

MADE IN GERMANY



LORCH
smart welding

IQS

Nová reference v průmyslovém svařování.

www.lorch.eu



Co zajistí Vaši bezpečnou budoucnost?



Přesné svařování na excelentní úrovni.



Perfektní intuitivní koncept ovládání.

Jste připraveni na budoucnost?

System svařování, na který se jednoduše můžete spolehnout.

Stoupající náklady, narůstající konkurenční tlak, komplexnější požadavky zákazníků - rozumíme Vaším výzvám, optimálně sjednocujeme bezpečnost investic a kompetenci řešení.

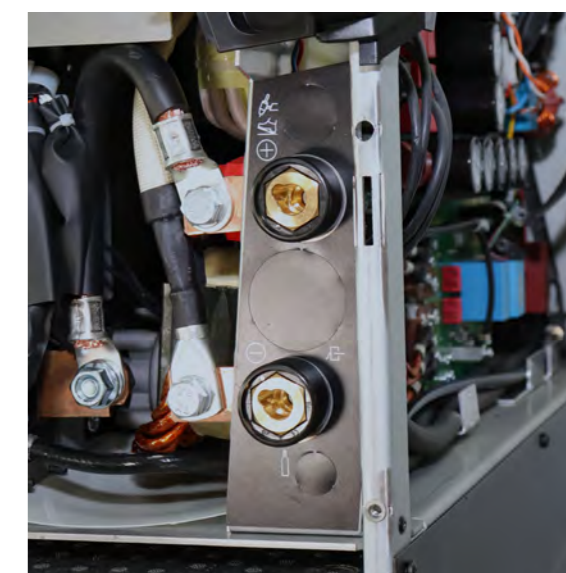
Naším řešením je, inteligentně využívat nejlepší možné technologie. Digitální, neustále dostupný další rozvoj, spojený s maximální efektivitou a výkonem, představuje hlavní výhodu v průmyslové svařovací výrobě.

Pro tento příslib výkonu jsme u iQS nasadili všechny síly. Zcela nový inverter zajišťuje stabilitu regulace a nejlepší oblouk v portfoliu Lorch. Naší nejvyšší prioritou je, aby naši zákazníci pomocí iQS docílili maximální dostupnosti ve své výrobě. Každý komponent byl přezkoušen pro náročné průmyslové použití a adekvátně upraven. To činí tuto technologii v kombinaci s intuitivním ovládáním dostupnou pro každého svářeče.

Je to přesně to, co hledáte? Pak listujte dále a přesvědčte se o zajištěné budoucnosti svařování sami.



Zůstaňte vždy v obraze.



Maximální životnost pro udržitelnou spolehlivost.

NYNÍ: Objevte možnosti zlepšení své každodenní práce!

Výzvy všedního dne.

Svařovací výroba

1

Chybějící transparentnost svařovacích dat
Princip 4 očí pro odchylky kvality
Komplikovaná a drahá aktualizace softwaru nebo hardwaru

Ovládání svařovacího přístroje

2

Skrytá nastavení
Komplexní i rozdělené ovládání
Dotykové displeje které nelze ovládat v rukavicích

Vodní chlazení

3

Průsaky u svorek s 1 okem
Nákladný chladicí prostředek
Komplikovaná výměna pojistek

Svařovací invertor

4

Závady desek s tištěnými spoji způsobené prachem při normálním použití
Komplikované a drahé prachové filtry
Obtížný přístup k řídicím deskám



Začněte pracovat s iQS v praxi!



Intuitivní ovládací panel. 3-2-1 svařovat.

Smart Cockpit se 7" displejem. V závislosti na výběru ovládání tlačítky nebo dotykem. A to i v rukavicích.

Over-the-Air. Dálkový servis.

Snadná a pohodlná aktualizace přes WLAN a vždy zůstat v obraze.

WLAN on board. Jako standard.

Upgrady over-the-air nebo funkce prostřednictvím předplatného. Lorch Connect z výrobního závodu.

9 z 10 údržbářů nám potvrzuje:

„U iQS vidíme, že jste nám naslouchali.“



Extrémně jednoduchý servis.

Kompletní modul s maximálně jednoduchou výměnou.
K dispozici pojistky a výpust chladicího prostředku bez demontáže.

Extrémní ochrana před prachem.

Zapouzdřený vzduchový kanál a oddělená bezprašná oblast elektroniky.

Zabezpečení před průsakem.

