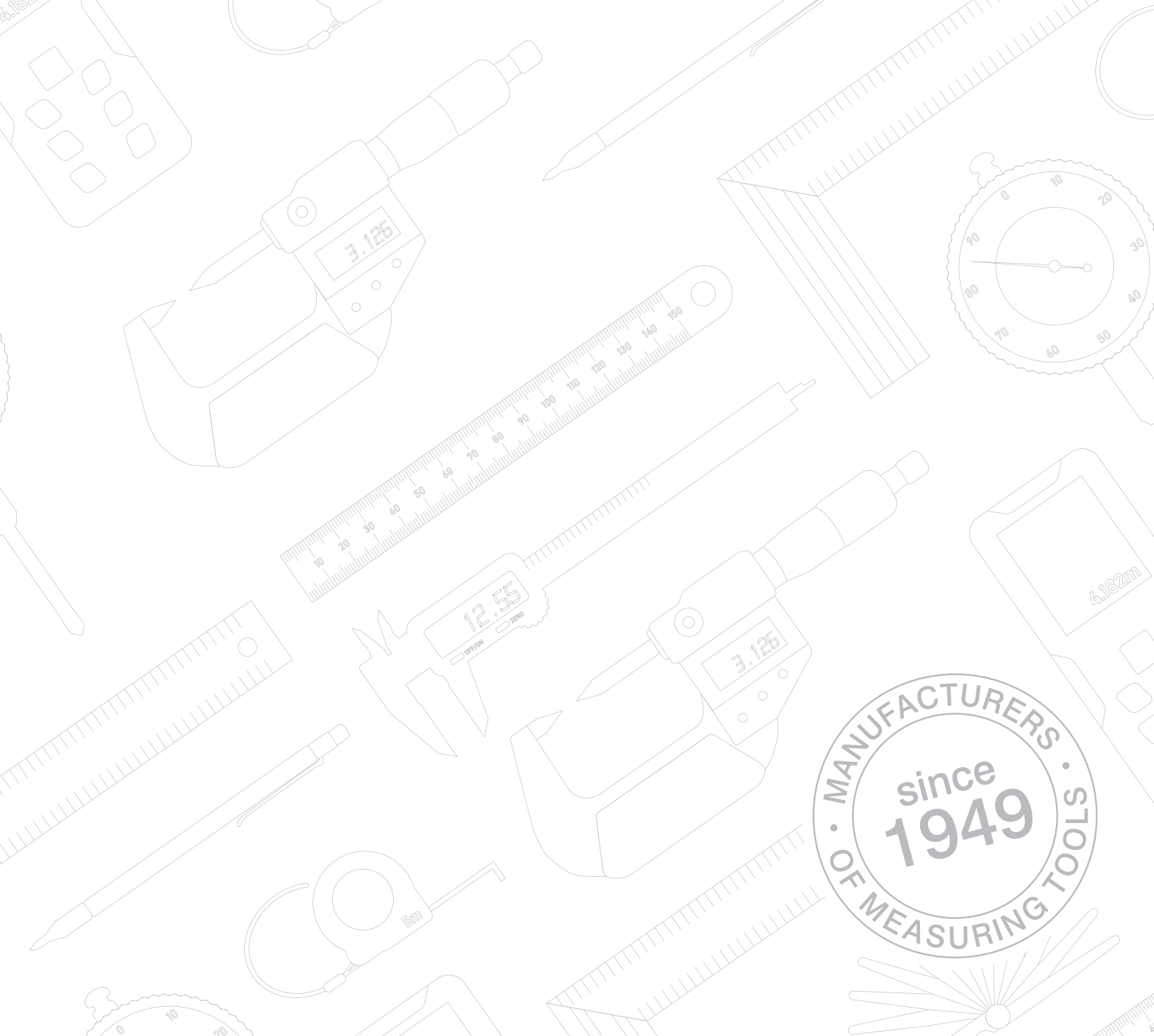


AF

A. Fürling
Maschinen & Werkzeuge
Luzernerstrasse 42
CH - 5620 Bremgarten

TOP HITS 2025
2026



Es gelten ausschließlich unsere bekannten Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet. Vogel Germany GmbH & Co. KG haftet weder für Druckfehler und fehlerhafte Darstellungen in diesem Katalog, noch für die Produktbeschreibungen, technischen Angaben und Abbildungen. Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Benachrichtigung vor. Die Abbildungen und Beschreibungen entsprechen dem Stand bei Drucklegung dieses Kataloges. Mit diesem Katalog verlieren unsere bisherigen Verkaufsunterlagen ihre Gültigkeit.

Seules nos conditions de vente, de livraison et de paiement connues sont applicables.

Toute réimpression, y compris les extraits, n'est autorisée qu'avec la permission expresse de l'éditeur. Vogel Germany GmbH & Co. KG n'est pas responsable des erreurs d'impression et des représentations incorrectes dans ce catalogue, ni des descriptions de produits, des spécifications techniques et des illustrations.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis. Les illustrations et les descriptions correspondent à l'état au moment de l'impression de ce catalogue. Avec ce catalogue, nos documents de vente précédents perdent leur validité.

Qualitätsmanagement / Système de Contrôle Qualité

Unser Qualitätsmanagementsystem wird durch interne und externe Audits dem **TÜV Rheinland** überwacht und verbessert.

Les audits internes et externes de **TÜV Rheinland** nous permettent d'assurer et de perfectionner le fonctionnement de notre système de contrôle qualité.



Auf Anfrage erhalten Sie Werks-Kalibrierzertifikate zu unseren Produkten!
Vous pouvez demander des certificats d'essai de nos produits!



Werks-Kalibrierzertifikat in deutscher Sprache nach DIN/ISO etc.

Leistungsumfang: Kalibrierschein mit Angabe der Abweichungsspannen und Normgrenzen und mit der(n) Prüfkurve(n) für die gemessenen Kriterien laut der zu Grunde liegenden Norm, Bestätigung der Normeinhaltung. Bestätigung der Rückführbarkeit auf nationale Normale mit Angabe der aktuellen Rückführbarkeitsnummern.
Gültigkeit: Individuell für ein einzelnes Messgerät. Dauer der Gültigkeit gemäß Ihrem Qualitätsmanagementhandbuch (im Regelfall 1 Jahr)

Certificat d'étalonnage d'usine en allemand ou en français, selon DIN / ISO etc.

Réalisation: Certificat d'étalonnage indiquant les marges d'écart et les limites standard et une courbe d'essai pour les critères mesurés selon la norme sous-jacente, confirmation du respect des normes. Confirmation de la traçabilité aux normes nationales avec indication des numéros de traçabilité actuels.
Validité: Individuellement pour un seul mètre. Durée de validité selon votre manuel QM. (généralement 12 mois)



Prüfprotokoll durch akkreditierte Prüfstelle

Leistungsumfang: Wie oben, Prüfzeugnis jedoch durch akkreditierte Prüfstelle erstellt.
Gültigkeit: Individuell für ein einzelnes Messgerät. Dauer der Gültigkeit gemäß Ihrem Qualitätsmanagementhandbuch (im Regelfall 1 Jahr)

Rapport de test par un centre de test accrédité

Réalisation: Comme avec CC, le certificat de test est cependant créé par un laboratoire d'essais accrédité.
Validité: Individuellement pour un seul mètre. Durée de validité selon votre manuel QM. (généralement 12 mois)

Erläuterungen / Explications

In diesem Katalog finden Sie neben der Textbeschreibung eine Reihe von Piktogrammen. Sie sollen der schnellen und einfacheren Erklärung der einzelnen Artikel und deren Standard-Eigenschaften dienen.

Dans ce catalogue, vous trouverez différents pictogrammes à côté du texte.

Ceux-ci ont pour but de compléter et de simplifier la description des outils et de leurs attributs.

Normen, Genauigkeitsklassen, Vorschriften <i>Normen, Genauigkeitsklassen, Vorschriften</i>		Sonstige Symbole <i>Sonstige Symbole</i>	
I	Artikel erfüllt den Standard der Toleranzklasse I <i>L'article répond à la norme de la classe de tolérance I</i>	ART N°	Artikel-Nummer <i>Numéro de l'article</i>
II	Artikel erfüllt den Standard der Toleranzklasse II <i>L'article répond à la norme de la classe de tolérance II</i>		Ablesung / Auflösung <i>Lecture / Résolution</i>
III	Artikel erfüllt den Standard der Toleranzklasse III <i>L'article répond à la norme de la classe de tolérance III</i>		Artikel-Querschnitt <i>Coupe transversale de l'article</i>
E1	Artikel erfüllt den entsprechenden Eichstandard <i>Article conforme à la norme correspondante</i>		Max. Fehlertoleranz (±) <i>Erreur max., précision totale (±)</i>
CC	Artikel inklusive Werks-Kalibrierzertifikat, rückführbar auf nationale Normale <i>Certificat de calibrage usine inclus, traçable aux normes nationales</i>		Wiederholgenauigkeit (±) <i>Répétabilité (±)</i>
CE	Artikel mit CE-Kennzeichnung <i>Article doté du marquage CE</i>		Individueller Messbereich <i>Intervalle de mesure de référence</i>
MID CODE	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte <i>Directive du Parlement européen et du Conseil relative aux instruments de mesure</i>		Artikel-Abmessung <i>Dimension l'article</i>
T2	Artikel mit Stärken-Toleranzen gem. DIN 2275 <i>Article avec tolérances d'épaisseur selon DIN 2275</i>		Maß- und Gewichtseinheit wählbar bzw. umschaltbar <i>Unités de poids et de mesure au choix ou réglables</i>
T3	Artikel mit Stärken-Toleranzen gem. DIN 2275 <i>Article avec tolérances d'épaisseur selon DIN 2275</i>		Optische Toleranz-Anzeige <i>Affichage de la tolérance optique</i>
ASTM	Artikel erfüllt den amerikanischen Standard <i>Article répond à la norme américaine</i>		Entsprechende Batterie im Lieferumfang enthalten <i>Batterie adaptée incluse dans la livraison</i>
ANSI	Artikel erfüllt den amerikanischen Standard <i>L'article répond à la norme américaine</i>		Entsprechende Batterie im Lieferumfang enthalten <i>Batterie adaptée incluse dans la livraison</i>
BS	Artikel erfüllt die jeweilige British Standard Norm <i>Article conforme à la British Standard Norm</i>		Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten <i>Pile ronde adaptée incluse dans la livraison</i>
JIS K	Artikel erfüllt den japanischen Standard <i>L'article répond à la norme japonaise</i>		Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten <i>Pile ronde adaptée incluse dans la livraison</i>
DIN	Artikel erfüllt den jeweiligen DIN Standard <i>Article conforme aux normes DIN</i>		Entsprechende Lithiumbatterie im Lieferumfang enthalten <i>Pile au lithium correspondante incluse dans la livraison</i>
DIN EN	Artikel erfüllt den jeweiligen DIN EN Standard <i>Article conforme aux normes DIN EN</i>		Entsprechende Lithiumbatterie im Lieferumfang enthalten <i>Pile au lithium correspondante incluse dans la livraison</i>
ISO	Artikel erfüllt den jeweiligen ISO Standard <i>L'article répond à la norme ISO respective</i>		Akku <i>Accu</i>
DIN ISO	Artikel erfüllt den jeweiligen DIN ISO Standard <i>Article conforme aux normes DIN ISO</i>		Netzteil <i>Fourniture de puissance</i>
	Artikel wird nach Werksgenauigkeit gefertigt <i>Article fabriqué conforme à la norme usine</i>		Laser-Schutzklasse <i>Protection contre le laser</i>
	Artikel mit Siegel: „TÜV/Geprüfte Sicherheit (GS)“ <i>Article avec joint d'étanchéité: „TÜV/Geprüfte Sicherheit (GS)“</i>		Magnet-Haftkraft <i>Force magnétique</i>
	Artikel mit Siegel: „TÜV“ <i>Article avec joint d'étanchéité: „TÜV“</i>		Induktion <i>Induction</i>
IEC / EN	Artikel erfüllt den jeweiligen Norm-Standard <i>L'article répond à la norme pertinente</i>		Laser-Wellenlänge <i>Longueur d'onde laser</i>
			Stoßschutz <i>Antichoc</i>
			Knickstabilität <i>Rigidité</i>
			Ablesung in mm und inch <i>Lecture en mm et pouces</i>
			Ablesung in cm und inch <i>Lecture en cm et pouces</i>
		ABS/INC	Artikel mit ABS/INC Messsystem <i>Article avec système de mesure ABS / INC</i>
		ABSOLUTE	Artikel mit ABSOLUTE Messfunktion <i>Article avec fonction de mesure ABSOLUTE</i>
		GARANTIE	Garantielaufzeit 1, 2 oder 3 Jahre <i>Période de garantie 1, 2 ou 3 ans</i>






Schutzarten (IP-Klasse) gem. DIN 40050 / IEC 60529 usw. Protection (classe IP) selon DIN 40050 / IEC 60529 etc.

 IP 40	Ausführung geschützt gegen Fremdkörper $\varnothing > 1 \text{ mm}$ <i>Fabrication résistante à la poussière $\varnothing > 1 \text{ mm}$</i>
 IP 44	Spritzwassergeschützte Ausführung <i>Fabrication résistant aux éclaboussures d'eau</i>
 IP 51	Tropfwassergeschützte Ausführung <i>Fabrication anti-éclaboussures d'eau</i>
 IP 52	Tropfwassergeschützte Ausführung <i>Fabrication anti-éclaboussures d'eau</i>
 IP 53	Staub- und sprühwassergeschützte Ausführung <i>Fabrication résistante à la poussière et à l'eau vaporisée</i>
 IP 54	Staub- und spritzwassergeschützte Ausführung <i>Fabrication résistante à la poussière et étanche au jet d'eau</i>
 IP 65	Staub- und strahlwassergeschützte Ausführung <i>Fabrication étanche aux jets d'eau et à la poussière</i>
 IP 67	Wasser- und ölgeschützte Ausführung (zeitweise) <i>Fabrication étanche à l'eau et à l'huile (par moments)</i>
 Ex	Artikel ist explosionsgeschützt <i>Article antidéflagrant</i>
 UL	Artikel mit UL-Zertifikat (amerik. Sicherheitsnorm) <i>Article avec certificat UL (norme américaine de sécurité)</i>







Produktspezifikationen Spécifications du produit

	Schnabellänge <i>Longueur de la mâchoire étrier</i>
	Messspitzen-Innenmaß <i>Mesure dimension interne</i>
	Messspitzen (Kreuzform) <i>Pointes de mesure (en forme de croix)</i>
	Messspitzen (Messerform) <i>Pointes de mesure (forme de couteau)</i>
	Tiefenmaß <i>Jauge de profondeur</i>
	Feineinstellung <i>Réglage fin</i>
	Gewindesteigung <i>Pas de filetage</i>
	Innenmaß <i>Mesurer l'intérieur</i>
	Außenmaß <i>Mesurer l'extérieur</i>
	Zeigerumdrehung <i>Rotation pointeur</i>
	Einstellung <i>La mise en jauge</i>



Herstellungsverfahren Procédé de fabrication

	Artikel mit gelasierter Skalierung / Teilung <i>Marquage laser de la graduation</i>
	Artikel mit geätzter Skalierung / Teilung <i>Gravure chimique de la graduation</i>
	Artikel mit gedruckter Skalierung / Teilung (Tampondruck) <i>Tampographie</i>
	Gehärtete Ausführung <i>Version durcie</i>
	Hartmetall-Messflächen <i>Surfaces de mesure en carbure</i>
INOX	Rostfreie Ausführung <i>Version inoxydable</i>

Symbole zur Datenerfassung Symboles relatifs à l'enregistrement de données

	RS232 Datenausgang über Datenkabel <i>Sortie RS232 sur câble standard</i>
	Opto RS232 Datenausgang <i>Sortie Opto RS232 sur fibre optique</i>
	Proximity-Datenausgang, induktiv, kontaktlos <i>Sortie Proximity, inductive, sans contact</i>
	Datenausgang über USB und Datenkabel <i>Sortie via USB et câble standard</i>
	Datenausgang über USB u. Mini-USB (komp. m. Mitutoyo Digimatic) <i>Sortie de données via USB et mini-USB (compatible avec Mitutoyo Digimatic)</i>
	Drahtlose Kommunikation (WiFi / WLAN) möglich <i>Communication sans fil (WiFi / WLAN) possible</i>
Bluetooth	Drahtlose Kommunikation via Bluetooth® möglich <i>Communication sans fil via Bluetooth® possible</i>
	Software auf CD-ROM <i>Logiciel sur CD-Rom</i>
ORIGIN	Einstellen des absoluten Nullpunktes <i>Réglage du point zéro absolu</i>

Preise und Lieferung Prix et livraison

	Lieferung per Spedition <i>Livraison par transporteur</i>
	Zertifikat inklusive (keine Mehrkosten) <i>Certificat inclus (pas de frais supplémentaires)</i>

Jetzt noch besser finden

Sehr geehrte Kunden und Geschäftspartner,

mit der Ausgabe dieses Katalogs haben wir einige Neuerungen umgesetzt. Wir haben großen Wert auf die Auffindbarkeit und logische Strukturierung gelegt.

Damit Sie Ihre gewünschten Artikel noch schneller finden, haben wir unser gesamtes Sortiment neu geordnet. Alle Artikel sind in 8 neu geschaffene Kategorien unterteilt. Diese Kategorien wurden neu benannt und durch farblich unterscheidbare und aussagekräftige Icons bebildert.

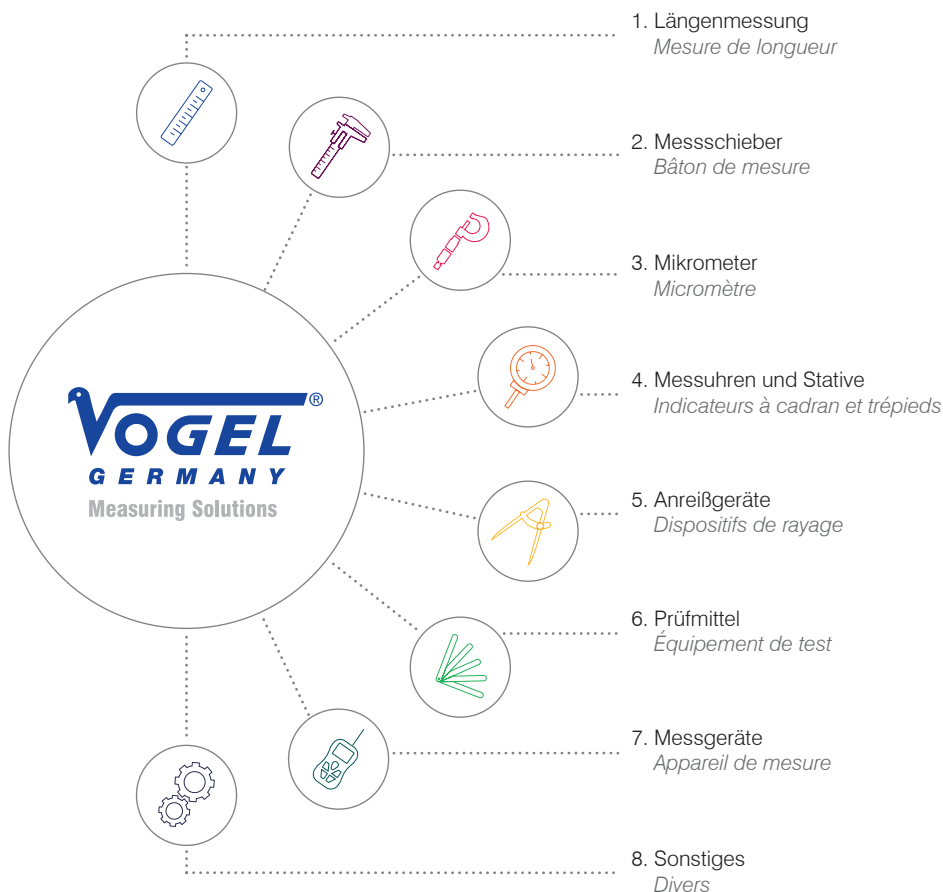
Trouvez encore mieux maintenant

Chers clients et partenaires commerciaux,

avec cette édition de notre catalogue, nous avons mis en place quelques innovations. Nous avons attaché une grande importance à la trouvabilité et à la structuration logique.

Nous avons arrangé toute notre gamme pour que vous puissiez trouver les articles que vous voulez encore plus rapidement réarrangé. Tous les articles sont divisés en 8 catégories nouvellement créées. Ces catégories ont été renommés et illustrés d'icônes distinctives et significatives.

Unsere Kategorien / Nos catégories



Längenmessung / Mesure de Longueur Seite / Page 8 – 17

- Biegsame Stahlmaßstäbe • Rostfreie Stahlmaßstäbe • Rostfreie Stahlmaßstäbe, matt verchromt • Rostfreie Stahlmaßstäbe, doppelseitig
- Arbeitsmaßstab mit Fase • Holz-Gliedermaßstab • Taschen-Bandmaß • Bandmaß mit Laser-Entfernungsmesser
- Laser-Entfernungsmesser
- Règles d'Acier Flexibles • Règles Inox • Règles Inox, chrome mat • Règles Inox, double face • Échelle de Travail avec Biseau
- Mètre Pliant Bois • Mètre Ruban de Poche • Ruban à Mesurer avec Télémètre Laser • Télémètre Laser

Messschieber / pied à Coulisse Seite / Page 18 – 35

- Elektr. Digital-Messschieber • "Absolut" Elektr. Digital-Messschieber • Präzisions-Taschen-Messschieber • Messbrücke • Taschen-Messschieber
- Uhr-Messschieber • Klein-Messschieber • „Absolut“ Elektr. Digital-Werkstatt-Messschieber • Werkstatt-Messschieber
- Bremsscheiben-Messschieber • Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber • Elektr. Digital-Reifenprofiliefen-Messgeräte • Messing-Knopfmaß
- Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß • Elektr. Digital-Tiefen-Messschieber • Tiefen-Messschieber • Messzeug-Sätze
- Pied à Coulisse Électronique Numérique • Pied à Coulisse Numérique Électronique « Absolute » • Pied à Coulisse de Poche de Précision
- Base de Mesure • Pied à Coulisse de Poche • Pied à Coulisse de Poche • Pied à Coulisse
- Pied à Coulisse Numérique d'Atelier Électrique « Absolute » • Pied à Coulisse d'Atelier • Pied à Coulisse pour Disques de Freins
- Pied à Coulisse Électronique Numérique • Etrier Électronique à Disque de Frein Numérique
- Jauge de Profondeur Électronique Digital pour la Sculpture de Pneus • Petit Calibre en Laiton • Jauge de Profondeur de Profil de Pneu
- Pied à Coulisse Numérique Électr. • Jauge de Profondeur • Kits d'outils de mesure

Mikrometer / Micromètre Seite / Page 36 – 41

- Elektr. Digital-Messschraube • Halter für Messschrauben • Bügel-Messschraube • Elektr. Digital-Dickenmessgerät • Schnelltester
- Micromètre Digital Électronique • Support pour Micromètre • Micromètre d'Extérieur • Electr. Appareil de Mesure d'Épaisseur Numérique
- Bouton Rapide

Messuhren und Stative / Indicateurs à Cadran et Trépieds Seite / Page 42 – 49

- Elektr. Digital-Messuhren • Messuhren • Fühlerhebel-Messgeräte • Universal-Magnet-Messstative • Magnet-Messstative
- Universal-Messstative • Magnet-Messstative
- Compareurs à Cadran Numérique Électr. • Compareur Mécanique • Compareur à Palpeur • Base Magnétique Universelle
- Supports de Mesure Magnétiques • Base Universelle à Colonne Flexible • Supports de Mesure Magnétiques

Anreißgeräte / Dispositifs de Rayage Seite / Page 50 – 67

- Federzirkel • Zirkel mit und ohne Stellbogen • Loch- und Greifzirkel • Gradmesser (Schrägmaß) • Elektr. Digital-Gradmesser (Schrägmaß)
- Elektr. Digital-Winkelmesser • Gradmesser • Streichmaß • Streichmaß mit Gradmesser • Streichmaß • Metall-Ätzstifte • Anreißnadeln
- Präzisions-Werkstattwinkel • Präzisions-Haarwinkel • Präzisions-Haarlineale • Schlosserwinkel • Flanschenwinkel • Zimmermannswinkel
- Universal-Winkel • Zentrierwinkel • Stellwinkel • Gehrmaße • Sechs- und Achtkantwinkel 135° • Stellwinkel • Alpha-Winkel
- Compas à Ressort • Compas à quart de cercle • Compas d'intérieure et d'extérieure • Graduomètre (mesure oblique)
- Graduomètre digital électrique (mesure oblique) • Rapporteur Numérique • Rapporteur d'Angle • Trusquin • Trusquin avec un Étalon
- Jauge Marquage • Stylo à Graver • Pointe à Tracer • Equerre d'Atelier Haute Précision • Equerre Biseautée Haute Précision
- Règle Biseautée Haute Précision • Equerre de Mécanicien • Equerre à Brides • Equerre de Charpentier • Equerre Universel • Angle de Centrage
- Angle de Réglage • Equerre à onglet • Equerre Hexagonaux et Octogonaux 135° • Equerre Pliante • Equerre alpha

Prüfmittel / Équipement de Test Seite / Page 68 – 75

- Fühlerlehren-Satz • Halter für Fühlerlehrenband • Fühlerlehrenband • Spiralbohrerschleiflehren • Gewindefschablone • Radienschablone
- Präzisions-Schweißnahtlehre • Präzisions-Schweißnahtlehre • Düsenlehren • Profillehren
- Jauges d'Épaisseur • Support pour Feeler Lames de Jauge • Jauge d'Épaisseur en Ruban • Calibre pour Affûtage et Forets Hélicoïdaux
- Jauges de Filetage • Jauges à Rayons • Calibre pour Soudeur Haute Précision • Calibre pour Soudeur Haute Précision • Jauge pour Gicleurs
- Jauge de Contours

Messgeräte / Appareil de Mesure Seite / Page 76 – 83

- Magnetfeldtester, berührungslos • Auto-Tester, Spannungsprüfer • Elektr. Digital-Multimeter • Elektr. Digital-Multimeter
- Elektr. Digital-Thermometer • Infrarot-Laser-Thermometer • Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät
- testeur de Champ Magnétique, sans Contact • Testeur automatique, testeur de tension • Électr. Multimètre Numérique
- Électr. Multimètre Numérique • Electr. Thermomètre Digital • Thermomètre Laser Infrarouge • Hygromètre Digital Électronique

Sonstiges / Divers Seite / Page 84 – 97

- Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage • Wasserwaagen „NIVEAU NORM“ • Tuschiepaste • Elektr. Digital-Stoppuhr • LED-Handleuchte
- LED-Handleuchte • LED-Leuchte • Professionelle LED-Leuchte • Inspektions-Werkzeugsortiment • Magnetschale • Magnetheber
- Elektr. Digital-Reifendruck-Messgerät • Professionelle Inspektionspiegel • Hand-Refraktometer • Messdatenübertragungs-System WiFi
- Messdatenübertragungs-System „I-DAS“ • Datenübertragung mit Datenbox • Datenkabel und Zubehör für elektr. Digital-Messgeräte
- Niveau à Bulle Électronique Numérique • Niveau standard « NIVEAU NORM » • Pâte de Dressage • Chronomètre Digital • Loupe portative à LED
- Loupe éclairante LED à main • LED Lumineux Loupe • LED Loupe Éclairante Professionnelle • Jeu d'Outils d'Inspection • Coquille Magnétique
- Aimant de Levage • Instrument de Mesure Électronique Digital pour la Pression de Pneus • Miroirs d'Inspection Professionnelle
- Réfractomètre à Main • WiFi Système de transmission de données de mesure • Système de Transmission de Données de Mesure « I-DAS »
- Transmission de Données avec Data Box • Câble de données et accessoires pour électr. appareils de mesure numériques

Längenmessung Mesure de Longueur



Messschieber Bâton de Mesure



Mikrometer Micromètre



Messuhren und Stative Indicateurs à Cadran et Trépieds



Anreißgeräte Dispositifs de Rayage



Prüfmittel Équipement de Test



Messgeräte Appareil de Mesure



Sonstiges Divers



Vorteile unserer Maßstäbe

✓ Wir verwenden besonders hochwertigen Edelstahl aus deutschen Stahlwerken

- Stahlschlüssel 1.4310
- durch den hohen Chrom-Anteil hat dieser Stahl beste Rostfrei-Eigenschaften

✓ Unsere Maßstäbe sind z. B. in der Lebensmittel-Industrie und Medizintechnik zugelassen

- weil wir besonders hochwertigen Stahl (1.4310) verwenden
- weil wir ein spezielles Verfahren für die Skalierung/Beschriftung (Ätztechnik) haben

Unsere Ätztechnik benötigt keine aggressive Säure und benötigt keine giftigen Farben.

Es ist eine umweltfreundliche Ätztechnik, die Anfang 1993 von Vogel Germany selbst entwickelt wurde. Deshalb haben wir die Genehmigung, dass wir unsere Stahlmaßstäbe an die Lebensmittel-Industrie und an die Medizintechnik liefern dürfen. Andere Stahlmaßstäbe sind in diesen Bereichen in Europa nicht zugelassen.

Viele Hersteller ätzen die Skala mit aggressiver Säure in den Stahl. Danach wird die Teilung mit giftiger Farbe (meistens in Schwarz und Rot) eingefärbt. Die Farbe kann sich aber in Flüssigkeiten langsam auflösen.

Das bedeutet, diese Maßstäbe dürfen z. B. nicht im Tank-, Silo- und Behälterbau, die mit Milch, Milchpulver, Getreide, oder anderen Lebensmitteln gefüllt werden, verwendet werden.

