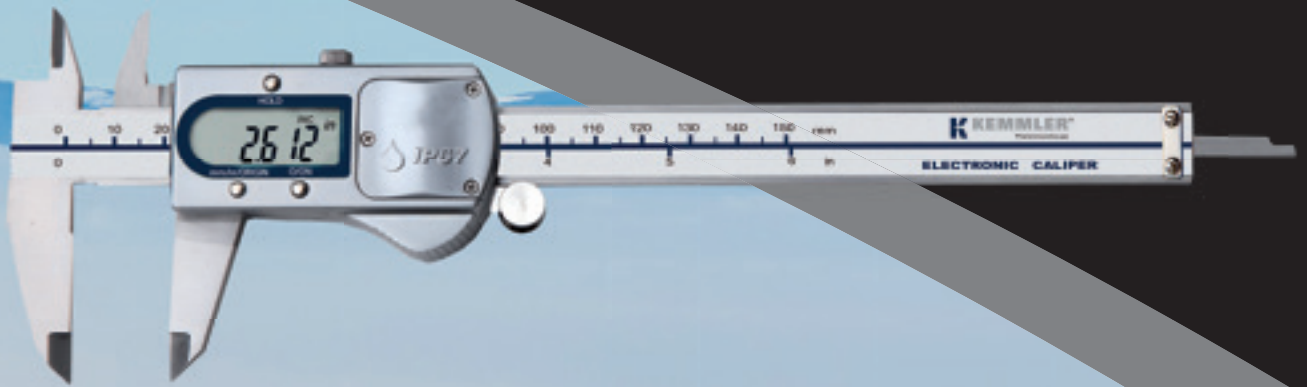




Schwarzwald im Winter
Black forest in winter
Forêt-Noire en hiver

Messtechnik
Measuring technique
Métrieologie





11.07



11.08



11.09



11.10



11.11



11.12



11.13



11.14



11.15



11.16



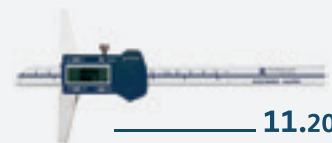
11.17



11.18



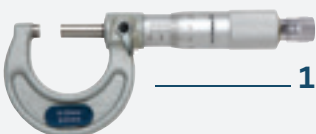
11.19



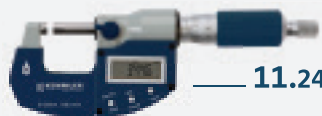
11.20



11.21



11.23



11.24



11.25



11.26



11.27

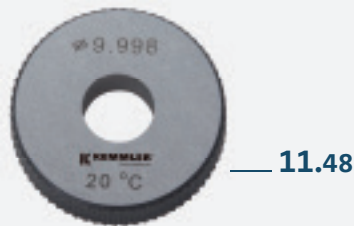
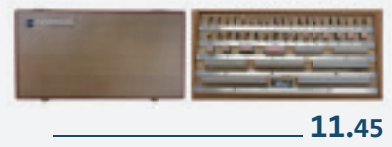
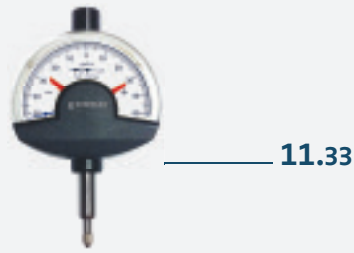


11.28

Inhaltsverzeichnis

Index

Sommaire





Kemmler Kalibrierlabor

Kemmler Kalibrierlabor

Kemmler labo de calibrage

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 and 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 laboratory. 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 élevée. 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 élevée. 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.



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

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

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

Calibration Certificate		KEMMLER® Präzisionswerkzeuge		
Certificate No.	3G1001	Tool	IP67 Digital Calipers	
Part Number	305-06-0	Range	0-6"/0-150mm	
Serial Number	GA124953	Resolution	0.0005"/0.01mm	
Standard Name	DIN862:1988			
Visual Inspection	Passed	Function Inspection	Passed	
Outside Measurements				
Reading	Nominal Value	Tolerance +/-	Deviation +/-	Disposition*
1	0.00	±0.02mm	0.01	<input checked="" type="checkbox"/>
2	41.3mm	±0.02mm	0.01	<input checked="" type="checkbox"/>
3	131.4mm	±0.03mm	1.31	<input checked="" type="checkbox"/>
Inside Measurements				
Reading	Nominal Value	Tolerance +/-	Deviation +/-	Disposition*
4	4mm	±0.02mm	0.01	<input checked="" type="checkbox"/>
5	25mm	±0.02mm	0.02	<input checked="" type="checkbox"/>
Depth Measurements				
Reading	Nominal Value	Tolerance +/-	Deviation +/-	Disposition*
6	0.00	±0.02mm	0.02	<input checked="" type="checkbox"/>
Master information	Inspection Serial Number	PTB Number	Due Date	
Depth set	ASJZ-0124	4941 PTB 08	2013-12-8	
Gauge Block Set	07005	4939 PTB 05	2013-12-5	
Setting Rings	RQ-M-002	4940 PTB 06	2013-12-10	
Humidity	50 % ± 15%	Temperature	20 °C±0.5°C	
Uncertainty	$U=7.0\mu\text{m} \cdot 10^{-4} \cdot L$	coverage factor	$k=2$	
Calibrator				
Approved By				
 				





Datenverbindungskabel 2 Meter

Data connection cable 2 meter

Câble de raccordement 2 mètre



Bestell-Nr. Order no. Références	Schnittstelle PC Interface PC Interface PC	Länge Lenght Longueur	Daten Data Données
M.900.05.4	USB	2 Meter 2 meter 2 mètre	Punkt Dot Point
M.900.05.5	USB	2 Meter 2 meter 2 mètre	Komma Comma Virgule
M.900.07.0	USB	2 Meter 2 meter 2 mètre	Punkt Dot Point
M.900.07.1	USB	2 Meter 2 meter 2 mètre	Komma Comma Virgule



Bestell-Nr. Order no. Références	Schnittstelle zu PC Interface PC Interface PC	Länge Lenght Longueur	Daten Data Données
M.900.07.0	USB	2 Meter 2 meter 2 mètre	Punkt Dot Point
M.900.07.1	USB	2 Meter 2 meter 2 mètre	Komma Comma Virgule





Bestell-Nr. Order no. Références	Schnittstelle zu PC Interface PC Interface PC	Länge Lenght Longueur	Daten Data Données
M.900.10.0	USB	2 Meter 2 meter 2 mètre	Punkt Dot Point

Kabellos

Wireless
Sans fil



Bestell-Nr. Order no. Références	Daten Data Données	Funktion Function Fonction	Frequenz Frequency Frequency	
M.901.00.4	Punkt Dot Point	Ausgang Output Sortie	2,4G	
M.901.00.3	Punkt Dot Point	Eingang Input Contribution	2,4G	

