Ürün bilgileri

Dijital Mikrometre MarTool 40 EW

Ürün özellikleri

- Yüksek kontrastlı analog ekran
- Paslanmaz mil iyice sertleştirilip taşlanmıştır
- Mil ve örs karbit uçludur
- Hızlı tahrik
- Cırcır tambura entegredir
- Vernikli çelik gövde, ısı yalıtımlı

İşlevler

AUTO ON / Sleep Mode after 8 minutes of inactivity, SIFIRLA (göstergeyi sıfıra ayarlama), ABS (ekran, ORİJİN referansını kaybedilmeden sıfıra ayarlanabilir), ORİJİN (sayısal değer girmek için), mm/inç, SAKLA (ölçülen değerleri saklama)

Ambalaj içeriği

ayar standardı (25-50 mm ölçüm aralığı), pil, test sertifikası, Manual for download (PDF), kutu



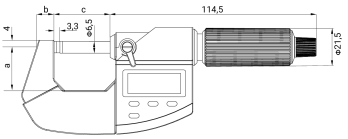
Malzeme no.: **4023201**

Teknik veriler

Ölçüm aralığı	0 - 25 mm
Ölçüm aralığı inç	0 - 1"
Çözünürlük mm/inç	0.001 / 0,00005"
Hata sınırı µm	2 µm
Ölçüm kuvveti (N)	5 - 10
Pil tipi	CR 2032 (3V Lityum)
Malzeme Temas yüzeyi	karbit
Mil çapı	6.5 mm
Mil dişi hatvesi_mm	0.5 mm

Boyutlar

Mm cinsinden boyutlar b	9.5 mm
Mm cinsinden boyutlar a	24 mm
Mm cinsinden boyutlar c	31.2 mm



1. Bestimmungsgemäße Verwendung (DE)

Die digitalen Bügelmessschrauben 40 E und 40 EW dienen zum Messen von Längenmaßen in der Produktion, in der Qualitätssicherung oder in der Werkstatt.

Die bestimmungsgemäße Verwendung erfordert das Beachten aller veröffentlichten Informationen zu diesem Produkt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht. Beachten Sie die für den Einsatzbereich geltenden gesetzlichen und anderweitigen Vorschriften und Richtlinien.

Bügelmessschrauben des Typs 40 EW erfüllen die Anforderungen der Schutzart IP65 (gemäß DIN EN 60529), die des Typs 40 E entsprechen der Schutzart IP40. Siehe auch Abschnitt 5.

Vor Inbetriebnahme des Geräts empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen.

1. Permitted use (EN)

The digital micrometers 40 E and 40 EW are used to determine length measurements and can be employed in production, quality control and in the workshop.

Permitted use is subject to compliance with all published information relating to this product. Any other use is not in accordance with the permitted use. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from improper use. All statutory and other regulations and guidelines applicable to the area of use must be observed.

Type 40 EW micrometers meet the requirements of protection class IP65 (in accordance with IEC 60529). Type 40 E micrometers correspond to protection class IP40. See also section 5.

In order to achieve the best use of this instrument, it is most important that you read the operating instructions first.

1. Utilisation conforme à l'usage prévu (FR)

Les micromètres numériques d'extérieurs 40 E et 40 EW sont destinés à la mesure de longueurs en production, en assurance qualité ou en atelier.

L'utilisation conforme à l'usage prévu nécessite le respect de toutes les informations publiées sur ce produit. Toute utilisation différente ou sortant du cadre de cette spécification est considérée comme non-conforme. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui en découlent. Respecter les prescriptions et directives légales et autres en vigueur pour le domaine d'utilisation.

Les modèles 40 EW sont conformes aux exigences de l'indice de protection IP65 (selon la norme CEI 60529). Les modèles 40 E correspondent à l'indice de protection IP40. Voir également la section 5.

Avant la première mise en service du micromètre, nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi.

1. Aplicación según el uso previsto (ES)

Los micrómetros digitales para externos 40 E y 40 EW sirven para medir longitudes en el área de producción, en el departamento de aseguramiento de la calidad o en el taller.

La aplicación según el uso previsto requiere que se observen todas las informaciones publicadas acerca de este producto. Un uso distinto al especificado aquí se considera no conforme al uso previsto. Así pues, el fabricante declina toda responsabilidad por los daños que puedan surgir como consecuencia de ello. Observe las normativas y directivas legales y de otro tipo que se encuentren en vigor para el campo de aplicación de que se trate.

Los micrómetros del tipo 40 EW cumplen con los requisitos del grado de protección IP65 (según la norma CEI 60529). Los del tipo 40 E corresponden al grado de protección IP40. Véase también la sección 5.

Antes de la puesta en servicio del instrumento, le recomendamos que lea atentamente este manual de instrucciones.

1. 허용된 사용 (KO)

외경용 디지털 마이크로미터 40 E/EW는 생산 및 품질 보증 단계 또는 작업장에서 길이 측정에 사용됩니다.

제품의 올바른 사용을 위해서는 본 제품에 게재된 모든 정보를 준수해야 합니다. 그 외의 모든 용도는 부적절한 사용으로 간주됩니다. 제조사는 발생할 수 있는 모든 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. 해당 적용 분야에 적용되는 법적 규정 및 기타 관련 규정과 지침을 준수하십시오.

40 EW 유형은 IP65 보호 등급 요구 사항을 충족합니다 (IEC 60529 기준). 40 E 유형은 IP40 보호 등급에 해당합니다. 5장도 참조하십시오.

계측기를 최상으로 사용하려면 사용 설명서를 반드시 읽어주십시오.

