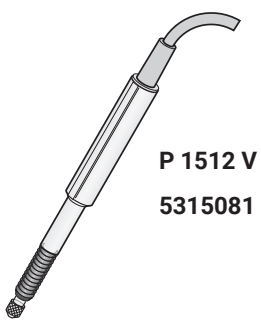
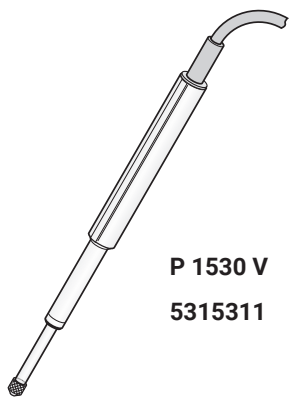
Mahr GmbH · Carl-Mahr Straße 1 · D-37073 Göttingen · +49 551 7073-0 · info@mahr.com · www.mahr.com



**P 1512 V**

**5315081**



**P 1530 V**

**5315311**

3723029 · Printed in Germany

Montageanleitung
Mounting Instructions
Instructions de montage
Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje

# Millimar

## P 1512 V
## P 1530 V

0123

**Bestimmungsgemäße Verwendung · Permitted use · Utilisation conforme à l'usage prévu · Uso previsto · Aplicación según el uso previsto**

Die inkrementalen Messtaster P1512 V / P1530 V 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.

The P1512 V / P1530 V incremental probes 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 damages resulting from improper use. All statutory and other regulations and guidelines applicable to the area of use must be observed.

Les palpeurs incrémentaux P1512 V / P1530 V servent 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.

Le sonde incrementali P1512 V / P1530 V vengono utilizzate per determinare la misura di lunghezze e può essere impiegato in produzione, controllo qualità e in officina. L'uso consentito è subordinato alla conformità con tutte le informazioni pubblicate relative a questo prodotto. Qualsiasi altro uso non è conforme all'uso consentito. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un uso improprio. Attenersi alle norme di legge ed altre prescrizioni e linee guida vigenti per il campo di applicazione considerato.

Las sondas incrementales P1512 V / P1530 V sirve 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.

| | Inkrementalsignal<br>Incremental signal<br>Signal incrémental<br>Segnale incrementale<br>Señal incremental | Signalperiode<br>Signal period<br>Période de signal<br>Periodo di segnale<br>Período de la señal | Systemgenauigkeit<br>System accuracy<br>Précision du système<br>Accuratezza del sistema<br>Precisión del sistema | Schutzart EN60529<br>Protection class EN60529<br>Indice de protection EN60529<br>Classe di protezione EN60529<br>Clase de protección EN60529 | Messweg<br>Measuring range<br>Course de mesure<br>Range di misura<br>Trayectoria de medición |
|---|---|---|---|---|---|
| P 1512 V<br>P 1530 V | 1Vss<br>1Vss | 20 µm<br>20 µm | ±1 µm<br>±1 µm | IP67 / IP64*)<br>IP64 | 12 mm<br>30 mm |

*) ohne Faltenbalg *) without bellows *) sans soufflet *) senza soffietto *) sin fuelle

Referenzmarke ca. 5 mm vor oberem Anschlag, Einspannschaft ø 8h6
Arbeitstemperatur 10 °C bis 40 °C; Bezugstemperatur 20 °C

Reference mark approx. 5 mm before upper stop, Clamping shaft ø 8h6
Operating temperature 10 °C to 40 °C; Reference temperature 20 °C

Marque de référence à environ 5 mm de la butée supérieure, Tige de serrage ø 8h6
Température de travail 10 °C jusqu'à 40 °C; Température de référence 20 °C

Tacca di riferimento circa 5 mm prima dell'arresto superiore, Gambo di serraggio ø 8h6
Temperatura di lavoro 10 °C a 40 °C; Temperatura di riferimento 20 °C

Marca de referencia aprox. 5 mm antes del tope superior, Vástago de sujeción ø 8h6
Temperatura de trabajo 10 °C a 40 °C; Temperatura de referencia 20 °C

**Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme · Important hints prior to initial operation · Consignes importantes avant la première mise en service · Note importanti prima della messa in funzione · Advertencias importantes antes de la puesta en servicio**

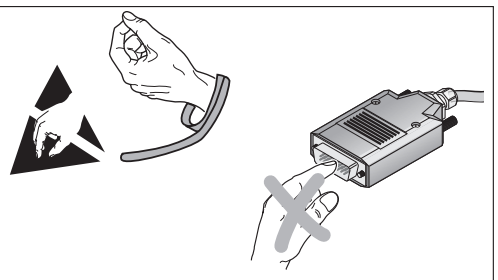
**Achtung:** Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.
Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.

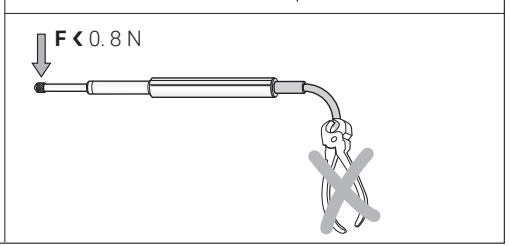
**Note:** Mounting and commissioning is to be conducted by a qualified specialist under compliance with local safety regulations.
Do not engage or disengage any connections while under power.

