



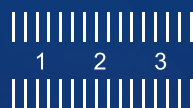
Präzisions-Messwerkzeuge und Prüfmittel
Outils de Mesure de Précision et Instruments de Contrôle



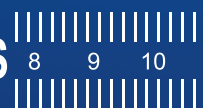
TOP HITS
2018/2019



Werkzeugschärferei & Neuwerkzeuge



JOIN US FOR SUCCESS



Markenzeichen und eingetragene Warenzeichen von Vogel Germany:
Logos et marques déposées de Vogel Germany:

VOGEL
GERMANY

Vmade

BLUE-LINE

BLACK-LINE

SILVER-LINE

DIGI PLUS-LINE

GOLD-LINE

RED-LINE

STANDARD-LINE

MASTER-LINE

SUPER-LINE

ONLINE

BUDGET-LINE

VOCOM-S



JOIN US FOR SUCCESS



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

© Le présent catalogue est protégé par des droits d'auteur. Aucune réimpression ne peut avoir lieu sans l'autorisation formelle de l'éditeur. Vogel Germany GmbH & Co. KG ne peut être tenu responsable des erreurs d'impression ou éventuelles imperfections concernant l'illustration de ce catalogue, les descriptions de produits, les fiches techniques et photographies. Nous effectuons toute modification nécessaire sans avis préalable. Les documents photographiques et descriptifs s'appliquent aux produits tels qu'ils étaient commercialisés lors de l'impression de notre catalogue. Ce dernier remplace et annule toutes nos précédentes versions.

Alle Preise exkl. MwSt.
Tous les prix sans TVA



*Präzisions-Messwerkzeuge und Prüfmittel
Outils de Mesure de Précision et Instruments de Contrôle*

Wir bedanken uns ganz herzlich bei unseren Partnern
in Deutschland und in über 75 Ländern weltweit für das Vertrauen in die
Qualität der Vogel Germany Präzisions-Messwerkzeuge und Prüfmittel.

*Nous remercions nos partenaire de bon coeur en Allemagne
et dans tout le monde pour avoir foi dan la qualité des outils
de précision et moyen de mesure d´essais de Vogel Germany.*



Bernhard Vogel

Konzept und Gesamtleitung
Conception et direction

Bernhard Vogel
Alexander Hülse

Gestaltung
Façonner

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.





Unsere Qualitäts-Werkzeuge, hergestellt nach DIN/ISO oder vergleichbaren Fertigungsnormen in marktgerechter Ausführung und handelsüblicher Verpackung.

Nos outils de qualité, conformément à la norme DIN/ISO ou similaire, et leur conception de l'emballage habituel rencontre les exigences du marché du produit.



Unsere Qualitäts-Werkzeuge, hergestellt nach DIN/ISO oder vergleichbaren Fertigungsnormen in marktgerechter Ausführung und handelsüblicher Verpackung. Mit besonderer Oberflächenbehandlung, schwarz anodisiert oder brüniert.

Nos outils de qualité, conformément à la norme DIN/ISO ou similaire, et leur conception de l'emballage habituel rencontre les exigences du marché du produit. Avec traitement de surface spécial, anodisé noir ou poli.



Unsere Qualitäts-Werkzeuge, hergestellt nach DIN/ISO oder vergleichbaren Fertigungsnormen in marktgerechter Ausführung und handelsüblicher Verpackung. Skalierung der Messwerkzeuge erfolgt mit Lasergravur.

Nos outils de qualité, conformément à la norme DIN/ISO ou similaire, et leur conception de l'emballage habituel rencontre les exigences du marché du produit. La graduation et la mise à l'échelle des outils de mesure se font par gravure laser.



Unsere Präzisions-Messwerkzeuge, mit hochwertiger Oberflächenbehandlung, hergestellt nach DIN/ISO etc. mit sorgfältigster Stückprüfung auf Funktion, Qualität und Messgenauigkeit gemäß beigefügtem Test-Zertifikat.

In dieser Produkt-Gruppe sind die Artikel mit einer Identifikations-Nummer gekennzeichnet.

Nos outils de précision, revêtement de qualité élevée, fabriqué dans le respect des normes DIN/ISO etc. et dont la finition et la précision sont constamment soumises aux contrôles les plus minutieux. Les articles de cette gamme possèdent un numéro d'identification.



Unsere elektronischen Präzisions-Messwerkzeuge mit LCD-Anzeige, mit möglichem Anschluss über eine Schnittstelle zur elektronischen Verarbeitung der Messdaten und deren Auswertung. Die Artikel aus dieser Produkt-Gruppe unterliegen sorgfältigster Stückprüfung auf Funktion, Qualität und Messgenauigkeit gemäß beigefügtem Test-Zertifikat.

Nos outils électroniques de haute précision avec afficheur à cristaux liquides. Connexion possible à un port des données permettant un traitement électronique des données lors de la mesure ainsi qu'une évaluation de leur précision. Tous les articles de cette gamme sont soumis à des contrôles particulièrement minutieux visant à évaluer leur finition et leur précision et possèdent un numéro d'identification.

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



Allgemeines Werks-Testzertifikat

Leistungsumfang: Bestätigung der Genauigkeitskontrolle und der mechanischen sowie elektronischen Endprüfung, Bestätigung der Rückführbarkeit auf nationale Normale mit Angabe einer Identifikationsnummer.

Gültigkeit: Allgemein für **SILVER-LINE**® und **DIGI PLUS-LINE**® Serien.

Preis: kostenlos

Certificat d'essai général d'usine

Réalisation: Confirmation du contrôle de précision et du dernier test mécanique ou électronique, confirmation de la traçabilité aux normes nationales avec indication un numéro d'identification.

Validité: Général pour les séries **SILVER-LINE**® et **DIGI PLUS-LINE**®.

Prix: gratuit



Werks-Kalibrierzertifikat in deutscher oder französischer 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. Individuell für ein einzelnes Messgerät. Dauer der Gültigkeit gemäß Ihrem Qualitätsmanagementhandbuch (im Regelfall 12 Monate)

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'écarts et les limites standard et une courbe d'essai pour les critères mesurés selon la norme sous-jacente, confirmation du respect des normes.

Confirmation de la traçabilité aux normes nationales avec indication des numéros de traçabilité actuels.

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

Validité: Voir la liste des prix, les prix ne sont valables que pour la première livraison départ usine,

Prix: les prix pour réétalonnage s'il vous plaît renseigner.



Prüfprotokoll durch akkreditierte Prüfstelle

Leistungsumfang: Wie unter CC, 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

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

Explications

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.

