



Kroeplin
Längenmesstechnik

Palpeurs de mesure
mécaniques et électroniques pour
mesures intérieures et extérieures

La nouvelle génération de palpeurs rapides pour la mesure intérieure et extérieure

Un design encore plus ergonomique avec une classification IP améliorée! Le mode opératoire de ces instruments et leurs caractéristiques techniques (touches, programmes de mesure spécifiques, mesure absolue ou relative, indication de dépassement de tolérances par diodes verte et rouge) en font des appareils d'utilisation universelle.

Nouveautés parmi les appareils mécaniques

- Catégorie IP 65
- Différence de force de mesure minimale
- Mesure fiable
- Grandes plages de mesure

Nouveautés parmi les appareils électroniques

- Catégorie IP 67
- Réduction du poids des appareils
- Affichage numérique plus grand
- Affichage analogique des segments
- Conception ergonomique des appareils
- Interfaces USB et Mituyoto



Depuis sa création en 1883 la société Kroepelin s'occupe du développement et de la production d'instruments de mesure de longueurs et d'épaisseurs, principalement pour l'industrie de transformation des métaux.

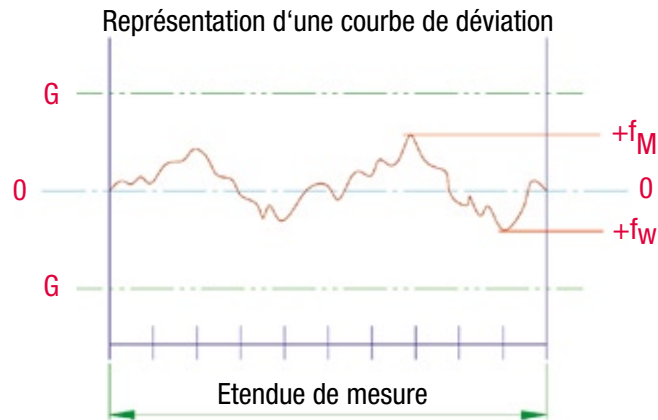
La naissance de la série des «palpeurs rapides Kroepelin» permet la construction d'appareils de plus en plus performants, jusqu'aux modèles électroniques les plus récents.

Convertir l'observation, de l'analyse du marché et des demandes spécifiques des utilisateurs en instruments de mesure parfaitement adaptés fait partie de la philosophie de KROEPLIN depuis plus de 125 ans.



DIN EN ISO9001: 2000

Glossaire



La courbe de déviation relative à chaque appareil est contenue dans les certificats de contrôle correspondants.

Glossaire

Les notions de la mesure de longueurs sont tirées des normes DIN2257 T1 T2 ainsi que du dictionnaire international de la métrologie.

Éléments de base

Le contrôle se réfère au mode opératoire de la norme Allemande DIN878 pour comparateurs et aux recommandations pour vérificateurs rapides VDI/VDE/DGQ 2618 12.1 & 13.1.

Les instruments sont considérés sans mention spéciale comme appareils de mesure absolue avec zéro ajustable.

Plage d'affichage AZB

La plage d'affichage AZB est l'étendue entre la plus petite et la plus grande valeur d'affichage.

Plage d'affichage Meb

La plage d'affichage Meb est l'étendue d'affichage dans laquelle des tolérances définies sont respectées.

Plage de mesure Mes

La plage de mesure est la différence entre la valeur maximum et la valeur minimum mesurable.

Résolution de l'affichage f_M

La résolution de l'affichage est la valeur qui provoque la modification lisible d'une unité d'afficheur. La résolution est exprimée dans l'unité de l'affichage.

Déviation dans la plage de mesure f_M

La déviation f_M est la valeur entre le point le plus haut et le point le plus bas de la courbe de déviation. Le diagramme est établi pour une fermeture du bras mobile. La déviation est exprimée dans l'unité de l'affichage. Les tolérances sont situées symétriquement de part et d'autre de la ligne zéro. (nommé erreur de mesure G)

Répétabilité f_W

La répétabilité f_W est la différence observée lors de la répétition de mesures effectuées au même endroit à la même valeur de plage et dans le même sens (5 mesures en moyenne). La tolérance dans ce domaine est nommée «erreur de répétabilité r»

Force de mesure F_{min} , F_{max}

La force de mesure F_{min} ou F_{max} se mesure lors de la fermeture du bras mobile, au niveau des touches. Le bras doit être horizontal. Pour des cinématiques de plus de 200mm l'appareil se tient à la verticale.

Caractéristiques

- Certificat d'étalonnage d'usine rattaché
- Excellente répétabilité de l'affichage
- Cadran clair et lisible
- Résolution à partir de 0,005mm
- Marques de tolérance bien visibles
- Les appareils mécaniques peuvent être livrés en pouces
- Les appareils électroniques convertissent mm et pouces
- Les touches de mesure sont en carbure
- Contrôleurs rapides à affichage électronique avec indication analogique / digitale qui simplifie la lecture et augmente la précision d'interprétation
- Sortie Mitutoyo
- Sortie USB
- Nouveau design, ergonomie optimisée
- Programmes et touches spécifiques
- Programme de mesure absolue ou relative
- Affichage rouge / vert dans le mode de mesure avec tolérances
- Exécutions spéciales possibles
- Statif de fixation en option
- Rapport qualité prix intéressant

Appareils pour la mesure intérieure



G102



H105



G210



H210

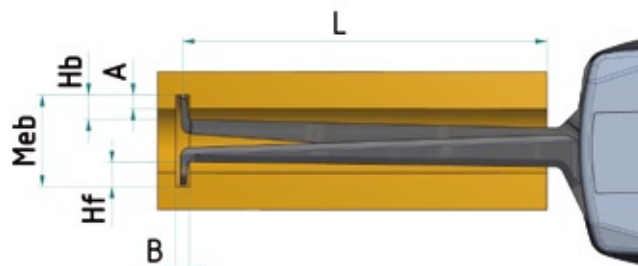


G230



H230

Capacité de mesure

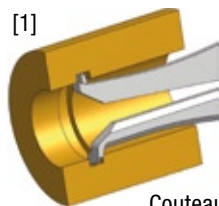


- Touche mobile Hb
- Touche fixe Hf
- Profondeur de mesurage L
- Profondeur de la rainure A
- Largeur de la rainure B

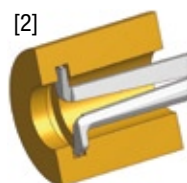
Domaines d'utilisation jusqu' à 50 mm

Type app.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			Accessoires		
G102	10	2,5 - 12,5	2,2 - 12,8	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	225	IP67	0,9	0,9	Couteau R 0,1	0,7	0,5	12	[1]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H102	10	2,5 - 12,5	2,2 - 12,8	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	155	IP65	0,9	0,9	Couteau R 0,1	0,7	0,5	12	[1]	M	1732-45		
G105	10	5 - 15	4,7 - 15,3	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	230	IP67	2,5	2,5	HM-Sphère Ø 0,6	2,3	0,8	35	[2]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H105	10	5 - 15	4,7 - 15,3	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	160	IP65	2,5	2,5	HM-Sphère Ø 0,6	2,3	0,8	35	[2]	M	1732-45		
G210	20	10 - 30	9,5 - 30,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	5,3	5,3	HM-Sphère Ø 1	5,2	1,2	85	[2]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H210	20	10 - 30	9,5 - 30,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	5,3	5,3	HM-Sphère Ø 1	5,2	1,2	85	[2]	M	1732-45		
G220	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	7,3	7,3	HM-Sphère Ø 1	7,0	1,2	85	[4]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H220	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	7,3	7,3	HM-Sphère Ø 1	7,0	1,2	85	[4]	M	1732-45		
G230	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	255	IP67	7,3	7,3	HM-Sphère Ø 1	7,0	1,2	85	[4]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H230	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	185	IP65	7,3	7,3	HM-Sphère Ø 1	7,0	1,2	85	[4]	M	1732-45		

