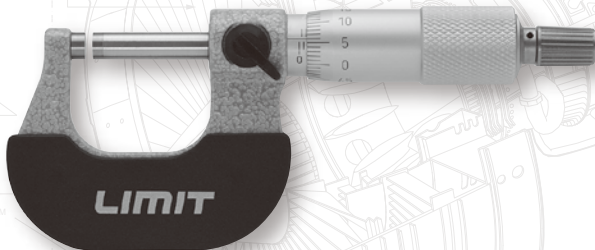


OPERATING MANUAL



LIMIT
Precision Made Easy



CB 83/20
B1 90/20
B2 113/20
CC 73/20
30 RPM

Outside Micrometer

Limit MMA 25/50/75/100 MMB 125/150/175/200
MMC 400/500/600/700/800 MSA 25 MMD 25
MCA 25/50 MME 25/50 MTA 25/50/75/100

English.....	2	GB
Svenska	5	SE
Norsk	8	NO
Dansk.....	11	DK
Suomi	14	FI
Deutsch	17	DE
Netherlands	20	NL
Français.....	23	FR
Italiano	26	IT
Español.....	29	ES
Português	32	PT
Polski	35	PL
Eesti.....	38	EE
Lietuviškai.....	41	LT
Latviski	44	LV

OVERVIEW

Limit mechanical micrometers is a range that measures from 0-800 mm.

The range also includes following special models:

MSA 25 is a sphere micrometer for measuring pipes and other rounded objects.

MMD 25 is a point micrometer for taking measurements over a very small surface.

MCA 25 & 50 is a disk micrometer with a 60 mm disk for taking measurements over a bigger surface.

MME 25 & 50 / MTA 25, 50, 75 & 100 is a micrometer with exchangeable measuring points.

FEATURES

- Micrometer range measuring from 0-800 mm
- Manufactured according to DIN 863
- Ratchet stop for constant measuring force

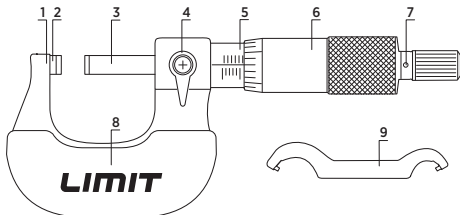
SPECIFICATIONS

Model	Model kit	Measuring range	Resolution	Accuracy	Feature
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0.01 mm	±0.004 mm	-
MMA 50		25-50 mm	0.01 mm	±0.004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0.01 mm	±0.005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0.01 mm	±0.005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0.01 mm	±0.006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0.01 mm	±0.006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0.01 mm	±0.007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0.01 mm	±0.007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0.01 mm	±0.011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0.01 mm	±0.013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0.01 mm	±0.015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0.01 mm	±0.016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0.01 mm	±0.018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0.01 mm	±0.004 mm	Spherical anvil
MMD 25	-	0-25 mm	0.01 mm	±0.004 mm	Measuring tips = points
MCA 25	-	0-25 mm	0.01 mm	±0.004 mm	Measuring tips = 60 mm disk
MCA 50	-	25-50 mm	0.01 mm	±0.004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0.01 mm	±0.004 mm	Measuring tips = set of 7 different or screw thread 132720202, 132720301 (optional)
MME 50	-	25-50 mm	0.01 mm	±0.004 mm	

Model	Model kit	Measuring range	Resolution	Accuracy	Feature
MTA 25	-	0-25 mm	0.01 mm	±0.004 mm	Measuring tips = screw thread 132720202, 132720301 (optional) or set of 7 different (optional)
MTA 50	-	25-50 mm	0.01 mm	±0.004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0.01 mm	±0.005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0.01 mm	±0.005 mm	

POSITIONS

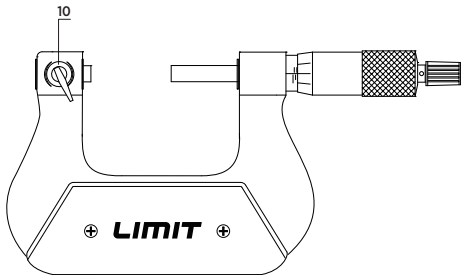
1. Frame
2. Anvil
3. Spindle
4. Locking device
5. Sleeve scale
6. Thimble scale
7. Ratchet stop
8. Frame cover
9. Spanner
10. Locking device for changing measuring tips (only for MME and MTA)



Optional measuring tips
set of 7 different
(only for MME and MTA)



Control gauge



MME and MTA

OPERATIONS

1. Zero Setting

Please refer to picture 1a to 1d in the end of manual.

2. Zero Setting with control gauge

Please refer to picture 2a to 2d in the end of manual.

3. Measure

3.1 Insert the gauge head into the area that need measuring.

3.2 Turn the ratchet stop until it starts clicking then read the value.

Please refer to picture 3 in the end of manual.

ÖVERSIKT

Limit har analoga mikrometrar som täcker mätområde 0–800 mm.

I detta sortiment finns även följande specialmodeller:

MSA 25 är en specialmikrometer med sfäriskt anslag för mätning av rör och andra rundade föremål.

MMD 25 är en spetsmikrometer för mätning över en mycket liten yta.

MCA 25 och 50 är tallriksmikrometrar med en 60 mm tallrik för mätning över en större yta.

MME 25 och 50/MTA 25, 50, 75 och 100 är mikrometrar med utbytbara mätpetsar.

SE

EGENSKAPER

- Mikrometrar som täcker mätområde 0–800 mm
- Tillverkade enligt DIN 863
- Friktionsstopp ger konstant mätkraft

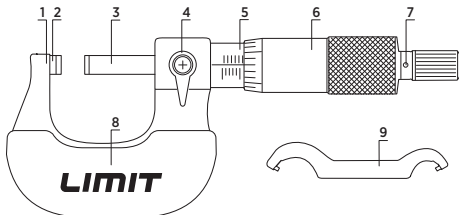
SPECIFIKATIONER

Modell	Modellset	Mätområde	Upplösning	Noggrannhet	Mätyta
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Sfäriskt anslag
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mätpets = spetsar
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mätpets = tallrik (60 mm)
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mätpets = sats med 7 olika eller Gänga 132720202, 132720301 (tillval)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Modell	Modellset	Mätområde	Upplösning	Noggrannhet	Mätyta
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mätspets = Gänga 132720202, 132720301 (tillval) eller sats med 7 olika (tillval)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

LÄGEN

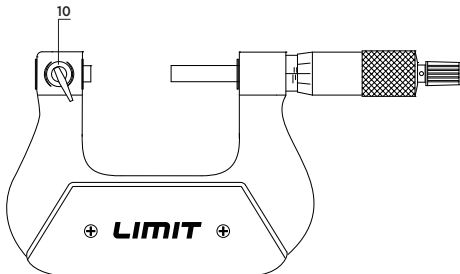
1. Bygel
2. Anslag
3. Spindel
4. Låsanordning
5. Skalhylsa
6. Mättrumma
7. Friktionsstopp
8. Bygelskydd
9. Inställningsnyckel
10. Låsanordning för byte av mätspets (endast för MME och MTA)



Extra mätspetsar
sats med 7 olika
(endast för MME och MTA)



Inställningsmåt



MME och MTA

ANVÄNDNING

1. Nollställning

Se bild 1a till 1d i slutet av bruksanvisningen.

