

# Starrett®

**798 Series  
IP67 Electronic  
Caliper  
USER'S GUIDE**



## INTRODUCTION

Starrett 798B Electronic Calipers can output measurement data to a variety of peripherals with either a Starrett DataSure® Wireless Data Collection System End Node or cable.

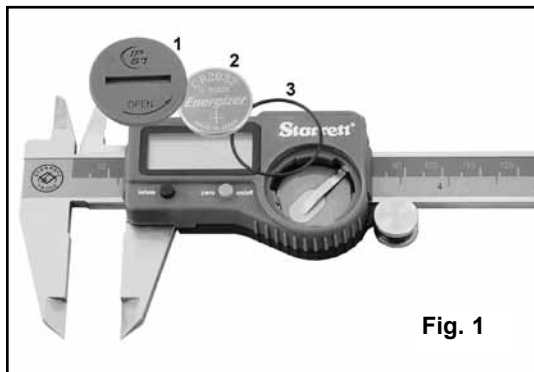
The 798A version of this tool the same features as the 7987B without output capability.

## FEATURES

- Large, easy to read LCD, .310" high characters
- Induction type linear encoder system
- Heavy-duty bar and slide, 3.5mm thick
- Hardened stainless steel measuring surfaces for long life
- Fine adjustment
- Slide lock
- Accuracy meets DIN862
- Zero at any position
- Automatic shut off of display after 30 minutes of non-use
- Reactivation of display with movement of slide with no loss of position
- 6" (150mm), 8" (200mm) and 12" (300mm) sizes

## BATTERY INSTALLATION

The caliper comes with one CR2032 lithium battery, not installed. To change or install a new battery refer to **Figure 1**.



**Fig. 1**

First, unscrew and remove the battery cover (1) by turning it to the left  $\frac{1}{4}$  turn. Remove the old battery. Next, position the rubber "O" ring (3) correctly in the bottom of the battery compartment before inserting the new battery (2) negative side (-) down. Then, re-install the battery cover (1) and lock it into position by giving it a  $\frac{1}{4}$  turn to the right.

**(Note:** If the display shows "Err0" after reinstalling the battery, press the "zero on/off" button to return the tool to its normal operation.)

# OPERATING INSTRUCTIONS

## **Automatic OFF**

The caliper will turn off (the display will go blank) after 30 minutes of no slide movement or press of a button. A one second push of either the "in/mm or "zero on/off" button will reactivate the display. Any movement of the slide will also activate the display with no loss of position.

## **In/mm Button**

The caliper can be changed from inch mode to millimeter mode, or the reverse, with a two second push of this button. When an RS-232 cable is installed in the output slot of the 798B, the in/mm function is disabled and the button becomes a send button.

A one-second push of this button will also active the display with no loss of position.

## **Zero On/Off Button**

If the display is off, a quick push of this button will activate the display. A one second press of the same button will also zero the tool at any position of the slide. A three second push of the button will shut the display off.

## **Output (798B only)**

798B calipers include an output port that allows data transmission to computers or printers using the appropriate Starrett cable/adaptor or Starrett DataSure® wireless interface. The output command is controlled by the in/mm button. 798A models do not include output.

## **Low Battery Indication**

A battery symbol in the lower left corner of the display will light when the battery is getting weak indicating the battery should be changed. To replace the battery, follow the instructions listed under "Installation of Battery".

## Care and Maintenance

It is important to wipe the caliper with a lint-free cloth after exposure to moisture. Apply a very light coat of lubricant on all the mechanical parts. Do not use aggressive solvents to clean the plastic components. Do not store the instrument in areas of extreme temperature.

## SPECIFICATIONS

### Dust/ Water Protection:

IP67 according to IEC529

- The first number "6" identifies protection against complete ingress of dust.
- The second number "7" identifies protection against the ingress of water when submerged 1 meter deep for 30 minutes.

### Ranges:

0-6"/0-150mm

0-8"/0-200mm

0-12"/0-300mm

### Resolution:

0.0005"/0.01mm

### \*Accuracy:

$\pm 0.001"/0.02\text{mm}$

( $\leq 4"/100\text{mm}$ )

$\pm 0.001"/0.03\text{mm}$

( $> 4"/100\text{mm}$ )

*\* Meets the accuracy requirements of DIN 862*

### Operational Temp.:

+41° - 104°F (+5° - +40°C)

### Data Output

(798B only): Patented non-contact USB cable

### Battery:

Lithium Coin Cell 3V - CR2032 or Equivalent

### Battery Life:

>3500 hours continuous use

### Auto Shutdown:

30 minutes of non-use

# **Serie 798**

## **Calibre electrónico IP67**

### **GUÍA DEL USUARIO**

#### **INTRODUCCIÓN**

Los calibres electrónicos 798B de Starrett ofrecen la capacidad de transmitir los resultados a una variedad de periféricos, utilizando el nodo extremo de recolección inalámbrica de datos DataSure® de Starrett o un cable tradicional.

