

**Mitutoyo**

# KAMPANJA!

25. MAALISKUUTA–31. TOUKOKUUTA 2021

MITUTOYO-KAMPANJA



PRF11278

## MeasurLink 9 – TIEDONKERUU JA REAALIAIKAINEN TILASTOLLINEN PROSESSINOHJAUS

MeasurLink on suunniteltu keräämään ja yhdistämään kaikki mittaustiedot yhteen keskustietokantaan. Mittauslaitteiden kautta hankitut mittaustulokset siirretään automaattisesti SQL-tietokantaan, ja ne ovat saatavilla reaaliaikaisesti seurantaan, analysointiin tai raportointiin.

### MeasurLink Real-Time Professional

> MeasurLink Real-Time Professional Edition mahdollistaa tiedonkeruun Mitutoyon koordinaattimittauskoneista, videomittauskoneista sekä muodon- ja ympyrämaisyydenmittauskoneista ja käsimittajärjestelmistä natiivi-integraatio (DDE) avulla. Tukee ASCII- ja QMD- (xml-pohjaista) tiedostojen tuontia.

### MeasurLink Real-Time Professional 3D

> MeasurLink Real-Time Professional Edition Hoops-3D-tuella.

### MeasurLink Process Analyzer

> MeasurLink Process Analyzer mahdollistaa joustavan prosessin analysoinnin, ongelma-alueiden tunnistamisen ja tuotteiden laadun parantamisen korjaavia toimintoja tekemällä.

### MeasurLink Process Manager

> Reaaliaikainen tuotannon valvonta.

### MeasurLink Gage-hallinta

> Mittalaitte-inventointi ja kalibrointien hallinta.

### MeasurLink Gage R & R

> Mittalaitteiden toistettavuus ja uusittavuus.

| Nro      | Nimike                        | Listahinta € |
|----------|-------------------------------|--------------|
| 63AAA424 | USB-Space jalkapoljinliitäntä | 125,00       |

Nro. 64AAB607R

~~1 850 €~~

Kampanjahinta: 1 579 €



#### USB-SPACE JALKAPOLJINLIITÄNTÄ

Mahdollistaa jalkapolkimelle 937179T välilyöntitoimintojen käytön MeasurLinkissä.

| Nro       | Nimike                                 | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|-----------|----------------------------------------|---------------------|-----------------|
| 64AAB607R | (R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL V9        | <del>1 850,00</del> | 1 579,00        |
| 64AAB608R | (R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL 3D V9     | <del>2 055,00</del> | 1 749,00        |
| 64AAB609R | (R)ML PROCESS ANALYZER PROFESSIONAL V9 | <del>1 850,00</del> | 1 579,00        |
| 64AAB610R | (R)ML PROCESS MANAGER V9               | <del>1 850,00</del> | 1 579,00        |
| 64AAB611R | (R)ML GAGE R&R V9                      | <del>1 011,00</del> | 869,00          |
| 64AAB612R | (R)ML GAGE MANAGEMENT V9               | <del>1 850,00</del> | 1 579,00        |
| 64AAB613R | (R)ML REPORT SCHEDULER V9              | <del>1 850,00</del> | 1 579,00        |

#### Toimipiste-/työryhmälisenssit

| Nro       | Nimike                                   | Listahinta €         | Kampanjahinta € |
|-----------|------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| 64AAB614R | (R)ML SITE LICENSE V9, 30 LISENSSIÄ      | <del>20 595,00</del> | 17 499,00       |
| 64AAB615R | (R)ML WORKGROUP LICENSE V9, 15 LISENSSIÄ | <del>11 325,00</del> | 9 699,00        |
| 64AAB617R | (R)ML WORKGROUP LICENSE V9, 10 LISENSSIÄ | <del>8 235,00</del>  | 6 999,00        |
| 64AAB618R | (R)ML WORKGROUP LICENSE V9, 5 LISENSSIÄ  | <del>5 145,00</del>  | 4 399,00        |

#### Kelluvat lisälisenssit Workgroup-lisensseille

| Nro        | Nimike                                  | Listahinta €         | Kampanjahinta € |
|------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------|
| 64AAB614FR | (R)ML KELLUVA LISENSSI V9, 30 LISENSSIÄ | <del>10 297,00</del> | 8 759,00        |
| 64AAB615FR | (R)ML KELLUVA LISENSSI V9, 15 LISENSSIÄ | <del>5 662,00</del>  | 4 899,00        |
| 64AAB617FR | (R)ML KELLUVA LISENSSI V9, 10 LISENSSIÄ | <del>4 117,00</del>  | 3 499,00        |
| 64AAB618FR | (R)ML KELLUVA LISENSSI V9, 5 LISENSSIÄ  | <del>2 320,00</del>  | 2 199,00        |

Kaikki hinnat ilman koulutusta ja asennusta.

## USB VÄLIMUUNNIN / USB VÄLIMUUNNIN DIRECT

- > Nämä laitteet mahdollistavat suorat yhteydet DIGIMATIC-mittauslaitteista USB-liitännän kautta ilman lisäohjelmia.
- > Mittaustiedot muunnetaan näppäimistöyötteiksi (HID), joiden välityksellä tieto siirtyy minkä tahansa näppäimistöyötteitä käyttävän ohjelman kanssa.
- > Voit myös liittää liitäntäyksikön sekä kaapeliin integroidun mallin tietokoneen USB-porttiin kiinteä COM-määrittäjäkanavatunnisteena (VCP) Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmässä. USB-ITPAK-ohjelmisto sisältää virtuaalisen COM-portin (VCP) ohjaimen.



### USB VÄLIMUUNNIN

Yksikkö, jossa on sisäänrakennettu painike ja johon voidaan lisätä jalkapoljin



### USB VÄLIMUUNNIN DIRECT

Slimline, kaapeliin integroitu tyyppi



### JALKAPOLJIN 937179T

sis. USB-jalkapoljinsovitin 06ADV384 (vaatii USB-ITPAK-ohjelmiston)



USB VÄLIMUUNNIN  
valinnaisilla lisävarusteilla

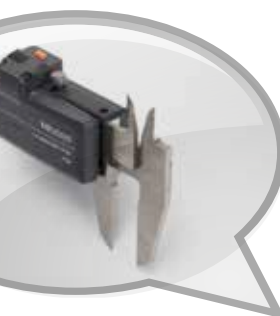


USB VÄLIMUUNNIN DIRECT  
valinnaisilla lisävarusteilla

Nro. 264-016-10

~~219 €~~

Kampanjahinta: 169 €



USB-ITPAK tukee myös Mitutoyon langatonta tiedonsiirtojärjestelmää U-WAVE.

Skannaa QR-koodi mobiililaitteellasi, ja katso tuotevideoitamme YouTubeissa



**06AEN846:**  
USB-ITPAK JA USB-DONGLE

USB-ITPAK V 2.1 mahdollistaa mittatiedon tuonnin mittavälineistä, jotka on varustettu DIGIMATIC-lähdöllä, Excel®-sovellukseen seuraavasti:

- Ohjelmien hallinta avaa automaattisesti Excel®-taulukon.
- Syötetään määritetty sekvenssi.
- Tulosalue määritetty kullekin DIGIMATIC-mittalaitteelle erikseen, tämä minimoi syöttövirheet.
- Ohjelmiston yhteensopivuus:
  - USB INPUT TOOL DIRECT
  - USB INPUT TOOL
  - U-WAVE

| Nro        | Huomautuksia                                                                                    | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| 264-016-10 | Välimuunnin (tarvitaan lisäksi DIGIMATIC-kaapeli) datapainikkeella (Ø 18 mm) ja jalkakytkimellä | 219,00       | 169,00          |
| 06AFM380A  | IP-luokiteltu datanäppäimellinen malli (esim. IP67-työntömitta)                                 | 122,00       | 93,90           |
| 06AFM380B  | IP-luokiteltu datanäppäimellinen malli (esim. IP67-mikrometri)                                  | 122,00       | 93,90           |
| 06AFM380C  | Datanäppäimellinen (esim. ABSOLUTE DIGIMATIC -työntömitta)                                      | 107,00       | 81,90           |
| 06AFM380D  | 10-pinninen, yksinkertainen malli (esim. ID-F-mittakello)                                       | 107,00       | 81,90           |
| 06AFM380E  | 6-napainen, pyöreä malli (esim. digitaalinen paksuusmittari)                                    | 107,00       | 81,90           |
| 06AFM380F  | Yksinkertainen, suora malli (esim. ID-C-mittakello)                                             | 107,00       | 81,90           |
| 06AFM380G  | Korkealuokkainen IP-suojattu mittakello (esim. ID-N-mittakello)                                 | 107,00       | 81,90           |
| 937179T    | Jalkapoljin                                                                                     | 47,00        | —               |
| 06ADV384   | USB-jalkapolkimen sovitin                                                                       | 110,00       | 82,90           |
| 06AFM386   | USB-ITPAK V2.1 -ohjelmisto, joka käyttää tiedonkeruuseen Excel®-sovellusta.                     | 253,00       | 199,00          |

Katso sivu 2: tiedonkeruu ja reaaliaikainen tilastollinen prosessinohjausohjelma MeasurLink

## U-WAVE JA U-WAVE fit – LANGATON TIEDONSIIRTOJÄRJESTELMÄ

- > Noin 20 m (näkemäalueen sisällä).
- > Tiedonsiirtotaajuus: 2,4 GHz langaton järjestelmä luotettavaan ja turvalliseen tiedonsiirtoon.
- > Helppo datan vienti Microsoft® Excel® -sovellukseen tai muuhun ammattilaiskäytön SPC-ohjelmistosovellukseen, kuten Mitutoyo MeasurLinkiin.
- > Lähetin vahvistaa datasiirron summeriäänellä tai puna-vihreällä LED-signaalilla.
- > IP67 -lähetin on saatavissa.
- > Pieni virrankulutus: 400 000 datasiirtoa yhdellä paristolla.



Nro. 02AZD810D

**324 €**

Kampanjahinta: 219 €

U-WAVE-R



### Mikrometreille U-WAVE-TM liitäntäyksiköllä



### U-WAVE-TC -työntömitoille liitäntäyksiköllä



**U-WAVE fit**



### U-WAVE-T erilaisille mittauslaitteille liitäntäkaapelilla

U-WAVE-T on kytketty Digimatic-mittalaitteeseen  
erillisellä kaapelilla, joka yhdistää tietyn  
mittarin dataliittimeen.





