

 RAVEMA

MÄTKAMPANJ

Giltighetstid: 1/6 - 31/8 2026

 Hoffmann Group

Garant

Mahr

Mitutoyo

 TESA
TECHNOLOGY

INNEHÅLL

01

Skjutmått 4-7

02

Mikrometrar 8-9
Bygelmikrometrar 9
Innermikrometer 9

03

Vippindikationer 10-13

04

Finmätur 14-17
Mätprobe &
Displayenheter 18-21

05

Ytjämnhetsmätare 22-27

06

Höjdmätare 28-33

07

Tillbehör 34-37
Passbitssatser 35
Kontrollplattor 36
Mikrometerhållare 36
Magnetstativ 37

KLICKA HÄR
för att komma till
produkten!

2080
SEK



Mitutoyo

Art. nr: G412623150

| | |
|--------------------|------------|
| Mätområde | 0 - 150 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätavvikelse E MPE | ±0,02 mm |
| IP-skyddsklass | IP 67 |
| Djupmått | Ja, plant |
| Skänkellängd | 40 mm |
| Drifftid | 15 000h |

1365
SEK



Mitutoyo

Art. nr: G412632150

| | |
|--------------------|------------|
| Mätområde | 0 - 150 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätavvikelse E MPE | ±0,02 mm |
| Djupmått | Ja, plant |
| Skänkellängd | 40 mm |
| Drifftid | 20 000h |

1200
SEK



TESA
TECHNOLOGY

Art. nr: G412760150

| | |
|--------------------|------------|
| Mätområde | 0 - 150 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätavvikelse E MPE | ±0,02 mm |
| IP-skyddsklass | IP 67 |
| Djupmått | Ja, plant |
| Skänkellängd | 40 mm |
| Drifftid | 15 000h |

1200
SEK



TESA
TECHNOLOGY

Art. nr: G412759150

| | |
|--------------------|------------|
| Mätområde | 0 - 150 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätavvikelse E MPE | ±0,03 mm |
| IP-skyddsklass | IP 67 |
| Djupmått | Ja, runt |
| Skänkellängd | 40 mm |
| Drifftid | 12 000h |

SKJUTMÅTT

Digitala skjutmått från GARANT, Mahr, Mitutoyo och TESA.

Optimera er mätdatahantering

Digital dataöverföring av mätdata blir alltmer efterfrågat på marknaden bland företagen. I samband med detta ökar kraven på underleverantörer där mer exakt och tydlig mätning står i fokus. Att inte kunna leva upp till dessa krav kan bli kostsamt, så därför är det viktigt att optimera sina processer kring mätdata. Digital dataöverföring kan ske trådlöst via Bluetooth-uppkoppling, men även med kabel direkt in i din dator. Beroende på varumärke kan ni även koppla upp flera olika mätdon på samma dator.

Fördelar med digital dataöverföring:

- **Säker mätdata**

Att använda pålitliga system gör att ni kan minimera risken för eventuella fel-skrivningar och säkerställa att rätt mätdata matas in.

- **Tidsbesparing**

Genom endast ett knapptryck matas mätdata in i protokollet vilket gör att ni kan spara tid och minimera det manuella arbetet.

- **Spårbarhet**

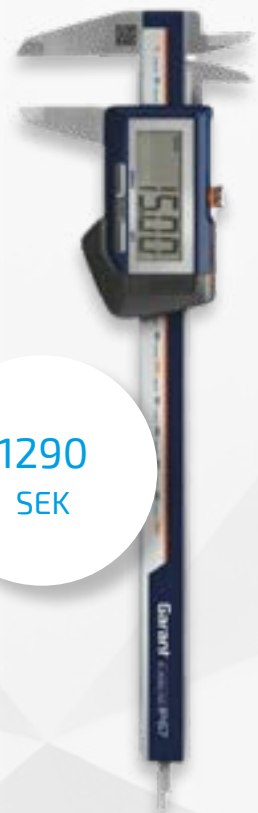
Genom att använda er av digital dataöverföring blir det enkelt att spåra eventuella fel bakåt i tiden genom att söka i protokollet för spårbarhet.

- **Attraktiv arbetsplats**

Med modern teknik blir ni en attraktiv arbetsplats för framtida generationer som vill arbeta med den senaste tekniken.

Hur kommer ni igång?

Ravema samarbetar med flera olika tillverkare och kan således skräddarsy en lösning som passar just er verksamhet. Våra experter arbetar tillsammans med er där vi går igenom era behov och hjälper er sedan att komma i gång med systemen och utbildar personal på plats. I vårt sortiment har vi mätteknik från bland annat Mitutoyo, Mahr, TESA, Sylvac och många fler. Varmt välkommen att kontakta någon av våra experter så hjälper vi er att optimera överföringen av er mätdata.



