

# TESA-HITE: LA NUEVA GENERACIÓN

SU MEJOR EXPERIENCIA EN METROLOGÍA, MÁS ALLÁ DE LA PRECISIÓN Y LA ROBUSTEZ



# INSTALAR LA MEDICIÓN CERCA DEL OPERADOR

Los medidores de altura TESA-HITE son instrumentos especialmente diseñados para la **medición en el taller**, donde garantizar una metrología de calidad suele ser complicado. Estos instrumentos a menudo están sujetos a factores ambientales severos (temperatura, proyecciones, etc.). La confiabilidad en tales circunstancias sigue siendo un desafío crítico para mantener y aumentar efectivamente **la productividad**.



## TESA-HITE MAGNA

Su robusto sistema de lectura magnética lo convierte en una columna que permite la medición en condiciones particularmente difíciles.

Tamaños disponibles

**400 mm - 700 mm**

Tecnologías embebidas (patentadas)



*magna system*



## TESA-HITE

Sistema de lectura óptica para usuarios que buscan una mayor precisión que su homólogo con sistema magnético sin tener que comprometer su fiabilidad a largo plazo.

Tamaños disponibles

**400 mm - 700 mm**

Tecnologías embebidas (patentadas)



*opto system*

# LA SEGURIDAD DE UN PRODUCTO DE CALIDAD

Los productos TESA están, desde su fase de desarrollo, sujetos a estrictas normas internas alineadas con los estándares nacionales más restrictivos. Gracias a este seguimiento cercano, todas las columnas de TESA cumplen con la carta de calidad que nos esforzamos por mantener lo más nítida posible.

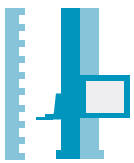


## Certificación SCS

Cada columna de la gama se suministra con un certificado de medida SCS (Swiss Calibration Service).



*Se evitan todos los gastos adicionales ocultos vinculados a una re-certificación del instrumento después de la compra.*



## Proceso de calibración

Todas las columnas de altura de la gama TESA se calibran e inspeccionan siguiendo las prescripciones detalladas en la norma ISO 13225. De este modo, cada instrumento se controla y calibra siguiendo procesos comparables a una utilización diaria real.



*Las especificaciones técnicas anunciadas están de acuerdo con una utilización real del instrumento.*



## Una filosofía de utilización que se adapta a todos

4 temas de interfaz a elegir, panel de mando ergonómico, ayuda sensible al contexto, etc. La gama TESA-HITE se ha desarrollado para facilitar el acceso a cualquier perfil de usuario y hacer que su uso diario sea agradable.



1. *Tiempo necesario de aprendizaje corto*
2. *Autonomía de uso alcanzada en máximo 2 horas.*
3. *Un tema que muestra la interfaz de los modelos antiguos para una transición "suave" a los modelos más nuevos*



## Informaciones claras

¡Sin situaciones equívocas! En todo momento, los valores visualizados corresponden únicamente a una medida o un cálculo y no a la posición instantánea del contacto de palpado.



*Disminución de los errores posibles debidos a malas interpretaciones de los resultados visualizados.*



## Una construcción robusta

Además de su base de hierro fundido esferoidal, los modelos incorporan materiales ampliamente probados utilizados en la fabricación de piezas industriales tradicionales.



*La estabilidad de los componentes permite una longevidad y fiabilidad del instrumento a largo plazo.*

Sistema de lectura  
TESA (patentado)  
*magna* system

Soporte y contacto  
de palpado

Base de hierro fundido  
esferoidal

Superficies de apoyo y  
de contacto

TESA-HITE MAGNA



4

TESA-Hite  
Magna

Pantalla  
retroiluminada  
en color

Teclado  
depurado

Tornillo de bloqueo del  
carro

Tornillo de ajuste fino

Rueda de desplazamiento  
manual



Sistema de lectura  
TESA (patentado)  
*opto u system*

Pantalla  
retroiluminada  
en color

Teclado  
depurado

Activación del  
colchón de aire

Soporte y contacto  
de palpado

Tornillo de bloqueo del  
carro

Tornillo de ajuste fino

Base de hierro fundido  
esferoidal

Rueda de desplazamiento  
manual

Superficies de apoyo y  
de contacto

TESA-HITE



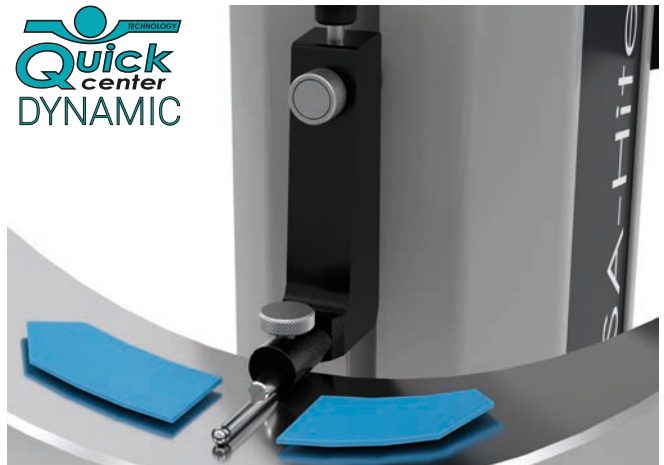
## Un software inteligente

Derivado de la probada tecnología QUICKCENTER incorporada en los modelos MICRO-HITE, la inteligencia integrada QUICKCENTER DYNAMIC es una ayuda valiosa y simplifica el proceso cuando se miden puntos de inversión (mínimo, máximo) o diámetros.