U-WAVE-TC/TM (lähetin) työntömitalle ja mikrometrille

| Nro      | Malli           | Mittauslaite*                                                | Huomautuksia      | Datan vastaanottoilmoitus | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|----------|-----------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| 264-620  | U-WAVE-T        | 100, 150, 200, 300 mm IP67 työntömitta/standardi työntömitta | IP67 -luokka      | LED                       | <del>163,00</del> | 139,00          |
| 264-621  | U-WAVE-T        | 100, 150, 200, 300 mm IP67 työntömitta/standardi työntömitta | Summerimalli      | Summeri/LED               | <del>163,00</del> | 139,00          |
| 264-622  | U-WAVE-T        | Jäähdytysnesteen kestävä (IP65) mikrometri                   | IP67 -luokka      | LED                       | <del>163,00</del> | 139,00          |
| 264-623  | U-WAVE-T        | Jäähdytysnesteen kestävä (IP65) mikrometri                   | Summerimalli      | Summeri/LED               | <del>163,00</del> | 139,00          |
| 02AZF310 | Liitäntäyksikkö | IP67-työntömitta/jäähdytysnesteen kestävä (IP6) mikrometri   | Vedenpitävä malli | –                         | <del>97,00</del>  | 69,90           |
| 02AZF300 | Liitäntäyksikkö | Standardi työntömitta                                        | Vakiomalli        | –                         | <del>92,00</del>  | 69,90           |

\* Saadaksesi lisätietoja liitettävissä olevista mittauslaitteista, ota yhteyttä Mitutoyoon tai jälleenmyyjään



U-WAVE-T (lähetin) useille eri mittauslaitteille

| Nro       | Malli                            | Mittauslaite                                                                                                         | Huomautuksia      | Datan vastaanottoilmoitus | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| 02AZD730G | U-WAVE-T                         | Esim. hiilikuitutyöntömitta, Holtest, digitaalinen mittakello, korkeusmittalaite, Borematic, Surftest, Quickmike     | IP67 -luokka      | LED                       | <del>163,00</del> | 119,00          |
| 02AZD880G | U-WAVE-T                         | Esim. hiilikuitutyöntömitta, Holtest, digitaalinen mittakello, korkeusmittalaite, Boremaattinen, Surftest, Quickmike | Summerimalli      | Summeri/LED               | <del>163,00</del> | 119,00          |
| 02AZD790A | Liitäntäkaapeli datapainikkeella | Esim. IP66 hiilikuitutyöntömitta                                                                                     | Vedenpitävä malli |                           | <del>97,00</del>  | 59,90           |
| 02AZD790B | Liitäntäkaapeli datapainikkeella | Esim. IP65 Holtest, Quickmike (uusi malli, katso sivu 8)                                                             | Vedenpitävä malli |                           | <del>97,00</del>  | 59,90           |
| 02AZD790C | Liitäntäkaapeli datapainikkeella | Esim. digitaalinen mittakello (ID-C, ID-S, ID-U), korkeusmittalaite, Borematic                                       | Vakiomalli        |                           | <del>92,00</del>  | 49,90           |
| 02AZD790D | Liitäntäkaapeli                  | Esim. digitaalinen mittakello ID-H, ID-F, Surftest SJ-210 ja SJ-310                                                  | Vakiomalli        |                           | <del>87,00</del>  | 49,90           |
| 02AZD790E | Liitäntäkaapeli                  | Esim. digitaalinen työntömitta, 209 -sarja                                                                           | Vakiomalli        |                           | <del>87,00</del>  | 49,90           |
| 02AZD790F | Liitäntäkaapeli                  | Esim. digitaalinen mittakello (ID-C, ID-S, ID-U), korkeusmittalaite, Borematic                                       | Vakiomalli        |                           | <del>87,00</del>  | 49,90           |
| 02AZD790G | Liitäntäkaapeli                  | Esim. IP66 digitaalinen mittakello ID-N, ID-B                                                                        | Vedenpitävä malli |                           | <del>92,00</del>  | 49,90           |

U-WAVE-R (vastaanotin)

| Nro       | Huomautuksia           | Ohjelmisto | U-WAVE-R -yksiköiden määrä, jotka voidaan liittää tietokoneeseen | Yhdistettävien U-WAVE -lähetinyksiköiden määrä | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|-----------|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 02AZD810D | U-WAVE-R + -ohjelmisto | U-WAVE PAK | Enintään 16                                                      | Jopa 100                                       | <del>324,00</del> | 219,00          |

Lisävarusteet langattomaan siirtojärjestelmään

| Nro      | Nimike                                                                      | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 06AFM386 | USB-ITPAK V2.1 -ohjelmisto, joka käyttää tiedonkeruuseen Excel®-sovellusta. | <del>253,00</del> | 199,00          |

Katso sivu 2: tiedonkeruu ja reaaliaikainen tilastollinen prosessiohjausohjelma MeasurLink

Skannaa QR-koodi mobiililaitteellasi, ja katso tuotevideotamme YouTubessa



## U-WAVE Bluetooth – HELPPO LANGATON TIEDONSIIRTOJÄRJESTELMÄ

- > Noin 10 m (näkemäalueen sisällä).
- > Helppo tietojen vienti Microsof® Excel® -sovellukseen.
- > Lähetin vahvistaa datasiirron summeriäänellä tai puna-vihreällä LED-signaalilla.
- > IP67-lähetin on saatavissa.
- > Pieni virrankulutus: 200 000 tiedonsiirtoa yhdellä paristolla, kun yhdistetty mobiililaitteeseen (tabletti, älypuhelin jne.) ja 50 000 tiedonsiirtoa yhdellä paristolla, kun yhdistetty tietokoneeseen.

### PC U-WAVEPAK-BW:LLE

- > Yhteyden hallinta, tiedon vastaanotto (BLE), tapahtumapohjainen määrittely, virtuaalinen COM-portin tiedonsiirto
- > Kytkeä mahdollisuus 7:lle yksikölle
- > Tukee Windows 10:tä; tuettujen koontiversioiden luettelo on saatavana osoitteessa [www.mitutoyo.eu](http://www.mitutoyo.eu)
- > Saatavana japaniksi ja englanniksi



### U-WAVEPAK-BM ANDROIDILLE JA IOS:LLE

- > Yhteyksien hallinta, datan vastaanotto (BLE), datapyyntö, tiedonkerääjätoiminto, datalähtö (CSV/DAT), toleranssiarvio (näyttö), kaavio, histogrammi



### U-WAVE Navi ANDROIDILLE:

- > Yhteyksien hallinta, datan vastaanotto (BLE), tiedonkeräys toiminto, datalähtö (CSV/DAT), mittaustehtävien navigointi, mittaustehtävän luominen, käyttäjän tunnistaminen NFC:llä



#### U-WAVE-TMB-mikrometreille liitäntäyksiköllä



#### U-WAVE-TC työntömitoille liitäntäyksiköllä



#### U-WAVE-TC/TMB (lähetin) työntömitoille ja mikrometreille

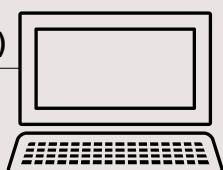
| Nro      | Malli           | Mittauslaite*                                                 | Huomautuksia      | Datan vastaanottoilmoitus | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|----------|-----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------|-----------------|
| 264-624  | U-WAVE-TCB      | 100, 150, 200, 300 mm IP67 työntömitta/standardi työntömitta  | IP67-luokka       | LED                       | 163,00       | 139,00          |
| 264-625  | U-WAVE-TCB      | 100, 150, 200, 300 mm IP67 työntömitta/standardi työntömitta  | Summerimalli      | Summeri/LED               | 163,00       | 139,00          |
| 264-626  | U-WAVE-TMB      | Jäähdytysnesteeseen kestävä (IP65) mikrometri                 | IP67-luokka       | LED                       | 163,00       | 139,00          |
| 264-627  | U-WAVE-TMB      | Jäähdytysnesteeseen kestävä (IP65) mikrometri                 | Summerimalli      | Summeri/LED               | 163,00       | 139,00          |
| 02AZF310 | Liitäntäyksikkö | IP67-työntömitta/jäähdytysnesteeseen kestävä (IP6) mikrometri | Vedenpitävä malli | –                         | 97,00        | 69,90           |
| 02AZF300 | Liitäntäyksikkö | Standardi työntömitta                                         | Vakiomalli        | –                         | 92,00        | 69,90           |

\* Saadaksesi lisätietoja liitettävissä olevista mittauslaitteista, ota yhteyttä Mitutoyoon tai jälleenmyyjään

## Vastaanotin

### PC (tietojen tallentamiseen)

Tietojen lataus tietokoneelle USB:n kautta.



U-WAVE-R

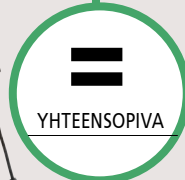


### Laite (tietojen tallentamiseen)

Tiedot ladataan tietokoneelle, tablet-laitteelle tai älypuhelimelle Bluetoothin kautta.



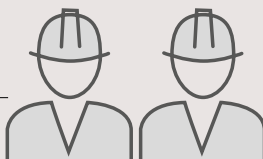
## Lähettimet



## Digimatic-mittarit



Operaattorit



# EDULLISET TYÖNTÖMITTA-JA MIKROMETRIPAKETIT

Hyödynnä nämä, ja osta huipputuotteemme valmiina sarjoina vieläkin edullisempaan hintaan!

> Sarjat (nro. PROMOXXX) toimitetaan yksittäisinä tuotteina.

> Paketit (nro. 500-961-30, 500-916-20 ja 293-970) toimitetaan yhdessä pakkauksessa.

## Työntömitta + mikrometri -sarjat (ilman datalähtöä)

| Nro      | Nimike                                                             | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| PROMO001 | Noniustyöntömitta 150 mm                                           | <del>77,00</del>  | <b>57,90</b>    |
|          | Ulkopuolinen mikrometri Economy Design 0 – 25 mm                   |                   |                 |
| PROMO002 | Digitaalinen ABS AOS -työntömitta 150 mm                           | <del>264,00</del> | <b>199,00</b>   |
|          | Digitaalinen mikrometri 0 – 25 mm                                  |                   |                 |
| PROMO003 | Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67 150 mm | <del>385,00</del> | <b>289,00</b>   |
|          | Digitaalinen mikrometri QuantuMike IP65 0 – 25 mm                  |                   |                 |

## U-WAVE-sovitussarjat\*

| Nro      | Nimike                                                             | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| PROMO005 | Digitaalinen ABS AOS -työntömitta 150 mm                           | <del>394,00</del> | <b>299,00</b>   |
|          | U-WAVE-TC sis. liitäntäyksikkö                                     |                   |                 |
| PROMO006 | Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67 150 mm | <del>474,00</del> | <b>359,00</b>   |
|          | U-WAVE-TC sis. liitäntäyksikkö                                     |                   |                 |
| PROMO007 | Digitaalinen mikrometri IP65 0 – 25 mm                             | <del>517,00</del> | <b>399,00</b>   |
|          | U-WAVE-TM sis. liitäntäyksikkö                                     |                   |                 |
| PROMO008 | Digitaalinen mikrometri QuantuMike IP65 0 – 25 mm                  | <del>570,00</del> | <b>429,00</b>   |
|          | U-WAVE-TM sis. liitäntäyksikkö                                     |                   |                 |

\* Vastaanotin U-WAVE-R (myydään erikseen) on välttämätön tietojen vastaanottamiseen tietokoneella. Katso sivu 4.

## U-WAVE Bluetooth -paketit

| Nro        | Nimike                                                             | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 500-961-30 | Digitaalinen ABS AOS -työntömitta 150 mm                           | <del>391,00</del> | <b>279,00</b>   |
|            | U-WAVE-TCB sis. liitäntäyksikkö                                    |                   |                 |
| 500-916-20 | Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67 150 mm | <del>511,00</del> | <b>299,00</b>   |
|            | U-WAVE-TCB sis. liitäntäyksikkö                                    |                   |                 |
| 293-970    | Digitaalinen mikrometri IP65 0 – 25 mm                             | <del>469,00</del> | <b>309,00</b>   |
|            | U-WAVE-TMB sis. liitäntäyksikkö                                    |                   |                 |
| PROMO004   | Digitaalinen mikrometri QuantuMike IP65 0 – 25 mm                  | <del>570,00</del> | <b>419,00</b>   |
|            | U-WAVE-TMB sis. liitäntäyksikkö                                    |                   |                 |

Nro PROMO001

~~77 €~~

Kampanjahinta: 57,90 €

103-137



530-101

Nro PROMO002

~~264 €~~

Kampanjahinta: 199 €

293-821-30



500-181-30

Nro PROMO003

~~385 €~~

Kampanjahinta: 289 €

293-145-30



500-706-20

**SÄÄSTÄ  
JOPA 41 %**

Nro PROMO005

~~394 €~~

Kampanjahinta: 299 €



500-161-30



Lähetin\*



Liitäntäyksikkö

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

\* Vastaanotin U-WAVE-R (myydään erikseen) on välttämätön tietojen vastaanottamiseen tietokoneella. Katso sivu 4.

Nro PROMO006

~~474 €~~

Kampanjahinta: 359 €



500-716-20



Lähetin\*



Liitäntäyksikkö

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

\* Vastaanotin U-WAVE-R (myydään erikseen) on välttämätön tietojen vastaanottamiseen tietokoneella. Katso sivu 4.

Nro PROMO007

~~517 €~~

Kampanjahinta: 399 €



293-230-30



Lähetin\*



Liitäntäyksikkö

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

\* Vastaanotin U-WAVE-R (myydään erikseen) on välttämätön tietojen vastaanottamiseen tietokoneella. Katso sivu 4.

Nro PROMO008

~~570 €~~

Kampanjahinta: 429 €



293-140-30



Lähetin\*



Liitäntäyksikkö

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

\* Vastaanotin U-WAVE-R (myydään erikseen) on välttämätön tietojen vastaanottamiseen tietokoneella. Katso sivu 4.

