

**VOGEL**<sup>®</sup>  
GERMANY  
Measuring Solutions



**KEA** Karl Ernst AG



**TOP HITS** 2021  
2022

[www.karlernstag.ch](http://www.karlernstag.ch)



# 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)

Preis: siehe Preisliste, Preise gelten nur bei Erstlieferung ab Werk, Preise für Re-Kalibrierung auf Anfrage.

## 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.

Validité: Individuellement pour un seul mètre. Durée de validité selon votre manuel QM. (généralement 12 mois)

Prix: Voir la liste des prix, les prix ne sont valables que pour la première livraison départ usine, les prix pour réétalonnage s'il vous plaît renseigner.



## 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)

Preis: siehe Preisliste, Preise gelten nur bei Erstlieferung ab Werk, Preise für Re-Kalibrierung auf Anfrage.

## 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)

Prix: Voir la liste des prix, les prix ne sont valables que pour la première livraison départ usine, les prix pour réétalonnage s'il vous plaît renseigner.

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

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









## Herstellungsverfahren Procédé de fabrication

|  |  |
|--|--|
| <br><b>RS232 C</b>          | Artikel mit gelasierter Skalierung / Teilung<br><i>Marquage laser de la graduation</i> |
| <br><b>OPTO RS232 C</b>     | Artikel mit geätzter Skalierung / Teilung<br><i>Gravure chimique de la graduation</i>  |
| <br><b>PROXIMITY</b>        | Artikel mit gedruckter Skalierung / Teilung (Tampondruck)<br><i>Tampographie</i>       |
| <br><b>Duo-Datenausgang</b> | Gehärtete Ausführung<br><i>Version durcie</i>  |
| <br><b>Bluetooth</b>        | Hartmetall-Messflächen<br><i>Surfaces de mesure en carbure</i>                         |
| <br><b>ORIGIN</b>           | Rostfreie Ausführung<br><i>Version inoxydable</i>                                      |










## Preise und Lieferung Prix et livraison

|   |  |
|---|--|
| <br><b>CHF</b> | Lieferung per Spedition<br><i>Livraison par transporteur</i>                                       |
| <br><b>CC</b>  | Artikelpreis<br><i>Prix de l'article</i>   |
|                | Zertifikat inklusive (keine Mehrkosten)<br><i>Certificat inclus (pas de frais supplémentaires)</i> |

## Produktspezifikationen Spécifications du produit

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

## Symbole zur Datenerfassung Symboles relatifs à l'enregistrement de données

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

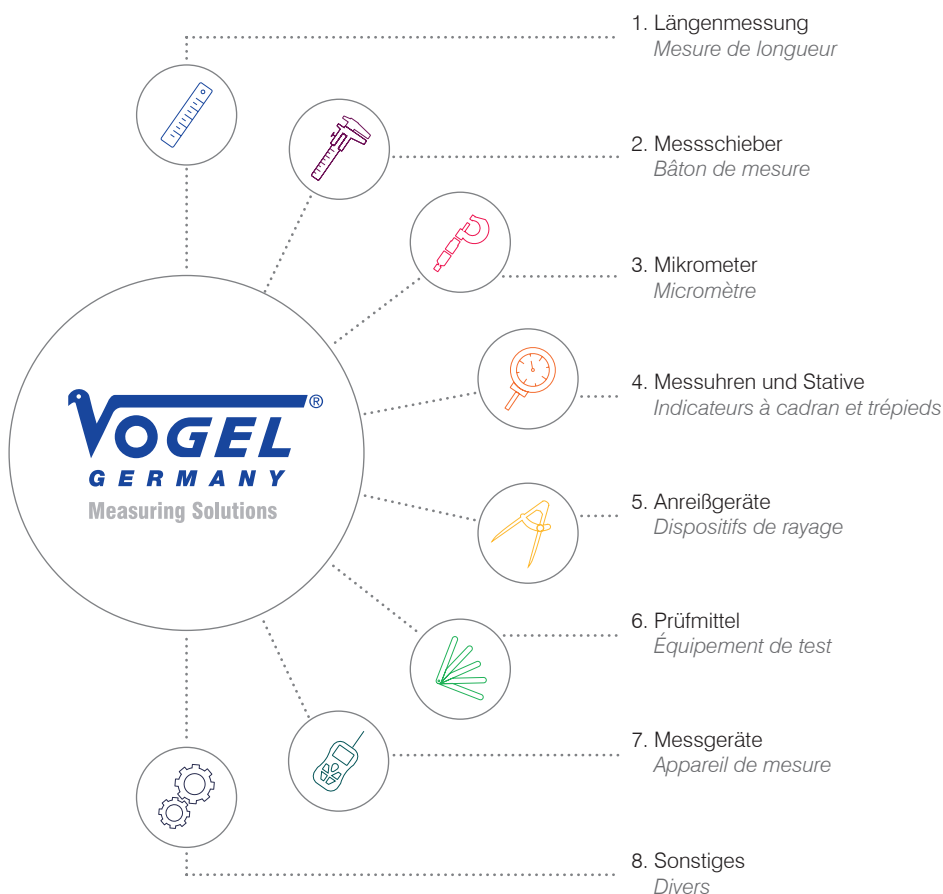
## Trouvez encore mieux maintenant

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 – 21

- Biegsame Stahlmaßstäbe • Rostfreie Stahlmaßstäbe, mit geätzter Teilung • Rostfreie Stahlmaßstäbe, matt verchromt
- Umfang-Bandmaß „UFM“ • Arbeitsmaßstab mit Fase • Elektr. Digital-Messrad • Holz-Gliedermaßstab • Taschen-Bandmaß
- Bandmaß mit Laser-Entfernungsmesser • Laser-Entfernungsmesser
- Règles d'Acier Flexibles • Règles Inox, avec Gravure Chimique • Règles Inox, chrome mat • Ruban à Mesurer de Circonférence „UFM“
- Échelle de Travail avec Biseau • Roue de Mesure Numérique Électr. • Mètre Pliant Bois • Mètre Ruban de Poche
- Ruban à Mesurer avec Télémètre Laser • Télémètre Laser

## Messschieber / pied à Coulisse

Seite / Page 22 – 39

- Elektr. Digital-Messschieber • Messbrücke • Taschen-Messschieber • Uhr-Messschieber • Klein-Messschieber • Werkstatt-Messschieber
- Bremsscheiben-Messschieber • Bremstrommel-Messschieber • Digital-Reifenprofiltiefen-Messgeräte
- Messing-Knopfmaß • Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß • Elektr. Digital-Tiefen-Messschieber • Tiefen-Messschieber
- Messzeugsatz, 4-teilig • Werkzeugsatz „Schweißtechnik“
- Pied à Coulisse Électronique Numérique • Pont de Mesure • Pied à Coulisse de Poche • Pied à Coulisse • Pied à Coulisse d'Atelier
- Pied à Coulisse pour Disques de Freins • Pied à Coulisse pour Tambours • Jauge de Profondeur 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
- Ensemble d'Outils de Mesure, 4 Pièces • Ensemble d'Outils „Technologie de soudage“

## Mikrometer / Micromètre

Seite / Page 40 – 45

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

## Messuhren und Stative / Indicateurs à Cadran et Trépieds

Seite / Page 46 – 55

- Elektr. Digital-Messuhren • Elektr. Digital-Kleinstmessuhr • Klein-Messuhren • Messuhren • Elektr. Digital-Fühlerhebel-Messgerät
- Fühlerhebel-Messgeräte • Universal-Magnet-Messstative • Magnet-Messstative • Universal-Messstative • Magnet-Messstative
- Mini-Magnet-Messstative
- Comparateurs à Cadran Numérique Électr. • Petit Comparateur Électronique Numérique • Petit Comparateur Mécanique
- Comparateur Mécanique • Appareil de Mesure à Levier Palpeur Numérique Électr. • Comparateur à Palpeur • Base Magnétique Universelle
- Supports de Mesure Magnétiques • Supports de Mesure Universels • Supports de Mesure Magnétiques
- Mini Supports de Mesure Magnétiques

## Anreißgeräte / Dispositifs de Rayage

Seite / Page 56 – 73

- Federzirkel • Zirkel mit und ohne Stellbogen • Loch- und Greifzirkel • Universal-Winkelmesser-Satz • Elektr. Digital-Winkelmesser
- Gradmesser • Streichmaß • Streichmaß mit Gradmesser • Emil Otto • Metall-Ätzstifte • Anreißnadeln
- Präzisions-Werkstattwinkel • Präzisions-Haarwinkel • Präzisions-Haarlineale • Schlosserwinkel
- Flanschwinkel • Zimmermannswinkel • Universal-Winkel • Kombinationswinkel-Satz • Zentriervinkel
- Stellwinkel • Gehmaß • Sechs- und Achtkantwinkel • Stellwinkel • Alpha-Winkel
- Compas à Ressort • Compas avec et Sans Arceaux • Trou et Étriers • Jeu de Rapporteur d'Angle Universel • Electr. Rapporteur Numérique
- Rapporteur d'Angle • Jauge Marquage • Jauge de Marquage avec un Étalon • Emil Otto • 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 • Angle Universel • Jeu d'Angle de Combinaison • Angle de Centrage
- Angle de Réglage • Mesures de l'Oreille • Angles Hexagonaux et Octogonaux • Equerre Pliante • Angle alpha

## Prüfmittel / Équipement de Test

Seite / Page 74 – 81

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

## Messgeräte / Appareil de Mesure

Seite / Page 82 – 91

- Spannungstester • Elektr. Digital-Multimeter • Magnetfeldtester • Auto-Tester • Digital-Thermometer
- Infrarot-Laser-Thermometer • Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät
- Testeur de Tension • Electr. Multimètre Numérique • Testeur de Champ Magnétique • Testeur Automatique • Thermomètre Digital
- Thermomètre Laser Infrarouge • Hygromètre Digital Électronique

## Sonstiges / Divers

Seite / Page 92 – 107

- Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage • Elektr. Digital-Wasserwaage • Elektr. Digital-Leichtmetall-Wasserwaage
- Wasserwaagen „NIVEAU NORM“ • Tuschierpaste • Winkel-Sensor „Bevel-Box“ und „Level-Box“ • Elektr. Digital-Neigungsmessgerät
- Elektr. Digital-Stoppuhr • LED-Handleuchtlupe • LED-Leuchtlupe • Professionelle LED-Leuchtlupe • Inspektions-Werkzeugsortiment
- Magnetschale • Magnetheber • Elektr. Digital-Reifendruck-Messgerät • Professionelle Inspektionspiegel
- Batterien • Hand-Refraktometer
- Niveau à Bulle Électronique Numérique • Niveau à Bulle Électronique Numérique • Niveau à Bulle en Métal Léger Électr.
- Niveau Standard „NIVEAU NORM“ • Pâte de Dressage • Capteur d'Angle „Bevel-Box“ et „Level-Box“ • Inclinomètre Électronique Numérique
- Chronomètre Digital • Loupe Portative à LED • 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 • Batteries • Réfractomètre à Main

## 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. Werknorm

- 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!

#### Werknorm

|                            |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 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

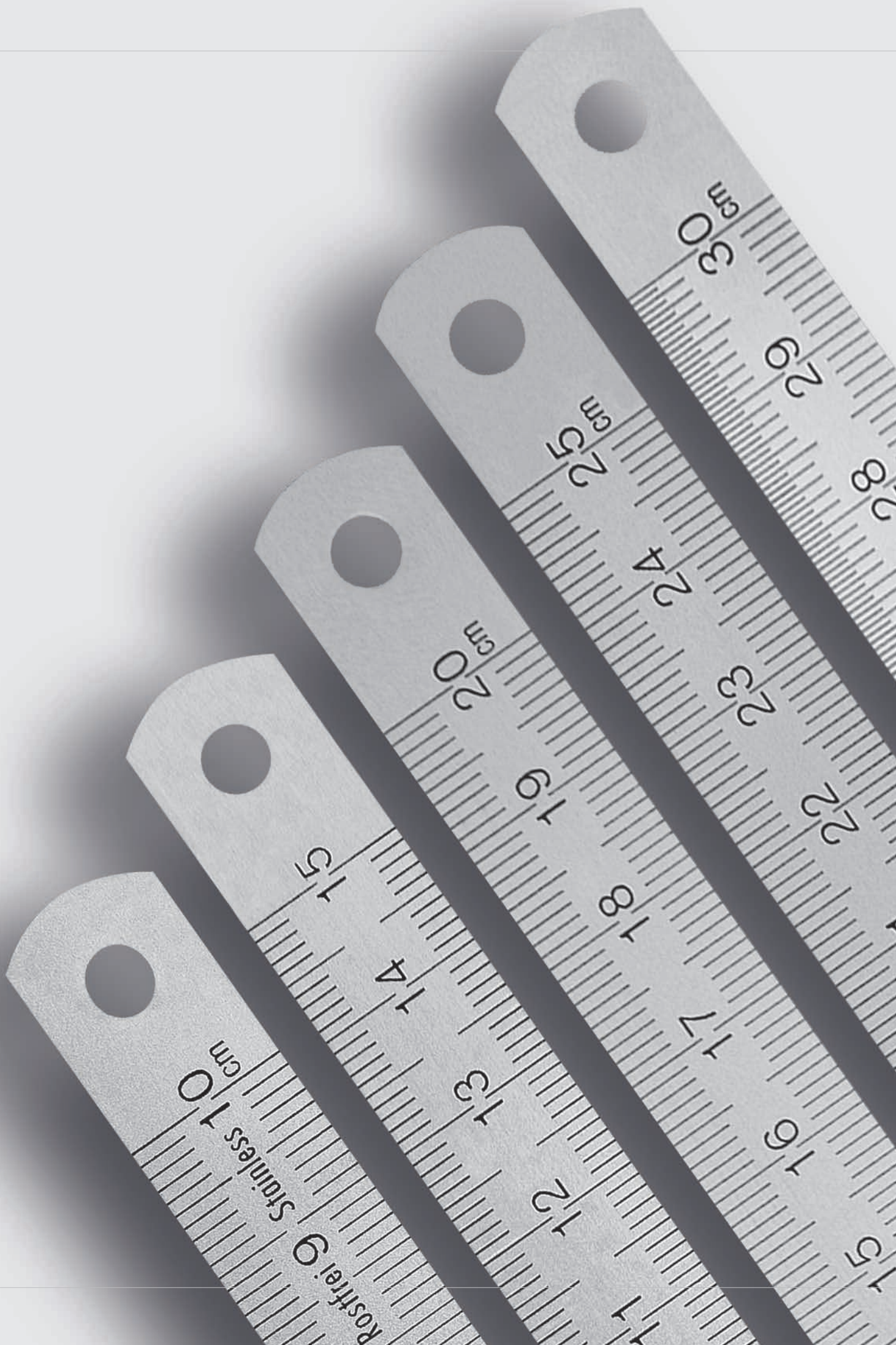
|                                |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Longueur totale du pas en ± mm | 500  | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 | 4000 |
| Tolérance admissible en ± mm   | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,40 | 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 |
| Umfang-Bandmaß „UFM“ / Ruban à Mesurer de Circonférence „UFM“.....                      | 14 |
| Arbeitsmaßstab mit Fase / Échelle de Travail avec Biseau.....                           | 15 |
| Elektr. Digital-Messrad • IP51 / Roue de Mesure Numérique Électr. • IP51.....           | 16 |
| Holz-Gliedermaßstab / Mètre Pliant Bois.....  | 17 |
| Taschen-Bandmaß / Mètre Ruban de Poche.....   | 18 |
| Bandmaß mit Laser-Entfernungsmesser / Ruban à Mesurer avec Télémètre Laser.....         | 19 |
| Laser-Entfernungsmesser / Télémètre Laser.....  | 20 |



# Bilderverzeichnis / Liste des Images

|                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |                 |                 |                 |                 |
|                 |                 |                 |                 |                 |
| Seite / Page 11 | Seite / Page 11 | Seite / Page 11 | Seite / Page 12 | Seite / Page 12 |
|                 |                 |                 |                 |                 |
|                 |                 |                 |                 |                 |
| Seite / Page 13 | Seite / Page 13 | Seite / Page 13 | Seite / Page 13 | Seite / Page 14 |
|                 |                 |                 |                 |                 |
|                 |                 |                 |                 |                 |
| Seite / Page 15 | Seite / Page 15 | Seite / Page 16 | Seite / Page 17 | Seite / Page 18 |
|                 |                 |                 |                 |                 |
| Seite / Page 19 | Seite / Page 20 |                 |                 |                 |

## 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

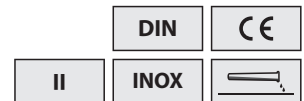
**Typ A = mm / mm** Ober- und Unterkante 1/1 mm Teilung  
**Type A = mm / mm** Bords supérieur et inférieur étalonnés 1/1 mm

**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

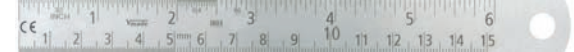


Typ C / Type C

ART N° VG1010030015



ART N° VG1012030015



| ART N°         |                |                |      |          | CHF   | CC                         |
|----------------|----------------|----------------|------|----------|-------|----------------------------|
| Typ A / Type A | Typ B / Type B | Typ C / Type C |      |          |       |                            |
| VG1010010010   | VG1010020010   | VG1010030010   | 100  | 13 x 0,5 | 2,30  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1010010015   | VG1010020015   | VG1010030015   | 150  | 13 x 0,5 | 2,30  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1010010020   | VG1010020020   | VG1010030020   | 200  | 13 x 0,5 | 2,50  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1010010025   | VG1010020025   | VG1010030025   | 250  | 13 x 0,5 | 2,80  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1010010030   | VG1010020030   | VG1010030030   | 300  | 13 x 0,5 | 3,00  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1012010015   | VG1012020015   | VG1012030015   | 150  | 18 x 0,5 | 3,80  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1012010030   | VG1012020030   | VG1012030030   | 300  | 18 x 0,5 | 4,70  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1012010050   | VG1012020050   | VG1012030050   | 500  | 18 x 0,5 | 5,50  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1012010100   | VG1012020100   | VG1012030100   | 1000 | 18 x 0,5 | 13,40 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1012010150   | VG1012020150   | VG1012030150   | 1500 | 18 x 0,5 | 24,10 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG1012010200   | VG1012020200   | VG1012030200   | 2000 | 18 x 0,5 | 30,90 | auf Anfrage<br>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

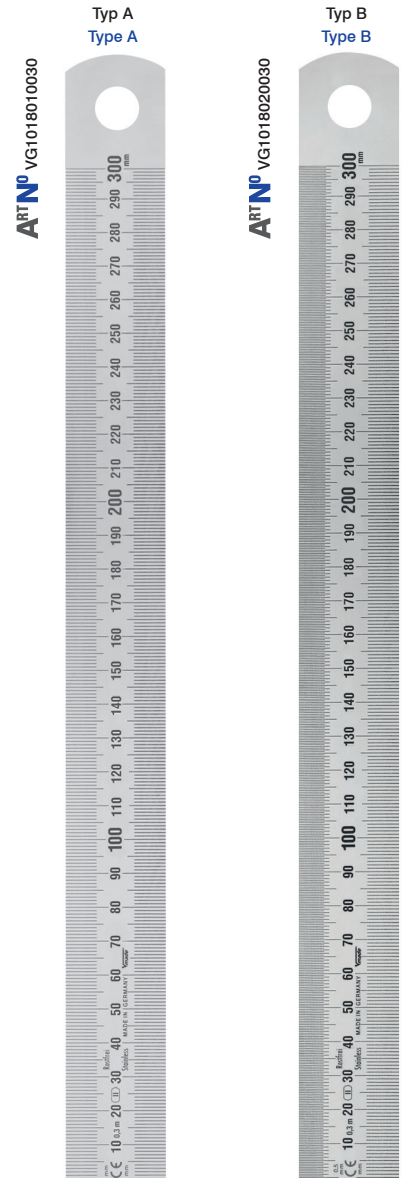
**Type B = ½ mm / mm**



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 | ART N°<br>CHF | Typ B / Type B | CHF   | → mm ← |  |  |
|----------------|---------------|----------------|-------|--------|---|---|
| VG1018010030   | 7,10          | VG1018020030   | 7,10  | 300    | 30 x 1,0  | auf Anfrage<br>sur demande  |
| VG1018010050   | 12,60         | VG1018020050   | 12,60 | 500    | 30 x 1,0  | auf Anfrage<br>sur demande  |
| VG1018010060   | 14,00         | —              | —     | 600    | 30 x 1,0  | auf Anfrage<br>sur demande  |
| VG1018010100   | 24,10         | VG1018020100   | 23,50 | 1000   | 30 x 1,0  | auf Anfrage<br>sur demande  |
| VG1018010150   | 38,10         | VG1018020150   | 38,10 | 1500   | 30 x 1,0  | auf Anfrage<br>sur demande  |
| VG1018010200   | 47,10         | VG1018020200   | 47,10 | 2000   | 30 x 1,0  | auf Anfrage<br>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   |          | CHF   | CC                        |
|--------------|------|----------|-------|---------------------------|
| VG1001040015 | 150  | 13 x 0,5 | 6,40  | auf Anfrage / sur demande |
| VG1001040030 | 300  | 13 x 0,5 | 10,50 | auf Anfrage / sur demande |
| VG1001240050 | 500  | 18 x 0,5 | 23,70 | auf Anfrage / sur demande |
| VG1001240100 | 1000 | 18 x 0,5 | 42,20 | auf Anfrage / sur demande |
| VG1001260030 | 300  | 30 x 1,0 | 24,70 | auf Anfrage / sur demande |
| VG1001260050 | 500  | 30 x 1,0 | 48,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG1001260100 | 1000 | 30 x 1,0 | 63,70 | auf Anfrage / sur demande |

ART N° VG1001040030

Vorderseite  
Face avant

Rückseite  
Face arrière



## Rostfreie Stahlmaßstäbe, doppelseitig

NEU

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  |          | CHF   | CC                        |
|---------------|-----|----------|-------|---------------------------|
| VG1010020030D | 300 | 13 x 0,5 | 5,40  | auf Anfrage / sur demande |
| VG1012020050D | 500 | 18 x 0,5 | 10,80 | auf Anfrage / sur demande |
| VG1018020030D | 300 | 30 x 1,0 | 8,50  | auf Anfrage / sur demande |

ART N° VG1010020010D

Vorderseite  
Face avant

Rückseite  
Face arrière



## Umfang-Bandmaß „UFM“

gemäß Toleranzklasse II

- mit geätzter Teilung
- zum genauen Messen von Durchmesser und Umfang
- Einsatzbereiche sind z. B. Rohrleitungs-, Tank- und Kesselbau, Forstwirtschaft, Reifenindustrie, usw.
- aus gehärtetem Federbandstahl



## Ruban à Mesurer de Circonférence „UFM“

selon classe de tolérance II

- avec graduation gravée
- pour une mesure précise du diamètre et de la circonférence
- Les domaines d'application sont par ex. B. Construction de pipelines, de réservoirs et de chaudières, Foresterie, industrie du pneu, etc.
- en acier à ressort trempé ou en acier inoxydable






Teilung: **mm**

Division: **mm**

Ausführung: **Teilung geätzt**

Exécution: **division gravée**

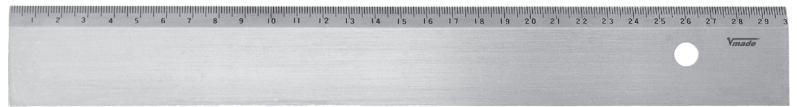


| ART N°   | Umfang<br>Portée<br>mm | Durchmesser<br>Diamètre<br>mm | <br>mm |  | CHF    |  |
|----------|------------------------|-------------------------------|---|---|--------|---|
| VG181611 | 60 – 950               | 20 – 300                      | 0,1   | 16 x 0,20   | 57,20  | auf Anfrage<br>sur demande  |
| VG181612 | 940 – 2200             | 300 – 700                     | 0,1   | 16 x 0,20   | 72,10  | auf Anfrage<br>sur demande  |
| VG181613 | 2190 – 3460            | 700 – 1100                    | 0,1   | 16 x 0,20   | 89,00  | auf Anfrage<br>sur demande  |
| VG181614 | 3450 – 4720            | 1100 – 1500                   | 0,1   | 16 x 0,20   | 114,50 | auf Anfrage<br>sur demande  |



### Arbeitsmaßstab mit Fase


- für einfache Werkstattarbeiten
- aus Stahl gefertigt
- verchromte Ausführung
- mit mm-Teilung
- Teilung tief-schwarz, Fase matt verchromt



### Échelle de Travail avec Biseau

- pour un travail simple en atelier
- fait d'acier
- finition chromée
- avec graduation mm
- Graduation noir profond, biseau chromé mat



| ART N°       |  mm |  mm | CHF   |
|--------------|--|---|-------|
| VG1794300030 | 300  | 40 x 5  | 37,10 |
| VG1794300050 | 500  | 40 x 5  | 53,00 |
| VG1794300100 | 1000   | 40 x 5  | 79,60 |

### 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 | CHF   |
|--------------|--|---|-------|
| VG1795300030 | 300  | 50 x 5  | 12,00 |
| VG1795300060 | 600  | 50 x 5  | 18,00 |
| VG1795300100 | 1000   | 50 x 5  | 27,00 |

## Elektr. Digital-Messrad • IP51

- Leichtbau-Konstruktion aus Stahl, schwarz lackiert
- robuste, zusammenklappbare Konstruktion, mit Batterie-Betrieb
- große LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 12 mm, mit Hintergrundbeleuchtung
- staub- und tropfwassergeschützte Tastatur
- Ein/Aus-Druckschalter, autom. Abschaltung nach ca. 3 Min.
- „Smart Wheel“-Funktion (autom. Berücksichtigung des Zählradradius für eine genaue Wand-zu-Wand Messung)
- Start/Stop-Modus zur Vermeidung von Fehlmessungen
- Berechnung von Fläche oder Volumen über Tastaturfeld möglich
- HOLD-Funktion, Speicherfunktion, Reset-Löschtaste
- Ablesung in Meter / Feet / Yard / m<sup>2</sup> / feet<sup>2</sup> / yard<sup>2</sup> / m<sup>3</sup> / feet<sup>3</sup> / yard<sup>3</sup>
- Kunststoffmessrad mit Gummiummantelung, Ständer zum Abstellen
- Einsatzbereich von -10 °C bis +60 °C, Handgriff aus schlagfestem Kunststoff
- inkl. 4x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung

## Roue de Mesure Numérique Électr. • IP51

- Construction légère en acier, peint en noir
- construction robuste et pliable, avec fonctionnement sur batterie
- grand écran LCD, hauteur de chiffres 12 mm, avec rétroéclairage
- Clavier étanche à la poussière et aux gouttes
- Bouton poussoir marche / arrêt, autom. Arrêt après environ 3 min.
- Fonction „Smart Wheel“ (prise en compte automatique du rayon de comptage pour un Mesure de mur à mur)
- Mode démarrage / arrêt pour éviter des mesures incorrectes
- Calcul de la surface ou du volume possible via le champ clavier
- Fonction HOLD, fonction de mémoire, bouton de réinitialisation / suppression
- Lecture en mètres / pieds / yard / m<sup>2</sup> / pieds<sup>2</sup> / yard<sup>2</sup> / m<sup>3</sup> / pieds<sup>3</sup> / yard<sup>3</sup>
- Roue de mesure en plastique avec revêtement en caoutchouc, support de stationnement
- Plage d'application de -10 °C à +60 °C, poignée en plastique résistant aux chocs
- Einsatzbereich von -10 °C bis +60 °C, Handgriff aus schlagfestem Kunststoff
- incl. 4x 1,5 V pile (Type AAA, art.-no.: VG90002), avec manuel d'utilisation



Messrad zusammengeklappt  
Roue de mesure repliée



Ansicht Bedienfeld  
Vue du panneau de commande



| ART N°   | m / ft              | m   | max.<br>± % | Messrad<br>Roue de mesure<br>ø mm | mm              | CHF    |
|----------|---------------------|-----|-------------|-----------------------------------|-----------------|--------|
| VG140210 | 999.999 / 999.999,9 | 0,1 | 0,5         | 318                               | 1122 x 318 x 85 | 113,00 |

### 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 Winkeldruck am 2. Glied
- durchgenietete Gelenke, Vernietung mit speziellen 3 mm Vollnieten
- präzises Einrasten bei 90° und Linealfunktion
- optimale Hebelwirkung sorgt für dauerhafte Leichtgängigkeit

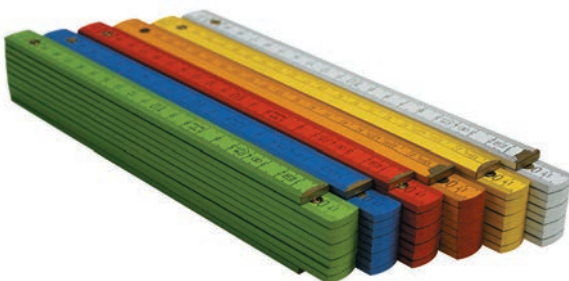


### Mètre Pliant Bois

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 2<sup>ème</sup> 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

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






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 NO       | <br>mm | Farbe<br>Couleur | <br>je Glied<br>Branche seule | <br>gesamt L x H<br>L x H total | Anzahl der Glieder<br>Nombre de branches | CHF  |
|--------------|---|------------------|--|---|--|------|
| VG1312010200 | 2000  | weiß<br>blanc    | 3,2 x 16   | 235 x 35  | 10                                       | 5,90 |

## 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<sup>N°</sup> 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 <sup>N°</sup> |  | <br>± mm | <br>mm | <br>mm | <br>mm | CHF   |
|-------------------|---|---|---|--|---|-------|
| VG141003          | 3 m   | 0,9   | 16  | 65 x 65 x 35   | 1400  | 5,50  |
| VG141005          | 5 m   | 1,3   | 19  | 65 x 73 x 35   | 1750  | 7,60  |
| VG141008          | 8 m   | 1,8   | 25  | 80 x 85 x 40   | 2100  | 12,40 |
| VG141010          | 10 m  | 1,8   | 25  | 80 x 85 x 40   | 2100  | 14,80 |

## Bandmaß mit Laser-Entfernungsmesser

NEU

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

NOUVEAU

Classe de précision II selon MID

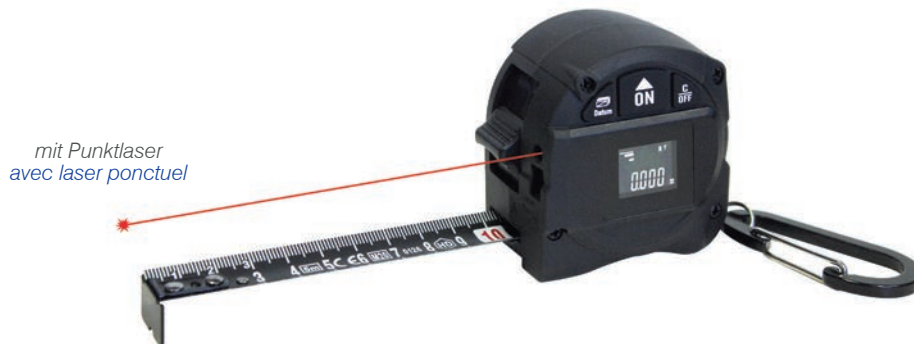
- la stabilité élevée de la sangle repose en toute sécurité et dans la main
- convient uniquement pour une utilisation en intérieur
- ruban adhésif noir enduit de nylon, extrêmement résistant aux rayures et aux plis
- Crochet coulissant coulissant, pour mesures intérieures et extérieures
- ressort durable 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   | Scale      | Eye icon | max. mm | mm | mm            | mm   | CHF   | CC                         |
|----------|------------|----------|---------|----|---------------|------|-------|----------------------------|
| VG140108 | 5 m / 16ft | 1        | 1,5     | 19 | 65 x 4,3 x 65 | 1700 | 60,90 | auf Anfrage<br>sur demande |

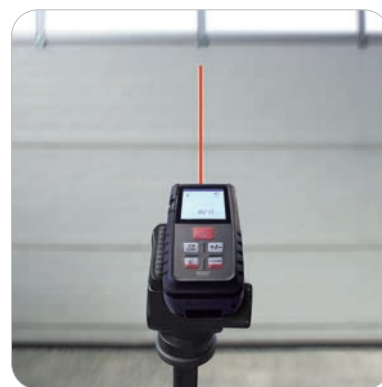
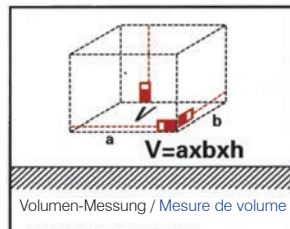
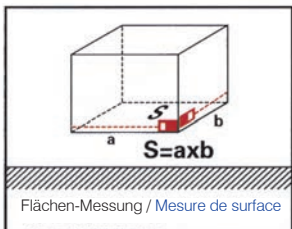
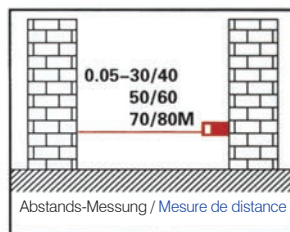
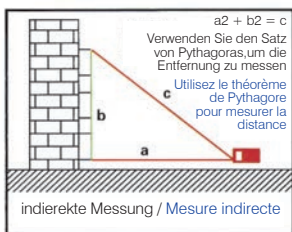
## Laser-Entfernungsmesser **NEU**

- 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 Gürtelschlaufe, Handschlaufe, 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



## Télémetre Laser **NOUVEAU**

- 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



|                 |            |       |    |           |        |               |            |                            |
|-----------------|------------|-------|----|-----------|--------|---------------|------------|----------------------------|
| <b>ART NO</b>   | m          | m     | mm | nm        | mW     | mm            | <b>CHF</b> |                            |
| <b>VG140132</b> | 0,05 – 100 | 0,001 | 2  | 620 ~ 690 | max. 1 | 117 x 52 x 27 | 139,10     | auf Anfrage<br>sur demande |



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

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

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

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.





# Messschieber Pied à Coulisse

|   |         |
|---|---------|
| Elektr. Digital-Messschieber / Pied à Coulisse Électronique Numérique .....   | 25 – 27 |
| Messbrücke / Pont de Mesure .....   | 28      |
| Präzisions-Taschen-Messschieber / Pied à Coulisse de Poche de Précision .....   | 28      |
| Taschen-Messschieber / Pied à Coulisse de Poche .....   | 29 – 30 |
| Uhr-Messschieber • IP40 / Pied à Coulisse • IP40 .....  | 31      |
| Klein-Messschieber / Pied à Coulisse de Poche .....   | 31      |
| „Absolut“ Elektr. Digital-Werkstatt-Messschieber • IP54 / Pied à Coulisse Numérique d'Atelier Électrique • IP54 ...       | 32      |
| Werkstatt-Messschieber / Pied à Coulisse d'Atelier .....  | 33      |
| Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber / Pied à Coulisse Électronique Numérique .....                                 | 34      |
| Bremsscheiben-Messschieber / Pied à Coulisse pour Disques de Frein .....  | 34      |
| Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber • IP54 / Pied à coulisse Électronique à Disque de Frein Numérique • IP54 ..... | 35      |
| Bremstrommel-Messschieber / Pied à Coulisse pour Tambours de Frein .....  | 35      |
| Digital-Reifenprofilliefen-Messgeräte / Jauge de Profondeur Digital Pour la Sculpture de Pneus .....                      | 36      |
| Messing-Knopfmaß / Petit Calibre en Laiton .....  | 36      |
| Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß / Jauge de Profondeur de Profil de Pneu .....  | 36      |
| Elektr. Digital-Tiefen-Messschieber • IP67 / Pied à Coulisse Numérique Électr. • IP67 .....                               | 38      |
| Tiefen-Messschieber / Jauge de Profondeur .....   | 38      |
| Messzeugsatz, 4-teilig / Ensemble d'outils de mesure, 4 pièces .....  | 39      |
| Werkzeugsatz „Schweißtechnik“ / Ensemble d'outils „Technologie de soudage“ .....  | 39      |

# Bilderverzeichnis / Liste des Images

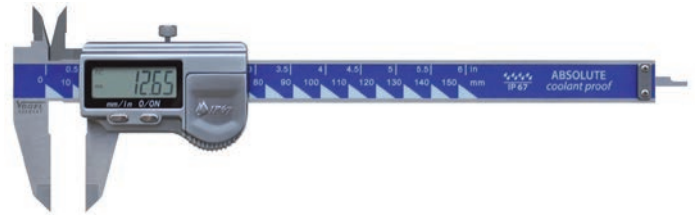
|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|    |    |    |    |    |
| Seite / Page 25   | Seite / Page 25   | Seite / Page 26   | Seite / Page 26  | Seite / Page 27   |
|    |    |    |    |    |
| Seite / Page 27   | Seite / Page 28   | Seite / Page 28   | Seite / Page 28  | Seite / Page 29   |
|    |    |    |    |    |
| Seite / Page 29   | Seite / Page 30   | Seite / Page 30   | Seite / Page 30  | Seite / Page 30   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 31   | Seite / Page 31   | Seite / Page 31   | Seite / Page 32  | Seite / Page 32   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 33   | Seite / Page 33   | Seite / Page 33   | Seite / Page 34  | Seite / Page 34   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 35   | Seite / Page 35   | Seite / Page 36   | Seite / Page 36  | Seite / Page 36   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 36   | Seite / Page 38   | Seite / Page 38   | Seite / Page 39  | Seite / Page 39   |

### Elektr. Digital-Messschieber • IP67

DIN 862

- professioneller Standard-Messschieber
- mit Metallgehäuse und Metall-Druckknöpfen
- wasser- und kühlmitteldicht 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 geläpft
- 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

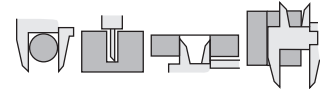


### Pied à Coulisse Électronique Numérique • IP67

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



|       |      |         |
|-------|------|---------|
| UNIT  | INOX | ABS/INC |
| IP 67 | DIN  | CE      |

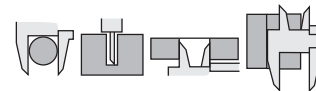
| ART NO     | mm / inch | mm / inch     | mm   | mm   | mm | mm   | mm           | mm     | CHF                       | CC |
|------------|-----------|---------------|------|------|----|------|--------------|--------|---------------------------|----|
| VG202130-2 | 150 / 6   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 40 | 16   | flach / plat | 212,00 | auf Anfrage / sur demande |    |
| VG202131-2 | 200 / 8   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 50 | 19,5 | flach / plat | 242,00 | 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 geläpft, 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 105
- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr.: VG2040102, siehe Seite 105
- Datenübertragung via Bluetooth®, Art.-Nr.: VG209009, siehe Seite 105

### 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, position «0» à chaque position
- 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 105
- Transfert de données via WiFi, art.-no.: VG2040102, voir page 105
- Transfert de données via Bluetooth®, art.-no.: VG209009, voir page 105

|          |                   |         |
|----------|-------------------|---------|
| UNIT     | INOX              | ABS/INC |
| ABSOLUTE | CR2032 Lithium 3V | IP 54   |
| DIN      | CE                | ORIGIN  |

| ART NO   | mm / inch | mm / inch     | mm   | mm   | mm | mm   | mm           | mm     | CHF                       | CC |
|----------|-----------|---------------|------|------|----|------|--------------|--------|---------------------------|----|
| VG202180 | 150 / 6   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02 | 40 | 16   | flach / plat | 163,00 | auf Anfrage / sur demande |    |
| VG202181 | 200 / 8   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 50 | 19,5 | flach / plat | 223,00 | auf Anfrage / sur demande |    |

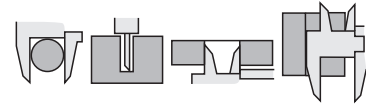
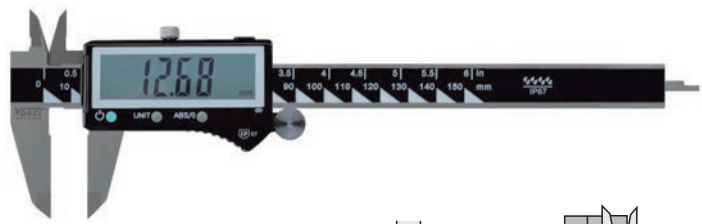
## „Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP67

DIN 862

**NEU**

- 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 105

## Pied à Coulisse Numérique Électronique «Absolute» • IP67

DIN 862

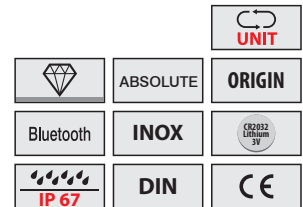
**NOUVEAU**

- 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 absolu, 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, position zéro à chaque position
- 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 105



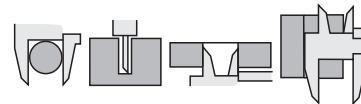
| ART NO     | mm / inch | mm / inch     | mm   | max. mm | mm | mm   |              | CHF    | CC                        |
|------------|-----------|---------------|------|---------|----|------|--------------|--------|---------------------------|
| VG202420-2 | 150 / 6   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02    | 40 | 16,5 | flach / plat | 152,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG202421-2 | 200 / 8   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02    | 50 | 19,5 | flach / plat | 188,00 | 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, mise à zéro à n'importe quelle position
- Avec 1x pile 3 V (type CR2032, art.-no.: VG90112), avec manuel d'utilisation



| ART NO     | mm / inch | mm / inch     | mm   | max. mm | mm | mm   |              | CHF    | CC                        |
|------------|-----------|---------------|------|---------|----|------|--------------|--------|---------------------------|
| VG202160-2 | 150 / 6   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02    | 40 | 16   | flach / plat | 102,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG202161-2 | 200 / 8   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03    | 50 | 19,5 | flach / plat | 138,00 | auf Anfrage / sur demande |

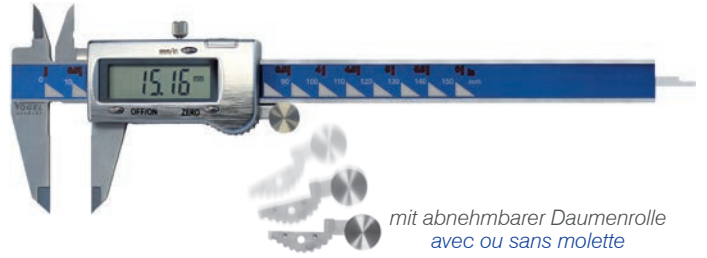
## Elektr. Digital-Messschieber

DIN 862

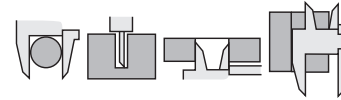
- Standard-Messschieber
- mit Metallgehäuse-Abdeckung und Metall-Druckknöpfen
- mit Datenausgang (Mini-USB)
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- mit und ohne Daumenrolle (im Lieferumfang, zur Selbstmontage)
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- 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

### Option

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr.: VG209001, siehe Seite 105



mit abnehmbarer Daumenrolle  
avec ou sans molette



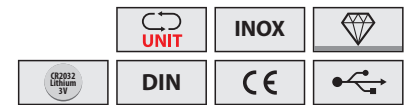
## Pied à Coulisse Électronique Numérique

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, mise à zéro à n'importe quelle position
- 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 105

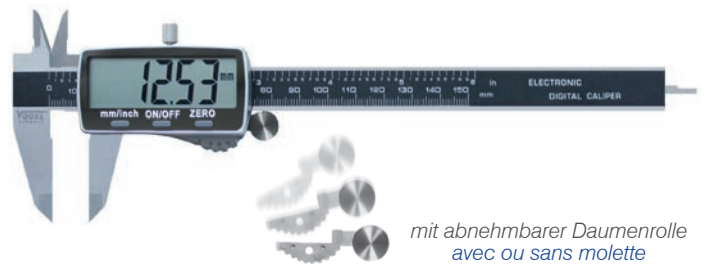


| ART NO     | mm / inch | mm / inch     | mm   | mm   | mm | mm   | mm           | mm | CHF    | CC                        |
|------------|-----------|---------------|------|------|----|------|--------------|----|--------|---------------------------|
| VG202040-3 | 150 / 6   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02 | 40 | 16,5 | flach / plat |    | 80,00  | auf Anfrage / sur demande |
| VG202041-3 | 200 / 8   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 50 | 19,5 | flach / plat |    | 118,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG202042-3 | 300 / 12  | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 60 | 20,5 | flach / plat |    | 190,00 | auf Anfrage / sur demande |

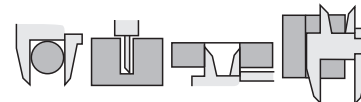
## Elektr. Digital-Messschieber

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 geläpft
- 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



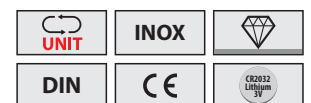
## Pied à Coulisse Électronique Numérique

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 rectifiées et rodées
- On / Off-bouton, avec rouleau de pouce pour un réglage précis
- mm / pouce commutable, mise à zéro à n'importe quelle position
- incl. 1x pile 3 V (type CR2032, art.-no.: VG90112), avec manuel d'utilisation



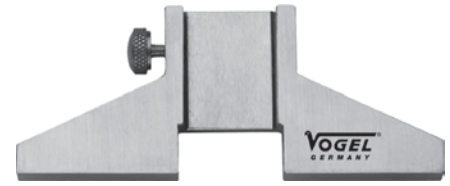
Anzeige mit Bruchzahl in Inch  
Affichage fractionnaire en pouces



| ART NO     | mm / inch | mm / inch     | mm   | mm   | mm | mm   | mm           | mm | CHF    | CC                        |
|------------|-----------|---------------|------|------|----|------|--------------|----|--------|---------------------------|
| VG202011-3 | 150 / 6   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 40 | 16,5 | flach / plat |    | 56,00  | auf Anfrage / sur demande |
| VG202012-3 | 200 / 8   | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 50 | 19,5 | flach / plat |    | 90,00  | auf Anfrage / sur demande |
| VG202013-3 | 300 / 12  | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,04 | 60 | 20,5 | flach / plat |    | 117,00 | auf Anfrage / sur demande |

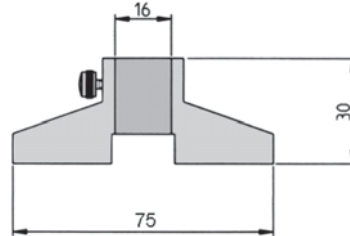
### Messbrücke

- 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

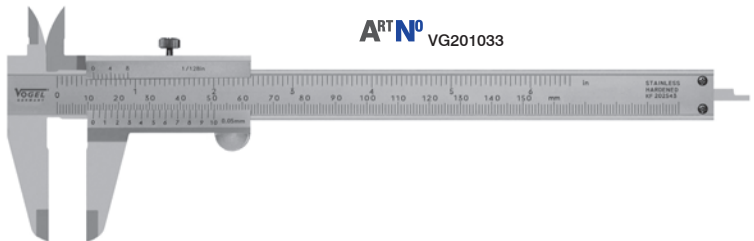
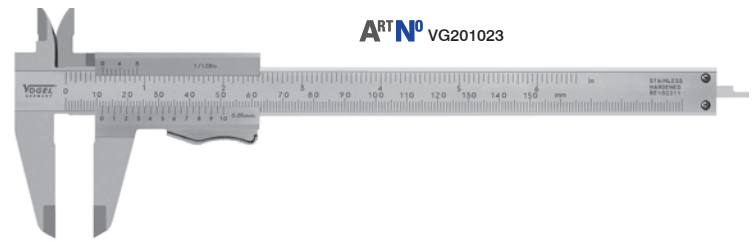


| ART <sup>NO</sup> | mm | CHF   |
|-------------------|----|-------|
| VG2002092         | 75 | 25,00 |

### Präzisions-Taschen-Messschieber

DIN 862

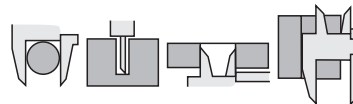
- professioneller Standard-Messschieber
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ablesung in mm/inch, Skala gelasert
- Ableseteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst
- flaches Tiefenmaß



### 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



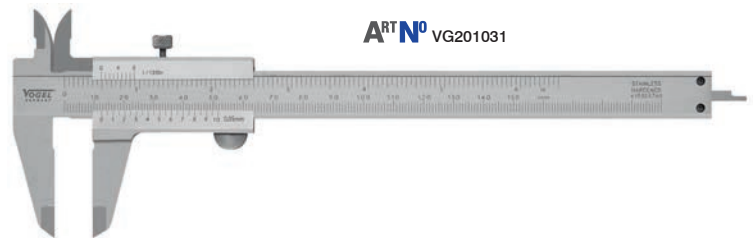
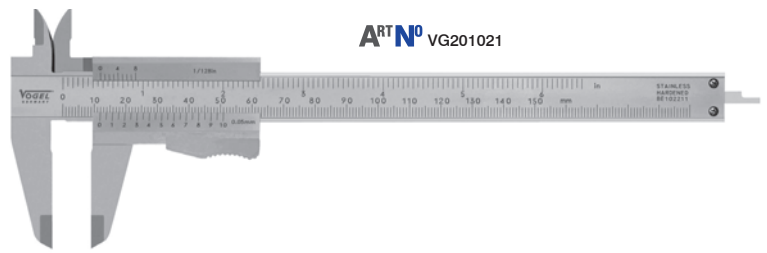
| ART <sup>NO</sup> | Typ<br>type                         | mm / inch | unten<br>en bas<br>mm | oben<br>en haut<br>inch | mm | mm | CHF           | CC    |                            |
|-------------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|-------------------------|----|----|---------------|-------|----------------------------|
| VG201023          | Momentklemme<br>poussoir            | 150 / 6   | 0,05                  | 1/128                   | 40 | 16 | flach<br>plat | 65,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG201033          | Feststellschraube<br>vis de blocage | 150 / 6   | 0,05                  | 1/128                   | 40 | 16 | flach<br>plat | 76,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

## 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

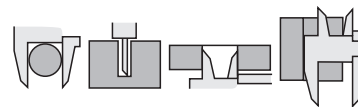


## Pied à Coulisse de Poche

DIN 862

### • Pour le bricolage et l'apprentissage

- conception antirouille 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



| ART <sup>Nº</sup><br>Momentklemme<br>poussoir | CHF   | ART <sup>Nº</sup><br>Feststellschraube<br>vis de blocage | CHF    | mm / inch | unten<br>en bas<br>mm | oben<br>en haut<br>inch | mm | mm |               | CC                         |
|---|-------|--|--------|-----------|-----------------------|-------------------------|----|----|---------------|----------------------------|
| VG201021                                      | 45,00 | VG201031   | 45,00  | 150 / 6   | 0,05                  | 1 / 128                 | 40 | 16 | flach<br>plat | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG201024                                      | 62,00 | VG201034   | 65,00  | 200 / 8   | 0,05                  | 1/128                   | 50 | 19 | flach<br>plat | auf Anfrage<br>sur demande |
| —   | —     | VG201035   | 45,00  | 150 / 6   | 0,02                  | 1/1000                  | 40 | 16 | flach<br>plat | auf Anfrage<br>sur demande |
| —   | —     | VG201038   | 69,00  | 200 / 8   | 0,05                  | 1/128                   | 40 | 16 | flach<br>plat | auf Anfrage<br>sur demande |
| —   | —     | VG201013   | 120,00 | 300 / 12  | 0,05                  | 1/128                   | 60 | 20 | flach<br>plat | auf Anfrage<br>sur demande |

### Taschen-Messschieber

DIN 862

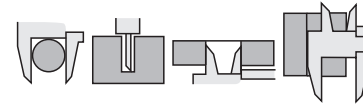
- professioneller Standard-Messschieber
- rostgeschützte, gehärtete Ausführung
- Ablesung in mm/inch, Skala geätzt
- Ableseteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt, flaches Tiefenmaß



### Pied à Coulisse de Poche

DIN 862

- Pied à coulissestandard 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

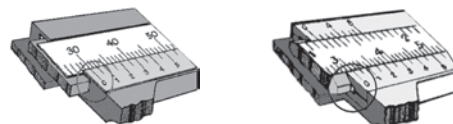
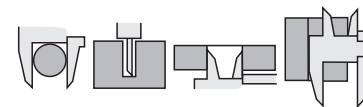
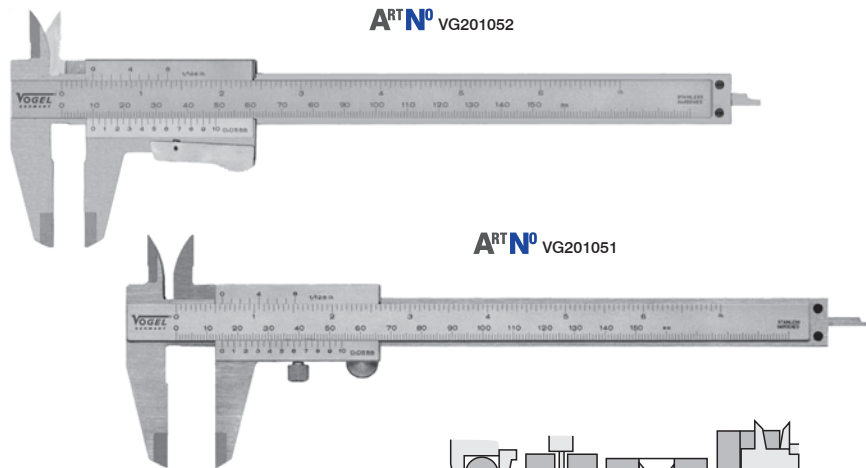


|   |            |  |            |         |                           |                             |        |        |                   |
|---|------------|--|------------|---------|---------------------------|-----------------------------|--------|--------|-------------------|
| <b>ART<sup>NO</sup></b><br>Momentklemme<br>poussoir | <b>CHF</b> | <b>ART<sup>NO</sup></b><br>Feststellschraube<br>vis de blocage | <b>CHF</b> |         | <br>unten<br>en bas<br>mm | <br>oben<br>en haut<br>inch | <br>mm | <br>mm | <br>flach<br>plat |
| VG201020-2  | 35,00      | VG201030-2   | 35,00      | 150 / 6 | 0,05                      | 1/128                       | 40     | 16     |                   |