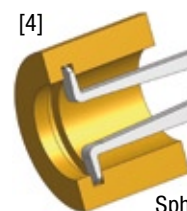
Forme des touches



Couteau R 0,1 mm



Sphère Ø 0,6 mm
Sphère Ø 1,0 mm



Sphère Ø 1,0 mm

Appareils pour la mesure intérieure



G240



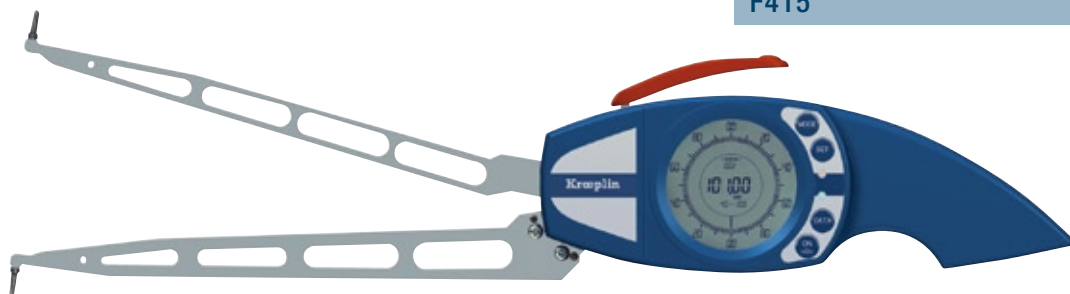
H240



F415



ID2015



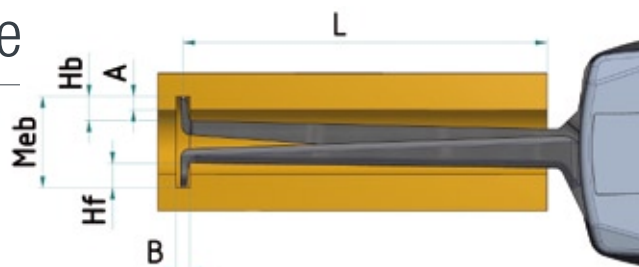
F640



ID2040

Capacité de mesure

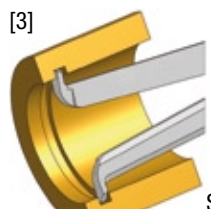
- Touche mobile Hb
- Touche fixe Hf
- Profondeur de mesurage L
- Profondeur de la rainure A
- Largeur de la rainure B



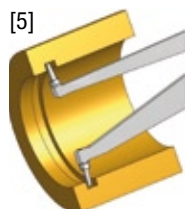
Domaines d'utilisation jusqu' à 100 mm

Type app.	Etendue de mesure Mes [mm]	Plage d'affichage Meb [mm]	Plage d'affichage Azb [mm]	Résolution de l'affichage Skw [mm]	Erreur de mesure G [mm]	Répétabilité r [mm]	Force de mesure min [N]	Force de mesure max [N]	Masse [g]	Classe de protection	Touche mobile Hb [mm]	Touche fixe Hf [mm]	Forme des touches [mm]	Profondeur de la rainure A [mm]	Largeur de la rainure B [mm]	Profondeur de mesurage L [mm]	Figure	Électronique E Mécanique M	Accessoires		
G240	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H240	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45		
G250	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H250	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45		
G260	20	60 - 80	59,5 - 80,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H260	20	60 - 80	59,5 - 80,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45		
G270	20	70 - 90	69,5 - 90,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H270	20	70 - 90	69,5 - 90,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45		
G280	20	80 - 100	79,8 - 100,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45	1962-10	1962-11
H280	20	80 - 100	79,8 - 100,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45		
F415	40	15 - 55	14,5 - 55,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	360	IP63	6,0	6,0	Sphère Ø1,5	5,0	1,8	115	[3]	E	1732-43	1960-90	1960-91
ID2015	50	15 - 65	14,5 - 65,5	0,05	0,05	0,025	1,2	2,0	400	-	5,3	5,3	Sphère Ø1,5	5,0	1,8	175	[3]	M	1732-30		
F435	40	35 - 75	34,5 - 75,5	0,02	0,04	0,02	1,3	1,8	380	IP63	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	115	[5]	E	1732-43	1960-90	1960-91
ID2040	50	40 - 90	39,5 - 90,5	0,05	0,05	0,025	1,2	2,0	440	-	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	175	[5]	M	1732-30		
F455	40	55 - 95	54,5 - 95,5	0,02	0,04	0,02	1,3	1,8	380	IP63	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	115	[5]	E	1732-43	1960-90	1960-91
F615	60	15 - 75	14,5 - 75,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,2	440	IP63	6,0	6,0	Sphère Ø1,5	5,0	1,8	175	[3]	E	HK	1960-90	1960-91
F640	60	40 - 100	39,5 - 100,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,2	440	IP63	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	195	[5]	E	HK	1960-90	1960-91

Forme des touches

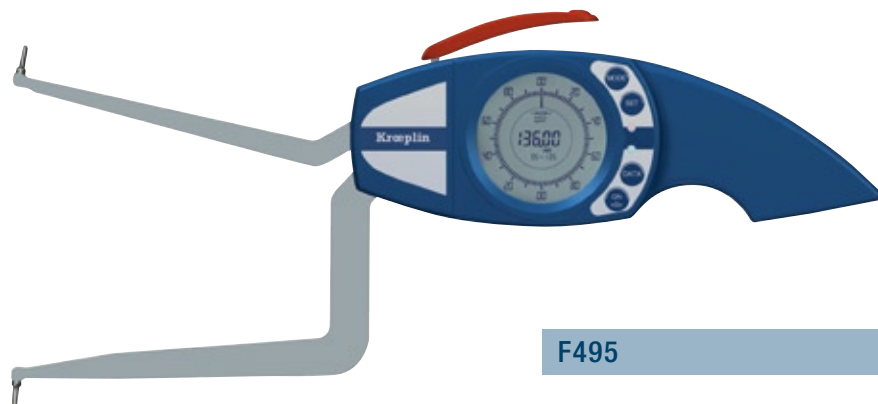


Sphère Ø 1,0 mm



Sphère Ø 1,0 mm
Sphère Ø 2,0 mm

Appareils pour la mesure intérieure



F495



ID20100



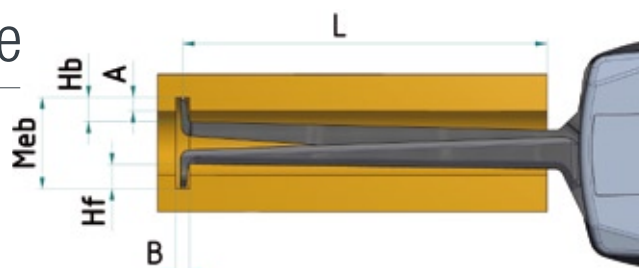
ID80200



ID20150

Capacité de mesure

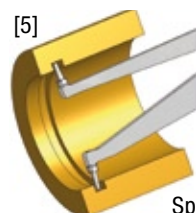
- Touche mobile Hb
- Touche fixe Hf
- Profondeur de mesurage L
- Profondeur de la rainure A
- Largeur de la rainure B



