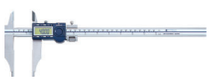
MESSTECHNIK
METROLOGY
MÉTROLOGIE

MESSTECHNIK

METROLOGY

MÉTROLOGIE

12.07
12.08
12.09
12.10
12.11
12.12
12.14 
12.15
12.16
12.17
12.18
12.19
12.20
12.21
12.21
12.22
12.23
12.24
12.25
12.26
12.27
12.28
12.29
12.30
12.31
12.32
12.33
12.34

12

12.35

12.36

12.37

12.38

12.39

12.40

12.40

12.41

12.42

12.43

12.45

12.46

12.47

12.48

12.49

12.50

12.51

12.52

12.53

12.54

12.55

12.57

12.58

Kemmler Kalibrierlabor

Unser Kalibrierlabor ist nach dem neuesten Stand der Technik ausgestattet und garantiert somit höchste Produktqualität.
Alle Werkzeuge werden nach unseren Design Spezifikationen hergestellt und mit der von uns entwickelten Kalibriersoftware nach den gültigen Normen (z. B. ASME, DIN und JJG) geprüft.
Dadurch ist eine gleichbleibende Qualität und Messgenauigkeit der Messwerkzeuge gewährleistet .
Laboratorien, die eine Zertifizierung nach ISO 17025 nachweisen, stellen damit den hohen Qualitätsmaßstab unter Beweis, den das jeweilige Prüflabor auszeichnet.
Das zertifizierte Prüflabor hält damit alle erforderlichen Qualitäts-Standards zuverlässig ein und stellt die allgemeinen Anforderungen an die Kompetenz der Kalibrier- und Prüflaboratorien sicher.

Kemmler calibration lab

Our calibration lab meets the latest technical standard and, based on that, guarantees a high quality of products.
All our products are manufactured according to our design specifications and controlled based on our own calibration software corresponding to valid standards (e.g. ASME, DIN anf JJG).
Thereby we ensure a constant quality and accuracy of our tools.
Laboratories working according to ISO/IEC 17025 give proof of the high quality standard, confirmed by the respective test laboratoy. The accredited lab ensures that all quality standards are considered and guarantees that the high demands on calibrating and test laboratories are observed.

Kemmler labo de calibrage

Notre labo de calibrage est équipé de la technique à jour ce qui garantit une qualité très elevée. Tous nos porte-outils sont fabriqués selon nos spécifications de design et vérifiés par notre logiciel de calibrage selon les normes valables (p.ex. ASME, DIN et JJG).
Ainsi nous garantissons une qualité et précision de mesure constante.
Laboratoires certifiés selon ISO 17025 prouvent leur qualité elevée. En tant que labo certifié nous assurons que tous les standards de qualité indispensables sont respectés et que les exigences générales à un labo certifié sont observées.

Kal.-Zertifikat

Alle Messmittel mit diesem Button werden mit einem Kalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 17025 ausgeliefert.

Kal.-Zertifikat

All measuring devices with this button will be supplied with a calibration certificate according to DIN EN ISO 17025.

Kal.-Zertifikat

Tous les instruments avec ce bouton seront fournis avec un certificate de calibrage selon DIN EN ISO 17025.

KEMMLER®
Präzisionswerkzeuge

Calibration Certificate

Certificate No.	9E60001		
Part Number	M.305.06.0	**Tool**	IP67 Digital Calipers
Serial Number	1303659	**Range**	(0～150)mm
Standard Name	DIN862	**Resolution**	0.01mm

Visual Inspection Passed **Function Inspection** Passed

Outside Measurements

Reading	Nominal Value(mm)	Tolerance(mm) +/-	Deviation(mm)	Disposition*
1	0.00	0.02	0.00	√
2	41.30	0.02	0.00	√
3	81.50	0.02	-0.01	√
4	131.40	0.03	-0.01	√

Inside Measurements

Reading	Nominal Value(mm)	Tolerance(mm) +/-	Deviation(mm)	Disposition*
5	4.00	0.02	-0.01	√
6	25.00	0.02	-0.02	√

Depth Measurements

Reading	Nominal Value(mm)	Tolerance(mm) +/-	Deviation(mm)	Disposition*
7	0.00	0.02	0.01	√

Master information	Serial Number	DKD Number	Due Date
Gauge Block Set	0930	867,D-K-20153-01-00	2020/2/24

Humidity 50 %±15% **Temperature** 20 ±0.5

Uncertainty U=7.0μm +10^{-6}×L coverage factor k=2

Calibrator

Approved By

ilac-MRA CNAS CALIBRATION CNAS L6296

Taschenmessschieber

Vernier calipers
Pieds à coulisse de poche

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX

Ausführung:
- Geeignet zum Messen von Außen-, Innendurchmessern, Tiefen und Längen
- Edelstahl mit gehärteten Messflächen

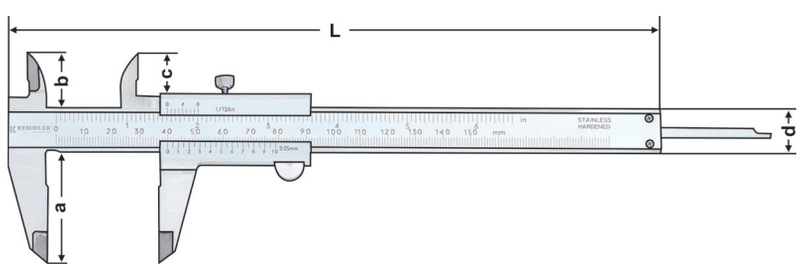
Construction:
- *Measuring surfaces allows measurement of external diamters, internal diameters, depths and steps*
- *Stainless steel with hardened measuring faces*

Type:
- Pour mésurer les diamètres extérieurs et intérieurs, profondeurs et longueurs
- Acier inoxydable avec surfaces de mesure trempée

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	c	d
M.341.06.0	0 – 150	0,05 + 1/128“	± 0,05	235	40	21	16,5	16
M.341.08.0	0 – 200	0,05 + 1/128“	± 0,05	297	50	23,5	19	16
M.341.12.0	0 – 300	0,05 + 1/128“	± 0,05	410	64	27	22	20

Taschenmessschieber mit Momentverstellung

Vernier calipers with thumb-lock
Pieds à coulisse de poche *avec réglage du couple*

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX

Ausführung:
- Geeignet zum Messen von Außen-, Innendurchmessern, Tiefen und Längen
- Edelstahl mit gehärteten Messflächen

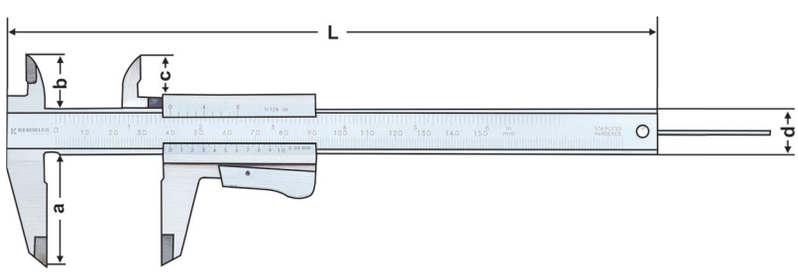
Construction:
- *Measuring surfaces allow for the measurement of external diameters, internal diameters, depths and steps*
- *Stainless steel with surface hardened measuring faces*

Type:
- Pour mésurer les diamètres extérieurs et intérieurs, profondeurs et longueurs
- Acier inoxydable avec surfaces de mesure trempée

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	c	d
M.351.06.2*	0 – 150	0,05 + 1/128“	± 0,05	228	40	21	16,5	16
M.351.06.4	0 – 150	0,02 + 0,001“	± 0,02	228	40	21	16,5	16

*mit rundem Tiefenmaß Ø 1,8
**with with round depth bar Ø 1,8*
**avec jauge de profondeur ronde Ø 1,8*

Uhrenmessschieber

Dial vernier calipers
Pieds à coulisse à montre

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm | INOX

Ausführung:
- Geeignet zum Messen von Außen-, Innendurchmessern, Tiefen und Längen
- Edelstahl mit gehärteten Messflächen
- Skalenteilung: 0.02mm

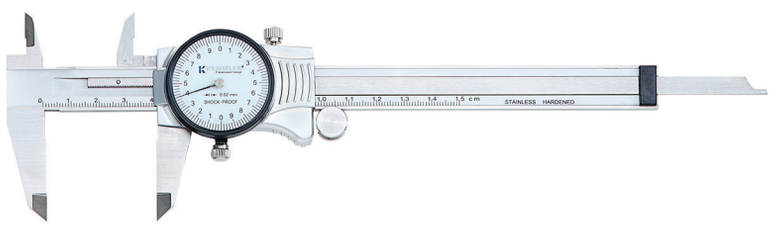
Construction:
- *Measuring surfaces allow for the measurement of external diameters, internal diameters, depths and steps*
- *Stainless steel with surface hardened measuring faces*
- *Graduation: 0.02mm*

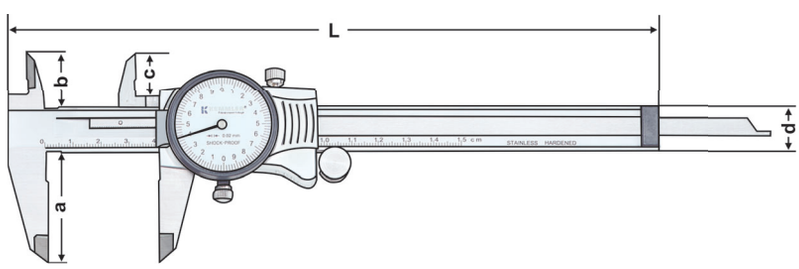
Type:
- Pour mésurer les diamètres extérieurs et intérieurs, profondeurs et longueurs
- Acier inoxydable avec surface de mesure trempée
- Graduation: 0.02 mm

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	c	d
M.304.06.6	0 – 150	0,02	± 0,02	235	40	21	16,5	16

Werkstatt-Messschieber mit Messerspitzen und Feineinstellung

Workshop caliper with knife edge jaws and with fine adjustment
Pieds à coulisse d'atélier avec pointes de mesure et à vernier vissé

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX

Ausführung:
- Ablesung: 0.05mm / 1/128“
- Edelstahl
- mit Feineinstellung
- Die Messschnäbel sind abgerundet, um ein genaues Maß eines Innendurchmessers zu erhalten
- Messbereich 300 mm Innendurchmesser ab 10 mm messbar
- Messbereich ab 500mm Innendurchmesser ab 20 mm messbar

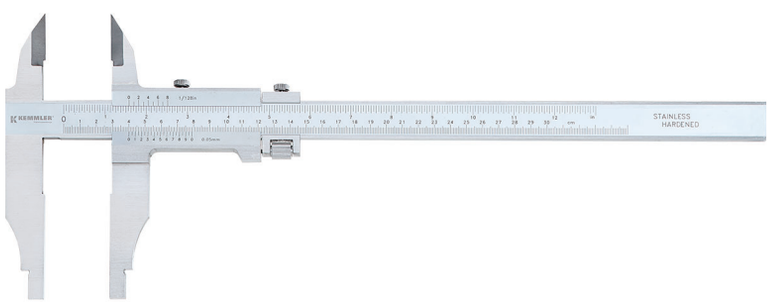
Construction:
- *Graduation: 0.05mm / 1/128“*
- *Stainless steel*
- *With fine adjustment carriage to feed the slider finely*
- *Internal measurement jaws are rounded to provide accurate measurement of internal diameters*
- *Minimum internal diameter measurement capability of: 10mm for 300mm/12“ range 20mm for over 500mm/20“ range*

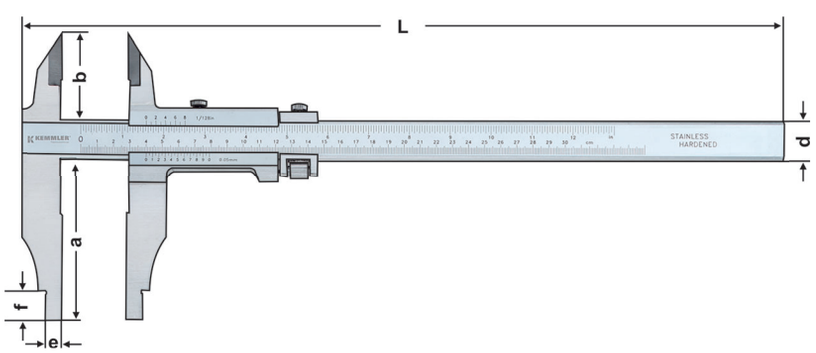
Type:
- Graduation 0.05 mm/1/128“
- Acier inoxydable
- Avec réglage fin
- Pointes de bec arrondies pour avoir une mesure exacte du dia. intérieur
- Plage de mesure 300 mm, dia. intérieur mesurable dès 10 mm
- Plage de mesure 500 mm, dia. intérieur mesurable dès 20 mm

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	d	e	f
M.302.12.2	0 – 300	0,05 + 1/128“	± 0,08	470	100	56	25	10	18
M.302.20.2	0 – 500	0,05 + 1/128“	± 0,08	735	150	67	32	10	25
M.302.40.2	0 – 1000	0,05 + 1/128“	± 0,10	1035	150	67	32	10	25

Digital-Messschieber IP67

Digital pocket vernier calipers IP67
Pieds à coulisse à lecture numérique IP67

DIN 862-1988 | IP 67 | Kal.-Zertifikat | mm / inch

Ausführung:
- Auflösung: .0005“ / 0.01mm
- IP 67
- extra großes LCD display
- Zoll/Metrisch
- Die Ausführung ermöglicht es den Messschieber unter rauen Werkstattbedingungenzu nutzen. Er ist wasser-, staub- und ölresistent.
- Schaltet sich automatisch ab

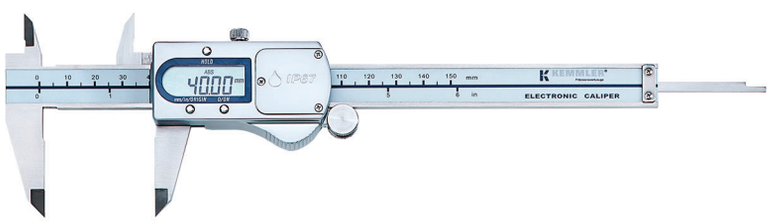
Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *Conforms to the IP67 ratings*
- *Extra large LCD readout*
- *Inch/Metric conversion*
- *The design allows the caliper to be used in normal workshop conditions and is resistant to coolant, water, dust or oil*
- *Automatic switch off*

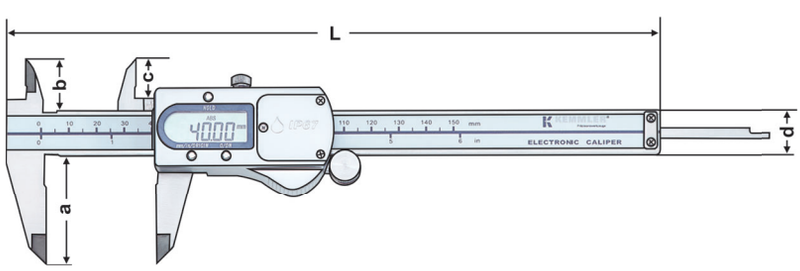
Type:
- Résolution: .0005“/0.01 mm
- Conforme à IP67
- Affichage LCD extra large
- inch/metrique
- La construction permet l’utilisation dans l’atelier, résistant à eau,poussière et huile
- Arretage automatique