### Taschen-Messschieber

DIN 862

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



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

|   |            |  |            |         |                           |                             |        |        |                   |                                |
|---|------------|--|------------|---------|---------------------------|-----------------------------|--------|--------|-------------------|--------------------------------|
| <b>ART<sup>NO</sup></b><br>Momentklemme<br>poussoir | <b>CHF</b> | <b>ART<sup>NO</sup></b><br>Feststellschraube<br>vis de blocage | <b>CHF</b> |         | <br>unten<br>en bas<br>mm | <br>oben<br>en haut<br>inch | <br>mm | <br>mm | <br>flach<br>plat | <br>auf Anfrage<br>sur demande |
| VG201052  | 79,00      | VG201051   | 81,00      | 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 geläppt
- staubgeschütztes Gehäuse, flaches Tiefenmaß
- mit Daumenrolle für Feinverstellung
- mit Feststellschraube

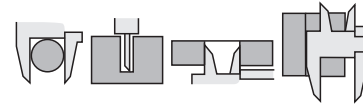


### Pied à Coulisse • IP40

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



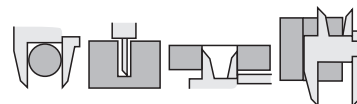
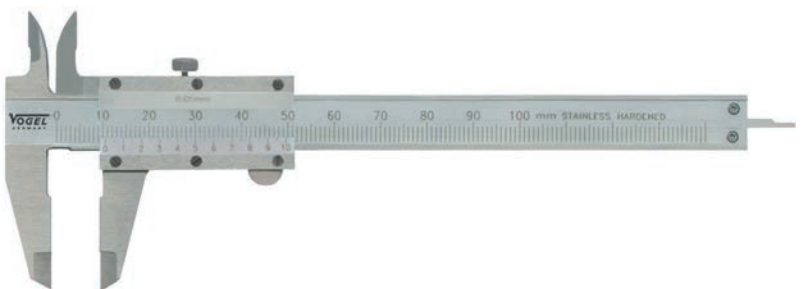
| ART N°   | mm  | mm   | mm | mm | mm   |            | CHF   | CC                      |
|----------|-----|------|----|----|------|------------|-------|-------------------------|
| VG201101 | 150 | 0,01 | 1  | 40 | 16,5 | flach plat | 87,00 | auf Anfrage sur demande |
| VG201102 | 150 | 0,02 | 2  | 40 | 16,5 | flach plat | 77,00 | 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 geläppt
- 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 N°   | mm  | mm   | mm | mm |            | CHF   | CC                      |
|----------|-----|------|----|----|------------|-------|-------------------------|
| VG201010 | 100 | 0,05 | 30 | 13 | flach plat | 34,00 | 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 geläppt
- 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



ART<sup>NO</sup> VG207030

### Optionen

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr.: VG2420194, siehe Seite 105
- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr.: VG2040101, siehe Seite 105
- Datenübertragung via Bluetooth®, Art.-Nr.: VG2023106 + VG209000, siehe Seite 105



ART<sup>NO</sup> VG207130

## Pied à Coulisse Numérique d'Atelier Électrique „absolu“ • IP54

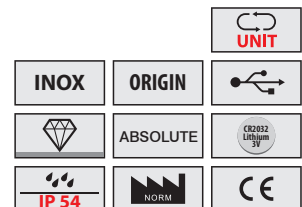
Selon la précision d'usine

### • 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
- Position „0“ à chaque position, avec fonction hold et pré-réglage
- 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 105
- Transfert de données via WiFi, art.-no.: VG2040101, voir page 105
- Transfert de données via Bluetooth®, art.-no.: VG2023106 + VG209000, voir page 105



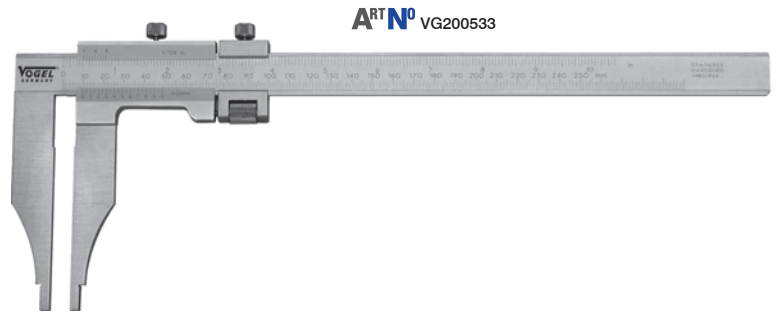
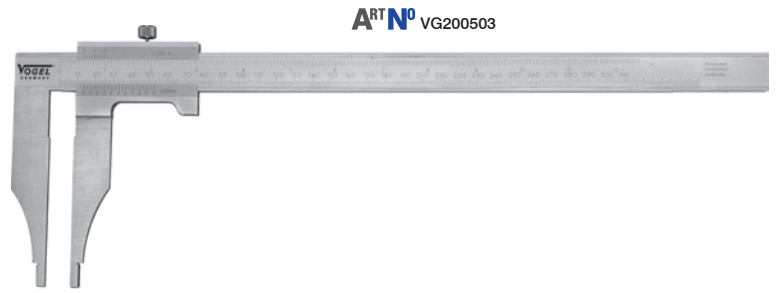
| ART <sup>NO</sup> | mm / inch | mm / inch     | mm   | mm   | mm  | mm | ø mm | CHF    |                            |
|-------------------|-----------|---------------|------|------|-----|----|------|--------|----------------------------|
| VG207030          | 300 / 12  | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 90  | 38 | 10   | 219,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG207031          | 500 / 20  | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,05 | 150 | 60 | 20   | 350,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG207032          | 1000 / 40 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,06 | 150 | 63 | 20   | 848,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG207130          | 300 / 12  | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 90  | —  | 10   | 185,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG207131          | 500 / 20  | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,05 | 150 | —  | 20   | 295,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG207132          | 1000 / 40 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,06 | 150 | —  | 20   | 752,00 | auf Anfrage<br>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 R mm-Teilung
- < 600 mm R cm-Teilung











### 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 R mm
- Division <600 mm R cm



|  | CHF    |  | CHF    |  |  |  |  |  |  |
|---|--------|---|--------|---|--|---|---|---|---|
|   |        |   |        | mm / inch   | unten<br>en bas<br>mm  | oben<br>en haut<br>inch   | mm  | ø mm  |   |
| <del>VG200502</del>   | 123,00 | —   | —      | 250 / 10  | 0,05   | 1/128   | 80  | 10  | auf Anfrage / sur demande   |
| VG200503  | 144,00 | VG200533  | 155,00 | 300 / 12  | 0,05   | 1/128   | 100   | 10  | auf Anfrage / sur demande   |
| VG200505  | 432,00 | —   | —      | 500 / 20  | 0,05   | 1/128   | 150   | 20  | auf Anfrage / sur demande   |

### Werkstatt-Messschieber

DIN 862 bzw. bei Sondergrößen gem. Werksgenauigkeit

**• Präzisions-Ausführung**

- rostfrei, gehärtete Ausführung
- Ablese Teile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen
- mit abgesetzten Messschnabelenden für Innenmessungen
- mit oder ohne Feineinstellung, mit Messspitzen
- mit 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 ou sans réglage fin, avec pointes de mesure
- avec vis de verrouillage
- Glissière Nonius fraisée à partir d'un solide

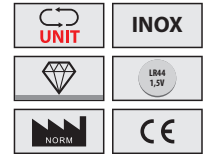
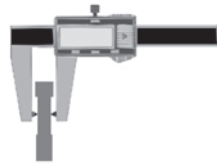
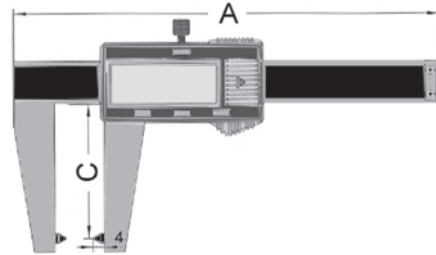


|  |  |  |  |  |  |  | CHF    |  |
|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|
|   | mm / inch   | unten<br>en bas<br>mm   | oben<br>en haut<br>inch   | mm  | mm  | ø mm  |        |   |
| VG200603  | 300 / 12  | 0,05  | 1/128   | 100   | 32  | 10  | 155,00 | auf Anfrage / sur demande   |

## 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



## Pied à Coulisse Électronique Numérique

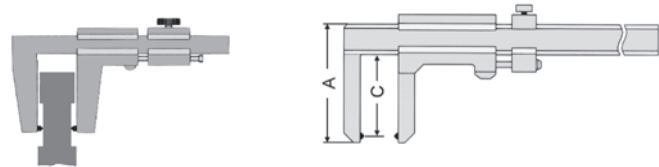
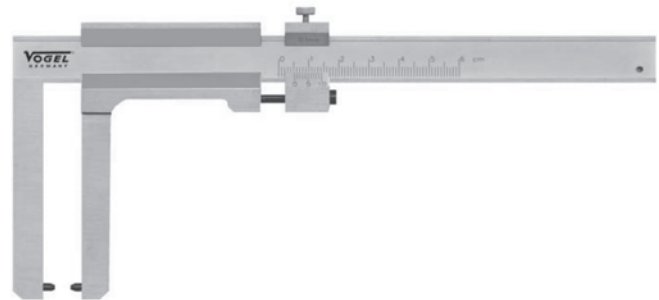
qualité de l'atelier

- 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 N°   | mm / inch | mm / inch     | mm   | mm   | A mm | C mm | CHF    | CC                         |
|----------|-----------|---------------|------|------|------|------|--------|----------------------------|
| VG206020 | 60 / 2,4  | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,04 | 158  | 50   | 104,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

## Bremsscheiben-Messschieber

- mit Schleppzeiger
- 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

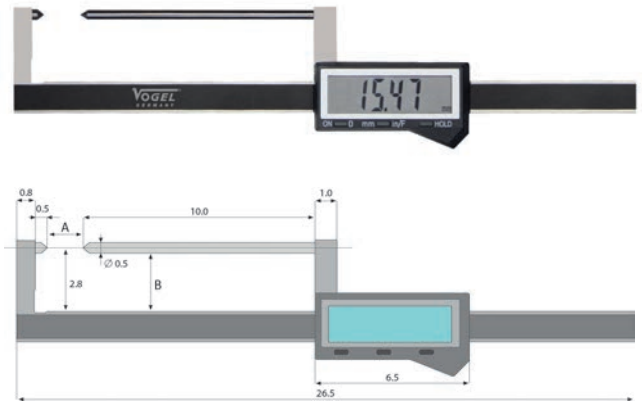
| ART N°   | mm     | mm   | A mm | C mm | mm | CHF   | CC                         |
|----------|--------|------|------|------|----|-------|----------------------------|
| VG206003 | 0 - 60 | 0,10 | 67   | 50   | 55 | 68,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG206004 | 0 - 60 | 0,10 | 102  | 79   | 83 | 75,00 | auf Anfrage<br>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

**NEU**



**Etrier Électronique à Disque de Frein Numérique • IP54**

**NOUVEAU**

qualité de l'atelier

- pour des mesures rapides et faciles SANS enlever les pneus (uniquement avec jantes en aluminium)
- Mécanique de conception anti-rouille et durcie
- Écran LCD, avec lecture claire, hauteur de chiffres 13 mm,
- pointe de mesure conique durcie
- Position zéro à n'importe quelle position, 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

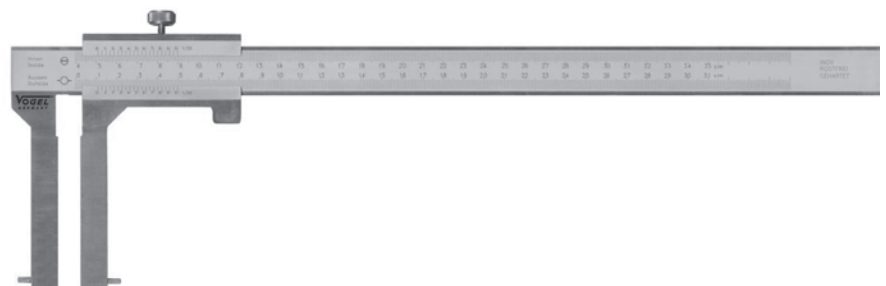


| ART N°   | mm / inch | mm / inch     | mm   | max. mm | A mm | B mm | CHF   |
|----------|-----------|---------------|------|---------|------|------|-------|
| VG206022 | 80 / 3,2  | 0,01 / 0,0005 | 0,02 | 0,02    | 85,1 | 25,5 | 92,00 |

**Bremstrommel-Messschieber**

gem. Werksgenauigkeit

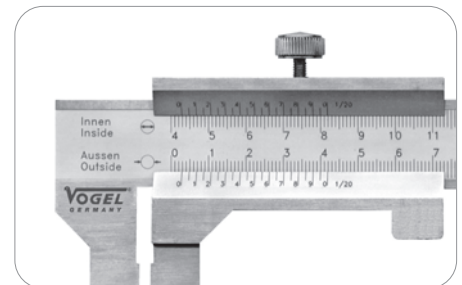
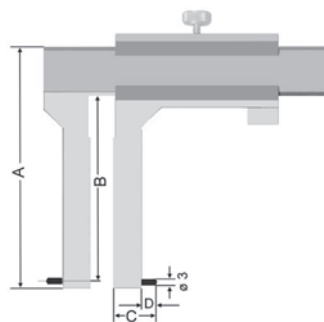
- zum Messen von Innen- und Außendurchmessern
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ableseteile matt verchromt
- mit Feststellschraube



**Pied à Coulisse pour Tambours**

Qualité de l'atelier

- pour mesurer des diamètres internes et externes
- Acier trempé inox
- Vernier et échelle chromés mats, laser échelle gravée
- Avec vis de blocage



| ART N°   | innen<br>Dehors<br>mm | außen<br>À l'intérieur<br>mm | mm   | mm  | A mm | B mm | C mm | D mm | CHF    | CC                         |
|----------|-----------------------|------------------------------|------|-----|------|------|------|------|--------|----------------------------|
| VG205206 | 50 – 500              | 0 – 500                      | 0,05 | 153 | 177  | 150  | 25   | 9    | 425,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

## 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°   | mm / inch      | mm / inch     | mm   | mm   | CHF   |
|----------|----------------|---------------|------|------|-------|
| VG214442 | 0 - 25 / 0 - 1 | 0,01 / 0,0005 | 0,03 | 60,0 | 18,00 |
| VG214445 | 0 - 25 / 0 - 1 | 0,01 / 0,0005 | 0,03 | 45,0 | 48,00 |

## 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°   | mm / inch | mm   | mm            | CHF   |
|----------|-----------|------|---------------|-------|
| VG214301 | 80 / 3    | 0,10 | 20 (VG214301) | 8,20  |
| VG214303 | 100 / 4   | 0,10 | 20 (VG214303) | 10,60 |

## 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°   | mm / inch | mm   | mm | CHF  |
|----------|-----------|------|----|------|
| VG214401 | 30 / 1,2  | 0,10 | 20 | 7,50 |

# Artikel individuell gelasert!

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

Das Laserbeschriften eignet sich insbesondere für Gravuren, die dauerhaft und unverfälscht 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**

**NEU**

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 105)

**Pied à Coulisse Numérique Électr. • IP67**

**NOUVEAU**

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, position zéro à chaque position
- 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 105)



| ART NO   | mm / inch | mm            | max. mm | mm / inch | Größe Messfläche<br>surface de mesure<br>mm | CHF    | CC                         |
|----------|-----------|---------------|---------|-----------|---|--------|----------------------------|
| VG220421 | 150 / 6   | 0,01 / 0,0005 | 0,03    | 100       | 5,5   | 148,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG220422 | 200 / 8   | 0,01 / 0,0005 | 0,03    | 100       | 5,5   | 182,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG220423 | 300 / 12  | 0,01 / 0,0005 | 0,04    | 150       | 5,5   | 236,00 | auf Anfrage<br>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  | CHF   | CC                         |
|----------|-----|------|-----|-------|----------------------------|
| VG221530 | 150 | 0,05 | 100 | 46,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG221531 | 200 | 0,05 | 100 | 52,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG221535 | 250 | 0,05 | 125 | 77,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG221532 | 300 | 0,05 | 150 | 97,00 | auf Anfrage<br>sur demande |



| ART N°<br>SATZ / SET | Anzahl<br>Nombre | Bestückung<br>Assemblage  | Artikel<br>Produits | CHF   |
|----------------------|------------------|---|---------------------|-------|
| VG239911             | 4                | <b>Messschieber</b><br><b>Pied à coulisse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 x 0,05 mm</li> <li>• rostgeschützt<br/>trempe inox</li> <li>• gehärtet<br/>endurci</li> </ul>      | VG201000            | 99,00 |
|                      |                  | <b>Messschraube</b><br><b>Micromètre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – 25 mm x 0,01 mm</li> <li>• mit HM-Messflächen<br/>Surface de mesure en métal dur</li> </ul>             | VG231300            |       |
|                      |                  | <b>Haarwinkel</b><br><b>Equerre biseautée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 x 70 mm</li> <li>• verchromt<br/>chromée</li> </ul>  | VG3102131           |       |
|                      |                  | <b>Stahllineal / Réglet acier</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 x 18 x 0,5 mm</li> <li>• rostfrei<br/>trempe inox</li> <li>• Teilung mm/inch<br/>graduation mm/inch</li> </ul> | VG111001            |       |



| ART N°<br>SATZ / SET | Anzahl<br>Nombre | Bestückung<br>Assemblage   | Artikel<br>Produits | CHF    |
|----------------------|------------------|--|---------------------|--------|
| VG479901             | 4                | <b>Schweißnahtlehre</b><br><b>Jauge de soudure</b> <p>rostfreier Stahl, in Fächerform,<br/>Blattzahl 12, 3 – 12 mm<br/>acier inoxydable, en forme d'éventail,<br/>nombre de pales 12, 3 – 12 mm</p>  | VG474401            | 225,00 |
|                      |                  | <b>Präzisions-Schweißnahtlehre</b><br><b>Jauge de précision des cordons de soudure</b> <p>rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen, mit Nonius, Skala matt verchromt, mit Feststellschraube<br/>acier inoxydable, trempé et finement meulé, avec échelle de vernier, échelle chromée mate, avec vis de verrouillage</p>   | VG474403            |        |
|                      |                  | <b>Präzisions-Schweißnahtlehre</b><br><b>Jauge de précision des cordons de soudure</b> <p>rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen, Ablesung mittels Referenzstrich im Ablesefenster<br/>acier inoxydable, trempé et finement meulé, lecture au moyen d'une ligne de référence dans la fenêtre de lecture</p>   | VG474404            |        |
|                      |                  | <b>Rohrschweißlehre /<br/>Kantenversatzlehre</b><br><b>Jauge de soudage de tuyaux /<br/>Jauge de décalage de bord</b> <p>mit gegenläufig verschiebbaren Messbacken, z. B. für Rohrschweißnähte bis 35 mm Wanddicke, rostfreie, gehärtete Ausführung, Ablesung 1,0 mm<br/>avec mors de mesure déplaçables opposés, par ex. B. pour les soudures de tuyaux jusqu'à 35 mm d'épaisseur de paroi, conception anti-rouille et durcie, Lecture 1,0 mm</p> | VG474409            |        |



Andere Zusammenstellungen sind auf Anfrage lieferbar  
Autres compilations sont disponibles sur demande



# Mikrometer Micromètre

|  |    |
|--|----|
| Elektr. Digital-Messschraube • IP40 / <i>Micromètre Digital Électronique</i> • IP40..... | 43 |
| Halter für Messschrauben / <i>Support pour Micromètre</i> .....                          | 43 |
| Bügel-Messschraube / <i>Micromètre d'Extérieur</i> .....                                 | 44 |
| Bügel-Messschrauben-Satz / <i>Ensemble de Micromètres</i> .....                          | 44 |
| Elektr. Digital-Dickenmessgerät / <i>Appareil de Mesure d'Épaisseur Numérique</i> .....  | 45 |
| Schnelltaster / <i>Bouton Rapide</i> .....   | 45 |



# Bilderverzeichnis / Liste des Images



Seite / Page 43



Seite / Page 43



Seite / Page 44



Seite / Page 44



Seite / Page 45



Seite / Page 45



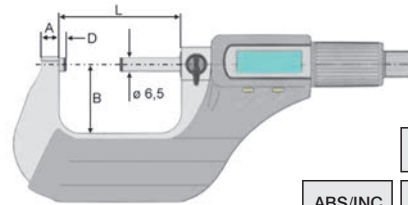
### Elektr. Digital-Messschraube • IP40

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, geläpft, 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



ergonomisch geformte  
Bügelform  
forme de poignée  
ergonomique



### Micromètre Digital Électronique • IP40

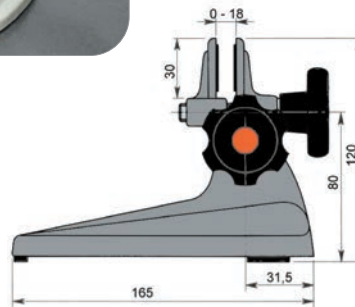
DIN 863

- système de mesure étanche au jet d'eau DIN 40050 / IEC 60529
- système de mesure absolu (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 "ABSolu", 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.-Nr.: VG90112), et un mode d'emploi
- étalon de réglage dès 25 mm

| ART N°   | mm / inch       | mm / inch       | ø mm | mm  | A mm | B mm | D mm | L mm | max. mm | CHF    | CC                         |
|----------|-----------------|-----------------|------|-----|------|------|------|------|---------|--------|----------------------------|
| VG231061 | 0 – 25 / 0 – 1  | 0,001 / 0,00005 | 22   | 0,5 | 6    | 25   | 3,5  | 32   | 0,003   | 116,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG231062 | 25 – 50 / 1 – 2 | 0,001 / 0,00005 | 22   | 0,5 | 6    | 32   | 3,5  | 57   | 0,003   | 148,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG231063 | 50 – 75 / 2 – 3 | 0,001 / 0,00005 | 22   | 0,5 | 7    | 44   | 3,5  | 82   | 0,004   | 185,00 | auf Anfrage<br>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°   | für Messschrauben-Messbereich<br>pour la gamme de mesure du micromètre<br>mm |                 | CHF   |
|----------|--|-----------------|-------|
| VG239004 | 0 – 100  | 165 x 120 x 120 | 27,50 |

## Bügel-Messschraube

DIN 863

### • für Standard-Anforderungen beim Messen

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

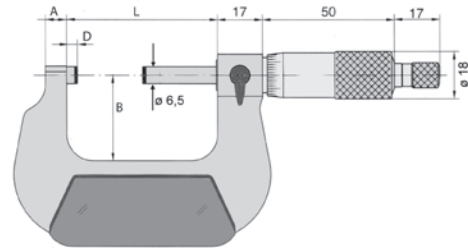


## Micromètre d'Extérieur

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



| ART N°   | mm       | mm   | ø mm | mm  | A mm | B mm | D mm | L mm | max. mm | CHF   | CC                         |
|----------|----------|------|------|-----|------|------|------|------|---------|-------|----------------------------|
| VG231351 | 0 – 25   | 0,01 | 18   | 0,5 | 6    | 24   | 3,0  | 32   | 0,004   | 47,90 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG231352 | 25 – 50  | 0,01 | 18   | 0,5 | 8    | 32   | 3,0  | 57   | 0,004   | 52,50 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG231353 | 50 – 75  | 0,01 | 18   | 0,5 | 8    | 45   | 3,0  | 82   | 0,005   | 65,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG231354 | 75 – 100 | 0,01 | 18   | 0,5 | 8    | 57   | 3,0  | 107  | 0,005   | 74,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

## Bügel-Messschrauben-Satz

DIN 863

### • für Standard-Anforderungen beim Messen

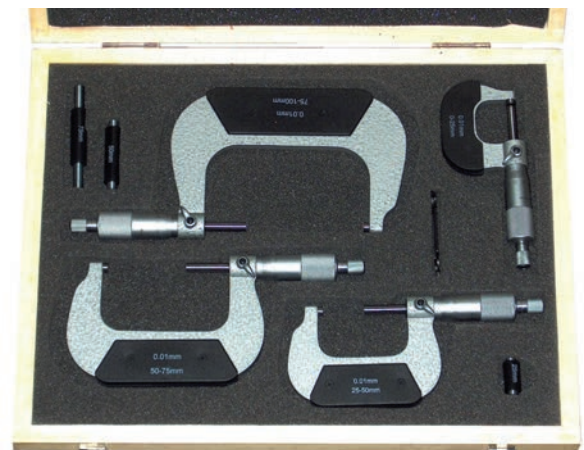
- Skalentrommel und -hülse matt verchromt
- Bügel hammerschlag-grau lackiert, mit Handwärme-Isolierschale
- Hartmetallmessflächen, planparallel geläppt
- Klemmhebel zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Ratsche
- ab 25 mm mit Einstellmaß

## Ensemble de Micromètres

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



| ART N°   | mm      | mm   | Satz-Inhalt<br>Contenu de<br>la phrase<br>Stück / pièce | ø mm | mm  | Spindel-ø<br>broche-ø<br>mm | CHF    | CC                         |
|----------|---------|------|---|------|-----|-----------------------------|--------|----------------------------|
| VG232004 | 0 – 100 | 0,01 | 4   | 18   | 0,5 | 6,5                         | 185,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

**Elektr. Digital-Dickenmessgerät** **NEU**

- 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** **NOUVEAU**

- 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<br>Profondeur de repassage<br>mm | CHF   |
|----------|-----------|---------------|------|------|---|-------|
| VG240409 | 0 – 25    | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02 | 30,0  | 58,50 |

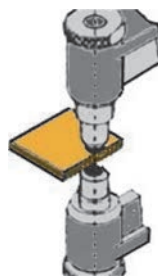
**Schnelltaster**

- 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  | CHF   | CC                         |
|----------|--------|-----|------|-----|-------|----------------------------|
| VG241420 | 0 – 10 | 0,1 | 36   | 0,1 | 57,70 | auf Anfrage<br>sur demande |





