

Mode d'emploi
Gebrauchsanleitung
Instruction manual



TESA
TECHNOLOGY

VERIBOR



Table des matières

1. Caractéristiques	2
2. Assemblage.....	5
3. Mesurage – Généralité.....	7
4. Réglage	9
5. Etrier de protection pour comparateur	11
6. Bride de fixation pour câble palpeur....	11
7. Entretien.....	12
8. Données techniques.....	13
9. Garantie.....	17
10. Déclaration de conformité et confirmation de la traçabilité des valeurs indiquées	18

Inhalt

1. Hauptmerkmale.....	2
2. Zusammenbau	5
3. Messen – Grundsätzliches.....	7
4. Einstellen	9
5. Schutzbügel für Messuhr	11
6. Kabelhalterung für Messtaster.....	11
7. Unterhalt.....	12
8. Technische Daten.....	13
9. Garantie.....	17
10. Konformitätserklärung und Bestätigung für die Rückverfolgbarkeit der Maße.....	18

Index

1. Main features.....	2
2. Assembly	5
3. Measurements – General.....	7
4. Setting	9
5. Dial gauge guard.....	11
6. Cable holder for gauge head	11
7. Maintenance.....	12
8. Technical data.....	13
9. Guarantee	17
10. Declaration of conformity and confirmation of traceability of the values.....	18

1. Caractéristiques

- Instruments à deux points de palpation pour la mesure par comparaison d'alésages de forme cylindrique dès Ø 4,5 mm à 550 mm.
- En plus de la détermination du diamètre de l'alésage, les VERIBOR permettent également la saisie d'erreurs de forme telles que des erreurs de rotondité et de cylindricité.
- Par leur patin de centrage intégré, les VERIBOR s'alignent automatiquement dans l'alésage; il suffit d'effectuer un mouvement basculant dans un seul plan. Le point de rebroussement qui en résulte peut être saisi à l'aide d'un comparateur, d'un indicateur ou d'un palpeur connecté à un instrument électronique de mesure de longueurs.
- Excellente répétabilité des valeurs mesurées grâce à la haute précision des pièces mécaniques.

1. Hauptmerkmale

- *Zweipunkt-Innenmeßgeräte für Unterschiedsmessungen an zylindrischen Bohrungen im Anwendungsbereich von Ø 4,5 mm bis 550 mm.*
- *Die VERIBOR eignen sich außer zu den eigentlichen Maßbestimmungen auch zum Feststellen von Formabweichungen wie z.B. Abweichungen von der Rundheit und der Zylinderform.*
- *Durch die integrierte Zentrierbrücke richten sich die VERIBOR in der Bohrung selbsttätig aus, sie sind nur um eine Achse zu schwenken. Der sich daraus ergebende Umkehrpunkt kann wahlweise von einer Messuhr, einem Feinzeiger oder einem, an ein elektronisches Längenmeßgerät angeschlossenen Längenmeßtaster erfasst werden.*
- *Sehr gute Wiederholbarkeit der Messwerte durch hohe Präzision der mechanischen Teile.*

1. Main features

- Two-point bore gauging instruments for differential measurement of cylindrical bores from Ø 4,5 mm up to 550 mm.
- The VERIBOR are not only particularly suitable for determining the bore diameter but also for registering errors in form such as errors in roundness and cylindricity.
- The VERIBOR are centred automatically in the bore thanks to their built-in centring shoe. They only need pivoting along a single axis. The culminating point that results can be registered using the dial gauge, the indicating apparatus or the inductive gauge head connected to an electronic measuring length instrument.
- Excellent repeatability of the measured values owing to the high precision mechanical parts.

- Le maniement du VERIBOR est simple, rapide et sûr.
- Le corps du VERIBOR est en acier Invar, de ce fait insensible à l'influence de la température de la main.
- Touches de mesure mobiles et fixes équipées de métal dur.

- *Die VERIBOR sind einfach, schnell und sicher handzuhaben.*
- *Der Geräteschaft ist aus Invarstahl gefertigt, somit ist der VERIBOR unempfindlich gegen Handwarmeinflüsse.*
- *Messbolzen und alle Messanschlage mit Hartmetall bestückt.*

- The VERIBOR are pleasing to the hand as well as quick and reliable.
- The VERIBOR's shaft is made of Invar steel thus insensitive to hand warmth effect.
- - Measuring bolts and all the measuring anvils are made of tungsten carbide.

