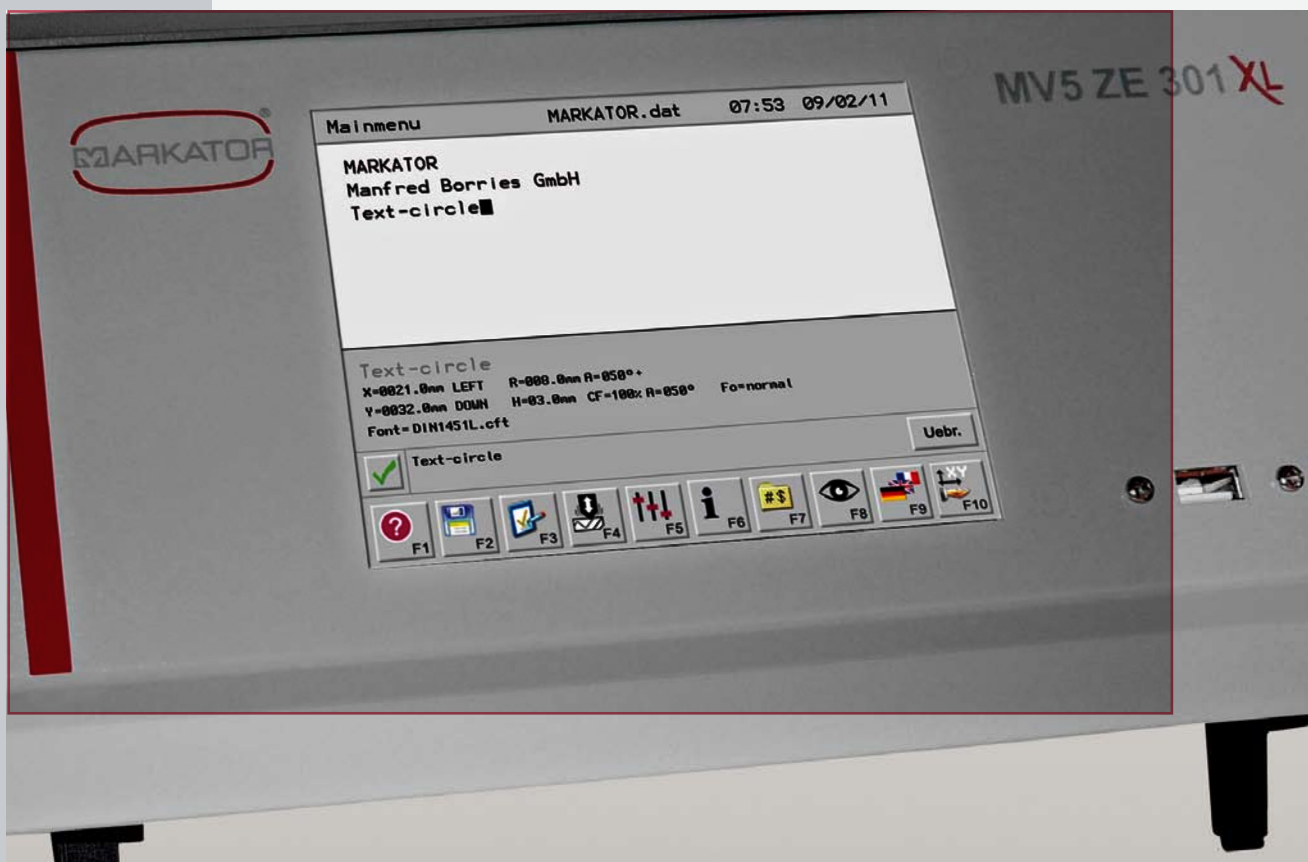


MARKATOR®-TERMÉKSKÁLA  
ASZTALI, KÉZI ÉS KOMBI  
JELŐLŐRENDSZEREK MV5 ZE 301 XL



## MARKATOR® BEVEZETŐ

Szakértői vagyunk az ipari alkatrészek hamisíthatatlan, tartós és gazdaságos jelölésének.

A MARKATOR® több mint 30 éve fejleszt és gyárt kiváló minőségű pontütéses és karcoló jelölőrendszereket. Készítünk továbbá kézi és gépi jelölőszerszámokat, speciálisan a vevőink igényeihez igazodva.

A minőségirányítási filozófiánk alapvető szerepet játszik az összes folyamatunkban: kezdve az induló projekt egyeztetésében, a felhasználó-központú fejlesztési folyamatban és végül az elkészült jelölő berendezésben. A részletekre való odafigyelésünk kielégíti a legmagasabb elvárásokat.