1290
SEK

Garant

Art. nr: G412690150

| | |
|--------------------|------------|
| Mätområde | 0 - 150 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätavvikelse E MPE | ±0,02 mm |
| IP-skyddsklass | IP 67 |
| Djupmått | Ja, runt |
| Skänkellängd | 40 mm |



1490
SEK

1490
SEK

Mahr

Art. nr: MA4103302

| | |
|--------------------|------------|
| Mätområde | 0 - 150 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätavvikelse E MPE | ±0,03 mm |
| IP-skyddsklass | IP 67 |
| Djupmått | Ja, plant |
| Skänkellängd | 40 mm |

Art. nr: MA4103300

| | |
|--------------------|------------|
| Mätområde | 0 - 150 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätavvikelse E MPE | ±0,03 mm |
| IP-skyddsklass | IP 67 |
| Djupmått | Ja, runt |
| Skänkellängd | 40 mm |



5285
SEK

Mahr

Art. nr: MA4118807

| | |
|-------------------------|---------------|
| Mätområde | 0 - 200 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Felgräns IP-skyddsklass | 0,03 mm IP 67 |
| Djupmått | Ja, plant |
| Skänkellängd | 48 mm |



Jacob Lindström

Product Management

0370-488 37

jali@ravema.se



Jakob Roman

Försäljningschef

0370-489 14

jath@ravema.se



Oliver Karlsson

Försäljning, metrologi

0370-488 62

olka@ravema.se

MIKROMETRAR

IP65-klassade digitala bygelmikrometrar och innermikrometrar från Mahr och Mitutoyo.



Digital bygelmikrometer

Mahr Art. nr: MA4157011

| Art. nr | Mätområde | Spindel- ϕ | Avläsning | Felgräns | IP-skyddsklass | Spindelindelning | Kampanjpris |
|-----------|-------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|------------------|-------------|
| MA4157011 | 0 - 25 mm | 6,5 mm | 0,001 mm | 2 μ m | IP 65 | 0,5 mm | 1930 SEK |
| MA4157012 | 25 - 50 mm | 6,5 mm | 0,001 mm | 2 μ m | IP 65 | 0,5 mm | 2670 SEK |
| MA4157013 | 50 - 75 mm | 6,5 mm | 0,001 mm | 3 μ m | IP 65 | 0,5 mm | 3350 SEK |
| MA4157014 | 75 - 100 mm | 6,5 mm | 0,005 mm | 3 μ m | IP 65 | 0,5 mm | 3690 SEK |



Digital bygelmikrometer

Mitutoyo Art. nr: G4215150-25

| Art. nr | Mätområde | Spindel- ϕ | Avläsning | Felgräns | IP-skyddsklass | Spindelindelning | Kampanjpris |
|---------------|-------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|------------------|-------------|
| G4215150-25 | 0 - 25 mm | 6,35 mm | 0,001 mm | 2 μ m | IP 65 | 0,5 mm | 2525 SEK |
| G42151525-50 | 25 - 50 mm | 6,35 mm | 0,001 mm | 2 μ m | IP 65 | 0,5 mm | 3530 SEK |
| G42151550-75 | 50 - 75 mm | 6,35 mm | 0,001 mm | 2 μ m | IP 65 | 0,5 mm | 4260 SEK |
| G42151575-100 | 75 - 100 mm | 6,35 mm | 0,005 mm | 2 μ m | IP 65 | 0,5 mm | 4855 SEK |

Innermikrometer Holtest för bottenhålsmätning

Mitutoyo Art. nr: G42900512-16

| Art. nr | Mätområde | Avläsning | Felgräns | Standardmättdjup | Kampanjpris |
|---------------|-------------|-----------|----------|------------------|-------------|
| G42900512-16 | 12 - 16 mm | 0,005 mm | 0,004 mm | 80 mm | 4960 SEK |
| G42900516-20 | 16 - 20 mm | 0,005 mm | 0,004 mm | 80 mm | 5090 SEK |
| G42900520-25 | 20 - 25 mm | 0,005 mm | 0,006 mm | 90 mm | 5230 SEK |
| G42900525-30 | 25 - 30 mm | 0,005 mm | 0,006 mm | 90 mm | 5345 SEK |
| G42900530-40 | 30 - 40 mm | 0,005 mm | 0,006 mm | 98 mm | 5530 SEK |
| G42900540-50 | 40 - 50 mm | 0,005 mm | 0,006 mm | 98 mm | 5620 SEK |
| G42900550-63 | 50 - 63 mm | 0,005 mm | 0,006 mm | 105 mm | 6320 SEK |
| G42900562-75 | 62 - 75 mm | 0,005 mm | 0,006 mm | 105 mm | 6590 SEK |
| G42900575-88 | 75 - 88 mm | 0,005 mm | 0,006 mm | 105 mm | 6730 SEK |
| G42900587-100 | 87 - 100 mm | 0,005 mm | 0,006 mm | 105 mm | 6870 SEK |



VIPPINDIKATORER



Vippindikator 14,5 mm 0,4/29 mm

Mahr Art. nr: MA4305200

| | |
|----------------------------------|---------|
| Mätområde per riktning | 0,4 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätkulans \emptyset | 2 mm |
| Spetslängd | 14,5 mm |
| Svängområde | 2x110° |
| Mätkraft | 0,15 N |
| Inspänningskraft- \emptyset h6 | 8 mm |
| Urtavla \emptyset | 29 mm |