La versión 798A de esta herramienta cuenta con las mismas características que el modelo 798B sin la capacidad de salida del instrumento.

#### **CARACTERÍSTICAS**

- LCD de gran tamaño y fácil lectura con caracteres de 79 mm de altura
- Sistema de codificación lineal de tipo inducción
- Barra y corredera de alta resistencia y 3,5 mm de grosor
- Superficies de medición de acero inoxidable reforzado para una vida prolongada
- Ajuste preciso
- Bloqueo de corredera
- Precisión conforme a la norma DIN862
- Ajuste a cero en cualquier posición
  
- Apagado automático de la pantalla tras 30 minutos sin

USO

- Reactivación de la pantalla con el movimiento de la corredera sin pérdida de posición
- Tamaños de 150 mm (6"), 200 mm (8") y 300 mm (12")

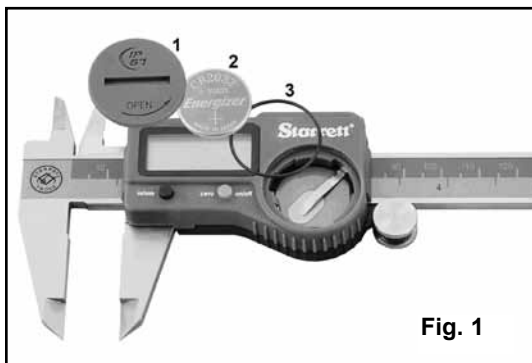


Fig. 1

## INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

El calibre incluye una batería de litio CR2032 que no está instalada. Para cambiarla o instalarla, consulte la **Figura 1**.

En primer lugar, desenrosque y quite la tapa de la batería (1) girándola a la izquierda  $\frac{1}{4}$  de vuelta. Extraiga la batería usada. A continuación, coloque correctamente la junta de goma (3) en el fondo del compartimento de la batería antes de insertar la nueva batería (2), con el lado negativo (-) hacia abajo. Vuelva a colocar la tapa de la batería (1) y gírela a la derecha  $\frac{1}{4}$  de vuelta para fijarla en su posición.

(**Nota:** Si la pantalla muestra "Err0" después de instalar la batería, pulse el botón "zero on/off" para restablecer el funcionamiento normal de la herramienta.)

## INSTRUCCIONES DE USO

## **Apagado automático**

El calibre se apagará (la pantalla quedará en blanco) tras 30 minutos sin que se mueva la corredera y sin que se pulse un botón. Para reactivar la pantalla, pulse durante un segundo el botón “in/mm” o el botón “zero on/off”.

Asimismo, cualquier movimiento de la corredera activará la pantalla sin pérdida de posición.

### **Botón In/mm**

El calibre se puede cambiar del modo de pulgadas al de milímetros, o a la inversa, pulsando durante dos segundos este botón. Cuando se conecta un cable RS-232 en la ranura de salida de la herramienta, la función in/mm se desactiva y el botón se transforma en botón de envío.

Cuando se pulsa el botón durante un segundo, la pantalla también se activa sin pérdida de posición.

### **Botón Zero On/Off**

Si la pantalla está apagada, pulse brevemente este botón para activarla. Si pulsa durante un segundo el mismo botón, también pondrá a cero la herramienta en cualquier posición de la corredera. Si pulsa el botón durante tres segundos, la pantalla se apagará.

### **Salida (sólo para el modelo 798B)**

Los calibres 798B incluyen un puerto de salida que permite la transmisión de datos a computadoras o impresoras, utilizando el cable/adaptador apropiado de Starrett o una interfaz inalámbrica DataSure® de Starrett. El comando de salida es controlado por el botón in/mm. Los modelos 798A no incluyen el puerto de salida.

### **Indicación de baja carga de la batería**

Cuando la batería tenga poca carga, aparecerá un símbolo de batería en la esquina inferior izquierda de la pantalla para indicar que se debe cambiar la batería. Para cambiarla, siga las instrucciones del apartado “Instalación de la batería”.