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie
- Schraubendreher

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*
- *Screwdriver*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	c	d
M.305.06.2	0 – 150	0,01	± 0,02	236	40	21	16,5	16
M.305.08.2	0 – 200	0,01	± 0,03	286	50	24	19,5	16
M.305.12.2	0 – 300	0,01	± 0,03	400	60	25	20,5	16

12.58

Digital pocket vernier calipers ABS
Pieds à coulisse à lecture numérique ABS

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .0005“/ 0.01mm
- Der Messschieber ist messbereit, sobald er eingeschaltet ist und die Anzeige im Display erscheint
- Es ist nicht nötig vor jedem Gebrauch den Messschieber wieder auf Null zu setzen, da die Stellung beibehalten wird, auch wenn der Messschieber ausgeschaltet ist
- Zoll/Metrisch
- Mit Datenausgang

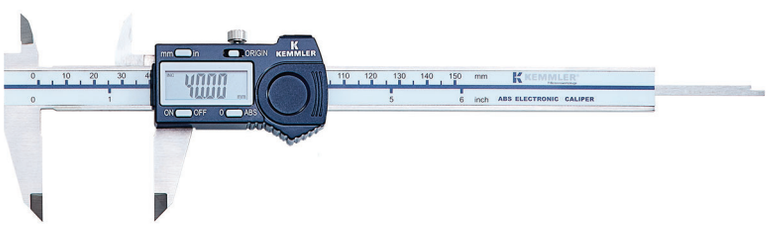
Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *The caliper will be ready for measurements as soon as it is switched on with the LCD screen displaying the actual slider position*
- *There is no need to set the zero position each time the caliper is used as the origin setting is retained even when the caliper is switched off*
- *Inch/Metric conversion*
- *Data output*

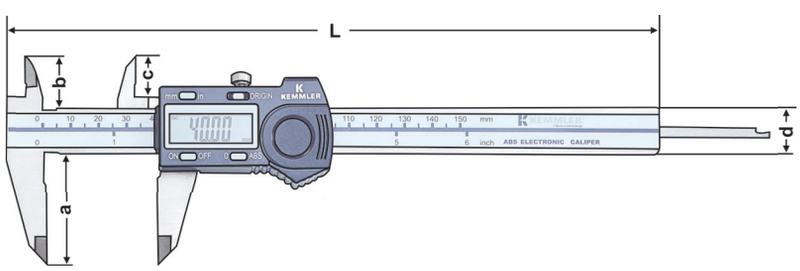
Type:
- Résolution: .0005“ /0.01 mm
- Le pied à coulisse est prêt dès mise en marche et affichage sur l’écran
- Remise à zero n’est pas nécessaire avant chaque utilisation comme la position est gardée malgré désactivation
- Inch/metrique
- Avec sortie de données

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	c	d
M.307.56.2	0 – 150	0,01	± 0,02	236	40	21	16,5	16
M.307.58.2	0 – 200	0,01	± 0,03	286	50	24	19,5	16
M.307.62.2	0 – 300	0,01	± 0,03	400	60	25	20,5	16

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie 3 V | CR2032 *Battery 3 V | CR2032* Pile 3 V | CR2032	Datenverbindungskabel *Data Connection Cable* Câble de raccordement
M.CR2032	M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4

12.58

12.58

12.58

Digital-Messschieber

Digital pocket vernier calipers
Pieds à coulisse à lecture numérique

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch

Ausführung:
- Auflösung: .0005“/ 0.01mm
- Der Messchieber ist messbereit, sobald er eingeschaltet ist und die Anzeige im Display erscheint
- Es ist nicht nötig vor jedem Gebrauch den Messchieber wieder auf Null zu setzen, da die Stellung beibehalten wird, auch wenn der Messschieber ausgeschaltet ist
- Zoll/Metrisch

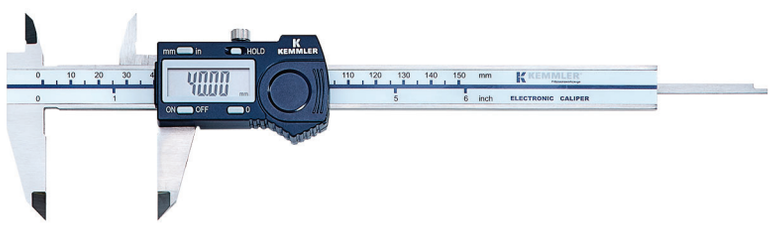
Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *The caliper will be ready for measurements as soon as it is switched on with the LCD screen displaying the actual slider position*
- *There is no need to set the zero position each time the caliper is used as the origin setting is retained even when the caliper is switched off*
- *Inch/Metric conversion*

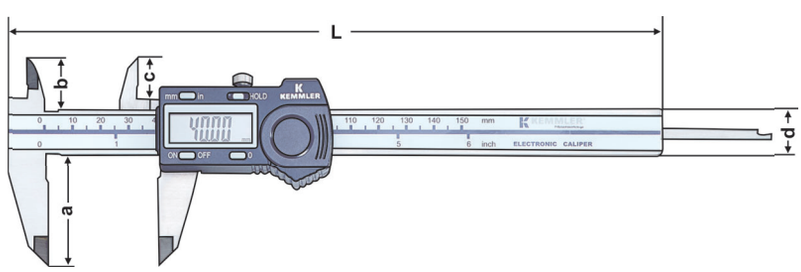
Type:
- Résolution: .0005“ /0.01 mm
- Le pied à coulisse est prêt dès mise en
  marche et affichage sur l‘écran
- Remise à zero n‘est pas nécessaire avant chaque utilisation comme la position est gardée malgré désactivation
- inch/metrique

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	c	d
M.307.06.4	0 – 150	0,01	± 0,02	236	40	21	16,5	16
M.307.08.4	0 – 200	0,01	± 0,03	286	50	24	19,5	16
M.307.12.4	0 – 300	0,01	± 0,03	400	60	25	20,5	16

Digital caliper heavy duty ABS
Pied à coulisse d´atelier numérique ABS

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .0005“ / 0.01mm
- Mit Feinverstellung um eine exaktes Bewegen des Schiebers zu ermöglichen
- Die Messschnäbel sind abgerundet, um ein genaues Maß eines Innendurchmessers zu erhalten
- Innendurchmesser ab 20 mm messbar
- Zoll/Metrisch
- Nullstellung in jeder Position

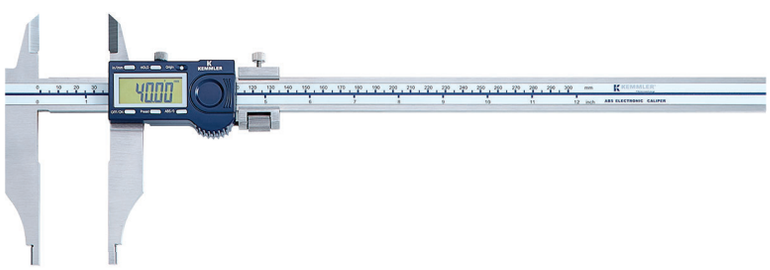
Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *Designed with fine adjustment to allow precise movement of the slider*
- *Internal measurement jaws are rounded to provide accurate measurement of internal diameters*
- *Minimum internal diameter measurement capability of 20mm*
- *Inch/Metric conversion*
- *Zero setting at any position*

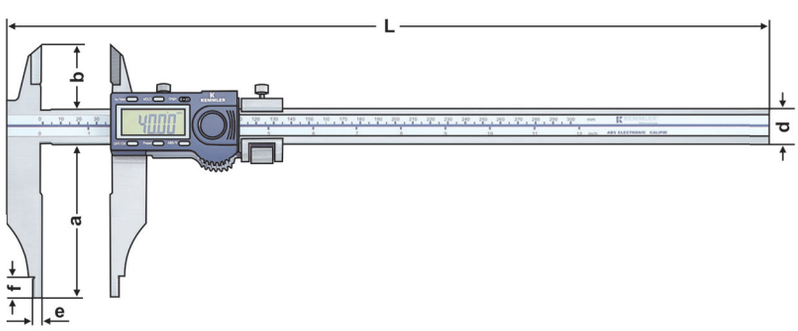
Type:
- Résolution: .0005“ /0.01 mm
- Avec réglage fin permettant le mouvement exact du poussoir
- Pointes de bec arrondies pour avoir une mesure exacte du dia. intérieur
- Dia. intérieur mesurable dès 20 mm
- Inch/metrique
- Remise à zero à chaque position

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	d	e	f
M.315.12.8	0 – 300	0,01	± 0,04	470	90	56	25	10	18
M.315.20.8	0 – 500	0,01	± 0,05	680	150	56	25	10	25
M.315.32.8	0 – 800	0,01	± 0,07	1030	150	67	32	10	25
M.315.40.8	0 – 1000	0,01	± 0,07	1230	150	67	32	10	25

12

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie	*Battery*	Pile	Datenverbindung	*Data Connection*	connexion de données
M.CR2032			M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4		

12.58

12.58

12.58

Digital Messschieber für Außennuten ABS

Digital vernier calipers for outside grooves ABS
Pieds à coulisse numérique pour rainures extérieures ABS

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .0005“ / 0.01mm
- Misst Außennuten und Ausspa-rungen
- Zoll/Metrisch
- Nullstellung bei jeder Position möglich

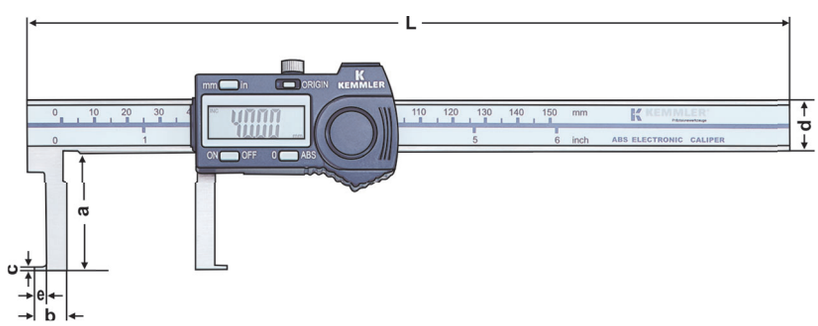
Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *Measures external groves and recessed hub dimensions*
- *Inch/Metric conversion*
- *Zero-setting at any position for incremental measurement*

Type:
- Résolution: .0005“ /0.01 mm
- Pour mesurer rainures extérieures et évidements
- inch/metrique
- Remise à zero possible à chaque position

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	c	d	e
M.309.06.5	0 – 150	0,01	± 0,03	235	36	10	1	16	10
M.309.08.5	0 – 200	0,01	± 0,04	287	46	12,5	1,5	16	12,5
M.309.12.5	0 – 300	0,01	± 0,04	390	48	15	1,5	16	15

12

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie | *Battery* | Pile	Datenverbindung | *Data Connection* | connexion de données
M.CR2032	M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4

12.58

12.58

12.58

Digital vernier calipers for inside grooves ABS
Pieds à coulisse numérique pour rainures intérieures ABS

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .0005“ / 0.01mm
- misst Innennuten, Bohrungen usw.
- Zoll/Metrisch
- Nullstellung bei jeder Position möglich

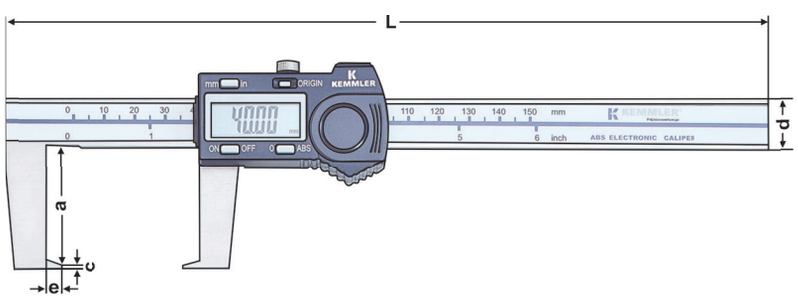
Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *Measures internal grooves, bores and other details*
- *Inch/Metric conversion*
- *Zero-setting at any position for incremental measurement*

Type:
- Résolution: .0005“ /0.01 mm
- Pour mesurer rainures intérieures, alésages etc.
- inch/metrique
- Remise à zero possible à chaque position

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	c	d	e
M.309.06.6	20 – 150	0,01	± 0,03	250	40	15	1	16	5
M.309.08.6	25 – 200	0,01	± 0,04	300	50	19	1,5	16	7
M.309.12.6	30 – 300	0,01	± 0,04	405	60	21	2	16	10

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie | *Battery* | Pile	Datenverbindung | *Data Connection* | connexion de données
M.CR2032	M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4

12.58

12.58

12.58

Tiefenmessschieber

Depth vernier calipers
Jauges de profondeur à lecture vernier

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm | INOX

Ausführung:
- Auflösung: 0.05mm
- Messflächen sind feingeschliffen
- Gehärteter Edelstahl

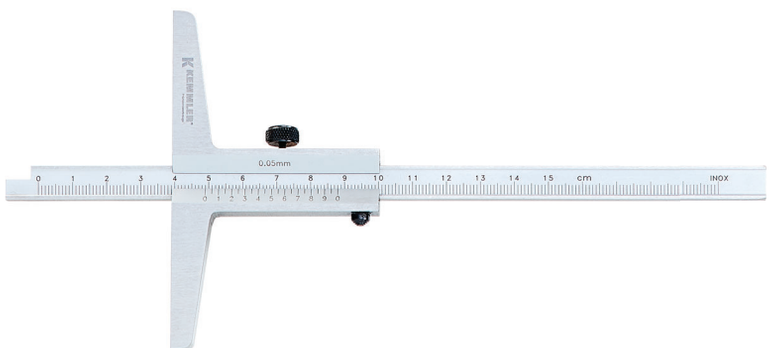
Construction:
- *Resolution: 0.05mm*
- *Measuring surfaces are precision ground for accuracy*
- *Stainless steel, hardened*

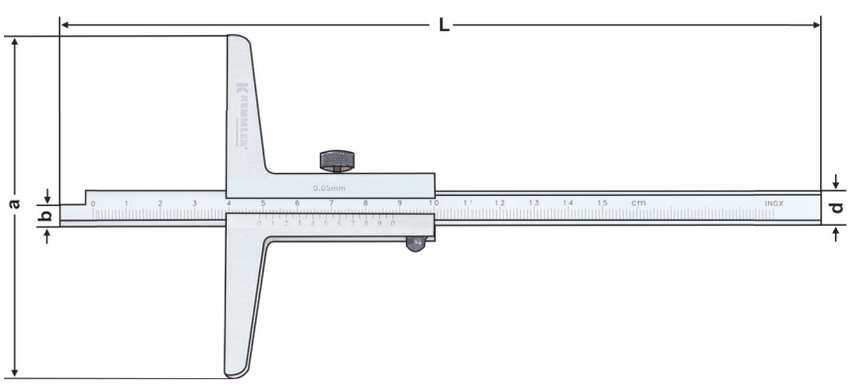
Type:
- Resolution: 0.05 mm
- Surfaces de mesure rectifiées
- Acier inoxydable trempée