Vippindikator 14,5 mm 0,4/40 mm

Mahr Art. nr: MA4307200

| | |
|----------------------------------|---------|
| Mätområde per riktning | 0,4 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätkulans \emptyset | 2 mm |
| Spetslängd | 14,5 mm |
| Svängområde | 2x110° |
| Mätkraft | 0,15 N |
| Inspänningskraft- \emptyset h6 | 8 mm |
| Urtavla \emptyset | 40 mm |



Vippindikator 14,5 mm 0,1/28 mm

Mahr Art. nr: MA4308150

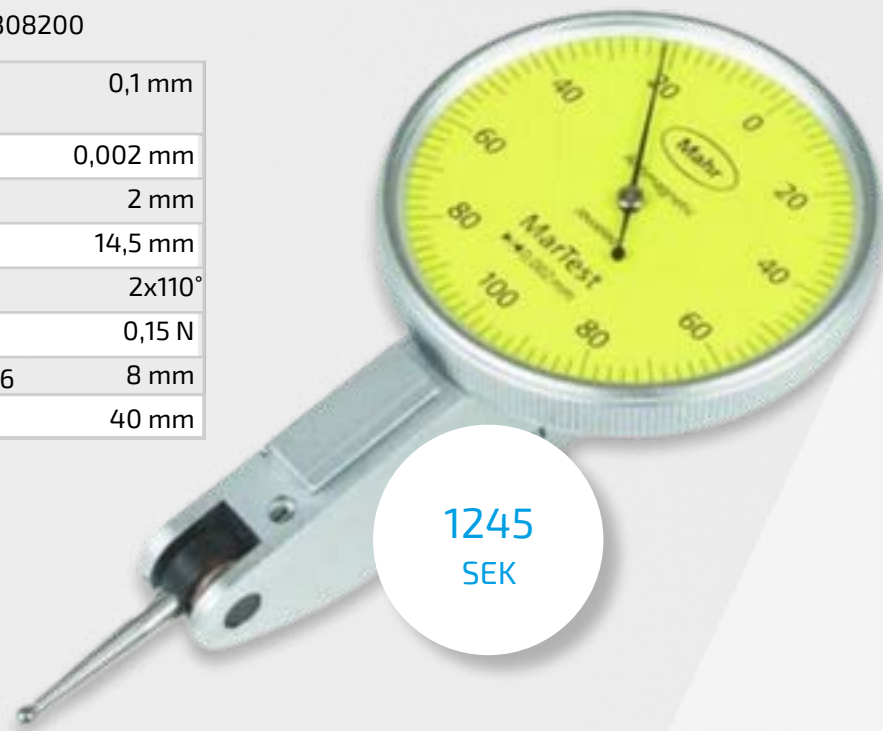
| | |
|----------------------------------|----------|
| Mätområde per riktning | 0,1 mm |
| Avläsning | 0,002 mm |
| Mätkulans \emptyset | 2 mm |
| Spetslängd | 14,5 mm |
| Svängområde | 2x110° |
| Mätkraft | 0,15 N |
| Inspänningskraft- \emptyset h6 | 8 mm |
| Urtavla \emptyset | 28 mm |



Vippindikator 14,5 mm 0,1/40 mm

Mahr Art. nr: MA4308200

| | |
|----------------------------------|----------|
| Mätområde per riktning | 0,1 mm |
| Avläsning | 0,002 mm |
| Mätkulans \emptyset | 2 mm |
| Spetslängd | 14,5 mm |
| Svängområde | 2x110° |
| Mätkraft | 0,15 N |
| Inspänningskraft- \emptyset h6 | 8 mm |
| Urtavla \emptyset | 40 mm |



1245
SEK



1475
SEK

Vippindikator 41,2 mm 0,25/29 mm

Mahr Art. nr: MA4306200

| | |
|----------------------------------|---------|
| Mätområde per riktning | 0,25 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätkulans \emptyset | 2 mm |
| Spetslängd | 41,2 mm |
| Svängområde | 2x110° |
| Mätkraft | 0,07 N |
| Inspänningskraft- \emptyset h6 | 8 mm |
| Urtavla \emptyset | 29 mm |



3595
SEK

Vippindikator Interapid med vinklat ur

TESA Art. nr: G4362770,8/39

| | |
|----------------------------------|---------|
| Mätområde per riktning | 0,8 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätkulans \emptyset | 2 mm |
| Spetslängd | 17,4 mm |
| Svängområde | 2x105° |
| Mätkraft | 0,12 N |
| Inspänningskraft- \emptyset h6 | 4 mm |
| Urtavla \emptyset | 39 mm |

Vippindikator 17,4 mm 0,4/40 mm

Mitutoyo Art. nr: G4362610,4/40

| | |
|----------------------------------|---------|
| Mätområde per riktning | 0,4 mm |
| Avläsning | 0,01 mm |
| Mätkulans \emptyset | 2 mm |
| Spetslängd | 17,4 mm |
| Svängområde | 2x110° |
| Mätkraft | 0,3 N |
| Inspänningskraft- \emptyset h6 | 8 mm |
| Urtavla \emptyset | 40 mm |



1085
SEK

FINMÄTUR

Digitala och analoga finmätur från Mahr.