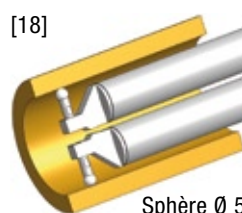
Domaines d'utilisation > 100 mm

Type app.	Etendue de mesure Mes [mm]	Plage d'affichage Meb [mm]	Plage d'affichage Azb [mm]	Résolution de l'affichage Skw [mm]	Erreur de mesure G [mm]	Répétabilité r [mm]	Force de mesure min [N]	Force de mesure max [N]	Masse [g]	Classe de protection	Touche mobile Hb [mm]	Touche fixe Hf [mm]	Forme des touches [mm]	Profondeur de la rainure A [mm]	Largeur de la rainure B [mm]	Profondeur de mesurage L [mm]	Figure	Électronique E Mécanique M	Coffret en bois	Interface Mitutoyo	Interface USB
F475	40	75 - 115	74,5 - 115,5	0,02	0,04	0,020	1,3	1,8	380	IP63	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	115	5	E	1732-43	1960-90	1960-91
ID2070	50	70 - 120	69,5 - 120,5	0,05	0,05	0,025	1,2	2,0	440	-	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	175	5	M	1732-30	-	-
F495	40	95 - 135	94,5 - 135,5	0,02	0,04	0,020	1,3	1,8	380	IP63	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	115	5	E	1732-43	1960-90	1960-91
ID20100	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,05	0,05	0,025	1,2	2,0	440	-	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	175	5	M	1732-30	-	-
ID20130	50	130 - 180	129,5 - 180,5	0,05	0,05	0,025	1,2	2,0	500	-	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	175	5	M	HK	-	-
ID20150	50	150 - 200	149,5 - 200,5	0,05	0,05	0,025	1,2	2,0	520	-	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	175	5	M	HK	-	-
ID20180	50	180 - 230	179,5 - 230,5	0,05	0,075	0,025	1,2	2,0	520	-	8,5	8,5	Sphère Ø2	8,0	2,2	175	5	M	HK	-	-
ID4040	100	40 - 140	39,5 - 140,5	0,1	0,15	0,075	1,5	2,5	510	-	3,0	3,0	Sphère Ø5	2,5	5,5	375	18	M	HK	-	-
ID4060	100	60 - 160	59,5 - 160,5	0,1	0,15	0,075	1,5	2,5	510	-	13,0	13,0	Sphère Ø5	12,5	5,5	375	19	M	HK	-	-
ID6080	100	80 - 180	79,5 - 180,5	0,1	0,25	0,1	1,5	2,5	2000	-	12,0	12,0	Sphère Ø5	11,0	5,5	535	19	M	HK	-	-
ID60150	100	150 - 250	149,5 - 250,5	0,1	0,3	0,1	1,5	2,5	2000	-	32,0	32,0	Sphère Ø5	31,0	5,5	535	19	M	HK	-	-
ID60220	100	220 - 320	219,5 - 320,5	0,1	0,3	0,1	1,5	2,5	2000	-	32,0	32,0	Sphère Ø5	31,0	5,5	535	19	M	HK	-	-
ID80200	200	200 - 400	199,5 - 400,5	0,2	0,4	0,2	1,0	2,0	2600	-	29,0	29,0	Hémisphère SR 20	28,0	21,0	735	20	M	HK	-	-

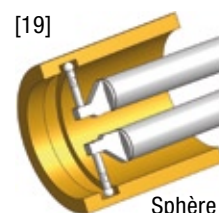
Forme des touches



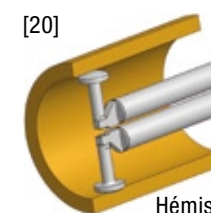
Sphère Ø 2,0 mm



Sphère Ø 5,0 mm



Sphère Ø 5,0 mm



Hémisphère SR 20mm

Appareils pour la mesure intérieure



ID20M180



H2M50

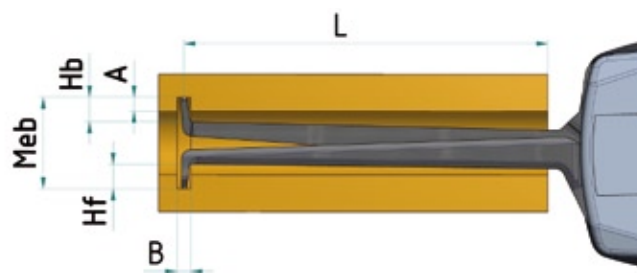


H2M90



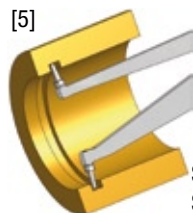
Capacité de mesure

- Touche mobile Hb
- Touche fixe Hf
- Profondeur de mesurage L
- Profondeur de la rainure A
- Largeur de la rainure B



Type app.	Etendue de mesure Mes [mm]	Plage d'affichage Meb [mm]	Plage d'affichage Azb [mm]	Résolution de l'affichage Skw [mm]	Erreur de mesure G [mm]	Répétabilité r [mm]	Force de mesure min [N]	Force de mesure max [N]	Masse [g]	Classe de protection	Touche mobile Hb [mm]	Touche fixe Hf [mm]	Forme des touches [mm]	Profondeur de la rainure A [mm]	Largeur de la rainure B [mm]	Profondeur de mesurage L [mm]	Figure	Électronique E Mécanique M	Coffret en bois	Interface Mitutoyo	Interface USB
H2M50	20	50 - 100	49,5 - 100,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	220	IP65	12,0	variable	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK	-	-
H2M90	20	90 - 140	89,5 - 140,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	230	IP65	12,0	variable	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK	-	-
H2M130	20	130 - 180	129,5 - 180,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	240	IP65	12,0	variable	Sphère Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK	-	-
ID20M180	50	180 - 310	179,5 - 310,5	0,05	0,075	0,05	1,2	2,0	520	-	30,0	variable	Sphère Ø2	8,3	2,2	170	[5]	M	HK	-	-
ID20M300	50	300 - 430	299,5 - 430,5	0,05	0,150	0,05	1,2	2,0	600	-	30,0	variable	Sphère Ø2	8,3	2,2	170	[5]	M	HK	-	-
ID20M420	50	420 - 550	419,5 - 550,5	0,05	0,250	0,05	1,2	2,0	600	-	30,0	variable	Sphère Ø2	8,3	2,2	170	[5]	M	HK	-	-

Forme des touches



Sphère Ø 1,0 mm
Sphère Ø 2,0 mm

Appareils pour la mesure intérieure (Rainure de dégagement)

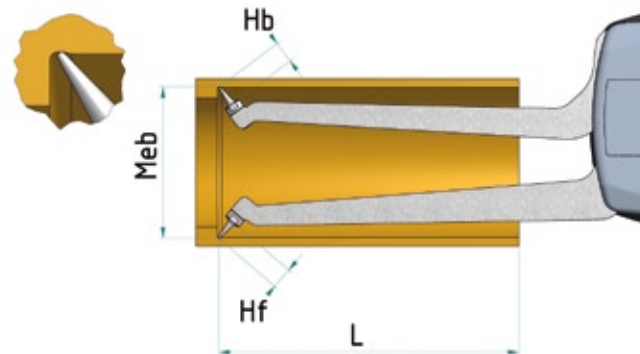


G2G30



H2G30

Capacité de mesure



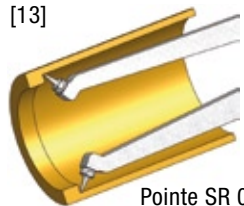
- Touche mobile Hb
- Touche fixe Hf
- Profondeur de mesurage L

