

# Sisma lézerhegesztő és lézerjelölő rendszerek

**HELVET®**

**A Helvet célja, hogy olyan lézerkészülékeket kínáljon ügyfeleinek, amelyek a magas műszaki tartalom és megbízhatóság mellett megfelelő gyártói támogatással is rendelkeznek, és – nem utolsósorban – valóban kedvező áron. A Sisma berendezései ezen kritériumoknak maradéktalanul megfelelnek, melyekből néhányat személyesen is kipróbálhat a MACH-TECH kiállítás „A” pavilon 209B standján.**

## IPARI SZEGMENS

A tervezési és gyártási sokoldalúság a hosszú – több mint 50 éves – út alatt a precíziós mechanika és ipari automatizálás területén a lézerforrások és hegesztő-, jelölő-, 3D- és vágórendszerek meghatározó vállalatává tette a Sismát. A Sisma világszerte elismert vállalat, mely az 1961-es alapítása óta a kiemelkedően magas precízitású gépek tervezése és gyártása terén. A független és modern tervező- és termelő szervezetet a Sisma jól képzett humán erőforrással ötvözi, garantálva a legmagasabb szintű minőséget és széleskörű, azonnali támogatást.

A Sisma lézereket teljes egészében a vállalatban belül tervezik és fejlesztik. Ideális megoldást jelentenek a minőséget és megbízhatóságot kereső partnerek számára, jó ár/érték arány mellett. Az ügyfelek igényeit ismerve egyedi tervezésű megoldások is készülnek.

## LÉZERHEGESZTÉS

A Sisma SWA mobil-, és az SWT valamint az LM-D asztali gépcsaládok a szerszámkarbantartás és javítás területét teljes mértékben lefedik. Ehhez számos hegesztőrendszert kínál hozaganyag használatával vagy anélkül.

## SWA SOROZAT

Az SWA termékcsaládba tartozik a legnépszerűbb SWA 150 (150W) és az erőteljes SWA 300 (300W). A Sisma IV-es osztályú lézerrendszerei gyors, ám kiváló eredményeket hozó használatra lettek tervezve. A lézerparaméterek egy praktikus és intuitív érintőképernyőn keresztül állíthatók be, itt lehet megadni a hullámformát, a hegesztés átmérőjét és vezérelni például a forgató egységet. Ezeket a Sisma lézereket kifejezetten a szerszám- és forma-készítésben használt nagy és

kis munkadarabok javítására tervezték, folyamatos, mindennapi használatra, a precizitás és az eredmények minőségének gyengülése nélkül.

A szerszám- és formaépítésben a maximális hatékonyság fenntartása érdekében a Sisma önmaga tervezi és gyártja lézerrendszereit. Az optikai fej és a motoros tengelyek többszörös állítása eredményeként nagyon egyszerű a hegesztés. A fejlett vezérlés időmegtakarítást és kiváló eredményeket garantál. A szerszámjavításhoz használatos készülékek száloptikája rendkívüli rugalmasságot kínál. A készülékben a lámpa kiemelkedően megbízható, hosszú élettartamú.

A Sisma SWA lézerrendszer hegesztőfeje könnyen, nagyon rugalmasan pozícionálható az X, Y és Z tengelyek mentén, ezáltal mindenfajta hegesztési eljárás elvégezhető. A motoros mozgási tartomány 300 mm az X tengely mentén, 150 mm az Y tengely mentén és 500 mm a Z tengely mentén. Így lehetővé válik akár az is, hogy a szerszámok belsejében dolgozzunk. A kialakításból adódóan akár másfél méterrel a munkadarab fölé benyúlva is végezhetünk javítóhegesztést, így gyakorlatilag nincs olyan hegesztési feladat, mely ne lenne megoldható.

A lézercsalád IPS (Intelligens Pozicionáló Rendszer) rendszerrel rendelkezik, amellyel a lézer könnyen követ egy síkot vagy útvonalat. A tengelyek manuálisan könnyen aktiválhatóak a háromdimenziós joystick segítségével. Az egyforma pontátfedésű hegesztést az integrált átlapolási funkció biztosítja, még nem állandó tengelysebesség mellett is. Minden gépi paraméter könnyen konfigurálható az érintőképernyőn, amelyekből akár 250-et is elmenthetünk bármilyen megnevezés alatt.

A magas minőségű, 10x sztereo-mikroszkóp az integrált biztonsági szűrőkkel és egy nagyon gyors, szembárát LCD-retesszel tökéletes rálátást és biztonságot nyújt a kezelőnek. A hegesztőfej motorizált sugármérő-állítóval, tompítható LED munkadarab-megvilágítással és egy rugalmasan állítható gázellátással szerelt. A könnyen kezelhető méretű, az összes szükséges lézerparaméter konfigurálására szolgáló színes érintőképernyő leegyszerűsíti az üzemeltetést és a vezérlést.

A nagyméretű hűtők és a hozzájuk méretezett ventilátorok biztosítják a magasabb környezeti hőmérséklet esetén is megfelelő hűtést, így még folyamatos, nagyobb terhelés mellett sem melegszik túl a gép, nem kell a visszahűlésre várni, melyet már számos hazai szakember is örömmel tapasztalt.

A géphez számos kiegészítő illeszthető, úgymint palástfelületek hegesztéséhez hasznos forgató, különböző fókuszlencsék, rögzítőgömbök, stb.