Nro. 500-961-30

~~391 €~~

Kampanjahinta: 279 €



500-161-30



Lähetin



Liitäntäyksikkö

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

Nro. 500-916-20

~~511 €~~

Kampanjahinta: 299 €



500-716-20



Lähetin



Liitäntäyksikkö

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

Nro. 293-970

~~469 €~~

Kampanjahinta: 309 €



293-230-30



Lähetin



Liitäntäyksikkö

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

Nro PROMO004

~~570 €~~

Kampanjahinta: 419 €



293-140-30



Lähetin



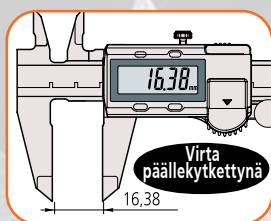
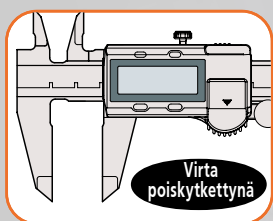
Liitäntäyksikkö

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

## ABSOLUTE & AOS edut! AOS! DIGIMATIC-työntömitta

- > Sähkömagneettisella induktiolla toimivan ABS-anturin käytön ansiosta tätä työntömittaa voidaan käyttää ilman huolta asteikon pinnan likaantumisesta mittauksen aikana. Tällöin lika (vesi, öljy jne.) asteikon pinnalla ei vaikuta tunnistussignaaliin.
- > Merkin korkeus: 9 mm (rasittumisen lievittäminen suurikонтраstisella nestekidenäytöllä)
- > Pariston käyttöikä noin 3,5 vuotta (18 000 h) on saavutettu normaalikäytössä käyttämällä Mitutoyon ABSOLUTE-asteikkoa.
- > Luisti tarjoaa sujuvan, vakaan ja miellyttävän käytön.
- > Datalähtötoiminto mahdollistaa integroinnin tilastollisiin prosessinohjaus- ja mittausjärjestelmiin.
- > ABS (absoluuttinen) -asteikko ei vaadi alkupisteen asetusta virran kytkemisen jälkeen, eikä sillä ole myöskään rajoituksia vastenopeudessa.

ABSOLUTE®



Jokaisen työntömitan mukana toimitetaan tarkastustodistus.

Nro. 500-181-30

~~112 €~~

Kampanjahinta: 82,90 €



| Nro        | Mittausalue [mm] | Tarkkuus* [mm] | Datalähtö | Syvyysmittauskara | Huomautuksia              | Tarkastustodistus | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|------------|------------------|----------------|-----------|-------------------|---------------------------|-------------------|--------------|-----------------|
| 500-184-30 | 0 – 150          | ± 0,02         |           | Pyöreä            | Syvystanko Ø 1,9 mm       | ■                 | 112,00       | 82,90           |
| 500-181-30 | 0 – 150          | ± 0,02         |           | Littea            | Vakio digitaalinen tyyppi | ■                 | 112,00       | 82,90           |
| 500-182-30 | 0 – 200          | ± 0,02         |           | Littea            | Vakio digitaalinen tyyppi | ■                 | 177,00       | 139,00          |
| 500-161-30 | 0 – 150          | ± 0,02         | ■         | Littea            | Vakio digitaalinen tyyppi | ■                 | 139,00       | 99,90           |
| 500-162-30 | 0 – 200          | ± 0,02         | ■         | Littea            | Vakio digitaalinen tyyppi | ■                 | 198,00       | 149,00          |

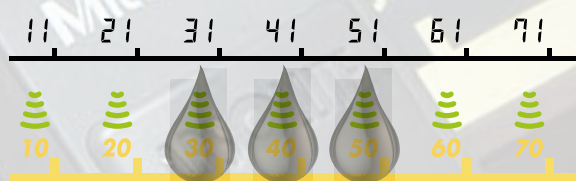
\* Ei sisällä pyörästysvirhettä

U-WAVE Bluetooth- ja U-WAVE fit -yhteensopiva

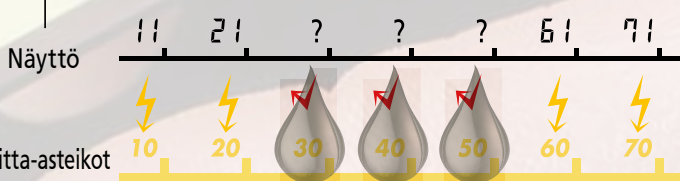
Lisävarusteet: Katso sivu 12 (jäähdytysnesteen kestävät IP67-työntömitat)

**Sähkömagneettinen induktiityypin absoluuttianturi**

Asteikon pinnalla oleva lika (vesi, öljy jne.) ei vaikuta tunnistussignaaliin.

**Sähköstaattinen kapasitanssityypin absoluuttianturi**

Tunnistussignaaliin vaikuttaa lika (vesi, öljy jne.) asteikon pinnalla.

**ABSOLUTE-toiminnot AOS! DIGIMATIC-työntömitta****> ABS (absoluuttinen) mittaustoiminto:**

Mahdollistaa absoluuttisen mittauksen aloittamisen käynnistyksen jälkeen ilman nollausasetusta. Absoluuttisen aloituskohdan voi asettaa tai nollata ORIGIN-kytkimellä milloin tahansa.

**> INC (inkrementaalinen) mittaustoiminto:**

Mahdollistaa näytön arvon asettamisen väliaikaisesti nolaksi nykyiseen asemaan, jotta inkrementaalinen mittaus on helppoa.

**> Matalan paristojännitteen hälytys:**

Osoittaa (näytössä B-symboli), että paristo on vaihdettava. Tämä mahdollistaa pariston vaihdon ajoissa ennen kuin työntömitta lakkaa toimimasta.

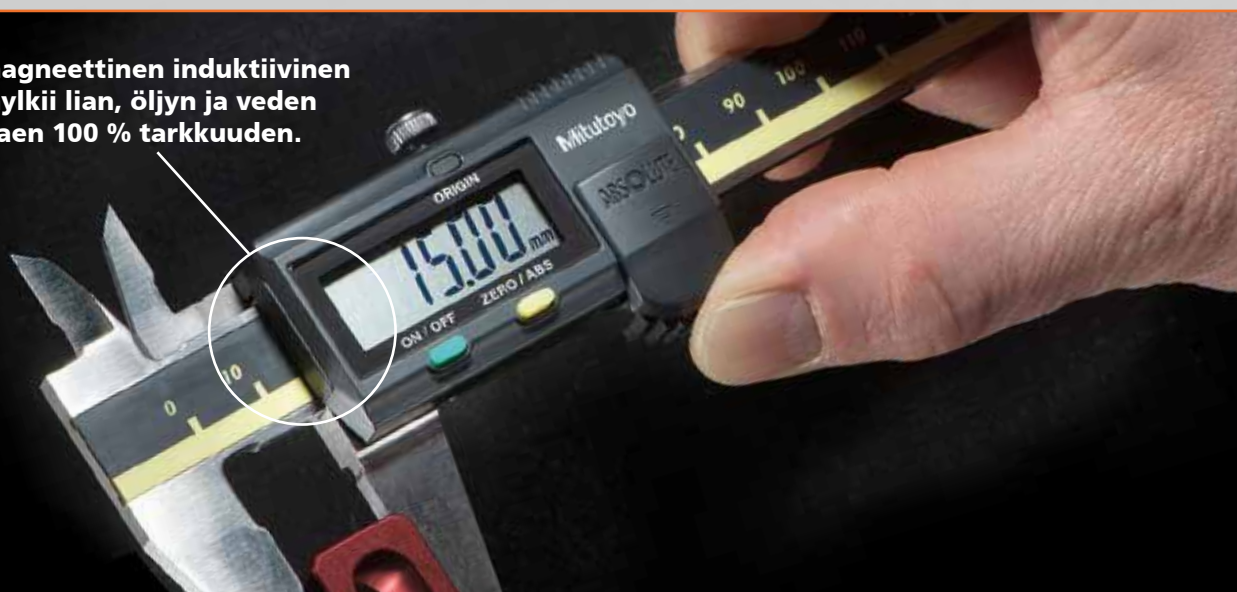
**> Ulkoinen lähtötoiminto:**

Mahdollistaa mittaustietojen viennin valinnaisen datakaapelin avulla.

**> Hold-toiminto:**

Mahdollistaa näyttöarvon jäädyttämisen valinnaisella Data Hold -yksiköllä. (Tätä toimintoa ei voi käyttää ulkoisen lähtötoiminnon kanssa.)

**Sähkömagneettinen induktiivinen anturi hylkii lian, öljyn ja veden varmistaen 100 % tarkkuuden.**



Nro 500-706-20

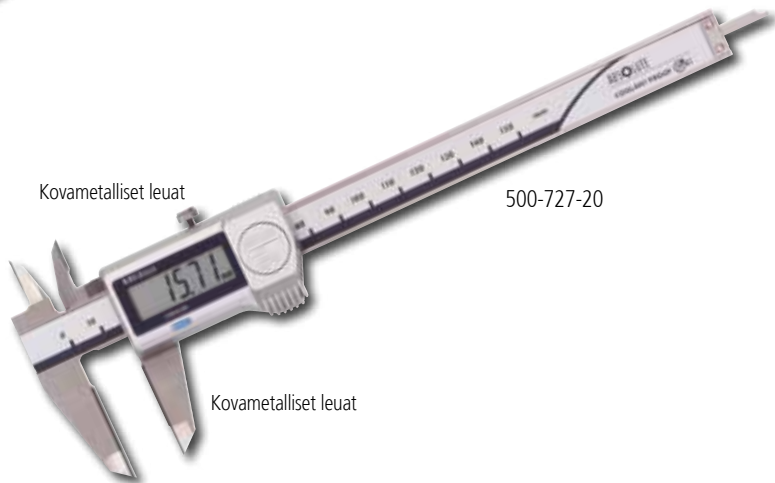
~~166 €~~

Kampanjahinta: 129 €



Kovametalliset leuat

500-727-20



Kovametalliset leuat

| Nro        | Mittausalue [mm] | Tarkkuus* [mm] | Datalähtö | Syvyysmittauskara | Huomautuksia                                            | Tarkastustodistus | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|------------|------------------|----------------|-----------|-------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 500-706-20 | 0 – 150          | ± 0,02         |           | Litteä            | IP67 -jäähdytysnesteen kestävä                          | ■                 | <del>166,00</del> | 129,00          |
| 500-707-20 | 0 – 200          | ± 0,02         |           | Litteä            | IP67 -jäähdytysnesteen kestävä                          | ■                 | <del>232,00</del> | 179,00          |
| 500-716-20 | 0 – 150          | ± 0,02         | ■         | Litteä            | IP67 -jäähdytysnesteen kestävä                          | ■                 | <del>214,00</del> | 159,00          |
| 500-717-20 | 0 – 200          | ± 0,02         | ■         | Litteä            | IP67 -jäähdytysnesteen kestävä                          | ■                 | <del>272,00</del> | 199,00          |
| 500-727-20 | 0 – 150          | ± 0,02         | ■         | Litteä            | IP67 kovametallipinnoitetut leuat sisä- ja ulkopuolella | ■                 | 426,00            | –               |
| 500-728-20 | 0 – 200          | ± 0,02         | ■         | Litteä            | IP67 kovametallipinnoitetut leuat sisä- ja ulkopuolella | ■                 | 485,00            | –               |

