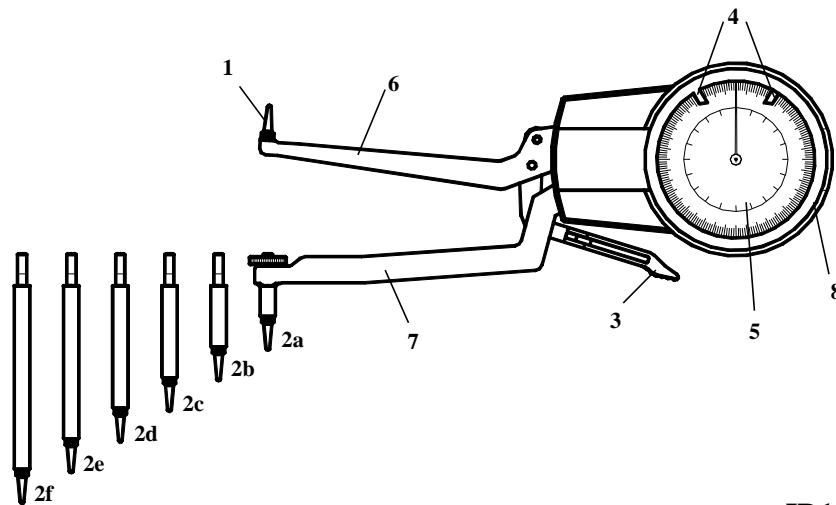


- D** Bedienungsanleitung
- GB** Operation instructions
- F** Mode d'emploi
- E** Modo de empleo
- I** Istruzioni per l'uso
- P** Instruções de Uso

ID 10M60 • ID 10M120 • ID 20M180 • ID 20M300 • ID 20M420
IDZ 10M60 • IDZ 10M120 • IDZ 20M180 • IDZ 20M300 • IDZ 20M420



ID10M60

#	D	GB	F
1	Meßkontakt	measuring contact	pointe de contact
2a-f	Meßkontakt	measuring contact	pointe de contact
3	Tastarmbetätigung	control lever of the caliper arm	levée d'actionnement du bras
4	Toleranzmarken	tolerance marks	marques de tolérance
5	Abdeckglas	covering glass	verre de couverture
6	beweglicher Tastarm	movable caliper arm	bras mobile
7	fester Tastarm	fixed caliper arm	bras fixe
8	drehbare Fassung	turnable scale	douille tournable
9	Rändelmutter	nut	écrou
#	E	I	P
1	contacto de medición	punti di contatto	ponta de contato
2a-f	contacto de medición	punti di contatto	ponta de contato
3	palanca de accionamiento del brazo móvil	comando del braccio	alavanca de acionamento do braço móvel
4	marcas de tolerancia	marcatatura di tolleranza	limitadores de tolerância
5	crystal de protección	vetro di protezione	crystal de proteção (vidro)
6	brazo móvil	braccio mobile	braço móvel
7	brazo fijo	braccio fisso	braço fixo
8	escala giratoria	montatura girevole	escala giratória
9	tuerca	madrevite	porca recartilhada

D

- Das Meßgerät dient zur Ermittlung von Innenmaßen, speziell Nutdurchmessern. Es darf nur zu diesem Zweck verwendet werden. Für Schäden, die durch artfremde Benutzung entstehen, wird keine Haftung übernommen.
- Zur Schonung der Meßkontakte (1, 2) und des beweglichen Tastarms (6) ist das Meßgerät möglichst ohne Berührung des Prüflings in Meßstellung zu bringen. Der Tastarm-Betätigungshebel (3) muß dabei vollständig gedrückt werden.
- Das Meßgerät ist bei der Messung locker zu halten, der Tastarm-Betätigungshebel (3) ist loszulassen.
- Um den Meßbereich zu verändern ist der Meßkontakt des unteren Tastarms (2) auszuwechseln.
- Da es sich um ein Vergleichsmeßgerät handelt, ist das Gerät vor jeder Meßreihe und nach Wechseln des unteren Meßkontaktes durch eine Vergleichsmessung mit einem Lehrring einzustellen; bei einer Abweichung vom Sollmaß ist das Gerät mit Hilfe der drehbaren Fassung (8) neu einzustellen.
- Zur Erhöhung der Meßgenauigkeit sollte das Meßgerät in der Lage kalibriert werden, in der auch anschließend die Messung erfolgt.