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	d
M.321.06.0	0 – 150	0,05	± 0,05	250	100	5	10
M.321.08.0	0 – 200	0,05	± 0,05	300	100	5	10
M.321.12.0	0 – 300	0,05	± 0,05	400	100	5	10

Digital depth vernier calipers ABS
Jauges de profondeur à lecture numérique ABS

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX

Ausführung:
- Auflösung: 0.01mm / .0005“
- Messflächen sind feingeschliffen
- Gehärteter Edelstahl

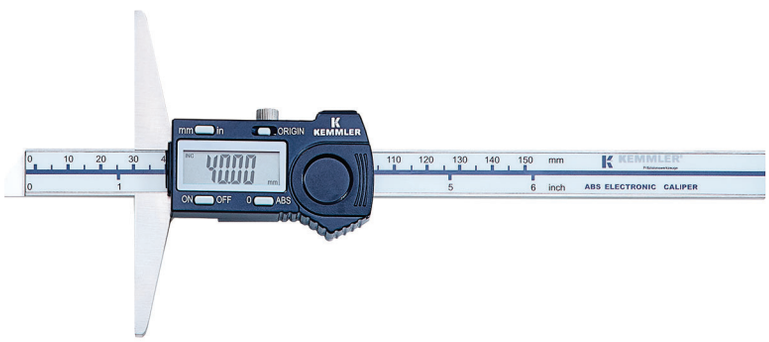
Construction:
- *Resolution: 0.01mm / .0005“*
- *Measuring surfaces are precision ground for accuracy*
- *Stainless steel, hardened*

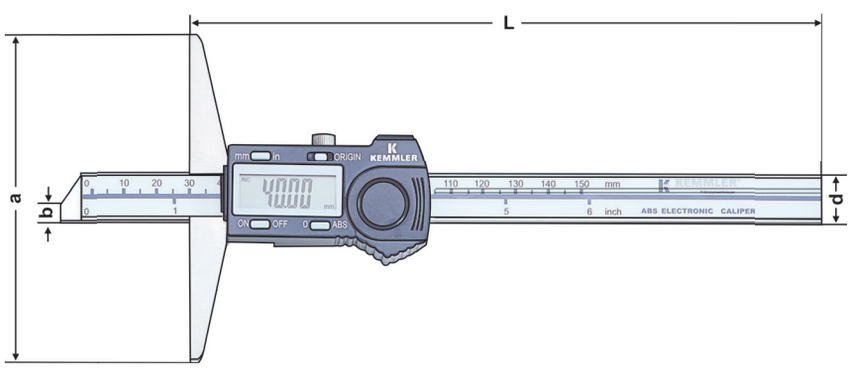
Type:
- Resolution: 0.01 mm /.0005“
- Surfaces de mesure rectifiées
- Acier inoxydable trempée

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	L	a	b	d
M.327.06.7	0 – 150	0,01	± 0,02	230	100	6	14,5
M.327.08.7	0 – 200	0,01	± 0,03	280	100	6	14,5
M.327.12.7	0 – 300	0,01	± 0,04	380	100	6	14,5

12

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie | *Battery* | Pile	Datenverbindung | *Data Connection* | connexion de données
M.CR2032	M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4

Digital-Tiefenmessschieber

Digital depth gauge
Jauges de profondeur à lecture numérique

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm

Ausführung:
- Auflösung: .0005“ / 0.01mm
- die Originaleinstellung bleibt erhalten, solange die Batterie voll ist
- Zoll/Metrisch
- sphärischer Messeinsatz

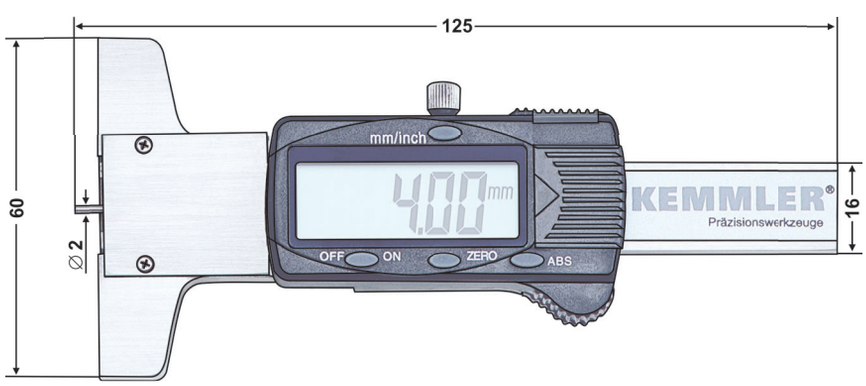
Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *The origin point is retained throughout the life of the battery*
- *Inch/Metric conversion*
- *Spherical end anvil*

Type:
- Resolution: .0005“ / 0.01 mm
- Réglage original est gardé à moins que la pile soit pleine
- inch / métrique
- Embout de mesure sphérique

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision
M.321.01.0	0 – 30	0,01	± 0,03

12.58

Kemmler measuring equipment case - 8 - parts set
Kemmler coffre d'équipement de mesure set de - 8 - pièces

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Abmessung *Size* Dimension
M.M.SET10	Bestehend aus: | *Consisting of:* | Contenu:
M.402.30.0	Präzisions Messuhr analog | *Dial indicator analogue* | Comparateur de précision analogique Ø 58 | 0,01 | 30 mm
M.402.10.0	Präzisions Messuhr analog | *Dial indicator analogue* | Comparateur de précision analogique Ø 58 | 0,01 | 10 mm
M.101.01.0	Bügelmessschraube analog | Micrometer analogue | Micromètre extérieur analogique 0 - 25| 0,01 mm
M.105.01.4	Bügelmessschraube digital | Micrometer digital | Micromètre extérieur numérique 0 - 25 | 0,001
M.341.06.0	Messschieber analog | Vernier caliper analogue | Pied à coulisse analogique 0-150mm | 1/128" | 0,05mm
M.307.56.2	Digitaler Messschieber | Digital Caliper | Pied à coulisse numérique | 0-150mm | 0,01 mm |
M.602.02.1	Präzisions Magnet Messstativ | Precision Magnetic base | Base magnétique de précision 350mm | Ø 3/8" | Ø8mm
M.501.08.2	Fühlhebelmessgerät | *Dial test indicator* | Indicateur à levier Ø 32 | 0,01 | 0,8mm

External micrometer
Micromètres extérieurs

DIN 862-1988 | Kal.-Zertifikat | mm | INOX

Ausführung:
- Ablesung: 0.001mm
- Ebenheit: 0.6my
- Hartmetallmessflächen
- Mit Ratsche

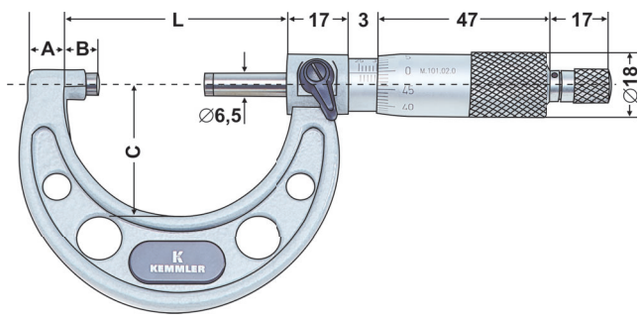
Construction:
- *Graduation: 0.001mm*
- *Flatness: 0.6my*
- *Carbide tipped measuring faces*
- *Ratchet Stop*

Type:
- Graduation: 0.001 mm
- Planéité: 0.6 my
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Avec cliquet

Lieferumfang:
- Haken-Schlüssel, ab 25 mm Messbereich mit Einstellmaß
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *S-wrench, Standard (over 25mm range)*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Clé à ergot, plage de mesure dès 25 mm avec piges de réglage
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	A	B	C	L
M.101.01.0	0 – 25	0,01	0,004	9	3	28	32
M.101.02.0	25 - 50	0,01	0,004	14	3	38	57
M.101.03.0	50 - 75	0,01	0,005	14,5	3	49	82
M.101.04.0	75 - 100	0,01	0,005	15	3	60	107
M.101.05.0	100 - 125	0,01	0,006	16,5	3	73	133
M.101.06.0	125 - 150	0,01	0,006	16,5	3	85	158
M.101.07.0	150 - 175	0,01	0,007	19,4	3	104	183
M.101.08.0	175 - 200	0,01	0,007	19,4	3	117	209
M.101.09.0	200 - 225	0,01	0,008	19,4	3	130	234
M.101.10.0	225 - 250	0,01	0,008	19,4	3	142	260
M.101.11.0	250 - 275	0,01	0,009	19,4	3	155	285
M.101.12.0	275 - 300	0,01	0,009	19,4	3	168	310

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme			
M.101.64.8	0 – 100	0,01	Satz mit 4 St.	*Set with 4 pcs.*	Jeux avec 4 pc.
M.101.66.8	0 - 150	0,01	Satz mit 6 St.	*Set with 6 pcs.*	Jeux avec 6 pc.
M.101.72.8	0 - 300	0,01	Satz mit 12 St.	*Set with 12 pcs.*	Jeux avec 12 pc.

Prec. digital micrometers ABS IP65
Micromètres extérieurs numériques ABS IP65

DIN 863-1999 | IP 65 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .00005”/0.001mm
- Anzeige: 0.01mm
- Ebenheit: 0.3µm
- Spritzwasserfest IP 65
- Umstellung Zoll/Metrisch
- Mit Ratsche
- Hartmetallmessflächen

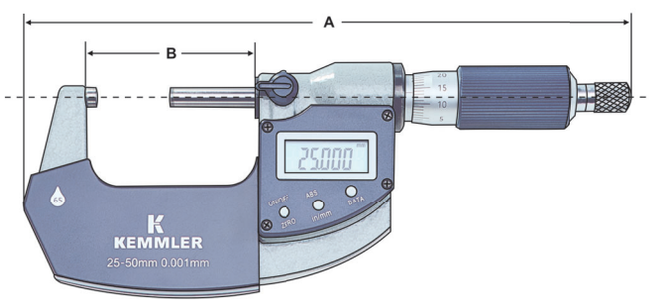
Construction:
- *Resolution: .00005“/0.001mm*
- *Scale: 0.01mm*
- *Flatness: 0.3µm*
- *Protection level IP65*
- *Inch/Metric conversion*
- *Ratchet Stop*
- *Carbide tipped measuring faces*

Type:
- Resolution: .00005“/0.001 mm
- Affichage: 0.01 mm
- planéité: 0.3*µm*
- Résistant aux projections d‘eau IP65
- inch / métrique
- Avec cliquet
- Surfaces de mesure en carbure monobloc

Lieferumfang:
- Haken-Schlüssel, ab 25 mm Messbereich mit Einstellmaß
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:
- *S-wrench, Standard (over 25mm range)*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Livraison avec:
- Clé à ergot, plage de mesure dès 25 mm avec piges de réglage
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	A	B
M.105.01.4	0 – 25	0,001	± 0,002	168	30
M.105.02.4	25 - 50	0,001	± 0,002	198	55
M.105.03.4	50 - 75	0,001	± 0,003	226	81
M.105.04.4	75 - 100	0,001	± 0,003	256	106
M.105.05.4	100 - 125	0,001	± 0,003	286	131
M.105.06.4	125 - 150	0,001	± 0,003	316	156

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Datenverbindungskabel | *Data Connection Cable* | Câble de raccordement

M.900.05.4 | M.900.05.5 | M.901.00.3 | M.901.00.4

12.58

12.58

12.58

Innenmessschraube IP65 ABS

Inside micrometer IP65 ABS
Micromètres d´intérieur IP65 ABS

DIN 863-1999 | IP 65 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .00005“ / 0.001 mm
- für das Messen von speziellen Innenmerkmalen
- Hartmetallmessflächen
- matt verchromt
- 5-30 mm und 25-50 mm werden mit Einstellringen geliefert
- Ratsche

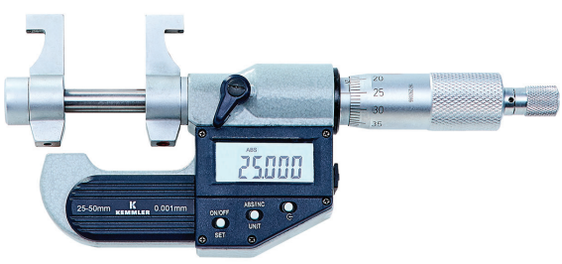
Construction:
- *Resolution: .00005“ / 0.001mm*
- *Designed for the measurement of intricate internal characteristics*
- *cartide tipped measuring sufaces*
- *Satin chrome finished*
- *5-30mm and 25-50mm range are supplied with setting rings*
- *Ratchet stop*

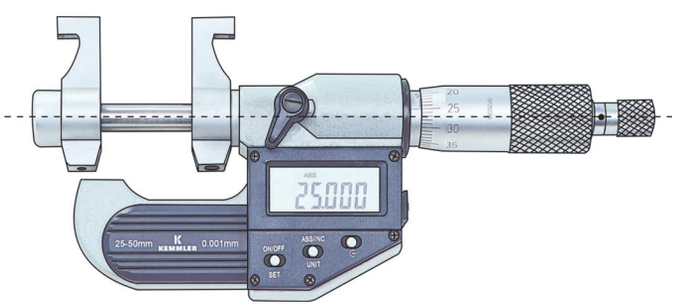
Type:
- Resolution: .00005“/0.001 mm
- Pour mesurer caractéristiques spéciales intérieures
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Chromé mat
- 5-30 mm et 25-50 mm sont livré avec bagues de réglage
- Avec cliquet

Lieferumfang:
- Haken-Schlüssel
- Einstellringe
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *S-wrench*
- *Setting rings*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Clé à ergot
- Baques de réglage
- Certificat de garantie
- Mode d’emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5 V





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision
M.207.01.0	5 – 30	0,001	± 0,003
M.207.02.0	25 - 50	0,001	± 0,003
M.207.03.0	50 - 75	0,001	± 0,004
M.207.04.0	75 - 100	0,001	± 0,004
M.207.05.0	100 - 125	0,001	± 0,005
M.207.06.0	125 - 150	0,001	± 0,005
M.207.07.0	150 - 175	0,001	± 0,005
M.207.08.0	175 - 200	0,001	± 0,005

12

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie	*Battery*	Pile	Datenverbindung	*Data Connection*	connexion de données
M.LR44			M.900.10.0		

Blade Micrometer IP65 ABS
Micromètre extérieur pour mesure de rainures IP65 ABS

DIN 863-1999 | IP 65 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .00005“ / 0.001mm
- Für das Messen des Nutdurchmessers bei Wellen, Keilnuten usw.
- Automatisches AN/AUS für lange Lebensdauer der Batterie
- Meßergebnis sofort nach dem Einschalten ablesbar
- Umstellung Zoll/Metrisch
- Hartmetall Messflächen
- Nichtdrehende Spindel
- Ratsche