A vevőinkkel folytatott folyamatos párbeszédnek köszönhetően a felmerülő igények és alkalmazások döntő szerepet kapnak a jövőbeni termékfejlesztésekben és optimalizálásban. Az ajánlatunk Önnek – a jelölőrendszerek mellé – egy profi szervizes csapat, amely magasan képzett alkalmazottainkból áll. Jöjjön és nézze meg saját szemével!

Várjuk a találkozást Önnel!



# A PONTÜTÉSES ÉS KARCOLÓ JELÖLŐRENDSZEREK MŰKÖDÉSE

## Pontütéses jelölés

Az acél jelölőtű oszcilláló mozgást végez pneumatikus vagy elektromos meghajtással. A pozicionálást két szán biztosítja x és y irányokban. A jelölendő anyagot fel-le mozgással éri el. A mozgás frekvenciájától függően, a jelölés lehet folyamatos, pontsoros vagy különálló pontokból álló. Tökéletes megoldás betűk, számok, logók vagy 2D kódok. pl. Data Matrix kód jelölésére. Ez a fajta jelölési technika - amikor nagyon közel kerülnek a pontok egymáshoz minimalizálja a munkadarabra ható erőhatást. Ez teszi a pontütéses jelölést ideálissá az érzékeny alkatrészeknél.



## Karcoló jelölés

A pontütéses jelöléssel szemben, a karcoló tű nem üti meg a munkadarabot, hanem a fel-le mozgás által belenyomódik az anyagba. Ebben a pozícióban a keményfém vagy gyémánt karcoló tű mozgását szintén két vezető szán biztosítja.

A MARKATOR® karcoló jelölők optimális rugalmasságot és kiváló minőséget kínálnak maximális jelölési sebesség mellett. A rendszer alkalmas szinte mindenfajta anyag jelölésére – az edzett acéltól kezdve egészen az érzékeny felületű kezelt anyagokig.

## Különálló pontokból álló karakterek

A pontütéses jelölés egy alternatívája, különálló pontokból álló karakterek jelölése, pneumatikus vagy elektromos mozgatású acél jelölő tűvel. A jól elkülönülő pontokból eredően, az állandó pont mátrix 5x7 vagy 9x13. Ezzel a technológiával kivételesen pontos Data Matrix kódokat lehet jelölni.







## KÖZPONTI VEZÉRLŐ EGYSÉG MV5 ZE 301 XL

A jelölő rendszereink egy következetes moduláris koncepció részei. Kiegészíthetők különböző opcionális komponensekkel. Az MV5 ZE 301 XL központi vezérlő fejlesztése szintén moduláris tervezésen alapszik. Mind kézi és mind pedig asztali berendezések vezérelhetők a segítségével.

Az MV5 ZE301 XL helytakarékos, asztali házas kivitelű, felszerelve a beépített PC funkciókkal a független, különálló működéshez. Az előlapon található a nagyfelbontású színes LCD kijelző. (640x480). A kijelzőről egy pillantás alatt az összes szükséges információt le lehet olvasni. Az MV5 ZE 301 XL központi vezérlő tetszés szerint kibővíthető opcionális kiegészítővel, mint például forgás tengely jelölő az íves darabok jelölésére. Szintén csatlakoztatható USB vonalkód olvasó az egyszerűsített adatbevitelhez.

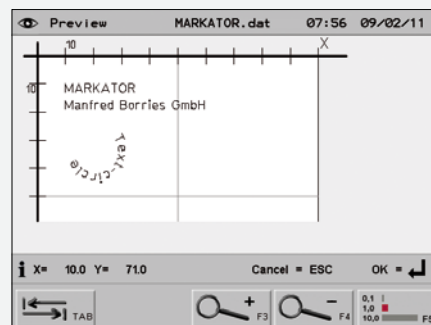


### Szoftver

Az MV5 ZE301 XL rendszer programja 100%-ban felhasználói kezelésű, átlátható, kiválóan strukturált és magától érthetődő. Magas fokú rugalmasságot és kényelmet kínál a gyors programozáshoz. A logikus és magától érthetődő felületnek hála, nem igényel semmilyen programozói képzettséget. A program számos nyelven elérhető. A különböző funkciók elérése jelszó szintekhez van kötve.

A színes ikonok segítenek a különböző funkciók azonosításában és az előnézeti kép funkció segítségével az LCD kijelzőn lehet ellenőrizni a feliratot. A hibás, elrontott jelölések megelőzve! A nagy belső memóriának köszönhetően több száz jelölő program logó, betűkészlet menthető el közvetlenül a vezérlő egységre.