\* Ei sisällä pyöristysvirhettä

U-WAVE Bluetooth- ja U-WAVE fit -yhteensopiva

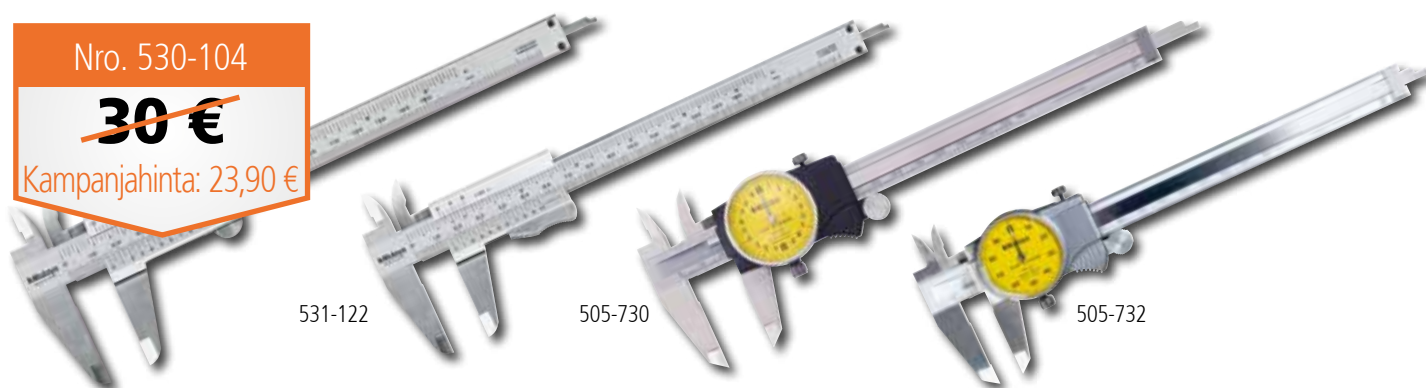
#### Valinnaiset lisävarusteet

| Nro       | Nimike                                                         | Huomautuksia               | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|-----------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------|
| 264-620   | U-WAVE fit langaton lähetin                                    | IP67 -luokka               | <del>163,00</del> | 139,00          |
| 264-621   | U-WAVE fit langaton lähetin                                    | Summerimalli               | <del>163,00</del> | 139,00          |
| 264-624   | U-WAVE langaton Bluetooth-lähetin                              | IP67 -luokka               | <del>163,00</del> | 139,00          |
| 264-625   | U-WAVE langaton Bluetooth-lähetin                              | Summerimalli               | <del>163,00</del> | 139,00          |
| 02AZF310  | U-WAVE-liitäntäyksikkö                                         | IP67-työntömitalle         | <del>97,00</del>  | 69,90           |
| 02AZF300  | U-WAVE-liitäntäyksikkö                                         | Tavalliselle työntömitalle | <del>92,00</del>  | 69,90           |
| 959149    | Digimatic-kaapeli datapainikkeella (1 m)                       | Tavalliselle työntömitalle | 42,00             | –               |
| 959150    | Digimatic-kaapeli datapainikkeella (2 m)                       | Tavalliselle työntömitalle | 49,00             | –               |
| 06AFM380C | USB välimuunnin Direct -yhteyksikaapeli datapainikkeella (2 m) | Tavalliselle työntömitalle | <del>107,00</del> | 81,90           |
| 05CZA624  | Digimatic-kaapeli datapainikkeella (1 m)                       | IP67-työntömitalle         | 88,00             | –               |
| 05CZA625  | Digimatic-kaapeli datapainikkeella (2 m)                       | IP67-työntömitalle         | 92,00             | –               |
| 06AFM380A | USB välimuunnin Direct -yhteyksikaapeli datapainikkeella (2 m) | IP67-työntömitalle         | <del>122,00</del> | 93,90           |

Nro. 530-104

~~30 €~~

Kampanjahinta: 23,90 €



531-122

505-730

505-732

| Nro      | Mittausalue [mm/tuuma] | Asteikko [mm/tuuma]                   | Tarkkuus [mm] | Huomautuksia          | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|----------|------------------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| 530-101  | 0 – 150                | 0,05                                  | ± 0,05        | Vernier -tyyppinen    | <del>30,00</del>  | 23,90           |
| 530-104  | 0 – 150/0 – 6"         | 0,05/ <sup>1</sup> / <sub>128</sub> " | ± 0,05        | Vernier -tyyppinen    | <del>30,00</del>  | 23,90           |
| 530-108  | 0 – 200                | 0,05                                  | ± 0,05        | Vernier -tyyppinen    | <del>78,00</del>  | 57,90           |
| 530-109  | 0 – 300                | 0,05                                  | ± 0,08        | Vernier -tyyppinen    | <del>188,00</del> | 149,00          |
| 530-122  | 0 – 150                | 0,02                                  | ± 0,03        | Vernier -tyyppinen    | <del>36,00</del>  | 27,90           |
| 530-123  | 0 – 200                | 0,02                                  | ± 0,03        | Vernier -tyyppinen    | <del>60,00</del>  | 43,90           |
| 530-124  | 0 – 300                | 0,02                                  | ± 0,04        | Vernier -tyyppinen    | <del>188,00</del> | 139,00          |
| 531-122* | 0 – 150/0 – 6"         | 0,05/ <sup>1</sup> / <sub>128</sub> " | ± 0,05        | Vernier -tyyppinen    | <del>37,00</del>  | 29,90           |
| 505-730  | 0 – 150                | 0,02                                  | ± 0,03        | Mittakello -tyyppinen | <del>101,00</del> | 79,90           |
| 505-732  | 0 – 150                | 0,01                                  | ± 0,02        | Mittakello -tyyppinen | <del>114,00</del> | 89,90           |
| 505-733  | 0 – 200                | 0,01                                  | ± 0,03        | Mittakello -tyyppinen | <del>221,00</del> | 169,00          |

\* Työntömitta jousilukituksella

Nro. 571-201-30

~~336 €~~

Kampanjahinta: 269 €



571-302-20

571-252-20

| Nro        | Mittausalue [mm] | Asteikko [mm] | Tarkkuus mm | Huomautuksia                                                         | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|------------|------------------|---------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 571-201-30 | 0 – 150          | 0,01          | ± 0,02 *    | Vakio digitaalinen tyyppi                                            | <del>336,00</del> | 269,00          |
| 571-202-30 | 0 – 200          | 0,01          | ± 0,02 *    | Vakio digitaalinen tyyppi                                            | <del>403,00</del> | 319,00          |
| 571-301-20 | 0 – 150          | 0,01          | ± 0,03 *    | IP67-jäähdytysnesteen kestävä, digitaalinen tyyppi, kosketinnastalla | <del>460,00</del> | 329,00          |
| 571-302-20 | 0 – 200          | 0,01          | ± 0,03 *    | IP67-jäähdytysnesteen kestävä, digitaalinen tyyppi, kosketinnastalla | <del>518,00</del> | 379,00          |
| 571-251-20 | 0 – 150          | 0,01          | ± 0,02 *    | IP67-jäähdytysnesteen kestävä digitaalinen tyyppi                    | <del>387,00</del> | 299,00          |
| 571-252-20 | 0 – 200          | 0,01          | ± 0,02 *    | IP67-jäähdytysnesteen kestävä digitaalinen tyyppi                    | <del>449,00</del> | 349,00          |

\* Ei sisällä pyörästysvirhettä

U-WAVE Bluetooth- ja U-WAVE fit -yhteensopiva

Lisävarusteet: Katso sivu 12 (jäähdytysnesteen kestävät IP67-työntömitat)



293-140-30



293-666-20

Nro 293-230-30  
**257 €**  
Kampanjahinta: 199 €



293-100-10

| Nro        | Mittausalue [mm] | Tarkkuus* [μm] | Datalähtö | Resoluutio [mm] | Huomautuksia                               | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|------------|------------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------------------------------|--------------|-----------------|
| 293-100-10 | 0 – 25           | ± 0,5          | ■         | 0,0001/0,0005   | Korkean tarkkuuden digitaalinen mikrometri | 1 644,00     | 1 299,00        |
| 293-230-30 | 0 – 25           | ± 1            | ■         | 0,001           | IP65, vakiomalli                           | 257,00       | 199,00          |
| 293-231-30 | 25 – 50          | ± 1            | ■         | 0,001           | IP65, vakiomalli                           | 303,00       | 239,00          |
| 293-140-30 | 0 – 25           | ± 1            | ■         | 0,001           | QuantuMike IP65, 2 mm karan nousulla       | 310,00       | 229,00          |
| 293-146-30 | 25 – 50          | ± 1            |           | 0,001           | QuantuMike IP65, 2 mm karan nousulla       | 302,00       | 239,00          |
| 293-147-30 | 50 – 75          | ± 1            |           | 0,001           | QuantuMike IP65, 2 mm karan nousulla       | 362,00       | 289,00          |
| 293-148-30 | 75 – 100         | ± 2            |           | 0,001           | QuantuMike IP65, 2 mm karan nousulla       | 411,00       | 319,00          |
| 293-666-20 | 0 – 30           | ± 2            | ■         | 0,001           | Quickmike IP65, 10 mm syöttö/kiertos       | 480,00       | 369,00          |
| 293-667-20 | 25 – 55          | ± 2            | ■         | 0,001           | Quickmike IP65, 10 mm syöttö/kiertos       | 565,00       | 399,00          |

\* Ei sisällä pyöristysvirhettä

U-WAVE Bluetooth- ja U-WAVE fit -yhteensopiva

#### Valinnaiset lisävarusteet

| Nro        | Nimike                                                         | Huomautuksia                              | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|-----------------|
| 264-622    | U-WAVE fit langaton lähetin                                    | IP65-tyyppi (paitsi Quickmike)            | 163,00       | 139,00          |
| 264-623    | U-WAVE fit langaton lähetin                                    | Summerityyppi (paitsi Quickmike)          | 163,00       | 139,00          |
| 264-626    | U-WAVE langaton Bluetooth-lähetin                              | IP65-tyyppi (paitsi Quickmike)            | 163,00       | 139,00          |
| 264-627    | U-WAVE langaton Bluetooth-lähetin                              | Summerityyppi (paitsi Quickmike)          | 163,00       | 139,00          |
| 02AZF310   | U-WAVE-liitäntäyksikkö                                         | IP65-mikrometrille (paitsi Quickmike)     | 97,00        | 69,90           |
| 05CZA662   | Digimatic-kaapeli datapainikkeella (1 m)                       | Mikrometrille                             | 91,00        | –               |
| 05CZA663   | Digimatic-kaapeli datapainikkeella (2 m)                       | Mikrometrille                             | 92,00        | –               |
| 06AFM380B  | USB välimuunnin Direct -yhteyksikaapeli datapainikkeella (2 m) | Mikrometrille                             | 122,00       | 93,90           |
| 156-101-10 | Mikrometrijalusta                                              | Säädettävä kulma enintään 100 mm alueella | 57,00        | 45,90           |

Nro. 103-137

~~47 €~~

Kampanjahinta: 37,90 €



103-138



103-140-10



103-139-10



193-101



523-121



| Nro        | Mittausalue<br>[mm] | Tarkkuus<br>[μm] | Huomautuksia                           | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|------------|---------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 103-137    | 0 – 25              | ± 2              |                                        | <del>47,00</del>  | 37,90           |
| 103-138    | 25 – 50             | ± 2              |                                        | <del>67,00</del>  | 54,90           |
| 103-139-10 | 50 – 75             | ± 2              |                                        | <del>89,00</del>  | 69,90           |
| 103-140-10 | 75 – 100            | ± 3              |                                        | <del>97,00</del>  | 74,90           |
| 193-101    | 0 – 25              | ± 2              | Kaarimikrometri<br>numeronäytöllä      | <del>125,00</del> | 99,90           |
| 193-102    | 25 – 50             | ± 2              | Kaarimikrometri<br>numeronäytöllä      | <del>189,00</del> | 149,00          |
| 523-121    | 0 – 25              | 1                | Aseteltava mikrometri<br>mittakellolla | <del>583,00</del> | 459,00          |