## **Cuidados y mantenimiento**



Es importante limpiar el calibre con un paño sin pelusa después de haber estado expuesto a la humedad. Aplique una capa muy fina de lubricante a todas las piezas mecánicas. No utilice disolventes agresivos para limpiar los componentes de plástico. No almacene el instrumento en zonas sometidas a temperaturas extremas.

## ESPECIFICACIONES

### Protección contra polvo/agua:

IP67 según norma IEC529

- El número "6" identifica la protección contra entrada de polvo.
- El número "7" identifica la protección contra entrada de agua cuando se sumerge a 1 metro de profundidad durante 30 minutos.

### Rangos:

0-150 mm/0-6"

0-200 mm/0-8"

0-300 mm/0-12"

### Resolución:

0,01mm/0,0005"

### \*Precisión:

$\pm 0,02$  mm/0,001"

( $\leq 100$  mm/4")

$\pm 0,03$ mm/0,001"

(>100 mm/4")

*\* Cumple los requisitos de precisión de la norma DIN 862*

### Temp. de

### funcionamiento:

+5° - +40°C (+41° - 104°F)

### Salida de dato

(Sólo 798B): USB patentado sin contacto

### Batería:

Batería de litio de 3V tipo moneda - CR2032 o equivalente

### Autonomía de la batería:

>3500 horas de uso continuo

### Apagado automático:

30 minutos sin uso

# Série 798

## Pied à coulisse électronique IP67

### MANUEL DE L'UTILISATEUR

#### INTRODUCTION

Ce produit Starrett est conçu pour être facile d'emploi et transmettre des mesures à divers périphériques, soit par câble traditionnel, soit par connexion à un nœud terminal de système de recueil de données sans fil DataSure® Starrett.

La version 798A de cet outil possède les mêmes caractéristiques que le 798B sans la fonctionnalité de transmission.

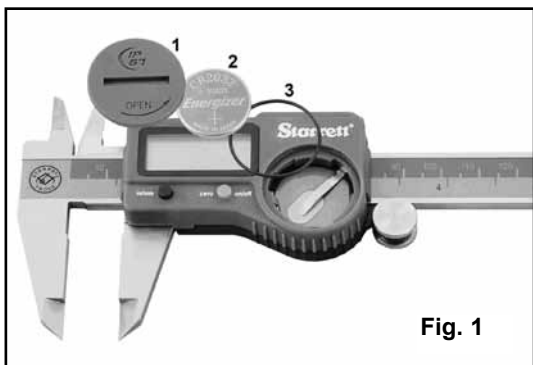


Fig. 1

## CARACTÉRISTIQUES

- Grand afficheur à cristaux liquides facile à lire avec des caractères d'une hauteur de 7,874 mm (0,310 po)
- Système d'encodeur linéaire à induction
- Barre et curseur renforcés d'une épaisseur de 3,5 mm
- Surfaces de mesure en acier inoxydable trempé pour plus de durabilité
- Réglage fin
- Blocage du curseur
- Exactitude conforme à DIN 862
- Mise à zéro sur n'importe quelle position
- Arrêt automatique de l'affichage au bout de 30 minutes sans utilisation
- Réactivation de l'affichage par le mouvement du curseur sans perdre la position
- Dimensions de 150 mm (6 po), 200 mm (8 po) et 300 mm (12 po)

## INSTALLATION DE LA PILE

Le pied à coulisse est fourni avec une pile au lithium CR2032 (pile bouton) non installée. Pour changer la pile ou en mettre une neuve en place, voir la **Figure 1**.

Tout d'abord, dévisser et déposer le couvercle du logement de pile (1) en le tournant de  $\frac{1}{4}$  tour vers la gauche. Retirer la pile usagée. Ensuite, positionner correctement le joint torique en caoutchouc (3) au fond du compartiment de pile avant d'insérer la pile neuve (2) côté négatif (-) vers le bas. Puis, remettre en place le couvercle du logement de pile (1) et le bloquer en position en le tournant de  $\frac{1}{4}$  tour vers la droite.

(**Remarque** : Si « Err0 » apparaît dans l'affichage une fois la pile remise en place, appuyer sur la touche « zero on/off » pour ramener l'outil au fonctionnement normal.)

## MODE D'EMPLOI

## **ARRÊT automatique**

Le pied à coulisse (l'affichage) s'éteindra après 30 minutes sans mouvement du curseur ou pression d'un bouton. Une pression d'une seconde sur le bouton « in/mm » ou « zero on/off » réactivera l'affichage. Tout mouvement du curseur activera également l'affichage sans perte de position.