**Attention:** Le montage et la mise en service doivent être assurés par un personnel qualifié dans le respect des consignes de sécurité locales.
Le connecteur ne doit être connecté ou déconnecté qu'hors potentiel.

**Attenzione:** Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguite da personale qualificato nel rispetto delle norme di sicurezza locali.
I cavi posso essere collegati o scollegati solo in assenza di tensione.

**Atención:** El montaje y la puesta en marcha deben ser realizados por un especialista cualificado, observando las prescripciones locales de seguridad.
Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.






**Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme · Important hints prior to initial operation · Consignes importantes avant la première mise en service · Note importanti prima della messa in funzione · Advertencias importantes antes de la puesta en servicio**

**Vorsicht:** Zu starke Kraft klemmt den Messbolzen.
Während der Montage Leichtgängigkeit des Messbolzens prüfen!

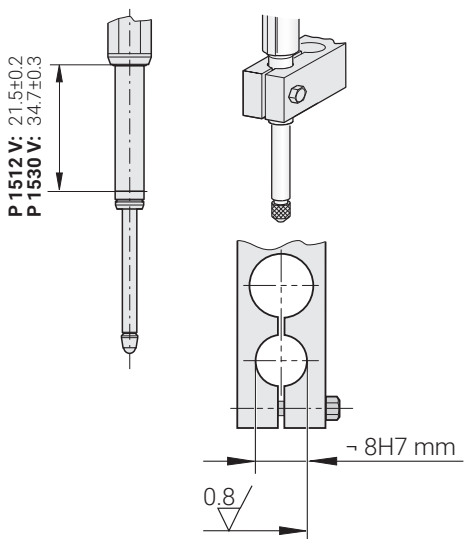
**Attention:** Excessive force jams the plunger.
When mounting, check whether the plunger can move freely!

**Attention:** Force trop élevée serre la tige de mesure.
Vérifier pendant le montage son coulissement aisé.

**Attenzione:** Una forza eccessiva blocca lo stelo di misura.
Durante il montaggio controllare il libero movimento dello stelo di misura.

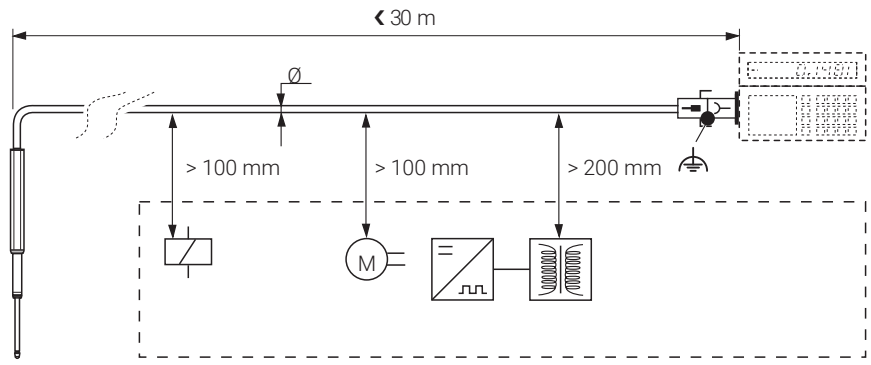
**Atención:** Una fuerza excesiva bloquea el vástago de medición.
¡Comprobar durante el montaje que el vástago de medición funcione suavemente!

Klemmbereich
Clamping area
Zone de serrage
Zona di bloccaggio
Area de fijación

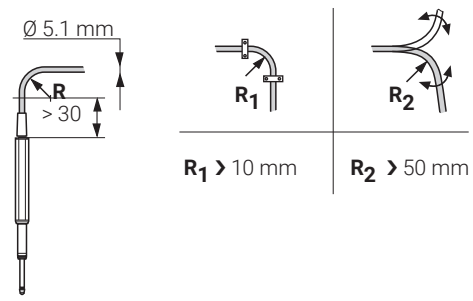


**Allgemeine Hinweise · General Information · Informations générales · Informazioni generali · Información general**

Mindestabstand von Störquellen
Minimum distance from sources of interference
Distance minimale avec les sources de perturbation
Distanza minima dalla fonte di disturbo
Distancia mínima respecto a las fuentes de interferencias

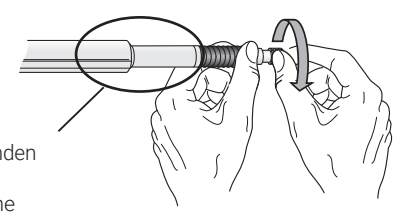



Biegeradius **R**
Bending radius **R**
Rayon de courbure **R**
Piegatura **R**
Radio de curvatura **R**




**Messeinsatz wechseln · Changing the measuring contact · Changer de touche de mesure · Cambiare il contatto di misura · Cambiar punta de medida**