Žádné svorky s 1 okem. Pouze vodní hadice QuickConnect podle průmyslového standardu.

**PŘIPRAVENÝ NA
BUDOUCNOST!**



Absolutně špičkový výkon svařování.



Nové Smart Process Control Engine (SPC Engine).

Rychleji k novým procesům.

Čas jsou peníze – ve výrobě je to stejné. Díky novému PLC Engine můžete svařovací procesy a vhodné křivky vyvíjet ještě rychleji a přenášet je na Vaš iQS. Rádi přitom uvítáme i nápady našich zákazníků.

Takto mohou zcela jednoduše vznikat nové inovace – a to v rekordním čase. V každém případě neustále sledujeme nejaktuálnější stav techniky – bez ohledu na to, jak se vyvíjí trh.

Čisté svary, menší rozstřík.

To umožňuje zdroj zpětného napětí (RCS).

Díky nově vyvinutému modulu RCS (Rapid Current Shutdown) jsme byli schopni dále vylepšit naše procesy krátkého oblouku. Výsledkem je zvláště čistě plynoucí proces s menším rozstříkem a ještě vyšší kvalitou svarového spoje. To Vaším svářečům ušetří nákladnou dokončovací práci, a tím mnoho času a peněz.

Další výhoda pro uživatele: Svarovou lázeň lze lépe kontrolovat a modelovat. Tak mohou být lépe svařovány především tenké plechy <3mm.

Naše špičková série svařovacích přístrojů zaručuje optimální výsledky díky pokročilému vývoji a zkušenostem pro vyšší efektivitu, úsporu nákladů a spokojenost.



Klid při procesu.

Díky novému invertoru.

Pro iQS byl vyvinut nový odolný invertor. Díky tomu procesy probíhají ještě stabilněji a klidněji. Uživatel může plynule nastavovat parametry a zvolit perfektní pracovní bod. Tak je vylepšena kvalita svarového spoje a minimalizovány dokončovací práce.

Díky jeho vysokému výkonu je iQS také ideálně vhodný pro spojení s robotem – pro firmy představuje šanci, komfort ovládní, efektivitu nákladů a další optimalizaci výsledků svařování. Tak probíhá svařování podle požadavků Industry 4.0.

Optimální proces svařování šetří čas. A to hned třikrát.

Již od uvedení na trh iQS přináší mnoho procesů a křivek, které jsou firmou Lorch navíc neustále rozšiřovány.

Pro Vás to znamená hned třikrát vyšší efektivitu Vašich pracovních postupů:

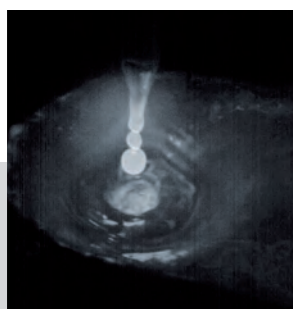
Rychleji na startu: iQS nabízí pro téměř každé použití správnou křivku – tím jsou velké korekce nadbytečné.

Rychleji v procesu: Díky křivkám Speed může uživatel svařovat rychleji.

Rychleji hotovo: Naše procesy mají zvláště malý rozstřík, a tím Vám ušetří náročnou dokončovací práci.

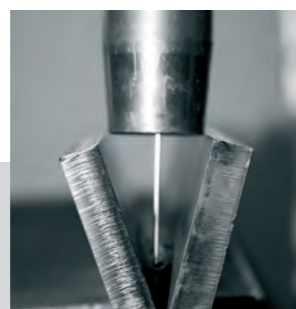
Masters of Speed.

Vždy vhodná odpověď.



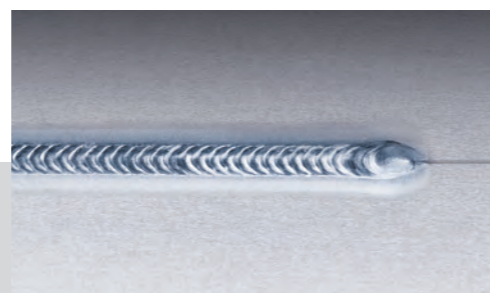
SpeedPulse XT

Extra rychlý. Téměř bez rozstříku. Extra citelný při manipulaci.



SpeedArc XT

Přesvědčuje zvláště zaostřeným obloukem a podstatně vyšší hustotou energie.