El instrumento detecta automáticamente qué tipo de punto de inversión se está midiendo y devuelve la información a la pantalla sin ninguna intervención del usuario.



*El proceso simplificado de medición de puntos de inversión reduce drásticamente el tiempo requerido para la medición de agujeros / ejes.*



## Un teclado intuitivo y depurado

Con un panel de mando simplificado, con un número de teclas reducido al mínimo, el manejo es simple, rápido y no deja espacio para la confusión.



**1 tecla = 1 función**

*Ya no es necesario pasar largas horas aprendiendo el manejo del instrumento.  
La comprensión del instrumento es intuitiva, lo que evita costos ocultos para aprender a manejarlo.*



## Agarre cómodo

¿Va a utilizar la columna con frecuencia?

¡No hay problema!

La comodidad es definitivamente un criterio importante cuando se usa el instrumento regularmente y el TESA-HITE ha sido especialmente desarrollado para este propósito.



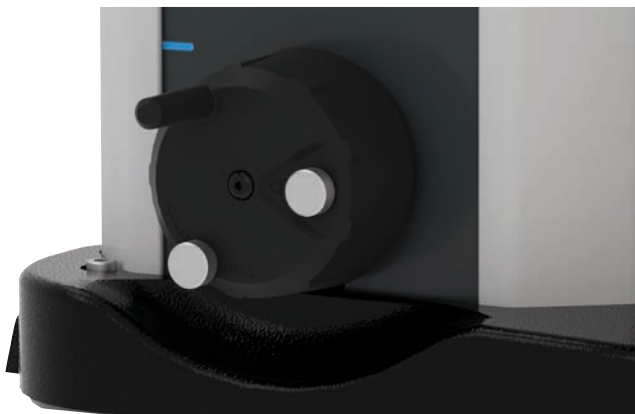
*Comodidad de la postura de la muñeca al mover la columna sobre su soporte de trabajo.*



## IP65 A toda prueba

Las columnas de la gama TESA-HITE son generalmente instrumentos multiusuario sujetos a uso regular en un entorno restrictivo. En este contexto, la consola actúa como un enlace entre el instrumento y el usuario. Su uso intensivo lo convierte en un elemento sensible del sistema que debe soportar el largo plazo.

**La alta resistencia del panel de control, necesaria para garantizar su longevidad, se debe principalmente a la elección de componentes de alta calidad que permiten un uso sereno, incluso en lugares sometidos a excesos de cualquier tipo (aceite, agua, etc.).**



## Ajustar lo máximo a las necesidades

La rueda de desplazamiento del carro de medición también incorpora un sistema de ajuste fino.

**A menudo, el ajuste fino es necesario para posicionar con precisión el palpador en elementos pequeños. En algunos casos, también es necesario bloquear el carro para garantizar una fuerza de medición constante en la superficie a medir.**

## Sistema magnético patentado TESA

El sistema magnético integrado en los modelos TESA-HITE MAGNA es muy poco sensible a la suciedad que podría deslizarse dentro del instrumento. Si bien la mayoría de los sistemas ópticos integrados requieren un mayor nivel de limpieza, los sistemas TESA generalmente son mucho más estables. De hecho, no se ve obstaculizado por partículas de polvo o agua que aparecen comúnmente en entornos cerrados, como los talleres mecánicos.

**Para cualquier entorno de uso difícil, el sistema patentado MAGNAμSYSTEM otorga una ventaja real a los medidores de altura TESA-HITE MAGNA. Su sistema de lectura más robusto los convierte en instrumentos flexibles y fiables a lo largo del tiempo.**





## Interfaz clara

Una buena lectura de la pantalla, información clara e inequívoca son elementos importantes cuando se utiliza un instrumento con frecuencia.

Para hacer esto, las zonas que delimitan la interfaz permiten al usuario centrarse en los puntos esenciales de su medición sin tener que perder tiempo descifrando los resultados mostrados.

- 1. Reducción del tiempo de aprendizaje al mínimo
- 2. Satisfacción del usuario
- 3. Tasa de error de transcripción minimizada
- 4. Mejor rendimiento

## Ayuda contextual

¿Cree que va a perderse en los meandros de la complejidad de la interfaz de usuario?

¡En absoluto!

¡Sin estrés! Si se requiere una acción por u parte, el software le informará mediante iconos parpadeantes en la parte superior de la pantalla.

- 1. El operador es guiado constantemente y nunca se pierde durante el uso del instrumento.
- 2. La ayuda contextual es especialmente bienvenida cuando se está aprendiendo a manejarla columna.



## Cada uno su interfaz

La personalización de la interfaz ahora es posible. En efecto, una opción integrada en el software hace posible modificar la información mostrada en la pantalla de acuerdo con los deseos del usuario.

- Como cada usuario tiene diferentes deseos, el software le permite elegir entre cuatro temas predefinidos para mostrar u ocultar cierta información.

Uno de los temas propuestos permite encontrar, de la misma manera, la facilidad de uso de la interfaz de los modelos de la generación anterior.



