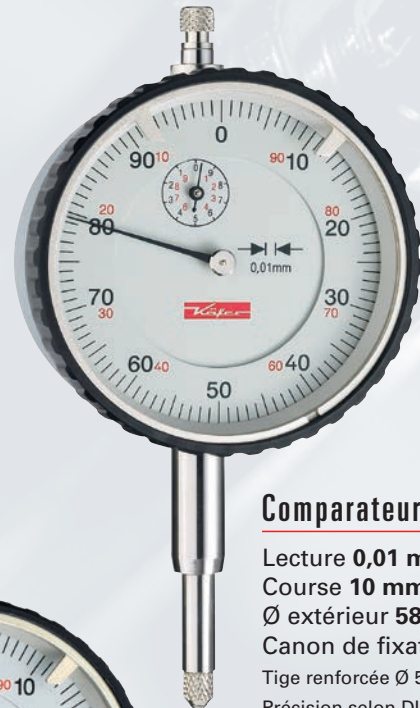


Comparateur M 2 T

Lecture **0,01 mm**
 Course **10 mm**
 Ø extérieur **58 mm**
 Canon de fixation **Ø 8h6**
 Précision selon DIN 878 et NFE-11057
 Dimensions selon DIN EN ISO 463
 Force de mesure initiale 0,7 N ± 20%



Comparateur MU 52 T

Lecture **0,01 mm**
 Course **10 mm**
 Ø extérieur **58 mm**
 Canon de fixation **Ø 8h6**
 Tige renforcée Ø 5 mm
 Précision selon DIN 878
 et NFE-11057
 Dimensions selon
 DIN EN ISO 463
 Force de mesure initiale
 0,7 N ± 20%



Comparateur M 2 TK

Lecture **0,01 mm**
 Course **10 mm**
 Ø extérieur **58 mm**
 Canon de fixation **Ø 8h6**
 Lecture particulièrement aisée par
 aiguilles concentriques
 Précision selon DIN 878 et NFE-11057
 Dimensions selon DIN EN ISO 463
 Force de mesure initiale 0,7 N ± 20%



Comparateur M 2 X

Lecture **0,01 mm**
 Course **10 mm**
 Ø extérieur **58 mm**
 Canon de fixation **Ø 8h6**
 Poids léger par boîtier en polyamide
 Précision selon DIN 878 et NFE-11057
 Dimensions selon DIN EN ISO 463
 Force de mesure initiale 0,8 N ± 20%

Comparateurs à cadran



La construction judicieuse ainsi que la qualité extrêmement précise et également robuste de nos comparateurs à cadran de haute précision garantissent la fiabilité, l'exactitude et une longue durée de vie.

Dans le cadre de l'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit de modification du design, des spécifications techniques ou des normes de nos produits sans annonce écrite préalable.

Comparteur MU 52 ST

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **10 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8 h6**

Tige renforcée Ø 5 mm

Précision selon DIN 878 et NFE-11057

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 0,7 N ± 20%



Comparteur M 2 TOP S

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **10 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8 h6**

Précision selon DIN 878 et NFE-11057

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 0,7 N ± 20%



Comparteur M 3 a S

antichoc

Lecture **0,005 mm**

Course **5 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8 h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE - 11057

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 1,3 N ± 20%



Comparteur M 2 SN

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **10 mm**

Ø extérieur **58 mm**

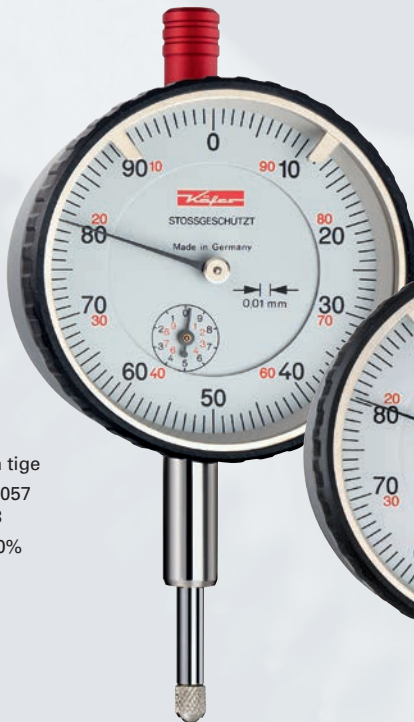
Canon de fixation **Ø 8 h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE-11057

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 0,9 N ± 20%



Comparteur M 2 S

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **10 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8 h6**

Avec réglage fin de l'aiguille par rotation du bouton moletée après dévissage du capuchon de protection

Précision selon DIN 878 et NFE-11057

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 0,9 N ± 20%



Les comparateurs M 2 SN et M 2 S disposent d'une douille antichoc superposée à la tige, de sorte qu'un choc subi par cette dernière n'est pas transmis au mécanisme. La haute précision reste garantie même en cas d'une utilisation un peu rude.

La plupart des comparateurs présentés dans cette page sont efficacement protégés par une roue antichoc contre les dommages dus aux chocs subis par la tige. Un choc sur la tige n'est pas transmis directement au mécanisme.

Des modèles comparables, mais sans antichoc, sont également livrables.

Dans leurs dénominations ils portent la lettre T au lieu de la lettre S (par exemple GM 80/100 T).

Pour la course de 30 mm il y a l'option de notre série bon marché fabriquée par Käfer Shanghai: MU 52/30 T et MU 52/30 ST.

Comparateur M 2/30 S

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **30 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8 h6**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 0,8 N ± 20%



Comparateur M 2/20 T

Lecture **0,01 mm**

Course **20 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8 h6**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 0,8 N ± 20%

Comparateur GM 80/100 S

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **100 mm**

Ø extérieur **80 mm**

Canon de fixation **Ø 10 h6**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0002

Force de mesure initiale 1,3 N ± 20%

Comparateur M 2/80 S

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **80 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0002

Dimensions selon DIN EN ISO 463 (sauf L₂)

Force de mesure initiale 1,5 N ± 20%

Comparateur M 2/50 S

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **50 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8 h6**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0002

Dimensions selon DIN EN ISO 463 (sauf L₂)

Force de mesure initiale 1,0 N ± 20%



Comparteur MU 28

Lecture **0,01 mm**
Course **3,5 mm**
Ø extérieur **28 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**
Précision selon norme interne constructeur 4.0200.9.0012
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 0,8 N ± 20%



Comparteur KM 6 T

Lecture **0,01 mm**
Course **3 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**
Précision selon DIN 878 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463 (sauf L₂)
Force de mesure initiale 0,8 N ± 20%



Comparteur KM 4/10 TK - 100

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**
Lecture particulièrement aisée par aiguilles concentriques. Un capuchon protège le haut du comparteur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige
Précision selon DIN 878 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 0,7 N ± 20%



Comparteur KM 4/5 TOP S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **5 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**
Précision selon DIN 878 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 0,7 N ± 20%



Comparteur KM 4/5 S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **5 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**
Un capuchon protège le haut du comparteur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige
Précision selon DIN 878 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 0,9 N ± 20%



Comparteur Feinika FM 1101

antichoc

Lecture **0,001 mm**

Course **1 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation Ø **8 h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0010 et NFE-11057

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 1,3 N ± 20%



Comparteur Feinika KM 1101

antichoc

Lecture **0,001 mm**

Course **1 mm**

Ø extérieur **40 mm**

Canon de fixation Ø **8 h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0010 et NFE-11057

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 0,7 N ± 20%



Comparteur FM 1000/5 S

antichoc

Lecture **0,001 mm**

Course **5 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation Ø **8 h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0001

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 1,4 N ± 20%



Comparteur FM 1000 T

Lecture **0,001 mm**

Course **1 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation Ø **8 h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0001

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 1,5 N ± 20%



Comparteur KM 500 S

antichoc

Lecture **0,002 mm**

Course **1 mm**

Ø extérieur **40 mm**

Canon de fixation Ø **8 h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0001

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 1,0 N ± 20%

Comparateur M 10 a

Lecture **0,1 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Précision selon norme interne constructeur
0.0500.9.0004 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 0,7 N ± 20%



Comparateur KM 10 a

Lecture **0,1 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Précision selon norme interne constructeur
0.0500.9.0004 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 1,0 N ± 20%



Comparateur M 10 c

Lecture **0,1 mm**
Course **30 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Précision selon norme interne constructeur
0.0500.9.0004 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 0,8 N ± 20%



Comparateur SI-90

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course utile **0,8 mm**
Course libre **9 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 1,0 N ± 20%



Comparateur SI-45

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course utile **0,4 mm**
Course libre **4,5 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE-11057
Dimensions selon DIN EN ISO 463
Force de mesure initiale 0,8 N ± 20%

Comparateur M 2 SW

étanche et antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **61,5 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Précision selon DIN 878
et NFE-11057

Force de mesure
initiale 1,3 N ± 20%



Hermétiquement protégé contre les impuretés. Un soufflet de caoutchouc sur la tige protège la crémaillère contre la projection des liquides et des impuretés. L'étanchéité de la touche supérieure est garantie par le montage d'un capuchon de protection et d'un joint torique. Une conception spéciale de la lunette en métal du comparateur permet d'atteindre une parfaite protection. Le dos du comparateur est également rendu étanche par un joint torique spécial.