Domaines d'utilisation de 20 mm à 100 mm

Type app.	Etendue de mesure Mes [mm]	Plage d'affichage Meb [mm]	Plage d'affichage Azb [mm]	Résolution de l'affichage Skw [mm]	Erreur de mesure G [mm]	Répétabilité r [mm]	Force de mesure min [N]	Force de mesure max [N]	Masse [g]	Classe de protection	Touche mobile Hb [mm]	Touche fixe Hf [mm]	Forme des touches [mm]	Épaisseur de la touche [mm]	Profondeur de mesurage L [mm]	Figure	Électronique E Mécanique M	Coffret en bois	Interface Mitutoyo	Interface USB
G2G20	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	E	1732-45		1962-11
H2G20	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	M	1732-45	1962-10	
G2G30	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	255	IP67	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	E	1732-45		1962-11
H2G30	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	185	IP65	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	M	1732-45	1962-10	
G2G40	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	E	1732-45		1962-11
H2G40	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	M	1732-45	1962-10	
G2G50	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	E	1732-45		1962-11
H2G50	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	M	1732-45	1962-10	
G2G60	20	60 - 80	59,5 - 80,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	E	1732-45		1962-11
H2G60	20	60 - 80	59,5 - 80,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	M	1732-45	1962-10	
G2G70	20	70 - 90	69,5 - 90,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	E	1732-45		1962-11
H2G70	20	70 - 90	69,5 - 90,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	M	1732-45	1962-10	
G2G80	20	80 - 100	79,8 - 100,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	E	1732-45		1962-11
H2G80	20	80 - 100	79,8 - 100,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	5,0	5,0	Pointe SR = 0,2	ø1,6	85	[13]	M	1732-45	1962-10	

Forme des touches

[13]



Pointe SR 0,2 mm

Mesures extérieures



C110



D110

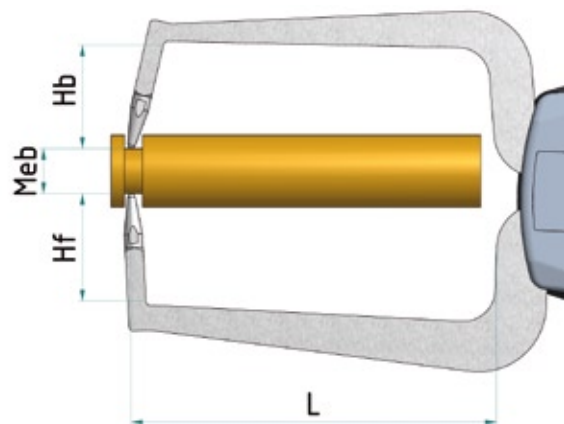


C220



D220

Capacité de mesure



Profondeur de mesure L
 Longueur touche mobile Hb
 Longueur touche fixe Hf



POC02K



POC02F



POC02N

Domaines d'utilisation jusqu' à 20mm

	Etendue de mesure Mes	Plage d'affichage Meb	Plage d'affichage Azb	Résolution de l'affichage Skw	Erreur de mesure G	Répétabilité r	Force de mesure min	Force de mesure max	Masse	Classe de protection	Touche mobile Hb	Touche fixe Hf	Forme des touches	Profondeur de mesurage L	Figure	Électronique E Mécanique M	Coffret en bois	Interface Mitutoyo	Interface USB
Type app.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			Accessoires		
C110	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	240	IP67	19,1	18,6	Sphère Ø 1,5	35	[6]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D110	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	170	IP65	19,1	18,6	Sphère Ø 1,5	35	[6]	M	1732-45	-	-
C110S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	240	IP67	18,8	18,5	Couteau R 0,4	35	[7]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D110S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	170	IP65	18,8	18,5	Couteau R 0,4	35	[7]	M	1732-45	-	-
C220	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	280	IP67	24,7	24,6	Sphère Ø 1,5	85	[6]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D220	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	210	IP65	24,7	24,6	Sphère Ø 1,5	85	[6]	M	1732-45	-	-
C220S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	280	IP67	24,7	24,6	Couteau R 0,4	85	[7]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D220S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	210	IP65	24,7	24,6	Couteau R 0,4	85	[7]	M	1732-45	-	-
POCO 2K	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	5	5	Sphère Ø 2	36	[23]	M	1732-01	-	-
POCO 2N	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	3,5	3,5	Aiguille Ø 0,75	36	[24]	M	1732-01	-	-
POCO 2F	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	4,5	4,5	C R 0,5 / S Ø 3,5	36	[25]	M	1732-01	-	-