6065
SEK

Mahr Art. nr: MA4346700

| | |
|--------------------------|-------------|
| Mätområde | ± 1 mm |
| Omkopplingsbar avläsning | mm / tum |
| Mätkraft | 0.8 N - 1 N |
| Repeternoggrannhet fw | 0,1 µm |
| IP-skyddsklass Mätteknik | IP64 |
| Mätteknik | Digital |



6940
SEK

Mahr Art. nr: MA4346800

| | |
|--------------------------|-------------|
| Mätområde | ± 1 mm |
| Omkopplingsbar avläsning | mm / tum |
| Mätkraft | 0.8 N - 1 N |
| Repeternoggrannhet fw | 0,1 µm |
| IP-skyddsklass Mätteknik | IP64 |
| Mätteknik | Digital |



1995
SEK

Mahr Art. nr: MA4334000

| | |
|------------------------|---------|
| Mätområde | 50 µm 1 |
| Avläsning | µm 1 N |
| Mätkraft Frigång | 2,8 mm |
| Inspänningsskaft- ø h6 | 8 mm |
| Mätteknik | Analog |



490
SEK

Mahr Art. nr: MA4311050

| | |
|--------------------------|---------------|
| Mätområde | 0 mm - 10 mm |
| Omkopplingsbar avläsning | mm / tum |
| Mätkraft | 0,7 N - 1,4 N |
| Inspänningsskaft-Ø h6 | 8 mm |
| Mätavvikelse MPE | 15 µm |
| Mätteknik | Mekanisk |



3080
SEK

Mahr Art. nr: MA4336030

| | |
|---------------------------|-----------|
| Mätområde | 12,5 mm |
| Omkopplingsbar avläsning | mm / tum |
| Mätkraft | 0,5 - 1 N |
| Inspänningsskaft-Ø h6 IP- | 8 mm |
| skyddsklass | IP 52 |
| Mätteknik | Digital |



4915
SEK

Mahr Art. nr: MA4337663

| | |
|--------------------------|-------------|
| Mätområde | 12,5 mm |
| Omkopplingsbar avläsning | mm / tum |
| Mätkraft | 0,65-0,90 N |
| Inspänningsskaft-Ø h6 | 8 mm |
| IP-skyddsklass | IP42 |
| Mätteknik | Digital |



5560
SEK

Mahr Art. nr: MA4337665

| | |
|--------------------------|-------------|
| Mätområde | 25 mm |
| Omkopplingsbar avläsning | mm / tum |
| Mätkraft | 0,65-1,15 N |
| Inspänningsskaft-Ø h6 | 8 mm |
| IP-skyddsklass | IP42 |
| Mätteknik | Digital |



Ravema blir fullskalig servicepartner till Mahr Group

Mahr Group har en imponerande historia som sträcker sig tillbaka till starten i Esslingen, Tyskland, för nästan 160 år sedan. Som ett medelstort företag i femte generationen av en familjeägd verksamhet är Mahr idag en av de främsta aktörerna inom mätutrustning. Genom ständig innovation och användning av nya teknologier har Mahr bibehållit sin position som en ledande kraft genom århundraden av industriell utveckling.

Samarbetet mellan Ravema och Mahr inleddes år 2000, när Hoffmann Group blev huvudleverantör för verktygsavdelningen och då erbjöd produkter från Mahr i sitt sortiment. Sedan dess har Ravema erbjudit mätteknik från Mahr och med tiden fortsatt att utvidga sitt sortiment allt mer. Numera har man tillgång till och kan erbjuda Mahrs fullständiga produktsortiment, både enklare mätteknik samt mer avancerade produkter såsom konturmätare, kalibreringsutrustning, mätmikroskop och ytmätare.

Mahr är marknadsledare inom yta- och konturmätning och särskilt i framkant inom digital mätdatahantering. Deras produkter håller en hög kvalitet och en av de främsta fördelarna är förmågan att vara flexibel och lyhörd för marknadens behov. På så vis är det möjligt att utveckla produkter enligt efterfrågan. Genom samarbetet med Mahr kan Ravema bidra till kundernas effektivitet, säkra deras mätprocesser och därigenom hjälpa till att säkerställa hög kvalitet i deras slutresultat. "Mahr Groups vision är att aldrig nöja sig med att vara medelmåttiga och det syns i deras sätt att utveckla och agera. De backar inte för utmaningar och vill alltid hitta kreativa lösningar. Det är någonting som även speglar Ravemas vision." säger Jakob Roman, försäljningschef på Ravema.

Ravema har möjlighet att bistå och stötta sina kunder genom hela processen tack vare resurser med över 40 års erfarenhet med Mahrs produkter. Man fortsätter samtidigt att blicka framåt och för att kunna tillgodose kundernas behov pågår arbetet för att så småningom utveckla en serviceorganisation in-house. I Ravemas teknikcenter finns dessutom möjlighet att uppleva demonstrationer av utvalda produkter och mjukvara från Mahr på plats. Idag finns där en styrd konturmätare, en manuell konturmätare samt två olika ytjämnhetsmätare, varav en med fast släpsko och en med ett fribärande system. Framåt kommer man fortsätta investera i demohallen och komplettera med ytterligare produkter för kunderna att uppleva på plats.