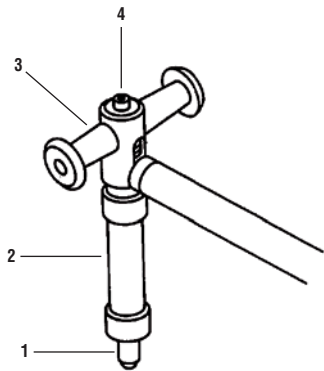


Fig. 1.

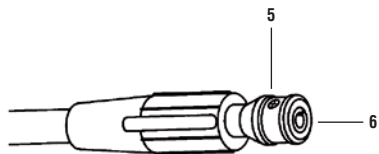


Fig. 2.



Fig. 3.

2. Assemblage

1. Monter la touche de mesure fixe (1, Fig. 1) et, si nécessaire, les rondelles intermédiaires et rallonges correspondant à la cote nominale demandée (2, Fig. 1).
2. Faire attention à ce que le patin de centrage (3, Fig. 1) monté corresponde à l'étendue d'application (concerne les étendues au-delà de 150 mm). Changement du patin de centrage: Poser l'instrument, patin de centrage vers le haut comme illustré sous la figure 1. Dévisser et déposer touche de mesure mobile (4, Fig. 1) et pièce de guidage. Ne pas faire tomber le segment de renvoi se trouvant à l'intérieur. Changer le patin de centrage.
3. Monter l'étrier de protection du comparateur 05760013 (Fig. 10) ou la bride de fixation du câble 05760014 (Fig. 11).

2. Zusammenbau

1. Dem gewünschten Nennmaß (2, Abb. 1) entsprechend Messanschlag (1, Abb. 1) und gegebenenfalls Zwischenscheiben sowie Verlängerungsstücke montieren.
2. Darauf achten, dass dem Anwendungsbereich entsprechend die richtige Zentrierbrücke montiert ist (nur bei Anwendungsbereich über 150 mm zutreffend). Wechsel der Zentrierbrücke: Gerät mit Zentrierbrücke gemäß Abbildung 1 nach oben zeigend hinlegen. Beweglichen Messbolzen (4, Abb. 1) mit Führungsstück abschrauben. Darauf achten, dass das innenliegende Übertragungsstück nicht herausfällt. Zentrierbrücke wechseln.
3. Schutzbügel für Messuhr 05760013 (Abb. 10) oder die Kabelhalterung 05760014 (Abb. 11) montieren.

2. Assembly

1. Mount the fixed measuring anvil (1, Fig. 1) as well as the washers in between with the extensions that correspond to the required nominal size, if necessary (2, Fig. 1).
2. Make sure that the range of application is corresponding to the centring shoe (3, Fig. 1) as mounted (with respect to ranges exceeding 150 mm). Changing the centring shoe: lay the instrument with the shoe upwards as illustrated under the figure 1. Unscrew both the mobile measuring bolts (4, Fig. 1) and the guiding part. Do not drop the circular element being incorporated. Then replace the centring shoe.
3. Mount the dial gauge guard 05760013 (Fig. 10) or the cable holder 05760014 (Fig. 11).

4. Fixer le comparateur ou le palpeur par le diamètre Ø 8 mm. Pour les instruments à canon Ø 9,5 mm (.375 in), enlever la vis de fixation (5, Fig. 2) et changer la douille de serrage (6, Fig. 2 et Fig. 3). Pour le réglage de l'affichage, voir point 4.
4. *Messuhr oder Messtaster bei Ø 8 mm. Für Schaftdurchmesser Ø 9,5 mm (.375 in) Klemmhülse wechseln (5, Abb. 2), dazu Klemmschraube entfernen (6, Abb. 2 und Abb. 3). Anzeigeeinstellung siehe Punkt 4.*
4. Set and fix the dial gauge or the measuring probe through the 8 mm diameter. Where instruments with clamping shaft with Ø 9,5 mm (.375 in), remove the fixing screw (5, Fig. 2) and change the clamping sleeve (6, Fig. 2 et Fig. 3). For setting of the display, see point 4.