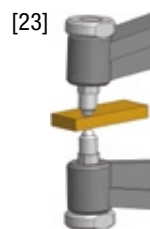
Forme des touches



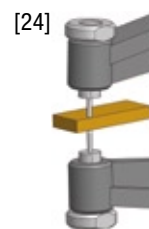
Sphère
Ø 1,5 mm



Couteau
R 0,4 mm



Sphère
Ø 2,0 mm



Aiguille
Ø 0,75 mm

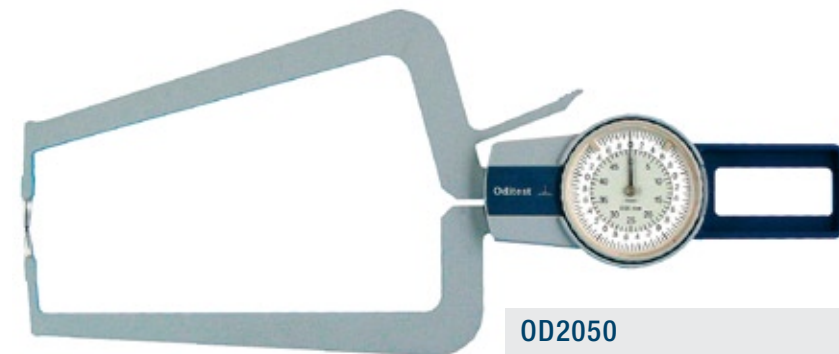


Couteau R 0,5 mm
Surface Ø 3,5 mm

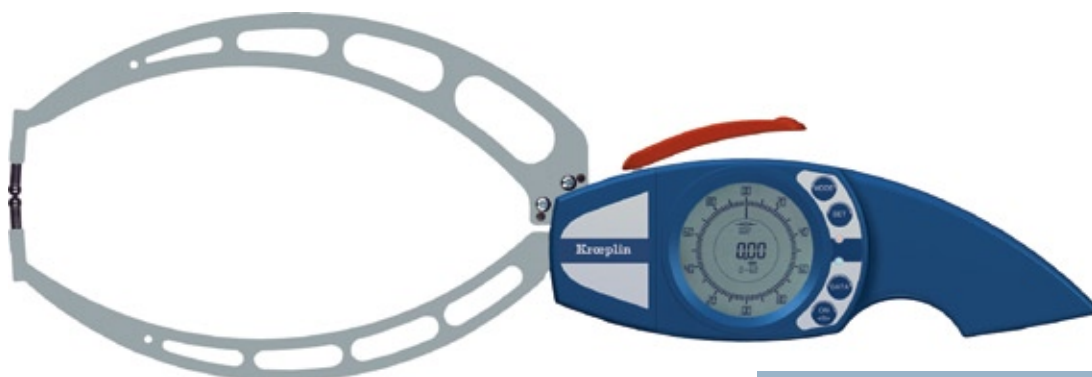
Mesures extérieures



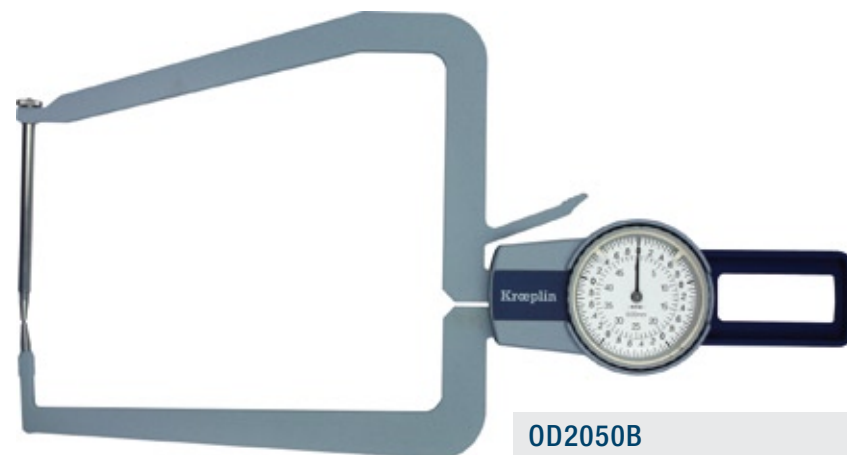
B440



OD2050

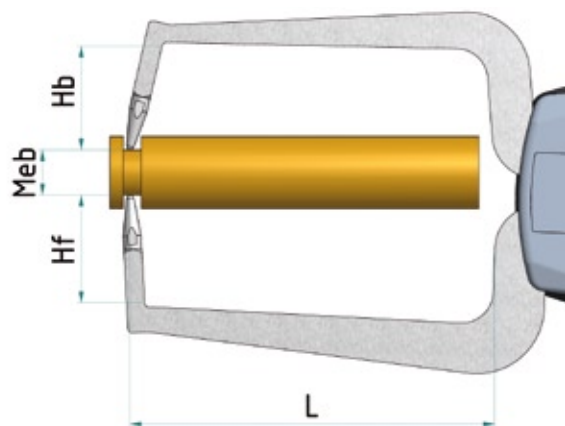


B660

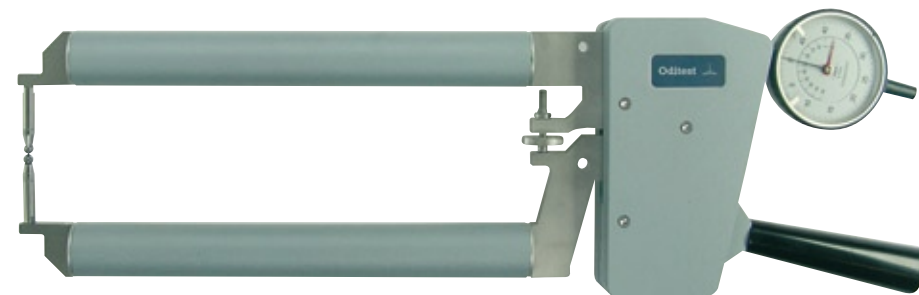


OD2050B

Capacité de mesure



Profondeur de mesure L
Longueur touche mobile Hb
Longueur touche fixe Hf



OD3050

Domaines d'utilisation jusqu' à 200 mm

Type app.	Etendue de mesure Mes [mm]	Plage d'affichage Meb [mm]	Plage d'affichage Azb [mm]	Résolution de l'affichage Skw [mm]	Erreur de mesure G [mm]	Répétabilité r [mm]	Force de mesure min [N]	Force de mesure max [N]	Masse [g]	Classe de protection	Touche mobile Hb [mm]	Touche fixe Hf [mm]	Forme des touches [mm]	Profondeur de mesurage L [mm]	Figure	Électronique E Mécanique M	Coffret en bois	Interface Mitutoyo	Interface USB
B440	40	0 - 40	0 - 41	0,02	0,04	0,02	1,0	1,5	380	IP63	24,9	25,4	Sphère Ø3	115	[6]	E	1732-43	1960-90	1960-91
OD2050	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	1,2	1,8	560	-	32	35	Sphère Ø2	173	[6]	M	1732-30	-	-
B440S	40	0 - 40	0 - 41	0,02	0,04	0,02	1,0	1,5	380	IP63	25	25,4	Couteau R 0,75	115	[7]	E	1732-43	1960-90	1960-91
OD2050S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	1,2	1,8	560	-	32	32	Couteau R 0,75	173	[7]	M	1732-30	-	-
OD2050B	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,025	1,2	1,8	560	-	83	35	Sphère Ø2	173	[6]	M	HK	-	-
OD2050F80	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,025	1,2	1,8	580	-	32	83	Sphère Ø2	173	[6]	M	HK	-	-
OD2050F130	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,05	1,2	1,8	600	-	32	133	Sphère Ø2	173	[6]	M	HK	-	-
OD2050BF80	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,05	1,2	1,8	580	-	83	83	Sphère Ø2	173	[6]	M	HK	-	-
OD2050BF130	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,05	1,2	1,8	600	-	83	133	Sphère Ø2	173	[6]	M	HK	-	-
OD3050	50	0 - 50	0 - > 50	0,1	0,15	0,075	1,5	2,5	1600	-	32	32	Sphère Ø5	230	[16]	M	HK	-	-
B660	60	0 - 60	0 - 61	0,02	0,06	0,04	0,9	1,2	470	IP63	25	25	Sphère Ø5	190	[6]	E	HK	1960-90	1960-91
OD20100	50	50 - 100	49,5 - 100,5	0,05	0,075	0,025	1,2	1,8	580	-	32	32	Sphère Ø2	173	[6]	M	HK	-	-
OD20150	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,05	0,075	0,05	1,2	1,8	600	-	32	32	Sphère Ø2	173	[6]	M	HK	-	-
OD20100F80	50	50 - 100	49,5 - 100,5	0,05	0,075	0,05	1,2	1,8	600	-	32	83	Sphère Ø2	173	[6]	M	HK	-	-
OD40100	100	0 - 100	0 - > 100	0,1	0,15	0,075	1,5	2,5	680	-	32	32	Sphère Ø5	372	[16]	M	HK	-	-
OD60100	100	0 - 100	0 - > 100	0,1	0,3	0,15	1,5	2,5	2000	-	32	32	Sphère Ø5	530	[16]	M	HK	-	-
OD60100BJ	100	0 - 100	0 - > 100	0,1	0,3	0,15	1,5	2,5	2000	-	32	132	Sphère Ø5	530	[16]	M	HK	-	-
OD80200	200	0 - 200	0 - > 200	0,2	0,4	0,2	1,0	2,0	3000	-	100	100	Hémisphère SR 20	725	[17]	M	HK	-	-