MÄTPROBE & DISPLAYENHETER

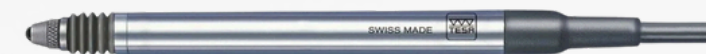



24 700
SEK

Art. nr: G43471831

 TESA

| | |
|---|--|
| Produktslag | Vippindikator |
| Omkopplingsbar avläsning | mm / tum |
| Datautgång | TESA Link Connector TLC; Digimatic-gränssnitt; Digimatic-gränssnitt |
| Mätteknik | digital |
| Energiförsörjning | Batteridrivnen |
| Mätkraft | 0.2 N |
| Mätområde | 0.3 mm |
| Inspänningsskaft-ø h6 | 8 mm |
| Antal ingående batterier | 1 |
| Artikelnr ingående batterier / ackumulatorer | 081561 LR6 |



 TESA Art. nr: G434775GT21

3750
SEK

| | |
|---|-----------------------------|
| Produktslag | Pickup |
| Mätområde | ± 1 mm |
| Repeterbarhet | 0.01 µm |
| Kompatibilitet | TESA |
| Mätkraft vid den elektriska nollpunkten | 0,63 N |
| Ip-skyddsklass | IP 65 |
| Tillverkarens beteckning | GT21 |
| Mätspetsväg | 4.3 mm |
| Linjäritetsavvikelse (l=mätlängd i mm) | 0,2 + 3 · L ³ µm |
| Mätstiftslyftning | mekanisk |
| Skyddsbälg | Nitril |

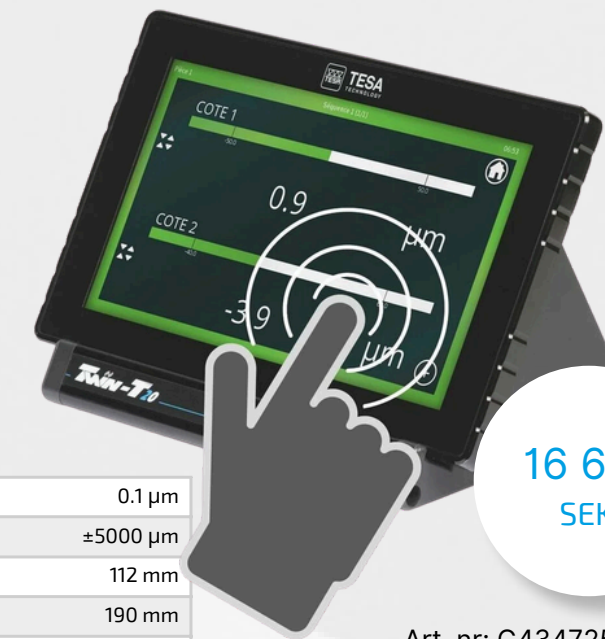
Redo för nästa generation:

Om du uppgraderar till TWIN-T40 får du ett modernt och intuitivt gränssnitt som förenklar avläsning av mätvärden. Du får tillgång till fler displayvyer, förinställningar med börvärden, nya utdataalternativ (TLC-BLE, USB HID), en USB-apparatport och programmerbara funktionsknappar.



TESA Twin-T20 Displayenhet

| | |
|---|---------------------------------|
| Maximal upplösning | 0.1 μm |
| Mätområde | $\pm 5000 \mu\text{m}$ |
| Bredd | 112 mm |
| Längd | 190 mm |
| Vikt | 1.2 kg |
| Energiförsörjning | Batteridrivnen |
| Höjd | 120 mm |
| Antal usb-gränssnitt | 2 |
| Antal anslutningar för induktiva givare | 2 |
| Skärm | 7 tum pekskärm |
| Felgräns digitavisning | $\pm (0,2\% + 0,3 \mu\text{m})$ |
| Ip-skyddsklass | IP 65 |



16 630
SEK

Art. nr: G434725TWT20



23 940
SEK

TESA Twin-T40 Displayenhet

Art. nr: G434725TWT40



YTJÄMNHETSMÄTARE



22 400
SEK

Ytjämnhetsmätare PS10

Mahr Art. nr: MA6910230

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Max. mätområde | 350 µm 1,25 / 4,0 / |
| Mätsträcka längdavgkänning | 12,5 mm |
| Cut-off (λcc) | 0,25 / 0,8 / 2,5 mm |
| Avkännings- hastighet | 0,5 / 1,0 mm/s |



30 200
SEK

MarSurf M310 Set

Mahr Art. nr: MA6910260

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Max. mätområde | 350 µm 1,25 / 4,0 / |
| Mätsträcka längdavgkänning | 12,5 mm |
| Cut-off (λcc) | 0,25 / 0,8 / 2,5 mm |
| Avkännings- hastighet | 0,5 / 1,0 mm/s |



34 700
SEK

MarSurf M310 Set med printer

Mahr Art. nr: MA6910267

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Max. mätområde | 350 µm 1,25 / 4,0 / |
| Mätsträcka längdavgkänning | 12,5 mm |
| Cut-off (λcc) | 0,25 / 0,8 / 2,5 mm |
| Avkännings- hastighet | 0,5 / 1,0 mm/s |