543-505B



543-390B



543-470B



543-490B



543-590B

Nro 543-781B

~~149 €~~

Kampanjahinta: 119 €

| Nro      | Mittausalue [mm] | Asteikko [mm] | Tarkkuus* [mm] | Virtalähde                                  | Huomautuksia                                                     | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|----------|------------------|---------------|----------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| 543-781B | 12,7             | 0,01          | 0,02           | Paristo SR44                                | Edullinen malli                                                  | 149,00       | 119,00          |
| 543-505B | 12,7             | 0,01          | 0,02           | Toimii aurinkoenergialla 40 luksista alkaen | Edullinen malli                                                  | 152,00       | 119,00          |
| 543-790B | 12,7             | 0,001         | 0,003          | Paristo SR44                                | Edullinen malli                                                  | 306,00       | 249,00          |
| 543-400B | 12,7             | 0,01          | 0,02           | Paristo SR44                                | Vakiotyyppi toleranssitoiminnolla, 330° kääntyvä näyttö          | 266,00       | 199,00          |
| 543-390B | 12,7             | 0,001 / 0,01  | 0,003          | Paristo SR44                                | Vakiotyyppi toleranssitoiminnolla, 330° kääntyvä näyttö          | 351,00       | 249,00          |
| 543-470B | 25,4             | 0,001 / 0,01  | 0,003          | Paristo SR44                                | Vakiotyyppi toleranssitoiminnolla, 330° kääntyvä näyttö          | 422,00       | 329,00          |
| 543-490B | 50,8             | 0,001 / 0,01  | 0,005          | Paristo SR44                                | Vakiotyyppi toleranssitoiminnolla, 330° kääntyvä näyttö          | 636,00       | 499,00          |
| 543-590B | 25,4             | 0,001         | 0,003          | Paristo CR2032                              | Laskentatyyppi (Ax + B + Cx <sup>1</sup> ), 330° kääntyvä näyttö | 624,00       | 489,00          |
| 543-595B | 50,8             | 0,001         | 0,006          | Paristo CR2032                              | Laskentatyyppi (Ax + B + Cx <sup>1</sup> ), 330° kääntyvä näyttö | 749,00       | 589,00          |

\* Ei sisällä pyöristysvirhettä

#### Valinnaiset lisävarusteet

| Nro       | Nimike                                        | Huomautuksia                    | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|-----------|-----------------------------------------------|---------------------------------|--------------|-----------------|
| 02AZD730G | U-WAVE langaton lähetin                       | IP67 -luokka                    | 163,00       | 119,00          |
| 02AZD880G | U-WAVE langaton lähetin                       | Summerimalli                    | 163,00       | 119,00          |
| 02AZD790F | U-WAVE-liitäntäkaapeli                        | Mittakellolle                   | 87,00        | 49,90           |
| 905338    | DIGIMATIC-kaapeli (1 m)                       | Mittakellolle                   | 32,00        | —               |
| 905409    | DIGIMATIC-kaapeli (2 m)                       | Mittakellolle                   | 38,00        | —               |
| 06AFM380F | USB välimuunnin Direct -yhteyksikaapeli (2 m) | Mittakellolle                   | 107,00       | 81,90           |
| 21EZA198  | Karan nostovipu                               | Mittakelloille (paitsi 575-121) | 10,00        | —               |
| 21JZA295  | Karan nostokaapeli (500 mm)                   | Mittakellolle                   | Pyynnöstä    | —               |

Nro. 1044SB

~~54 €~~

Kampanjahinta: 42,90 €



PIDÄ  
KIIRETTÄ  
TUOTTEITA  
VIELÄ  
VARASTOSSA!



IP64

2046SB-60

PIDÄ  
KIIRETTÄ  
TUOTTEITA  
VIELÄ  
VARASTOSSA!



PIDÄ  
KIIRETTÄ  
TUOTTEITA  
VIELÄ  
VARASTOSSA!

2310SB-10



PIDÄ  
KIIRETTÄ  
TUOTTEITA  
VIELÄ  
VARASTOSSA!

2110SB-10



513-401-10E

| Nro         | Mittausalue [mm] | Asteikko mm | Ulkoasu                    | Mitta-asteikko    | Mittakärjen pituus [mm] | Huomautuksia                                      | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|-------------|------------------|-------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 1044SB*     | 5                | 0,01        | Mittakello                 | 0 – 100 (100 – 0) |                         | Pieni tyyppi, kehyksen halkaisija D = 40 mm       | <del>54,00</del>  | 42,90           |
| 2046SB-60*  | 10               | 0,01        | Mittakello                 | 0 – 100 (100 – 0) |                         | IP64                                              | <del>122,00</del> | 95,90           |
| 2310SB-10*  | 10               | 0,01        | Mittakello                 | 0 – 100 (100 – 0) |                         | Koaksiaalinen kierrosluvun näyttölaite            | <del>67,00</del>  | 50,90           |
| 2110SB-10*  | 1                | 0,001       | Mittakello                 | 0 – 100 (100 – 0) |                         | Iskunkestävä                                      | <del>118,00</del> | 89,90           |
| 513-401-10E | 0,14             | 0,001       | Vipumittakello, perussarja | 0 – 70 – 0        | 11,2                    | Mukana Ø 8 mm varsi, Ø 2 mm kovametallimittakärki | <del>153,00</del> | 119,00          |

\* Vain rajoitettu varasto!

## EN ISO 9493 / EN ISO 463

| Nro         | Standardin mukainen maksimivirhe                                      |                                   |                                 |                  |                 |                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|--------------------|
|             | Mikä tahansa 10-jakoinen asteikko/milä tahansa 1/10-kierroksella [µm] | Mikä tahansa puoli kierrosta [µm] | Mikä tahansa täysi kierros [µm] | Mittausalue [µm] | Hystereesi [µm] | Toistettavuus [µm] |
| 1044SB      | 5                                                                     | 9                                 | 10                              | 13               | 3               | 3                  |
| 2046SB-60   | 5                                                                     | 9                                 | 10                              | 13               | 3               | 3                  |
| 2310SB-10   | 5                                                                     | 9                                 | 10                              | 13               | 3               | 3                  |
| 2110SB-10   | 2,5                                                                   | 4                                 | 4,5                             | 5                | 2               | 1                  |
| 513-401-10E | 2                                                                     | 3                                 | –                               | 3                | 2               | 1                  |
| 513-404-10E | 5                                                                     | 6                                 | –                               | 8                | 3               | 3                  |



Nro. 513-908-10E

~~137 €~~

Kampanjahinta: 99,90 €

| Nro         | Sisältää                                               | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|-------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 513-908-10E | 513-404E: Vipumittakello<br>7014: Pieni magneettijalka | <del>137,00</del> | 99,90           |



Nro 468-983

~~3 242 €~~

Kampanjahinta: 2 499 €



Nro. 568-364

~~1 230 €~~

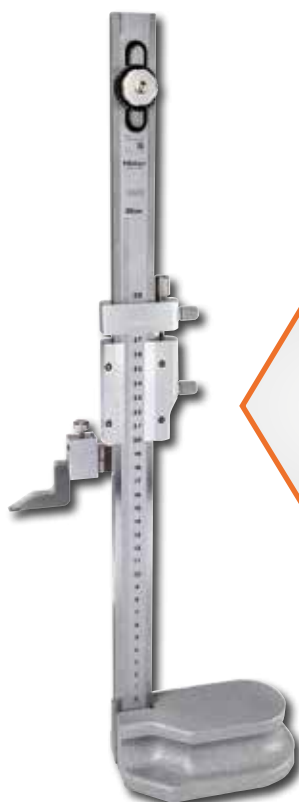
Kampanjahinta: 919 €

| Nro     | Mittausalue [mm] | Ulkoasu                             | Tarkkuus* [μm]                       | Resoluutio [mm] | Huomautuksia                                        | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|---------|------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| 468-982 | 12 – 25          | Digitaalinen 3-pistemikrometrisetti | ± 2 (12 – 20 mm)<br>± 3 (20 – 25 mm) | 0,001           | Sis. kolme IP65 mikrometriä ja kaksi asetusrengasta | <del>3 077,00</del> | 2 399,00        |
| 468-983 | 25 – 50          | Digitaalinen 3-pistemikrometrisetti | ± 3                                  | 0,001           | Sis. kolme IP65 mikrometriä ja kaksi asetusrengasta | <del>3 242,00</del> | 2 499,00        |
| 468-984 | 50 – 75          | Digitaalinen 3-pistemikrometrisetti | ± 3                                  | 0,001           | Sis. kaksi IP65 mikrometriä ja yhden asetusrengasta | <del>2 550,00</del> | 1 999,00        |
| 468-985 | 75 – 100         | Digitaalinen 3-pistemikrometrisetti | ± 3                                  | 0,001           | Sis. kaksi IP65 mikrometriä ja yhden asetusrengasta | <del>3 090,00</del> | 2 199,00        |
| 568-364 | 12 – 16          | Digitaalinen ABS Borematic          | ± 5                                  | 0,001           | Mukana laatikko, avain, tarkastustodistus           | <del>1 230,00</del> | 919,00          |
| 568-365 | 16 – 20          | Digitaalinen ABS Borematic          | ± 5                                  | 0,001           | Mukana laatikko, avain, tarkastustodistus           | <del>1 230,00</del> | 919,00          |
| 568-366 | 20 – 25          | Digitaalinen ABS Borematic          | ± 6                                  | 0,001           | Mukana laatikko, avain, tarkastustodistus           | <del>1 311,00</del> | 929,00          |
| 568-367 | 25 – 30          | Digitaalinen ABS Borematic          | ± 6                                  | 0,001           | Mukana laatikko, avain, tarkastustodistus           | <del>1 311,00</del> | 929,00          |
| 568-368 | 30 – 40          | Digitaalinen ABS Borematic          | ± 6                                  | 0,001           | Mukana laatikko, avain, tarkastustodistus           | <del>1 423,00</del> | 999,00          |
| 568-369 | 40 – 50          | Digitaalinen ABS Borematic          | ± 6                                  | 0,001           | Mukana laatikko, näppäin, tarkastustodistus         | <del>1 423,00</del> | 999,00          |

\* Ei sisällä pyörästysvirhettä

#### Valinnaiset lisävarusteet

| Nro       | Nimike                                      | Huomautuksia                        | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|-----------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 02AZD730G | U-WAVE langaton lähetin                     | IP67 -luokka                        | <del>163,00</del> | 119,00          |
| 02AZD880G | U-WAVE langaton lähetin                     | Summerimalli                        | <del>163,00</del> | 119,00          |
| 02AZD790B | U-WAVE-liitäntäkaapeli                      | IP65 Holtest -sisämittauslaitteelle | <del>97,00</del>  | 59,90           |
| 02AZD790F | U-WAVE-liitäntäkaapeli                      | 3-piste-Borematicille               | <del>87,00</del>  | 49,90           |
| 905338    | DIGIMATIC-kaapeli (1 m)                     | 3-piste-Borematicille               | 32,00             | –               |
| 905409    | DIGIMATIC-kaapeli (2 m)                     | 3-piste-Borematicille               | 38,00             | –               |
| 06AFM380F | USB välimuunnin Direct -yhteyskaapeli (2 m) | 3-piste-Borematicille               | <del>107,00</del> | 81,90           |
| 05CZA662  | DIGIMATIC-kaapeli (2 m)                     | IP65 Holtest -sisämittauslaitteelle | 91,00             | –               |
| 05CZA663  | DIGIMATIC-kaapeli (2 m)                     | IP65 Holtest -sisämittauslaitteelle | 92,00             | –               |
| 06AFM380B | USB välimuunnin Direct -yhteyskaapeli (2 m) | IP65 Holtest -sisämittauslaitteelle | <del>122,00</del> | 93,90           |



Nro 514-102

~~426 €~~

Kampanjahinta: 319 €



570-302

| Nro     | Mittausalue [mm] | Ulkoasu                                       | Asteikko [mm] | Tarkkuus $\mu\text{m}$ | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|---------|------------------|-----------------------------------------------|---------------|------------------------|-------------------|-----------------|
| 514-102 | 0 – 300          | Korkeusmittalaite piirtokärjellä              | 0,02          | $\pm 40$               | <del>426,00</del> | 319,00          |
| 514-104 | 0 – 450          | Korkeusmittalaite piirtokärjellä              | 0,02          | $\pm 50$               | <del>821,00</del> | 619,00          |
| 570-302 | 0 – 300          | Digitaalinen korkeusmittalaite piirtokärjellä | 0,01          | $\pm 30$               | <del>604,00</del> | 449,00          |

\* Ei sisällä pyörästysvirhettä



Nro. 516-942-10

~~1 429 €~~

Kampanjahinta: 999 €

Mittapalojen lukumäärä 47

| Koko        | Askel | Määrä |
|-------------|-------|-------|
| 1,005       | –     | 1     |
| 1,01 – 1,19 | 0,01  | 19    |
| 1,2 – 1,9   | 0,1   | 8     |
| 1 – 9       | 1     | 9     |
| 10 – 100    | 10    | 10    |

| Nro        | Paloja/sarja | Materiaali | Luokka | Tarkkuus    | Tarkastustodistus | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|------------|--------------|------------|--------|-------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| 516-962-10 | 47           | Teräs      | 0      | EN ISO 3650 | ■                 | <del>1 858,00</del> | 1 349,00        |
| 516-963-10 | 47           | Teräs      | 1      | EN ISO 3650 | ■                 | <del>1 429,00</del> | 999,00          |
| 516-964-10 | 47           | Teräs      | 2      | EN ISO 3650 | ■                 | <del>1 218,00</del> | 859,00          |



174-185D

## KA-200 NÄYTTÖLAITE

- > Helppokäyttöinen ja monipuolinen näyttölaite lineaariasteikoille.
- > Korkeaa suorituskykyä kustannustehokkaassa 2/3-akselin näyttölaitteessa.
- > Voidaan käyttää jyrsin- tai sorvinäyttönä syöttämällä muutetut parametrit.
- > Työkaluasetukset, arvojen yhteenlasku kahdelta akselilta, halkaisijanäyttö, arvojen esiasetukset jne.

