

DCA150 – DIGITAL CALLIPER



1. Introduction

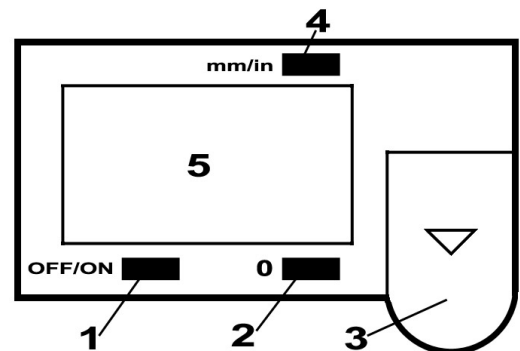
Thank you for buying this **DCA150!** Read this manual carefully before bringing the device into service.

2. Specifications & Functions

Measuring range	Resolution & Repeatability	Accuracy
0-200mm / 0-8"	0.01mm / 0.0005"	0.03mm / 0.001"
200-300mm / 8-12"		0.04mm / 0.0015"
300-500mm / 12-20"		0.05mm / 0.002"

Maximum measuring speed: 1.5m/sec or 60"/sec
 Display: LCD
 Battery: one 1.5V silver oxide battery for one year of continuous use.
 Low-battery warning by flashing display.
 Operating temperature: 0°C ~ +40°C
 Storage temperature: -20°C ~ +70°C
 Operating humidity: 0 to 80%

1. OFF/ON key
2. Zero setting (resets any value to zero for reference)
3. Battery cover
4. METRIC / INCH change over (true conversion)
5. LCD display, features minus sign "-", character in 4.7mm / 0.185" height for 5 digits, "mm" indication for millimetres and small digit "5" and "IN" indication for inch measuring unit.



3. Maintenance Instructions

1. Keep the device clean and prevent liquids from entering the electronic part to avoid damaged electronics.
2. Clean the device with petrol, lubricate the body with some clock oil. Acetone and alcohol should not be used.

4. Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The 5 digits change every second	Battery voltage is under 1.45V	Replace battery.
Displayed value doesn't change.	Circuitry malfunction	Remove the battery and put it back after 30 seconds.
LCD shows 000.00mm / 00.000in	One of the keys is short circuited	Remove the cover & adjust key spring position
Function keys do not work	Key spring is bent or deformed	Remove the cover & adjust key spring position
Calliper does not measure accurately	Sensor is dirty	Remove the cover and slider assembly, clean the sensor with pressure air ($\leq 51\text{kg/cm}^2$), and clean it with a little petrol for dirt prevention.
No display on LCD screen	1) No battery contact. 2) Battery voltage is under 1.1V.	1) Restore battery contact. 2) Replace battery

5. Applications (see p. 6)

DCA150 – DIGITALE SCHUIFMAAT

1. Inleiding

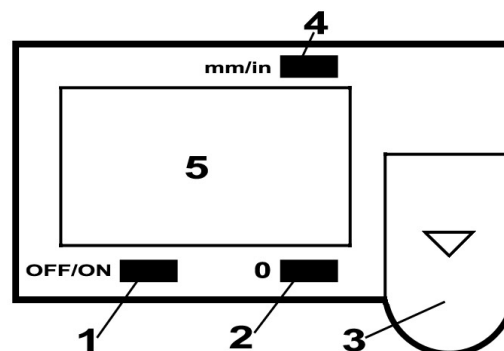
Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding aandachtig door voor u uw **DCA150** in gebruik neemt.

2. Specificaties & Functies

Meetbereik	Resolutie & Herhaalbaarheid	Nauwkeurigheid
0-200mm / 0-8"	0.01mm / 0.0005"	0.03mm / 0.001"
200-300mm / 8-12"		0.04mm / 0.0015"
300-500mm / 12-20"		0.05mm / 0.002"

Maximum meetsnelheid:	1.5m/sec of 60"/sec
Scherm:	LCD
Batterij:	één 1.5V zilveroxidebatterij voor een jaar continu gebruik Als de batterij bijna uitgeput is gaat het scherm knipperen.
Werktemperatuur:	0°C ~ +40°C
Opslagtemperatuur:	-20°C ~ +70°C
Werkvochtigheid:	0 tot 80%

1. Knop AAN/UIT
2. Nulknop (zet de huidige waarde om in 0 als referentiepunt)
3. Deksel batterijvak
4. Metrisch / inch omschakelknop (precieze omzetting)
5. LCD-scherm, met minteken "-", 5 karakters met hoogte 4.7mm / 0.185", "mm"-aanduiding voor millimeters, en 'in'-aanduiding met kleine 5 voor halve waarde in inchmetingen.