Forme des touches



Sphère
Ø 2,0 mm
Ø 3,0 mm
Ø 5,0 mm



Couteau
R 0,75 mm



Sphère
Ø 5,0 mm



Hémisphère
SR 20 mm

Appareils pour mesurer les parois de tubes



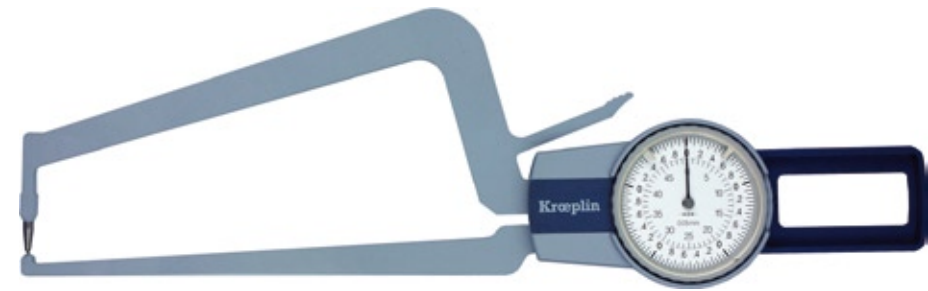
C1R10



D2R20

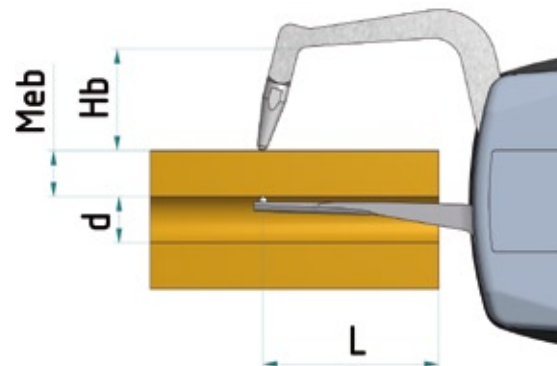


B4R40



OD2050R

Capacité de mesure



Profondeur de mesure L
Longueur touche mobile Hb
Longueur touche fixe Hf
Diamètre de pénétration d

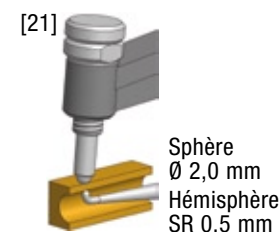
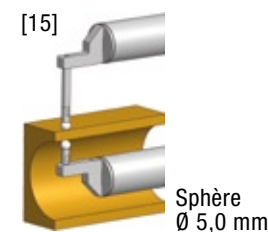
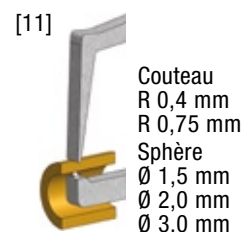
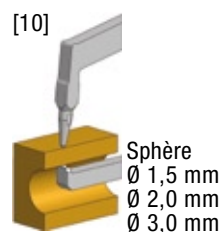
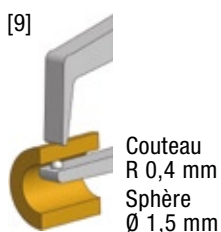
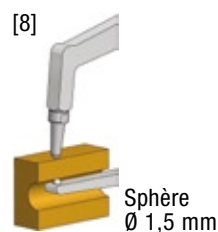


POC02R

Domaines d'utilisation jusqu' à 100 mm

Type app.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			Accessoires		
C1R10	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	235	IP67	Sphère Ø 1,5	19,1	Sphère Ø 1,5	0,9	3	35	[8]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D1R10	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	165	IP65	Sphère Ø 1,5	19,1	Sphère Ø 1,5	0,9	3	35	[8]	M	1732-45	-	-
C1R10S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	235	IP67	Couteau R = 0,4	18,8	Sphère Ø 1,5	0,9	3	35	[9]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D1R10S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	165	IP65	Couteau R = 0,4	18,8	Sphère Ø 1,5	0,9	3	35	[9]	M	1732-45	-	-
C2R20	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	Sphère Ø 1,5	24,7	Sphère Ø 1,5	2,5	9	80	[10]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D2R20	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	Sphère Ø 1,5	24,7	Sphère Ø 1,5	2,5	9	80	[10]	M	1732-45	-	-
C2R20S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	Couteau R = 0,4	24,7	Sphère Ø 1,5	2,5	9	80	[11]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D2R20S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	Couteau R = 0,4	24,7	Sphère Ø 1,5	2,5	9	80	[11]	M	1732-45	-	-
B4R40	40	0 - 40	0 - 41,0	0,02	0,04	0,02	1,0	1,5	380	IP63	Sphère Ø 3,0	32,0	Sphère Ø 3,0	3,5	10	100	[10]	E	1732-43	1960-90	1960-91
OD2050R	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	1,2	1,8	520	-	Sphère Ø 2,0	32,0	Sphère Ø 2,0	3,5	10	100	[10]	M	1732-30	-	-
B4R40S	40	0 - 40	0 - 41,0	0,02	0,04	0,02	1,0	1,5	380	IP63	Couteau R = 0,75	25,0	Sphère Ø 3,0	3,5	10	100	[11]	E	1732-43	1960-90	1960-91
OD2050RS	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	1,2	1,8	520	-	Couteau R = 0,75	32,0	Sphère Ø 2,0	3,5	10	100	[11]	M	1732-30	-	-
B6R60	60	0 - 60	0 - 61,0	0,02	0,06	0,04	0,9	1,2	470	IP63	Sphère Ø 5,0	25,0	Sphère Ø 3,0	3,5	10	150	[10]	E	HK	1960-90	1960-91
OD2050BR	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,025	1,2	1,8	560	-	Sphère Ø 2,0	83,0	Sphère Ø 2,0	3,5	10	100	[10]	M	HK	-	-
OD40100R	100	0 - 100	0 - 102,0	0,1	0,15	0,075	1,5	2,5	680	-	Sphère Ø 5,0	32,0	Sphère Ø 5,0	12,0	35	350	[15]	M	HK	-	-
POCO 2R	10	0 - 10	0 - > 10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	Sphère Ø 2,0	5,0	Hémisphère SR = 0,5	0,8	3	25	[21]	M	1732-01	-	-