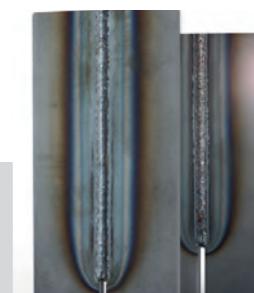
TwinPuls XT

Nejhezčí svary MIG-MAG s maximální rychlostí.



SpeedTwin

Větší koncentrace na to, co se skutečně počítá: Perfektní vzhled svaru, rychlost a individualita.



SpeedRoot

Pro viditelně vyšší kvalitu kořenového svaru MIG-MAG.

Inovativní svařovací procesy Lorch.

Naši inženýři pro Vás na základě zkušeností z průmyslové praxe a přání mnoha uživatelů vyvinuli vynikající inovace procesu MIG-MAG.

Výsledek: Procesy Speed firmy Lorch zřetelně zvyšují Vaši rychlost při svařování, citelně zjednodušují proces a umožňují produktivitu, jaké není rovno.

Výčet předností:

- Vyšší rychlost
- Lepší kvalita svaru
- Vyšší průvar
- Lepší vzhled svarových spojů
- Malé množství kouře ze svařování
- Nižší zatížení hlukem
- Vyšší jistota výsledku díky lepší kontrole procesu



SpeedUp

Skvělý pocit ze svařování svarem zdola nahoru.



SpeedCold

Ledově chladná efektivita při svařování tenkých plechů.

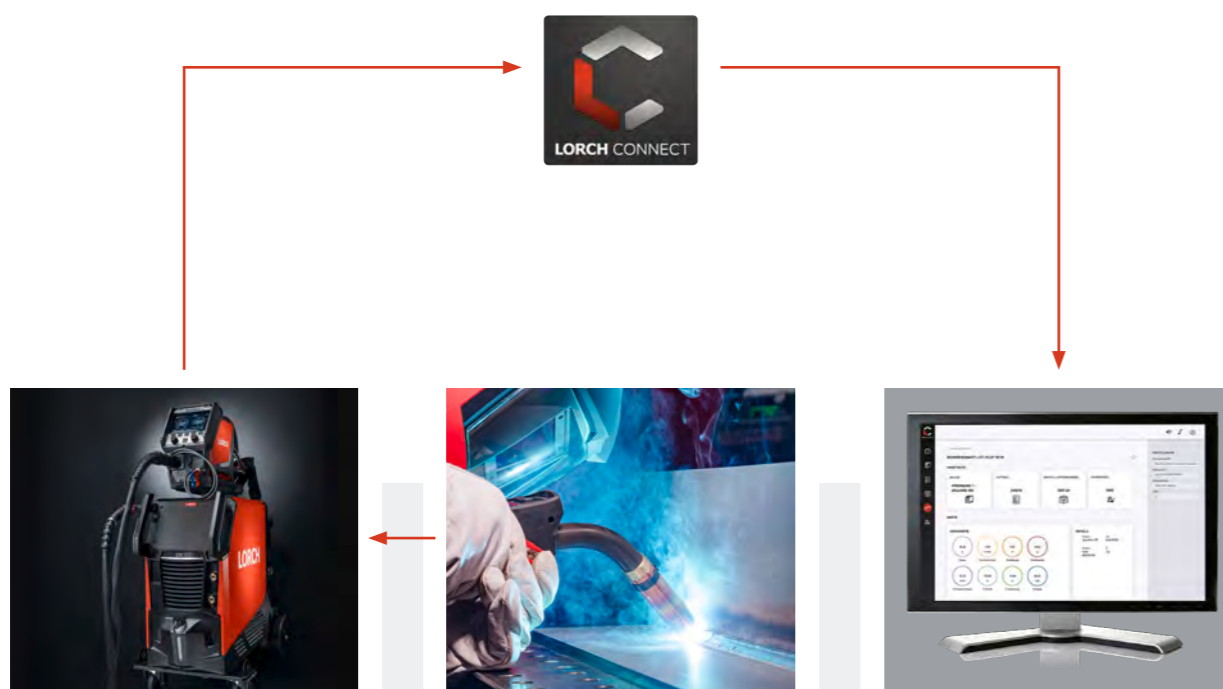
Procesy Lorch Speed
podrobně: www.lorch.eu



Svařovací procesy snadná digitalizace, analýza a cílená optimalizace.

Využijte enormní potenciál, skrytý ve Vašich zaznamenaných datech.