Technische Änderungen vorbehalten. Soweit durch diese Anweisung Vorschriften im Schadensfall aus dem Produkthaftungsgesetz berührt sind, werden diese hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.

GB

- The gauge serves for determination of internal measures, especially for groove diameters. It should only be used for this purpose. Kroeplin assumes no reliability for damages in connection with inexperienced handling.
- Please be careful with the measuring contacts (1, 2) and the movable caliper arm (6) and try to manage the gauge in measuring position without touching the measuring object. Press the control lever of the caliper arm (3) completely downwards. Hold the gauge loose during measurement, let off the control lever (3).
- In order to modify the measuring range, change the measuring contact of the lower caliper arm (2).
- Being a comparison measuring instrument, it must be checked via comparison measurement in a ring gauge before starting new measurement series and after having changed the lower measuring contact. If there is a deviation from the set value, the instrument has to be re-adjusted by using the turnable scale (8).
- In order to increase the accuracy of the measurement, the gauge should be calibrated in the same position in which later the measurement will be effected.

Subject to technical alterations. If because of this instruction, rules in the Product Liability Act are referred to in case of damage these will herewith be explicitly excluded.

F

- Cet instrument est prévu aux mesures intérieures, et notamment pour les diamètres des rainures. Il ne doit pas être utilisé qu'à cette fin. Kroeplin ne répond d'aucun dommage résultant d'une mauvaise utilisation.
- Pour ménager les pointes de contact (1, 2) et le bras mobile (6), éviter de toucher l'objet test avec le bras avant la prise de mesure: bien maintenir appuyé le levier d'actionnement du bras (3).
- Maintenir l'appareil libre pendant la mesure, relâcher le levier d'actionnement du bras (3).
- Changer la touche du bras inférieur (2) pour modifier la gamme de mesure.
- Comme il s'agit d'un palpeur de mesure comparative, il faut le vérifier avec une bague de jauge avant de commencer une nouvelle série de mesure et après avoir changé la touche inférieure. S'il y a une déviation de la valeur désirée, le réajuster à nouveau à l'aide de la douille tournable (8).
- Pour en augmenter la précision, l'appareil doit être ajusté au mieux suivant les conditions effectives d'utilisation ultérieure.

Sous réserve de modifications techniques. Il est convenu qu'en cas de dommages, les clauses de la responsabilité du fait de produits ne s'appliquent pas.

E

- Este instrumento es previsto para la determinación de mediciones interiores, especialmente para diámetros de ranuras. Debe ser usado sólo a este fin. Kroeplin no responde de ningún defecto que resulta de una utilización falsa.
- Para no forzar los contactos de medición (1, 2) y el brazo móvil (6), evitar tocar el objeto con el brazo móvil antes de la medición. Mantener apoyada la palanca de accionamiento del brazo móvil (3).
- Mantener el instrumento libre durante la medición, soltar la palanca de accionamiento del brazo móvil (3).
- Hay que cambiar el contacto de medición del brazo de abajo (2) para modificar el alcance de medición.
- Puesto que se trata de un instrumento de medición comparativa, hay que verificar el instrumento con ayuda de un calibre anular antes de empezar una nueva serie de mediciones y después de cambiar el contacto de medición de abajo. Si el instrumento muestra una desviación, reajustarlo de nuevo usando la escala giratoria (8).
- Para aumentar la precisión, el aparato debe ser ajustado según las condiciones efectivas de la utilización ulterior.

A reserva de modificaciones técnicas. En tanto que por las presentes instrucciones se afecten ordenanzas para caso de daños de la legislación sobre la responsabilidad de productos, por la presente, éstas quedan expresamente excluidas.

I

- Questo strumento serve per determinare dimensioni interne, specialmente diametri di scanalature. Usarlo esclusivamente per questo scopo. Kroeplin non assume nessuna responsabilità per danni risultanti da uso improprio.
- Per la protezione dei punti di contatto (1, 2) e del braccio mobile (6), lo strumento va portato in posizione di misura possibilmente senza contatto con il pezzo in prova. Premere il comando del braccio (3) completamente.
- Durante la misura tenere lo strumento leggermente, lasciare il comando del braccio (3).
- Per cambiare l'ambito di misurazione bisogna sostituire il contatto di misurazione del braccio tastatore inferiore (2).
- Visto che si tratta di un apparecchio di misurazione di riscontro, bisogna calibrarlo tramite una misurazione di riscontro con un calibro ad anello prima di ogni serie di misurazioni e dopo la sostituzione del contatto di misurazione inferiore; in caso di deviazione dalla dimensione nominale bisogna ricalibrare l'apparecchio tramite il supporto girevole (8).
- Per aumentare la precisione di misura bisogna calibrare lo strumento nella stessa posizione in cui avviene la successiva misura.