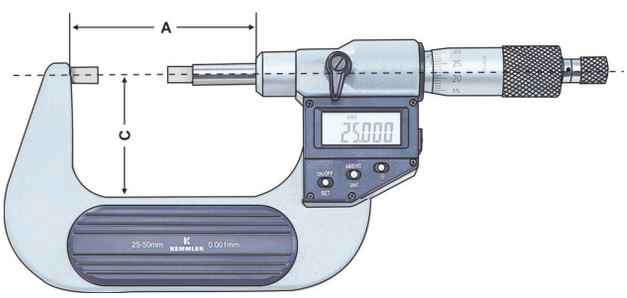
Construction:
- *Resolution: .00005“ / 0.001mm*
- *For measuring the groove diameter of shafts, keyways, and other hard to reach portions*
- *Automatic On/Off to maximize battery life*
- *Upon switching on the display will read the actual absolute measuring position*
- *Inch/Metric conversion*
- *Carbide tipped measuring faces*
- *Non-rotating spindle*
- *Ratchet stop*

Type:
- Resolution: .00005“ / 0.001 mm
- Pour mesurer le dia. de rainure d’arbres, de rainures de clavette etc.
- Marche / arrêt automatique pour durée de vie accrue de la pile
- Résultat de mesure lisible dès mise en marche
- inch / métrique
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Broche non-tournante
- Avec cliquet

Lieferumfang:
- Haken-Schlüssel
- Ab 25 mm Messbereich mit Einstellmaß
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *S-wrench*
- *Standard (over 25mm range)*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Clé à ergot
- Plage de mesure dès 25 mm avec piges de réglage
- Certificat de garantie
- Mode demploi
- Certificat de calibrage
- pile LR44 1,5 V



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	A	B
M.117.01.0	0 – 25	0,001	± 0,002	57	32
M.117.02.0	25 - 50	0,001	± 0,002	82	44,5
M.117.03.0	50 - 75	0,001	± 0,003	107	57
M.117.04.0	75 - 100	0,001	± 0,003	132,6	69,5

12

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie | *Battery* | Pile	Datenverbindung | *Data Connection* | connexion de données
M.LR44	M.900.10.0

12.58

12.58

12.58

Halter für Bügelmessschrauben

Micrometer stand
Support pour micromètre

Ausführung:
• Halter für alle gängigen Bügelmessschrauben

Construction:
• *These stands are designed to allow bench top use with hand micrometers*

Type:
• Support pour tous micromètres standard

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Material *Material* Matériel
M.109.02.1	Gusseisen | Cast iron | Fonte

2+3 Punkt Innenmessgerät | digital | IP65 | 3-12mm

2 +3 point internal micrometer | digital | IP65 | 3-12mm
Micromètre d´intérieur numérique à 2+3 touches | *digital* | *IP65* | *3-12mm*

DIN 863-4 | IP 65 | Kal.-Zertifikat | mm | Absolut-System

Ausführung:
- Ablesung: 0.001mm
- Geeignet für Sacklochbohrungen
- Hartmetallmessflächen
- Ableseteile mattverchromt
- Gefühlsratsche

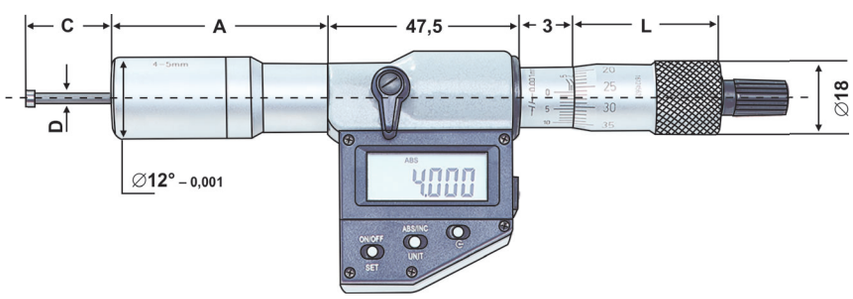
Construction:
- *Graduation: 0.001mm*
- *Measuring contact points are designed to allow measurements near to the bottom of blind holes*
- *reading parts brushed chromium-plated*
- *Measuring surfaces are carbide*
- *Ratchet stop*

Type:
- Graduation: 0.001 mm
- Pour mesurer les alésages borgnes
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Parties de lecture chromées mates
- Avec cliquet

Lieferumfang:
- Einstellringe
- Verlängerung > 6mm
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *Setting rings*
- *Extension rod >6mm*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Bagues de réglage
- Rallonge >6mm
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5 V



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	Einstellring *Setting ring* Bague de réglage	Verlängerung *Extension rod* Rallonge	L	A
M.208.08.0	3 – 4	0,001	0,004	4	-	22,5	-
M.208.09.0	4 - 5	0,001	0,004	5	-	22,5	-
M.208.10.0	5 - 6	0,001	0,004	6	-	22,5	-
M.208.11.0	6 - 8	0,001	0,004	6	100	53,5	100
M.208.12.0	8 - 9	0,001	0,004	8	100	53,5	100
M.208.13.0	10 - 12	0,001	0,004	10	100	53,5	100

12

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie	*Battery*	Pile	Datenverbindung	*Data Connection*	connexion de données
M.LR44	M.900.10.0

3 Punkt Innenmessgerät | digital | IP65 | 12-100mm

3 point internal micrometer | digital | IP65 | 12-100mm

Micromètre d´intérieur numérique à 3 touches | *digital* | *IP65* | *12-100mm*

DIN 863-4 | IP 65 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Ablesung: 0.001mm
- Geeignet für Sacklochbohrungen
- Hartmetallmessflächen
- Ableseteile mattverchromt
- Gefühlsratsche

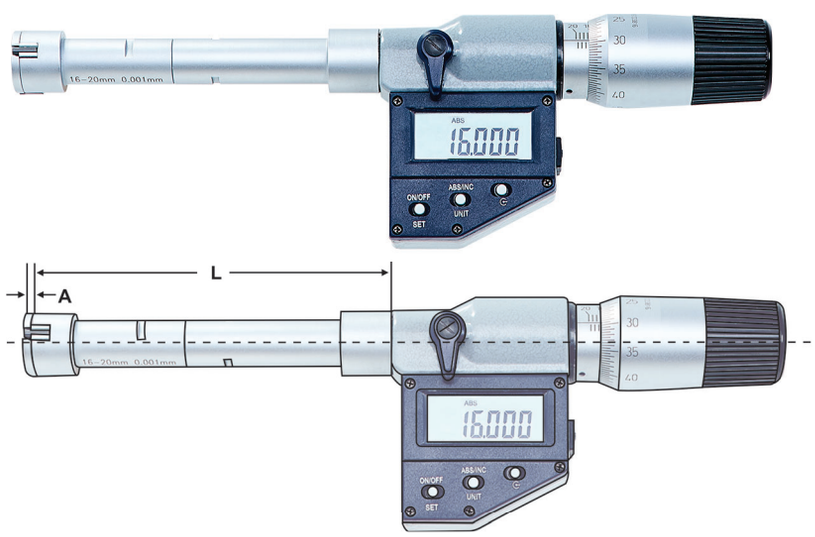
Construction:
- *Graduation: 0.001mm*
- *Measuring contact points are designed to allow measurements near to the bottom of blind holes*
- *Measuring surfaces are carbide*
- *reading parts brushed chromium-plated*
- *Ratchet stop*

Type:
- Graduation: 0.001 mm
- Pour mesurer les alésages borgnes
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Parties de lecture chromées mates
- Avec cliquet

Lieferumfang:
- Einstellringe
- Verlängerung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *Setting rings*
- *Extension rod*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Bagues de réglage
- Rallonge
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5 V



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	Einstellring *Setting ring* Bague de réglage	Verlängerung *Extension rod* Rallonge	L	A
M.208.24.0	12 - 16	0,001	0,004	16	150	80	0,5
M.208.25.0	16 - 20	0,001	0,004	16	150	80	0,5
M.208.26.0	20 - 25	0,001	0,004	25	150	90	0,5
M.208.27.0	25 - 30	0,001	0,004	25	150	90	0,5
M.208.28.0	30 - 40	0,001	0,004	40	150	97	0,5
M.208.29.0	40 - 50	0,001	0,005	40	150	97	0,5
M.208.30.0	50 - 63	0,001	0,005	62	150	114	0,5
M.208.31.0	62 - 75	0,001	0,005	62	150	114	0,5
M.208.32.0	75 - 88	0,001	0,005	87	150	114	0,5
M.208.33.0	87 - 100	0,001	0,005	87	150	114	0,5

12

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie | *Battery* | Pile	Datenverbindung | *Data Connection* | connexion de données
M.LR44	M.900.10.0

12.58

12.58

3 Punkt Innenmessgerät | digital | IP65 | 100-300mm

3 point internal micrometer | digital | IP65 | 100-300mm
Micromètre d´intérieur numérique à 3 touches | *digital* | *IP65* | *100-300mm*

DIN 863-4 | IP 65 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Ablesung: 0.001mm
- Geeignet für Sacklochbohrungen
- Hartmetallmessflächen
- Ableseteile mattverchromt
- Gefühlsratsche

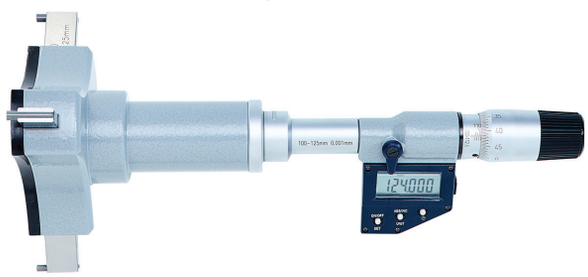
Construction:
- *Graduation: 0.001mm*
- *Measuring contact points are designed to allow measurements near to the bottom of blind holes*
- *Measuring surfaces are carbide*
- *reading parts brushed chromium-plated*
- *Ratchet stop*

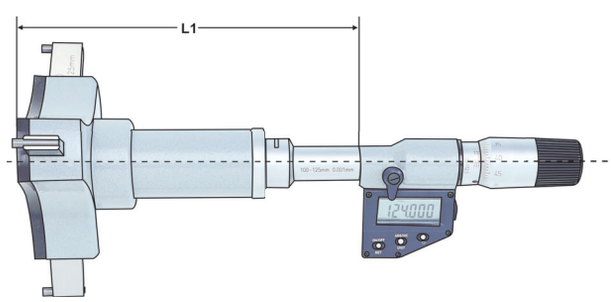
Type:
- Graduation: 0.001 mm
- Pour mesurer les alésages borgnes
- Surfaces de mesure en carbure monobloc
- Parties de lecture chromées mates
- Avec cliquet

Lieferumfang:
- Verlängerung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *Extension*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Rallonge
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5 V





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	Einstellring* *Setting ring** Bague de réglage*	Verlängerung *Extension rod* Rallonge	L1
M.208.34.0	100 - 125	0,001	0,005	112,5	150	145
M.208.35.0	125 - 150	0,001	0,005	137,5	150	145
M.208.36.0	150 - 175	0,001	0,005	162,5	150	145
M.208.37.0	175 - 200	0,001	0,005	187,5	150	145
M.208.38.0	200 - 225	0,001	0,007	212,5	150	145
M.208.39.0	225 - 250	0,001	0,007	237,5	150	145
M.208.40.0	250 - 275	0,001	0,007	262,5	150	145
M.208.41.0	275 - 300	0,001	0,007	287,5	150	145

*Einstellring nicht im Lieferumfang
**Setting ring not included in delivery*
*bague de réglage non compris

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie	*Battery*	Pile	Datenverbindung	*Data Connection*	connexion de données
M.LR44	M.900.10.0

12.58

12.58

Digitale Messuhr | IP65

Digital indicator* | *IP65
Comparateur numérique | IP65

DIN 878-2006 | Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Ablesung: 0.001mm
- Geeignet für Sacklochbohrungen
- Hartmetallmessflächen
- Ableseteile mattverchromt
- Gefühlsratsche

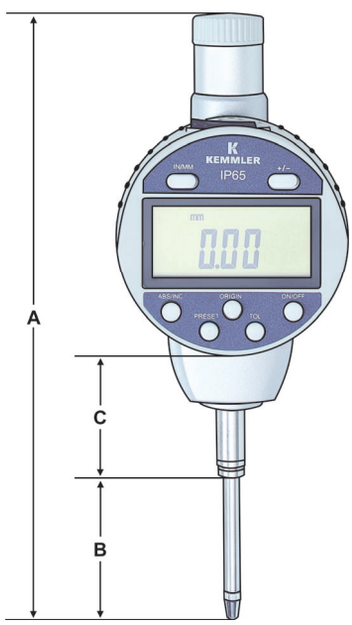
Lieferumfang:
- Einstellringe
- Verlängerung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Construction:
- *Reading: 0.001mm*
- *Suitable for blind holes*
- *Carbide surfaces*
- *Reading parts dull chromed*
- *Ratchet stop*

Delivery:
- *Setting rings*
- *Extension rod*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Type:
- Lecture: 0.001mm
- Approprié pour trou borgne
- Surfaces de meisure en carbure
- Lectures chromé mat
- Avec cliquet

Livraison avec:
- Colliers de réglage
- Rallonge
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- CR2032 3,0V Pile



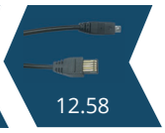
Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision	A	B	C
M.407.02.2	0 - 25	0,01	0,02	169	26,5	34,3
M.407.03.2	0 - 50	0,01	0,02	246	52	33,7
M.407.02.4	0 - 25	0,001	0,005	169	26,5	34,3
M.407.03.4	0 - 50	0,001	0,006	246	52	33,7

12

Zubehör | *Accessories* | Accessoires

Batterie	*Battery*	Pile	Datenverbindung	*Data Connection*	connexion de données
M.CR2032	M.900.07.0 | M.900.07.1 | M.901.00.3 | M.901.00.2

12.58


12.58

Dial indicator analogue
Comparateur de précision analogique

DIN 878-2006 | Kal.-Zertifikat | mm / inch

Ausführung:
- Skalenteilung: 0.01mm; 0.001mm
- Gehäusedurchmesser: Ø 58 mm
- Metallgehäuse mit drehbarem Ziffernblatt
- Leicht zu lesendes Ziffernblatt
- Steingelagert
- Schaft Durchmesser: Ø 8mm h6