Pomocí Lorch Connect snadno a pohodlně rozpoznáte produktivitu všech spojených zařízení. Máte kompletní přehled o nákladech na veškeré zakázky a můžete kdykoliv sledovat kvalitu všech zaznamenaných svařovacích spojů. Lorch Connect je ideální pro malé a středně velké firmy: Díky smart **cloudu Lorch Connect** plně využijete všechny výhody bez velkých investic a časově náročných zásahů do IT infrastruktury.



Spojit.

Pomocí iQS se můžete přes WLAN přímo spojit s portálem Lorch Connect. Začínáme.

Svařit.

Svářecí data a další údaje důležité pro výrobu jsou zaznamenávány přímo systémem iQS a přenášeny na portál Lorch Connect v cloudu.

Jasně vidět.

Díky osvědčeným vizualizacím řídicího panelu v aplikaci Lorch Connect máte dokonalý přehled o všech potřebných informacích - kdykoli a kdekoli ve svém webovém prohlížeči.

Lorch Connect: Váš perfektní start do digitálního věku. Právě začínáme.

Protože je to **snadné**.



Pomocí iQS získáte jednoduše jako ještě nikdy řešení pro svařování, které je plně zapojené do cloudu. Díky napojení na cloud pohodlně můžete na portál přistupovat pohodlně z jakéhokoliv přístroje s možností internetového připojení z jakéhokoliv místa na světě.

Protože je to **výhodné**.



Lorch Connect funguje kompletně na cloudové bázi a bez investic do nových IT systémů. Začněte bezplatnými funkcemi iQS a uzavřete podle potřeby vhodné předplatné s vhodnými funkcemi.

Protože je to **bezpečné**.



Zpracování dat v rámci Lorch Connect probíhá podle všech potřebných bezpečnostních standardů. Svařovací technika Lorch a výpočetní centra využívaná v rámci EU splňují nejpřísnější evropské směrnice o ochraně dat. Díky offline paměti v iQS zůstává Vaše datové spojení vždy stabilní. Je možné přemostění přerušení spojení v délce až 30 dnů.

Protože je **flexibilní**.



Portál Lorch Connect s iQS zůstává vždy v aktualizovaném stavu a je neustále dále rozvíjen. Tím zůstáváte flexibilní. Funkce jako dálkový servis a flexibilní aktualizace tak mohou být využity ihned, jakmile jsou dostupné.

Protože je **smart**.



Procesy jsou monitorovány, dokumentovány a vizualizovány. Prostřednictvím portálu Lorch Connect máte ve svém individuálním účtu perfektní přehled o všech údajích svých připojených zařízení a jste schopni podrobně sledovat postupy a svoji svařovací výrobu z hlediska kvality, optimalizovat produktivitu a rentabilitu.



MF-09.

Multifunkční, výkonný podavač drátu s intuitivním ovládáním.

Výbava a příslušenství pro iQS je tak rozmanitá, jako jeho oblasti použití. K ní náleží i zcela nový podavač drátu MF-09.

Právě ten musí být perfektně přizpůsobený účelu použití v každodenní výrobě. Dlouhé svary, velké díly a náročné polohy svařování vyžadují přesně vyhovující konfiguraci podavače.

Prostřednictvím MF-09 získáte balíček zcela bez starostí pro Vaši výrobu a je pravdou, že nakonec musí Váš svářeč podavač a práci s ním milovat, a proto je nejdůležitějším aspektem uživatelský komfort při každodenní práci v kombinaci s maximální odolností. Tím jsou splněny veškeré požadavky.

3 body za praxi.

1

Modulární konstrukce, k dostání i ve verzi posuvu ze sudu.

MF-09 má modulární konstrukci. Pouzdro cívky lze demontovat za účelem zachování co nejkompaktnějšího podavače drátu pro posuv ze sudu.

2

MF-09. Vodní nebo plynová verze?

To určuje vhodný vložený kabelový svazek. Snadná montáž a nasazení na jedno kliknutí. Aby byla přestavba mezi vodní a plynovou verzí maximálně jednoduchá.

3

Vhodný podvozek pro maximální dosah s MF-09.

Pro MF-09 existují vhodné sady podvozků. Z výrobního závodu je dodáván podavač drátu s vodícími lištami, ale v případě potřeby mohou být také namontována 65 mm kolečka nebo 125 mm sada vysokozátěžového podvozku.



Jednoduché a odolné upínání podavače.

