

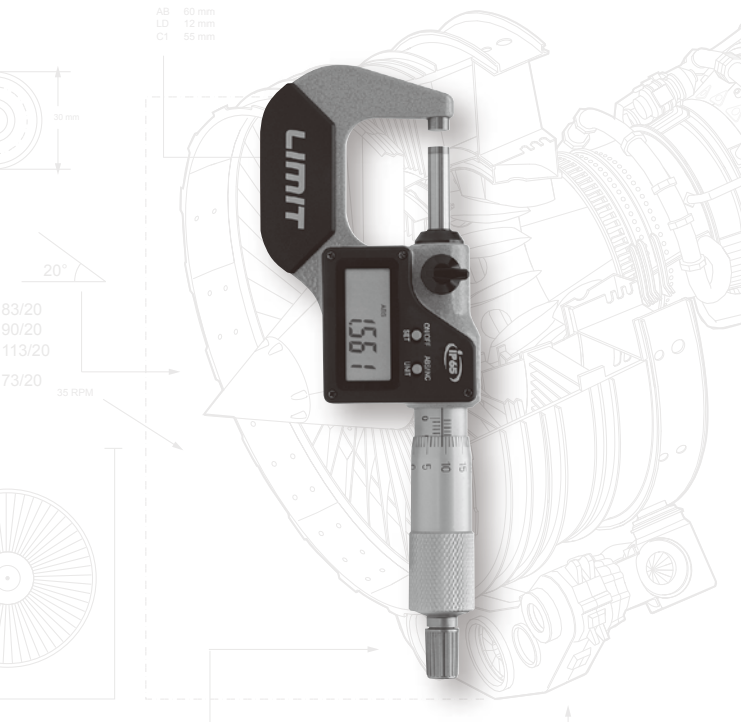
OPERATING MANUAL



LIMIT

Precision Made Easy

AB 60 mm
LD 12 mm
CT 55 mm



Digital Micrometer

Limit MDA 25/50/75/100 MDQ 25

English.....	2	GB
Svenska	4	SE
Norsk	6	NO
Dansk.....	8	DK
Suomi	10	FI
Deutsch	12	DE
Netherlands	14	NL
Français.....	16	FR
Italiano	18	IT
Español.....	20	ES
Português	22	PT
Polski	24	PL
Eesti	26	EE
Lietuviškai.....	28	LT
Latviski	30	LV

OVERVIEW

Limit MDA/MDQ is a series of digital micrometer that is easy to operate and allows accurate measurement even under moist conditions thanks to the IP rated housing.

FEATURES

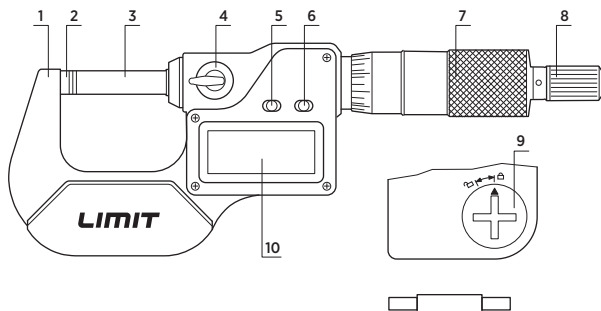
- LCD with 7.5 mm digits
- Absolut and relative measurement
- Manufactured according to DIN 863
- Ratchet stop for constant measuring force
- IP65 housing

SPECIFICATIONS


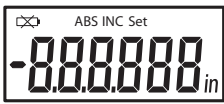
Model	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Measuring range	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Resolution	0.001 mm	0.001 mm	0.001 mm	0.001 mm	0.001 mm
Accuracy	0.004 mm	0.004 mm	0.005 mm	0.005 mm	0.004 mm
Measuring force	5 - 10 N				
Housing	IP65				

POSITIONS

1. Frame
2. Anvil
3. Spindle
4. Locking device
5. On/Off/Set key
6. ABS/INC/Unit key
7. Thimble scale
8. Ratchet stop (or quick drive)
9. Battery cover
10. LCD display




DISPLAY SYMBOLS

	Replace batteries. Voltage too low	
ABS	Absolute measuring	
INC	Relative measuring	
in	Inch	
SET	Set new absolute zero	

OPERATIONS


Note: Key pressing can be done in two different ways according to following illustration.

 = Press and release.

 = Press and hold (more than 1 sec.).

ABS/INC and UNIT

: ABS/INC absolute or relative measuring mode conversion.

: UNIT metric measuring mode conversion.

1. Digital Zero setting

1.1 Select ABS measuring and press and hold "SET" key until LCD show zero.

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

2. Mechanical Zero adjustment

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

3. Measure

3.1 Insert object to be measured between anvil and spindle.

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

3.3 To change between Absolute and Relative measurement, please refer to Operation Note.

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

Note: The display will automatically turn off if the micrometer is not used under 5 minutes.

4. Battery installation or replacement

4.1 Turn the battery lid counter clockwise to open the battery lid.

4.2 Replace the battery and close by turning the lid clockwise.

Please refer to picture 4 in the end of manual.

5. Trouble shooting

Problem	Possible causes	Solution
Display "E 1" or "Exxxxx".	Measuring value over display range.	Reset the absolute zero or change to relative measuring mode.
Display "E 2".	The absolute zero is too great.	Reset the absolute zero.
Display "E 3" or "E 8".	1. Could be influenced by static electricity. 2. Something wrong with sensor.	1. Remove battery for 1 minute. 2. Return the micrometer for repair.
Measuring value is inaccuracy.	1. Measuring surfaces are dirty. 2. The absolute zero isn't correct.	1. Clean measuring surfaces. 2. Reset the absolute zero.
Display is confusing.	Influenced by strong static electricity.	Remove battery for 1 minute.

ÖVERSIKT

Limit MDA/MDQ är en lättanvänd digital mikrometer som ger korrekt mätresultat även i fuktig omgivning tack vare hölje med hög kapslingsklass.

SE

EGENSKAPER

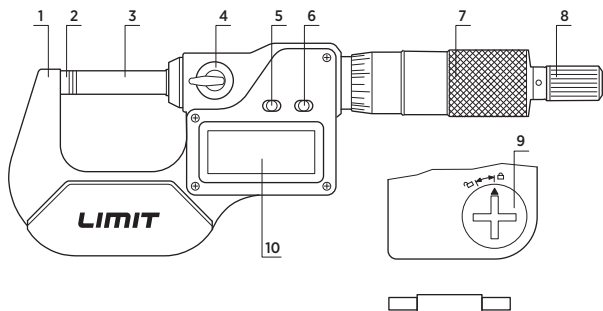
- LCD-display med 7,5 mm höga siffror
- Absolut och relativ mätning
- Tillverkad enligt DIN 863
- Friktionsstopp ger konstant mätkraft
- Hölje med kapslingsklass IP65

SPECIFIKATIONER


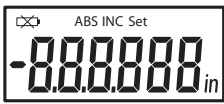
Modell	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Mätområde	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Upplösning	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Noggrannhet	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Mätkraft	5 - 10 N				
Hölje	IP65				

LÄGEN

1. Bygel
2. Anslag
3. Spindel
4. Låsanordning
5. På / Av / Set
6. ABS / INC / Unit
7. Mättrumma
8. Friktionsstopp
9. Batterilucka
10. LCD-display



DISPLAYSYMBOLER


	Byt batterier. Låg batteriladdning	
ABS	Absolut mätning	
INC	Relativ mätning	
in	Tum	
SET	Inställning av absolut nollpunkt	

SE

ANVÄNDNING

OBS! Du kan trycka in knappen på två olika sätt (se bilden).

 = Tryck och släpp upp.

 = Håll inne (längre än 1 sekund).

ABS/INC och UNIT

 : ABS/INC Absolut eller relativ mätning.

 : UNIT Metrisk mätning.

1. Digital nollställning

1.1 Välj ABS-mätning och håll inne SET tills 0 visas på LCD-displayen.

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

2. Nollställning av mättrumma

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

3. Mätning

3.1 Placera detaljen som ska mätas mellan anslag och spindel.

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

3.3 Se OBS! under Användning för information om inställning av absolut och relativ mätning.

Se bild 2a i slutet av bruksanvisningen.

OBS! Displayen stängs av automatiskt om mikrometern inte används under 5 minuter.

4. Sätta i eller byta batteri

4.1 Vrid batterilocket moturs för att öppna det.

4.2 Byt batteriet. Sätt därefter på locket igen och lås det genom att vrida det medurs.

Se bild 4 i slutet av bruksanvisningen.

5. Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Visning på display: E 1 eller Exxxx.	Mätvärde utanför displayens område.	Återställ absolut nollpunkt eller ändra till relativt mätläge.
Visning på display: E 2.	Absolut nollpunkt är för stor.	Återställ absolut nollpunkt.
Visning på display: E 3 eller E 8.	1. Kan vara påverkad av statisk elektricitet. 2. Fel på sensor.	1. Ta ut batteriet och vänta 1 minut. 2. Returnera mikrometern för reparation.
Felaktigt mätvärde.	1. Smutsig mätyta. 2. Fel absolut nollpunkt.	1. Rengör mätytor. 2. Återställ absolut nollpunkt.
Svårtolkad visning på display.	Påverkan från kraftig statisk elektricitet.	Ta ut batteriet och vänta 1 minut.

OVERSIKT

Limit MDA/MDQ er en serie digitale mikrometre som er enkle å betjene og som gir nøyaktige målinger selv under fuktige forhold takket være huset med IP-kapsling.

EGENSKAPER

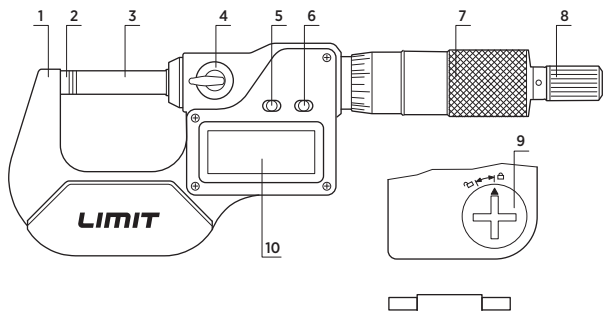
- LCD-display med 7,5 mm store sifre
- Absolutt og relativ måling
- Produsert i samsvar med DIN 863
- Skrallestopper for konstant målekraft
- Hus med kapslingsgrad IP65

SPESIFIKASJONER


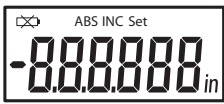
Modell	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Måleområde	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Oppløsning	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Nøyaktighet	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Målekraft	5 - 10 N				
Hus	IP65				

POSISJONER

1. Ramme
2. Ambolt
3. Spindel
4. Låseanordning
5. On / Off / Set-tast
6. ABS / INC / Unit-tast
7. Fingerbølskala
8. Skrallestopper (eller hurtigfeste)
9. Batterideksel
10. LCD-display




DISPLAYSYMBOLER

	Skift batterier. Spenning for lav	
ABS	Absolutt måling	
INC	Relativ måling	
in	Tommer	
SET	Still inn nytt absolutt null	

NO

BETJENING

Merk: Tastene kan betjenes på to ulike måter, slik som vist på illustrasjonen nedenfor.

 = Trykk og slipp opp.

 = Trykk og hold inne (i mer enn 1 sekund).

ABS/INC og UNIT

 : ABS/INC Veksle mellom absolutt og relativ måling.

 : UNIT Veksle til metrisk måling.

1. Digital nullstilling

1.1 Velg ABS-måling og trykk på og hold inne "SET"-tasten til LCD-displayet viser null. Se fig. 1a til 1b bakerst i håndboken.

2. Mekanisk nullstilling

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

3. Måling

3.1 Før inn gjenstanden som skal måles mellom ambolten og spindelen.

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

3.3 Se under Betjening hvordan du veksler mellom absolutt og relativ måling.

Se fig. 2a bakerst i håndboken.

Merk: Display slås automatisk av hvis mikrometeret ikke brukes i et tidsrom på 5 minutter.

4. Sette inn eller bytte batteri

4.1 Drei batteridekselet mot urviserne for å åpne det.

4.2 Bytt batteriet og lukke dekselet ved å dreie det med urviserne.

Se fig. 4 bakerst i håndboken.

5. Feilsøking

Problem	Mulige årsaker	Løsning
Display: "E 1" eller "Exxxxx".	Måleverdi utenfor displayets visningsområde.	Tilbakestill absolutt null eller veksle til relativ måling.
Display: "E 2".	Absolutt null er for stort.	Tilbakestill absolutt null.
Display: "E 3" eller "E 8".	1. Kan være påvirket av statisk elektrisitet. 2. Feil ved sensor.	1. Ta ut batteriet i 1 minutt. 2. Lever inn mikrometeret til reparasjon.
Måleverdi er unøyaktig.	1. Måleflater er skitne. 2. Absolutt null er ikke riktig.	1. Rengjør måleflatene. 2. Tilbakestill absolutt null.
Forvirrende displayinnhold.	Påvirket av sterk statisk elektrisitet.	Ta ut batteriet i 1 minutt.

OVERSIGT

Limit MDA/MDQ er en serie med digitale mikrometre, der er nemme at betjene, og som giver nøjagtige målinger selv i fugtige miljøer takket være det IP-klassificerede hus.

EGENSKABER

- LCD med 7,5 mm cifre
- Absolut og relativ måling
- Fremstillet iht. DIN 863
- Føleskrue for konstant målekraft
- IP65-hus

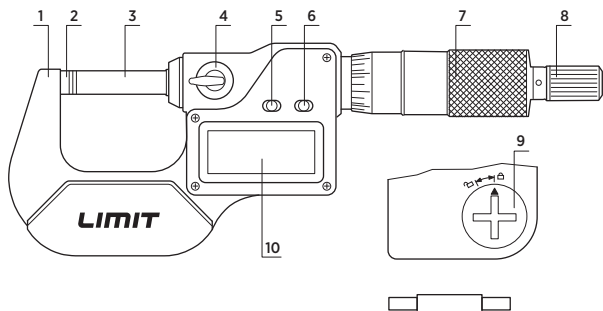
DK

SPECIFIKATIONER


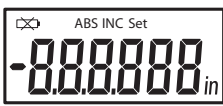
Model	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Måleområde	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Opløsning	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Nøjagtighed	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Målekraft	5 - 10 N				
Hus	IP65				

POSITIONER

1. Ramme
2. Tap
3. Spindel
4. Låseanordning
5. Knap til On/Off/Set
6. Knap til ABS/INC/Unit
7. Tromle med skala
8. Føleskrue (eller lynfunktion)
9. Batteridæksel
10. LCD-display



SKÆRMSYMBOLER

	Udskift batterierne. For lav spænding	
ABS	Absolut måling	
INC	Relativ måling	
in	Tommer	
SET	Indstil en absolut nulværdi	

BETJENING

Bemærk: Der kan trykkes på knapperne på to forskellige måder som vist på følgende tegning.

 = Tryk på knappen, og slip den.

 = Tryk på knappen, og hold den inde (i mere end 1 sek.).

ABS/INC og UNIT

 : ABS/INC Skift til absolut eller relativ måletilstand.

 : UNIT Skift til metrisk måletilstand.

1. Digital nulstilling

1.1 Vælg absolut måling, tryk på "SET"-knappen og hold den inde, indtil LCD-displayet viser nul.

Se billede 1a til 1b sidst i vejledningen.

2. Mekanisk nulstilling

Se billede 2a til 2c sidst i vejledningen.

3. Måling

3.1 Indsæt det emne, der skal måles, mellem tappen og spindlen.

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

3.3 Se bemærkningen vedrørende betjening for at skifte mellem absolut og relativ måling. Se billede 2a sidst i vejledningen.

Bemærk: Displayet slukkes automatisk efter 5 minutter, hvis mikrometeret ikke er i brug.

4. Indsætning eller udskiftning af batteri

4.1 Drej batteridækslet mod uret for at åbne batteridækslet.

4.2 Indsæt eller udskift batteriet, og luk dækslet ved at dreje det med uret.

Se billede 4 sidst i vejledningen.

5. Fejlfinding

Problem	Mulige årsager	Løsning
Displayvisning "E 1" eller "Exxxx".	Måleværdi uden for displayets område.	Nulstil den absolutte nulværdi, eller skift til relativ måletilstand.
Displayvisning "E 2".	Den absolutte nulværdi er for høj.	Nulstil den absolutte nulværdi.
Displayvisning "E 3" eller "E 8".	1. Kan være påvirket af statisk elektricitet. 2. Sensoren fungerer ikke korrekt.	1. Fjern batteriet i 1 minut. 2. Indsend mikrometeret til reparation.
Måleværdien er unøjagtig.	1. Målefladerne er snavsede. 2. Den absolutte nulværdi er ikke korrekt.	1. Rengør målefladerne. 2. Nulstil den absolutte nulværdi.
Displayvisningen er forvirrende.	Kraftig påvirkning fra statisk elektricitet.	Fjern batteriet i 1 minut.