✓ Weltweit einzigartig:

Längen von 4-16 Meter an einem Stück mit hoher Wiederholgenauigkeit gem. Werksnorm

- weil wir selbst ein spezielles Herstellungsverfahren entwickelt haben, können wir auch bei diesen Längen eine hohe Werksgenauigkeit bieten

✓ Herstellung von Sonder-Maßstäben

- z. B. für den Maschinenbau, Schiffbau, Tank- und Behälterbau bieten wir interessante Sonder-Maßstäbe an
- Skalen nach Wunsch, z. B. lesbar von unten nach oben, oder von oben nach unten
- Herstellung der Skalen gemäß Ihrer Vorgaben und Zeichnungen

✓ Genauigkeiten unserer Stahl-Maßstäbe

- wir fertigen gemäß Toleranzklassen I und II (in Anlehnung an die MID 2014/32/EU), sowie nach Werksgenauigkeit

✓ Auf Wunsch liefern wir Werks-Kalibrierzertifikate

Sie haben Fragen?
Wir beraten Sie gerne!

Werksnorm

Gesamteilungslänge in ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
zulässige Toleranz in ± mm	0,80	0,80	1,20	1,20	2,0	2,0

Toleranzklasse I

Gesamteilungslänge in ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
zulässige Toleranz in ± mm	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50

Toleranzklasse II

Gesamteilungslänge in ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
zulässige Toleranz in ± mm	0,40	0,50	0,60	0,70	0,90	1,10
Genauigkeitsklasse II nach DIN 2014/32/EU (MID)	0,70	0,70	0,90	0,90	1,10	1,30

Toleranzen nach British Standard (BS 4372:1968)

Gesamteilungslänge in ± mm	150	300	500	1000
zulässige Toleranz in ± mm	0,10	0,10	0,20	0,25

Avantages de nos Normes

- ✓ **Nous utilisons de l'acier inoxydable de haute qualité provenant d'aciéries allemandes**
 - Clé en acier 1.4310
 - En raison de la teneur élevée en chrome, cet acier a les meilleures propriétés antirouille

- ✓ **Peu. Nos normes sont approuvées dans l'industrie alimentaire et la technologie médicale**
 - car nous utilisons de l'acier de très haute qualité (1.4310)
 - parce que nous avons un procédé spécial pour la mise à l'échelle/l'étiquetage (technologie de gravure)

Notre technologie de gravure ne nécessite aucune couleur acide agressive ou toxique.

Il s'agit d'une technique de gravure respectueuse de l'environnement qui a été développée par Vogel Germany elle-même au début de 1993. C'est pourquoi nous avons l'autorisation de fournir nos règles en acier à l'industrie alimentaire et à la technologie médicale. Les autres balances en acier ne sont pas autorisées dans ces zones en Europe.

De nombreux fabricants gravent le tartre dans l'acier avec un acide agressif. Ensuite, la division est colorée avec de la peinture toxique (principalement noire et rouge). Cependant, la couleur peut se dissoudre lentement dans les liquides. Cela signifie que ces normes peuvent, par exemple, ne pas être utilisées dans la construction de réservoirs, de silos et de conteneurs remplis de lait, de lait en poudre, de céréales ou d'autres aliments.

- ✓ **Unique au monde: Longueurs de 4 à 16 mètres d'un seul tenant avec une précision de répétition élevée conformément à la norme d'usine**
 - Parce que nous avons développé nous-mêmes un processus de fabrication spécial, nous pouvons offrir un haut niveau de précision d'usine même avec ces longueurs

- ✓ **Fabrication de balances spéciales**
 - Par exemple, pour la construction mécanique, la construction navale, la construction de réservoirs et de conteneurs, nous proposons des échelles spéciales intéressantes
 - Échelles au choix, par exemple lisibles de bas en haut ou de haut en bas
 - Réalisation des balances selon vos spécifications et plans

- ✓ **Précisions de nos règles en acier**
 - Nous fabriquons selon les classes de tolérance I et II (basé sur MID 2014/32/EU), ainsi que selon la précision d'usine

- ✓ **Sur demande, nous pouvons fournir des certificats d'étalonnage d'usine**

Des questions?
Nous sommes heureux de vous aider!

Norme de travail

Longueur totale du pas en ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
Tolérance admissible en ± mm	0,80	0,80	1,20	1,20	2,0	2,0

Classe de tolérance I

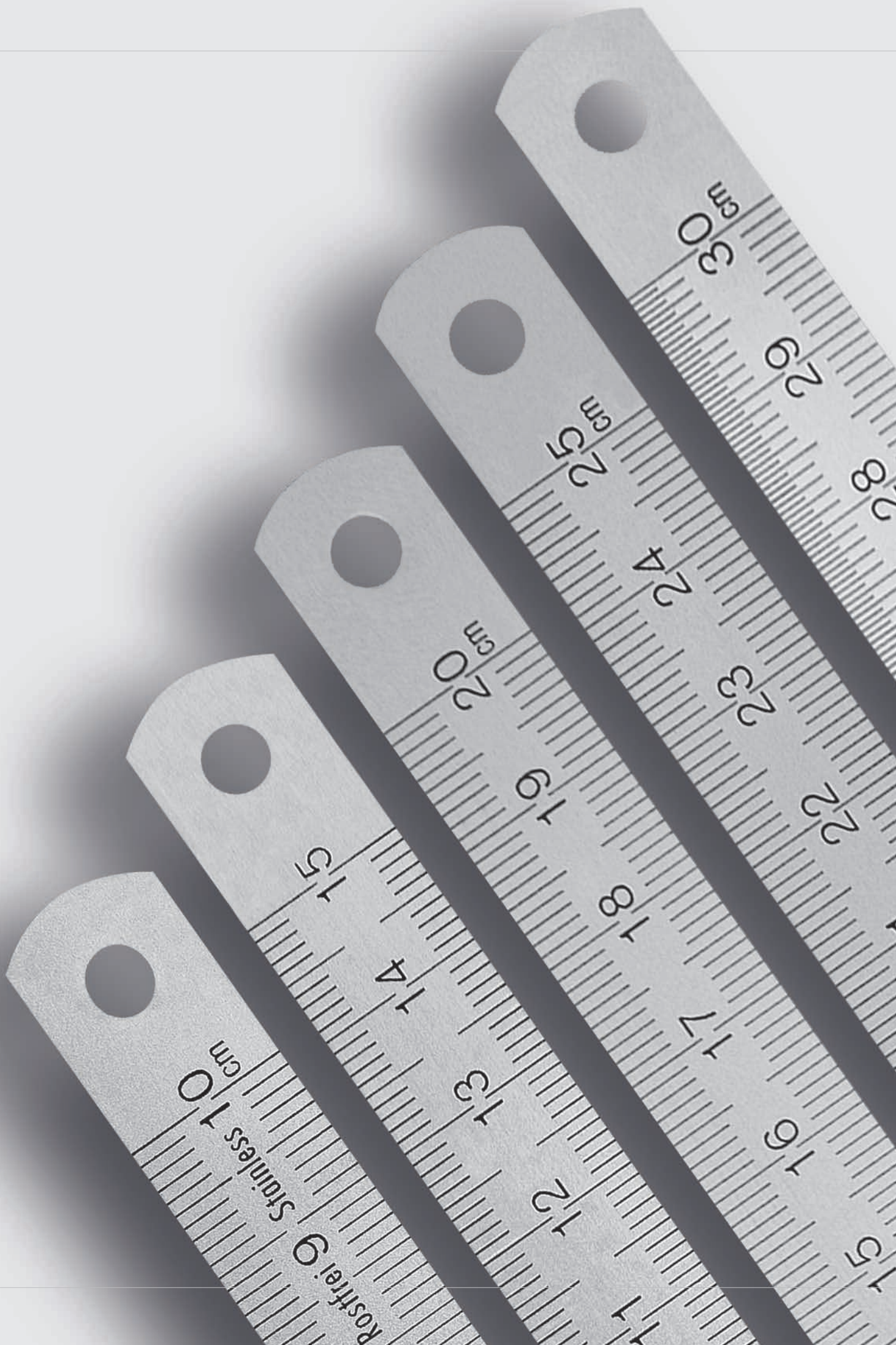
Longueur totale du pas en ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
Tolérance admissible en ± mm	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50

Classe de tolérance II

Longueur totale du pas en ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
Tolérance admissible en ± mm	0,40	0,50	0,60	0,70	0,90	1,10
Classe de précision II selon DIN 2014/32 / UE (MID)	0,70	0,70	0,90	0,90	1,10	1,30

Tolérances de la norme britannique (BS 4372 : 1968)

Longueur totale du pas en ± mm	150	300	500	1000
Tolérance admissible en ± mm	0,10	0,10	0,20	0,25



Längenmessung

Mesure de la Longueur

Biegsame Stahlmaßstäbe / Règles d'Acier Flexibles	11
Rostfreie Stahlmaßstäbe, mit geätzter Teilung / Régles Inox, avec gravure chimique.....	12
Rostfreie Stahlmaßstäbe, matt verchromt / Régles Inox, chrome mat.....	13
Arbeitsmaßstab mit Fase / Échelle de Travail avec Biseau	14
Holz-Gliedermaßstab / Mètre Pliant Bois	14
Taschen-Bandmaß / Mètre Ruban de Poche	15
Bandmaß mit Laser-Entfernungsmesser / Ruban à Mesurer avec Télémètre Laser.....	16
Laser-Entfernungsmesser / Télémètre Laser	17



Bilderverzeichnis / Liste des Images

Seite / Page 11	Seite / Page 11	Seite / Page 11	Seite / Page 11	Seite / Page 11
Seite / Page 11	Seite / Page 12	Seite / Page 12	Seite / Page 13	Seite / Page 13
Seite / Page 14	Seite / Page 14	Seite / Page 15	Seite / Page 16	Seite / Page 17

Biegsame Stahlmaßstäbe

gemäß Toleranzklasse II

- **Ablesung von links nach rechts**
- biegsame Ausführung, da schmaler Querschnitt
- rostfreier Federbandstahl
- blendfreie, mattierte Oberfläche
- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- CE-Kennzeichnung bei Typ A und Typ B

Règles d'Acier Flexibles

selon classe de tolérance II

- **Lecture de gauche à droite**
- Matériau flexible, section étroite
- Acier feuillard inoxydable
- Surface mate traitée anti-reflets
- Gravure chimique, bonne lisibilité
- Marquage CE pour le type A et le type B

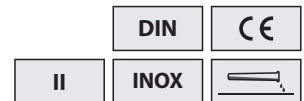
Typ A = mm / mm Ober- und Unterkante 1/1 mm Teilung
Type A = mm / mm Bords supérieur et inférieur étalonnés 1/1 mm

Typ B = 1/2 mm / mm Oberkante 1/2 mm, Unterkante 1/1 mm Teilung
Type B = 1/2 mm / mm Bord supérieur 1/2 mm, et inférieur 1/1 mm

Typ C = inch / mm Oberkante 1/64 ; 1/32 und 1/16 inch Teilung,
 Unterkante 1/2 mm und 1/1 mm
Type C = inch / mm Bord supérieur 1/64 ; 1/32 et 1/16 pouces ;
 bord inférieur 1/2 mm et 1/1 mm

Bezifferung bis 500 mm Länge mit durchlaufender mm-Bezifferung bei Typ A und Typ B.
 Bei einem Querschnitt von 13 x 0,5 mit cm-Bezifferung.
 Ab 1.000 mm bis 4.000 mm Länge mit durchlaufender cm-Bezifferung bei Typ A und Typ B.
 Stahlmaßstäbe bis 4.000 mm entsprechen der Toleranzklasse II sind als Prüfmittel geeignet.
 Bitte fordern Sie in diesem Fall ein Werks-Kalibrierzertifikat gleich mit an.
 Stahlmaßstäbe über 4.000 mm Länge fertigen wir nach Werksnorm.

Numérotation jusqu'à 500 mm de longueur avec numérotation continue en mm
 pour le type A et le type B.
 Avec une section transversale de 13 x 0,5 avec des chiffres en cm.
 De 1000 mm à 4000 mm de longueur avec numérotation continue en cm pour les types A et B.
 Les balances en acier jusqu'à 4 000 mm correspondent à la classe de tolérance II et conviennent
 comme équipement d'essai.
 Dans ce cas, veuillez demander un certificat d'étalonnage d'usine en même temps.
 Nous fabriquons des règles en acier de plus de 4000 mm de longueur selon les normes de l'entreprise.



Typ A / Type A

ART N° VG1010010015



ART N° VG1012010015



Typ B / Type B

ART N° VG1010020015



ART N° VG1012020015

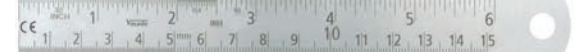


Typ C / Type C

ART N° VG1010030015



ART N° VG1012030015



ART N°					
Typ A / Type A	Typ B / Type B	Typ C / Type C	mm		
VG1010010010	VG1010020010	VG1010030010	100	13 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1010010015	VG1010020015	VG1010030015	150	13 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1010010020	VG1010020020	VG1010030020	200	13 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1010010025	VG1010020025	VG1010030025	250	13 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1010010030	VG1010020030	VG1010030030	300	13 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1012010015	VG1012020015	VG1012030015	150	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1012010030	VG1012020030	VG1012030030	300	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1012010050	VG1012020050	VG1012030050	500	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1012010100	VG1012020100	VG1012030100	1000	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1012010150	VG1012020150	VG1012030150	1500	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1012010200	VG1012020200	VG1012030200	2000	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande

Rostfreie Stahlmaßstäbe

gemäß Toleranzklasse II

• Ablesung von links nach rechts

- halbstarre Ausführung mit breitem Querschnitt
- rostfreier Federbandstahl
- blendfreie, mattierte Oberfläche
- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung

Règles Inox

selon classe de tolérance II

• Lecture de gauche à droite

- Matériau rigide, section large
- Acier feuillard inoxydable
- Surface mate traitée anti-reflets
- Gravure chimique, bonne lisibilité

Typ A = mm / mm

Ober- und Unterkante 1/1 mm Teilung

Type A = mm / mm

Bords supérieur et inférieur étalonnés 1/1 mm

Typ B = ½ mm / mm

Oberkante ½ mm und Unterkante 1/1 mm Teilung

Type B = ½ mm / mm

Bord supérieur ½ mm et inférieur 1/1 mm

Bezifferung bis 500 mm Länge mit durchlaufender mm-Bezifferung.
Ab 1.000 mm bis 4.000 mm Länge mit durchlaufender cm-Bezifferung.
Stahlmaßstäbe bis 4.000 mm entsprechen der Toleranzklasse II sind als Prüfmittel geeignet.
Bitte fordern Sie in diesem Fall ein Werks-Kalibrierzertifikat gleich mit an.
Stahlmaßstäbe über 4.000 mm Länge fertigen wir nach Werksnorm.

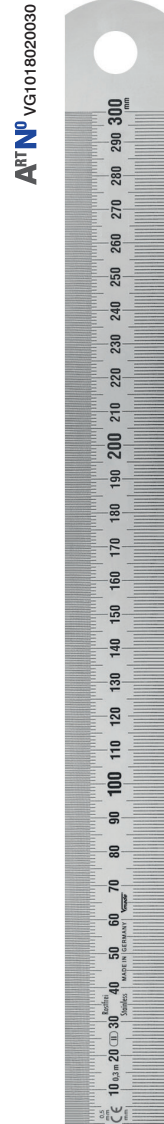
Numérotation jusqu'à 500 mm de longueur avec numérotation continue en mm.
De 1.000 mm à 4.000 mm de longueur avec numérotation continue en cm.
Les balances en acier jusqu'à 4.000 mm correspondent à la classe de tolérance II et conviennent
comme équipement d'essai.

Dans ce cas, veuillez demander un certificat d'étalonnage d'usine en même temps.
Nous fabriquons des règles en acier de plus de 4.000 mm de longueur selon les normes de l'entreprise.

Typ A
Type A



Typ B
Type B



INOX

II

CE

ART NO		mm	30 x 1,0	auf Anfrage sur demande
Typ A / Type A	Typ B / Type B			
VG1018010030	VG1018020030	300	30 x 1,0	auf Anfrage sur demande
VG1018010050	VG1018020050	500	30 x 1,0	auf Anfrage sur demande
VG1018010060	—	600	30 x 1,0	auf Anfrage sur demande
VG1018010100	VG1018020100	1000	30 x 1,0	auf Anfrage sur demande
VG1018010150	VG1018020150	1500	30 x 1,0	auf Anfrage sur demande
VG1018010200	VG1018020200	2000	30 x 1,0	auf Anfrage sur demande

Rostfreie Stahlmaßstäbe, matt verchromt

gemäß Toleranzklasse II

• Teilungen auf der Vorder- und Rückseite

- Teilung tief geätzt
- matt verchromt, blendfreie Oberfläche
- rostfreier Federbandstahl
- Teilungsbild cm

Règles Inox, chrome mat

selon classe de tolérance II

• Graduations sur les deux faces

- Acier feuillard inoxydable
- Surface traitée anti-reflets, chromée mate
- Gravure chimique profonde au chrome noir
- Image de division cm

Vorderseite Ober- und Unterkante 1/1 mm Teilung
Face avant Bords supérieur et inférieur étalonnés 1/1 mm

Rückseite Oberkante 1/2 mm und Unterkante 1/2 mm Teilung
Face arrière Bord supérieur 1/2 mm et inférieur 1/2 mm



ART N°	mm		CC
VG1001040015	150	13 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1001040030	300	13 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1001240050	500	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1001240100	1000	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1001260030	300	30 x 1,0	auf Anfrage / sur demande
VG1001260050	500	30 x 1,0	auf Anfrage / sur demande
VG1001260100	1000	30 x 1,0	auf Anfrage / sur demande

ART N° VG1001040030

Vorderseite
Face avant

Rückseite
Face arrière



Rostfreie Stahlmaßstäbe, doppelseitig

gemäß Toleranzklasse II

• mit identischer Teilung auf der Vorder- und Rückseite

- Teilungen geätzt
- blendfreie Oberfläche
- rostfreier Federbandstahl
- Teilungsbild cm

Règles Inox, double face

selon classe de tolérance II

• avec division identique à l'avant et à l'arrière

- Divisions gravées
- surface non éblouissante
- acier inoxydable de bande de ressort
- Image de division cm

Oberkante 1/2 mm Teilung
Bord supérieur graduation 1/2 mm Teilung

Unterkante 1/1 mm Teilung
Bord inférieur graduation 1/1 mm Teilung



ART N°	mm		CC
VG1010020030D	300	13 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1012020050D	500	18 x 0,5	auf Anfrage / sur demande
VG1018020030D	300	30 x 1,0	auf Anfrage / sur demande

ART N° VG1010020010D

Vorderseite
Face avant

Rückseite
Face arrière



Arbeitsmaßstab mit Fase



- für technische Berufe
- aus Hart-Aluminium gefertigt
- eloxierte Qualität
- mit schwarzer, gedruckter mm-Teilung und cm-Nummerierung



Échelle de Travail avec Biseau

- En aluminium dur.
- Pour les spécialistes
- En aluminium dur, anodisé
- Graduation centimétrique à l'encre noire



ART N°	 mm	 mm
VG1795300030	300	50 x 5
VG1795300060	600	50 x 5
VG1795300100	1000	50 x 5

Holz-Gliedermaßstab

gem. Toleranzklasse III, CE

- Oberfläche mit wasserabweisendem, umweltschonendem UV-Lack
- absolutes Fachwerkzeug, hält langfristig sehr hohen Belastungen stand
- mit doppelter mm-Einteilung auf der Vorder- und Rückseite
- mit 10 Gliedern, eng aneinanderliegende Lamellen, Beschlag federt nach
- mit serienmäßigem Winkeleindruck am 2. Glied
- durchgenietete Gelenke, Vernietung mit speziellen 3 mm Vollnieten
- präzises Einrasten bei 90° und Linealfunktion
- optimale Hebelwirkung sorgt für dauerhafte Leichtgängigkeit



Andere Farben oder Werbeaufdruck auf Anfrage lieferbar!
Autres couleurs ou impression publicitaire disponibles sur demande!



Mètre Pliant Bois

selon classe de tolérance III, EG

- Surface enduite d'un vernis hydrofuge anti-UV respectueux de l'environnement.
- Outil idéal pour les professionnels, excellente résistance aux conditions les plus difficiles
- avec graduation double mm à l'avant et à l'arrière
- 10 branches, segments sans jeu, plaques de garniture suspendues
- Mesures goniométriques sur la 2ème branche
- Articulations reliées au moyen de rivets spéciaux 3 mm
- Encliquetage précis à 90°, peut servir de règle
- Effet de levier optimal pour une souplesse d'utilisation durable



Beispiel-Darstellung: Gliedermaßstäbe farbig
Exemple d'illustration: règles de pliage, colorées



Beispiel-Darstellung: Gliedermaßstäbe mit Werbeaufdruck
Exemple d'illustration: règles de pliage avec impression publicitaire



ART N°	 mm	Farbe Couleur	 je Glied Branche seule	 gesamt L x H L x H total	Anzahl der Glieder Nombre de branches
VG1312010200	2000	weiß / blanc	3,2 x 16	235 x 35	10

Taschen-Bandmaß

Genauigkeitsklasse II gem. MID

- Band mit hoher Knickstabilität
 - für Handwerk und Industrie
 - ergonomisches Design
 - liegt sicher und rutschfest in der Hand
- robustes, gummiertes Gehäuse, mit rostfreiem Gürtelclip und Handschlaufe
 - gelbes, acrylbeschichtetes Skalenband mit hoher Abriebfestigkeit und knickstabil
 - verschiebbarer Gleitendhaken mit Magnetpunkten
 - langlebige Feder aus hochwertigem Stahl, automatischer Rücklauf und Bandstopp
 - Ziffern schwarz/rot, Skalierung schwarz, Ablesung in mm
 - bei 25 mm Bandbreite mit Dreipunkt-Befestigung,
> 25 mm Bandbreite mit Zweipunkt-Befestigung

ART N° VG141003








Mètre Ruban de Poche

Classe de précision II selon MID

- Ruban à haute résistance à la torsion
 - pour le commerce et l'industrie
 - design ergonomique
 - repose fermement et antidérapant dans la main
- Revêtement caoutchouc résistant, pince ceinture en métal, dragonne
 - Ruban jaune, revêtement acrylique, haute résistance à l'usure
 - Crochet d'extrémité ajustable et aimanté
 - Acier à résistance élevée, rembobinage automatique, verrouillage par cliquet
 - Chiffres noirs et rouges, graduation noire, lecture en mm
 - 3 points de fixation sur ruban de 25 mm de largeur,
2 points de fixation sur ruban de > 25 mm de largeur

mit Hängekarte
avec carte d'affichage



ART N°		 ± mm	 mm	 mm	 mm
VG141003	3 m	0,9	16	65 x 65 x 35	1400
VG141005	5 m	1,3	19	65 x 73 x 35	1750
VG141008	8 m	1,8	25	80 x 85 x 40	2100
VG141010	10 m	1,8	25	80 x 85 x 40	2100

Bandmaß mit Laser-Entfernungsmesser

Genauigkeitsklasse II gem. MID

- hohe Bandstabilität liegt sicher und rutschfest in der Hand
- nur für innen Anwendung geeignet

- nylon ummanteltes, schwarzes Skalenband, extrem kratzfest und knickstabil
- verschiebbarer Gleithaken, für Innen- und Außenmessung
- langlebige Feder aus hochwertigem Stahl
- automatischer Bandrücklauf und Bandstopp
- Ziffern weiß/rot, Skalierung weiß
- beidseitige Skalierung in mm/cm



Laser-Entfernungsmesser

- das Gerät misst Entfernungen und berechnet Fläche und Volumen
- durch das indirekte Messverfahren kann die Höhe ermittelt werden
- Berechnung von Winkeln, Dreiecksflächen, Trapezflächen uvm.
- Anzeige Ladezustand
- Messwerte umschaltbar in m, inch oder engl. ft, Messgeschwindigkeit 0,5 Sek.
- autom. Abschaltung nach ca. 20 Sek.,
- Betriebstemperatur bei -10 °C ~ +40 °C, Lagertemperatur bei -20 °C ~ +60 °C
- bedienerfreundliche, gummierte Tasten, Signalton beim Drücken der Tasten
- nach Laserschutzklasse II, FCC Test Teil 15, EN 60825-1:2007 und Weitere
- Laserparameter 620 – 660 nm, Ausgangsleistung max.1 mW
- mit 3,7 V Li-Ion wiederaufladbarer Batterie, inkl. USB-Kabel und Bedienungsanleitung



Display an der Rückseite
Affichage au dos

Ruban à Mesurer avec Télémètre Laser

Classe de précision II selon MID

- la stabilité élevée de la sangle repose en toute sécurité et dans la main
- convient uniquement pour une utilisation en intérieur

- ruban adhésif noir enduit de nylon, extrêmement résistant aux rayures et aux plis
- Crochet coulissant coulissant, pour mesures intérieures et extérieures
- ressort durable en acier de haute qualité
- retour automatique de la bande et arrêt de la bande
- Chiffres blancs / rouges, échelle blanche
- mise à l'échelle des deux côtés en mm / cm

Télémètre laser

- l'appareil mesure les distances et calcule la superficie et le volume
- la hauteur peut être déterminée à l'aide de la méthode de mesure indirecte
- Calcul des angles, des zones triangulaires, des zones trapézoïdales et bien plus encore.
- Affichage de l'état de charge
- les valeurs mesurées peuvent être commutées sur m, inch ou engl. ft,
- Vitesse de mesure 0,5 sec.
- autom. Arrêt après environ 20 secondes,
- Température de fonctionnement à -10 °C ~ +40 °C, température de stockage à -20 °C ~ +60 °C
- Boutons caoutchoutés conviviaux, signal sonore lorsque vous appuyez sur les boutons
- selon la classe de protection laser II, test FCC partie 15, EN 60825-1: 2007 et autres
- Paramètres laser 620-660 nm, puissance de sortie 1 mW max
- avec batterie rechargeable Li-Ion 3,7 V, Y compris chargeur et mode d'emploi



Laseröffnung
Ouverture laser

mit Punktlaser
avec laser ponctuel



ART NO							
VG140108	5 m / 16ft	cm	1,5	19	65 x 4,3 x 65	1700	auf Anfrage sur demande

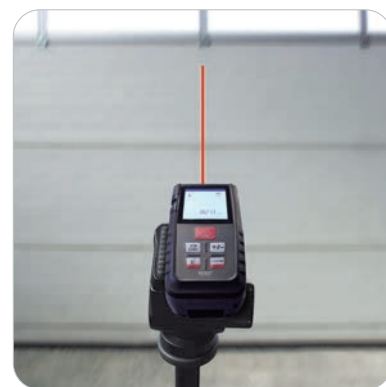
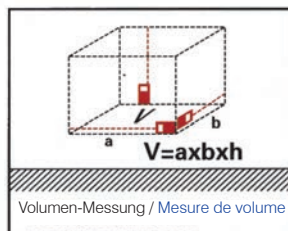
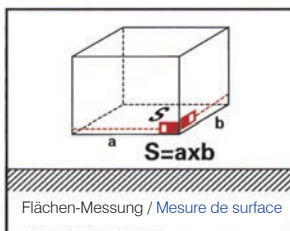
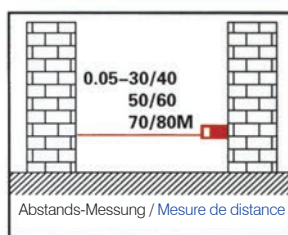
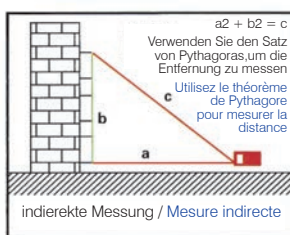
Laser-Entfernungsmesser

- das Gerät misst Entfernungen und berechnet Fläche und Volumen
- Entfernungen können addiert oder subtrahiert werden
- durch das indirekte Messverfahren kann die Höhe ermittelt werden
- Berechnung von Winkeln, Dreiecksflächen, Trapezflächen uvm.
- Pythagoras-Funktion 1:
Bestimmung einer Strecke mit zwei Hilfsmessungen
- Pythagoras-Funktion 2:
Bestimmung einer Strecke mit drei Hilfsmessungen
- Winkelsensor 0° – 150°
- Anzeige Ladezustand, mit Hintergrundbeleuchtung, Speicherfunktion für 50 Messungen
- Messwerte umschaltbar in m, inch oder engl. ft, Messgeschwindigkeit 0,5 Sek.
- autom. Abschaltung: Laser nach ca. 30 Sek., das Gerät nach 180 Sek.
- Betriebstemperatur bei -10 °C ~ +40 °C, Lagertemperatur bei -20 °C ~ +65 °C
- bedienerfreundliche, gummierte Tasten, Signalton beim Drücken der Tasten
- nach Laserschutzklasse II, FCC Test Teil 15, EN 60825-1:2007 und weitere
- Laserparameter 620 – 690 nm, Ausgangsleistung max. 1 mW
- Tasche mit Gürtelschleufe, Handschleufe, 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



Télémètre Laser

- l'appareil mesure les distances et calcule la superficie et le volume
- Les distances peuvent être ajoutées ou soustraites
- la hauteur peut être déterminée à l'aide de la méthode de mesure indirecte
- Calcul des angles, des zones triangulaires, des zones trapézoïdales et bien plus encore.
- Fonction Pythagore 1:
Détermination d'une distance avec deux mesures auxiliaires
- Fonction Pythagore 2:
Détermination d'une distance avec trois mesures auxiliaires
- Capteur d'angle 0° – 150°
- Affichage de l'état de charge, avec rétroéclairage, fonction de mémoire pour 50 mesures
- Les valeurs mesurées peuvent être commutées sur m, inch ou engl. ft, vitesse de mesure 0,5 sec.
- autom. Arrêt: Laser après environ 30 secondes, l'appareil après 180 secondes.
- Température de fonctionnement à -10 °C ~ + 40 °C, température de stockage à -20 °C ~ + 65 °C
- Boutons caoutchoutés conviviaux, signal sonore lorsque vous appuyez sur les boutons
- selon la classe de protection laser II, test FCC partie 15, EN 60825-1: 2007 et autres
- Paramètres laser 620 – 690 nm, puissance de sortie max.1 mW
- avec deux piles 1,5 V (Type AAA, art.-no. : VG90002), avec manuel d'utilisation