Batterien

Batteries
Batteries



Bestell-Nr. Order no. Références	Abmessung Size Dimension
M.CR2032	Batterie 3 V CR2032 Battery 3 V CR2032 Pile 3 V CR2032
M.LR44	Batterie 1,5 V LR44 Battery 1,5 V LR44 Pile 1,5 V LR44

11





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 diameters, internal diameters, depths and steps*
- *Stainless steel with hardened measuring faces*

Type:

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

Lieferumfang:

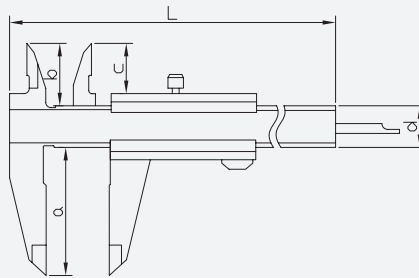
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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 mesurer les diamètres extérieurs et intérieurs, profondeurs et longueurs
- Acier inoxydable avec surfaces de mesure trempée

Lieferumfang:

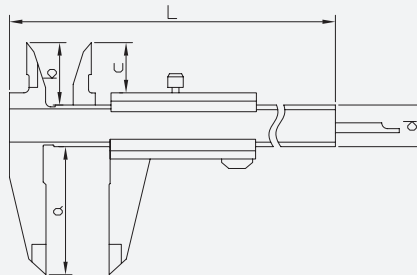
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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

cm

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

Lieferumfang:

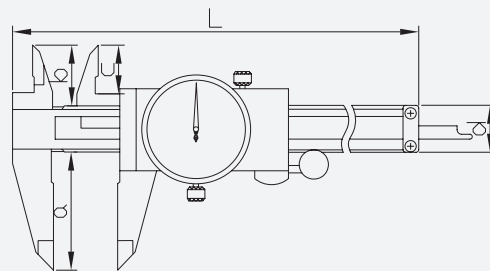
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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

11



Werkstatt-Messschieber mit Messerspitzen und Feineinstellung

Workshop caliper with knife edge jaws and with fine adjustment

Pieds à coulisse d'atelier 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

Lieferumfang:

- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

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

Delivery:

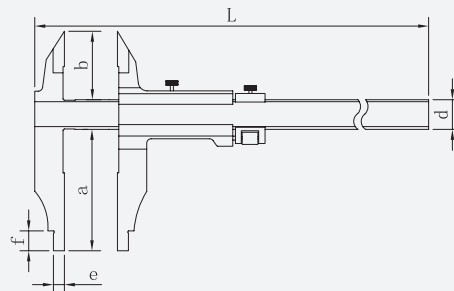
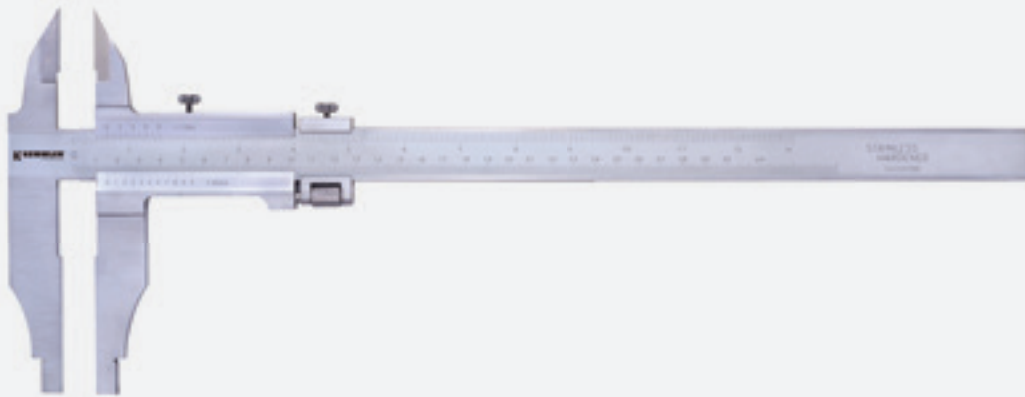
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

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

Livraison avec:

- 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	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

11





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 Werkstattbedingungen zu 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/métrique
- La construction permet l'utilisation dans l'atelier, résistant à eau, poussière et huile
- Arrêtage automatique

Lieferumfang:

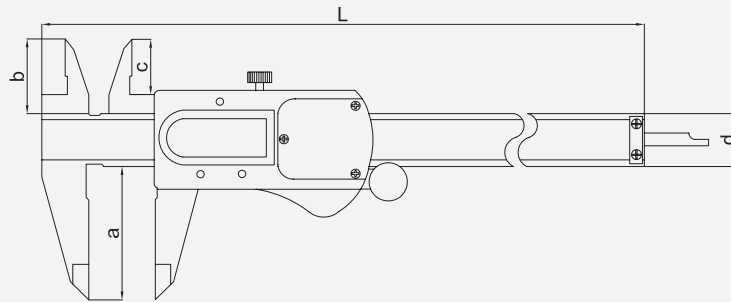
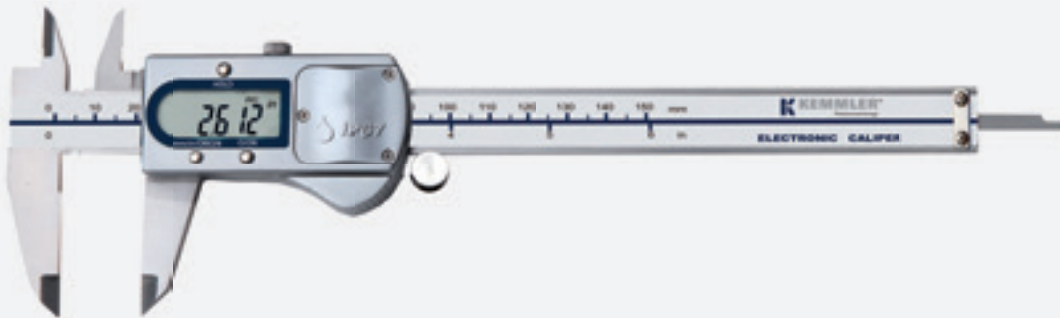
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie
- Schraubendreher

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 3 V | CR2032
Battery 3 V | CR2032
Pile 3 V | CR2032

M.CR2032



11.08

11

Digital-Messschieber ABS

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

Lieferumfang:

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

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

Delivery:

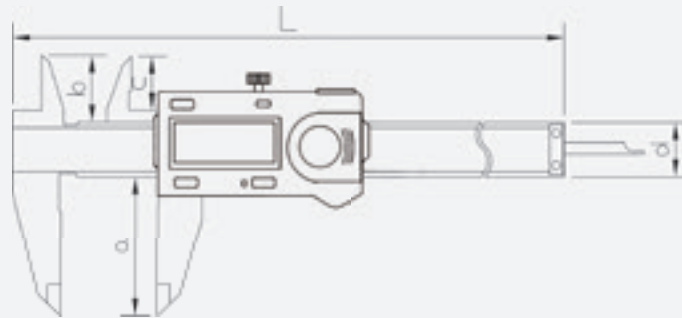
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

