja zavarivanja MIG-MAG	A	25 – 300	25 – 350	30 – 400	30 – 500
Struja na 100% RC	A	200	250	300	370
Struja na 60% RC	A	250	300	370	430
RC pri I maks.	%	45	45	45	45
Mrežni napon	V	3~400	3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	%	± 15	± 15	± 15	± 15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A	32	32	32	32
Dimenzije (D x Š x V)	mm	880 x 400 x 800	880 x 400 x 800	880 x 400 x 800	880 x 400 x 800
Težina (plinom hlađeno)	kg	58	58	61	66
Težina dobavljača žice RF-06	kg	7,2	7,2	7,2	7,2
Težina vodenog hlađenja (napunjeno)	kg	13,0	13,0	13,0	13,0

## V-ROBOTIG. ZA TIG I DOBAVU HLADNE ŽICE ZA TIG.

### Pregled robota V-RoboTIG

- **Zavarivanje postupkom TIG visoke učinkovitosti.** Izvanredna TIG tehnologija u robusnom industrijskom kućištu i provjerena inverterska tehnologija za optimalnu praktičnosti i maksimalnu produktivnost automatiziranog zavarivanja.
- **Zavarivanje aluminija (AC/DC model).** Pozitivni pol paljenja i automatsko zaobljavanje elektrode pružaju savršeno formiranje luka pri aluminijskom zavarivanju. Posebna izmjenična struja s optimiziranom ravnotežom protoka stvara dobar efekt čišćenja i stabilnu metalnu kupku.
- **Sveobuhvatna tehnologija sučelja.** Dobro promišljeni dizajn sučelja podržava sve uobičajene sustave FeldBus i industrijski-Ethernet, kao i analogno-digitalna sučelja.
- **Pulsiranje i brzo pulsiranje do 20 kHz.** Standardna integrirana impulsna funkcija do 20 kHz nudi dodatne prednosti u obradi tankih limova i omogućuje veće brzine zavarivanja pri automatiziranim radovima.



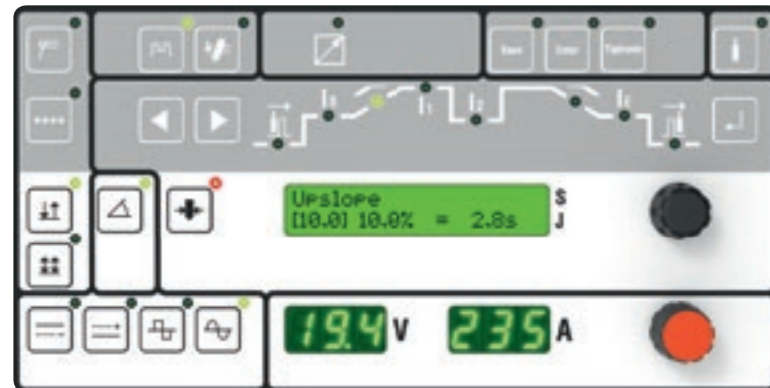
- **Upravljanje zadacima pomoću značajke Tiptronic.** Memorirajte pomoću značajke Tiptronic tvrtke Lorch idealne postavke za svaki šav, tako da se one mogu očitati jedna za drugom putem robotske regulacije u ponavljajućim zadacima zavarivanja.
- **Automatsko smanjivanje završne struje.** Značajka automatskog smanjivanja završne struje tvrtke Lorch osigurava besprijekorno punjenje završnog kratera.
- **Sigurnosna kopija za zavarivanje.** Pomoću softvera JobTool-PC možete spremati, obrađivati i prenositi podatke radnih zadataka i njihove parametarske postavke pohranjene u jednom uređaju na druge. Značajka je također pogodna za prijenos poslova na druge izvore napajanja.
- **Također za hladnu žicu za TIG.** Dobavljač žice robota RF-05 kompaktan je, težinski optimiziran, izdržljiv i optimalno izoliran te dostupan po izboru.
- **Prošireni razmještaj senzora.** Izborna značajka za praćenje šavova (AVC-regulacija), mjerenje tlaka ili protoka plina pružaju naprednu regulaciju nad automatiziranim pogonom.
- **Raznoliki pribor.** Mehanički dodaci za uobičajene varijante robota i konfiguracije dodavača žica olakšavaju integraciju.

