

**SZERSZÁMBEMÉRŐ
GÉPEK**



HOD[®]
INDUSTRIAL
SOLUTIONS





Az Elbo Controlli 30 éves tapasztalattal gyártja monolit gránit szerkezetű szerszámbemérő gépeit, amelyek minden eleme saját tervezés, beleértve a szoftvert és az optikai rendszert is. Minden szerszámbemérőt saját olaszországi gyártócsarnokukban szerelnek és kalibrálnak.



1988
AR200 az első szerszámbemérő gép, ettől kezdve a cég fő profilja a mérőgépgyártás



1994
E660 az első mérőgép természetes gránit tengelyekkel



2000
A Hód Industrial Solution Kft. elkezdte forgalmazni az Elbo Controlli szerszámbemérő gépeit

1983

Daniilo és Massimiliano Tasca megalapítja az Elbo Controlli srl.-t, fő profil az optikai mérőléc gyártás



1991

Önálló gyártócsarnok Meda-ban (Milano)

1998

E238 új önálló fejlesztésű szoftverrel



2003

Teljesen új termékportfólió, egységes kialakítás és kezelőszoftver

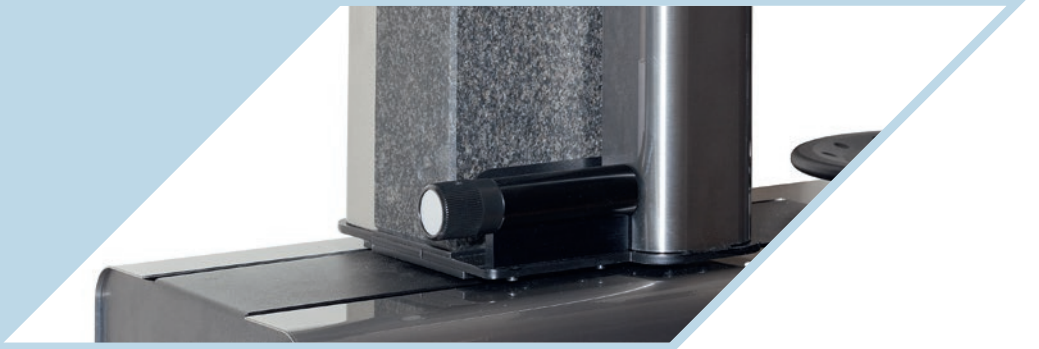




Minden gép gránit oszlopokkal készül, robusztus kialakítású, üzemi használatra is javasolt.

Egyik gép sem igényel évenkénti kalibrálást, így jelentős költség takarítható meg.

Minden gép cserélhető orsós kivitelben készül. A mérés nem adapterekkel történik, hanem közvetlenül a szerszámtartónak megfelelő tartóval.



2005
WASP új kompakt belépő modell, alacsony árfekvésű és rendkívül megbízható készülék



2011
Új belépő modell LARTH



2015
E46L/E46L+TW, még stabilabb felépítés, új szoftver és optikai rendszer



2018
Új csúcsmo­dell: E68 Akár teljesen automatizált mérés

2007
Új széria – „Easy to use” technológia megjelenése



2013
SIX modellek – új piktogramos szoftver, ami a nagy méretű érintőképernyővel még gyorsabb és könnyebb használhatóságot eredményez



2017
E46L-A és HathorSix-A Autofocus opcióval



E236+

 Mérestartomány: **D 260 mm, H 360 mm**

 Méret: **5,0×5,0 mm**

Kamera
rendszer

 Felbontás: **1 μm**

 Nagyítás: **20×**

Vezérlés,
kezelés

 Érintőképernyő: **TFT 7"**

 Szoftver: **Elbo Controlli Firmware**

Egyéb jellemzők:

- Mérési felbontás: X és Z tengely mentén: 1 μm
- 9 db gépi nullpont kezelés
- 9 db számlista kezelése
- Manuális mozgás a tengelyek mentén
- Csiszolt gránit alap és oszlop
- Beépített orsórögztítés
- Méretek: 570x793x408 mm
- Tömeg: 46 kg
- Színes C-MOS kamerarendszer 0,001 mm felbontással
- Automatikus hossz-, rádiusz és szögméréssel
- Frissíthető alapszoftver
- USB port számítógép csatlakozáshoz

Rendelhető kiegészítők:

- Etikett nyomtató
- ISO/HSK/Capto/VDI cserélhető orsó és adapterek
- ISO/HSK/Capto/VDI kalibráló tűskék



Minden készüléket magyar nyelvű használati utasítással szállítunk. A beüzemelést és betanítást kollégáink ingyenesen végzik.

