



GAZELA
MEASUREMENT

MERNA OPREMA

PRUŽANJE REŠENJA

U MIKRO I NANO PODRUČJU PROIZVODNIH PROCESA

www.gazela.si

RUČNA MERNA OPREMA

Mahr

Kompanija **Mahr** je proizvođač mernih alata i mernih sistema za metrološke potrebe u proizvodnim procesima i mernim laboratorijama. Kompaniju je osnovao Carl Mahr 1861. godine.

Tokom svoje duge istorije, kompanija se etablirala kao jedna od vodećih kompanija za mernu tehniku stalnim razvojem inovativnih proizvoda. Mahr-ova vizija je da ponudi korisniku jednostavno i precizno rešenje i po potrebi prilagodi rešenje specifičnim zahtevima mernog zadatka. I danas, svojim inovativnim rešenjima, kao što je vaga sa bežičnim prenosom podataka, obezbeđuje pouzdano povezivanje vage sa svim sistemima za obradu podataka i, u skladu sa standardom Industrije 4.0, omogućava pouzdanu kontrolu kvaliteta procesa proizvodnje.

- **Pomična merila** – Pomična merila serije Marcal se izrađuju po najvišim standardima. Sa velikim ekranom i najvišim nivoom IP zaštite, spremni su za svaki zadatak čak i u zahtevnom radnom okruženju.
- **Mikrometri** – Sa visokom preciznošću, karbidnim mernim površinama, ergonomskim dizajnom i visokom IP zaštitom, mikrometri serije Micromar su nezamenljivi u svakom proizvodnom pogonu.
- **Merila hrapavosti** – Marsurf uređaji za merenje hrapavosti površine ubeđuju i najzahtevnije svojom preciznošću, prilagodljivošću i jednostavnim i intuitivnim rukovanjem.
- **Satovi za merenje i opipavanje** – Satovi iz serija Martest, Marcator i Millimesh dorasli su zadatku merenja svojom preciznošću, robusnošću i pouzdanošću, čak i u teškim uslovima proizvodnje.



MERNI SISTEMI

Mahr

- **Merenje konture** – Konturografi serije Marsurf rezultat su desetogodišnjeg iskustva u području merenja kontura i hrapavosti te su, zajedno s programskim paketom MARWIN koji je jednostavan za korištenje, danas pojam za ocenjivanje površina.
- **Merenje forme** – Univerzalni testeri oblika MarForm serije omogućuju vrlo precizno merenje tolerancija oblika na komadu.
- **Merni mikroskopi** – Marvision mikroskopi omogućuju beskontaktno merenje mašinsko obrađenih, suženih ili zakrivljeni delova, plastičnih delova ili elektroničkih sklopova.
- **Merni sistemi za osovine** – Serija Marshaft namenjena je serijskom, brzom, potpuno automatskom, optičkom merenju cilindričnih proizvoda na proizvodnoj liniji.
- **Visinomeri** - Želite li svojim merama ciljati visoko? Digimar je pravi za vas! Brzo i pouzdano proverite visinu svojih komada.



MERNA KABINA Gazela

Nudimo Vam **sveobuhvatna rešenja**, koja su rezultat inovacija i proizvodnje kompanije GAZELA u proizvodnim pogonima u Krškom. Od komponenti Mahr i Diatest programa izrađujemo merne uređaje i merne stanice za serijsku kontrolu gotovih proizvoda u procesu proizvodnje u vidu mernih stanica ili mernih kabina.

U mernoj kabini **možete meriti** unutrašnje i spoljašnje prečnike, visinu komada, GO/NO GO kontrolu navoja, dužinu po komadu...

Merna stanica je opremljena računarom i softverom i odgovarajućim kontrolerom za praćenje i upravljanje fazama mernog procesa. **Softverski paket Gazela** omogućava jasnu vizualizaciju merenja i prikaz rezultata, kao i čuvanje rezultata u strukturisanoj softverskoj bazi podataka, što omogućava dalju statističku obradu dobijenih rezultata. Naš softver Gazela se sada prilagođava zahtevima kupaca, a poboljšani dizajn obezbeđuje bezbednu i laku upotrebu. Za samo nekoliko sekundi možete izmeriti temperaturu i vrednosti potrebnih dimenzija. Omogućavamo **kompensaciju temperature**, tako da stepeni više nisu problem i možete da ugradite kabinu u proizvodni proces (softver ponovo izračunava temperaturne podatke). Kontrola samih dimenzija se vrši primenom standarda izrađenih prema DIN 2250.



MERNI KONTROLNICI

MERNI KONTROLNICI GO / NE GO su ručni kontrolnici koje koristimo za atributivnu brzu kontrolu u proizvodnji. Dostupni su sledeći kontrolnici:

- **Merni čepovi** IDE / NE IDE

Merni čepovi su merni standardi koji se koriste za proveru tačnosti unutrašnjih prečnika otvora. Gazela je proizvođač standardnih i nestandardnih čepova. Nudimo mogućnost proizvodnje sa PVD premazom koji obezbeđuje poboljšana mehanička svojstva površine (bolju adheziju i otpornost na habanje) i poboljšanu otpornost na koroziju. Ovo značajno produžava vek trajanja merača.