Comparateur SI-90 W

étanche et antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course utile **0,8 mm**
Course libre **9 mm**
Ø extérieur **61,5 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Précision selon DIN 878 et NFE-11057

Force de mesure initiale 1,3 N ± 20%

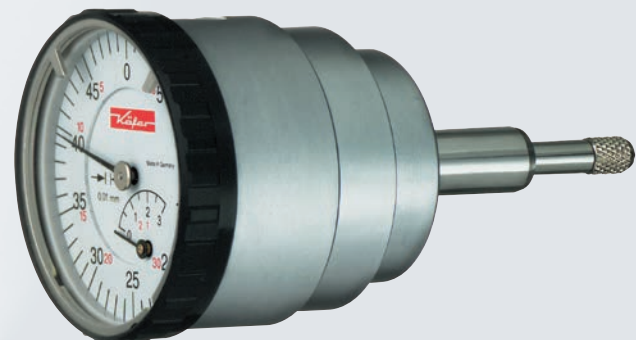


Comparateur M 2 R

avec palpeur au dos
Lecture **0,01 mm**
Course **3 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Précision selon norme interne 0.0500.9.0006
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 1,5 N ± 20%



Comparateur KM 4 R

avec palpeur au dos
Lecture **0,01 mm**
Course **3 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Canon de fixation **Ø 8h6**

Précision selon norme interne 0.0500.9.0006
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale 1,5 N ± 20%

Comparateur M 2 SNK C.N.O.M.O

antichoc

Lecture **0,01 mm**

Course **10 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8h6**

Verre minérale

Précision selon NFE-11057 et norme C.N.O.M.O.

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale $0,9 \text{ N} \pm 20\%$



Le Comité de Normalisation et Machines-Outils de l'industrie automobile française a édité les normes d'une série de comparateurs à cadran. Ces exécutions spéciales sont fabriquées par nous. Nous vous en présentons quelques modèles sur cette page. Pour les autres modèles de cette série veuillez nous demander les informations complémentaires.

Comparateur SI-90 C.N.O.M.O.

antichoc

Course utile **0,8 mm**

Course libre **9 mm**

Ø extérieur **58 mm**

Canon de fixation **Ø 8h6**

Verre minérale

Précision selon NFE-11057

et norme C.N.O.M.O.

Dimensions selon

DIN EN ISO 463

Force de mesure
initiale $1,0 \text{ N} \pm 20\%$



Comparateur FM 1101 C.N.O.M.O.

antichoc

Lecture **0,001 mm**

Course utile **1 mm**

Course libre **4 mm**

Ø extérieur **58 mm**

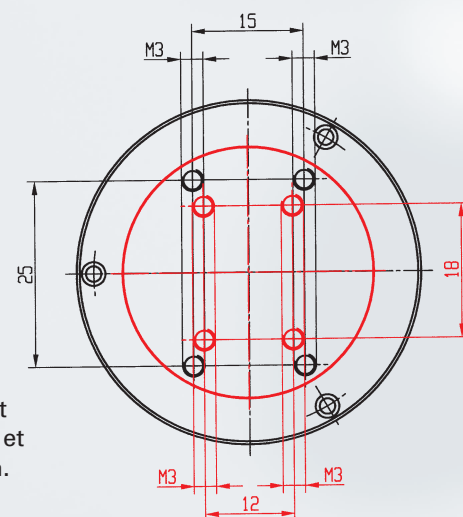
Canon de fixation **Ø 8h6**

Verre minérale

Précision selon NFE-11057 et norme C.N.O.M.O.

Dimensions DIN EN ISO 463

Force de mesure initiale $1,3 \text{ N} \pm 20\%$



Dos spéciaux pour la fixation du comparateur par le dos:

Dos avec trous taraudés $3 \times 0,50$. Les chiffres et les taraudages noirs sont valables pour les comparateurs avec $\text{Ø} 58 \text{ mm}$ ou plus grand. Les chiffres et les taraudages rouges sont valables pour les comparateurs avec $\text{Ø} 40 \text{ mm}$.

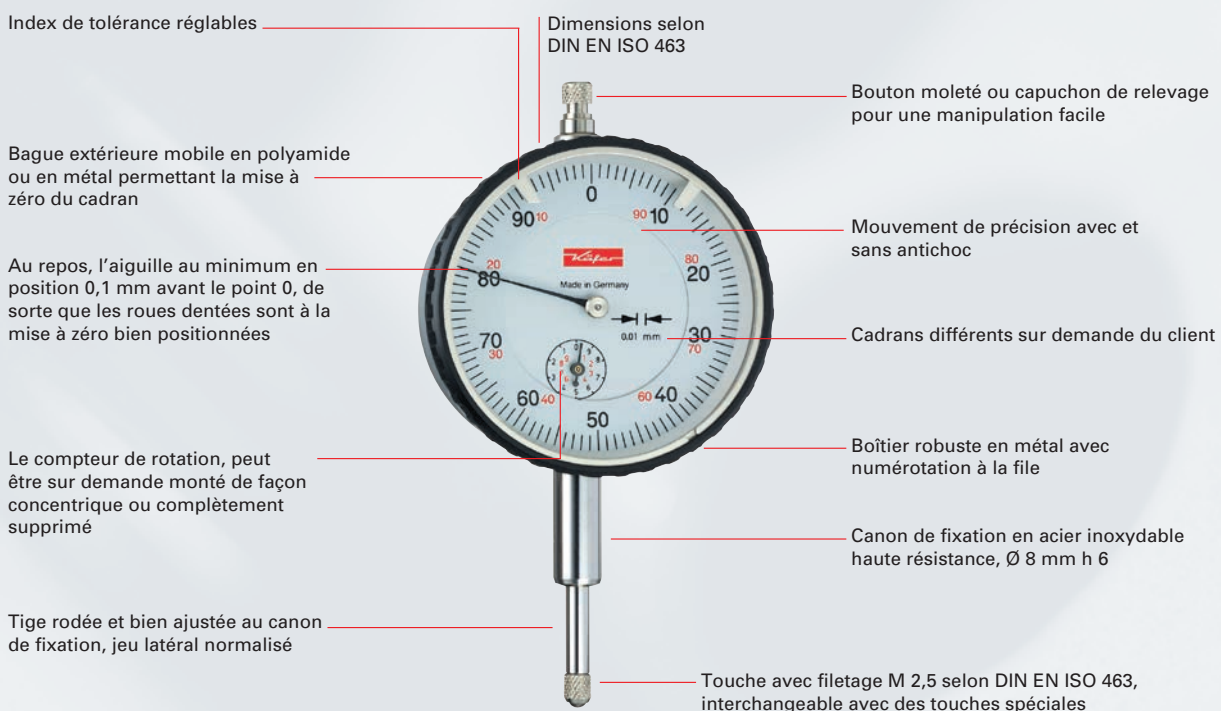
Aperçu des comparateurs

La construction judicieuse ainsi que la très haute qualité et la robustesse de nos comparateurs à cadran de haute précision garantissent la fiabilité, l'exactitude et une longue durée de vie. Les caractéristiques suivantes sont applicables pour toute notre gamme de produits.

