

JÁRJON EGY LÉPÉSEL A  
VERSENYTÁRSAI ELŐTT

# HEGESSZEN LÉZERREL

L A S E R F L E X



 VIRS

# AKÁR 10-SZER GYORSABB HEGESZTÉS

**ALASER FLEX**  
EGY ROBOTIKUS LÉZERHEGESZTŐ  
CELLA SZÁMOS FEJLESZTÉSI,  
BŐVÍTÉSI LEHETŐSÉGGEL.

Ez a legfejlettebb technológiával felszerelt  
**KULCSRAKÉSZ RENDSZER** a megoldás az  
innovatív és költséghatékony gyártáshoz.

**ALASER FLEX** MINŐSÉGI és OPTIKAILAG  
TÖKÉLETES HEGESZTÉSI VARRATOKAT biztosít  
termékei számára, amelyekkel világszinten is  
felveheti a versenyt a vetélytársakkal.

**ALASER FLEX**  
az INNOVATÍV  
megoldás a ön hegesztési  
folyamatához.

Kis és nagy  
sorozatok hegesztésre  
egyaránt remekül alkalmas.

Termékünkkel kivételes hegesztési  
minőséget tud elérni, utómunka nélkül.



Az összetett kihívások egyszerűvé válnak

## LÉZER- technológia

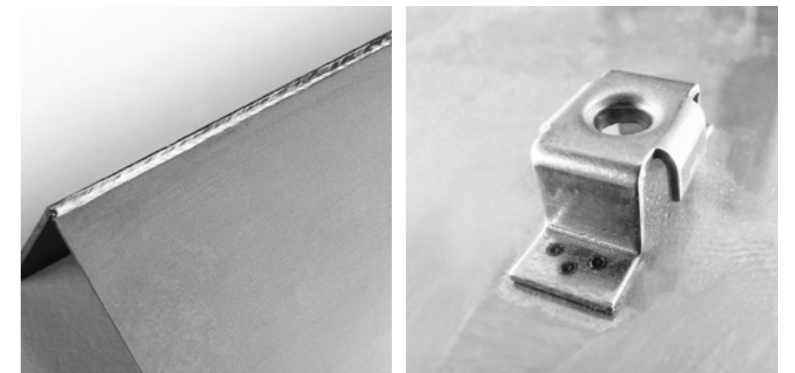
A LÉZERTECHNOLÓGIA A LÉZERES HEGESZTÉS KÉT  
KÜLÖNBÖZŐ MÓDJÁT TESZI LEHETŐVÉ:

**VEZETŐKÉPES**  
lézeres hegesztés  
(Conduction mode)

Ez a folyamat alkalmas érzékeny  
és vékony anyagokhoz, vagy ha a  
hagyományos hegesztési eljárások  
során problémákat tapasztal  
a termikus deformációk miatt.  
Vezetőképes lézeres hegesztésnél  
a varrat helyben megolvad.  
Optikailag tiszta varrat képződik  
utómunka nem szükséges.  
Hozaganyag alkalmazásával vagy  
anélkül.

**BEHATOLÁSI**  
hegesztés  
(Keyhole mode)

A lézer olyan hőmérsékletre hevíti a  
munkadarabot, ahol az anyag nem  
csak megolvad, hanem részben el  
is párolog. Egy kulcslyuk alakul ki,  
ami nagymértékben növeli a varrat  
mélységet. A lézersugár mélyen  
behatol az anyagba, és még vastag  
anyag is hegeszthető.



# KOMPONENSEK

A RÉSZEGYSÉGEK KOMPATIBILITÁSA  
BIZTOSÍTJA A CELLA EGYSZERŰ  
PROGRAMOZÁSÁT.

## FLEXIBILIS HEGESZTŐCELLA

Lehetővé teszi a fejlesztést és a gyártási igényekhez való gyors alkalmazkodást



## ENERGIAÁTVITEL ELVE ÉRINTÉS NÉLKÜL



## NINCS KÖZVETLEN MECHANIKAI TERHELÉS A TERMÉK FELÜLETÉN

## AZ EREDMÉNY EGY KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ HEGESZTÉS

### 1. GYORSMOZGÁSÚ KAPU

Beépített biztonsági optikai érzékelőkkel rendelkezik. A hegesztési folyamat során zárva van.