Olyan automatizmusok is elérhetők alap kiépítésben mind például a sorszámzás, dátum, idő, műszakkód. A HPGL programmal logók nyomtatása, a DMC program csomaggal pedig a 2D kódok jelölése válik elérhetővé. Az opcionális XL CONTROL PC szoftverrel a PC-ről történő adatkezelés, program módosítás és készítés lehetséges közvetlenül a PC-n.



## Csatlakozók

### 3 x USB-A

- Logók, betűk és jelölő programok egyszerű áttöltéséhez
- Adat átvitel USB-vonalkód olvasótól
- USB billentyűzet csatlakoztatása
- Előlapi USB csatlakozó a könnyebb elérhetőségért

### 3 x USB-B

- A PC-szoftver XL CONTROL csatlakozáshoz

### 1 x Ethernet

- A PC-szoftver XL CONTROL csatlakozáshoz
- Logók, betűk és jelölő programok egyszerű áttöltéséhez

### • Opcionális I/O kártya:

Bemenetek  
START, STOP,  
HIBA NYUGTÁZVA

Kimenetek  
HIBA, ALAP HELYZETBEN  
KÉSZ

Energia felhasználás:  
Kb. 26W



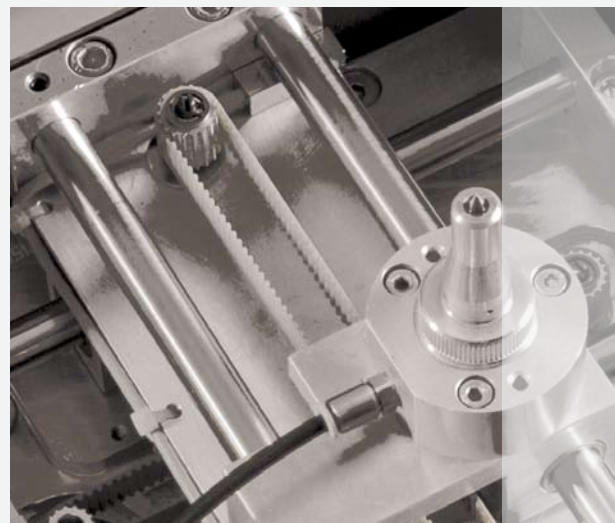
1. USB-A csatlakozó
2. USB-B csatlakozó
3. Ethernet csatlakozó
4. Opcionális digitális I/O kártya
5. Opcionális motor vezérlő kártya a forgató egységhez
6. Sub-D jelölő fej csatlakozás (25 tűs)

## Tervezés

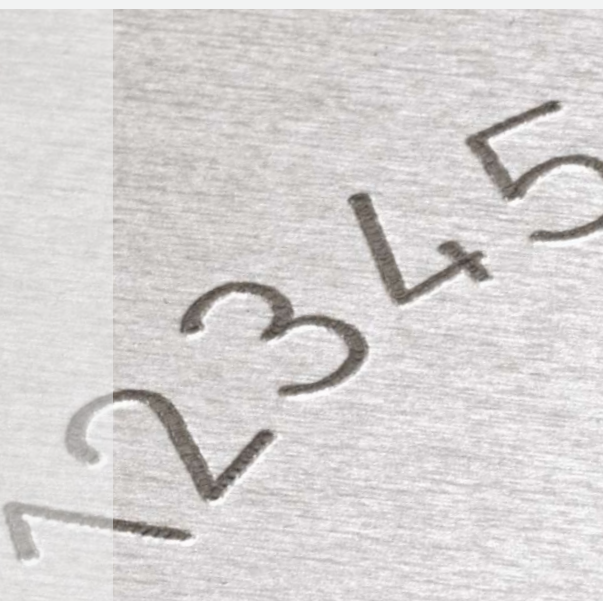
A MARKATOR® a robusztus, ellenálló jelölőrendszerek gyártója. Készülékeink masszívak, jól tűrik a szennyeződések, ami alapvető feltétele a megbízhatóságnak. Valós három műszakos termelésre tervezett készülékek. A jelölő fejek robusztus vezetősínjei garantálják a maximális stabilitást és a kiváló rendelkezésre állást.

A készülékeinkhez szállított egyedi, kiváló minőségű jelölőtűk újraköszörülhetnek biztosítva a szerszám hosszú élettartamát. A karcoló jelölőink nagy pontossággal jelölnek a lehető legnagyobb jelölési sebesség mellett. A tervezés, a fejlesztés és a gyártás kizárólag Németországban történik, biztosítva a folyamatos „Made in Germany” minőséget.