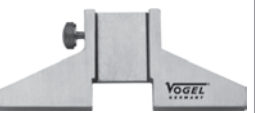























ART NO	m	m	mm	nm	mW	mm	
VG140132	0,05 – 100	0,001	2	620 ~ 690	max. 1	117 x 52 x 27	auf Anfrage sur demande

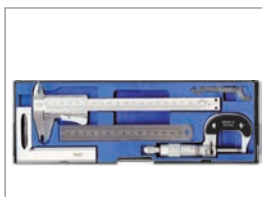


Messsschieber Pied à Coulisse

Elektr. Digital-Messsschieber / Pied à Coulisse Électronique Numérique	22 – 25
Präzisions-Taschen-Messsschieber / Pied à Coulisse de Poche de Précision	25– 26
Messbrücke / Pont de Mesure	26
Taschen-Messsschieber / Pied à Coulisse de Poche.....	26 – 27
Uhr-Messsschieber • IP40 / Pied à Coulisse • IP40	28
Klein-Messsschieber / Pied à Coulisse de Pochet	28
„Absolut“ Elektr. Digital-Werkstatt-Messsschieber • IP54 / Pied à Coulisse Numérique d'Atelier Électrique « Absolut » • IP54	29
Werkstatt-Messsschieber / Pied à Coulisse d'Atelier.....	30
Bremsscheiben-Messsschieber / Pied à Coulisse pour Disques de Frein.....	30
Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messsschieber / Pied à Coulisse Électronique Numérique.....	31
Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messsschieber • IP54 / Pied à coulisse Électronique à Disque de Frein Numérique • IP54	31
Digital-Reifenprofiltiefen-Messgeräte / Jauge de Profondeur Digital Pour la Sculpture de Pneus.....	32
Messing-Knopfmaß / Petit Calibre en Laiton.....	32
Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß / Jauge de Profondeur de Profil de Pneu	32
Elektr. Digital-Tiefen-Messsschieber • IP67 / Pied à Coulisse Numérique Électr. • IP67.....	33
Tiefen-Messsschieber / Jauge de Profondeur	33 – 34
Messzeugsätze / Ensemble d'outils de Mesure.....	35

Bilderverzeichnis / Liste des Images

				
Seite / Page 22	Seite / Page 22	Seite / Page 23	Seite / Page 23	Seite / Page 24
				
Seite / Page 24	Seite / Page 25	Seite / Page 25	Seite / Page 25	Seite / Page 26
				
Seite / Page 26	Seite / Page 26	Seite / Page 27	Seite / Page 27	Seite / Page 27
				
Seite / Page 27	Seite / Page 28	Seite / Page 28	Seite / Page 28	Seite / Page 29
				
Seite / Page 29	Seite / Page 29	Seite / Page 30	Seite / Page 30	Seite / Page 30
				
Seite / Page 30	Seite / Page 31	Seite / Page 31	Seite / Page 32	Seite / Page 32
				
Seite / Page 32	Seite / Page 32	Seite / Page 34	Seite / Page 34	Seite / Page 35



Seite / Page 35



Seite / Page 35

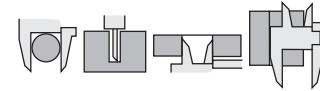
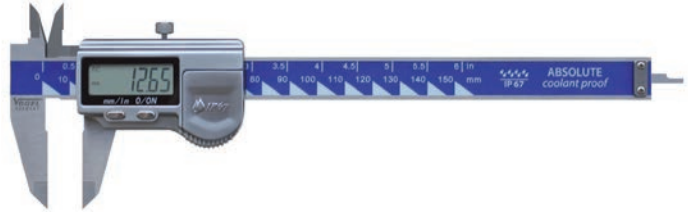


Elektr. Digital-Messschieber • IP67

DIN 862

- professioneller Standard-Messschieber
- mit Metallgehäuse und Metall-Druckknöpfen
- wasser- und kühlmiteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529

- ohne Datenausgang
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt
- Ein/Aus-Druckknopf, autom. Abschaltung, mit ABS/INC-Messsystem
- mit Feststellschraube, mit angeschraubtem Batteriefachdeckel
- Maßeinheit mm/inch umschaltbar, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR1632, Art.-Nr.: VG90101), mit Bedienungsanleitung



Pied à Coulisse Électronique Numérique • IP67

DIN 862

- étrier standard professionnel
- avec boîtier métallique et boutons-pression métalliques
- étanche à l'eau et au liquide de refroidissement selon DIN 40050 / CEI 60529

- Mécanique robuste en acier trempé inoxydable
- Grand affichage LCD, hauteur 9 mm, excellente lisibilité
- Becs de mesure rectifiés, jauge de profondeur de type plat
- Fonction On/Off, ABS/INC interchangeable
- avec vis de verrouillage, avec couvercle vissé du compartiment à piles
- Mesure mm/pouces interchangeable, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec 1 piles 3 V (Type CR1632, art.-no. : VG90101), avec mode d'emploi



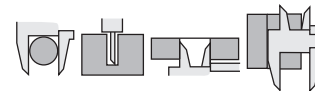
ART NO	mm / inch	mm / inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	CC
VG202130-2	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16	flach / plat	auf Anfrage / sur demande	
VG202131-2	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	flach / plat	auf Anfrage / sur demande	

“Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP54

DIN 862

- professioneller Standard-Messschieber
- mit optischem Toleranz-Alarm durch LED-Anzeige
- mit Glasmaßstab für höhere Genauigkeit
- mit Datenausgang (Micro-USB)
- spritzwasserdicht gem. DIN 40050 / IEC 60529

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt, mit Feststellschraube
- mit Toleranzvoreinstellung, ORIGIN/ABS/INC-System
- Ein/Aus Druckknopf, autom. Abschaltung
- Maßeinheit mm/inch umschaltbar, „0“-Stellung an jeder Position
- inkl. 2x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



Optionen

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr.: VG3420195, siehe Seite 96
- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr.: VG2040102, siehe Seite 96
- Datenübertragung via Bluetooth®, Art.-Nr.: VG209009, siehe Seite 96

Pied à Coulisse Numérique Électronique « Absolute » • IP54

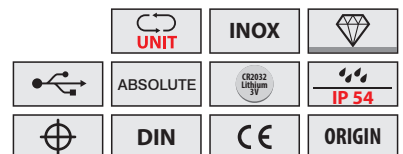
DIN 862

- pied à coulisse standard professionnel
- avec alarme de tolérance optique par affichage LED
- avec échelle en verre pour une plus grande précision
- avec sortie de données (micro USB)
- résistant aux éclaboussures selon DIN 40050 / CEI 60529

- Mécanique de conception antirouille et durcie
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 9 mm
- Mors de mesure finement rectifiés et rodés, avec vis de blocage
- avec préréglage de tolérance, système ORIGIN / ABS / INC
- Bouton poussoir marche / arrêt, autom. Fermer
- Unité de mesure commutable mm / pouce, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec 2 piles 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec mode d'emploi

Optionen

- Transfert de données par câble, art.-no. : VG3420195, voir page 96
- Transfert de données via WiFi, art.-no. : VG2040102, voir page 96
- Transfert de données via Bluetooth®, art.-no. : VG209009, voir page 96

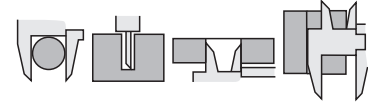
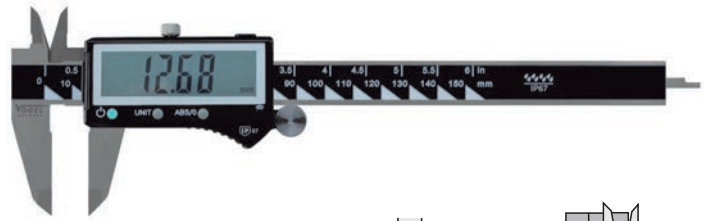


ART NO	mm / inch	mm / inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	CC
VG202180	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	flach / plat	auf Anfrage / sur demande	
VG202181	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	flach / plat	auf Anfrage / sur demande	

„Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP67

DIN 862

- professioneller Standard-Messschieber
- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit integrierter Bluetooth® Technologie (max. 5 m Reichweite)
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 13 mm
- Absolut-System, mit „ORIGIN“-System
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt
- Ein/Aus-Druckknopf, mit Feststellschraube, mit Daumenrolle
- Maßeinheit in mm oder inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 2x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



Option

- Datenübertragung via Bluetooth®, Art.-Nr.: VG2023106, siehe Seite 96

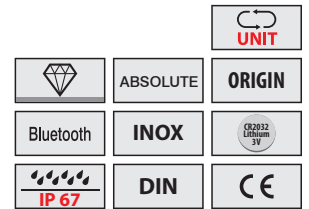
Pied à Coulisse Numérique Électronique « Absolute » • IP67

DIN 862

- pied à coulisse standard professionnel
- étanche à l'eau et au liquide de refroidissement selon DIN 40050 / CEI 60529
- avec technologie Bluetooth® intégrée (portée max.5 m)
- Mécanique de conception antirouille et trempé
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 13 mm
- Système absolute, avec le système «ORIGIN»
- Mors de mesure finement broyés et rodés
- Bouton poussoir marche / arrêt, avec vis de verrouillage, avec molette pour le pouce
- Unité de mesure en mm ou en pouces, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec 2 piles 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec mode d'emploi

Option

- Transfert de données via Bluetooth®, art.-no. : VG2023106, voir page 96

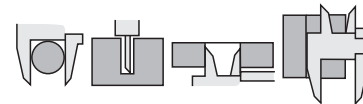


ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm	mm	mm		
VG202420-2	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16,5	flach / plat	auf Anfrage / sur demande
VG202421-2	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	50	19,5	flach / plat	auf Anfrage / sur demande

Elektr. Digital-Messschieber • IP54

DIN 862

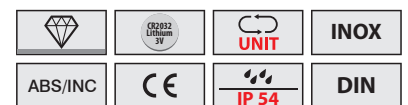
- Standard-Messschieber
- mit Glas-Maßstab für höhere Genauigkeit
- spritzwassergeschütztes Messsystem DIN 40050 / IEC 60529
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt, mit Feststellschraube
- Ein/Aus-Druckknopf, mit ABS/INC Messsystem
- Maßeinheit in mm oder inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



Pied à Coulisse Électronique Numérique • IP54

DIN 862

- Pied à coulisse standard
- à règle de verre pour de l'exactitude supérieure
- pulvériser acc étanche. DIN 40050 / IEC 60529
- Présentation robuste en acier trempé inoxydable
- Grand affichage LCD, hauteur 9 mm, excellente lisibilité
- Becs de mesure rectifiés, avec vis de fixation
- Fonction On/Off, ABS/INC interchangeable
- mm / pouce commutable, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec manuel d'utilisation



ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm	mm	mm		
VG202160-2	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	flach / plat	auf Anfrage / sur demande
VG202161-2	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	flach / plat	auf Anfrage / sur demande

Elektr. Digital-Messschieber

DIN 862

- Standard-Messschieber
- mit Metallgehäuse-Abdeckung und Metall-Druckknöpfen
- mit Datenausgang (Mini-USB)

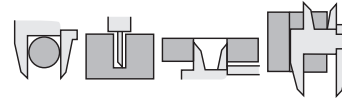
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- mit und ohne Daumenrolle (im Lieferumfang, zur Selbstmontage)
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt
- Ein/Aus-Druckknopf, mit flachem oder rundem Tiefenmaß
- Maßeinheit in mm oder inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



mit abnehmbarer Daumenrolle
avec ou sans molette

Option

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr.: VG209001, siehe Seite 96



Pied à Coulisse Électronique Numérique

DIN 862

- Pied à coulisse standard
- Boîtier avec couvercle en métal et métal boutons
- à la sortie de données (mini USB)

- Présentation robuste en acier trempé inoxydable
- avec ou sans thumbroll (inclus, pour l'installation de l'auto)
- grand écran LCD avec lecture claire, 9 mm Hauteur des chiffres
- Becs de mesure rectifiés
- On / Off-bouton, avec une jauge de profondeur plate ou ronde
- mm / pouce commutable, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec manuel d'utilisation

Option

- Transfert de données par câble, art.-no. : VG209001, voir page 96



ART ^{NO}	mm / inch	mm / inch	mm	mm	mm	mm	mm	flach / plat	CC
VG202040-3	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16,5	40	flach / plat	auf Anfrage / sur demande
VG202041-3	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	50	flach / plat	auf Anfrage / sur demande
VG202042-3	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	60	flach / plat	auf Anfrage / sur demande

Elektr. Digital-Messschieber

DIN 862

- Standard-Messschieber
- mit besonders großer LCD-Anzeige

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- mit und ohne Daumenrolle (im Lieferumfang, zur Selbstmontage)
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 15 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt
- Ein/Aus-Druckknopf, mit Feststellschraube
- Maßeinheit in mm oder inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



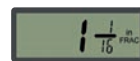
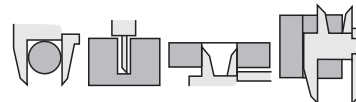
mit abnehmbarer Daumenrolle
avec ou sans molette

Pied à Coulisse Électronique Numérique

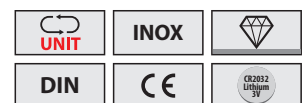
DIN 862

- Pied à coulisse standard
- à un écran LCD particulièrement grand

- qualité solide en acier inoxydable, trempé
- avec ou sans thumbroll (inclus, pour l'installation de l'auto)
- grand écran LCD avec lecture claire, 15 mm Hauteur des chiffres
- mâchoires finement rectifiée et rodée
- On / Off-bouton, avec rouleau de pouce pour un réglage précis
- mm / pouce commutable, remise à zéro dans toutes les positions
- incl. 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec manuel d'utilisation



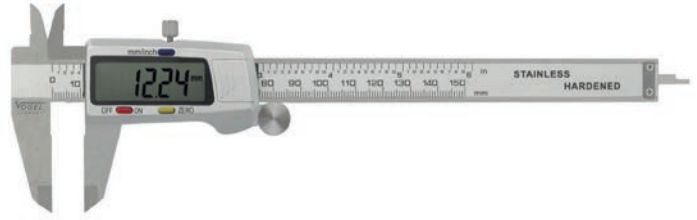
Anzeige mit Bruchzahl in Inch
Affichage fractionnaire en pouces



ART ^{NO}	mm / inch	mm / inch	mm	mm	mm	mm	mm	flach / plat	CC
VG202011-3	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16,5	40	flach / plat	auf Anfrage / sur demande
VG202012-3	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	50	flach / plat	auf Anfrage / sur demande
VG202013-3	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	60	20,5	60	flach / plat	auf Anfrage / sur demande

Elektr. Digital-Messschieber

- für einfache Anforderungen
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- mit Daumenrolle
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 13 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft, mit flachem Tiefenmaß
- Ein/Aus-Druckknopf, Maßeinheit mm/inch, Nullstellung an jeder Position
- inkl. 1x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: 90213)



Pied à Coulisse Digital Électrique

DIN 862

- pour les exigences simples
- Mécanique en exécution inoxydable et trempée
- avec roulette pour le pouce
- grand affichage LCD avec lecture claire, hauteur des chiffres 13 mm
- Becs de mesure finement polis et rodés, avec mesure de profondeur plate
- bouton-poussoir marche/arrêt, unité de mesure mm/pouce, mise à zéro à chaque position
- 1x pile 1,5 V incluse (Type LR44, art.-no. : 90213) vernier-coulisseau monobloc

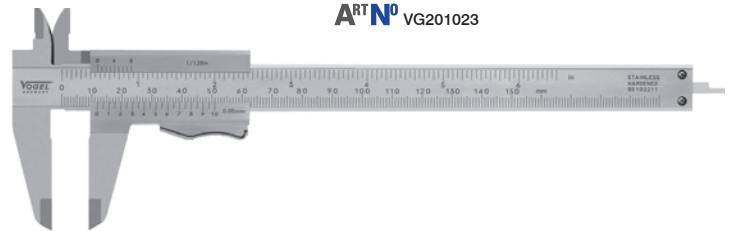


ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm	mm	mm	
VG202002	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	40	16	flach plat

Präzisions-Taschen-Messschieber

DIN 862

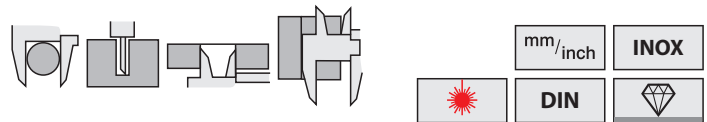
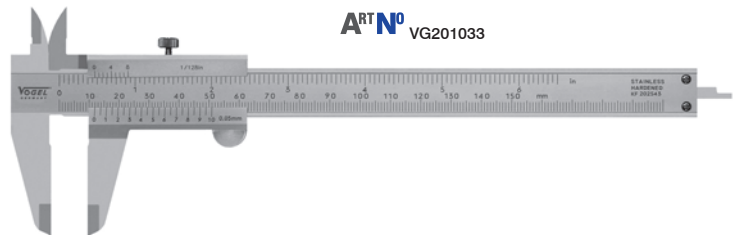
- professioneller Standard-Messschieber
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ablesung in mm/inch, Skala gelasert
- Ableseteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst
- flaches Tiefenmaß



Pied à Coulisse de Poche de Précision

DIN 862

- Pied à coulisse standard professionnel
- construction en acier trempé inoxydable
- Lecture en mm / pouce, échelle découpée au laser
- vernier et échelle chromés mats
- becs de mesure rectifiés et rodés
- vernier-coulisseau monobloc
- jauge de profondeur plate



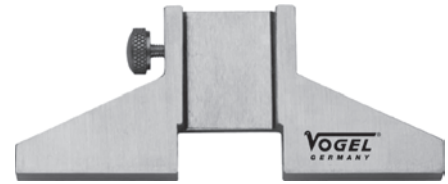
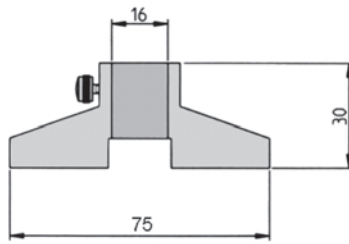
ART N°	Typ Type	mm / inch	unten en bas mm	oben en haut inch	mm	mm		
VG201023	Momentklemme Poussoir	150 / 6	0,05	1/128	40	16	flach plat	auf Anfrage sur demande
VG201033	Feststellschraube vis de blocage	150 / 6	0,05	1/128	40	16	flach plat	auf Anfrage sur demande

Messbrücke

- für Tiefenmessung
- für alle Taschenmessschieber bis 200 mm
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- mit Feststellschraube

Base de Mesure

- pour mesurer la profondeur
- pour toute poche vernier jusqu'à 200 mm
- acier trempé inox
- avec vis de fixation

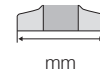


INOX



ART N°

VG2002092



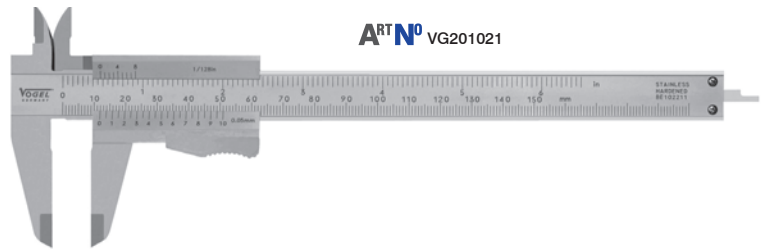
mm

75

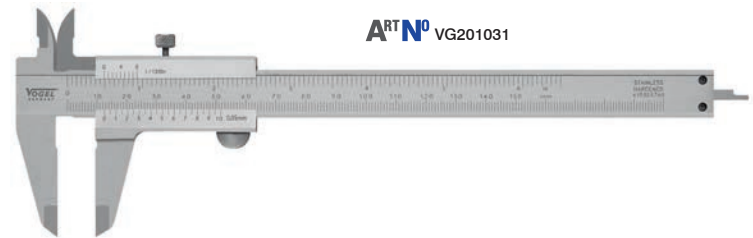
Taschen-Messschieber

DIN 862

- Standard-Messschieber
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ablesung in mm/inch, Skala gelasert
- Ableseteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst
- flaches oder rundes Tiefenmaß



ART N° VG201021

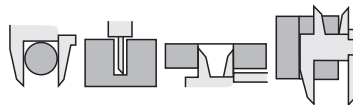


ART N° VG201031

Pied à Coulisse de Poche

DIN 862

- Pour le bricolage et l'apprentissage
- conception anti-rouille et durcie
- Lecture en mm / pouce, échelle découpée au laser
- Pièces de lecture chromées mates
- Mors de mesure finement broyés et rodés
- Glissière Nonius fraisée à partir d'un solide
- jauge de profondeur plate ou ronde



DIN



INOX



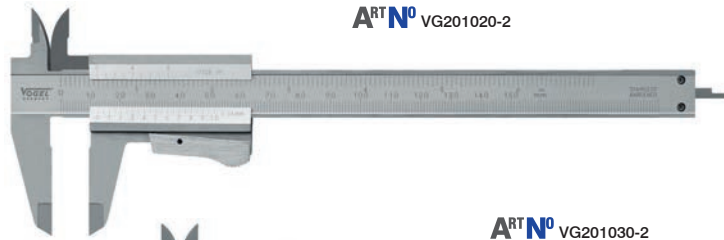
mm/inch

ART N° Momentklemme Poussoir	ART N° Feststellschraube vis de blocage	mm / inch	unten en bas mm	oben en haut inch	mm	mm	flach plat	auf Anfrage sur demande
VG201021	VG201031	150 / 6	0,05	1 / 128	40	16	flach plat	auf Anfrage sur demande
VG201024	VG201034	200 / 8	0,05	1/128	50	19	flach plat	auf Anfrage sur demande
—	VG201035	150 / 6	0,02	1/1000	40	16	flach plat	auf Anfrage sur demande
—	VG201038	200 / 8	0,05	1/128	40	16	flach plat	auf Anfrage sur demande
—	VG201013	300 / 12	0,05	1/128	60	20	flach plat	auf Anfrage sur demande

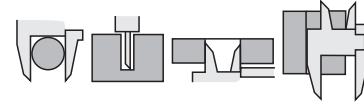
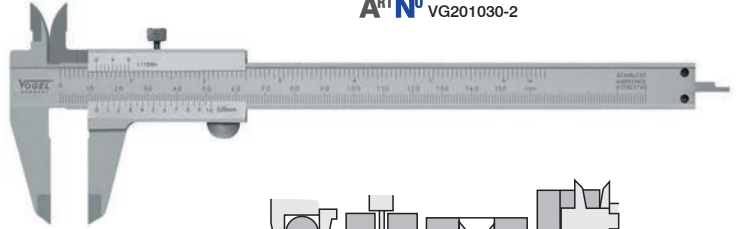
Taschen-Messschieber

DIN 862

- professioneller Standard-Messschieber
- rostgeschützte, gehärtete Ausführung
- Ablesung in mm/inch, Skala geätzt
- Ableseanteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt, flaches Tiefenmaß



ART N° VG201030-2



Pied à Coulisse de Poche

DIN 862

- Pied à coulisse standard professionnel
- Construction en acier trempé inox
- graduation en pouces, échelle mm / gravé au laser
- lecture fini chrome satin
- Becs de mesure rectifiés, jauge de profondeur de type plat
- vernier-coulisseau monobloc

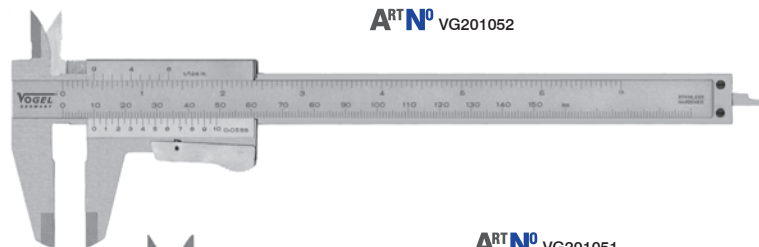


ART N° Momentklemme Poussoir	ART N° Feststellschraube vis de blocage	 mm / inch	 unten en bas mm	 oben en haut inch	 mm	 mm	 flach / plat
VG201020-2	VG201030-2	150 / 6	0,05	1/128	40	16	

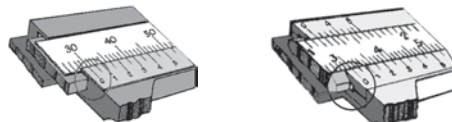
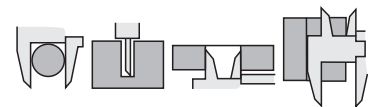
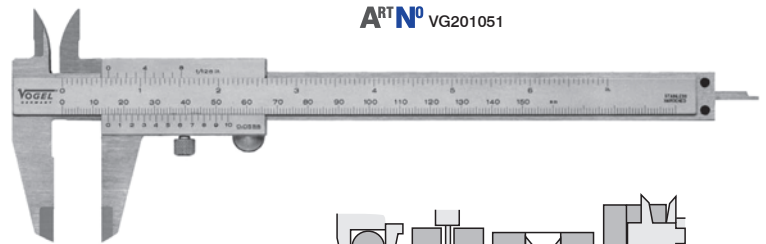
Taschen-Messschieber

DIN 862

- mit parallaxfreier Ablesung
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ablesung in mm/inch, Skala gelasert
- Ableseanteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt, flaches Tiefenmaß
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst



ART N° VG201051



mit Doppel-Prismenführung
avec un guide double prisme



Pied à Coulisse de Poche

DIN 862

- avec la lecture sans parallaxe
- Construction en acier trempé inox
- graduation en pouces, échelle mm / gravé au laser
- lecture fini chrome satin
- Becs de mesure rectifiés, jauge de profondeur de type plat
- vernier-coulisseau monobloc

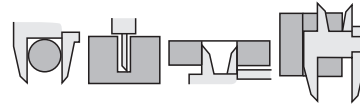
ART N° Momentklemme Poussoir	ART N° Feststellschraube vis de blocage	 mm / inch	 unten en bas mm	 oben en haut inch	 mm	 mm	 flach plat	 auf Anfrage sur demande
VG201052	VG201051	150 / 6	0,05	1/128	40	16		

Uhr-Messschieber • IP40

DIN 862

• **Standard-Modell, stoßgeschützte Mechanik für schnelles und präzises Ablesen**

- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Messschiene matt verchromt, Skala gelasert
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- staubgeschütztes Gehäuse, flaches Tiefenmaß
- mit Daumenrolle für Feinverstellung
- mit Feststellschraube



Pied à Coulisse • IP40

DIN 862

• **Modèle standard, mécanique protégée contre les chocs pour une lecture rapide et précise**

- conception antirouille et durcie
- Barre de mesure, chromée mate, échelle découpée au laser
- Mors de mesure finement broyés et rodés
- boîtier étanche à la poussière, faible profondeur
- avec rouleau de pouce pour un réglage précis
- avec vis de verrouillage



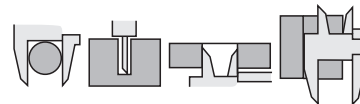
ART No	mm	mm	mm	mm	mm	mm	CC
VG201101	150	0,01	1	40	16,5	flach plat	auf Anfrage sur demande
VG201102	150	0,02	2	40	16,5	flach plat	auf Anfrage sur demande

Klein-Messschieber

DIN 862

• **z. B. für Handwerk auch sehr beliebt als Werbeartikel**

- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ableseteile matt verchromt, Skala gelasert
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- mit Feststellschraube



Pied à Coulisse de Poche

DIN 862

• **Idéal pour l'artisanat et la publicité**

- Construction en acier trempé inox
- Vernier et échelle chromés mats
- Mors de mesure finement broyés et rodés
- avec vis de verrouillage



ART No	mm	mm	mm	mm	mm	CC
VG201010	100	0,05	30	13	flach plat	auf Anfrage sur demande

„Absolut“ Elektr. Digital-Werkstatt-Messschieber • IP54

gem. Werksgenauigkeit

- spritzwasserdicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 11 mm
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- mit abgesetzten Messschnabelenden für Innenmessungen
- Ein/Aus-Druckknopf, mit „ORIGIN“-System, mm/inch umschaltbar
- „0“-Stellung an jeder Position, mit Halte- und Preset-Funktion
- mit Feineinstellung, mit oder ohne Messerspitzen
- inkl. 2x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung

Optionen

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr.: VG2420194, siehe Seite 96
- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr.: VG2040101, siehe Seite 96
- Datenübertragung via Bluetooth®, Art.-Nr.: VG2023106 + VG209000, siehe Seite 96



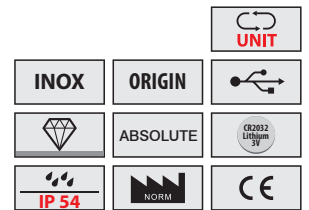
Pied à Coulisse Numérique d'Atelier Électrique « Absolute » • IP54

Selon la précision d'usine

- résistant aux éclaboussures selon DIN 40050 / IEC 60529
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 11 mm
- Mécanique de conception antirouille et trempée
- Mors de mesure finement broyés et rodés
- avec extrémités de mors de mesure séparées pour les mesures internes
- Bouton poussoir marche / arrêt, avec système „ORIGIN“, commutable mm / pouce
- Remise à zéro dans toutes les positions, avec fonction hold et préréglage
- avec réglage fin, avec ou sans pointes de couteau
- avec 2 piles 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec manuel d'instructions

Options

- Transfert de données par câble, art.-no. : VG2420194, voir page 96
- Transfert de données via WiFi, art.-no. : VG2040101, voir page 96
- Transfert de données via Bluetooth®, art.-no. : VG2023106 + VG209000, voir page 96



ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm	mm	mm	ø mm	
VG207030	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	90	38	10	auf Anfrage / sur demande
VG207130	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	90	—	10	auf Anfrage / sur demande

Werkstatt-Messschieber

DIN 862 bzw. bei Sondergrößen gem. Werksgenauigkeit

Präzisions-Ausführung

- rostfrei, gehärtete Ausführung
- Ableseteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen
- mit abgesetzten Messschnabelenden für Innenmessungen
- mit Messspitzen und Feststellschraube
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst



Pied à Coulisse d'Atelier

DIN 862 ou, dans le cas de dimensions spéciales, selon la précision d'usine

Exécution de précision

- conception antirouille et durcie
- Pièces de lecture chromées mates
- Mors de mesure finement broyés
- avec extrémités de mors de mesure séparées pour les mesures internes
- avec pointes de mesure et vis de verrouillage
- Glissière Nonius fraisée à partir d'un solide



ART N°	mm / inch	unten / en bas mm	oben / en haut inch	mm	mm	ø mm	
VG200603	300 / 12	0,05	1/128	100	32	10	auf Anfrage / sur demande

Werkstatt-Messschieber

DIN 862 bzw. bei Sondergrößen gem. Werksgenauigkeit

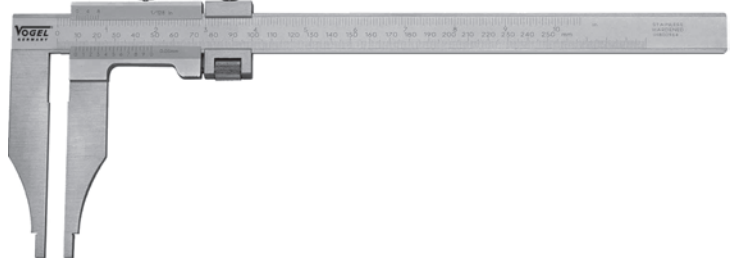
• Präzisions-Ausführung

- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Messschnäbel matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen
- mit abgesetzten Messschnabelenden für Innenmessungen
- mit oder ohne Feineinstellung, ohne Messspitzen
- mit Feststellschraube
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst
- mit Identifikations-Nummer
- 0 – 600 mm → mm-Teilung
- < 600 mm → cm-Teilung

ART NO VG200503



ART NO VG200533



Pied à Coulisse d'Atelier

DIN 862 ou, dans le cas de dimensions spéciales, selon la précision d'usine

• Exécution de précision

- conception antirouille et durcie
- Mâchoires de mesure, chromées mates
- Mors de mesure finement broyés
- avec extrémités de mors de mesure séparées pour les mesures internes
- avec ou sans réglage fin, sans pointes de mesure
- avec vis de verrouillage
- Glissière Nonius fraisée à partir d'un solide
- avec numéro d'identification
- Graduation 0 – 600 mm → mm
- Division < 600 mm → cm



ART NO	ART NO	mm / inch	unten en bas mm	oben en haut inch	mm	ø mm	CC
VG200502	—	250 / 10	0,05	1/128	80	10	auf Anfrage / sur demande
VG200503	VG200533	300 / 12	0,05	1/128	100	10	auf Anfrage / sur demande
VG200505	—	500 / 20	0,05	1/128	150	20	auf Anfrage / sur demande

Bremsscheiben-Messschieber

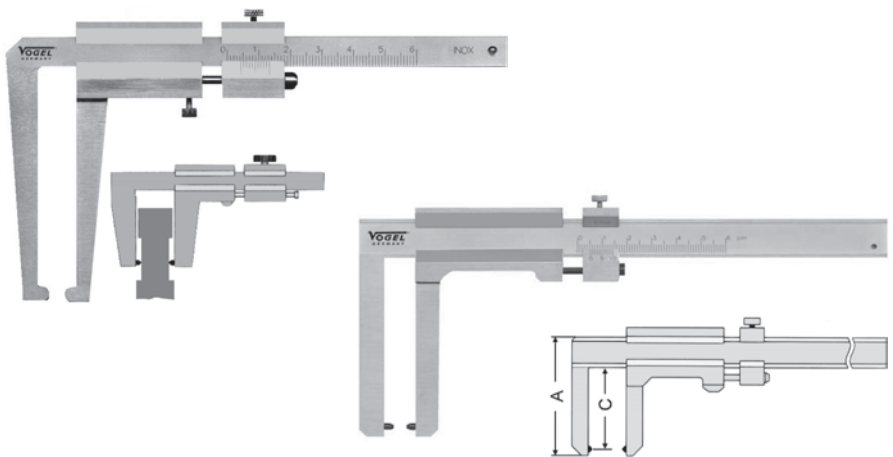
- mit Schleppeiger
- zum Messen der Dicke von eingebauten Bremsscheiben

- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ableseteile matt verchromt

Pied à Coulisse pour Disques de Freins

- avec pointeur divisé
- Mesure la largeur des disques de freins déjà montés

- Acier trempé inox
- Vernier et échelle chromés mats



ART NO	mm	mm	A mm	C mm	mm	CC
VG206001	0 – 60	0,1	86	74	77	auf Anfrage / sur demande
VG206003	0 – 60	0,10	67	50	55	auf Anfrage / sur demande
VG206004	0 – 60	0,10	102	79	83	auf Anfrage / sur demande

Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber

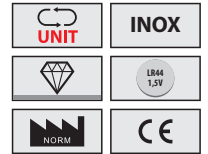
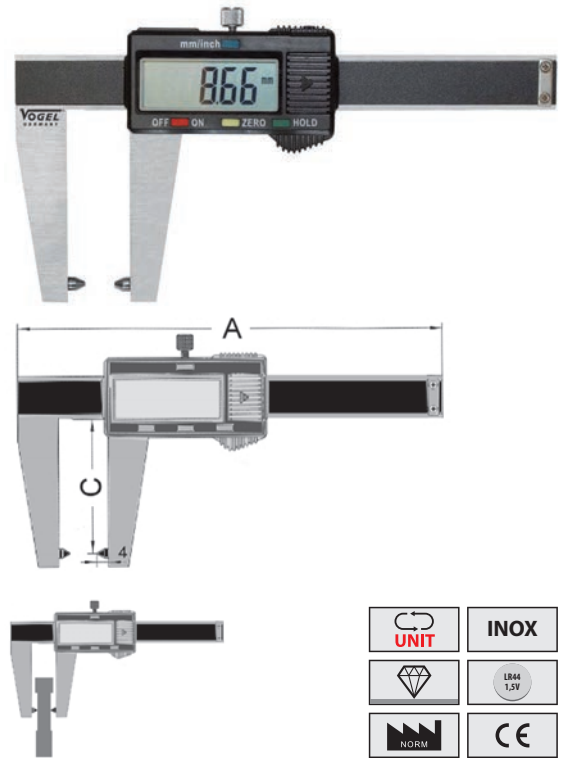
gem. Werksgenauigkeit

- zum schnellen und einfachen Messen der Bremsscheibendicke
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- konische, gehärtete Messspitzen
- Null-Stellung an jeder Position, Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- Ein/Aus-Druckknopf, mit HOLD-Funktion
- mit Feststellschraube
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: VG90213), mit Bedienungsanleitung

Etrier Électronique à Disque de Frein Numérique

qualité de l'atelier

- mesure rapide et facile de l'épaisseur du disque de frein
- Acier trempé inoxydable
- Affichage LCD pour une lecture aisée, hauteur de chiffres 9 mm
- coniques, des points de couteaux durcis
- remise à zéro dans toutes les positions, mesure mm/pouces interchangeable
- On/Off button, avec la fonction HOLD
- Avec vis de blocage
- Avec deux piles 1,5 V (Type LR44, art.-no. : VG90213), avec mode d'emploi



ART NO	mm / inch	mm / inch	mm	max. mm	A mm	C mm	CC
VG206020	60 / 2,4	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	158	50	auf Anfrage sur demande

Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber • IP54

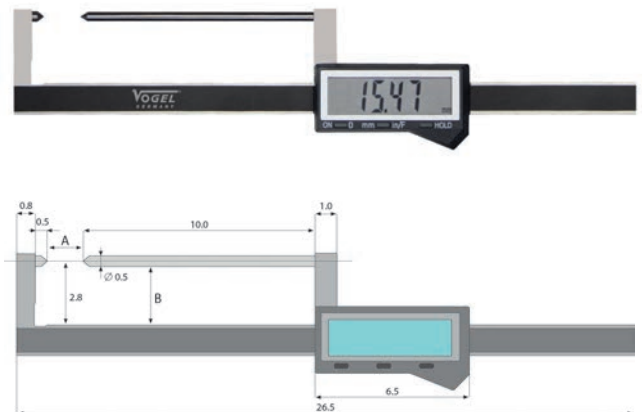
gem. Werksgenauigkeit

- zum einfachen und schnellen Messen OHNE Reifendemontage (nur bei Alufelgen)
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- LCD-Anzeige, mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 13 mm,
- konische, gehärtete Messspitze
- Null-Stellung an jeder Position, mm/inch/Bruchzahl umschaltbar
- Ein/Aus-Druckknopf mit HOLD-Funktion
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung

Etrier Électronique à Disque de Frein Numérique • IP54

qualité de l'atelier

- pour des mesures rapides et faciles SANS enlever les pneus (uniquement avec jantes en aluminium)
- Mécanique de conception antirouille et durcie
- Écran LCD, avec lecture claire, hauteur de chiffres 13 mm,
- pointe de mesure conique durcie
- Remise à zéro dans toutes les positions, commutable mm / pouce / fraction
- Bouton poussoir marche / arrêt avec fonction HOLD
- avec 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec manuel d'instructions



Anzeige mit Bruchzahl in Inch
Afficher avec Nombre fractionnaire en pouces



ART NO	mm / inch	mm / inch	mm	max. mm	A mm	B mm
VG206022	80 / 3,2	0,01 / 0,0005	0,02	0,02	85,1	25,5

Elektr. Digital-Reifenprofiliefen-Messgeräte

- für Handwerk und Industrie

- große LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 9,5 mm
- Ein/Aus-Druckschalter, Null-Stellung an jeder Position
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung

Tastspitze oval (4,1 mm x 3,1 mm)
Pointe de stylet ovale (4,1 mm x 3,1 mm)



ABS-Kunststoffausführung
Version en plastique ABS

Jauge de Profondeur Électronique Digital Pour la Sculpture de Pneus

- pour le commerce et l'industrie

- Boîtier robuste en plastique ABS
- Affichage LCD, hauteur des chiffres 9,5 mm
- Fonction On/Off, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec mode d'emploi



Tastspitze rund (ø 1,5 mm)
Pointe du stylet ronde (ø 1,5 mm)



Mechanik und Tastspitze in rostfreier Ausführung
Mécanique et pointe de stylet dans un design antirouille



ART N°				
VG214442	0 - 25 / 0 - 1	0,01 / 0,0005	0,03	60,0
VG214445	0 - 25 / 0 - 1	0,01 / 0,0005	0,03	45,0

Messing-Knopfmaß

- auch sehr beliebt als Werbegeschenk

- aus Hartmessing gefertigt
- Oberfläche sauber geschliffen
- mit Schwalbenschwanz-Führung, mit Nonius-Ablesung
- Werbegravur auf der Vorder- und Rückseite möglich



Petit Calibre en Laiton

- particulièrement adapté comme support publicitaire

- En laiton dur, Lecture au vernier
- Surface soigneusement polie
- Avec système de guidage en queue d'aronde
- Gravure de votre logo possible sur les deux faces

ART N°				
VG214301	80 / 3	0,10	20 (VG214301)	
VG214303	100 / 4	0,10	20 (VG214303)	

Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß

- auch sehr beliebt als Werbegeschenk

- Oberfläche sauber geschliffen
- mit Schwalbenschwanz-Führung, mit Nonius-Ablesung
- Werbegravur auf der Vorder- oder Rückseite möglich



Jauge de Profondeur de Profil de Pneu

- particulièrement adapté comme support publicitaire

- En laiton dur, Lecture au vernier
- Surface soigneusement polie, Lecture au vernier
- Gravure de votre logo possible sur les deux faces

ART N°				
VG214401	30 / 1,2	0,10	20	

Artikel individuell gelasert!

Wir gravieren Sonderskalen, Markenzeichen, Bilder, Zeichnungen etc. gemäß Ihrer Vorlage.

Das Laserbeschriften eignet sich insbesondere für Gravuren, die dauerhaft und unverfälschlich aufgebracht sein müssen.

Die Flexibilität unseres Hauses ermöglicht Ihnen eine kostengünstige Fertigung, egal ob Sie Einzelteile oder Serienprodukte gekennzeichnet haben müssen.



Lasergravuren sind möglich auf. • Stahl, Edelstahl • Guss • NE-Metall • Kunststoff

Sie haben Fragen?
Wir beraten Sie gerne!

Article individuellement gravé au laser!

Nous gravons des échelles spéciales, des marques, des images, des dessins, etc. selon votre modèle.

Le marquage laser convient surtout pour les gravures qui permanent et non déformé doit être bouleversé.

La flexibilité de notre maison vous permet une production bon marché, peu importe si Vous pièces uniques ou séries produits marqués besoin d'avoir.



Les gravures laser sont possibles sur: • acier, acier inoxydable • fonte • métal non ferreux • plastique

Des questions?
Nous sommes
heureux de vous aider!

Elektr. Digital-Tiefen-Messschieber • IP67

DIN 862

- mit integrierter Bluetooth® Technologie
- Top-Modell für die Industrie
- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 13 mm
- Ein/Aus-Druckknopf, Datenübertragungstaste
- Maßeinheit in mm oder inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



Option

- Datenübertragung via Bluetooth® (Art.-Nr.: VG2023106, siehe Seite 96)

Pied à Coulisse Numérique Électr. • IP67

DIN 862

- avec technologie Bluetooth® intégrée
- Top modèle pour l'industrie
- étanche à l'eau et au liquide de refroidissement selon DIN 40050 / IEC 60529

- Mécanique de conception antirouille et trempée
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 13 mm
- Bouton poussoir marche / arrêt, bouton de transfert de données
- Unité de mesure en mm ou en pouces, remise à zéro dans toutes les positions
- avec 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec manuel d'instructions

Option

- Transfert de données via Bluetooth® (art.-no. : VG2023106, voir page 96)



ART NO	mm / inch	mm	mm	mm / inch	Größe Messfläche surface de mesure mm	
VG220421	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,03	100	5,5	auf Anfrage / sur demande
VG220422	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100	5,5	auf Anfrage / sur demande
VG220423	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,04	150	5,5	auf Anfrage / sur demande

Tiefen-Messschieber

DIN 862

- für Handwerk und Industrie

- rostfreie, gehärtete Ausführung, Nonius und Skala matt verchromt
- Messflächen fein geschliffen, mit Feststellschraube
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst, Nonius-Ablesung 0,05 mm



Jauge de Profondeur

DIN 862

- pour le commerce et l'industrie

- Acier trempé inox, vernier et échelle chromés mats
- Base soigneusement polie, vis de blocage
- Vernier-coulisseau monobloc, lecture du vernier 0,05 mm



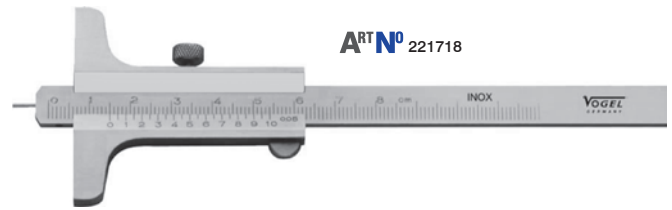
ART NO	mm	mm	mm	
VG221530	150	0,05	100	auf Anfrage / sur demande
VG221531	200	0,05	100	auf Anfrage / sur demande
VG221535	250	0,05	125	auf Anfrage / sur demande
VG221532	300	0,05	150	auf Anfrage / sur demande

Tiefen-Messschieber

DIN 862

für Handwerk und Industrie

- rostfreie, gehärtete Ausführung, Nonius und Skala matt verchromt
- Messflächen fein geschliffen, mit Feststellschraube
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst, Nonius-Ablesung 0,05 mm
- mit fester Spitze







Pied à Coulisse de Profondeur

pour l'artisanat et l'industrie

- modèle inoxydable, trempé, vernier et échelle chromés mats
- surfaces de mesure finement rectifiées, avec vis de blocage
- curseur à vernier usiné dans la masse, lecture du vernier 0,05 mm
- avec pointe fixe



ART N°	 mm	 mm	 mm	
VG221718	80	0,05	50	auf Anfrage / sur demande

Messzeug-Sätze

Auswahl von bedarfsgerechten Zusammenstellungen

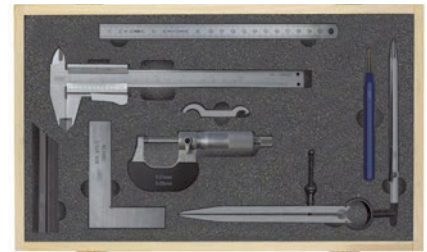
Kits d'outils de Mesure

Sélection de compositions adaptées aux besoins

ART N° SATZ / SET	Anzahl Nombre	Bestückung Assemblage	Artikel Produits
VG239911	4	Messschieber / Pied à coulisse • 150 x 0,05 mm • gehärtet / endurci • rostgeschützt / trempé inox	VG201000
		Messschraube / Micromètre • 0 – 25 mm x 0,01 mm • mit HM-Messflächen / Surface de mesure en métal dur	VG231300
		Haarwinkel / Equerre biseautée • 100 x 70 mm • verchromt / chromée	VG3102131
		Stahllineal / Réglet acier • 150 x 18 x 0,5 mm • rostfrei / trempé inox • Teilung mm/inch / graduation mm/inch	VG111001



ART N° SATZ / SET	Anzahl Nombre	Bestückung Assemblage	Artikel Produits
VG239908	8	Präz.-Messschieber / Pied à coulisse • 150 x 0,05 mm • mm / inch • gehärtet / endurci • rostgeschützt / trempé inox	VG201020-2
		Messschraube / Vis de mesure • 0 – 25 mm x 0,01 mm • mit HM-Messflächen / Surface de mesure en métal dur	VG231351
		Winkel, flach, DIN 875/2 / Equerre, plate, DIN 875/2 • 100 x 70 mm	VG310062
		Haarlineal, DIN 874/00 / Règle à cheveux, DIN 874/00 • 100 mm	VG310323
		Federzirkel / Compas à plume • 125 mm	VG302421
		HM-Anreißnadel / Pointe à tracer en carbure de tungstène • 150 mm	VG334608
		Stahllineal / Règle en acier • 200 x 13 x 0,5 mm • rostfrei / trempé inox • Teilung mm/inch / graduation mm/inch	VG1010010020
Körner / Grains • 120 x ø 10 mm	VG239999		





Mikrometer Micromètre

Elektr. Digital-Messschraube • IP40 / <i>Micromètre Digital Électronique</i> • IP40.....	39
Halter für Messschrauben / <i>Support pour Micromètre</i>	40
Bügel-Messschraube / <i>Micromètre d'Extérieur</i>	40
Elektr. Digital-Dickenmessgerät / <i>Appareil de Mesure d'Épaisseur Numérique</i>	41
Schnelltaster / <i>Bouton Rapide</i>	41



Bilderverzeichnis / Liste des Images



Seite / Page 39



Seite / Page 40



Seite / Page 40



Seite / Page 41



Seite / Page 41



Elektr. Digital-Messschraube • IP40

DIN 863

- staubgeschützt gem. DIN 40050 / IEC 60529
- Absolut-Messsystem
- robuste Qualität, Bügel lackiert, mit Isolierschale
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 8 mm
- mit Hartmetallmessflächen, geläppt, Spindel gehärtet
- Ein/Aus-Taste, autom. Abschaltung, Null-Stellung an jeder Position
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch, ABS/INC, Origin-System
- Klemmhebel zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Ratsche, rutschfeste, gummierte Ratsche
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung
- Lieferung ab 25 mm mit Einstellmaß



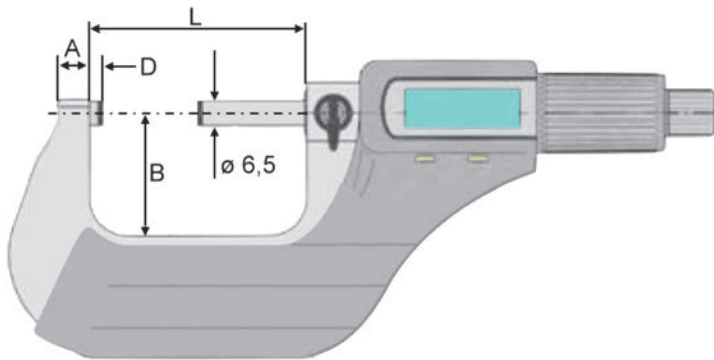
Micromètre Digital Électronique • IP40

DIN 863

- système de mesure étanche au jet d'eau DIN 40050 / IEC 60529
- système de mesure « Absolute » (ABS-système)
- Affichage LCD pour une excellente lisibilité, remise à zéro dans toutes les positions
- Corps revêtu d'isolant, surface en carbure de tungstène, rodée
- Mesure interchangeable mm/pouces, système « Absolute », bouton On/Off
- Anneau de serrage pour une fixation rapide et sûre
- Pression de mesure constante grâce à une vis de friction
- Surface de friction avec caoutchouc
- avec une pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), et un mode d'emploi
- étalon de réglage dès 25 mm



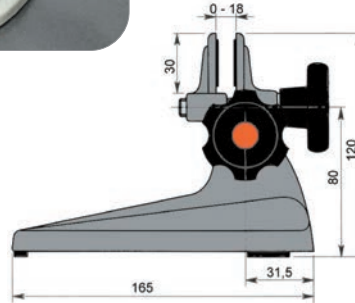
ergonomisch geformte
Bügelform
Forme de poignée
ergonomique



ART NO	mm / inch	mm / inch	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
VG231061	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	22	0,5	6	25	3,5	32	0,003	auf Anfrage sur demande
VG231062	25 – 50 / 1 – 2	0,001 / 0,00005	22	0,5	6	32	3,5	57	0,003	auf Anfrage sur demande
VG231063	50 – 75 / 2 – 3	0,001 / 0,00005	22	0,5	7	44	3,5	82	0,004	auf Anfrage sur demande

Halter für Messschrauben

- mit standfestem Fuß
- Fuß und Klemmen aus Gusseisen
- hammerschlag-lackiert
- Klemmbacken mit Gummi bestückt, zum Schutz der Messgeräte
- Klemmen in jede gewünschte Lage schwenkbar



Support pour Micromètre

- Base stable
- Base et pince en fonte de fer
- Vernis effet martelé
- Pincettes garnies de caoutchouc afin de protéger votre outil de mesure
- Pincettes ajustables dans la position de votre choix
- avec vis de fixation

ART N°

VG239004

für Messschrauben-Messbereich
pour la gamme de mesure du micromètre
mm

0 – 100



165 x 120 x 120

Bügel-Messschraube

DIN 863

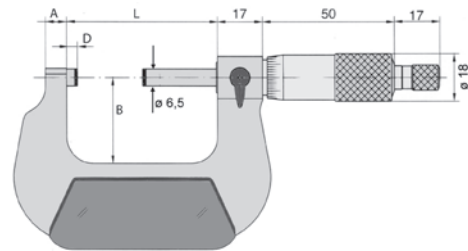
- für Standard-Anforderungen beim Messen
- Skalentrommel und -hülse matt verchromt
- Bügel hammerschlag-grau lackiert, mit Handwärme-Isolierschale
- Hartmetallmessflächen, planparallel geläpft
- Klemmhebel zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Ratsche
- ab 25 mm mit Einstellmaß



Micromètre d'Extérieur

DIN 863

- Pour des exigences de précision plus modérées
- Tambour de lecture et douille chromés mats
- Col de cygne gris effet martelé, avec thermo-isolant
- Surface de mesure en carbure de tungstène, rodée et aplanie
- Anneau de blocage pour une fixation rapide et sûre
- Roue à rochet pour une pression de mesure constante
- étalon de réglage à partir de 25 mm



DIN

ART N°	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
VG231351	0 – 25	0,01	18	0,5	6	24	3,0	32	0,004	auf Anfrage sur demande
VG231352	25 – 50	0,01	18	0,5	8	32	3,0	57	0,004	auf Anfrage sur demande
VG231353	50 – 75	0,01	18	0,5	8	45	3,0	82	0,005	auf Anfrage sur demande
VG231354	75 – 100	0,01	18	0,5	8	57	3,0	107	0,005	auf Anfrage sur demande

Elektr. Digital-Dickenmessgerät

- im Taschenformat, mit Abhebevorrichtung
- rostfreie, gehärtete Messflächen, bruch sichere Kunststoffabdeckung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, 10 mm Ziffernhöhe
- Ein/Aus- Druckschalter, mm/inch umschaltbar
- Null-Stellung an jeder Position möglich
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



Electr. Appareil de Mesure d'Épaisseur Numérique

- de poche, avec dispositif de levage
- surfaces de mesure antirouille et trempées, couvercle en plastique incassable
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres de 10 mm
- Pressostat marche / arrêt, commutable mm / pouce
- Position zéro possible à n'importe quelle position
- avec 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec manuel d'instructions



Anwendungsbeispiel
Exemple d'application



ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm	Bügeltiefe Profondeur de repassage mm
VG240409	0 – 25	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	30,0

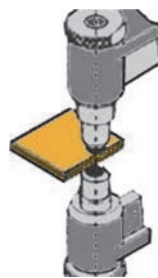
Schnelltaster

- universell und handlich einsetzbares Taschenmessgerät
- Messkontakte aus Hartmetall
- mit beweglichem Tastarm
- inkl. Bedienungsanleitung



Bouton Rapide

- appareil de mesure de poche universel et pratique
- Contacts de mesure en métal dur
- avec bras de sonde mobile
- Y compris les instructions d'utilisation



K ø 2 mm



ART N°	mm	mm	L mm	mm	CC
VG241420	0 – 10	0,1	36	0,1	auf Anfrage sur demande



Messuhren und Stative

Indicateurs à Cadran et Trépieds

Elektr. Digital-Messuhren / <i>Comparteurs à Cadran Numérique Électr.</i>	45
Messuhren / <i>Comparteur Mécanique</i>	46
Fühlhebel-Messgeräte / <i>Comparteur à Palpeur</i>	46
Universal-Magnet-Messstative / <i>Base Magnétique Universelle</i>	47
Magnet-Messstative / <i>Supports de Mesure Magnétiques</i>	47
Universal-Messstative / <i>Supports de Mesure Universels</i>	48
Magnet-Messstative / <i>Supports de Mesure Magnétiques</i>	48



Bilderverzeichnis / Liste des Images

				
Seite / Page 45	Seite / Page 45	Seite / Page 46	Seite / Page 46	Seite / Page 46
				
Seite / Page 47	Seite / Page 47	Seite / Page 47	Seite / Page 47	Seite / Page 48
				
Seite / Page 48	Seite / Page 48			

Elektr. Digital-Messuhren

- Standard-Modell für Industrie und Handwerk mit Datenausgang
- Aluminium-Gehäuse mit stabiler Kunststoffabdeckung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei, gehärtet und geschliffen
- auswechselbare Tastspitzen M 2,5
- Ein/Aus-Drucktaste, ABS- und Preset-Funktion
- Null-Stellung an jeder Position, Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- Min./Max., Tol. und Set Funktion (Wahl und Anzeige von Toleranzgrenzen)
- mit flachem Rückwand- und Ösendeckel
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung

Option

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr.: VG2420192, siehe Katalog, Seite 96

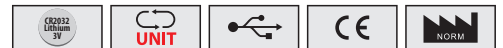
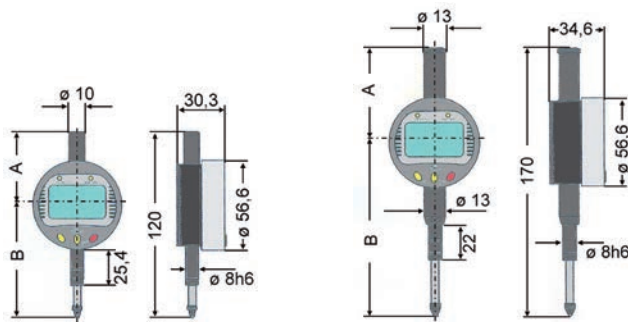
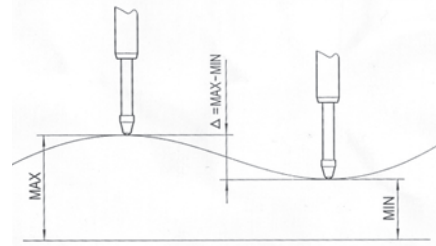


Comparateurs à Cadran Numérique Électr.