Con riserva di apportare modifiche tecniche. Per quanto la presente istruzione riguarda le direttive in caso di danni della legge sulla responsabilità di prodotti, queste vengono espressamente escluse.

P

- Este instrumento é utilizado para efetuar medições internas, especialmente para diâmetros de ranhuras. Ele deve ser utilizado somente para este tipo de medição. A Kroeplin não responsabiliza-se por defeitos causados por mau uso.
- Para não forçar as Pontas de Contato (1, 2) e o Braço Móvel (6), favor evitar tocar o objeto a ser medido com o Braço Móvel antes da medição efetiva. Mantenha sempre apoiada a Alavanca de Acionamento do Braço Móvel (3).
- Mantenha o instrumento livre durante a medição, soltando apenas o Braço Móvel (3).
- Antes de começar uma nova série de medições, recalibre o instrumento com o auxílio de um Anel - Padrão. Caso seja detectado um desvio na medição, ajuste a Escala Giratória do instrumento (8).
- Para aumentar a precisão do instrumento, o mesmo deve ser utilizado na mesma posição em que foi calibrado anteriormente.

Sujeito à alterações técnicas. Caso estas instruções venham de alguma forma a afetar a Legislação em vigor sobre responsabilidade do produto, estas tornam-se automaticamente sem valor.

D Ersatzteile und Zubehör

GB Spare parts and accessories

F Pièces détachées et accessoires

E Piezas de recambio y accesorios

I Parti di ricambio ed accessori

P Peças de Reposição e Acessórios

#	ID 10M60	ID 10M120	ID 20M180	ID 20M300	ID 20M420
1	0251-10	0251-10	1533-08	1533-08	1533-08
2a	1533-01	1533-01	1533-07	1533-07	1533-07
2b	1533-02	1533-02	1533-09	1533-09	1533-09
2c	1533-03	1533-03	1533-10	1533-10	1533-10
2d	1533-04	1533-04	-	-	-
2e	1533-05	1533-05	-	-	-
2f	1533-06	1533-06	-	-	-
3	1120-12	1120-12	1120-12	1120-12	1120-12
4	0450-11	0450-11	0450-11	0450-11	0450-11
5	0450-08	0450-08	0450-08	0450-08	0450-08
9	0171-06	0171-06	0171-06	0171-06	0171-06
B	-	-	0450-13	0450-13	0450-13

#	IDZ 10M60	IDZ 10M120	IDZ 20M180	IDZ 20M300	IDZ 20M420
1	0251-10	0251-10	1533-08	1533-08	1533-08
2a	1533-01	1533-01	1533-07	1533-07	1533-07
2b	1533-11	1533-11	1533-15	1533-15	1533-15
2c	1533-12	1533-12	1533-16	1533-16	1533-16
2d	1533-13	1533-13	-	-	-
2e	1533-14	1533-14	-	-	-
2f	-	-	-	-	-
3	1120-12	1120-12	1120-12	1120-12	1120-12
4	0450-11	0450-11	0450-11	0450-11	0450-11
5	0450-08	0450-08	0450-08	0450-08	0450-08
9	0171-06	0171-06	0171-06	0171-06	0171-06
B	-	-	0450-13	0450-13	0450-13

#	D	GB	F
B	Handgriff (0450/13) - kann in zwei Positionen angebracht werden Pos. 6 - 8 können vom Anwender nicht gewechselt werden	handle (0450/13) - can be put into two positions Parts no. 6 - 8 cannot be replaced by the user	poignée (0450/13) - peut être mis en deux positions Les pièces no. 6, 7 et 8 ne peuvent pas être changées par l'utilisateur

#	E	I	P
B	manija (0450/13) - dos posiciones son posibles Las piezas 6, 7 y 8 no pueden ser cambiadas por el utilizador	manica (0450/13) - può essere montata in due posizioni I pezzi 6, 7 e 8 non possono essere cambiati dall'utente	haste (0450/13) Peças No. 6, 7 e 8 não podem ser trocadas pelo usuário

B