A moduláris tervezési rendszerünk által - amelyet folyamatosan fejlesztünk és bővítünk - képesek vagyunk megoldani a legtöbb jelölési feladatot saját, sorozatban gyártott egységeinkből.



## PONTÜTÉSES JELÖLŐ: MV5 T0 ÉS MV5 T1



Ez a rugalmas asztali jelölőrendszer a következő jelölési mezőkkel elérhető: 100 x 100 mm (MV5 T0) és 200 x 100 mm (MV5 T1).

A jelölő berendezés mozgási síkjainak megvezetését nagy pontosságú vezető rudak, síkló- és gördülőcsapágyak kombinációja biztosítja, amelyek gondozásmentes kivitelűek. Ez a kialakítás garantálja a készülék optimális viselkedését.

A berendezés egy gondozásmentes jelölőfejjel van ellátva. A keményfém jelölőtű törésbiztos és újraköszörülhető. Az oszlopos állvány masszív kivitelű, ami nagyfokú stabilitást biztosít. A jelölőfej magassága manuálisan állítható egy kézi kerék segítségével. A hosszú kar segíti a precíz beállítást. A magasságállítás ezen változatának a sebessége négyeszerese a szokványos oszlopos állványokénak.

A kiválasztott magasságot mechanikus számkerek mutatja az állványon, a beállítás könnyen rögzíthető két szorító segítségével. Az oszlop kiváló minőségű védőborítása megóvjaa a szennyeződésektől az állítóorsót illetve megelőzi az esetleges sérüléseket is.

### Technikai adatok

#### Jelölési terület

MV5 T0 (x/y) 100 x 100 mm

MV5 T1 (x/y) 200 x 100 mm

#### Karakter magasságok

1,0-től 99,9 mm-ig,

1/10mm-es lépésenként állítható

#### Jelölési Irány

Szabadon 0°-tól 360°-ig állítható.

#### Betűkészletek

Közepes térközű betűk mint a DIN 1451, pont mátrix betűk (méret 5x7 és 9x13) vagy pedig folytonos vonaljelölés.

#### Rendelkezésre álló karakterek

Nagy és kisbetűk A- Z-ig, számok 0-9-ig, elválasztó karakterek, speciális karakterek

#### Léptető motorok lépésköze

0,05 mm a kiemelkedő jelölési minőségért

#### Az asztal jelölő rendszer helyigénye

342 x 515 mm



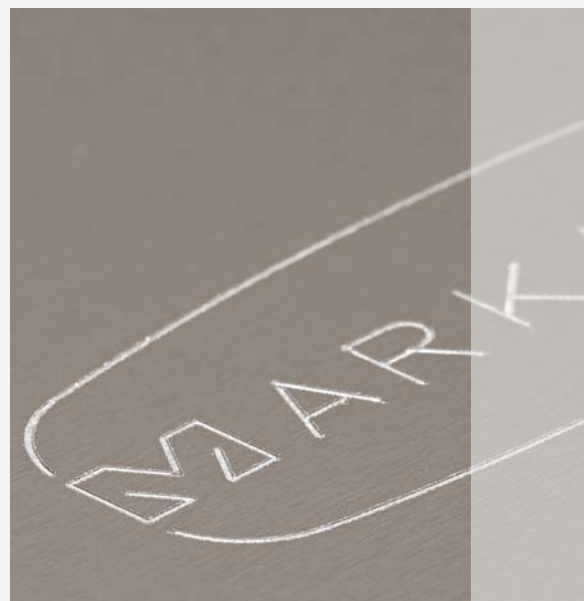
# MV5 VT0 KARCOLÓ JELÖLŐ

A MV5 VT0 karcoló jelölő rendszer úgy lett tervezve, hogy egy 100x100 mm-es jelölés mezon belül tudjon dolgozni. A rendszer legfőbb tulajdonsága a kiemelkedő jelölési minőség és a nagyon alacsony jelölés közbeni zajterhelés.

A nagy értékű golyóscsapágyas lineáris megvezetés biztosítja a folyamatos jelölési pontosságot és a jelölőfej stabilitását. Két léptetőmotor gondoskodik a meghajtásról. A jelölőfej gondozásmentes kivitelű. A jelölési mélység fokozatmentesen szabályozható a levegőnyomás állításával.

A karcoló jelölőnek a legerősebb „F” méretű, 0,2 mm rádiuszú, gyémánt hegyű tű nagy kopásállóságot és hosszú élettartamot biztosít. A jelölőtű mozgatása pneumatikus elven történik. Az alkalmazástól függően más méretű és rádiuszú jelölőtűk állnak rendelkezésre. A karcoló jelölőtű nem igényel karbantartást.