- Modèle standard pour l'industrie et le commerce avec sortie de données
- Boîtier en aluminium avec couvercle en plastique robuste
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 10 mm
- Goupilles de mesure et tige de serrage sans rouille, trempées et rectifiées
- pointes de sonde interchangeable M 2,5
- Bouton poussoir marche / arrêt, ABS et fonction pré-réglée
- Position zéro à n'importe quelle position, les unités de mesure peuvent être commutées en mm / pouce
- Min./Max., Tol. et fonction de réglage (sélection et affichage des limites de tolérance)
- avec dos plat et oeillet
- Avec 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec mode d'emploi

Option

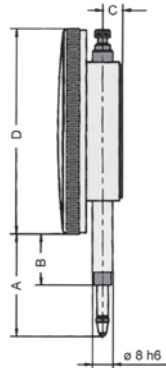
- Transfert de données par câble, art.-no. : VG2420192, voir catalogue, page 96



ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	max. mm	Messkraft Mesure de la force N	Min/Max Tol/Set Outil / ensemble	A mm	B mm	CC
VG242060	0 – 12,7 / 0 – 0,5	0,01 / 0,0005	0,010	0,010	< 1,50	✓	50	75	auf Anfrage sur demande
VG242163	0 – 25,4 / 0 – 1,0	0,01 / 0,0005	0,010	0,015	< 1,50	✓	60	120	auf Anfrage sur demande
VG242164	0 – 50,8 / 0 – 2,0	0,01 / 0,0005	0,010	0,030	< 1,50	✓	85	155	auf Anfrage sur demande

Messuhren

- Standard-Qualität
- z. B. für den Werkstatteinsatz
- Metallgehäuse, matt verchromt, verstellbare Toleranzmarken
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei und gehärtet
- Skala über den Außenring drehbar, für einfache Null-Stellung



ART N° VG241131



ART N° VG241101

Comparateur Mécanique

- qualité standard
- Surtout pour une utilisation en atelier
- Corps métallique chromé mat, pointeurs de tolérance réglables
- Touches et tige en acier trempé inoxydable
- Rotation de la plaque graduée au moyen de l'anneau extérieur pour une remise à zéro aisée
- Couvercles plat et à patte



ART N°	mm	mm			mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
			ja / oui	nein / non						
VG241101	0 – 10	0,01	—	X	1	43,0	22,0	8,2	57	auf Anfrage sur demande
VG241131	0 – 10	0,01	✓	—	1	43,0	22,0	8,2	57	auf Anfrage sur demande

Fühlhebel-Messgeräte

- Standard-Qualität
- solides Messinggehäuse, matt verchromt
- Messeinsatz mit 2,5 mm ø Hartmetallkugel bestückt, auswechselbar
- automatische Umschaltung der Messrichtung
- drehbare Strichskala mit gerändeltem, griffigen Außenring
- Einspannhalter mit ø 6 mm + ø 8 mm



Form A
Façonner A

Comparateur à Palpeur

- Qualität standard
- Corps en laiton très résistant, chromé mat
- Touche à bille en carbure ø 2,5 mm, interchangeable
- Inversement automatique de la direction du pointeur
- Cadran de mesure rotatif grâce à un anneau extérieur moleté et adhérent
- Tige de fixation ø 6 mm + ø 8 mm



ART N°	Form Façonner	mm	Messspanne Etendue de mesure mm	mm	L mm	ø D mm	Anzahl Führungen Nombre de guidages	CC
VG246600	A	0 – 40 – 0	0,8	0,01	13,5	30,0	3	auf Anfrage / sur demande
VG246610	A	0 – 100 – 0	0,2	0,002	13,5	30,0	3	auf Anfrage / sur demande

Universal-Magnet-Messtativ

- für Messungen aller Arten und in jeder Position
- preiswerte Ausführung für einfache Ansprüche
- Gestänge hochglanz-verchromt, mit Feineinstellung, Magnetfuß lackiert
- Spannung mit Kreuzkopf
- kräftiger Magnetfuß mit Ein/Aus-Schalter aus Kunststoff, mit prismatischer Sohle und mit rückseitig geschliffener Anschlagfläche
- Messuhr-Aufnahmebohrung \varnothing 4 mm und \varnothing 8 mm

Base Magnétique Universelle

- Pour toutes sortes de mesures, dans toutes les positions
- ce modèle à bas prix convient pour les exigences plus modérées
- Colonne chromée et polie effet miroir, réglage fin, base magnétique vernie
- Avec tête croisée
- Pied magnétique très solide, avec commutateur d'activation/désactivation de la force magnétique en plastique, base prismatique et surface d'arrêt rectifiée au dos
- Canon du comparateur \varnothing 4 mm et \varnothing 8 mm



ART No	Gesamthöhe Hauteur totale ~ mm	Gestänge Col de cygne \varnothing x L mm	Gesamthöhe Hauteur totale ~ mm	Gewinde Filetage mm	Magnetfuß Dimens.de la base mm	Magnethaftkraft Force magnétique ~ N
VG252001	235	12 x 175	140	M 8	65 x 50 x 55	600
VG252002	280	16 x 220	200	M 10	65 x 50 x 55	600

Magnet-Messtativ

- Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung
- alle Gelenke werden mit nur einem Drehgriff geklemmt
- Kugelgelenke ermöglichen eine schnelle und sichere Positionierung
- stufenlos regulierbare Klemmkraft mit hoher Stabilität
- kratzfeste, schwarz eloxierte Oberfläche
- mit Feineinstellung über Rändelschraube
- Messuhraufnahme für Einspannschäfte \varnothing 6 mm, \varnothing 8 mm und Schwalbenschwanz
- Magnetfuß mit Ein/Aus-Schalter aus Kunststoff
- Magnetfuß hammerschlag lackiert, mit prismatischer Sohle

Supports de Mesure Magnétiques

- Bras articulé avec serrage central mécanique
- tous les joints sont serrés avec une seule poignée tournante
- Les joints à rotule permettent un positionnement rapide et sûr
- force de serrage réglable en continu avec une grande stabilité
- surface anodisée noire résistante aux rayures
- avec réglage fin par vis moletée
- Support de comparateur à cadran pour tiges de serrage \varnothing 6 mm, \varnothing 8 mm et queue d'aronde
- Base magnétique avec interrupteur marche / arrêt en plastique
- Base magnétique peinte avec coup de marteau, avec semelle prismatique



ART No	Gesamthöhe Hauteur totale ~ mm	Gesamtlänge Gestänge longueur totale Lien ~ mm	Ausladung Col de cygne ~ mm	Gewinde Filetage mm	Magnetfuß Dimens.de la base mm	Magnethaftkraft Force magnétique ~ N
VG250331	350	295	140	M 8	65 x 50 x 55	800
VG250332	440	390	180	M 8	74 x 50 x 55	1000
VG250333	695	640	170	M 10	118 x 50 x 55	1300

Universal-Messtative

- mit flexiblem Gliederarm
- insbesondere für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen
- uneingeschränkte Beweglichkeit
- Gliederarm mit Festellhebel, universell einstellbar
- kräftiger Magnetfuß mit Ein/Aus-Schalter aus Kunststoff, prismatischer Sohle und mit rückseitig geschliffener Anschlagfläche
- Magnetfuß lackiert
- Messuhr-Aufnahmebohrung für $\varnothing 10$ mm und $\varnothing 8$ mm verstellbar

Base Universelle à Colonne Flexible

- avec bras de liaison flexible
- en particulier pour une utilisation dans des endroits difficiles d'accès
- mobilité illimitée
- Bras de liaison avec levier de verrouillage, réglable universellement
- base magnétique solide avec interrupteur marche / arrêt en plastique, semelle prismatique et avec une surface d'arrêt au sol à l'arrière
- Base magnétique peinte
- Orifice de montage du comparateur à cadran pour $\varnothing 10$ mm et $\varnothing 8$ mm réglable



ART ^{NO}	Gesamthöhe Hauteur totale mm	Gestänge Lien $\varnothing \times L$ mm	Ausladung Col de cygne mm	Gewinde Filetage mm	Magnetfuß Dimens.de la base mm	Magnethaftkraft Force magnétique ~ N
VG251501	395	16 x 340	240	M 8	65 x 50 x 55	600

Magnet-Messtative

- Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung
- Kugelgelenke ermöglichen eine schnelle und sichere Positionierung
- alle Gelenke werden mit nur einem Drehgriff geklemmt
- mit Feineinstellung am Magnetfuß
- stabiles Gestänge mit schwarz-eloxierte Oberfläche
- Messuhraufnahme für Einspannschäfte $\varnothing 6$ mm, $\varnothing 8$ mm und Schwalbenschwanz
- Magnetfuß mit Ein/Aus-Schalter aus Kunststoff
- Magnetfuß hammerschlag-lackiert, mit prismatischer Sohle

Supports de Mesure Magnétiques

- Bras articulé avec serrage central mécanique
- Les joints à rotule permettent un positionnement rapide et sûr
- tous les joints sont serrés avec une seule poignée tournante
- avec réglage fin sur la base magnétique
- cadre stable avec surface anodisée noire
- Support de comparateur à cadran pour tiges de serrage $\varnothing 6$ mm, $\varnothing 8$ mm et queue d'aronde
- Base magnétique avec interrupteur marche / arrêt en plastique
- Pied magnétique peint au marteau, avec semelle prismatique



Feineinstellung
am Magnetfuß
Réglage fin sur la
base magnétique



ART ^{NO}	Gesamthöhe Hauteur totale ~ mm	Säulen Colonnes $\varnothing \times L$ mm	Querarm Bras transversal $\varnothing \times L$ mm	Gewinde Filetage mm	Magnetfuß Dimens.de la base mm	Magnethaftkraft Force magnétique ~ N
VG250110	350	27/31,5 x 145	24/33 x 150	M 8	65 x 50 x 55	800
VG250111	410	28/34 x 180	24/33 x 150	M 8	74 x 50 x 55	1000



**Wir suchen den Dialog dort,
wo Sie zuhause sind...
Kunden- und Hausmessen!**

**Nous cherchons le dialogue là-bas
où vous êtes chez vous ...
Expositions clients et en interne!**

**Kontaktieren Sie uns.
Wir beraten Sie gerne.
Contactez-nous.
Nous sommes
heureux de vous aider.**

Wir unterstützen Ihr Haus aktiv bei der Durchführung Ihrer Kunden- und Hausmessen, damit Sie Ihre Kunden zielgenau und optimal ansprechen können.

Nous accompagnons activement votre entreprise dans la mise en place de vos salons clients et en interne, afin que vous puissiez vous adresser à vos clients de manière précise et optimale.

Wir bieten Ihnen eine Fülle von Hilfestellungen an.

Nous vous proposons une large gamme d'assistance.


















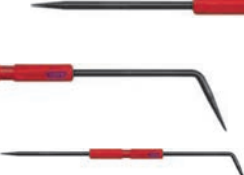








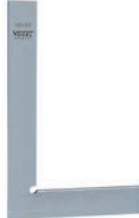










Anreißgeräte

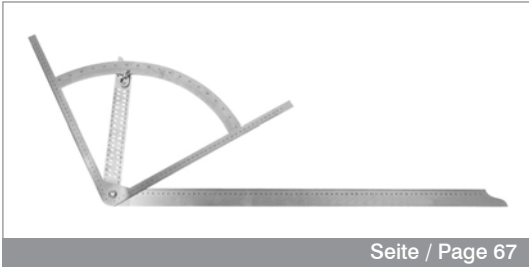
Dispositifs de Traçage

Federzirkel / <i>Compas à Ressort</i>	54
Zirkel mit und ohne Stellbogen / <i>Compas avec et Sans Arceaux</i>	54
Loch- und Greifzirkel / <i>Trou et Étriers</i>	55
Gradmesser (Schrägmaß) / <i>Graduomètre (mesure oblique)</i>	55
Elektr. Digital-Gradmesser (Schrägmaß) / <i>Graduomètre digital Électrique (mesure oblique)</i>	55
Elektr. Digital-Winkelmesser / <i>Rapporteur Numérique Électronique</i>	56
Gradmesser / <i>Rapporteur d'Angle</i>	56 – 57
Streichmaß / <i>Trusquin</i>	57 – 58
Streichmaß mit Gradmesser / <i>Trusquin à Étalon</i>	58
Emil Otto • Metall-Ätzstifte / <i>Emil Otto • Stylo à Graver</i>	59
Anreißnadeln / <i>Pointe à Tracer</i>	59
Präzisions-Werkstattwinkel / <i>Equerre d'Atelier Haute Précision</i>	60
Präzisions-Haarwinkel / <i>Equerre Biseautée Haute Précision</i>	60
Präzisions-Haarlineale / <i>Règle Biseautée Haute Précision</i>	61
Schlosserwinkel / <i>Equerre de Mécanicien</i>	61
Flanschenwinkel / <i>Equerre à Brides</i>	62
Zimmermannswinkel / <i>Equerre de Charpentier</i>	62
Universal-Winkel / <i>Angle Universel</i>	63
Zentrierwinkel / <i>Angle de Centrage</i>	64
Stellwinkel / <i>Angle de Réglage</i>	65
Gehrmaße / <i>Mesures de l'Oreille</i>	65
Sechs- und Achkantwinkel 120° und 135° / <i>Angles Hexagonaux et Octogonaux 120° et 135°</i>	66
Stellwinkel / <i>Equerre Pliante</i>	66
Alpha-Winkel / <i>Angle Alpha</i>	67



Bilderverzeichnis / Liste des Images

				
Seite / Page 54	Seite / Page 54	Seite / Page 54	Seite / Page 54	Seite / Page 55
				
Seite / Page 55	Seite / Page 55	Seite / Page 56	Seite / Page 56	Seite / Page 57
				
Seite / Page 57	Seite / Page 58	Seite / Page 58	Seite / Page 59	Seite / Page 59
				
Seite / Page 59	Seite / Page 59	Seite / Page 59	Seite / Page 59	Seite / Page 60
				
Seite / Page 60	Seite / Page 60	Seite / Page 61	Seite / Page 61	Seite / Page 61
				
Seite / Page 61	Seite / Page 62	Seite / Page 62	Seite / Page 63	Seite / Page 64
				
Seite / Page 64	Seite / Page 65	Seite / Page 65	Seite / Page 66	Seite / Page 66



Federzirkel

DIN 6486

- Stahl, polierte Ausführung
- Vierkantschenkel, mit gehärteten Spitzen
- Schnellspannmutter für schnelle Bewegung
- mit Feinverstellung



DIN

Compas à Ressort

DIN 6486

- Acier, avec pointes trempées
- Branches à 4 faces, avec pointes durcies
- Écrou à dégagement rapide pour un mouvement rapide
- avec réglage fin

ART N°	→ ←
VG302419	75
VG302420	100
VG302422	150
VG302423	175
VG302424	200
VG302425	250
VG302426	300

Zirkel mit und ohne Stellbogen

DIN 6486

- Stahl, polierte Ausführung
- Vierkantschenkel, mit gehärteten Spitzen
- mit Nietscharnier

ART N° VG302402



Spitzzirkel
Compas à pointes sèches

ART N° VG302412



mit Stellbogen
avec arc

ART N° VG302472



mit Halter
avec support

DIN

Compas à Quart de Cercle

DIN 6486

- Acier, avec pointes trempées
- Branches à 4 faces, avec pointes durcies
- Branches plates polies

ART N° Spitzzirkel Compas à pointes sèches	→ ← mm	ART N° mit Stellbogen avec arc	→ ← mm	ART N° mit Halter avec support	→ ← mm
VG302402	150	VG302412	150	VG302472	150
VG302404	200	VG302414	200	VG302473	175
VG302405	250	VG302415	250	VG302474	200
VG302406	300	VG302416	300	VG302475	250
—	—	VG302417	400	—	—
—	—	VG302418	500	—	—

Loch- und Greifzirkel

DIN 6482 / 6484

- Stahl, polierte Ausführung
- mit flachen Schenkeln
- mit Nietscharnier

Compas d'Intérieure et d'Extérieure

DIN 6482 / 6484

- Acier, avec pointes trempées
- avec les jambes plates
- Branches plates polies



DIN

ART N°

ART N°	mm
VG302452	150
VG302454	200
VG302455	250
VG302456	300
VG302457	400
VG302458	500

Gradmesser (Schrägmaß)

- z. B. für den allgemeinen Maschinenbau

- Spezialstahl, ganz verchromte Ausführung
- Ableseskala matt verchromt
- mit verstellbarer Schiene, mit Feststellschraube

Graduomètre (Mesure Oblique)

- z. par ex. pour la construction mécanique générale

- acier spécial, version entièrement chromée
- échelle de lecture chromée mate
- avec rail réglable, avec vis de blocage



ART N°

ART N°	Länge der Schienen mm	Bogen-ø mm	Winkel-Einteilung
VG320571	150	100	10 – 170°
VG320572	300	150	10 – 170°
VG320573	400	200	10 – 170°

Elektr. Digital-Gradmesser (Schrägmaß)

- für hohe Genauigkeit und sichere Ablesung

- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- rostfrei, gehärtet, fein geschliffen
- Ein-/Aus-Druckknopf, mit Feststellschraube
- „0“-Stellung an jeder Position, mit Data-Hold Funktion
- Ablesung der Messwerte in der Anzeige von 10° – 170°
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 90112), mit Bedienungsanleitung

Graduomètre Digital Électrique (Mesure Oblique)

- pour une grande précision et une lecture sûre

- affichage LCD avec lecture claire, hauteur des chiffres 10 mm
- inoxydable, trempé, finement aiguisé
- bouton-poussoir marche/arrêt, avec vis de blocage
- remise à zéro dans toutes les positions, avec fonction Data Hold
- lecture des valeurs mesurées dans l'affichage de 10° à 170
- y compris 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : 90112), avec mode d'emploi

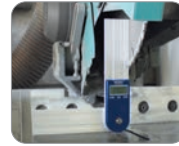


ART N°

ART N°	Länge der Schienen mm	Bogen-ø mm	Winkel-Einteilung °	CC
VG320581	150	100	10 – 170	auf Anfrage
VG320582	300	150	10 – 170	auf Anfrage
VG320583	400	200	10 – 170	auf Anfrage

Elektr. Digital-Winkelmesser

- zur Überprüfung und Übertragung von Winkeln
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- Schienen aus eloxiertem Aluminium, mit Profillinuten und eingelassenen Magneten
- Ein-/Aus-Druckknopf, mit Hold-Funktion, mit Feststellschraube
- Ablesung der Messwerte in der Anzeige um 180° umstellbar
- Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



Rapporteur Numérique

- pour le contrôle et le transfert des angles
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 10 mm
- les lames en aluminium anodisé avec rainures de profil, et intégré bandes magnétiques
- bouton On / Off et la fonction de maintien de données, avec vis de fixation
- 180° rotation affichage, en appuyant sur la touche de fonction
- remise à zéro dans n'importe quelle position
- incl. 1x pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec mode d'emploi



ART NO				Länge der Schienen longueur des pales mm		
VG320021	0 – 360	0,05	0,3	200 x 200	205 x 45 x 30	auf Anfrage sur demande
VG320022	0 – 360	0,05	0,3	300 x 300	305 x 45 x 30	auf Anfrage sur demande

Gradmesser

- mit Feststellschraube
- z. B. für den allgemeinen Maschinenbau
- aus Dur-Aluminium, Oberfläche gehärtet HRC63
- kratzfeste, schwarz-eloxierte Oberfläche
- klar ablesbare, lasergravierte Skala



Rapporteur d'Angle

- avec blocage par vis
- répond aux exigences de l'industrie mécanique générale
- Acier spécial entièrement chromé
- Surface graduée chromée mate



ART NO	Länge der Schiene Longueur de règle mm	Bogen Graduation de l'angle ø mm		
VG322511-2	120	80	0 – 180	auf Anfrage sur demande
VG322512-2	150	120	0 – 180	auf Anfrage sur demande
VG322513-2	200	150	0 – 180	auf Anfrage sur demande
VG322514-2	300	200	0 – 180	auf Anfrage sur demande
VG322515-2	500	300	0 – 180	auf Anfrage sur demande

Gradmesser

- mit Feststellschraube
- z. B. für den allgemeinen Maschinenbau
- Spezialstahl, ganz verchromte Ausführung
- Ableseskala matt verchromt und lasergraviert



Rapporteur d'Angle

- avec blocage par vis
- répond aux exigences de l'industrie mécanique générale
- Acier spécial, entièrement chromé
- Échelle de lecture, chromée mate et gravée au laser



ART N°	Länge der Schiene Longueur de règle mm	Bogen Graduation de l'angle ø mm		CC
VG322511	120	80	0 – 180	auf Anfrage sur demande
VG322512	150	120	0 – 180	auf Anfrage sur demande
VG322513	200	150	0 – 180	auf Anfrage sur demande
VG322514	300	200	0 – 180	auf Anfrage sur demande
VG322515	500	300	0 – 180	auf Anfrage sur demande

Streichmaß

- mit flacher Schiene und Anreißblock
- mit Feststellschraube
- aus Dur-Aluminium, Oberfläche gehärtet HRC63
- kratzfesteste, schwarz eloxierte Oberfläche
- Anschlagblock aus Stahl
- klar ablesbare, lasergravierte Skala
- mit 0,05 mm Nonius



Rückseite
Arrière






Seitenansicht
Côté

Trusquin

- avec plat coulissant règle et bloc de marquage
- avec vis de fixation
- en Dur-Aluminium, trempé avec HRC63
- surface anodisé noir résistant aux rayures
- Bloc d'arrêt en acier
- gravé au laser, échelle de lecture claire
- lecture vernier 0,05 mm



ART N°	 mm	 mm	
VG336230	200	0,05	298 x 60 x 16
VG336231	250	0,05	348 x 60 x 16
VG336233	300	0,05	400 x 60 x 16

Streichmaß mit Gradmesser

- mit flacher Schiene und Anreißblock
- mit Paßschraube
- aus Dur-Aluminium, Oberfläche gehärtet HRC63
- kratzfeste, schwarz eloxierte Oberfläche
- mit gehärtetem Anschlagblock, mit Feststellschraube
- klar ablesbare, lasergravierte Skala
- mit 0,05 mm Nonius
- Anschlagblock 44 mm hoch



Rückseite
Arrière



Seitenansicht
Côté



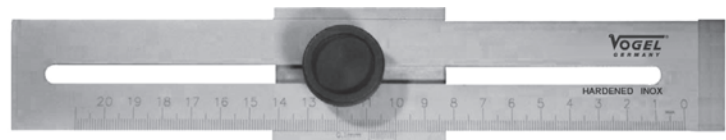
Trusquin avec un Étalon

- avec plat coulissant règle et bloc de marquage
- avec vis de montage
- en Dur-Aluminium, trempé avec HRC63
- surface anodisé noir résistant aux rayures
- avec bloc de marquage durci, avec vis de verrouillage
- gravé au laser, échelle de lecture claire
- lecture vernier 0,05 mm
- Bloc d'arrêt hauteur 44 mm

ART N°	mm	mm	mm
VG336260	200	0,05	300 x 60 x 44
VG336261	250	0,05	350 x 60 x 44
VG336262	300	0,05	400 x 60 x 44

Streichmaß

- mit flacher Schiene
- mit Metall-Feststellschraube
- rostfreie Stahlschiene, mit gehärtetem Anschlagblock
- Ableseskala matt verchromt und lasergraviert
- mit 0,1 mm Nonius



Jauge Marquage

- avec plat coulissant règle
- avec vis de verrouillage en métal
- rail en acier inoxydable, avec bloc d'arrêt trempé
- Échelle de lecture, chromée mate et gravée au laser
- lecture vernier 0,1 mm

ART N°	mm	mm	mm
VG336220	200	0,1	260 x 40 / 50 x 25
VG336221	250	0,1	305 x 40 / 50 x 25
VG336223	300	0,1	360 x 40 / 50 x 25

Emil Otto • Metall-Ätzstifte

- zum Markieren und Kennzeichnen von Metallen und Aluminium
- mit austauschbarer Mine
- chemisch und thermisch beständig
- Lieferung enthält 1 Halter und 2 Minen

ART N° VG334501 — 334504



ART N° VG334591 — 334594



Ersatzmine / Mine de remplacement

Emil Otto • Stylo à Graver

- Pour le marquage des métaux et pour aluminium
- Résistant à la chaleur et aux produits chimiques
- Livré avec un support et deux cartouches

<p>ART N° für Metalle / Métaux (grüne Flüssigkeit / liquide vert)</p> <p>VG334501</p>	<p>ART N° für Aluminium / Aluminium (hellblau / Bleu clair)</p> <p>VG334502</p>	<p>ART N° für Werkzeugstähle / pour l'acier de l'outil (blaue Flüssigkeit / liquide bleu)</p> <p>VG334503</p>	<p>ART N° für Titan und Titanlegierungen/ pour alliages de titane et de titane (türkis-dunkelblau / turquoise-bleu foncé)</p> <p>VG334504</p>
<p>ART N° für Metalle / Métaux (grüne Flüssigkeit / liquide vert)</p> <p>VG334591</p>	<p>ART N° für Aluminium / Aluminium (hellblau / Bleu clair)</p> <p>VG334592</p>	<p>ART N° für Werkzeugstähle / pour l'acier de l'outil (blaue Flüssigkeit / liquide bleu)</p> <p>VG334593</p>	<p>ART N° für Titan und Titanlegierungen/ pour alliages de titane et de titane (türkis-dunkelblau / turquoise-bleu foncé)</p> <p>VG334594</p>

Anreißnadeln

- mit gehärteten Spitzen
- aus hochwertigem Spezial-Stahl

Pointe à Tracer


- En acier au chrome vanadium à résistance élevée
- Pointes en acier trempé



ART N° VG334604



ART N° VG334602

ART N°	 mm	Nadel Pointes ø mm	Ausführung Version
VG334602	230	4	gerade u. gebogene Spitze, mit Plastik-Griff <i>une pointe droite, une pointe courbe, poignée en plastique</i>
VG334604	250	4	gerade u. gebogene austauschbare Spitzen, Griff gerändelt <i>une pointe droite et une pointe courbe remplaçables, poignée moletée</i>

Anreißnadeln

- mit Hartmetall-Spitzen

Pointe à Tracer

- Pointes en carbure de tungstène



ART N° VG334608



ART N° VG334610



ART N° VG334612



ART N°	 mm	Schaft / Corps ø mm	Ausführung Version
VG334608	150	6	6-kant, vernickelt, mit Clip <i>corps hexagonal nickelé, avec agrafe</i>
VG334610	150	8	6-kant, Alu-Griff, lackiert, Fallmechanik <i>corps hexagonal, poignée aluminium laquée, avec porte-pointe type critérium</i>
VG334612	230	4	gerade u. gebogene austauschbare Spitzen, Griff gerändelt <i>pointe droite et pointe courbe remplaçables, poignée moletée</i>

Präzisions-Werkstattwinkel

DIN 875 GG II

- z. B. für den allgemeinen Maschinenbau
- aus Spezialstahl
- fein geschliffene Ausführung
- flach oder mit Anschlag

Equerre d'Atelier Haute Précision

DIN 875 GG II

- Convient pour les machines standard de
- acier spécial
- Finement rectifiée
- Plate ou à chapeau



DIN

ART NO flach plate	mm	ART NO mit Anschlag à chapeau	mm	CC
VG310061	75 x 50	VG310161	75 x 50	auf Anfrage / sur demande
VG310062	100 x 70	VG310162	100 x 70	auf Anfrage / sur demande
VG310063	150 x 100	VG310163	150 x 100	auf Anfrage / sur demande
VG310064	200 x 130	VG310164	200 x 130	auf Anfrage / sur demande
VG310065	250 x 165	VG310165	250 x 165	auf Anfrage / sur demande
VG310066	300 x 175	VG310166	300 x 175	auf Anfrage / sur demande
VG310066-1	400 x 200	VG310166-1	400 x 200	auf Anfrage / sur demande
VG310067	500 x 250	VG310167	500 x 250	auf Anfrage / sur demande

Präzisions-Haarwinkel

DIN 875 GG 00

- für Prüfungen nach dem Lichtspaltverfahren
- rostfreier Stahl, oder aus Spezialstahl lieferbar
- gehärtet und fein geschliffen
- zwei Haarmesskanten, fein geschliffen und geläppt

Equerre Biseautée Haute Précision

DIN 875 GG 00

- Permet le contrôle par projection de lumière
- Disponible en acier inox ou en acier spécial
- Acier trempé finement rectifié
- Deux arêtes de mesure biseautées, finement rectifiées et rodées
- plate



DIN



ART NO	mm	CC
rostfrei / inoxydable		
VG310201	50 x 40	auf Anfrage / sur demande
VG310202	75 x 50	auf Anfrage / sur demande
VG310203	100 x 70	auf Anfrage / sur demande
VG310204	150 x 100	auf Anfrage / sur demande
VG310205	200 x 130	auf Anfrage / sur demande
Normalstahl / acier normal		
VG310211	50 x 40	auf Anfrage / sur demande
VG310212	75 x 50	auf Anfrage / sur demande
VG310213	100 x 70	auf Anfrage / sur demande
VG310214	150 x 100	auf Anfrage / sur demande
VG310215	200 x 130	auf Anfrage / sur demande

Präzisions-Haarlineale

DIN 874/00

- für Prüfungen nach dem Lichtspaltverfahren
- rostfreier Stahl, blendfrei mattiert, Normalstahl mit brünierten Flächen
- gehärtet und fein geschliffen
- Haarmesskante fein geschliffen und geläppt
- mit Handwärmeschutz

ART^{NO} VG310323



ART^{NO} VG310303



Règle Biseautée Haute Précision

DIN 874/00

- Permet le contrôle par projection de lumière
- Disponible en acier inox ou en acier spécial
- Acier trempé finement rectifié
- Arêtes de mesure biseautées, finement rectifiées et rodées
- Poignée isolante



DIN

ART ^{NO} rostfrei acier inoxydable	 mm	ART ^{NO} Normalstahl acier normal	 mm	CC
VG310302	75	VG310322	75	auf Anfrage / sur demande
VG310303	100	VG310323	100	auf Anfrage / sur demande
VG310305	150	VG310325	150	auf Anfrage / sur demande
VG310306	200	VG310326	200	auf Anfrage / sur demande
VG310308	300	VG310328	300	auf Anfrage / sur demande
VG310311	500	VG310330	500	auf Anfrage / sur demande

Schlosserwinkel

- für Schlosser, Werkstatt, Ausbildung, usw.
- Spezialstahl, verzinkte Ausführung
- in flacher Ausführung oder mit Anschlag

Equerre de Mécanicien

- Pour les mécaniciens, l'atelier, la formation etc.
- En acier spécial galvanisé
- Plate ou à chapeau



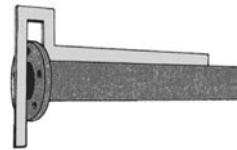
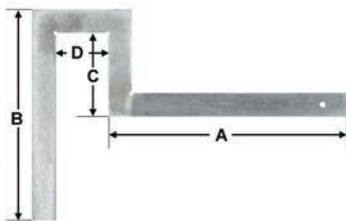
ART ^{NO} flach plate		ART ^{NO} mit Anschlag à chapeau	
VG312453	100 x 70	VG312473	100 x 70
VG312454	150 x 100	VG312474	150 x 100
VG312455	200 x 130	VG312475	200 x 130
VG312456	250 x 160	VG312476	250 x 160
VG312457	300 x 180	VG312477	300 x 180
VG312458	400 x 230	VG312478	400 x 230
VG312459	500 x 280	VG312479	500 x 280
VG312460	600 x 330	VG312480	600 x 330
VG312461	750 x 375	VG312481	750 x 375
VG312462	1000 x 500	VG312482	1000 x 500
VG312464	1500 x 750	VG312484	1500 x 750

Flanschenwinkel

- für Installateure und Rohrleitungsbau
- zum Ausrichten der Flansche
- Stahl, verchromte Ausführung

Equerre à Brides

- Pour l'installation et la tuyauterie
- Permet l'ajustage des brides
- En acier chromé



ART N°	mm A x B x C x D	Stahlklinge Lame en acier mm
VG312511	300 x 300 x 105 x 65	30 x 6
VG312512	400 x 400 x 115 x 65	30 x 6
VG312513	500 x 500 x 125 x 70	30 x 6