# Messuhren und Stative

## Indicateurs à Cadran et Trépieds

|  |    |
|--|----|
| Elektr. Digital-Messuhren / <i>Comparteurs à Cadran Numérique Électr.</i> .....  | 49 |
| Elektr. Digital-Kleinmessuhr • IP40 / <i>Petit Compareur Électronique Numérique • IP40</i> .....                         | 50 |
| Klein-Messuhren / <i>Petit Compareur Mécanique</i> .....   | 50 |
| Messuhren / <i>Compareur Mécanique</i> .....   | 51 |
| Elektr. Digital-Fühlerhebel-Messgerät • IP54 / <i>Appareil de Mesure à Levier Palpeur Numérique Électr. • IP54</i> ..... | 52 |
| Fühlhebel-Messgeräte / <i>Compareur à Palpeur</i> .....  | 52 |
| Universal-Magnet-Messstative / <i>Base Magnétique Universelle</i> .....  | 53 |
| Magnet-Messstative / <i>Supports de Mesure Magnétiques</i> .....   | 53 |
| Universal-Messstative / <i>Supports de Mesure Universels</i> .....   | 54 |
| Magnet-Messstative / <i>Supports de Mesure Magnétiques</i> .....   | 54 |
| Mini-Magnet-Messstative / <i>Mini Supports de Mesure Magnétiques</i> .....   | 55 |

# Bilderverzeichnis / Liste des Images

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|   |   |   |  |  |
| Seite / Page 49  | Seite / Page 49  | Seite / Page 49  | Seite / Page 50  | Seite / Page 50   |
|   |   |   |  |  |
| 62 Seite / Page 51   | Seite / Page 51  | Seite / Page 51  | Seite / Page 52  | Seite / Page 52   |
|   |   |   |  |  |
| Seite / Page 53  | Seite / Page 53  | Seite / Page 53  | Seite / Page 53  | Seite / Page 54   |
|  |  |  |  |   |
| Seite / Page 54  | Seite / Page 54  | Seite / Page 55  |  |   |

## 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
- austauschbare Tasterpunkte 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 105

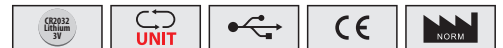
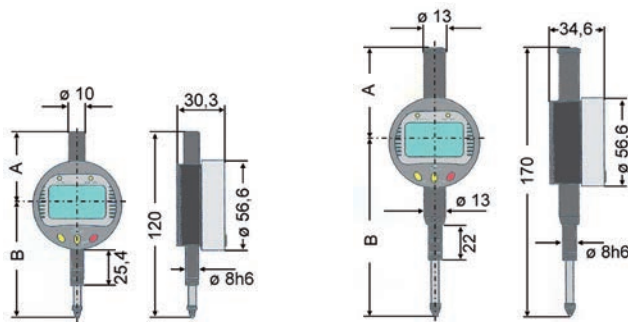
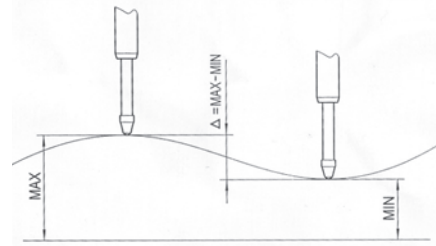


## Comparateurs à Cadran Numérique Électr.

- 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 interchangeables 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 105



| ART N°   | mm / inch          | mm / inch     | mm    | mm    | Messkraft<br>Mesure de la force<br>N | Min/Max<br>Tol/Set<br>Outil / ensemble | A<br>mm | B<br>mm | CHF    | CC                         |
|----------|--------------------|---------------|-------|-------|--------------------------------------|--|---------|---------|--------|----------------------------|
| VG242060 | 0 – 12,7 / 0 – 0,5 | 0,01 / 0,0005 | 0,010 | 0,010 | < 1,50                               | ✓                                      | 50      | 75      | 139,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG242163 | 0 – 25,4 / 0 – 1,0 | 0,01 / 0,0005 | 0,010 | 0,015 | < 1,50                               | ✓                                      | 60      | 120     | 149,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG242164 | 0 – 50,8 / 0 – 2,0 | 0,01 / 0,0005 | 0,010 | 0,030 | < 1,50                               | ✓                                      | 85      | 155     | 315,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

**Elektr. Digital-Kleinmessuhr • IP40**

**NEU**

- mit Datenausgang
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- Gehäuse aus Aluminium, Frontplatte aus Kunststoff
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 8 mm
- Ein/Aus-Taste, ABS/INC-Messsystem
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch, +/- Vorwahlwert Preset
- umschaltbare Messrichtung
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR1632, Art.-Nr.: VG90101), mit Bedienungsanleitung



Display  
Affichage



**Optionen**

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr.: VG2420192, siehe Seite 105

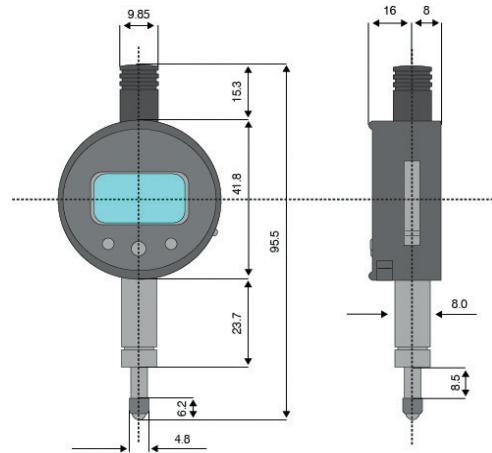
**Petit Comparateur Électronique Numérique • IP40**

**NOUVEAU**

- avec sortie de données
- Mécanique de conception antirouille et durcie
- Boîtier en aluminium, panneau avant en plastique
- Écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 8 mm
- Bouton marche / arrêt, système de mesure ABS / INC
- Unité de mesure commutable mm / pouce, +/- valeur pré réglée pré réglée
- sens de mesure commutable
- avec 1x pile 3 V (type CR1632, art.-no.: VG90101), avec manuel d'instructions

**Options**

- Transfert de données par câble, art.-no.: VG2420192, voir page 105



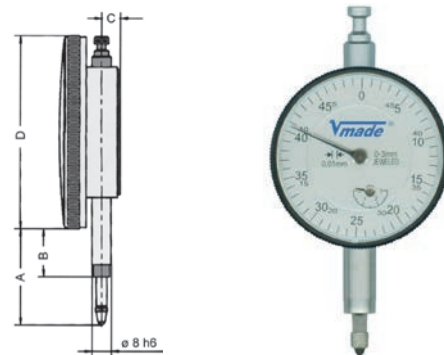
| ART <sup>N</sup> <sub>O</sub> | mm / inch | mm / inch     | mm   | max. mm | CHF   | auf Anfrage sur demande |
|-------------------------------|-----------|---------------|------|---------|-------|-------------------------|
| VG240235                      | 5,0 / 0,2 | 0,01 / 0,0005 | 0,02 | 0,01    | 95,00 |                         |

**Klein-Messuhren**

- Standard-Präzision, für den Werkstatteinsatz
- Metallgehäuse, matt verchromt
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei und gehärtet
- Skala über den Außenring drehbar, für einfache Null-Stellung

**Petit Comparateur Mécanique**

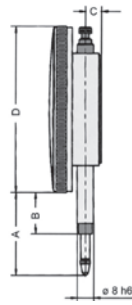
- Convient pour les travaux en atelier
- Corps en métal, chromé mat
- Touche et tige en acier trempé inoxydable
- Rotation de la plaque graduée au moyen de l'anneau extérieur pour une remise à zéro aisée



| ART <sup>N</sup> <sub>O</sub> | mm    | mm   | ja / oui<br>nein / non | mm  | A mm | B mm | C mm | D-ø mm | CHF   | auf Anfrage sur demande |
|-------------------------------|-------|------|------------------------|-----|------|------|------|--------|-------|-------------------------|
| VG241002                      | 0 – 5 | 0,01 | —                      | 0,5 | 28   | 14   | 8,2  | 45     | 65,00 |                         |

## 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



### Comparateur Mécanique

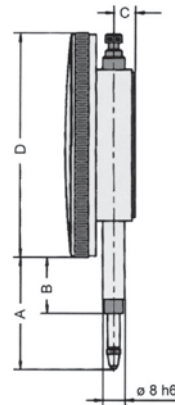
- qualité standard
- Surtout pour une utilisation en atelier
- Corps métallique chromé mat, pointeurs de tolérance réglables
- Touches et tige en acier trempé inoxydable
- Rotation de la plaque graduée au moyen de l'anneau extérieur pour une remise à zéro aisée
- Couvercles plat et à patte



| ART N°   | mm     | mm   |          |            | mm | A mm | B mm | C mm | D-∅ mm | CHF   | CC                         |
|----------|--------|------|----------|------------|----|------|------|------|--------|-------|----------------------------|
|          |        |      | ja / oui | nein / non |    |      |      |      |        |       |                            |
| VG241101 | 0 – 10 | 0,01 | —        | X          | 1  | 43,0 | 22,0 | 8,2  | 57     | 58,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG241131 | 0 – 10 | 0,01 | ✓        | —          | 1  | 43,0 | 22,0 | 8,2  | 57     | 84,50 | auf Anfrage<br>sur demande |

## Messuhr

- für große Messbereiche
- konzentrische Millimeteranzeige
- Metallgehäuse, matt verchromt, verstellbare Toleranzmarken
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei und gehärtet
- Skala über den Außenring drehbar, für einfache Null-Stellung
- Lieferung mit flachem Rückwand- und Ösendeckel
- inkl. Werks-Kalibrierzertifikat



### Comparateur Mécanique

- pour les plages de mesure de grandes
- échelle millimétrique concentrique
- boîtier métallique, chromé mat, les doigts de tolérance réglables
- la tige et la tige d'acier inoxydable trempé et
- avec échelle pivotante par l'anneau extérieur, pour un réglage facile zéro
- avec un couvercle plat et couvrir avec patte
- Couvercles plat et à patte
- incl. certificat d'étalonnage



| ART N°   | mm     | mm   |          |            | mm | A mm | B mm | C mm | D-∅ mm | CHF   | CC                         |
|----------|--------|------|----------|------------|----|------|------|------|--------|-------|----------------------------|
|          |        |      | ja / oui | nein / non |    |      |      |      |        |       |                            |
| VG241121 | 0 – 30 | 0,01 | —        | X          | 1  | 60   | 22,5 | 8    | 60     | 98,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

## Elektr. Digital-Fühlerhebel-Messgerät • IP54

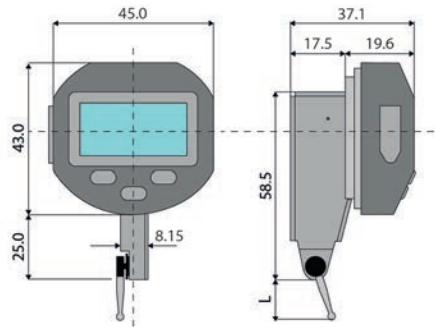
**NEU**

### • mit Datenübertragung via Kabel

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- Gehäuse aus Aluminium, Frontplatte aus Polyamid
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm, über 360° drehbar
- autom. Aus-Schaltung,
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch, Umkehrung der Messrichtung
- Gehäuse mit 3 Schwalbenschwanzführungen
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung

### Option

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr. VG3420195, siehe Seite 105



## Appareil de Mesure à Levier Palpeur Numérique Électr. • IP54

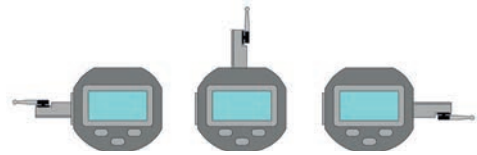
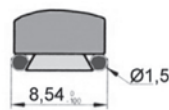
**NOUVEAU**

### • avec transmission de données par câble

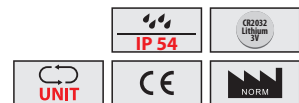
- Mécanique de conception antirouille et durcie
- Boîtier en aluminium, plaque frontale en polyamide
- Écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 10 mm, rotatif sur 360°
- autom. Hors circuit,
- Unité de mesure commutable mm / pouce, inversion du sens de mesure
- Boîtier avec 3 guides en queue d'aronde
- Avec 1x pile 3 V incluse (type CR2032, art.-no.: VG90112), avec manuel d'instructions

### Option

- Transmission de données par câble, art.-no.: VG3420195, voir page 105



mit Digital- und Balkenanzeige  
avec affichage numérique et à barres



| ART N°   | mm      | mm / inch      | Messspanne<br>Etendue de mesure<br>mm / inch | mm    | mm   | Messkraft<br>Pression de mesure<br>N | L<br>mm | CHF    | CC                         |
|----------|---------|----------------|--|-------|------|--------------------------------------|---------|--------|----------------------------|
| VG240682 | 0 – 1,6 | 0,001 / 0,0001 | ±0,8 / ±0,03                                 | 0,001 | 0,01 | 0,07 ± 15%                           | 13,0    | 217,80 | auf Anfrage<br>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

## Comparateur à Palpeur

### • Qualité 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



Form A  
Façonner A



| ART N°   | Form<br>Façonner | mm          | Messspanne<br>Etendue de mesure<br>mm | mm    | L<br>mm | ø D<br>mm | Anzahl Führungen<br>Nombre de<br>guidages | CHF    | CC                        |
|----------|------------------|-------------|---------------------------------------|-------|---------|-----------|---|--------|---------------------------|
| VG246600 | A                | 0 – 40 – 0  | 0,8                                   | 0,01  | 13,5    | 30,0      | 3   | 113,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG246610 | A                | 0 – 100 – 0 | 0,2                                   | 0,002 | 13,5    | 30,0      | 3   | 165,00 | auf Anfrage / sur demande |

## Universal-Magnet-Messtative

- 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<br>Hauteur totale<br>~ mm | Gestänge<br>Col de cygne<br>$\varnothing$ x L mm | Gesamthöhe<br>Hauteur totale<br>~ mm | Gewinde<br>Filetage<br>mm | Magnetfuß<br>Dimens.de la<br>base<br>mm | Magnethaftkraft<br>Force<br>magnétique<br>~ N | CHF   |
|----------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|---|---|-------|
| VG252001 | 235                                  | 12 x 175   | 140                                  | M 8                       | 65 x 50 x 55                            | 600   | 33,50 |
| VG252002 | 280                                  | 16 x 220   | 200                                  | M 10                      | 65 x 50 x 55                            | 600   | 43,70 |

## Magnet-Messtative

- 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
- kratzfesteste, 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<br>Hauteur totale<br>~ mm | Gesamtlänge<br>Gestänge<br>longueur totale<br>Lien<br>~ mm | Ausladung<br>Col de cygne<br>~ mm | Gewinde<br>Filetage<br>mm | Magnetfuß<br>Dimens.de la<br>base<br>mm | Magnethaftkraft<br>Force<br>magnétique<br>~ N | CHF    |
|----------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------|---|---|--------|
| VG250331 | 350                                  | 295  | 140                               | M 8                       | 65 x 50 x 55                            | 800   | 81,30  |
| VG250332 | 440                                  | 390  | 180                               | M 8                       | 74 x 50 x 55                            | 1000  | 106,00 |
| VG250333 | 695                                  | 640  | 170                               | M 10                      | 118 x 50 x 55                           | 1300  | 406,00 |

## Universal-Messstative

- mit flexiblem Gliederarm
- insbesondere für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen
- uneingeschränkte Beweglichkeit

- Gliederarm mit Feststellhebel, 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 <sup>NO</sup> | Gesamthöhe<br>Hauteur totale<br>mm | Gestänge<br>Lien<br>$\varnothing$ x L mm | Ausladung<br>Col de cygne<br>mm | Gewinde<br>Filetage<br>mm | Magnetfuß<br>Dimens.de la base<br>mm | Magnethaftkraft<br>Force magnétique<br>~ N | CHF   |
|-------------------|------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| VG251501          | 395                                | 16 x 340                                 | 240                             | M 8                       | 65 x 50 x 55                         | 600  | 67,00 |

## Magnet-Messstative

**NEU**

- 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

ART<sup>NO</sup> VG250111

ART<sup>NO</sup> VG250110



### Supports de Mesure Magnétiques

**NOUVEAU**

- 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 <sup>NO</sup> | Gesamthöhe<br>Hauteur totale<br>~ mm | Säulen<br>Colonnes<br>$\varnothing$ x L<br>mm | Querarm<br>Bras transversal<br>$\varnothing$ x L<br>mm | Gewinde<br>Filetage<br>mm | Magnetfuß<br>Dimens.de la base<br>mm | Magnethaftkraft<br>Force magnétique<br>~ N | CHF    |
|-------------------|--------------------------------------|---|--|---------------------------|--------------------------------------|--|--------|
| VG250110          | 350                                  | 27/31,5 x 145                                 | 24/33 x 150  | M 8                       | 65 x 50 x 55                         | 800  | 167,00 |
| VG250111          | 410                                  | 28/34 x 180                                   | 24/33 x 150  | M 8                       | 74 x 50 x 55                         | 1000                                       | 189,00 |



## Mini-Magnet-Messstative

NEU

- alle Gelenke werden mit nur einem Drehgriff geklemmt
- Drehgelenke ermöglichen eine schnelle und sichere Positionierung
- kratz feste, schwarz-eloxierte Oberfläche
- Messuhraufnahme für Einspannschäfte  $\varnothing$  8 mm
- 360° schwenkbare Messuhraufnahme
- Magnetfuß mit fein geschliffenem Prisma (bei Art.-Nr.: VG250506)

## Mini Supports de Mesure Magnétiques

NOUVEAU

- tous les joints sont serrés avec une seule poignée tournante
- Les joints pivotants permettent une et positionnement sécurisé
- surface anodisée noire résistante aux rayures
- Support de comparateur à cadran pour tiges de serrage  $\varnothing$  8 mm
- Support de comparateur orientable à 360°
- Base magnétique avec un prisme finement rectifié (avec art.-no.: VG250506)

ART N° VG250505



ART N° VG250506



ART N° VG250505



Vorderseite  
de face



Unterseite mit  
2 Magnetpunkten  
Fond avec 2 points  
magnétiques

ART N° VG250506



Vorderseite  
de face



Unterseite mit  
magnetischem Prisma  
Dessous avec prisme  
magnétique



Seitenansicht  
Vue de côté

| ART N°   | Gesamthöhe<br>Hauteur totale<br>~ mm | Säulen<br>Colonnes<br>$\varnothing$ x L<br>mm | Gewinde<br>Filetage<br>mm | Magnetfuß<br>Dimens.de la base<br>mm | Magnethaftkraft<br>Force magnétique<br>~ N | CHF    |
|----------|--------------------------------------|---|---------------------------|--------------------------------------|--|--------|
| VG250505 | 46                                   | 35  | M 8                       | 73 x 37 x 12                         | 180  | 119,00 |
| VG250506 | 59                                   | 35  | M 8                       | 73 x 37 x 26                         | 180  | 239,00 |






























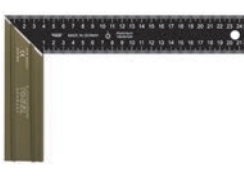







# Anreißgeräte

## Dispositifs de Traçage

|   |         |
|---|---------|
| Federzirkel / <i>Compas à Ressort</i> .....   | 60      |
| Zirkel mit und ohne Stellbogen / <i>Compas avec et Sans Arceaux</i> .....                           | 60      |
| Loch- und Greifzirkel / <i>Trou et Étriers</i> .....  | 61      |
| Universal-Winkelmesser-Satz / <i>Jeu de Rapporteur d'Angle Universel</i> .....                      | 61      |
| Elektr. Digital-Winkelmesser / <i>Rapporteur Numérique électronique</i> .....                       | 62      |
| Gradmesser / <i>Rapporteur d'Angle</i> .....  | 62 – 63 |
| Streichmaß / <i>Trusquin</i> .....  | 63 – 64 |
| Streichmaß mit Gradmesser / <i>Trusquin à étalon</i> .....  | 64      |
| Emil Otto • Metall-Ätzstifte / <i>Emil Otto • Stylo à Graver</i> .....                              | 65      |
| Anreißnadeln / <i>Pointe à Tracer</i> .....   | 65      |
| Präzisions-Werkstattwinkel / <i>Equerre d'Atelier Haute Précision</i> .....                         | 66      |
| Präzisions-Haarwinkel / <i>Equerre Biseautée Haute Précision</i> .....                              | 66      |
| Präzisions-Haarlineale / <i>Règle Biseautée Haute Précision</i> .....                               | 67      |
| Schlosserwinkel / <i>Equerre de Mécanicien</i> .....  | 67      |
| Flanschenwinkel / <i>Equerre à Brides</i> .....   | 68      |
| Zimmermannswinkel / <i>Equerre de Charpentier</i> .....   | 68      |
| Universal-Winkel / <i>Angle Universel</i> .....   | 69      |
| Kombinationswinkel-Satz / <i>Jeu d'Angle de Combinaison</i> .....                                   | 69      |
| Zentrierwinkel / <i>Angle de Centrage</i> .....   | 70      |
| Stellwinkel / <i>Angle de Réglage</i> .....   | 71      |
| Gehrmaße / <i>Mesures de l'Oreille</i> .....  | 71      |
| Sechs- und Achtkantwinkel 120° und 135° / <i>Angles Hexagonaux et Octogonaux 120° et 135°</i> ..... | 72      |
| Stellwinkel / <i>Equerre Pliante</i> .....  | 72      |
| Alpha-Winkel / <i>Angle alpha</i> .....   | 73      |



# Bilderverzeichnis / Liste des Images

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|    |    |    |    |    |
| Seite / Page 60   | Seite / Page 60   | Seite / Page 60   | Seite / Page 60  | Seite / Page 61   |
|    |    |    |    |    |
| Seite / Page 61   | Seite / Page 62   | Seite / Page 62   | Seite / Page 63  | Seite / Page 63   |
|    |    |    |    |    |
| Seite / Page 64   | Seite / Page 64   | Seite / Page 65   | Seite / Page 65  | Seite / Page 65   |
|  |  |  |   |   |
| Seite / Page 65   | Seite / Page 65   | Seite / Page 65   | Seite / Page 66  | Seite / Page 66   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 66   | Seite / Page 67   | Seite / Page 67   | Seite / Page 67  | Seite / Page 67   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 68   | Seite / Page 68   | Seite / Page 69   | Seite / Page 69  | Seite / Page 70   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 70   | Seite / Page 71   | Seite / Page 71   | Seite / Page 72  | Seite / Page 72   |



## 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°   | →         ← | CHF   |
|----------|-------------|-------|
| VG302419 | 75          | 6,60  |
| VG302420 | 100         | 7,40  |
| VG302422 | 150         | 11,20 |
| VG302423 | 175         | 11,30 |
| VG302424 | 200         | 12,70 |
| VG302425 | 250         | 13,90 |
| VG302426 | 300         | 17,80 |

## 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°<br>Spitzzirkel<br>Compas à<br>pointes sèches | →         ← | CHF   |
|---|-------------|-------|
| VG302402  | 150         | 10,00 |
| VG302404  | 200         | 11,80 |
| VG302405  | 250         | 14,80 |
| VG302406  | 300         | 20,50 |
| —   | —           | —     |
| —   | —           | —     |

| ART N°<br>mit Stellbogen<br>avec arc | →         ← | CHF   |
|--------------------------------------|-------------|-------|
| VG302412                             | 150         | 11,30 |
| VG302414                             | 200         | 13,90 |
| VG302415                             | 250         | 16,00 |
| VG302416                             | 300         | 21,80 |
| VG302417                             | 400         | 35,90 |
| VG302418                             | 500         | 38,00 |

| ART N°<br>mit Halter<br>avec support | →         ← | CHF   |
|--------------------------------------|-------------|-------|
| VG302472                             | 150         | 17,40 |
| VG302473                             | 175         | 19,50 |
| VG302474                             | 200         | 20,50 |
| VG302475                             | 250         | 25,30 |
| —                                    | —           | —     |
| —                                    | —           | —     |

## Loch- und Greifzirkel

DIN 6482 / 6484

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


### Compas d'intérieure et d'extérieur

DIN 6482 / 6484

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



DIN

| ART N°   |  | CHF   |
|----------|---|-------|
| VG302452 | 150   | 3,30  |
| VG302454 | 200   | 4,80  |
| VG302455 | 250   | 5,90  |
| VG302456 | 300   | 7,80  |
| VG302457 | 400   | 18,00 |
| VG302458 | 500   | 23,70 |

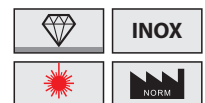
## Universal-Winkelmesser-Satz



- als Satz mit 3 verschieden langen Schienen
- rostfrei, gehärtet und fein geschliffen
- Ableseskalen matt verchromt
- parallaxfreie Ablesung am Nonius, mit Panorama-Lupe
- mit Feineinstellung
- inkl. 90° Winkeleinstellung (Artikel-Nr.: VG321275) und Winkelanschlag (Artikel-Nr.: VG321276)



### Jeu de Rapporteur d'Angle Universel

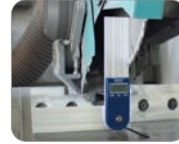
- 3 règles de longueurs variables comprises dans le jeu
- En acier trempé inoxydable, finement rectifié
- Surface graduée chromée mate
- Lecture du vernier sans parallaxe, verre de grossissement
- Réglage fin
- avec réglage de l'angle à 90° (art.-no.: VG321275) et butée d'angle (art.-no.: VG321276)



| ART N°   | Länge der Schienen<br>Longueur de règle<br>mm |  | Winkel-Einteilung<br>Graduation de l'angle | CHF    |  |
|----------|---|---|--|--------|---|
| VG321220 | 150 / 200 / 300 mm                            | 4 x 90°   | 1/12° = 5'                                 | 165,00 | auf Anfrage<br>sur demande  |

## Elektr. Digital-Winkelmesser

- zur Überprüfung und Übertragung von Winkeln
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- Schienen aus eloxiertem Aluminium, mit Profilvernuten 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<br>longueur des pales<br>mm |               | CHF    | CC                         |
|----------|---------|------|-----|--|---------------|--------|----------------------------|
| VG320021 | 0 – 360 | 0,05 | 0,3 | 200 x 200                                      | 205 x 45 x 30 | 94,00  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG320022 | 0 – 360 | 0,05 | 0,3 | 300 x 300                                      | 305 x 45 x 30 | 120,00 | auf Anfrage<br>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<br>Longueur de règle<br>mm | Bogen<br>Graduation de l'angle<br>ø mm |         | CHF    | CC                         |
|------------|--|--|---------|--------|----------------------------|
| VG322511-2 | 120  | 80                                     | 0 – 180 | 26,80  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG322512-2 | 150  | 120                                    | 0 – 180 | 29,40  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG322513-2 | 200  | 150                                    | 0 – 180 | 36,30  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG322514-2 | 300  | 200                                    | 0 – 180 | 50,50  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG322515-2 | 500  | 300                                    | 0 – 180 | 108,00 | auf Anfrage<br>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 NO   | Länge der Schiene<br>Longueur de règle<br>mm | Bogen<br>Graduation de l'angle<br>ø mm |  | CHF   | CC                         |
|----------|--|--|---|-------|----------------------------|
| VG322511 | 120  | 80                                     | 0 – 180   | 23,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG322512 | 150  | 120                                    | 0 – 180   | 25,50 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG322513 | 200  | 150                                    | 0 – 180   | 31,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG322514 | 300  | 200                                    | 0 – 180   | 44,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG322515 | 500  | 300                                    | 0 – 180   | 90,90 | auf Anfrage<br>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 NO   |  |  |  | CHF   |
|----------|---|---|---|-------|
| VG336230 | 200   | 0,05  | 298 x 60 x 16   | 38,00 |
| VG336231 | 250   | 0,05  | 348 x 60 x 16   | 41,00 |
| VG336233 | 300   | 0,05  | 400 x 60 x 16   | 42,00 |