YLEISTÄ

Limitin MDA/MDQ-sarjan mikrometrit ovat helppokäyttöisiä, ja niiden IP-luokitettu runko mahdollistaa tarkat mittaukset myös kosteissa olosuhteissa.

OMINAISUUDET

- LCD-näyttö 7,5 mm numeroilla
- Absoluuttinen ja suhteellinen mittaus
- Valmistusstandardi DIN 863
- Räkänpysäytin tasaisen mittausvoiman ylläpitoon
- Kotelo IP65

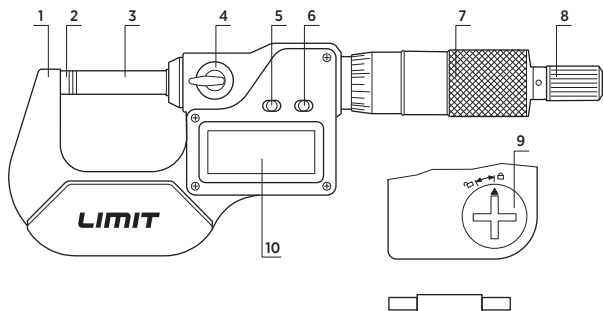
TEKNISET TIEDOT

Malli	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Mittausalue	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Erottelutarkkuus	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Tarkkuus	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Mittausvoima	5 - 10 N				
Koteloiluokka	IP65				


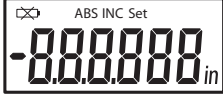
FI

KUVAUS

1. Runko
2. Alasin
3. Kara
4. Lukitsin
5. On / Off / Set-painike
6. ABS / INC / Unit-painike
7. Rummun mitta-asteikko
8. Räkänpysäytin (tai nopea käyttö)
9. Paristokotelon kansi
10. LCD-näyttö




NÄYTÖN SYMBOLIT

	Vaihda paristot. Matala jännite	
ABS	Absoluuttinen mittaus	
INC	Suhteellinen mittaus	
in	Tuuma	
SET	Uuden absoluuttisen nollakohdan asetus	

KÄYTTÄMINEN

Huom! Painikkeita voi painaa kahdella tavalla, ks. seuraava kuva.

 = Lyhyt painallus.

 = Pitkä painallus (yli 1 s).

ABS/INC ja UNIT

 : ABS/INC Absoluuttisen ja suhteellisen mittaustilan vaihtaminen.

 : UNIT Metrisen mittaustilan vaihtaminen.

1. Digitaalisen nollakohdan asettaminen

1.1 Valitse ABS-mittaus ja paina "SET"-painiketta, kunnes näyttö näyttää nollaa. Ks. kuvat 1a - 1b käyttöohjeen lopusta.

2. Mekaanisen nollakohdan asettaminen

Ks. kuvat 2a - 2c käyttöohjeen lopusta.

3. Mittaaminen

3.1 Aseta mitattava kappale alasimen ja karan väliin.

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

3.3 Vaihtaminen absoluuttisen ja suhteellisen mittauksen välillä, ks. kohta Käyttäminen. Ks. kuva 2a käyttöohjeen lopusta.

Huom: Näyttö sammuu automaattisesti, kun laitetta ei ole käytetty 5 minuuttiin.

4. Paristojen asentaminen ja vaihtaminen

4.1 Avaa paristokotelon kansi vastapäivään kääntämällä.

4.2 Vaihda paristo ja sulje kansi myötäpäivään kääntämällä.

Ks. kuva 4 käyttöohjeen lopusta.

5. Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Näytöllä näkyy "E 1" tai "Exxxx".	Mittausarvo on näyttöalueen ulkopuolella.	Nollaa absoluuttinen nolla tai vaihda suhteelliseen mittaustilaan.
Näytöllä näkyy "E 2".	Absoluuttinen nolla on liian suuri.	Nollaa absoluuttinen nolla.
Näytöllä näkyy "E 3" tai "E 8".	1. Staattinen sähkö on saattanut saattaa vaikuttaa mikrometriin. 2. Anturissa on jokin vika.	1. Ota paristo pois 1 minuutiksi. 2. Toimita mikrometri korjattavaksi.
Mittausarvo on epätarkka.	1. Mittauspinnat ovat likaiset. 2. Absoluuttinen nolla ei ole oikeassa kohdassa.	1. Puhdista mittauspinnat. 2. Nollaa absoluuttinen nolla.
Näyttö on sekava.	Voimakas staattinen sähkö on vaikuttanut mikrometriin.	Voimakas staattinen sähkö on vaikuttanut mikrometriin.

ÜBERSICHT

Limit MDA/MDQ ist eine Serie digitaler Mikrometer, die leicht zu bedienen sind und auch unter feuchten Bedingungen dank des Gehäuses mit Schutzartklassifizierung genaue Messungen ermöglichen.

EIGENSCHAFTEN

- LCD mit 7,5 mm hohen Zeichen
- Absolutes und relatives Messverfahren
- Hergestellt gemäß DIN 863
- Ratschenanschlag für konstante Messkraft
- IP65-Gehäuse

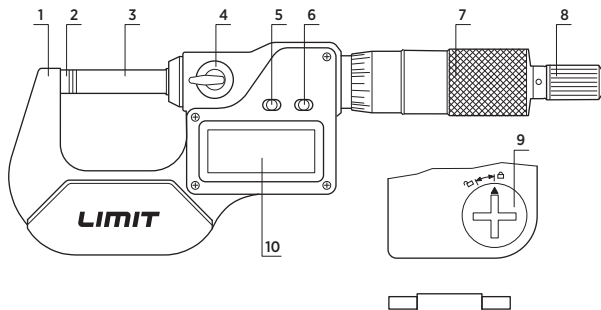
SPEZIFIKATIONEN

Modell	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Messbereich	0–25 mm	25–50 mm	50–75 mm	75–100 mm	0–25 mm
Auflösung	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Messgenauigkeit	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Messkraft	5 - 10 N				
Gehäuse	IP65				


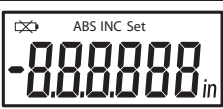
DE

POSITIONEN

1. Rahmen
2. Amboss
3. Spindel
4. Sperrvorrichtung
5. On-/Off-/Set-Taste (Ein-/Aus-/Einstellungs-Taste)
6. ABS-/INC-/Unit-Key (Absolutwert-, Relativwert-, Einheiten-Taste)
7. Kappenskala
8. Ratschenanschlag (oder Schnellvortrieb)
9. Batterieabdeckung
10. LCD-Display





DISPLAY-SYMBOLE

	Batterien austauschen. Spannung zu gering	
ABS	Absolutes Messverfahren	
INC	Relatives Messverfahren	
in	Inch	
SET	Neue Nullpunkteinstellung vornehmen	


BEDIENUNG


Hinweis: Tasten können entsprechend der nachfolgenden Darstellung auf zwei unterschiedliche Weisen gedrückt werden.

 = Drücken und loslassen.

 = Drücken und halten (länger als 1 Sekunde).

ABS/INC und UNIT

: ABS/INC Umschaltung zwischen absolutem und relativem Messverfahren.

: UNIT Modusumschaltung für metrische Messung.

1. Digitale Nullpunkteinstellung

1.1 Wählen Sie ABS-Messung aus und drücken und halten Sie die „SET“-Taste, bis auf dem LCD Null erscheint.

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

2. Mechanische Nullpunkteinstellung

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

3. Messung

3.1 Bringen Sie das Messobjekt zwischen Amboss und Spindel.

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

3.3 Um zwischen absolutem und relativem Messverfahren umzuschalten, beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung.

Beachten Sie bitte Bild 2a am Ende der Anleitung.

Hinweis: Das Display wird abgeschaltet, wenn das Mikrometer etwa 5 Minuten nicht verwendet wird.

4. Einlegen oder Austauschen der Batterien

4.1 Drehen Sie den Batteriedeckel gegen den Uhrzeigersinn, um das Batteriefach zu öffnen.

4.2 Tauschen Sie die Batterie aus und schließen Sie das Batteriefach, indem Sie den Deckel im Uhrzeigersinn drehen.

Beachten Sie bitte Bild 4 am Ende der Anleitung.

5. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
„E 1“ oder „E xxxxx“ wird angezeigt.	Der Messwert ist größer als der Messbereich.	Setzen Sie den absoluten Nullpunkt zurück oder wechseln Sie zum relativen Messverfahren.
„E 2“ wird angezeigt.	Der absolute Nullpunkt ist zu groß.	Setzen Sie den absoluten Nullpunkt zurück.
„E 3“ oder „E 8“ wird angezeigt.	1. Es kann eine Beeinflussung durch statische Elektrizität vorliegen. 2. Der Sensor weist einen Fehler auf.	1. Entfernen Sie die Batterie für 1 Minute. 2. Senden Sie das Mikrometer zur Reparatur ein.
Der Messwert ist ungenau.	1. Die Messflächen sind verschmutzt. 2. Der absolute Nullpunkt ist nicht korrekt.	1. Reinigen Sie die Messflächen. 2. Setzen Sie den absoluten Nullpunkt zurück.
Das Display ist undeutlich.	Es besteht eine Beeinflussung durch starke statische Elektrizität.	Entfernen Sie die Batterie für 1 Minute.

OVERZICHT

De Limit MDA/MDQ is een serie gebruiksvriendelijke digitale micrometers waarmee dankzij de behuizing met IP-classificatie zelfs onder vochtige omstandigheden nauwkeurig gemeten kan worden.

KENMERKEN

- LCD met cijfers van 7,5 mm
- Absolute en relatieve metingen
- Gefabriceerd conform DIN 863
- Ratelstop voor constante meetkracht
- IP65-behuizing

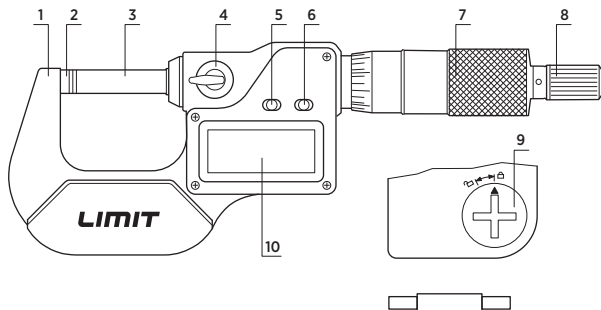
SPECIFICATIES

Model	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Meetbereik	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Resolutie	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Nauwkeurigheid	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Meetkracht	5 - 10 N				
Behuizing	IP65				


NL

POSITIES

1. Frame
2. Aambeeld
3. Spindel
4. Vergrendeling
5. On/Off/Setknop
6. ABS/INC/Unitknop
7. Trommel met schaalverdeling
8. Ratelstop (of snelaandrijving)
9. Batterijdeksel
10. LCD



DISPLAYPICTOGRAMMEN

	Batterijen vervangen. Spanning te laag	
ABS	Absolute meting	
INC	Relatieve meting	
in	Inch	
SET	Nieuwe absolute 0 instellen	

BEDIENING

Opmerking: De knoppen kunnen op twee manieren worden ingedrukt overeenkomstig onderstaande afbeelding.

 = Indrukken en loslaten.

 = Indrukken en vasthouden (meer dan 1 sec.).

ABS/INC en UNIT

: ABS/INC Instelling absolute of relatieve meetmodus.

: UNIT Instelling meeteenheid.

1. Digitale nulstelling

1.1 Selecteer ABS-meting en houd de "SET"-knop ingedrukt tot er 0 op het LCD verschijnt.

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

2. Mechanische nulinstelling

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

3. Meten

3.1 Plaats het object dat gemeten moet worden tussen het aambeeld en de spindel.

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

3.3 Om te schakelen tussen absolute en relatieve metingen, zie Bediening.

Raadpleeg afbeelding 2a aan het einde van de handleiding.

Opmerking: Het display wordt automatisch uitgeschakeld als de micrometer 5 minuten niet wordt gebruikt.

4. Batterij plaatsen of vervangen

4.1 Draai het batterijklepje linksom om het batterijcompartiment te openen.

4.2 Vervang de batterij en sluit het compartiment door het klepje rechtsom te draaien.

Raadpleeg afbeelding 4 aan het einde van de handleiding.

5. Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Het display toont "E 1" of "Exxxx".	Meetwaarde valt buiten het bereik van het display.	Reset de absolute nul of schakel over op relatieve meetmodus.
Het display toont "E 2".	De absolute nulwaarde is te hoog.	Reset de absolute nulwaarde.
Het display toont "E 3" of "E 8".	1. Kan worden veroorzaakt door statische elektriciteit. 2. Problemen met de sensor.	1. Verwijder de batterij voor een minuut. 2. Laat de micrometer repareren.
De meetwaarde is niet nauwkeurig.	1. De meetoppervlakken zijn vuil. 2. De absolute nulwaarde is onjuist.	1. Maak de meetoppervlakken schoon. 2. Reset de absolute nulwaarde.
Het display is onoverzichtelijk.	Veroorzaakt door statische elektriciteit.	Verwijder de batterij voor een minuut.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Limit MDA/MDQ est une série de micromètres numériques faciles à utiliser et permettant d'effectuer des mesures précises, même dans des conditions humides, grâce au boîtier IP.

FONCTIONNALITÉS

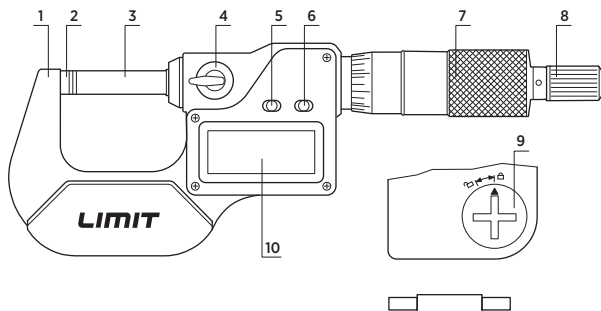
- Écran LCD avec chiffres de 7,5 mm
- Mesure absolue et relative
- Fabriqué selon DIN 863
- Butée à cliquet pour force de mesure constante
- Boîtier IP65

CARACTÉRISTIQUES


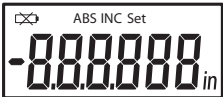
Modèle	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Plage de mesure	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Résolution	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Précision	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Force de mesure	5 - 10 N				
Boîtier	IP65				

POSITIONS

1. Cadre
2. Enclume
3. Tige de réglage
4. Dispositif de verrouillage
5. Touche On/Off/Set
6. Touche ABS/INC/Unit
7. Échelle de tambour
8. Butée à cliquet
9. Couverture des piles
10. Écran LCD




SYMBOLES AFFICHÉS À L'ÉCRAN

	Remplacer les piles. Tension trop faible	
ABS	Mesure absolue	
INC	Mesure relative	
in	Pouce	
SET	Régler le nouveau zéro absolu	

FONCTIONNEMENT


Remarque: Les touches peuvent être actionnées de deux manières différentes, selon l'illustration suivante.

 = Presser et relâcher.

 = Presser et maintenir enfoncée (plus d'1 sec.).

ABS/INC et UNIT

 : ABS/INC Changement de mode de mesure, absolue ou relative.

 : UNIT Changement de mode de mesure métrique.

1. Réglage du zéro numérique

1.1 Sélectionner la mesure ABS, puis presser et maintenir enfoncée la touche « SET » jusqu'à ce que l'écran LCD affiche le zéro.

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

2. Réglage mécanique du zéro

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

3. Mesure

3.1 Placer l'objet à mesurer entre l'enclume et la broche.

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

3.3 Pour passer de la mesure Absolue à la mesure Relative, prière de se référer aux instructions de fonctionnement.

Prière de se référer à l'image 2a, à la fin du manuel.

Remarque: L'écran s'éteint automatiquement si le micromètre n'est pas utilisé pendant 5 minutes.

4. Mise en place ou remplacement de la pile

4.1 Tourner le couvercle de pile dans le sens antihoraire pour l'ouvrir.

4.2 Remplacer la pile et refermer en tournant le couvercle dans le sens horaire.

Prière de se référer à l'image 4, à la fin du manuel.

5. Détection des pannes

Problème	Causes possibles	Solution
Écran « E 1 » ou « Exxxx ».	Valeur de mesure au-delà de la plage d'affichage.	Réinitialiser le zéro absolu ou passer au mode de mesure relative.
Écran « E 2 ».	Le zéro absolu est trop élevé.	Réinitialiser le zéro absolu.
Écran « E 3 » ou « E 8 ».	1. Peut être influencé par de l'électricité statique. 2. Erreur au niveau du capteur.	1. Retirer la pile pendant 1 minute. 2. Renvoyer le micromètre pour réparation.
La valeur de mesure est inexacte.	1. Les surfaces de mesure sont sales. 2. Le zéro absolu n'est pas correct.	1. Nettoyer les surfaces de mesure. 2. Réinitialiser le zéro absolu.
Les valeurs affichées ne sont pas logiques.	Sous l'influence d'une forte électricité statique.	Retirer la pile pendant 1 minute.

PRESENTAZIONE

Limit MDA/MDQ è una serie di micrometri digitali facili da usare che, grazie alla loro classe di protezione IP, consentono una misurazione accurata anche in condizioni di umidità elevata.