Az MV5 VT0 robusztus kialakításának köszönhetően kifejezette alkalmas kiváló minőségű 2D DataMatrix kódok jelölésére!



## Technikai adatok

### Jelölési terület

MV5 VT0 (x/y) 100 x 100 mm

### Karakter magasságok

1,0-tól 99,9 mm-ig,  
1/10mm-es lépésként állítható

### Jelölési Irány

Szabodon 0°-tól 360°-ig állítható.

### Betűkészletek

Közepes térközű betűk mint a DIN 1451,  
pont mátrix betűk (méret 5x7 és 9x13)  
vagy pedig folytonos vonaljelölés.

### Rendelkezésre álló karakterek

Nagy és kisbetűk A- Z-ig, számok 0-9-ig,  
elválasztó karakterek, speciális karakterek

### Léptető motorok lépésköze

0,0125 mm a kiemelkedő jelölési minőségért

### Az asztal jelölő rendszer helyigénye

342 x 515 mm



# TELJES ÁTTEKINTÉSE AZ MV5 ZE301 XL VEZÉRLŐVEL HASZNÁLHATÓ

## MV5 VT0

Karcoló jelölők

Jelölési mező: (x/y):  
100 x 100 mm



## MV5 T0

Pontütézéses jelölők

Jelölési mező: (x/y):  
100 x 100 mm



## MV5 M50/25

Pontütézéses jelölők

Jelölési mező: (x/y):  
50 x 25 mm  
Opcionális 50 x 45 mm



## MV5 M80/25

Pontütézéses jelölők

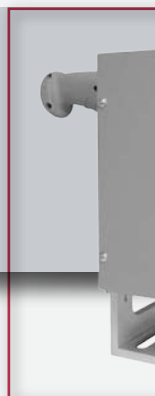
Jelölési mező: (x/y):  
80 x 25 mm  
Opcionális 80 x 45 mm



## MV5 M120/25

Pontütézéses jelölők

Jelölési mező: (x/y):  
120 x 25 mm  
Opcionális 120 x 45 mm





# TÓ PONTÜTÉSES ÉS KARCOLÓ JELÖLŐKRŐL

## MV5 T1

Pontütéses jelölők

Jelölési mező: (x/y):  
200 x 100 mm



## MV5 M0 / MT0

Pontütéses jelölők

Jelölési mező: (x/y):  
100 x 100 mm



## MV5 M1 / MT1

Pontütéses jelölők

Jelölési mező: (x/y):  
200 x 100 mm



## MV5 M2

Pontütéses jelölők

Jelölési mező: (x/y):  
30 x 65 mm



# PONTÜTÉSES JELÖLŐ: KÉZI ÉS KOMBI VÁLTOZAT



A rugalmas MV5 MT0 (100 x 100 mm) és MV5 MT1 (200 x 100 mm) jelölő rendszerek úgy lettek kialakítva, hogy asztali és kézi üzemmódban is használhatók legyenek.

A jelölő berendezés egy kézi indítógombos markolattal van ellátva. Ez minden pozícióban használható. Egy biztosítógyűrű gondoskodik a véletlen indítás megakadályozásáról. A jelölő berendezést egy asztali állványra rögzítve a magasságot az állványon lévő kézi kerékkel lehet beállítani. A finombeállítás értékét a mechanikus számkeréken lehet követni.

Kézi használat esetén önálló támasztólábak vagy prizmák biztosítják az alátámasztást, olyan gyorsan és könnyedén mint az állványos módnál. A használathoz a kézi markolatot sem kell eltávolítani. Az opcionális távtartóval íves darabok jelölése is tökéletesen megoldható. A jelölő berendezés mozgási síkjainak megvezetését nagy pontosságú vezető rudak, síkló és gördülő csapágyak kombinációja biztosítja, amelyek gondozásmentes kivitelűek. Ez a kialakítás garantálja a készülék optimális viselkedését. A mobil, kézi működtetésű rendszerek szintén elérhetők a következő jelölési mezőkkel: 100 x 100 mm, 200 x 200 mm és 30 x 65 mm.

## Technikai adatok

### Jelölési terület

MV5 MT0/M0 (x/y) 100 x 100 mm

MV5 MT1/M1 (x/y) 200 x 100 mm

MV5 M2 (x/y) 30 x 65 mm

### Karakter magasságok

1,0-től 99,9 mm-ig (1,0-64,9mm (MV5M2)

1/10mm-es lépésenként

### Jelölési irány

Szabadon 0°-tól 360°-ig állítható.