2. Nollställning med inställningsmått

Se bild 2a till 2d i slutet av bruksanvisningen.

3. Mätning

3.1 För in mät huvudet i hålet.

3.2 Vrid friktionsstoppet tills det börjar klicka. Läs av värdet på mätskalan.

Se bild 3 i slutet av bruksanvisningen.

OVERSIKT

Limits utvalg av mekaniske mikrometre har et måleområde fra 0 til 800 mm.

I utvalget inngår også følgende spesialmodeller:

MSA 25 er et sfæremikrometer til måling av rør og andre runde gjenstander.

MMD 25 er et punktmikrometer for målinger på svært små flater.

MCA 25 & 50 er et skivemikrometer med en 60 mm skive for målinger på større flater.

MME 25 & 50 / MTA 25, 50, 75 & 100 er et mikrometer med utskiftbare målespisser.

NO

EGENSKAPER

- Mikrometerutvalg med et måleområde fra 0 til 800 mm
- Produsert i samsvar med DIN 863
- Skrallestopper for konstant målekraft

SPESIFIKASJONER

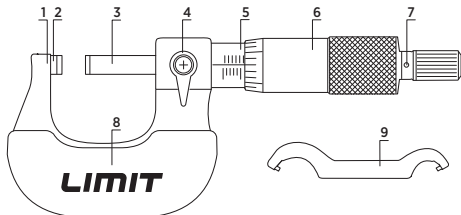
Modell	Modellsett	Måleområde	Opplysning	Nøyaktighet	Egenskap
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Sfærisk ambolt
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Målespisser = punkter
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Målespisser = 60 mm skive
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Målespisser= sett à 7 ulike eller Skrugegjenge 132720202, 132720301 (tilvalg)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Modell	Modelsett	Måleområde	Oppløsning	Nøyaktighet	Egenskap
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Målespisser= kruegjenge 132720202, 132720301 (tilvalg) eller sett à 7 ulike (tilvalg)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

NO

POSISJONER

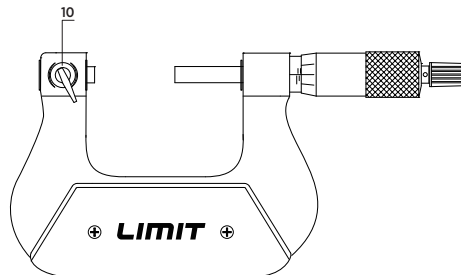
- Ramme
- Ambolt
- Spindel
- Låseanordning
- Hylseskala
- Fingerbølskala
- Skrallestopper
- Rammedeksel
- Skrunøkke
- Låseanordning for bytte av målespisser (kun MME og MTA)



Valgfrie målespisser
sett à 7 ulike
(kun MME og MTA)



Kontrollmåler



MME og MTA

BETJENING

1. Nullstilling

Se fig. 1a til 1d bakerst i håndboken.

2. Nullstilling med kontrollmåler

Se fig. 2a til 2d bakerst i håndboken.

3. Måling

3.1 Før målehodet inn i området som skal måles.

3.2 Drei på skrallestopperen til den begynner å klikke og les av verdien.

Se fig. 3 bakerst i håndboken.

OVERSIGT

Limit mekaniske mikrometre er en serie, der kan måle fra 0 til 800 mm.

Serien omfatter også følgende specialmodeller:

MSA 25 er et sfærisk mikrometer til måling af rør og andre runde emner.

MMD 25 er et punktmikrometer til målinger på meget små overflader.

MCA 25 & 50 er et plademikrometer med en 60 mm plade til målinger over en større overflade.

MME 25 & 50 / MTA 25, 50, 75 & 100 er et mikrometer med udskiftelige målespidser.

EGENSKABER

- Mikrometermåleområde fra 0-800 mm
- Fremstillet iht. DIN 863
- Føleskrue for konstant målekraft

SPECIFIKATIONER

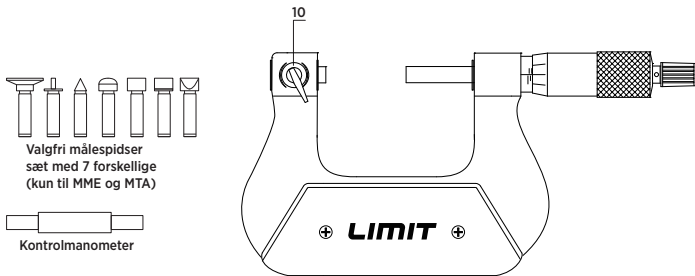
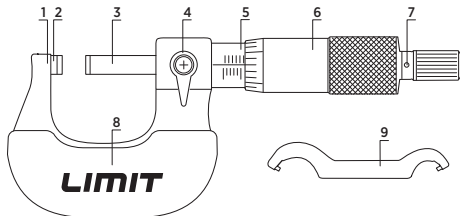
Model	Modelsæt	Måleområde	Opløsning	Nøjagtighed	Egenskaber
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Sfærisk tap
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Målespidser = punkttypen
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Målespidser = 60 mm plade
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Målespidser = sæt med 7 forskellige eller skruegevind 132720202, 132720301 (valgfrigt)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Model	Modelsæt	Måleområde	Opløsning	Nøjagtighed	Egenskaber
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Målespidser = skruegevind 132720202, 132720301 (valgfrit) eller sæt med 7 forskellige (valgfrit)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

DK

POSITIONER

1. Ramme
2. Tap
3. Spindel
4. Låseanordning
5. Manchet med skala
6. Tromle med skala
7. Føleskrue
8. Dækplade til rammen
9. Skruenøgle
10. Låseenhed til skift af målespidser (kun til MME og MTA)



MME og MTA

BETJENING

1. Nulstilling

Se billede 1a til 1d sidst i vejledningen.

2. Nulstilling med kontrolmanometer

Se billede 2a til 2d sidst i vejledningen.

3. Måling

3.1 Anbring målerhovedet i det område, der skal måles.

3.2 Drej føleskruen, indtil den begynder at klikke, og aflæs derefter værdien.

Se billede 3 sidst i vejledningen.

YLEISTÄ

Limitin mekaaniset mikrometrit kattavat mittausalueen 0-800 mm.

Valikoimaan sisältyy myös seuraavat erikoismallit:

MSA 25 on pallokärkinen mikrometri putkien ja muiden pyöreäseinäisten kohteiden mittaamiseen.

MMD 25 on teräväkärkinen mikrometri mittaamiseen erittäin pieniltä pinoilta.