Zimmermannswinkel

- rostgeschützter Federstahl
- mit Markierungslochern

Equerre de Charpentier

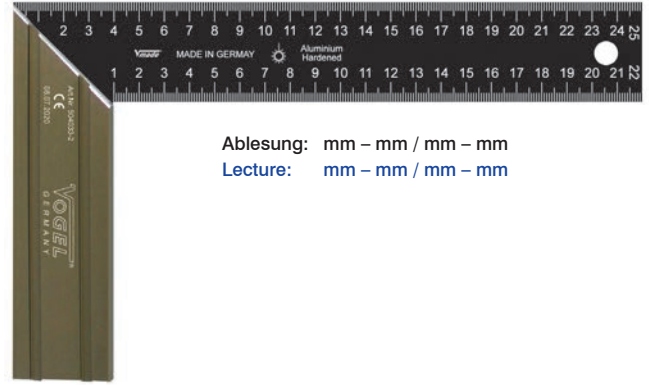
- Acier à ressorts inoxydable
- avec trous de marquage



ART N°	mm	Stahlklinge Lame en acier mm
VG521112	600 x 280	35 x 1,5
VG521113	700 x 300	35 x 1,5
VG521114	800 x 320	35 x 1,5
VG521116	1000 x 380	35 x 1,5

Universal-Winkel

- mit gehärteter Aluklinge (HRB 70) und eloxiertem Alugriff
- für allgemeine Schreiner- und Schlosserarbeiten, usw.
- Klinge aus schwarz eloxiertem Aluminium, blendfreie Ablesung
- eloxierter Alugriff mit Profillinuten
- mit 45° Gehrungsschnitt
- Teilungsbild auf Vorder- und Rückseite
- Teilung gelasert, deutlich ablesbare Skala





Ablesung: mm – mm / mm – mm
Lecture: mm – mm / mm – mm

Equerre Universel

- Avec règle en acier et poignée en aluminium anodisé.
- Parfaite pour les travaux habituels de mécanicien, de menuisier, etc.
- Règle en acier trempé bleui
- Poignée rainurée en aluminium anodisé
- Onglet de 45°
- Graduation sur les deux faces de la lame
- Très bonne lisibilité de la graduation grâce au marquage laser précis



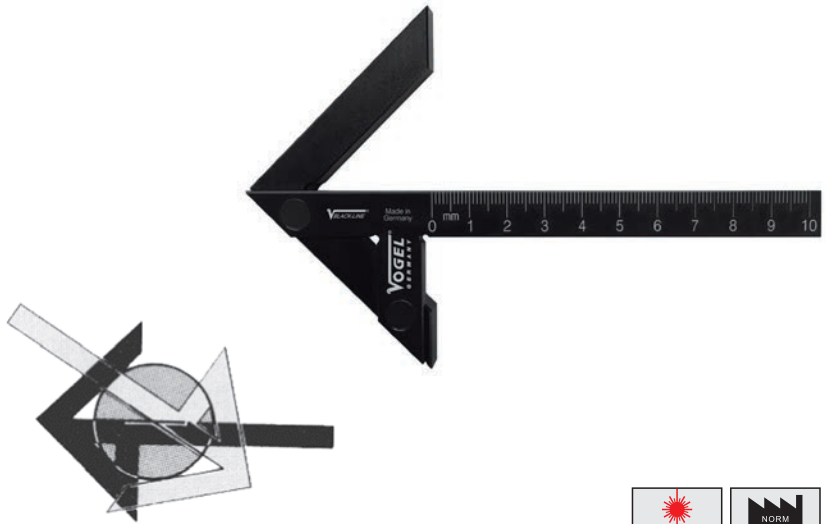
ART N°	 mm	Länge Alugriff Longueur du manche mm	 Alugriff Poignée d'aluminium mm	 Aluklinge Lame d'aluminium mm
VG504031-2	150	130	40 x 12	40 x 2,0
VG504032-2	200	130	40 x 12	40 x 2,0
VG504033-2	250	145	40 x 12	40 x 2,0
VG504034-2	300	145	40 x 12	40 x 2,0
VG504036-2	400	170	40 x 12	40 x 2,0
VG504037-2	500	170	40 x 12	40 x 2,0


Zentrierwinkel

- zum Anreißen des Mittelpunktes an runden Scheiben und Wellen
- aus Dur-Aluminium, Oberfläche gehärtet HRC63
- kratzfeste, schwarz-eloxierte Oberfläche
- klar ablesbare, lasergravierte Skala, mit mm-Teilung

Angle de Centrage

- pour marquer le point central des disques et arbres ronds
- Fabriqué en aluminium Dur, trempé en surface HRC63
- surface anodisée noire résistante aux rayures
- échelle clairement lisible, gravée au laser, avec graduation mm



ART N°	 mm	für Wellen- \varnothing pour \varnothing d'arbre mm
VG312541	100 x 70	90
VG312542	150 x 130	190
VG312543	200 x 150	220
VG312544	250 x 160	230
VG312545	300 x 180	280
VG312546	400 x 250	380

Zentrierwinkel

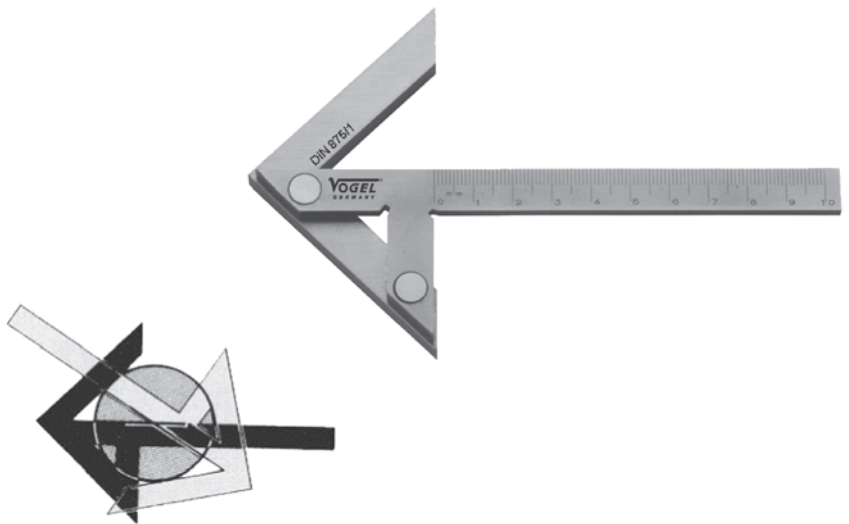
DIN 875 GG II


- zum Anreißen des Mittelpunktes an runden Scheiben und Wellen
- Spezial-Stahl, verchromte Ausführung
- Skala matt verchromt, mit mm-Teilung

Angle de Centrage

DIN 875 GG II

- pour marquer le point central des disques et arbres ronds
- Acier spécial, conception chromée
- Balance chromée mate, graduée en mm



ART N°	 mm	für Wellen- \varnothing pour \varnothing d'arbre mm
VG312531	100 x 70	90
VG312532	150 x 130	190
VG312533	200 x 150	220

Stellwinkel

- für allgemeine Schreiner- und Schlosserarbeiten
- Stahlklinge gehärtet oder rostfrei, Querschnitt 29 x 1,6 mm
- eloxierter Alugriff mit Profillinuten, Querschnitt 30 x 11,5 mm
- mit oder ohne Winkelmaßen auf dem Alu-Griff lieferbar
- mit verzinkter Flügelmutter zur Feststellung der Stahlklinge

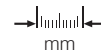


Angle de Réglage

- pour les travaux de menuiserie générale et de serrurerie
- Lame en acier trempé ou inoxydable, section 29 x 1,6 mm
- Manche en aluminium anodisé avec rainures profilées, section 30 x 11,5 mm
- Disponible avec ou sans dimensions d'angle sur la poignée en aluminium
- avec écrou papillon galvanisé pour fixer la lame en acier



ART N°
ohne Winkelteilung, Normalstahl
sans division angulaire, Acier normal



VG504802	200
VG504803	250
VG504804	300

Gehrmaße

- mit gehärteter Aluklinge (HRB 70) und eloxiertem Alugriff für allgemeine Schreinerarbeiten
- Klinge aus schwarz-eloxiertem Aluminium
- eloxierter Alugriff mit Profillinuten
- mit 45° und 135° Winkelmaß



Equerre à Onglet

- avec lame en aluminium trempé (HRB 70) et manche en aluminium anodisé pour les travaux de menuiserie générale
- Lame en aluminium anodisé noir
- poignée en aluminium anodisé avec rainures profilées
- avec angle de 45° et 135°



ART N°	mm	Alugriff Manche en aluminium mm	Aluklinge Lame en aluminium mm
VG504903-2	250	40 x 12	40 x 2
VG504904-2	300	40 x 12	40 x 2

Sechs- und Achtkantwinkel 135°

DIN 875/1

- aus Normalstahl, mit Anschlag
- z. B. für den allgemeinen Maschinenbau
- Hochkanten und Flachseiten fein geschliffen





DIN

Equerre Hexagonaux et Octogonaux 135°

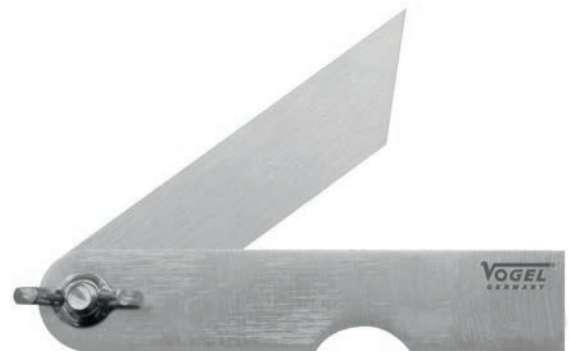
DIN 875/1

- En acier normal, à chapeau
- répond aux besoins de l'industrie mécanique générale
- Bords et côtés plats finement rectifiés

ART N°	 mm	
VG313080	100 x 70	auf Anfrage sur demande
VG313081	120 x 80	auf Anfrage sur demande
VG313082	150 x 100	auf Anfrage sur demande
VG313083	200 x 130	auf Anfrage sur demande

Stellwinkel




- stabile Ausführung
- z. B. für Schlosserarbeiten
- Spezialstahl, verchromte Ausführung
- mit verzinkter Flügelmutter zur Feststellung der Stahlklinge



NORM

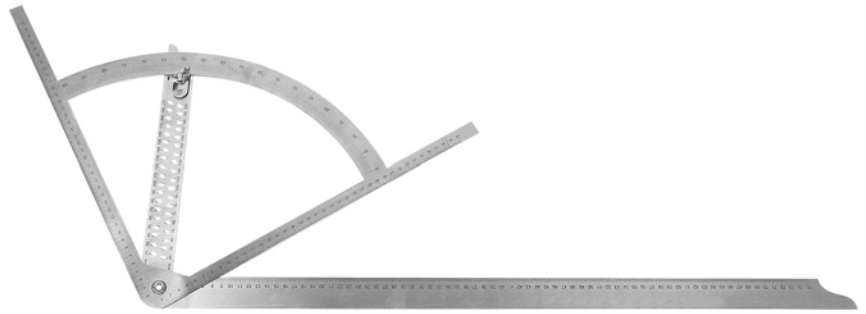
Equerre Pliante

- Construction robuste, convient pour les travaux de mécanicien
- En acier spécial chromé
- Ecrou papillon galvanisé pour la fixation de la lame en acier

ART N°	 mm	 mm	 mm
VG312573	200	20 x 2,5	20 x 8,0
VG312574	250	20 x 2,0	20 x 8,0
VG312575	300	20 x 2,0	20 x 8,0
VG312576	400	20 x 2,0	20 x 8,0

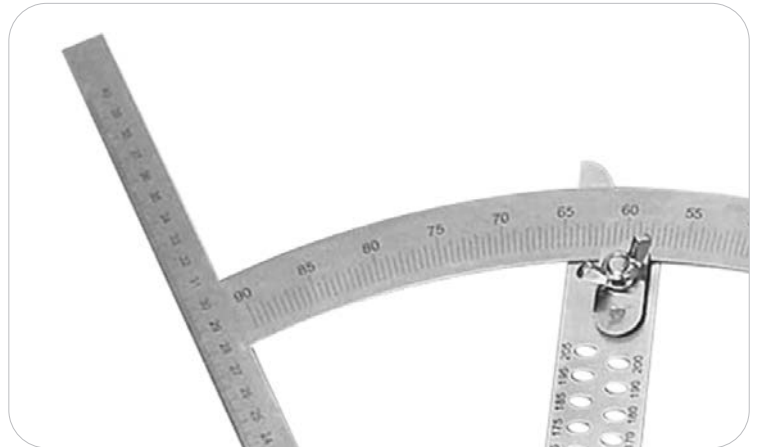
Alpha-Winkel

- hochwertiger Zimmermannswinkel mit Anreißlöchern und mm-Skalierung auf allen Schenkeln
- z. B. für den allgemeinen Baubereich
- aus rostfreiem Edelstahl
- dauerhaft geätzte Skalierung
- mit verzinkter Flügelmutter zur Feststellung der Stahlklinge
- Abmessungen 430 x 790 x 5 mm
- Messgenauigkeit 0,005 mm / 1cm



Equerre Alpha

- équerre de menuisier de haute qualité avec trous de marquage et graduation en mm sur toutes les pattes
- par exemple pour le secteur général de la construction
- en acier inoxydable
- mise à l'échelle gravée de façon permanente
- avec écrou à ailettes galvanisé pour fixer la lame en acier
- Dimensions 430 x 790 x 5 mm
- Précision de mesure 0,005 mm / 1 cm



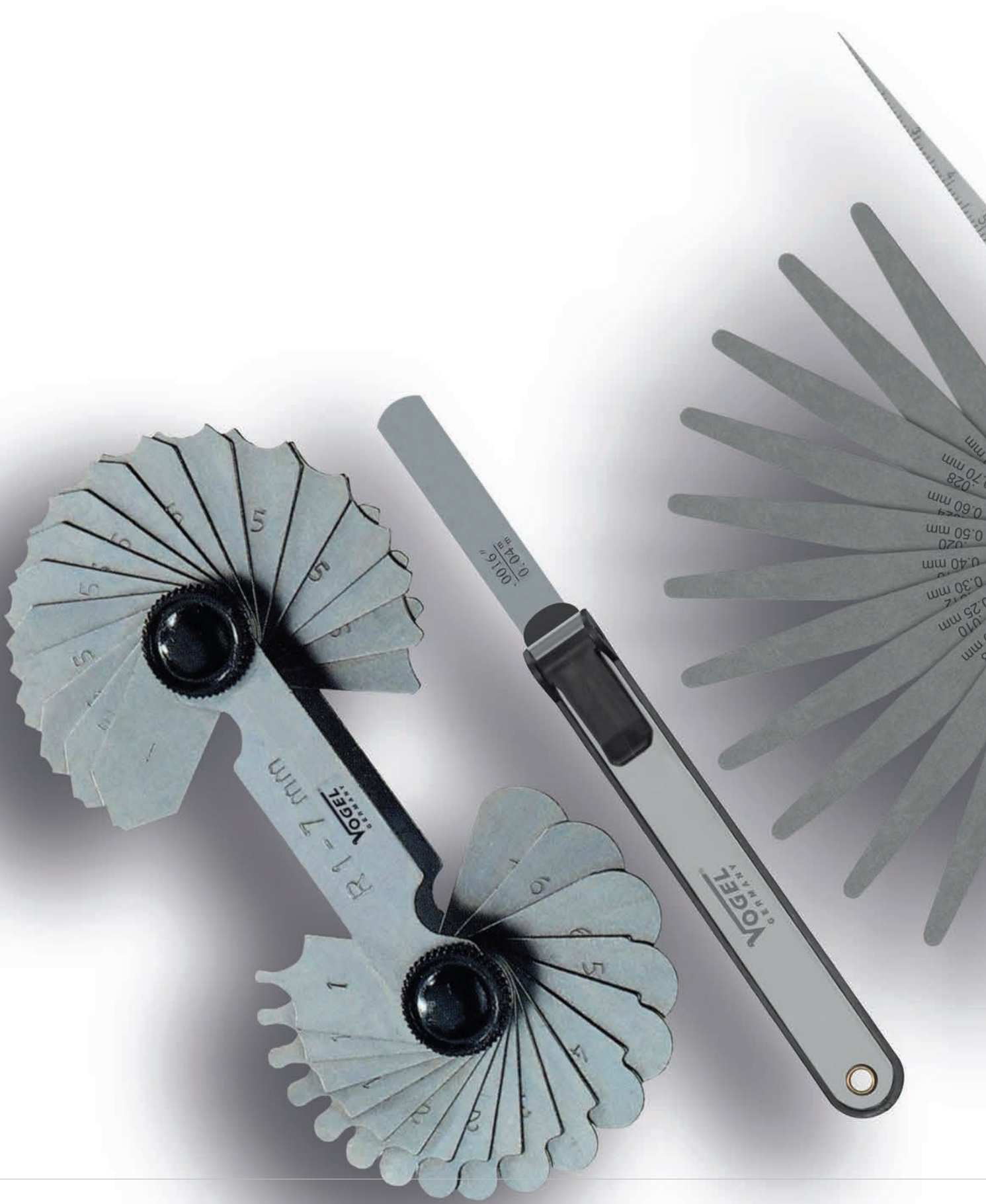
DIN

ART N°

VG521230

mm

430 x 790 x 5














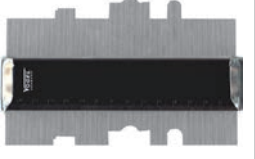
Prüfmittel

Équipement de Test

Fühlerlehren-Satz / <i>Jauges d'Épaisseur</i>	71
Halter für Fühlerlehrenband / <i>Support pour Feeler Lames de Jauge</i>	71
Fühlerlehrenband / <i>Jauge d'Épaisseur en Ruban</i>	72
Spiralbohrerschleiflehren / <i>Calibre pour Affûtage et Forets Hélicoïdaux</i>	72
Gewindeschablone / <i>Jauges de Filetage</i>	73
Radienschablone / <i>Jauges à Rayons</i>	73
Präzisions-Schweißnahtlehre / <i>Calibre pour Soudeur Haute Précision</i>	74
Düsenlehren / <i>Jauge pour Gicleurs</i>	75
Profillehren / <i>Jauge de Contours</i>	75



Bilderverzeichnis / Liste des Images

				
Seite / Page 71	Seite / Page 71	Seite / Page 72	Seite / Page 72	Seite / Page 72
				
Seite / Page 73	Seite / Page 73	Seite / Page 73	Seite / Page 74	Seite / Page 74
				
Seite / Page 75	Seite / Page 75			

Fühlerlehren-Satz

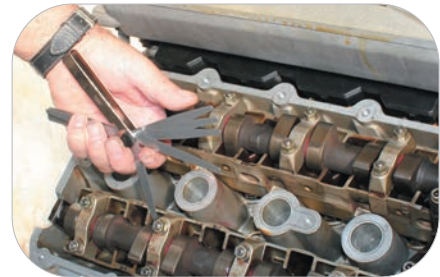
Toleranz gem. T2

- z. B. für den Einsatz in der Motorenindustrie
- Lehrenblätter aus gehärtetem Federstahl, konische Blattform, 100 mm lang
- vernickeltes Deckblatt, mit Feststellschraube
- Maßangaben in mm und inch auf jedem Lehrenblatt

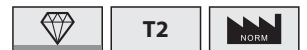
Jauges d'Épaisseur

Tolérance selon T2

- Utilisation dans l'industrie automobile et pour les mesures par projection de lumière
- Lames de forme conique en acier feuillard trempé, longueur 100 mm
- Lame de protection nickelée, avec vis de blocage
- Dimension en mm et en pouces inscrite sur chaque lame



Andere Blattzusammenstellungen sind auf Anfrage lieferbar!
Autres compositions de feuilles sont disponibles sur demande!



ART N°	Blattzahl Nb lames	 mm / inch	Blattzusammenstellung Épaisseur des lames	CC
VG411001	8	0,05 – 0,50 .002 – .020	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 mm .002 / .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .016 / .020 inch	auf Anfrage sur demande
VG411005	13	0,05 – 1,00 .002 – .040	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 mm .002 / .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .016 / .020 / .024 / .028 / .032 / .036 / .040 inch	auf Anfrage sur demande
VG411007	20	0,05 – 1,00 .002 – .040	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00 mm .002 / .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .014 / .016 / .018 / .020 / .022 / .024 / .026 / .028 / .030 / .032 / .034 / .036 / .038 / .040 inch	auf Anfrage sur demande
VG411009	21	0,05 – 2,00	0,05 / 0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 / 1,10 / 1,20 / 1,30 / 1,40 / 1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00 mm	auf Anfrage sur demande
VG411010	26	0,03 – 1,00	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00 mm	auf Anfrage sur demande
VG411011	32	0,03 – 1,00 .0012 – .040	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,075 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,12 / 0,15 / 0,18 / 0,20 / 0,22 / 0,25 / 0,28 / 0,30 / 0,32 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00 mm	auf Anfrage sur demande

Halter für Fühlerlehrenband Support pour Feeler Lames de Jauge



ART N°
VG458010

Größe
Taille

125 x 17 mm

Fühlerlehrenband

Toleranz gem. T2

- 5 Meter
- z. B. für die Motorenindustrie und als Unterlagsfolien
- gehärteter Federstahl oder in rostfrei, walzhart
- Maßangaben in mm auf jedem Lehrenband
- in stabiler Aufbewahrungsdose aus Kunststoff
- ab Stärke 1,10 mm – 2,00 mm + Streifen nur noch bis max 1 m Länge lieferbar
- ab 0,65 mm gerollt, ohne Dose



Andere Größen
auf Anfrage lieferbar
Autres dimensions
disponible sur demande


Jauge d'Épaisseur en Ruban

Tolérance selon T2

- 5 mètres
- Pour l'industrie automobile, peut servir de cale
- Acier feuillard trempé
- Dimension en mm inscrite sur chaque lame
- Boîtier protecteur en plastique résistant
- À partir d'une épaisseur de 1,10 mm – 2,00 mm + bandes disponibles uniquement jusqu'à une longueur maximale de 1 m
- à partir de 0,65 mm roulé, sans boîte

T2



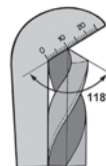
ART N°	Stahl, gehärtet Acier trempé	 mm / inch	Länge Longueur m
VG455001		0,01 / .0004	5
VG455002		0,02 / .0008	5
VG455003		0,03 / .0012	5
VG455004		0,04 / .0016	5
VG455005		0,05 / .002	5
VG455006		0,06 / .0024	5
VG455007		0,07 / .0028	5
VG455008		0,08 / .003	5
VG455009		0,09 / .0035	5
VG455010		0,10 / .004	5
VG455015		0,15 / .006	5
VG455020		0,20 / .008	5
VG455025		0,25 / .010	5
VG455030		0,30 / .012	5
VG455035		0,35 / .014	5
VG455040		0,40 / .016	5
VG455045		0,45 / .018	5
VG455050		0,50 / .020	5
VG455100		1,00 / .040	5

Spiralbohrerschleiflehren

- für Handwerk und Industrie
- mit 118° Winkeleinschnitt (Art.-Nr.: VG472011)
- mit 55° / 60° / 90° / 120° Winkeleinschnitt (Art.-Nr.: VG472012)

Calibre pour Affûtage et Forets Hélicoïdaux

- pour le commerce et l'industrie
- Avec angle 118° (art.-no. : VG472011)
- Avec angle 55° / 60° / 90° / 120° (art.-no. : VG472012)



ART N°	Winkeleinschnitt Coupe de l'angle	bis Bohrer-ø ø foret jusqu'à mm
VG472011	118°	50
VG472012	55° / 60° / 90° / 120°	60


Gewindeschablone

- für Innen- und Außenmessungen des Gewindes
- sauber geschnittene Verzahnungen



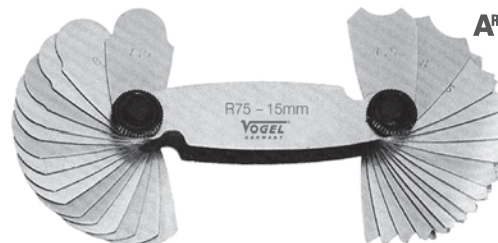
Jauges de Filetage

- Pour les mesures de filetages intérieurs et extérieurs
- Denture finement coupée

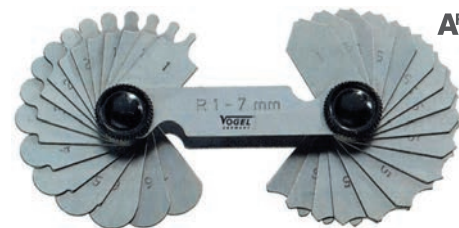
ART N°	Blattzahl Nb lames	 mm / inch	Gewindeart Type de pas	Unterteilungen Epaisseur des lames	
VG471009	24	0,25 – 6,00 mm	metr. 60°	6,0 / 5,5 / 5,0 / 4,5 / 4,0 / 3,5 / 3,0 / 2,5 / 2,0 / 1,75 / 1,5 / 1,25 mm	1,0 / 0,9 / 0,8 / 0,75 / 0,7 / 0,6 / 0,5 / 0,45 / 0,4 / 0,35 / 0,3 / 0,25 mm
VG471013	48	4 – 62 / 0,40 – 7,0	kombiniert / combiné whitw. / metr. SI	4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12 / 13 / 14 / 16 / 18 whitw. 7,0 / 6,5 / 6,0 / 5,5 / 5,0 / 4,5 / 4,0 / 3,5 / 3,0 / 2,5 mm	19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62 whitw. 2,0 / 1,75 / 1,5 / 1,25 / 1,0 / 0,8 / 0,75 / 0,7 / 0,5 / 0,4 mm
VG471014	52	4 – 62 / 0,25 – 6,0	kombiniert / combiné whitw. / metr.	4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12 / 13 / 14 / 16 / 18 whitw. 6,0 / 5,5 / 5,0 / 4,5 / 4,0 / 3,5 / 3,0 / 2,5 / 2,0 / 1,75 / 1,5 / 1,25 mm	19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62 whitw. 1,0 / 0,9 / 0,8 / 0,75 / 0,7 / 0,6 / 0,5 / 0,45 / 0,4 / 0,35 / 0,3 / 0,25 mm

Radienschablone

- zum Prüfen von erhöhten und vertieften Rundungen
- konkav und konvex geformte Lehrenblätter
- fein geschnittene Radienformen



ART N° VG472106 + VG472107




ART N° VG472105



Jauges à Rayons

- pour vérifier les courbes en relief et en retrait
- Feuilles de jauge de forme concave et convexe
- formes de rayon finement coupées

ART N° Normalstahl acier normal	ART N° rostfrei acier inoxydable	Blattzahl lames	 mm	Satzzusammenstellung Composition du jeu mm
VG472105	VG472115	34	1,0 – 7,0	1 / 1,25 / 1,5 / 1,75 / 2 / 2,25 / 2,5 / 2,75 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7
VG472106	VG472116	32	7,5 – 15,0	7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 / 10,5 / 11 / 11,5 / 12 / 12,5 / 13 / 13,5 / 14 / 14,5 / 15
VG472107	VG472117	30	15,5 – 25,0	15,5 / 16 / 16,5 / 17 / 17,5 / 18 / 18,5 / 19 / 19,5 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25

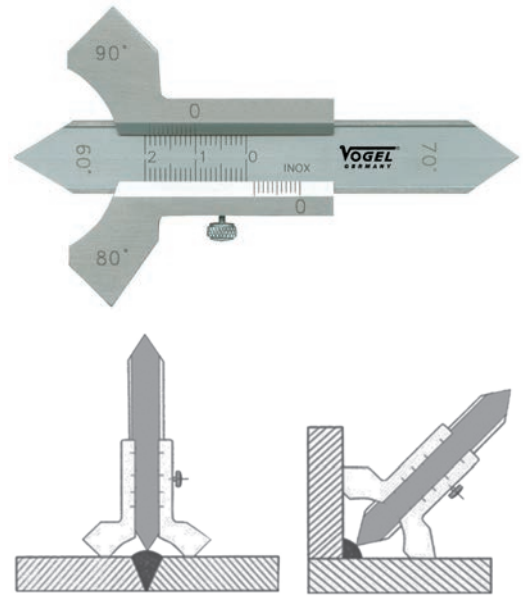
Präzisions-Schweißnahtlehre

- mit Nonius
- zum Messen der Flachsweißnähte in Ecken usw.

- rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen
- Skala matt verchromt
- Feststellschraube

Calibre pour Soudeur Haute Précision

- avec vernier
- Permet la soudure des cordons de soudures plats dans les coins etc.
- Acier inoxydable trempé et soigneusement rectifié
- Réglette graduée chromée mate
- Vis de blocage



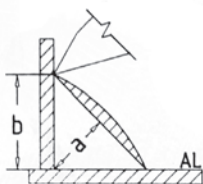
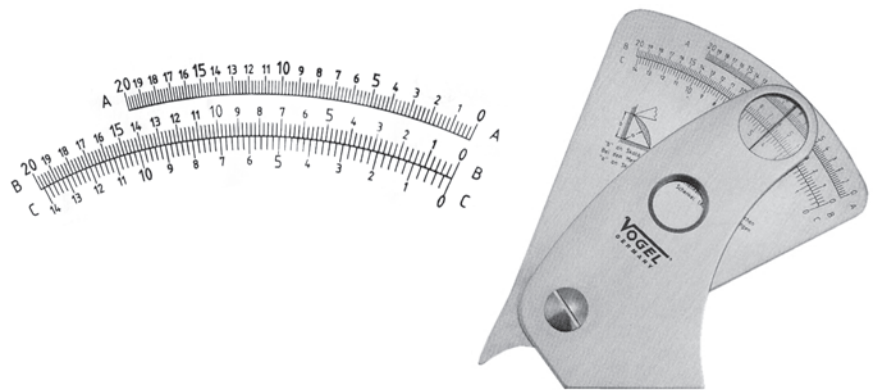
ART NO	 mm	 mm	Winkel Angles °	 mm	
VG474403	0 – 20	0,1	60 / 70 / 80 / 90	98 x 59 x 5,2	auf Anfrage / sur demande

Präzisions-Schweißnahtlehre

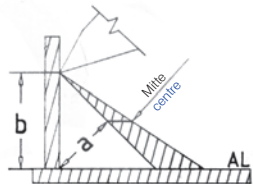
- mit Ablesefenster
- rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen
- Ablesung mittels Referenzstrich im Ablesefenster

Calibre pour Soudeur Haute Précision

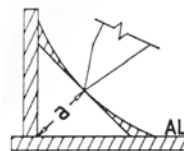
- Avec fenêtre de lecture
- Acier inox trempé et soigneusement rectifié
- Lecture avec trait de référence sur la fenêtre






b an Skala B ablesen.
Beim Messen von b,
a an Skala C ablesen.
Lire b de l'échelle B.
Lors de la mesure b,
lire une échelle de C.