1. 许可使用范围 (中)

40 E/EW是一种长度类的测量仪器，可用于车间的生产制造以及相关的检测领域。

客户须根据本产品已发布所有信息中规定的允许范围，合理使用本产品，其他未涉及到用途，请在使用前，与Mahr 进行必要的确任。Mahr对因操作不当造成的损坏，不承担任何责任。客户在使用本产品的过成中，须遵守其所在区域、国家的所有法律、法规及指南。

40 EW 型满足 IP65 防护等级要求（符合 IEC 60529 标准）。40 E 型对应 IP40 防护等级。另请参见第 5 节。

为了更好地使用该测量仪器，请在使用前 仔细阅读操作说明书。

2. Lieferumfang

Zur Grundausstattung der digitalen Bügelmessschraube 40 E/EW gehören:
- Digitale Bügelmessschraube 40 E/EW
- Einstellmaß (ab Messbereich 25-50 mm / 1/2")
- Batterie CR2032
- Schlüssel für Batteriedeckel
- Prüfbericht (mit QR-Code zur E-Anleitung)

2. Delivery

Basically, the digital micrometer 40 E/EW consists of:
- digital Micrometer 40 E/EW
- setting standard (starting with measuring range 25-50 mm/1-2 inches)
- battery CR2032
- battery cover wrench
- test report (with QR code for downloading the E-manual)

2. L'equipement de base

L'équipement de base comprend:

- le micromètre numérique d'extérieurs 40 E/EW
- l'étalon de réglage (à partir de l'étendue de mesure de 25-50 mm/ 1-2 pouces)
- la pile CR2032
- la clé pour le couvercle du compartiment à piles
- le certificat de contrôle (avec code QR permettant de télécharger le mode d'emploi électronique)

2. El equipamiento básico

El equipamiento básico del micrómetro digital 40 E/EW incluye:
- el micrómetro digital 40 E/EW
- Patrón de Ajuste (a partir de la capacidad 25-50 mm/ 1-2 pulgadas)
- pila CR2032
- destornillador para la tapa del compartimento de la pila
- Informe de pruebas (con código QR para descargar el manual electrónico)

2. 표준 구성품 목록

40 E/EW 출하 포장 목록:
- 외부용 디지털 마이크로미터 40 E/EW
- 세팅 게이지(측정 범위 25-50 mm / 1-2"부터 포함
- CR2032 배터리
- 배터리 커버용 드라이버
- 시험성적서 (전자 설명서 QR코드 포함)

2. 包装所含内容

40 E/EW出厂包装清单：
- 数显千分尺40 E/EW
- 从25~50mm/1-2" 量程开始，配置校准量棒
- 电池 CR2032
- 电池扳手
- 检测报告（含电子说明书二维码）

3. Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme

- Um einen langen Nutzen des Messgeräts zu gewährleisten, müssen Verschmutzungen des Messgeräts nach Beendigung des Einsatzes mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Anschließend die metallischen Teile mit Öl konservieren.
- Ein verschmutztes Gehäuse sollte nach dem Einsatz mit einem trockenen, weichen Tuch gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung mit einem angefeuchteten Tuch abwischen. Flüchtige organische Lösungsmittel wie Verdünner sind zu vermeiden, da diese Flüssigkeiten das Gehäuse beschädigen können.
- Spindel bei Erreichen des Anschlags nicht weiterdrehen, da sonst Beschädigungen auftreten können.
- Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Nach Erscheinen des "▭" Symbols ist eine bestimmungsgemäße Funktion nicht mehr gewährleistet.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Einsatz Ihres Messgeräts. Falls Sie Fragen haben, stehen Ihnen unsere technischen Berater gerne zur Verfügung.

3. Important hints prior to using the instrument

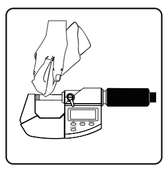
- To ensure the measuring device remains in good working order for a long time, remove any dirt from the device with a dry cloth after use. Then apply oil to the metal parts to protect them.
- A dirty housing should be cleaned with a dry, soft cloth after use. If heavily soiled, wipe it down with a damp cloth. Avoid using volatile organic solvents such as thinners, as these liquids can damage the housing.
- When the spindle reaches the stop cease turning to prevent damages.
- Unauthorized opening of the instrument forfeits the warranty.
- When the "▭" symbol appears, proper functioning is no longer guaranteed.

We wish you a satisfactory and long service with your measuring instrument. Should you have any questions regarding the instrument, contact us and we shall be pleased to answer them.

3. Consignes importantes avant la première mise en service

- Pour garantir une longue durée de vie de l'appareil, supprimer les impuretés sur l'appareil de mesure tout de suite après utilisation au moyen d'un chiffon sec. En cas de salissure importante, essuyer avec un chiffon humide. Protéger ensuite les pièces métalliques par une couche d'huile.
- Si le boîtier est encrassé, il doit être nettoyé après utilisation à l'aide d'un chiffon sec et doux. En cas d'encrassement important, essuyer avec un chiffon humide. Ne pas utiliser de solvants organiques tels que les diluants, car leurs composants risquent d'endommager le boîtier.
- Ne pas tourner la touche mobile au-delà de la butée pour éviter tout risque d'endommagement.
- La garantie est annulée si l'appareil est ouvert
- Lorsque le symbole « ▭ » apparaît, le bon fonctionnement n'est plus garanti.

Nous vous souhaitons un fonctionnement optimal et une longue durée de vie de votre appareil. Nos conseillers techniques sont à votre entière disposition pour répondre à toutes vos questions.



3. Indicaciones importantes antes de la puesta en funcionamiento

- Para garantizar una larga vida útil de este instrumento de medida, cualquier suciedad en el mismo debe eliminarse inmediatamente después de su uso con un paño seco. Elimine la suciedad intensa con un paño ligeramente humedecido. A continuación, para conservar los componentes metálicos, éstos deben untarse ligeramente con aceite de limpieza.
- Una carcasa sucia debe limpiarse después del uso con un paño seco y suave. Si la suciedad es intensa, utilice un paño ligeramente humedecido. Evite los disolventes orgánicos volátiles como los diluyentes, pues estos líquidos pueden ocasionar daños en la carcasa.
- No seguir girando el husillo al alcanzar el tope, dado que podría dañarse.
- La apertura del instrumento de medida anulará cualquier derecho de reclamación de la garantía.
- Si aparece el símbolo "▭", ya no se garantiza el funcionamiento correcto del instrumento.

Le deseamos mucho éxito durante el uso del instrumento. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con nuestros asesores técnicos, que estarán encantados de atenderle.

3. 사용 시 주의사항

- 측정 기구의 수명을 연장하기 위해 사용 후에는 마른 천으로 기구의 이물질을 제거하십시오. 오염이 심한 경우 약간 젖은 천으로 닦아 내십시오.
- 이후 금속 부품을 보호하기 위해 오일을 도포하십시오.
- 기구는 마른 천으로 닦아 내십시오. 오염이 심한 경우 약간 젖은 천으로 닦아 내십시오. 신너와 같은 유기 용제 및 휘발성 용제의 사용은 피하십시오. 기구에 회복 불가능한 손상을 입힐 수 있습니다.
- 스핀들을 고정 지점을 넘어서까지 무리하게 회전시키지 마십시오. 손상을 초래할 수 있습니다.
- 무단으로 기구를 분해할 경우 보증이 무효가 됩니다.
- 기호가 나타나면 더 "▭" 이상 정상적인 작동이 보장되지 않습니다.