- Un strict contrôle concernant la précision de chaque comparateur est réalisé par nos appareils de contrôle raccordés aux normes nationales et internationales
- Contrôle complet à la fin de la production de toute la série avec l'examen visuel et fonctionnel mécanique
- Déclaration de conformité avec confirmation de la traçabilité aux étalons nationaux gratuite
- Le choix judicieux des pièces et matériaux employés garantit une longue capacité de fonctionnement

Avantages techniques

des comparateurs à cadrans métriques de la marque Käfer



Aperçu des caractéristiques techniques des comparateurs à cadran						
Type	Lecture	Course par rotation	Course	Ø extérieur	Canon de fixation Ø	Spécifications particulières
KM 5 a	0,1 mm	5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	
KM 10 a	0,1 mm	10 mm	10 mm	40 mm	8 h 6	
KM 5 a R	0,1 mm	5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Palpeur au dos
M 10 a	0,1 mm	10 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	
M 10 b	0,1 mm	10 mm	20 mm	58 mm	8 h 6	
M 10 c	0,1 mm	10 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	
M 10 d	0,1 mm	10 mm	50 mm	58 mm	8 h 6	
SI-9/0,1	0,1 mm	-	8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
GM 10/80	0,1 mm	10 mm	20 mm	80 mm	8 h 6	
GM 10/100	0,1 mm	10 mm	10 mm	100 mm	8 h 6	
MU 28	0,01 mm	0,5 mm	3,5 mm	28 mm	8 h 6	
KM 6 T	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	32 mm	8 h 6	
KM 4 T	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4 T - 100	0,01 mm	1,0 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4 TOP	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4 S	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4 S - 100	0,01 mm	1,0 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4 TOP, S'	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4/5 T	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4/5 T - 100	0,01 mm	1,0 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	
KMU 4/5 TK - 100	0,01 mm	1,0 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Petite aiguille concentrique
KM 4/5 TOP	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4/5 S	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4/5 TOP, S'	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4/10 TK - 100	0,01 mm	1,0 mm	10 mm	40 mm	8 h 6	Petite aiguille concentrique

Aperçu des caractéristiques techniques des comparateurs à cadran

Type	Lecture	Course par rotation	Course	Ø extérieur	Canon de fixation Ø	Spécifications particulières
KM 4 R	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Palpeur au dos
KM 4/5 R	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Palpeur au dos
SI-45	0,01 mm	-	0,4 mm	40 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
SI-45 R	0,01 mm	-	0,4 mm	40 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, palpeur au dos, antichoc
SI-45 W	0,01 mm	-	0,4 mm	44,5 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, étanche, antichoc
SI-45/0,8	0,01 mm	-	0,8 mm	40 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
SI-45/0,8 R	0,01 mm	-	0,8 mm	40 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, palpeur au dos, antichoc
KM 4 SW	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	44,5 mm	8 h 6	Étanche, antichoc
KM 4/5 SW	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	44,5 mm	8 h 6	Étanche, antichoc
KM 4 S wa	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Protégé contre l'eau, antichoc
KM 4 T Magnet	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Dos magnétique
M 2 T	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	
M 2 TK	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Petite aiguille concentrique
M 2 TOP	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	
M 2 X	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Boîtier léger en polyamide
MU 52 T	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Tige renforcée Ø 5 mm
M 2 S	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Réglage fin de l'aiguille, antichoc
M 2 SN	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2 TOP ,S'	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2 XS	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc, boîtier léger
MU 52 ST	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc, tige renforcée Ø 5 mm
M 3 T	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	
M 3 S	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/20 T	0,01 mm	1 mm	20 mm	58 mm	8 h 6	
M 2/20 S	0,01 mm	1 mm	20 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/30 T	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	
MU 52/30 T	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	
M 2/30 S	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
MU 52/30 S	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/50 T	0,01 mm	1 mm	50 mm	58 mm	8 h 6	
M 2/50 S	0,01 mm	1 mm	50 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/80 T	0,01 mm	1 mm	80 mm	58 mm	8 h 6	
M 2/80 S	0,01 mm	1 mm	80 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/100 T	0,01 mm	1 mm	100 mm	58 mm	10 h 6	
M 2 R	0,01 mm	1 mm	3 mm	58 mm	8 h 6	Palpeur au dos
M 2/5 R	0,01 mm	1 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	Palpeur au dos
SI-90	0,01 mm	-	0,8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
SI-90 X	0,01 mm	-	0,8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, boîtier léger, antichoc
MU 52 ST - SI	0,01 mm	-	0,8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, tige renforcée, antichoc
SI-90 R	0,01 mm	-	0,8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, palpeur au dos, antichoc
SI-90 W	0,01 mm	-	0,8 mm	61,5 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, étanche, antichoc
SI-100	0,01 mm	-	1 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
SI-18	0,01 mm	-	1,6 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
M 2 SW	0,01 mm	1 mm	10 mm	61,5 mm	8 h 6	Étanche, antichoc
M 2/30 SW	0,01 mm	1 mm	30 mm	61,5 mm	8 h 6	Étanche, antichoc
M 2 S wa	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Protégé contre l'eau, antichoc
M 2 T Magnet	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Dos magnétique
M 2 T Antimagnet	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antimagnétique
GM 80 T	0,01 mm	1 mm	10 mm	80 mm	8 h 6	
GM 80 S	0,01 mm	1 mm	10 mm	80 mm	8 h 6	Antichoc
GM 80 SW	0,01 mm	1 mm	10 mm	80 mm	8 h 6	Étanche, antichoc
GM 80/30 T	0,01 mm	1 mm	30 mm	80 mm	8 h 6	
GM 80/50 T	0,01 mm	1 mm	50 mm	80 mm	8 h 6	
GM 80/100 T	0,01 mm	1 mm	100 mm	80 mm	10 h 6	
M 3 a T	0,005 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	
M 3 a S	0,005 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 3 a SI	0,005 mm	-	0,4 mm	55 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
KM 500 T	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	
KM 500 S	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 500/3 S	0,002 mm	0,2 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 500 R	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Palpeur au dos
KM 500 SW	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	44,5 mm	8 h 6	Étanche, antichoc
FM 500 T	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	
FM 500 SI	0,002 mm	-	0,16 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
KM 1000 T	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	
KM 1000 S	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 1000/3 S	0,001 mm	0,2 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 1000/5 S	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
Feinika KM 1101	0,001 mm	0,1 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc, précision extraordinaire
Feinika SI-914	0,001 mm	-	0,08 mm	40 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
KM 1000 S wa	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Protégé contre l'eau, antichoc
Feinika KM 1101 W	0,001 mm	0,1 mm	1 mm	44,5 mm	8 h 6	Étanche, antichoc, précision extraordinaire
FM 1000 T	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	
FM 1000 S	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
Feinika FM 1101	0,001 mm	0,1 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc, précision extraordinaire
FM 1000/5 T	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	
FM 1000/5 S	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
Feinika SI-915	0,001 mm	-	0,08 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
Feinika SI-918	0,001 mm	-	0,16 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
SI-180	0,001 mm	-	0,16 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, antichoc
FM 1000 S wa	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	Protégé contre l'eau, antichoc
FM 1000 SW	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	61,5 mm	8 h 6	Étanche, antichoc
FM 1000/5 SW	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	61,5 mm	8 h 6	Étanche, antichoc
FM 1000/80 T	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	80 mm	8 h 6	
FM 1000/80-5 T	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	80 mm	8 h 6	

Des nombreux autres types et des nombreuses options concernant les types mentionnés ci-dessus (p.ex.: force de mesure réduite ou renforcée, lecture à gauche, cadrans spéciaux etc.) sont livrables sur demande. Un résumé des caractéristiques techniques des comparateurs à division en pouces se trouve dans le catalogue en anglais.