MCA 25 ja 50 ovat lautasmikrometrejä, joiden 60 mm lautaset mahdollistavat mittauksen suuremmilta pinoilta.

MME 25 ja 50 / MTA 25, 50, 75 ja 100 ovat vaihdettavilla kärjillä varustettuja mikrometrejä.

OMINAISUUDET

- Mikrometrit kattavat mittausalueen 0-800 mm
- Valmistusstandardi DIN 863
- Räikänpysäytin tasaisen mittausvoiman ylläpitoon

FI

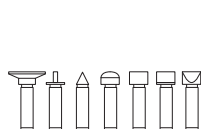
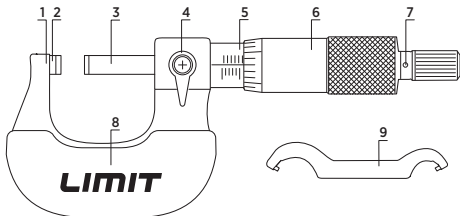
TEKNISET TIEDOT

Malli	Malli pakkii	Mittausalue	Erottelukarkkuus	Tarkkuus	Ominaisuudet
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Pallomainen alasin
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mittakärjet = terävät
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mittakärjet = 60 mm
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	lautanen
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mittakärjet = 7 erilaista tai Ruuvikierre 132720202, 132720301 (valinnainen)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Malli	Malli pakki	Mittausalue	Erotteletarkkuus	Tarkkuus	Ominaisuudet
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mittakärjet = ruuvikierre 132720202, 132720301 (valinnainen) tai 7 erilaista tai (valinnainen)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

OSAT

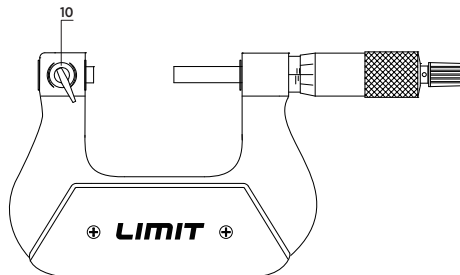
1. Runko
2. Alasin
3. Kara
4. Lukitsin
5. Holkin mitta-asteikko
6. Rummun mitta-asteikko
7. Räkänpysäytin
8. Rungon suojuus
9. Avain
10. Lukituslaite mittakärkien vaihtamiseen (vain mallit MME ja MTA)



Vaihtoehtoiset mittakärjet
7 erilaista
(vain mallit MME ja MTA)



Tarkistusmitta



MME ja MTA

KÄYTTÄMINEN

1. Nollakohdan asettaminen

Ks. kuvat 1a – 1d käyttöohjeen lopusta.

2. Nollakohdan asettaminen tarkistusmitalla

Ks. kuvat 2a – 2d käyttöohjeen lopusta.

3. Mittaaminen

3.1 Aseta mittarin pää mitattavan alueen lähelle.

3.2 Käännä räikänpysäytintä, kunnes se alkaa naksua, lue arvo.

Ks. kuva 3 käyttöohjeen lopusta.

ÜBERSICHT

Die mechanischen Mikrometer von Limit stellen einen Messbereich von 0-800 mm zur Verfügung.

Das Angebot umfasst auch folgende Spezialmodelle:

MSA 25 ist ein Raum-Mikrometer zum Vermessen von Rohren und abgerundeten Objekten.

MMD 25 ist ein Punkt-Mikrometer, mit dem Messungen an sehr kleinen Oberflächen durchgeführt werden.

MCA 25 & 50 sind Scheiben-Mikrometer mit einer 60 mm großen Scheibe zum Messen an größeren Flächen.

MME 25 & 50/MTA 25, 50, 75 & 100 sind Mikrometer mit austauschbaren Messpunkten.

EIGENSCHAFTEN

- Die Mikrometer bieten einen Messbereich von 0-800 mm
- Hergestellt gemäß DIN 863
- Ratschenanschlag für konstante Messkraft

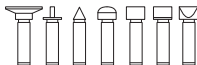
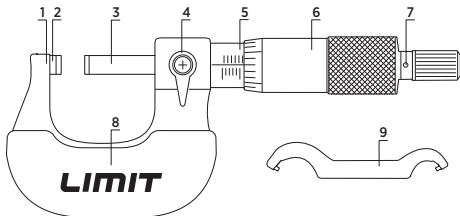
SPEZIFIKATIONEN

Modell	Modell-satz	Messbereich	Auflösung	Messgenauigkeit	Eigenschaften
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Sphärischer amboss
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Messspitze = Punkte
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Messspitze = 60 mm große scheibe
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Messspitze = set aus 7 verschiedenen Messspitzen oder Schraubengewinde 132720202, 132720301 (optional)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Modell	Modell-satz	Messbereich	Auflösung	Messgenauigkeit	Eigenschaften
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Messspitze = schraubengewinde 132720202, 132720301 (optional) oder Set aus 7 verschiedenen Messspitzen (optional)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

POSITIONEN

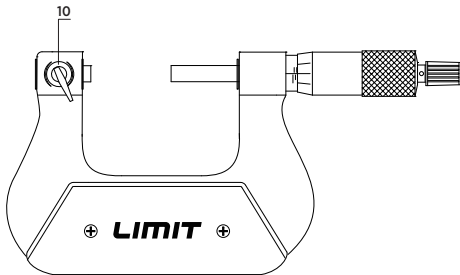
1. Rahmen
2. Amboss
3. Spindel
4. Sperrvorrichtung
5. Hülsenskala
6. Kappenskala
7. Ratschenanschlag
8. Rahmenabdeckung
9. Spannvorrichtung
10. Sperrvorrichtung für den Wechsel von Messspitzen (nur für MME und MTA)



Optionale Messspitzen
Set aus 7 verschiedenen Messspitzen
(nur für MME und MTA)



Kontrollmesskopf



MME und MTA

BEDIENUNG

1. Nullpunkteinstellung

Beachten Sie bitte die Bilder 1a bis 1d am Ende der Anleitung.

2. Nullpunkteinstellung mit Kontrollmesskopf

Beachten Sie bitte die Bilder 2a bis 2d am Ende der Anleitung.

3. Messung

3.1 Führen Sie den Messkopf in den zu messenden Bereich ein.

3.2 Drehen Sie den Ratschenanschlag solange, bis ein Klickgeräusch ertönt und lesen Sie dann den Wert ab.

Beachten Sie bitte Bild 3 am Ende der Anleitung.

OVERZICHT

Limit mechanische micrometers hebben een bereik van 0-800 mm.

Het assortiment omvat de volgende speciale modellen:

MSA 25 is een bolvormige micrometer voor het meten van leidingen en andere ronde objecten.

MMD 25 is een puntige micrometer voor het meten op een zeer klein oppervlak.

MCA 25 & 50 zijn schijfvormige micrometers met een schijf van 60 mm om te meten op grotere oppervlakken.

MME 25 & 50 / MTA 25, 50, 75 & 100 zijn micrometers met verwisselbare meetstiften.