- **Merni prstenovi** IDE / NE IDE

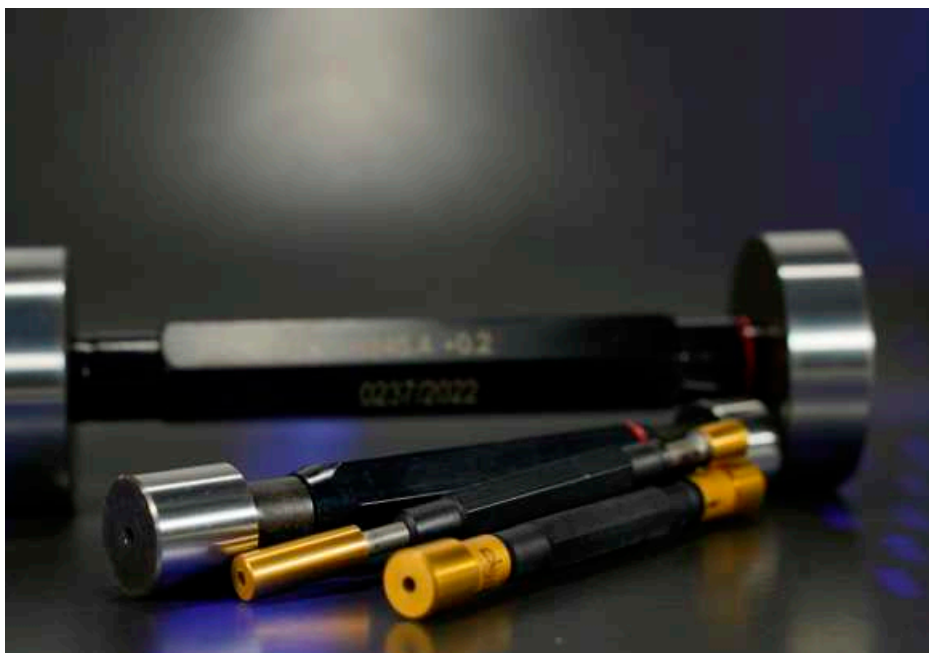
Merni prstenovi su merne instrumenti koje se koriste za proveru tačnosti spoljašnjih prečnika. Možemo isporučiti standard po DIN 2250 standardu, ali možemo proizvesti i nestandardne oblike glatkih mernih prstenova. Takođe je moguće naneti PVD premaze na merne prstenove radi boljih mehaničkih svojstava.

- **Navojni merni čepovi i prstenovi** IDE / NE IDE

Distributer smo visokokvalitetnih mernih standarda proizvođača JBO. Merač navoja se koristi za proveru unutrašnjih i spoljašnjih navoja.

- **Merne račve** IDE / NE IDE

Merne račve su merni etaloni koji se koriste za proveru tačnosti spoljašnjih prečnika ili spoljne debljine merača. Možemo da isporučimo standardne DIN 2235 standarde, ali možemo da proizvedemo i nestandardne oblike merača udaljenosti. Takođe je moguće naneti PVD premaz na račve radi boljih mehaničkih svojstava.



DIATEST

Proizvodnja velikog obima ne funkcioniše bez precizne i pouzdane kontrole proizvedenih dimenzija. Da bi se obezbedila najveća moguća bezbednost u proizvodnji, preciznost je obavezna od dizajna do finalnog proizvoda. Nudimo merače sa ponovljivošću do 0,001 mm za precizno i brzo merenje prečnika vaših rupa i otvora.



PNEUMATIKA

Pneumatsko merenje je beskontaktna metoda merenja dimenzionalnih veličina, koja se sve više koristi kao pogodna alternativa kontaktnim metodama merenja provrta i vratila. Zbog neprekidnog izduvavanja, pneumatsko merenje je posebno pogodno u aplikacijama sa puno nečistoća (npr. piljevina, ulje, prašina, itd.) i takođe je manje verovatno da će oštetiti komad. Naša kompanija nudi sveobuhvatna rešenja u oblasti pneumatskog merenja dimenzija.



MERNA LABORATORIJA Gazela

AKREDITOVANE USLUGE KALIBRACIJE PREMA STANDARDU ISO 17025 ZA VAŠE MERNE INSTRUMENTE

Gazela je akreditovan i iskusan stručnjak u oblasti kalibracije.

Nudimo sledljive i pristupačne kalibracije mernih instrumenata, etalona i druge merne opreme.

Pri tome se oslanjamo na nacionalne i međunarodne standarde koji obezbeđuju etaloniranje na visokom metrološkom nivou i mogućnost postizanja minimalne merne nesigurnosti.