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/métrique
- Avec sortie de données

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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





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 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

Lieferumfang:

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

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

Delivery:

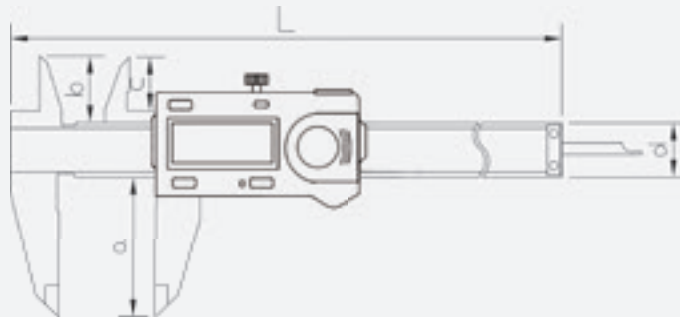
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

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/métrique

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 3 V | CR2032
Battery 3 V | CR2032
Pile 3 V | CR2032

M.CR2032



11.08

Digital-Werkstatt-Messschieber ABS

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/métrique
- Remise à zero à chaque position

Lieferumfang:

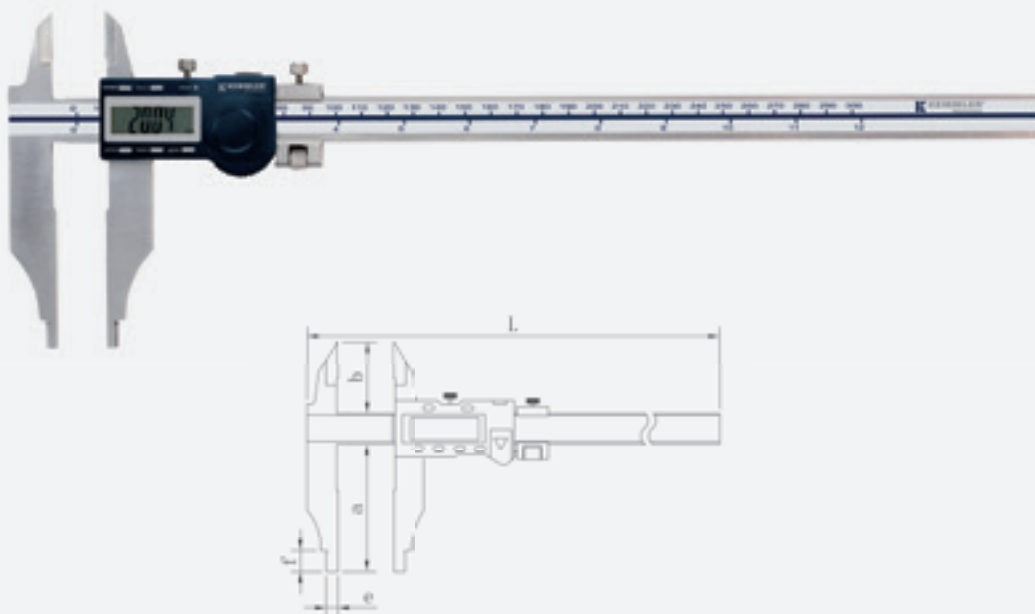
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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

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



11





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 Aussparungen
- Zoll/Metrisch
- Nullstellung bei jeder Position möglich

Construction:

- Resolution: .0005" / 0.01mm
- Measures external grooves 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/métrique
- Remise à zero possible à chaque position

Lieferumfang:

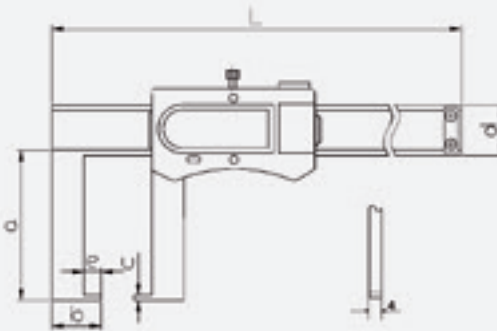
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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	250	40	10	1	16	5
M.309.08.5	0 – 200	0,01	± 0,04	300	50	19	1	16	7
M.309.12.5	0 – 300	0,01	± 0,04	405	60	21	2	20	10

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



Digital Messschieber für Innenuten ABS

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/métrique
- Remise à zero possible à chaque position

Lieferumfang:

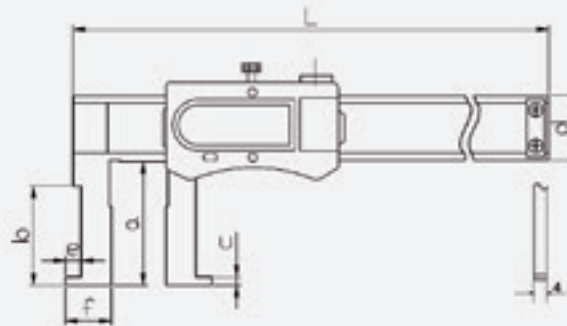
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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	e
M.309.06.6	20 – 150	0,01	± 0,03	235	36	40	1	16	4,8	10
M.309.08.6	25 – 200	0,01	± 0,04	287	46	70	1,5	16	4,8	12,5
M.309.12.6	30 – 300	0,01	± 0,04	390	56	80	1,5	17	7,2	15

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 3 V | CR2032
Battery 3 V | CR2032
Pile 3 V | CR2032

M.CR2032

Datenverbindungskabel
Data Connection Cable
Câble de raccordement

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





Tiefenmessschieber

Depth vernier calipers

Jauges de profondeur à lecture vernier

DIN 862-1988

Kal.-Zertifikat

cm

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:

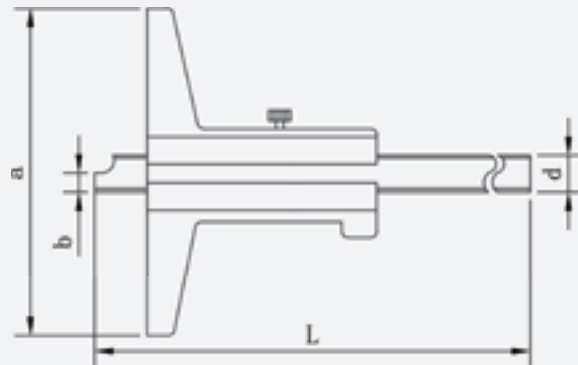
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

Delivery:

- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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-Tiefenmessschieber ABS

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:

