# ПОЛИМЕТА·С

## МЕТАЛООБРАБОТВАЩИ МАШИНИ И ИНСТРУМЕНТИ

СОФИЯ 1528, ж.к. Дружба 1, ул. Илия Бешков 3
т +359 2 973 28 87, +359 2 973 29 04, с +359 2 973 27 66
office@polymeta.bg, www.polymeta.bg

# Лазерна машина за ръчно заваряване
# FANUCI 3.0 Pro GenX Compact

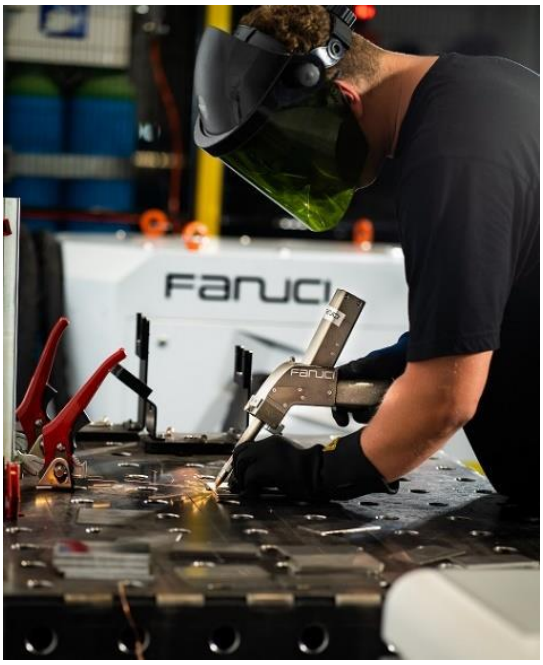
ЗАВАРЯВАНЕ / РЯЗАНЕ / ПОЧИСТВАНЕ / ОТСТРАНЯВАНЕ НА ЗАУСЕНЪЦИ

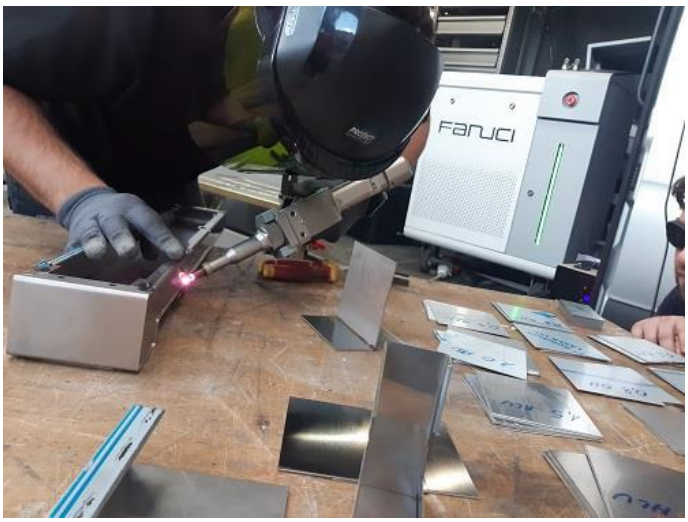
Предназначение и особености

Машината е предназначена за заваряване, рязане, почистване и отстраняване на заусенъци.

Лазерното заваряване става все по-предпочитано поради високата си ефективност, по-нсика себестойност и опростена технология спрямо обичайните методи. Процесът на обработка прилага концентриран лазерен лъч с много висока енергия и наситена емисия в обработвания участък. Фибролазерният източник осигурява висока стабилност и отлично качество на лъча. Лазернат мощност може да се настройва според вида на обработката. Това позволява висока гъвкавост за различни технологични задачи.

С лазерната технология е възмозно заваряването на материали с различни една от друга дебелини и форми. Деформацията в зоната на заваръчния шеф е минимална, което в повечето случай не изисква последваща механична и термична обработка.