3. Onderhoudsinstructies

1. Hou het toestel schoon ; laat geen vloeistoffen in het elektronische gedeelte komen om het niet te beschadigen.
2. Maak het toestel schoon met benzine, en smeer het met een beetje horlogeolie. Gebruik geen aceton of alcohol.

4. Problemen & Oplossingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De 5 cijfers veranderen elke seconde	Spanning van batterij ligt onder 1.45V	Batterij vervangen
Getoonde waarde verandert niet	Storing in de elektronica	Haal de batterij 30 seconden uit het toestel
LCD toont enkel 000.00mm / 00.000in	Er is een knop kortgesloten	Verwijder het dekseltje & zet de knopveren goed
Functietoetsen werken niet	Knopveer is gebogen of vervormd	Verwijder het dekseltje & zet de knopveren goed
Schuifmaat meet niet precies	Sensor is vuil	Verwijder de bovenkant & het glijstuk, blaas de sensor schoon ($\leq 51\text{kg/cm}^2$), en maak hem schoon met een beetje benzine .
Er verschijnt niks op het scherm	1) De batterij geeft geen contact 2) Spanning batterij ligt onder 1.1V.	1) Herstel contact met batterij 2) Vervang de batterij.

5. Toepassingen (zie p. 6)

DCA150 – PIED À COULISSE NUMÉRIQUE

1. Introduction

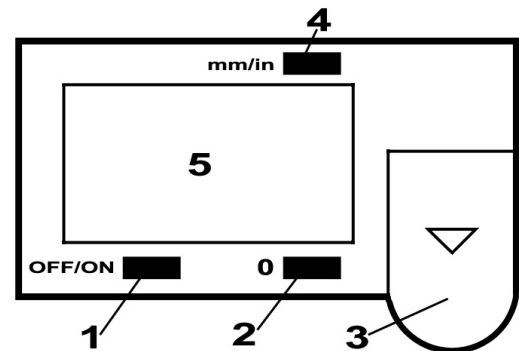
Nous vous remercions de votre achat ! Lisez attentivement ce manuel avant de mettre ce **DCA150** en service.

2. Spécifications & fonctions

Champ de Mesure	Résolution / Répétabilité	Précision
0-200mm / 0-8"	0.01mm / 0.0005"	0.03mm / 0.001"
200-300mm / 8-12"		0.04mm / 0.0015"
300-500mm / 12-20"		0.05mm / 0.002"

Vitesse de mesure maximale:	1.5m/sec ou 60"/sec
Ecran:	LCD
Pile:	1 x pile protoxyde 1.5V pour une année d'usage continu. Indication pile usée par écran clignotant.
Température de fonctionnement:	0°C ~ +40°C
Température de stockage:	-20°C ~ +70°C
Humidité de fonctionnement:	0 à 80%

1. Bouton MARCHE/ARRÊT
2. Remise à zéro (remet toute valeur à zéro pour référence)
3. Couvercle du compartiment pile
4. Sélecteur millimètres/pouces (conversion précise)
5. Ecran LCD, avec signe minus "-", 5 caractères en hauteur 4.7mm / 0.185", indication "mm" pour les millimètres et petit digit et indication "in" pour mesure en pouces.



3. Instructions pour la maintenance

1. Tenez l'appareil propre; empêchez des fluides d'entrer la partie électronique pour éviter des dommages.
2. Nettoyez l'appareil avec du pétrole ; lubrifiez la partie glissante avec un peu d'huile horlogerie. N'utilisez pas d'acétone ou d'alcool.

4. Problèmes & solutions

Problème	Cause	Solution
Les 5 chiffres changent chaque seconde	Le voltage de la pile est sous 1.45V	Remplacez la pile
La valeur affichée ne change pas	Dérèglement électronique	Enlevez la pile pendant 30 secondes & redémarrez
Ecran affiche 000.00mm / 00.000in	Un bouton est court-circuité	Enlevez le couvercle & ajustez le ressort du bouton
Les boutons ne fonctionnent pas	Ressort du bouton est déformé	Enlevez le couvercle & ajustez le ressort du bouton
Mesure n'est pas précise	Le capteur est sale	Enlevez le couvercle et la partie glissante, nettoyez le capteur avec de l'air sous pression ($\leq 51\text{kg/cm}^2$), et nettoyez-le également avec un peu de pétrole.
Pas d'affichage	1) Pas de contact avec la pile. 2) Le voltage de la pile est sous 1.1V.	1) Rétablissez le contact avec la pile. 2) Remplacez la pile

5. Applications (voir p. 6)

DCA150 – PIE DE REY DIGITAL

1. Introducción

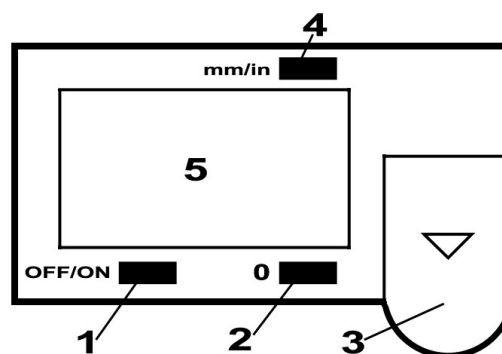
¡Gracias por haber comprado el **DCA150**! Lea cuidadosamente las instrucciones del manual antes de usarlo.