### 2. MUNKAVÉDELEM

Védelem az ISO EN 60825-4 szerint. A passzív védőfülke magas szintű munkavédelmet biztosít.



### 3. ROBOT

A beépített robot egy pontos és megismételhető hegesztési folyamatot biztosít.



### 4. HEGESZTŐFEJ

A beépített motorizált lencsék lehetővé teszik a lézersugár mozgását egy 48 x 48 mm-es munkaterületen, a robot mozgása nélkül.

### 5. BEFOGÓ RENDSZER

A rugalmasan alkalmazható befogórendszerek segítségével a különféle méretű és alakú munkadarabok könnyen pozicionálhatóak. Egyedi igények kielégítésére személyre szabott rendszerek tervezhetőek.



### 6. HEGESZTŐ HELY

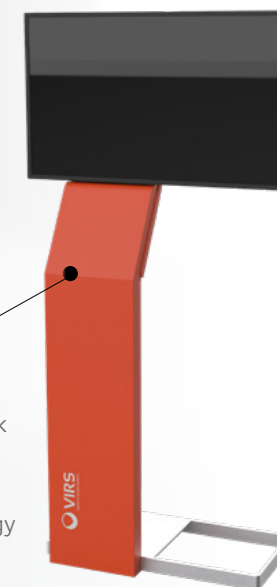
A pozicionáló a munkadarabot a hegesztéshez optimális helyre rendezi. A hegesztési hely a munkadarab alakjához és méretéhez illeszkedik.



### 7. KEZELŐ PANEL

### 8. KIJELZŐ

A cellában kamerák vannak elhelyezve, amelyek lehetővé teszik az aktuális hegesztési folyamat nyomon követését a kijelzőn vagy WiFi-n keresztül.



### 9. SUGÁRFORRÁS

A sugárforrás Power Control funkcióval van ellátva, mely arányosan állítja be a kimeneti teljesítményt és egyenletes hegesztést biztosít a robot útjának kritikus részein is. A rendelkezésre álló teljesítmény tartomány 500 W és 12 kW közötti.



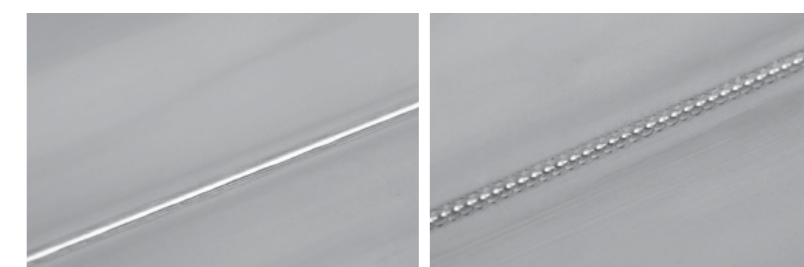


LASERFLEX  
FEJLETT MEGOLDÁS  
szakembereknek

# KIVÉTELES hegesztési minőség

A LÉZERHEGESZTÉS AZ ÉRINTÉS NÉLKÜLI ENERGIAÁTVITEL ELVÉN MŰKÖDIK, ÍGY NINCS KÖZVETLEN MECHANIKAI TERHELÉSNEK KITÉVE A HEGESZTENDŐ TERMÉK FELÜLETE. AZ EREDMÉNY EGY KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ HEGESZTÉS.

- ✓ **SZÍLÁRD VARRATOK**  
A varratok **szilárdak, erősek, nem porózusak** és **esztétikailag** is tökéletesek.
- ✓ **FÉMES FÉNY**  
Az alapanyag **fémes fénye** megőrződik.
- ✓ **ISMÉTELHETŐSÉG**  
Az **ismételhetőség** garantált, mivel a robot nem „felejt”.



**MAGAS SZINTŰ MEGBÍZHATÓSÁG**  
A lézeres hegesztés megbízható és kiforrott technológiai folyamat.



**TERMELÉKENYSÉG NÖVEKEDÉS**  
Akár tízszer gyorsabban hegeszthet.

LASERFLEX

**A VÁLASZ**  
AZ ÖN GYÁRTÁSI  
IGÉNYÉRE!

# HEGESZTÉS

különböző kontúrok,  
vastagságok és anyagok.