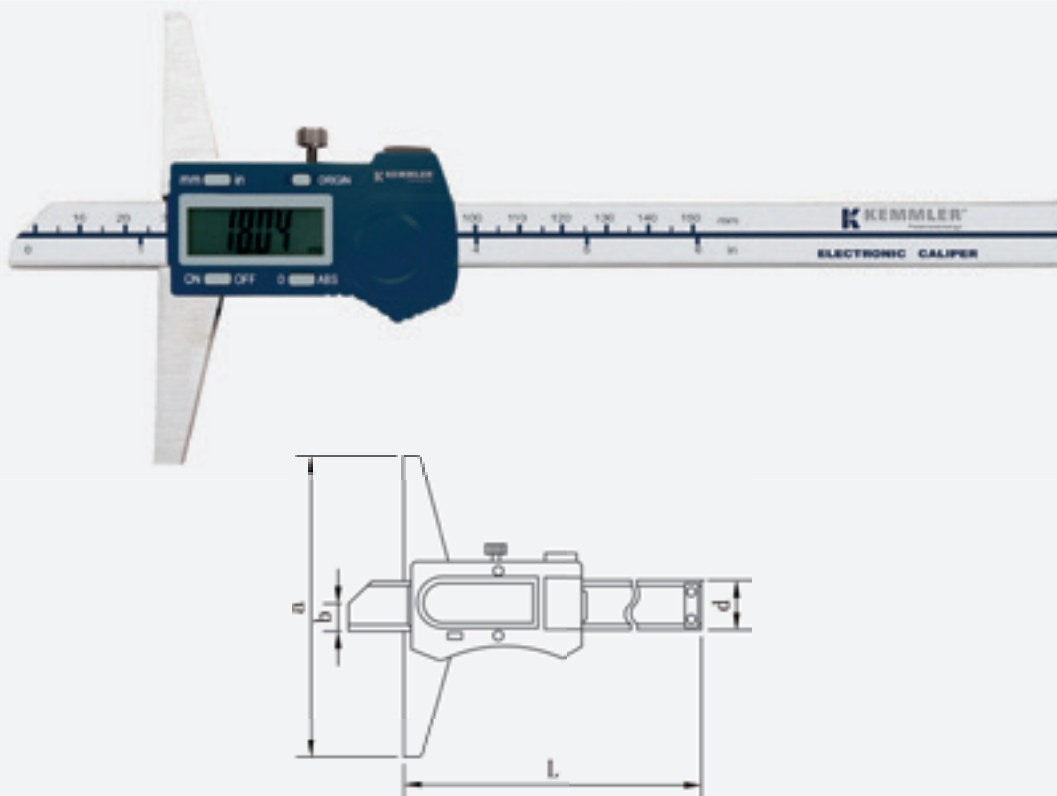
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- 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

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





Digital-Tiefenmessschieber

Digital depth gauge

Jauges de profondeur à lecture numérique

DIN 862-1988

Kal.-Zertifikat

mm / inch

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:

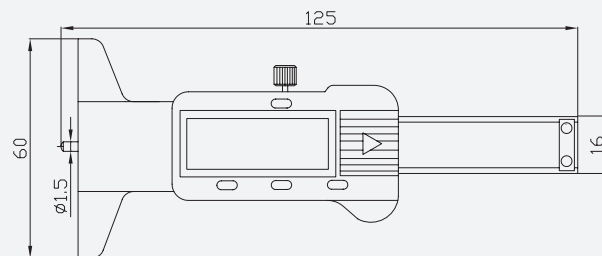
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

Delivery:

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

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi
- Certificat de calibrage
- Pile CR2032 3,0V



Bestell-Nr.
Order no.
Références

M.321.01.0

Messbereich
Range
Gamme de mesure

0 – 30

Skalenwert
Scala
Gamme

0,01

Genauigkeit
Accuracy
Précision

± 0,03

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

M.LR44



11.08

11

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.



Bügelmessschrauben

External micrometer

Micromètres extérieurs

DIN 863-1999

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:

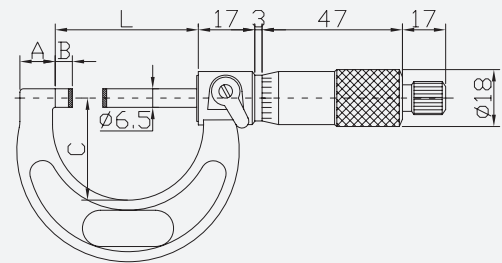
- Haken-Schlüssel, ab 25 mm
Messbereich mit Einstellmaß
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

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 d'emploi
- 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	Satz mit 4 St.	Set with 4 pcs.	Jeux avec 4 pc.
M.101.64.8	0 - 100	0,01			
M.101.66.8	0 - 150	0,01			
M.101.72.8	0 - 300	0,01			

Digitale-Bügelmessschrauben ABS IP65

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: 0.3µm
- Résistant aux projections d'eau IP65
- inch / métrique
- Avec cliquet
- Surfaces de mesure en carbure monobloc

Lieferumfang:

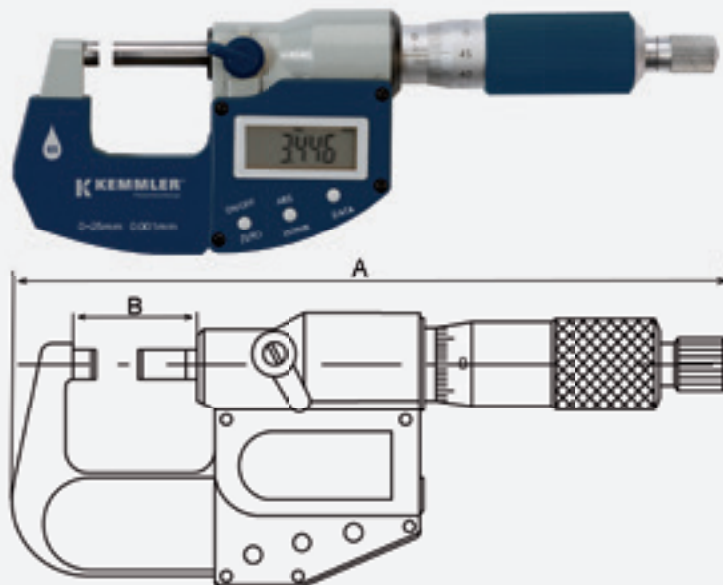
- Haken-Schlüssel, ab 25 mm Messbereich mit Einstellmaß
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

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 d'emploi
- 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

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



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

Lieferumfang:

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

Construction:

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

Delivery:

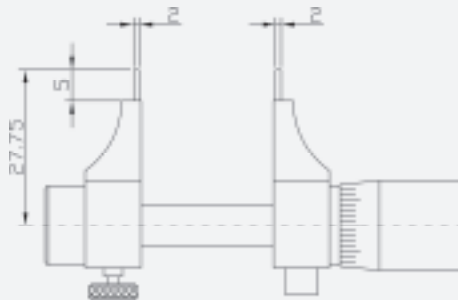
- S-wrench
- Setting rings
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