## Izvedbe

	V 30 RoboTIG	V 40 RoboTIG	V 50 RoboTIG
Raspon zavarivanja	A 3 - 300	3 - 400	3 - 500
Priključak napajanja 3~400 V	●	●	●
<b>Način rada</b>			
V-standard na napajanju	●	●	●
V-standard na daljinskom upravljanju	●	●	●
<b>Varijante</b>			
DC	●	●	●
AC/DC	●	●	●
<b>Izvedbe hlađenja</b>			
Plin	●	●	●
Voda	●	●	●
<b>Pogon</b>			
RF-05 CWT	●	●	●

● Izorno ● Standardna oprema serije

## Operativni koncept



## V-Standard

- Koncept rada „zavarivanje u 3 koraka“
- Korisnički orijentirane kontrole za upravljanje pomoću osvijetljenih simbola i detaljnom kontrolom procesa zavarivanja
- Kontinuirana regulacija struje
- Digitalni zaslon za struju i napon zavarivanja
- Zaslon s jasnim prikazom teksta i odabirom jezika
- Pulsiranje i brzo pulsiranje
- Memoriranje pomoću značajke Tiptronic za 100 zadataka za zavarivanje

## Istaknute značajke

## Snažan, ali kompaktan robotski dodavač žice

Zahtjevi za dodavače žice za primjenu u robotici jasni su: moraju biti kompaktni i optimizirane težine, ali snažni i, naravno, izolirani za trajno očuvanje elektronike ugrađene u robot. Uređaj RF-05 CWT u potpunosti zadovoljava navedene zahtjeve i optimiziran je za višenamjensku upotrebu u robotici. Cjelokupni razvojni proces robotskog nosača žice okretao se oko njegove fleksibilnosti. Uređaj u dvije različite izvedbe s obzirom na brzinu pomaka žice pruža, s jedne strane, apsolutnu preciznost za vrhunsku kvalitetu TIG zavarivanja hladnom žicom i, s druge strane, veliku brzinu. Osim toga, RF-05 CWT ima kompletnu digitalnu kontrolu, pogon s taho upravljanjem i precizni pogon s 4 kotačića za točnu dobavu žice.



## Impuls i brzo pulsiranje do 20 kHz

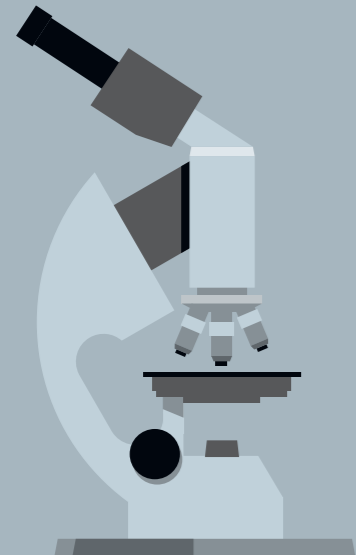
Robot V-RoboTIG tvrtke Lorch ima standardnu funkciju za visokofrekventno pulsiranje do 20 kHz. Njome se postiže fokusiran, stabilan luk. Posebno kod automatiziranih programa, veće brzine zavarivanja mogu se postići smanjenim unosom topline. Kod zavarivanja tankih limova to je prednost jer nastaje manje izobličenja. Što je veći broj frekvencijskih impulsa, to je buka pri zavarivanju manja. Ovisno o osnovnom materijalu, pri visokim frekvencijama TIG impulsa i promjene boje su manje.

## Praćenje šava (AVC-regulacija)

Upotreba TIG luka kao senzora za dobivanje informacija o udaljenosti dobro je poznata u struci. U praksi je uobičajeno samo mjerenje strujnog napona luka u pokušaju održavanja visine gorionika iznad taline. To se postiže mehaničkim podešavanjem u nastojanju da se izjednači odstupanje napona luka napona u odnosu na referentnu vrijednost. Stoga kratica AVC = Automatic Voltage Control. Međutim, promjene u struji zavarivanja također dovode do promjena napona luka i time nepoželjno utječu na mehaničku regulaciju visine. Kako bi se to izbjeglo, vrhunska tehnologija regulacije robota V-RoboTIG izračunava u realnom vremenu posebno pripremljen signal za AVC kontrolu. Ovaj signal kompenzira neželjeni utjecaj struje pri praćenju šava primijenjenog tijekom TIG zavarivanja.