기구를 최상의 상태로 오랫동안 사용하시길 바라며, 필요하신 사항이 있으시면 언제든지 당사 기술진이 도와드리고 있음을 알려드립니다.

3. 使用注意事项

- 为了确保此产品在其使用寿命内保持良好的状态，请使用完毕后，须及时用干净的抹布将仪器擦拭干净，去除油渍、切削液等污垢，为了防止金属部件的生锈。
- 擦拭干净后，可涂抹少量的防锈油。
- 使用柔软的干布清洁塑料罩壳。使用蘸有中性溶剂的湿布除去表面油污，不可使用易挥发的有机溶剂，这类溶剂会损坏塑料罩壳。
- 当丝杆旋至行程末端时，不得再旋转丝杆，否则将损坏仪器
- 未经授权而拆卸测量仪器将失去马尔的质保。
- 出现低压报警信号"▭"，须及时更换电池，否则会导致测量数据不准确 。

我们希望您能按照要求经常保养您的仪器。如果您有任何有关仪器的问题，请联系我们，我们将热忱的为您服务。

4. Sicherheitshinweise

Batterie
- Nicht wieder aufladen.
- Nicht ins Feuer werfen.
- Vorschriftsgemäß entsorgen.

Keine Elektrosigniereinrichtungen verwenden.

Das Messgerät darf für Kinder nicht zugänglich sein.

4. Safety Information

Battery
- Do not recharge.
- Do not incinerate.
- Dispose off as prescribed.

Do not use an electric marking tool on instrument.

The measuring instrument must not be accessible to children.

4. Indications de sécurité

Pile
- Ne pas recharger.
- Ne pas mettre au feu.
- Éliminer conformément à la réglementation.

Ne pas utiliser de marqueurs électriques.

Conserver l'appareil de mesure hors de portée des enfants.



4. Advertencia de seguridad

Pila
- ¡No la recargue!
- ¡No la lance al fuego!
- ¡Elimínela conforme a las normativas correspondientes!

No utilice dispositivos de señalización electrónicos.

¡Mantener el instrumento fuera del alcance de niños!

4. 안전 정보

배터리
- 충전 불가.
- 화기에 버리지 마십시오.
- 관련 법규에 따라 폐기하십시오.

N전자마킹 장비를 사용하지 마십시오.

측정 기구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

4. 安全须知

电池
- 不可充电。
- 禁止焚烧。
- 请按照规定处理。

请勿使用电动标记工具

请将测量仪放在儿童接触不到的地方。

5. Technische Daten

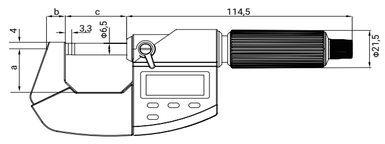
Anzeige	LCD, Ziffernhöhe 7,5 mm
Batterie Betriebszeit	Lithium 3V, Typ CR2032, 230 mAh 6000 h
Sleep Mode	nach 8 Min.
Betriebstemperatur Lagertemperatur	+ 10°C ... + 40°C - 10°C ... + 60°C
40 E:	Schutzart IP40 nach DIN EN 60529 4 = Schutz gegen Fremdkörper >1 mm 0 = kein Schutz gegen Eindringen von Flüssigkeiten
40 EW:	Schutzart IP65 nach DIN EN 60529 6 = staubdicht 5 = Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen

5. Technical data

Display	LCD, height of the digits: 7.5 mm
Battery Operating time	3 V lithium, type CR2032, 230 mAh 6000 h
Sleep mode	after 8 minutes
Operation temperature Storage temperature	+ 10°C ... + 40°C - 10°C ... + 60°C
40 E:	protection class IP40 as per IEC 60529 4 = protected against particles >1 mm 0 = no protection against ingress of liquids
40 EW:	protection class IP65 acc. to IEC 60529 6 = dust tight 5 = protection against water jets from all directions

5. Caractéristiques techniques

Écran	LCD; hauteur des chiffres : 7,5 mm
Pile Autonomie de la pile :	lithium 3 V, type CR2032, 230 mAh 6000 h
Mode veille	au bout de 8 minutes
Tempèrature d'utilisation Tempèrature de stockage	+ 10°C ... + 40°C - 10°C ... + 60°C
40 E	indice de protection IP40 selon la norme CEI 60529 4 = protégé contre les particulesde >1 mm 0 = aucune protection contre la pénétration de liquides
40 EW	indice de protection IP65 selon la norme CEI 60529 6 = totalement protégé contre les poussières 5 = protégé contre les jets d'eau de toutes directions



5. Datos técnicos

Pantalla	LCD; altura de los dígitos: 7,5 mm
Pila Duración de la pila	de litio de 3 V, tipo CR2032, 230 mAh 6000 h
Apagado automático	tras 8 minutos
Temperatura de servicio Temp. de almacenamiento	+10 °C a +40 °C -10 °C a +60 °C
40 E	grado de protección IP40 según la norma CEI 60529 4 = protegido contra partículas de >1 mm 0 = sin protección contra la penetración de líquidos
40 EW:	grado de protección IP65 según la norma CEI 60529 6 = hermético al polvo 5 = protección contra chorros de agua desde todas las direcciones

5. 기술 데이터

디스플레이	LCD, 숫자 높이 7.5 mm
배터리 배터리 수명	리튬 배터리 3V, CR2032 230 mAh 6000 시간.
절전 모드	8분간 미조작 시
작동 온도 보관 온도	+ 10°C ⋯ + 40°C - 10°C ⋯ + 60°C
40 E:	IEC 60529 기준 IP40 보호 등급 4 = 이물질 > 1 mm 0 = 액체 침입에 대한 보호 없음
40 EW:	IEC 60529에 따른 보호 그룹 IP65 6 = 방진형 5 = 모든 방향에서 침투하는 수분으로부터 보호

5. 技术参数

显示	LCD,字体高度7.5 mm
电池 使用时间	3V 锂电池CR2032，230 mAh 6000小时
休眠模式	8分钟无操作
操作温度 储存温度	+ 10° C ⋯ + 40° C - 10° C ⋯ + 60° C
40 E:	IP40 防护等级(IEC 60529) 4 = 大于 1 mm 的固体异物 0 = 无液体侵入防护
40 EW:	IP65 防护等级(IEC 60529) 6 = 防尘 完全防止灰尘侵入 5 = 防止喷射的水浸入