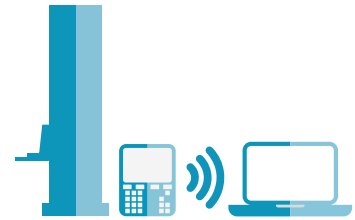
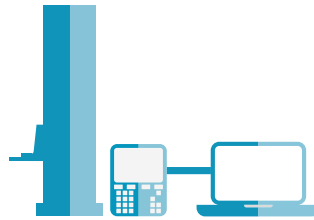
# GESTIÓN DE DATOS



El instrumento se puede conectar a un ordenador u otro dispositivo a través del conector TLC (TESA Link Connector) en la parte posterior de la consola para recibir los resultados de medición deseados.

Esta conexión puede hacerse por cable o ser inalámbrica.

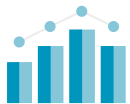
Los datos se pueden enviar automáticamente después de cada medición o manualmente, a petición del usuario.



## Recuperar datos fácilmente

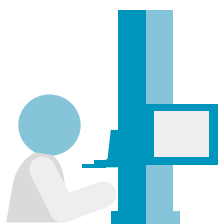
Las columnas de esta gama, así como la mayoría de los instrumentos TESA, son compatibles con el **software gratuito** TESA DATA-VIEWER que permite un manejo rápido y fácil de todos los datos de medición.

Los datos se transfieren automáticamente a los archivos en formatos conocidos como \*.xls, \*.csv, \*.txt o Q-DAS.



## El programa estadístico simple y rápido

El software SPC (Statistical Process Control) TESA STAT-EXPRESS es el medio de calcular en tiempo real todas las características importantes al hacer análisis estadísticos. Es fácil de comprender y gestiona también los informes de medida de forma automática.



Envío de raw  
valores brutos



Análisis estadístico en tiempo real

Creación automática  
of de informes



## Para estadísticas exigentes

Para usuarios con necesidades más amplias, el software Q-DAS podrá cumplir con los requisitos más específicos:

- Control y trazabilidad
- Recuperación automática de datos
- Configuración de paneles de control
- Gestión de la calidad
- Optimización de procesos de producción
- Monitorización de la calidad del proveedor

SONDAS 1D  
+  
PORTA-CONTACTOS 08 MM  
(00760222)  
+  
TESA TWIN-T10  
(04430013)



TLC-BLE  
(04760183)  
+  
DATA-VIEWER



DATA-VIEWER



Q-DAS

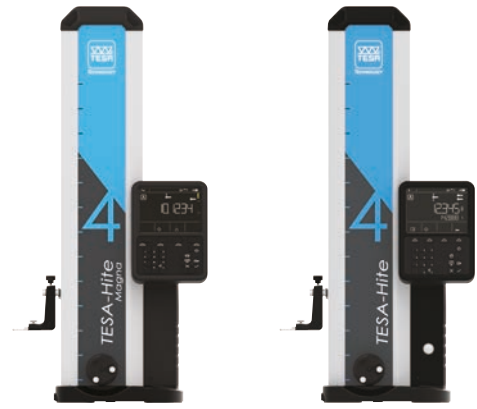


STAT-EXPRESS  
(04981002)



IMPRESORA





		TESA-HITE MAGNA	TESA-HITE
	Palpado simple	●	●
	Almacenar manualmente la posición actual del contacto	●	●
	Inversión	●	●
	Palpado doble	●	●
	Máx, mín, delta Paralelismo, planitud	●	●
	Visualización continua de la posición actual del contacto.	●	●
	Medición de perpendicularidad (mecánica, con display externo).		●
	Referencias	1	1
	Distancia	●	●
	Punto medio, altura media	●	●
	Conversión mm / pulgadas	●	●
	Ayuda contextual	●	●
	Preset	●	●
	Envío de datos vía TLC	●	●
	Envío manual o automático de datos	●	●
<b>1234</b>	4 temas de interfaz	●	●



		TESA-HITE MAGNA		TESA-HITE	
Número de artículo		00730082	00730083	00730084	00730085
MEDIDORA	Desplazamiento manual	●	●	●	●
	TESA-HITE MAGNA [mm]	400	700		
	TESA-HITE [mm]			400	700
	Colchón de aire			●	●
	Ajuste fino	●	●	●	●
	Bloqueo del doble carro	●	●	●	●
	Panel de mando IP65	●	●	●	●
ACCESORIOS	Porta-contactos Ø 6 mm	●	●	●	●
	Contacto, metal duro, Ø 5mm	●	●	●	●
	Patrón de referencia 6,35 mm/.25 in	●	●		
	Patrón de referencia 12,7 mm/.5 in			●	●
	Funda de protección			opcional	
ALIMENTACIÓN	Batería recargable incorporada	●	●	●	●
	Cargador	●	●	●	●
	Cable cargador EUR	●	●	●	●
	Cable cargador US	●	●	●	●
	Cable cargador UK	●	●	●	●
OTROS	Certificado SCS	●	●	●	●
	1 año de garantía	●	●	●	●
	Contrato de mantenimiento			bajo demanda	



# TESA-HITE MAGNA



Columna de taller



Movimientos manuales



Modos de medida 1D



Con sistema de ajuste fino.



