



# LightWELD



## Ručný laserový zvarací a čistiaci systém LightWELD 1500 XR

Dĺžka optického vlákna 5 alebo 10 metrov

Ručné laserové zvaranie Light WELD sa ľahko učí, jednoducho a rýchlo sa nastavuje a poskytuje konzistentné vysokokvalitné výsledky v širokom rozsahu materiálov a hrúbok.

Ľahké zvaranie je **rýchlejšie** a **jednoduchšie** ako tradičné zvaranie MIG & TIG

Skúsení používatelia MIG a TIG profitujú z rýchlejších a flexibilnejších spracovateľských schopností Light WELD:

- \* Všetky zvaracie schopnosti Light WELD 1500
- \* Všetky čistiace schopnosti Light WELD XC
- \* Rýchlo a jednoducho prepína medzi funkciami laserového zvarania a laserového čistenia jednoduchým prepnutím dýzy
- \* **Nižší tepelný príkon** ako Light WELD a Light WELD XC
- \* Schopný zvarať a čistiť rozšírenú škálu materiálov a hrúbok s ďalšími prednastavenými režimami uloženými vo výrobe
- \* Zliatiny hliníka a niklu do 0,250" (6,35 mm), titánu do 0,200" (5 mm), medi do 0,080" (2,00 mm)

### ČO OBSAHUJE:

- \* 5 m (16 stôp) alebo 10 m (32 stôp) IPG laserová zvaracia pištoľ
- \* 5 m (16 stôp) alebo 10 m (32 stôp) Zvierka obrobku
- \* (4) Hroty zvaracích dýz
- \* (3) Tipy na čistenie trysiek
- \* (5) Krycie sklíčka
- \* Zvaračská prilba s IR štítom
- \* Laserové ochranné okuliare OD 6+
- \* Ethernetový kábel CAT 6 s dĺžkou 3 m (10 stôp).
- \* Príručka Začíname
- \* Vysokofrekvenčný pulzný laserový režim, výkon 2500 W pk
- \* Široké (15 mm) skenovacie pole pre vysokorýchlostné pokrytie
- \* Prednastavený softvér režimu čistenia





# LightWELD

## Ručný laserový zvarací a čistiaci systém LightWELD 1500 XC

Dĺžka optického vlákna 5 alebo 10 metrov

Ručné laserové zváranie Light WELD sa ľahko učí, jednoducho a rýchlo sa nastavuje a poskytuje konzistentné vysokokvalitné výsledky v širokom rozsahu materiálov a hrúbok.

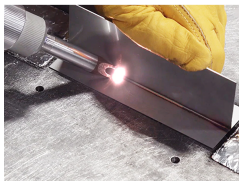
Ľahké zváranie je **rýchlejšie** a **jednoduchšie** ako tradičné zváranie MIG & TIG

Ľahký ručný laserový zvarací a čistiaci systém **WELD XC**

- \* Všetky zvaracie schopnosti Light WELD 1500
- \* Rýchlo a jednoducho prepína medzi funkciami laserového zvárania a laserového čistenia jednoduchým prepnutím dýzy
- \* Prednastavenia na zváranie a čistenie z výroby skracujú krivku učenia
- \* Schopnosť čistenia pred zváraním odstraňuje oxidy, hrdzu, oleje a masť, čím zaisťuje vysokú kvalitu zvaru
- \* Schopnosť čistenia po zváraní vyleští zvar a odstráni všetky sadze alebo nečistoty
- \* Eliminuje potrebu škodlivých chemikálií alebo abrazív
- \* Minimálna príprava materiálu a jeho konečná úprava znamená maximálnu produktivitu

### ČO OBSAHUJE:

- \* 5 m (16 stôp) alebo 10 m (32 stôp) IPG laserová zvaracia pištoľ
- \* 5 m (16 stôp) alebo 10 m (32 stôp) Zvierka obrobku
- \* (4) Hroty zvaracích dýz
- \* (5) Krycie sklíčka
- \* Zvárací prilba s IR štítom
- \* Laserové ochranné okuliare OD 6+
- \* Ethernetový kábel CAT 6 s dĺžkou 3 m (10 stôp).
- \* Príručka Začínáme
- \* Vysokofrekvenčný pulzný laserový režim, výkon 2500 W pk
- \* Široké (15 mm) skenovacie pole pre vysokorýchlostné pokrytie
- \* Nástavec na čistenie trysky zvaracej hlavy s 3 hrotmi
- \* Prednastavený softvér režimu čistenia





# LightWELD

## Ručný laserový zvarací a čistiaci systém LightWELD 1500

Dĺžka optického vlákna 5 alebo 10 metrov

Ručné laserové zváranie Light WELD sa ľahko učí, jednoducho a rýchlo sa nastavuje a poskytuje konzistentné vysokokvalitné výsledky v širokom rozsahu materiálov a hrúbok.

