

7.1 Auto ON / OFF

Auto ON / Auto OFF
Durch Bewegen des Schiebers schaltet sich das Gerät automatisch ein. Das Gerät schaltet sich nach 8 min Nichtbenutzung automatisch wieder ab.

Auto OFF / Auto ON
Movement of the slide will automatically switch ON the instrument. If the instrument has not been used for 8 minutes or more, it will be automatically switch OFF.

Auto OFF / Auto ON
L'allumage de l'appareil se fera par simple mouvement de la coulisse. Le pied à coulisse se mettra en veille après 8 min de non utilisation.

Encendido / Apagado automático
Moviendo la corredera el aparato se apaga automáticamente. El aparato se vuelve a apagar automáticamente después de estar 8 minutos sin utilizarse.

7.2 ON-OFF / RESET

Diese Funktion wird empfohlen, wenn der Nullpunkt häufig neu gesetzt wird (z.B. für Vergleichsmessung)

This function is recommended when the zero point is frequently repositioned (for example; comparative measurements)

Ce mode est recommandé, si le zéro est souvent défini. (Ex : pour de la mesure comparative)

Esta función se recomienda cuando el punto cero se restablece con frecuencia (por ejemplo, para la medición comparativa)

Ein ON Marche ON

Aus OFF Arrêt OFF

Nullsetzen RESET Mise à zéro Puesta a cero

7.3 DATA / HOLD -Funktion

Drücken der Taste überträgt den Messwert.

Pressing this button transmits the measured value.

Un appui sur la touche transmet la valeur de mesures.

Si pulsa esta tecla, se transfiere el valor de medición.

Hinweis: Wenn Funk-Modus nicht aktiv ist, wird der Messwert eingefroren (Hold-Funktion).

Note: When the wireless mode is not active, the measured value is frozen (Hold function).

Remarque : si le mode radio n'est pas actif, la valeur des mesures est gelée (fonction Hold).

Nota: Si el modo inalámbrico no está activo, el valor de medición se congela (función Hold).

DATA

Fehlermeldung
Datenverbindung nicht möglich!

Error Messages
Data transmission is not possible!

Message d'erreur
Communication des données impossible !

Mensaje de error
La conexión de datos no es posible.

HOLD

Hinweis: Bei aktivierter HOLD-Funktion sind die Tasten „Menu“ und „IO“ nicht aktiv. Fehlermeldung „HOLD“ erscheint im Display.

Note: When the HOLD function is activated, the "Menu" and "IO" are not available. The error message "HOLD" appears in the display.

Remarque : Les touches « Menu » et « IO » ne sont pas actives lorsque la fonction HOLD est activée. Le message d'erreur « HOLD » s'affiche sur l'écran.

Nota: Si se ha activado la función HOLD, las teclas "Menu" y "ES" no están activas. En la pantalla aparece el mensaje de error "HOLD".

8. Menü-Funktionen (DE) **8. Menu functions** (EN) **8. Fonctions du menu** (FR) **8. Funciones del menú** (ES)

Intuitive Menüführung
Symbol ► Menü-Punkt aufrufen
Symbol ▲ Wert ändern

Intuitive menu guidance
Symbol ► Open the menu
Symbol ▲ Change the value

Guidage intuitif du menu
Symbole ► Activer le point de menu
Symbole ▲ Changer la valeur

Disposición clara del menú
Símbolo ► Activar elemento de menú
Símbolo ▲ Modificar valor

8.1 Menü starten
Start menu
Démarrer le menu
Iniciar menú

8.2 Tastensperre
Lock function
Fonction Lock
Bloqueo de teclas

8.3 Maßeinheit
Unit
Unité de mesures
Unidad de medida

8.4 PRESET eingeben
Enter PRESET
Saisir PRESET
Introducir PRESET

8.5 Funkaufbau
Wireless setup
Activación de la radio
Estructura inalámbrica

8.6 Kanalauswahl
Channel selection
Choix du canal
Selección del canal

8.7 Eco-Funktion
Eco function
Fonction Eco
Función Eco

8.8 Messrichtung
Measuring direction
Sens de mesures
Dirección de medición

8.9 Menü verlassen
Exit menu
Quitter le menu
Abandonar menú

8.10 PRESET aufrufen
Call up PRESET
Activer PRESET
Activar PRESET

Hinweis: Bei aktivierter LOCK-Funktion sind die Tasten „Menu“ und „IO“ nicht aktiv. Fehlermeldung „Loc“ erscheint im Display. Die gesetzten Voreinstellungen bleiben erhalten!

Note: When the LOCK function is activated the "Menu" and "IO" are not available. The error message "Loc" appears in the display. The previous settings are maintained!

Remarque : Lorsque la fonction LOCK est activée, les touches « Menu » et « IO » ne sont pas actives. Le message d'erreur « Loc » s'affiche sur l'écran. Les préreglages restent maintenus !

Nota: Si se ha activado la función LOCK, las teclas "Menu" y "ES" no están activas. En la pantalla aparece el mensaje de error "Loc". Los valores predeterminados establecidos se mantienen.

Hinweis: Werksseitig ist Kanal CH 01 eingestellt. Eine Umstellung der Funkfrequenz ist nur bei Konflikten mit anderen Geräten erforderlich.

Note: The standard factory setting is Channel CH 01. It is only necessary to change this wireless frequency when it conflicts with other devices.

Remarque : Le canal CH 01 est réglé en usine. Un changement de la fréquence radio est requis uniquement pour les conflits avec d'autres appareils.

Nota: De fábrica está ajustado el canal CH 01. El cambio de la frecuencia inalámbrica solo es necesario si se producen conflictos con otros dispositivos.

Hinweis: Funkaufbau erfolgt durch Drücken der DAT / Hold-Taste wenn Adresse in der Software MarCom zugewiesen wurde. Adresse wird im Display angezeigt. Siehe auch MarCom Bedienungsanleitung.

Note: The wireless setup takes place by pressing the DATs / Hold button once the address has been assigned in the MarCom Software. Address will appear in the display. Refer to the MarCom operating instructions.

Remarque : L'activation de la radio s'effectue par un appui sur la touche Dat / Hold si l'adresse a été attribuée dans le logiciel MarCom. L'adresse est affichée sur l'écran. Voir également la notice d'utilisation MarCom.

Nota: La estructura inalámbrica se activa pulsando la tecla DAT/HOLD cuando la dirección se ha asignado en el software MarCom. La dirección se muestra en la pantalla. Consulte también el manual de instrucciones de MarCom.

Hinweis: Ändert die Zählrichtung des Messsystems.

Note: Changes the counting direction of the measuring system.

Remarque : Si le sens de comptage du système de mesures est modifié.

Nota: Modifica la dirección de recuento del sistema de medición.

Hinweis: Durch langen Druck der ►-Taste wird das Menü jederzeit verlassen, bzw. die gewählte Einstellung übernommen.

Note: Press and hold the ► button to leave the menu at any time and/or to accept the selected changes.

Remarque : Par un long appui sur la touche ►, on quitte le menu à tout moment ou la configuration choisie est enregistrée.

Nota: Si se mantiene pulsada la tecla ►, se abandona el menú o se aplica el ajuste seleccionado.

Hinweis: Ist ein PRESET-Wert eingegeben, wird dieser durch Drücken der MENU-Taste aufgerufen und im Display angezeigt.

Note: If a PRESET value has been entered, this can be called up by pressing the MENU button and will appear in the display.

Remarque : Si une valeur PRESET est saisie, celle-ci est activée par un appui sur la touche de MENU et est affichée à l'écran.

Nota: Si se ha introducido un valor PRESET, este se activa al pulsar la tecla MENU y se muestra en la pantalla.

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 donc nullement 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.

© by Mahr GmbH

FCC Compliance

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet that is on a different circuit from the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The MarCal 16 EWRI is labeled with its own FCC ID, N33MC1630EWRI.

Note: Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Mahr GmbH may void the FCC authorization to operate this equipment.

Industry Canada Compliance

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

The MarCal 16 EWRI is labeled with its own ID, 10315A-MC1630EWRI.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Coletel noticias

"La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada."