Pantalla retroiluminada en color



Sistema de lectura magnetica











Certificado SCS incluido

	TESA-HITE MAGNA 400	TESA-HITE MAGNA 700
Rango de aplicación [mm]	415	715
Error máximo tolerado [µm]	≤8	≤8
Repetibilidad (2σ) [µm]	en plano: ≤3 en arco: ≤5	en plano: ≤3 en arco: ≤5
Autonomía [h]	60	60
Fuerza de palpado [N]	1,5 ± 0,5	1,5 ± 0,5
Pantalla [L x H, mm]	92 x 121	92 x 121
Tamaño de dígitos [L x H, mm]	10 x 21	10 x 21
Resolución [mm]	0,01 / 0,005 / 0,001	0,01 / 0,005 / 0,001
Índice de protección	Sistema de medicion: IP55 Panel de mando: IP65	Sistema de medicion: IP55 Panel de mando: IP65
Peso [kg]	15	18

# TESA-HITE



-  Columna de taller
-  Movimientos manuales
-  Modos de medida 1D
-  Con sistema de ajuste fino.
-  Pantalla retroiluminada en color
-  Sistema de lectura óptica
-  Certificado SCS incluido
-  Sistema con colchón de aire

	TESA-HITE 400	TESA-HITE 700
Rango de aplicación [mm]	415	715
Error máximo tolerado [ $\mu\text{m}$ ], [L en mm]	2,5+4L/1000	2,5+4L/1000
Repetibilidad ( $2\sigma$ ) [ $\mu\text{m}$ ]	en plano: $\leq 2$ en arco: $\leq 3$	en plano: $\leq 2$ en arco: $\leq 3$
Desviación máx. de perpendicularidad frontal mecánica [ $\mu\text{m}$ ]	9	13
Autonomía [h]	60	60
Fuerza de palpado [N]	1,5 $\pm$ 0,5	1,5 $\pm$ 0,5
Pantalla [L x H, mm]	92 x 121	92 x 121
Tamaño de dígitos [mm]	10 x 21	10 x 21
Resolución [mm]	0,01 / 0,001 / 0,0001	0,01 / 0,001 / 0,0001
Índice de protección	Panel de mando: IP65	Panel de mando: IP65
Peso [kg]	24	30