## Streichmaß mit Gradmesser

**NEU**

- mit flacher Schiene und Anreibblock
- 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

**NOUVEAU**

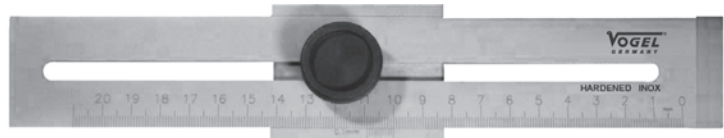
- avec plat coulissant règle et bloc de marquage
- avec vis de montage
- en Dur-Aluminium, trempé avec HRC63
- surface anodisé noir résistant aux rayures
- avec bloc de marquage durci, avec vis de verrouillage
- gravé au laser, échelle de lecture claire
- lecture vernier 0,05 mm
- Bloc d'arrêt hauteur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

| ART <sup>N</sup> O |  mm |  mm |  | CHF   |
|--------------------|--|--|--|-------|
| VG336260           | 200  | 0,05   | 300 x 60 x 44  | 41,80 |
| VG336261           | 250  | 0,05   | 350 x 60 x 44  | 45,40 |
| VG336262           | 300  | 0,05   | 400 x 60 x 44  | 46,60 |

## 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 <sup>N</sup> O |  mm |  mm |  | CHF   |
|--------------------|--|--|--|-------|
| VG336220           | 200  | 0,1  | 260 x 40 / 50 x 25   | 30,60 |
| VG336221           | 250  | 0,1  | 305 x 40 / 50 x 25   | 33,10 |
| VG336223           | 300  | 0,1  | 360 x 40 / 50 x 25   | 34,70 |

## 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



## 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

ART N° VG334591 — 334594



Ersatzmine / Mine de remplacement

| ART N°   | ART N°   | ART N°   | ART N° NEU / NOUVEAU  |
|--|--|--|---|
| für Metalle / Métaux<br>(grüne Flüssigkeit / liquide vert) | für Aluminium / Aluminium<br>(hellblau / Bleu clair) | für Werkzeugstähle / pour l'acier de l'outil<br>(blaue Flüssigkeit / liquide bleu) | für Titan und Titanlegierungen/<br>pour alliages de titane et de titane<br>(türkis-dunkelblau / turquoise-bleu foncé) |
| VG334501 36,50 CHF   | VG334502 36,50 CHF                                   | VG334503 36,50 CHF   | VG334504 39,20 CHF  |

| ART N°   | ART N°   | ART N°   | ART N° NEU / NOUVEAU  |
|--|--|--|---|
| für Metalle / Métaux<br>(grüne Flüssigkeit / liquide vert) | für Aluminium / Aluminium<br>(hellblau / Bleu clair) | für Werkzeugstähle / pour l'acier de l'outil<br>(blaue Flüssigkeit / liquide bleu) | für Titan und Titanlegierungen/<br>pour alliages de titane et de titane<br>(türkis-dunkelblau / turquoise-bleu foncé) |
| VG334591 12,90 CHF   | VG334592 13,60 CHF                                   | VG334593 12,90 CHF   | VG334594 13,90 CHF  |

## 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<br>pointes<br>ø mm | Ausführung<br>version  | CHF  |
|----------|-----|--------------------------|--|------|
| VG334602 | 230 | 4                        | gerade u. gebogene Spitze, mit Plastik-Griff<br>une pointe droite, une pointe courbe, poignée en plastique                         | 3,00 |
| VG334604 | 250 | 4                        | gerade u. gebogene auswechselbare Spitzen, Griff gerändelt<br>une pointe droite et une pointe courbe remplaçables, poignée moletée | 2,00 |
| VG334691 | 90  | 4                        | Ersatznadel, gerade (für Art.-Nr.: VG334604)<br>pointe de rechange, tout droit (pour art.-no.: VG334604)                           | 1,20 |
| VG334692 | 100 | 4                        | Ersatznadel, gebogen (für Art.-Nr.: VG334604)<br>pointe de rechange, coudé (pour art.-no.: VG334604)                               | 1,30 |

## 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<br>corps<br>ø mm | Ausführung<br>version  | CHF   |
|----------|-----|-------------------------|--|-------|
| VG334608 | 150 | 6                       | 6-kant, vernickelt, mit Clip<br>corps hexagonal nickelé, avec agrafe   | 2,90  |
| VG334610 | 150 | 8                       | 6-kant, Alu-Griff, lackiert, Fallmechanik<br>corps hexagonal, poignée aluminium laquée, avec porte-pointe type critérium   | 15,50 |
| VG334695 | 35  | —                       | HM-Ersatznadel, für Art.-Nr.: VG334610<br>pointe de rechange en carbure, pour art.-no.: VG334610                           | 5,70  |
| VG334612 | 230 | 4                       | gerade u. gebogene auswechselbare Spitzen, Griff gerändelt<br>pointe droite et pointe courbe remplaçables, poignée moletée | 9,60  |
| VG334696 | 90  | —                       | HM-Ersatznadel, gerade für Art.-Nr.: VG334612<br>pointe droite de rechange en carbure (pour art.-no.: VG334612)            | 4,30  |
| VG334697 | 100 | —                       | HM-Ersatznadel, gebogen für Art.-Nr.: VG334612<br>pointe courbe de rechange en carbure (pour art.-no.: VG334612)           | 4,70  |

## Präzisions-Werkstattwinkel

DIN 875 GG II

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

### Equerre d'Atelier Haute Précision

DIN 875 GG II

- Convient pour les machines standard de
- Disponible en acier inox ou en acier spécial
- Finement rectifiée,
- Plate ou à chapeau



DIN

| ART N°<br>flach<br>plate                                      | mm        | CHF   | ART N°<br>mit Anschlag<br>à chapeau | mm        | CHF    | CC                        |
|---|-----------|-------|-------------------------------------|-----------|--------|---------------------------|
| <b>DIN 875 GG II Normalstahl / DIN 875 GG II acier normal</b> |           |       |                                     |           |        |                           |
| VG310061  | 75 x 50   | 15,10 | VG310161                            | 75 x 50   | 24,40  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310062  | 100 x 70  | 17,10 | VG310162                            | 100 x 70  | 26,00  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310063  | 150 x 100 | 21,40 | VG310163                            | 150 x 100 | 32,00  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310064  | 200 x 130 | 27,00 | VG310164                            | 200 x 130 | 42,20  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310065  | 250 x 165 | 37,00 | VG310165                            | 250 x 165 | 58,70  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310066  | 300 x 175 | 48,00 | VG310166                            | 300 x 175 | 73,10  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310066-1  | 400 x 200 | 67,00 | VG310166-1                          | 400 x 200 | 105,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310067  | 500 x 250 | 96,00 | VG310167                            | 500 x 250 | 142,00 | 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 N°                            | mm        | CHF   | CC                        |
|-----------------------------------|-----------|-------|---------------------------|
| <b>rostfrei / inoxydable</b>      |           |       |                           |
| VG310201                          | 50 x 40   | 31,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310202                          | 75 x 50   | 37,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310203                          | 100 x 70  | 42,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310204                          | 150 x 100 | 67,00 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310205                          | 200 x 130 | 82,00 | auf Anfrage / sur demande |
| <b>Normalstahl / acier normal</b> |           |       |                           |
| VG310211                          | 50 x 40   | 29,90 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310212                          | 75 x 50   | 36,10 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310213                          | 100 x 70  | 40,20 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310214                          | 150 x 100 | 61,80 | auf Anfrage / sur demande |
| VG310215                          | 200 x 130 | 77,30 | 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 N° VG310323



ART N° 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 N°<br>rostfrei<br>acier inoxydable | <br>mm | CHF    | ART N°<br>Normalstahl<br>acier normal | <br>mm | CHF    | CC                        |
|--|--------|--------|---------------------------------------|--------|--------|---------------------------|
| VG310302                               | 75     | 22,00  | VG310322                              | 75     | 19,60  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310303                               | 100    | 25,00  | VG310323                              | 100    | 22,70  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310305                               | 150    | 36,00  | VG310325                              | 150    | 28,80  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310306                               | 200    | 42,00  | VG310326                              | 200    | 36,10  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310308                               | 300    | 78,00  | VG310328                              | 300    | 69,00  | auf Anfrage / sur demande |
| VG310311                               | 500    | 153,00 | VG310330                              | 500    | 129,00 | 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



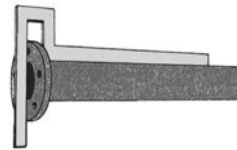
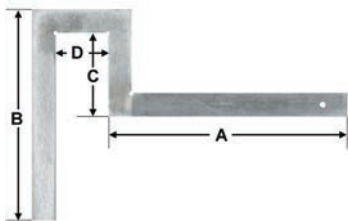
| ART N°<br>flach<br>plate | <br>mm     | CHF    | ART N°<br>mit Anschlag<br>à chapeau | <br>mm     | CHF    |
|--------------------------|------------|--------|-------------------------------------|------------|--------|
| VG312453                 | 100 x 70   | 6,20   | VG312473                            | 100 x 70   | 10,70  |
| VG312454                 | 150 x 100  | 7,50   | VG312474                            | 150 x 100  | 12,00  |
| VG312455                 | 200 x 130  | 8,70   | VG312475                            | 200 x 130  | 16,00  |
| VG312456                 | 250 x 160  | 10,10  | VG312476                            | 250 x 160  | 18,50  |
| VG312457                 | 300 x 180  | 12,00  | VG312477                            | 300 x 180  | 24,00  |
| VG312458                 | 400 x 230  | 15,70  | VG312478                            | 400 x 230  | 27,00  |
| VG312459                 | 500 x 280  | 18,70  | VG312479                            | 500 x 280  | 38,00  |
| VG312460                 | 600 x 330  | 22,00  | VG312480                            | 600 x 330  | 52,00  |
| VG312461                 | 750 x 375  | 25,00  | VG312481                            | 750 x 375  | 55,00  |
| VG312462                 | 1000 x 500 | 38,00  | VG312482                            | 1000 x 500 | 87,00  |
| VG312464                 | 1500 x 750 | 132,00 | VG312484                            | 1500 x 750 | 293,00 |

## 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



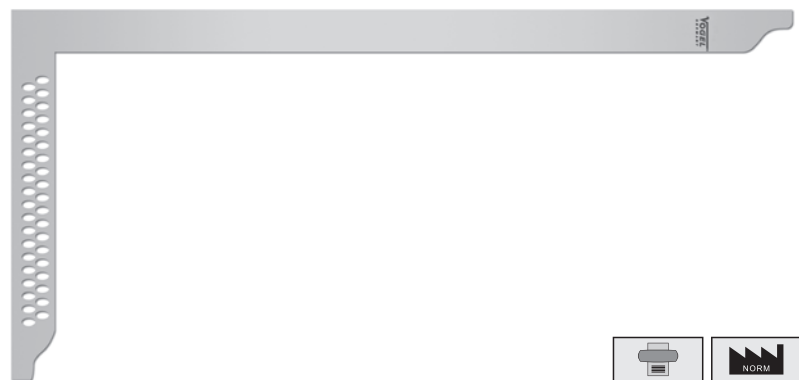
| ART N°   | → mm ←<br>A x B x C x D | Stahlklinge<br>lame en acier<br>mm | CHF   |
|----------|-------------------------|------------------------------------|-------|
| VG312511 | 300 x 300 x 105 x 65    | 30 x 6                             | 30,90 |
| VG312512 | 400 x 400 x 115 x 65    | 30 x 6                             | 39,00 |
| VG312513 | 500 x 500 x 125 x 70    | 30 x 6                             | 44,50 |

## Zimmermannswinkel

- rostgeschützter Federstahl
- mit Markierungslochern

### Equerre de Charpentier

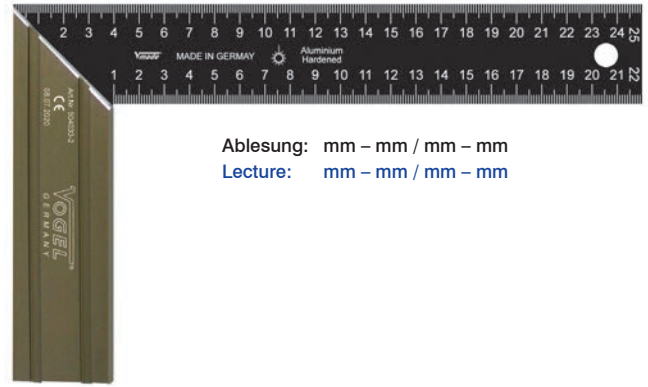
- Acier à ressorts inoxydable
- avec trous de marquage



| ART N°   | → mm ←     | Stahlklinge<br>lame en acier<br>mm | CHF   |
|----------|------------|------------------------------------|-------|
| VG521112 | 600 x 280  | 35 x 1,5                           | 27,30 |
| VG521113 | 700 x 300  | 35 x 1,5                           | 28,10 |
| VG521114 | 800 x 320  | 35 x 1,5                           | 30,40 |
| VG521116 | 1000 x 380 | 35 x 1,5                           | 33,60 |

### 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 bleu
- 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<br>longueur du manche<br>mm | Alugriff<br>poignée d'aluminium<br>mm | Aluklinge<br>lame d'aluminium<br>mm | CHF   |
|------------|-----|--|---------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| VG504031-2 | 150 | 130  | 40 x 12                               | 40 x 2,0                            | 16,00 |
| VG504032-2 | 200 | 130  | 40 x 12                               | 40 x 2,0                            | 16,90 |
| VG504033-2 | 250 | 145  | 40 x 12                               | 40 x 2,0                            | 18,00 |
| VG504034-2 | 300 | 145  | 40 x 12                               | 40 x 2,0                            | 19,30 |
| VG504036-2 | 400 | 170  | 40 x 12                               | 40 x 2,0                            | 22,50 |
| VG504037-2 | 500 | 170  | 40 x 12                               | 40 x 2,0                            | 24,70 |

### Kombinationswinkel-Satz

- mit Gradmesser und Zentrierwinkel
- für Schreiner, Tischler und Schlosser
- rostfrei, gehärtete Stahlklinge, geätzte Teilung mit mm – mm / inch – inch
- Winkelteil, Gradmesserteil und Zentrierwinkel aus Leichtmetallguss
- sauber verarbeitete Messflächen
- mit Reißnadel und Libelle



### Jeu d'Angle de Combinaison

- avec comparateur et angle de centrage
- pour menuisiers, menuisiers et serruriers
- lame en acier trempé antirouille, graduation gravée avec mm - mm / pouce - pouce
- Pièce angulaire, graduée et équerre de centrage en fonte de métal léger
- surfaces de mesure traitées proprement
- avec scribe et libellule



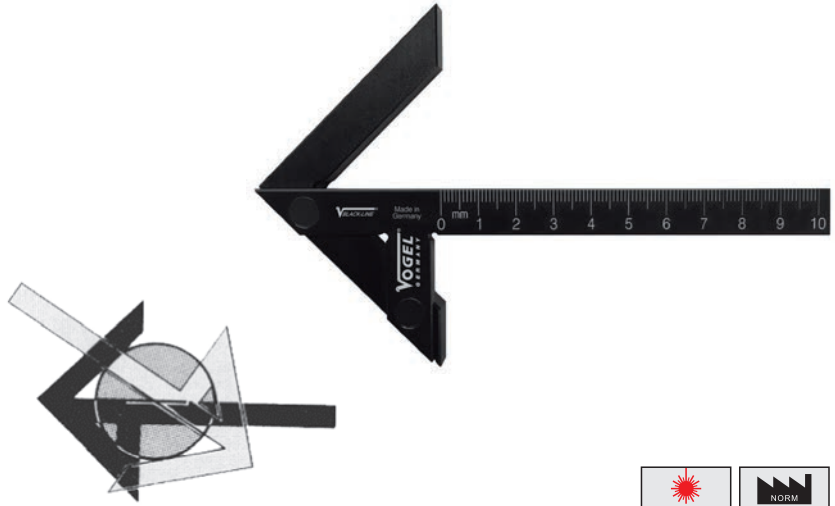
| ART N°   | mm / inch | Teilung<br>Division   | Winkelteil /<br>Partie angulaire | Klinge<br>Lame | CHF   |
|----------|-----------|-----------------------|----------------------------------|----------------|-------|
| VG508090 | 300 / 12  | mm - mm / inch + inch | 110 x 90 x 17,5                  | 25,4 x 1,8     | 92,70 |


## 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- $\phi$<br>pour $\phi$ d'arbre<br>mm | CHF    |
|----------|--|---|--------|
| VG312541 | 100 x 70   | 90  | 47,00  |
| VG312542 | 150 x 130  | 190   | 59,00  |
| VG312543 | 200 x 150  | 220   | 72,00  |
| VG312544 | 250 x 160  | 230   | 107,00 |
| VG312545 | 300 x 180  | 280   | 118,00 |
| VG312546 | 400 x 250  | 380   | 250,00 |

## Zentrierwinkel

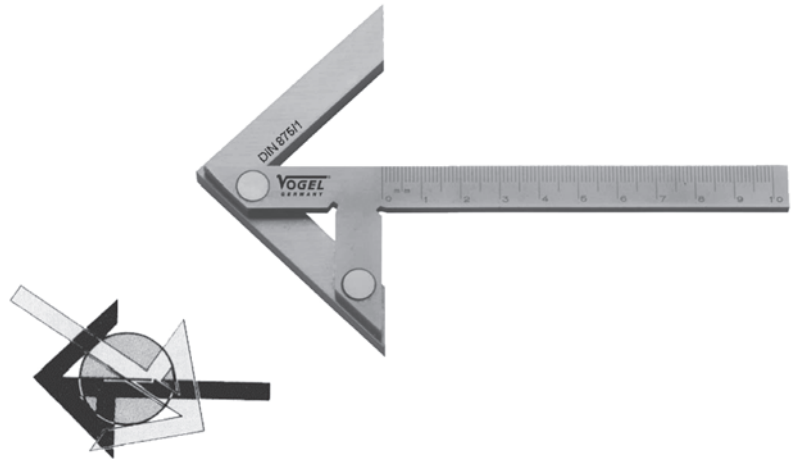
DIN 875 GG II

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

### Equerre à centrer

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- $\phi$<br>pour $\phi$ d'arbre<br>mm | CHF    |
|----------|--|---|--------|
| VG312531 | 100 x 70   | 90  | 56,00  |
| VG312532 | 150 x 130  | 190   | 65,50  |
| VG312533 | 200 x 150  | 220   | 77,10  |
| VG312534 | 250 x 160  | 230   | 117,60 |
| VG312535 | 300 x 180  | 280   | 154,60 |
| VG312536 | 400 x 250  | 380   | 358,00 |



### 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°<br>ohne Winkelteilung,<br>Normalstahl<br>sans division angulaire,<br>Acier normal | <br>mm | CHF   |
|--|--------|-------|
| VG504802   | 200    | 19,30 |
| VG504803   | 250    | 20,00 |
| VG504804   | 300    | 20,80 |

### 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°     | <br>mm | <br>Alugriff<br>Manche en aluminium<br>mm | <br>Aluklinge<br>Lame en aluminium<br>mm | CHF   |
|------------|--------|---|--|-------|
| VG504903-2 | 250    | 40 x 12                                   | 40 x 2                                   | 17,70 |
| VG504904-2 | 300    | 40 x 12                                   | 40 x 2                                   | 19,00 |

## Sechs- und Achtkantwinkel 135°

DIN 875/1

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




## Equerre Hexagonaux et Octogonaux 135°

DIN 875/1

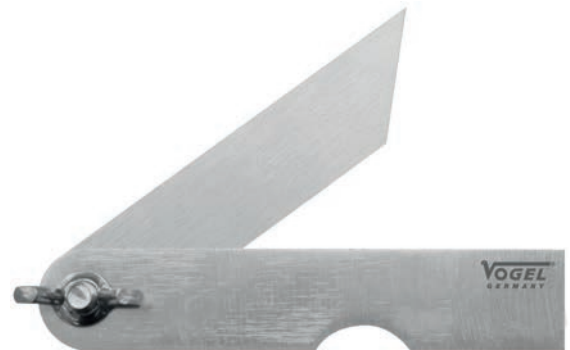
- En acier normal, à chapeau
- répond aux besoins de l'industrie mécanique générale
- Bords et côtés plats finement rectifiés

DIN

| ART N°   |  mm | CHF   | CC                         |
|----------|--|-------|----------------------------|
| VG313080 | 100 x 70   | 28,80 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG313081 | 120 x 80   | 30,90 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG313082 | 150 x 100  | 34,00 | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG313083 | 200 x 130  | 43,30 | auf Anfrage<br>sur demande |

## Stellwinkel

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



## Equerre Pliante

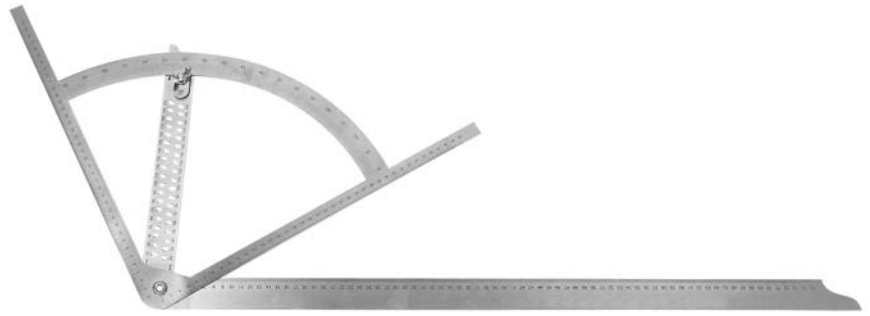
- Construction robuste, convient pour les travaux de mécanicien
- En acier spécial chromé
- Ecrou papillon galvanisé pour la fixation de la lame en acier

NORM

| ART N°   |  mm |  mm<br>Klinge<br>Lame<br>mm |  mm<br>Griff<br>Poignée<br>mm | CHF   |
|----------|--|--|---|-------|
| VG312573 | 200  | 20 x 2,5   | 20 x 8,0  | 19,60 |
| VG312574 | 250  | 20 x 2,0   | 20 x 8,0  | 21,60 |
| VG312575 | 300  | 20 x 2,0   | 20 x 8,0  | 24,70 |
| VG312576 | 400  | 20 x 2,0   | 20 x 8,0  | 29,90 |

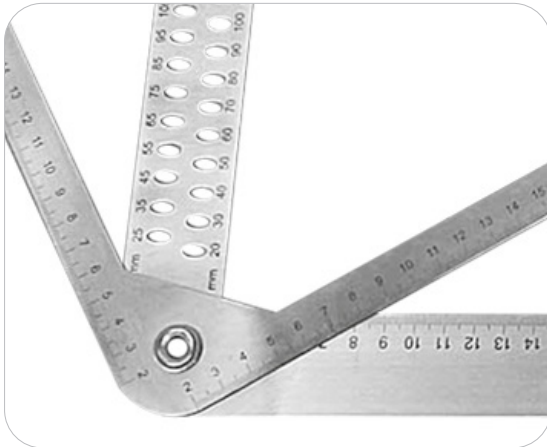
## Alpha-Winkel

- 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 / 1 cm



## 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<sup>NO</sup>

mm

CHF

VG521230

430 x 790 x 5

149,00













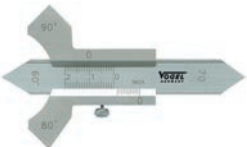


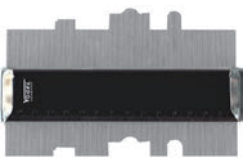
# Prüfmittel

## Équipement de Test

|  |       |
|--|-------|
| Fühlerlehren-Satz / <i>Jauges d'Épaisseur</i> .....                                  | 77    |
| Fühlerlehrenband / <i>Jauge d'Épaisseur en Ruban</i> .....                           | 78    |
| Halter für Fühlerlehrenband / <i>Support pour Feeler Lames de Jauge</i> .....        | 78    |
| Gewindeschablone / <i>Jauges de Filetage</i> .....                                   | 79    |
| Radienschablone / <i>Jauges à Rayons</i> .....                                       | 79    |
| Spiralbohrerschleiflehren / <i>Calibre pour Affûtage et Forets Hélicoïdaux</i> ..... | 79    |
| Düsenlehren / <i>Jauge pour Gicleurs</i> .....                                       | 80    |
| Messkeil / <i>Cale de Mesure</i> .....   | 80    |
| Präzisions-Schweißnahtlehre / <i>Calibre pour Soudeur Haute Précision</i> .....      | 80–81 |
| Messzeug-Satz / <i>Ensemble d'Outils de Mesure</i> .....                             | 81    |
| Profillehren / <i>Jauge de Contours</i> .....  | 81    |



# Bilderverzeichnis / Liste des Images

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 77   | Seite / Page 78   | Seite / Page 78   | Seite / Page 78  | Seite / Page 79   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 79   | Seite / Page 79   | Seite / Page 79   | Seite / Page 79  | Seite / Page 80   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 90   | Seite / Page 80   | Seite / Page 81   | Seite / Page 81  | Seite / Page 81   |

## Fühlerlehren-Satz

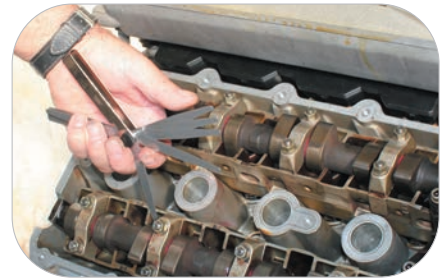
Toleranz gem. T2

- 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

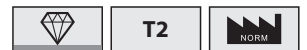
### Jauges d'Épaisseur

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<br>Nb lames | <br>mm / inch | Blattzusammenstellung<br>Épaisseur des lames   | CHF   | CC                         |
|----------|-----------------------|--|--|-------|----------------------------|
| VG411001 | 8                     | 0,05 – 0,50<br>.002 – .020   | 0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 mm<br>.002 / .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .016 / .020 inch   | 2,70  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG411005 | 13                    | 0,05 – 1,00<br>.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<br>.002 / .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .016 / .020 / .024 / .028 / .032 / .036 / .040 inch   | 3,70  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG411007 | 20                    | 0,05 – 1,00<br>.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<br>.002 / .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .014 / .016 / .018 / .020 / .022 / .024 / .026 / .028 / .030 / .032 / .034 / .036 / .038 / .040 inch | 5,70  | auf Anfrage<br>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  | 9,50  | auf Anfrage<br>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   | 9,80  | auf Anfrage<br>sur demande |
| VG411011 | 32                    | 0,03 – 1,00<br>.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  | 12,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