2. Especificaciones & Funciones

Rango de medida	Resolución / Repetibilidad	Precisión
0-200mm / 0-8"	0.01mm / 0.0005"	0.03mm / 0.001"
200-300mm / 8-12"		0.04mm / 0.0015"
300-500mm / 12-20"		0.05mm / 0.002"

Velocidad de medida máx.: 1.5m/seg. o 60"/seg.
 Pantalla: LCD
 Pila: 1 x pila de óxido de plata 1.5V para un año de uso continuo.
 Indicación de batería baja: la pantalla parpadea.
 Temperatura de funcionamiento: 0°C ~ +40°C
 Temperatura de almacenamiento: -20°C ~ +70°C
 Humedad de funcionamiento: de 0 a 80%

1. Botón ENCENDIDO/APAGADO
2. Reinicialización (convierte el valor actual en 0 como punto de referencia)
3. Tapa del compartimento de pilas
4. Selector milímetros/pulgadas (conversión precisa)
5. Pantalla LCD, con signo negativo "-", 5 dígitos con altura 4.7mm / 0.185", indicación "mm" para los milímetros y pequeño dígito "5" y indicación "in" para medir en pulgadas.



3. Instrucciones para el mantenimiento

1. Mantenga el aparato limpio; evite que los líquidos entren en la parte electrónica para evitar daños.
2. Limpie el aparato con gasolina ; lubrique la parte deslizante con un poco de aceite de relojería. No use acetona ni alcohol.

4. Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
Los 5 dígitos cambian cada segundo	El voltaje de la pila está bajo 1.45V	Reemplace la pila
El valor visualizado no cambia	Mal funcionamiento	Quite la pila & vuelva a introducirla después de 30 seg.
La pantalla visualiza 000.00mm / 00.000in	Un botón está cortocircuitado	Quite la tapa & ajuste el resorte del botón
Los botones no funcionan	Resorte del botón está deformado	Quite la tapa & ajuste el resorte del botón
Medidas incorrectas	El sensor está sucio	Quite la tapa y la parte deslizante, limpie el sensor con aire bajo presión ($\leq 51 \text{kg/cm}^2$) y límpielo también con un poco de gasolina.
No se ve nada en la pantalla	1) No hay contacto con la pila. 2) El voltaje de la pila está bajo 1.1V.	1) Restablece el contacto con la pila. 2) Reemplace la pila

5. Aplicaciones (véase p. 6)

DCA150 – DIGITALE SCHIEBLEHRE

1. Einführung

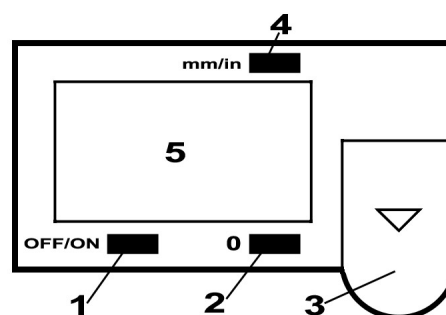
Wir bedanken uns für den Kauf der **DCA150** ! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.

2. Technische Daten & Funktionen

Messbereich	Auflösung & Wiederholbarkeit	Genauigkeit
0-200mm / 0-8"	0.01mm / 0.0005"	0.03mm / 0.001"
200-300mm / 8-12"		0.04mm / 0.0015"
300-500mm / 12-20"		0.05mm / 0.002"

Max. Messgeschwindigkeit:	1.5m/Sek. oder 60"/Sek.
Display:	LCD
Batterie:	eine 1.5V-Batterie mit Silberoxid für ein Jahr Dauerbetrieb Als die Batterie fast leer ist, fängt der Schirm an zu blinken.
Arbeitstemperatur:	0°C ~ +40°C
Lagertemperatur:	-20°C ~ +70°C
Arbeitsfeuchtigkeit:	0 bis 80%

1. EINN/AUS-Schalter
2. Nullstellung (setzen Sie den aktuellen Wert in 0 als Referenzpunkt um)
3. Batteriefachdeckel
4. Metrisch / Inch Umschalttaste (genaue Umsetzung)
5. LCD-Display, mit Minuszeichen "-", 5 Digits mit Höhe 4.7mm / 0.185", "mm"-Anzeige für Millimeter und 'IN'-Anzeige mit kleiner 5 für halben Wert in Inchmessungen.