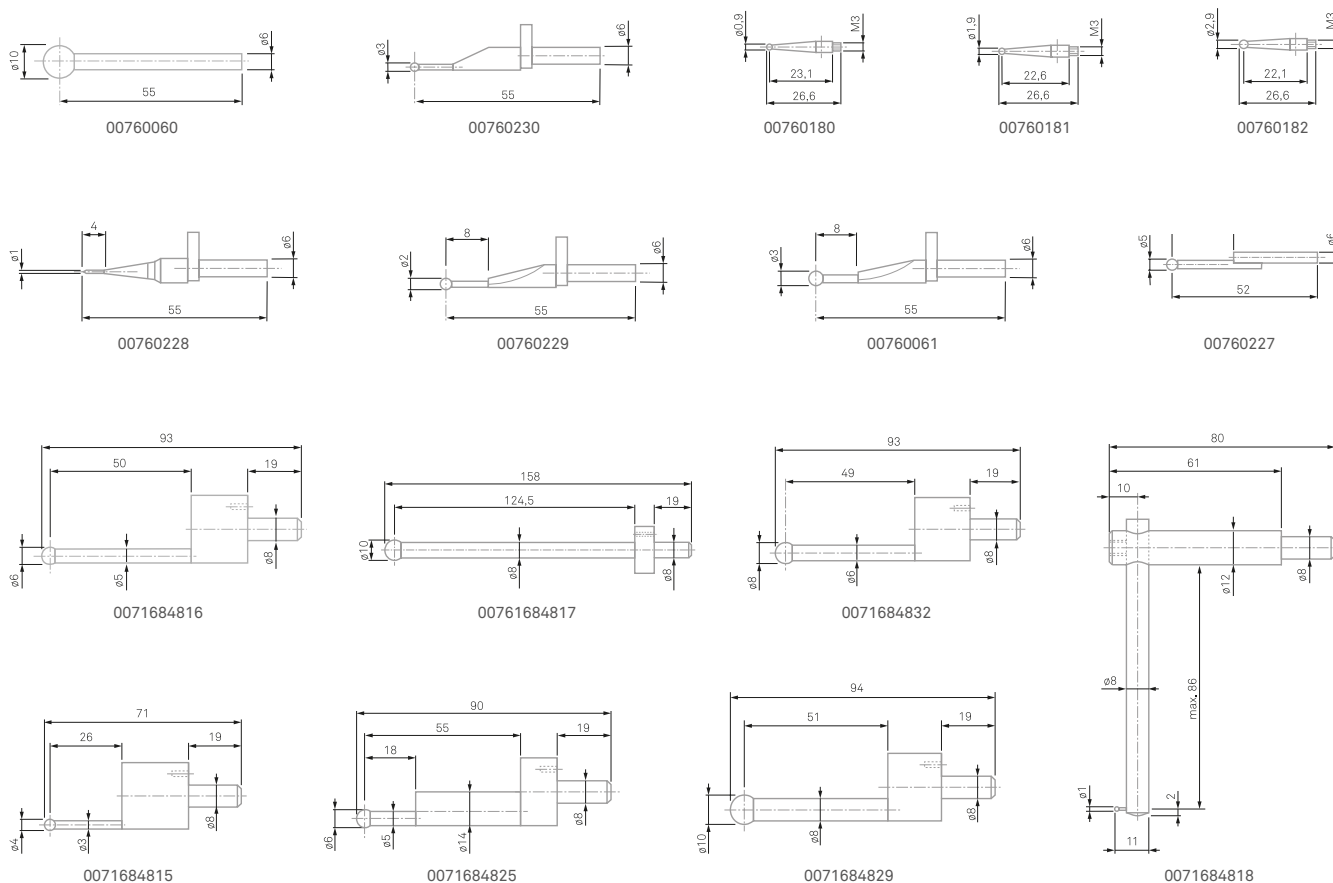




# Contactos de bola

Los estilletes de bola son los más simples y los más utilizados con las medidoras verticales que, por otro lado, se suministran con un contacto de este tipo. Gracias a su forma, estos accesorios son apropiados para la mayoría de las aplicaciones de palpado.

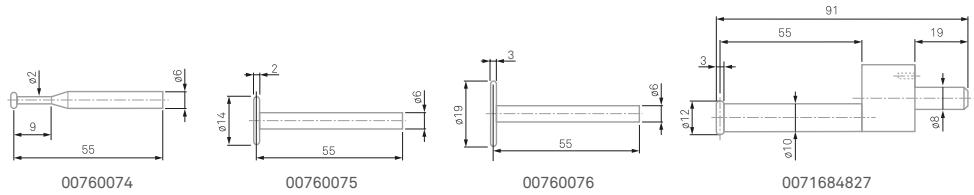
Contacto de bola $\varnothing$ 0,9 mm	00760180	Fijación M3	Bola en acero templado
Contacto de bola $\varnothing$ 1,9 mm	00760181	Fijación M3	Bola en acero templado
Contacto de bola $\varnothing$ 2,9 mm	00760182	Fijación M3	Bola en acero templado
Contacto de bola $\varnothing$ 1 mm	00760228	Fijación $\varnothing$ 6 mm	Varilla y bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 2 mm	00760229	Fijación $\varnothing$ 6 mm	Varilla y bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 3 mm	00760230	Fijación $\varnothing$ 6 mm	Varilla y bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 3 mm	00760061	Fijación $\varnothing$ 6 mm	Bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 5 mm	00760227	Fijación $\varnothing$ 6 mm	Varilla y bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 10 mm	00760060	Fijación $\varnothing$ 6 mm	Bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 1 mm	0071684818	Fijación $\varnothing$ 8 mm	Varilla ajustable para medida de profundidad
Contacto de bola $\varnothing$ 4 mm	0071684815	Fijación $\varnothing$ 8 mm	Bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 6 mm	0071684825	Fijación $\varnothing$ 8 mm	Bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 6 mm	0071684816	Fijación $\varnothing$ 8 mm	Bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 8 mm	0071684832	Fijación $\varnothing$ 8 mm	Bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 10 mm	0071684817	Fijación $\varnothing$ 8 mm	Bola en metal duro
Contacto de bola $\varnothing$ 10 mm	0071684829	Fijación $\varnothing$ 8 mm	Bola en metal duro



# Contactos de disco

Estos estilletes forman un disco de un espesor y un diámetro variable que permiten palpar gargantas y ranuras. Estos accesorios se usan a menudo en medidas interiores ya que son una excelente alternativa cuando los estilletes en forma de estrella no pueden ser utilizados.

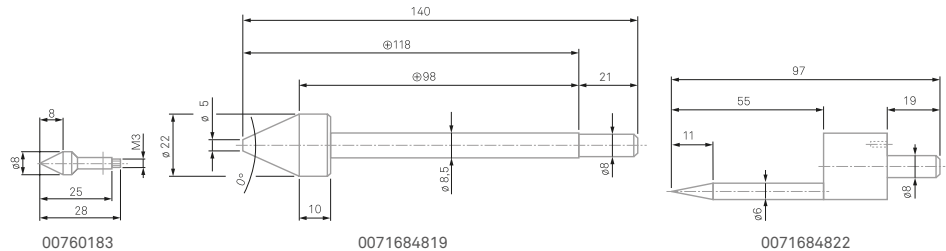
Contacto de disco Ø 4,5 mm	00760074	Fijación Ø 6 mm, disco en metal duro
Contacto de disco Ø 14 mm	00760075	Fijación Ø 6 mm, disco en metal duro
Contacto de disco Ø 19 mm	00760076	Fijación Ø 6 mm, disco en metal duro
Contacto de disco Ø 12 mm	0071684827	Fijación Ø 8 mm



# Contactos cónicos

Los contactos cónicos son principalmente utilizados para la determinación de la ubicación de agujeros ya que su forma permite un posicionamiento mecánico rápido en el centro de estos elementos.

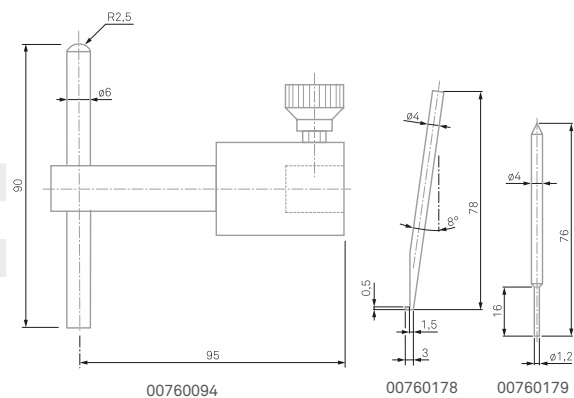
Contacto cónico Ø 8 mm	00760183	Fijación M3, acero templado
Contacto cónico Ø 6 mm	0071684822	Fijación Ø 8 mm, acero templado
Contacto cónico Ø 22 mm	0071684819	Fijación Ø 8 mm, acero templado



# Varillas

Los contactos de varilla se utilizan principalmente para la medida de gargantas, ranuras, agujeros ciegos, ...