MarSurf M410 Set

Mahr Art nr: MA6910290

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Max. mätområde | 500 µm min. 3900 |
| Lagringskapacitet | profiler 0,1 / 1,0 |
| Avkännings- hastighet | mm/s |

81 000
SEK

MarSurf M410 Set med printer

Mahr Art nr: MA6910291

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Max. mätområde | 500 µm min. 3900 |
| Lagringskapacitet | profiler 0,1 / 1,0 |
| Avkännings- hastighet | mm/s |



85 000
SEK

ISO 21920: Ny standard för ytstruktur

Tidigare utgick man från standarden ISO 1302 med tillhörande standarder för profilbaserad ytstruktur, men nu har den tidigare standarden ersatts av ISO 21920. Den nya standarden innebär ett tydligare och mer enhetligt arbetssätt för hur ytstruktur ska specificeras, mätas och verifieras enligt ISO GPS. En viktig förändring i ISO 21920 är att ritningen nu är den enda grunden för hur en komponent ska verifieras och kontrolleras. Standarden ställer tydligare krav på hur ytstruktur ska specificeras utan fria texttolkningar, vilket minskar risken för missförstånd mellan konstruktör, tillverkare och mätning.

Samtidigt tillkommer även ISO 25178, en ny standard för areal ytstruktur, alltså ytor i 3D. Tillsammans utgör de nya standarderna ett komplett standardstöd för att styra och kontrollera produkters ytstruktur. För tillverkande företag och deras underleverantörer är detta en viktig förändring eftersom otydliga eller gamla ytstrukturkrav kan leda till olika tolkningar, olika mätresultat och onödiga kvalitetsproblem.

Standarder spelar en avgörande roll för att säkerställa kvalitet, funktion och jämförbarhet inom industrin. Inom ytstruktur är detta särskilt viktigt eftersom ytan påverkar allt från friktion och slitstyrka till täthet och produktens livslängd. Genom att arbeta enligt internationellt erkända standarder kan företag säkerställa att produkter och mätresultat uppfyller strikta kvalitetskrav och håller en jämn, hög nivå.

Yt- och konturmätning från Mahr

Konturmätning är en viktig process inom tillverkningsindustrin, särskilt för detaljer med höga krav på toleransnivåer och exakta dimensioner. Inom konturmätning mäts och analyseras de yttre och inre formerna av en detalj för att säkerställa att detaljen uppfyller specifika geometriska krav. Vid konturmätning fokuserar man ofta på parametrar som till exempel formavvikelse, radier, vinklar, avstånd mellan specifika punkter på detaljen, samt ytjämnhet. Vilka parametrar som ska mätas på detaljen avgör valet av verktyg eller maskin. Konturmätning utförs med hjälp av avancerade instrument som kan registrera mycket små avvikelser på ytor, till exempel:

Ytjämnhetsmätare Mahrs serie inom ytjämnhetsmätare heter MarSurf och erbjuder hög noggrannhet och användarvänlighet. MarSurf är mobila ytjämnhetsmätare med möjlighet att koppla in en mobil printer för snabb och enkel dokumentation. Ytjämnhetsmätaren kan även monteras på stativ.

Konturmätmaskiner Konturmätmaskiner använder en mekanisk prob för att skanna detaljens yta. En perfekt lösning inom konturmätmaskiner är Mahrs MarSurf CD som är en serie av konturmätmaskiner som möjliggör en omfattande analys av komponentens geometriska egenskaper och säkerställer högsta kvalitet.



Ny utbildning inom ytstruktur

Ravema har under året lanserat en ny typ av utbildning inom ytstruktur. Tillsammans med utbildningsledare Stefan Rosén från Toponova, erbjuder Ravema en introduktionsutbildning som riktar sig till personer verksamma inom konstruktion, kvalitet, produktion och mätteknik.

För tillverkande företag är utbildningen särskilt relevant eftersom nya standarder och höga krav på ytor är faktorer som kan leda till olika tolkningar, varierande mätresultat och onödiga kvalitetsproblem. Syftet med utbildningen är att ge deltagarna en ökad förståelse för ytstruktur och hur nya standarder ska tillämpas för att kvalitetssäkra produkters ytstruktur. Genom rätt kunskap kan företag på så vis minska både kostnader och långa ledtider. Det första kurstillfället hölls redan i våras hos Ravema i Värnamo, och var mycket uppskattat av samtliga deltagare.

Samarbetet med Ravema har fungerat mycket bra från start, där vi har kunnat kombinera Ravemas teknik- och kundnära kompetens med Toponovas specialistkunskap inom ytstruktur, ISO GPS och mätteknik. Jag upplever att det finns ett tydligt gemensamt fokus på att hjälpa kunderna förstå hur ytstruktur påverkar funktion, kvalitet och verifiering i praktiken." säger Stefan Rosén.

Under kurstillfället får deltagarna under en heldag bland annat gå igenom grunderna i ytstruktur, moderna standarder, tolkningar av ritningar och ytstruktursymboler, samt mätning och praktiska exempel. Utbildningen kombinerar teori, praktiska exempel och dialog för att skapa en tydlig förståelse för hur krav ska specificeras och verifieras i praktiken.