3. Wartung

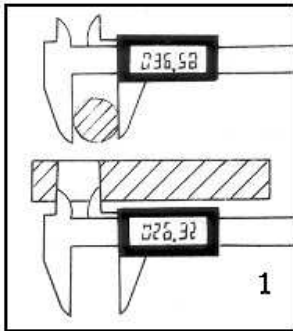
1. Halten Sie das Gerät sauber ; Sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeiten in den elektronischen Teil geraten um das Gerät nicht zu beschädigen.
2. Machen Sie das Gerät mit Benzin sauber und schmieren Sie es mit etwas Uhrenöl. Verwenden Sie entweder Aceton noch Alkohol.

4. Problemlösungen

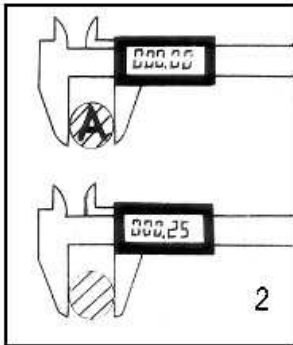
Problem	Ursache	Lösung
Die 5 Digits ändern sich jede Sekunde	Batteriespannung unter 1.45V	Batterie ersetzen
Der gezeigte Wert ändert sich nicht	Störung in der Elektronik	Entfernen Sie die Batterie 30 Sek. aus dem Gerät
LCD zeigt nur 000.00mm / 00.000in	Es ist eine Taste kurzgeschlossen	Entfernen Sie den Deckel & stellen Sie die Tastenfedern richtig
Funktionstasten funktionieren nicht	Tastenfeder ist gebogen oder verformt	Entfernen Sie den Deckel & stellen Sie die Tastenfedern richtig
Mess-Schieber misst nicht genau	Sensor ist schmutzig	Entfernen Sie die Oberseite & den gleitenden Teil, blasen Sie den Sensor sauber ($\leq 51\text{kg/cm}^2$) und machen Sie ihn mit etwas Benzin sauber.
Es erscheint nichts im Display	1) Die Batterie gibt keinen Kontakt 2) Batteriespannung unter 1.1V.	1) Stellen Sie den Kontakt mit der Batterie wieder her 2) Ersetzen Sie die Batterie.

5. Anwendungen (siehe S. 6)

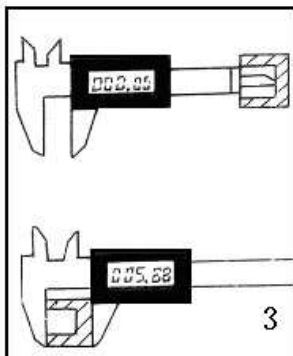
5. Applications - Toepassingen – Aplicaciones - Anwendungen



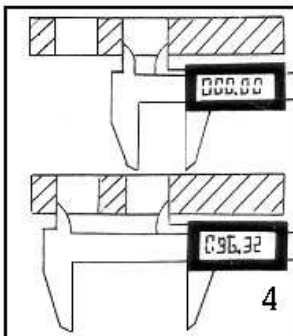
1. Comparison between plug and hole
1. Vergelijking tussen plug en gat
1. Comparaison entre la cheville et le trou
1. Comparación entre la clavija y el agujero
1. Vergleich zwischen Anschluss und loch



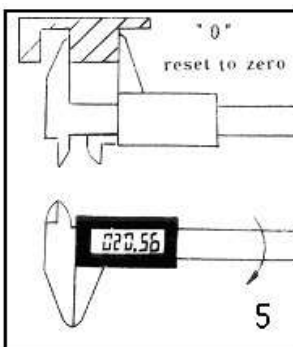
2. Deviation from reference size A (with "0" button)
2. Afwijking van referentiegrootte A (met nulknop)
2. Déviation de la taille de référence A (bouton zéro)
2. Desviación del tamaño de referencia A (con puesta a cero)
2. Abweichung von der Referenzgröße A (mit Nullstellung)



3. Measuring bottom thickness
3. Bodemdikte meten
3. Mesurer la largeur du fond
3. Medir el espesor del fondo
3. Bodendicke messen



4. Measuring the distance between two identical holes.
4. De afstand tussen twee identieke gaten meten
4. Mesurer la distance entre deux trous identiques
4. Medir la distancia entre dos agujeros idénticos
4. Der Abstand zwischen zwei identischen Löchern messen



5. Measuring where display faces opposite (with "0" button)
5. Meten waar het scherm de andere kant opstaat (met nulknop)
5. Mesurer ou l'écran face l'autre côté (avec bouton zéro)
5. Medir donde la pantalla esté enfrente del otro lado (con botón "0")
5. Messen wo das Display der anderen Seite gegenüberliegt (mit Nullstellung)