KENMERKEN

- Bereik micrometer 0-800 mm
- Gefabriceerd conform DIN 863
- Ratelstop voor constante meetkracht

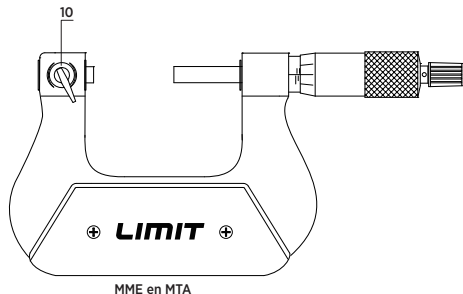
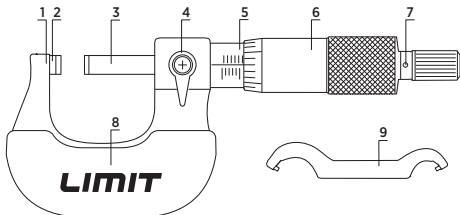
SPECIFICATIES

Model	Modelset	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Kenmerken
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Bolvormig aambeeld
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Meetstiften = puntvormig
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Meetstiften = 60 mm schijf
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Meetstiften= set van 7 verschillende of 132720202, 132720301 (optioneel)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Model	Modelset	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Kenmerken
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Meetstiften= 132720202, 132720301 (optioneel) of set van 7 verschillende (optioneel)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

POSITIES

1. Frame
2. Aambeeld
3. Spindel
4. Vergrendeling
5. Huls met schaalverdeling
6. Trommel met schaalverdeling
7. Rateelstop
8. Afdekking frame
9. Sleutel
10. Vergrendeling voor wisselen van meetstiften (uitsluitend voor MME en MTA)



BEDIENING

1. Nulstelling

Raadpleeg afbeelding 1a tot 1d aan het einde van de handleiding.

2. Nulstelling met controlemaat

Raadpleeg afbeelding 2a tot 2d aan het einde van de handleiding.

3. Meten

3.1 Steek de meetkop in het deel dat u wilt meten.

3.2 Verdraai de ratelstop tot deze gaat klikken en lees dan de meetwaarde af.

Raadpleeg afbeelding 3 aan het einde van de handleiding.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

La gamme de micromètres mécaniques Limit permet de mesurer des valeurs de 0 à 800 mm.

Elle comprend également les modèles spéciaux suivants:

MSA 25 est un micromètre à touche sphérique pour la mesure de tuyaux et autres objets arrondis.

MMD 25 est un micromètre à touches fines permettant d'effectuer des mesures sur une très petite surface.

MCA 25 & 50 est un micromètre à disque, avec disque de 60 mm permettant d'effectuer des mesures sur une surface plus importante.

MME 25 & 50 / MTA 25, 50, 75 & 100 est un micromètre avec pointes de mesure interchangeables.

FONCTIONNALITÉS

- Gamme de micromètres permettant de mesurer des valeurs de 0 à 800 mm
- Fabriqué selon DIN 863
- Butée à cliquet pour force de mesure constante

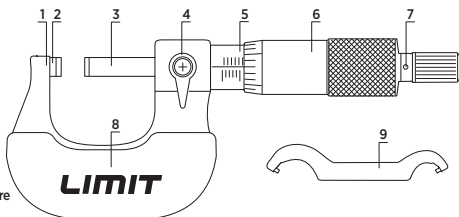
CARACTÉRISTIQUES

Modèle	Kits de modèle	Plage de mesure	Résolution	Précision	Fonctionnalité
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Enclume sphérique
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Embouts de mesure = pointes
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Embouts de mesure = disque de 60 mm
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Embouts de mesure = jeu de 7 différents ou Filetage 132720202, 132720301 (en option)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Modèle	Kits de modèle	Plage de mesure	Résolution	Précision	Fonctionnalité
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Embouts de mesure = filetage 132720202, 132720301 (en option) ou jeu de 7 différents (en option)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

POSITIONS

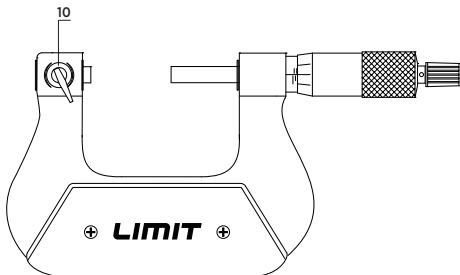
1. Cadre
2. Enclume
3. Broche
4. Dispositif de verrouillage
5. Échelle de manchon
6. Échelle de tambour
7. Butée à cliquet
8. Cache de cadre
9. Clé
10. Dispositif de verrouillage pour remplacement des pointes de mesure (uniquement pour MME et MTA)



Pointes de mesure optionnelles
jeu de 7 différents
(uniquement pour MME et MTA)



Jauge de contrôle



MME et MTA

FONCTIONNEMENT

1. Réglage du zéro

Prière de se référer aux images 1a à 1d, à la fin du manuel.

2. Réglage du zéro avec jauge de contrôle

Prière de se référer aux images 2a à 2d, à la fin du manuel.

3. Mesure

3.1 Insérer la tête de jauge dans la zone à mesurer.

3.2 Tourner la butée à cliquet jusqu'à ce qu'elle commence à cliquer, puis relever la valeur.

Prière de se référer à l'image 3, à la fin du manuel.

PRESENTAZIONE

I micrometri meccanici Limit presentano un range di misurazione da 0 a 800 mm.

Questo vale anche per i seguenti modelli speciali:

MSA 25 è un micrometro a sfera per la misurazione di tubi e altri oggetti circolari.

MMD 25 è un microfono a punta specifico per misurazioni su superfici estremamente piccole.

MCA 25 e 50 sono micrometri a disco con disco da 60 mm per misurazioni su superfici più grandi.

MME 25 e 50/MTA 25, 50, 75 e 100 sono micrometri con punti di misurazione intercambiabili.