3. Mesurage – Généralité

1. Incliner légèrement l'instrument et l'introduire, patin de centrage en premier, dans l'alésage à mesurer (Fig. 4). En position horizontale de l'alésage, faire appuyer l'instrument sur la touche de mesure fixe dirigée vers le bas (Fig. 5).
2. Avec le VERIBOR, exercer un mouvement de bascule pour chercher le point de rebroussement sur l'instrument indicateur. Ce point de rebroussement correspond à la plus petite valeur mesurée dans l'alésage. Du fait qu'il mesure par comparaison, l'instrument indique l'écart effectif de l'alésage mesuré par rapport à la valeur théorique réglée.

3. Messen – Grundsätzliches

1. *Leicht geneigtes Gerät, mit der Zentrierbrücke zuerst in der zu messenden Bohrung aufsetzend, einführen (Fig. 4). Bei horizontaler Lage der zu erfassenden Bohrung bitte darauf achten, dass sich das Gerät am nach unten zeigenden festen Messanschlag abstützt (Fig. 5).*
2. *VERIBOR in der Bohrung soweit schwenken, bis am Messgerät der Umkehrpunkt an der Anzeige gefunden ist. Der Umkehrpunkt an der Anzeige entspricht dem Kleinstwert der erfassten Bohrung. Durch das Unterschiedsmessverfahren zeigt das Messgerät die Istabweichung der gemessenen Bohrung vom eingestellten Sollwert an.*

3. Measurements – General

1. Tilt the instrument slightly and insert it into the bore to be measured, the centring shoe first (Fig. 4). Where horizontal position of the bore, rest the instrument on the fixed measuring bolt downwards (Fig.5).
2. Search for the culminating point on the indicating device by gently shifting VERIBOR from side to side. This culminating point is corresponding to the smallest value as measured into the bore. Since the instrument uses to measure by comparison, it gives the actual deviation of the measured bore as compared to the desired value previously set.

Remarque: Si le VERIBOR est muni d'un instrument de mesure dont l'affichage peut être réglé directement à la valeur de la grandeur à mesurer (p. ex. 42,000 mm), celui-ci indiquera également, lors des mesures qui suivent, la valeur de la grandeur mesurée (cote effective de l'alésage vérifié, p. ex. 42,008 mm).

Anmerkung: Wird im VERIBOR ein Messgerät eingesetzt, bei dem die Anzeige direkt auf den Wert der Messgröße (z.B. 42,000 mm) eingestellt wer den kann, wird bei den sich anschließenden Werkstückmessungen ebenfalls die jeweilige Messgröße (Istmaß der erfassten Bohrung, z.B. 42,008 mm) angezeigt.

Note: VERIBOR can be equipped with a measuring instrument enabling the display to be set on the basis of the value of the size to be measured (e.g. 42.000 mm). In this case, the value of the measured size will also be displayed during the following measurements (actual size of the checked bore, e.g. 42.008 mm).

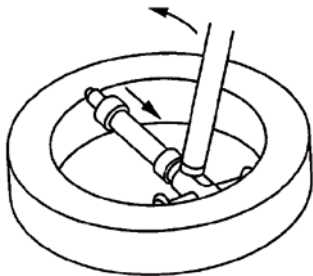


Fig. 4.

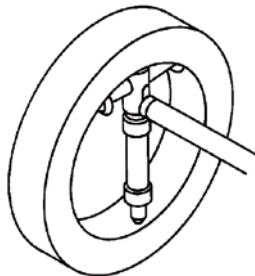


Fig. 5.

4. Réglage

- Le réglage de l'affichage nécessite une mesure matérialisée dont la grandeur qu'elle représente devrait correspondre à la grandeur à mesurer. Se prêtent en particulier les bagues, les pièces usinées déclarées pièces de référence, ainsi que les dispositifs de réglage appropriés comme les bancs de réglage.
- Le réglage de l'affichage du VERIBOR est à effectuer dans la même position (horizontale ou verticale) que celle qui sera ensuite pratiquée pour la mesure des pièces.
- Introduire le VERIBOR dans l'alésage de référence et, par un mouvement basculant de l'instrument, chercher le point de rebroussement pour la cote la plus petite. Pour le réglage grossier, desserrer légèrement la vis de fixation (5, Fig. 2) et déplacer l'instrument de mesure monté dans le sens de l'axe jusqu'à ce que l'affichage désiré est approximativement atteint. En cas d'utilisation d'appareils électriques de mesure, il est recommandé de commuter sur une étendue de mesure moins sensible ou automatique.