Bestätigung der Rückführbarkeit

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

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

We certify that the measuring equipment used to check this product, and guaranteed by our Quality Assurance, is traceable to national standards. Thank you very much for your confidence in purchasing this product.

Confirmation sur la traçabilité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que sa qualité est conforme aux normes et données techniques contenues dans nos documents de vente (instructions de service, documentation, catalogue). Nous attestons que l'équipement utilisé pour la vérification de ce produit est valablement rattaché aux normes nationales, dont le raccordement est assuré par notre système de qualité.

Nous vous remercions de la confiance témoignée par l'achat de ce produit.

Confirmación de la rastreabilidad

Declaramos, bajo nuestra propia responsabilidad, que el producto cumple en cuanto a calidad las normas 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.

EG-Konformitätserklärung

Dieses Messgerät entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG.

EC Declaration of Conformity
This measuring instrument conforms to the Low Voltage Directive 2006/95/EG and the Directive 2004/108/EG which concerns Electromagnetic compatibility.

Déclaration de conformité CE
Cet instrument de mesure est conforme aux basse tension suivant la Directive 2006/95/CE et la Directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique.

Declaración de conformidad de la CE
Este aparato de medición cumple la directiva de baja tensión 2006/95/CE y la directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE.

1. Einleitung (DE)	1. Introduction (EN)	1. Introduction (FR)	1. Introducción (ES)
--	--	--	--

Der digitale Messschieber 16 EWRI ist ein vielseitig einsetzbares Präzisionsinstrument für den rauen Einsatz in der Fertigung und Werkstatt. Dieser Messschieber erfüllt die Schutzart IP67 nach DIN EN 60529, d.h.

- Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper
- Schutz gegen Eindringen von Wasser bei zeitweiligem Eintauchen

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

Zur Grundausstattung des digitalen Messschiebers 16 EWRI gehören:

- Digitaler Messschieber 16 EWRI
- Batterie
- Bedienungsanleitung

The Digital Caliper 16 EWRI is a versatile precision measuring instrument which can be employed in harsh conditions both in production and in the workshop. This Caliper fulfills the protection class IP 67 according to DIN EN 60529 i.e.

- Protection against the penetration of solid contaminants
- Protection against the effects of temporary immersion in water

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

The basic Digital Caliper 16 EWRI consists of:

- Digital Caliper 16 EWRI
- Battery
- Operating instructions

Le pied à coulisse digital type 16 EWRI est un instrument de précision destiné à des applications multiples, pour l'emploi dur dans la production et l'atelier. Ce pied à coulisse remplit la norme IP67 selon DIN EN 60529, c.à.d.

- protection contre la pénétration d'impureté solide
- protection contre les effets de l'immersion

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

L'équipement de base du pied à coulisse digital 16 EWRI comprend:

- le pied à coulisse digital 16 EWRI
- la pile
- le mode d'emploi

El Calibrador Digital 16 EWRI es un instrumento de precisión versátil para el uso en condiciones difíciles en la fabricación y en el taller. Este Calibrador cumple la clase de protección IP67 según la norma DIN EN 60529, es decir,

- protección frente a la penetración de cuerpos extraños sólidos
- protección frente a la penetración de agua en el caso de una inmersión temporal

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

El equipamiento básico del Calibrador Digital 16 EWRI incluye:

- Calibrador Digital 16 EWRI
- batería
- manual de instrucciones

2. Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme	2. Important hints prior to using the digital caliper	2. Consignes importantes avant la première mise en service	2. Advertencias importantes antes de la puesta en servicio
--	--	---	---

- Einwirkungen von Kühlmittel, Wasser, Staub oder Öl haben während des Einsatzes keinen negativen Einfluss auf den Messschieber. Um einen langen Nutzen des Messgeräts zu gewährleisten, müssen Verschmutzungen des Messschiebers nach Beendigung des Einsatzes mit einem trockenen Tuch entfernt werden (Abb. 2a).
- Anschließend die metallischen Teile mit Öl konservieren.
- Ein verschmutztes Gehäuse sollte nach dem Einsatz mit einem trockenen, weichen Tuch gereinigt werden. Starke Verschmutzungen sind mit einem in neutralem Lösungsmittel leicht angefeuchteten Tuch abzuwischen. Flüchtige organische Lösungsmittel wie Verdünnern sind zu vermeiden, da diese Flüssigkeiten das Gehäuse beschädigen können.
- Beim Öffnen des Geräts erlischt der Garantieanspruch.

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

- The effects of cooling agent, water, dust or oil do not have a negative influence on the caliper during operation. In order to ensure a long use of this caliper, any contamination on the caliper must be removed immediately after completion of usage. This can be done with a dry cloth (see pic. 2a). Subsequently, to conserve the metal components, these should be lightly smeared with slushing oil.
- Clean a dirty housing with a dry, soft cloth. Remove heavy soiling with a cloth wetted with a neutral reacting solvent. Volatile organic solvents like thinners are not to be used, as these liquids can damage the housing.
- Unauthorized opening of the instrument forfeits the warranty.

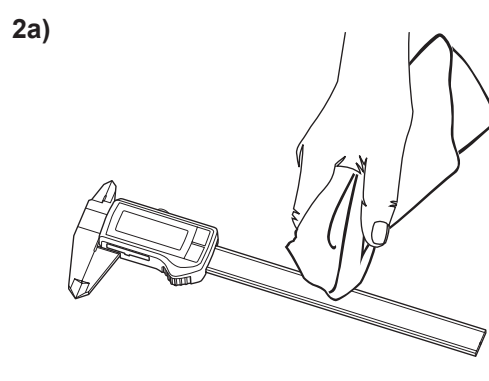
We wish you a satisfactory and long service of your digital caliper. Should you have any questions regarding the instrument, contact us and we shall be pleased to answer them.

- La pénétration de produits réfrigérants, de l'eau, de la poussière ou de l'huile pendant l'opération n'a pas d'influence négative sur le pied à coulisse. Pour garantir une utilisation prolongée de l'instrument, il faut le nettoyer avec un chiffon doux et sec après que son emploi soit terminé (illustr. 2a). Enfin conserver les pièces en métal par l'huile antirouille.
- Après l'emploi nettoyez le boîtier avec un chiffon doux et sec lorsqu'il est sale. S'il est très sale, l'essuyer avec un chiffon légèrement humecté d'un détergent neutre. Évitez les détergents organiques volatils tels que les diluants, car ils peuvent endommager le boîtier.
- Une ouverture ou intervention sur le pied à coulisse annulera aussitôt toute garantie de Mahr.

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

- La acción de los refrigerantes, el agua, el polvo o el aceite no afecta negativamente al Calibrador durante el uso. Para garantizar un largo uso del aparato de medición, cualquier suciedad presente en el Calibrador debe retirarse con un paño seco después del uso (fig. 2a). A continuación, mantenga las piezas metálicas con aceite.
- Una carcasa sucia debe limpiarse después del uso con un paño seco y suave. Si la suciedad es intensa, esta debe retirarse con un paño ligeramente humedecido con un disolvente neutro. Evite los disolventes orgánicos volátiles como los diluyentes, pues estos líquidos pueden ocasionar daños en la carcasa.
- La apertura del aparato anulará cualquier derecho de reclamación de la garantía.