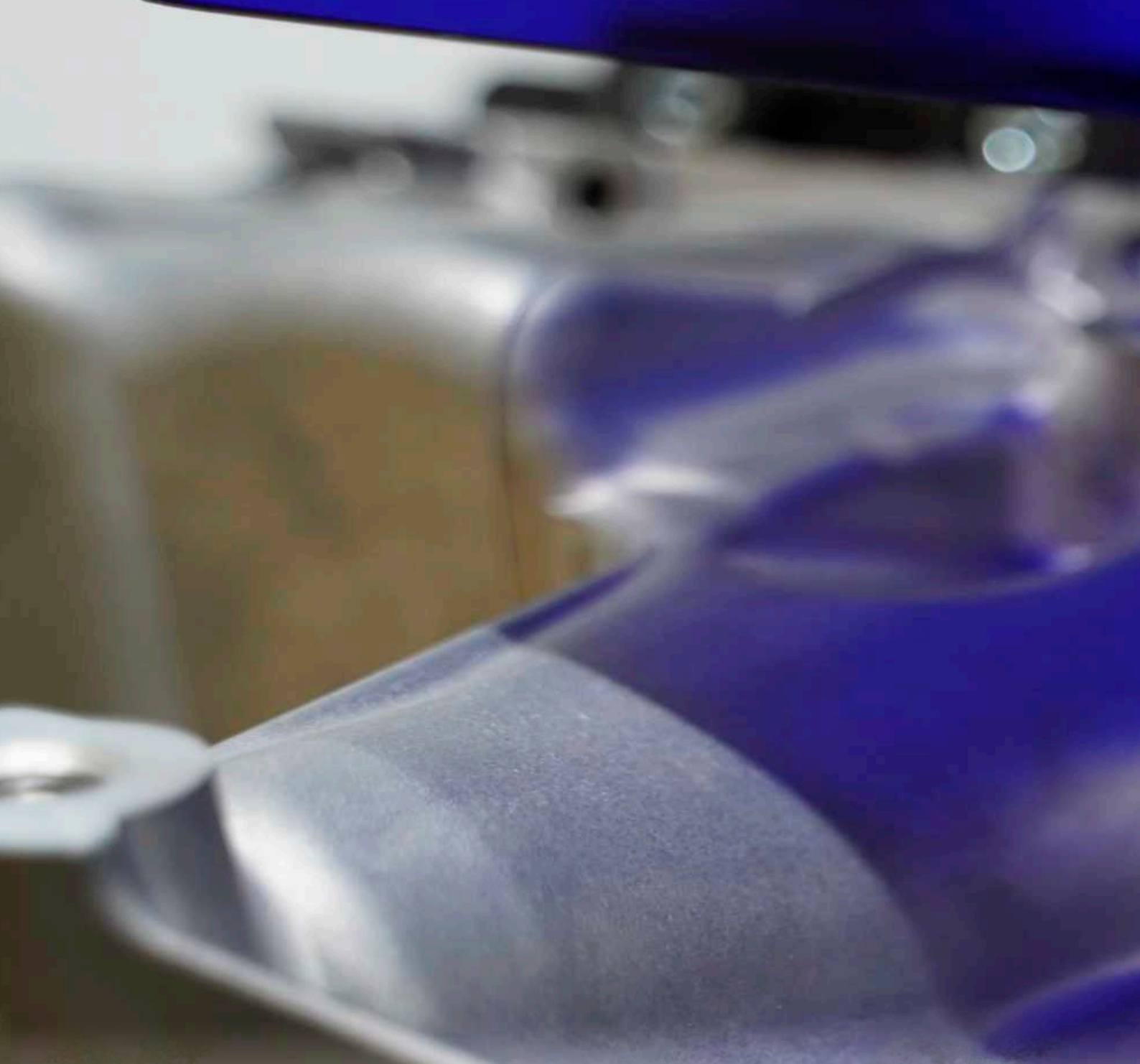
Naše prednosti

- Imamo prepoznato iskustvo i kompetenciju u procesima merenja i upravljanja s instrumentima i mernom opremom.
- Distributer smo merne opreme i mernih sustava renomiranog svetskog proizvođača Mahr.
- Garantujemo brzu obradu i brze rokove isporuke.
- Za sveobuhvatnu uslugu nudimo sve na jednom mjestu (servis-ispitivanje-kalibracija).

Naša laboratorija za kalibraciju pruža **akreditovane usluge** kalibracije hrapavosti, oblika, pomičnih merila, merača dužine, prečnika i veličina navoja.

Takođe pružamo neakreditovane usluge kao što su topografsko merenje površina, optičko merenje cilindričnih komada, merenje oblika na konturnoj skali itd.





Gazela d.o.o., CKŽ 56, SI 8270 Krško
T: +386 7 488 0488, E: info@gazela.si

www.gazela.si