	Herstellungsverfahren Procédé de fabrication
	Artikel mit gelasierter Skalierung / Teilung Marquage laser de la graduation
	Artikel mit geätzter Skalierung / Teilung Gravure chimique de la graduation
	Tampondruck Tampographie

	Schutzarten (IP-Code) gem. DIN 40050 / IEC 60529 usw. Protection (code IP) selon les normes DIN 40050 ou IEC 529 etc.
	Ausführung Schutz gegen Fremdkörper Ø > 1 mm Fabrication résistante à la poussière
	Spritzwassergeschützte Ausführung Fabrication résistante aux éclaboussures d'eau
	Tropfwassergeschützte Ausführung Fabrication anti-éclaboussures d'eau
	Tropfwassergeschützte Ausführung Fabrication anti-éclaboussures d'eau
	Staub- und sprühwassergeschützte Ausführung Fabrication résistante à la poussière et à l'eau vaporisée
	Staub- und spritzwassergeschützte Ausführung Fabrication résistante à la poussière et étanche au jet d'eau
	Staub- und tropfwasserdichte Ausführung Fabrication résistante à la poussière et preuve de l'eau
	Staub- und sprühwasserdichte Ausführung Fabrication imperméable à la poussière et à l'eau vaporisée
	Staub- und spritzwassergeschützte Ausführung Fabrication résistante à la poussière et étanche au jet d'eau
	Staub- und strahlwasserdichte Ausführung Fabrication étanche aux jets d'eau et à la poussière
	Wasser- und öldichte Ausführung (zeitweise) Fabrication étanche à l'eau et à l'huile (par moments)
	Wasser- und öldichte Ausführung (dauerhaft) Fabrication étanche à l'eau et à l'huile (intemporel)
	Artikel ist explosionsgeschützt Article antidéflagrant
	Artikel mit UL-Zertifikat (amerik. Sicherheitsnorm) Article avec certificat UL (norme américaine de sécurité)

	Symbole zur Datenerfassung Symboles relatifs à l'enregistrement de données
	RS232 Datenausgang über Datenkabel Sortie RS232 sur câble standard
	Opto RS232 Datenausgang Sortie Opto RS232 sur fibre optique
	Proximity-Datenausgang, induktiv, kontaktlos Sortie Proximity, inductive, sans contact
	Datenausgang über USB und Datenkabel Sortie via USB et câble standard
	Software auf CD-ROM Logiciel sur CD-Rom

	Sonstige Symbole Several Icons Autres symboles
	Maß- und Gewichtseinheit wählbar bzw. umschaltbar Unités de poids et de mesure au choix ou réglables
	Entsprechende Batterie im Lieferumfang enthalten Batterie adaptée incluse dans la livraison
	Entsprechende Batterie im Lieferumfang enthalten Batterie adaptée incluse dans la livraison
	Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten Pile ronde adaptée incluse dans la livraison
	Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten Pile ronde adaptée incluse dans la livraison
	Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten Pile ronde adaptée incluse dans la livraison
	Akku Accu
	Netzteil Fourniture de puissance
	Laser-Schutzklasse Protection contre le laser
	Magnet-Heftkraft Force magnétique
	Induktion Induction
	Laser-Wellenlänge Longueur d'onde laser
	Stoßschutz Antichoc
	Knickstabilität Rigidité

	Normen, Genauigkeitsklassen, Vorschriften Normes, la précision des classes, des règlements
EC I	Artikel erfüllt den jeweiligen EG-Klasse Standard Article conforme à la norme EC Class
EC II	Artikel erfüllt den jeweiligen EG-Klasse Standard Article conforme à la norme EC Class
E1	Artikel erfüllt den entsprechenden Eichstandard Article conforme à la norme correspondante
EN 61326	Artikel erfüllt den jeweiligen Norm-Standard Article conforme à la norme standard
CC	Werks-Kalibrierzertifikat, inklusive Certificat de calibrage usine inclus
TC	Artikel inklusive Test-Zertifikat, mit Ident.-Nr. Certificat de contrôle inclus, avec n° d'identification
CE	Artikel mit CE-Kennzeichnung Article doté du marquage CE
TUV GS	Artikel mit Siegel: „TÜV/Geprüfte Sicherheit (GS)“ Article avec joint d'étanchéité: „TÜV/Geprüfte Sicherheit (GS)“
VD TÜV	Artikel mit Siegel: „TÜV“ Article avec joint d'étanchéité: „TÜV“
MID CODE	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte Directive du Parlement Européen et du Conseil pour instruments de mesure
DIN	Artikel erfüllt den jeweiligen DIN Standard Article conforme aux normes DIN
DIN EN	Artikel erfüllt den jeweiligen DIN EN Standard Article conforme aux normes DIN EN
DIN ISO	Artikel erfüllt den jeweiligen DIN ISO Standard Article conforme aux normes DIN ISO
DIN VDE	Artikel erfüllt den DIN VDE Standard Article conforme à la norme DIN VDE
NORM	Artikel wird nach Werksgenauigkeit gefertigt Article fabriqué conforme à la norme usine
ASTM	Artikel erfüllt den amerikanischen Standard Article conforme à la norme américaine
BS	Artikel erfüllt die jeweilige British Standard Norm Article conforme à la British Standard Norm
JIS K	Artikel erfüllt den japanischen Standard Article conforme à la norme japonaise

	Sonstige Symbole Autres symboles
ART NO	Artikel-Nummer Numéro de l'article
eye	Ablesung / Auflösung Lecture / Résolution
CHF	Artikel-Preis Prix point
max.	Artikel-Querschnitt Coupe transversale de l'article
max.	Max. Fehlertoleranz (±) Erreur max., précision totale (±)
max.	Wiederholgenauigkeit (±) Répétabilité (±)
max.	Individueller Messbereich Intervalle de mesure de référence
mm	Artikel-Abmessung Dimension l'article

ACHTUNG: Für Artikel, die mit * gekennzeichnet sind, werden Transport und Verpackung berechnet!

ATTENTION: Pour tous les articles marqués *, les coûts de transport et d'emballage ne sont pas inclus!