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



3. Sicherheitshinweis	3. Safety Information	3. Indications de Sécurité	3. Advertencia de seguridad
------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

Batterie

- Nicht wiederaufladbar
- Nicht ins Feuer werfen
- Vorschriftsgemäß entsorgen

Keine Elektroschweißvorrichtungen verwenden, siehe Abb. 3a

Battery

- not rechargeable
- do not incinerate
- dispose off as prescribed

Do not use an electric marking tool on caliper, see pic. 3a

Pile

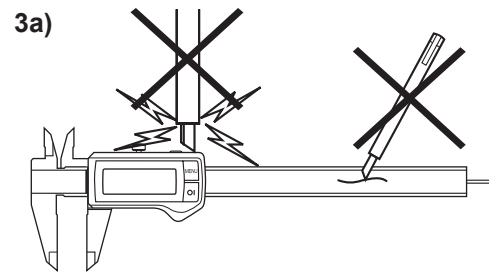
- elle ne se recharge pas
- ne pas la jeter au feu
- s'en débarrasser conformément aux règlements

Ne pas utiliser de marqueur électrique, illustr. 3a

Batería

- no recargable
- no lanzar al fuego
- elimine siguiendo las normativas correspondientes

No utilice dispositivos de señalización electrónica; véase figura 3.a



4. Anwendungsbeispiele	4. Measuring examples	4. Exemples de mesure	4. Ejemplos de aplicación
-------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------------

4a) Außenmaße

4b) Innenmaße

4c) Tiefenmaße

4d) Abstände

4a) External dimensions

4b) Internal dimensions

4c) Depth measurements

4d) Distances

4a) Dimensions extér

4b) Dimensions intérieures

4c) Mesure de profondeur

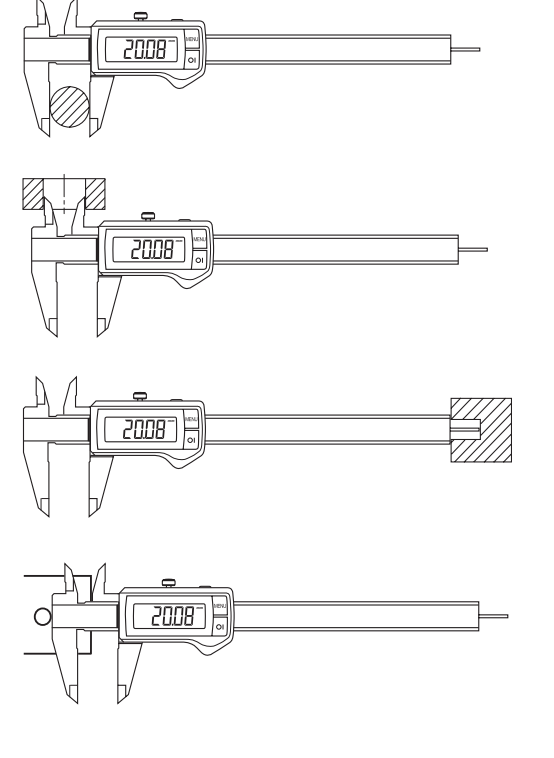
4d) Distances

4a) Dimensiones exteriores

4b) Dimensiones interiores

4c) Varillas de profundidad

4d) Distancias



5. Technische Daten	5. Technical Data	5. Caractéristiques techniques	5. Datos técnicos
----------------------------	--------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Induktives Messsystem
11 mm hohe LCD Anzeige

Batterie Lithium 3V, Typ CR2032, 230 mAh

Betriebszeit ca. 2 Jahre*
(2000 Betr.-Std./Jahr)

* reduziert sich beim Betreiben der Funkschnittstelle

Schutzart IP67 nach DIN EN 60529
6 = staubdicht
7 = Schutz bei zeitweiligem Eintauchen

Funkschnittstelle
RF Frequenzband

Kanal 1 2403 MHz
Kanal 2 2439 MHz
Kanal 3 2475 MHz
typischer Bereich 5-10 m abhängig vom Umfeld und Empfänger

Funkstrecke

Betriebsstemperatur + 10°C ... + 40°C
Lagertemperatur - 10°C ... + 60°C

Inductive measuring system
11 mm liquid crystal display

Battery Lithium 3V, type CR2032, 230 mAh

Operating time approx. 2 years*
(2000 work. hrs/year)

* is reduced when operating with the wireless interface

Protection group IP67 acc. to DIN EN 60529
6 = dust-tight
7 = protected against the effects of temporary immersion in water

Wireless interface
RF Frequency band

Channel 1 2403 MHz
Channel 2 2439 MHz
Channel 3 2475 MHz
typical 5-10 m depending on specific environment and receivers

Communication range

Operation temperature + 10°C ... + 40°C
Storage temperature - 10°C ... + 60°C

Système de mesure inductif
LCD hauteur des chiffres 11 mm

Pile Lithium 3V, Type CR2032, 230 mAh

Durée de vie de la pile:
env. 2 ans* soit (2000 h d'opération/an)

* diminue lors de l'exploitation de l'interface radio

Type de protection IP67 selon DIN EN 60529
6 = étanche aux poussières
7 = protection contre les effets de l'immersion

Interface radio
Bande de fréquences RF

Canal 1 2403 MHz
Canal 2 2439 MHz
Canal 3 2475 MHz
plage conventionnelle 5-10 m dépendant de l'environnement et du destinataire

Liaison radioélectrique

Température d'utilisation + 10°C ... + 40°C
Température de stockage - 10°C ... + 60°C

Sistema de medición inductivo
Pantalla LCD de 11 mm de altura

Batería de litio de 3V, tipo CR2032, 230 mAh

Tiempo de servicio aprox. 2 años*
(2000 horas de servicio/año)

* se reduce al utilizar la interfaz inalámbrica

Clase de protección IP67 según la norma DIN EN 60529
6 = estanco al polvo
7 = protección frente a una inmersión temporal

Interfaz inalámbrica
Banda de frecuencia de RF Canal 1 2403 MHz
Canal 2 2439 MHz
Canal 3 2475 MHz

Tramo inalámbrico intervalo típico 5-10 m dependiendo del entorno y del receptor

Temperatura de servicio + 10 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento -10 °C a +60 °C

Messspanne Ziffernschrittwert Fehlergrenze (mm)	Measuring range Resolution Error limit (mm)	150 mm (6")	200 mm (8")	300 mm (12")	Capacité Résolution Précision (mm)	Intervalo de medición Incremento Límite de error (mm)
			0.01 mm / 0.0005"	0.02 0 - 100 mm 0.03 100 - 200 mm 0.04 200 - 300 mm		
Max. Verfahrgeschwindigkeit	Max. measuring speed	2.5 m/s (100"/s)			Vitesse de déplacement	Máx. velocidad de desplazamiento
Bestell-Nr.	Order no.	4103400 4103401 ¹⁾ 4103402 ¹⁾ 4103403 ¹⁾	4103404 4103405 ²⁾	4103406 4103407 ²⁾	N° de cde.	N° de pedido

Die Werte sind 0,02 mm größer bei

- Messungen mit Richtungswechsel der Messkraft
- Tiefenmessungen

1) eckiges Tiefenmaß
2) mit Reibrad

- 1 Ein-/Aus-Taste / Nullsetzen
- 2 Menü-Taste / Preset aktivieren
- 3 Außenmessflächen
- 4 Abstandsmessflächen
- 5 Innenmessflächen
- 6 Anzeige
- 7 Feststellschraube
- 8 Batteriefach
- 9 Maßstab
- 10 Tiefenmessstange
- 11 Schiene
- 12 Data / Hold-Taste
- 13 Reibrad

The values are increased by 0.02 mm when

- measuring with directional changes of the measuring force
- measuring depth

1) flat depth rod
2) with friction wheel

- 1 On / OFF / RESET
- 2 Menu button / Preset activate
- 3 D-measuring faces
- 4 Measuring faces for distance
- 5 I. D-measuring faces
- 6 Display
- 7 Locking screw
- 8 Battery compartment
- 9 Measuring scale
- 10 Depth rod
- 11 Beam
- 12 Data / Hold button
- 13 Friction wheel

Les valeurs sont sup de 0,02 mm lors de

- Il y a changement de direction lors de la mesure
- Une gorge est mesurée

1) jauge de profondeur carrée
2) avec roue de friction

- 1 Marche / Arrêt / Mise à zéro
- 2 Touche menu / Preset activé
- 3 faces mesurantes extér
- 4 Mesure de distance
- 5 Mesure intérieure
- 6 Affichage
- 7 Vis de serrage
- 8 Rangement pile
- 9 Règle incrémentale
- 10 Jauge de profondeur
- 11 Vernier
- 12 Touche Data / Hold
- 13 Entraînement par friction

Los valores son 0,02 mm mayores en los siguientes casos:

- Mediciones con cambio de dirección de la fuerza de medición
- Mediciones de profundidad

1) varilla de profundidad angular
2) con roldana

- 1 Tecla On/Off / Puesta a cero
- 2 Tecla Menú / Activar Preset
- 3 Superficies de medición exteriores
- 4 Superficies de medición de distancias
- 5 Superficies de medición interiores
- 6 Pantalla
- 7 Tornillo de fijación
- 8 Compartimento de la batería
- 9 Escala
- 10 Varilla de medición de profundidad
- 11 Carril
- 12 Tecla Data / Hold
- 13 Roldana

Zubehör:

Funkempfänger i-Stick mit Software MarCom Standard
Bestell-Nr.