Ausführung Type Type Tipo 모델 型号	Messbereich Measuring range Plage de mesure Rango de medición 측정 범위 测量范围	Abmessungen Dimensions Dimensions Dimensiones 치수 尺寸 a	b	c	Ziffernschrittwert, umschaltbar Digit resolution, switchable Résolution numerique, sélectionnable Incremento digial, seleccionable 분해능 分度值	Fehlergrenze Error limit Limite d'erreur Límite de error 오차한계 允许误差	Messkraft Measuring force Force de mesure Fuerza de medición 분해능 允许力度	Spindelsteigung Pitch of the spindle Pas de la vis Paso del husillo 리드 丝杆螺距	IP-Schutzart IP code Indice de protection IP Grado de protección IP IP 등급 防护等级IP	Best.-Nr. Order no. N° de commande Nº de pedido 주문번호 订货号
40 E	0-25 mm (0-1")	24	9,5	31,2	0,001 mm /.00005"	2 µm	5-10 N	0,5 mm	IP 40	4023100
40 E	25-50 mm (1-2")	31,5	11	56,2	0,001 mm /.00005"	2 µm	5-10 N	0,5 mm	IP 40	4023101
40 E	50-75 mm (2-3")	47	13	81	0,001 mm /.00005"	3 µm	5-10 N	0,5 mm	IP 40	4023102
40 E	75-100 mm (3-4")	60	15	107,5	0,001 mm /.00005"	3 µm	5-10 N	0,5 mm	IP 40	4023103
40 EW	0-25 mm (0-1")	24	9,5	31,2	0,001 mm /.00005"	2 µm	5-10 N	0,5 mm	IP 65	4023201
40 EW	25-50 mm (1-2")	31,5	11	56,2	0,001 mm /.00005"	2 µm	5-10 N	0,5 mm	IP 65	4023202
40 EW	50-75 mm (2-3")	47	13	81	0,001 mm /.00005"	3 µm	5-10 N	0,5 mm	IP 65	4023203
40 EW	75-100 mm (3-4")	60	15	107,5	0,001 mm /.00005"	3 µm	5-10 N	0,5 mm	IP 65	4023204

6. Beschreibung

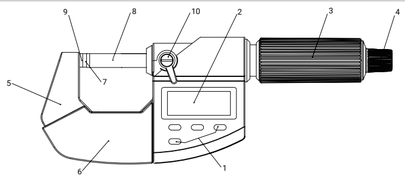
1 Bedientasten
2 Display
3 Ratsche
4 Schnelltrieb
5 Bügel
6 Isolierplatte
7 Messflächen (Hartmetall)
8 Spindel
9 Amboss
10 Feststelleinrichtung

6. Description

1 Keys for operation
2 Display
3 Ratchet
4 Rapid drive
5 Frame
6 Heat insulator
7 Measuring faces (tungsten carbide)
8 Spindle
9 Anvil
10 Locking device

6. Description

1 Touches de commande
2 Écran
3 Mécanisme à rochet
4 Avance rapide
5 Corps (étrier)
6 Plaque isolante
7 Faces de mesure (carbure de tungstène)
8 Touche mobile
9 Touche fixe
10 Dispositif de blocage



6. Descrizione

1 Teclas de manejo
2 Pantalla
3 Trinquete
4 Avance rápido
5 Cuerpo
6 Placa de aislante térmico
7 Superficie de medición (metal duro)
8 Espiga
9 Tope
10 Dispositivo de bloqueo

6. 기술 매개변수

1 작동 버튼
2 디스플레이
3 눈금 드럼
4 마찰 장치
5 활 모양 프레임
6 손잡이 (단열)
7 초경 합금 표면
8 측정 스핀들
9 모루
10 잠금 장치

6. 描述

1 操作按钮
2 显示器
3 微分筒
4 快速移动旋钮
5 尺架
6 隔热罩壳
7 测量面(硬质合金)
8 丝杆
9 测砧
10 锁紧装置

7. Batterie einlegen bzw. wechseln

Einlegen der Batterie
Inserting the battery
Insertion de la pile
Colocaciónde la pila
배터리를 삽입하세요
插入电池

CR 2032, 3V, 230 mAh verwenden!

7. Insertingor changing the battery

Use a CR 2032, 3 V, 230 mAh battery!

7. Insertion ou changement de pile

Utiliser une pile CR 2032, 3 V, 230 mAh !

7. Introducir o cambiar la pila

Utilizar una pila del tipo CR 2032, 3 V, 230 mAh.

7. 배터리 삽입

사용하다 CR 2032, 3 V, 230 mAh!

7. 安装电池

使用CR 2032，3V，230mAh

Entsorgungshinweise (DE)

Lieber Kunde

Dieses Gerät enthält eine nicht wiederaufladbare Lithium-Batterie. Ist die Batterie leer, darf Sie nicht im Hausmüll entsorgt werden!
Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Bitte geben Sie die Batterien/Akkus im Handel oder an den Recyclinghöfen der Kommunen ab. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben. Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die aufgestellten Behälter und kleben Sie bei Lithium-Batterien die Pole ab.
Die Entnahme der Batterie ist in der Bedienungsanleitung des Gerätes beschrieben.
Alle Batterien werden wieder verwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wieder gewinnen. Batterierecycling dient dem Umweltschutz.

Elektrische Altgeräte, die nach dem 23. März 2006 durch uns in den Verkehr gebracht wurden, können an uns zurückgegeben werden. Wir führen diese Geräte einer umweltgerechten Entsorgung zu. Die geltenden EU Richtlinien (WEEE, ElektroG) finden dabei ihre Anwendung.

Notes for disposal (EN)

Dear customer

This measuring instrument contains a non-rechargeable lithium battery. Spent batteries may not be disposed of in household waste.
Waste batteries contain hazardous substances which can be harmful to the environment and to human health. Waste batteries and accumulators must either be returned to an outlet where batteries and accumulators are sold, or taken to a municipal collection point. There is a legal obligation on suppliers to take back batteries free of charge. Please dispose of discharged batteries only, in the collection containers provided. When disposing of lithium batteries please tape over the poles.
The removal of batteries is described in the instrument's operating instructions.
All batteries can be recycled. Valuable raw materials such as iron, zinc and nickel can be recovered in this way, thereby helping to protect the environment.

Electronic equipment which was purchased from us after March 23, 2006 can be returned to us. We will dispose of this equipment in an environmentally-friendly way in accordance with the applicable EU Directives WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment and the German National - Electrical and Electronic Equipment Act, ElektroG).