	Verpackungsart einzelner Artikel Type d'emballage pour chaque article
	Artikel wird in Karton verpackt Article emballé dans une boîte en carton
	Artikel wird in stabiler Kunststoffbox verpackt Article solidement emballé dans une boîte en plastique
	Artikel wird in Holzetui verpackt Article vendu dans un étui en bois
	Artikel wird im stabilen Tragekoffer verpackt Article est emballé dans un étui de transport robuste
	Artikel wird in Kunstleder-Tasche verpackt Article vendu dans un étui en simili-cuir
	Artikel wird in PVC-Tasche verpackt Article est emballé dans un sachet en PVC
	Artikel ist im Einstecketui verpackt Article vendu dans une pochette
	Artikel wird in stabiler Metallbox verpackt Article solidement emballé dans une boîte en métal
	Artikel wird in Folie geschweißt Article enveloppé dans un film plastique
	Artikel wird in SB-Hängetasche verpackt Article vendu dans housse plastique avec œillet de suspension
	Artikel wird mit Lochwand-Hängekarte geliefert Article livré avec une sacoche perforée
	Artikel wird in Blisterverpackung geliefert Article sous blister
	Artikel in Klarsichtverpackung Article dans une boîte plastique transparente
	Tragetasche, wetterfest, mit Reißverschluss Sacoche imperméable avec fermeture
	Artikel wird auf Palette geliefert Article livré sur une palette

	Produktspezifikationen Spécifications du produit
	Schnabellänge Longueur de la mâchoire étrier
	Messspitzen-Innenmaß Mesure dimension interne
	Kreuzspitzen Étrier mâchoires
	Tiefenmaß Jauge de profondeur
	Daumenrolle Rouleau pouce
	Feinverstellung Réglage fin
	Gewindesteigung Pas de filetage
	Innenmaß Mesurer l'intérieur
	Außenmaß Mesurer l'extérieur
	Zeigerumdrehung Rotation pointeur
	Einstellring La mise en jauge

★★★★★
BLUE-LINE® Rostfreie Stahlmaßstäbe
gemäß DIN 2004/22/EG II

- Ablesung von links nach rechts
- in der Lebensmittel-Industrie und Human-Medizintechnik zugelassen

- biegsame Ausführung, da schmaler Querschnitt
- rostfreier Federbandstahl
- blendfreie, mattierte Oberfläche
- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung

Die Stahlmaßstäbe bis 4.000 mm Länge entsprechen der EG-Klasse II und 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.



Typ A type A
ART N° 1010010015



Typ B type B
ART N° 1010020015



Typ C type C
ART N° 1010030015

Réglets inox

Conformes à la norme DIN 2004/22/ECII

- Lecture de gauche à droite
- approuvé dans l'industrie alimentaire et la technologie médicale humaine

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

Nos réglets aciers jusqu'à 4000 mm sont homologués par la marque EC, correspondent à la classe EC II et peuvent servir de pièces de référence. Veuillez pour cela commander un certificat de calibrage en complément de l'article.

- 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, Unterkante 1/1 mm Teilung
Type B = ½ mm/mm Bord supérieur ½ mm et inférieur 1/1 mm
Typ C = inch/mm Oberkante 1/64 ; 1/32 und 1/16 inch Teilung, Unterkante ½ mm und 1/1 mm
Type C = inch/mm Bord supérieur 1/64 ; 1/32 et 1/16 pouces ; bord inférieur ½ mm et 1/1 mm



ART N°

Typ A type A	CHF	Typ B type B	CHF	Typ C type C	CHF	mm	
1010010010	2,10	1010020010	2,10	1010030010	2,10	100	13 x 0,5
1010010015	2,10	1010020015	2,10	1010030015	2,10	150	13 x 0,5
1010010020	2,30	1010020020	2,30	1010030020	2,30	200	13 x 0,5
1010010025	2,60	1010020025	2,50	1010030025	2,50	250	13 x 0,5
1010010030	2,80	1010020030	2,80	1010030030	2,80	300	13 x 0,5
1012010015	3,60	1012020015	3,60	1012030015	3,60	150	18 x 0,5
1012010030	4,50	1012020030	4,50	1012030030	4,50	300	18 x 0,5
1012010050	5,00	1012020050	5,00	1012030050	5,00	500	18 x 0,5
1012010100	11,70	1012020100	11,70	1012030100	12,00	1000	18 x 0,5
1012010150	23,00	1012020150	23,00	1012030150	23,00	1500	18 x 0,5
1012010200	26,10	1012020200	26,10	1012030200	26,10	2000	18 x 0,5



Rostfreie Stahlmaßstäbe

gemäß DIN 2004/22/EG II

- Ablesung von links nach rechts
- in der Lebensmittel-Industrie und Human-Medizintechnik zugelassen

- halbstarre Ausführung mit breitem Querschnitt
- rostfreier Federbandstahl
- blendfreie, mattierte Oberfläche
- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- bis 2000 mm in Folien-Hängetasche

Typ A type A

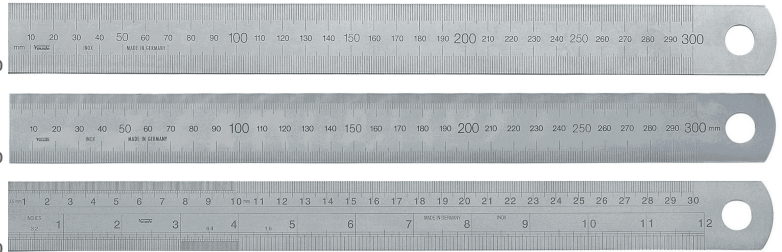
ART N° 1018010030

Typ B type B

ART N° 1018020030

Typ C type C

ART N° 1018040030



Réglets inox

Conformes à la norme DIN 2004/22/ECII

- Lecture de gauche à droite
- approuvé dans l'industrie alimentaire et la technologie médicale humaine
- Tolérance conforme aux exigences EC Classe II
- Matériau rigide, section large
- Acier feuillard inoxydable
- Surface mate traitée anti-reflets
- Gravure chimique, bonne lisibilité

Die Stahlmaßstäbe bis 4.000 mm Länge entsprechen der EG-Klasse II und 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.

Nos réglets aciers jusqu'à 4000 mm sont homologués par la marque EC, correspondent à la classe EC II et peuvent servir de pièces de référence. Veuillez pour cela commander un certificat de calibrage en complément de l'article.

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, Unterkante 1/1 mm Teilung
Type B= ½ mm/mm	Bord supérieur ½ mm et inférieur 1/1 mm
Typ C= inch/mm	Oberkante 1/64; 1/32 und 1/16 inch Teilung, Unterkante ½ mm und 1/1 mm
Type C= inch/mm	Bord supérieur 1/64; 1/32 et 1/16 pouces; bord inférieur ½ mm et 1/1 mm



Typ A type A	CHF	Typ B type B	CHF	Typ C type C	CHF	mm	
1018010030	5,70	1018020030	5,70	1018040030	5,70	300	30 x 1,0
1018010050	12,00	1018020050	12,00	1018040050	12,00	500	30 x 1,0
1018010060	13,40	-	-	-	-	600	30 x 1,0
1018010100	23,00	1018020100	22,50	1018040100	23,00	1000	30 x 1,0
1018010150	36,20	1018020150	36,20	1018040150	36,20	1500	30 x 1,0
1018010200	42,60	1018020200	42,60	1018040200	42,60	2000	30 x 1,0



Rostfreie Stahlmaßstäbe, matt verchromt

gemäß DIN 2004/22/EG II

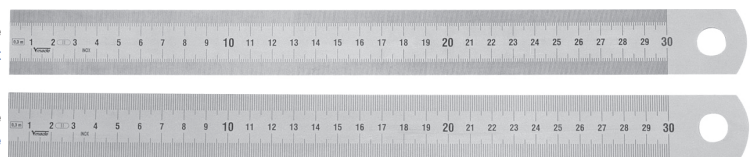
- Teilungen auf der Vorder- und Rückseite

- Teilung tief geätzt und schwarz verchromt
- matt verchromt, blendfreie Oberfläche
- rostfreier Federbandstahl

Unsere Stahlmaßstäbe in der Länge 500 mm bis 4000 mm haben eine EG Bauart-Zulassung. Sie entsprechen der EG-Klasse II und sind als Prüfmittel geeignet. Bitte fordern Sie in diesem Fall ein Werks-Kalibrierzertifikat gleich mit an.