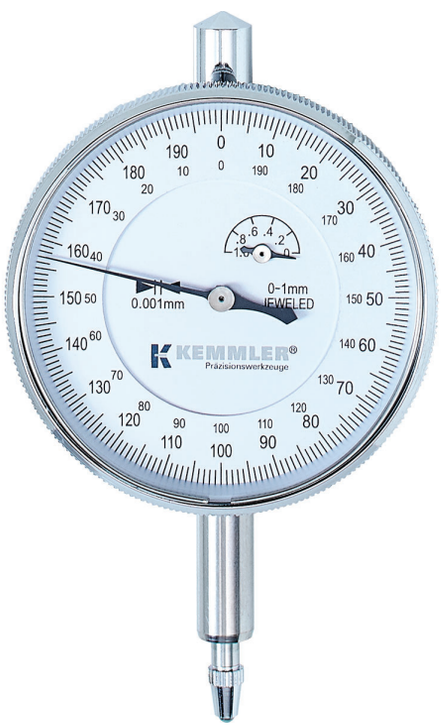
Construction:
- *Graduation: 0.01mm; 0.001mm*
- *Dial face dia.: Ø58mm*
- *Metal housing with rotating lever gauge*
- *Easy to read dial face*
- *Jeweled*
- *Stem diameter: Ø 8mm h6*

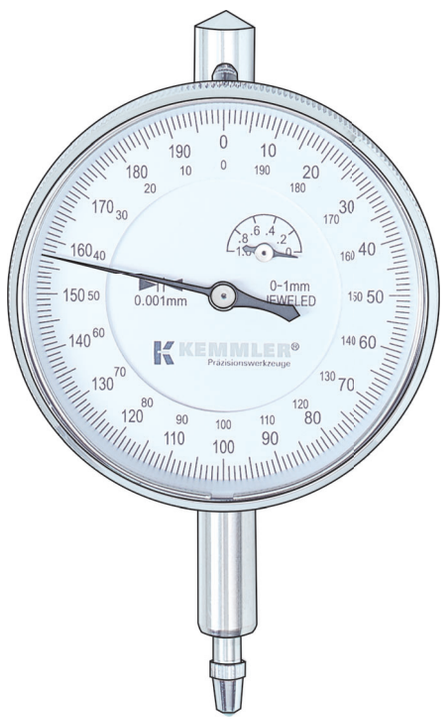
Type:
- Graduation: 0.01mm; 0.001 mm
- Diamètre du boîtier: Ø58mm
- Boîtier métallique avec disque gradué orientable
- Cadran gradué, lecture facile
- Monté sur rubis
- Diamètre du queue: Ø 8mm h6

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Ablesung *Dial reading* Lecture	Genauigkeit *Accuracy* Précision	Außenring Ø *Outer ring Ø* Bague extérieure Ø
M.402.01.0	1	0,001	0 - 200	0,005	58
M.402.03.0	3	0,01	0 - 100	0,010	58
M.402.05.0	5	0,01	0 - 100	0,012	58
M.402.10.0	10	0,01	0 - 100	0,015	58
M.402.25.0	25	0,01	0 - 50 -0	0,035	58
M.402.30.0	30	0,01	0 - 100	0,035	58

Präzisions Messuhr analog

Dial indicator precision analogue
Comparateur de précision analogique

DIN 878-2006 | Kal.-Zertifikat | mm

Ausführung:
- Auflösung: 0.001mm
- hohe Genauigkeit
- steingelagert und stoßfest
- wasser- und staubgeschütztes Design
- Schaftdurchmesser: 8mm

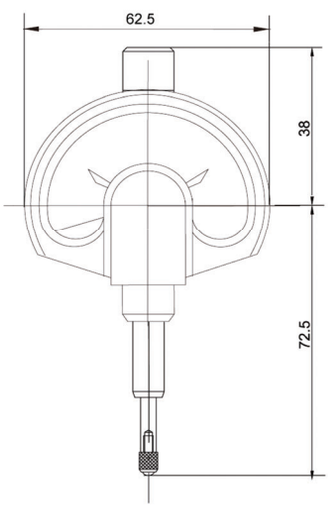
Construction:
- *Resolution: 0.001mm*
- *High accuracy*
- *Jeweled and shock proof*
- *Water and dust resistant design*
- *With 8mm stem diameter*

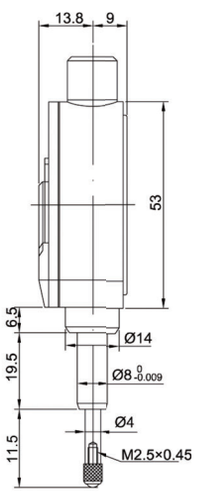
Type:
- Résolution: 0.001 mm
- Haute précision
- Monté sur rubis et résistant au choc
- Pourotegé contre les projections d'eau et la poussière
- Diamètre du queue 8 mm

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage





Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Ablesung *Dial reading* Lecture	Genauigkeit *Accuracy* Précision	Außenring Ø *Outer ring Ø* Bague extérieure Ø
M.422.21.2	0,05	0,001	50 - 0 - 50	0,0012	62

Dial test indicator
Indicateur à levier

DIN 2270-1985 | Kal.-Zertifikat | mm

Ausführung:
- Skaleneinteilung: 0.002 mm oder 0.01 mm
- Steingelagert
- 8mm Schwalbenschwanzaufnahme
- Leicht zu lesendes Ziffernblatt
- 2mm Kontaktspitze aus Hartmetall
- Durchmesser von 32 mm oder 40 mm Gehäuse wählbar

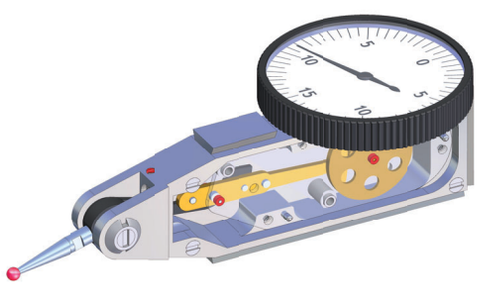
Construction:
- *Graduation: 0.002mm or 0.01mm*
- *Jeweled bearings*
- *With Ø8mm dovetail stems*
- *Easy to read face*
- *Ø2mm Carbide tipped contact point*
- *Ø32mm and Ø40mm dial face are optional*

Type:
- Graduation: 0.002 mm ou 0.01 mm
- Monté sur rubis
- Logement queue d'aronde 8 mm
- Cadran gradué, lecture facile
- Pointe de contact 2 mm en carbure monobloc
- Diamètre du boîtier Ø32 mm ou Ø40 mm sélectionable

Lieferumfang:
- Einspannschaft, Schlüssel
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Stem, Wrench*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Queue de serrage, clé
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Ablesung *Dial reading* Lecture	Genauigkeit *Accuracy* Précision	Außenring Ø *Outer ring Ø* Bague extérieure Ø
M.501.02.2	0,2	0,002	0 - 100 - 0	0,004	32
M.501.08.2	0,8	0,01	0 - 40 - 0	0,013	32
M.502.02.2	0,2	0,002	0 - 100 - 0	0,004	40
M.502.08.2	0,8	0,01	0 - 40 - 0	0,013	40

Magnet-Messstativ mit Feineinstellung

Magnetic base with fine adjustment
Support magnétique avec réglage fin

Ausführung:
- Halterungsmechanismus für Fühlhebelmessgeräte und Messuhren 3/8“ und 8 mm Einspannschaft
- Der Magnet wird durch einen Drehschalter an oder aus geschaltet
- Prismatische Sohle
- mit Feineinstellung
- 80kg Haltekraft

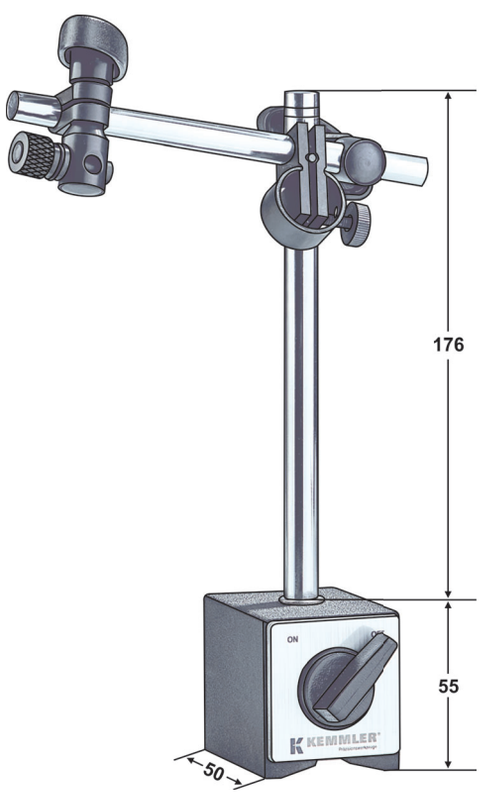
Construction:
- *holding device for test indicators and dial gauges 3/8“ and 8 mm stem*
- *The magnet is switched on or off by a rotary knob*
- *prismatic base*
- *With Fine Adjustment*
- *80kg holding force*

Type:
- Mécanisme de fixation pour indicateurs à levier et comparateurs queue de serrage 3/8“ et 8 mm
- Marche / arrêt de l’aimant par interrupteur
- Semelle prismatique
- Avec réglage fin
- Force de maintien 80 kg

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode d’emploi



12

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Haftkraft Prisma *Adhesive force prism* Force d’adhérence prisme	Prisma *Prism* Prisme	Aufnahmebohrung *Mounting hole* *Alésage de logement*	Säulen *Column* colonne	Querarm *Cross arm* bras trans.
M.601.02.0	80kg	60x50x55 (LxWxH)	Ø 3/8‘‘ + 8 mm	Ø 12 x 176	Ø 10 x 150

Magnetic base with flexible arm
Base magnétique flexible

Ausführung:
- Halterungsmechanismus für Fühlhebelmessgeräte und Messuhren 8 mm Einspannschaft
- Der Magnet wird durch einen Drehschalter an oder aus geschaltet
- Prismatische Sohle
- 60kg Haltekraft

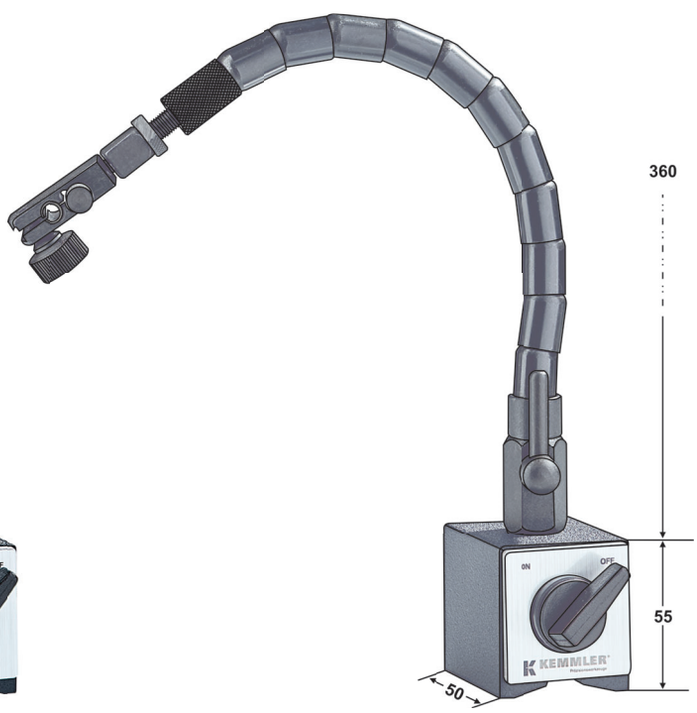
Construction:
- *holding device for test indicators and dial gauges 8 mm stem*
- *The magnet is switched on or off by a rotary knob*
- *prismatic base*
- *With Fine Adjustment*
- *60kg holding force*

Type:
- Mécanisme de fixation pour indicateurs à levier et comparateurs queue de serrage 8 mm
- Marche / arrêt de l'aimant par interrupteur
- Semelle prismatique
- Force de maintien 60 kg

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Haftkraft Prisma *Adhesive force prism* Force d'adhérence prisme	Gesamthöhe *Total height* Hauteur totale	Prisma *Prism* Prisme	Aufnahmebohrung *Mounting hole* *Alésage de logement*
M.601.11.0	80kg	360	60x50x55 (LxWxH)	8 mm

Precision Magnetic base
Base magnétique de précision

Ausführung:
- Halterungsmechanismus für Fühlhebelmessgeräte und Messuhren 3/8" und 8 mm Einspannschaft
- Der Magnet wird durch einen Drehschalter an oder aus geschaltet.
- Prismatische Sohle
- 80kg +130kg Haltekraft

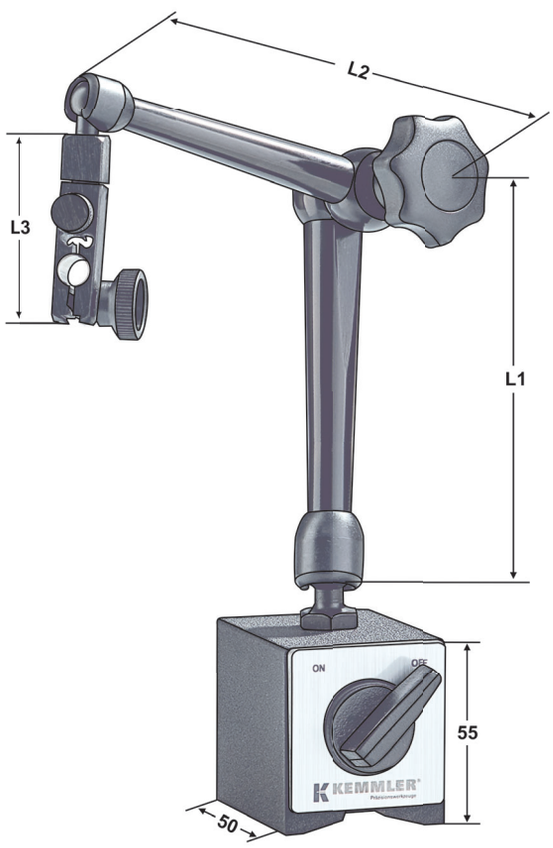
Construction:
- *holding device for test indicators and dial gauges 3/8" and 8 mm stem*
- *The magnet is switched on or off by a rotary knob*
- *prismatic base*
- *80kg + 130 kg holding force*

Type:
- Mécanisme de fixation pour indicateurs à levier et comparateurs queue de serrage 3/8" et 8 mm
- Marche / arrêt de l'aimant par interrupteur
- Semelle prismatique
- Force de maintien 80 kg + 130 kg

Lieferumfang:
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung

Delivery:
- *Warranty card*
- *Instruction manual*

Livraison avec:
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Haftkraft Prisma *Adhesive force prism* Force d'adhérence prisme	Prisma *Prism* Prisme	Aufnahmebohrung *Mounting hole* *Alésage de logement*	L1	L2	L3
M.602.02.1	80kg	60x50x55 (LxWxH)	Ø 3/8'' + 8 mm	110	101	73
M.602.05.1	130kg	117x50x55 (LxWxH)	Ø 3/8'' + 8 mm	285	225	76

Digitales Höhenmess- und Anreißgerät mit Handrad

Digital height gauge with hand wheel
Trusquin avec volant

Kal.-Zertifikat | mm / inch

Ausführung:
- Auflösung: .0005“ / 0.01 mm
- extra großes LCD display
- Verstellung über Handrad
- inch/metrisch
- Ausgangsposition wird beim Wiederanschalten beibehalten
- Auswechselbare Hartmetall Anreißnadel
- Nullstellung bei jeder Position möglich