Extraits des normes d'usine des comparateurs à cadran métriques

Norme d'usine	Domaine d'application	Nom des tolérances	Course	Limite d'usure
0.0500.9.0004	Comparateurs avec lecture de 0,1 mm	Erreur de justesse G¹/₁₀		30 µm
		Erreur de justesse G fe	≤ 30 mm	50 µm
			50 mm	80 µm
			80 mm	100 µm
			100 mm	100 µm
Hystérésis G fu	≤ 30 mm	15 µm		
Fidélité G fw		15 µm		
0.0200.9.0016	Comparateurs avec lecture de 0,01 mm et Ø extérieur de 80 ou 100 mm	Erreur de justesse G¹/₁₀	0,1 mm	5 µm
		Erreur de justesse G fe	10 mm	17 µm
		Hystérésis G fu		5 µm
		Fidélité G fw		3 µm
0.0500.9.0006	Comparateurs avec lecture de 0,01 mm et palpeur au dos	Erreur de justesse G¹/₁₀		5 µm
		Erreur de justesse G fe	3 mm	12 µm
			5 mm	17 µm
			≤ 3 mm	5 µm
			5 mm	8 µm
Fidélité G fw		3 µm		
0.0500.9.0001	Comparateurs à cadran de haute précision avec lecture de 0,001 mm et avec lecture de 0,002 mm	Erreur de justesse G¹/₁₀		2–3 µm
		Erreur de justesse G fe	0,16 mm	3 µm
			1 mm	5 µm
			3 mm	7 µm
			5 mm	10 µm
		Hystérésis G fu		3 µm
		Fidélité G fw		0,5 µm
Pour les comparateurs grands modèles les valeurs applicables sont partiellement différentes				
0.0500.9.0010	Comparateurs à cadran de précision extraordinaire FEINIKKA avec lecture de 0,001 mm et avec lecture de 0,002 mm	Erreur de justesse G¹/₁₀		1 µm
		Erreur de justesse G fe	0,08 mm	2 µm
			0,16 mm	2 µm
			1 mm	3 µm
		Hystérésis G fu		1,5 µm
Fidélité G fw		0,5 µm		
1.0200.9.0002	Comparateurs avec lecture de 0,01 mm et course de > 30 mm	Erreur de justesse G¹/₁₀		5–15 µm
		Erreur de justesse G fe	50 mm	25 µm
			80 mm	30 µm
			100 mm	50 µm
		Erreur de justesse G fu	≤ 80 mm	3 µm
			100 mm	5 µm
Pour les comparateurs grands modèles les valeurs applicables sont partiellement différentes				
1.0200.9.0014	Comparateurs avec lecture de 0,01 mm et course de 20 - 30 mm	Erreur de justesse G¹/₁₀		5 µm
		Erreur de justesse G fe		20 µm
		Hystérésis G fu		5 µm
		Fidélité G fw		3 µm
		Pour les comparateurs grands modèles les valeurs applicables sont partiellement différentes		

Des normes complètes ainsi que des fiches techniques selon DIN EN ISO 463 sont disponibles sur simple demande ou sur notre site Internet www.kaefer-messuhren.de



Comparateur KM 4 S avec capuchon de protection vissé

Lecture **0,01 mm**
Course **3 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Avec capuchon de protection vissé contre la pénétration des impuretés

Comparateur M 2 T avec canon de fixation prolongé

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Canon de fixation Ø **8 h 6** en longueurs spéciales
50 mm, 75 mm, 100 mm, 125 mm ou 150 mm

Comparateur M 2 T à doubles fixations

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
avec canons de fixation haut et bas Ø **8 h 6**

Comparateur M 2 T avec action inversée de la crémaillère

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Tige remontée au repos

Comparateur M 2 T avec lecture à gauche

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Cadran avec lecture à gauche pour des mesures de profondeur

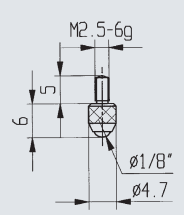
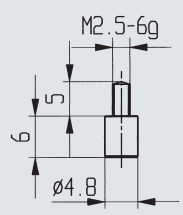
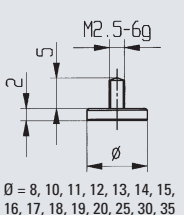
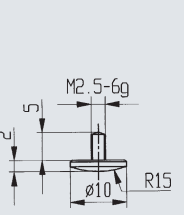
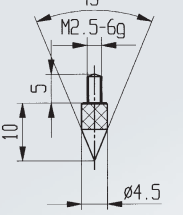
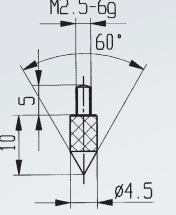
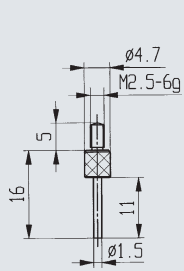
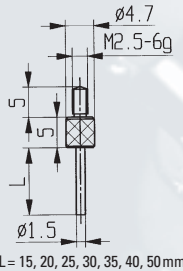
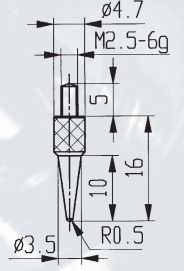
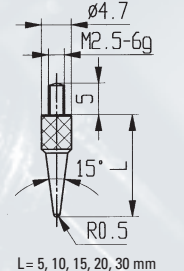
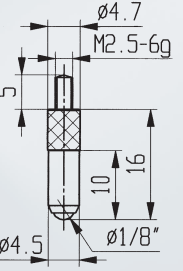
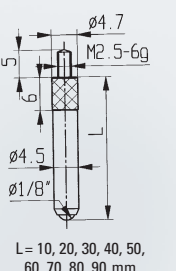
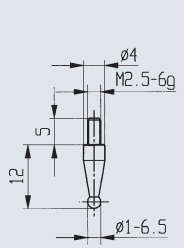
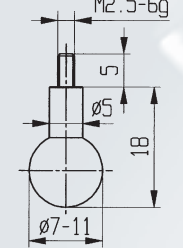
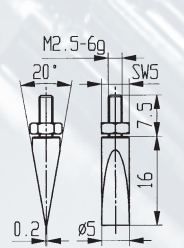
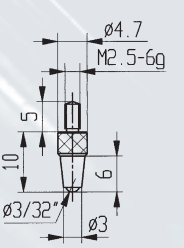
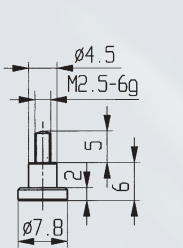
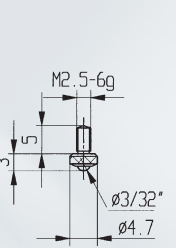
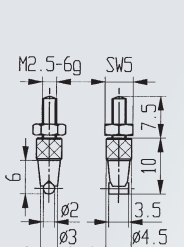
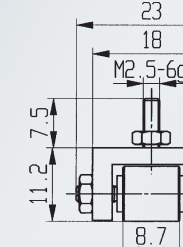
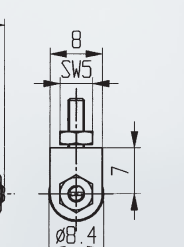
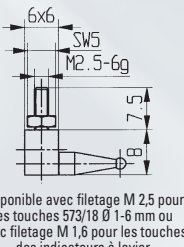
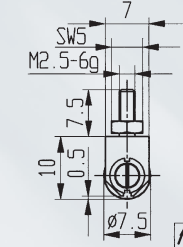
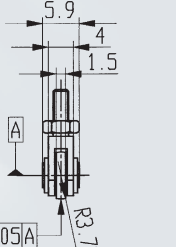
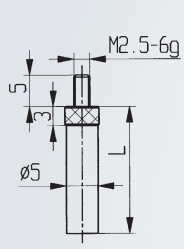
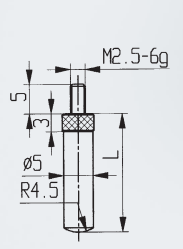
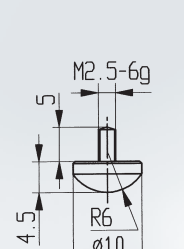
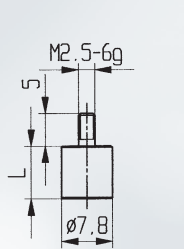
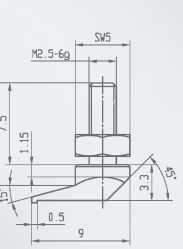
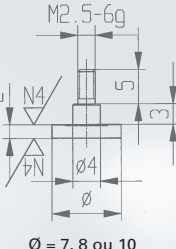
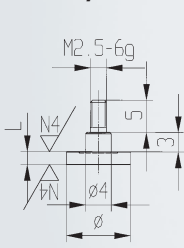
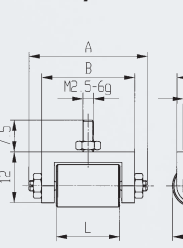
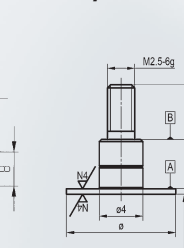
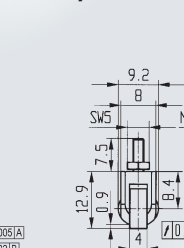
Comparateur M 2 T avec lecture des 2 côtés en plus ou moins