## SZOFTVERFUNKCIÓK

A szoftverben található körfunkcióval körkörös útvonalon hegeszthet, így könnyen építhet fel furatokat, javíthatja a furat szélét, stb. A ferde sík funkció különösen pontos hegesztést tesz lehetővé ferde síkon is, a felhasználó tapasztalatától függetlenül. Mindössze három referenciapont megadásával mindig fókuszált marad a lézersugár. A feltöltési funkció nagyon széleskörű, amely a kisebb-nagyobb, különféle formájú területek feltöltésekor hasznos. Az átlapolási funkció a lézer lövési frekvenciáját változtatja a fej mozgási sebességének függvényében. Így mindig ugyanakkora a távolság minden lövés között, különösen szabályos hegesztési varrat készülhet. Fontos kiemelni, hogy a funkciók egymással kombinálhatók, így például ferde síkon is használható az átlapolási funkció, stb.

## LÉZERJELŐ RENDSZEREK

A Sisma ipari szegmensében a lézerhegesztés mellett kiemelt jelentőséggel bírnak a jelölőlézerek alkalmazások. A kínálatban a kisebb EASY családtól a nagyobb rugalmasságot nyújtó GIB SMARKY-n át a paletás rendszerű BSS sorozaton keresztül egészen a nagy munkadarabok jelölésére alkalmas LWS sorozatig számos megoldás található az igényeknek és szükségleteknek megfelelően. A lézerjelölő vezérléséhez a szoftvert teljes egészében a Sisma fejlesztette. Az interfész moduláris felépítésű, így biztosítva a személyre szabhatóságot és fejleszthetőséget. A funkciók könnyen, egyszerűen használhatók, még a bonyolultabb műveletek esetében is.

### Főbb jellemzők:

- Akár 10 különböző paraméter-összeállítás minden munkához, maximum 10 különböző módú gravírozáshoz, mellyel egyetlen munka esetében különböző eredményeink lesznek. Minden paraméter-összeállításához ki tudjuk választani a teljesítményszintet, frekvenciát, sebességet, a feltöltési távot, feltöltés dőlését, stb.
- "Gyors szöveg" opció: egyszerű vonallal gyorsan gravírozhat a betűk keretének és annak felöltése nélkül;
- Képek különböző típusú felosztása, mellyel gyűrűn vagy hengeres tárgyon gravírozhat;
- Multifunkció: egy fájlból mátrixot generálhat azért, hogy több darabra gravírozza ugyanazt a képet. Egyszerűen válassza ki a tárgyat, állítsa be a sorok és oszlopok számát, adja meg az eltolást a 2 tárgy között, és kezdje el a jelölést;
- A munkaterület (fókuszáló lencsétől függően), a fájlok és a munkadarabok intuitív kezelése;
- Az összes beállítás projektként való elmentése, mellyel a későbbiekben gyorsan behívhatók a paraméterek, és könnyen megismételhető ugyanaz a munka;

- Vonalkód vagy adatmátrix (DataMatrix) egyszerűen kezelhető, mint speciális szöveg;
- Változók egyszerű használata azért, hogy egy sor különböző szöveget vagy számot gravírozzon. Importálhat .txt vagy .csv fájlformátumot;
- Fénykép gravírozása (kompatibilis .bmp, .png, .jpg, .tiff formátumokkal)
- Munkaterület elrendezésének interaktív kezelése (\*);
- Akár 4-tengelyes gép vezérlése (\*);
- A munkasíkon belüli különböző munkák, akár különböző magasságokban történő programozásának lehetősége (\*);
- Fejlett központosító rendszer gyűrűkön vagy hengeren (\*);
- Kamerának előkészítve (\*);
- A gép távvezérlésének lehetősége egy másik számítógépről (\*);

(\* Csak a Prisma szoftverrel

A szoftver interfész .NET és C# TCP-IP protocol alapú, így könnyen fejleszthető akár milyen egyedi interfész és funkció. Ezáltal lehetővé válik, hogy külső eszközökhöz, pl. vonalkód olvasóhoz, külső adatbázishoz és más, egyedi rendszerekhez kapcsolódjon.

A lehetséges műveletek: jelölés, dekoráció, feketítés, foltosítás, selyemfény, festékválasztás, 2D és 3D gravírozás, mikro-vágás, habosítás (műanyagon).

Képes jelölni neveket, írott, összetett szövegeket, darabok címeit és jellemzőit, logókat, képeket (vektoros és bitmap), QR kódokat, adatmátrixot és vonalkódot, fix és változó adatot bármilyen irányítási rendszerrel összekapcsolva.

A kész, komplett rendszerek mellett egyre nagyobb hangsúlyt kapnak az egyedi igényekre megtervezett és kialakított lézerjelölő rendszerek, melyek az adott körülményekhez igazodva, az adott rendszerbe illetve végzik a jelölési/gravírozási műveletet. Ennek legegyszerűbb esete, amikor csupán a lézerforrást biztosítja a Sisma. A másik véglet, amikor a teljes folyamat megtervezését és kivitelezését a cég biztosítja.

Legyen szó bármilyen műveletről, bármilyen egyedi környezetben, bármilyen lehetséges anyagon, bármilyen egyedi igényrel, a Sisma mérnökei jó eséllyel megtalálják az optimális megoldást.

Elmondható, hogy nyugodtan lehet támaszkodni a Sisma sok évtizedes tapasztalatára, bármilyen jelölési vagy lézerhegesztési igényről legyen is szó. Az pedig külön előny, hogy a nagy gyártóhoz képest jelentősen kevesebb pénz szükséges az optimális megoldás megvalósításához.

Próbálja ki személyesen a fenti berendezéseket a MACH-TECH kiállításon az „A” pavilon 209 B standján!



www.sisma.com



www.helvet.hu