 Méréstartomány: D 360 mm, H 460 mm

 Méret: 6,4×6,4 mm

 Felbontás: 1 µm

 Nagyítás: 25×

Kamera
rendszer

 Érintőképernyő: TFT 15"

 Szoftver: Elbo Controlli Firmware

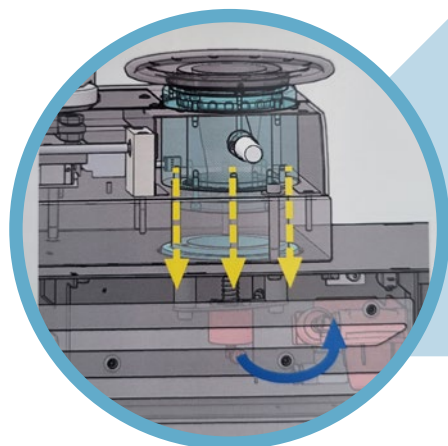
Vezérlés,
kezelés

Egyéb jellemzők:

- Mérési felbontás: X és Z tengely mentén: 1 µm
- Csiszolt gránit alap és oszlop
- Manuális mozgás a tengelyek mentén
- egyszerűen kezelhető intuitív grafikus szoftver
- USB port PC csatlakoztatáshoz (BIOS frissítés funkcióval)
- Méretek: 950x972x430 mm
- Tömeg: 90 kg
- V+ opció esetén vákuumos szerszámlevezéssel

Rendelhető kiegészítők:

- etikett nyomtató
- ISO/HSK/Capto/VDI cserélhető orsó és adapterek
- ISO/HSK/Capto/VDI kalibráló tűskék
- gépasztal



V+ opcióval



Gépasztal, opcionálisan

E346+

SethySix

Kamera rendszer

 Méréstartomány: **D 400 mm, H 600 mm**

 Méret: **6,4×6,4 mm**

 Felbontás: **1 μm**

 Nagyítás: **30×**

Vezérlés, kezelés

 Érintőképernyő: **TFT 15"**

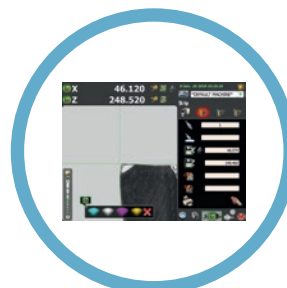
 Szoftver: **Elbo Controlli szoftver Linux platformon**

Egyéb jellemzők:

- Burkoló és tartóelemek rozsdamentes acélból
- Alap és oszlop természetes csiszolt gránit: síklapúság 2μm/m-en belül
- ISO/BT/HSK/VDI stb. cserélhető orsó, futáspontosság 4μm-en belül
- Manuális orsórögztetés
- Pneumatikus gyorsjártat X és Z tengelyen egyaránt
- Optikai kamerarendszer szerszámbeméréshez és élvizsgálathoz
- ToolData SIX szoftver szerszámadatok tárolására, szerszámkészletek kezelésére, posztprocesszor műveletek elvégzésére
- Mágneses azonosító chip kezelés
- USB valamint LAN portok PC-vel, printerrel, perifériákkal, valamint hálózattal történő kommunikációhoz
- Magyar nyelvű leírás, egyszerűen kezelhető piktogramos szoftver



Piktogramos kezelőfelület



Szerszámvizsgálat különböző színű vizsgálófényekkel

 Méréstartomány: D 400 mm, H 600 mm

 Méret: 6,4×6,4 mm

 Felbontás: 1 μ m

 Nagyítás: 30×

Kamera
rendszer

 Érintőképernyő: TFT 15"

 Szoftver: Elbo Controlli szoftver Linux platformon

Vezérlés,
kezelés

Egyéb jellemzők:

Megegyezik a SETHY mérőgép paramétereivel, valamint:

- Univerzális mechanikus szerszámbehúzás
- Saját gépállvány
- Szögfej mérés opció, gyártóspecifikus kirögzítő elemekkel
- Autofocus opció