Vorderseite
Face avant

Rückseite
Face arrière



Vorderseite Face avant	Ober- und Unterkante 1/1 mm Teilung Bords supérieur et inférieur étalonnés 1/1 mm
Rückseite Face arrière	Oberkante ½ mm, Unterkante ½ mm Teilung Bord supérieur ½ mm et inférieur ½ mm

Réglets inox, chrome mat

Conforme aux normes DIN 2004/22/ECII

Graduations sur les deux faces

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

Nos réglets aciers jusqu'à 4000 mm sont homologués par la marque EC, correspondent à la classe EC II et peuvent servir de pièces de référence. Veuillez pour cela commander un certificat de calibrage en complément de l'article.



ART N°	mm		CHF
1001040015	150	13 x 0,5	5,20
1001040030	300	13 x 0,5	8,20
1001240050	500	18 x 0,5	18,50
1001240100	1000	18 x 0,5	34,00
1001260030	300	30 x 1,0	21,30
1001260050	500	30 x 1,0	39,50
1001260100	1000	30 x 1,0	53,00

★★★★★
BLUE-LINE Taschen-Bandmaß
EG-Klasse II

- hohe Bandstabilität
- für Handwerk und Industrie
- ergonomisches Design
- liegt sicher und rutschfest in der Hand

- robustes, gummiertes Gehäuse, mit rostfreiem Gürtelclip und Handschleife
- 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
- bei 25 mm Bandbreite mit Dreipunkt-Befestigung

Mètre ruban de poche

Conforme à la norme de précision EC Classe II

Bonne rigidité du ruban, parfait pour l'artisanat et l'industrie, forme ergonomique, excellente prise en 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
- 3 points de fixation sur ruban de 25 mm de largeur



mit Hängekarte
avec carte
d'affichage



ART N°	 m	 ± mm	 mm	 mm	 mm	CHF
141003	3	0,9	16	65 x 65 x 35	1.400	4,90
141005	5	1,3	19	65 x 73 x 35	1.750	6,70
141008	8	1,8	25	80 x 85 x 40	2.100	11,30
141010	10	1,8	25	80 x 85 x 40	2.100	13,10

★★★★★
BLUE-LINE Taschen-Bandmaß, im rostfreien Metallgehäuse
EG-Klasse II

- hohe Bandstabilität, für Handwerk und Industrie
- ergonomisches Design, liegt sicher und rutschfest in der Hand
- im rostfreien Metallgehäuse
- mit beidseitiger Teilung, Rückseite mit Querbezeichnung zur Ablesung in der Vertikalen
- autom. Bandstopp an jeder Position

- robustes, gummiertes Gehäuse mit Ummantelung, mit rostfreiem Gürtelclip und Hand-Schleife
- gelbes, nylonbeschichtetes Stahlband mit hoher Abriebfestigkeit und Knickstabilität
- verschiebbarer Gleitendhaken mit Magnetpunkten, mit 2 Bandrücklauf-Funktionstasten
- langlebige Feder aus hochwertigem Stahl, automatischer Rücklauf und Bandstopp
- Ziffern schwarz/rot, Skalierung schwarz, mit durchlaufender Ziffernfolge, Ablesung in mm
- bei 25 mm Bandbreite mit Dreipunkt-Befestigung



ART N° 141408

ART N° 141405

ART N° 141403



Rückseite: vertikale Ablesung
arrière: lecture verticale



mit Kunststoff-Hängekarte
avec carte d'affichage



ART N°	 m	 ± mm	 mm	 mm	 mm	CHF
141403	3	0,9	19	80 x 75 x 35	1.750	9,90
141405	5	1,3	25	80 x 75 x 42	2.100	14,00
141408	8	1,8	25	80 x 75 x 42	2.100	18,50

★★★★★
DIGI PLUS-LINE® Laser-Entfernungsmesser • IP41

- modernes Modell mit Farb-Display
- 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

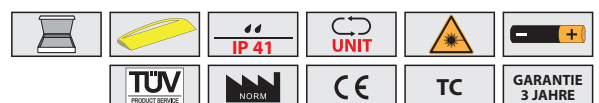
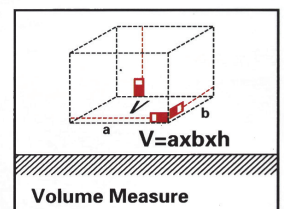
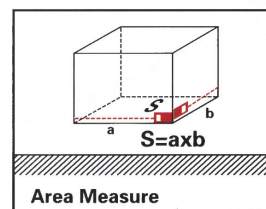
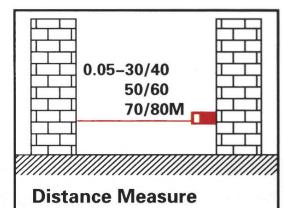
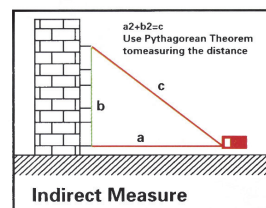
- Anzeige Ladezustand, mit Hintergrundbeleuchtung, Speicherfunktion für 20 Messungen
- Messwerte umschaltbar in m, inch oder engl. ft, Messgeschwindigkeit 0,5 s
- automatische Abschaltung: Laser nach ca. 20 Sek., das Gerät nach ca. 5 Min.
- rückseitig mit M6 Gewinde für Stativanschluss
- Betriebstemperatur bei -10° ~ +40°C, Lagertemperatur bei -20° ~ +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 - 660nm, Ausgangsleistung max.1mW
- Tasche mit Gürtelschleife, Handschleife, 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 609283), mit Bedienungsanleitung