CARATTERISTICHE

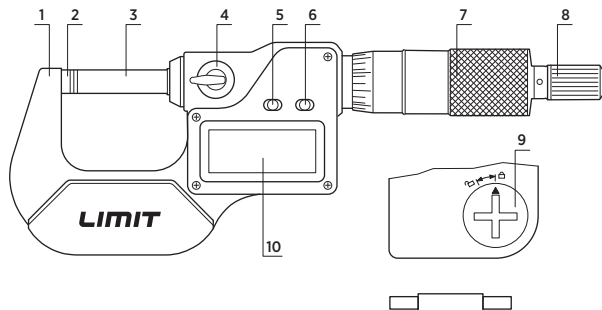
- Display LCD con cifre da 7,5 mm
- Misurazione assoluta e relativa
- Conformità alla norma DIN 863
- Cricchetto per la misurazione della forza costante
- Alloggiamento IP65

SPECIFICHE


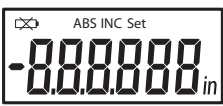
Modello	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Range di misurazione	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Risoluzione	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Precisione	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Forza di misurazione	5-10 N				
Alloggiamento	IP65				

POSIZIONI

1. Telaio
2. Incudine
3. Albero
4. Dispositivo di bloccaggio
5. Tasto On/Off/Set
6. Tasto ABS/INC/Unit
7. Scala tamburo
8. Fermo del cricchetto (o innesto rapido)
9. Vano batterie
10. Display LCD




SIMBOLI SUL DISPLAY

	Sostituire le batterie. Tensione troppo bassa	
ABS	Misurazione assoluta	
INC	Misurazione relativa	
in	Pollici	
SET	Impostazione del nuovo zero assoluto	

FUNZIONAMENTO

Nota: I tasti possono essere premuti in due modi differenti, come nella seguente illustrazione.

 = Premere e rilasciare.

 = Premere e tenere premuto (per più di 1 secondo).

ABS/INC e UNIT

: ABS/INC Passaggio alla misurazione assoluta o relativa.

: UNIT Passaggio alla modalità di misurazione in unità di misure metriche.

1. Azzeramento digitale

1.1 Selezionare la misurazione ABS, quindi premere e tenere premuto il tasto “SET” finché il display LCD non indica lo zero.

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

2. Azzeramento meccanico

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

3. Misurazione

3.1 Inserire l'oggetto da misurare tra l'incudine e l'albero.

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

3.3 Per alternare tra misurazione assoluta e relativa, fare riferimento a Note per l'uso.

Fare riferimento alla figura 2a alla fine del manuale.

Nota: In caso di mancato utilizzo del micrometro per 5 minuti, il display si spegne automaticamente.

4. Installazione o sostituzione delle batterie

4.1 Ruotare il vano batterie in senso antiorario per aprirlo.

4.2 Sostituire la batteria e ruotare il vano batterie in senso orario per chiuderlo.

Fare riferimento alla figura 4 alla fine del manuale.

5. Ricerca dei guasti

Problema	Possibili cause	Soluzione
Il display visualizza “E 1” o “Exxxx”.	Valore oltre il range di misurazione.	Reimpostare lo zero assoluto o passare alla modalità di misurazione relativa.
Il display visualizza “E 2”.	Lo zero assoluto è troppo grande.	Reimpostare lo zero assoluto.
Il display visualizza “E 3” o “E 8”.	1. Il problema potrebbe essere dovuto all'elettricità statica. 2. Si è verificato un problema al sensore.	1. Rimuovere la batteria per 1 minuto. 2. Inviare il micrometro all'assistenza per la riparazione.
Il valore misurato è impreciso.	1. Le superfici di misurazione sono sporche. 2. Lo zero assoluto non è corretto.	1. Pulire le superfici di misurazione. 2. Reimpostare lo zero assoluto.
Il display è instabile.	Il problema è dovuto alla forte elettricità statica.	Rimuovere la batteria per 1 minuto.

SINOPSIS

Limit MDA/MDQ es un micrómetro digital de fácil manejo que, gracias a la caja IP, proporciona mediciones precisas incluso en condiciones húmedas.

CARACTERÍSTICAS

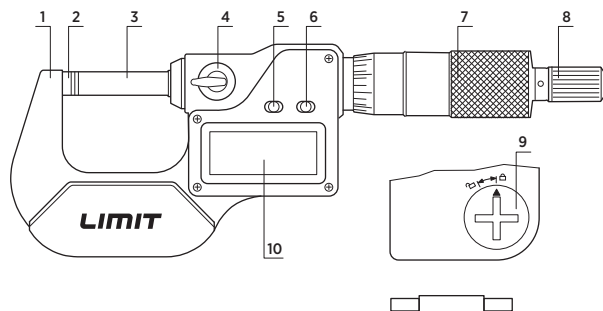
- LCD con dígitos de 7,5 mm
- Mediciones absolutas y relativas
- Fabricado según la norma DIN 863
- Tope de carraca para fuerza de medición constante
- Caja IP65

ESPECIFICACIONES



Modelo	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Gama de medición	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Resolución	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Precisión	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Fuerza de medición	5 - 10 N				
Caja	IP65				

POSICIONES

1. Cuerpo
2. Tope fijo
3. Tope móvil
4. Bloqueo
5. Tecla On/Off/Set
6. Tecla de ABS/INC/UNIT
7. Escala de dedal
8. Tope de carraca (o accionamiento rápido)
9. Tapa de pila
10. Display LCD




SÍMBOLOS EN EL DISPLAY

	Cambiar la pila. Voltaje demasiado bajo	
ABS	Medición absoluta	
INC	Medición relativa	
in	Pulgada	
SET	Ajustar nuevo cero absoluto	

MANEJO


Nota: Las teclas pueden pulsarse de dos formas distintas, según la ilustración siguiente.

 = Pulsar y soltar.

 = Mantener pulsada (más de 1 segundo).

ABS/INC y UNIT

: ABS/INC Modo de conversión, medición absoluta o relativa.

: UNIT Conversión a modo de medición métrica.

1. Ajuste de cero digital

1.1 Seleccionar medición ABS y mantener pulsada la tecla "SET" hasta que el display LCD muestre cero.

Ver las figuras 1a y 1b al final del manual.

2. Ajuste del cero mecánico

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

3. Medición

3.1 Colocar el objeto a medir entre el tope fijo y el tope móvil.

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

3.3 Para el cambio entre medición absoluta y relativa, ver la sección sobre manejo.

Ver la figura 2a al final del manual.

Nota: El display se apagará automáticamente después de 5 minutos sin usarse el micrómetro.

4. Colocación o cambio de la pila

4.1 Abrir la tapa de pila girándola a izquierdas.

4.2 Cambiar la pila y cerrar la tapa de pila girándola a derechas.

Ver la figura 4 al final del manual.

5. Resolución de problemas

Problema	Causas posibles	Solución
Display "E 1" o "Exxxx".	El valor de medición sobrepasa la gama del display.	Restablecer el cero absoluto o cambiar a modo de medición relativa.
Display "E 2".	El cero absoluto es demasiado grande.	Restablecer el cero absoluto.
Display "E 3" o "E 8".	1. Puede deberse a electricidad estática. 2. Fallo del sensor.	1. Quitar la pila durante 1 minuto. 2. Llevar el micrómetro a reparación.
Valor de medición impreciso.	1. Superficies de medición sucias. 2. El cero absoluto no es correcto.	1. Limpiar las superficies de medición. 2. Restablecer el cero absoluto.
Confusión en el display.	Causada por electricidad estática fuerte.	Quitar la pila durante 1 minuto.

DESCRIÇÃO GERAL

A Limit MDA/MDQ é uma série de micrómetros digitais fáceis de utilizar e que permitem a medição precisa mesmo em condições de humidade, graças à caixa com classificação IP.