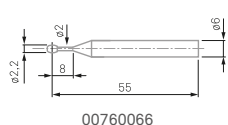
Contacto con varilla	00760094	acero templado
Varilla, ángulo 8°	00760178	acero templado
Varilla cilíndrica	00760179	metal duro



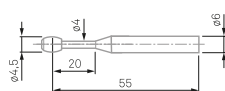
## Contactos cilíndricos o “en tonel”

Los estilotes en forma de cilindro se utilizan a menudo para la medida de elementos que no pueden, o difícilmente, medirse con un estilote de bola simple. En efecto, a veces para ciertas medidas, el contacto entre el accesorio y la pieza no se puede garantizar cuando el extremo del accesorio es una bola. También se utilizan para la medida de elementos roscados y para la determinación del centro de agujeros roscados.

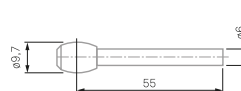
Contacto en barril Ø 2,2 mm	00760066	Fijación Ø 6 mm, caras de medida de metal duro
Contacto en barril Ø 4,5 mm	00760067	Fijación Ø 6 mm, caras de medida de metal duro
Contacto en barril Ø 9,7 mm	00760068	Fijación Ø 6 mm, caras de medida de metal duro
Contacto cilíndrico Ø 2 mm	00760082	Fijación Ø 6 mm, caras de medida de metal duro
Contacto cilíndrico Ø 10 mm	00760093	Cuerpo en acero templado, caras de medida de metal duro
Contacto cilíndrico Ø 10 mm	0071684820	Fijación Ø 8 mm, acero



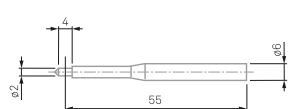
00760066



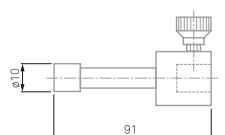
00760067



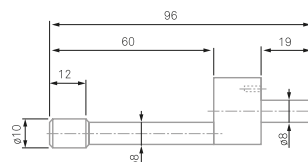
00760068



00760082



00760093



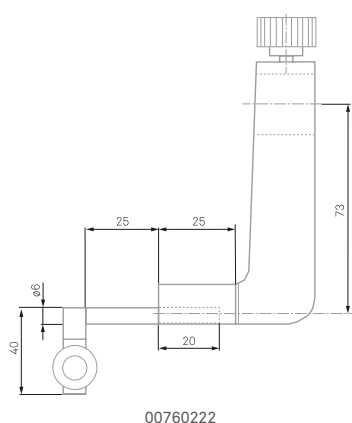
0071684820



## Accesorios para la medida de perpendicularidad

Las TESA-HITE también pueden contribuir a la determinación de las desviaciones de perpendicularidad porque estos modelos se ajustan mecánicamente en su plano frontal. Sin embargo, esta aplicación requiere el uso de varios accesorios adicionales, como un visualizador externo tipo TWIN-T10, una sonda inductiva y un soporte para fijarla a la columna. También son posibles otras configuraciones. Para más detalles, póngase en contacto con su distribuidor local.

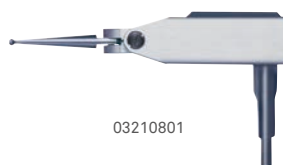
Porta-contacts Ø 8 mm	00760222	Para comparador de palanca o palpador 1D
Palpador GT 31	03210801	Rango de medida ±0,3 mm, fuerza 0,02 N
Palpador GT 31	03210802	Rango de medida ±0,3 mm, fuerza 0,1 N
Palpador GT 31	03210803	Rango de medida ±0,3 mm, fuerza 0,2 N
Palpador GT 61	03230041	Rango de medida ±5 mm, fuerza 0,9 N
Visualizador TESA TWIN-T10	04430013	Puerto TLC integrado para envío de datos