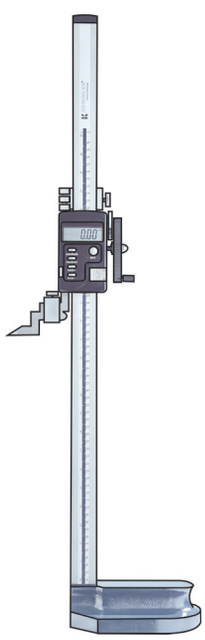
Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *Large LCD display*
- *Hand wheel design for fine adjustment*
- *Metric/Inch conversion at any position*
- *Starting position is kept when turned on*
- *Exchangeable carbide tipped scriber*
- *Zero-setting at any position*

Type:
- Résolution: .0005“ / 0.01 mm
- Affichage LCD extra large
- Réglage par volant
- Inch / métrique
- Position initiale maintenue lors de mise en marche
- Pointe à tracer en carbure inter-changeable
- Remise à zero possible à chaque position

Lieferumfang:
- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *Carbide tipped scriber with clamp*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Pointe à tracer en carbure avec support
- Certificat de garantie
- Mode d’emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5V



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision
M.626.12.0	0 - 300	0,01	± 0,04
M.626.24.0	0 - 600	0,01	± 0,05

12.58

Digitales Höhenmess- und Anreißgerät

Digital height gauge
Trusquin

Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .0005“ / 0.01 mm
- extra großes LCD display
- Verstellung über Handrad
- inch/metrisch
- Ausgangsposition wird beim Wiederanschalten beibehalten
- Auswechselbare Hartmetall Anreißnadel
- Schaltet automatisch ab
- Nullstellung bei jeder Position möglich

Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *Large LCD display*
- *Hand wheel design for fine adjustment*
- *Metric/Inch conversion at any position*
- *Starting position is kept when turned on*
- *Exchangeable carbide tipped scriber*
- *Automatic switch off*
- *Zero-setting at any position*

Type:
- Résolution: .0005“ / 0.01 mm
- Affichage LCD extra large
- Réglage par volant
- Inch / métrique
- Position initiale maintenue lors de mise en marche
- Pointe à tracer en carbure inter-changeable
- Arret automatique
- Remise à zero possible à chaque position

Lieferumfang:
- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *Carbide tipped scriber with clamp*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Pointe à tracer en carbure avec support
- Certificat de garantie
- Mode d’emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5V

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision
M.625.12.0	0 - 300	0,01	± 0,04
M.625.24.0	0 - 600	0,01	± 0,05

12.58

Digital height gauge with hand wheel
Trusquin avec volant

Kal.-Zertifikat | mm / inch | Absolut-System

Ausführung:
- Auflösung: .0005“ / 0.01 mm
- extra großes LCD display
- Verstellung über Handrad
- inch/metrisch
- Ausgangsposition wird beim Wiederanschalten beibehalten
- Auswechselbare Hartmetall Anreißnadel
- Schaltet automatisch ab
- Nullstellung bei jeder Position möglich

Construction:
- *Resolution: .0005“ / 0.01mm*
- *Large LCD display*
- *Hand wheel design for fine adjustment*
- *Metric/Inch conversion at any position*
- *Starting position is kept when turned on*
- *Exchangeable carbide tipped scriber*
- *Automatic switch off*
- *Zero-setting at any position*

Type:
- Résolution: .0005“ / 0.01 mm
- Affichage LCD extra large
- Réglage par volant
- Inch / métrique
- Position initiale maintenue lors de mise en marche
- Pointe à tracer en carbure inter-changeable
- Arret automatique
- Remise à zero possible à chaque position

Lieferumfang:
- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:
- *Carbide tipped scriber with clamp*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *LR44 1,5V Battery*

Livraison avec:
- Pointe à tracer en carbure avec support
- Certificat de garantie
- Mode d’emploi
- Certificat de calibrage
- Pile LR44 1,5V

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision
M.627.12.0	0 - 300	0,01	± 0,02
M.627.24.0	0 - 600	0,01	± 0,03

12.58

Höhenmess- und Anreissgerät | analog

Vernier height gauge | analogue
Trusquin | analogique

Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX

Ausführung:
- Ablesung: 0.05mm / 1/128“
- Durch die Feineinstellung kann der Schieber exakt positioniert werden
- Mattes Chrom finish
- Wärmeisolierender Kunststoffgriff

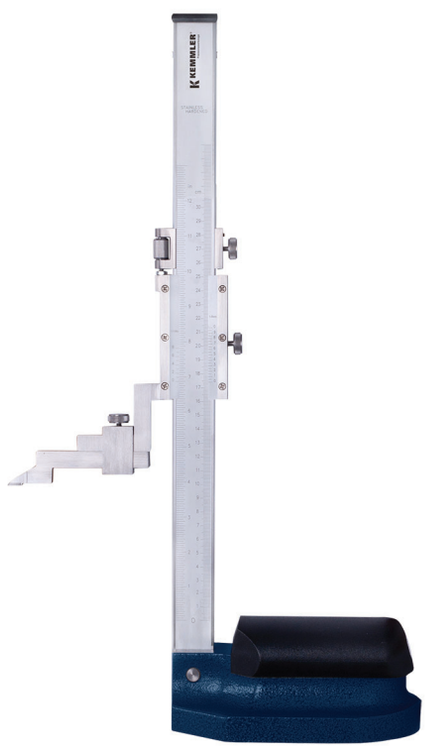
Construction:
- *Graduation: 0.05mm / 1/128“*
- *The fine-adjustment allows the slider to be precisely positioned*
- *Matt chrome finish*
- *Stainless steel design*
- *The base is designed with a thermal heat isolation hand grip*

Type:
- Lecture: 0.05 mm / 1 / 128“
- Par le réglage fin le poussoir peut être positionné précisement
- Chromé mat
- Poignée plastique isolante

Lieferumfang:
- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Carbide tipped scriber with clamp*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Pointe à tracer en carbure avec support
- Certificat de garantie
- Mode d‘emploi
- Certificat de calibrage



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Skalenwert *Scala* Gamme	Genauigkeit *Accuracy* Précision
M.621.12.0	0 - 300	0,05	± 0,05
M.621.24.0	0 - 600	0,05	± 0,10

Präzisions-Haarwinkel, DIN 875 / 00

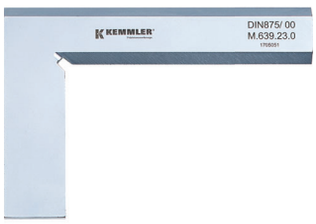
Prec. bevelled edge, DIN 875 / 00
Equerres biseautées, DIN 875 / 00

DIN 875 | INOX

Ausführung:
- Hergestellt aus gehärtetem Edelstahl
- Gefertigt nach DIN 875

Construction:
- *Made of precision ground hardened stainless steel*
- *Accuracy according to DIN 875*

Type:
- En acier inoxydable trempée
- Fabriqué selon DIN 875



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Abmessung *Size* Dimension
M.639.22.0	75 x 50
M.639.23.0	100 x 70
M.639.24.0	150 x 100
M.639.25.0	200 x 130
M.639.27.0	300 x 200

Präzisions-Flachwinkel, DIN 875 / 0

Prec. flat square, DIN 875 / 0
Equerres simples, DIN 875 / 0

DIN 875 | INOX

Ausführung:
- Hergestellt aus gehärtetem Edelstahl
- Gefertigt nach DIN 875

Construction:
- *Made of precision ground hardened stainless steel*
- *Accuracy according to DIN 875*

Type:
- En acier inoxydable trempée
- Fabriqué selon DIN 875

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Abmessung *Size* Dimension
M.639.22.4	75 x 50
M.639.23.4	100 x 70
M.639.24.4	150 x 100
M.639.25.4	200 x 130
M.639.27.4	300 x 200

Winkelmesser Satz mit Feineinstellung und Lupe

Universal bevel protractor set with fine adjustment
Jeux de rapporteur d'angle à loupe

Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX

Ausführung:
- Ablesung: 1°, Noniuswert 5'
- Für präzise Winkelmessungen
- Vergrößerungsglas für leichteres Ablesen
- Kann mit einem Standard Höhenmessgerät genutzt werden um einen Winkel zur Referenzplatte zu erhalten
- Genauigkeit: ± 5 min

Construction:
- *Dial Graduation: 1°, Vernier: 5'*
- *Designed to provide precise angular measurements*
- *Magnifying glass is provided for easier reading*
- *Can be used with a standard height gauge to provide angular measurement from reference plate*
- *Accuracy: ±5 min*

Type:
- Graduation: 1°, vernier 5'
- Pour mesures d'angles exactes
- Loupe pour lecture facilite
- Utilisation avec trusquin standard pour obtenir un angle par rapport au plat de référence
- Précision: ±*5 min*

Lieferumfang:
- Basis + Messschienen
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:
- *Base + Blades*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*

Livraison avec:
- Base + barres de mesure
- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Schiene *Blade* *Barre*	Genauigkeit *Accuracy* Précision
M.490.06.0	4 x 90°	150+200+300	± 5 min

Digitaler Winkelmesser 0-360°

Digital protractor 0-360°
Rapporteur d´angle numérique 0-360°

Kal.-Zertifikat | mm / inch | INOX

Ausführung:
- Ablesung: 1°, Noniuswert 5‘
- Für präzise Winkelmessungen
- Vergrößerungsglas für leichteres Ablesen
- Kann mit einem Standard Höhenmessgerät genutzt werden, um einen Winkel zur Referenzplatte zu erhalten
- Genauigkeit: ± 5 min

Construction:
- *Resolution: 30“/0.008°*
- *Measuring Range: 0-360°*
- *Range selection: 1 x 360°, 2 x 180°, 4 x 90°*
- *Dual reading LCD display arc minutes / decimal degrees*
- *With fine adjustment*
- *Preset function*
- *Accuracy: ±5 min*

Type:
- Avec répeteur de la tension du ressort
- La tension du ressort ce fait par préréglage avec marquage
- Positions de serrage: horizontale, verticale ou latérale
- Corps en acier trempé et rectifié sur toutes les faces
- Répression basse incorporée
- Hauteur du socle H: ≤ 0,01 mm

Lieferumfang:
- Basis + Messschienen
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:
- *Base + Blades*
- *Warranty card*
- *Instruction manual*
- *Calibration certificate*
- *CR2032 3,0V Battery*

Livraison avec:
- Base + barres de mesure
- Certificat de garantie
- Mode d‘emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure	Schiene *Blade* *Barre*	Genauigkeit *Accuracy* Précision
M.490.15.2	360°	150 + 300	± 5 min

12.58

Stahl Parallelendmaß Satz

Rectangular gauge block set
Jeu de cales étalons parallèles en acier

Kal.-Zertifikat

Ausführung:
- Individuelle Seriennummern auf jedem Block
- Ein auf N.I.S.T. oder P.T.B. rückführbares Kalibrierzertifikat zeigt die Abweichung jedes Maßes
- Feingeläppte Oberfläche

Construction:
- *Individual serial numbers on each block, regardless of grade*
- *A complete certificate of calibration traceable to the N.I.S.T or P.T.B showing the deviation of each block*
- *Mirror polished surfaces*

Type:
- Numéro de série individuel
- Certificat de calibrage équivalent à N.I.S.T. ou P.T.B. indique écarts de tolérance
- Surface rodée finement

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Toleranzklasse *Tolerance class* Classe de tolérance	Anzahl Endmaße *Number of gauge blocks* Nombre de cales étalons
M.650.16.0	0	**= 32 =** **1 St.|pcs. : 1.005mm** **9 St.|pcs. : 1.01 - 1.09mm x 0.01mm Stufung|step|pas** **9 St.|pcs. : 1.1 - 1.9mm x 0.1mm Stufung|step|pas** **9 St.|pcs. : 1- 9mm x 1mm Stufung|step|pas** **4 St.|pcs. : 10mm|20mm|30mm|50mm**
M.650.16.2	2	**= 32 =** **1 St.|pcs. : 1.005mm** **9 St.|pcs. : 1.01 - 1.09mm x 0.01mm Stufung|step|pas** **9 St.|pcs. : 1.1 - 1.9mm x 0.1mm Stufung|step|pas** **9 St.|pcs. : 1- 9mm x 1mm Stufung|step|pas** **4 St.|pcs. : 10mm|20mm|30mm|50mm**
M.650.14.0	0	**= 47 =** **1 St.|pcs. : 1.005mm** **20 St.|pcs. : 1.01- 1.20mm x 0.01mm Stufung Stufung|step|pas** **7 St.|pcs. : 1.3 - 1.9mm x 0.1mm Stufung Stufung|step|pas** **9 St.|pcs. : 1- 9mm x 1mm Stufung Stufung|step|pas** **10 St.|pcs. : 10 - 100mm x 10mm Stufung Stufung|step|pas**
M.650.14.2	2	**= 47 =** **1 St.|pcs. : 1.005mm** **20 St.|pcs. : 1.01- 1.20mm x 0.01mm Stufung Stufung|step|pas** **7 St.|pcs. : 1.3 - 1.9mm x 0.1mm Stufung Stufung|step|pas** **9 St.|pcs. : 1- 9mm x 1mm Stufung Stufung|step|pas** **10 St.|pcs. : 10 - 100mm x 10mm Stufung Stufung|step|pas**
M.650.13.0	0	**= 87 =** **9 St.|pcs.**: 1.001- 1.009mm x 0.001mm **Stufung|step|pas** **49 St.|pcs.**: 1.01- 1.49mm x 0.01mm **Stufung|step|pas** **19 St.|pcs.**: 0.5 - 9.5mm x 0.5mm **Stufung|step|pas** **10 St.|pcs.**: 10 - 100mm x 10mm **Stufung|step|pas**
M.650.13.2	2	**= 87 =** **9 St.|pcs.**: 1.001- 1.009mm x 0.001mm **Stufung|step|pas** **49 St.|pcs.**: 1.01- 1.49mm x 0.01mm **Stufung|step|pas** **19 St.|pcs.**: 0.5 - 9.5mm x 0.5mm **Stufung|step|pas** **10 St.|pcs.**: 10 - 100mm x 10mm **Stufung|step|pas**
M.650.12.0	0	**= 103 =** 1 **St.|pcs.**: 1.005mm 49 **St.|pcs.**: 1.01- 1.49mm x 0.01mm **Stufung|step|pas** 49 **St.|pcs.**: 0. 5- 24.5mm x 0.5mm **Stufung|step|pas** 4 **St.|pcs.**: 25 - 100mm x 25mm **Stufung|step|pas**
M.650.12.2	2	**= 103 =** 1 **St.|pcs.**: 1.005mm 49 **St.|pcs.**: 1.01- 1.49mm x 0.01mm **Stufung|step|pas** 49 **St.|pcs.**: 0. 5- 24.5mm x 0.5mm **Stufung|step|pas** 4 **St.|pcs.**: 25 - 100mm x 25mm **Stufung|step|pas**

KEMMLER®
Online

Technische Datenblätter, STEP/STL Modelle für die Simulation der NC-Programme und DXF-Zeichnungen zur Erstellung des Einrichteblattes stehen Online zur Verfügung.