Zulässiges a bei ungleichen
Schenkeln. Auflage am
langen Schenkel (AL)
Adm „a“ avec les jambes
inégales. Reste sur le bras
long (AL)



a an Skala A ablesen
Lire une échelle de A.

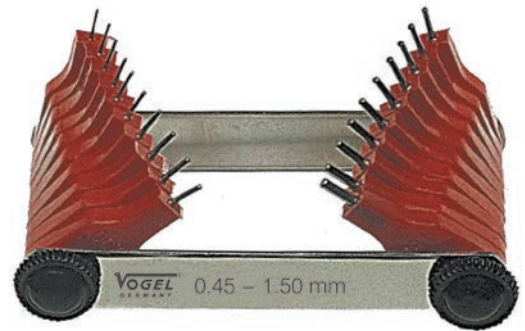
ART NO	 mm	 mm	
VG474404	0,1	108 x 81,5 x 3,2	auf Anfrage / sur demande

Düsenlehren

- für Handwerk und Industrie
- mit gehärteten Stahlstiften, in Plastiklamellen eingefasst

Jauge pour Gicleurs

- pour le commerce et l'industrie
- Avec pointes en acier trempées montées dans leurs supports en plastique



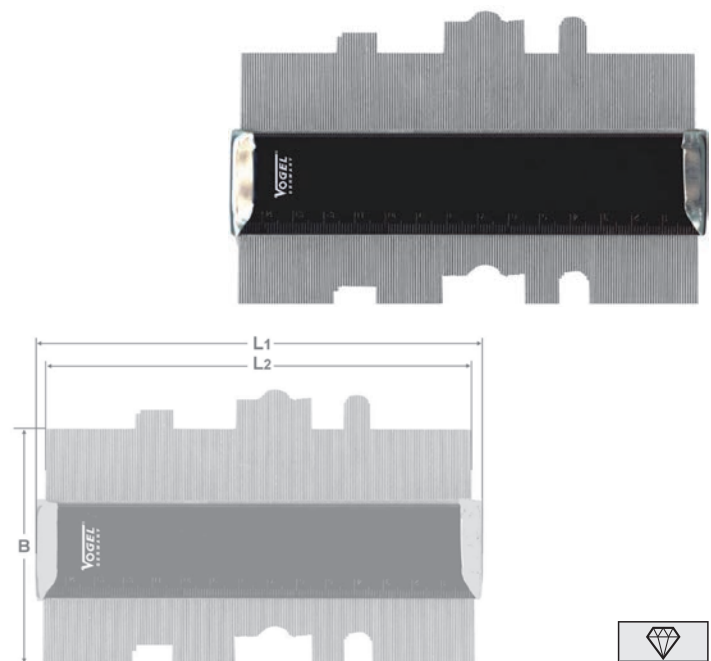
ART N°	Blattzahl lames	 mm	Satzzusammenstellung / Composition du jeu mm
VG472201	20	0,45 – 1,50	0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00 / 1,05 / 1,10 / 1,15 / 1,20 / 1,25 / 1,30 / 1,40 / 1,50
VG472202	16	1,50 – 3,00	1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00 / 2,10 / 2,20 / 2,30 / 2,40 / 2,50 / 2,60 / 2,70 / 2,80 / 2,90 / 3,00


Profillehren

- eignet sich besonders zum Abnehmen und Übertragen aller vorkommenden Formen
- mit Stiften aus Carbon-Stahl

Jauge de Contours

- Particulièrement utile pour reproduire et transposer toutes les formes existantes
- Avec goupilles de palpeur trempées



ART N°	 mm	B mm	L2 mm	L1 mm	Dicke / Epaisseur mm
VG474501	150 x 40	80	148	154	20
VG474502	300 x 75	150	293	305	33



Messgeräte

Appareil de Mesure

Testboy • Magnetfeldtester, berührungslos / <i>Testboy • Testeur de Champ Magnétique, sans Contact</i>	79
Testboy • Auto-Tester / <i>Testboy • Testeur Automatique</i>	79
Testboy • Elektr. Digital-Multimeter • IP44 / <i>Testboy • Électr. Multimètre Numérique • IP44</i>	80
Elektr. Digital-Multimeter • IP44 / <i>Électr. Multimètre Numérique • IP44</i>	80
Elektr. Digital-Thermometer / <i>Electr. Thermomètre Digital</i>	81
Infrarot-Laser-Thermometer / <i>Thermomètre Laser Infrarouge</i>	81 – 82
Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät / <i>Hygromètre Digital Électronique</i>	83



Bilderverzeichnis / Liste des Images

				
Seite / Page 79	Seite / Page 79	Seite / Page 80	Seite / Page 80	Seite / Page 81
				
Seite / Page 81	Seite / Page 82	Seite / Page 82	Seite / Page 83	Seite / Page 83

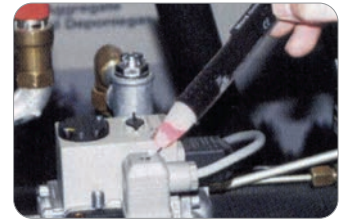
Testboy • Magnetfeldtester, berührungslos

- mit LED-Lampe, berührungslos
- kontaktlose, schnelle Funktionsüberprüfung von Magnetfeldern
- die aufleuchtende Spitze zeigt alle permanenten und synthetischen Magnetfelder an
- der eingebaute Magnetfeldsensor ermöglicht das Feststellen von Magnetfeldern in Pneumatik- und Hydrauliksystemen, Magnetventilen in Automobil- und Maschinenbereichen, Magnetventilen der Ölheizung, etc.
- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff, mit Clip
- gefahrloses, kontaktfreies Prüfen, mit 4 mm Ansprechverhalten
- optische LED-Anzeige, mit eingebautem Permanentmagnet für den Selbsttest
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



Testboy • Testeur de Champ Magnétique, sans Contact

- avec lampe LED, sans contact
- contrôle fonctionnel rapide et sans contact des champs magnétiques
- la pointe allumée montre tous les permanents et champs magnétiques synthétiques
- le capteur de champ magnétique intégré permet la détection des champs magnétiques dans les systèmes pneumatiques et hydrauliques, Electrovanes dans les secteurs automobile et machine, Electrovanes du réchauffeur d'huile, etc.
- Boîtier en plastique ABS résistant aux chocs et incassable, avec clip
- Test sûr et sans contact, avec une réponse de 4 mm
- affichage optique à LED, avec aimant permanent intégré pour l'autotest
- incl. 2x pile 1,5 V (Type AAA, art.-no. : VG90002), avec manuel d'instructions



ART NO



→ mm ←
Länge x ø
Longueur x ø

VG640376

alle Magnetfelder
tous les champs magnétiques

160 x 25

Testboy • Auto-Tester, Spannungsprüfer für 3 – 48 V • IP40

- mit integrierter Durchstecheinheit
- ideales Gerät zur Fehlersuche im KFZ- und NFZ-Bereich
- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff
- optische Anzeige über LED-Reihe, 12 V / 24 V / 48 V
- Spannungsversorgung erfolgt über das Messobjekt
- Schutzklasse III, IEC/EN 61010-1, mit Bedienungsanleitung



Testboy • Testeur Automatique, Testeur de Tension pour 3 – 48 V • IP40

- avec unité de perçage intégrée
- appareil idéal pour le dépannage dans le secteur de l'automobile et des véhicules utilitaires
- Boîtier en plastique ABS résistant aux chocs et à la rupture
- affichage optique via rangée de LED, 12 V / 24 V / 48 V
- L'alimentation est fournie via l'appareil testé
- Classe de protection III, CEI / EN 61010-1, avec manuel d'instructions



ART NO



→ mm ←

VG640366

3 – 48 V

145 x 25 x 16

Testboy • Elektr. Digital-Multimeter • IP44

- mit LED-Leuchte, berührungslosem Spannungsprüfer
- dieses Gerät ist besonders in Bereichen der Elektrotechnik gefragt
- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff, spritzwassergeschützt
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung
- Gleich- und Wechselstrommessung bis 4 A
- Diodentest, Transistortestfunktion, Durchgangstest, mit akustischem Signal
- inkl. 2x Messleitungen
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



Testboy • Électr. Multimètre Numérique • IP44

- Avec éclairage LED et testeur de tension sans contact
- Cet appareil est particulièrement utile dans les secteurs de l'électrotechnique
- Boîtier en plastique ABS résistant aux chocs et à la rupture, résistant aux éclaboussures
- grand écran LCD avec lecture claire
- Mesure de courant continu et alternatif jusqu'à 4 A.
- Test de diode, fonction de test de transistor, test de continuité, avec signal acoustique
- avec 2 cordons de test
- avec 2 piles 1,5 V (Type AAA, art.-no. : VG90002), avec mode d'emploi



ART NO	AC/DC	Überspannungsschutz Protection contre les surtensions	Widerstand Résistance	mm
VG640382	0 – 400 V	CAT III / 300 V	2 MΩ	140 x 70 x 35

Elektr. Digital-Multimeter • IP44

- mit Solar-Ladegrät am Kopf
- dieses Gerät ist besonders in Bereichen der Elektrotechnik gefragt
- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff, spritzwassergeschützt
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 19 mm
- Gleich- und Wechselstrommessung bis 10 A
- Temperaturmessung inkl. Messfühler
- Diodentest, Transistortestfunktion, Durchgangstest, mit akustischem Signal
- Batterie-Test Funktion
- Frequenzmess-Funktion
- Dezimalstellen-Änderung
- inkl. 2x Messleitungen
- inkl. wiederaufladbarem Akku und Ladekabel, mit Bedienungsanleitung



Solar-Ladeeinheit
Chargeur solaire



mit Aufsteller
avec peuplement



Électr. Multimètre Numérique • IP44

- avec le chargeur solaire sur le dessus de l'instrument
- instrument très utile, en particulier dans le domaine de l'électro-technique
- Boîtier en plastique ABS résistant aux chocs et à la rupture, résistant aux éclaboussures
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 19 mm
- Mesure de courant continu et alternatif jusqu'à 10 A.
- Mesure de température avec sonde de mesure
- Test de diode, fonction de test de transistor, test de continuité, avec signal acoustique
- Fonction de test de la batterie
- Fonction de mesure de fréquence
- Changement de décimales
- avec 2 cordons de test
- avec batterie rechargeable et câble de charge, avec manuel d'instructions



Netzstecker
Cordon d'alimentation



Krokodilklemmen
Pincés crocodiles



Temperatur-Messfühler
Sonde de température



USB-Kabel zum Laden
Câble USB pour la recharge



Messfühler
des sondes de mesure



ART NO	AC	DC	Überspannungsschutz Protection contre les surtensions	Widerstand Résistance	mm
VG640384	0 – 750 V	0 – 1000 V	CAT III / 600 V CAT IV / 1000 V	60 MΩ	167 x 90 x 50

Elektr. Digital-Thermometer

- zum schnellen und genauen Bestimmen von Temperaturen
- mit Temperaturfühler, Typ K
- robustes, stoßgeschütztes Gehäuse aus Polyamid, mit Isolierummantelung
- große LCD-Anzeige, 3 1/2 -stellig, mit deutlicher Ablesung, Batteriezustandsanzeige
- On/Off-Taste, Daten-Halte-Funktion, Messung in °C und °F, max. Anzeige 1999
- 1 Eingang für Thermofühler Typ K, Temperaturmessung und Unterschiedsmessung
- max. Volt-Eingang DC 60 V AC 24 V, Ansprechverhalten 2,5/s
- Lagertemperatur 0 °C ~ 50 °C, rel. Luftfeuchtigkeit < 80 % RH
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: VG90006), mit Bedienungsanleitung



Aufstellfunktion
avec peuplement



Option

- Ersatz-Messfühler (Art.-Nr.: VG649303)

Electr. Thermomètre Digital

- pour la mesure rapide et exacte des températures
- avec capteur de température, type K

- robuste, plastique ABS logement, avec le zeste d'isolation
- grand écran LCD, 3 1/2 à chiffres, avec une lecture claire, avec indicateur de batterie
- Bouton Marche / Arrêt, les données bouton tiennent, mesure en °C et °F, max. affichage 1999
- 1 entrées pour sondes de température de type K, pour les mesures de température et de rapport
- max. entrée de tension DC 60 V AC 24 V, temps de réponse env. 2,5 s
- température de stockage 0 °C à + 50 °C, rel. humidité < 80 % RH
- incl. 1x pile 9 V (Type 6LR61, art.-no. : VG90006), avec mode d'emploi

Option

- Sonde de rechange de la température de la pièce (art. no. : VG649303)



Stoßschutzhülle
Housse de protection



Messfühler
Sonde



ART NO	Kapazität Gerät unité de capacité °C	°C bei / à -50 °C ~ 200 °C	max. -50 °C ~ 200 °C / 200 °C ~ 1000 °C / 1000 °C ~ 1300 °C	mm mm
VG640303	-50 ~ +1.300	1,0	±0,1 % +1 °C / ±0,3 % +2 °C / ±0,5 % +2 °C	149 x 71 x 41

Infrarot-Laser-Thermometer

- besonders für den Einsatz in Industrie, KFZ-Werkstätten, Heizungsbau, Kälte- und Klimaanlage- oder Elektro-Handwerk
- in Pistolenform, mit Laserpunkt
- zum kontaktlosen, schnellen Bestimmen von Temperaturen
- das Gerät wurde nach dem heutigen Stand der Technik gebaut, es erfüllt die strengen Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien

- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff
- große LCD-Anzeige mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- Temperatur-Anzeige in °C / °F, automatische Abschaltung, Daten-Haltetaste
- Laserschutzklasse II, Arbeitstemperatur 0 °C ~ 50 °C
- Lagertemperatur -10 °C ~ +50 °C, Luftfeuchtigkeit < 80 % RH
- Emissionsgrad einstellbar: ε = 0,99 - 0,95 - 0,89 - 0,85 - 0,79 - 0,75
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: VG90006), mit Bedienungsanleitung



Thermomètre Laser Infrarouge

- notamment pour une utilisation dans l'industrie, les ateliers automobiles, chauffage, réfrigération et climatisation ou électricité
- en forme de pistolet, avec point laser
- pour la détermination rapide et sans contact des températures
- l'appareil a été construit selon l'état actuel de la technologie il répond aux exigences strictes de la réglementation en vigueur lignes directrices européennes et nationales

- Boîtier en plastique ABS résistant aux chocs et à la rupture.
- grand écran LCD avec éclairage de fond commutable
- affichage de la température en °C / °F, arrêt automatique, bouton de maintien des données
- classe de protection laser II, température de travail 0 °C ~ 50 °C
- Température de stockage -10 °C ~ +50 °C, humidité < 80 % RH
- émissivité réglable : ε = 0,99 - 0,95 - 0,89 - 0,85 - 0,79 - 0,75
- incl. 1x pile 9 V (Type 6LR61, art.-no. : VG90006), avec manuel d'utilisation



ART NO	°C	°C	max. °C	°C	Messoptik Optiques de mesure	mm
VG640324	-10 ~ +499,5 500 ~ +1,450	0,5 1,0	±1	±1,0	35:1	180 x 100 x 50

Infrarot-Laser-Thermometer

- in Pistolenform, mit Temperaturfühler und zuschaltbarem Laserpunkt
- zum schnellen Bestimmen von Temperaturen über einen Messfühler oder kontaktlos
- die Geräte wurden nach dem heutigen Stand der Technik gebaut, sie erfüllen die strengen Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien

- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff
- 3-stellige LCD-Anzeige, mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- Temperatur-Anzeige in °C / °F, zuschaltbarer Laserpunkt
- autom. Abschaltung nach ca. 20 Sek., Ansprechzeit < 0,5 Sek., Laserschutzklasse II
- Data-Hold-Funktion für kurzzeitiges Speichern des Messwertes, Min/Max-Funktion
- Durchschnittswerte anwählbar, mit Batteriestandanzeige
- Lagertemperatur -10 °C ~ +60 °C, Betriebstemperatur 0 °C ~ +50 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit 10 – 90 % RH, Emissionsgrad einstellbar
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: VG90006), Bedienungsanleitung



Thermomètre Laser Infrarouge

- en forme de pistolet, avec sonde de température et spot laser commutable
- pour la détermination rapide des températures au moyen d'une sonde de mesure ou sans contact
- les appareils ont été construits selon l'état actuel de la technique, ils remplissent les conditions suivantes les exigences strictes des directives européennes et nationales en vigueur

- boîtier en plastique ABS résistant aux chocs et à la rupture
- Affichage LCD à 3 chiffres, avec rétro-éclairage commutable
- affichage de la température en °C / °F, point laser commutable
- arrêt automatique après environ 20 secondes, temps de réponse < 0,5 seconde, classe de protection laser II
- fonction de maintien des données pour le stockage à court terme de la valeur mesurée, fonction min/max
- Valeurs moyennes sélectionnables, avec indicateur de niveau de batterie
- température de stockage -10 °C ~ +60 °C, température de fonctionnement 0 °C ~ +50 °C
- rel. Humidité 10 – 90 % RH, émissivité réglable
- incl. 1x pile 9 V (Type 6LR61, art.-no. : VG90006), avec manuel d'utilisation



ART NO	 °C	 °C	 °C	 °C	Messoptik Optiques de mesure	 mm
VG640314	-30 ~ +550	0,1	±4,0 / ±4 %	±1,0	12:1	170 x 135 x 50
VG640317-2	-50 ~ +1300	0,10	±2,00 / ±2 %	±1,00	16:1	170 x 135 x 50

Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät

- zum Messen von Feuchtigkeit, z. B. von Holz, Papier, Pappe, Baumaterial, usw.
- Messung erfolgt über 4 eingebaute Sensorspitzen
- robustes, stoßgeschütztes ABS-Kunststoffgehäuse
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung
- On/Off-Taste, Messwert-Halte-Funktionstaste
- automatische Abschaltung, Batteriezustandsanzeige
- Einstellung der oberen Grenze des Feuchtigkeitsverhältnis
- Lagertemperatur -10 °C ~ 60 °C, Arbeitstemperatur 0 °C ~ 40 °C, rel. Luftfeuchtigkeit < 70 % RH
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: VG90006), mit Bedienungsanleitung



Hygromètre Digital Électronique

- pour les mesures d'humidité du bois, du papier, les matériaux de construction, etc.
- avec 4 broches de contact
- matériau robuste boîtier en polyamide
- grand écran LCD avec lecture claire
- Bouton Marche / Arrêt, les données bouton tiennent
- autom. hors tension, indicateur de batterie
- fixer la limite supérieure du taux d'humidité
- température de stockage de -10 °C à + 60 °C, température de fonctionnement de 0 °C à + 40 °C, rel. humidité < 70 % RH
- incl. 1x pile 9 V (Type 6LR61, art.-no. : VG90006), avec manuel d'utilisation



ART NO	Holz Bois		max.	mm
VG641006	5 % – 40 %	1,0 %	±1,0 % Rh+0,5	129 x 63 x 32

Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät

- zum Messen von Feuchtigkeit, z.B. von Mauerwerk, Beton, Holz usw.
- robustes, ABS-Kunststoffgehäuse
- große LCD-Anzeige, 3 -stellig, mit deutlicher Ablesung
- On/Off-Taste, Daten-Halte-Funktion, MIN/MAX Taste, Messung in digits
- Mess-Eindringtiefe ca. 20 – 40 mm
- Batteriezustandsanzeige, Hintergrundbeleuchtung zuschaltbar
- Lagertemperatur 0 °C ~ 50 °C, rel. Luftfeuchtigkeit < 80 % RH
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: VG90006), mit Bedienungsanleitung



Hygromètre Digital Électronique

- pour mesurer l'humidité, par exemple en maçonnerie, en béton, en bois, etc.
- boîtier robuste en plastique ABS
- grand écran LCD, 3 chiffres, avec lecture claire
- Bouton Marche / Arrêt, les données bouton tiennent, touche MIN/MAX, mesure en chiffres
- Profondeur de pénétration de mesure d'environ 20 – 40 mm
- Affichage de l'état de la batterie, rétroéclairage commutable
- température de stockage de 0 °C ~ 50 °C, rel. humidité < 80 % RH
- incl. 1x pile 9 V (Type 6LR61, art.-no. : VG90006), avec manuel d'utilisation



ART NO	Gerätekapazität Chiffre de capacité du digits / dispositif	digit chiffre	max. digit chiffre	mm
VG641009	0 – 100	1	±1	180 x 45 x 35



Sonstiges Divers

Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage / Niveau à Bulle Électronique Numérique.....	87
Wasserwaagen „NIVEAU NORM“ / Niveau standard « NIVEAU NORM ».....	88
EMIL OTTO • Tuschierpasten / EMIL OTTO • Pâte de Dressage	89
Elektr. Digital-Stoppuhr / Chronomètre Digital	89
LED-Handleuchtlupe / Loupe Portative à LED	90
LED-Leuchtlupe / LED Lumineux Loupe	90
Professionelle LED-Leuchtlupe / LED Loupe Éclairante Professionnelle	91
Inspektions-Werkzeugsortiment / Jeu d'Outils d'Inspection	91
Magnetschale / Coquille Magnétique	92
Magnetheber / Aimant de Levage	92
Elektr. Digital-Reifendruck-Messgerät / Instrument de Mesure Électronique Digital pour la Pression de Pneus.....	92
Professionelle Inspektionsspiegel / Miroirs d'Inspection Professionnelle	93
Batterien / Batteries	93
Hand-Refraktometer / Réfractomètre à Main	93
Datenübertragung / Transmission de Données	94 – 95
Datenkabel und Zubehör für Elektr. Digital-Messgeräte / Câble de Données et Accessoires pour Électr. appareils de Mesure Numériques	96



Bilderverzeichnis / Liste des Images

				
Seite / Page 87	Seite / Page 87	Seite / Page 88	Seite / Page 89	Seite / Page 89
				
Seite / Page 90	Seite / Page 90	Seite / Page 90	Seite / Page 90	Seite / Page 91
				
Seite / Page 91	Seite / Page 92	Seite / Page 92	Seite / Page 92	Seite / Page 93
				
Seite / Page 93	Seite / Page 93	Seite / Page 94	Seite / Page 95	Seite / Page 95
				
Seite / Page 95				

Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage

- automatische Berechnung von einfachen und doppelten Kapp- und Gehrungswinkeln ohne weitere Hilfsmittel
- Hochwertige Ausführung
- stabiles, eloxiertes Aluminiumgehäuse mit einstellbarem Hebelarm
- große LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 12 mm, Ablesung aus allen Richtungen, mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- schnelle Berechnung und Übertragung von Winkeln durch Speicherfunktion für häufig verwendete Winkelmaße
- mit Ein/Aus-Druckschalter, HOLD-Funktion
- stoßfest bis 1 m bei freiem Fall
- präzise Gehrungswinkel- und Selbstkalibrier-Funktion
- mit je 1x Horizontal- und 1x Vertikal-Libelle
- mit Feststellschraube zum Fixieren der Winkeleinstellung
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



Niveau à Bulle Électronique Numérique

- Calcul automatique et immédiat d'onglets simples et doubles sans autre accessoire
- Finition de haute qualité
- Le logement usiné à partir d'robuste, en aluminium anodisé, revêtement par poudrage jaune
- Large affichage LCD, hauteur des chiffres 12 mm, lecture dans toutes les positions, avec rétro-éclairage
- Mesure et report rapides grâce à la fonction mémoire pour les valeurs d'angles les plus fréquentes
- Avec interrupteur On/Off, HOLD fonction, résistant aux chocs jusqu'à 1 m de tomber
- Avec l'auto-étalonnage et précise mitre angle-fonction
- Avec 1 fiole horizontale et 1 fiole verticale
- Avec vis de blocage pour le réglage de la lame à n'importe quel angle de biseau
- avec 2 piles 1,5 V (Type AAA, art.-no. : VG90002), avec mode d'emploi



ART N°					
VG711020	0 – 225°	0,05°	0,1°	1 mm/m = ±0,057°	440 x 60 x 25

Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage

- zum schnellen und genauen Messen von Winkelgraden, auch als Wasserwaage einsetzbar
- mit je 1x Horizontal- und 1x Vertikal-Libelle
- robustes, eloxiertes Aluminium-Gehäuse mit einstellbarem Hebelarm
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 12 mm
- Ein/Aus- und Null-Druckschalter, Nullstellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



Niveau à Bulle Électronique Numérique

- pour la mesure rapide et précise de degrés d'angle, peut également être utilisé comme un niveau à bulle
- avec fiole horizontale 1x et 1x flacon vertical
- boîtier robuste en aluminium, avec lame conique réglable
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 12 mm
- On / Off et le bouton zéro, la mise à zéro dans toutes les positions
- avec 1 pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), avec mode d'emploi



ART N°					
VG711025	0° – 225°	0,1°	0,2°	1 mm/m = ±0,057°	305 x 52 x 23

Wasserwaagen „NIVEAU NORM“

• Standard-Wasserwaagen mit glatten Seitenflächen

- aus Leichtmetall-Rechteckprofil, ab 1500 mm Länge mit extrem starken Wanddicken verarbeitet
- mit je 1x Längs- und 1x Vertikal-Libelle
- tonnenförmige Libellen mit patentiertem SOLID-Einbausystem, dauerhaft fest und mit dem Profil unveränderlich verbunden
- Oberfläche stratosilber-eloxiert
- Messgenauigkeit durch elektronische Justierung und Endkontrolle eingestellt
- Messgenauigkeit in Normlage $0,5 \text{ mm/m} = 0,029^\circ$, bei Umschlagmessung mindestens $0,75 \text{ mm/m} = 0,043^\circ$

Art.-Nr.: VG714100 – VG714110

- mit starken Haftmagneten in der Messsohle

ART^{N°} VG714000 – VG714010



ohne Magnete
sans aimants

ART^{N°} VG714100 – VG714110



mit außerordentlich starken Haftmagneten in der Messsohle
avec semelle équipée d'aimants extraordinairement puissants

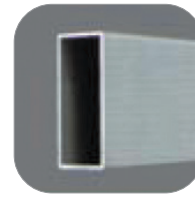
Niveau Standard « NIVEAU NORM »

• Niveau avec surfaces lisses

- Corps rectangulaire en métal léger, avec parois extrêmement robustes à partir d'une longueur de 1500 mm
- avec 1 fiole horizontale et 1 fiole verticale
- Fioles en forme de barillet avec système de montage breveté SOLID fixées durablement et totalement solidaires du niveau
- Surface anodisée argentée
- Réglage de la précision de mesure par ajustage électronique et contrôle final
- Précision de mesure en position normale de $0,5 \text{ mm/m} = 0,029^\circ$ en position inverse de min. $0,75 \text{ mm/m} = 0,043^\circ$

Série d'articles VG714100 – VG714110

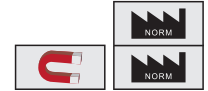
- avec aimant adhésif fort dans la base de mesure



starkes Aluminiumprofil,
stranggepresst und warm ausgehärtet
corps rectangulaire lisse,
extrudé et trempé

ART^{N°} VG714000 – VG714010

ART^{N°} VG714100 – VG714110



ART ^{N°}	mm			Libelle Fiole
VG714000	200	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714001	300	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714002	400	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714003	500	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714004	600	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714005	800	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714006	1000	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714007	1200	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714008	1500	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714009	1800	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714010	2000	50 x 22	X	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714100	200	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714101	300	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714102	400	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714103	500	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714104	600	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714105	800	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714106	1000	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714107	1200	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714108	1500	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714109	1800	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$
VG714110	2000	50 x 22	✓	$0,5 \text{ mm/m} = \pm 0,029^\circ$

EMIL OTTO • Tuschierpaste

- die zu prüfenden Teile werden nach der Bearbeitung mit Tuschierpaste bestrichen, dann aufeinander oder auf einer Tuschierplatte bewegt, die Paste bildet dadurch eine Farbschicht, deren Gleichmäßigkeit Aufschluss über die Bearbeitungsqualität gibt
- leicht entfernbar
- Lieferung in einer Tube



EMIL OTTO • Pâte de Dressage

- Les pièces usinées à contrôler sont enduites de pâte de dressage, puis disposées l'une sur l'autre ou sur un marbre de dressage. Ainsi, la pâte forme une couche colorée dont le degré de planéité témoigne de la qualité de l'usinage
- Facile à retirer
- Livrée en tube

ART N°	Farbe Couleur	Inhalt Volume ml
VG262631	blau bleu	80

Elektr. Digital-Stoppuhr • IP54

- für Standard-Anforderungen
- mit 3-Tasten-Bedienung
- robustes ABS-Kunststoffgehäuse
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung
- Start / Stopp / Reset-Lap / Split / Tageszeit / Datum / Alarm mit Snooze
- Lieferung mit 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: VG90213), mit Umhängekordel und Bedienungsanleitung



Chronomètre Digital • IP54

- pour les exigences standard
- avec commande à 3 boutons
- Boîtier résistant en plastique ABS étanche aux projections d'eau
- Avec cordon tour de cou, affichage LCD, bonne lisibilité
- Start / stop / reset / lap / split / horloge / date / alarme avec arrêt momentané
- avec 1 pile 1,5 V (Type LR44, art.-no. : VG90213), avec mode d'emploi