00760222



03230041



03210801



04430013

# JUEGO DE ACCESORIOS

		Kit 1 4 elementos 00760232	Kit 2 8 elementos 00760173	Kit 3 17 elementos 00760148	Kit 4 9 elementos 00760175	
<b>Compuesto de</b>						
PORTA-CONTACTOS	00760057	Porta-contacto Ø 6 mm para la extensión de la aplicación		●		
	00760086	Porta-contacto Ø 6 mm para profundidad hasta 110 mm		●		
	00760087	Porta-contacto Ø 6 mm para profundidad hasta 185 mm		●		
	00760177	Adaptador para contactos M3			●	
CONTACTOS	00760060	Contacto de bola Ø 10 mm, fijación Ø 6 mm		●	●	
	00760061	●	●	●		
	00760066	Contacto en barril Ø 2,2 mm, fijación Ø 6 mm			●	
	00760067	Contacto en barril Ø 4,5 mm, fijación Ø 6 mm			●	
	00760068	Contacto en barril Ø 9,7 mm, fijación Ø 6 mm			●	
	00760074	Contacto de disco Ø 4,5 mm, fijación Ø 6 mm			●	
	00760075	●	●	●		
	00760076	Contacto de disco Ø 19 mm, fijación Ø 6 mm			●	
	00760082	●		●		
	00760093	Contacto cilíndrico Ø 10 mm		●	●	
	00760094	●	●	●		
	00760180	Contacto de bola Ø 0,9 mm, fijación M3			●	
	00760181	Contacto de bola Ø 1,9 mm, fijación M3			●	
	00760182	Contacto de bola Ø 2,9 mm, fijación M3			●	
	00760183	Contacto cónico Ø 8 mm, fijación M3			●	
	00760228	Contacto de bola Ø 1 mm, fijación Ø 6 mm		●	●	
	00760229	Contacto de bola Ø 2 mm, fijación Ø 6 mm		●	●	
	00760230	Contacto de bola Ø 3 mm, fijación Ø 6 mm		●	●	
	ALARGADERAS	00760184	Alargadera M3, L 20 mm			●
		00760185	Alargadera M3-M2,5, L 20 mm			●
VARILLAS	00760178	Varilla en acero, ángulo 8°			●	
	00760179	Varilla cilíndrica en metal duro			●	

# OTROS ACCESORIOS

GESTIÓN DE DATOS	Software TESA DATA-DIRECT	04981001	Para dar formato a los datos
	Software TESA STAT-EXPRESS	04981002	Análisis estadístico de los datos.
	Software TESA DATA-VIEWER	-	Descarga gratuita desde la web de TESA.
	Software Q-DAS (qs-STAT,...)	-	Por favor contacte a su distribuidor local.
	Cable TLC a DIGIMATIC	04760182	-
	Cable TLC a USB	04760181	-
	Emisor TLC-BLE (Bluetooth®)	04760184	-
	Receptor USB + 1,5 m de cable	04760185	Para usar con 04760184
Kit de inicio TLC-BLE	04760183	= 04760184 + 04760185	
LIMPIEZA Y PROTECCIÓN	Funda de protección, 600mm	00760152	-
	Funda de protección, 900mm	00760153	-
	Líquido de limpieza	00760249	Para mesa de granito
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Cargador	00760251	-
	Cable cargador	04761055	Para Europa
	Cable cargador	04761056	Para USA
	Cable cargador	04761072	Para el Reino Unido
Pieza de ejercicio	00760124	-	

# EL SERVICIO TESA, NUESTRA PRIORIDAD

Para TESA, el Servicio al cliente es esencial. Satisfacer las expectativas metrológicas más exigentes de nuestros clientes y ayudarles a encontrar soluciones es nuestro desafío cotidiano.



## Calibración

Para preservar la precisión de medida de sus herramientas, TESA controla y calibra sus equipos y expide una certificación SCS (Swiss Calibration Service) o un informe de medida TESA.



## Reparación

¿Su medidor de alturas necesita ser reparado? TESA le propone soluciones rápidas de reparación, de intercambio y de arrendamiento, así su equipo esté en garantía o no.



## Soporte

Están disponibles una asistencia de producto y soporte técnico para los equipos TESA.



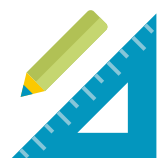
## Formación

Toda una gama de formaciones ha sido concebida para responder a sus necesidades: formación del usuario durante la instalación, formación del producto en la sede de TESA, así como formaciones in situ y a medida.