A LÉZERTECHNIKA  
RUGALMASSÁGA  
garantált.

**SAROK**  
kötés



**ÁTLAPOLT**  
kötés



**TOMPA**  
kötés



**PEREMKÖTÉS**



**T kötés**



## TAKARÍTSON MEG IDŐT ÉS PÉNZT

Minél hosszabb a hegesztési folyamat,  
és minél több utómunkára van szüksége  
a hagyományos hegesztési folyamatoknál,  
annál gyorsabb a **L A S E R F L E X**  
megtérülése.



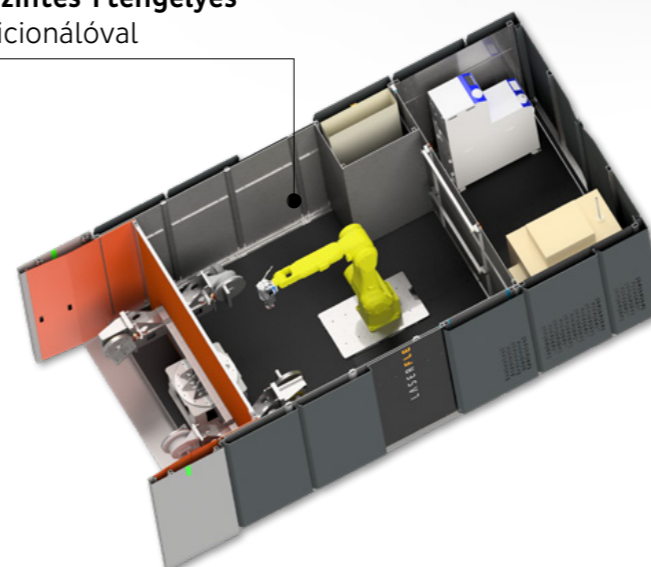
## CSÖKKENTI A HEGESZTETT EGYSÉG KÖLTSÉGÉT

A lézeres hegesztési technikát nagy  
hatékonyság és gazdaságosság jellemzi.  
A legtöbb esetben nincs szükség utómunkára.

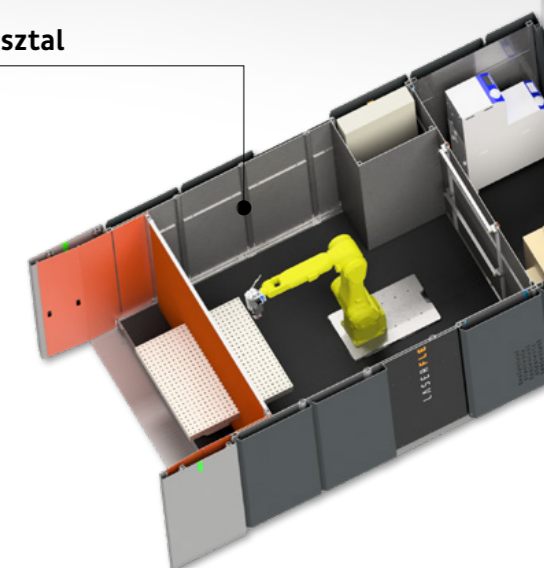
## A L A S E R F L E X-ET A GYÁRTÁSI IGÉNYEIHEZ IGAZÍTJUK

VÁLASSZA KI AZ ÖNNEK LEGINKÁBB  
MEGFELELŐ VÁLTOZATOT.