## **Touche in/mm**

Le pied à coulisse peut passer du mode pouces au mode millimètres ou vice-versa, par un appui de deux secondes sur cette touche. Lorsqu'un câble RS-232 est raccordé à la prise de sortie de l'outil, la fonction in/mm est désactivée et la touche devient une touche d'émission.

Appuyer sur cette touche pendant une seconde pour activer l'affichage sans perdre la position.

## **Touche zero on/off**

Si l'affichage est coupé, appuyer rapidement sur cette touche pour l'activer. Appuyer sur la même touche pendant une seconde pour mettre à zéro l'outil à toute position du curseur. Appuyer sur la touche pendant trois secondes pour couper l'affichage.

## **Sortie (798B uniquement)**

Le pied à coulisse 798B est muni d'un port de sortie

permettant la transmission des données à un ordinateur ou une imprimante à l'aide du câble/adaptateur Starrett approprié ou de l'interface sans fil DataSure® de Starrett. La commande de sortie se fait par le bouton in/mm. Le modèle 798A ne dispose pas de cette sortie.

### **Indication de décharge de la pile**

Un symbole de pile dans le coin inférieur gauche de l'affichage s'allume lorsque la pile devient faible et doit être remplacée. Pour remplacer la pile, suivre les instructions fournies dans « Installation de la pile ».

### **Soin et entretien**

Il est important d'essuyer le pied à coulisse avec un chiffon non pelucheux après exposition à l'humidité. Appliquer une très fine couche de lubrifiant sur toutes les pièces mécaniques. Ne pas utiliser de solvants agressifs pour nettoyer les composants en plastique. Ne pas stocker l'instrument dans des zones aux températures extrêmes.

## **SPÉCIFICATIONS**

### **Protection contre la poussière / l'eau :**

IP67 selon IEC529

- Le premier chiffre, « 6 », identifie la protection contre toute pénétration de la poussière.
- Le deuxième chiffre, « 7 », identifie la protection contre toute pénétration de l'eau lors de l'immersion à 1 mètre de profondeur pendant 30 minutes.

### **Intervalles**

#### **de mesures :**

0 à 150 mm / 0 à 6 po

0 à 200 mm / 0 à 8 po

0 à 300 mm / 0 à 12 po

#### **Résolution :**

0,01 mm / 0,0005 po

#### **\*Exactitude :**

± 0,02 mm / 0,001 po

(≤ 100 mm / 4 po)

± 0,03 mm / 0,001 po

(> 100 mm / 4 po)

*\* Conforme aux  
spécifications de  
précision DIN 862*

#### **de fonctionnement :**

+ 5 à + 40° C (+ 41 à 104° F)

#### **Sortie de données :**

(798B seulement) : Câble  
USB sans contact breveté

#### **Pile :**

Pile bouton au lithium  
3 V – NOCR2032 ou un  
équivalent

#### **Durée de vie de la pile :**

> 3 500 heures d'utilisation  
en continu

### **Mise en arrêt**

#### **automatique :**

30 minutes sans utilisation

### **Température**

# **798 Serie**

## **Elektronischer Messschieber IP67**

### **BENUTZERHANDBUCH**

#### **EINLEITUNG**

Der elektronische Starrett 798B Messschieber kann Messdaten entweder über einen drahtlosen Starrett DataSure® Datenerfassungssystem-Endknoten oder über ein Kabel an verschiedene Peripheriegeräte ausgeben.

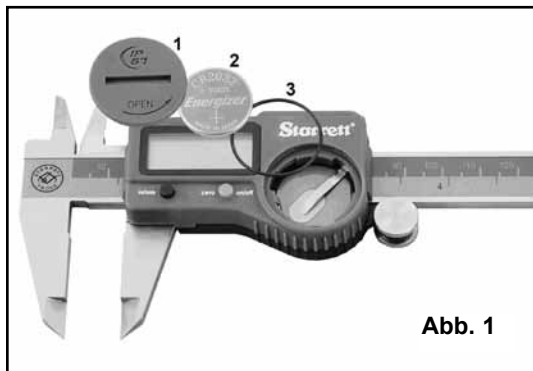
Die Version 798A dieses Messwerkzeugs hat die gleichen Funktionsmerkmale wie das Modell 7987B, jedoch ohne Ausgabefunktionalität.