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Cadran extérieur avec lecture des 2 côtés en plus ou moins pour des mesures de comparaison

Sans photo

- Comparateurs avec force de mesure réduite ou renforcée
- Comparateurs avec rapport d'engrenages spéciaux
- Comparateurs avec course limitée
- Comparateurs sans compteur totalisateur de rotation

Touches amovibles du palpeur pour comparateurs avec filetage M 2,5

 <p>Technical drawing of touch probe M2/70. Dimensions: 6 mm total length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 1/8"$.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/10. Dimensions: 6 mm total length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.8$.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/11. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter ϕ.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/12. Dimensions: 2 mm total length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 10$, radius R15.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/13. Dimensions: 45° tip angle, 10 mm total length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.5$.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/13-60. Dimensions: 60° tip angle, 10 mm total length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.5$.</p>
M2/70	573/10	573/11	573/12	573/13	573/13-60
<p>$\phi = 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 30, 35$</p>					
 <p>Technical drawing of touch probe 573/14. Dimensions: 16 mm total length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 1.5$.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/14 L. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 1.5$, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/15. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 3.5$, tip radius R0.5, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/15 L. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 3.5$, tip radius R0.5, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/16. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 1/8"$, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/17 L. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 1/8"$, length L.</p>
573/14	573/14 L	573/15	573/15 L	573/16	573/17 L
<p>L = 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 mm</p>					
 <p>Technical drawing of touch probe 573/18. Dimensions: 12 mm total length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4$, inner diameter $\phi 1.5$.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/19. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4$, inner diameter $\phi 5$, length 18 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/20 E. Dimensions: 20° tip angle, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 5$, length 16 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/21. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 3$, length 10 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/22. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.5$, inner diameter $\phi 7.8$, length 6 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/23. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4.7$, inner diameter $\phi 3/32"$, length 3 mm.</p>
573/18	573/19	573/20 E	573/21	573/22	573/23
 <p>Technical drawing of touch probe 573/24 E. Dimensions: 6 mm total length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 2$, inner diameter $\phi 3$, length 10 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/25 E. Dimensions: 23 mm total length, 18 mm thread length, 5 mm thread length, outer diameter $\phi 8.7$, inner diameter $\phi 8.4$.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/27 E. Dimensions: 6x6 mm base, SW5 hex, 5 mm thread length, length 7.5 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/28 E. Dimensions: 7 mm total length, SW5 hex, 5 mm thread length, length 10 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/29 L. Dimensions: 5.9 mm total length, 4 mm thread length, 1.5 mm length, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/32 E. Dimensions: 10.005 A surface finish, R3.15 radius, length L.</p>
573/24 E	573/25 E	573/27 E	573/28 E	573/29 L	573/32 E
<p>Disponible avec filetage M 2,5 pour les touches 573/18 ϕ 1-6 mm ou avec filetage M 1,6 pour les touches des indicateurs à levier</p>					
 <p>Technical drawing of touch probe 573/29 L. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 5$, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/30 L. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 5$, radius R4.5, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/32. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 10$, radius R6, length 4.5 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/35 L. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 7.8$, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/39 E. Dimensions: 9.4 mm total length, 7.5 mm thread length, 1.15 mm length, 0.5 mm length, 9 mm length, 15° tip angle, 3.3 mm length, 15° tip angle.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/40 L. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4$, length L.</p>
573/29 L	573/30 L	573/32	573/35 L	573/39 E	573/40 L
<p>L = 3, 5, 8, 10, 12, 15, 20 mm</p>					
 <p>Technical drawing of touch probe 573/41 L. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 4$, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/50 E. Dimensions: 7.5 mm total length, 5 mm thread length, length A, length B, length L.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/51. Dimensions: 5 mm thread length, outer diameter $\phi 7.8$ or $\phi 10$, length 4.5 mm.</p>	 <p>Technical drawing of touch probe 573/52 E. Dimensions: 9.2 mm total length, 7.5 mm thread length, 0.9 mm length, 4 mm length, length B, length L.</p>		
573/41 L	573/50 E	573/51	573/52 E		
<p>L = 1,5 ou 2 mm; ϕ 15 ou 20 mm</p>					
<p>L = 15, A = 28, B = 22 mm L = 25, A = 38, B = 32 mm</p>					
<p>ϕ 7,8 ou 10 mm</p>					



Rallonges pour touches, touches en carbure de tungstène (H) ou en céramique (C), touches avec bille en rubis (R), en saphir (S) ou en matière plastique, Delrin (KU)

avec filetage M 2,5

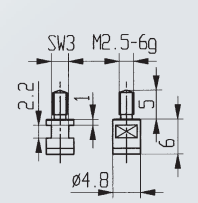
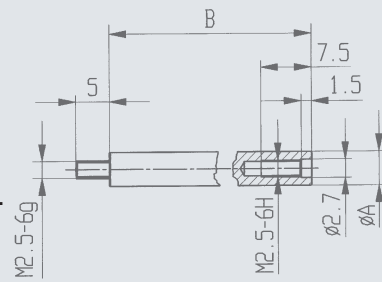
Rallonges pour les touches :

Cote A: 4 mm (pour comparateurs avec Ø 4 mm du palpeur)

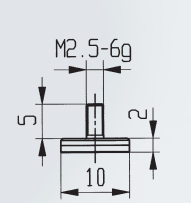
Cote A: 5 mm (pour comparateurs avec Ø 5 mm du palpeur)

Cote B livrable dans les longueurs normalisées suivantes: 10, 15,90, 95, 100 mm. Des longueurs spéciales sont livrables sur demande.

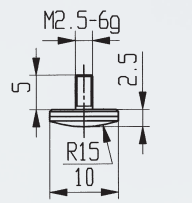
Touches en carbure de tungstène (H), touches avec bille en rubis (R), en saphir (S), en céramique (C), en matière plastique, Delrin (KU)