CARATTERISTICHE

- Micrometro con range di misurazione da 0 a 800 mm
- Conformità alla norma DIN 863
- Cricchetto per la misurazione della forza costante

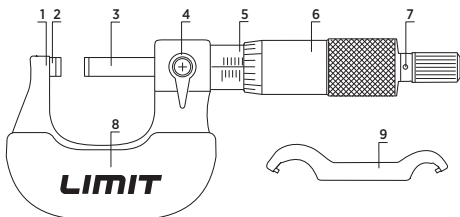
SPECIFICHE

Modello	Kit modello	Range di misurazione	Risoluzione	Precisione	Caratteristica
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Incidine sferica
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Punte di misurazione = punti
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Punte di misurazione = disco da 60 mm
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Punte di misurazione = set di 7 punte differenti o Attacco a vite 132720202, 132720301 (opzionale)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Modello	Kit modello	Range di misurazione	Risoluzione	Precisione	Caratteristica
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	$\pm 0,004$ mm	Punte di misurazione = attacco a vite 132720202, 132720301 (opzionale) o set di 7 punte differenti (opzionale)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	$\pm 0,004$ mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	$\pm 0,005$ mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	$\pm 0,005$ mm	

POSIZIONI

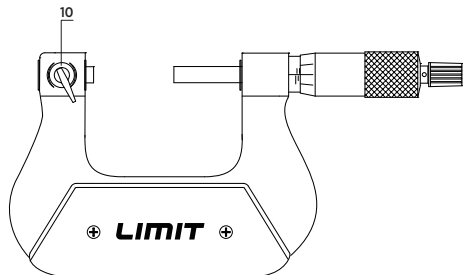
1. Telaio
2. Incudine
3. Albero
4. Dispositivo di bloccaggio
5. Scala controbussola
6. Scala tamburo
7. Cricchetto
8. Copritelaio
9. Chiave
10. Dispositivo di bloccaggio per la sostituzione delle punte di misurazione (solo per MME e MTA)



Punte di misurazione opzionali
set di 7 punte differenti
(solo per MME e MTA)



Indicatore di controllo



MME e MTA

FUNZIONAMENTO

1. Azzeramento

Fare riferimento alle figure da 1a a 1d alla fine del manuale.

2. Azzeramento con l'indicatore di controllo

Fare riferimento alle figure da 2a a 2d alla fine del manuale.

3. Misurazione

3.1 Inserire la testa nell'area da misurare.

3.2 Ruotare il cricchetto finché non scatta in posizione con un clic, quindi leggere il valore.

Fare riferimento alla figura 3 alla fine del manuale.

SINOPSIS

Los micrómetros mecánicos Limit tienen una gama de medición de 0-800 mm.

La serie incluye también los siguientes modelos especiales:

MSA 25 Micrómetro de esfera para medir tubos y otros objetos redondos.

MMD 25 Micrómetro de punta para medir en superficies muy pequeñas.

MCA 25 y 50 Micrómetro de disco con disco de 60 mm para medir en superficies grandes.

MME 25 y 50 /MTA 25, 50, 75 y 100 Micrómetro con puntos de medición cambiables.

CARACTERÍSTICAS

- Serie de micrómetros para mediciones de 0 a 800 mm
- Fabricado según la norma DIN 863
- Tope de carraca para fuerza de medición constante

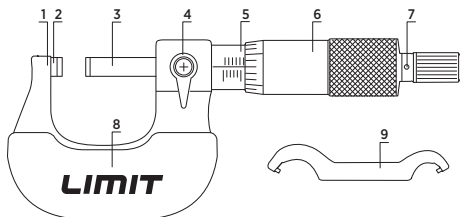
ESPECIFICACIONES

Modelo	Kits modelo	Gama de medición	Resolución	Precisión	Características
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Tope fijo esférico
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Medición con puntas
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Medición con disco de 60 mm
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Puntas de medición= medición con juego de 7 o Rosca de tornillo 132720202, 132720301 (opcional)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Modelo	Kits modelo	Gama de medición	Resolución	Precisión	Características
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	$\pm 0,004$ mm	Puntas de medición= rosca de tornillo 132720202, 132720301 (opcional) o Medición con juego de 7 (opcional)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	$\pm 0,004$ mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	$\pm 0,005$ mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	$\pm 0,005$ mm	

POSICIONES DISTINTAS

1. Cuerpo
2. Tope fijo
3. Tope móvil
4. Bloqueo
5. Escala de manguito
6. Escala de dedal
7. Tope de carraca
8. Tapa de cuerpo
9. Llave
10. Dispositivo de fijación para cambiar puntas de medición (sólo para MME y MTA)



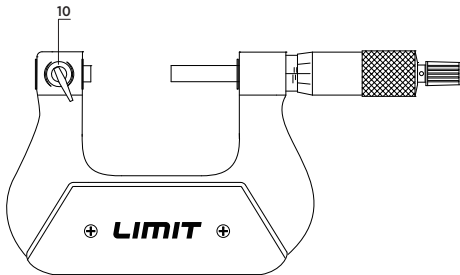
ES



Puntas de medición opcionales
Medición con juego de 7
(sólo para MME y MTA)



Calibre de control



MME y MT

MANEJO

1. Puesta a cero

Ver las figuras 1a a 1d al final del manual.

2. Puesta a cero con el calibre de control

Ver las figuras 2a a 2d al final del manual.

3. Medición

3.1 Insertar el calibre en la zona a medir.

3.2 Girar el tope de carraca hasta que clique, y leer el valor.

Ver la figura 3 al final del manual.

DESCRIÇÃO GERAL

Os micrômetros mecânicos Limit são uma gama que mede de 0 a 800 mm.

A gama também inclui os seguintes modelos especiais:

O MSA 25 é um micrômetro esférico para medir tubos e outros objetos arredondados.

O MMD 25 é um micrômetro de ponto para efetuar medições numa superfície muito pequena.

O MCA 25 e 50 é um micrômetro de disco com um disco de 6 0mm para efetuar medições numa superfície maior.

O MME 25 e 50/MTA 25, 50, 75 e 100 é um micrômetro com pontos de medição permutáveis.

CARATERÍSTICAS

- Gama de micrômetros que mede de 0 a 800 mm
- Fabricado de acordo com a DIN 863
- Catraca para força de medição constante

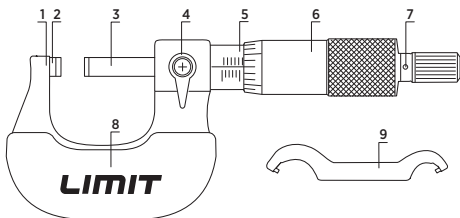
ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Kits modelo	Alcance de medição	Resolução	Precisão	Caraterística
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Bigorna esférica
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Pontas de medição = pontos
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Pontas de medição = disco de 60 mm
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Pontas de medição = conjunto de 7 diferentes ou Rosca de parafuso 132720202, 132720301 (opcional)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

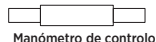
Modelo	Kits modelo	Alcance de medição	Resolução	Precisão	Caraterística
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	$\pm 0,004$ mm	Pontas de medição = Rosca de parafuso 132720202, 132720301 (opcional) ou conjunto de 7 diferentes (opcional)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	$\pm 0,004$ mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	$\pm 0,005$ mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	$\pm 0,005$ mm	

POSIÇÕES

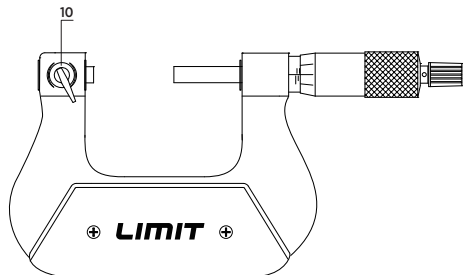
1. Estrutura
2. Bigorna
3. Eixo
4. Dispositivo de bloqueio
5. Escala da manga
6. Escala do dedal
7. Catraca
8. Cobertura da estrutura
9. Chave
10. Dispositivo de fecho para mudar pontas de medição (apenas para MME e MTA)



Pontas de medição opcionais
conjunto de 7 diferentes
(apenas para MME e MTA)



Manómetro de controlo



MME e MTA

OPERAÇÕES

1. Definição Zero

Consulte as figuras 1a a 1d no fim do manual.