Traitement des déchets (FR)

Cher client, chère cliente

Cet appareil contient une pile au lithium non rechargeable. Quand la pile est déchargée, elle ne doit pas être jetée dans les ordures ménagères !
Les piles usagées peuvent contenir des substances dangereuses pour l'environnement et la santé. Rapporter les piles/batteries usagées dans les commerces ou dans les centres de collecte de votre commune. Le retour est gratuit et prévu par la loi. Ne jeter que des piles usagées dans les bacs prévus à cet effet et coller les pôles pour les piles au lithium.
Le guide de l'utilisateur de l'appareil explique comment sortir la pile de son compartiment.
Toutes les piles sont recyclées. Ceci permet de récupérer des matériaux de valeur tels que le fer, le zinc ou le nickel. Le recyclage des piles préserve l'environnement.

Les appareils usagés qui ont été vendus par nous après le 23 mars 2006 peuvent nous être retournés. Nous éliminerons ces appareils dans le respect de l'environnement.
Les directives UE en vigueur (DEEE, ElektroG) sont appliquées.

Notas sobre la eliminación (ES)

Estimado/a cliente:

Este instrumento contiene una pila de litio no recargable.
Una vez que la pila esté vacía, esta no debe eliminarse con la basura doméstica.
Las pilas usadas pueden contener sustancias contaminantes que pueden ocasionar daños al medio ambiente y a la salud. Entregue las pilas o pilas en su establecimiento o depositelas en los puntos de reciclaje de su comunidad. La devolución es gratuita y está prescrita por la ley. Deposite únicamente pilas descargadas en los contenedores previstos a tal fin y, en el caso de pilas de litio, desemborne los polos.
En el manual de instrucciones se describe cómo extraer la pila.
Todas las pilas se reprocesan. Así, es posible volver a obtener valiosas materias primas, como hierro, cinc o níquel. El reciclado de las pilas sirve para proteger el medio ambiente.

Puede devolvernos losinstrumentos eléctricos usados que hayamos comercializado después del 23 de marzo de 2006. Nosotros realizaremos una eliminación ecológica de dichos instrumentos. En este caso, serán aplicables las Directivas de la UE vigentes (Directiva de la Unión Europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos/RAEE y la Ley sobre dispositivos eléctricos y electrónicos).

폐기 시 주의사항 (KO)

고객님께,

본 측정 기기는 재충전이 불가능한 리튬 배터리를 포함하고 있습니다.

사용된 배터리는 가정용 쓰레기로 처리할수없습니다.

폐기된 배터리는 환경과 인간 건강에 해로운 유해 물질을 포함하고 있을 수 있습니다. 폐기된 배터리와충전지는 배터리 및 축전지가 판매되는 판매점에반납하거나, 지방 자치 단체의 수거 지점으로 가져가야합니다.공급자는 배터리를 무상으로 반납받을 의무가있습니다.방전된 배터리는 반드시 제공된 수거 용기에만 폐기해 주시기 바랍니다. 리튬 배터리를 폐기할 때는배터리 단자에테이프를 붙여 주세요.

배터리 제거 방법은 기기의 사용설명서에 자세히 나와 있습니다. 모든 배터리는 재활용이가능합니다. 이와 같은 방식으로 철, 아연, 니켈 등의 귀중한 원자재를 회수할 수 있어 환경 보호에 기여할 수 있습니다.

2006년 3월 23일 이후 당사에서 구매한 전자 기기는저희에게 반납하실 수 있습니다. 저희는 해당 기기를 적용 가능한 EU 지침 WEEE(폐기된 전기 전자 기기)와독일 국가전기 전자 기기법(ElektroG)에 따라 환경 친화적으로 폐기할 것입니다.

回收处理 (中)

尊敬的顾客：

该数显设备配备一个不可充电的锂电池，如果电池没电，请勿将其与生活垃圾一起处理 !

废电池内含有的有毒废弃物会对环境和人体健康造成损害。您可将收集好的废弃电池还给销售商，或将其出售，还可以将废弃电池交给政府指定的回收点。以上都是免费、合法的电池回收处理方法。在废电池回收时，请将锂电池的正负极盖住，然后放进专用的收纳容器内。

电池的拆卸方法请参照操作指导书/仪器、设备用户手册。所有电池都是可回收的；废电池内的铁、锌、镍等物质都可以回收再利用的，有利于环境保护。

2006 年 3 月 23 日后从我公司购买的电子设备可以退还给我们。我们将根据相应的欧盟指令 WEEE（报废电子电气设备指令）和德国国家 - 电子电气设备法案 ElektroG 以环境友好的方式处置设备。

EU/UK-Konformitätserklärung (DE)

Dieses Messgerät entspricht den geltenden EU/UK-Richtlinien.

Die aktuelle Konformitätserklärung steht unter www.mahr.com beim entsprechendem Produkt zum Download bereit oder kann unter folgender Adresse angefordert werden:
Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen
Email: info@mahr.com

EU/UK Declaration of Conformity (EN)

This measuring instrument complies with the applicable EU/UK directives.

A copy of the current Declaration of Conformity is available to download at www.mahr.com on the page for the relevant product or can be requested from the following address:
Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen
Email: info@mahr.com

Déclaration de conformité UE/UK (FR)

Cet appareil de mesure est conforme aux directives applicables de l'UE et du Royaume-Uni.

La dernière déclaration de conformité du produit correspondant est disponible au téléchargement à l'adresse www.mahr.com ou elle peut être demandée à l'adresse suivante :
Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen
Email: info@mahr.com

Declaración de conformidad de la UE/UK (ES)

Este instrumento de medición cumple las directivas aplicables de la UE y del Reino Unido.

La declaración de conformidad actual de cada uno de nuestros productos puede descargarse en el apartado correspondiente de la dirección de Internet www.mahr.com, o bien solicitarse en la siguiente dirección:
Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen
Email: info@mahr.com

UE/UK 적합성적합성 (KO)

본 측정 기기는 해당 EU/UK 지침을 준수합니다.