Szögfej mérési opció



Autofocus opció



HathorSix

E46



Autofocus opció



DXF integráció
összehasonlító méréshez



 Mérestartomány: **D 400 mm, H 600 mm**

 Méret: **10×10 mm**

Kamera
rendszer

 Felbontás: **1 μm**

 Nagyítás: **26×**

Vezérlés,
kezelés

 Érintőképernyő: **TFT 22"**

 Szoftver: **Elbo Controlli szoftver Linux platformon**

Egyéb jellemzők:

- Alap és oszlop természetes csiszolt gránit: síklapúság 2μm/m-en belül
- Mérési felbontás 1 μm
- ISO/BT/HSK/VDI stb. cserélhető orsó, maximális futáspontosság 2μm-on belül
- Szerszámlehúzás, felfekvés figyeléssel
- Szerszámadatokat posztprocesszor művelete, szerszámgéppel való kommunikáció
- Szerszámél mérés és kamerás élvizsgálat funkciók
- Fő kamera 26× optikai nagyítás, illetve 2/4× digitális zoom, mért terület 10×10 mm
- Opcionálisan második és harmadik kamera 60x nagyítással, 2/4x digitális zoom, mért terület 4x4 mm
- Gép kezelőfelülete: szabványos PC interfészek (egér, billentyűzet)
- USB valamint LAN portok PC-vel, printerrel, perifériákkal, valamint hálózattal történő kommunikációhoz
- DXF integráció
- Magyar nyelvű leírás, egyszerűen kezelhető piktogramos szoftver

Opcionális funkciók:

- Második és harmadik kamera szerszámél vizsgálatához
- Autofocus opció



22" érintőképernyős vezérlés



Opcionálisan második és harmadik kamera szerszámél vizsgálatához



E68

Kamera
rendszer

 Mérestartomány: D 600 mm, H 800 mm

 Méret: 6,4×6,4 mm / 10×10 mm

 Felbontás: 1 µm

 Nagyítás: 30×

Vezérlés,
kezelés

 Érintőképernyő: TFT 15" / 22" / 2 x 22"

 Szoftver: Elbo Controlli szoftver Linux platformon

Egyéb jellemzők:

- Alap és oszlop természetes csiszolt gránit síklapúság 2 µm/m-en belül
- Mérési felbontás 1 µm
- ISO/BT/HSK/VDI stb. cserélhető orsó, maximális futáspontosság 2µm-en belül
- 90°-oként indexálható orsóval
- Univerzális szerszámlehúzás, felfekvésfigyeléssel
- Motorizált tengelymozgatás, finomráállási lehetőséggel
- Elbo Controlli SIX szoftver

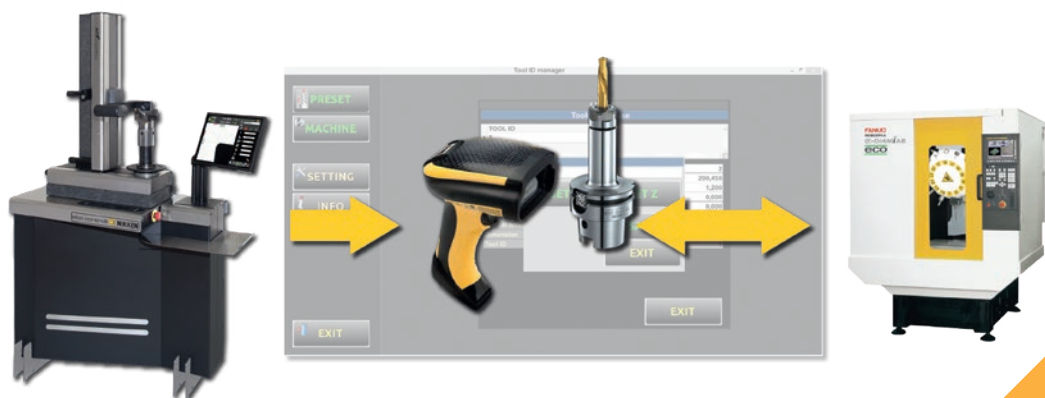
Opcionális funkciók:

- L-E46L mérőszoftver
- A-Automata orsóforgatás/fókusz
- IS- Integrált megoldások:
 - CAM interface, CNC közvetlen összeköttetés
 - TID system szerszámazonosító rendszer
 - automata mérés/tengelymozgás



Tool-ID Szerszám azonosító rendszer az ElboControlli NIKKEN-től

Új megközelítés a szerszám azonosítás és adattárolás területén. A rendszer lényege az egyedi kódos szerszámazonosítás, amely a chip-es rendszerekkel ellentétben csak azonosításra szolgál, adattárolásra nem. A szerszám adatokat egy számítógépes rendszer tárolja, azonosítás után ezt írja felül a rendszer és innen kerül beolvasásra a szerszámtárba való behelyezéskor.