## Tehnički podaci

	V 30 RoboTIG	V 40 RoboTIG	V 50 RoboTIG
Snaga struje TIG zavarivanja	A 3 - 300	3 - 400	3 - 500
Struja pri 100% RC (DC   AC/DC)	A 250	360	380
Struja pri 60% RC (DC   AC/DC)	A 300	400	500
RC pri I maks. (DC   AC/DC)	% 60	50	60
Mrežni napon	V 3~400	3~400	3~400
Dopuštena tolerancija napajanja	% ± 15	± 15	± 15
Mrežni zaštitni osigurač, inertan	A 32	32	32
Dimenzije (D x Š x V)	mm 1130 x 450 x 815	1130 x 450 x 860	1130 x 450 x 860
Težina (DC   AC/DC)	kg 86,4   93,6	107,6   121,5	108,7   123,2
Težina vodenog hlađenja (napunjeno)	kg 14,7	14,7	14,7



Profesionalno upravljanje  
podacima zavarivanja za svaki  
pogon

# UPRAVLJANJE KVALITETOM



Naša rješenja za prikupljanje dokumentacije  
zavarivanja, nadzora, evaluacije i analize  
podataka:

Q-Sys	142 – 145
Q-Data	146 – 149

## SUSTAV Q-SYS 2020. VRHUNSKI NADZOR PODATAKA I DOKUMENTACIJE ZAVARIVANJA.

### Pregled sustava Q-Sys 2020

- **Automatizirano vrhunski nadzor kvalitete i dokumentacije.** Sustav nadzora zavarivanja Q-Sys 2020 je samostalno rješenje koje 100% prati i ocjenjuje kvalitetu šavova.
- **Nadzor kakvoće.** Nadzor parametara zavarivanja omogućuje neposrednu intervenciju u slučaju pogrešaka i time učinkovito sprječava posljedičnu štetu.
- **Prikupljanje dokumentacije zavarivanja.** Integrirana baza podataka Q-Sys 2020 osigurava cjelovit zapis podataka o zavarivanju i time jamči sljedivost svih zavarenih dijelova.
- **Evaluacija.** Analizirajte i optimizirajte sve zadatke zavarivanja uz smislene evaluacijske funkcije bez puno napora.
- **Transparentnost.** Sustav Q-Sys 2020 pomoći će vam da prikupite točna saznanja o tome kako možete poboljšati proizvodnju i, kao rezultat, proizvoditi s manje troškova.
- **Kalibracija.** Zahvaljujući kalibriranim mjernim sensorima u izvoru napajanja Lorch, sustav Q-Sys 2020 ne zahtijeva nikakvu dodatnu skupu tehnologiju senzora i time štedi troškove godišnjeg kalibriranja.



- **Prilagodba.** Možete slobodno konfigurirati stavke sustava Q-Sys 2020 na strani hardvera i softvera tako da se sustav optimalno ukloni u vaše zavarivačke zadatke. Moguće je brzo uvesti nove parametre koje želite motriti sustavom Q-Sys, kao što su brzina protoka ili struja motora.

- **Sigurnost.** Najviša pouzdanost zahvaljujući konceptu pasivnog hlađenja i izbrisivoj memoriji industrijske snage.
- **Intuitivno rukovanje.** Rad sa sustavom Q-Sys 2020 tvrtke Lorch s 10,1-inčnim zaslonom osjetljivim na dodir jednostavno je zahvaljujući jasno strukturiranom i intuitivnom korisničkom sučelju.



Izvedbe



	Q-Sys 2020 (za 1 napajanje)	Q-Sys 2020 (za 2 napajanja)
Vrhunski sustav upravljanja kvalitetom za 1 izvor napajanja	●	-
Vrhunski sustav upravljanja kvalitetom za 2 izvora napajanja	-	●
<b>Dolazi sa</b>		
Priključak LorchNet	1	2
DIG ulazi/izlazi (24 kom.)	1	2
Parametar: Struja, napon, dobava žice, dovod i protok plina	●	●
Parametar: Struje motora, protok vode, ako je potrebno, ostali parametri preko vanjskih senzora	○	○
Hardverske/softverske opcije: ProfiNET/Profibus sučelje, HDMI sučelje, mrežni softver (automatsko pohranjivanje podataka + arhiviranje)	○	○