Télémètres laser • IP41

- modèle moderne avec écran couleur
- L'appareil mesure les distances et calcule les zones et les volumes
- Les distances peuvent être ajoutées ou soustraites
- la hauteur peut être déterminée par la méthode de mesure indirecte
- Calcul d'angles, de surfaces triangulaires, de surfaces trapézoïdales, etc.
- Fonction de Pythagore 1: Détermination d'une route avec 2 mesures auxiliaires
- Fonction de Pythagore 2: Détermination d'une route avec 3 mesures auxiliaires

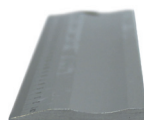
- Afficher l'état de charge, avec rétroéclairage, fonction mémoire pour 20 mesures
- Mesures commutables en m, pouce ou angl. ft, mesure de la vitesse 0,5 sec.
- arrêt automatique: laser après environ 20 sec., appareil après environ 5 min.
- sur le dos avec filetage M6 pour fixation sur trépied
- Température de fonctionnement à -10° ~ +40° C, température de stockage à -20° ~ +60° C
- Touches caoutchoutées conviviales, bip lorsque les touches sont enfoncées
- selon la classe de protection laser II, FCC test partie 15, EN 60825-1: 2007 et autres
- Paramètres laser 620 - 660nm, puissance de sortie max.1mW
- Sac avec clip de ceinture, dragonne, 2x batterie de 1,5 V, (type AAA, art.-no. 609283), avec un mode d'emploi



ART NO	m	m	max. ± mm	nm	W mW	mm	CHF
140130	0,5 - 80	0,001	2	650	max. 1	120 x 50 x 25	185,00

★★★★★ BLUE-LINE® Arbeitsmaßstab mit Fase

- für technische Berufe
- aus Hart-Aluminium gefertigt
- aus Hart-Aluminium, eloxierte Qualität
- mit schwarzer cm-Teilung, gedruckt



Règle biseautée

En aluminium dur.

Pour les spécialistes

- En aluminium dur, anodisé
- Graduation centimétrique à l'encre noire

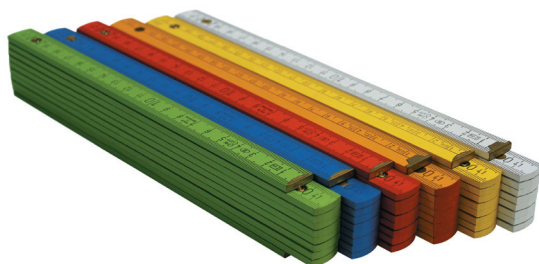


ART N°	 mm	 mm	CHF
1795300030	300	50 x 5	9,20
1795300060	600	50 x 5	16,40
1795300100	1000	50 x 5	25,50

★★★★★ BLUE-LINE® Holz-Gliedermaßstab

EG-Klasse III gem. MID, CE

- Oberfläche mit wasserabweisendem, umweltschonendem UV-Lack
- absolutes Fachwerkzeug, hält langfristig sehr hohen Belastungen stand
- mit doppelter mm-Einteilung auf der Vorder- und Rückseite oder mit doppelter mm-Einteilung auf Vorderseite und inch-Einteilung auf der 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



Andere Farben auf Anfrage lieferbar.

Auch mit Werbeaufdruck lieferbar, bitte gesondert anfragen!

D'autres couleurs et inscriptions publicitaires sont disponibles sur demande, n'hésitez pas à nous contacter!



Mètre pliant bois

EG-Klasse III

Surface enduite d'un vernis hydrofuge anti-UV respectueux de l'environnement. Outil idéal pour les professionnels, excellente résistance aux conditions les plus difficiles

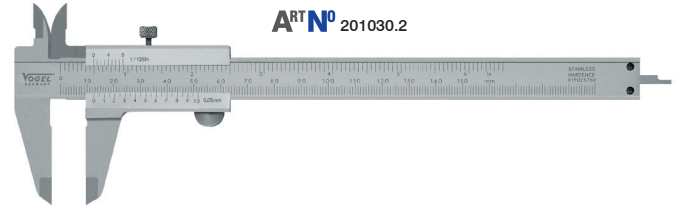
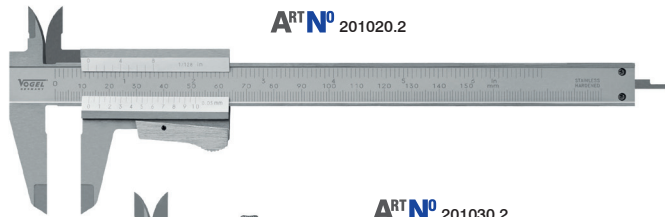
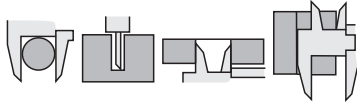
- Double graduation millimétrée, recto-verso
- 10 branches, segments sans jeu, plaques de garniture suspendues
- Mesures goniométriques sur la 2^{ème} branche
- Articulations reliées au moyen de rivets spéciaux 3 mm
- Encliquetage précis à 90°, peut servir de règle
- Effet de levier optimal pour une souplesse d'utilisation durable



ART N°	 mm	Farbe Couleur	 je Glied Branche seule	 gesamt L x H L x H total	Anzahl der Glieder Nombre de branches	CHF
1312010200	2000	weiss blanc	3,2 x 16	235 x 35	10	4,90

★★★★★
BLUE-LINE® Taschen-Messschieber
DIN 862

- einfache Qualität z. B. für Handwerk und Ausbildung
- rostgeschützte, gehärtete Ausführung
- Ablesung in cm/inch, Skala geätzt
- Ableseteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt, flaches Tiefenmaß



Pied à coulisse de poche

DIN 862

Pour le bricolage et l'apprentissage

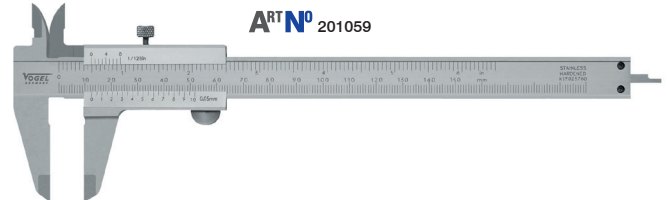
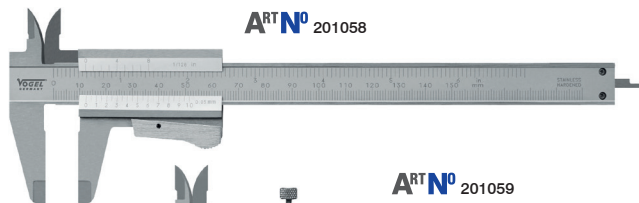
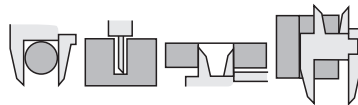
- Construction en acier trempé inox, 4 types de mesure
- Vernier et échelle chromés mats, graduation avec gravure chimique
- Becs de mesure rectifiés, jauge de profondeur de type plat
- vernier-coulisseau monobloc