Ľahké zváranie je **rýchlejšie** a **jednoduchšie** ako tradičné zváranie MIG & TIG

Skúsení používatelia MIG a TIG profitujú z rýchlejších a flexibilnejších spracovateľských schopností Light WELD:

- \* Až 4x rýchlejšie ako TIG
- \* Jednoduché naučenie a ovládanie s najvyššou konzistenciou procesov
- \* Vysoko kvalitné zváranie hrubých, tenkých a reflexných kovov bez deformácií, podrezania alebo prepálenia
- \* Zváranie rôznych kovových častí rôznych hrúbok
- \* Dramaticky nízky tepelný príkon a minimalizovaná tepelne ovplyvnená zóna
- \* Minimálne nastavenie dielov a následné brúsenie alebo leštenie
- \* Zvýšená produktivita bez potreby obrábania alebo vyrovnávania deformovaných dielov

### ČO OBSAHUJE:

- \* 5 m (16 stôp) alebo 10 m (32 stôp) IPG laserová zvaracia pištoľ
- \* 5 m (16 stôp) alebo 10 m (32 stôp) Zvierka obrobku
- \* (4) Hroty zvaracích dýz
- \* (5) Krycie sklíčka
- \* Zváračská prilba s IR štítom
- \* Laserové ochranné okuliare OD 6+
- \* Ethernetový kábel CAT 6 s dĺžkou 3 m (10 stôp).
- \* Príručka Začíname
- \* Vysokofrekvenčný pulzný laserový režim, výkon 2500 W pk



# LightWELD 1500

# LightWELD 1500 XC



## LightWELD 1500

- \* 1500 W W výkonný paprsok pre tenké, hrubé aj reflexné materiály
- \* Pištoľ so štyrmi typmi trisiek pre rôzne typy zvarov
- \* CW a Pulzné režimy s možnosťou wobblingu
- \* Prednastavené programy pre rýchly štart
- \* Vzduchom chladená kompaktná jednotka

## LightWELD 1500 XC

Ďalšie funkcie oproti LightWELD 1500

- \* Vysokofrekvenčný pulzný mód s až 2500 pulzného výkonu
- \* Čistiaca triska, šírka čistenia až 15mm
- \* Prednastavené módy čistenia

# Ručná laserová zvaračka

## LightWELD

### IPG Photonics Corporation



Ručná laserová zvaračka **LightWELD XR** od IPG Photonics poskytuje rozšírený rozsah zvaracích a čistiacích schopností pre viac materiálov a hrúbok.

Zariadenie vytvára malú veľkosť bodu a > 6-násobok hustoty energie predchádzajúcich modelov. Toto zvýšenie sústredenej energie uľahčuje, zrýchľuje a prehĺbuje prienik zvaru do hrubších materiálov, pričom minimalizuje tepelne ovplyvnenú zónu a znižuje skreslenie alebo deformáciu okolitého povrchu. Rozšírený sortiment materiálov zahŕňa sériu hliníka 6XXX, zliatiny niklu, titán a meď, čo výrobcom poskytuje všestrannosť.

## Ľahké zváranie – Menej tepla a skreslenia pre vyššiu produktivitu a flexibilitu



**Zváranie TIG** je časovo náročná metóda obojručného zvárania, ktorá si vyžaduje skúseného a vysoko kvalifikovaného operátora. Zváranie TIG môže generovať extrémne teplo, ktoré deformuje tenké materiály, vytvára zlé vizuálne povrchy, je ťažké pri zváraní medi a obmedzené pri zváraní kovov rôznych hrúbok.

**Zváranie MIG** vyžaduje spotrebný drôt, predčistenie materiálu a skosené spoje pre hrubé kovy pre úplnú penetráciu. Dráhy a pracovné uhly sú obmedzené a vertikálne polohy sú mimoriadne náročné.



Light **WELD** umožňuje výrazne rýchlejšie zváranie, ľahšie sa učí a obsluhuje a poskytuje kvalitnejšie, konzistentné výsledky v širšom rozsahu materiálov a hrúbok ako MIG alebo TIG s minimálnym skreslením, deformáciou, podrezaním alebo prepálením.

Nízky vstup tepla a rozsiahle možnosti materiálu a hrúbky zvyšujú produktivitu, opakovateľnosť a zlepšujú kvalitu zvaru pre operátorov všetkých úrovní zručností. Light **WELD** ľahko zvára rozdielne kovy rôznych hrúbok a vytvára estetické vysokopevnostné spoje s minimálnym alebo žiadnym spotrebným drôtom. Navyše, Light **WELD XC** a Light **WELD XR** ponúkajú vstavané čistenie pred a po zváraní, ktoré nenájdete v žiadnom tradičnom systéme.