● Oprema serije ○ Dostupno po izboru

Operativni koncept



- Zaslon veličine 10,1 inča osjetljiv na dodir
- Intuitivno upravljanje izbornikom i dobro strukturirano korisničko sučelje
- Jednostavno i pojedinačno stvaranje parametara zavarivanja koje se treba provjeriti
- Detaljna i profesionalna analizu svakog zabilježenog zavara
- Fleksibilno definiranje granica i tolerancije zavarenih spojeva

Istaknute značajke



**Kompatibilnost i senzori**

Ulaganje u skupe vanjske senzore nije potrebno pri upotrebi Lorchovih postrojenja za zavarivanje ako su opremljeni sustavom LorchNet. Inteligentna procesna tehnologija sustava s potpuno integriranim mjernim sensorima šalje sve podatke izravno u sustav Q-Sys 2020 putem LorchNet-a.

Savršena kompatibilnost između sustava zavarivanja Lorch i sustava Q-Sys 2020 eliminira dodatno održavanje i kalibriranje. Kao rezultat, uštedjet ćete znatne troškove i istodobno dobiti kalibriran cjelokupni sustav zahvaljujući godišnjim intervalima održavanja napajanja tvrtke Lorch.

**Nadzor kakvoće**

Nadzorne funkcije sustava omogućuju praćenje ne samo fiksnih radnih točaka (Tiptronic radnih zadataka) već i složenijih zadataka zavarivanja u kojima se mijenjaju glavni parametri. U tu svrhu moguće je pohraniti krivulje tolerancije za zadatke zavarivanja, koji vrednuju kvalitetu šavova 100% (početna struja do završnog kratera). Sustav nudi automatiziranu značajku koja vam omogućuje aktivnu intervenciju u slučaju pogreške.

Tehnički podaci

	Q-Sys 2020 (1 napajanje)	Q-Sys 2020 (za 2 napajanja)
Opskrbni napon	V 1~230	1~230
Težina	kg 6,2	6,2
Dimenzije u mm (D x Š x V)	mm 330 x 200 x 135 mm	330 x 200 x 135 mm
Kompatibilnost	Seriya S, serija P, serija MicorMIG, serija T, serija T-Pro/TF-Pro	Seriya S, serija P, serija MicorMIG, serija T, serija T-Pro/TF-Pro
<b>Sučelja</b>		
2 x USB	●	●
Ethernet	●	●
Raspoloživi ulazi (DIG/IO ulazi i izlazi)	1 x (24 ulaza/izlaza)	2 x (24 ulaza/izlaza)
Raspoloživa sučelja LorchNet	1 (1 napajanje)	2 (2 napajanja)
HDMI sučelje	○	○
ProfiNET ili Profibus sučelje	○	○
Mrežni softver (automatsko pohranjivanje podataka + arhiviranje)	○	○

● Oprema serije ○ Dostupno po izboru

## Q-DATA. DOKUMENTIRANJE PODATAKA O ZAVARIVANJU KONAČNO JE VRLO JEDNOSTAVNO.

### Pregled sustava Q-Data

- **Prikupljanje dokumentacije zavarivanja** Vaš profesionalni početak za dokumentiranje, obradu i analizu podataka zavarivanja.
- **Intuitivno rukovanje.** Jednostavan i pregledan rad pomoću LCD zaslona.
- **Osiguranje kvalitete.** Provjerite trenutne parametre zavarivanja, struju, napon, brzinu dobave žice i protok plina tijekom postupka snimanja.
- **Certifikacija kvalitete.** Potpuno integrirani mjerni senzor pouzdano pruža sve važne i točne parametre zavarivanja koje snimač bilježi.
- **Inovativno upravljanje korisnicima.** Mogućnost prepoznavanja zavarivača putem RFID-a.
- **Prikupljanje podataka je jednostavno.** Podrška za USB barkod skener i druge USB uređaje za snimanje.
- **Kapacitet pohrane.** Podaci o zavarivanju na raspolaganju su u roku od jednog mjeseca za tri smjene dnevno.
- **Softver Q-Data.** Zahvaljujući jednostavnom i suvremenom korisničkom sučelju, dokumentacija, analiza i vrednovanje podataka o zavarivanju moguća je u svakom trenutku bez velikog napora. Imate potpuni pregled procesa zavarivanja.