Forme des touches



Appareils pour mesurer les épaisseurs des mousses et des feuilles



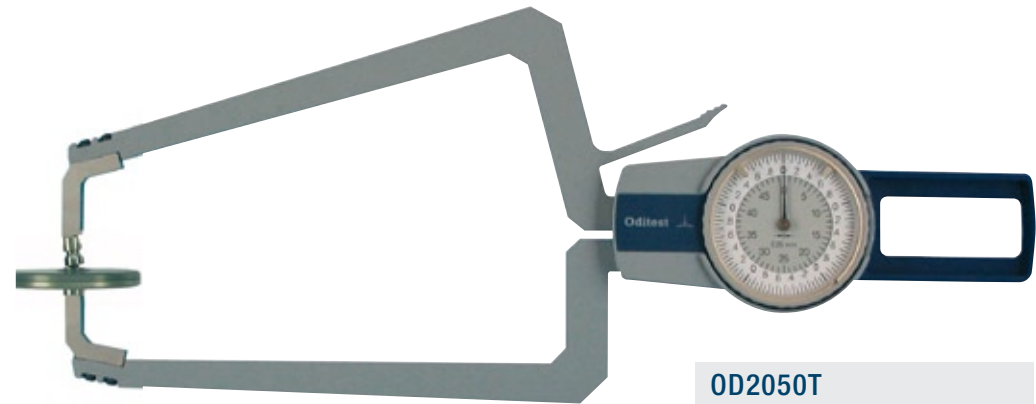
C110T



D110T

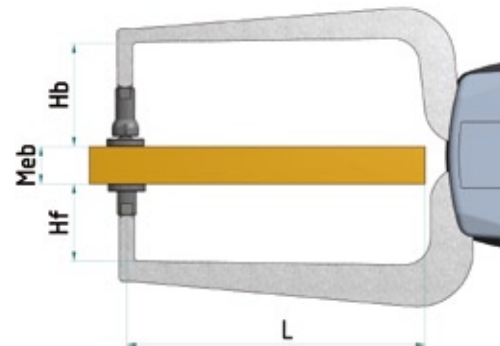


B660T



OD2050T

Capacité de mesure



Profondeur de mesure L
 Longueur touche mobile Hb
 Longueur touche fixe Hf

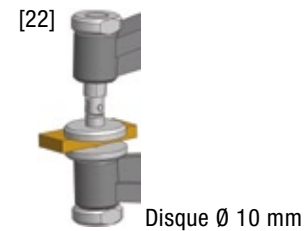
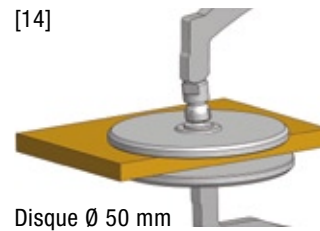
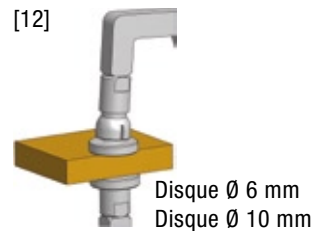


POC02T

Domaines d'utilisation jusqu' à 100 mm

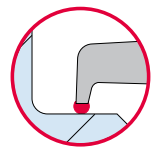
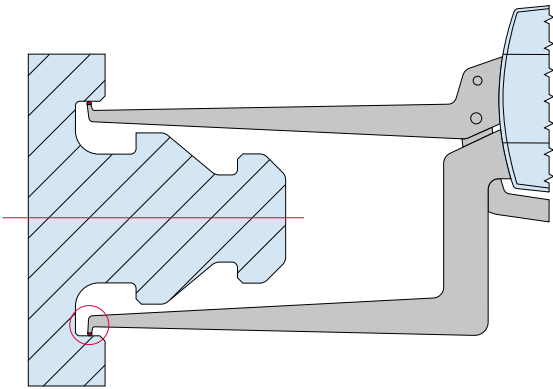
Type app.	Etendue de mesure Mes [mm]	Plage d'affichage Meb [mm]	Plage d'affichage Azb [mm]	Résolution de l'affichage Skw [mm]	Erreur de mesure G [mm]	Répétabilité r [mm]	Force de mesure min [N]	Force de mesure max [N]	Masse [g]	Classe de protection	Touche mobile Hb [mm]	Touche fixe Hf [mm]	Forme des touches [mm]	Profondeur de mesurage L [mm]	Figure	Électronique E Mécanique M	Coffret en bois	Interface Mitutoyo	Interface USB
C110T	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,02	0,005	0,8	1,2	175	IP67	21,7	14,8	Disque Ø 6	35	[12]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D110T	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,02	0,005	0,8	1,2	175	IP65	21,7	14,8	Disque Ø 6	35	[12]	M	1732-45	-	-
C220T	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,04	0,01	1,1	1,6	220	IP67	28,2	20,7	Disque Ø 10	85	[12]	E	1732-45	1962-10	1962-11
D220T	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,04	0,01	1,1	1,6	220	IP65	28,2	20,7	Disque Ø 10	85	[12]	M	1732-45	-	-
B440T	40	0 - 40	0 - 41	0,02	0,04	0,02	1,0	1,5	380	IP63	30,0	19,4	Disque Ø 50	115	[14]	E	1732-43	1960-90	1960-91
OD2050T	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,1	0,025	1,2	1,8	600	-	35,0	23,0	Disque Ø 50	173	[14]	M	1732-30	-	-
B660T	60	0 - 60	0 - 61	0,02	0,08	0,06	0,6	1,0	470	IP63	27,0	19,5	Disque Ø 50	190	[14]	E	HK	1960-90	1960-91
OD20100T	50	50 - 100	49,5 - 100,5	0,05	0,1	0,05	1,2	1,8	630	-	35,0	23,0	Disque Ø 50	173	[14]	M	HK	-	-
OD40100T	100	0 - 100	0 - 102	0,1	0,15	0,075	1,5	2,5	680	-	86,0	6,0	Disque Ø 50	368	[14]	M	HK	-	-
OD60100T	100	0 - 100	0 - 102	0,1	0,4	0,15	1,5	2,5	2000	-	46,0	26,0	Disque Ø 50	530	[14]	M	HK	-	-
POCO 2T	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	5,0	5,0	Disque Ø 10	36	[22]	M	1732-01	-	-

Forme des touches

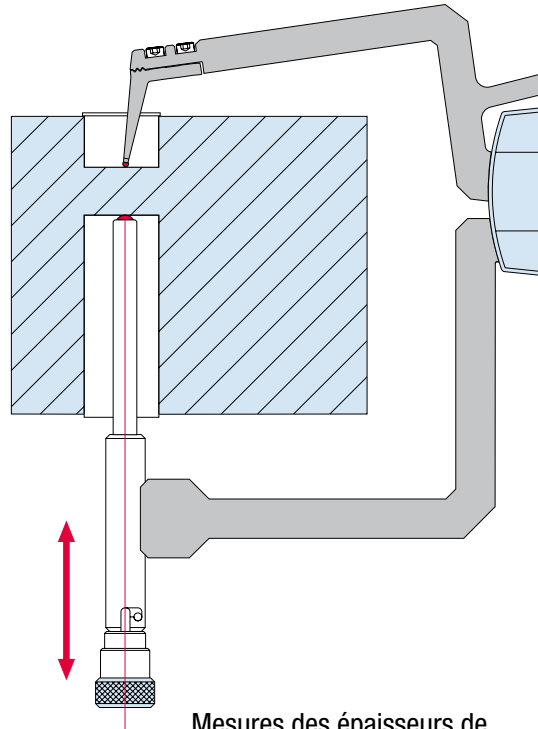


Réalisations spéciales

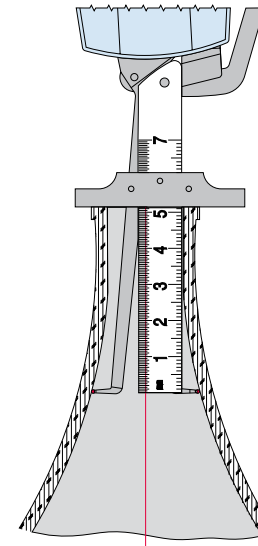
Nous nous efforçons toujours de développer des solutions optimales pour résoudre vos problèmes spécifiques de mesure. Afin de trouver en commun rapidement une solution et de construire votre appareil spécial dans les meilleurs délais, nous vous demandons un plan détaillé, avec le repérage des côtes à mesurer, des tolérances dimensionnelles et de forces exigées, et si possible un modèle physique de la pièce. Le plus important étant de parvenir à un véritable partenariat qui nous permettra de garantir une efficacité maximum à un prix raisonnable.