	Tradičné metódy TIG a MIG	Light <b>WELD</b> laserové zváranie
Rýchlosť	Priemerná	Vysoká - až 4x rýchlejšia ako TIG
Kvalita	Podľa zručnosti operátora	Vysoká
Doba zaškolenia	Dlhá	Krátka
Flexibilita pre rôzne materiály	Omedzená s nárokmi na spotrebný materiál	Široký rozsah
Deformácia po zváraní	Značná	Velmi malá
Tepelně ovplyvnená oblasť	Veľká	Malá
Zváranie pomocou wobblingu	Nie	Áno – do šírky 5 mm

## Ľahký WELD – továrenské prednastavenia zaisťujú optimalizované zvary a čistenie



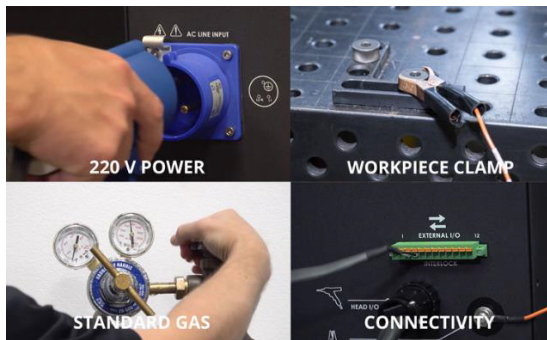
- ☒ Jednoduchý výber predvolieb zaisťuje konzistentné vysokokvalitné laserové zvary a čistenie
- ☒ Prednastavenia zahŕňajú funkciu kývavého zvarovania na prispôsobenie sa širším švom a pre diely so zlým prispôbením
- ☒ Operátori môžu okamžite prepínať medzi prednastaveniami na spracovanie viacerých kombinácií hrúbky materiálu
- ☒ Pokročilí operátori môžu prispôbiť predvoľby, uložiť ich pre budúce použitie a môžu ich použiť začínajúci operátori na dosiahnutie rovnakých výsledkov
- ☒ Začiatocníci vyžadujú menej školení, čo znižuje náklady na pracovnú silu a zároveň zachováva kvalitu, zvyšuje produktivitu a znižuje množstvo odpadu

## Light WELD je rýchle a má jednoduché nastavenie

- ☒ Ergonomická, kompaktná a osvedčená ako najpohodlnejšia a najľahšie použiteľná laserová pištoľ so vstavanou funkciou kývavého zvarovania.
- ☒ 2-stupňová spúšť a čiastočný kontaktný snímač zvyšujú bezpečnosť operátora
- ☒ Špeciálne špičky trysiek pre rôzne typy zvarových spojov a aplikácie čistenia pred a po zvaraní
- ☒ Rýchlo prepnete zo štandardného laserového zvarovania na zvarovanie drôtom a z laserového zvarovania na laserové čistenie
- ☒ Jediný kábel z jednotky dodáva napájanie lasera, plyn a ovládacie pripojenie k pištoľi



## Rýchle a jednoduché nastavenie



- ☒ Jasne označené zadné pripojenia umožňujú rýchle a jednoduché začatie
- ☒ Jednoducho zapojte napájací kábel a plynovú prípojku, pripevníte svorku k pracovnej ploche a systém je pripravený.
- ☒ Napájanie lasera, plynu a ovládanie pištole sa dodáva cez jeden kábel.
- ☒ Ethernetové pripojenie k počítaču poskytuje prístup k pokročilým nastaveniam parametrov na jemné doladenie a uloženie parametrov procesu.

## Bezpečnostné funkcie operátora ľahkého **zvárania**

- ☒ Ovládanie kľúčovým spínačom na zabezpečenie systému pred neoprávneným použitím
- ☒ Tlačidlo núdzového zastavenia pre okamžité vypnutie
- ☒ Bezpečnostné blokovanie overuje integritu prívodu lasera do zväracej pištole
- ☒ 2-krokové spustenie zväracej pištole, aktivácia a následná strelba, pre úmyselné použitie
- ☒ Elektrické blokovanie kontaktu dielu vypne napájanie lasera, ak zväracia hlava nie je v kontakte so zváranými dielmi
- ☒ Obvody blokovania spínača dverí vypnú laser, ak niekto iný okrem operátora neočakávane vstúpi do oblasti zvárania



Light **WELD** je laserový systém triedy IV a sú potrebné bezpečnostné opatrenia. Vyžaduje sa ochranné vybavenie operátora vrátane zväračských rukavíc, zväračského štítu a 1070 nm laserových okuliarov.