2. Definição Zero com manómetro de controlo

Consulte as figuras 2a a 2d no fim do manual.

3. Medição

3.1 Insira a cabeça do micrómetro na área que pretende medir.

3.2 Rode a catraca até começar a ouvir um estalido e leia o valor.

Consulte a figura 3 no fim do manual.

OPIS OGÓLNY

Szereg mikrometrów mechanicznych Limit o zakresach pomiarowych od 0 do 800 mm.

Szereg ten obejmuje ponadto modele specjalne:

MSA 25 – mikrometr sferyczny, do pomiaru rur i innych okrągłych obiektów.

MMD 25 – mikrometr punktowy, do mierzenia obiektów o bardzo małych powierzchniach pomiarowych.

MCA 25 i 50 – mikrometry talerzykowe, o średnicy talerzyków 60 mm, do pomiarów w przypadku dużych powierzchni.

MME 25 i 50 / MTA 25, 50, 75 i 100 – mikrometry z wymiennymi końcówkami pomiarowymi.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Zakres pomiarowy do 800 mm
- Wykonanie zgodne z normą DIN 863
- Sprzęgło cierne zapadkowe zapewnia stałą wartość siły pomiarowej

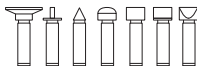
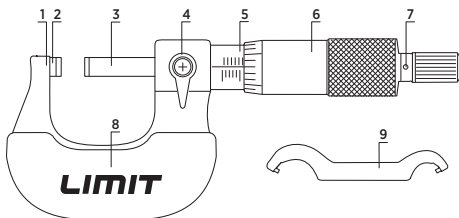
DANE TECHNICZNE

Model	Zestaw modelowy	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Dokładność pomiaru	Cecha szczególna
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Sferyczne kowadełko
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Końcówki pomiar. – punktowe
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Końcówki pomiar. – talerzyk 60 mm
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Końcówki pomiar. – zestaw 7 różnych lub gwint śruby 132720202, 132720301 (opcja)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

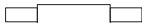
Model	Zestaw modelowy	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Dokładność pomiaru	Cecha szczególna
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	$\pm 0,004$ mm	Końcówki pomiar. – Gwint śruby 132720202, 132720301 (opcja) lub zestaw 7 różnych (opcja)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	$\pm 0,004$ mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	$\pm 0,005$ mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	$\pm 0,005$ mm	

CZĘŚCI SKŁADOWE

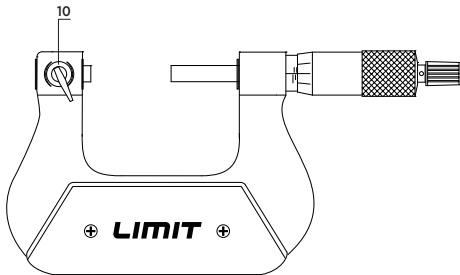
- Kabłąk
- Kowadełko
- Wrzeciono
- Zacisk ustalający
- Podziałka na tulei
- Podziałka na bębnie
- Pokrętło sprzęgła zapadkowego
- Okladzina kabłąka
- Klucz
- Przyrząd blokujący do wymiany końcówek pomiarowych (tylko do MME i MTA)



Wymienne końcówki pomiarowe zestaw 7 różnych (tylko do MME i MTA)



Sprawdzian



MME i MTA

SPOSÓB UŻYCIA

1. Zerowanie

Patrz rys. od 1a do 1d, w końcowej części instrukcji.

2. Zerowanie przy użyciu sprawdzianu

Patrz rys. od 2a do 2d, w końcowej części instrukcji.

3. Pomiar

3.1 Umieścić mierzony obiekt pomiędzy kowadełkiem a wrzecionem.

3.2 Obracać pokrętko sprzęgła zapadkowego do chwili, gdy zapadka zacznie wydawać grzechoczący dźwięk, wówczas odczytać wartość.

Patrz rys. 3, w końcowej części instrukcji.

ÜLEVAADE

Limit toodab mehaanilisi kruvikuid mõõtevahemikule 0...800 mm.

Sealhulgas on järgmised erikruvikud:

MSA 25 on sfääriline kruvik torude ja muude ümarate esemete mõõtmiseks.

MMD 25 on punktkruvik väga väikeste pindade mõõtmiseks.

MCA 25 ja 50 on ketaskruvikud ketta läbimõõduga 60 mm, mis on ette nähtud suuremate pindade mõõtmiseks.

MME 25 ja 50 / MTA 25, 50, 75 ja 100 on kruvikud vahetatavate mõõteotsakutega.

OMADUSED

- Kruvikud on saadaval vahemikus 0...800 mm
- Toodetud vastavalt DIN 863 nõuetele
- Konstantse mõõtejõu tagamiseks varustatud käristiga

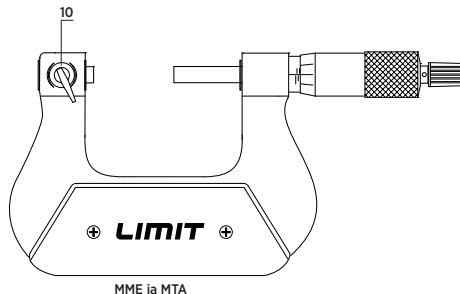
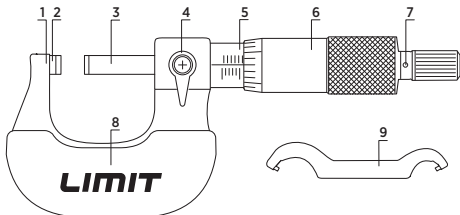
TEHNILISED ANDMED

Mudel	Mudelikomplekt	Mõõtepiirkond	Resolutsioon	Määramatus	Omadused
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Sfääriline kand
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mõõteotsakud = punktid
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mõõteotsakud = 60 mm kettad
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mõõteotsakud = komplektis 7 erinevat või Kruvi (132720202. 132720301 lisatarvik)
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Mudel	Mudelikomplekt	Mõõtepiirkond	Resolutsioon	Määramatus	Omadused
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mõõteotsakud = kruvi (132720202. 132720301 lisatarvik) või komplektis 7 erinevat (lisatarvik)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

OSAD

1. Look
2. Kand
3. Kruvivarv
4. Pärs
5. Puksi skaala
6. Trumli skaala
7. Kärsti
8. Looga kate
9. Võti
10. Fiksaator mõõteotsakute vahetamiseks (ainult MME ja MTA jaoks)



KASUTAMINE

1. Nulli seadistamine

Vaata jooniseid 1a kuni 1d kasutusjuhendi lõpus.