Nro. 174-183D

**586 €**

Kampanjahinta: 459 €



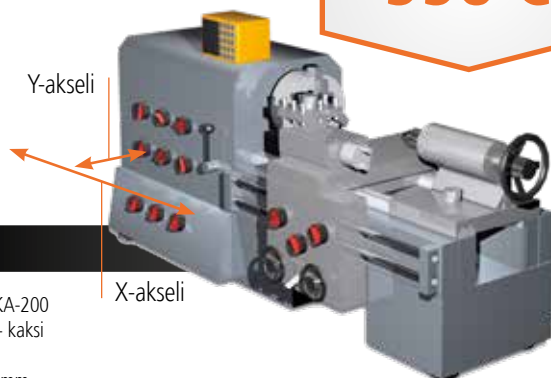
| Nro      | Akselit | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|----------|---------|--------------|-----------------|
| 174-183D | 2       | 586,00       | 459,00          |
| 174-185D | 3       | 705,00       | 559,00          |

## UUSIEN JA KÄYTETTYJEN MANUAALITOIMISTEN TYÖSTÖKONEIDEN SARJA

- > AT-715-lineaariasteikot ja KA-200 näyttölaite. Tämä tarjous koostuu asteikoista, joissa on 2 tai 3 lukemaa.
- > Lineaariasteikot, joiden tehollinen alue maks. 1 800 mm mitta-asteikkoa kohden.
- > ABSOLUTE-teknologia – käynnistettäessä ei tarvita referenssipisteiden asetusta
- > IP67-suojaus – sähkömagneettisen induktioskannausperiaatteen ansiosta (kestää hyvin pölyä, vettä ja leikkuunesteitä). Myös erittäin kestävä.
- > Korkea tarkkuus (alkaen  $\pm 5 \mu\text{m}$  aina  $10 \mu\text{m}$  saakka), riippuen toiminta-alueesta.
- > Helppo käyttää useissa eri käsiohjatuissa työstökoneissa, erityisesti sorveissa.

Nro. 539-8XX-2

**990 €**



2-akselinen KA-200 -näyttölaite + kaksi asteikkoa, maks. 2 000 mm käyttöalueelle



+



+



2-akselinen KA-200 -näyttölaite + kaksi asteikkoa maks. 2 000 mm tehokkaalla alueella

Nro. 539-8XX-3

**1 290 €**

3-akselinen KA-200 -näyttölaite + kolme asteikkoa maks. 3 000 mm tehokkaalla alueella



+



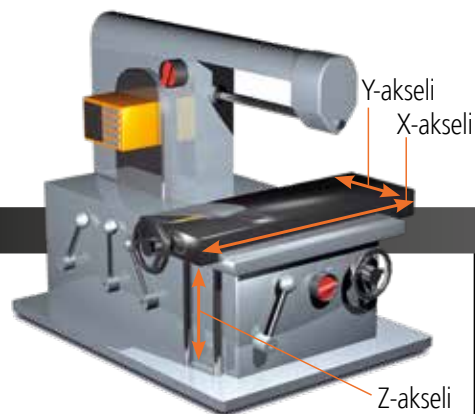
+



+



3-akselinen KA-200 -näyttölaite + kolme asteikkoa, maks. 3 000 mm käyttöalueelle



Kaikki hinnat ilman koulutusta ja asennusta.



Muita mitta-asteikkopituuksia on saatavilla (ei sisälly perussarjoihin 1 ja 2)

| Nro     | Tehokas alue<br>mm | Kokonaispituus<br>mm | Listahinta € |
|---------|--------------------|----------------------|--------------|
| 539-860 | 2 000              | 2 198                | 926,00       |
| 539-861 | 2 200              | 2 398                | 996,00       |
| 539-862 | 2 400              | 2 598                | 1 182,00     |
| 539-863 | 2 500              | 2 698                | 1 217,00     |
| 539-864 | 2 600              | 2 798                | 1 256,00     |
| 539-865 | 2 800              | 2 998                | 1 338,00     |
| 539-866 | 3 000              | 3 198                | 1 486,00     |

| Maks. ajonopeus | Tehokas alue     | Tarkkuus |
|-----------------|------------------|----------|
| 50 m/min        | 100 – 500 mm     | ± 5 µm   |
|                 | 600 – 1 800 mm   | ± 7 µm   |
|                 | 2 000 – 3 000 mm | ± 10 µm  |

Tarjottu sarja (edellä) sisältää mitta-asteikkoja 1800 mm:iin saakka

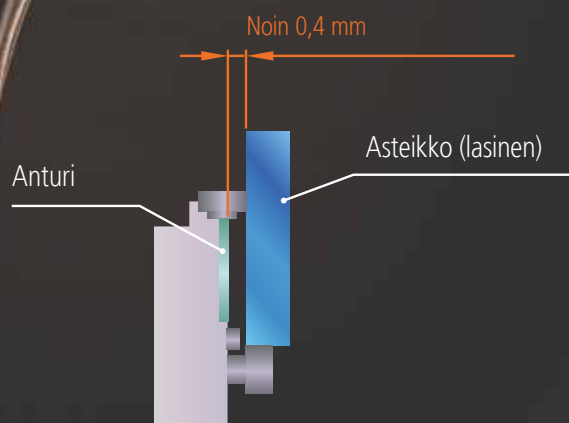
| Nro     | Tehokas alue<br>mm | Kokonaispituus<br>mm |
|---------|--------------------|----------------------|
| 539-801 | 100                | 278                  |
| 539-802 | 150                | 328                  |
| 539-803 | 200                | 378                  |
| 539-804 | 250                | 428                  |
| 539-805 | 300                | 488                  |
| 539-806 | 350                | 538                  |
| 539-807 | 400                | 588                  |
| 539-808 | 450                | 638                  |
| 539-809 | 500                | 698                  |
| 539-811 | 600                | 798                  |
| 539-813 | 700                | 898                  |
| 539-814 | 750                | 938                  |
| 539-815 | 800                | 998                  |
| 539-816 | 900                | 1 098                |
| 539-817 | 1 000              | 1 198                |
| 539-818 | 1 100              | 1 298                |
| 539-819 | 1 200              | 1 398                |
| 539-820 | 1 300              | 1 498                |
| 539-821 | 1 400              | 1 598                |
| 539-822 | 1 500              | 1 698                |
| 539-823 | 1 600              | 1 798                |
| 539-824 | 1 700              | 1 898                |
| 539-825 | 1 800              | 1 998                |

## LINEAARIASTEIKKO ABS AT1100

- > Kestää ympäristön epäpuhtaudet luotettavasti.
- > Maailman suurin ilmaväli.
- > Vankka, pöly- ja vesitiivis muotoilu.

|                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Yhteensopivat<br>liitännät * | FANUC Corporationin $\alpha$ / $\alpha$ i -sarjaliitäntä |
|                              | Mitsubishi Electric Oyj:n nopea sarjaliitäntä            |
|                              | Siemens AG, DRIVE CLIQ -liitäntä                         |

\* Ota yhteyttä valmistajaan saadaksesi lisätietoja sovellettavan järjestelmän liittämisestä



Lisätietoja: [nc-scales@mitutoyo.eu](mailto:nc-scales@mitutoyo.eu)

## PROFIILIPROJEKTORI PV-5110

Vankka, omilla jaloillaan seisova PV-5110-profiiliprojektori pystysuoralla optisella järjestelmällä tarjoaa erinomaisia mittaushetkellisiä suuria Ø 508 mm näyttöä.

- > XY-pöytään integroitu lineaariasteikot.
- > Sisäänrakennettu pyörivä anturointi Ø 508 mm näyttöllä.
- > 10 X objektiivinssi sisältyy.
- > Asiakkaiden toiveiden mukaisesti XY-pöydän lukemat voidaan näyttää lisävarusteena saatavalla 2-akselisella KA-näyttölaitteella, QM-Data 200 -tietojenkäsittely-yksiköllä tai M2-tietojenkäsittelyjärjestelmällä.

| Nro      | Nimike                          | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|----------|---------------------------------|--------------|-----------------|
| 304-919D | PV-5110: XY-pöytä: 200 x 100 mm | 15 450,00    | 11 799,00       |



M2  
2D-suoritin on  
valinnainen

Nro. 304-919D

**15 450 €**

Kampanjahinta: 11 799 €

Nro M2SET03

**2 111 €**

Kampanjahinta: 1 999 €



## M2-TIETOJENKÄSITTELYJÄRJESTELMÄ PROFILIPROJEKTOREILLE JA MF/TM-MIKROSKOOPILLE SIS. TABLET-PC

Intuiitiivinen ja helppokäyttöinen 2D-dataprosessorijärjestelmä, jota käytetään kosketusnäytön avulla

### Tärkeimmät ominaisuudet:

- > Mittauspisteen haku hiusristikolla (63AAA406) tai valinnaisesti optisen reunan ilmaisimen (63AAA407) avulla.
- > Mittaa, rakenna ja määritä 2D-ominaisuudet.
- > Osaohjelman opetus.
- > Kattavat mittausraportit.
- > Toleranssitarkastus DIN/ISO-standardien mukaisesti.

### Profiiliprojektorien järjestelmä sisältää:

- > M2-metrologiaohjelmisto.
- > 2-akselinen liitännäkotelo ja 15-nastaiset liitännäkaapelit.
- > Virtalähde ja USB-kaapeli.
- > Kannatinlaite, RAM-pallo, RAM-varsi, VESA-teline lisävarusteena saatavan tablet-PC:n asentamiseen projektorin runkoon.

### MF/TM-mikroskooppijärjestelmä sisältää:

- > M2-metrologiaohjelmisto.
- > 2-akselinen liitännäkotelo ja 15-napainen liitännäkaapeli MF-mikroskooppeihin tai 3-akselinen liitännäkotelo ja 15-napainen liitännäkaapeli (toimii myös 2-akselisten MF-mikroskooppeiden kanssa) MF-mikroskooppeihin.
- > Virtalähde ja USB-kaapeli.

### Hintaan sisältyy valinnainen mutta välttämätön lisävaruste:

- > Tablet-PC, jossa on kosketusnäyttö ja Microsoft® Win10, 64-bittinen käyttöjärjestelmä.

(Kysy lisätietoja paikalliselta Mitutoyo-toimittajaltasi.)

| Nro     | Nimike                                                                | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| M2SET01 | Sarja M2 Metrology -ohjelmisto (ilman reunantunnistusta) ja tablet-PC | 2 441,00     | 2 319,00        |
| M2SET02 | Sarja M2 Metrology -ohjelmisto (reunantunnistuksella) ja tablet-PC    | 3 691,00     | 3 499,00        |
| M2SET03 | Sarja M2 Metrology -ohjelmisto (TM-mikroskoopille) ja tablet-PC       | 2 111,00     | 1 999,00        |
| M2SET04 | Sarja M2 Metrology -ohjelmisto (TM-mikroskoopille) ja tablet-PC       | 2 281,00     | 2 169,00        |

Kaikki hinnat ilman koulutusta ja asennusta.