Software MarCom Professional
Bestell-Nr.

Accessories:

Wireless receiver i-Stick with MarCom Software Standard
Order no. **4102220**

MarCom Software Professional
Order no. **4102552**

Accessoires:

Récepteur radio i-Stick avec logiciel MarCom Standard
N° de cde.

logiciel MarCom Professional
N° de cde.

Accesorios:

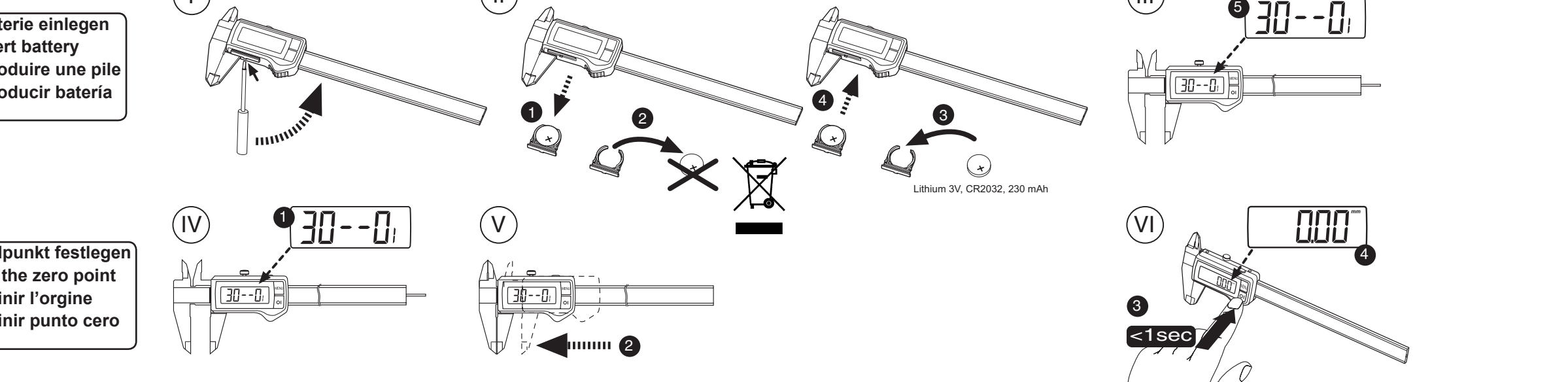
Receptor inalámbrico i-Stick con Software MarCom Standard
N° de pedido

Software MarCom Professional
N° de pedido

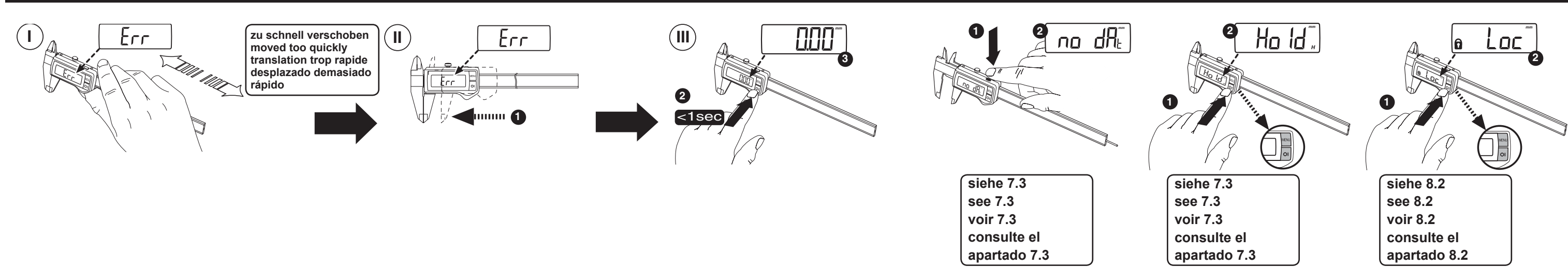
6. Batterie einlegen, bzw. wechseln	6. Inserting / changing the battery	6. Insertion ou changement de pile	6. Introducir o cambiar la batería
--	--	---	---

Batterie einlegen
Insert battery
Introducir batería

Nullpunkt festlegen
Set the zero point
Définir l'origine
Definir punto cero



Displaymeldungen	Display Messages	Affichage de message	Mensajes de pantalla
-------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------



Entsorgungshinweise (DE)	Notes for disposal (EN)	Traitement des déchets (FR)	Notas sobre la eliminación (ES)
--	---	---	---

Lieber Kunde

Dieses Gerät enthält eine nicht wiederaufladbare Lithium-Batterie. Ist die Batterie leer, darf Sie nicht im Hausmüll entsorgt werden!

Alle Batterien werden wieder verwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wieder gewinnen. Batterie recycling dient dem Umweltschutz.

Elektrische Altgeräte der Type 16 EWRI, die nach dem 23. März 2006 durch Mahr in den Verkehr gebracht werden, können an uns zurückgegeben werden. Wir führen diese Geräte einer umweltgerechten Entsorgung zu. Die EU-Richtlinien 2002/95/EG RoHS und 2002/96/EG WEEE bzw. das ElektroG finden dabei ihre Anwendung.

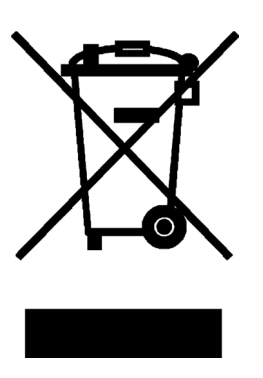
Dear Customer

The measuring instrument contains a non-rechargeable Lithium battery. If the battery is empty, it may not be disposed of in the household waste!

Spent batteries contain toxic waste which can cause harm to the environment and cause damage to health. Spent batteries and accumulators either must be returned to an outlet where batteries or accumulators are sold, or taken to a municipal collection point, these have an (unpaid) and legal obligation to take back batteries. Please only dispose of spent batteries in the provided collection containers, when disposing Lithium batteries please cover up the Poles.

The removal of batteries are described in the operating instructions / user manual of the instrument / device. All batteries can be recycled; raw materials such as iron, zinc or nickel can be obtained from recycled batteries, thus battery recycling helps with the protection of the environment.

Old electronic equipment of the type 16 EWRI which where brought from Mahr after the 23. March 2006 can be returned to us for disposal. We will dispose/recycle our products without causing any harm or damage to the environment in accordance to the EU-Directives 2002/95/EC RoHS (the Restriction of the use of certain Hazardous Substances) and 2002/96/EC WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) as well as German National - Electrical and Electronic Equipment Act, FRG.



Cher client

Cet appareil contient une pile au lithium non rechargeable. Si la pile est usée, ne pas la jeter à la poubelle!

Les piles usées peuvent contenir des substances nocives pour l'environnement et la santé. Ramenez les piles/accus à un point de vente ou aux centres de recyclage des communes. Le règlement prévoit leur reprise à titre gratuit. Ne jetez que des piles déchargées dans les récipients prévus à cet effet et couvrez les pôles des piles au lithium avec un ruban adhésif.

L'enlèvement de la pile est décrit dans le mode d'emploi de l'appareil.

Toutes les piles sont recyclées. Cela permet de récupérer des matières premières de valeur telles que le fer, le zinc ou le nickel. Le recyclage des piles contribue à la protection de l'environnement.