CARACTERÍSTICAS

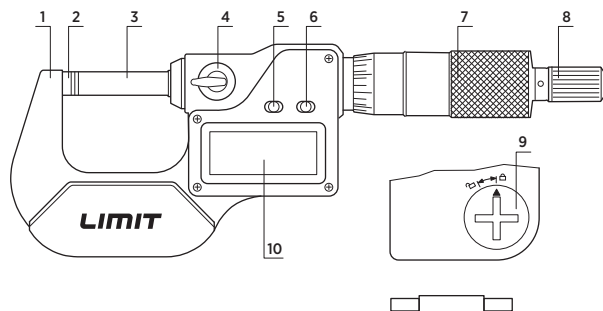
- LCD com dígitos de 7,5 mm
- Medição absoluta e relativa
- Fabricado de acordo com a DIN 863
- Catraca para força de medição constante
- Caixa IP65

ESPECIFICAÇÕES


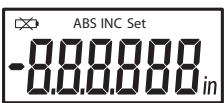
Modelo	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Alcance de medição	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Resolução	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Precisão	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Força de medição	5 - 10 N				
Caixa	IP65				

POSIÇÕES

1. Estrutura
2. Bigorna
3. Eixo
4. Dispositivo de bloqueio
5. Tecla On/Off/Set
6. Tecla ABS/INC/Unit
7. Escala do dedal
8. Catraca (ou acionamento rápido)
9. Compartimento das pilhas
10. Visor LCD




SÍMBOLOS NO VISOR

	Substituir pilhas. Tensão demasiado baixa	
ABS	Medição absoluta	
INC	Medição relativa	
in	Polegadas	
SET	Definir novo zero absoluto	

OPERAÇÕES

Nota: A pressão das teclas pode ser feita de duas formas diferentes, de acordo com a seguinte ilustração.

 = Premir e libertar.

 = Premir e manter premido (mais de 1 seg.).

ABS/INC e UNIT

 : ABS/INC Conversão do modo de medição absoluta ou relativa.

 : UNIT Conversão do modo de medição métrica.

1. Definição de zero digital

1.1 Selecione a medição ABS e prima e mantenha premida a tecla "SET" até que o LCD apresente zero.

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

2. Ajuste de zero mecânico

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

3. Medição

3.1 Insira o objeto a medir entre a bigorna e o eixo.

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

3.3 Para alternar entre a medição absoluta e relativa, consulte a Nota de operação.

Consulte a figura 2a no fim do manual.

Nota: O visor desliga-se automaticamente se o micrómetro não for utilizado durante 5 minutos.

4. Instalação ou substituição das pilhas

4.1 Rode a tampa da pilha para a esquerda para abrir a tampa da pilha.

4.2 Substitua a pilha e feche, rodando a tampa para a direita.

Consulte a figura 4 no fim do manual.

5. Resolução de problemas

Problema	Causas possíveis	Solução
Visor "E 1" ou "Exxxxx".	Valor de medição acima do intervalo de visualização.	Reponha o zero absoluto ou mude para o modo de medição relativa.
Visor "E 2".	O zero absoluto é demasiado grande.	Reponha o zero absoluto.
Visor "E 3" ou "E 8".	1. Pode ser influenciado por eletricidade estática. 2. Existe um problema com o sensor.	1. Remova a bateria durante 1 minuto. 2. Devolva o micrómetro para reparação.
O valor de medição é impreciso.	1. As superfícies de medição estão sujas. 2. O zero absoluto não está correto.	1. Limpe as superfícies de medição. 2. Reponha o zero absoluto.
A visualização é confusa.	Influenciada por forte eletricidade estática.	Remova a bateria durante 1 minuto.

OPIS OGÓLNY

Limit MDA/MDQ to seria mikrometrów cyfrowych, łatwych w obsłudze i umożliwiających dokładny pomiar również w warunkach wilgotnych, dzięki obudowie o wysokim stopniu ochrony IP.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

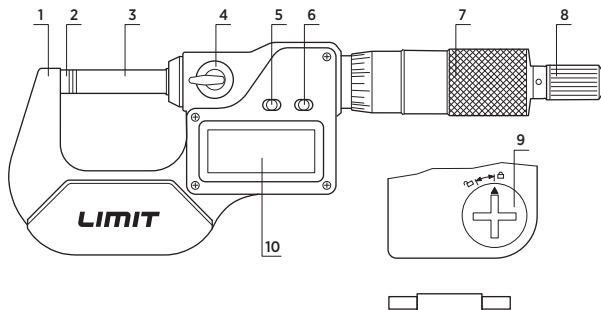
- Wyświetlacz LCD o wielkości cyfr 7,5 mm
- Pomiar bezwzględny i względny
- Wykonanie zgodne z normą DIN 863
- Sprzęgło cierne zapadkowe zapewnia stałą wartość siły pomiarowej
- Obudowa IP65

DANE TECHNICZNE


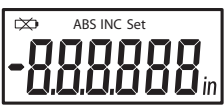
Model	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Zakres pomiarowy	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Rozdzielczość	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Dokładność pomiaru	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Siła pomiarowa	5 - 10 N				
Obudowa	IP65				

CZĘŚCI SKŁADOWE

1. Kabłąk
2. Kowadełko
3. Wrzeciono
4. Zacisk ustalający
5. Przycisk On/Off/Set
6. Przycisk ABS/INC/Unit
7. Podziałka na bębnie
8. Pokrętko sprzęgła zapadkowego (lub szybki przesuw)
9. Pokrywa baterii
10. Wyświetlacz LCD





WYŚWIETLANE SYMBOLE

	Wymienić baterię. Za niskie napięcie	
ABS	Pomiar bezwzględny	
INC	Pomiar względny	
in	Calc	
SET	Ustawienie nowej wartości zera bezwzględnego	

SPOSÓB UŻYCIA


Uwaga: Przyciski można naciskać w dwojaki sposób, jak pokazano poniżej.

 = Nacisnąć i zwolnić.

 = Nacisnąć i przytrzymać (dłużej niż 1 s).

ABS/INC i UNIT

 : ABS/INC Przełączanie pomiędzy pomiarem bezwzględnym i względnym.

 : UNIT Przełączanie jednostki pomiarowej.

1. Zerowanie cyfrowe

1.1 Wybrać tryb pomiaru bezwzględnego ABS, następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk „SET”, aż wyświetlacz LCD pokaże zero.

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

2. Zerowanie mechaniczne

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

3. Pomiar

3.1 Umieścić mierzony obiekt pomiędzy kowadełkiem a wrzecionem.

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

3.3 Przełączanie trybu pomiarowego - bezwzględny / względny - patrz powyżej, sekcja „Sposób użycia”.

Patrz rys. 2a, w końcowej części instrukcji.

Uwaga: Wyświetlacz wyłączy się automatycznie przy braku aktywności mikrometru przez okres 5 minut.

4. Zakładanie i wymiana baterii

4.1 Pokrywkę baterii otwiera się przez pokręcenie w lewo.

4.2 Wymienić baterię i zamknąć pokrywkę, pokręcając w prawo.

Patrz rys. 4, w końcowej części instrukcji.

5. Wyszukiwanie i usuwanie usterek

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Wyświetlacz „E 1” lub „Exxxx”.	Mierzona wartość poza zakresem wyświetlacza.	Zresetować zero bezwzględne lub zmienić tryb na pomiar wartości względnej.
Wyświetlacz „E 2”.	Za duża wartość zera bezwzględnego.	Zresetować wartość zera bezwzględnego.
Wyświetlacz „E 3” lub „E 8”.	1. Możliwość zakłóceń od elektryczności statycznej. 2. Jakaś nieprawidłowość czujnika.	1. Wyjąć baterię na 1 minutę. 2. Przekazać mikrometr do naprawy.
Niedokładny wynik pomiaru.	1. Zanieczyszczone powierzchnie pomiarowe. 2. Niewłaściwa wartość zera bezwzględnego.	1. Oczyszczyć powierzchnie pomiarowe. 2. Zresetować wartość zera bezwzględnego.
Zakłócenie obrazu wyświetlacza.	Silne oddziaływanie elektryczności statycznej.	Wyjąć baterię na 1 minutę.

ÜLEVAADE

Limit MDA/MDQ on sari lihtsalt kasutatavaid digitaalseid kruvikuid, mis tänu oma korpuse IP-klassile ka niisketes tingimustes täpse mõõtetulemuse annavad.

OMADUSED

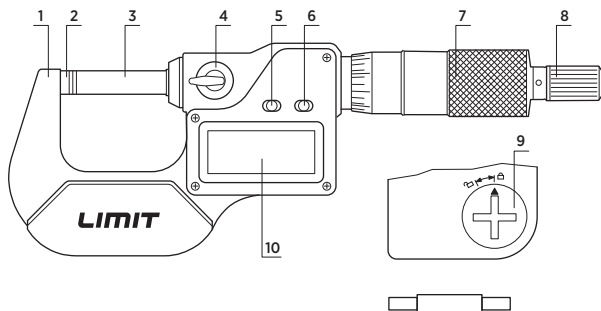
- LCD ekraan 7,5 mm numbritega
- Absoluutne ja relatiivne mõõtmine
- Toodetud vastavalt DIN 863 nõuetele
- Konstantse mõõtejõu tagamiseks varustatud käristiga
- Korpuse IP65

TEHNILISED ANDMED


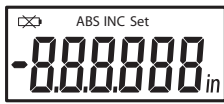
Mudel	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Mõõtepiirkond	0–25 mm	25–50 mm	50–75 mm	75–100 mm	0–25 mm
Resolutsioon	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Määramatus	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Mõõtejõud	5 - 10 N				
Korpus	IP65				

OSAD

1. Look
2. Kand
3. Kruvivarb
4. Pärss
5. On/Off/Set nupp
6. ABS/INC/Unit nupp
7. Trumli skaala
8. Käristi (või kiirnihutus)
9. Patarei kaas
10. Vedelkristallekraan




SÜMBOLID EKRAANIL

	Vaheta patareid välja. Liiga madal pinge	
ABS	Absoluutne mõõtmise	
INC	Relatiivne mõõtmise	
in	Toll	
SET	Absoluutse nulli seadistamine	

KASUTAMINE

Märkus: Nupule saab vajutada kahel moel vastavalt alljärgnevale joonisele.