ART No		ART No							
Momentklemme poussoir	CHF	Feststellschraube vis de blocage	CHF	cm / inch	mm unten en bas	inch oben en haut			
201020.2	33,00	201030.2	33,00	15 / 6	0,05	1/128	40	16	flach plat

★★★★★
BLUE-LINE® Taschen-Messschieber
DIN 862

- einfache Qualität für Handwerk
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ablesung in cm/inch, Skala gelasert
- Ableseteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen, flaches Tiefenmaß
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst



Pied à coulisse de poche

DIN 862

Idéal pour l'artisanat

- Construction en acier trempé inox
- Vernier et échelle chromés mats
- Avec vis de blocage
- Becs de mesure rectifiés
- 4 types de mesure
- Jauge de profondeur de type plat

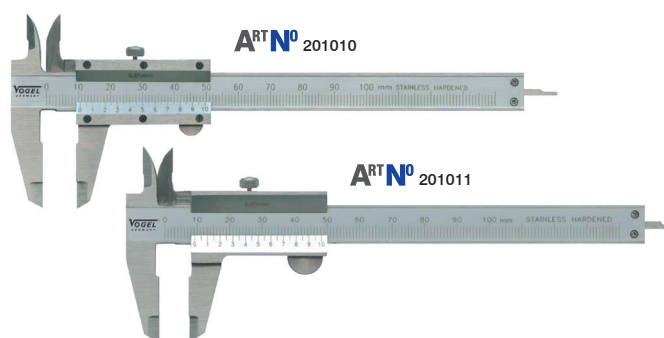
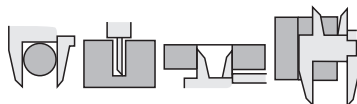


ART No		ART No							
Momentklemme poussoir	CHF	Feststellschraube vis de blocage	CHF	cm / inch	mm unten en bas	inch oben en haut			
201058	41,00	201059	41,00	15 / 6	0,05	1/128	40	16	flach plat

BLUE-LINE® Klein-Messschieber
DIN 862

• z. B. für Handwerk oder 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
- Avec vis de blocage
- Becs de mesure rectifiés
- 4 types de mesure
- Jauge de profondeur de type plat

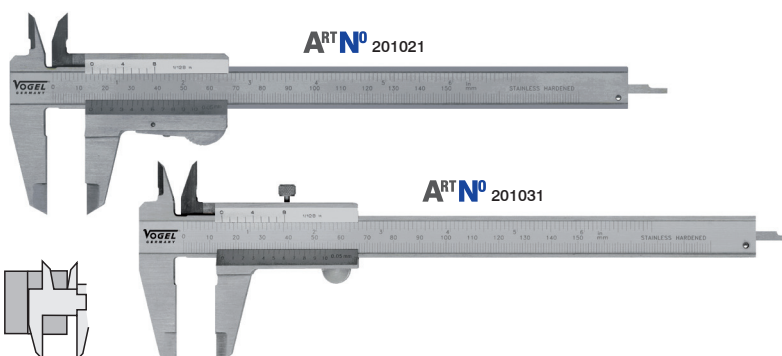
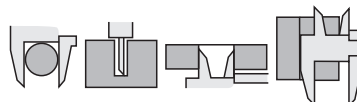


ART N°	mm	mm	mm	mm	mm	CHF
★★★★★ 201010	100	0,05	30	13	flach plat	32,50
★★★★★ 201011	100	0,05	30	13	flach plat	42,00

BLUE-LINE® Taschen-Messschieber
DIN 862

• z. B. für den Werkstatteinsatz (Standard)

- 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

- Construction en acier trempé inox, 4 types de mesure
- Vernier et échelle chromés mats, graduation avec gravure chimique
- Becs de mesure rectifiés, jauge de profondeur de type plat
- vernier-coulisseau monobloc



ART N°	CHF	ART N°	CHF	mm / inch	mm unten en bas	inch oben en haut	mm	mm	CHF
Momentklemme poussoir		Feststellschraube vis de blocage							
201021	50,50	201031	48,50	150 / 6	0,05	1/128	40	16	flach plat
201024	71,00	201034	66,00	200 / 8	0,05	1/128	50	19	flach plat
-	-	201035	51,00	150 / 6	0,02	1/1000	40	16	flach plat
-	-	201038	71,00	200 / 8	0,05	1/128	40	16	rund rond
-	-	201013	119,50	300 / 12	0,05	1/128	60	20	flach plat
-	-	201015	119,00	300 / 12	0,02	1/1000	64	20	flach plat

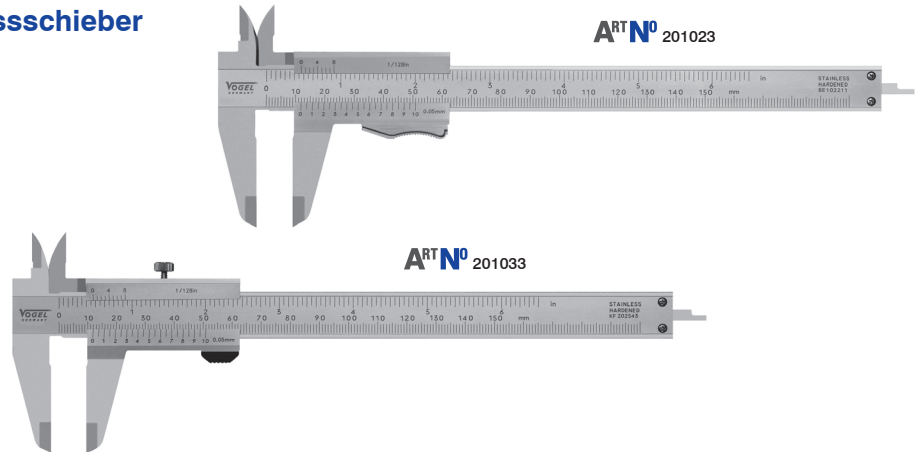
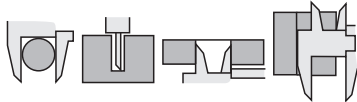


Präzisions-Taschen-Messschieber

DIN 862

• z. B. für den gehobenen Werkstatteinsatz

- 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

- pour l'utilisation professionnelle
- construction en acier trempé inoxydable
- vernier et échelle chromés mats
- becs de mesure rectifiés et rodés
- vernier-coulisseau monobloc
- 4 types de mesure
- jauge de profondeur de type plat