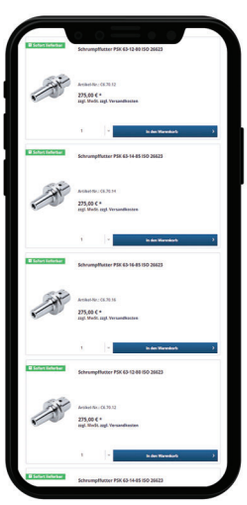
Technical data sheets, STEP/STL models for the simulation of NC programs and DXF drawings to create the tooling sheet are online available.

Fiches techniques, STEP/STL modèles techniques pour la simulation de programmes CN et dessins DXF pour créer la feuille d'installation sont disponible online.

Sie können unsere Kataloge entweder direkt im Browser betrachten oder sie auf Ihren PC, Smartphone oder Tablet herunterladen (PDF-Reader notwendig).

You can view our catalogues either directly in the browser or download to your PC, smartphone or tablet (PDF reader required).

Vous pouvez consulter nos catalogues directement dans le navigateur ou télécharger sur votre PC, smartphone ou tablet (lecteur PDF requis).



Auf unserer Internetseite können Sie die Lagerverfügbarkeit prüfen - auch auf Mobilgeräten.

On our website you can check the stock availability - also on mobile devices.

Vous pouvez également vérifier la disponibilité de nos produits sur le site Internet - ainsi que sur vos appareils

12

Grenzlehrdorn | H7

Plug gauge | H7
Tampon lisse | H7

DIN 7162/7164 | DIN 2245 | Kal.-Zertifikat

Ausführung:
- Gehärteter Lehrenstahl
- Grenzlehrdorn-Genauigkeit DIN 7162/7164
- Grenzlehrdorn-Größe DIN 2245

Construction:
- *Hardened steel*
- *Plug Gauge Accuracy according to DIN 7162/7164*
- *Plug gauge sizes according to DIN 2245*

Type:
- En acier calibré, trempé
- Précision tampons lisses DIN 7162/7164
- Taille tampons lisses DIN 2245

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure
M.670.02.7	2mm
M.670.03.7	3mm
M.670.04.7	4mm
M.670.05.7	5mm
M.670.06.7	6mm
M.670.07.7	7mm
M.670.08.7	8mm
M.670.09.7	9mm
M.670.10.7	10mm
M.670.11.7	11mm
M.670.12.7	12mm
M.670.13.7	13mm
M.670.14.7	14mm
M.670.15.7	15mm
M.670.16.7	16mm
M.670.17.7	17mm
M.670.18.7	18mm
M.670.19.7	19mm
M.670.20.7	20mm
M.670.21.7	21mm
M.670.22.7	22mm
M.670.23.7	23mm
M.670.24.7	24mm
M.670.25.7	25mm
M.670.26.7	26mm
M.670.27.7	27mm
M.670.28.7	28mm
M.670.30.7	30mm
M.670.32.7	32mm

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure
M.670.34.7	34mm
M.670.35.7	35mm
M.670.36.7	36mm
M.670.37.7	37mm
M.670.38.7	38mm
M.670.40.7	40mm
M.670.42.7	42mm
M.670.44.7	44mm
M.670.45.7	45mm
M.670.46.7	46mm
M.670.47.7	47mm
M.670.48.7	48mm
M.670.50.7	50mm
M.670.52.7	52mm
M.670.55.7	55mm
M.670.60.7	60mm
M.670.62.7	62mm
M.670.65.7	65mm
M.670.68.7	68mm
M.670.70.7	70mm
M.670.72.7	72mm
M.670.75.7	75mm
M.670.80.7	80mm
M.670.85.7	85mm
M.670.90.7	90mm
M.670.95.7	95mm
M.670.98.7	98mm

Ring gauge
Bague de réglage

DIN 7162/7164 | DIN 2245 | Kal.-Zertifikat

Ausführung:
- Gehärteter Lehrenstahl
- Lehrring-Genauigkeit DIN 2250

Construction:
- *Hardened steel*
- *Ring gauge accuracy according to DIN 2250*

Type:
- En acier calibré, trempé
- Précision bagues lisses selon DIN 2250

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure
M.675.02.0	2mm
M.675.02.2	2,2mm
M.675.02.5	2,5mm
M.675.02.8	2,8mm
M.675.03.0	3mm
M.675.03.5	3,5mm
M.675.04.0	4mm
M.675.04.5	4,5mm
M.675.05.0	5mm
M.675.06.0	6mm
M.675.07.0	7mm
M.675.08.0	8mm
M.675.09.0	9mm
M.675.10.0	10mm
M.675.11.0	11mm
M.675.12.0	12mm
M.675.13.0	13mm
M.675.14.0	14mm
M.675.15.0	15mm
M.675.16.0	16mm
M.675.17.0	17mm
M.675.18.0	18mm
M.675.19.0	19mm
M.675.20.0	20mm
M.675.21.0	21mm
M.675.22.0	22mm
M.675.23.0	23mm
M.675.24.0	24mm
M.675.25.0	25mm
M.675.26.0	26mm
M.675.27.0	27mm
M.675.28.0	28mm
M.675.30.0	30mm
M.675.32.0	32mm

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich *Range* Gamme de mesure
M.675.33.0	33mm
M.675.34.0	34mm
M.675.35.0	35mm
M.675.36.0	36mm
M.675.37.0	37mm
M.675.38.0	38mm
M.675.40.0	40mm
M.675.42.0	42mm
M.675.44.0	44mm
M.675.45.0	45mm
M.675.46.0	46mm
M.675.47.0	47mm
M.675.48.0	48mm
M.675.50.0	50mm
M.675.52.0	52mm
M.675.55.0	55mm
M.675.58.0	58mm
M.675.60.0	60mm
M.675.62.0	62mm
M.675.65.0	65mm
M.675.68.0	68mm
M.675.70.0	70mm
M.675.72.0	72mm
M.675.75.0	75mm
M.675.80.0	80mm
M.675.82.0	82mm
M.675.85.0	85mm
M.675.88.0	88mm
M.675.90.0	90mm
M.675.92.0	92mm
M.675.95.0	95mm
M.675.98.0	98mm
M.676.00.0	100mm

Thread plug gauge | *6H*
Tampons filetés doubles | 6H

DIN 13 | Kal.-Zertifikat

Ausführung:
Der angeschliffene erste Gewindegang entfernt groben Schmutz im Werkstück und verhindert das vorzeitige Ausbrechen des ersten Gewindeganges.

Gut- und Ausschussseite auf einem Griff (DIN 2240, Teil 1, Form R). Ausschussseite rot gekennzeichnet.

Bei Gewinden grösser als M40 sind Gut- und Ausschussdorn separat (DIN 2240, Teil 2, Form GE)

- Gehärteter Lehrenstahl
- ISO-metrisches Gewinde
- DIN 13
- 6H
- Toleranzen und Abmaße nach DIN ISO 1502
- Ausführung gemäß DIN 2279 – 2299

Construction:
The ground first thread pitch removes coarse swarf in the component and prevents premature fracture of the first thread pitch.

"Go" and "No Go" ends on a single handle (DIN 2240, part 1, form R). "No Go" end marked red.

M40 and above "Go" and "No Go" gauges are separate (DIN 2240, part 2, form GE)

- *Hardened steel*
- *ISO-Metric Thread*
- *DIN 13*
- *6H*
- *Tolerances and dimensions to DIN ISO 1502*
- *Version to DIN 2279 - 2299*

Type:
Le premier pas est tronqué pour éliminer les impuretés sur la pièce et empêche le dérapage prématuré du premier pas.

Côté ENTRE et N'ENTRE PAS sur une poignée (DIN 2240, partie 1, forme R). Côté N'ENTRE PAS marqué en rouge.

Chez les filets qui sont plus grands que M40 les tampons ENTRE et N'ENTRE PAS sont séparés (DIN 2240, partie 2, forme GE).

- En acier calibré, trempé
- Filetage métrique iso
- DIN 13
- 6H
- Tolérances et dimensions suivant DIN ISO 1502
- Exécution suivant DIN 2279 – 2299

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Gewinde *Thread* Filetage	Steigung *Thread lead* Pas de filetage
M.680.02.0	M2	0,40
M.680.02.5	M2,5	0,45
M.680.03.0	M3	0,50
M.680.03.5	M3,5	0,60
M.680.04.2	M4	0,70
M.680.05.2	M5	0,80
M.680.06.2	M6	1,00
M.680.08.2	M8	1,25
M.680.09.2	M9	1,25
M.680.10.2	M10	1,50
M.680.12.2	M12	1,75
M.680.14.2	M14	2,00
M.680.16.2	M16	2,00
M.680.18.2	M18	2,50
M.680.20.2	M20	2,50
M.680.22.2	M22	2,50
M.680.24.2	M24	3,00
M.680.27.2	M27	3,00
M.680.30.2	M30	3,50
M.680.33.2	M33	3,50
M.680.36.2	M36	4,00
M.680.39.2	M39	4,00
M.680.42.2	M42	4,50
M.680.45.2	M45	4,50
M.680.48.2	M48	5,00
M.680.52.2	M52	5,00
M.680.56.2	M56	5,50
M.680.60.2	M60	5,50

Ring gauge „GO“ | Ring gauge „NO GO“ | 6g
Bague filetée ENTRE | Bague filetée N´ENTRE PAS | 6g

DIN 13 | Kal.-Zertifikat

Ausführung:
- Gehärteter Lehrenstahl
- ISO-metrisches Gewinde
- DIN 13
- 6g

Construction:
- *Hardened steel*
- *ISO-Metric Thread*
- *DIN 13*
- *6g*

Type:
- En acier calibré, trempé
- Filetage métrique iso
- DIN 13
- 6g

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich „Go“ *Range „Go“* Gamme de mesure „Go“
M.683.03.1	M3
M.683.03.6	M3,5
M.683.04.1	M4
M.683.05.1	M5
M.683.06.1	M6
M.683.08.1	M8
M.683.09.1	M9
M.683.10.1	M10
M.683.12.1	M12
M.683.14.1	M14
M.683.16.1	M16
M.683.18.1	M18
M.683.20.1	M20
M.683.22.1	M22
M.683.24.1	M24
M.683.27.1	M27
M.683.30.1	M30
M.683.33.1	M33
M.683.36.1	M36
M.683.39.1	M39
M.683.42.1	M42
M.683.45.1	M45
M.683.48.1	M48
M.683.52.1	M52
M.683.56.1	M56
M.683.60.1	M60

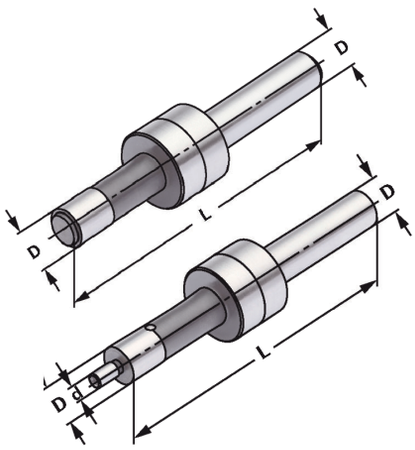
Bestell-Nr. *Order no.* Références	Messbereich „ No Go“ *Range „No Go“* Gamme de mesure „No Go“
M.684.03.0	M3
M.684.03.5	M3,5
M.684.04.0	M4
M.684.05.0	M5
M.684.06.0	M6
M.684.08.0	M8
M.684.09.0	M9
M.684.10.0	M10
M.684.12.0	M12
M.684.14.0	M14
M.684.16.0	M16
M.684.18.0	M18
M.684.20.0	M20
M.684.22.0	M22
M.684.24.0	M24
M.684.27.0	M27
M.684.30.0	M30
M.684.33.0	M33
M.684.36.0	M36
M.684.39.0	M39
M.684.42.0	M42
M.684.45.0	M45
M.684.48.0	M48
M.684.52.0	M52
M.684.56.0	M56
M.684.60.0	M60

Edge finders mechanical
Palpeurs d'angle mécanique

Verwendung:
Zum Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Drehzahl der Spindel ca. 600 U/min.

Application:
For alignment of component reference surfaces or edges. Spindle speed approx. 600 rpm.

Application:
Pour aligner les surfaces de référence ou les arêtes de pièces à usiner. Vitesse env. 600 tr/min.



Bestell-Nr. *Order no.* Référence	D	L	d
702.10	10	84	–
702.10.4	10	94	4

Ausführung: Der Tastkopf ist über eine Feder mit dem Einspannschaft elastisch verbunden und ermöglicht eine Ausricht-Genauigkeit von 0,01 mm. Alle Teile ganz gehärtet und geschliffen.
Gr. 10: Mit einfachem Tastkopf 10 mm Ø.
Gr. 10/4: Mit abgesetztem Tastkopf 10 und 4 mm Ø.

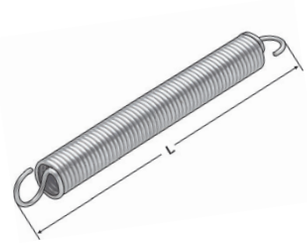
Version: *The contact point has a flexible connection to the body via a spring, with an alignment accuracy of 0.01 mm. All parts fully hardened and ground.*
Size 10: With parallel contact point 10 mm Ø.
Size 10/4: With stepped contact point 10 and 4 mm Ø.

Exécution: La pinule est assemblée par un ressort et permet une précision d'alignement de 0,01 mm. Toutes les pièces sont entièrement trempées et rectifiées.
Réf. 10: Avec palpeur simple Ø 10 mm.
Réf. 10/4: Pinule avec épaulement Ø 10 ou 4 mm.

Verwendung:
Ersatzfeder für Kantentaster 702.10 + 702.10.4

Application:
Springs for edgefinder 702.10 + 702.10.4

Application:
Ressorts pour palpeurs d'angle mécanique pour 702.10 +702.10.4



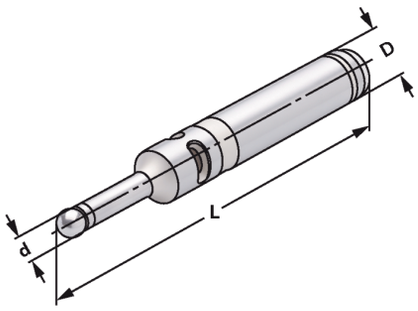
Bestell-Nr. *Order no.* Référence	L
702.E10-10.4	44

Edge finders electronic 2D
Palpeurs d'angle électroniques 2D

Verwendung:
Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Bestimmen von Bohrungsmittelpunkten zentrisch zur Arbeitsspindel.

Application:
Alignment of component reference surfaces or edges. Determination of bore centres to the machine spindle.

Application:
Pour aligner les surfaces de référence ou les arêtes de pièces à usiner. Détermination du point central d'un perçage par rapport à la broche d'entraînement.



Bestell-Nr. *Order no.* Référence	D	L	d
702.16	16	100	10
702.20	20	160	10

Ausführung: Federgelagerte Tastkugel schützt das Gerät vor Beschädigung, falls zu stark angefahren wird.
Funktionsteile gehärtet und geschliffen.
Rundlauf-Genauigkeit: ± 0,01 mm.