Toponova är en ledande aktör inom kvalitetssäkring av produkters ytstruktur i industriella tillverkningsprocesser. Stefan Rosén som är företagets VD, har lång erfarenhet och en unik kompetens inom området där han verkar som konsult. Vid sidan om är han aktiv som SIS Standard Developer och delaktig i framtagandet av internationella standarder via SIS och utveckling av ISO GPS.

Tillsammans med Stefan Rosén samt utbildning av interna resurser tar Ravema nu nästa kliv för att kontinuerligt utveckla kunskapen inom ytstruktur. Nästa utbildningstillfälle kommer hållas i höst. Vill du vara säker på att inte missa när nästa datum släpps kan du redan nu registrera dig för Ravemas nyhetsbrev.

Anmälan till nyhetsbrevet hittar du [här](#).



HÖJDMÄTARE & HÖJDRIKSMÅTT

Höjdmätare i flera olika modeller från TESA Technology och Mahr.
SCS kalibreringsintyg ingår för samtliga modeller & höjdritsmått

Digitalt Höjdritsmått med datautgång, höjd 350 mm

Mahr Art. nr: G445000350



7300
SEK

| | |
|-------------------|------------|
| Mätpelartvärsnitt | 35x15 mm |
| Ritshöjd | 350 mm |
| Fotplattans bredd | 98 mm |
| Fotplattans längd | 180 mm |
| Felgräns | 0.04 mm |
| Avläsning | 0.0005 tum |
| Avläsning | 0.01 mm |
| Vikt | 4.8 kr |

Digitalt Höjdritsmått med datautgång, höjd 600 mm

Mahr Art. nr: G445000600

| | |
|-------------------|------------|
| Mätpelartvärsnitt | 35x15 mm |
| Ritshöjd | 600 mm |
| Fotplattans bredd | 98 mm |
| Fotplattans längd | 180 mm |
| Felgräns | 0.05 mm |
| Avläsning | 0.0005 tum |
| Avläsning | 0.01 mm |
| Vikt | 6.2 kr |



12 495
SEK


Digitalt Höjdritsmått med datautgång, höjd 980 mm

Mahr Art. nr: G445000980



16 305
SEK

TESA-HITE MAGNA 400

 **TESA** Art. nr: G445240400


| | |
|---------------------|-------------|
| Mätområde | 0 - 415 mm |
| Felgräns | 8 µm |
| Repeter-noggrannhet | <3 µm |
| Mätkraft | 1,5 ± 0,5 N |
| Mätslid | Manuell |

33 500
SEK



39 330
SEK

TESA-HITE MAGNA 700

 **TESA** Art. nr: G445240700

| | |
|---------------------|-------------|
| Mätområde | 0 - 715 mm |
| Felgräns | 8 µm |
| Repeter-noggrannhet | <3 µm |
| Mätkraft | 1,5 ± 0,5 N |
| Mätslid | Manuell |



54 700
SEK

TESA-HITE 400

Art. nr: G445245400

 **TESA**

| | |
|---------------------|-----------------|
| Mätområde | 0 - 415 mm |
| Felgräns | 2,5 + 4L / 1000 |
| Repeter-noggrannhet | 2 µm |
| Mätkraft | 1,5 ± 0,5 N |
| Mätslid | Manuell |

47 400
SEK



TESA-HITE 700

Art. nr: G445245700

 **TESA**

| | |
|---------------------|----------------|
| Mätområde | 0 - 715 mm 2,5 |
| Felgräns | + 4L / 1000 2 |
| Repeter-noggrannhet | µm |
| Mätkraft | 1,5 ± 0,5 N |
| Mätslid | Manuell |



MICRO-HITE +M M600

Art. nr: G445290M600



| | |
|--------------------------|-----------------|
| Mätområde | 0 - 600 mm |
| Felgräns | 1,8 + 2L / 1000 |
| Repeter-noggrannhet plan | ≤0,5 μm |
| Repeter-noggrannhet håll | ≤1 μm |
| Mätkraft | 1,6 ± 0,25 N |
| Mätslid | Motordriven |



83 500
SEK

MICRO-HITE +M M900

Art. nr: G445290M900



| | |
|--------------------------|-----------------|
| Mätområde | 0 - 900 mm |
| Felgräns | 1,8 + 2L / 1000 |
| Repeter-noggrannhet plan | ≤0,5 μm |
| Repeter-noggrannhet håll | ≤1 μm |
| Mätkraft | 1,6 ± 0,25 N |
| Mätslid | Motordriven |



111 600
SEK

MICRO-HITE + M M350

Art. nr: G445290M350



| | |
|--------------------------|-----------------|
| Mätområde | 0 - 350 mm |
| Felgräns | 1,8 + 2L / 1000 |
| Repeter-noggrannhet plan | ≤0,5 μm |
| Repeter-noggrannhet håll | ≤1 μm |
| Mätkraft | 1,6 ± 0,25 N |
| Mätslid | Motordriven |