Pomocí odolného a stabilního trnu může být podavač pro přepravu intuitivně ustaven na zařízení. Přitom je dno MF-09 konstruováno tak, aby bylo maximálně snadné nalézt vhodnou polohu k jeho zaskočení. Jednoduše smart.

Odolný posuvný systém 4x4 vč. systému rychlé výměny.

Snadno přístupný posuv drátu iQS je promyšlený až do nejmenšího detailu. Díky perfektně přizpůsobenému systému výměny již nestojí rychlé výměně robustních a pevných podávacích kladek nic v cestě. A to všechno bez šroubů.

Maximální kontrola díky oknu prostoru drátu.

Kolik drátu je ještě na roli? Pomocí MF-09 jednoduše jedním pohledem získáte přehled bez přerušení každodenní práce.

Smart Cockpit.

3-2-1 svařovat. Další úroveň.



Intuitivní. Rychlý. Přesný. Začněte se Smart Cockpit.

Odolný 7palcový displej.

Kvalitní TFT displej pro svařovací přístroj a podavač. Velký, s brilantními barvami a dobře čitelný z jakékoliv vzdálenosti a jakéhokoliv úhlu pohledu. Displej tak lze snadno ovládat dokonce i v rukavicích. To zvyšuje komfort a bezpečnost svařování.

Optimální ochrana displeje.

Odolná fólie chrání displej před jiskřením, svařovacím rozstříkáním a znečištěním. Navíc ji lze snadno vyměnit a matný povrch brání rušivému zrcadlení.



Jasně znázornění díky souhlasným povrchovým vrstvám.

Smart Cockpit poskytuje jasný přehled aktuálních nastavení a doplňující informace.



Chybná nastavení vyloučena.

Software uvádí jen vhodné kombinace drátu/skla/ materiálu a relevantní nastavení pro proces.



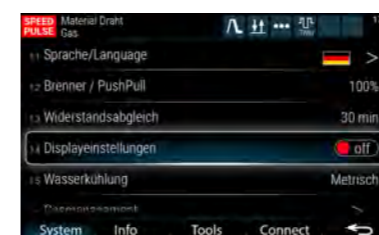
Modulární widgety a různé režimy.

Všechny režimy od jednoduchých až po náročné poskytují jasný přehled. Režim job zůstává perfektně strukturovaný díky vhodnému odstupňování.



Konfigurovatelné menu rychlého přístupu.

Menu rychlého přístupu s přístupem přes centrální tlačítko nabízí kdykoliv rychlý přístup k důležitým nastavením.



Snadné a samovysvětlující vedení v menu.

Lhostejno, zda dotykem nebo kompletně otočným a tlačítkovým regulátorem - je zaručeno intuitivní ovládání.



Všechny důležité parametry vždy přehledně.

Během svařování grafika vizualizuje vedlejší parametry svařovacího postupu. Po svaření funkce hold zobrazuje, zda byly dodrženy parametry.

Zkonstruováno za účelem: Dlouhé životnosti.

Zevně uživatelsky přívětivé ...

Bezpečnost pro uživatele:

- Bez ostrých hran
- Dostatečná světlá výška pro všechny druhy překážek
- Brzděná kolečka chrání před rozjetím
- Komfortní rukojeti pro přepravu ve výrobní hale

Ochrana před poškozením:

- Robustní boční díly a samonosná konstrukce
- Průhledný ochranný kryt chrání dotykový displej před jiskřením a svařovacím rozstříkem

Funkční detaily:

- Velká kolečka vzadu pro snadné manévrování a přejíždění překážek
- Gumové rohože na víku skříňe kompaktního zdroje jako odkládací plocha
- Vybroušený systém odtoku vody



... uvnitř snadný servis.

Bezúdržbová konstrukce:

- Zapouzdřený vzduchový kanál
- Zapouzdřené řízení
- Uložení řídicích desek s ochranou před vibracemi
- Všechny řídicí desky jsou namontované v zapouzdřené a bezprašné oblasti

Úsporná konstrukce v případě servisu:

- Modulární konstrukce pro snadnou výměnu dílů v případě servisu
- Opakované použití stejných konstrukčních modulů



Nový koncept chlazení vody.

Vyvinutý pro plynulý provoz a servis.

iQS má modulární koncept chlazení vody s novým zařízením vodního oběhového chlazení (WUK). Tím se stává plnění, vypouštění a odečítání stavu naplnění ještě snazší. A v případě servisu může být modul WUK vyjmut a vyměněn několika málo pohyby rukou. Díky většímu objemu nádrže lze navíc zařízení podavače používat s delšími vloženými kabelovými svazky (ZwiPa). To snižuje Vaše náklady a zvyšuje návrat Vašich investic.