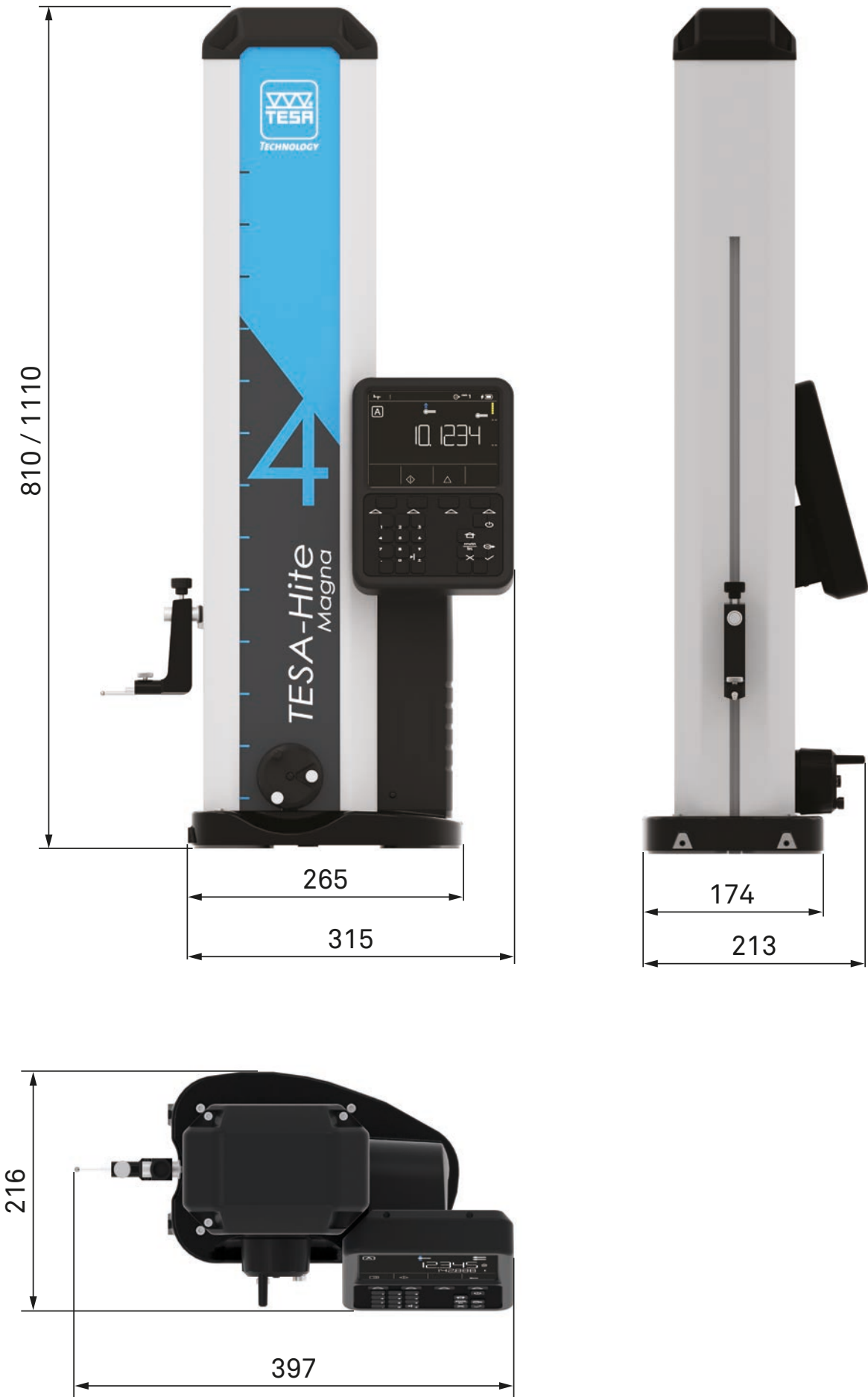
## Mantenimiento

Trabaje con tranquilidad gracias al contrato de mantenimiento preventivo TESA que permite prolongar la vida de sus equipos y preservar su precisión.



## Personalización de contactos

Para cualquier exigencia de medida específica, TESA propone realizar su contacto de medida según sus deseos.





**HEXAGON**  
MANUFACTURING INTELLIGENCE

Hexagon Manufacturing Intelligence ayuda a fabricantes del sector industrial a desarrollar las tecnologías revolucionarias del presente y los productos que cambiarán la vida del mañana. Como especialista líder de soluciones para la fabricación y metrología, nuestra experiencia en sentir, pensar y actuar, esto es, la recopilación, el análisis y el uso activo de datos de medición, aporta a nuestros clientes la confianza necesaria para incrementar la velocidad de la producción y acelerar la productividad, a la vez que mejoran la calidad de los productos.

Gracias a una red de centros de servicio locales, a plantas de producción y a operaciones comerciales por los cinco continentes, estamos moldeando un cambio inteligente en la fabricación para construir un mundo en el que la calidad impulse la productividad. Para obtener más información, visite [HexagonMI.com](http://HexagonMI.com).

Hexagon Manufacturing Intelligence forma parte de Hexagon (Bolsa de Estocolmo: HEXA B; [hexagon.com](http://hexagon.com)), proveedor internacional líder en tecnologías de la información que impulsan la calidad y la productividad a través de aplicaciones para empresas geoespaciales e industriales.

-  MÁQUINAS DE MEDIR TRIDIMENSIONALES
-  ESCÁNER LÁSER 3D
-  SENSORES
-  BRAZOS DE MEDIDA PORTÁTILES
-  SOPORTES
-  LASERS TRACKERS Y ESTACIONES LÁSER
-  SISTEMAS MULTISENSOR Y ÓPTICOS
-  ESCÁNERES DE LUZ BLANCA
-  SOLUCIONES DE SOFTWARE DE METROLOGÍA
-  CAD/CAM
-  SOFTWARE DE CONTROL ESTADÍSTICO
-  APLICACIONES AUTOMATIZADAS
-  PIES DE REY, MICRÓMETROS, COLUMNAS DE ALTURAS, ETC.
-  SOFTWARE DE CALCULO DE DISEÑO Y COSTES



Fundada en 1941, y basada en Renens, Suiza, TESA fabrica y comercializa instrumentos de medida de precisión, prueba de calidad, fiabilidad y longevidad.

Desde hace más de 75 años, TESA se distingue en el mercado por la excelencia de sus productos, su saber-hacer único en micromecánica y mecanizado de precisión, así como su experiencia ampliamente probada en el dominio de la metrología dimensional.

La marca TESA es el líder mundial de las medidoras verticales y una figura emblemática por su vasta gama de instrumentos que incluyen particularmente: pies de rey, micrómetros,

comparadores, indicadores de palanca y palpadores inductivos. TESA se impone como una verdadera referencia en el control de entrada, los talleres de producción y los laboratorios de control de calidad.

La empresa se concentra en las industrias mecánica, micromecánica, automóvil, aeronáutica, relojería y médica a través de su red de distribución internacional. Desde 2001, TESA forma parte de Hexagon, proveedor líder global de tecnologías de información.

[TESAtechnology.com](http://TESAtechnology.com)