4. Einstellen

- *Zur Einstellung der Anzeige wird eine Maßverkörperung benötigt. Die dargestellte Größe soll der zu erfassen den Messgröße entsprechen. Geeignet sind Einstellringe oder zu Referenzmustern erklärte Werkstücke sowie geeignete Einstellgeräte.*
- *Die Einstellung der Anzeige soll jeweils in der gleichen Gebrauchslage (horizontal oder vertikal) des VERIBOR vorgenommen werden, wie anschließend Werkstücke gemessen werden sollen.*
- *VERIBOR in die Referenzbohrung einführen und durch Schwenken des Gerätes den Umkehrpunkt für das Kleinstmaß suchen. Zur Grobeinstellung der Anzeige dabei die Klemmschraube (5, Fig. 2) leicht lösen und das eingesetzte Messgerät in Längsrichtung soweit verschieben, bis die gewünschte Anzeige ungefähr erreicht ist. Bei elektrischen Messgeräten empfiehlt es sich dabei auf niedriger empfindliche. Messbereiche umzuschalten oder automatisch.*

4. Setting

- The setting of the display requires the use of a reference standard. The size latter should be corresponding to the size to be measured. Gauge blocks and machining workpieces identified as datum parts as well as any appropriate setting device are particularly suitable.
- When setting the display, VERIBOR should be maintained in the same position (horizontal or vertical) than the one that will be further used when measuring workpieces.
- Insert VERIBOR into the bore that serves as reference; then determine the culminating point relative to the smallest size by tilting the tool. For rough adjustment purpose, lightly undo the tightening screw (5, Fig. 2); displace the mounted measuring instrument along the axis until the desired display will be nearly reached. When using electric measuring apparatuses, it is recommended to switch to a less sensitive range of application or autorange.

- Pour le réglage fin de l'affichage, on a recours à l'équipement de réglage fin de l'instrument de mesure utilisé. Sur un appareil électrique, il est recommandé de choisir l'une des plus hautes amplifications et d'utiliser le potentiomètre de mise à zéro.
- Faire attention à ce que l'affichage réglé coïncide, lors du basculement lent du VERIBOR dans l'alésage, avec le point de rebroussement.
- *Zum Feinabgleich der Anzeige empfiehlt es sich, die Feineinstelleinrichtung des verwendeten Messgerätes zu benutzen, bei elektrischen Messgeräten sollte dazu ein Messbereich mit möglichst hoher Empfindlichkeit ausgewählt und der Nullsteller für die Anzeige benutzt werden.*
- *Bitte darauf achten, dass die gewünschte Anzeigeeinstellung beim langsamen Durchschwenken des VERIBOR stets dem Umkehrpunkt der Anzeige entspricht.*
- Use of the relevant device of the measuring instrument is also recommended when performing fine adjustment of the display. Where electric measuring units are being used, it is advised to choose the highest possible amplification factor and to use the potentiometer for the zero setting of the display.
- Ensure that the desired display setting always corresponds to the culminating point when slowly pivoting VERIBOR into the bore.

5. Etrier de protection pour comparateur

- Accessoire en option; N° 05760012 pour comparateur Ø 40 mm, N° 0570013 pour comparateur Ø 57 mm et sur demande.
- Fixer. L'étrier de protection sur la poignée (Fig. 10) de façon à ce que l'on puisse atteindre la vis de serrage (5, Fig. 2) à travers la fente. Mettre le comparateur en place.

6. Bride de fixation pour câble palpeur

- Accessoire sur demande N° 05760014.
- Placer la bride de fixation sur la poignée (Fig. 11) de façon à ce que l'on puisse atteindre la vis de serrage (5, Fig. 2).
- Mettre le palpeur en place, faire une boucle avec le câble et presser celui-ci dans la fente prévue à cet effet.

5. Schutzbügel für Messuhr

- Sonderzubehör; für Messuhren Ø 40 mm Nr. 05760012 für Messuhren Ø 57 mm Nr. 05760013.
- *Schutzbügel so am Griff befestigen dass die Klemmschraube (5, Fig. 2) durch den Schlitz zugänglich bleibt (Fig. 10) Messuhr montieren.*

6. Kabelhalterung für Messtaster

- *Zubehör auf Anfrage Nr. 05760014, Kabelhalterung so am Griff befestigen, dass die Klemmschraube (5, Fig. 2) durch den Schlitz zugänglich bleibt 5 (Fig. 11).*
- *Messtaster montieren, mit dem Kabel eine Schlaufe bilden und dieses in die dafür vorgesehene Nut eindrücken.*

5. Dial gauge guard

- Special accessory: No. 05760012 dial gauges Ø 40 mm, No. 05760013 for dial gauges Ø 57 mm No. 05760013.
- To be fixed on the grip of the tool (Fig. 10) so that the clamping screw (5, Fig. 2) remains accessible through the slit. Set then the dial gauge.