78 700
SEK



66 900
SEK

Digimar 817 CLT-2D 350mm

Mahr Art. nr: MA4429600

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Mätområde | 0 - 350 mm |
| Felgräns | 2,0 + L / 400 |
| Repeter-noggrannhet plan | 1 μm |
| Repeter-noggrannhet håll | 2 μm |
| Mätkraft | 1,0 ± 0,2 N |
| Mätslid | Batteridriven; Nät driven |



72 500
SEK

Digimar 817 CLT-2D 600mm

Mahr Art. nr: MA4429601

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Mätområde | 0 - 600 mm |
| Felgräns | 2,0 + L / 400 |
| Repeter-noggrannhet plan | 1 μm |
| Repeter-noggrannhet håll | 2 μm |
| Mätkraft | 1,0 ± 0,2 N |
| Mätslid | Batteridriven; Nät driven |



TILLBEHÖR

Tillbehör och kringprodukter så som passbitssatser, magnetstativ och kontrollplattor.



Passbitssats keramik
Toleransklass 1 32 bitar
Art. nr: G48125032

Garant

8500
SEK



Passbitssats keramik
Toleransklass 1 147 bitar
Art. nr: G48125047

Garant

13 800
SEK



Passbitssats keramik
Toleransklass 1 187 bitar
Art. nr: G48125087

Garant

22 400
SEK



13 500
SEK

Granitsten/kontrollplatta
Art. nr: G4301901000X630

OBS! Frakt
tillkommer

Garant

| | |
|------------------------|----------|
| Planhet | 0,008 mm |
| Tjocklek | 100 mm |
| Antal stålkuleinsatser | 3 |
| Vikt | 189 kg |



7500
SEK

OBS! Frakt
tillkommer

Stativ för kontrollplatta
Art. nr: G4310101000X630

Garant

| | |
|------------------------|---------|
| Höjdutjämning | 25 mm |
| Bärförmåga per ytenhet | 1000 kg |

Hållare för bygelmikrometer
Art. nr: G421850

HOLEX

| | |
|-------|--------|
| Längd | 165 mm |
| Bredd | 115 mm |
| Höjd | 115 mm |
| Vikt | 1.3 kg |

320
SEK



1740
SEK

Magnetstativ 260 mm
Art. nr: G440800260

HÖRNER & GÜSGLER

| | |
|------------------|-------------------|
| Kapacitet | 260 mm |
| Hållkraft ca. | 800 N |
| Magnetfot, längd | 60 mm |
| Magnetfot, bredd | 50 mm |
| Magnetfot, höjd | 55 mm |
| Anslutningsgänga | M8 utvändig gänga |

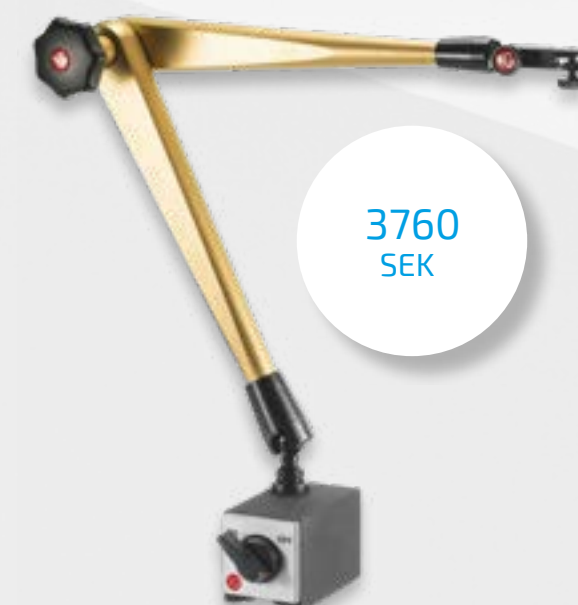
Magnetstativ 400 mm
Art. nr: G440800400

HÖRNER & GÜSGLER

| | |
|------------------|--------------------|
| Kapacitet | 400 mm |
| Hållkraft ca. | 1 000 N |
| Magnetfot, längd | 81 mm |
| Magnetfot, bredd | 50 mm |
| Magnetfot, höjd | 55 mm |
| Anslutningsgänga | M10 utvändig gänga |



2890
SEK



3760
SEK

Magnetstativ 550 mm
Art. nr: G440800550

HÖRNER & GÜSGLER

| | |
|------------------|--------------------|
| Kapacitet | 550 mm |
| Hållkraft ca. | 1000 N |
| Magnetfot, längd | 81 mm |
| Magnetfot, bredd | 50 mm |
| Magnetfot, höjd | 55 mm |
| Anslutningsgänga | M10 utvändig gänga |



För mer information eller frågor vänligen
kontakta våra produktspecialister:



Jacob Lindström

Product Management

0370-488 37

jali@ravema.se



Jakob Roman

Försäljningschef

0370 - 489 14

jath@ravema.se



Oliver Karlsson

Försäljning, metrologi

0370-488 62

olka@ravema.se

Giltighetstid: 1/6 - 31/8 2026

Ravema AB tar inte ansvar för eventuella felskrivningar i produktinformation och priser och förbehåller sig rätten att när som helst korrigera sådan information.