Selon les directives européennes EU 2002/95/EG RoHS et 2002/96/EG WEEE ou ElectroG, tous les appareils de mesure électriques, de type Pied à coulisse 16 EWRI, vendus à partir du 23 mars 2006 par Mahr, pourront être renvoyés pour le traitement écologiques des déchets.

Estimado cliente:

Este aparato contiene una batería de litio no recargable. Una vez que la batería está vacía, esta no debe eliminarse con la basura doméstica.

Las baterías usadas pueden contener sustancias contaminantes que pueden ocasionar daños al medio ambiente y a la salud. Entregue las pilas o baterías en su establecimiento o deposítelas en los puntos de reciclaje de su comunidad. La devolución es gratuita y está prescrita por la ley. Deposite únicamente baterías descargadas en los contenedores previstos a tal fin y, en el caso de baterías de litio, desemborne los polos.

En el manual de instrucciones se describe cómo extraer la batería.

Todas las baterías se reprocessan. Así, es posible volver a obtener valiosas materias primas, como hierro, cinc o níquel. El reciclado de las baterías sirve para proteger el medio ambiente.

Puede devolvernos los aparatos eléctricos usados del tipo 16 EWRI que hayan sido comercializados por Mahr después del 23 de marzo de 2006. Nosotros realizaremos una eliminación ecológica de dichos aparatos.

En este caso se aplican las directivas 2002/95/CE RoHS y 2002/96/CE WEEE, así como la ley alemana sobre aparatos eléctricos y electrónicos (ElectroG).

7. Funktionen	7. Functions	7. Fonctions	7. Funciones
7.1 Auto ON / OFF Auto ON / Auto OFF Durch Bewegen des Schiebers schaltet sich das Gerät automatisch ein. Das Gerät schaltet sich nach 8 min Nichtbenutzung automatisch wieder ab.	7.1 Auto ON / OFF Auto OFF / Auto ON Movement of the slide will automatically switch the instrument on. If the instrument has not been used for 8 minutes or more, it will be automatically switch OFF.	7.1 Auto ON / OFF Auto OFF / Auto ON L'allumage de l'appareil se fera par simple mouvement de la coulisse. Le pied à coulisse se mettra en veille après 8 min de non utilisation.	7.1 Encendido / Apagado automático Encendido / Apagado automático Moviendo la corredera el aparato se apaga automáticamente. El aparato se vuelve a apagar automáticamente después de estar 8 minutos sin utilizarse.
7.2 ON-OFF / RESET Diese Funktion wird empfohlen, wenn der Nullpunkt häufig neu gesetzt wird (z.B. für Vergleichsmessung)	7.2 ON-OFF / RESET This function is recommended when the zero point is frequently repositioned (for example; comparative measurements)	7.2 ON-OFF / RESET Ce mode est recommandé, si le zéro est souvent défini. (Ex : pour de la mesure comparative)	7.2 ON-OFF / RESET Esta función se recomienda cuando el punto cero se restablece con frecuencia (por ejemplo, para la medición comparativa)
7.3 DATA / HOLD -Funktion Drücken der Taste überträgt den Messwert. Hinweis: Wenn Funk-Modus nicht aktiv ist, wird der Messwert eingefroren (Hold-Funktion).	7.3 DATA / HOLD function Pressing this button transmits the measured value. Note: When the wireless mode is not active, the measured value is frozen (Hold function).	7.3 Fonction DATA / HOLD Un appui sur la touche transmet la valeur de mesures. Remarque : si le mode radio n'est pas actif, la valeur des mesures est gelée (fonction Hold).	7.3 Función Datos / HOLD Si pulsa esta tecla, se transfiere el valor de medición. Nota: Si el modo inalámbrico no está activo, el valor de medición se congela (función Hold).
HOLD Hinweis: Bei aktivierter HOLD-Funktion sind die Tasten „Menu“ und „IO“ nicht aktiv. Fehlermeldung „HOLD“ erscheint im Display.	HOLD Note: When the HOLD function is activated, the „Menu“ and „IO“ are not available. The error message „HOLD“ appears in the display.	HOLD Remarque : Les touches « Menu » et « IO » ne sont pas actives lorsque la fonction HOLD est activée. Le message d'erreur « HOLD » s'affiche sur l'écran.	HOLD Nota: Si se ha activado la función HOLD, las teclas „Menu“ y „ES“ no están activas. En la pantalla aparece el mensaje de error „HOLD“.

Mahr

Digitaler Tiefen-Messschieber
 Digital Depth Caliper
 Jauge de profondeur digitale
 Calibrador digital

MarCal 30 EWRI
 Reference

integrated wireless IP67

Bedienungsanleitung
 Operating Instructions
 Instructions de Service
 Manual de instrucciones

3762264

Mahr GmbH
 Standort Esslingen
 Reutlinger Str. 48, 73728 Esslingen
 Tel.: +49 711 9312 600, Fax: +49 711 9312 756
 mahr.es@mahr.de, www.mahr.com

1013



Mahr

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 declara toda responsabilidad por las imágenes y los datos numéricos.

© by Mahr GmbH

FCC Compliance

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet that is on a different circuit from the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The MarCal 30 EWRI is labeled with its own FCC ID, N33MC1630EWRI.

Note: Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Mahr GmbH may void the FCC authorization to operate this equipment.

Industry Canada Compliance

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada.

To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

The MarCal 30 EWRI is labeled with its own ID, 10315A-MC1630EWRI.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