Vstup širokopásmového zdroje napětí 380 V – 480 V.

Univerzálnost iQS přesahuje i hranice zemí: Díky vstupu širokopásmového zdroje napětí může být zařízení používáno v mezinárodním měřítku. Kromě toho je odolný vůči kolísání napětí sítě.

Připraveno na budoucnost!

Hořák iQ LMS Performance střížený na míru pro iQS.



Inteligentní koncept ovládání.

Špičkový výkon pro maximální kontrolu a komfort.

Patentovaná technologie CTC.



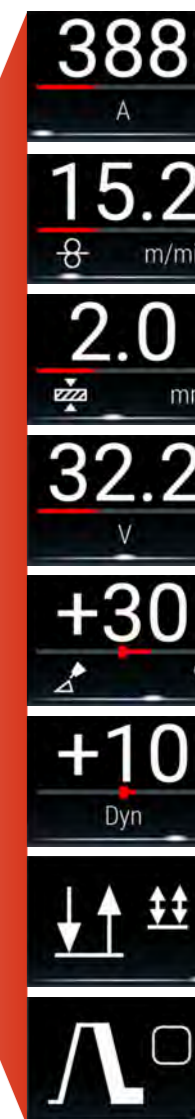
Speciální konstrukce proudové trysky a jejího uchycení zlepšuje přechod proudu, redukuje vytváření mikro oblouků, zajišťuje dodatečné chlazení a snižuje opotřebení sníženým tepelným zatížením.

Výhody přehledně:

- Optimálně dimenzovaný pro pulzní svařování
- Extrémně stabilní a klidný oblouk
- Inovativní chlazení proudových trysek
- Perfektní kryt plynu
- Minimalizované náběhové barvy nerezových svarů
- Čisté svary (malé množství kouře) u hliníku
- Optimální přechod proudu z průvlaku na drát

Všechno pod kontrolou:

- Hlavní parametry
- Vedlejší parametry
- Dynamika
- Změna druhu provozu
- Menu rychlého přístupu
- Změna procesu



Flexibilita.

Inovativní univerzální kulový kloub zajišťuje maximální pohyblivost a dovoluje svářeči práci bez únavy i v nucených polohách.



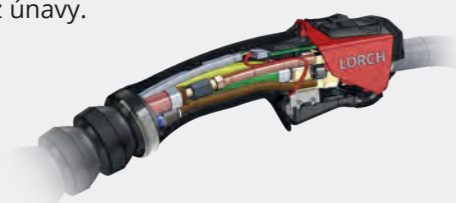
Vystředění drátu.

Díky speciální konstrukci kontaktních hrotů vniká efekt rovnání drátu. To má velmi pozitivní vliv na výsledek svařování, protože vytvořený oblouk je zřetelně stabilnější a klidnější.



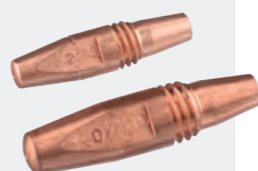
Kompaktní konstrukce.

Celková optimalizace k umožnění štíhlého úchopu hořáku. Každý profesionální svářeč ze své každodenní práce ví, jak důležitá je perfektní manipulace pro optimální svařování bez únavy.



Perfektní přechod proudu.

Oproti původně zkonstruovaným hořákům není proud přenášen přes držák trysky, resp. přes závit, ale primárně přes zadní kónickou oblast proudové trysky. Ta tvarově přesně a celoplošně dosedá do krku hořáku a zaručuje perfektní, spolehlivý přenos proudu přes přímé spojení měď na měď.



Inovativní řízení HMI.

Koncepty ovládání hořáku iQ LMS Performance.