## 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 NO<br>Stahl, gehärtet<br>Acier trempé | <br>mm / inch | Länge<br>longueur<br>m | CHF   |
|---|---------------|------------------------|-------|
| VG455001                                  | 0,01 / .0004  | 5                      | 45,00 |
| VG455002                                  | 0,02 / .0008  | 5                      | 29,00 |
| VG455003                                  | 0,03 / .0012  | 5                      | 14,40 |
| VG455004                                  | 0,04 / .0016  | 5                      | 14,40 |
| VG455005                                  | 0,05 / .002   | 5                      | 14,40 |
| VG455006                                  | 0,06 / .0024  | 5                      | 14,40 |
| VG455007                                  | 0,07 / .0028  | 5                      | 14,40 |
| VG455008                                  | 0,08 / .003   | 5                      | 14,40 |
| VG455009                                  | 0,09 / .0035  | 5                      | 14,40 |
| VG455010                                  | 0,10 / .004   | 5                      | 14,40 |
| VG455015                                  | 0,15 / .006   | 5                      | 14,40 |
| VG455020                                  | 0,20 / .008   | 5                      | 14,40 |
| VG455025                                  | 0,25 / .010   | 5                      | 14,40 |
| VG455030                                  | 0,30 / .012   | 5                      | 14,40 |
| VG455035                                  | 0,35 / .014   | 5                      | 14,40 |
| VG455040                                  | 0,40 / .016   | 5                      | 14,40 |
| VG455045                                  | 0,45 / .018   | 5                      | 14,40 |
| VG455050                                  | 0,50 / .020   | 5                      | 14,40 |
| VG455100                                  | 1,00 / .040   | 5                      | 29,00 |

## Halter für Fühlerlehrenband Support pour Feeler Lames de Jauge



| ART NO   | Größe<br>taille | CHF  |
|----------|-----------------|------|
| VG458010 | 125 x 17 mm     | 5,40 |



## 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<br>Nb lames | <br>mm / inch       | Gewindeart<br>Type de pas                 | Unterteilungen<br>Epaisseur des lames   | CHF  |
|----------|-----------------------|---------------------|---|---|------|
| 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<br>1,0 / 0,9 / 0,8 / 0,75 / 0,7 / 0,6 / 0,5 / 0,45 / 0,4 / 0,35 / 0,3 / 0,25  | 5,90 |
| VG471013 | 48                    | 4 – 62 / 0,40 – 7,0 | kombiniert / combiné<br>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.<br>7,0 / 6,5 / 6,0 / 5,5 / 5,0 / 4,5 / 4,0 / 3,5 / 3,0 / 2,5 mm.<br>19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62 whitw.<br>2,0 / 1,75 / 1,5 / 1,25 / 1,0 / 0,8 / 0,75 / 0,7 / 0,5 / 0,4 mm.                          | 9,10 |
| VG471014 | 52                    | 4 – 62 / 0,25 – 6,0 | kombiniert / combiné<br>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.<br>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<br>19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62 whitw.<br>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 | 8,40 |

## Radienschablone

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

ART N° VG472106 + VG472107



### 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°<br>Normalstahl<br>acier normal | CHF   | ART N°<br>rostfrei<br>acier inoxydable | CHF   | Blattzahl<br>lames | <br>mm      | Satzzusammenstellung<br>Composition du jeu<br>mm  |
|---------------------------------------|-------|--|-------|--------------------|-------------|---|
| VG472105                              | 11,50 | VG472115                               | 17,10 | 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                              | 13,90 | VG472116                               | 22,20 | 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                              | 13,90 | VG472117                               | 20,10 | 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        |

## 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)



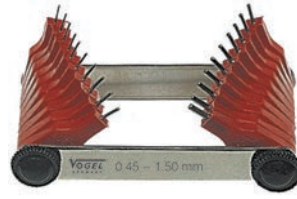
| ART N°   | Winkeleinschnitt<br>Coupe de l'angle | bis Bohrer-ø<br>ø foret jusqu'à<br>mm | CHF  |
|----------|--------------------------------------|---------------------------------------|------|
| VG472011 | 118°                                 | 50                                    | 2,90 |
| VG472012 | 55° / 60° / 90° / 120°               | 60                                    | 5,90 |


## Düsenlehren

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

### Jauge pour Gicleurs

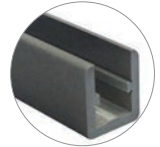
- pour le commerce et l'industrie
- Avec pointes en acier trempées montées dans leurs supports en plastique



| ART N°   | Blattzahl<br>lames |  mm | Satzzusammenstellung / Composition du jeu<br>mm  | CHF   |
|----------|--------------------|--|--|-------|
| 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<br>1,05 / 1,10 / 1,15 / 1,20 / 1,25 / 1,30 / 1,40 / 1,50 | 11,60 |
| 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<br>2,70 / 2,80 / 2,90 / 3,00                             | 11,60 |

## Messkeil

- flach
- aus ABS-Kunststoff
- nützlicher Messkeil, insbesondere für die Inspektion von Spaltgrößen, Generatoren, Motoren, Turbinen, etc.
- gelaserte Skala
- mit gerändeltem Griff



## Cale de Mesure

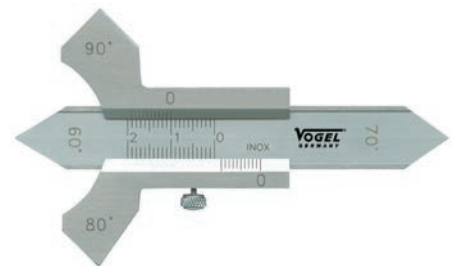
- plat
- en plastique ABS
- cale de mesure utile, en particulier pour l'inspection des tailles de fente, générateurs, moteurs, turbines, etc.
- échelle laser
- avec poignée moletée



| ART N°   |  mm |  mm |  | Ausführung<br>Exécution | CHF   |
|----------|--|--|---|-------------------------|-------|
| VG472373 | 0,5 – 11,0 mm  | 0,1  | 155 x 8 x 12  | Kunststoff / Plastique  | 78,00 |

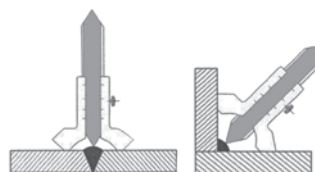
## Präzisions-Schweißnahtlehre

- 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
- Règlette graduée chromée mate
- Vis de blocage



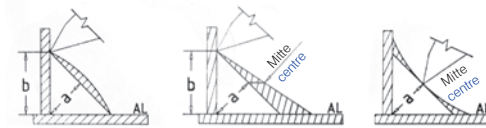
| ART N°   |  mm |  mm | Winkel<br>Angles  |  | CHF   | CC                         |
|----------|--|--|-------------------|--|-------|----------------------------|
| VG474403 | 0 – 20   | 0,1  | 60 / 70 / 80 / 90 | 98 x 59 x 5,2  | 29,00 | auf Anfrage<br>sur demande |

### 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.



|                           |           |                        |                     |                                 |
|---------------------------|-----------|------------------------|---------------------|---------------------------------|
| <b>ART N°</b><br>VG474404 | mm<br>0,1 | mm<br>108 x 81,5 x 3,2 | <b>CHF</b><br>92,30 | CC<br>auf Anfrage / sur demande |
|---------------------------|-----------|------------------------|---------------------|---------------------------------|

### Messzeug-Satz

- bedarfsgerechte Zusammenstellung

**Ensemble d'Outils de Mesure**

- compilation basée sur les besoins

| <b>ART N° SATZ</b> | Anzahl<br>Nombre | Bestückung<br>Assemblage   | Artikel<br>Article | <b>CHF</b> |
|--------------------|------------------|--|--------------------|------------|
| VG479901           | 4                | <b>Schweißnahtlehre / Jauge de soudure</b><br>rostfreier Stahl, in Fächerform, Blattzahl 12, 3 – 12 mm<br>en acier inoxydable, en forme d'éventail,<br>Nombre de feuilles 12, 3 – 12 mm  | VG474401           | 225,00     |
|                    |                  | <b>Präzisions-Schweißnahtlehre</b><br><b>Jauge de précision des cordons de soudure</b><br>rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen, mit Nonius,<br>Skala matt verchromt, mit Feststellschraube<br>acier inoxydable, trempé et finement meulé, avec échelle<br>de vernier, échelle chromée mate, avec vis de verrouillage  | VG474403           |            |
|                    |                  | <b>Präzisions-Schweißnahtlehre</b><br><b>Jauge de précision des cordons de soudure</b><br>rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen,<br>Ablesung mittels Referenzstrich im Ablesefenster<br>acier inoxydable, trempé et finement meulé, lecture au<br>moyen d'une ligne de référence dans la fenêtre de lecture  | VG474404           |            |
|                    |                  | <b>Rohrschweißlehre / Kantenversatzlehre</b><br><b>Jauge de soudage de tuyaux / Jauge de décalage de bord</b><br>mit gegenläufig verschiebbaren Messbacken, z. B. für<br>Rohrschweißnähte bis 35 mm Wanddicke, rostfreie, ge-<br>härtete Ausführung, Ablesung 1,0 mm<br>avec mors de mesure déplaçables opposés, par ex.<br>B.pour les soudures de tuyaux jusqu'à 35 mm d'épaisseur<br>de paroi, antirouille, conception trempée, lecture 1,0 mm | VG474409           |            |

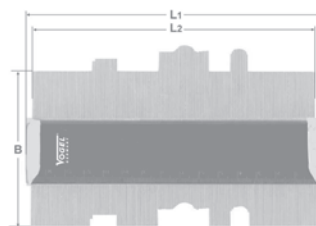


### Profillehren

- 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



| <b>ART N°</b> | mm       | B<br>mm | L2<br>mm | L1<br>mm | Dicke / Epaisseur<br>mm | <b>CHF</b> |
|---------------|----------|---------|----------|----------|-------------------------|------------|
| VG474501      | 150 x 40 | 80      | 148      | 154      | 20                      | 24,30      |
| VG474502      | 300 x 75 | 150     | 293      | 305      | 33                      | 86,00      |



# Messgeräte

## Appareil de Mesure

|   |         |
|---|---------|
| Testboy • Spannungstester • IP44 / Testboy • Testeur de Tension • IP44 .....                          | 85      |
| Testboy • Elektr. Digital-Multimeter • IP44 / Testboy • Électr. Multimètre Numérique • IP44.....      | 86      |
| Elektr. Digital-Multimeter • IP44 / Électr. Multimètre Numérique • IP44.....                          | 86      |
| Testboy • Magnetfeldtester, berührungslos / Testboy • Testeur de Champ Magnétique, sans Contact ..... | 88      |
| Testboy • Auto-Tester / Testboy • Testeur automatique.....  | 88      |
| Elektr. Digital-Thermometer / Electr. Thermomètre Digital.....  | 89      |
| Infrarot-Laser-Thermometer / Thermomètre Laser Infrarouge.....  | 89 – 90 |
| Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät / Hygromètre Digital Électronique.....                        | 91      |

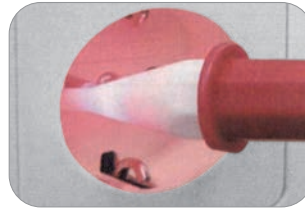


# Bilderverzeichnis / Liste des Images

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 85   | Seite / Page 86   | Seite / Page 86   | Seite / Page 88  | Seite / Page 88   |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 89   | Seite / Page 89   | Seite / Page 90   | Seite / Page 91  | Seite / Page 91   |

### Testboy • Spannungstester • IP44

- kontaktloses, schnelles Erkennen von spannungsführenden Leitern an z. B. Kabelverbindungen, Kabeltrommeln, Steckdosen, Lichterketten, Schaltern, etc.
- z. B. für Hobbyhandwerker als auch für den Profi
- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff, mit Clip
- gefahrloses, kontaktfreies Prüfen, 4 mm Ansprechverhalten
- mit Warnton und integrierter LED-Leuchte oben, Messbereich 12 V – 1000 V
- Überspannungskategorie CAT III 1000 V
- kapazitives Messverfahren
- Lieferung mit 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



### Testboy • Testeur de Tension • IP44

- Identifie rapidement et sans contact les conducteurs sous tension présents dans les jonctions de câbles, sur les bobines, les prises de courant, les guirlandes lumineuses, les interrupteurs etc.
- Conçu pour une utilisation dans les travaux d'installation.
- Corps en plastique ABS antichoc résistant à la rupture, avec agrafe de fixation
- Détection à distance sans danger, déclenchement à partir de 4 mm
- Avec bip et lumière LED intégrée sur le bord supérieur, Seuil de résistance 12 V – 1000 V
- Catégorie de surtension CAT III 1000 V
- Système de mesure capacitif
- Livré avec 2 piles 1,5 V (type AAA, art.-no.: VG90002), avec mode d'emploi



| ART N°   | V AC      | mm<br>L x ø | CHF   |
|----------|-----------|-------------|-------|
| VG640357 | 12 – 1000 | 160 x 25    | 81,00 |

### Unser neuer Slogan: Measuring Solutions

### Notre nouveau slogan: Measuring Solutions

- ✓ zutreffender / plus applicable
- ✓ aussagekräftiger / plus significatif
- ✓ zeitgemäßer / plus contemporain

Das steht für die Weiterentwicklung der Marke Vogel Germany zu noch mehr kundenorientierten Lösungen in der Messtechnologie, Entwicklung des Angebots, Beratung, Schulungen uvm.

Cela représente le développement ultérieur de la marque Vogel Germany pour encore plus solutions orientées client dans le Technique de mesure, développement de l'offre, conseil, formation et bien plus encore.



**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



|               |           |  |                          |               |            |
|---------------|-----------|--|--------------------------|---------------|------------|
| <b>ART NO</b> |           | Überspannungsschutz<br>protection contre les surtensions | Widerstand<br>résistance |               | <b>CHF</b> |
| VG640382      | 0 – 400 V | CAT III / 300 V  | 2 MΩ                     | 140 x 70 x 35 | 107,00     |

**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  
pinces crocodiles



Temperatur-  
Messfühler  
sonde de  
température



USB-Kabel zum Laden  
câble USB pour la recharge



Messfühler  
des sondes de mesure



|               |           |            |  |                          |               |            |
|---------------|-----------|------------|--|--------------------------|---------------|------------|
| <b>ART NO</b> |           |            | Überspannungsschutz<br>protection contre les surtensions | Widerstand<br>résistance |               | <b>CHF</b> |
| VG640384      | 0 – 750 V | 0 – 1000 V | CAT III / 600 V<br>CAT IV / 1000 V                       | 60 MΩ                    | 167 x 90 x 50 | 135,00     |



## IP-Schutzartenübersicht nach EN 60529 (IP • International Protection)

### Aperçu des classes de protection IP selon EN 60529 (IP • Protection internationale)

**1. Index** Schutzgrad gegen Fremdkörper und Staub  
*Degré de protection contre les corps étrangers et la poussière*

**IP 4..** Schutz gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern von  $\geq 1$  mm.  
*Protection contre la pénétration de corps étrangers solides  $\geq 1$  mm.*

**IP 5..** Schutz gegen schädliche Staubablagerungen (staubgeschützt).  
*Protection contre les poussières nocives dépôts (protégés de la poussière).*

**IP 6..** Schutz gegen das Eindringen von Staub (staubdicht).  
*Protection contre la pénétration de poussière (étanche à la poussière).*

**2. Index** Schutzgrad gegen Wasser  
*Degré de protection contre l'eau*

**IP ..0** Kein Schutz / Pas de protection

**IP ..2** Schutz gegen Tropfwasser bis 15° Gehäuseneigung.  
*Protection contre les gouttes d'eau jusqu'à 15° d'inclinaison du boîtier.*

**IP ..4** Schutz gegen Spritzwasser aus jeder Richtung.  
*Protection contre les projections d'eau de toutes directions.*

**IP ..5** Schutz gegen Strahlwasser aus jeder Richtung.  
*Protection contre les jets d'eau de toutes directions.*

**IP ..6** Schutz gegen starkes Strahlwasser aus jeder Richtung.  
*Protection contre les jets d'eau puissants de toutes directions.*

**IP ..7** Schutz gegen zeitweiliges Eintauchen in Wasser.  
*Protection contre l'immersion temporaire dans l'eau.*

**IP ..8** Schutz vor eindringendem Wasser beim Eintauchen für unbestimmte Zeit.  
*Protection contre la pénétration d'eau en immersion pour une durée indéterminée.*

## Fehlergrenzen nach EG-Richtlinien 2004/22

### Limites d'erreur selon les directives CE 2004/22

Taschenbandmaße / Stahlmaßstäbe / Mètres de poche / règles en acier

| Länge m / Longueur m                              | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         | 8         | 10        |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Toleranzklasse I mm<br>Classe de tolérance I mm   | $\pm 0,3$ | $\pm 0,4$ | $\pm 0,5$ | $\pm 0,6$ | $\pm 0,7$ | $\pm 1,0$ | $\pm 1,2$ |
| Toleranzklasse II mm<br>Classe de tolérance II mm | $\pm 0,7$ | $\pm 0,9$ | $\pm 1,1$ | $\pm 1,3$ | $\pm 1,5$ | $\pm 2,1$ | $\pm 2,5$ |

Gliedermaßstäbe / Règles de pliage

| Länge m / Longueur m                              | 1         | 2         | 3         |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Toleranzklasse I mm<br>Classe de tolérance I mm   | $\pm 1,0$ | $\pm 1,2$ | $\pm 1,4$ |
| Toleranzklasse II mm<br>Classe de tolérance II mm | $\pm 1,8$ | $\pm 2,2$ | $\pm 2,6$ |

## Dickentoleranzen für Fühlerlehren bzw. Fühlerlehrenbänder

### Tolérances d'épaisseur pour les jauges d'épaisseur ou les rubans de jauge d'épaisseur

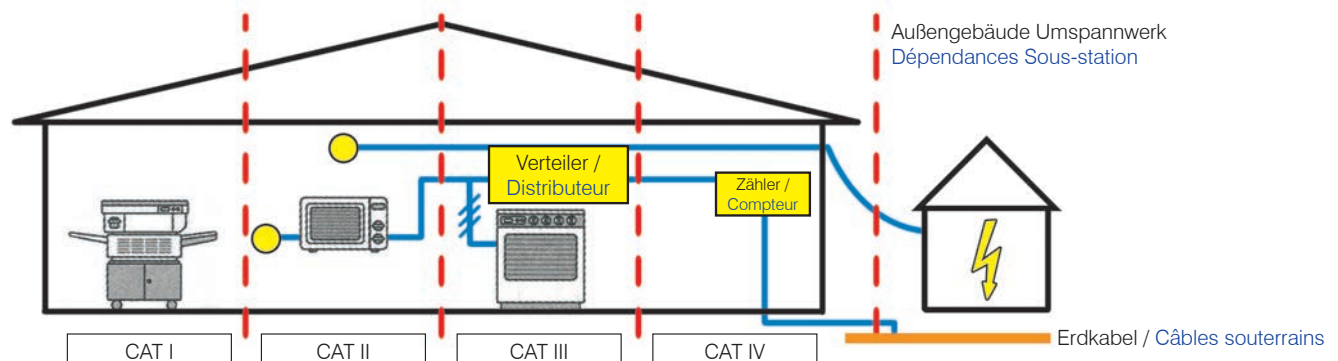
| Nenn Dicke mm<br>Épaisseur nominale mm                  | 0,000 – 0,024 | 0,025 – 0,039 | 0,040 – 0,062 | 0,063 – 0,124 | 0,125 – 0,159 | 0,160 – 0,199 | 0,200 – 0,249 | 0,250 – 0,314 | 0,315 – 0,389 | 0,400 – 0,499 | 0,500 – 0,629 | 0,630 – 0,799 | 0,800 – 0,999 | 1,000 – 1,249 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Toleranz T2 $\mu\text{m}$<br>Tolérance T2 $\mu\text{m}$ | $\pm 2$       | $\pm 3$       | $\pm 4$       | $\pm 5$       | $\pm 6$       | $\pm 7$       | $\pm 8$       | $\pm 9$       | $\pm 11$      | $\pm 12$      | $\pm 14$      | $\pm 17$      | $\pm 19$      | $\pm 24$      |
| Toleranz T2 $\mu\text{m}$<br>Tolérance T3 $\mu\text{m}$ | $\pm 1,5$     | $\pm 2$       | $\pm 3$       | $\pm 4$       | $\pm 5$       | $\pm 5$       | $\pm 6$       | $\pm 7$       | $\pm 8$       | $\pm 9$       | $\pm 10$      | $\pm 12$      | $\pm 13$      | $\pm 17$      |

## Messkategorien CAT I bis CAT IV

### Catégories de mesure CAT I à CAT IV

- CAT I:** Gültig für Messungen an Stromkreisen, die nicht direkt mit dem Netz verbunden sind (z. B. besonders geschützte Geräte).  
*Valable pour les mesures sur des circuits qui ne sont pas directement connectés au secteur (par ex. Appareils spécialement protégés)*
- CAT II:** Gültig für Messungen an Stromkreisen, die elektrisch direkt mit dem Niederspannungsnetz verbunden sind (z. B. Haushaltsgeräte).  
*Valable pour les mesures sur des circuits qui sont connectés électriquement directement au réseau basse tension (par ex. appareils électroménagers).*
- CAT III:** Gültig für Messungen in der Gebäudeinstallation (z. B. Verteiler, Verkabelung, Steckdosen, Schalter).  
*Valable pour les mesures dans l'installation du bâtiment (par ex. Distributeurs, câblage, prises, interrupteurs).*
- CAT IV:** Gültig für Messungen an der Quelle der Niederspannungsinstallation (z. B. Zähler, Hauptanschluss, primäre Überstromschutzgeräte).  
*Valable pour les mesures à la source de l'installation basse tension (par ex. Compteur, raccordement principal, dispositifs de protection primaire contre les surintensités).*

Sie haben Fragen?  
 Wir beraten Sie gerne!  
 Des questions?  
 Nous sommes heureux de vous aider!



### 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, kontaktloses 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 N°   |  | <br>Länge x ø<br>longueur x ø | CHF   |
|----------|--|---|-------|
| VG640376 | alle Magnetfelder<br>tous les champs magnétiques                                   | 160 x 25  | 52,20 |

### 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 N°   | <br>DC | <br>mm | CHF   |
|----------|---|---|-------|
| VG640366 | 3 – 48 V  | 145 x 25 x 16   | 35,70 |

## Elektr. Digital-Thermometer

NEU

- 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

### Option

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



Aufstellfunktion  
avec peuplement



Stoßschutzhülle  
Housse de protection



Messfühler  
Sonde

## Electr. Thermomètre Digital

NOUVEAU

- 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 60V AC 24V, temps de réponse env. 2,5 s
- température de stockage 0 ° C à + 50 ° C, rel. humidité < 80 % RH
- incl. 1x pile 9 V (Typ 6LR61, Art.-Nr.: VG90006), avec mode d'emploi

### Option

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



|          |  |                               |  |               |       |
|----------|--|-------------------------------|--|---------------|-------|
| ART N°   | Kapazität Gerät<br>unité de capacité<br>°C | °C<br>bei / à -50 °C ~ 200° C | max.<br>-50 °C ~ 200 °C / 200 °C ~ 1000 °C / 1000 °C ~ 1300 °C | mm            | CHF   |
| VG640303 | -50 ~ +1.300                               | 1,0                           | ±0,1 % +1 °C / ±0,3 % +2 °C / ±0,5 % +2 °C                     | 149 x 71 x 41 | 55,20 |

## Infrarot-Laser-Thermometer

NEU

- 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

NOUVEAU

- 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 N°   | °C                           | °C         | max.<br>°C | °C   | Messoptik<br>Optiques<br>de mesure | mm             | CHF    |
| VG640324 | -10 ~ +499,5<br>500 ~ +1,450 | 0,5<br>1,0 | ±1         | ±1,0 | 35:1                               | 180 x 100 x 50 | 365,00 |

## 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   | Température | Précision | Erreur      | Reproduction | Messoptik<br>Optiques<br>de mesure | mm             | CHF   |
|----------|-------------|-----------|-------------|--------------|------------------------------------|----------------|-------|
| VG640314 | -30 ~ +550  | 0,1       | ±4,0 / ±4 % | ±1,0         | 12:1                               | 170 x 135 x 50 | 70,60 |

### 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



|               |              |       |               |               |            |
|---------------|--------------|-------|---------------|---------------|------------|
| <b>ART NO</b> | Holz<br>Bois |       | max           | mm            | <b>CHF</b> |
| VG641006      | 5 % – 40 %   | 1,0 % | ±1,0 % Rh+0,5 | 129 x 63 x 32 | 49,00      |

### Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät

NEU

- 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 **NOUVEAU**

- 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



|               |  |                  |                         |               |            |
|---------------|--|------------------|-------------------------|---------------|------------|
| <b>ART NO</b> | Gerätekapazität<br>Chiffre de capacité du<br>digits / dispositif | digit<br>chiffre | max<br>digit<br>chiffre | mm            | <b>CHF</b> |
| VG641009      | 0 – 100  | 1                | ±1                      | 180 x 45 x 35 | 215,00     |



# Sonstiges Divers

|  |     |
|--|-----|
| Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage / Niveau à Bulle Électronique Numérique.....                            | 95  |
| Elektr. Digital-Wasserwaage / Niveau à Bulle Électronique Numérique .....  | 96  |
| Elektr. Digital-Leichtmetall-Wasserwaage / Niveau à bulle en métal léger Électr. ....                            | 96  |
| Wasserwaagen „NIVEAU NORM“ / Niveau standard „NIVEAU NORM“ .....   | 97  |
| EMIL OTTO • Tuschierpasten / EMIL OTTO • Pâte de Dressage .....  | 98  |
| Winkel-Sensor „Bevel-Box“ und „Level-Box“ / Capteur d'Angle „Bevel-Box“ et „Level-Box“ .....                     | 98  |
| Elektr. Digital-Neigungsmessgerät / Inclinomètre Électronique Numérique .....                                    | 99  |
| Elektr. Digital-Stoppuhr / Chronomètre Digital .....   | 99  |
| LED-Handleuchtlupe / Loupe portative à LED .....   | 100 |
| LED-Leuchtlupe / LED Lumineux Loupe .....  | 100 |
| Professionelle LED-Leuchtlupe / LED Loupe Éclairante Professionnelle .....                                       | 101 |
| Inspektions-Werkzeugsortiment / Jeu d'Outils d'Inspection .....  | 101 |
| Magnetschale / Coquille Magnétique .....   | 102 |
| Magnetheber / Aimant de Levage .....   | 102 |
| Elektr. Digital-Reifendruck-Messgerät / Instrument de Mesure Électronique Digital pour la Pression de Pneus..... | 102 |
| Professionelle Inspektionsspiegel / Miroirs d'Inspection Professionnelle .....                                   | 103 |
| Batterien / Batteries .....  | 103 |
| Hand-Refraktometer / Réfractomètre à Main .....  | 103 |