## Izvedbe



	Standard Q-Data	Q-Data Multi-Use
Za zasebno omogućena/pripremljena postrojenja za zavarivanje s vezom na LorchNet	●	-
Za sva postrojenja za zavarivanje tvrtke Lorch s vezom na LorchNet	-	●
<b>Dolazi sa</b>		
Snimanje parametara zavarivanja, struje, napona, brzine dobave žice i protoka plina tijekom postupka snimanja	●	●
Priključak USB/Ethernet	●	●
Softver Q-Data za dokumentiranje, evaluaciju i analizu podataka zavarivanja	●	●

● Serijska oprema

## Operativni koncept



- Veliki LCD zaslon s kontekstualnim izravnim upravljačkim tipkama
- Realno snimanje zabilježenih parametara zavarivanja (struja i napon zavarivanja, dobava žice, protok plina)
- Maksimalna jednostavnost izbornika kontrole
- Prepoznavanje pomoću RFID-a za pojednostavljenu identifikaciju zavarivača
- Brojčana tipkovnica za unos radnog naloga, komponente, šava zavarivanja i WPS brojeva

## Istaknute značajke

## Lagan rad zahvaljujući „Plug&amp;Weld“



## Pregled cijelog postupka zavarivanja: softver Q-Data



## Dokumentacija

Zabilježeni podaci o zavarivanju jasno se prikazuju u tabličnom obliku i lako se mogu identificirati kroz različite mogućnosti filtriranja i pretraživanja.



## Evaluacija

Podaci o zavarivanju mogu se izvesti u sažetom obliku i ocjenjivati, npr. kao učinak pojedinog stroja ili zavarivačkog radnog mjesta. Pojedinačna izvješća mogu se dobiti i na zahtjev.



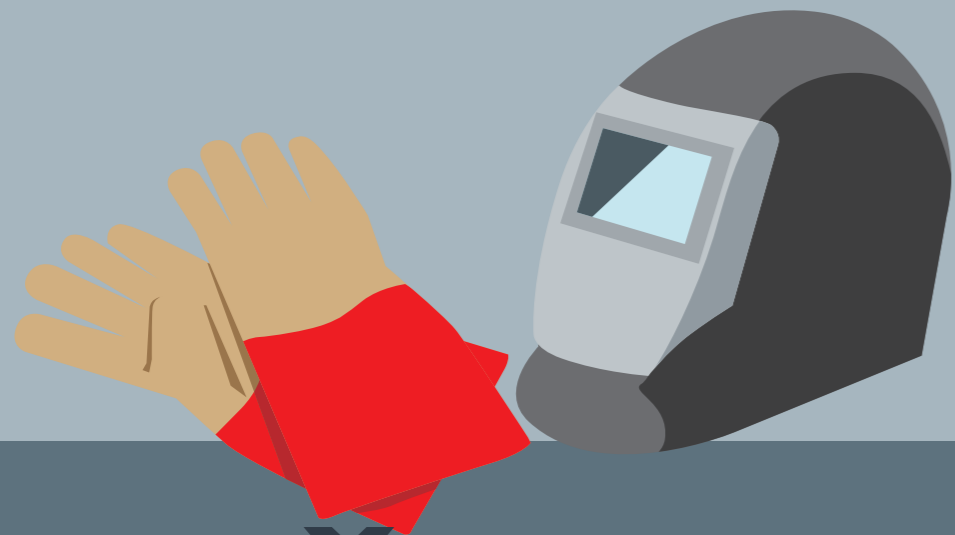
## Analiza

Pojedinačni tijek zavarivanja može se analizirati pomoću jednostavnog dijagrama s prikazom strujnih i naponskih krivulja kao i brzine dobave žice i protoka plina.

## Tehnički podaci

	Q-Data
Težina	kg 2,05
Dimenzije u mm (D x Š x V)	mm 277,5 x 202 x 78,6
Kapacitet pohrane	MB 800
Kompatibilnost	Priključak na LorchNet
<b>Prijenos podataka</b>	
USB	●
Ethernet	●

● Serijska oprema



Zaštitna oprema za sve  
postupke zavarivanja

# ZAŠTITNA RADNA ODJEĆA



**Naša rješenja za vašu sigurnost:**

Radna odjeća za zavarivanje tvrtke Lorch

152 – 153

## Radna odjeća za zavarivanje tvrtke Lorch

Moderan izgled, dobra zaštita. Profesionalna radna odjeća izvorne Lorchove kvalitete.