ES

Cofoletel noticias

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

8. Menü-Funktionen	8. Menu functions	8. Fonctions du menu	8. Funciones del menú
Intuitive Menüführung Symbol ► Menü-Punkt aufrufen Symbol ▲ Wert ändern	Intuitive menu guidance Symbol ► Open the menu Symbol ▲ Change the value	Guidage intuitif du menu Symbole ► Activer le point de menu Symbole ▲ Changer la valeur	Disposición clara del menú Símbolo ► Activar elemento de menú Símbolo ▲ Modificar valor
8.1 Menü starten Start menu Démarrer le menu Iniciar menú			
8.2 Tastensperre Lock function Fonction Lock Bloqueo de teclas			
Hinweis: Bei aktivierter LOCK-Funktion sind die Tasten „Menu“ und „IO“ nicht aktiv. Fehlermeldung „Loc“ erscheint im Display. Die gesetzten Voreinstellungen bleiben erhalten!	Note: When the LOCK function is activated the „Menu“ and „IO“ are not available. The error message „Loc“ appears in the display. The previous settings are maintained!	Remarque : Lorsque la fonction LOCK est activée, les touches « Menu » et « IO » ne sont pas actives. Le message d'erreur « Loc » s'affiche sur l'écran. Les prééglages restent maintenus !	Nota: Si se ha activado la función LOCK, las teclas „Menu“ y „ES“ no están activas. En la pantalla aparece el mensaje de error „Loc“. Los valores predeterminados establecidos se mantienen.
8.3 Maßeinheit Unit Unité de mesures Unidad de medida			
8.4 PRESET eingeben Enter PRESET Saisir PRESET Introducir PRESET			
8.5 Funkaufbau Wireless setup Activation de la radio Estructura inalámbrica			
Hinweis: Funkaufbau erfolgt durch Drücken der DAT / Hold-Taste wenn Adresse in der Software MarCom zugewiesen wurde. Adresse wird im Display angezeigt. Siehe auch MarCom Bedienungsanleitung.	Note: The wireless setup takes place by pressing the DATs / Hold button once the address has been assigned in the MarCom Software. Address will appear in the display. Refer to the MarCom operating instructions.	Remarque : L'activation de la radio s'effectue par un appui sur la touche Dat / Hold si l'adresse a été attribuée dans le logiciel MarCom. L'adresse est affichée sur l'écran. Voir également la notice d'utilisation MarCom.	Nota: La estructura inalámbrica se activa pulsando la tecla DAT/HOLD cuando la dirección se ha asignado en el software MarCom. La dirección se muestra en la pantalla. Consulte también el manual de instrucciones de MarCom.
8.6 Kanalauswahl Channel selection Choix du canal Selección del canal			
Hinweis: Werksseitig ist Kanal CH 01 eingestellt. Eine Umstellung der Funkfrequenz ist nur bei Konflikten mit anderen Geräten erforderlich.	Note: The standard factory setting is Channel CH 01. It is only necessary to change this wireless frequency when it conflicts with other devices.	Remarque : Le canal CH 01 est réglé en usine. Un changement de la fréquence radio est requis uniquement pour les conflits avec d'autres appareils.	Nota: De fábrica está ajustado el canal CH 01. El cambio de la frecuencia radio solo es necesario si se producen conflictos con otros dispositivos.
8.7 Eco-Funktion Eco function Fonction Eco Función Eco			
Hinweis: Im ECO-Modus wird die Übertragungsgeschwindigkeit reduziert. Sollte der ECO-Modus aktiviert sein, muss dieser auch in der Software MarCom aktiviert werden.	Note: The rate of transmission is reduced in the ECO mode. If the ECO mode is to be activated, this must also be activated in the MarCom Software.	Remarque : Dans le mode ECO, la vitesse de transmission est réduite. Si le mode ECO doit être activé, il doit également être activé dans le logiciel MarCom.	Nota: En el modo ECO la velocidad de transferencia se reduce. Si el modo ECO está activado, este también debe activarse en el software MarCom.
8.8 Messrichtung Measuring direction Sens de mesures Dirección de medición			
Hinweis: Ändert die Zählrichtung des Messsystems.	Note: Changes the counting direction of the measuring system.	Remarque : Si le sens de comptage du système de mesures est modifié.	Nota: Modifica la dirección de recuento del sistema de medición.
8.9 Menü verlassen Exit menu Quitter le menu Abandonar menú			
Hinweis: Durch langen Druck der ►-Taste wird das Menü jederzeit verlassen, bzw. die gewählte Einstellung übernommen.	Note: Press and hold the ► button to leave the menu at any time and/or to accept the selected changes.	Remarque : Par un long appui sur la touche ►, on quitte le menu à tout moment ou la configuration choisie est enregistrée.	Nota: Si se mantiene pulsada la tecla ►, se abandona el menú o se aplica el ajuste seleccionado.
8.10 PRESET aufrufen Call up PRESET Activer PRESET Activar PRESET			
Hinweis: Ist ein PRESET-Wert eingegeben, wird dieser durch Drücken der MENU-Taste aufgerufen und im Display angezeigt.	Note: If a PRESET value has been entered, this can be called up by pressing the MENU button and will appear in the display.	Remarque : Si une valeur PRESET est saisie, celle-ci est activée par un appui sur la touche de MENU et est affichée à l'écran.	Nota: Si se ha introducido un valor PRESET, este se activa al pulsar la tecla MENU y se muestra en la pantalla.

1. Einleitung (DE) **1. Introduction** (EN) **1. Introduction** (FR) **1. Introducción** (ES)

Der digitale Tiefen-Messschieber 30 EWRI ist ein vielseitig einsetzbares Präzisionsinstrument für den rauen Einsatz in der Fertigung und Werkstatt. Dieser Messschieber erfüllt die Schutzart IP67 nach DIN EN 60529, d.h.

- Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper
- Schutz gegen Eindringen von Wasser bei zeitweiligem Eintauchen

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

Zur Grundausstattung des digitalen Tiefen-Messschiebers 30 EWRI gehören:

- Digitaler Tiefen-Messschieber 30 EWRI
- Batterie
- Bedienungsanleitung

The Digital Depth Caliper 30 EWRI is a versatile precision measuring instrument to be employed in harsh conditions both in production and in inspection rooms. This Caliper fulfills the protection class IP 67 according to DIN EN 60529 i.e.

- Protection against the penetration of solid contaminants
- Protection against the effects of temporary immersion in water

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

Basically the Digital Depth Caliper 30 EWRI consists of:

- Digital Depth Caliper 30 EWRI
- Battery
- Operating instructions

Le jauge de profondeur digital type 30 EWRI est un instrument de précision destiné à des applications multiples, pour l'emploi dur dans la production et l'atelier. Ce pied à coulisse remplit la norme IP67 selon DIN EN 60529, c.à.d.

- protection contre la pénétration d'impureté solide
- protection contre les effets de l'immersion

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

L'équipement de base du jauge de profondeur digital 30 EWRI comprend:

- le jauge de profondeur digital 30 EWRI
- la pile
- le mode d'emploi

El Calibrador Digital 30 EWRI es un instrumento de precisión versátil para el uso en condiciones difíciles en la fabricación y en el taller. Este Calibrador cumple la clase de protección IP67 según la norma DIN EN 60529, es decir,

- protección frente a la penetración de cuerpos extraños sólidos
- protección frente a la penetración de agua en el caso de una inmersión temporal

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

El equipamiento básico del Calibrador Digital 30 EWRI incluye:

- Calibrador Digital 30 EWRI
- batería
- manual de instrucciones

2. Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme (DE) **2. Important hints prior to using the digital caliper** (EN) **2. Consignes importantes avant la première mise en service** (FR) **2. Advertencias importantes antes de la puesta en servicio** (ES)

- Um einen langen Nutzen des Messgeräts zu gewährleisten, müssen Verschmutzungen des Messschiebers nach Beendigung des Einsatzes mit einem trockenen Tuch entfernt werden (Abb. 2a). Anschließend die metallischen Teile mit Öl konservieren.
- Ein verschmutztes Gehäuse sollte nach dem Einsatz mit einem trockenen, weichen Tuch gereinigt werden. Starke Verschmutzungen sind mit einem in neutralem Lösungsmittel leicht angefeuchteten Tuch abzuwischen. Flüchtige organische Lösungsmittel wie Verdünnern sind zu vermeiden, da diese Flüssigkeiten das Gehäuse beschädigen können.
- Beim Öffnen des Geräts erlischt der Garantieanspruch.

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

- In order to ensure a long use of this caliper, any contamination on the caliper must be removed immediately after completion of usage. This can be done with a dry cloth (see pic. 2a). Subsequently, to conserve the metal components, these should be lightly smeared with slushing oil.
- Clean a dirty housing with a dry, soft cloth. Remove heavy soiling with a cloth wetted with a neutral reacting solvent. Volatile organic solvents like thinners are not to be used, as these liquids can damage the housing.
- Unauthorized opening of the instrument forfeits the warranty.

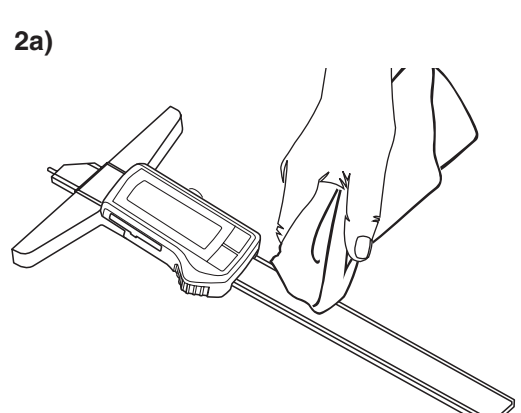
We wish you a satisfactory and long service of your digital caliper. Should you have any questions regarding the instrument, contact us and we shall be pleased to answer them.

- Pour garantir une utilisation prolongée de l'instrument, il faut le nettoyer avec un chiffon doux et sec après que son emploi soit terminé (illustr. 2a). En fin conservez les pièces en métal par l'huile antirouille.
- Après l'emploi nettoyez le boîtier avec un chiffon doux et sec lorsqu'il est sale. S'il est très sale, l'essuyer avec un chiffon légèrement humidifié d'un détergent neutre. Évitez les détergents organiques volatils tels que les diluants, car ils peuvent en-dommager le boîtier.
- Une ouverture ou intervention sur le pied à coulisse annulera aussitôt toute garantie de Mahr.