#### **FUNKTIONSMERKMALE**

- Große, einfach ablesbare LCD, 0,310 Zoll hohe Ziffern
- Linear-Codiersystem (Induktionstyp)
- Robuste Stange und Schieber, 3,5 mm stark
- Zwecks Langlebigkeit gehärtete Edelstahl-Messflächen
- Feineinstellung
- Schieberarretierung
- Genauigkeit entspricht DIN862
- Nullung an beliebiger Position
- Automatische Abschaltung der Anzeige nach 30 Minuten Nichtgebrauch
- Reaktivierung der Anzeige bei Schieberbewegung; ohne Verlust der Positionsdaten
- Größen: 6 US-Zoll (150 mm), 8 US-Zoll (200 mm) und 12 US-Zoll (300 mm)

## BATTERIEEINBAU

Der Messschieber wird mit einer CR2032 Lithium-Knopfzelle geliefert, die nicht eingesetzt ist. Wechseln oder Einsetzen einer neuen Batterie siehe **Abbildung 1**.



**Abb. 1**

Zuerst den Batteriedeckel (1) mit einer Viertelumdrehung nach links abschrauben und entfernen. Die alte Batterie herausnehmen. Nun den Gummi-O-Ring (3) korrekt auf den Boden des Batteriefachs setzen, bevor eine neue Batterie (2) mit dem Minuspol (-) nach unten eingesetzt wird. Danach den Batteriedeckel (1) anbringen und mit einer Viertelumdrehung nach rechts fixieren.

**(Hinweis:** Wenn nach Einsetzen der Batterie „Err0“ angezeigt wird, die „zero on/off“-Taste drücken, um das Messwerkzeug in den normalen Betrieb zu bringen.)



# BEDIENUNGSANWEISUNG

## **Automatische Abschaltung**

Der Messschieber schaltet sich nach 30 Minuten ohne Schieberbewegung oder Drucktastenbetätigung ab (die Anzeige wird dunkel). Ein eine Sekunde langes Drücken der „in/mm“- oder „zero on/off“-Taste reaktiviert die Anzeige. Eine Bewegung des Schiebers aktiviert ebenfalls die Anzeige erneut; dabei gehen keine Positionsdaten verloren.

## **In/mm-Taste**

Der Messschieber kann durch zwei Sekunden langes Drücken dieser Taste vom US-Zoll-Modus in den Millimeter-Modus und umgekehrt geschaltet werden. Wenn ein RS-232-Kabel an die Ausgabebuchse des 798B angeschlossen ist, ist die in/mm-Funktion deaktiviert und die Taste wird zu einer Sendetaste.

Ein eine Sekunde langes Drücken dieser Taste aktiviert ebenfalls die Anzeige erneut; dabei gehen keine Positionsdaten verloren.

## **Zero On/Off-Taste**

Wenn die Anzeige dunkel ist, kann die Anzeige mit dieser Taste aktiviert werden. Ein zwei Sekunden langes Drücken dieser Taste nullt das Messwerkzeug an einer beliebigen Schieberposition. Ein drei Sekunden langes Drücken dieser Taste schaltet die Anzeige ab.

## **Ausgabe (nur 798B)**

Messschieber 798B werden mit einem Ausgabeanschluss geliefert, der die Datenübertragung an Computer oder Drucker über ein geeignetes Starrett-Kabel bzw. einen Adapter oder die Starrett DataSure® Drahtlosschnittstelle ermöglicht. Der Ausgabebefehl wird mit der in/mm-Taste erteilt. Modelle 798A haben keine Ausgabeoption.

## **Kontrollleuchte „Batterie schwach“**

Ein Batteriesymbol in der unteren linken Ecke der Anzeige leuchtet auf, wenn die Batterie schwach ist, und weist darauf hin, dass sie gewechselt werden muss.

Zum Austauschen der Batterie die Anweisungen unter „Batterieeinbau“ befolgen.

## **Pflege und Wartung**

Es ist wichtig, den Messschieber nach Aussetzung an Feuchtigkeit mit einem fusselfreien Tuch abzuwischen. Eine dünne Schicht Schmiermittel auf alle mechanischen Teile auftragen. Keine aggressiven Lösungsmittel zum Reinigen der Kunststoffkomponenten verwenden. Das Messwerkzeug nicht in Bereichen mit extremer Temperatur lagern.