6. Cable holder for gauge head

- On request accessory No. 05760014.
- Fit the cable holder to the grip (Fig. 11) in a such way that the clamping screw (5, Fig. 2) remains easily accessible.
- Position the gauge head and make a loop with the cable that shall be pressed into the appropriate groove.

7. Entretien

L'entretien des VERIBOR se limite au nettoyage périodique des parties accessibles de l'extérieur, à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux, légèrement imbibé d'huile de vaseline.

7. Unterhalt

Der Unterhalt des VERIBOR beschränkt sich auf die periodische Reinigung der von au Ben zugänglichen Teile mit einem sauberen, leicht in Vaseline getränkten, nichtfusselnden Lappen.

7. Maintenance

VERIBOR's maintenance is limited to the cleaning from time to time of the parts that are accessible from outside. Use a linen cloth lightly dipped in fine paraffin oil.

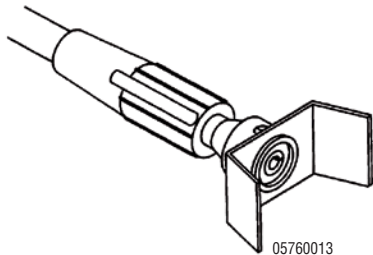


Fig. 6.

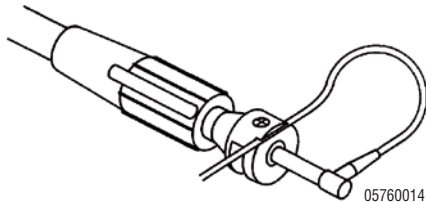


Fig. 7.

8. Données techniques

Ces données se réfèrent à l'instrument de mesure VERIBOR uniquement. Il n'est pas tenu compte des écarts du comparateur ou de l'équipement électronique.

Etendue d'application:

Nominale, mm	Effective, mm	Effective, in
4,5 à 6	4,4 à 6,15	.173 à .242
6 à 12,5	5,9 à 12,8	.232 à .504
12 à 25	11,8 à 26	.464 à 1.024
25 à 50	24,5 à 52	.965 à 2.047
50 à 150	49,4 à 154,6	1.945 à 6.086
50 à 300	49,4 à 304,6	1.945 à 11.970
240 à 550	239,3 à 569,7	9.421 à 22.430

Répétabilité des valeurs mesurées: $\pm 2 s = 0,5 \mu\text{m}$ (champ de dispersion). Erreur de transmission sur la course utilisée de la touche mobile: max. $2 \mu\text{m}$.

8. Technische Daten

Die Angaben beziehen sich lediglich auf das Messgerät VERIBOR. Die Abweichungen der Messuhr oder des elektronischen Längenmesstasters sind nicht berücksichtigt.

Anwendungsbereiche:

Nominal, mm	Effektiv, mm	Effektiv, in
4,5 bis 6	4,4 bis 6,15	.173 bis .242
6 bis 12,5	5,9 bis 12,8	.232 bis .504
12 bis 25	11,8 bis 26	.464 bis 1.024
25 bis 50	24,5 bis 52	.965 bis 2.047
50 bis 150	49,4 bis 154,6	1.945 bis 6.086
50 bis 300	49,4 bis 304,6	1.945 bis 11.970
240 bis 550	239,3 bis 569,7	9.421 bis 22.430

Wiederholbarkeit der Messwerte: $\pm 2 s = 0,5 \mu\text{m}$ (Streuung). Übertragungsabweichung über den jeweiligen Weg des beweglichen Messbolzens: max. $2 \mu\text{m}$.

8. Technical data

Technical data as indicated below are valid for the VERIBOR measuring instrument, exclusively. Deviations of either the dial gauge or other electronic device are not taken into account.