 = Vajuta ja vabasta.

 = Vajuta ja hoida (vähemalt 1 sek).

ABS/INC ja UNIT

 : ABS/INC Absoluutse või relatiivse mõõtmise valimine.

 : UNIT Mõõtühikute valimine.

1. Digitaalse nulli seadistamine

1.1 Vali absoluutne mõõtmine ABS, vajuta ning hoida nuppu "SET", kuni ekraanile ilmub null. Vaata jooniseid 1a ja 1b kasutusjuhendi lõpus.

2. Mehaanilise nulli seadistamine

Vaata jooniseid 2a kuni 2c kasutusjuhendi lõpus.

3. Mõõtmine

3.1 Aseta mõõdetav ese kannale ja kruvivarva vahele.

3.2 Pöora käristit kuni klõpsatuseni, seejärel loe skaalalt mõõtetulemus.

3.3 Absoluutse ja relatiivse mõõtmise vahel valimiseks vaata märkust.

Vaata joonist 2a kasutusjuhendi lõpus.

Märkus: Ekraan lülitub automaatselt välja, kui kruvikut ei ole 5 minuti jooksul kasutatud.

4. Patarei paigaldamine või vahetamine

4.1 Avamiseks pöora patareipesa kaant vastupäeva.

4.2 Paigalda uued patareid ja keera kaas päripäeva kinni.

Vaata joonist 4 kasutusjuhendi lõpus.

5. Vigade kõrvaldamine

Probleem	Võimalikud põhjused	Lahendus
Ekraanile ilmub "E 1" või "Exxxx".	Mõõtetulemus on väljaspool ekraani mõõtevahemikku.	Lähtesta absoluutne null või lülita ümber relatiivsele mõõtmisele.
Ekraanile ilmub "E 2".	Absoluutne null on liiga suur.	Lähtesta absoluutne null.
Ekraanile ilmub "E 3" või "E 8".	1. Võib olla mõjutatud staatilise elektri poolt. 2. Miski häirib andurit.	1. Eemalda patarei üheks minutuks. 2. Saada kruvik remonti.
Mõõtetulemus on vale.	1. Mõõtepinna on määratud. 2. Absoluutne null ei ole õige.	1. Puhasta mõõtepinna. 2. Lähtesta absoluutne null.
Ekraan näitab vale väärtust.	Tugeva staatilise elektri mõju.	Eemalda patarei üheks minutuks.

APŽVALGA

„Limit“ MDA/MDQ – tai lengvai valdomi skaitmeniniai mikrometrai, kurie tiksliai matuoja net labai drėgnoje aplinkoje, šį privalumą suteikia IP klasės korpusas.

SAVYBĖS

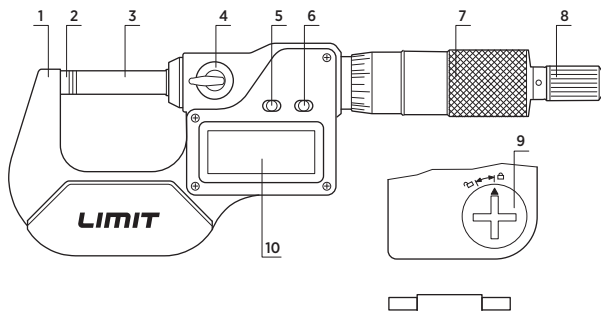
- Skystųjų kristalų ekranas (7,5 mm skaitmenys)
- Absoliutusias ir santykinis matavimas
- Pagaminta pagal DIN 863.
- Reketinis stabdiklis užtikrina nuolatinę matavimo jėgą.
- IP65 korpusas.

TECHNINIAI DUOMENYS



Modelis	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Matavimo intervalas	0–25 mm	25–50 mm	50–75 mm	75–100 mm	0–25 mm
Skiriamoji geba	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Tikslumas	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Matavimo jėga	5 - 10 N				
Korpusas	IP65				

APŽVALGA

1. Rėmas
2. Atrama
3. Cilindrinis sraigtas
4. Fiksavimo įtaisas
5. Klavišas „On“ / „Off“ / „Set“
6. Klavišas ABS / INC / „Unit“
7. Įvorės skalė
8. Reketinis stabdiklis (arba sparčioji pavara)
9. Maitinimo elemento skyriaus dangtelis
10. Skystųjų kristalų ekranas



EKRANO SIMBOLIAI

	Pakeiskite maitinimo elementus. Įtampa per maža	
ABS	Absoliutusias matavimas	
INC	Santykinis matavimas	
in	Coliai	
SET	Nustatomas naujas absoliutusias nulis	

NAUDOJIMAS

Pastaba: Klavišą galima paspausti dviem skirtingais būdais, žr. tolesnį paveikslėlį.

 = Paspausti ir atleisti.

 = Paspausti ir laikyti (ilgiau kaip 1 sek.).

ABS /INC ir UNIT

 : ABS/INC sukeičiami absoliučiojo arba santykinio matavimo režimai.

 : UNIT keičiamas metrinio matavimo režimas.

1. Skaitmeninis nulio nustatymas

1.1 Pasirinkite ABS matavimą, paspauskite ir laikykite paspaudę klavišą SET, kol skystųjų kristalų ekrane bus parodytas nulis.

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

2. Mechaninis nulio nustatymas

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

3. Matavimas

3.1 Tarp atramos ir cilindrinio sraigto įkiškite norimą matuoti daiktą.

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

3.3 Norėdami absoliutųjį matavimą pakeisti į santykinį ir atvirkščiai, žr. naudojimo pastabą.

Žr. 2a paveikslėlį, esantį vadovo pabaigoje.

Pastaba: Ekranas automatiškai išsijungs, jei mikrometras nebus naudojamas 5 minutes.

4. Maitinimo elemento įdėjimas arba pakeitimas

4.1 Norėdami atidaryti maitinimo elemento dangtelį, jį pasukite prieš laikrodžio rodyklę.

4.2 Pakeiskite maitinimo elementą ir uždarykite dangtelį, pasukdami pagal laikrodžio rodyklę.

Žr. 4 paveikslėlį, esantį vadovo pabaigoje.

5. Triukšų diagnostika

Problema	Galimos priežastys	Sprendimas
Rodoma E 1 arba Exxxxx.	Matavimo vertė didesnė už rodymo intervalą.	Iš naujo nustatykite absoliutųjį nulį arba pakeiskite į santykinio matavimo režimą.
Rodoma E 2.	Absoliutusias nulis yra per didelis.	Iš naujo nustatykite absoliutųjį nulį.
Rodoma E 3 arba E 8.	1. Tai galėjo sukelti statinė elektra. 2. Jutiklio triktis.	1. Maitinimo elementą išimkite 1 minutei. 2. Grąžinkite mikrometrą, kad jis būtų sutaisytas.
Matavimo reikšmė nėra tiksli.	1. Matuojamas paviršius nešvarus. 2. Absoliutusias nulis nustatytas netinkamai.	1. Nuvalykite matuojamą paviršių. 2. Iš naujo nustatykite absoliutųjį nulį.
Rodmuo klaidinantis.	Tai sukelia stipri statinė elektra.	Maitinimo elementą išimkite 1 minutei.

PĀRSKATS

Limit MDA/MDQ ir digitālo mikrometru sērija, ar ko viegli strādāt un iegūt precīzus mērījumus arī mitros apstākļos, pateicoties IP klases korpusam.