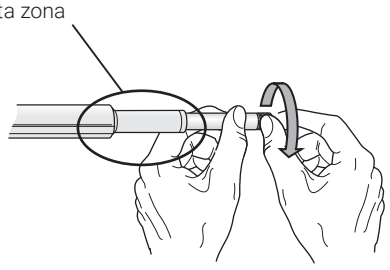
**P 1512 V**



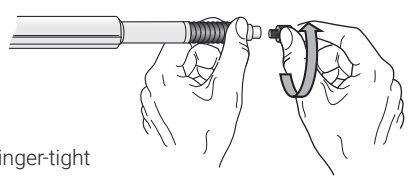
**1.**
Kein Drehmoment in diesem Bereich anwenden
Do not grip in this area
Ne pas appliquer de couple dans cette zone
Non applicare forza in questa zona
No ejercer ningún momento de giro en esta zona



**P 1530 V**



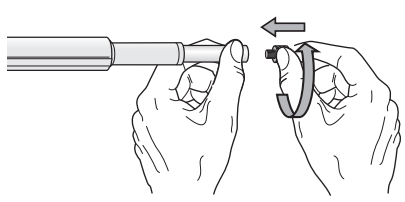
**P 1512 V**



**2.**
Handfest anziehen
Tighten the screw finger-tight
Serrer à la main
Stringere a mano
Apretar fuertemente con la mano

**$M_d$** = 0.1 ... 0.15 Nm

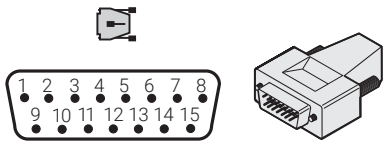
**P 1530 V**



**Anschlussbelegung · Pin Layout · Raccordements · Layout connettore · Distribución del conector**

**1V$_{SS}$**

**P 1512 V**
**P 1530 V**




**Gültig für Anschlussbelegungen 1V$_{SS}$**
**Applies for pin layouts 1V$_{SS}$**
**Valable pour toutes les distributions des plots**
**Valido per assegnazione dei pin 1Vss**
**Válido para todos los conexionados**

Nicht verwendete Pins oder Adern dürfen nicht belegt werden!
Vacant pins or wires must not be used!
Les plots ou fils non utilisés ne doivent pas être raccordés!
I pin o i fili inutilizzati non devono essere occupati!
¡No conectar los pins o hilos no utilizados!

| | 4 | 12 | 2 | 10 | 1 | 9 | 3 | 11 | 14 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **U$_P$** | **Sensor** U$_P$ | **0 V** | **Sensor** 0 V | **A+** | **A–** | **B+** | **B–** | **R+** | **R–** |

Außenschirm auf Gehäuse

Die Sensorleitung ist intern im Messgerät mit der Versorgungsleitung verbunden.

External shield on housing

The sensor line is connected inside the encoder to the supply line.

Blindage externe sur boîtier

La ligne de palpeur est reliée de manière interne dans le système de mesure à la ligne d'alimentation.

Schermatura esterna sul connettore

La linea del sensore è collegata internamente all'encoder con la linea di alimentazione

Blindaje externo a carcasa

La línea de sensor está unida internamente en el aparato de medida con la línea de alimentación.

**EU/UK-Konformitätserklärung**
Dieses Messgerät entspricht den geltenden EU/UK-Richtlinien.
Die aktuelle Konformitätserklärung steht unter www.mahr.com/products bei entsprechendem Produkt zum Download bereit bzw. kann unter folgender Adresse angefordert werden:
Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen

**EU/UK Declaration of Conformity**
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/products on the page for the relevant product and can be requested from the following address:
Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen

**Déclaration de conformité UE/UK**
Cet appareil de mesure est conforme aux directives UE/UK en vigueur.
La dernière déclaration de conformité du produit correspondant est disponible au téléchargement à l'adresse www.mahr.-com/products ou elle peut être demandée à l'adresse suivante :
Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen

**Dichiarazione di conformità UE/UK**
Questo strumento di misura è conforme alle direttive UE/UK vigenti.
La dichiarazione di conformità aggiornata può essere scaricata all'indirizzo www.mahr.com/products per il relativo prodotto oppure può essere richiesta al seguente indirizzo:
Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen

**Declaración de conformidad de la UE/UK**
Este aparato de medición cumple las Directivas aplicables de la UE/UK.
La declaración de conformidad actual puede descargarse en el área del producto correspondiente de la página www.mahr.com/products, o bien solicitarse en la siguiente dirección: Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen

**Entsorgungshinweise**
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**
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**
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.

**Note sullo smaltimento**
Gli apparecchi elettronici da noi immessi commercio dopo il 23 marzo 2006 possono essere restituiti al nostro indirizzo. Smalteremo le apparecchiature in modo ecologico in conformità con le Direttive UE applicabili RAEE e ElektroG.

**Notas sobre la eliminación**
Puede devolvernos los aparatos eléctricos usados que hayamos comercializado después del 23 de marzo de 2006. Nosotros realizaremos una eliminación ecológica de dichos aparatos. 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).

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.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche ai nostri prodotti, in particolare per miglioramenti tecnici e ulteriori sviluppi. Tutte le illustrazioni e le figure sono solo a titolo indicativo.

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