Nro MFSET01

**16 816 €**

Kampanjahinta: 13 599 €

**MITTAUSMIKROSKOOPPI MF SUKUPOLVI D**

- > MF-sarjan mittausmikroskoopit tarjoavat erinomaisen optisen laadun suuren etäisyyden ML-sarjan objektiivilinsseillään.
- > Mittaustarkkuus on yksi luokkansa korkeimmista.
- > Portaattomasti säädettävä LED-ääriviiva- ja pintavalistus varmistavat optimaaliset valaistusolosuhteet.
- > Miellyttävä 30X suurennettu pystykuva on vakiovarusteena, 10X kaksioakulaarissa ja 3X ML -linssissä.
- > Asiakkaan vaatimusten mukaisesti voidaan yhdistää M2-tietojenkäsittelyjärjestelmä (valinnainen).

**MF-B2010D-sarja**

| Nro               | Nimike                                                              | Listahinta €         | Kampanjahinta €  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| <b>176-867-10</b> | MF-B2010D-mikroskooppi, XY-pöytä 200 x 100 mm. Mukana 3X ML-linssi. | 13 100,00            | –                |
| <b>176-393</b>    | Kaksioakulaarinen 10 X suurennus                                    | 1 446,00             | –                |
| <b>176-445D</b>   | Valonlähde, LED                                                     | 2 270,00             | –                |
| <b>MFSET01</b>    | Sarjan hinta                                                        | <del>16 816,00</del> | <b>13 599,00</b> |

**MF-B2017D-sarja**

| Nro               | Nimike                                                                  | Listahinta €         | Kampanjahinta €  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| <b>176-868-10</b> | MF-B2017D-mikroskooppi, XY-pöytä 200 x 170 mm. Mukana 3X ML-objektiivi. | 16 000,00            | –                |
| <b>176-393</b>    | Kaksioakulaarinen 10 X suurennus                                        | 1 446,00             | –                |
| <b>176-445D</b>   | Valonlähde, LED                                                         | 2 270,00             | –                |
| <b>MFSET02</b>    | Sarjan hinta                                                            | <del>19 716,00</del> | <b>15 999,00</b> |

**MANUAALINEN MITTAUSMIKROSKOOPPI, TM SUKUPOLVI B -SARJA**

- > Kestävä ja pienikokoinen mittausmikroskooppi, joka soveltuu käyttöön myös tehdastiloissa
- > XY-pöytä digitaalisilla mikrometripäillä ja okulaariastelevyillä tekee mittojen ja kulmien mittaamisesta helppoa.
- > LED-ääriviiva-, pinta- ja valinnainen rengasvalo säädettävällä valovoimakkuudella.
- > Miellyttävä 30X suurennus 2X objektiivilla ja 15X okulaarilla.
- > Saatavana kahtena pöytäkokona.
- > Asiakkaan vaatimusten mukaisesti voidaan yhdistää M2-tietojenkäsittelyjärjestelmä (valinnainen).

**TM-505B-sarja**

| Nro             | Nimike                                          | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|-----------------|-------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| <b>176-818D</b> | TM-505B-mikroskooppi, XY-pöytä 50 x 50 mm       | 4 403,00            | –               |
| <b>164-163</b>  | 2 x digitaalinen mikrometripää 0 – 50 mm        | 1 584,00            | –               |
| <b>63AAA001</b> | LED-rengasvalo säädettävällä valovoimakkuudella | 424,00              | –               |
| <b>TMSET01</b>  | Sarjan hinta                                    | <del>6 411,00</del> | <b>4 999,00</b> |

**TM-1005B-sarja**

| Nro               | Nimike                                          | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|-------------------|-------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| <b>176-819D</b>   | TM-1005B-mikroskoopin XY-pöytä 100 x 50 mm      | 5 783,00            | –               |
| <b>164-163</b>    | 2 x digitaalinen mikrometripää 0 – 50 mm        | 1 584,00            | –               |
| <b>611675-031</b> | Mittapala 50 mm, luokka 1                       | 62,10               | –               |
| <b>63AAA001</b>   | LED-rengasvalo säädettävällä valovoimakkuudella | 424,00              | –               |
| <b>TMSET02</b>    | Sarjan hinta                                    | <del>7 853,10</del> | <b>5 999,00</b> |

Kaikki hinnat ilman koulutusta ja asennusta.



Nro TMSET01

**6 411 €**

Kampanjahinta: 4 999 €

## Mobiili pinnankarheuden mittaus Surftest SJ-210

- Kannettavat laitteet mahdollistavat helpon ja tarkan pinnankarheuden mittauksen.
- SJ-210 on suunniteltu täydellisesti käytettäväksi paikan päällä. Sen rakenne on kestävä teollisuusympäristöihin.
- EN ISO -standardin mukainen mittakärki, säde 2 µm, mittausvoima 0,75 mN.
- EN ISO -standardin mukainen, liukukengän (skid) säde: 40 mm – siksi kätevä pinnankarheuksille  $\lambda_c = 0,8$  mm.
- Tuki VDA-standardille ja erikoisparametreille, kuten Rz1max.
- Värillinen LCD-näyttö tarjoaa selkeästi luettava ja sisältää myös taustavalon, joka parantaa näkyvyyttä hämärissä olosuhteissa.
- Helppo ja intuitiivinen valikonavigointijärjestelmä.
- Molemmat laitteet antavat käyttäjälleen nopean analyysin värillisillä toleranssiarvioinneilla.
- SJ-sarja suorittaa pinnankarheuden analyysijä eri kansainvälisten standardien (EN ISO, VDA, ANSI, JIS) sekä omien asetusten mukaisesti.
- Sekä SJ-210 että SJ-310 ovat saatavana vakioanturilla sekä kahdella muulla sisäänvedettävällä (R-tyyppinen) tai sivusuuntaan kulkevalla (S-tyyppinen) toiminnallisuudella.
- SJ-210 toimitetaan kahdella eri kielisarjalla – yhteensä 21 kielen täydellinen tuki.

Ilmaistyyppi  
SJ-210



Vakio



R-mallinen



S-mallinen

### SURFTEST SJ-210

| Nro                                                                                                                                                                                                                                          | Nimike                | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|
| 178-560-11D                                                                                                                                                                                                                                  | Surftest SJ-210 [mm]  | <del>2 215,00</del> | 1 899,00        |
| Kärjen säde: 2 µm; Mittausvoima: 0,75 mN<br>Vaihdettavissa 16 kielen välillä: japani, englanti, saksa, ranska, italia, espanja, portugali, tšekki, puola, unkar, turkki, ruotsi, hollanti, korea, perinteinen kiina, yksinkertaistettu kiina |                       |                     |                 |
| 178-560-13D                                                                                                                                                                                                                                  | Surftest SJ-210 [mm]  | <del>2 215,00</del> | 1 899,00        |
| Kärjen säde: 2 µm; Mittausvoima: 0,75 mN<br>Vaihdettavissa 16 kielen välillä: japani, englanti, venäjä, sloveeni, romanian, bulgaria, suomi, saksa, ranska, italia, espanja, tšekki, puola, unkar, turkki, ruotsi                            |                       |                     |                 |
| 178-562-11D                                                                                                                                                                                                                                  | Surftest SJ-210R [mm] | <del>2 575,00</del> | 1 999,00        |
| Kärjen säde: 2 µm; Mittausvoima: 0,75 mN; R-tyyppi<br>Vaihdettavissa 16 kielen välillä (katso 178-560-11D)                                                                                                                                   |                       |                     |                 |
| 178-564-11D                                                                                                                                                                                                                                  | Surftest SJ-210S [mm] | <del>4 100,00</del> | 3 199,00        |
| Kärjen säde: 2 µm; Mittausvoima: 0,75 mN; S-tyyppi<br>Vaihdettavissa 16 kielen välillä (katso 178-560-11D)                                                                                                                                   |                       |                     |                 |



Katso kaikki  
tiedot mallista  
SJ-210:  
[shop.mitutoyo.eu](http://shop.mitutoyo.eu)

Nro. 178-560-11D  
Nro. 178-560-13D  
**2 215 €**  
Kampanjahinta: 1 899 €

**UUSI**  
muotoilu



### LISÄVARUSTEET SJ-210:LLE

| Nro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nimike                              | Listahinta €      | Kampanjahinta € |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------|
| SJSET01                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SJ-sarja: graniittijalustapaketti 1 | <del>783,00</del> | 599,00          |
| <br>Graniittijalusta 178-029 ja sovitin 12AAA221<br><br>Yhdistettäväksi SJ-210/310 kanssa, graniittijalusta (178-029) ja sovitin (12AAA221) antavat mahdollisuuden säätää ja sovittaa mittausmittattavan kohteen korkeuden mukaan. |                                     |                   |                 |

Internetin välityksellä toimiva  
USB-kommunikaatioväline

## Ilmainen lataus!




Ohjelmisto SJ-210/-310/-410 -sarjoille  
"USB Communication Tool" osoitteessa:  
[http://www.mitutoyo.eu/en\\_us/downloads/software-and-updates/](http://www.mitutoyo.eu/en_us/downloads/software-and-updates/) (Rekisteröinti vaaditaan)

**M** Lataa osoitteesta  
[www.mitutoyo.eu](http://www.mitutoyo.eu)

## Siirrettävä tai kiinteä liukukengätön pinnankarheuden mittaussarja, SurfTest SJ-410 -sarja



**UUSI  
muotoilu**

**Erittäin korkean suoruuden käyttöyksikkö**

Suoruuus/poikittaisspituus  
0,3 µm / 25 mm (SJ-411)  
0,5 µm / 50 mm (SJ-412)



Nro. 178-580-11D  
**8 430 €**  
Kampanjahinta: 6 999 €



Katso kaikki  
tiedot tuotteesta  
SJ-410:  
[shop.mitutoyo.eu](http://shop.mitutoyo.eu)

- Kannettava laite, joka mahdollistaa helpon ja tarkan pinnankarheuden mittauksen paikan päällä ulkoisista virtalähteistä riippumatta.
- SJ-410 -sarjan liukukengätön malli mittaa myös primääriprofiilit (P), karheusprofiilit (R) sekä aaltomaisuusprofiilit (W). Laite tarjoaa myös automaattisen kompensoinnin kaareville, säteittäisille ja kalteville pinnoille.
- Mittalaitteessa on käyttöyksikkö, jossa on erittäin hyvä suoruuus. Sen liikepituudet ovat 25 mm ja 50 mm. Molempien kanssa yhteensopiva, asiakkailla on valittavana suuri määrä helposti vaihdettavia mittakärkiä.
- Miellyttävän käytön varmistamiseksi se sisältää saman helpon ja intuitiivisen valikkonavigaation kuin muu SJ-sarja.
- Suurta, 14,5 cm LCD-värikosketusnäyttöä on helppo lukea ja käyttää.
- Sisäänrakennettu tulostin tulostaa automaattisesti tai tarvittaessa tulokset, profiilit, olosuhteet ja muita tietoja.
- Loistavilla lisävarusteilla, kuten Autoset-yksiköllä, X-akselin säätöyksiköllä ja digitaalisella graniittijalustalle asennetulla säätöyksiköllä – yksinään tai yhdistelmänä.