Powermaster-Pro
s OLED displejem



- Maximální kontrola dálkového ovládání zdroje
- Zobrazení parametrů (síla proudu, el. napětí, atd.)
- Využití menu rychlého přístupu
- Vhodné pro provoz Job
- Využitelné i bez přímého pohledu na ovládací panel svařovacího zařízení
- Pracoviště LED sériové

Up-Down



- Funkce Up-Down pro dálkové ovládání zdroje
- Ideální pro pracoviště s obsluhou stroje v zorném poli
- Vhodné pro provoz Job
- Konstrukce tlačítek brání nechtěnému ovládní tlačítek
- Pracoviště LED sériové

Tlačítko Top



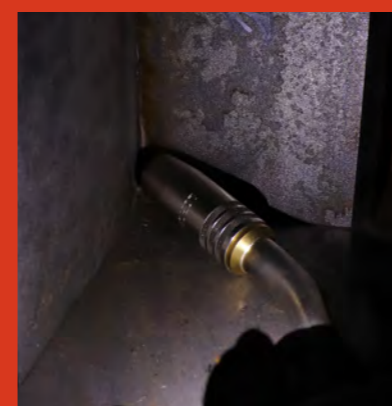
- Velké dodatečné ovládací tlačítko pro funkci Start/Stop
- Volitelně k využití nahoře a/nebo dole
- Pro každého svářeče vhodné tlačítko
- Snadno výměnný koncept ovládání
- Pracoviště LED sériové

Standardní



- Vyvážená manipulace
- Perfektní úchop díky ergonomickému plášti rukojeti
- Pracoviště LED sériové

S naším novým konceptem ovládání s inovativním systémem rychlé výměny nabízíme řízení hořáku stříženého na míru, uzpůsobené individuálním požadavkům a preferencím svářeče. Pro ještě větší efektivitu na pracovišti.



LED pracoviště.
Ideální řešení pro tmavá pracoviště a omezenou viditelnost u obrobku.

S naším LED pracovištěm je hrot hořáku a svarový spoj osvětlen v nejlepší možné kvalitě. To svářeči umožňuje jasně rozpoznat, co dělá a zaručuje tím přesné a bezpečné svářečské práce.

LED pracoviště zajišťuje jasnou viditelnost v náročných pracovních podmínkách, jako například při výrobě nádrží.



Centrální přípojka Lorch.

Rychleji. Lépe. Snáze.

Smart detail č. 1

Robustní pákový přepínač pro ovládání drátu: Programovatelný pro vstup drátu, zpětný tah drátu nebo test plynu.

Smart detail č. 2

Bezprostřední přechod mezi posuvnou jednotkou a hořákem: Není nutné přizpůsobení lineru při výměně hořáku a materiálu.

Smart detail č. 3

Elektronická funkce blokace pro maximální bezpečnost. Stroj svařuje jen tehdy, když je bezpečně zajištěný.

Smart detail č. 4

Plnohodnotná komunikace CanBus mezi hořákem a svařovacím zařízením. Robustní protokol BUS pro přesné ovládání hořáku.

Smart detail č. 6

Jedno cvaknutí - ihned připraveno k použití. Velmi snadná a jednoduchá výměna hořáku s automatickým zablokováním a snadným odblokováním stisknutím knoflíku.

Smart detail č. 5

Efektivní přechod proudu do 600 A přes velkoplošný lamelový kontakt pro dlouhou životnost a sníženou ztrátu energie.

Komunikace CanBus.

Bezešvá změna procesu při osvětlení rampou.



PowerMaster-Pro. Průkopnické ovládání hořáku.

Bez přestávky a bez odložení hořáku můžete pohodlně řídit všechny relevantní procesy a funkce iQS a také je svařování následně seřizovat. Výsledkem je nejlepší ovládání hořáku, které kdy bylo k dispozici u svařovacího zařízení Lorch.

Chytrá identifikace hořáku.

Náš systém umožňuje individuální přiřazení hořáku ke každému svářeči díky personifikovanému čipu BKC. Zařízení automaticky rozpozná hořák a zavede specifická nastavení a programy. Kromě toho jsou zaznamenávány provozní časy a časy oblouku. Údržba podle intervalů zajišťuje kvalitu výsledků vašeho svařování.

Přenos protokolu sběrnice.