ART No	Typ type	mm / inch	mm unten en bas	inch oben en haut				CHF
201023	Momentklemme poussoir	150 / 6	0,05	1/128	40	16	flach plat	74,00
201033	Feststellschraube vis de blocage	150 / 6	0,05	1/128	40	16	flach plat	76,00

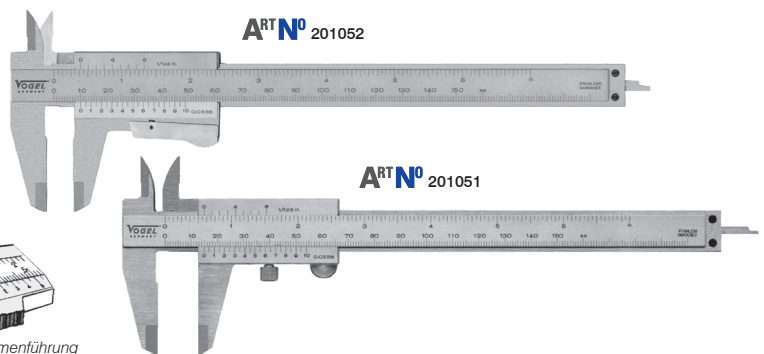
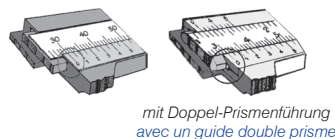
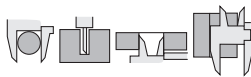


Taschen-Messschieber

DIN 862

• mit parallaxfreier Ablesung • Art.-Nr. 201060 mit Doppel-Prismenführung

- 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



Pied à coulisse de poche

DIN 862

- avec la lecture sans parallaxe
- art.-no. 201060 avec un guide double prisme

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



ART No	CHF	ART No	CHF	mm / inch	mm unten	inch oben			
Momentklemme poussoir		Feststellschraube vis de blocage							
201052	77,00	201051	79,00	150 / 6	0,05	1/128	40	16	flach plat



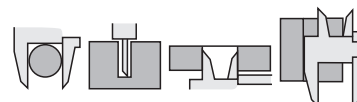
Präz. Uhr-Messschieber • IP40 DIN 862

• Präzisions-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 Feststellschraube
- inkl. Werks-Kalibrierzertifikat

Pied à coulisse à montre de précision • IP40 DIN 862

- Construction en acier trempé inoxydable
- Corps antichoc protégé contre la poussière
- Becs de mesure rectifiés et rodés
- 4 types de mesure
- Livré avec certificat de calibrage usine



ART No	mm	mm	mm				CHF	CC
200130	150	0,01	1	40	16	flach plat	124,00	inkl. incl.
200140	150	0,02	2	40	16	flach plat	111,00	inkl. incl.



Uhr-Messschieber • IP40 DIN 862

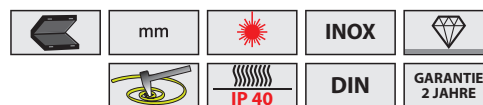
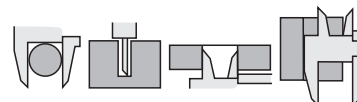
• Standard-Modell, stoßgeschützte Mechanik für schnelles und präzises Ablesen

- 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 à montre • IP40 DIN 862

Parfait pour une lecture rapide et exacte

- Construction en acier trempé inoxydable
- Corps antichoc
- Réglage fin par molette
- Becs de mesure rectifiés et rodés
- 4 types de mesure
- Jauge de profondeur de type plat



ART No	mm	mm	mm				CHF
201101	150	0,01	1	40	16,5	flach plat	98,00
201102	150	0,02	2	40	16,5	flach plat	81,00



Elektr. Digital-Messschieber DIN 862

NEU

NOUVEAU

- für Handwerk und Ausbildung
- 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. 2002093), mit Bedienungsanleitung



mit abnehmbarer Daumenrolle
avec ou sans molette

Pied à coulisse électronique numérique

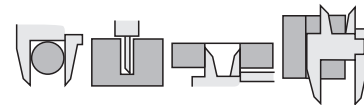
DIN 862

- pour l'artisanat et la formation
- avec un écran LCD particulièrement grand

- mécanique en acier inoxydable, version durcie
- avec et sans rouleau de pousce (inclus, pour l'auto-assemblage)
- grand affichage LCD, hauteur 15 mm, excellente lisibilité
- mâchoires finement rectifiées et rodées
- On / Off-bouton, avec une jauge de profondeur plate ou ronde
- mm / pouce commutable, mise à zéro à n'importe quelle position
- incl. 1x pile 3 V (type CR2032, art.-no.: 2002093), avec manuel d'utilisation



Anzeige mit Bruchzahl in Inch
Affichage LCD avec nombre fractionnaire



		INOX		
DIN	CE	TC	GARANTIE 1 JAHR	

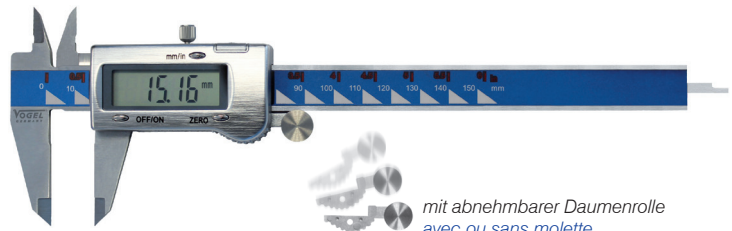
ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm				CHF
202011.3	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16,5	flach plat	57,00
202012.3	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	flach plat	92,00
202013.3	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	60	20,5	flach plat	118,00



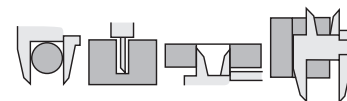
Elektr. Digital-Messschieber DIN 862

- Top-Modell für den Werkstattprofi
- 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.: 2002093), mit Bedienungsanleitung



mit abnehmbarer Daumenrolle
avec ou sans molette



Pied à coulisse électronique numérique

DIN 862

- modèle haut de gamme pour un usage professionnel de l'atelier
- Boîtier avec couvercle en métal et métal boutons
- modèle standard de qualité solide
- à la sortie de données (mini USB)
- qualité solide en acier inoxydable, trempé
- avec ou sans thumbroll (inclus, pour l'installation de l'auto)
- grand écran LCD avec lecture claire, 9 mm Hauteur des chiffres
- mâchoires finement rectifiées et rodées
- On / Off-bouton, avec une jauge de profondeur plate ou ronde
- mm / pouce commutable, mise à zéro à n'importe quelle position
- incl. 1x pile 3 V (type CR2032, art.-no.: 2002093), avec manuel d'utilisation

		INOX		
	DIN	CE	TC	GARANTIE 2 JAHRE

ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm				CHF
202040.3	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16,5	flach plat	82,00
202041.3	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	flach plat	120,00
202042.3	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	flach plat	199,00