- Izvrsna zaštita od topline i plamena zahvaljujući opremi Proban-FR
- Visoka udobnost nošenja zbog posebne tkanine od 75% pamuka i 25% poliestera
- Izdržljiva kvaliteta s otprilike 360 g/m<sup>2</sup> debljine materijala
- Iznimno jaki specijalni šavovi
- Optimalna UV zaštita
- Izvrsna postojanost dimenzija
- Sjajne boje
- Moderan kroj
- Brojni praktični i korisni detalji

### DIN Kvaliteta ispitana u sustavu



**DIN EN ISO 11611**  
Zaštitna odjeća za zavarivanje i slične postupke



**DIN EN ISO 11612**  
Zaštitna odjeća za zavarivanje i slične postupke



**DIN EN 61482-1-2 razred 1**  
Odjeća za zaštitu od toplinskih opasnosti električnog luka



**DIN EN ISO 15797**  
Industrijski postupci pranja i dorade za ispitivanje radne odjeće

### Mantil za zavarivanje

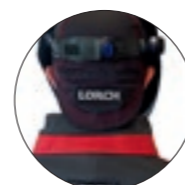
U antracit/crvenoj boji. Vrlo duboki džepovi lijevo i desno s dovoljno prostora za vaš alat kao npr. klijesta za žicu.



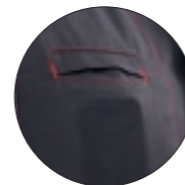
### Zavarivačke traperice s 5 džepova

U boji antracita. Kombinacija kroja pravog jeansa i zaštitnih osobina profesionalne odjeće za zavarivanje.

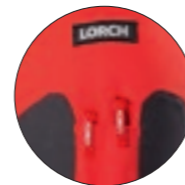
Isprobajte zavarivačku odjeću profesionalnog izgleda koju su zavarivači dizajnirali za zavarivače. Moderni krojevi, praktičan, detaljan dizajn i visoka kvaliteta izrade daju suvremenom zavarivaču atraktivan izgled dok obavlja svoj posao. Zaštitite se odjećom od posebne mješavine vlakana s Proban-FR-om i 75% pamuka, koja objedinjuje najveću moguću sigurnost i izvrsnu postojanost dimenzija te maksimalnu udobnost.



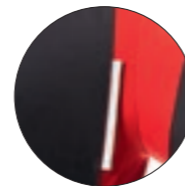
Kombinacija uspravnog ovratnika i kape sprječava prodor varnica u područje vrata.



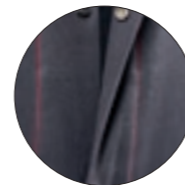
Integrirani džep na prsima sa pokrivenim otvorom za zaštitu od prskanja varnica. Dovoljno velik da u njega stane pametni telefon.



Praktičan džep za olovku na lijevom rukavu pomoću kojeg vam je olovka ili drugi alat uvijek pri ruci.



Svjetleće sigurnosne trakice s obje prednje i stražnje strane za bolju vidljivost u večernjem tvorničkom prometu.



Potpuno sakrivena traka s čvrstim metalnim gumbima.



Rukavi su tijekom zavarivanja jako izloženi opasnosti, stoga uživajte u dvostrukoj zaštiti dvostrukog sloja tkanine.



Produžne manžete na rukavima za zaštitu od topline i prskanja. Dodatni produžetak na zavarivačkoj jakni s metalnim pritisnim gumbima.



### Automatska zavarivačka kaciga RED Flex 9-13 tvrtke Lorch

- Stupanj zaštite DIN 9 - 13
- Vizir 40 x 96 mm
- Matirana
- Sa solarnim panelom



### Zavarivačka jakna

U antracit/crvenoj boji. S uspravnim ovratnikom koji se sprijeda zatvara.

### Zavarivačke hlače

U antracit/crvenoj boji. Veliki džep s desne strane s bočnim naborom i metalnim pritisnim zatvaračima. Džep za metar na lijevoj strani.



Lorch Schweißtechnik GmbH  
Im Anwänder 24–26 · 71549 Auenwald · Njemačka  
T +49 7191 503-0 · F +49 7191 503-199  
info@lorch.eu · www.lorch.eu

**LORCH**  
smart welding