### Betűkészletek

Közepes térközű betűk mint a DIN 1451, pont mátrix betűk (méret 5x7 és 9x13) vagy pedig folytonos vonaljelölés.

### Rendelkezésre álló karakterek

Nagy és kisbetűk A- Z-ig, számok 0-9-ig, elválasztó karakterek, speciális karakterek

### Léptető motorok lépésköze

0,05 mm a kiemelkedő jelölési minőségért

### Az asztal jelölő rendszer helyigénye

342 x 515 mm



# KÉZI, PONTÜTÉSES JELÖLŐ

Az MV5 M50, MV5 M80 és MV5 M120 CNC vezérlésű kézi jelölőt a mobil felhasználásra terveztük. Ideális nagy, terjedelmes, nem mozgatható darabok önálló, független jelölésére.

A legújabb vezérlési technológiának köszönhetően, rendkívül magas jelölési sebesség érhető el. A precíz és stabil x és y irányú megvezetésnek köszönhetően garantálható a gyors, magas minőségű és megismételhető, torzításmentes jelölés. Opcionálisan 2D kódok is az ipar számos területére.

A jelölőfejek masszív kialakítása, és a nagy teljesítményű léptető motorok használata lehetővé teszik a jelölést bármilyen pozícióban.

A jelölés magát egy oszcilláló mozgást végző kemény jelölő fej végzi. Többféle méretben elérhető a jelölendő anyag függvényében. A jelölő tő háza gondozásmentes. A keményfém jelölőtű törés biztos és újraköszörülhető.

A helyhez kötött használathoz lehetőség van opcionálisan jelölő állványra rögzítésre. Csak a markolatot kell kioldani és a jelölőfejet az állványra rögzíteni.

Kompakt jelölő fejek, optimális ár-érték aránnyal.

Jelölési mezők:

MV5 M50/25 (50 x 25 mm)

MV5 M80/25 (80 x 25 mm)

MV5 M120/25 (120 x 25 mm)

MV5 M50/45 (50 x 45 mm)

MV5 M80/45 (80 x 45 mm)

MV5 M120/45 (120 x 45 mm)

## A jelölőfejek legújabb generációja!



### Technikai adatok

#### Jelölési terület

50 x 25 mm (MV5 M50/25)

80 x 25 mm (MV5 M80/25)

120 x 25 mm (MV5 M120/25)

(opcionálisan 45 mm y-irányban)

#### Karakter magasságok

1,0-től 24,9 mm, vagy 1,0-től 44,9 mm

1/10mm-es felbontással.

#### Jelölési Irány

Szabadon 0°-tól 360°-ig állítható.

#### Betűkészletek

Közepes térközű betűk mint a DIN 1451, pont mátrix betűk (méret 5x7 és 9x13) vagy pedig folytonos vonaljelölés.

#### Rendelkezésre álló karakterek

Nagy és kisbetűk A- Z-ig, számok 0-9-ig, elválasztó karakterek, speciális karakterek

#### Léptető motorok lépésköze

0,05 mm a kiemelkedő jelölési minőségért

#### Az asztal jelölő rendszer helyigénye

200 x 300 mm

## OPCIÓK



### Kiegészítő adattábla jelöléshez

A kiegészítő lemez használatával, az adattáblák és egyéb kis méretű darabok pozícionálása és jelölése nagyon egyszerűen megoldható. A kiegészítő lemez 2 db csavarral rögzíthető a berendezés állványához. Különböző méretű adattáblák jelölhetők, ütköztetés után és 2 db erős mágnessel rögzíthetők a jelölés során. (a mágnesek a csomag részei). A pozícionáló egység zéró (0,0) pontja megegyezik a jelölő egység zéró pontjával. Így még egyszerűbb a berendezés programozása és a kívánt jelölési eredmény elérése.



### Elektromotoros magasság állítás

A motorizált „Z”-tengely segítségével automatikusan lehet állítani a magasságot. A koordináták programozhatók a jelölő programban. A „betanítás” funkciónak köszönhetően a koordináták könnyen beállíthatók a kurzor billentyűkkel és elmenthetők a programban. Különösen találkozó kontúros alkatrészek jelölésekor drasztikusan lerövidíthető a jelölési idő. Az állandó tű – munkadarab távolság garantált.

A következő címen egy rövid video található a működésről:  
<http://www.markator.de/videos.html>



### Forgató egység RKM

Az opcionális forgató egységgel kerek és lekerekített, íves alkatrészek jelölése lehetséges axiális és radiális irányban. Abban az esetben, amikor már az automatikus tű-magasság nem elegendő, ez a tökéletes választás. Tartalmazza a 3 pofás tokmányt (Ø 80mm), csavarokkal, adattábla tartót, mágneseket, motor vezérlő kártyát, csatlakozó kábelt és program csomagot.