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

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	± 0,007
M.207.02.0	25 - 50	0,001	± 0,008
M.207.03.0	50 - 75	0,001	± 0,009
M.207.04.0	75 - 100	0,001	± 0,010
M.207.05.0	100 - 125	0,001	± 0,010
M.207.06.0	125 - 150	0,001	± 0,010
M.207.07.0	150 - 175	0,001	± 0,010
M.207.08.0	175 - 200	0,001	± 0,010

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

Datenverbindungskabel
Data Connection Cable
Câble de raccordement

M.LR44

M.900.10.0



Bügelmessschraube zur Nutenmessung IP65 ABS

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

Lieferumfang:

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

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

Delivery:

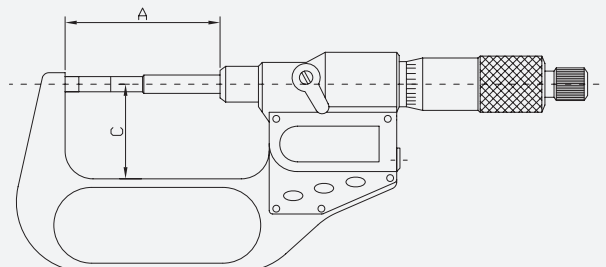
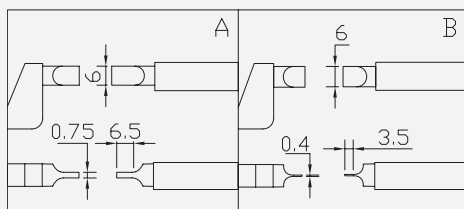
- S-wrench
- Standard (over 25mm range)
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- LR44 1,5V Battery

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

Livraison avec:

- Clé à ergot
- Plage de mesure dès 25 mm avec pignes 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	± 0,003	57	32
M.117.02.0	25 - 50	0,001	± 0,003	82	44,5
M.117.03.0	50 - 75	0,001	± 0,003	107	57
M.117.04.0	75 - 100	0,001	± 0,004	132,6	69,5

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

M.LR44

Datenverbindungskabel
Data Connection Cable
Câble de raccordement

M.900.10.0





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

M.109.02.1

Material
Material
Matériel

Gusseisen | Cast iron | Fonte

11



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 / 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
- 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:

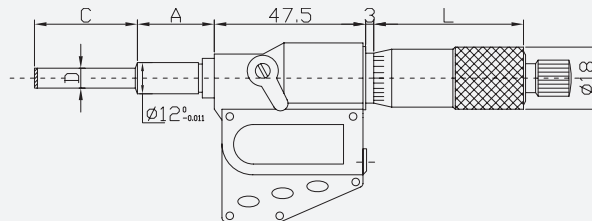
- Einstellringe
- Verlängerung > 6mm
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

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

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

M.LR44

Datenverbindungskabel
Data Connection Cable
Câble de raccordement

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:

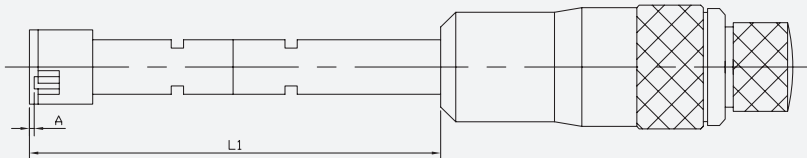
- Einstellringe
- Verlängerung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

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

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

M.LR44



Datenverbindungskabel
Data Connection Cable
Câble de raccordement

M.900.10.0



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:

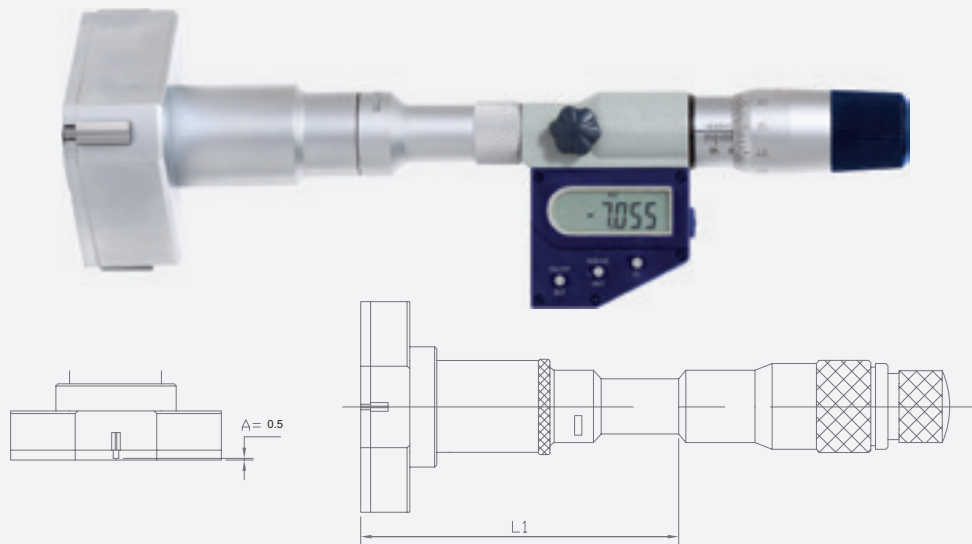
- Verlängerung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

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	Einstellung* 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

*Einstellung nicht im Lieferumfang

*Setting ring not included in delivery

*bague de réglage non compris

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

M.LR44

Datenverbindungskabel
Data Connection Cable
Câble de raccordement

M.900.10.0





Digitale Messuhr | IP65

Digital indicator | 65

Comparteur numérique | 65

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:

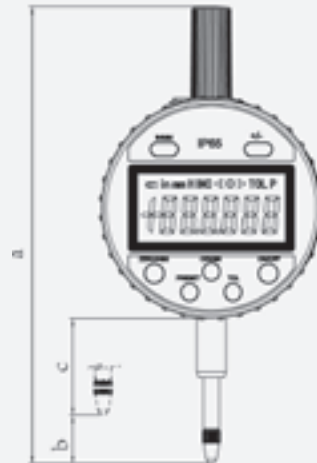
- Setting rings
- Extension rod
- Warranty card
- Instruction manual
- Calibration certificate
- CR2032 3,0V Battery

Type:

- Lecture: 0.001mm
- Approprié pour trou borgne
- Surfaces de mesure 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

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.900.07.0 | M.900.07.1 | M.901.00.3 | M.901.00.4



11.08



11.07

11

Präzisions Messuhr analog

Dial indicator analogue

Comparateur de précision analogique

DIN 878-2006

Kal.-Zertifikat

mm

Ausführung:

- Skalenteilung: 0.01mm; 0.001mm
- Gehäusedurchmesser: Ø 58 mm
- Metallgehäuse mit drehbarem Ziffernblatt
- Leicht zu lesendes gelbes 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 jaune, lecture facilitée
- 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	± 0,014	58
M.402.05.0	5	0,01	0 - 100	± 0,016	58
M.402.10.0	10	0,01	0 - 100	± 0,02	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