2. Nulli reguleerimine etaloniga

Vaata jooniseid 2a kuni 2d kasutusjuhendi lõpus.

3. Mõõtmine

3.1 Aseta kruviku pea mõõdetava pinna vastu.

3.2 Pööra käristit kuni klõpsatuseni, seejärel loe skaalalt mõõtetulemus.

Vaata joonist 3 kasutusjuhendi lõpus.

APŽVALGA

„Limit“ serijos mechaninių mikrometrų matavimo intervalas yra 0–800 mm.

Specialūs serijos modeliai išvardyti toliau.

MSA 25 yra sferinis mikrometras, skirtas vamzdžiams ir kitiems apvaliems objektams matuoti.

MMD 25 yra smailusis mikrometras, pritaikytas labai mažam paviršiui matuoti.

MCA 25 ir MCA 50 yra diskiniai mikrometrai su 60 mm diskais, jie skirti didesniems paviršiams matuoti.

MME 25 ir MME 50 / MTA 25, 50, 75 ir 100 mikrometrai turi keičiamus matavimo smaigalius.

SAVYBĖS

- Mikrometrų serijos matavimo intervalas yra 0–800 mm
- Pagaminti pagal DIN 863
- Reketinis stabdiklis užtikrina nuolatinę matavimo jėgą

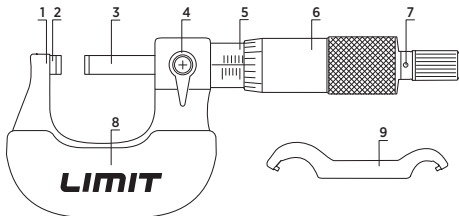
TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis	Modelio komplektas	Matavimo intervalas	Skiriamoji geba	Tikslumas	Savybės
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Sferinė atrama
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Matavimo antgaliai – smaigaliai
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Matavimo antgaliai – 60 mm diskas
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Matavimo antgaliai = 7 skirtingų rinkinys arba Varžtas su sriegiu 132720202, 132720301 (pasirenkamas)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

Modelis	Modelio komplektas	Matavimo intervalas	Skiriamoji geba	Tikslumas	Savybės
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Matavimo antgaliai = varžtas su sriegiu 132720202, 132720301 (pasirenkamas) arba 7 skirtingų rinkinys arba (pasirenkamas)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

APŽVALGA

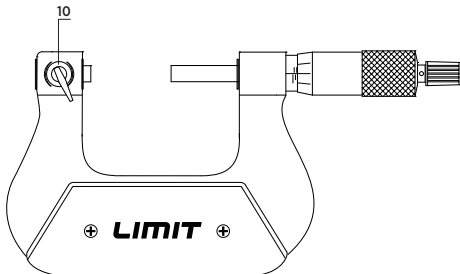
1. Rėmas
2. Atrama
3. Sraigtas
4. Fiksavimo įtaisas
5. Cilindrinės įvorės skalė
6. Būgnelio skalė
7. Reketinis stabdiklis
8. Rėmo gaubtas
9. Veržliaraktis
10. Fiksavimo įtaisas matavimo antgaliams pakeisti (tik MME ir MTA)



Pasirenkamieji matavimo antgaliai
7 skirtingų rinkinys arba
(tik MME ir MTA)



Kontrolinis matuoklis



MME ir MTA

NAUDOJIMAS

1. Nulio nustatymas

Žr. 1a–1d paveikslėlius, esančius vadovo pabaigoje.

2. Nulio nustatymas naudojant kontrolinį matuoklį

Žr. 2a–2d paveikslėlius, esančius vadovo pabaigoje.

3. Matavimas

3.1 Matuoklio galvutę įkiškite į norimą matuoti vietą.

3.2 Sukite reketinį stabdiklį, kol jis spragtelės, tada pažiūrėkite reikšmę.

Žr. 3 paveikslėlį, esantį vadovo pabaigoje.

PĀRSKATS

Limit mehānisko mikrometru mērīšanas diapazons ir 0-800 mm.

Šajā klāstā ietilpst šādi īpašie modeļi:

MSA 25 ir sfēras mikrometrs cauruļu un citu apaļu objektu mērīšanai.

MMD 25 ir punkta mikrometrs, kas ļauj mērīt ļoti mazu virsmu.

MCA 25 un 50 ir diska mikrometrs ar 60 mm disku lielāku virsmu mērījumiem.

MME 25 un 50 / MTA 25, 50, 75 un 100 ir mikrometrs ar maināmiem mērīšanas punktiem.

ĪPAŠĪBAS

- Mikrometru mērījumu diapazons no 0 līdz 800 mm
- Ražots atbilstīgi DIN 863
- Sprūdrata atduris konstantam mērīšanas spēkam

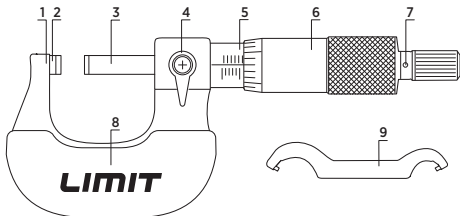
TEHNISKIE DATI

Modelis	Modeļa komplekts	Mērīšanas diapazons	Izšķirtspēja	Precizitāte	Īpašības
MMA 25	MMA S 0-100	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 20		25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	-
MMA 75		50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMA 100		75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	-
MMB 125	-	100-125 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 150	-	125-150 mm	0,01 mm	±0,006 mm	-
MMB 175	-	150-175 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMB 200	-	175-200 mm	0,01 mm	±0,007 mm	-
MMC 400	-	300-400 mm	0,01 mm	±0,011 mm	-
MMC 500	-	400-500 mm	0,01 mm	±0,013 mm	-
MMC 600	-	500-600 mm	0,01 mm	±0,015 mm	-
MMC 700	-	600-700 mm	0,01 mm	±0,016 mm	-
MMC 800	-	700-800 mm	0,01 mm	±0,018 mm	-
MSA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Sfēriska lakta
MMD 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mērīšanas uzgalis = punkti
MCA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mērīšanas uzgalis = 60 mm diska
MCA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MME 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mērīšanas uzgaļi = 7 dažādu komplekts vai Skrūves vītne 132720202, 132720301 (pēc izvēles)
MME 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	

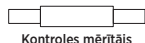
Modelis	Modeļa komplekts	Mērīšanas diapazons	Izšķirtspēja	Precizitāte	Īpašības
MTA 25	-	0-25 mm	0,01 mm	±0,004 mm	Mērīšanas uzgaļi = skrūves vītne 132720202, 132720301 (pēc izvēles) vai 7 dažādu komplekts (pēc izvēles)
MTA 50	-	25-50 mm	0,01 mm	±0,004 mm	
MTA 75	-	50-75 mm	0,01 mm	±0,005 mm	
MTA 100	-	75-100 mm	0,01 mm	±0,005 mm	