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

- La acción de los refrigerantes, el agua, el polvo o el aceite no afecta negativamente al Calibrador durante el uso. Para garantizar un largo uso del aparato de medición, cualquier suciedad presente en el Calibrador debe retirarse con un paño seco después del uso (fig. 2a). A continuación, mantenga las piezas metálicas con aceite.
- Una carcasa sucia debe limpiarse después del uso con un paño seco y suave. Si la suciedad es intensa, esta debe retirarse con un paño ligeramente humedecido con un disolvente neutro. Evite los disolventes orgánicos volátiles como los diluyentes, pues estos líquidos pueden ocasionar daños en la carcasa.
- La apertura del aparato anulará cualquier derecho de reclamación de la garantía.

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



3. Sicherheitshinweis (DE) **3. Safety Information** (EN) **3. Indications de Sécurité** (FR) **3. Advertencia de seguridad** (ES)

Batterie

- Nicht wiederaufladbar
- Nicht ins Feuer werfen
- Vorschriftsgemäß entsorgen

Keine Elektrosigntiereinrichtungen verwenden, siehe Abb. 3a

Battery

- not rechargeable
- do not incinerate
- dispose off as prescribed

Do not use an electric marking tool on caliper, see pic. 3a

Pile

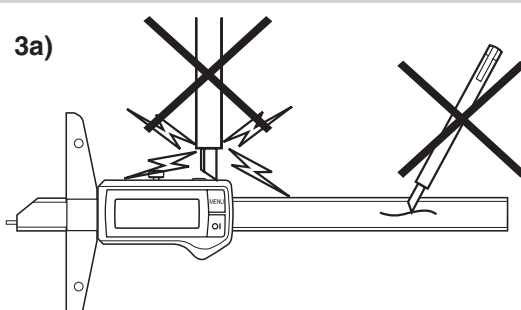
- elle ne se recharge pas
- ne pas la jeter au feu
- s'en débarrasser conformément aux règlements

Ne pas utiliser de marqueur électrique, illustr. 3a

Bateria

- no recargable
- no lanzar al fuego
- eliminar siguiendo las normativas correspondientes

No utilice dispositivos de señalización electrónica; véase figura 3.a



4. Technische Daten (DE) **4. Technical Data** (EN) **4. Caractéristiques techniques** (FR) **4. Datos técnicos** (ES)

Induktives Messsystem
11 mm hohe LCD Anzeige

Batterie Lithium 3V, Typ CR2032, 230 mAh

Betriebszeit ca. 2 Jahre*
(2000 Betr.-Std./Jahr)

* reduziert sich beim Betreiben der Funkschnittstelle

Schutzart IP 67 nach DIN EN 60529
6 = staubdicht
7 = Schutz bei zeitweiligem Eintauchen

Funkschnittstelle
RF Frequenzband Kanal 1 2403 MHz
Kanal 2 2439 MHz
Kanal 3 2475 MHz

Funkstrecke typischer Bereich 5-10 m abhängig vom Umfeld und Empfänger

Betriebstemperatur + 10°C ... + 40°C
Lagertemperatur - 10°C ... + 60°C

Messspanne
Zifferschnittwert
Fehlergrenze (mm)

Max. Verfahrensgeschwindigkeit
Messbrücke
Bestell-Nr.

Inductive measuring system
11 mm liquid crystal display

Battery Lithium 3V, type CR2032, 230 mAh

Operating time approx. 2 years*
(2000 work. hrs/year)

* is reduced when operating with the wireless interface

Protection group IP 67 acc. to DIN EN 60529
6 = dust-tight
7 = protected against the effects of temporary immersion in water

Wireless interface
RF Frequency band Channel 1 2403 MHz
Channel 2 2439 MHz
Channel 3 2475 MHz

Communication range typical 5-10 m depending on specific environment and receivers

Operation temperature + 10°C ... + 40°C
Storage temperature - 10°C ... + 60°C

Measuring range
Resolution
Error limit (mm)

Max. measuring speed
Long cross beam
Order No.

Système de mesure inductif
LCD hauteur des chiffres 11 mm

Pile Lithium 3V, Type CR2032, 230 mAh

Durée de vie de la pile:
env. 2 ans* soit (2000 h d'opération/an)

* diminue lors de l'exploitation de l'interface radio

Type de protection IP 67 selon DIN EN 60529
6 = étanche aux poussières
7 = protection contre les effets de l'immersion

Interface radio
Bande de fréquences RF Canal 1 2403 MHz
Canal 2 2439 MHz
Canal 3 2475 MHz

Liaison radioélectrique plage conventionnelle 5-10 m dépendant de l'environnement et du destinataire

Température d'utilisation + 10°C ... + 40°C
Température de stockage - 10°C ... + 60°C

Capacité
Résolution
Précision (mm)

Vitesse de déplacement
Pont de mesure
N° de cde.

Sistema de misura capacitivo
Pantalla LCD de 11 mm de altura

Batería de litio de 3V, tipo CR2032, 230 mAh

Tiempo de servicio aprox. 2 años*
(2000 horas de servicio/año)

* se reduce al utilizar la interfaz inalámbrica

Clase de protección IP67 según la norma DIN EN 60529)
6 = estanco al polvo
7 = protección frente a una inmersión temporal

Interfaz inalámbrica
Banda de frecuencia de RF Canal 1 2403 MHz
Canal 2 2439 MHz
Canal 3 2475 MHz

Tramo inalámbrico intervalo típico 5-10 m dependiendo del entorno y del receptor

Temperatura de servicio +10 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento -10 °C a +60 °C

Intervalo de medición
Incremento
Límite de error (mm)

Máx. velocidad de desplazamiento
Puente de medida
Nº de pedido

The values are larger by 0,02 mm greater bei Messung mit Richtungswechsel der Messkraft (DE) *The values are larger by 0,02 mm when measuring with direction changes of the measuring force* (EN) *Les valeurs sont sup de 0,02 mm lors de Il ya changement de direction lors de la mesure* (FR) *Los valores son 0,02 mm más grandes en mediciones con cambio de dirección de la fuerza de medición* (ES)

5. Zubehör (DE) **5. Accessories** (EN) **5. Accessoires** (FR) **5. Accesorios** (ES)

5a) Messbrücke 200 mm
Messbrücke 300 mm

5b) Messeinsatz für Abstandsmessung zur Befestigung an Messstift

Funkempfänger i-Stick mit Software MarCom Standard
Bestell-Nr.

Software MarCom Professional
Bestell-Nr.

1 Ein-/Aus-Taste / Nullen
2 Menü-Taste / Preset aktivieren
3 Abstandsmessflächen
4 Anzeige
5 Feststellschraube
6 Batteriefach
7 Maßstab
8 Schiene
9 Data / Hold-Taste

5a) Long cross beam 200 mm
Long cross beam 300 mm

5b) Anvil for distance measuring for fixing to measuring pin

Wireless receiver i-Stick with MarCom Software Standard
Order no.

MarCom Software Professional
Order no.

1 ON / OFF / RESET
2 Menu button / Preset activate
3 Faces for distance
4 Display
5 Locking screw
6 Battery store
7 Meas. scale
8 Beam
9 Data / Hold button

5a) Pont de mesure 200 mm
Pont de mesure 300 mm

5b) Touche pour mesurer la distance pour fixer sur pique

Récepteur radio i-Stick avec logiciel MarCom Standard
N° de cde.

logiciel MarCom Professional
N° de cde.