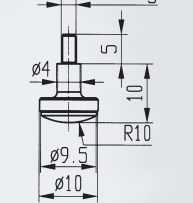
573/10 H



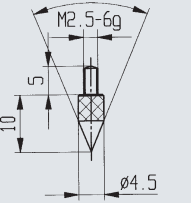
573/11 H/C



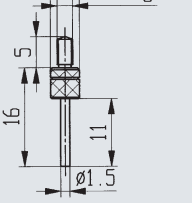
573/12 H/C



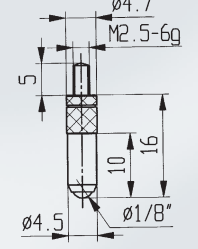
573/12-10 H



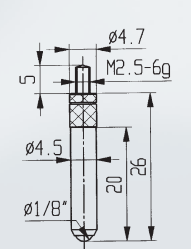
573/13 H



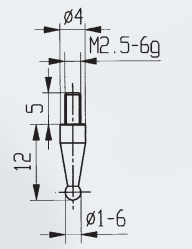
573/14 H



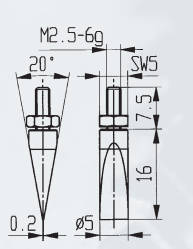
573/16 H/R/S



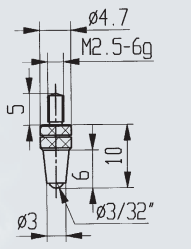
573/17 H/R/S



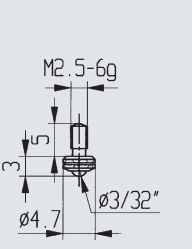
573/18 H



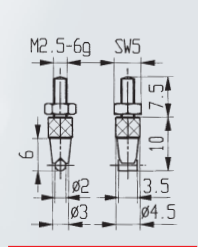
573/20 HE



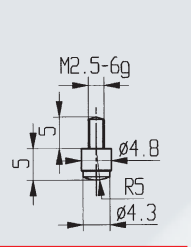
573/21 H



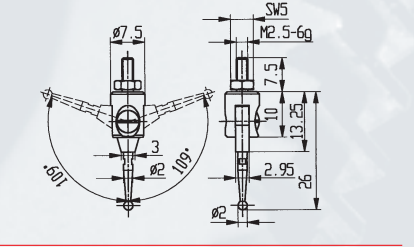
573/23 H



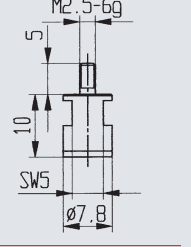
573/24 HE



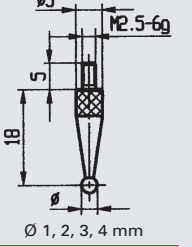
573/31 H



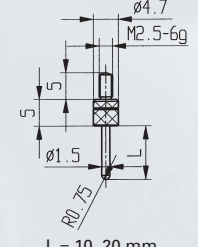
573/33 HE



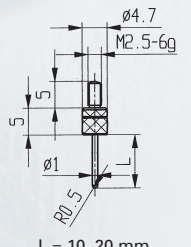
573/35 H



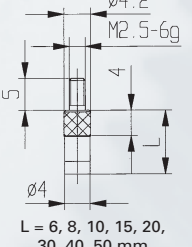
573/42 R



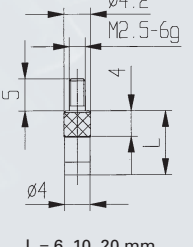
573/44 HL



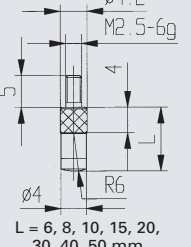
573/45 HL



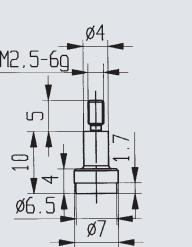
573/47 HL



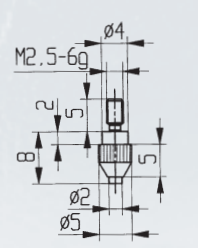
573/47 KUL



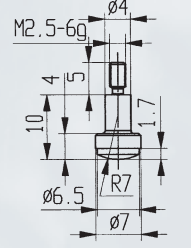
573/48 HL



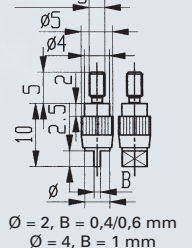
573/102 H



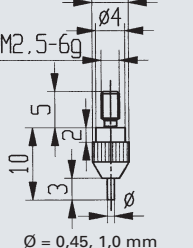
573/105 H



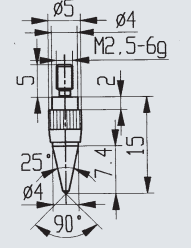
573/108 H



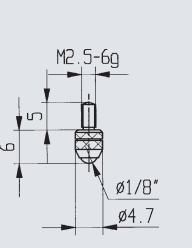
573/110 H



573/112 H



573/114 H



M 2/70 H/R/S/C/KU

Comparteur Digital MD 12 TOP

Résolution **0,01 mm / .0005"**
Course **12,5 mm / .5"**
Ø extérieur **60 mm**
Sortie de données **RS 232 / DIGIMATIC / USB**
Erreur max. **20 µm**



Comparteur Digital FMD 12 TA

Résolution **0,001 mm / .00005"**
Course **12,5 mm / .5"**
Ø extérieur **60 mm**
MIN / MAX / DELTA
Sortie de données **RS 232 / USB**
Erreur max. **3 µm**



Comparteur Digital FMD 25 TB

Résolution **0,001 mm / .00005"**
Course **25 mm / 1"**
Ø extérieur **60 mm**
Sortie de données **RS 232 / USB**
Erreur max. **5 µm**



Comparteur Digital FMD 50 TB

Résolution **0,001 mm / .00005"**
Course **50 mm / 2"**
Ø extérieur **60 mm**
Sortie de données **RS 232 / USB**
Erreur max. **7 µm**

Aperçu des caractéristiques techniques des comparateurs avec affichage digital

Type	Résolution	Course	Ø extérieur	Spécifications particulières
KMD 12 TB	0,01 mm	12,5 mm	45 mm	
KMD 12 TB wa	0,01 mm	12,5 mm	45 mm	Protégé contre l'eau
FKMD 12 TB	0,001 mm	12,5 mm	45 mm	
MD 12 TOP	0,01 mm	12,5 mm	60 mm	
FMD 12 TOP	0,001 mm	12,5 mm	60 mm	
MD 12 TB	0,01 mm	12,5 mm	60 mm	
MD 12 TB wa	0,01 mm	12,5 mm	60 mm	Protégé contre l'eau
FMD 12 TB	0,001 mm	12,5 mm	60 mm	
FMD 12 TA	0,001 mm	12,5 mm	60 mm	Max/Min/Delta
FMD 12 TA wa	0,001 mm	12,5 mm	60 mm	Protégé contre l'eau
MD 25 TB	0,01 mm	25 mm	60 mm	
FMD 25 TB	0,001 mm	25 mm	60 mm	
FMD 25 TA	0,001 mm	25 mm	60 mm	Max/Min/Delta
FMD 25 TA wa	0,001 mm	25 mm	60 mm	Protégé contre l'eau
FMD 25 T Nano	0,001 mm	25 mm	60 mm	Erreur max. 2,2 µm
MD 50 TB	0,01 mm	50 mm	60 mm	
FMD 50 TB	0,001 mm	50 mm	60 mm	
MD 100 TB	0,01 mm	100 mm	60 mm	
FMD 100 TB	0,001 mm	100 mm	60 mm	
MD 150 TB	0,01 mm	150 mm	60 mm	
FMD 150 TB	0,001 mm	150 mm	60 mm	

Accessoires	Type	Données techniques	Assorti pour type
Câble de connexion	DCMV 232	2 m de longueur, SUB-D jack 9-pin	MD 12 TOP / FMD 12 TOP
Câble de connexion	DCMV DIGIMATIC	2 m de longueur, plat connecteur 10-pin	MD 12 TOP / FMD 12 TOP
Câble de connexion	DCMV USB	2 m de longueur, USB	MD 12 TOP / FMD 12 TOP
Câble de connexion	DCPRMD 232	3 m de longueur SUB-D jack; 9-pin / F	MD 12 TB/TB wa, MD 25 TB, MD 50 TB, MD 100 TB, MD 150 TB FMD 12 TB/TA/TA wa, FMD 25 TB, FMD 50 TB, FMD 100 TB, FMD 150 TB
Câble de connexion	DCPRMD USB	3 m de longueur, USB	MD 12 TB/TB wa, MD 25 TB, MD 50 TB, MD 100 TB, MD 150 TB FMD 12 TB/TA/TA wa, FMD 25 TB, FMD 50 TB, FMD 100 TB, FMD 150 TB
Câble de connexion	DCKMD 232	2m de longueur, SUB-D jack; 9-pin / F; alimentation	KMD 12 TB, FKMD 12 TB, KMD 12 TB wa
Câble de connexion	DCKMD USB	2 m de longueur, USB	KMD 12 TB, FKMD 12 TB, KMD 12 TB wa
Batterie	BCR 2032	Lithium 3 V type CR 2032	Tous les types

Le câble de connexion n'est pas inclus dans la livraison. On le doit commander en option.