# Bilderverzeichnis / Liste des Images

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|    |    |   |    |    |
| Seite / Page 95   | Seite / Page 95   | Seite / Page 96  | Seite / Page 96  | Seite / Page 97   |
|    |    |   |    |    |
| Seite / Page 98   | Seite / Page 98   | Seite / Page 99  | Seite / Page 99  | Seite / Page 100  |
|    |    |   |    |    |
| Seite / Page 100  | Seite / Page 100  | Seite / Page 100   | Seite / Page 101   | Seite / Page 101  |
|  |  |  |  |  |
| Seite / Page 102  | Seite / Page 102  | Seite / Page 102   | Seite / Page 103   | Seite / Page 103  |
|  |   |  |  |   |
| Seite / Page 103  |   |  |  |   |



## 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 (Typ AAA, art.-no.: VG90002), avec mode d'emploi



|               |          |       |      |                  |               |            |
|---------------|----------|-------|------|------------------|---------------|------------|
| <b>ART N°</b> |          |       |      |                  |               | <b>CHF</b> |
| VG711020      | 0 – 225° | 0,05° | 0,1° | 1 mm/m = ±0,057° | 440 x 60 x 25 | 195,00     |

## 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



|               |           |      |      |                  |               |            |
|---------------|-----------|------|------|------------------|---------------|------------|
| <b>ART N°</b> |           |      |      |                  |               | <b>CHF</b> |
| VG711025      | 0° – 225° | 0,1° | 0,2° | 1 mm/m = ±0,057° | 305 x 52 x 23 | 48,00      |

## Elektr. Digital-Wasserwaage

### • Standard-Modell für einfache Aufgaben

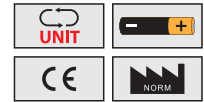
- robustes, eloxiertes Aluminium-Gehäuse
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 12 mm, Hintergrundbeleuchtung
- Anzeige erscheint immer in Ableserichtung, egal in welche Richtung das Gerät gedreht wird
- Umrechnung zwischen ABS- und INC-Messung
- Berechnung von Steigung/Neigung, Winkel und Mittenwert, mit Selbstkalibrier-Funktion
- mit Ein/Aus-Druckschalter, HOLD-Funktion
- mit je 1x Längs- und 1x Querlibelle
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



## Niveau à Bulle Électronique Numérique

### • Corps en aluminium solide, revêtement par poudre jaune

- Large affichage LCD, hauteur des chiffres 12 mm, lecture dans toutes les positions, avec rétro-éclairage
- Conversion entre ABS- et INC-mesure
- Calcul de la pente / inclinaison, l'angle et la valeur centrale et l'auto-étalonnage
- avec interrupteur On/Off, HOLD fonction
- avec 1 fiole horizontale et 1 fiole verticale
- avec 2 piles 1,5 V (Type AAA, art.-no.: VG90002), mode d'emploi



|               |         |      |      |               |            |
|---------------|---------|------|------|---------------|------------|
| <b>ART NO</b> |         |      |      |               | <b>CHF</b> |
| VG712020      | 4 x 90° | 0,1° | 0,2° | 416 x 50 x 21 | 63,60      |

## Elektr. Digital-Leichtmetall-Wasserwaage

### • Top-Modell für den Profi-Handwerker • mit Kreuzlaser, Winkelgrad-Anzeige und Prozentabweichung

- stabiles, eloxiertes Aluminiumgehäuse
- große LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 10 mm, Ablesung aus allen Richtungen
- umschaltbare Anzeige von Grad-, Prozent- und Tangential-Modus
- mit Ein/Aus-Druckschalter, HOLD-Funktion
- im Boden eingelassene Magneteinsätze und M6 Gewinde für Stativaufsatz
- mit je 1x Längs- und 1x Querlibelle
- mit Selbstkalibrierung und zuschaltbarem Kreuzlaser, Reichweite ca. 7 m (innen)
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: VG90006), mit Bedienungsanleitung



Mit Magneteinsätzen und Stativgewinde (M6)  
Avec inserts magnétiques et filetage pour trépied (M6)

## Niveau à bulle en métal léger Electr.

### • Top modèle pour l'artisan professionnel • avec croix laser, indicateur de degré d'angle et l'écart pour cent.

- Le logement usiné à partir d'robuste, en aluminium anodisé
- Large affichage LCD, hauteur des chiffres 10 mm, lecture dans toutes les positions
- Modes d'affichage interchangeables : degrés, pour cents et tangentiell
- avec interrupteur On/Off, HOLD fonction
- Aimants et filetage M6 pour fixation du trépied intégré dans le sol
- avec 1 fiole horizontale et une fiole transversale
- avec l'auto-étalonnage et une croix laser commutable
- avec 1 pile 9 V (type 6LR61, art.-no.: VG90006), avec mode d'emploi



mit Kreuzlaser  
Avec croix laser



|               |         |       |     |               |            |
|---------------|---------|-------|-----|---------------|------------|
| <b>ART NO</b> |         |       |     |               | <b>CHF</b> |
| VG712010      | 4 x 90° | 0,05° | 0,1 | 225 x 57 x 25 | 99,00      |

## 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 Normallage 0,5 mm/m = 0,029°, bei Umschlagmessung mindestens 0,75 mm/m = 0,043°

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

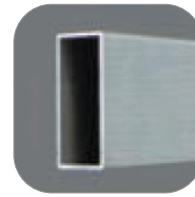
## Niveau standard „NIVEAU NORM“

### • 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 mm/m = 0,029° en position inverse de min. 0,75 mm/m = 0,043°

Série d'articles VG714100 – VG714110

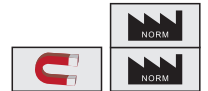
- avec aimant adhésif fort dans la base de mesure












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

ART N° VG714000 – VG714010

ART N° VG714100 – VG714110



| ART N°   | → mm ← |  |  | <br>Libelle<br>Fiole | CHF    |
|--|--------|---|---|---|--------|
| VG714000   | 200    | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 19,00  |
| VG714001   | 300    | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 17,00  |
| VG714002   | 400    | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 18,00  |
| VG714003   | 500    | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 20,00  |
| VG714004   | 600    | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 21,00  |
| VG714005   | 800    | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 23,00  |
| VG714006   | 1000   | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 25,00  |
| VG714007   | 1200   | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 30,00  |
|  VG714008 | 1500   | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 43,00  |
|  VG714009 | 1800   | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 52,00  |
|  VG714010 | 2000   | 50 x 22   | X   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 58,00  |
| VG714100   | 200    | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 42,00  |
| VG714101   | 300    | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 41,00  |
| VG714102   | 400    | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 55,00  |
| VG714103   | 500    | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 59,00  |
| VG714104   | 600    | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 60,00  |
| VG714105   | 800    | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 64,00  |
| VG714106   | 1000   | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 67,00  |
| VG714107   | 1200   | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 81,00  |
|  VG714108 | 1500   | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 93,00  |
|  VG714109 | 1800   | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 96,00  |
|  VG714110 | 2000   | 50 x 22   | ✓   | 0,5 mm/m = ±0,029°  | 112,00 |

### 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 NO   | Farbe<br>Couleur | Inhalt<br>Volume<br>ml | CHF   |
|----------|------------------|------------------------|-------|
| VG262631 | blau<br>bleu     | 80                     | 21,00 |

### Elektr. Digital-Winkel-Sensor „Bevel-Box“ und „Level-Box“ • IP54

- staub- und spritzwassergeschütztes Metall-Gehäuse
- ideales Gerät zur Winkeleinstellung, für viele Bereiche einsetzbar
- robustes Metall-Gehäuse
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- mit 3 eingelassenen Magnetpunkten an der Unterseite
- mit Ein/Aus- und Null-Drucktaste und Hold-Funktion
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: VG90112), mit Bedienungsanleitung



### Capteur d'Angle Numérique Électr. „Bevel-Box“ et „Level-Box“ • IP54

- Boîtier métallique étanche à la poussière et aux éclaboussures
- appareil idéal pour le réglage de l'angle, peut être utilisé pour de nombreuses zones
- boîtier métallique robuste
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 10 mm
- avec 3 points magnétiques intégrés sur la face inférieure
- avec bouton-poussoir marche / arrêt et zéro et fonction de maintien
- avec 1 pile 3 V (Typ CR2032, art.-no.: VG90112), avec mode d'emploi



Magnetpunkte  
Points magnétiques



| ART NO   |       |      |       |              | CHF   |
|----------|-------|------|-------|--------------|-------|
| VG320010 | ±180° | 0,1° | ±0,1° | 50 x 50 x 32 | 89,00 |

### Elektr. Digital-Neigungsmessgerät • IP65

- wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- ideales Gerät zum präzisen Ausnivellieren und zur Messung von Ebenheit und Rechtwinkligkeit, für viele Bereiche einsetzbar
- robustes Gehäuse mit Aluminium-V-Prisma an Ober- und Unterseite
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- mit Sound und Hintergrundbeleuchtung
- autom. Display-Umschaltung bei Drehung um 180°
- mit HOLD-Funktion, mit leichter Kalibrierfunktion, mit ABS-System
- On/Off- und Null-Drucktaste, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: VG90002), mit Bedienungsanleitung



### Inclinomètre Électronique Numérique • IP65

- étanche à l'eau et au liquide de refroidissement selon DIN 40050 / CEI 60529
- appareil idéal pour un nivellement et une mesure précise de planéité et d'équerage, utilisable pour de nombreuses zones
- Boîtier robuste avec prisme en V en aluminium en haut et en bas
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 9 mm
- avec son et rétro-éclairage
- autom. Affichage de commutation lors d'une rotation de 180°
- avec fonction HOLD, avec fonction d'étalonnage de la lumière, avec système ABS
- Bouton poussoir marche / arrêt et zéro, position zéro à chaque position
- avec 2 piles 1,5 V (Typ AAA, art.-no.: VG90002), avec mode d'emploi



Magnetfuß  
Base magnétique



|               |                    |       |        |               |   |            |
|---------------|--------------------|-------|--------|---------------|---|------------|
| <b>ART N°</b> |                    |       |        |               |   | <b>CHF</b> |
| VG320016      | 4 x 90° (0 – 360°) | 0,05° | ±0,15° | 150 x 33 x 60 | ✓ | 129,00     |

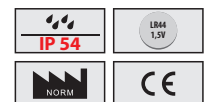
### Elektr. Digital-Stoppuhr • IP54

- 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



|               |       |   |                             |  |                |            |
|---------------|-------|---|-----------------------------|--|----------------|------------|
| <b>ART N°</b> |       | Anzeigebereich<br>Std. / Min. / Sek.<br>zone d'affichage<br>h / min / sec | LCD-Ziffern<br>LCD chiffres | Ziffernhöhe<br>hauteur de chiffres<br>mm |                | <b>CHF</b> |
| VG580505      | 1/100 | 9 / 59 / 59   | 6                           | 11                                       | 85,5 x 64 x 22 | 48,00      |

## 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<br>Taille de la lentille<br>ø mm | Vergrößerung<br>élargissement | Anzahl<br>Nombre de<br>LED | Leuchtfarbe<br>Couleur lumineuse<br>LED | → mm ←         | CHF   |
|----------|--|-------------------------------|----------------------------|---|----------------|-------|
| VG600145 | 75   | 3-fach / 3 voies              | 3                          | weiß / blanc                            | 195 x 85 x 30  | 9,90  |
| VG600148 | 90   | 2,5-fach / 2,5 voies          | 3                          | weiß / blanc                            | 210 x 105 x 30 | 12,10 |

## 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<br>ø mm | Vergrößerung<br>Grossissement | → mm ←        | CHF   |
|----------|---|-------------------------------|---------------|-------|
| VG600166 | 30  | 10-fach / 10 fois             | 38 x 105 x 25 | 41,00 |

## 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<br>Grossissement                        | Sichtfeld / Champ visuel<br>mm | → mm ←       | CHF   |
|----------|--|--------------------------------|--------------|-------|
| VG601230 | 3-fach / 5-fach / 7-fach<br>3 fois / 5 fois / 7 fois | 50 x 50 / 25 x 20 / 25 x 20    | 117 x 61 x 9 | 16,90 |

## 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 NO   | Volt<br>Tension | Vergrößerung<br>Grossissement | Sichtfeld<br>Champ visuel<br>mm | Gesamtausladung<br>Longueur totale des bras<br>mm | CHF    |
|----------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|---|--------|
| VG600350 | 230             | 1,75-fach<br>1,75x            | ø 127                           | 900   | 135,00 |

## 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



### 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.-Nr.: 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



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



| ART NO   | Teleskopgriff<br>poignée<br>télescopique | LED | Spiegel<br>miroir<br>ø 50 | Spiegel<br>miroir<br>60 x 40 mm | Magnet<br>aimant | Krallengreifer<br>griffe | Magnetschale<br>coquille magnétique | CHF   |
|----------|--|-----|---------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------|
| VG474470 | 5-teilig<br>5 pièces                     | ✓   | ✓                         | ✓                               | ✓                | X                        | X                                   | 81,40 |

## Magnetschale

- aus Edelstahl, rostfrei
- mit kräftigem Permanent-Magnet

### Coquille Magnétique

- En acier inox
- Avec Permanet aimant puissant



INOX



ART N°



Gauss



CHF

VG474475

1000 – 1200

ø 150

12,70

## 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

INOX



ART N°



mm



kg

CHF

VG334614

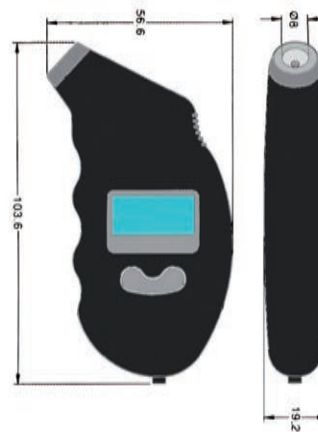
~ 650

1,0

7,70

## 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/cm<sup>2</sup>, Kpa, umschaltbar
- Ablesung 0,1 PSI; 0,01 Bar; 0,01 Kg/cm<sup>2</sup>; 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/cm<sup>2</sup>, Kpa
- Précision ±1%, lecture 0,1 PSI; 0,01 Bar; 0,01 Kg/cm<sup>2</sup>; 1 Kpa
- avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no.: VG90112), mode d'emploi



ART N°

für PKW's  
pour voitures



PSI



Bar / Kg/cm<sup>2</sup>



Kpa



1 %

CHF

VG214460

✓

0 – 100

0 – 7 / 0 – 7

0 – 700

1 %

21,00



## 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 | CHF   |
|----------|--|---|-------|
| VG474452 | ~ 610  | ø 40  | 24,00 |

## Batterien / Batteries

| ART N°  | Bezeichnung la description | Volt | CHF  |
|---------|----------------------------|------|------|
| VG90213 | LR44                       | 1,5  | 1,50 |
| VG90101 | CR1632                     | 3,00 | 6,30 |
| VG90112 | CR2032                     | 3,0  | 2,00 |



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

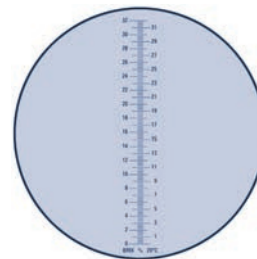
ART N° VG653200



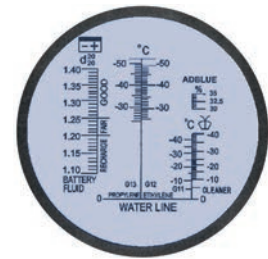
### Réfractomètre à Main

- 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   |  |  |  | CHF   |
|----------|---|---|---|---|-------|
| VG653200 | Kühl- und Schmiermittel, Fruchtsäfte, Weine etc.<br>Réfrigérant, lubrifiant, jus de fruit, vin etc.   | 0 – 32 % Brix   | ±0,20 %   | 170 x ø-29  | 49,00 |
| VG653211 | Automobil-Industrie (Universal mit Adblue)<br>Adblue-Konzentration, Kühlmittel, Frostschutz<br>Reinigungsmittel und Batterie-Säuregrad<br>industrie automobile (universelle avec Adblue)<br>Concentration d'Adblue, liquide de refroidissement, antigel Détergent et acidité de la batterie | E: -40 °C – 0 °C<br>P: -50 °C – 0 °C<br>B: 1.10 – 1.40 SG                           | ±5 °C<br>±5 °C<br>±0,01 SG  | 153 x ø-29  | 64,00 |



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.

Datenkabel und Zubehör für elektr. Digital-Messgeräte

Câble de données et accessoires pour électr. appareils de mesure numériques

|   | ART NO                     | Artikelbeschreibung<br>Nom de l'article   |   | ART NO   | Artikelbeschreibung<br>Nom de l'article   |
|---|----------------------------|---|---|--|---|
|    | VG2040101<br>CHF<br>227,00 | WiFi<br>WiFi  |   |    | Interface USB - Mini-USB,<br>0,01 mm / 0,001 mm, mit Datentaste<br>Interface USB - mini-USB,<br>0,01mm/0,001 mm, avec clé de<br>données et connexion pour pédale<br>Optional hierzu passend erhältlich:<br>Fußschalter (Art.-Nr. VG209010)<br>en option: interrupteur à pédale<br>(art.-no. VG209010) |
|    | VG2040102<br>CHF<br>179,00 | WiFi Mini-USB<br>WiFi Mini-USB  |   |    |   |
|    | VG2023101<br>CHF<br>249,00 | PROXIMITY - USB<br>PROXIMITY - USB<br><br>Software<br>Software  |   |    | Fußschalter aus Metall,<br>mit Cinch-Stecker 2,5 mm<br>interrupteur à pédale en acier,<br>avec fiches RCA 2,5 mm  |
|    | VG2424101<br>CHF<br>374,00 | POWER - USB, ext. Einspeisung<br>POWER - USB, avec<br>alimentation externe<br><br>Software<br>Software  |   |    | Fußschalter aus Metall,<br>mit Cinch-Stecker 3,5 mm<br>interrupteur à pédale en acier,<br>avec fiches RCA 3,5 mm  |
|   | VG2323100<br>CHF<br>90,00  | RS232 - Cinch-Stecker 90° (3-Draht)<br>RS232 - fiches RCA 90° (avec 3 fils)<br><br>Software<br>Software   |   |  | drahtlose Datenübertragung<br>Sendemodul für Messgeräte<br>transmission de données sans<br>fil module transmetteur pour<br>instruments de mesure avec<br>interface de proximité   |
|  | VG2020188<br>CHF<br>75,00  | USB - RS232, Adapter<br>(optional passend zu VG2323100)<br>USB - RS232, adaptateur<br>(en option pour VG2323100)  |   |  | drahtlose<br>Datenübertragung<br>USB-Empfänger<br>(bis 15 m Distanz)<br>transmission de données sans fil<br>USB-récepteur partie (jusqu'à 15 m<br>de distance)  |
|  | VG2420192<br>CHF<br>330,00 | USB - Mini-USB (mit Datentaste)<br>USB - Mini-USB (avec pousseurs<br>de données)<br><br>Optional hierzu passend erhältlich:<br>Fußschalter (Art.-Nr. VG209011)<br>en option: interrupteur à pédale<br>(art.-no. VG209011)   |  |  | drahtlose Datenübertragung<br>USB-Empfänger Bluetooth<br>Bluetooth USB-récepteur,<br>pour transmission sans fil   |
|  | VG2420194<br>CHF<br>165,00 | USB-PC - <b>Yocom-s</b> Duo-Datenaus-<br>gang Interface mit Datentaste und<br>Anschlussbuchse für Fußtaster<br>(Anschlussmöglichkeit auch<br>an Digimatic-Messgeräte)<br>Sortie de données USB-PC<br><b>Yocom-s</b> Duo Interface avec clé de<br>données<br>et connexion pour pédale (aussi<br>pour les appareils Digimatic)<br><br>Optional hierzu passend erhältlich:<br>Fußschalter (Art.-Nr. VG209011)<br>en option: interrupteur à pédale<br>(art.-no. VG209011) |  |  | Bluetooth-Sender<br>Bluetooth-émetteur  |
|  | VG3420195<br>CHF<br>165,00 | USB - Mini-USB<br>Interface mit Datentaste und<br>Anschlussbuchse für Fußtaster<br>Sortie de données USB - mini-USB<br>avec clé de données et connexion<br>pour pédale<br><br>Optional hierzu passend erhältlich:<br>Fußschalter (Art.-Nr. VG209011)<br>en option: interrupteur à pédale<br>(art.-no. VG209011)   |  |  | Bluetooth-Sender<br>Mini-USB<br>Bluetooth-émetteur<br>avec mini-USB   |
|  | VG230139<br>CHF<br>139,00  | USB - Mini-USB<br>Interface mit Datentasten und<br>Anschlussbuchse für Fußtaster<br>Sortie de données USB - mini-USB<br>avec clé de données et connexion<br>pour pédale<br><br>Optional hierzu passend erhältlich:<br>Fußschalter (Art.-Nr. VG209011)<br>en option: interrupteur à pédale<br>(art.-no. VG209011)  |  |  | WiFi-Sender<br>WiFi-émetteur  |
|   |                            |   |   |  | WiFi-Empfänger<br>WiFi-récepteur  |
|   |                            |   |   |  | WiFi-Sender<br>Mini-USB<br>WiFi-émetteur<br>Mini-USB  |

## Messdatenübertragungs-System WiFi

- kabellose Messdatenübertragung für max. bis zu 8 Messinstrumente vom Messmittel zum PC mittels WiFi-Adapter für Systeme mit Duo-Datenausgang
- Sender (Art.-Nr. VG209006)
- Empfänger (Art.-Nr. VG209007)
- Sender und Empfänger als Set (Art.-Nr. VG2040101)

### WiFi Système de transmission de données de mesure

- transmission sans fil des données de mesure pour max. jusqu'à 8 instruments de mesure de l'instrument de mesure à un PC via un adaptateur WiFi pour les systèmes avec sortie de données duo
- émetteur (art.-no. VG209006)
- récepteur (art.-no. VG209007)
- émetteur et le récepteur comme indiqué (art.-no. VG2040101)

Beispiel für  
exemple

ART N° VG230580



Beispiel für  
exemple

ART N° VG240256



Beispiel für  
exemple

ART N° VG202150



Beispiel für  
exemple

ART N° VG220221



Beispiel kabellose Messdatenübertragung mittels WiFi  
par exemple la transmission de données sans fil via WiFi



Sender  
émetteur

ART N° VG209006

als SET  
comme SET

ART N° VG2040101



Empfänger  
récepteur

ART N° VG209007



ART N°

VG2040101

CHF

227,00

### Messdatenübertragungs-System „I-DAS“

- Messdatenübertragung mittels USB-Interface zum PC  
Messdatenverwaltung über Standard-Software, z. B. MS-Excel®
- Kabel und Interface-Auswahl auf Anfrage
- Software-Informationen auf Anfrage

### Système de Transmission de Données de Mesure „I-DAS“

- le transfert de données de mesure via l'interface USB pour PC de gestion des données par l'intermédiaire d'un logiciel standard, par exemple MS Excel®
- câble et sélection de l'interface sur demande
- les informations du logiciel sur demande

Beispiel Messdatenübertragung mittels USB-Interface  
par exemple la transmission de données de mesure par l'intermédiaire d'une interface USB



ART N°

VG2420192

CHF

330,00

### Datenübertragung mit Datenbox

- mit Duo-Datenausgang
- Anschluss über USB-Datenkabel, auch passend für Digimatic-Anschluss (Mitutoyo kompatibel)
- Datenbox mit USB-Kabelanschluss (Art.-Nr. VG2420194)
- Fußtaster mit Kabelanschluss (Art.-Nr. VG209011)

Beispiel Messdatenübertragung mittels Duo-Datenausgang  
(per USB-Interface oder für Mitutoyo Digimatic)  
Beispiel Messdatenübertragung mittels Duo-Datenausgang  
(per USB-Interface oder für Mitutoyo Digimatic)

### Transmission de Données avec Data Box

- avec la sortie de données en duo
- connexion via un câble de données USB également adapté pour la connexion Digimatic
- prise de raccordement pour interrupteur au pied