A következő címen egy rövid video található a működésről:  
<http://www.markator.de/videos.html>



### Elektromos láb pedál kapcsoló

Gyors és hatékony munkavégzés! Használatának két fő előnye van. Az első, hogy mindkét kéz szabad az jelölendő alkatrész pozícionálására és megfogására. A második, hogy gyorsabb jelölési időket lehet elérni a lábpedálos indítással.



## USB-vonalkód olvasó

Adatok bevétele gyorsan, egyszerűen egyenesen a jelölő rendszerbe. Plug & Play az MV5 ZE301 XL USB-A csatlakozóján keresztül. A bevitt adat jelölhető karakterként vagy akár 2D kódként egyenesen a munkadarabra. A gyártáskísérő lapra nyomtatott vonalkód, leolvasás után bekerül a központi vezérlőbe és azonnal jelölhető a munkadarab. Az emberi hibatényező kizárva.



## Opcionális I/O kártya

A digitális I/O kártya installálásával a következő ki és bemenetek érhetőek el:

Bemenetek: START, STOP HIBA NYUGTÁZVA

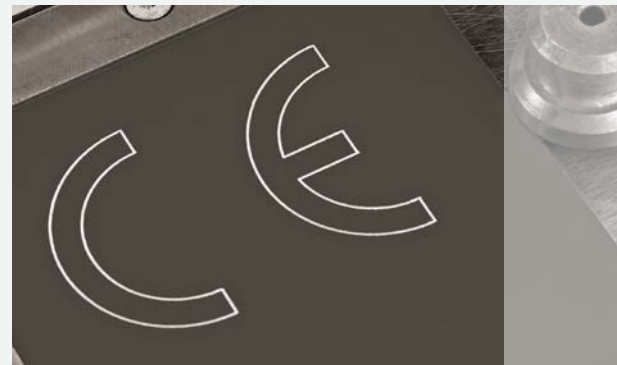
Kimenetek: HIBA, ALAP HELYZETBEN, KÉSZ

A digitális I/O kártya például a START-STOP kapcsoló vagy pedig az elektromos start pedál használatához szükséges.



## Program opció HPGL

A saját céges logó vagy például a szükséges jelölések pl. CE logó nélkülözhetetlen számos cég részére. Logók és grafikák jelöléséhez a HPGL opció aktiválása szükséges a MV5 ZE301 XL vezérlőn. Az aktiválás után elvégezhető a méretezés, fogatás és pozicionálás a jelölési programon belül.



## PC-szoftver XL CONTROL

PC programmal az MV5 ZE301XL vezérlő online módon irányítható a PC-ről. USB vagy Ethernet kapcsolaton keresztül az összes jelölési művelet könnyedén felügyelhető, valós időben a PC-n. A közvetlen beavatkozás vagy programozás szintén lehetséges. A szimulációs mód használatával OFF-LINE módon készíthetők el és menthetők el a jelölési programok. Ezek a programok később áttölthetők a központi vezérlőbe USB vagy Ethernet kapcsolaton keresztül. Egyszerűen megoldható jelölő programok adminisztrációja és biztonsági mentése.



# ALKALMAZÁSOK

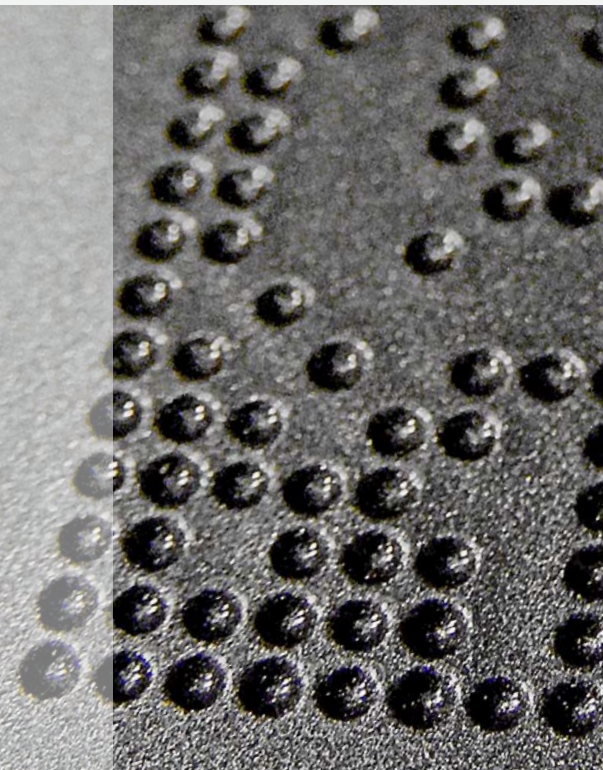
## Data Matrix Kód

Azoknál az alkalmazásoknál, ahol a gyors vonalsebesség, kis méretű és biztonságos kód szükséges a 2D-Kód a tökéletes megoldás.

