

## DIOCELL - uždara robotinė lazerinio suvirinimo celė IŠMANU. SAUGU. LANKSTU.

Universalus suvirinimo sprendimas inovatyviems gamintojams

### PAGRINDINIAI PRIVALUMAI

#### SAUGUMAS

- Visiškai uždara 1-os klasės lazerio saugumo sistema su CE sertifikatu.
- Saugios durelės su blokavimo funkcija ir integruoti saugos jutikliai užtikrina operatoriaus apsaugą ir atitiktą saugos reikalavimams.
- Nuotoliniu būdu valdoma suvirinimo operacija apsaugo nuo neteisingo, netyčinio įsijungimo.
- Integruota dvigubo patikrinimo saugos sistema, apsauganti nuo gedimų ir susidūrimų.

#### LANKSTUMAS

- Dvipadė stumdoma staklių platforma leidžia dirbti dviem režimais: visa darbinė zona arba padalinta pertvara.
- Operatoriai gali saugiai pakrauti / iškrauti ruošinius vienoje pusėje, kai kitoje vyksta suvirinimas.
- Servo pavaros valdoma pozicionavimo platforma užtikrina tikslų ir pakartotiną judėjimą.
- Pasirinktinai galima vertikali stalo konfigūracija, pritaikyta specialioms detalėms ar nestandartinėms geometrijoms.

#### TIKSLUMAS

- Aukšto tikslumo robotas ir pozicionavimo stalas ( $\pm 0,02$  mm pagal ISO 9283).
- Trijų lygių realaus laiko suvirinimo stebėsena užtikrina nuoseklumą ir kontrolę.
- Tikslus vielos padavimo mechanizmas užtikrina tolygų vielos tiekimą ir patikimą rezultatą.
- Papildomai – suvirinimo siūlės sekimas, leidžiantis tiksliai valdyti roboto judėjimą.
- Papildoma suvirinimo kokybės patikra su automatizuotų ataskaitų generavimu.

#### PRODUKTYVUMAS

- Dėl efektyvaus lazerio galios valdymo ir roboto koordinavimo pasiekiami greiti darbo ciklai.
- Dviejų zonų stalas leidžia dirbti nenutrūkstamai, sumažinant prastovas iki minimumo.
- Standartinės roboto suvirinimo programos paleidžiamos per mažiau nei 1 minutę.



### INTEGRACIJA

#### ROBOTŲ PREKINIAI ŽENKLAI

FANUC (standartinis), YASKAWA, KUKA, ABB, UR (pasirinktinai)

#### SKAITMENIZACIJA

- Integracija su įmonės resursų planavimo (ERP) sistemomis (pasirinktinai)
- Skaitmeninis dvynys (pasirinktinai)
- Programavimas neprijungus / prisijungus







## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

|                        |                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAZERIO TIPAS          | Pluoštinis lazeris (CW/QCW)                                                                        |
| LAZERIO GALIA          | 1 kW / 1.5 kW / 2 kW / 2.5 kW / 3 kW / 4 kW / 5 kW / 6 kW                                          |
| SPINDULIO DYDIS        | 0,2 mm; fokusavimo nuotolis – 250 mm                                                               |
| AUŠINIMAS              | Vandeniui aušinamas                                                                                |
| DARBO SRITIS           | 1000 x 1000 x 1000 mm                                                                              |
| STALO TIPAS            | Servo variklio valdomas šešiakampis stovas, Siegmund System 22 tipo (kiti variantai pagal poreikį) |
| APKROVOS TALPA         | 400 kg (standartinė), 1500 kg (pasirinktinai)                                                      |
| ROBOTINĖS AŠYS         | 6+1 visiškai sinchronizuotos ašys su $\pm 0,02$ mm pakartojamumo tikslumu (pagal ISO9283)          |
| KOMUNIKACIJA           | Ethernet TCP/IP                                                                                    |
| APSAUGINĖ KONSTRUKCIJA | EN-12254, EN-60825-1, CE ženklavimas                                                               |
| MATMENYS               | 2735x1295x2315 mm                                                                                  |
| SVORIS                 | 1500 kg                                                                                            |
| ELEKTROS MAITINIMAS    | 380V, 32A                                                                                          |

## TAIKYMO SRITYS

- ELEKTRONIKA
- AUTOMOBILIŲ PRAMONĖ
- MEDICINA
- ŠVOK
- AVIACIJA
- BENDROJI PRAMONĖ

## APIE DIODELA

Preciziška lazerinė technologija, sukurta Europos Sąjungoje. „Diodela“ – Europos lazerinių sprendimų gamintoja, kilusi iš Lietuvos FTMC fotonikos centro. Aptarnaudama klientus daugiau nei 20 šalių, įmonė derina galias mokslines žinias, pramoninį patikimumą ir sklandžią automatizaciją, kad padėtų gamintojams lazerinio suvirinimo procesus vykdyti greičiau, saugiau ir išmaniau.



ES kokybė ir aptarnavimas



24/7 nuolatinis veikimo režimas



~40 % mažesnės energijos sąnaudos, palyginti su MIG



Galimi realių projektų pavyzdžiai