11





Präzisions Messuhr analog
Dial indicator precision analogue
 Compareteur 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
- Pour protéger contre les projections d'eau et la poussière
- Diamètre du queue 8 mm

Lieferumfang:

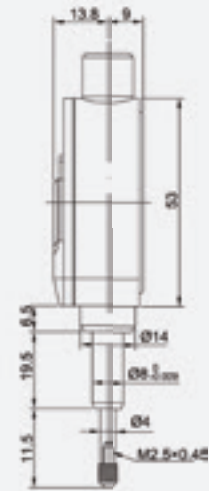
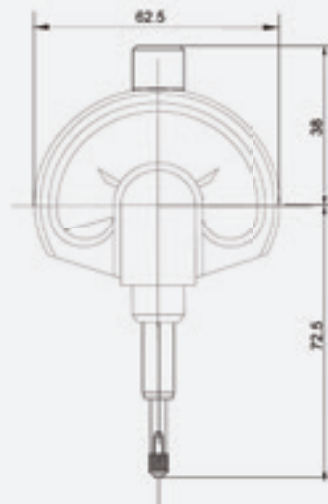
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

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



Fühlhebelmessgerät

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 gelbes 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 yellow 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 jaune, lecture facilité
- Pointe de contact 2 mm en carbure monobloc
- Diamètre du boîtier Ø32 mm ou Ø40 mm sélectionable

Lieferumfang:

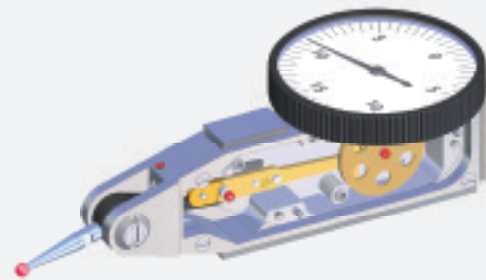
- Einspannschaft, Schlüssel
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

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 - 25 -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 - 25 -0	± 0,013	40

11





Magnet-Messtativ 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:

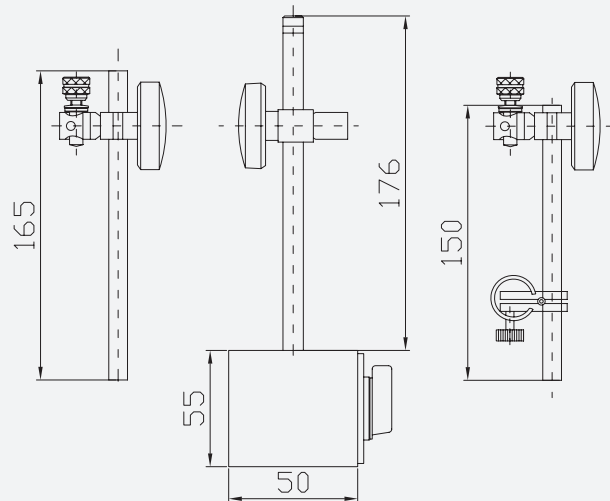
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung

Delivery:

- *Warranty card*
- *Instruction manual*

Livraison avec:

- Certificat de garantie
- Mode d'emploi



11



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

Magnet-Messstativ mit flexiblem Gliedarm

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



11



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	60kg	360	60x50x55 (LxWxH)	8 mm



Präzisions Magnet Messstativ

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:

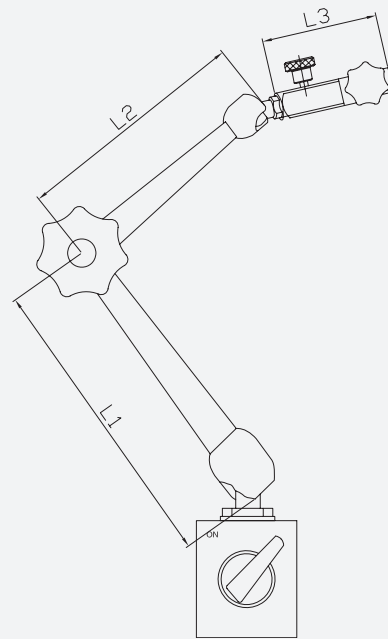
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung

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	110	60
M.602.05.1	130kg	117x50x55 (LxWxH)	Ø 3/8" + 8 mm	345	230	60

11

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
- Austauschbare 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 interchangeable
- Arrêt 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.626.12.0	0 - 300	0,01	± 0,04
M.626.24.0	0 - 600	0,01	± 0,05

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

M.LR44





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
- Austauschbare 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 interchangeable
- Arrêt 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 calibration
- 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	± 0,07

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

M.LR44



11

Digitales Höhenmess- und Anreißgerät mit Handrad

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
- Austauschbare 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 interchangeable
- Arrêt automatique
- Remise à zero possible à chaque position

Lieferumfang:

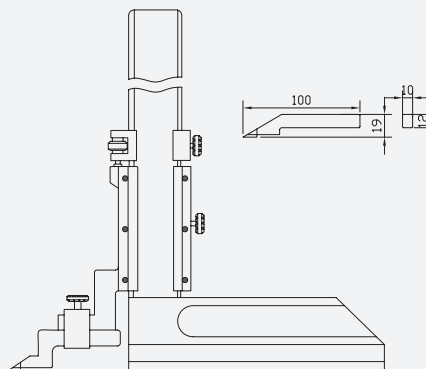
- Hartmetall Anreißnadel mit Halterung
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- LR44 1,5V Batterie

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	± 0,02

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 1,5 V | LR44
Battery 1,5 V | LR44
Pile 1,5 V | LR44

M.LR44





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 précisément
- 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



11



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 DIN875

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 DIN875

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

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 facilitée
- 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

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 répéteur 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:

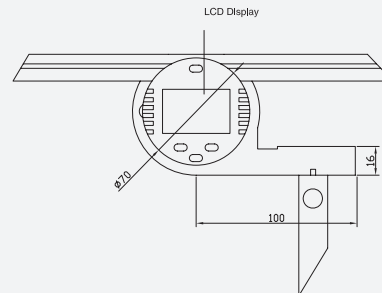
- Basis + Messschienen
- Garantieschein
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat
- CR2032 3,0V Batterie

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+200+300	± 5 min

Zubehör | Accessories | Accessoires

Batterie 3 V | CR2032
Battery 3 V | CR2032
Pile 3 V | CR2032

M.CR2032



Stahl Parallelendmaß Satz

Rectangular gauge block set

Jeu de cales étalons parallèles en acier

Kal.-Zertifikat

Ausführung:

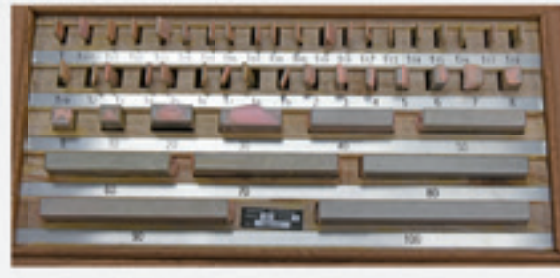
- Individuelle Seriennummern auf jedem Block
- Ein auf N.I.S.T. oder P.T.B. rückführbares Kalibrierzertifikat zeigt die Abweichung jedes Maßes
- Feingeläppte Oberfläche

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 calibration 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

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.