**Лазерен източник Maxphotonics Gen5.0 или Raycus**

Последният модел достига изключителя изходна мощност и качество на лъча, което води до висока производителност и качество на обработка.

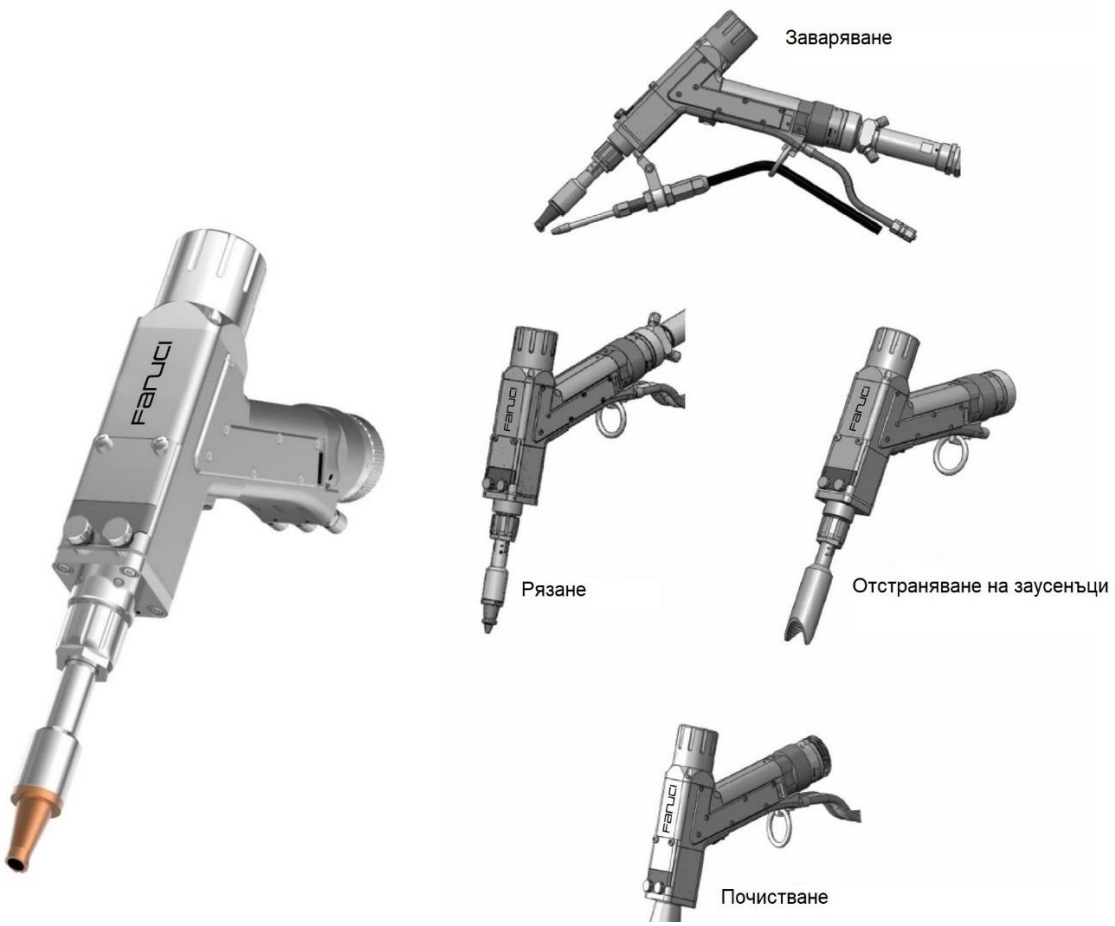
Основни предимства на фибролазерната технология:

- Постоянно усъвършенстване и развитие;
- Ниски разходи за работа и поддръжка;
- Висока ефективност и стабилност на работния процес;
- Възможност за заваряване на цветни метали като алуминий, мед или бронз;
- Възможност за заваряване на различни марки и размери стомана;
- Животът на лазерните диоди е около 100 000 часа;
- Компактни размери.