최신 적합성 선언서 사본은 www.mahr.com의 해당 제품 페이지에서 다운로드하거나 다음 주소로 요청하실 수 있습니다:

Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen
Email: info@mahr.com

EU/UK 一致性声明 (中)

本测量仪器符合适用的欧盟/英国指令。

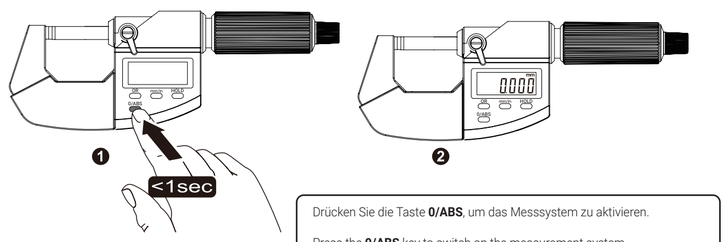
如需获取现行符合性声明副本，请通过以下地址联系

Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen
Email: info@mahr.com

8. Funktionen (DE)

8.1 ON / OFF

ON

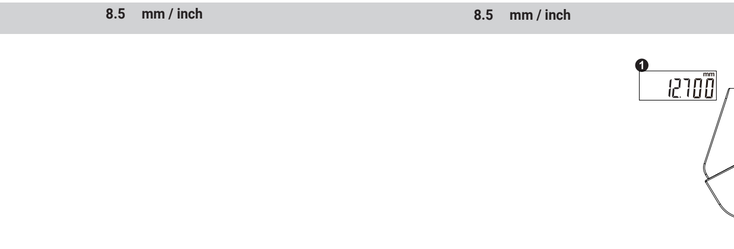


Drücken Sie die Taste **0/ABS**, um das Messsystem zu aktivieren.

8.2 Einschalten aus Sleep-Mode

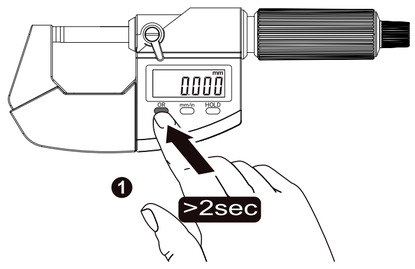
a) Die Taste **0/ABS** kurz drücken, um das System aufzuwecken und in den Messmodus zu wechseln.

b) Die Ratsche drehen, um das System automatisch zu aktivieren.



8.3 ORIGIN - Voreinstellung absolute Messwert-Anzeige

- Halten Sie die Taste **OR** 2 Sekunden lang gedrückt, um in die Voreinstellung des ORIGIN (Bezug zum absoluten Nullpunkt) zu gelangen.



8.4 ABSOLUT-RELATIV-Messmodus

Relativmessmodus:

- Innerhalb des Messbereichs kann an einer beliebigen Position die Taste **0/ABS** gedrückt werden, um auf Null zu setzen (Relativ- bzw. Vergleichsmessung).
  - Die Anzeige „INC" erscheint im Display.

Relativmessmodus beenden:

- Die Taste **0/ABS** 2 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Zahlen im Display blinken.
  - Die Anzeige „INC" verschwindet, der Relativmodus wird beendet und das System kehrt zurück zur absoluten Messwertanzeige (Bezug zum zuletzt gesetzten ORIGIN).

8.5 mm / inch



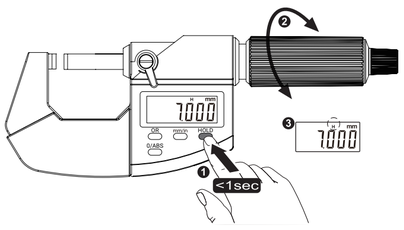
8.6 HOLD - Funktion

Einfrieren des angezeigten Messwertes nach Messung.
Praktische Funktion für Messaufgaben, bei denen das Display während des Messvorganges, z.B. in der Maschine, nicht einsehbar ist.

8.7 Feststelleinrichtung

Die Feststelleinrichtung dient dazu, die Position der Messspindel nach der Messung zu fixieren und so ein Verschieben beim Ablesen oder Bewegen der Messschraube zu verhindern.

Gleichzeitig kann sie verwendet werden, um die Spindel zu arretieren, wenn eine feste Messgröße eingestellt werden soll.



8.8 Batterie-Symbol / Battery-Low-Meldung

Das Batteriesymbol ▭ oder "bAt lo" erscheint in der Anzeige.

⌦ Die Batterie wechseln, siehe Abschnitt 7.



8. Functions (EN)

8.1 ON / OFF

ON

Press the **0/ABS** key to switch on the measurement system.

8.2 Wake-up from sleep mode

a) Briefly press the **0/ABS** button to wake up the system and enter measurement mode.

b) Turn the thimble to automatically activate the system.

8.3 ORIGIN - Preset for indicating the absolute measured value

- Press and hold the **OR** key for 2 seconds to access the preset ORIGIN (reference to absolute zero).

8.4 ABSOLUT-RELATIV-measuring mode

Relative measurement mode:

- Within the measuring range, press the **0/ABS** key at any point to set the zero reference (this starts relative or comparison measurement).
  - The "INC" indicator appears on the display.

Exiting the relative measurement mode:

- Press and hold the **0/ABS** button for 2 seconds until the display digits flash.
  - The "INC" indicator disappears, the relative measuring mode is exited and the absolute measured value (relative to the last set ORIGIN) is displayed again.

8.5 mm / inch

8.6 HOLD function

Freezes the displayed measured value after measurement.
This function is useful for measuring tasks in which the display cannot be viewed during the measuring process, e.g. in the machine.

8.7 Locking Device

The locking device is used to secure the position of the spindle after measurement, preventing any displacement while reading the value or moving the micrometer.

Additionally, it can be used to lock the spindle when setting a fixed measurement dimension.

8.8 Battery symbol / 'Battery Low' message

The battery symbol ▭ or the "bAt lo" message appears on the display.

⌦ Replace the battery, see Section 7.

8. Fonctions (FR)

8.1 ON / OFF

ON

Appuyer sur la touche **0/ABS** pour activer le système de mesure.

8.2 Sortie du mode veille

a) Appuyer brièvement sur la touche **0/ABS** pour réveiller le système et passer en mode mesure.

b) Tourner le mécanisme à rochet du micromètre pour activer automatiquement le système.

8.3 ORIGINE -Réglage pour l'affichage de la valeur mesurée absolue

- Maintenez la touche **OR** enfoncé pendant 2 secondes pour accéder au réglage de l'ORIGINE (référence au point zéro absolu).

8.4 Mode de mesure ABSOLU-RELATIV

Mode de mesure relative :

- Dans la plage de mesure, appuyer sur la touche **0/ABS** à n'importe quel point pour effectuer une mise à zéro (mesure relative ou comparative).
  - Le caractère « INC » s'affiche à l'écran.