Grenzlehrdorn | H7

Plug gauge | H7

Tampon lisse | H7

DIN
7162/7164

DIN 2245

Kal.-Zertifikat

Ausführung:

- Gehärteter Lehenstahl
- 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	Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure
M.670.02.7	2mm	M.670.34.7	34mm
M.670.03.7	3mm	M.670.35.7	35mm
M.670.04.7	4mm	M.670.36.7	36mm
M.670.05.7	5mm	M.670.37.7	37mm
M.670.06.7	6mm	M.670.38.7	38mm
M.670.07.7	7mm	M.670.40.7	40mm
M.670.08.7	8mm	M.670.42.7	42mm
M.670.09.7	9mm	M.670.44.7	44mm
M.670.10.7	10mm	M.670.45.7	45mm
M.670.11.7	11mm	M.670.46.7	46mm
M.670.12.7	12mm	M.670.47.7	47mm
M.670.13.7	13mm	M.670.48.7	48mm
M.670.14.7	14mm	M.670.50.7	50mm
M.670.15.7	15mm	M.670.52.7	52mm
M.670.16.7	16mm	M.670.55.7	55mm
M.670.17.7	17mm	M.670.60.7	60mm
M.670.18.7	18mm	M.670.62.7	62mm
M.670.19.7	19mm	M.670.65.7	65mm
M.670.20.7	20mm	M.670.68.7	68mm
M.670.21.7	21mm	M.670.70.7	70mm
M.670.22.7	22mm	M.670.72.7	72mm
M.670.23.7	23mm	M.670.75.7	75mm
M.670.24.7	24mm	M.670.80.7	80mm
M.670.25.7	25mm	M.670.85.7	85mm
M.670.26.7	26mm	M.670.90.7	90mm
M.670.27.7	27mm	M.670.95.7	95mm
M.670.28.7	28mm	M.670.98.7	98mm
M.670.30.7	30mm		
M.670.32.7	32mm		

Einstellring

Ring gauge

Bague de réglage

DIN
7162/7164

DIN 2245

Kal.-Zertifikat

Ausführung:

- Gehärteter Lehenstahl
- Lehring-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	Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure
M.675.02.0	2mm	M.675.33.0	33mm
M.675.02.2	2,2mm	M.675.34.0	34mm
M.675.02.5	2,5mm	M.675.35.0	35mm
M.675.02.8	2,8mm	M.675.36.0	36mm
M.675.03.0	3mm	M.675.37.0	37mm
M.675.03.5	3,5mm	M.675.38.0	38mm
M.675.04.0	4mm	M.675.40.0	40mm
M.675.04.5	4,5mm	M.675.42.0	42mm
M.675.05.0	5mm	M.675.44.0	44mm
M.675.06.0	6mm	M.675.45.0	45mm
M.675.07.0	7mm	M.675.46.0	46mm
M.675.08.0	8mm	M.675.47.0	47mm
M.675.09.0	9mm	M.675.48.0	48mm
M.675.10.0	10mm	M.675.50.0	50mm
M.675.11.0	11mm	M.675.52.0	52mm
M.675.12.0	12mm	M.675.55.0	55mm
M.675.13.0	13mm	M.675.58.0	58mm
M.675.14.0	14mm	M.675.60.0	60mm
M.675.15.0	15mm	M.675.62.0	62mm
M.675.16.0	16mm	M.675.65.0	65mm
M.675.17.0	17mm	M.675.68.0	68mm
M.675.18.0	18mm	M.675.70.0	70mm
M.675.19.0	19mm	M.675.72.0	72mm
M.675.20.0	20mm	M.675.75.0	75mm
M.675.21.0	21mm	M.675.80.0	80mm
M.675.22.0	22mm	M.675.82.0	82mm
M.675.23.0	23mm	M.675.85.0	85mm
M.675.24.0	24mm	M.675.88.0	88mm
M.675.25.0	25mm	M.675.90.0	90mm
M.675.26.0	26mm	M.675.92.0	92mm
M.675.27.0	27mm	M.675.95.0	95mm
M.675.28.0	28mm	M.675.98.0	98mm
M.675.30.0	30mm	M.676.00.0	100mm
M.675.32.0	32mm		

11





Gewindengrenzlehrdorne | 6H

Thread plug gauge | 6H

Tampons filetés doubles | 6H

DIN 13

Kal.-Zertifikat

Ausführung:

- Gehärteter Lehenstahl
- ISO-metrisches Gewinde
- DIN 13
- 6H

Construction:

- Hardened steel
- ISO-Metric Thread
- DIN 13
- 6H

Type:

- En acier calibré, trempé
- Filetage métrique iso
- DIN 13
- 6H



Bestell-Nr. Order no. Références	Messbereich Range Gamme de mesure
M.680.02.0	M2
M.680.02.5	M2,5
M.680.03.0	M3
M.680.03.5	M3,5
M.680.04.2	M4
M.680.05.2	M5
M.680.06.2	M6
M.680.08.2	M8
M.680.09.2	M9
M.680.10.2	M10
M.680.12.2	M12
M.680.14.2	M14
M.680.16.2	M16
M.680.18.2	M18
M.680.20.2	M20
M.680.22.2	M22
M.680.24.2	M24
M.680.27.2	M27
M.680.30.2	M30
M.680.33.2	M33
M.680.36.2	M36
M.680.39.2	M39
M.680.42.2	M42
M.680.45.2	M45
M.680.48.2	M48
M.680.52.2	M52
M.680.56.2	M56
M.680.60.2	M60

Gewinde Gut Lehrringe | Gewinde Ausschuss Lehrringe | 6g

Ring gauge „GO“ | Ring gauge „NO GO“ | 6g

Bague filetée ENTRE | Bague filetée N'ENTRE PAS | 6g



DIN 13

Kal.-Zertifikat

Ausführung:

- Gehärteter Lehenstahl
- 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



Kantentaster mechanisch

Edge finders mechanical

Palpeurs d'angle mécanique



Verwendung:

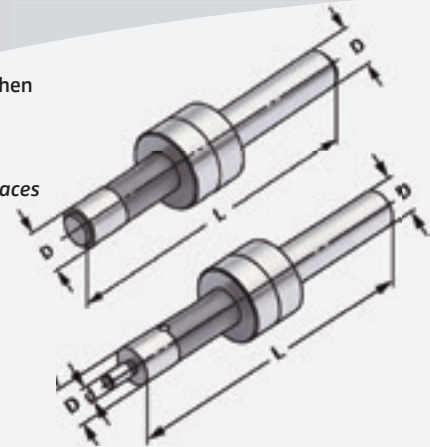
Zum Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Drehzahl der Spindel ca. 600 U/min.