**Лазерна глава Pro Wobble 4в1**

Главата е оборудвана с патентован механизъм за задвижване на лещите и електронна осцилация на лазерния лъч.

- Висока работна скорост и качество на работа
  Оптичните лещи с автофокус дават възможност за лесни компенсации вследствие несъвършенства в заготовката. Регулиране площта на лъча дава по-добро изваряване на заваръчния шев.
- Висока производителност
  Патентованата система позволява повишаване скоростта на заваряване с 2 до 10 пъти спрямо традиционните методи и дори 2 до 4 пъти спрямо конкурентни предложения на пазара за лазерно заваряване. Машините FANUCI могат да работят без прекъсване 24
- Отлична защита
  Лазерната глава е оборудвана с предпазно стъкло и водно охлаждане. Това дава отлично охлаждане и удължаване на жизнения цикъл. Напълно затворена система за защита от механични повреди и замърсявания.




**Автоматично телоподаващо устройство FANUCI PRO EasyWire 3.0 GenX**

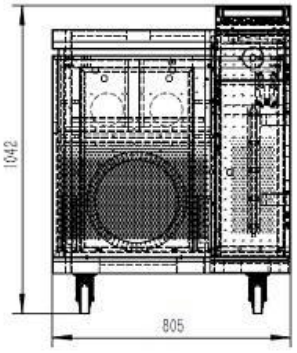
Машината е оборудвана с напълно автоматично телоподаващо устройство. Двебелина на заваръчната тел 0.8-1.6mm с режими на подаване „издърване“ или „избутване“.

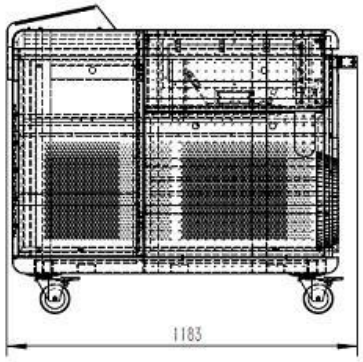
**Пулт за управление**

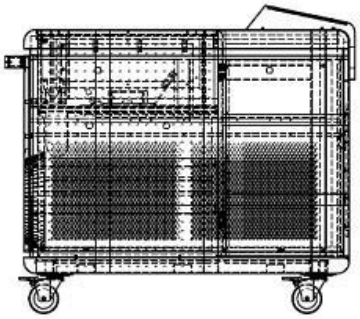
Лесен за използване интуитивен интерфейс. Сензорният цветен екран позволява настройката на всички работни параметри според нуждите на потребителя. Възможност за запаметяване на програми според зададена технология и материали. Възможност за изключване на лазерната емисия и използване на лъча като показалец – точка или линия. Избор на различни езици на менюто.

**Технически характеристики**

| | Fanuci-1000W | Fanuci-1500W | Fanuci-2000W |
|---|---|---|---|
| Лазерна мощност | 1000 W | 1500 W | 2000 W |
| Дължина на вълната | 1070 ηm | 1070 ηm | 1070 ηm |
| Дължина на фиброкабела | 10 m | 10 m | 10 m |
| Режим на работа | непрекъснат/модулиран | | |
| Показалец за позициониране | чеврена лазерна точка | | |
| Пневматично захранване | 5-15 l/min | 10-15 l/min | 10-15 l/min |
| Електрическо захранване | 220 V, 50Hz | 220 V, 50Hz | 220 V, 50Hz |
| Консумирана мощност | 5 kW | 7 kW | 9 kW |
| Консумиран ток | 25 A | 32 A | 40 A / 32 A (Max/Raycus) |
| Тегло на лазерната глава | 760 g | 760 g | 760 g |
| Режим на лазерната глава | осцилация/точка/линия | | |
| Фокусно разстояние | 150 mm | 150 mm | 150 mm |
| Скорост на заваряване | 0-160 mm/s | 0-190 mm/s | 0-215 mm/s |
| Охлаждане | водно | | |
| Управление на лазерната емисия | laser enable + security lock + metal switch/safety clamp | | |
| Сензорен екран | PLC и пулт | | |
| Телоподаване | автоматично подаване | | |
| Диаметър на заваръчната тел | 0.8 , 1.0 , 1.2 , 1,6 mm | | |
| Габаритни размери (ДхШхВ) | 1183x805x1042 | 1183x805x1042 | 1183x805x1042 |
| Тегло на машината | 250 | 250 | 250 |