Aperçu des caractéristiques techniques des comparateurs de haute précision Compika selon DIN 879-1

Type	Lecture	Course	Graduation du cadran	Course libre	Spécifications particulières
Compika 101, 101 B	0,01 mm	0,5 mm	25-0-25	2,0 mm	Antichoc
Compika 101 wa	0,01 mm	0,5 mm	25-0-25	2,0 mm	Antichoc, protégé contre l'eau
Compika 505, 505 B	0,005 mm	0,2 mm	100-0-100	2,3 mm	Antichoc
Compika 502, 502 B	0,002 mm	0,2 mm	100-0-100	2,3 mm	Antichoc
Compika 1001, 1001 B	0,001 mm	0,1 mm	50-0-50	2,4 mm	Antichoc
Compika 1001 wa	0,001 mm	0,1 mm	50-0-50	2,4 mm	Antichoc, protégé contre l'eau

Comparateur de haute précision

Compika 1001

antichoc

Lecture **0,001 mm**
 Course **0,1 mm (± 0,05 mm)**
 Course libre **2,4 mm**
 Ø extérieur **62 mm**
 Précision selon DIN 879-1

Comparateur de haute précision

Compika 1001 wa

antichoc, protégé contre l'eau

Lecture **0,001 mm**
 Course **0,1 mm (± 0,05 mm)**
 Course libre **2,4 mm**
 Ø extérieur **62 mm**
 Précision selon DIN 879-1



Indicateur à levier K 30

**insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique**
Lecture **0,01 mm**
Course **0,8 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **11,8 mm**
Modèle A selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053



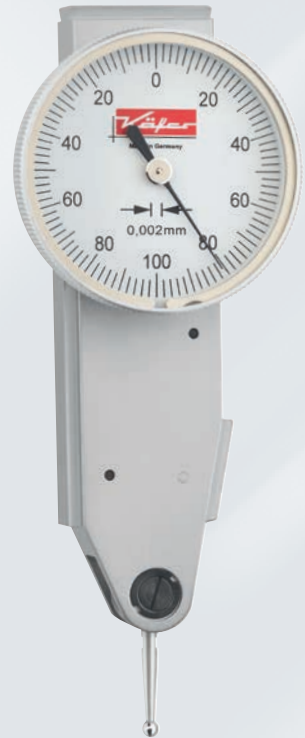
Indicateur à levier K 33

**insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique**
Lecture **0,01 mm**
Course **0,5 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **34,7 mm**
Modèle A selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053



Indicateur à levier K 37

**insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique**
Lecture **0,002 mm**
Course **0,2 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **11,8 mm**
Modèle B selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053



Indicateur à levier K 30/1

**insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique**
Lecture **0,01 mm**
Course **1,0 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **15,6 mm**
Modèle A selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053



Indicateur à levier K 32

**insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique**
Lecture **0,01 mm**
Course **0,8 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **11,8 mm**
Modèle C selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053



Aperçu des caractéristiques techniques des Indicateurs à Levier selon DIN 2270

Type	Lecture	Course	Graduation du cadran	Ø extérieur	Modèle selon DIN 2270	Longueur du palpeur* (2 mm bille - Ø)
K 30	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	A	11,8 mm
K 30/1	0,01 mm	1 mm	0-50-0	32 mm	A	15,6 mm
K 31	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	B	11,8 mm
K 32	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	C	11,8 mm
K 33	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	A	34,7 mm
K 34	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	B	34,7 mm
K 35	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	C	34,7 mm
K 36	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	A	11,8 mm
K 37	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	B	11,8 mm
K 38	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	C	11,8 mm
<hr/>						
K 40	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	A	11,8 mm
K 40/1	0,01 mm	1 mm	0-50-0	40 mm	A	15,6 mm
K 41	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	B	11,8 mm
K 42	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	C	11,8 mm
K 43	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	A	34,7 mm
K 44	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	B	34,7 mm
K 45	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	C	34,7 mm
K 46	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	A	11,8 mm
K 47	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	B	11,8 mm
K 48	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	C	11,8 mm
K 49 AD	0,001 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	A	11,8 mm
K 58	0,001 mm	0,2 mm	0-100-0	58 mm	A	11,8 mm

Indicateurs à levier selon norme interne constructeur avec une course de 2 ou 4 mm: Sur demande

Quelques caractéristiques spéciales, valables pour toute la série des indicateurs à levier sont :

- Inversion automatique du sens de mesure.
- Le carter est équipé de 3 guidages à queue d'aronde fraisés pour la fixation de l'appareil.
- L'axe du palpeur est monté sur des paliers de précision en rubis.
- Le palpeur est équipé avec une bille en carbure métallique d'un diamètre de 2 mm et le carter est chromé haute résistance.

*Spécification de la longueur des billes: Jusqu'au milieu de la bille



Palpeurs pour indicateurs à levier

Type	longueur*	bille
5.2281	11,8 mm	Ø 2 mm (carbure)
5.2282	11,8 mm	Ø 1 mm (carbure)
5.2283	11,8 mm	Ø 3 mm (carbure)
5.2296	11,8 mm	Ø 2 mm (rubis)
5.2297	11,8 mm	Ø 0,4 mm (carbure)
5.2284	34,7 mm	Ø 2 mm (carbure)
5.2285	34,7 mm	Ø 1 mm (carbure)
5.2286	34,7 mm	Ø 3 mm (carbure)
5.2298	34,7 mm	Ø 2 mm (rubis)
5.2280	15,6 mm	Ø 2 mm (carbure)
5.2299	15,6 mm	Ø 2 mm (rubis)

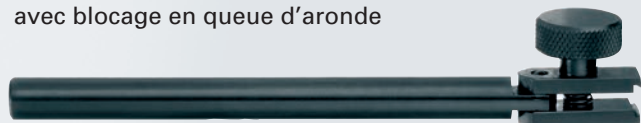


Dispositif de fixation pour indicateurs à levier

Type	Ø	Type	Ø
2.4801	8 h 6	2.4804	4 h 6
2.4816	8 h 6, pivotant ±40°		

Support de fixation FH 90

8 mm Ø x 90 mm
avec blocage en queue d'aronde



Support de centrage FH 8

Tige 8 mm -0,015 avec blocage en queue d'aronde et perçage de positionnement de Ø 4 H 7

Contrôleur de voies de scies

Lecture **0,1 mm**
Course **2 mm**
Ø extérieur **40 mm**

avec lecture des deux côtés
pour utilisation par la main droite
ou la main gauche



Comparateur de haute précision Sensikator

Lecture **0,001 mm**
Course **0,1 mm ± 0,05 mm**
Course libre **2,4 mm**
Dimensions extérieures **66 x 105 mm**
Force de mesure initiale **0,14 N ± 20%**



Contrôleur de profondeur TM 2/30

Lecture **0,01 mm**
Course **30 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Pont de mesure **80 x 16 mm**
avec lecture à gauche



Support magnétique P 19

avec semelle prismatique
Dimensions du pied magnétique
72 x 26 x 59 mm
Force d'adhérence **180 N**
Débattement **35 mm**
Trous de fixation **8 mm H7**



Table de mesure P 7

en acier spécial
Hauteur de mesure **100 mm**
Profondeur d'étrier **50 mm**
Dimension de la table
de mesure **50 mm Ø**
Aussi disponible: Table
de mesure en céramique.
Livraison sans comparateur.





Contrôleur d'épaisseur FD 50

Lecture **0,001 mm**
 Course **12,5 mm**
 Profondeur des bras **50 mm**
 Sortie de données **RS 232 ou USB**
 Précision selon norme interne constructeur 9.0037
 Forme des touches standard C (10 mm Ø plates)

Contrôleur d'épaisseur J 15

Lecture **0,01 mm**
 Course **10 mm**
 Profondeur des bras **18 mm**
 Précision selon norme interne constructeur 9.0036
 Forme des touches standard 6,35 mm Ø plates



Contrôleur d'épaisseur J 50 avec levier de relevage

Lecture **0,01 mm**
 Course **10 mm**
 Profondeur des bras **50 mm**
 Précision selon norme interne constructeur 9.0035
 Forme des touches standard C (10 mm Ø plates)



Contrôleur d'épaisseur K 200 avec levier de relevage

Lecture **0,1 mm**
 Course **30 mm**
 Profondeur des bras **200 mm**
 Précision selon norme interne constructeur 9.0035
 Forme des touches standard C (10 mm Ø plates)



Contrôleur d'épaisseur JD 50 W

Lecture **0,01 mm**
Course **12,5 mm**
Profondeur des bras **50 mm**
Sortie de données **RS 232 ou USB**
Précision selon norme interne constructeur 9.0037
Touche inférieure – pige Ø 6 mm avec rayon 1 mm pour la mesure des parois de tuyaux



Contrôleur d'épaisseur J 50 R

Lecture **0,01 mm**
Course **5 mm**
Profondeur des bras **50 mm**
Précision selon norme interne constructeur 9.0035
avec touches à rouleaux à disques latéraux pour la mesure d'épaisseur des fils et câbles ou avec touches à rouleaux sans disques latéraux