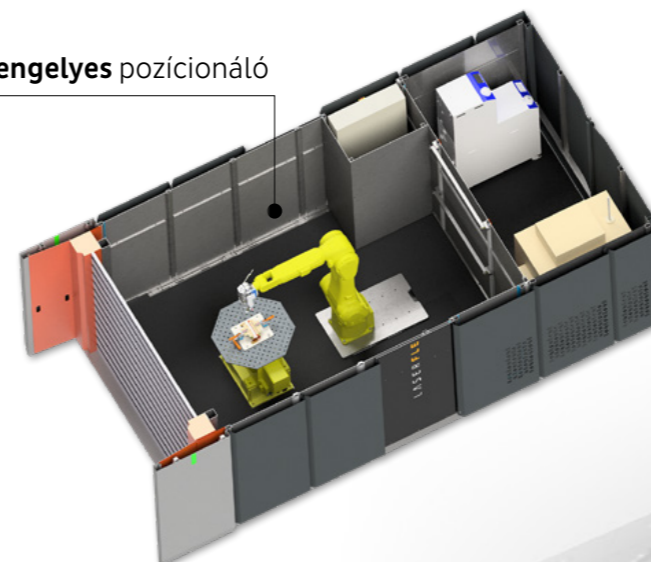
Forgóasztal két  
vízszintes 1 tengelyes  
pozicionálással