## **TECHNISCHE DATEN**

### **Staub-/Wasserschutz:**

IP67 nach IEC529

- Die erste Ziffer, „6“, gibt den Schutz gegen komplettes Eindringen von Staub an.
- Die zweite Ziffer, „7“, gibt den Schutz gegen die Auswirkungen von Eintauchen in Wasser, bei 30 Minuten langem Eintauchen in 1 Meter Wassertiefe, an.

### **Bereiche:**

0-6"/0-150 mm

0-8"/0-200 mm

0-12"/0-300 mm

### **Auflösung:**

0,0005"/0.01 mm

### **\*Genauigkeit:**

±0,001"/0,02 mm

(≤4"/100 mm)

±0,001"/0,03 mm

(>4"/100 mm)

\* Erfüllt die

Genauigkeitsan-

forderungen von DIN 862

### **Autom. Abschaltung:**

30 Minuten Nichtgebrauch

**18**

### **Betriebstemp.:**

+41° - 104 °F (+5° - +40 °C)

### **Datenausgabe**

(nur 798B): Patentiertes kontaktloses USB-Kabel

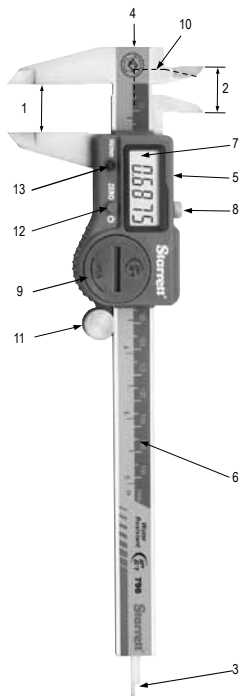
### **Batterie:**

Lithium-Knopfzelle 3 V - CR2032 oder gleichwertig

### **Batterielebensdauer:**

>3500 Stunden kontinuierlicher Gebrauch

- 1 - Jaws for external measurement  
Mordazas de medición externas  
BeCS de mesure externe  
Außenmessschenkel
- 2 - Jaws for internal measurement  
Mordazas de medición internas  
BeCS de mesure interne  
Innenmessschenkel
- 3 - Depth measuring rod  
Varilla de medición de profundidad  
Jauge de profondeur  
Tiefenmessstange
- 4 - Scribing face  
Cara de grabado  
Surface de tracé  
Anreißfläche
- 5 - Slide  
Corredera  
Courseur  
Schieber
- 6 - Graduated scale  
Escala graduada  
Règle graduée  
Nonius
- 7 - LCD display  
Pantalla LCD  
Afficheur à cristaux liquides  
LCD-Anzeige
- 8 - Slide locking screw  
Tornillo de bloqueo de la corredera  
Vis de blocage de curseur  
Schieber-Arretierschraube
- 9 - Battery cover  
Tapa de la batería  
Couvercle de la pile  
Batteriedeckel
- 10 - Scribing reference face  
Cara de referencia de grabado  
Surface de référence de tracé  
Anreiß-Bezugsfläche
- 11 - Fine adjustment thumb roll  
Rueda de ajuste preciso  
Molette de réglage fin  
Feineinstellrad
- 12 - "Zero" set button / Power "on/off" button  
Botón "Zero" (ajuste a cero) / Botón "on/off" (apagado/encendido)  
Touche de mise à zéro / touche marche/arrêt  
„Zero“-Taste (Nullungstaste)/On/Off (Ein/Aus-Taste)
- 13 - "IN/mm" button  
Botón "IN/mm" (pulgadas/mm)  
Touche de réglage IN/mm  
IN/mm-Taste



NOTE: The pictures shown are illustrative; the components may vary according to the model.

NOTA: Las imágenes son ilustrativas; los componentes pueden variar según el modelo.

REMARQUE : Les images sont fournies à titre d'illustration uniquement ; les pièces peuvent varier en fonction des modèles.

HINWEIS: Abbildungen nur zur Veranschaulichung; Komponenten können je nach Modell verschieden sein.

# **Starrett®**

**The L. S. Starrett Co.  
North America**

[www.starrett.com](http://www.starrett.com)  
Athol, MA, USA, 01331-1915

**Europe & Asia**

[www.starrett.co.uk](http://www.starrett.co.uk)  
Jedburgh, Scotland, TD8 6LR

**South & Central America**

[www.starrett.com.br](http://www.starrett.com.br)  
13306-900, Itu, SP, Brasil  
CNPJ 56.994.700/0001-01

**China**

[www.starrett.com.cn](http://www.starrett.com.cn)  
Suzhou, Jiangsu Province, P.R. China