ĪPAŠĪBAS

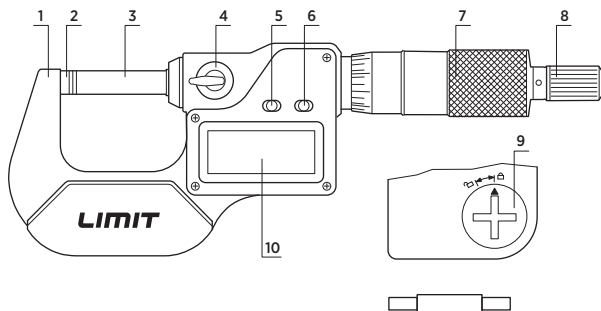
- LCD ar 7,5 mm cipariem
- Absolūtais un relatīvais mērījums
- Ražots atbilstīgi DIN 863
- Sprūdrata atduris konstantam mērīšanas spēkam
- IP65 korpuss

TEHNISKIE DATI


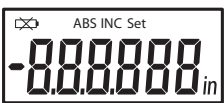
Modelis	MDA 25	MDA 50	MDA 75	MDA 100	MDQ 25
Mērīšanas diapazons	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	0-25 mm
Izšķirtspēja	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
Precizitāte	0,004 mm	0,004 mm	0,005 mm	0,005 mm	0,004 mm
Mērīšanas spēks	5 - 10 N				
Korpuss	IP65				

POZĪCIJAS

1. Rāmis
2. Lakta
3. Vārpsta
4. Bloķēšanas ierīce
5. On/Off/Set taustiņš
6. ABS/INC/Unit taustiņš
7. Uzgaļa skala
8. Sprūdrata atduris (vai ātrais pārnēsums)
9. Baterijas vāciņš
10. LCD displejs



DISPLEJA SIMBOLS

	Nomainīt baterijas. Spriegums par zemu	
ABS	Absolūtais mērījums	
INC	Relatīvais mērījums	
in	Collas	
SET	Iestatīt jaunu absolūto nulli	

DARBĪBA

Piezīme. Taustiņus var piespiest divos veidos, kā redzams ilustrācijā šeit.

 = Piespiest un atlaist.

 = Piespiest un turēt (ilgāk par 1 sec).

ABS/INC un UNIT

: ABS/INC pārslēdz absolūtā vai relatīvā mērījuma režīmu.

: UNIT pārslēdz mērīšanas vienību.

1. Digitālais nulles iestatījums

1.1 Izvēlieties ABS režīmu, spiediet un turiet SET taustiņu, līdz LCD rāda nulli. Lūdzu, skatiet attēlu no 1.a līdz 1.b rokasgrāmatas beigās.

2. Mehāniskā nulles regulēšana

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

3. Mērīšana

3.1 Ievietojiet mērāmo objektu starp laktu un vārpstu.

3.2 Griežiet sprūdrata atduri, līdz tas sāk klikšķēt, nolasiet vērtību.

3.3 Lai pārslēgtu starp absolūto un relatīvo mērīšanu, lūdzu, skatiet darbības piezīmi. Lūdzu, skatiet attēlu 2.a rokasgrāmatas beigās.

Piezīme. Displejs automātiski izslēgsies, ja mikrometrs netiek lietots 5 minūtes.

4. Baterijas ielikšana vai maiņa

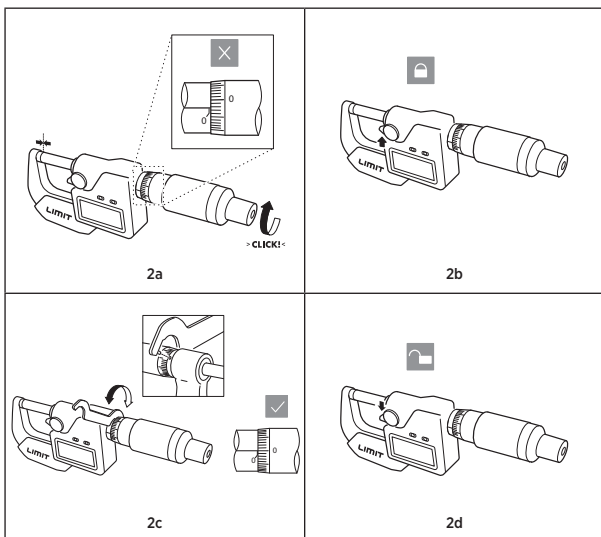
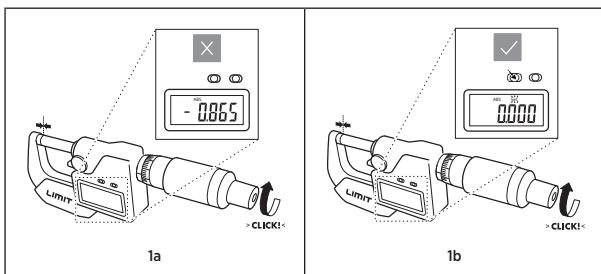
4.1 Griežiet baterijas vāciņu pretēji pulksteņrādītāju virzienam, lai to atvērtu.

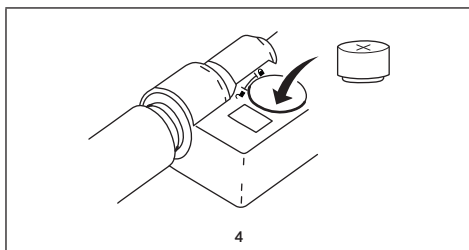
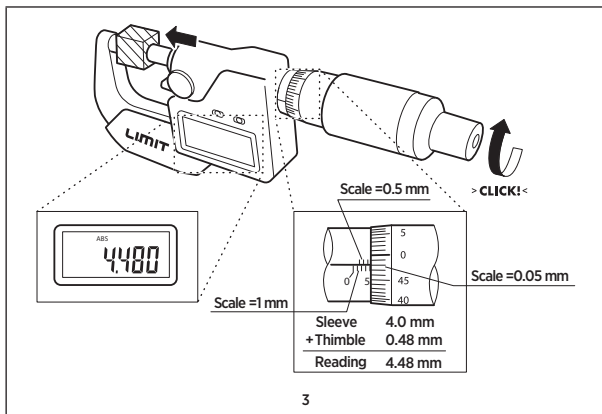
4.2 Nomainiet bateriju un aizveriet, griežot vāciņu pulksteņrādītāju virzienā.

Lūdzu, skatiet attēlu 4 rokasgrāmatas beigās.

5. Problēmu novēršana

Problēma	Iespējamie iemesli	Risinājums
Rāda displejā "E 1" vai "Exxxxx".	Mērījuma vērtība displeja diapazonā.	Atiestatiet absolūto nulli vai mainiet uz relatīvā mērījuma režīmu.
Displejā rāda "E 2".	Absolūtā nulle ir par lielu.	Atiestatiet absolūto nulli.
Rāda displejā "E 3" vai "E 8".	1. Var ietekmēt statiskā elektrība. 2. Sensora problēma.	1. Izņemiet bateriju uz 1 minūti. 2. Nododiet mikrometru remontam.
Mērījumu vērtība ir neprecīza.	1. Mērījumu virsmas ir netīras. 2. Absolūtā nulle nav pareiza.	1. Notīriet mērījumu virsmas. 2. Atiestatiet absolūto nulli.
Displejs neskaidrs.	Ietekmē spēcīga statiskā elektrība.	Izņemiet bateriju uz 1 minūti.







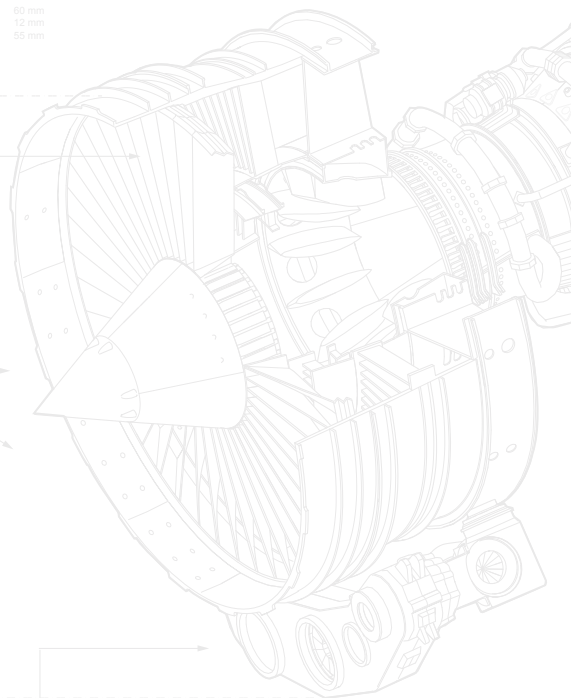
AB 60 mm
LD 12 mm
CT 55 mm



20°

83/20
10/20
113/20
73/20

35 RPM



LIMIT

Precision Made Easy

+46 322-60 60 00

info@limit.se

limit-tools.com