**Технологични параметри**

| 1000W | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Laser Power % | Speed mm/s | Gas Pressure L/min | Wobble diameter mm | Wobble Frequency Hz |
| 0.5 SS | 40--50 | 50--75 | 10 | 0.8--2.0 | 80--100 |
| 1.0 SS | 50--60 | 50--85 | 10 | 0.8--2.0 | 80--100 |
| 1.5 SS | 60--75 | 45--60 | 15 | 1.0--3.6 | 80--100 |
| 2.0 SS | 75--95 | 35--50 | 15 | 1.4--6.8 | 60--80 |
| 1.0 AL | 75--85 | 45--55 | 5 | 0.8--2.0 | 60--80 |
| 1.5 AL | 85--98 | 35--45 | 5 | 0.6--2.2 | 60--80 |
| 1500W | | | | | |
| 1.0 SS | 50--60 | 60--95 | 10 | 0.8--2.0 | 80--100 |
| 1.5 SS | 60--75 | 50--85 | 15 | 1.0--2.6 | 80--100 |
| 2.0 SS | 75--95 | 45--65 | 15 | 1.4--2.8 | 60--80 |
| 3.0 SS | 85--95 | 35--45 | 15 | 1.2--2.8 | 60--80 |
| 4.0 SS | 95--98 | 30--40 | 15 | 1.2--2.8 | 60--80 |
| 2.0 AL | 85--95 | 45--60 | 10 | 0.6—2.2 | 60--80 |
| 2.5 AL | 88--98 | 35--40 | 10 | 0.6--2.2 | 60--80 |
| 3.0 AL | 90--98 | 30--35 | 10 | 0.6--2.2 | 60--80 |
| 3.5 AL | 95--98 | 25--30 | 10 | 0.6--2.2 | 60--80 |
| 2000W | | | | | |
| 1.0 SS | 50--60 | 75--105 | 10 | 0.8--2.0 | 80--100 |
| 2.0 SS | 75--95 | 80--95 | 15 | 1.0--2.6 | 80--100 |
| 3.0 SS | 85--95 | 55--65 | 15 | 1.4--2.8 | 60--80 |
| 4.0 SS | 90--98 | 35--45 | 15 | 1.2--2.8 | 60--80 |
| 5.0 SS | 95--98 | 30--40 | 15 | 1.2--2.8 | 60--80 |
| 2.0 AL | 85--95 | 75--85 | 10 | 0.6—2.2 | 60--80 |
| 3.0 AL | 90--98 | 50--65 | 10 | 0.6—2.2 | 60--80 |
| 4.0 AL | 95--98 | 40--55 | 10 | 0.6—2.2 | 60--80 |

**Стандартно оборудване:**

- Лазерен източник Maxphotonics / Raycus
- Лазерна режеща глава Fanuci Pro Wobble 4in1
- Автоматично телоподаващо устройство Fanuci EasyWire
- PLC управление Fanuci LaserWELD 4in1
- Външнен охладител Fanuci Chiller

**Допълнително оборудване:**

- Аспирационна система с филтър
  Аспирационна система за отработените газове с външно филтриращо тяло. Пречистеният въздух може да бъде върнат обратно в помещението.

**С уважение,**

**ПОЛИМЕТА•С**