Sortie du mode de mesure relative :

- Maintener la touche **0/ABS** enfoncé pendant 2 secondes jusqu'à ce que les chiffres de l'écran clignotent.
  - L'affichage « INC » disparaît, le mode relatif est terminé et le système revient à l'affichage de la mesure absolue (par rapport à la dernière ORIGINE définie).

8.5 mm / inch

8.6 Fonction HOLD

La valeur de mesure affichée est figée après la mesure.
Fonction pratique pour les tâches de mesure dans lesquelles l'affichage n'est pas visible pendant le processus de mesure, dans la machine par exemple.

8.7 Dispositif de verrouillage

Le dispositif de verrouillage permet de fixer la position de la broche après la mesure, afin d'empêcher tout déplacement lors de la lecture ou du déplacement du micromètre.

Il peut également être utilisé pour verrouiller la broche lors du réglage d'une cote de mesure fixe.

8.8 Symbole de la batterie/ message « bAt lo »

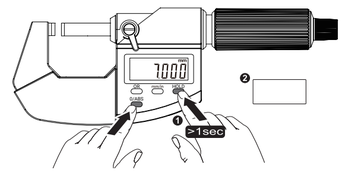
Le symbole de batterie ▭ ou le message « bAt lo » s'affiche à l'écran.

⌦ Remplacer la batterie, voir section 7.

8. Funciones (ES)

8.1 Encendido / Apagado

OFF



Ausschalten (Bezug zur Referenz geht nicht verloren, ORIGIN bleibt gespeichert.)

Switching-off (Reference is not lost, ORIGIN remains in memory.)

Déconnexion (La valeur de référence reste mémorisée. Pas de perte de l'ORIGINE.)

Apagar (No se pierde la referencia, el ORIGEN permanece en la memoria.)

전원 끄기 (참조 정보는 손실되지 않으며, ORIGIN은 메모리에 남아 있습니다.)

关机(参考零点不会丢失，设定过的预置值仍然有效。)

oder / **or** / **ou** / **o** / **또는** / **或**

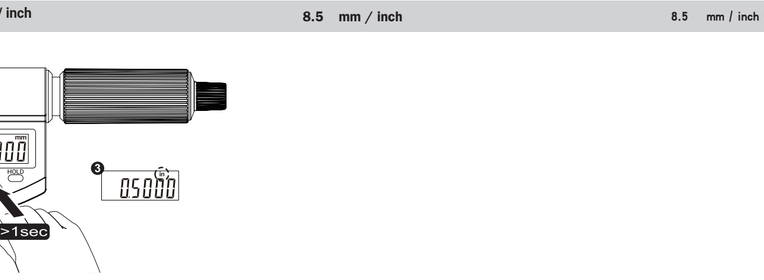
Sleep mode (Auto OFF)

- Nach 8 min. Nichtbenutzung.
- After 8 minutes of inactivity.
- Après 8 minutes d'inactivité.
- Trás 8 minutos de inactividad.
- 8분 동안 일시 정지 후.
- 无任何操作8分钟后。

8.2 Salir del modo de suspensión

a) Presione brevemente la tecla **0/ABS** para reactivar el sistema y entrar en el modo de medición.

b) Gire el trinquete del micrómetro para activar el sistema automáticamente.



8.3 ORIGEN - Ajuste para indicar el valor absoluto

- Mantenga pulsada la tecla **OR** durante 2 segundos para acceder al ajuste predeterminado del ORIGIN (referencia al punto cero absoluto).

8.4 Modo de medición ABSOLUTO-RELATIVO

Modo de medición relativa:

- Dentro del rango de medición, presione el botón "0/ABS" en cualquier punto para poner a cero (medición relativa o comparativa).
  - Aparecerá "INC" en la pantalla.

Salir del modo de medición relativa:

- Mantenga presionado el botón "0/ABS" durante 2 segundos hasta que los dígitos de la pantalla parpadeen.
  - La pantalla „INC" desaparece, el modo relativo finaliza y el sistema vuelve a la pantalla de medición absoluta (con referencia al último ORIGIN configurado).

8.5 mm / inch

8.6 Función HOLD

Congelar el valor medido después de la medición.
Función útil de las tareas de medición, en las que la pantalla no es visible durante el proceso de medición, por ejemplo, en la máquina.

8.7 Dispositivo de bloqueo

El dispositivo de bloqueo se utiliza para fijar la posición del husillo después de la medición, evitando su desplazamiento durante la lectura o al mover el micrómetro.

Asimismo, puede utilizarse para bloquear el husillo cuando se desea establecer una dimensión de medición fija.

8.8 Símbolo de pila/ mensaje "bAt lo"

En la pantalla aparece el símbolo de pila ▭ o el mensaje "bAt lo".

⌦ Cambie la pila, véase Sección 7.

8. 기능 (KO)

8.1 전원 켜기/끄기/자동 꺼짐

OFF

Ausschalten (Bezug zur Referenz geht nicht verloren, ORIGIN bleibt gespeichert.)

Switching-off (Reference is not lost, ORIGIN remains in memory.)

Déconnexion (La valeur de référence reste mémorisée. Pas de perte de l'ORIGINE.)

Apagar (No se pierde la referencia, el ORIGEN permanece en la memoria.)

전원 끄기 (참조 정보는 손실되지 않으며, ORIGIN은 메모리에 남아 있습니다.)

关机(参考零点不会丢失，设定过的预置值仍然有效。)

oder / **or** / **ou** / **o** / **또는** / **或**

Sleep mode (Auto OFF)

- Nach 8 min. Nichtbenutzung.
- After 8 minutes of inactivity.
- Après 8 minutes d'inactivité.
- Trás 8 minutos de inactividad.
- 8분 동안 일시 정지 후.
- 无任何操作8分钟后。

8.2 절전 모드 및 깨우기

a) **0/ABS** 버튼을 짧게 눌러 시스템을 깨우고 측정 모드로 진입합니다.

b) 마이크로미터 슬리브(미분동)를 회전시키면 시스템이 자동으로 활성화됩니다.

8.3 ORIGIN - 절대 측정값을 표시하기 위한 사전 설정

- Die Taste **OR** kurz drücken, um den ORIGIN zu setzen.

8.4 절대/상대 측정 모드

상대 측정 모드:

- 측정 범위 내의 임의의 지점에서 **0/ABS** 버튼을 누르면 영점 설정(상대 측정 또는 비교 측정)이 가능합니다.
  - 디스플레이에 "INC" 표시가 나타납니다.