1 Marche / Arrêt / Mise à zéro
2 Touche menu / Preset activée
3 Mesure de distance
4 Affichage
5 Vis de serrage
6 Rangement pile
7 Règle incrémentale
8 Vernier
9 Touche Data / Hold

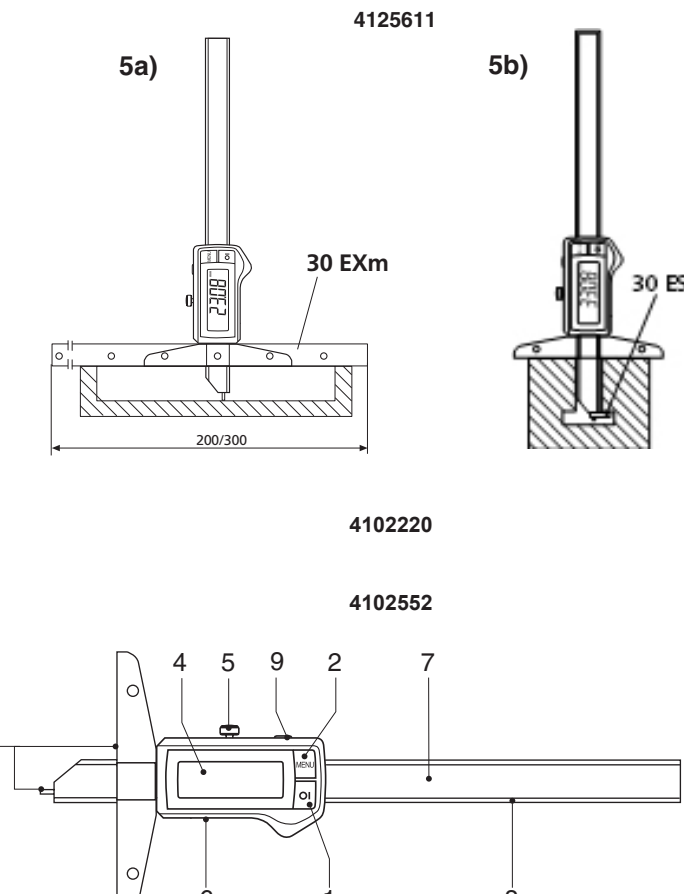
5a) Puento de medición 200 mm
Puento de medición 300 mm

5b) Pieza adaptable a la punta de medición, para la medición de distancias

Receptor inalámbrico i-Stick con Software MarCom Standard
Nº de pedido

Software MarCom Professional
Nº de pedido

1 Tecla On/Off / Puesta a cero
2 Tecla Menú / Activar Preset
3 Superficies de medición de distancias
4 Pantalla
5 Tornillo de fijación
6 Compartimento de la batería
7 Escala
8 Carri
9 Tecla Data / Hold



6. Batterie einlegen, bzw. wechseln (DE) **6. Inserting / changing the battery** (EN) **6. Insertion ou changement de pile** (FR) **6. Introducir o cambiar la batería** (ES)

Batterie einlegen
Insert battery
introduire une pile
Introducir batería

Nullpunkt festlegen
Set the zero point
Définir l'orgine
Definir punto cero

Nullpunkt festlegen
Set the zero point
Définir l'orgine
Definir punto cero

Lihtium 3V, CR2032, 230 mAh

Lihtium 3V, CR2032, 230 mAh

Displaymeldungen (DE) **Display Messages** (EN) **Affichage de message** (FR) **Mensajes de pantalla** (ES)

Err

zu schnell verschoben
moved too quickly
Translation trop rapide
desplazado demasiado rápido

Err

1

2

3

<1 sec

no dRt

1

2

siehe 7.3
see 7.3
voir 7.3
apartado 7.3

Hold

1

2

3

4

siehe 7.3
see 7.3
voir 7.3
apartado 7.3

Loc

1

2

siehe 8.2
see 8.2
voir 8.2
apartado 8.2

Bestätigung der Rückführbarkeit (DE) **Confirmation of traceability** (EN) **Confirmation sur la traçabilité** (FR) **Confirma di rintracciabilità** (ES)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt in seinen Qualitätsmerkmalen den in unseren Verkaufunterlagen (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.

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

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

Thank you very much for your confidence in purchasing this product.

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que sa qualité est conforme aux normes et données techniques contenues dans nos documents de vente (instructions de service, documentation, catalogue).

Nous attestons que l'équipement utilisé pour la vérification de ce produit est valablement raccordé aux normes nationales, dont le raccordement est assuré par notre système de qualité.

Nous vous remercions de la confiance témoignée par l'achat de ce produit.

Dichiariamo sotto la ns. unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme e dati tecnici standard come specificato nei ns. documenti di vendita (manuale di istruzioni, documentazione, catalogo).

Certifichiamo che gli strumenti utilizzati per testare questo prodotto e garantiti dal ns. Sistema di Qualità, sono collegati alle Norme Nazionali.

Grazie per aver acquistato questo prodotto.

Entsorgungshinweise (DE) **Notes for disposal** (EN) **Traitement des déchets** (FR) **Notas sobre la eliminación** (ES)

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 werden, können an uns zurückgegeben werden. Wir führen diese Geräte einer umweltgerechten Entsorgung zu.

Die EU-Richtlinien 2002/95/EG RoHS und 2002/96/EG WEEE bzw. das ElektroG finden dabei ihre Anwendung.

Dear Customer

The measuring instrument contains a non-rechargeable Lithium battery.

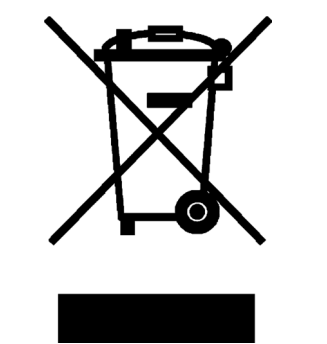
If the battery is empty, it may not be disposed of in the household waste!

Spent batteries contain toxic waste which can cause harm to the environment and cause damage to health.

Spent batteries and accumulators either must be returned to an outlet where batteries or accumulators are sold, or taken to a municipal collection point, these have an (unpaid) and legal obligation to take back batteries. Please only dispose of spent batteries in the provided collection containers, when disposing Lithium batteries please cover up the Poles.

The removal of batteries are described in the operating instructions / user manual of the instrument / device. All batteries can be recycled; raw materials such as iron, zinc or nickel can be obtained from recycled batteries, thus battery recycling helps with the protection of the environment.

Old electronic equipment which were brought from us after the 23. March 2006 can be returned to us for disposal. We will dispose/recycle our products without causing any harm or damage to the environment in accordance to the EU-Directives 2002/95/EC RoHS (the Restriction of the use of certain Hazardous Substances) and 2002/96/EC WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) as well as German National - Electrical and Electronic Equipment Act, FRG.



Cher client

Cet appareil contient une pile au lithium non rechargeable.

Si la pile est usée, ne pas la jeter à la poubelle!

Les piles usées peuvent contenir des substances nocives pour l'environnement et la santé. Ramenez les piles/accus à un point de vente ou aux centres de recyclage des communes.

La réglementation prévoit leur reprise à titre gratuit. Ne jetez que des piles déchargées dans les récipients prévus à cet effet et couvrez les pôles des piles au lithium avec un ruban adhésif.

L'enlèvement de la pile est décrit dans le mode d'emploi de l'appareil.

Toutes les piles sont recyclées. Cela permet de récupérer des matières premières de valeur telles que le fer, le zinc ou le nickel. Le recyclage des piles contribue à la protection de l'environnement.

Selon les directives européennes EU 2002/95/EG RoHS et 2002/96/EG WEEE ou ElectroG, tous les appareils de mesure électriques, vendus à partir du 23 mars 2006 par nous, pourront être renvoyés pour le traitement écologique des déchets.

Estimado cliente:

Este aparato contiene una batería de litio no recargable. Una vez que la batería esté vacía, esta no debe eliminarse con la basura doméstica!

Las baterías usadas pueden contener sustancias contaminantes que pueden ocasionar daños al medio ambiente y a la salud. Entregue las pilas o baterías 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 baterías descargadas en los contenedores previstos a tal fin y, en el caso de baterías de litio, desembore los polos.

En el manual de instrucciones se describe cómo extraer la batería.

Todas las baterías se reprocessan. Así, es posible volver a obtener valiosas materias primas, como hierro, zinc o níquel. El reciclado de las baterías sirve para proteger el medio ambiente.

Puede devolvernos los aparatos eléctricos usados del tipo 30 EWRI que hayan sido comercializados por Mahr después del 23 de marzo de 2006. Nosotros realizaremos una eliminación ecológica de dichos aparatos.

En este caso se aplican las directivas 2002/95/CE RoHS y 2002/96/CE WEEE, así como la ley alemana sobre aparatos eléctricos y electrónicos (ElectroG).