ART N° VG209011



ART N° VG2420194



ART N°

VG2420194

Artikelbezeichnung / Description de l'article

Datenbox mit USB-Kabelanschluss / Boîte de données avec port USB

CHF

165,00

VG209011

Fußtaster mit Kabelanschluss / Commutateur au pied avec le port

51,00

|          | Artikel-Bezeichnung  | Seite |
|----------|--|-------|
| <b>A</b> | „Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP54                    | 25    |
|          | „Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP67                    | 26    |
|          | „Absolut“ Elektr. Digital-Werkstatt-Messschieber • IP54          | 32    |
|          | Alpha-Winkel   | 73    |
|          | Anreißnadeln   | 65    |
|          | Arbeitsmaßstab mit Fase  | 35    |
| <b>B</b> | Bandmaß mit Laser-Entfernungsmesser                              | 39    |
|          | Batterien  | 103   |
|          | Biegsame Stahlmaßstäbe   | 11    |
|          | Bremsscheiben-Messschieber                                       | 34    |
|          | Bremstrommel-Messschieber  | 35    |
|          | Bügel-Messschraube   | 44    |
|          | Bügel-Messschrauben-Satz   | 44    |
| <b>D</b> | Düsenlehren  | 80    |
| <b>E</b> | Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber                       | 34    |
|          | Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber • IP54                | 35    |
|          | Elektr. Digital-Dickenmessgerät                                  | 45    |
|          | Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät                          | 91    |
|          | Elektr. Digital-Fühlerhebel-Messgerät • IP54                     | 52    |
|          | Elektr. Digital-Kleinmessuhr • IP40                              | 50    |
|          | Elektr. Digital-Leichtmetall-Wasserwaage                         | 96    |
|          | Elektr. Digital-Messrad • IP51                                   | 16    |
|          | Elektr. Digital-Messschieber                                     | 27    |
|          | Elektr. Digital-Messschieber                                     | 27    |
|          | Elektr. Digital-Messschieber • IP54                              | 26    |
|          | Elektr. Digital-Messschieber • IP67                              | 25    |
|          | Elektr. Digital-Messuhren  | 49    |
|          | Elektr. Digital-Multimeter • IP44                                | 86    |
|          | Elektr. Digital-Neigungsmessgerät • IP65                         | 99    |
|          | Elektr. Digital-Reifendruck-Messgerät                            | 102   |
|          | Elektr. Digital-Reifenprofiltiefen-Messgeräte                    | 36    |
|          | Elektr. Digital-Stoppuhr • IP54                                  | 99    |
|          | Elektr. Digital-Thermometer                                      | 89    |
|          | Elektr. Digital-Tiefen-Messschieber • IP67                       | 38    |
|          | Elektr. Digital-Wasserwaage                                      | 96    |
|          | Elektr. Digital-Winkelmesser                                     | 62    |
|          | Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage                         | 95    |
|          | Elektr. Digital-Winkel-Sensor „Bevel-Box“ und „Level-Box“ • IP54 | 98    |
|          | Emil Otto • Metall-Ätztifte                                      | 65    |
|          | EMIL OTTO • Tuschierpasten                                       | 98    |
| <b>F</b> | Federzirkel  | 60    |
|          | Flanschenwinkel  | 68    |
|          | Fühlerlehrenband   | 78    |
|          | Fühlerlehren-Satz  | 77    |
|          | Fühlhebel-Messgeräte   | 52    |
| <b>G</b> | Gehrmaße   | 71    |
|          | Gewindeschablone   | 79    |
|          | Gradmesser   | 62-64 |
| <b>H</b> | Halter für Fühlerlehrenband                                      | 78    |
|          | Handleuchtlupe (LED)   | 100   |
|          | Hand-Refraktometer   | 103   |
|          | Holz-Gliedermaßstab  | 17    |
| <b>I</b> | Infrarot-Laser-Thermometer                                       | 89-90 |
|          | Inspektions-Werkzeugsortiment                                    | 101   |
| <b>K</b> | Klein-Messschieber   | 31    |
|          | Klein-Messuhren  | 50    |
|          | Kombinationswinkel-Satz  | 69    |

|   | Artikel-Bezeichnung               | Seite                   |       |
|---|-----------------------------------|-------------------------|-------|
| <b>L</b>                                      | Laser-Entfernungsmesser           | 20                      |       |
|   | LED-Handleuchtlupe                | 100                     |       |
|   | LED-Leuchtlupe                    | 100                     |       |
|   | Leuchtlupe (LED)                  | 100                     |       |
|   | Loch- und Greifzirkel             | 61                      |       |
| <b>M</b>                                      | Magnetheber                       | 102                     |       |
|   | Magnet-Messstative                | 53-55                   |       |
|   | Magnetschale                      | 102                     |       |
|   | Messbrücke                        | 28                      |       |
|   | Messing-Knopfmaß                  | 36                      |       |
|   | Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß    | 36                      |       |
|   | Messkeil                          | 80                      |       |
|   | Messuhren                         | 51                      |       |
|   | Messzeug-Satz                     | 81                      |       |
|   | Messzeugsatz, 4-teilig            | 39                      |       |
|   | Metal-Ätztifte                    | 65                      |       |
|   | Mini-Magnet-Messstative           | 55                      |       |
| <b>P</b>                                      | Präzisions-Haarlineale            | 67                      |       |
|   | Präzisions-Haarwinkel             | 66                      |       |
|   | Präzisions-Schweißnahtlehre       | 80-81                   |       |
|   | Präzisions-Taschen-Messschieber   | 28                      |       |
|   | Präzisions-Werkstattwinkel        | 66                      |       |
|   | Professionelle Inspektionsspiegel | 103                     |       |
|   | Professionelle LED-Leuchtlupe     | 101                     |       |
|   | Profillehren                      | 81                      |       |
|   | <b>R</b>                          | Radienschablone         | 79    |
|   |                                   | Rostfreie Stahlmaßstäbe | 12    |
| Rostfreie Stahlmaßstäbe, doppelseitig         |                                   | 13                      |       |
| Rostfreie Stahlmaßstäbe, matt verchromt       |                                   | 13                      |       |
| <b>S</b>                                      |                                   | Schlosserwinkel         | 67    |
|   | Schnelltaster                     | 45                      |       |
|   | Sechs- und Achtkantwinkel 135°    | 72                      |       |
|   | Spiralbohrerschleiflehren         | 79                      |       |
|   | Stellwinkel                       | 71                      |       |
|   | Stellwinkel                       | 72                      |       |
|   | Streichmaß                        | 63                      |       |
|   | Streichmaß mit Gradmesser         | 64                      |       |
|   | <b>T</b>                          | Taschen-Bandmaß         | 18    |
|   |                                   | Taschen-Messschieber    | 29-30 |
| Testboy • Auto-Tester, Spannungsprüfer • IP40 |                                   | 88                      |       |
| Testboy • Elektr. Digital-Multimeter • IP44   |                                   | 86                      |       |
| Testboy • Magnetfeldtester, berührungslos     |                                   | 88                      |       |
| Testboy • Spannungstester • IP44              |                                   | 85                      |       |
| Tiefen-Messschieber                           |                                   | 38                      |       |
|   | Tuschierpasten                    | 98                      |       |
| <b>U</b>                                      | Uhr-Messschieber • IP40           | 31                      |       |
|   | Umfang-Bandmaß „UFM“              | 14                      |       |
|   | Universal-Magnet-Messstative      | 53                      |       |
|   | Universal-Messstative             | 54                      |       |
|   | Universal-Winkel                  | 69                      |       |
|   | Universal-Winkelmesser-Satz       | 61                      |       |
| <b>W</b>                                      | Wasserwaagen „NIVEAU NORM“        | 97                      |       |
|   | Werkstatt-Messschieber            | 33                      |       |
|   | Werkzeugsatz „Schweißtechnik“     | 39                      |       |
| <b>Z</b>                                      | Zentrierwinkel                    | 70                      |       |
|   | Zimmermannswinkel                 | 68                      |       |
|   | Zirkel mit und ohne Stellbogen    | 60                      |       |

|  | Nom d'article   | Page  |  | Nom d'article  | Page   |       |
|--|---|---|--|--|--|-------|
| <b>A</b>   | Aimant de Levage  | 102   |  | Jeu de Rapporteur d'Angle Universel                            | 61   |       |
|  | Angle alpha   | 73  | <b>L</b>   | LED Loupe Éclairante Professionnelle                           | 101  |       |
|  | Angle de Centrage   | 70  |  | LED Loupe portative  | 100  |       |
|  | Angle de Réglage  | 71  | LED Lumineux Loupe                                       | 100  |  |       |
|  | Angle Universel   | 69  | Loupe portative à LED                                    | 110  |  |       |
|  | Angles Hexagonaux et Octogonaux 135°                                | 72  | Lumineux Loupe (LED)                                     | 100  |  |       |
|  | Appareil de Mesure à Levier Palpeur Numérique Électr. • IP54        | 52  | <b>M</b>   | Mesures de l'Oreille   | 71   |       |
| <b>B</b>   | Base Magnétique Universelle   | 53  |  | Mètre Pliant Bois  | 17   |       |
|  | Batteries   | 103   | Mètre Ruban de Poche                                     | 18   |  |       |
|  | Bouton Rapide   | 45  | Micromètre d'Extérieur                                   | 44   |  |       |
| <b>C</b>   | Cale de Mesure  | 80  | Mini Supports de Mesure Magnétiques                      | 55   |  |       |
|  | Calibre pour Affûtage et Forets Hélicoïdaux                         | 79  | Miroirs d'Inspection Professionnelle                     | 103  |  |       |
|  | Calibre pour Soudeur Haute Précision                                | 80-81   | <b>N</b>   | Niveau à Bulle Électronique Numérique                          | 96   |       |
|  | Capteur d'Angle Numérique Électr. „Bevel-Box“ et „Level-Box“ • IP54 | 98  |  | Niveau à Bulle Électronique Numérique                          | 95   |       |
|  | Chronomètre Digital • IP54  | 99  | Niveau à bulle en métal léger Électr.                    | 96   |  |       |
|  | Comparateur à Palpeur   | 52  | Niveau standard „NIVEAU NORM“                            | 97   |  |       |
|  | Comparateur Mécanique   | 51  | <b>P</b>   | Pâte de Dressage   | 98   |       |
|  | Comparateurs à Cadran Numérique Électr.                             | 49  |  | Petit Calibre en Laiton  | 36   |       |
|  | Compas à Ressort  | 60  | Petit Comparateur Électronique Numérique • IP40          | 50   |  |       |
|  | Compas avec et Sans Arceaux   | 60  | Petit Comparateur Mécanique                              | 50   |  |       |
|  | Coquille Magnétique   | 102   | Pied à Coulisse • IP40                                   | 31   |  |       |
|  | <b>E</b>  | Échelle de Travail avec Biseau                                      | 15   | Pied à Coulisse d'Atelier                                      | 33   |       |
|  |   | Electr. Appareil de Mesure d'Épaisseur Numérique                    | 45   | Pied à Coulisse de Poche                                       | 29-31  |       |
|  |   | Électr. Multimètre Numérique • IP44                                 | 86   | Pied à Coulisse de Poche de Précision                          | 28   |       |
|  |   | Électr. Rapporteur Numérique  | 62   | Pied à Coulisse Électronique Numérique                         | 25-34  |       |
|  |   | Electr. Thermomètre Digital   | 89   | Pied à Coulisse Numérique d'Atelier Électrique „absolu“ • IP54 | 32   |       |
| EMIL OTTO • Pâte de Dressage                           |   | 98  | Pied à Coulisse Numérique Électr. • IP67                 | 38   |  |       |
| Emil Otto • Stylo à Graver                             |   | 65  | Pied à Coulisse Numérique Électronique «Absolute» • IP54 | 25-26  |  |       |
| Ensemble d'outils „Technologie de soudage“             |   | 39  | Pied à Coulisse pour Disques de Freins                   | 34   |  |       |
| Ensemble d'Outils de Mesure                            |   | 81  | Pied à Coulisse pour Tambours                            | 35   |  |       |
| Ensemble d'outils de mesure, 4 pièces                  |   | 39  | Pointe à Tracer  | 65   |  |       |
| Ensemble de Micromètres                                |   | 44  | Pont de Mesure   | 28   |  |       |
| Equerre à Brides                                       |   | 68  | <b>R</b>   | Rapporteur d'Angle   | 62-64  |       |
| Equerre Biseautée Haute Précision                      |   | 66  |  | Réfractomètre à Main   | 103  |       |
| Equerre d'Atelier Haute Précision                      |   | 66  | Règle Biseautée Haute Précision                          | 67   |  |       |
| Equerre de Charpentier                                 |   | 68  | Règles d'Acier Flexibles                                 | 11   |  |       |
| Equerre de Mécanicien                                  |   | 67  | Règles Inox  | 12   |  |       |
| Equerre Pliante  |   | 72  | Règles Inox, chrome mat                                  | 13   |  |       |
| Etrier Électronique à Disque de Frein Numérique • IP54 |   | 35  | Règles Inox, double face                                 | 13   |  |       |
| <b>H</b>   | Hygromètre Digital Électronique                                     | 91  | Roue de Mesure Numérique Électr. • IP51                  | 16   |  |       |
|  | <b>I</b>  | Inclinomètre Électronique Numérique • IP65                          | 99   | Ruban à Mesurer avec Télémètre Laser                           | 19   |       |
|  |   | Instrument de Mesure Électronique Digital pour la Pression de Pneus | 102  | Ruban à Mesurer de Circonférence „UFM“                         | 14   |       |
|  | <b>J</b>  | Jauge d'Épaisseur en Ruban  | 78   | <b>S</b>   | Stylo à Graver   | 65    |
|  |   | Jauge de Contours   | 81   |  | Support pour Feeler Lames de Jauge                                     | 78    |
|  |   | Jauge de Marquage avec un Étalon                                    | 64   | Supports de Mesure Magnétiques                                 | 53-55  |       |
|  |   | Jauge de Profondeur   | 38   | Supports de Mesure Universels                                  | 54   |       |
|  |   | Jauge de Profondeur de Profil de Pneu                               | 36   | <b>T</b>   | Télémètre Laser  | 20    |
|  |   | Jauge de Profondeur Électronique Digital Pour la Sculpture de Pneus | 36   |  | Testboy • Électr. Multimètre Numérique • IP44                          | 86    |
|  |   | Jauge Marquage  | 63   |  | Testboy • Testeur automatique, testeur de tension pour 3 – 48 V • IP40 | 88    |
|  |   | Jauge pour Gicleurs   | 80   |  | Testboy • Testeur de Champ Magnétique, sans Contact                    | 88    |
|  |   | Jauges à Rayons   | 79   |  | Testboy • Testeur de Tension • IP44                                    | 85    |
|  |   | Jauges d'Épaisseur  | 77   |  | Thermomètre Laser Infrarouge   | 89-90 |
|  |   | Jauges de Filetage  | 79   | Trou et Étriers  | 61   |       |
| Jeu d'Angle de Combinaison                             |   | 69  |  |  |  |       |
| Jeu d'Outils d'Inspection                              | 101   |   |  |  |  |       |

# Artikelnummer-Index / Index des Numéros d'Articles

| Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page | Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page | Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| VG1001040015                      | 13            | VG1018020150                      | 12            | VG202180                          | 25            |
| VG1001040030                      | 13            | VG1018020200                      | 12            | VG202181                          | 25            |
| VG1001240050                      | 13            | VG1312010200                      | 17            | VG202420-2                        | 26            |
| VG1001240100                      | 13            | VG140108                          | 19            | VG202421-2                        | 26            |
| VG1001260030                      | 13            | VG140132                          | 20            | VG205206                          | 35            |
| VG1001260050                      | 13            | VG140210                          | 16            | VG206003                          | 34            |
| VG1001260100                      | 13            | VG141003                          | 18            | VG206004                          | 34            |
| VG1010010010                      | 11            | VG141005                          | 18            | VG206020                          | 34            |
| VG1010010015                      | 11            | VG141008                          | 18            | VG206022                          | 35            |
| VG1010010020                      | 11            | VG141010                          | 18            | VG207030                          | 32            |
| VG1010010025                      | 11            | VG1794300030                      | 15            | VG207031                          | 32            |
| VG1010010030                      | 11            | VG1794300050                      | 15            | VG207032                          | 32            |
| VG1010020010                      | 11            | VG1794300100                      | 15            | VG207130                          | 32            |
| VG1010020015                      | 11            | VG1795300030                      | 15            | VG207131                          | 32            |
| VG1010020020                      | 11            | VG1795300060                      | 15            | VG207132                          | 32            |
| VG1010020025                      | 11            | VG1795300100                      | 15            | VG214301                          | 36            |
| VG1010020030                      | 11            | VG181611                          | 14            | VG214303                          | 36            |
| VG1010020030D                     | 13            | VG181612                          | 14            | VG214401                          | 36            |
| VG1010030010                      | 11            | VG181613                          | 14            | VG214442                          | 36            |
| VG1010030015                      | 11            | VG181614                          | 14            | VG214445                          | 36            |
| VG1010030020                      | 11            | VG2002092                         | 28            | VG214460                          | 102           |
| VG1010030025                      | 11            | VG200502                          | 33            | VG220421                          | 38            |
| VG1010030030                      | 11            | VG200503                          | 33            | VG220422                          | 38            |
| VG1012010015                      | 11            | VG200505                          | 33            | VG220423                          | 38            |
| VG1012010030                      | 11            | VG200533                          | 33            | VG221530                          | 38            |
| VG1012010050                      | 11            | VG200603                          | 33            | VG221531                          | 38            |
| VG1012010100                      | 11            | VG201010                          | 31            | VG221532                          | 38            |
| VG1012010150                      | 11            | VG201013                          | 29            | VG221535                          | 38            |
| VG1012010200                      | 11            | VG201020-2                        | 30            | VG231061                          | 43            |
| VG1012020015                      | 11            | VG201021                          | 29            | VG231062                          | 43            |
| VG1012020030                      | 11            | VG201023                          | 28            | VG231063                          | 43            |
| VG1012020050                      | 11            | VG201024                          | 29            | VG231351                          | 44            |
| VG1012020050D                     | 13            | VG201030-2                        | 30            | VG231352                          | 44            |
| VG1012020100                      | 11            | VG201031                          | 29            | VG231353                          | 44            |
| VG1012020150                      | 11            | VG201033                          | 28            | VG231354                          | 44            |
| VG1012020200                      | 11            | VG201034                          | 29            | VG232004                          | 44            |
| VG1012030015                      | 11            | VG201035                          | 29            | VG239004                          | 43            |
| VG1012030030                      | 11            | VG201038                          | 29            | VG239911                          | 39            |
| VG1012030050                      | 11            | VG201051                          | 30            | VG240235                          | 50            |
| VG1012030100                      | 11            | VG201052                          | 30            | VG240409                          | 45            |
| VG1012030150                      | 11            | VG201101                          | 31            | VG240682                          | 52            |
| VG1012030200                      | 11            | VG201102                          | 31            | VG241002                          | 50            |
| VG1018010030                      | 12            | VG202011-3                        | 27            | VG241101                          | 51            |
| VG1018010050                      | 12            | VG202012-3                        | 27            | VG241121                          | 51            |
| VG1018010060                      | 12            | VG202013-3                        | 27            | VG241131                          | 51            |
| VG1018010100                      | 12            | VG202040-3                        | 27            | VG241420                          | 45            |
| VG1018010150                      | 12            | VG202041-3                        | 27            | VG242060                          | 49            |
| VG1018010200                      | 12            | VG202042-3                        | 27            | VG242163                          | 49            |
| VG1018020030                      | 12            | VG202130-2                        | 25            | VG242164                          | 49            |
| VG1018020030D                     | 13            | VG202131-2                        | 25            | VG246600                          | 52            |
| VG1018020050                      | 12            | VG202160-2                        | 26            | VG246610                          | 52            |
| VG1018020100                      | 12            | VG202161-2                        | 26            | VG250110                          | 54            |



# Artikelnummer-Index / Index des Numéros d'Articles

| Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page | Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page | Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| VG250111                          | 54            | VG310167                          | 66            | VG312535                          | 70            |
| VG250331                          | 53            | VG310201                          | 66            | VG312536                          | 70            |
| VG250332                          | 53            | VG310202                          | 66            | VG312541                          | 70            |
| VG250333                          | 53            | VG310203                          | 66            | VG312542                          | 70            |
| VG250505                          | 55            | VG310204                          | 66            | VG312543                          | 70            |
| VG250506                          | 55            | VG310205                          | 66            | VG312544                          | 70            |
| VG251501                          | 54            | VG310211                          | 66            | VG312545                          | 70            |
| VG252001                          | 53            | VG310212                          | 66            | VG312546                          | 70            |
| VG252002                          | 53            | VG310213                          | 66            | VG312573                          | 72            |
| VG262631                          | 98            | VG310214                          | 66            | VG312574                          | 72            |
| VG302402                          | 60            | VG310215                          | 66            | VG312575                          | 72            |
| VG302404                          | 60            | VG310302                          | 67            | VG312576                          | 72            |
| VG302405                          | 60            | VG310303                          | 67            | VG313080                          | 72            |
| VG302406                          | 60            | VG310305                          | 67            | VG313081                          | 72            |
| VG302412                          | 60            | VG310306                          | 67            | VG313082                          | 72            |
| VG302414                          | 60            | VG310308                          | 67            | VG313083                          | 72            |
| VG302415                          | 60            | VG310311                          | 67            | VG320010                          | 98            |
| VG302416                          | 60            | VG310322                          | 67            | VG320016                          | 99            |
| VG302417                          | 60            | VG310323                          | 67            | VG320021                          | 62            |
| VG302418                          | 60            | VG310325                          | 67            | VG320022                          | 62            |
| VG302419                          | 60            | VG310326                          | 67            | VG321220                          | 61            |
| VG302420                          | 60            | VG310328                          | 67            | VG322511                          | 63            |
| VG302422                          | 60            | VG310330                          | 67            | VG322511-2                        | 62            |
| VG302423                          | 60            | VG312453                          | 67            | VG322512                          | 63            |
| VG302424                          | 60            | VG312454                          | 67            | VG322512-2                        | 62            |
| VG302425                          | 60            | VG312455                          | 67            | VG322513                          | 63            |
| VG302426                          | 60            | VG312456                          | 67            | VG322513-2                        | 62            |
| VG302452                          | 61            | VG312457                          | 67            | VG322514                          | 63            |
| VG302454                          | 61            | VG312458                          | 67            | VG322514-2                        | 62            |
| VG302455                          | 61            | VG312459                          | 67            | VG322515                          | 63            |
| VG302456                          | 61            | VG312460                          | 67            | VG322515-2                        | 62            |
| VG302457                          | 61            | VG312461                          | 67            | VG334501                          | 65            |
| VG302458                          | 61            | VG312462                          | 67            | VG334502                          | 65            |
| VG302472                          | 60            | VG312464                          | 67            | VG334503                          | 65            |
| VG302473                          | 60            | VG312473                          | 67            | VG334504                          | 65            |
| VG302474                          | 60            | VG312474                          | 67            | VG334591                          | 65            |
| VG302475                          | 60            | VG312475                          | 67            | VG334592                          | 65            |
| VG310061                          | 66            | VG312476                          | 67            | VG334593                          | 65            |
| VG310062                          | 66            | VG312477                          | 67            | VG334594                          | 65            |
| VG310063                          | 66            | VG312478                          | 67            | VG334602                          | 65            |
| VG310064                          | 66            | VG312479                          | 67            | VG334604                          | 65            |
| VG310065                          | 66            | VG312480                          | 67            | VG334608                          | 65            |
| VG310066                          | 66            | VG312481                          | 67            | VG334610                          | 65            |
| VG310066-1                        | 66            | VG312482                          | 67            | VG334612                          | 65            |
| VG310067                          | 66            | VG312484                          | 67            | VG334614                          | 102           |
| VG310161                          | 66            | VG312511                          | 68            | VG334691                          | 65            |
| VG310162                          | 66            | VG312512                          | 68            | VG334692                          | 65            |
| VG310163                          | 66            | VG312513                          | 68            | VG334695                          | 65            |
| VG310164                          | 66            | VG312531                          | 70            | VG334696                          | 65            |
| VG310165                          | 66            | VG312532                          | 70            | VG334697                          | 65            |
| VG310166                          | 66            | VG312533                          | 70            | VG336220                          | 64            |
| VG310166-1                        | 66            | VG312534                          | 70            | VG336221                          | 64            |

# Artikelnummer-Index / Index des Numéros d'Articles

| Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page | Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page | Artikelnummer<br>Numéro d'article | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| VG336223                          | 64            | VG474501                          | 81            | VG714009                          | 97            |
| VG336230                          | 63            | VG474502                          | 81            | VG714010                          | 97            |
| VG336231                          | 63            | VG479901                          | 39            | VG714100                          | 97            |
| VG336233                          | 63            | VG479901                          | 81            | VG714101                          | 97            |
| VG336260                          | 64            | VG504031-2                        | 69            | VG714102                          | 97            |
| VG336261                          | 64            | VG504032-2                        | 69            | VG714103                          | 97            |
| VG336262                          | 64            | VG504033-2                        | 69            | VG714104                          | 97            |
| VG411001                          | 77            | VG504034-2                        | 69            | VG714105                          | 97            |
| VG411005                          | 77            | VG504036-2                        | 69            | VG714106                          | 97            |
| VG411007                          | 77            | VG504037-2                        | 69            | VG714107                          | 97            |
| VG411009                          | 77            | VG504802                          | 71            | VG714108                          | 97            |
| VG411010                          | 77            | VG504803                          | 71            | VG714109                          | 97            |
| VG411011                          | 77            | VG504804                          | 71            | VG714110                          | 97            |
| VG455001                          | 78            | VG504903-2                        | 71            | VG90101                           | 103           |
| VG455002                          | 78            | VG504904-2                        | 71            | VG90112                           | 103           |
| VG455003                          | 78            | VG508090                          | 69            | VG90213                           | 103           |
| VG455004                          | 78            | VG521112                          | 68            |                                   |               |
| VG455005                          | 78            | VG521113                          | 68            |                                   |               |
| VG455006                          | 78            | VG521114                          | 68            |                                   |               |
| VG455007                          | 78            | VG521116                          | 68            |                                   |               |
| VG455008                          | 78            | VG521230                          | 73            |                                   |               |
| VG455009                          | 78            | VG580505                          | 99            |                                   |               |
| VG455010                          | 78            | VG600145                          | 100           |                                   |               |
| VG455015                          | 78            | VG600148                          | 100           |                                   |               |
| VG455020                          | 78            | VG600166                          | 100           |                                   |               |
| VG455025                          | 78            | VG600350                          | 101           |                                   |               |
| VG455030                          | 78            | VG601230                          | 100           |                                   |               |
| VG455035                          | 78            | VG640303                          | 89            |                                   |               |
| VG455040                          | 78            | VG640314                          | 90            |                                   |               |
| VG455045                          | 78            | VG640324                          | 89            |                                   |               |
| VG455050                          | 78            | VG640357                          | 86            |                                   |               |
| VG455100                          | 78            | VG640366                          | 88            |                                   |               |
| VG458010                          | 78            | VG640376                          | 88            |                                   |               |
| VG471009                          | 79            | VG640382                          | 86            |                                   |               |
| VG471013                          | 79            | VG640384                          | 86            |                                   |               |
| VG471014                          | 79            | VG641006                          | 91            |                                   |               |
| VG472011                          | 79            | VG641009                          | 91            |                                   |               |
| VG472012                          | 79            | VG653200                          | 103           |                                   |               |
| VG472105                          | 79            | VG653211                          | 103           |                                   |               |
| VG472106                          | 79            | VG711020                          | 95            |                                   |               |
| VG472107                          | 79            | VG711025                          | 95            |                                   |               |
| VG472115                          | 79            | VG712010                          | 96            |                                   |               |
| VG472116                          | 79            | VG712020                          | 96            |                                   |               |
| VG472117                          | 79            | VG714000                          | 97            |                                   |               |
| VG472201                          | 80            | VG714001                          | 97            |                                   |               |
| VG472202                          | 80            | VG714002                          | 97            |                                   |               |
| VG472373                          | 80            | VG714003                          | 97            |                                   |               |
| VG474403                          | 80            | VG714004                          | 97            |                                   |               |
| VG474404                          | 81            | VG714005                          | 97            |                                   |               |
| VG474452                          | 103           | VG714006                          | 97            |                                   |               |
| VG474470                          | 101           | VG714007                          | 97            |                                   |               |
| VG474475                          | 102           | VG714008                          | 97            |                                   |               |



**VOGEL**®  
**GERMANY**  
Measuring Solutions

[www.karlernstag.ch](http://www.karlernstag.ch)

**VOGEL**<sup>®</sup>  
GERMANY  
Measuring Solutions

TOP HITS 2021/2022 • V1

**KEA** Karl Ernst AG

Es gelten ausschließlich unsere bekannten Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen.  
Alle Preise in diesem Katalog verstehen sich, sofern sich aus dem Angebot nichts anderes ergibt, ab Lager,  
zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer sowie Verpackung, Versicherung und Transportkosten.

*Seules nos conditions de vente, de livraison et de paiement connues sont applicables.  
Sauf indication contraire dans l'offre, tous les prix de ce catalogue sont départ entrepôt, plus la taxe sur la valeur  
ajoutée légale ainsi que les frais d'emballage, d'assurance et de transport.*

**Karl Ernst AG**

Industriestrasse 3  
8952 Schlieren  
Schweiz

Telefon/Téléphone: +41 44 271 15 85  
E-Mail: [info@karlernstag.ch](mailto:info@karlernstag.ch)  
Internet: [www.karlernstag.ch](http://www.karlernstag.ch)