Range of application:

Nominal, mm	Actual, mm	Actual, in
4,5 to 6	4,4 to 6,15	.173 to .242
6 to 12,5	5,9 to 12,8	.232 to .504
12 to 25	11,8 to 26	.464 to 1.024
25 to 50	24,5 to 52	.965 to 2.047
50 to 150	49,4 to 154,6	1.945 to 6.086
50 to 300	49,4 to 304,6	1.945 to 11.970
240 to 550	239,3 to 569,7	9.421 to 22.430

Repeatability of the measured values: $\pm 2 s = 0,5 \mu\text{m}$ (dispersion range). Deviation in transmission over the travel of the mobile measuring bolt: max. $2 \mu\text{m}$.

Course de la touche mobile:

VERIBOR	4,5 à 6 mm	0,35 mm
	6 à 12,5 mm	0,5 mm
	12 à 25 mm	0,9 mm
	25 à 50 mm	1,3 mm
	50 à 150 mm	1,4 mm
	50 à 300 mm	1,4 mm
	240 à 550 mm	1,6 mm

Force de mesure de la touche mobile, en position d'utilisation horizontale, sans comparateur ou palpeur électronique ($\pm 10\%$):

VERIBOR	4,5 à 6 mm	0,4-0,5 N
	6 à 12,5 mm	0,6-0,8 N
	12 à 25 mm	0,6-0,8 N
	25 à 50 mm	0,4-0,5 N
	50 à 150 mm	0,7-0,9 N
	50 à 300 mm	0,7-0,9 N
	240 à 550 mm	10,9-1,1 N

Weg des beweglichen Messbolzens:

VERIBOR	4,5 à 6 mm	0,35 mm
	6 à 12,5 mm	0,5 mm
	12 à 25 mm	0,9 mm
	25 à 50 mm	1,3 mm
	50 à 150 mm	1,4 mm
	50 à 300 mm	1,4 mm
	240 à 550 mm	1,6 mm

Messkraft des beweglichen Messbolzens, bei horizontaler Gebrauchslage, ohne Messuhr oder elektronischen Messtaster ($\pm 10\%$):

VERIBOR	4,5 à 6 mm	0,4-0,5 N
	6 à 12,5 mm	0,6-0,8 N
	12 à 25 mm	0,6-0,8 N
	25 à 50 mm	0,4-0,5 N
	50 à 150 mm	0,7-0,9 N
	50 à 300 mm	0,7-0,9 N
	240 à 550 mm	10,9-1,1 N

Travel of the mobile measuring bolt:

VERIBOR	4,5 à 6 mm	0,35 mm
	6 à 12,5 mm	0,5 mm
	12 à 25 mm	0,9 mm
	25 à 50 mm	1,3 mm
	50 à 150 mm	1,4 mm
	50 à 300 mm	1,4 mm
	240 à 550 mm	1,6 mm

Measuring force of the mobile bolt where horizontal application position, without dial gauge or electronic probe ($\pm 10\%$):

VERIBOR	4,5 à 6 mm	0,4-0,5 N
	6 à 12,5 mm	0,6-0,8 N
	12 à 25 mm	0,6-0,8 N
	25 à 50 mm	0,4-0,5 N
	50 à 150 mm	0,7-0,9 N
	50 à 300 mm	0,7-0,9 N
	240 à 550 mm	10,9-1,1 N

	Etendue d'application <i>Anwendungsbereich</i> Application range	Cotes <i>Maße</i> Dimensions							N° de commande <i>Bestell-Nr.</i> Order No.
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	
Modèle standard Standardausführung Standard model	4,5-6	74	2	138	3,3	3,8	16	30	05710012
	6-12,5	93	2,6	156	4,3	4,9	16	30	05710013
	12-25	106	4,5	194	7,8	7,9	19	30	05710014
	25-50	140	6	228	16	8	19	30	05710015
	50-150	173	10	279	36	12	23	30	05710016
	50-300	173	10	279	66	12	23	30	05710018
	240-550	227	14	347	112	18	28	30	05710017