### LISÄVARUSTEET SJ-410:LLE

| Nro     | Nimike                                                                                                                                                                                                              | Listahinta € |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 178-039 | <b>Yksinkertainen pilarijalusta mallille SJ-410</b>                                                                                                                                                                 | 732,00       |
|         | Voidaan säätää vastaamaan mitattavan kohteen korkeutta. Pystysäätöalue: 250 mm<br>Mitat: 400 x 250 x 578 mm<br>Massa: 20 kg                                                                                         |              |
| 178-010 | <b>Autoset-yksikkö</b>                                                                                                                                                                                              | 2 370,00     |
|         | Tämä yksikkö mahdollistaa automaattisen paikannuksen Z-akselilla automaattisen asetustoiminnon ansiosta. Helppo käyttää, mittaus, tallennus ja automaattinen palautus ovat kaikki mahdollisia yhdellä painikkeella. |              |
| 178-020 | <b>X-akselin säätöyksikkö</b>                                                                                                                                                                                       | 1 220,00     |
|         | Käytetään erittäin tarkkaan vaakasuuntaiseen liikkeeseen, mikä auttaa hienosäätämään paikannusta.                                                                                                                   |              |
| 178-030 | <b>Kallistuksen säätöyksikkö</b>                                                                                                                                                                                    | 1 800,00     |
|         | Tätä käytetään kohdistamaan ilmaisin työkalupaleen pinnan kanssa; tukee DAT-toimintoa, jotta kohdistaminen on mahdollisimman helppoa.                                                                               |              |

### SURFTEST SJ-410

| Nro                                                                                                                                                                                                                                                           | Nimike               | Listahinta € | Kampanjahinta € |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|-----------------|
| 178-580-11D                                                                                                                                                                                                                                                   | SurfTest SJ-411 [mm] | 8 430,00     | 6 999,00        |
| Kärjen säde: 2 µm ; Mittausvoima : 0,75 mN; X = 25 mm<br>Vaihdettavissa 16 kielen välillä: japani, englanti, saksa, ranska, italia, espanja, portugali, tšekki, puola, unkar, turkki, ruotsi, hollanti, korea, kiina (perinteinen), kiina (yksinkertaistettu) |                      |              |                 |
| 178-582-11D                                                                                                                                                                                                                                                   | SurfTest SJ-412 [mm] | 9 900,00     | 7 999,00        |
| Kärjen säde: 2 µm; Mittausvoima : 0,75 mN; X = 50 mm<br>Vaihdettavissa 16 kielen välillä (katso 178-580-11D)                                                                                                                                                  |                      |              |                 |



Nro. 810-298-10  
~~2 858 €~~  
 Kampanjahinta: 2 399 €

## LEEB KANNETTAVA KOVUUSMITTAUSLAITE HH-411

- > Tämä laite on kovuuden testauksen ratkaisu suurille työkappaleille.
- > Helppo testausmenetelmän suoritus.
- > Automaattinen iskusuunnan tunnistus.
- > Sisältää HLD-asteikko-iskulaitteen.
- > Kovuustestipala sisältyy vakiovarusteena.
- > Muita valinnaisia iskulaitteita saatavana.

### Vakiomalli HLD-iskulaitteella

| Nro        | Nimike | Iskulaite | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|------------|--------|-----------|---------------------|-----------------|
| 810-298-10 | HH-411 | HLD       | <del>2 858,00</del> | 2 399,00        |

### Lisäiskulaitteita (lisävarusteet)

| Nro        | Nimike                                                                                                                      | Listahinta € |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 810-288-10 | <b>HLDC-iskulaite UD-412</b><br>Käytetään sylintereiden sisäseiniin, ote on lyhyt sisäisen paikannuksen mahdollistamiseksi. | 1 364,00     |
| 810-289-10 | <b>HLD + 15 iskulaite UD-413</b><br>Käytetään koveriin työkappaleisiin, kuten hammaspyöriin, kuulalaakereihin jne.          | 1 474,00     |
| 810-290-10 | <b>HLDL-iskulaite UD-414</b> Käytetään hammaspyöriin, hitsattuihin kulmiin jne.                                             | 1 795,00     |

## ROCKWELL HR-522

- > Uusi ja intuitiivisesti ohjattu käyttöliittymä.
- > Useita testivoima-asetuksia Rockwell-, Rockwell Superficial- ja Brinell-kovuuksille 187,5 kgf:aan saakka.
- > Tukee Brinell-syvyysmittausta, ISO2039-2 muovien kovuustestiä ja Rockwell Alpha -testiä.
- > Vivun sisennysvarsi on muotoiltu helpottamaan sisäpintojen mittausta (min. Ø 40 mm/Ø 22 mm, kun käytetään lisävarusteena saatavaa timanttipaininta) ja ulkopintojen mittausta antamaan paras yleiskuva näytteestä.
- > Reaaliaikainen elektroninen testivoiman ohjaus antaa tarkan kuormituksen ja eliminoi täydellisesti testivoiman ylittämisen. Se mahdollistaa myös tarkasti suoritettujen testisyklin saavuttaen erinomaisen toistettavuuden.
- > Aikaa säästävää sarjatestaustila mahdollistaa sarjatestauksen muuttamatta karan asentoa, ja sitä voidaan käyttää jalkapolkimen avulla.
- > Auto-stop pöydän nosto ja automaattinen esikuormitus kuormittavat vakaasti.

| Asteikot Rockwell | Asteikot Rockwell Superficial | Kovuuskärki     |
|-------------------|-------------------------------|-----------------|
| HRA, HRC, HRD     | HR15N, HR30N, HR45N           | Timantti        |
| HRB, HRF, HRG     | HR15T, HR30T, HR45T           | Kuula 1,5875 mm |
| HRE, HRH, HRK     | HR15W, HR30W, HR45W           | Kuula 3,175 mm  |
| HRL, HRM, HRP     | HR15X, HR30X, HR45X           | Kuula 6,35 mm   |
| HRR, HRS, HRV     | HR15Y, HR30Y, HR45Y           | Kuula 12,7 mm   |

| Nro     | Nimike  | Testivoima N | Maks. työkappaleen korkeus mm | Asteikot Rockwell | Brinell -asteikot | Brinell-syvyysmittausasteikot | Muovin koestusasteikot | Listahinta €         | Kampanjahinta € |
|---------|---------|--------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|
| 810-236 | HR-530  | 3-187,5      | 250                           | 30                | 11                | 2                             | 5                      | <del>11 250,00</del> | 8 999,00        |
| 810-336 | HR-530L | 3-187,5      | 395                           | 30                | 11                | 2                             | 5                      | <del>13 450,00</del> | 10 299,00       |

Kaikki hinnat ilman koulutusta ja asennusta.

Nro 810-206  
~~11 250 €~~  
 Kampanjahinta: 8 999 €



Sisäpuolinen testausvaihtoehto



## KMK:N PALETTIJÄRJESTELMÄ, eco-fix -KIINNITYSSARJAT

KMK: n manuaalinen palettijärjestelmä antaa käyttäjälle mahdollisuuden nopeuttaa ja hallita toistuvia mittauksia helposti. Pohjalevy, joka on varustettu kahvoilla ja pohjassa olevilla palloilla, voidaan sijoittaa nopeasti ja tarkasti vastaanottavan levyn päälle. Toisen pohjalevyn käyttö samassa laitteessa voi nopeuttaa sarjamittauksia merkittävästi. Mittausohjelman ollessa käynnissä, voidaan samanlainen, seuraava työkappale asentaa kiinnityslaitteeseen, joten työkappaleen vaihtoaikaa voidaan pienentää vastaavasti.



K551218: Palettijärjestelmän sovellus

Nro K551218

~~1 963 €~~

Kampanjahinta: 1 679 €



K551218: 58 eco-fix -kiinnitysosaa

| Nro     | Nimike                                                                                                                                                                                                                                                                          | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| K551218 | <b>eco-fix sarja S palettijärjestelmä</b><br>Kiinnityssarja pienille ja keskikokoisille työkappaleille.<br>Sisältää:<br><b>Pohjalevy 250 mm x 250 mm</b><br>58 eco-fix -kiinnitysosaa esim. kiinnikkeet, kohdistustapit, jousiliittimet, vastaanottolevy, kahvat ja kuulapultit | <del>1 963,00</del> | <b>1 679,00</b> |
| K543812 | Teline kuudelle levyille                                                                                                                                                                                                                                                        | <del>1 792,00</del> | <b>1 479,00</b> |



K543812: Paletti ja työkappale eivät sisälly toimitukseen

## CMM-KIINNITYSSARJA eco-fix

Mitutoyo eco-fix -kiinnityssarja on erittäin nopea ja kohtuuhintainen ratkaisu KMK:n työkappaleiden kiinnittämiseen. Muutamassa minuutissa kokoonpanosi on valmis mittaukseen, mikä tekee siitä erittäin houkuttelevan vaihtoehdon räätälöityille jigeille.

- > Sopii kaikille mittauskonemerkeille.
- > Joustavat, modulaariset järjestelmät.
- > Nopea ja edullinen.
- > Soveltuu erilaisille työkappaleille tai muille mittalaitteille.
- > Helppo mukautuminen tuotemuunnoksiin.
- > M6-kierrekuvio.
- > Hanki yksi sarja kullekin työkappaleelle.



Nro K551048

~~940 €~~

Kampanjahinta: 799 €

| Nro     | Nimike                                                                                                                                                                                                        | Listahinta €        | Kampanjahinta € |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| K551048 | <b>eco-fix S</b><br>Kiinnityssarja pienille ja keskisuurille työkappaleille. Sisältää:<br><b>Pohjalevy 250 mm x 250 mm</b><br>58 eco-fix -kiinnitintä (esim. kannattimia, kohdistustappeja, jousipidikkeitä)  | <del>940,00</del>   | <b>799,00</b>   |
| K551549 | <b>eco-fix L</b><br>Asetelmasarja keskikokoisille ja suurille työkappaleille. Sisältää:<br><b>Pohjalevy 500 mm x 400 mm</b><br>97 eco-fix -kiinnitintä (esim. kannattimia, kohdistustappeja, jousipidikkeitä) | <del>1 752,00</del> | <b>1 499,00</b> |

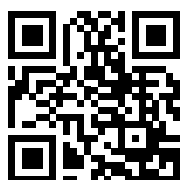
Kampanja voimassa 25. maaliskuuta–31. toukokuuta 2021. Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ja tuotekehitykseen. Nämä hinnat koskevat vain yritysasiakkaita.  
Kaikki hinnat ovat nettohintoja Euroina ALV 0 %. Lisätietoja on saatavissa verkkosivustolta [www.mitutoyo.fi](http://www.mitutoyo.fi).  
Tässä tarjottujen tuotteiden hinnat ja toimitusehdot ovat voimassa niin kauan kuin varastoa riittää. Teknisiä muutoksia, virheitä ja painovirheitä lukuun ottamatta.



## Olivatpa haasteesi millaisia hyvänsä, Mitutoyo tukee sinua alusta loppuun saakka.

Mitutoyo ei ole ainoastaan huippulaatuisten mittalaitteiden valmistaja. Se tarjoaa myös ammattitaitoista tukea ja kokonaisvaltaista huoltoa koko laitteen elinkaaren ajan. Tämä varmistaa sen, että henkilöstösi voi ottaa kaiken irti investoinnistasi.

Tavallisten kalibrointien ja korjausten lisäksi Mitutoyo tarjoaa tuote- ja mittausteknistä koulutusta, sekä IT-tukea nykyaikaisen mittaustekniikan hienostuneisiin ohjelmistoihin. Voimme myös suunnitella, rakentaa, testata ja toimittaa sinun tarpeidesi mukaan toteutettuja mittausratkaisuja, tai silloin, kun se on kustannustehokasta myös hoitaa sinun kriittisen tärkeät mittaushaasteesi toimeksiantona.



Etsi lisää tuotekirjallisuutta ja  
luettelomme täältä.

[www.mitutoyo.fi](http://www.mitutoyo.fi)

**Huomautus:** Havainnekuvat on annettu sitoumuksetta. Tuotekuvausten ominaisuustiedot, erityisesti kaikki tekniset tiedot, ovat sitovia vain, jos näin on erikseen sovittu.

MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE, QSPAK ja U-WAVE ovat joko Mitutoyo Corp.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Japanissa ja/tai muissa maissa/alueilla. Opti-fix on KOMET Industrielle Meßtechnik GmbH -yhtiön rekisteröity tavaramerkki. Excel, Microsoft ja Windows ovat joko Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Thiokol on Toray Fine Chemicals Co, Ltd:n rekisteröity tavaramerkki. TÜV on (muiden ohella) TÜV Rheinland AG:n rekisteröity tavaramerkki. Youtube on Google Inc.:in rekisteröity tavaramerkki. Muut tässä mainitut tuotteiden, yritysten ja tuotemerkkien nimet ovat ainoastaan tunnistamista varten ja ne saattavat olla omistajiensa tavaramerkkejä.

# Mitutoyo

**Mitutoyo Scandinavia  
AB Finnish Branch**

Viherkiitäjä 2A  
33960 Pirkkala  
SUOMI

puh. +358 (0) 40 355 8498

[info@mitutoyo.fi](mailto:info@mitutoyo.fi)  
[www.mitutoyo.fi](http://www.mitutoyo.fi)