A Data Matrix kód a két-dimenziós kódolás egyik legfontosabb fajtája. A jövő alap kódolása! Ez a modern és gép által leolvasható jelölés, magas adatsűrűséget és több-irányú leolvashatóságot nyújt. A sérült 2D kódok helyreállítása a beépített Reed-Solomis hibajavító eljárás segítségével, egészen 25%-os hibáig.

A 2D kódolás előnyei:

- Magas információ sűrűség, kis területen
- 1-2300 karakter memória
- Alacsony kontrasztú olvashatóság
- Adat mennyiség növelés / csökkentés a kód méret változása nélkül
- Kamera rendszerrel olvasható
- Gyorsan mozgó tárgyak azonosíthatók.



## Adattáblák

A termék nyomon követésére, garanciális követésre a legáltalánosabban használt eljárás az adattáblás jelölés. Számok, sorozatszámok, logók jelölhetők adattáblákra, amelyeket a tényleges termékre lehet tenni. Megoldást kínálunk adattáblák készítésére széles mérettartományon belül. A központi vezérlővel egyszerűen megoldható a programok elkészítése és módosítása. Ha nagy számú táblára van szükség, automatikus adattábla adagolót kínálunk. További információkért keressen minket bizalommal.



## Logók

Szám és betűkön kívül, szintén lehetséges saját céges logó jelölése, vagy a megrendelő logójának feltüntetése, illetve egyezményes jelek (pl. CE logó) jelölése. A központi vezérlő rengeteg belső memóriát kínál ezek tárolására. A logót a MARKATOR® készíti el és lementésre kerül a vezérlőre még szállítás előtt. Opcionálisan a HPGL program segítségével lehetséges a logók kezelése, konvertálása a felhasználó által is. Ezzel annyi logót szerkeszt meg és tárol a vezérlőn, amennyire szüksége van.



## TOVÁBBI TERMÉKEK



### MV5 VU4

A karcoló jelölő MV5 VU4 (80 x 50 mm) jelölőfej tulajdonságai közé tartozik a nagyon alacsony zajkibocsátás és a kimagasló minőségű jelölés. A „SPRINT” opcióval kiegészítve még rövidebb jelölési időket lehet elérni.



### MV5 U50/25

A kompakt MV5 U50/25 (50x25mm) jelölő fej tervezésénél a fő szempont a széleskörű integrálhatóság volt. A MV5 ZE 101 XL- es központi vezérlőegységgel összekötve, gyors és könnyű beépítést tesz lehetővé.



### FlyMarker® mini

Hálózat független, kézi jelölő rendszer, nagy, nem mozgatható darabok jelölésére. Az állványos változat szintén alkalmas kis alkatrészek, asztali jelölésére.



### MV5 ZE 100/101 XL KÖZPONTI VEZÉRLŐ

Kifejezetten a beépíthető jelölőfejekhez. Az MV5 ZE100XL vezérlőn 6 db LED szolgál a vezérlésre. Meggyőző és egyszerű. Az MV5 ZE101 XL felszerelhető a TOUCH opcióval, amely színes LCD kijelzőt és kapacitív billentyűzetet tartalmaz egy hatékony összeállításban.



### MV5 ZE 401 XL KÖZPONTI VEZÉRLŐ

Kielégíti a legmagasabb elvárásokat. Elérhető mint elő-, vagy hátlapi felszereléssel. Szintén rendelhető asztali, vagy 19” sínes kivitelben. A speciális tulajdonsága az IP54 védelem, nagy felbontású színes LCD, diagnosztikai funkciók.



### Hagyományos jelölés

A CNC vezérelt jelölőrendszereken felül, további termékeinket ajánljuk a hagyományos jelölési feladatok területére - pl. beütő szerszám rendszerek, számozó fejek változtatható fém karakterekkel, jelölő szerszámok illetve speciális bélyegzők.

**MARKATOR®**

Bunsenstraße 15  
71642 Ludwigsburg  
Germany

Telefon +49 (0) 7144 - 8575 - 0  
Telefax +49 (0) 7144 - 8575 - 600

info@markator.de  
www.markator.de