Építőelemei:

- szerszám azonosító matrica
- szerszámbemérő KIT
- Tool-ID szoftver
- szerszámgép KIT

Folyamat:

- szerszámbemérés
- szerszám azonosítás kézi leolvasóval
- adatrögzítés
- szerszám azonosítás a szerszámgépnél kézi leolvasóval
- azonosítás után a szerszám adatok behívása a szerszámgép vezérlőjébe



Előnyei:

- nincs szükség drága mágneses chip-re minden szerszámhoz
- adatok külső helyen vannak tárolva
- egyszerű és gyors kezelés
- kompatibilitás a legtöbb szerszámgép vezérlővel




Magyar nyelvű
használati
és karbantartási
utasítás


Ingyenes
oktatás és
beüzemelés

Minimum
10 év
alkatrészellátás

Több, mint
200
üzembelyezett gép
Magyarországon


Magyarországi
szerviz


Élethosszig
garantált ingyenes
szoftverfrissítés

	Mérestartomány	Természetes gránit tengelyek	Hegesztett és feszültségmentesített acélszerkezet	Acél asztalra szerelt szerkezet	Cserélhető orsós kivitel	C-tengely kezelése	Automatikus orsó forgatás	Manuális orsófék	Pneumatikus orsófék	Léptetőmotoros közelítés finom ráállási lehetőséggel	Gravitációs számrögzítés	Motorikus univerzális számrögzítés	Pneumatikus számrögzítés	ElboControlli Firmware	Elbo Controlli szoftver Linux platformon	Kamera rendszer méret	Kamera felbontás	Kamera nagyítás	3 kamerás rendszer számrögzítéssel	Elbo Controlli optikai mérőléc (felbontás 1 μ)	Szármű management szoftver	Szármű vizsgálat	Érintőképpányó méret	Etikett printer	Finomállítási lehetőség tengelyeken
E236+	260 mm 360 mm	•	•	-	•	-	-	•	-	-	•	-	-	•	-	5,0x5,0 mm	1μ	20x	-	-	○	-	7"	○	-
E346+	360 mm 460 mm	•	•	-	•	-	-	•	-	-	•	-	-	•	-	6,4x6,4 mm	1μ	25x	-	-	•	•	15"	○	•
SethySix	400 mm 600 mm	•	-	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	•	-	6,4x6,4 mm	1μ	30x	-	•	•	•	15"	○	•
HathorSix	400 mm 600 mm	•	-	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	•	-	6,4x6,4 mm	1μ	30x	-	•	•	•	15"	○	•
HathorSixA	400 mm 600 mm	•	-	•	•	•	-	•	-	-	•	-	-	•	-	6,4x6,4 mm	1μ	30x	-	•	•	•	15"	○	•
E46L	400 mm 600 mm	•	-	•	•	○	-	-	•	-	•	-	-	•	-	10x10 mm	1μ	26x	-	•	•	•	22"	○	•
E46LA	400 mm 600 mm	•	-	•	•	•	-	-	•	-	•	-	-	•	-	10x10 mm	1μ	26x	-	•	•	•	22"	○	•
E46LTW	320 mm 600 mm	•	-	•	•	○	-	-	•	-	-	•	-	-	•	10x10mm 4x4mm 4x4mm	1μ	26x 60x 60x	•	•	•	•	22"	○	•
E68	600 mm 800 mm	•	-	•	•	•	○	-	•	-	-	•	•	-	•	6,4x6,4 mm 10x10 mm	1μ	30x	-	•	•	•	15/22"	○	•

• tartalmazza ○ opcionális - nem elérhető



HÓD[®]

INDUSTRIAL
SOLUTIONS

▶ HATÉKONY

MEGMUNKÁLÁS,
MEGBÍZHATÓ **MÉRÉS**



KAPCSOLAT

**HÓD INDUSTRIAL
SOLUTIONS KFT.**

2092 BUDAKESZI, PRÉSHÁZ UTCA 5.
TEL: +36 23 920 940
INFO@HOD-INDUSTRIAL.HU

HOD-INDUSTRIAL.HU