Contrôleur d'épaisseur F 1101/30

Lecture **0,001 mm**
Course **1 mm**
Profondeur des bras **30 mm**
Précision selon norme interne constructeur 9.0038
Forme des touches standard 6,35 mm Ø plates

Il existe un contrôleur d'épaisseur similaire mais avec 1 seule aiguille et une course de 0,1 mm :

Contrôleur d'épaisseur F 1101/30-0,1

Lecture **0,001 mm**
Course **0,1 mm**
Profondeur des bras **30 mm**
Précision selon norme interne constructeur 9.0038
Forme des touches standard 6,35 mm Ø plates



Aperçu des caractéristiques techniques des Contrôleurs d'épaisseur

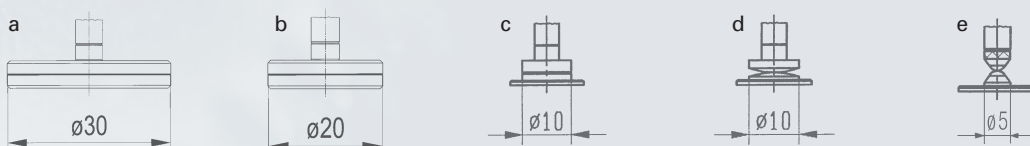
Type	Lecture mm	Course mm	Profondeur des bras mm	Levier de relevage	Forme des touches standard	sur demande
K 15	0,1	10	15	non	6,35 mm Ø plates	10 mm Ø plates, rondes ou coniques
K 15/2	0,1	20	15	non	6,35 mm Ø plates	10 mm Ø plates, rondes ou coniques
K 50	0,1	10	50	non	c	a, b, d ou e
K 50 avec levier de relevage	0,1	10	50	oui	c	a, b, d ou e
K 50/2	0,1	20	50	non	c	a, b, d ou e
K 50/3	0,1	30	50	non	c	a, b, d ou e
K 50/5	0,1	50	50	non	c	a, b, d ou e
K 100	0,1	30	100	non	c	a, b, d ou e
K 200	0,1	30	200	oui	c	a, b, d ou e
K 300	0,1	30	300	oui	c	a, b, d ou e
K 300/50	0,1	50	300	oui	c	a, b, d ou e
K 400	0,1	30	400	oui	c	a, b, d ou e
K 600/50	0,1	50	600	oui	c	a, b, d ou e
J 12	0,01	8	12	oui	6,35 mm Ø plates	coniques
J 15	0,01	10	18	oui	6,35 mm Ø plates	10 mm Ø plates, rondes ou coniques
J 45	0,01	10	45	oui	6,35 mm Ø plates	10 mm Ø plates, rondes ou coniques
J 50	0,01	10	50	non	c	a, b, d ou e
J 50 avec levier de relevage	0,01	10	50	oui	c	a, b, d ou e
JD 50	0,01	12,5	50	oui	c	a, b, d ou e
JD 50 TOP	0,01	12,5	50	oui	c	a, b, d ou e
J 50/30	0,01	30	50	non	c	a, b, d ou e
J 50/30 avec levier de relevage	0,01	30	50	oui	c	a, b, d ou e
JD 50/25	0,01	25	50	oui	c	a, b, d ou e
J 50 R	0,01	5	50	oui	rouleaux	
J 50 R sans guide fil	0,01	5	50	oui	rouleaux sans guide fil	
JD 50 R	0,01	12,5	50	oui	rouleaux	
JD 50 R sans guide fil	0,01	12,5	50	oui	rouleaux sans guide fil	
J 50 W	0,01	10	50	oui	pour tuyaux	
JD 50 W	0,01	12,5	50	oui	pour tuyaux	
J 100	0,01	10	100	oui	c	a, b, d ou e
JD 100	0,01	12,5	100	oui	c	a, b, d ou e
JD 100 TOP	0,01	12,5	100	oui	c	a, b, d ou e
J 100/30	0,01	30	100	oui	c	a, b, d ou e
JD 100/25	0,01	25	100	oui	c	a, b, d ou e
J 200	0,01	10	200	oui	c	a, b, d ou e
JD 200	0,01	12,5	200	oui	c	a, b, d ou e
J 200/30	0,01	30	200	oui	c	a, b, d ou e
JD 200/25	0,01	25	200	oui	c	a, b, d ou e
J 300	0,01	10	300	oui	c	a, b, d ou e
J 300/50	0,01	50	300	oui	c	a, b, d ou e
JD 300	0,01	12,5	300	oui	c	a, b, d ou e
JD 300/50	0,01	50	300	oui	c	a, b, d ou e
F 1000/30	0,001	1	30	oui	6,35 mm Ø plates	rondes R 15 ou R 40, plates 10 mm Ø, coniques
F 1101/30-0,1	0,001	0,1	30	oui	6,35 mm Ø plates	rondes R 15 ou R 40, plates 10 mm Ø, coniques
F 1101/30	0,001	1	30	oui	6,35 mm Ø plates	rondes R 15 ou R 40, plates 10 mm Ø, coniques
FD 1000/30-3	0,001	3	30	oui	6,35 mm Ø plates	rondes R 15 ou R 40, plates 10 mm Ø, coniques
F 50	0,001	5	50	oui	c	a, b, d ou e
FD 50	0,001	12,5	50	oui	c	a, b, d ou e
FD 50 TOP	0,001	12,5	50	oui	c	a, b, d ou e
FD 50/25	0,001	25	50	oui	c	a, b, d ou e
FD 100/25	0,001	25	100	oui	c	a, b, d ou e
FD 200/25	0,001	25	200	oui	c	a, b, d ou e
FD 300/50	0,001	50	300	oui	c	a, b, d ou e

Les touches indiquées dans la colonne « standard » seront montées si vous ne précisez pas une autre forme de touches lors de votre commande.

Les touches indiquées dans la colonne « sur demande » sont disponibles sans supplément de prix.

Tous les contrôleurs d'épaisseur qui ont la lettre « D » dans leurs dénominations ont un affichage digital.

Forme des touches



Käfer Messuhrenfabrik – depuis 1932 Le spécialiste du marché des comparateurs



Plus grand fabricant de comparateurs indépendant en Europe avec siège social à Villingen-Schwenningen en Allemagne.

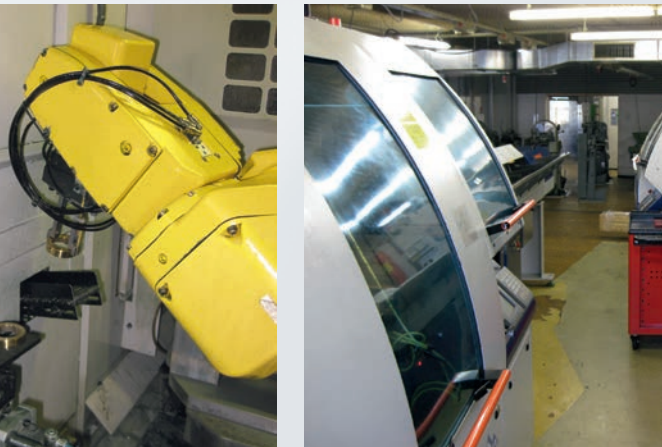
90 années d'expérience dans la fabrication des comparateurs et des contrôleurs d'épaisseur.

Gamme de produits largement diversifiée avec plus de 1000 modèles standards de

- Comparateurs
- Indicateurs à levier
- Comparateurs de haute précision
- Contrôleurs d'épaisseur
- Contrôleurs de profondeur
- et contrôleurs de conception spéciale



Bonnes possibilités de fabrication de comparateurs spéciaux et touches sur mesure selon plan du client



- Très grande autonomie de fabrication avec compétences clés dans les engrenages
- Usinage sur machines ultra-modernes
- Utilisation de pièces et matériaux de haute qualité
- Service d'étude et de construction sur site
- Entreprise certifiée DIN EN ISO 9001:2015



Käfer Messuhrenfabrik GmbH & Co. KG
Hahnstraße 11
DE-78054 Villingen-Schwenningen
Allemagne

Téléphone : +49 (0) 7720/8341-0
Téléfax : +49 (0) 7720/21868
E-Mail : info@kaefer-messuhren.de
Internet : www.kaefer-messuhren.com

Nos catalogues plus détaillés en Allemand ou en Anglais sont disponibles sur simple demande.