상대 측정 모드 해제:

- **0/ABS** 버튼을 2초간 길게 누르면 디스플레이 숫자가 깜빡입니다.
  - "INC" 표시가 사라지고 상대 측정 모드가 종료되며 시스템은 절대 측정 표시(마지막으로 설정된 ORIGIN을 기준으로 함)로 돌아갑니다.

8.5 mm / inch

8.6 홀드(Hold) 기능

측정 후 측정값이 고정되며, 이때 스핀들을 회전하더라도 측정값은 변하지 않습니다.

이 기능은 측정 중 디스플레이를 직접 확인할 수 없는 경우 (예: 기계 내부 측정 등)에 특히 유용합니다.

8.7 고정 장치

고정 장치는 측정 완료 후 스핀들의 위치를 고정하여, 수치를 읽거나 마이크로미터를 이동할 때 발생하는 위치 변동을 방지하는 데 사용됩니다.

또한, 고정된 측정 치수를 설정해야 할 때 스핀들을 잠그는 용도로도 사용할 수 있습니다.

8.8 배터리 기호 / '배터리 부족' 메시지

디스플레이에 배터리 기호 ▭ 기호 또는 "bAt lo" 메시지가 나타납니다.

⌦ 배터리를 교체하십시오. 7장 참조.

8. 功能 (中)

8.1 开启/关闭/自动关闭

ON

按下**0/ABS**按钮以激活测量系统。

8.2 休眠模式及唤醒

a) 短按**0/ABS**唤醒系统，进入测量模式。

b) 旋转千分尺微分筒，系统自动激活。

8.3 原点 - 绝对测量基准设置

- 长按**OR**按钮 2 秒钟，即可进入原点（参考基准）预设。

8.4 绝对/相对测量模式

相对测量模式:

- 在量程范围内可在任意点上，按**0/ABS**按钮进行置零（相对测量或比较测量）。
  - 显示屏出现 "INC "提示字符。

退出相对测量模式.

- 长按**0/ABS**键 2s，显示屏数字闪烁.
  - "INC"显示消失，相对模式终止，系统返回绝对测量显示（参考上次设置的 ORIGIN）。

8.5 mm / inch 单位转换

8.6 保持功能

测量后，测量值将被锁定，即使此时旋转丝杆，测量值都不会发生变化

该功能特别适用在测量过程中，无法直视到显示屏的场合，如机器内部的测量

8.7 锁紧装置

锁紧装置用于在测量完成后固定测微螺杆的位置，防止其在读数或移动千分尺时发生位移。

同时，在需要设定固定测量尺寸时，也可使用该装置锁定螺杆。

8.8 电池符号/ Low Battery 消息

电池符号 ▭ / "bAt lo" 显示在显示屏中。

⌦ 更换电池，请参见第 7 节

Bestätigung der Rückführbarkeit (DE)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt in seinen Qualitätsmerkmalen den in unseren Verkaufsunterlagen (Bedienungsanleitung, Prospekt, Katalog) angegebenen Normen und technischen Daten entspricht.

Wir bestätigen, dass die bei der Prüfung dieses Produktes verwendeten Prüfmittel, abgesichert durch unser Qualitätssicherungssystem, auf nationale Normale rückführbar sind.

Wir danken Ihnen für das uns mit dem Kauf dieses Produktes entgegengebrachte Vertrauen.

Confirmation of traceability (EN)

We declare, with sole responsibility, that this product conforms with standards and technical data as specified in our sales documents (operating instructions, leaflet, catalog).

We certify that the testing equipment used to check this product, and guaranteed by our Quality Assurance, is traceable to national standards.

Thank you for placing your trust in us by purchasing this product.

Confirmation sur la traçabilité (FR)

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les caractéristiques de qualité du produit correspondent aux normes et caractéristiques techniques indiquées dans nos documents commerciaux (guide de l'utilisateur, prospectus, catalogue).

Nous attestons que les moyens de vérification utilisés pour contrôler ce produit, garantis par notre système dassurance qualité, sont conformes aux normes nationales.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez en achetant ce produit.

Confirmación de la rastreabilidad (ES)

Declaramos, bajo nuestra propia responsabilidad, que el producto cumple las características de calidad y los datos técnicos que se especifican en nuestros documentos de compra (manual de instrucciones, prospecto, catálogo).

Confirmamos que los instrumentos de verificación utilizados en la comprobación de este producto, protegidos por nuestro sistema de aseguramiento de la calidad, se remiten a patrones nacionales.

Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir este producto.nosotros al adquirir este producto.

추적 가능성 확인서 (KO)

당사는 본 제품이 당사의 판매 문서(사용 설명서, 전단, 카탈로그)에 명시된 기준 및 기술 자료에 적합함을 전적인 책임하에 선언 합니다.

당사의 품질 보증에 의해 보증되는 본 제품의 검사에 사용된 측정 장비는 국가 표준에추적 가능함을 인증합니다.

본 제품을 구매해 주신 것에 대해 진심으로 감사드립니다.

可追溯性声明 (中)

我们声明此产品符合相关标准和我们销售资料（操作指导书，宣传册，产品目录）中提供的技术参数。

我们品质部门保证用于检定该产品的测量设备已得到检验校准， 并可以追溯到相应的国家标准。

非常感谢您的信任并选择这款产品。

Mahr

Digitale Bügelmessschraube
Digital Micrometer
Micromètre numérique d'extérieurs
Micrómetro digital para externos
외경 디지털 마이크로미터
数显千分尺

MarTool 40 E 40 EW

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
사용 설명서
操作说明

3723605

Mahr GmbH
Carl-Mahr-Straße 1
D- 37073 Göttingen
Tel.: +49 551 7073 0
info@mahr.com, www.mahr.com

0826

Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, müssen wir uns vorbehalten.
Alle Abbildungen und Zahlenangaben usw. sind daher ohne Gewähr.

We reserve the right to make changes to our products, especially due to technical improvements and further developments.
All illustrations and technical data are therefore without guarantee.

Nous nous réservons le droit de modifier l'exécution de tous nos appareils, en fonction des évolutions techniques.
Les caractéristiques techniques et illustrations ne sont données qu'à titre indicatif.

Queda reservado el derecho de modificaciones en nuestros productos en aras de una mejora técnica o una evolución.
Se declina toda responsabilidad por las imágenes y los datos numéricos.

기술 발전에 따라 당사 제품의 사양을 변경할 권리를 보유합니다.
기술 사양 및 그림은 참고용입니다.

我们保留对产品进行改进的权力，特别是对于技术方面的改进，对所有的图例和技术数据，
我们保留最终解释权。

© by Mahr GmbH