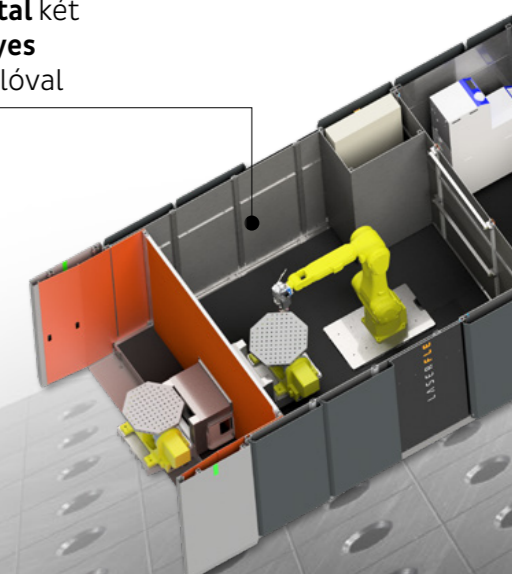
Forgóasztal

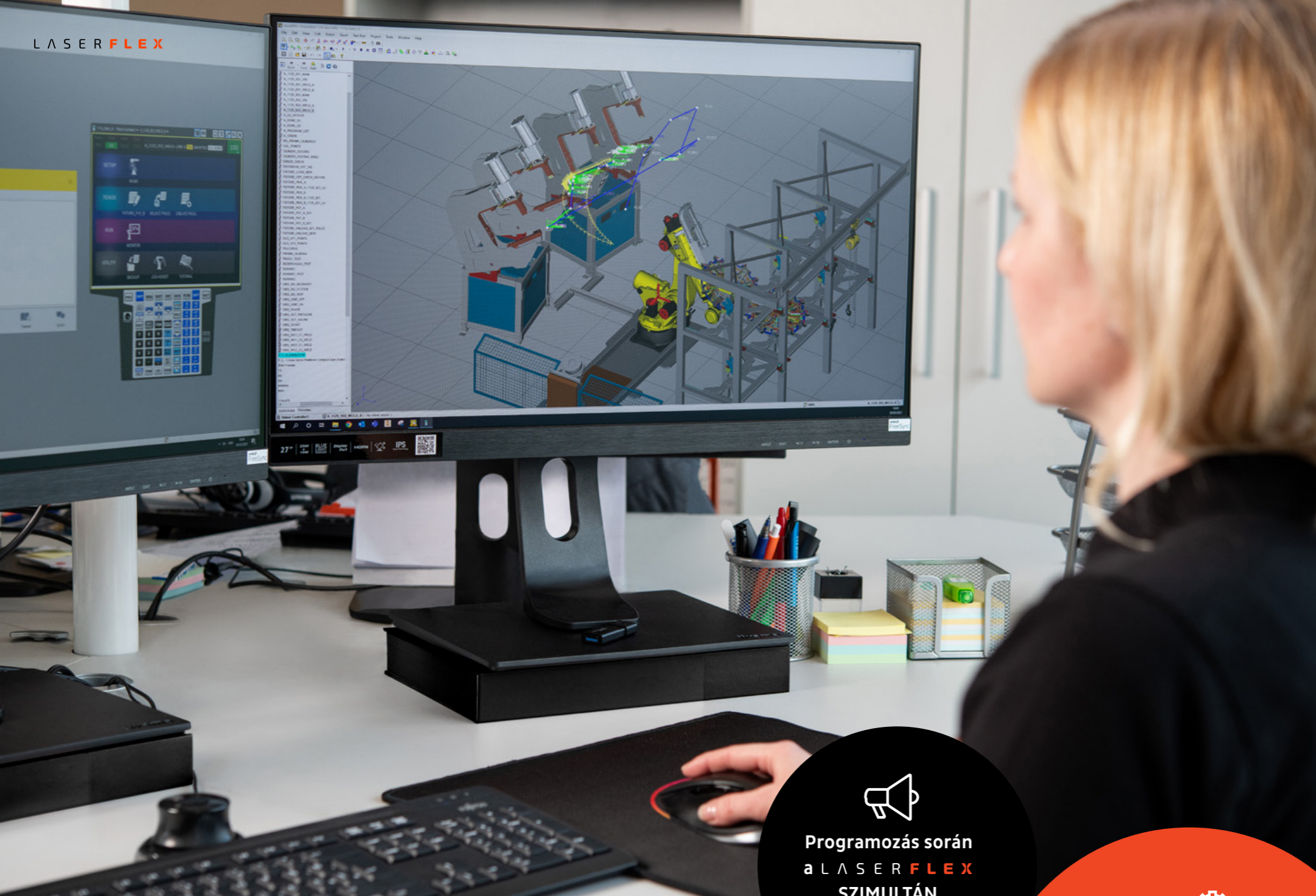


2 tengelyes pozicionáló



Forgóasztal két  
2-tengelyes  
pozicionálással





# GYORSAB PROGRAMOZÁS, szimultán gyártás



Programozás során  
a LASER FLEX  
SZIMULTÁN  
MŰKÖDÉSRE  
KÉPES.



A PROGRAM  
segítségével időt és  
pénzt takaríthat meg  
és növelheti  
termelékenységét.

## Roboguide **SZOFTVER**

A ROBOGUIDE SZOFTVER LEHETŐVÉ TESZI,  
HOGY ROBOTPROGRAMOT KÉSZÍTSEN SZEMÉLYI  
SZÁMÍTÓGÉPÉN, MIKÖZBEN A LASER FLEX  
DOLGOZIK.

A robot programok és beállítások **KÖNNYEN BETÖLTHETŐK**  
a gyártásban lévő robotra.

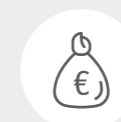
A program **PÉNZT ÉS IDŐT TAKARÍT MEG, MIKÖZBEN NÖVELI**  
**A TERMELÉKENYSÉGET**, hiszen a programozás során nem  
használja a LASER FLEX-et.



**GYORSABBAN** PROGRAMOZHAT, ÉS  
**CSÖKKENTI** A TERMELÉS NÉLKÜLI IDŐKET



**LEEGYSZERŰSÍTI** AZ KOMPLEX  
PROGRAMOKAT



**MÁR KIS SOROZATOK ESETÉN IS**  
**NYERESÉGESEN** ALKALMAZHATÓ



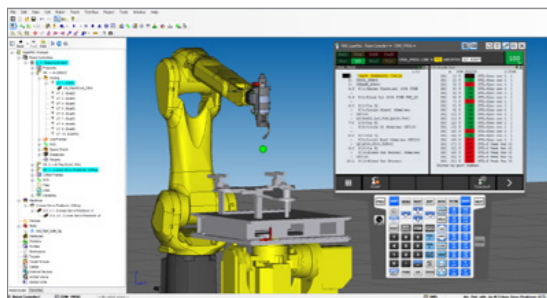
**ELŐRELÁTHATÓK** LESZNEK AZ ESETLEGES  
ÜTKÖZÉSEK ÉS NEHÉZ HOZZÁFÉRÉSEK

# A CAD-modelltől a HEGESZTÉSI programig mindössze négy lépésben

## 1. LÉPÉS

### Beállítások a programban

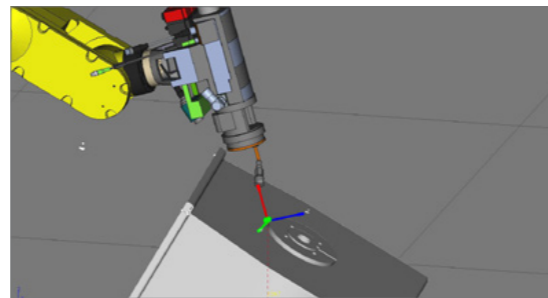
Töltse be a munkadarabot egy programba, amelyet már korábban paramétereztek. Virtuálisan helyezze munkadarabját a pozíciónálóra. Jelölje meg a varratokat a munkadarabon. Válassza ki a megfelelő paramétereket és a hegesztési program automatikusan létrejön a számítógépen.