Sans instrument indicateur

Ohne Anzeigegerät

Without indicating instrument

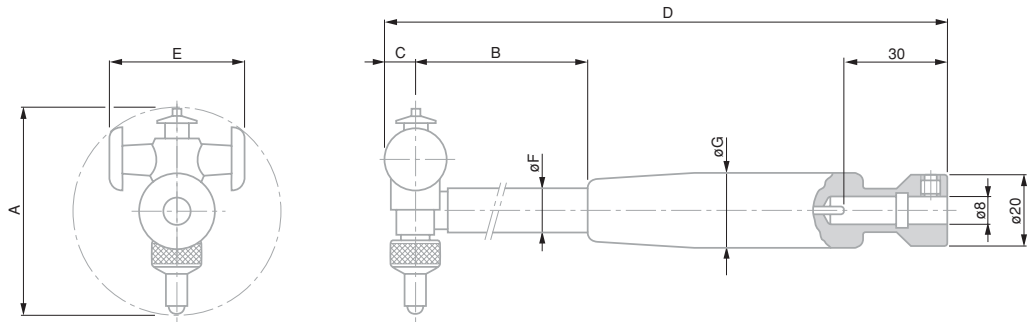


Fig. 8.

9. Garantie

Nous assurons pour ce produit 12 mois de garantie à partir de la date d'achat pour tout défaut de construction, de fabrication ou de matière. La remise en état sous garantie est gratuite. Notre responsabilité se limite toutefois à la réparation ou, si nous le jugeons nécessaire, au remplacement de l'instrument en cause.

Ne sont pas couverts par notre garantie les piles ainsi que les dommages dus à une utilisation erronée, à la non-observation du mode d'emploi ou à des essais de réparation par des tiers. Nous ne répondons en aucun cas des dommages causés directement ou indirectement par l'instrument livré ou par son utilisation.

(Extrait de nos conditions générales de livraison du
1er décembre 1981)

9. Garantie

Wir gewähren für dieses Produkt 12 Monate kostenlose Garantie ab Kaufdatum für alle Konstruktions-, Herstell- und Materialfehler. Es unterliegt unserer Wahl, fehlerhafte Geräte zu reparieren oder zu ersetzen.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Batterien sowie alle Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung, Fremdeingriffe Dritter sowie Nichtbeachten der Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind. In keinem Falle haften wir für Folgeschäden, die unmittelbar oder mittelbar durch das Gerät oder dessen Gebrauch entstehen.

(Auszug aus unseren Allgemeinen Lieferbedingungen vom 1. Dezember 1981)

9. Guarantee

We guarantee this instrument against any fault of design, manufacture or material for a period of 12 months from the date of purchase. Any repair work carried out under the guarantee conditions is free of charge. Our responsibility is limited to the repair of the instrument or, if we consider it necessary, to its free replacement.

The following are not covered by our guarantee: batteries and damage due to incorrect handling, failure to observe the instruction manual, or attempts by any non-qualified party to repair the instrument; any consequences whatever which may be connected either directly or indirectly with the instrument supplied or its use.

(Extract from our General Terms of Delivery,
December 1st, 1981)

10. Déclaration de conformité et confirmation de la traçabilité des valeurs indiquées

Nous vous remercions de la confiance témoignée par l'achat de ce produit qui a été vérifié dans nos ateliers. Nous déclarons sous notre seule responsabilité que la qualité de ce produit est conforme aux normes, données techniques et directives européennes spécifiées dans nos documents de vente (modes d'emploi, prospectus, catalogues). Par ailleurs, nous attestons que l'équipement utilisé pour sa vérification est valablement raccordé aux étalons nationaux. Le raccordement est assuré par notre Assurance Qualité.

Assurance de la Qualité

10. Konformitätserklärung und Bestätigung für die Rückverfolgbarkeit der Maße

Für das uns mit dem Kauf dieses Produktes entgegengebrachte Vertrauen danken wir Ihnen vielmals. Das Produkt wurde in unserem Werk geprüft. Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Qualität dieses Produkts den in unseren Verkaufsunterlagen (Gebrauchsanleitungen, Prospekte, Kataloge) angegebenen Normen, technischen Daten und europäischen Richtlinien entspricht. Des Weiteren bestätigen wir, dass die bei der Kontrolle dieses Produktes verwendeten Prüfmittel auf nationale Normale rückverfolgbar sind. Die Rückverfolgbarkeit wird durch unsere Qualitätssicherung sichergestellt.

Qualitätssicherung

10. Declaration of conformity and confirmation of traceability of the values

Thank you very much for your condence in purchasing this product. We hereby certify that it was inspected in our works. We declare under our sole responsibility that the quality of this product is in conformity with standards, technical data and European directives as specied in our sales literature (instruction manuals, leaets, catalogues). In addition, we certify that the measuring equipment used to check this product refers to national standards. The traceability is ensured by our Quality Assurance.

Quality Assurance

Notes

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.