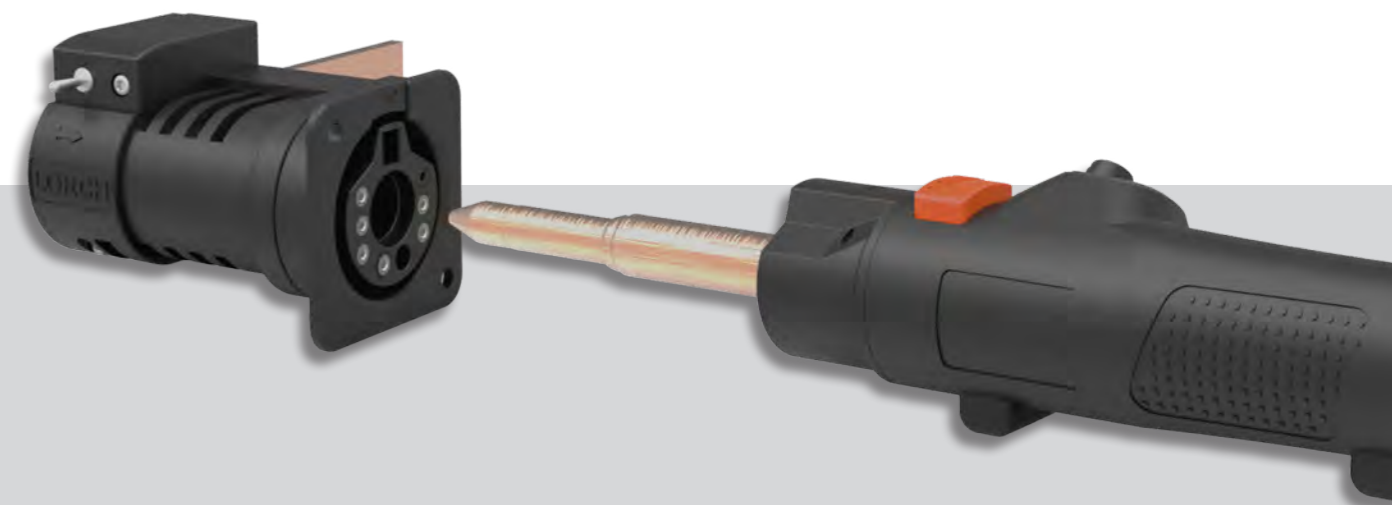
Centrální připojení Lorch umožňuje plnohodnotnou komunikaci CanBus, aby byla zajištěna bezvadná komunikace. Díky koordinované komunikaci všech komponent docílíte vynikajících výsledků svařování.

Menu rychlého přístupu.

U nás je možné ovládání menu rychlého přístupu přímo přes hořák – funkce, která existuje jen u Lorch. To představuje jedinečný uživatelský komfort a efektivitu pro váš pracovní postup.

Power-Pin Connection.

Zaručuje perfektní výsledky svařování plnou silou.



Efektivní přechod proudu.

Díky centrálnímu připojení Lorch je el. proud přenášen efektivně s nízkým celkovým odporem, což zaručuje konstantní výkon a kvalitu.

Snadná výměna hořáku.

Snadná výměna hořáku díky rychlouzávěru. Jednoduše zapojte a hořák se zablokuje automaticky. Odblokování jednoduše stiskem tlačítka.

Maximální integrace.

Přechod mezi posuvnou jednotkou a hořákem je bezprostřední, což zajišťuje rovnoměrné výsledky svařování a vždy zajišťuje správnou vzdálenost lineru.

Střiženo na míru pro Váš iQS.

Pro optimální výsledky je hořák iQ LMS Performance perfektně uzpůsoben Vaším požadavkům a dostupným svařovacím programům.

Technické údaje

Rozsah svařování MIG-MAG		iQS 3*	iQS 5*	iQS 8*
Svařitelné materiály		Ocel, nerezová ocel, hliník		
Rozsah svařování	A	25 – 320	25 – 400	25 - 500
Rozsah svařování	V	15,2 – 30	15,2 – 34	15,2 - 39
Napětí naprázdno	V DC	80	80	80
El. proud při 60 % DZ (40°C)	A	320	400	500
El. proud při 100 % DZ (40°C)	A	320	320	400
Stroj		iQS 3*	iQS 5*	iQS 8*
Síťové napětí	V	3~380 - 480	3~380 - 480	3~380 - 480
Síťová pojistka	A po- malá	32	32	32
Síťová zástrčka		CEE 32	CEE 32	CEE 32
Druh krytí (EN 60529)		IP23S	IP23S	IP23S
Jednotka posuvu	Válečky	4x4	4x4	4x4
Rozměry (D x Š x V)	mm	1100 x 508 x 892	1100 x 508 x 892	1100 x 508 x 892

* Předběžné technické údaje.

EXCELENTNÍ VÝKON MŮŽE BÝT TAK SNADNÝ!
VSTUPE DO BUDOUCNOSTI HNED.

Váš kontaktní partner:



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

LORCH
smart welding