POZĪCIJAS

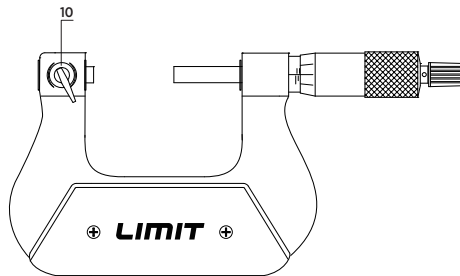
1. Rāmis
2. Lakta
3. Vārpsta
4. Bloķēšanas ierīce
5. Iemavas skala
6. Uzgaļa skala
7. Sprūdrata atduris
8. Rāmja vāks
9. Atslēga
10. Bloķēšanas ierīce mērīšanas uzgaļu mainīšanai (tikai MME vai MTA modeļiem)



Papildaprīkojuma mērīšanas uzgaļi
7 dažādu komplekts
(tikai MME vai MTA modeļiem)



Kontrols mērītājs



MME vai MTA modeļiem

DARBĪBA

1. Nulles iestatījums

Lūdzu, skatiet attēlu no 1.a līdz 1.d rokasgrāmatas beigās.

2. Nulles iestatījums ar kontroles mērītāju

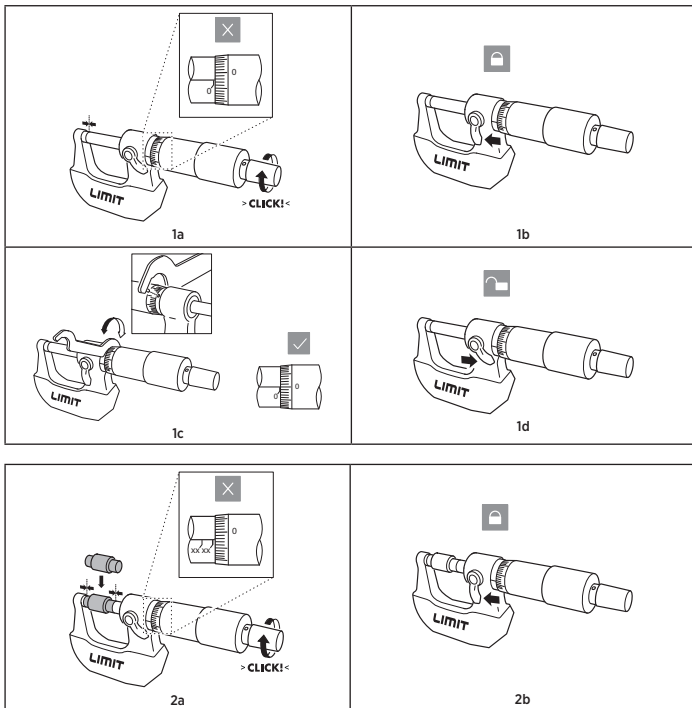
Lūdzu, skatiet attēlu no 2.a līdz 2.d rokasgrāmatas beigās.

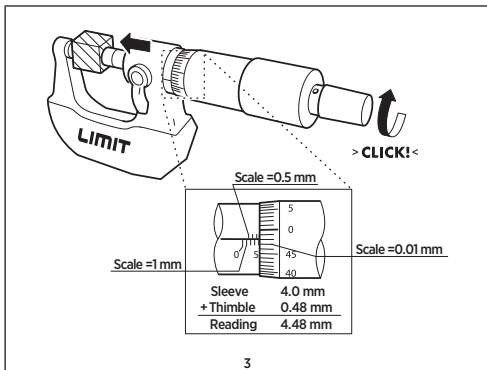
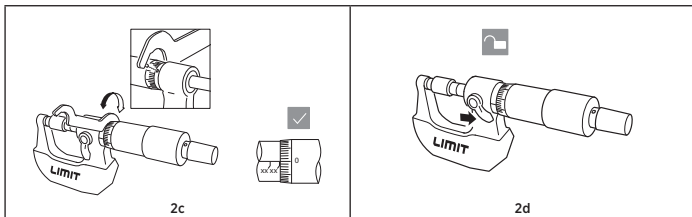
3. Mērīšana

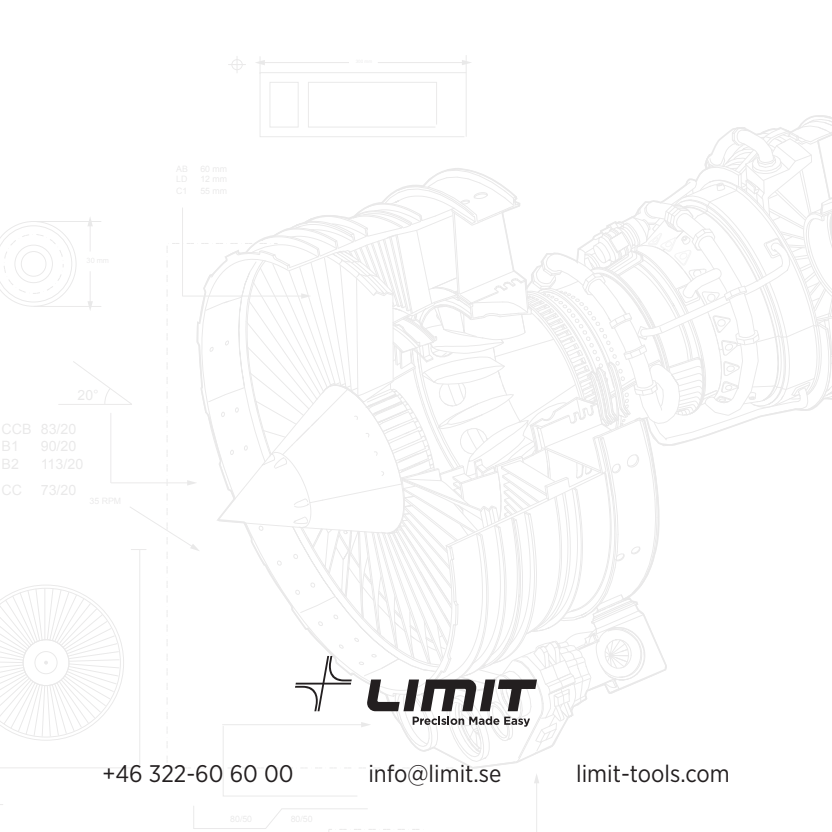
3.1 Ievietojiet mērīšanas galvu vietā, kas jāmēri.

3.2 Grēziet sprūdrata atduri, līdz tas sāk klikšķēt, nolaset vērtību.

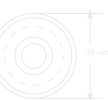
Lūdzu, skatiet 3. attēlu rokasgrāmatas beigās.







AB 60 mm
LD 12 mm
C1 55 mm



CCB 83/20
B1 90/20
B2 113/20
CC 73/20

36 RPM



 **LIMIT**
Precision Made Easy

+46 322-60 60 00

info@limit.se

limit-tools.com

80/50 80/50