Version: Spring mounted *spherical tip protects the unit from damage if contact is too strong.*
Functional parts hardened and ground.
Concentricity: ± 0.01 mm.

Exécution: Les billes évitent tout dommage à l'outil en cas de contact fort .
Pièces de fonctionnement trempées et rectifiées.
Précision de concentricité: ± 0,01 mm.

Funktion: Bei Kontakt von Tastkugel und metallischem Werkstück bringen Batterien die Lampe zum Leuchten = Erkennen des Bezugspunktes.

Function: *When contact between the spherical tip and metal component occurs, the control lamp lights up = identification of the reference point.*

Fonctionnement: Au contact de la bille et de la pièce métallique à usiner, la lampe de contrôle s'allume = identification du point de référence.

Lieferumfang: CR2032 3,0V Batterie
Delivery: *CR2032 3,0V Battery*
Livraison avec: Pile CR2032 3,0V

12

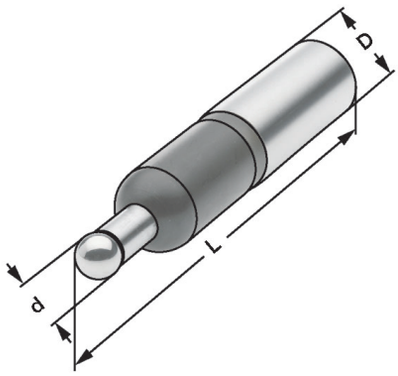
12.58

Edge finders electronic 3D
Palpeurs d'angle électroniques 3D

Verwendung:
Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Bestimmen von Bohrungsmittelpunkten zentrisch zur Arbeitsspindel.

Application:
Alignment of component reference surfaces or edges. Determination of bore centres to the machine spindle.

Application:
Pour aligner les surfaces de référence ou les arêtes de pièces à usiner. Détermination du point central d'un perçage par rapport à la broche d'entraînement.



Bestell-Nr. *Order no.* Référence	D	L	d
702.3.16	16	110	10
702.3.20	20	106	10

Ausführung: Federnd gelagerte Tastkugel schützt das Gerät vor Beschädigung, falls zu stark angefahren wird. Funktionsteile gehärtet und geschliffen. Rundlauf-Genauigkeit: ± 0,01 mm.

Version: *The spring-mounted spherical tip protects the unit from damage if contact is too strong. Functional parts hardened and ground. Concentricity: ± 0.01 mm.*

Exécution: Les billes sont montées sur ressort pour éviter tout dommage à l'outil en cas de contact fort . Pièces de fonctionnement trempées et rectifiées. Précision de concentricité: ± 0,01 mm.

Funktion: Bei Kontakt von Tastkugel und metallischem Werkstück bringen Batterien die Lampe zum Leuchten = Erkennen des Bezugspunktes.

Function: *When contact between the spherical tip and metal component occurs, the control lamp lights up = identification of the reference point.*

Fonctionnement: Au contact de la bille et de la pièce métallique à usiner, la lampe de contrôle s'allume = identification du point de référence.

Lieferumfang: 1,5 V | LR1 / N / Lady Batterie
Delivery: 1,5 V | LR1 / N / Lady *Battery*
Livraison avec: 1,5 V | LR1 / N / Lady Pile

12

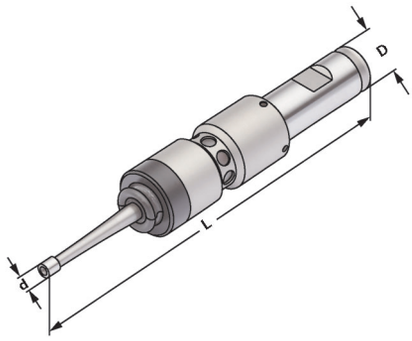
12.58

Edge finders electronic 3D
Palpeurs d'angle électroniques 3D

Verwendung:
Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Bestimmen von Bohrungsmittelpunkten zentrisch zur Arbeitsspindel.

Application:
Alignment of component reference surfaces or edges. Determination of bore centres to the machine spindle.

Application:
Pour aligner les surfaces de référence ou les arêtes de pièces à usiner. Détermination du point central d'un perçage par rapport à la broche d'entraînement.



Bestell-Nr. *Order no.* Référence	D	l	L	d
702.6.20	20	54	173	6

Ausführung: Der Tastkopf ist über eine Feder mit dem Einspannschaft elastisch verbunden und ermöglicht eine Ausricht-Genauigkeit von 0,01 mm. Alle Teile ganz gehärtet und geschliffen.

Version: *The contact point has a flexible connection to the body via a spring, with an alignment accuracy of 0.01 mm. All parts fully hardened and ground.*

Exécution: La pinule est assemblée par un ressort et permet une précision d'alignement de 0,01 mm. Toutes les pièces sont entièrement trempées et rectifiées.

Funktion: Bei Kontakt mit dem metallischen Werkstück bringen Batterien die Lampe zum Leuchten = Erkennen des Bezugspunktes.

Function: *When contact with the metal component occurs, the control lamp lights up = identification of the reference point.*

Fonctionnement: Au contact de la pièce métallique à usiner, la lampe de contrôle s'allume = identification du point de référence.

Lieferumfang: 1,5 V | LR1 / N / Lady Batterie
Delivery: 1,5 V | LR1 / N / Lady *Battery*
Livraison avec: 1,5 V | LR1 / N / Lady Pile

12

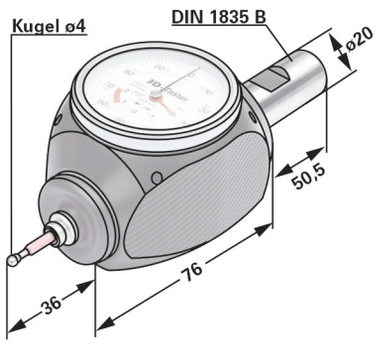
12.58

Edge finders mechanical 3D
Palpeurs d'angle mécanique 3D

Verwendung:
Zum Werkstück-Nullpunkt suchen und setzen in 3 Achsen x,y und z.

Application:
Search for the neutral point and raise in 3-axis, x, y and z.

Application:
Recherche du point zèro pièce et mise en place dans 3 axes, x, y et z.



Bestell-Nr. *Order no.* Référence	
702.7.20	3D | 20 - 4 - 162,50

Ausführung: Mit dem Kantentaster, die als Nullpunkt vorgesehene Werkstückkante in x- oder y-Richtung anfahren, bis beide Zeiger der Meßuhr auf Null stehen, dann ist die Antastkante gleich der Spindelachse.
In z-Richtung direkte Wegmessung.
IP 67 spritzwassergeschützt

Version: *Raise the tool edge assigned as neutral point in x- or y-way with the edge sensor until both pointers of the dial gage are at zero. At that moment the key-edge is equal to the spindle-axis. In z-way direct way-measurement.*
IP 67 waterproof

Exécution: Avec le palpeur d'arêtes, approcher dans le sens x ou y l'aréte de la pièce prévue pour être le point zéro, jusqu'à ce que les deux aiguilles du comparateur solant à zéro; l'arête de palpage est alor égal à l'axe de la broche. Dans le sens z, mesure directe de la course.
protection contre les projections d'eau IP 67

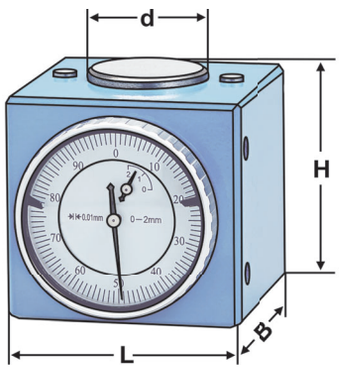
Z-Axis Zero-setters with magnet
Appareils de réglage du zéro avec aimant

Referenzhöhe / *Hight* / Hauteur 50 mm

Verwendung:
Zum Einstellen der Werkzeuge (z. B. Fräser) auf Null und zum Bestimmen des Referenzpunktes der Maschinenspindel.

Application:
For setting tools (e.g. end mills) to "zero" and for determining the reference point of the machine spindle.

Application:
Pour la mise à zéro d'outils (p. ex. fraiseuses) et la détermination du point de référence de la broche de la machine.



Bestell-Nr. *Order no.* Référence		L	B	H	d
702.5.48.2	**Mit Magnet** *with magnet* avec aimant	52	52	50	25

Null-Einstellgeräte ohne Magnet

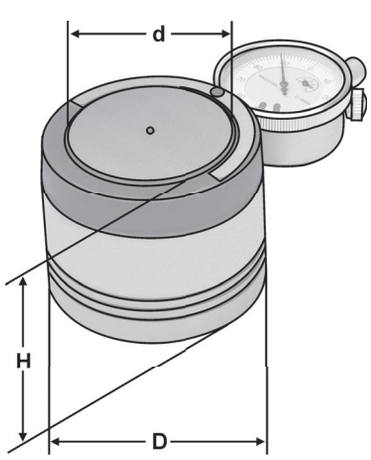
Z-Axis Zero-setters without magnet
Appareils de réglage du zéro sans aimant

Referenzhöhe / *Hight* / Hauteur 50 mm

Verwendung:
Zum Einstellen der Werkzeuge (z. B. Fräser) auf Null und zum Bestimmen des Referenzpunktes der Maschinenspindel.

Application:
For setting tools (e.g. end mills) to "zero" and for determining the reference point of the machine spindle.

Application:
Pour la mise à zéro d'outils (p. ex. fraiseuses) et la détermination du point de référence de la broche de la machine.



Bestell-Nr. *Order no.* Référence		D	H	d
702.5.48.1	**Ohne Magnet** *without magnet* avec aimant	62	50	25

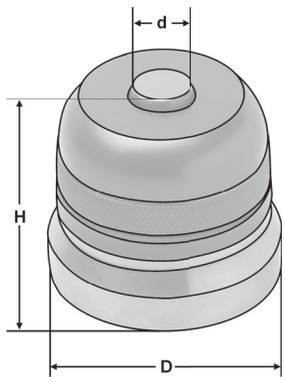
Electronic Z-Axis Zero-setters with magnet
Appareils de réglage du zéro éléctronique avec aimant

Referenzhöhe / *Hight* / Hauteur 50 mm

Verwendung:
Zur Lagebestimmung von Werkstückoberflächen oder Werkzeuglängen in Z-Richtung auf Dreh- oder Fräsmaschinen.

Application:
To determine position of workpiece surfaces or workpiece lengths in Z-direction on lathes or milling machines.

Application:
Pour déterminer la position des surfaces des pièces ou des longueurs de pièces dans le sens Z sur les tours et les fraiseuses.



Bestell-Nr. *Order no.* Référence	D	H	d
702.4.19	54	50	14

Funktion: Das Gerät wird auf das Werkstück gestellt. Mit der Spindel fährt man nun vorsichtig auf das Gerät auf. Sobald die LED aufleuchtet hat man das Bezugsmaß 50 mm erreicht. Ein Sicherheitsfederweg von ca. 3 mm zum Überfahren der 50 mm ist eingebaut.

Function: *The apparatus is placed on the workpiece. With the spindle, now move carefully to the device. As soon as the LED lights up, you have achieved the reference value 50 mm. A safety spring way of approx. 3 mm to cross 50 mm is integrated.*

Fonctionnement: Poser l'appareil sur la pièce. S'approcher prudemment de l'appareil avec la broche. La dimension de référence de 50 mm est atteinte dès que la LED s'allume. Course de ressort d'environ 3 mm intégrée permettant de dépasser la cote de 50 mm.

KEMMLER OEM

Laserbeschriftung der Werkzeuge

Laser engraving of toolholders

Marquage laser de porte-outils

Laserbeschriftung von Werkzeugaufnahmen

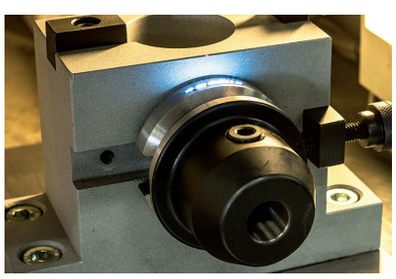
Durch unsere Laserbeschriftungsanlagen können wir Ihnen individuelle, kostengünstige Laserbeschriftung der Werkzeuge anbieten.
Die dauerhafte Beschriftung kann mit Ihrem Firmennamen, Firmenlogo oder mit sonstigen Sonderzeichen erfolgen.
Ebenfalls können die Etiketten auf den Verpackungen nach Ihren Vorgaben gestaltet werden.

Laser engraving of toolholders

With our newly acquired laser engravers we can offer you individual and cost-effective engraving of tools.
The permanent engraving can include your company's name, logo or any other special description.
Also the labels on the packaging can be designed according to your specifications.

Marquage laser de porte-outils

A l'aide de notre dispositif de marquage laser nous sommes en mesure de labelliser vos porte-outils avec votre nom, logo ou autres données.
En outre, les étiquettes peuvent être conçues sur l'emballage selon vos spécifications.

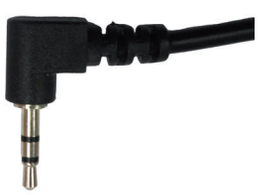


Datenverbindungskabel - 2 Meter

Data connection cable - 2 meter
Câble de raccordement - 2 mètre

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Schnittstelle PC *Interface PC* Interface PC	Schnittstelle Messmittel *Interface measuring device* Interface appareil de mesure	Daten *Data* Données
M.900.05.4	USB-A	Micro-USB-B	Punkt | Dot | Point
M.900.05.5	USB-A	Micro-USB-B	Komma | Comma | Virgule

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Schnittstelle PC *Interface PC* Interface PC	Schnittstelle Messmittel *Interface measuring device* Interface appareil de mesure	Daten *Data* Données
M.900.07.0	USB-A	Typ D1	Punkt | Dot | Point
M.900.07.1	USB-A	Typ D1	Komma | Comma | Virgule



Bestell-Nr. *Order no.* Références	Schnittstelle PC *Interface PC* Interface PC	Schnittstelle Messmittel *Interface measuring device* Interface appareil de mesure	Daten *Data* Données
M.900.10.0	USB-A	EIA RS-453 / IEC 60603-11	Punkt | Dot | Point

Wireless
Sans fil

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Daten *Data* Données	Funktion *Function* Fonction	Frequenz *Frequency* Fréquence	
M.901.00.4	Punkt *Dot* Point	Ausgang (Micro-USB-B) *Output (Micro-USB-B)* Sortie (Micro-USB-B)	2,4G	
M.901.00.3	Punkt *Dot* Point	Eingang (USB-A) *Input (USB-A)* Contribution (USB-A)	2,4G	

Batterien

Batteries
Batteries

Bestell-Nr. *Order no.* Références	Abmessung *Size* Dimension
M.CR2032	Batterie | Battery | Pile - 3 V | CR2032
M.LR44	Batterie | Battery | Pile - 1,5 V | LR44
M.B.MN21	Batterie | Battery | Pile - 12 V | A23 / 23A / MN21
M.B.LR1	Batterie | Battery | Pile - 1,5 V | LR1 / N / Lady