ART N°	→ █ █ █ █ █ █ ← Sek. Sec.	Anzeigebereich Std. / Min. / Sek. zone d'affichage h / min / sec	LCD-Ziffern LCD chiffres	Ziffernhöhe hauteur de chiffres mm	→ mm ←
VG580505	1/100	9 / 59 / 59	6	11	85,5 x 64 x 22

LED-Handleuchtlupe

- mit 3 leistungsstarken LED-Lichtern
- hochwertige, bifokale Linse mit gehärteter Oberfläche
- Rahmen und Griff aus hochwertigem Kunststoff
- inkl. 3x 1,5 V Batterien (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



Loupe Portative à LED

- avec 3 lumières LED puissantes
- lentille bifocale de haute qualité avec surface durcie
- Cadre et poignée en plastique de haute qualité
- avec 3 piles 1,5 V (Type AAA, art.-no. : VG90002), avec mode d'emploi



ART N°	Linsengröße Taille de la lentille ø mm	Vergrößerung Élargissement	Anzahl Nombre de LED	Leuchtfarbe Couleur lumineuse LED	→ mm ←
VG600145	75	3-fach / 3 voies	3	weiß / blanc	195 x 85 x 30
VG600148	90	2,5-fach / 2,5 voies	3	weiß / blanc	210 x 105 x 30

LED-Handleuchtlupe

- sehr beliebtes Modell
- Silikat-Glasoptik, kratzfest und lösungsmittelbeständig
- mit Hochleistungs-LED, stabiles ABS-Kunststoff-Gehäuse
- mit aplanatischer Linse
- inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002)



Loupe Éclairante LED à Main

- modèle très populaire
- Verre silicate anti-rayures, résistant aux solvants
- Eclairage LED puissant, boîtier en plastique ABS résistant
- avec lentille aplanétique
- avec 3 piles 1,5 V (Type AAA, art.-no. : VG90002)



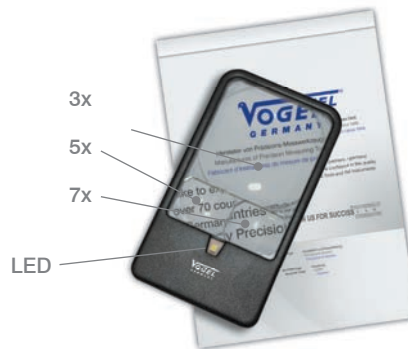
ART N°	Linsengröße / Taille de la lentille ø mm	Vergrößerung Grossissement	→ mm ←
VG600166	30	10-fach / 10 fois	38 x 105 x 25

LED-Leuchtlupe

- im Taschenformat
- mit 3 Vergrößerungs-Linsen
- 3-fache, 5-fache und 7-fache Vergrößerung
- mit extra-heller LED unterhalb der Linsen
- im robusten Kunststoffgehäuse
- inkl. 2x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112)

LED Lumineux Loupe

- format de poche
- avec 3 lentilles grossissantes
- 3-x, 5-x et 7-x grossissement
- Avec un extra-bright LED sous la lentille
- Le boîtier en plastique robuste
- avec 2 piles 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112)



ART N°	Vergrößerung Grossissement	Sichtfeld / Champ visuel mm	→ mm ←
VG601230	3-fach / 5-fach / 7-fach 3 fois / 5 fois / 7 fois	50 x 50 / 25 x 20 / 25 x 20	117 x 61 x 9

Professionelle LED-Leuchtlupe

- mit Gelenkarm und extra großer Glaslinse
- verstellbar in jede Position, 360° drehbar
- pulverbeschichtetes Metall-Gestell, Leuchtschirm aus hochwertigem Kunststoff
- mit extra großer, geschliffener Glaslinse, 3 dpt.
- mit Tischklemme, Kabel im Gelenk verlegt, Überspannungskategorie CAT I
- mit extra hellen LEDs, um die Linse montiert

LED Loupe Éclairante Professionnelle

- Avec bras articulé et lentille en verre extra large.
- Orientable dans toutes les positions, rotatif à 360°
- Corps en métal peint par poudrage, boîtier de la lampe en plastique très résistant
- Avec lentille en verre extra large rectifiée, dioptrie 3 dpt.
- Avec pince de table, câble inséré dans le bras articulé, catégorie de surtension CAT I
- Avec extra-lumineux LED, monté autour de la lentille



LED-Lupenkopf
Tête de loupe LED



ART N°	Volt Tension	Vergrößerung Grossissement	Sichtfeld Champ visuel mm	Gesamtausladung Longueur totale des bras mm
VG600350	230	1,75-fach 1,75x	ø 127	900

Inspektions-Werkzeugsortiment

- mehrteiliger Satz, besonders für KFZ-Gewerbe, Monteure, Klempner, usw.
- professionelle Satzzusammenstellung für den Profi

5-teiliger Satz, bestehend aus:

- Teleskopgriff, 530 mm ausziehbar, mit Schnellverschluss
- Steckaufsatz mit NICHIA LED-Licht, extra-hell, inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: VG90213)
- Steckaufsatz mit Magnet, 8lb stark
- Steckaufsatz Prüfspiegel, im federgespanntem Doppelgelenk, dreh-/schwenkbar 360°, keine Eintrübung der Spiegel, Spiegelglas sicher geschützt in Edelstahleinfassung, je 1 Stück ø 50 mm und 60 x 40 mm



Preis / Leistung: gut - sehr gut
Prix / Performance: bon - excellent



Jeu d'Outils d'Inspection

- ensemble en plusieurs parties, en particulier pour l'industrie automobile, les installateurs, les plombiers, etc.
- composition de phrase professionnelle pour le professionnel

5-piece set composé de:

- Poignée télescopique, télescopique 530 mm, avec fermeture par bouton pression
- Plug-in attachment avec Nichia LED légers, extra-lumineuses,
- avec 3 piles 1,5 V (Type LR44, art.-no. : VG90213)
- Bouchon avec fixation magnétique, 8 lb forte
- Miroir de test Plug-essai, la charnière à ressort double tension pivotante sur 360 degrés, aucune détérioration dans le verre miroir miroir, bien protégé dans un boîtier en acier inoxydable 1 chacun de diamètre 50 mm et 60 x 40 mm



ART N°	Satz Jeu	Teleskopgriff Poignée télescopique	LED	Spiegel Miroir ø 50	Spiegel Miroir 60 x 40 mm	Magnet Aimant	Krallengreifer Griffe	Magnetschale Coquille magnétique
VG474470	5-teilig 5 pièces	✓	✓	✓	✓	✓	X	X

Magnetschale

- aus Edelstahl, rostfrei
- mit kräftigem Permanent-Magnet

Coquille Magnétique

- En acier inox
- Avec Permanet aimant puissant



ART N°



VG474475

1000 – 1200

ø 150

Magnetheber

- mit Teleskopauszug
- Teleskopauszug aus Edelstahl, rostfrei, mit Clip
- mit Anreißspitze



Aimant de Levage

- avec extension télescopique
- Rallonge télescopique en acier inoxydable, antirouille, avec clip
- avec traceur



ART N°



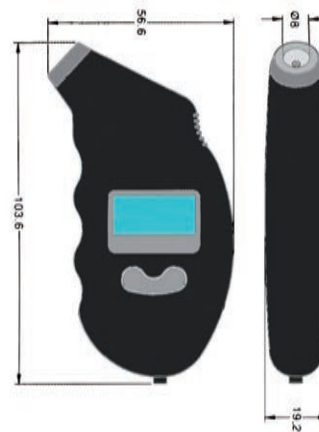
VG334614

~ 650

1,0

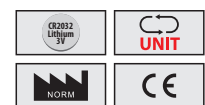
Elektr. Digital-Reifendruck-Messgerät

- zum schnellen und unabhängigen Messen des Reifendrucks
- robustes ABS-Kunststoffgehäuse
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9,5 mm
- LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- beleuchteter Ventil-Anschlussstutzen
- Ein/Aus-Druckschalter, autom. Stromabschaltung
- Maßeinheiten in PSI, Bar, Kg/cm², Kpa, umschaltbar
- Ablesung 0,1 PSI; 0,01 Bar; 0,01 Kg/cm²; 1 Kpa
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



Instrument de Mesure Électronique Digital pour la Pression de Pneus

- Pour une mesure rapide et indépendante de la pression de pneus
- Boîtier robuste en plastique ABS
- Affichage LCD avec éclairage de l'écran, hauteur des chiffres 9,5 mm
- Fonction éclairage de la soupape
- Fonction On/Off, coupure du courant automatique
- Mesure interchangeable en PSI, Bar, Kg/cm², Kpa
- Précision ±1%, lecture 0,1 PSI; 0,01 Bar; 0,01 Kg/cm²; 1 Kpa
- avec une pile 3 V (Type CR2032, art.-no. : VG90112), mode d'emploi



ART N°

für PKW's
pour voitures



VG214460

✓

0 – 100

0 – 7 / 0 – 7

0 – 700

1 %

Professionelle Inspektionsspiegel



- mit Teleskopauszug
- Teleskopauszug aus Edelstahl, rostfrei
- mit 360° dreh- und schwenkbarem Gelenk
- mit Isoliergriff



Miroirs d'Inspection Professionnelle

- Avec bras télescopique
- Télescope en acier inoxydable
- Avec 360° conjointe pivotant
- Avec poignée d'isolation

INOX

ART N°	 mm	 mm
VG474452	~ 610	ø 40

Batterien / Batteries

ART N°	Bezeichnung la description	Volt
VG90213	LR44	1,5
VG90101	CR1632	3,00
VG90112	CR2032	3,0



ART N° VG90112



ART N° VG90101



ART N° VG90213

Hand-Refraktometer

- Refraktometer sind optische Präzisions-Messinstrumente zur Messung der optimalen Konzentration von Flüssigkeiten
- robustes Gehäuse aus rostfreiem Stahl, mit gummiertem Handgriff
- mit Einstellschraube, Klappdeckel, Okular-Muschel, Qualitäts-Optik
- inkl. Bedienungsanleitung

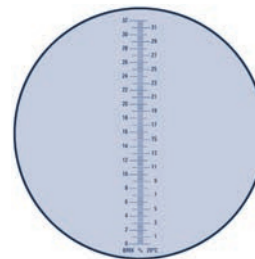
ART N° VG653200



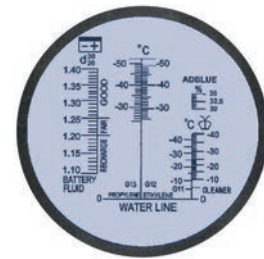
Réfractomètre à Main

- Les réfractomètres sont des instruments de mesure optiques de précision permettant de mesurer la concentration optimale des liquides
- Corps résistant en acier inoxydable, poignée caoutchoutée
- Avec vis de réglage, couvercle rabattant, un oculaire, optique de qualité, mode d'emploi

Weitere Modelle
sind auf Anfrage lieferbar!
D'autres modèles sont
disponibles sur demande!






ART N° VG653200



ART N° VG653211



ART N°	Anwendungsbereich Champ d'utilisation			
VG653200	Kühl- und Schmiermittel, Fruchtsäfte, Weine etc. Réfrigérant, lubrifiant, jus de fruit, vin etc.	0 – 32 % Brix	±0,20 %	170 x ø-29
VG653211	Automobil-Industrie (Universal mit Adblue) Adblue-Konzentration, Kühlmittel, Frostschutz Reinigungsmittel und Batterie-Säuregrad Industrie automobile (universelle avec Adblue) Concentration d'Adblue, liquide de refroidissement, antigel Détergent et acidité de la batterie	E: -40 °C – 0 °C P: -50 °C – 0 °C B: 1.10 – 1.40 SG	±5 °C ±5 °C ±0,01 SG	153 x ø-29

WORLDWIDE CONTACTS
DE CONTACTS WORLDWIDE CONTACTS
WORLDWIDE CONTACTS



WORLDWIDE CONTACTS
WORLDWIDE CONTACTS WORLDWIDE CO
WORLDWIDE CONTACTS



In der Welt zuhause!

Wir sind bei Ihnen, wo immer Sie sind...

Chez soi dans le monde!

Nous sommes avec vous, où que vous soyez...

Vogel Germany ist seit 1949 in der Welt zuhause.
Vogel Germany est à l'aise dans le monde depuis 1949.

Mit unseren Produkten, unseren autorisierten Ländervertretungen und Distributoren und weiteren Geschäftspartnern sind wir weltweit präsent für Sie.

Avec nos produits, nos représentants et distributeurs nationaux agréés distributeurs et autres partenaires commerciaux, nous sommes présents pour vous dans le monde entier. Présent pour vous.

Sie haben Fragen?
Wir beraten Sie gerne.

Avez-vous des questions?
Nous serons heureux de vous conseiller.

	Artikel-Bezeichnung	Seite
A	„Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP54	22
	„Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP67	23
	„Absolut“ Elektr. Digital-Werkstatt-Messschieber • IP54	29
	Alpha-Winkel	67
	Anreißnadeln	59
	Arbeitsmaßstab mit Fase	14
B	Bandmaß mit Laser-Entfernungsmesser	16
	Batterien	93
	Biegsame Stahlmaßstäbe	11
	Bremsscheiben-Messschieber	30
	Bügel-Messschraube	40
D	Datenkabel und Zubehör für Elektr. Digital-Messgeräte	96
	Datenübertragung mit Datenbox	95
	Düsenlehren	75
E	Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber	31
	Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber • IP54	31
	Elektr. Digital-Dickenmessgerät	41
	Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät	83
	Elektr. Digital-Gradmesser (Schrägmaß)	55
	Elektr. Digital-Messschieber	25
	Elektr. Digital-Messschieber • IP54	23
	Elektr. Digital-Messschieber • IP67	22
	Elektr. Digital-Messschraube • IP40	39
	Elektr. Digital-Messuhren	45
	Elektr. Digital-Multimeter • IP44	80
	Elektr. Digital-Reifendruck-Messgerät	92
	Elektr. Digital-Reifenprofiltiefen-Messgeräte	32
	Elektr. Digital-Stoppuhr • IP54	89
	Elektr. Digital-Thermometer	81
	Elektr. Digital-Tiefen-Messschieber • IP67	34
	Elektr. Digital-Winkelmesser	56
	Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage	87
	Emil Otto • Metall-Ätzstifte	59
EMIL OTTO • Tuschiepaste	89	
F	Federzirkel	54
	Flanschenwinkel	62
	Fühlerlehrenband	72
	Fühlerlehren-Satz	71
	Fühlhebel-Messgeräte	46
G	Gehrmaße	65
	Gewindeschablone	73
	Gradmesser	56 – 57
	Gradmesser (Schrägmaß)	55
H	Halter für Fühlerlehrenband	71
	Halter für Messschrauben	40
	Hand-Refraktometer	93
	Holz-Gliedermaßstab	14
	I	Infrarot-Laser-Thermometer
Inspektions-Werkzeugsortiment		91
K	Klein-Messschieber	28
L	Laser-Entfernungsmesser	17
	LED-Handleuchtlupe	90
	LED-Leuchtlupe	90
	Loch- und Greifzirkel	55

	Artikel-Bezeichnung	Seite	
M	Magnetheber	92	
	Magnet-Messstative	47 – 48	
	Magnetschale	92	
	Messbrücke	26	
	Messdatenübertragungs-System „I-DAS“	95	
	Messdatenübertragungs-System WiFi	94	
	Messing-Knopfmaß	32	
	Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß	32	
	Messuhren	46	
	Messzeugsatz	35	
P	Präzisions-Haarlineale	61	
	Präzisions-Haarwinkel	60	
	Präzisions-Schweißnahtlehren	74	
	Präzisions-Taschen-Messschieber	25	
	Präzisions-Werkstattwinkel	60	
	Professionelle Inspektionsspiegel	93	
	Professionelle LED-Leuchtlupe	91	
	Profillehren	75	
	R	Radienschablone	73
	Rostfreie Stahlmaßstäbe	12	
	Rostfreie Stahlmaßstäbe, Doppelseitig	13	
	Rostfreie Stahlmaßstäbe, matt verchromt	13	
S	Schlosserwinkel	61	
	Schnelltaster	41	
	Sechs- und Achtkantwinkel 135°	66	
	Spiralbohrerschleiflehren	72	
	Stellwinkel	66	
	Streichmaß	57 – 58	
	Streichmaß mit Gradmesser	58	
	T	Taschen-Bandmaß	15
	Taschen-Messschieber	26 – 27	
	Testboy • Auto-Tester, Spannungsprüfer • IP40	79	
Testboy • Elektr. Digital-Multimeter • IP44	80		
Testboy • Magnetfeldtester, berührungslos	79		
Tiefen-Messschieber	34 – 35		
U	Uhr-Messschieber • IP40	28	
	Universal-Magnet-Messstative	47	
	Universal-Messstative	48	
	Universal-Winkel	63	
W	Wasserwaagen „NIVEAU NORM“	88	
	Werkstatt-Messschieber	29 – 30	
Z	Zentrierwinkel	64	
	Zimmermannswinkel	62	
	Zirkel mit und ohne Stellbogen	54	

	Nom d'article	Page		Nom d'article	Page	
A	Aimant de Levage	92	K	Kits d'Outils de Mesure	35	
	Angle de Centrage	64		L	LED Lumineux Loupe	90
	Angle de Réglage	65			Loupe Éclairante LED à Main	90
B	Base de Mesure	26	Loupe Portative à LED		90	
	Base Magnétique Universelle	47	LED Loupe Éclairante Professionnelle	91		
	Base Universelle à Colonne Flexible	48	M	Mètre Pliant Bois	14	
	Batteries	93		Mètre Ruban de Poche	15	
	Bouton Rapide	41		Micromètre d'Extérieur	40	
C	Câble de données et accessoires pour électr. appareils de mesure numériques	96		Micromètre Digital Électronique • IP40	39	
	Calibre pour Affûtage et Forets Hélicoïdaux	72		Miroirs d'Inspection Professionnelle	93	
	Calibre pour Soudeur Haute Précision	74	N	Niveau à Bulle Électronique Numérique	87	
	Chronomètre Digital • IP54	89		Niveau Standard „NIVEAU NORM“	88	
	Comparateur à Palpeur	46	P	Petit Calibre en Laiton	32	
	Comparateur Mécanique	46		Pied à Coulisser • IP40	28	
	Comparateurs à Cadran Numérique Électr.	45		Pied à Coulisser d'Atelier	29 – 30	
	Compas à Ressort	54		Pied à Coulisser de Poche	26 – 28	
	Compas à Quart de Cercle	54		Pied à Coulisser de Poche de Précision	25	
	Compas d'Intérieure et d'Extérieur	55		Pied à Coulisser de Profondeur	35	
	Coquille Magnétique	92		Pied à Coulisser Digital Électrique	25	
E	Échelle de Travail avec Biseau	14		Pied à Coulisser Électronique Numérique	24	
	Electr. Appareil de Mesure d'Épaisseur Numérique	41		Pied à Coulisser Électronique Numérique • IP67	22	
	Électr. Multimètre Numérique • IP44	80		Pied à Coulisser Électronique Numérique • IP54	23	
	Electr. Thermomètre Digital	81		Pied à Coulisser Numérique d'Atelier Électrique „Absolute“ • IP54	29	
	EMIL OTTO • Pâte de Dressage	89		Pied à Coulisser Numérique Électr. • IP67	34	
	Emil Otto • Stylo à Graver	59		Pied à Coulisser Numérique Électronique «Absolute» • IP54	22	
	Equerre à Brides	62		Pied à Coulisser Numérique Électronique «Absolute» • IP67	23	
	Equerre Alpha	67		Pied à Coulisser pour Disques de Freins	30	
	Equerre à Onglet	65		Pointe à Tracer	59	
	Equerre Biseautée Haute Précision	60		R	Rapporteur d'Angle	56 – 57
	Equerre d'Atelier Haute Précision	60	Rapporteur Numérique		56	
	Equerre de Charpentier	62	Réfractomètre à Main		93	
	Equerre de Mécanicien	61	Règle Biseautée Haute Précision		61	
	Equerre Hexagonaux et Octogonaux 135°	66	Règles d'Acier Flexibles		11	
	Equerre Pliante	66	Règles Inox		12	
	Equerre Universel	63	Règles Inox, chrome mat		13	
	Etrier Électronique à Disque de Frein Numérique	35	Règles Inox, double face		13	
	Etrier Électronique à Disque de Frein Numérique • IP54	35	Ruban à Mesurer avec Télémètre Laser		16	
	G	Graduomètre Digital Électrique (Mesure Oblique)	55		S	Support pour Micromètre
		Graduomètre Digital (Mesure Oblique)	55	Support pour Feeler Lames de Jauge		71
H	Hygromètre Digital Électronique	83	Supports de Mesure Magnétiques	47 – 48		
I	Instrument de Mesure Électronique Digital pour la Pression de Pneus	92	Système de Transmission de Données de Mesure „I-DAS“	95		
J	Jauge d'Épaisseur en Ruban	72	T	Télémètre Laser		17
	Jauge de Contours	75		Testboy • Électr. Multimètre Numérique • IP44	80	
	Jauge de Profondeur	34		Testboy • Testeur Automatique, Testeur de Tension pour 3 – 48 V • IP40	79	
	Jauge de Profondeur de Profil de Pneu	32		Testboy • Testeur de Champ Magnétique, sans Contact	79	
	Jauge de Profondeur Électronique Digital Pour la Sculpture de Pneus	32		Thermomètre Laser Infrarouge	81 – 82	
	Jauge Marquage	58		Transmission de Données avec Data Box	95	
	Jauge pour Gicleurs	75		Trusquin	57	
	Jauges à Rayons	73		Trusquin avec un Étalon	58	
	Jauges d'Épaisseur	71		W	WiFi Système de transmission de données de mesure	94
	Jauges de Filetage	73				
		Jeu d'Outils d'Inspection		91		

Artikelnummer-Index / Index des Numéros d'Articles

Artikelnummer Numéro d'article	Seite Page	Artikelnummer Numéro d'article	Seite Page	Artikelnummer Numéro d'article	Seite Page
VG1001040015	13	VG1018020150	12	VG206020	31
VG1001040030	13	VG1018020200	12	VG206022	31
VG1001240050	13	VG1312010200	14	VG207030	29
VG1001240100	13	VG140108	16	VG207130	29
VG1001260030	13	VG140132	17	VG214301	32
VG1001260050	13	VG141003	15	VG214303	32
VG1001260100	13	VG141005	15	VG214401	32
VG1010010010	11	VG141008	15	VG214442	32
VG1010010015	11	VG141010	15	VG214445	32
VG1010010020	11	VG1795300030	14	VG214460	92
VG1010010025	11	VG1795300060	14	VG220421	34
VG1010010030	11	VG1795300100	14	VG220422	34
VG1010020010	11	VG2002092	26	VG220423	34
VG1010020015	11	VG200502	30	VG221530	34
VG1010020020	11	VG200503	30	VG221531	34
VG1010020025	11	VG200505	30	VG221532	34
VG1010020030	11	VG200533	30	VG221535	34
VG1010020030D	13	VG200603	29	VG221718	35
VG1010030010	11	VG201010	28	VG231061	39
VG1010030015	11	VG201013	26	VG231062	39
VG1010030020	11	VG201020-2	27	VG231063	39
VG1010030025	11	VG201021	26	VG231351	40
VG1010030030	11	VG201023	25	VG231352	40
VG1012010015	11	VG201024	26	VG231353	40
VG1012010030	11	VG201030-2	27	VG231354	40
VG1012010050	11	VG201031	26	VG239004	40
VG1012010100	11	VG201033	25	VG239908	35
VG1012010150	11	VG201034	26	VG239911	35
VG1012010200	11	VG201035	26	VG240409	41
VG1012020015	11	VG201038	26	VG241101	46
VG1012020030	11	VG201051	27	VG241131	46
VG1012020050	11	VG201052	27	VG241420	41
VG1012020050D	13	VG201101	28	VG242060	45
VG1012020100	11	VG201102	28	VG242163	45
VG1012020150	11	VG202002	25	VG242164	45
VG1012020200	11	VG202011-3	24	VG246600	46
VG1012030015	11	VG202012-3	24	VG246610	46
VG1012030030	11	VG202013-3	24	VG250110	48
VG1012030050	11	VG202040-3	24	VG250111	48
VG1012030100	11	VG202041-3	24	VG250331	47
VG1012030150	11	VG202042-3	24	VG250332	47
VG1012030200	11	VG202130-2	22	VG250333	47
VG1018010030	12	VG202131-2	22	VG251501	48
VG1018010050	12	VG202160-2	23	VG252001	47
VG1018010060	12	VG202161-2	23	VG252002	47
VG1018010100	12	VG202180	22	VG262631	89
VG1018010150	12	VG202181	22	VG302402	54
VG1018010200	12	VG202420-2	23	VG302404	54
VG1018020030	12	VG202421-2	23	VG302405	54
VG1018020030D	13	VG206001	30	VG302406	54
VG1018020050	12	VG206003	30	VG302412	54
VG1018020100	12	VG206004	30	VG302414	54

Artikelnummer-Index / Index des Numéros d'Articles

Artikelnummer Numéro d'article	Seite Page	Artikelnummer Numéro d'article	Seite Page	Artikelnummer Numéro d'article	Seite Page
VG302415	54	VG310311	61	VG320572	55
VG302416	54	VG310322	61	VG320573	55
VG302417	54	VG310323	61	VG320581	55
VG302418	54	VG310325	61	VG320582	55
VG302419	54	VG310326	61	VG320583	55
VG302420	54	VG310328	61	VG322511	57
VG302422	54	VG310330	61	VG322511-2	56
VG302423	54	VG312453	61	VG322512	57
VG302424	54	VG312454	61	VG322512-2	56
VG302425	54	VG312455	61	VG322513	57
VG302426	54	VG312456	61	VG322513-2	56
VG302452	55	VG312457	61	VG322514	57
VG302454	55	VG312458	61	VG322514-2	56
VG302455	55	VG312459	61	VG322515	57
VG302456	55	VG312460	61	VG322515-2	56
VG302457	55	VG312461	61	VG334501	59
VG302458	55	VG312462	61	VG334502	59
VG302472	54	VG312464	61	VG334503	59
VG302473	54	VG312473	61	VG334504	59
VG302474	54	VG312474	61	VG334591	59
VG302475	54	VG312475	61	VG334592	59
VG310061	60	VG312476	61	VG334593	59
VG310062	60	VG312477	61	VG334594	59
VG310063	60	VG312478	61	VG334602	59
VG310064	60	VG312479	61	VG334604	59
VG310065	60	VG312480	61	VG334608	59
VG310066	60	VG312481	61	VG334610	59
VG310066-1	60	VG312482	61	VG334612	59
VG310067	60	VG312484	61	VG334614	92
VG310161	60	VG312511	62	VG336220	58
VG310162	60	VG312512	62	VG336221	58
VG310163	60	VG312513	62	VG336223	58
VG310164	60	VG312531	64	VG336230	57
VG310165	60	VG312532	64	VG336231	57
VG310166	60	VG312533	64	VG336233	57
VG310166-1	60	VG312541	64	VG336260	58
VG310167	60	VG312542	64	VG336261	58
VG310201	60	VG312543	64	VG336262	58
VG310202	60	VG312544	64	VG411001	71
VG310203	60	VG312545	64	VG411005	71
VG310204	60	VG312546	64	VG411007	71
VG310205	60	VG312573	66	VG411009	71
VG310211	60	VG312574	66	VG411010	71
VG310212	60	VG312575	66	VG411011	71
VG310213	60	VG312576	66	VG455001	72
VG310214	60	VG313080	66	VG455002	72
VG310215	60	VG313081	66	VG455003	72
VG310302	61	VG313082	66	VG455004	72
VG310303	61	VG313083	66	VG455005	72
VG310305	61	VG320021	56	VG455006	72
VG310306	61	VG320022	56	VG455007	72
VG310308	61	VG320571	55	VG455008	72

Artikelnummer-Index / Index des Numéros d'Articles

Artikelnummer Numéro d'article	Seite Page	Artikelnummer Numéro d'article	Seite Page
VG455009	72	VG600350	91
VG455010	72	VG601230	90
VG455015	72	VG640303	81
VG455020	72	VG640314	82
VG455025	72	VG640317-2	82
VG455030	72	VG640324	81
VG455035	72	VG640366	79
VG455040	72	VG640376	79
VG455045	72	VG640382	80
VG455050	72	VG640384	80
VG455100	72	VG641006	83
VG458010	71	VG641009	83
VG471009	73	VG653200	93
VG471013	73	VG653211	93
VG471014	73	VG711020	87
VG472011	72	VG711025	87
VG472012	72	VG714000	88
VG472105	73	VG714001	88
VG472106	73	VG714002	88
VG472107	73	VG714003	88
VG472115	73	VG714004	88
VG472116	73	VG714005	88
VG472117	73	VG714006	87
VG472201	75	VG714007	87
VG472202	75	VG714008	88
VG474403	74	VG714009	88
VG474404	74	VG714010	88
VG474452	93	VG714100	88
VG474470	91	VG714101	88
VG474475	92	VG714102	88
VG474501	75	VG714103	87
VG474502	75	VG714104	87
VG504031-2	63	VG714105	88
VG504032-2	63	VG714106	88
VG504033-2	63	VG714107	88
VG504034-2	63	VG714108	88
VG504036-2	63	VG714109	88
VG504037-2	63	VG714110	88
VG504802	65	VG90101	93
VG504803	65	VG90112	93
VG504804	65	VG90213	93
VG504903-2	65		
VG504904-2	65		
VG521112	62		
VG521113	62		
VG521114	62		
VG521116	62		
VG521230	67		
VG580505	89		
VG600145	90		
VG600148	90		
VG600166	90		



VOGEL®
G E R M A N Y
Measuring Solutions

www.karlernstag.ch



VOGEL[®]
GERMANY
Measuring Solutions

TOP HITS 2025/2026 • V1

KEA Karl Ernst AG

Es gelten ausschließlich unsere bekannten Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen.
Seules nos conditions de vente, de livraison et de paiement connues sont applicables.

Karl Ernst AG

Industriestrasse 3
8952 Schlieren
Schweiz

Telefon / Téléphone: +41 44 271 15 85
E-Mail: info@karlernstag.ch
Internet: www.karlernstag.ch