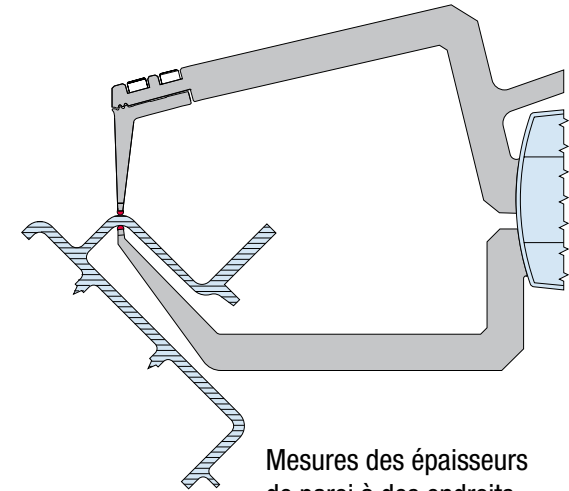
Mesures des endroits difficilement accessibles par touches spéciales.



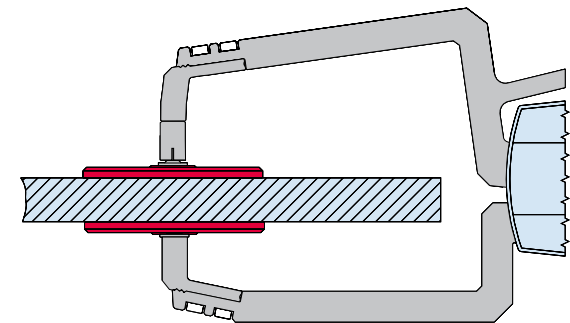
Mesures des épaisseurs de paroi sur des grandes contre-dépouilles avec touches à baïonnette (déplacement en direction de la flèche avant et après la mesure).



Mesures des diamètres des bouteilles avec mesure de la profondeur.



Mesures des épaisseurs de paroi à des endroits difficilement accessibles.



Mesure des pièces alvéolaires avec touches en forme de disques et avec force spéciale.

Accessoires

Port Mitutoyo
 Numéro d'article 1962-10 (série C/G)
 Numéro d'article 1960-90 (série B/F)

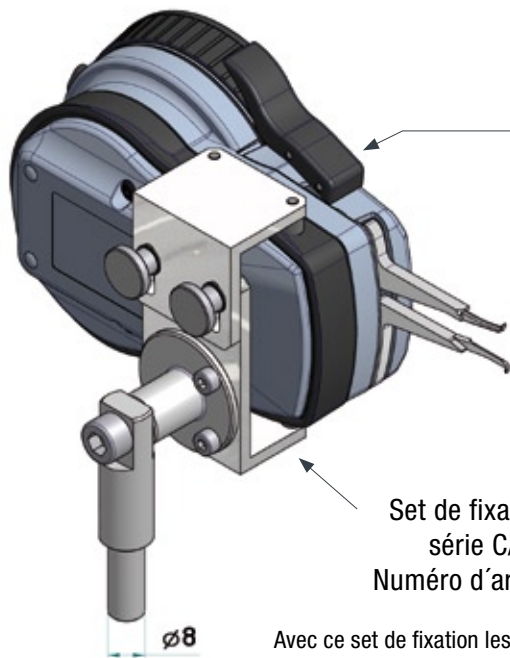
Port USB
 Numéro d'article 1962-11 (série C/G)
 Numéro d'article 1969-91 (série B/F)

Set de fixation complet série C/G et D/H
 Numéro d'article 8004-50

Coffret en bois = voir les tableaux des données (HK = Coffret en bois compris dans la livraison)



Coffret en bois pour garder en dépôt.



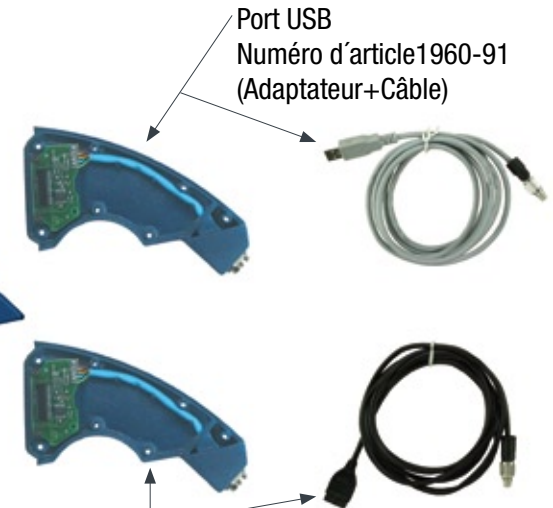
G102
 (Disponible en option)

Set de fixation complet
 série C/G et D/H
 Numéro d'article 8004-50

Avec ce set de fixation les appareils peuvent être montés sur supports de comparateurs standard.

Interfaces pour les appareils série B/F

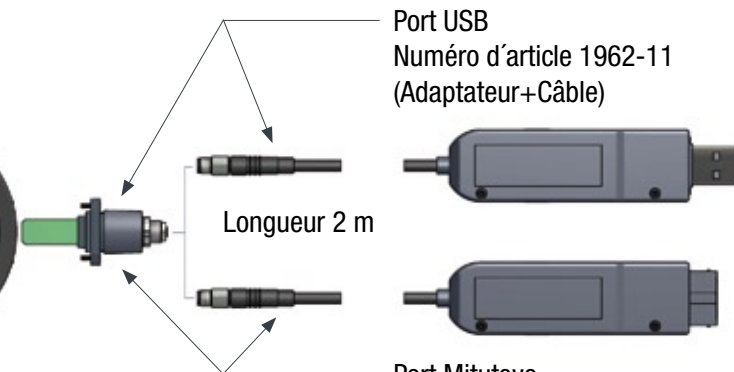
Appareil électronique série B/F



Port Mitutoyo
 Numéro d'article 1960-90
 (Adaptateur+Câble)

Interfaces pour les appareils série C/G

Appareil électronique série C/G



Port Mitutoyo
 Numéro d'article 1962-10
 (Adaptateur+Câble)

Les ports de communication pouvant être mis en place même après un certain temps (Software USB compris dans la livraison).



Kroeplin

Längenmesstechnik

Domaines d'utilisation

- **Construction mécanique**
- **Industrie automobile**
- **Industrie aéronautique**
- **Fabrication de fils métalliques:** détermination du diamètre des fils métalliques.
- **Verrerie:** mesure de l'épaisseur des parois aux endroits difficilement accessibles.
- **Laboratoires dentaires:** mesure de l'épaisseur des couronnes dentaires.
- **Industrie des aérosol et de l'emballage:** mesure des bombes aérosol.
- **Fonderies:** mesure de l'épaisseur des parois en fonte.
- **Serrurerie:** mesure de fraisage des clés.
- **Industrie des produits alvéolaires:** mesure de l'épaisseur des parois des pièces alvéolaires.
- **Fabrication des tubes:** mesure intérieure et extérieure, y compris des tubes de très grand diamètre.
- **Céramique:** mesure fiable et facile des pièces lors des retraits de cuisson et de séchage.
- **Sociétés de tir:** contrôle de l'épaisseur admissible des vestes de tir.
- **Instituts médicaux:** mesure de la profondeur des rides chez l'homme et l'animal.
- **Constructions spéciales:** quelles que soient vos exigences, nous vous proposons une solution.