## 2. LÉPÉS

### Megfelelő kiigazítás

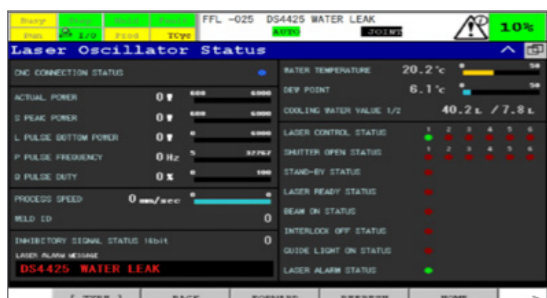
A program azonosítja a hozzáférést és megfelelően igazítja. Egyszerűsítse a pozíció ellenőrzését az összetett munkadaraboknál is.



## 3. LÉPÉS

### Hegesztési paraméterek

Válassza ki a hegesztési paramétereket a vezetőképes vagy behatolási hegesztéskor.



## 4. LÉPÉS

### Töltse le a programot

Töltse le a létrehozott programot a LASER FLEX hegesztő robotcellába. A tényleges roboton csak ellenőrizze és javítsa ki a hegesztési pontok esetleges eltéréseit.



Ne találgasson többé!

# WELDCOCKPIT

A WELDCOCKPIT SZOFTVERREL AZ IPAR 4.0 SZABVÁNYOKNAK MEGFELELŐEN FIGYELEMSEL KÍSÉRHETI ÉS DOKUMENTÁLHATJA A ROBOTLÉZERES HEGESZTÉS MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGI PARAMÉTEREIT.



HEGESZTÉS AZ  
IPAR 4.0  
SZABVÁNYOKNAK  
MEGFELELŐEN

AZ ÖSSZES ADAT  
valós időben,  
bárhol és bármikor  
hozzáférhető



IDŐ ÉS KÖLTSÉG OPTIMALIZÁLÁS  
a gyártás megtervezésekor



A gyártási folyamat hatékonyságának  
GYORS OPTIMALIZÁLÁSA



# HASZNÁLJA KI

a Virs mérnökeinek szakmai tudását, tapasztalatát és innovatív szemléletmódját.

**VIRS**-SEL HOSSZÚ TÁVÚ RENDSZERPARTNERT VÁLASZT, AKI MINDEN LÉPÉSÉBEN TÁMOGATJA ÖNT HEGESZTÉSI FELADATAINAK MEGOLDÁSÁBAN.

1.  
FOLYAMAT  
TERVEZÉS

2.  
Termelési igényeinek  
leginkább megfelelő  
**TECHNOLÓGIA  
VÁLASZTÁSA**

3.  
INTEGRÁLJUK  
A TECHNOLÓGIÁT  
A TERMELÉSBE

4.  
MEGTANÍJTJUK  
a LaserFlex  
használatára

5.  
PARTNERÜK  
vagyunk a cella  
karbantartásában és  
szervizelésében

6.  
TECHNIKAI  
SEGÍTSÉGNYÚJTÁS  
HIBA ESETÉN

AZ ÖN HEGESZTÉSI KIHÍVÁSA

+

A MI TUDÁSUNK =

**L A S E R F L E X**





**VIRS, d.o.o.** | Industrijska ulica 4B | 9220 Lendva, Szlovénia  
T +386 (0)2 574 24 45 | E info@virs.si / virs.hu



**KERESKEDELMI KAPCSOLAT**

**AUTOREL** Kft. Irányi Dániel u.20, 2000 Szentendre | T +36 30 9719 580 | E info@virs.si / virs.hu

**virs.hu**