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

Kantentaster elektronisch 2D

Edge finders electronic 2D

Palpeurs d'angle électroniques 2D



Verwendung:

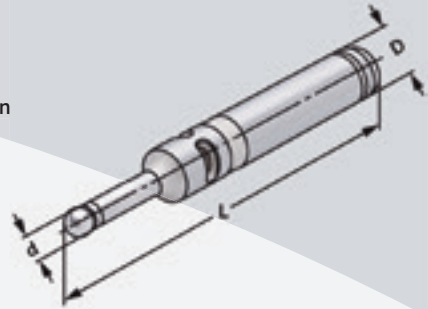
Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Bestimmen von Bohrungsmittelpunkten zentrisch zur Arbeitsspindel.

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

702.16

D

L

d

702.20

16

100

10

20

160

10

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

11





Kantentaster elektronisch 3D

Edge finders electronic 3D

Palpeurs d'angle électroniques 3D



Verwendung:

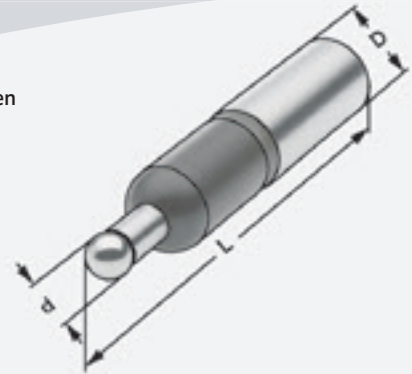
Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Bestimmen von Bohrungsmittelpunkten zentrisch zur Arbeitsspindel.

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: $\pm 0,01$ 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: $\pm 0,01$ 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.

Kantentaster elektronisch 3D

Edge finders electronic 3D

Palpeurs d'angle électroniques 3D



Verwendung:

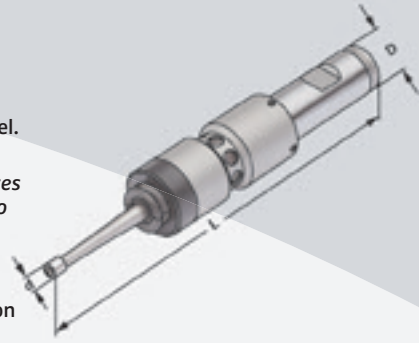
Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten. Bestimmen von Bohrungsmittelpunkten zentrisch zur Arbeitsspindel.

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

702.6.20

D
20

l
54

L
173

d
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.

11





Kantentaster mechanisch 3D

Edge finders mechanical 3D

Palpeurs d'angle mécanique 3D



Verwendung:

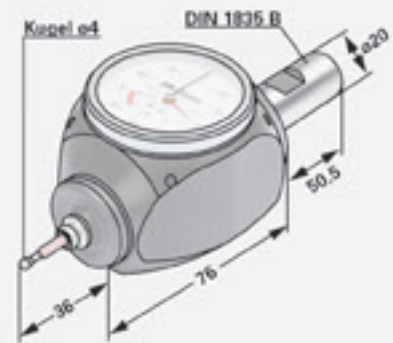
Zum Werkstück-Nullpunkt suchen und setzen in 3 Achsen x,y und z.

Application:

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

Application:

Recherche du point zéro 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.
- 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.
- Exécution:** Avec le palpeur d'arêtes, approcher dans le sens x ou y l'arête de la pièce prévue pour être le point zéro, jusqu'à ce que les deux aiguilles du comparateur solant à zéro; l'arête de palpation est alors égal à l'axe de la broche. Dans le sens z, mesure directe de la course.



Null-Einstellgeräte mit Magnet

Z-Axis Zero-setters with magnet

Appareils de réglage du zéro avec aimant

Referenzhöhe / Hight / Hauteur 50 mm



Verwendung:

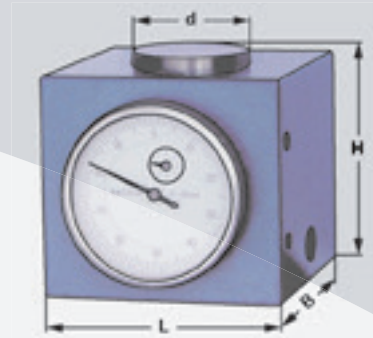
Zum Einstellen der Werkzeuge (z. B. Fräser) auf Null und zum Bestimmen des Referenzpunktes der Maschinenspindel.

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

702.5.48.2

Mit Magnet
with magnet
avec aimant

L

52

B

52

H

50

d

25

Lieferumfang:

Inklusive Holzetui und Bedienungsanleitung.

Delivery:

Wooden case and instruction manual.

Livraison:

Avec coffret en bois et mode d'emploi.

Null-Einstellgeräte ohne Magnet

Z-Axis Zero-setters without magnet

Appareils de réglage du zéro sans aimant

Referenzhöhe / Hight / Hauteur 50 mm



Verwendung:

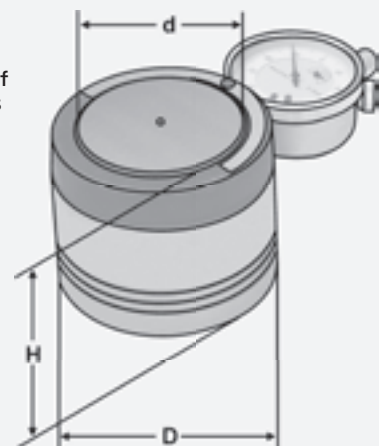
Zum Einstellen der Werkzeuge (z. B. Fräser) auf Null und zum Bestimmen des Referenzpunktes der Maschinenspindel.

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

702.5.48.1

Ohne Magnet
without magnet
avec aimant

D

62

H

50

d

25

Lieferumfang:

Inklusive Holzetui und Bedienungsanleitung.

Delivery:

Wooden case and instruction manual.

Livraison:

Avec coffret en bois et mode d'emploi.





Null-Einstellgeräte elektronisch mit Magnet

Electronic Z-Axis Zero-setters with magnet

Appareils de réglage du zéro électronique avec aimant

Referenzhöhe / Hight / Hauteur 50 mm



Verwendung:

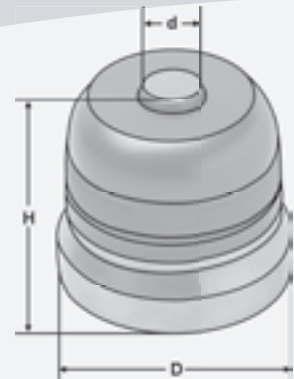
Zur Lagebestimmung von Werkstückoberflächen oder Werkzeuglängen in Z-Richtung auf Dreh- oder Fräsmaschinen.

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

702.4.19

D

54

H

50

d

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.



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.