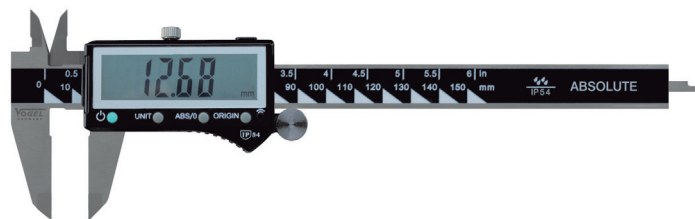
„Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP54 DIN 862

NEU

NOUVEAU

- Top-Modell für den Industriebereich
- spritzwasserdicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit Bluetooth-Datenübertragung (max. 5 m Reichweite)

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 13 mm
- Absolut-System nach neuester Generation, mit „ORIGIN“-System
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- 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. 2002093), mit Bedienungsanleitung



Option

- Datenübertragung via Bluetooth, Art.-Nr. 2023106

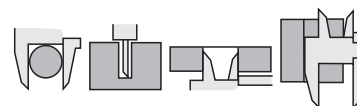
„Absolut“ Pied à coulisse électronique numérique • IP54 DIN 862

- Top model pour le secteur industriel
- étanche aux éclaboussures DIN 40050 / IEC 60529
- avec système «ABSOLUT», avec sortie de données Bluetooth (portée max. 5 m)

- Mécanique en acier inoxydable, version durcie
- Grand affichage LCD, hauteur 13 mm, excellente lisibilité
- Système Absolut selon la dernière génération, avec système «ORIGIN»
- Becs de mesure rectifiés, jauge de profondeur de type plat
- Fonction On/Off, ABS/INC interchangeable
- Mesure mm/pouces interchangeable, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec 2x pile 3 V (type CR 2032, art.-no.: 2002093) et un mode d'emploi

Option

- Transmission de données via Bluetooth, art.-no. 2023106



	UNIT	INOX		ABSOLUTE
ORIGIN	Bluetooth		IP 54	
DIN	CE	TC	GARANTIE 3 JAHRE	

ART ^{N°}	mm / inch	mm / inch	mm	max. mm				CHF	ART ^{N°} CC
202420	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16,5	flach plat	142,00	2094101
202421	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	50	19,5	flach plat	175,00	2094101



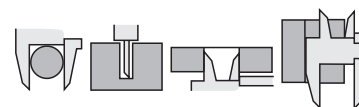
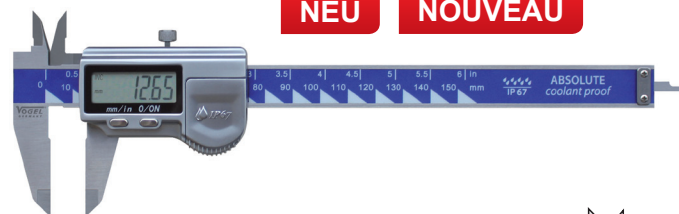
Elektr. Digital-Messschieber • IP67 DIN 876

NEU

NOUVEAU

- Standard-Modell, ohne Datenausgang
- mit Metallgehäuse und Metall-Druckknöpfen
- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529

- 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.: 2002193), mit Bedienungsanleitung

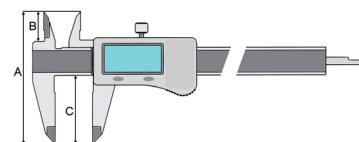


Pied à coulisse électronique numérique • IP67

Étanche à l'eau et aux fluides de refroidissement DIN 40050 / IEC 60529, DIN 862

Avec système «ABSolu», pas de sortie de données

- Présentation robuste en acier trempé inoxydable
- Grand affichage LCD, hauteur 8,5 mm, excellente lisibilité
- Becs de mesure rectifiés, jauge de profondeur de type plat
- Fonction On/Off, ABS/INC interchangeable
- Mesure mm/pouces interchangeable, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec une pile 3 V (type CR 1632, art.-no.: 2002193) et un mode d'emploi



	UNIT	INOX		ABS/INC	
IP 67	DIN	CE	TC	GARANTIE 3 JAHRE	

ART ^{N°}	mm / inch	mm / inch	mm	max. mm	A mm	B mm	C mm		CHF
202130.2	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	76	16	40	flach plat	202,00
202131.2	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	90	19,5	50	flach plat	258,00
202132.2	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	102	20,5	60	flach plat	314,00



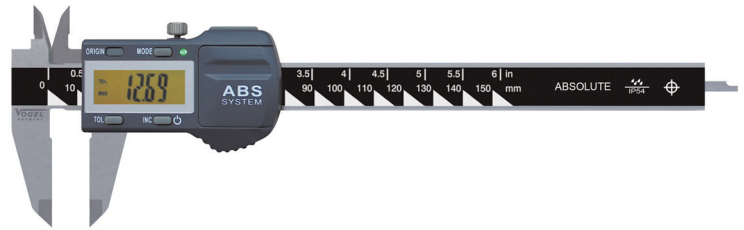
“Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP54

DIN 862

NEU

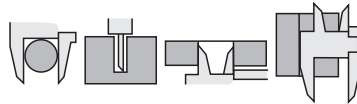
NOUVEAU

- Top-Modell für den Industriebereich
- 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. 2002093), mit Bedienungsanleitung



Optionen

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr. 3420195
- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr. 2040102
- Datenübertragung via Bluetooth, Art.-Nr. 209009



“Absolut“ Pied à coulisse électronique numérique • IP54

DIN 862

- Top model pour le secteur industriel
- avec affichage de tolérance optique avec LED
- avec échelle de verre pour une plus grande précision
- avec sortie de données micro-USB
- étanche aux éclaboussures DIN 40050 / IEC 60529
- Mécanique en acier inoxydable, version durcie
- Grand affichage LCD, hauteur 9 mm, excellente lisibilité
- Becs de mesure rectifiés, jauge de profondeur de type plat
- Système Absolut selon la dernière génération, avec système «ORIGIN»
- Fonction On/Off, ABS/INC interchangeable
- Mesure mm/pouces interchangeable, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec 2x pile 3 V (type CR 2032, art.-no.: 2002093) et un mode d'emploi

Options

- Transmission de données par câble, art.-no. 3420195
- Transmission de données via WiFi, art.-no. 2040102
- Transmission de données via Bluetooth, art.-no. 209009



ART N°	 mm / inch	 mm / inch	 mm	 mm				CHF
202180	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	flach plat	152,00
202181	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	flach plat	202,50
202182	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	flach plat	256,50



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

NEU

NOUVEAU

• **spritzwasserdicht gem. DIN 40050 / IEC 60529**

- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 11 mm
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- mit abgesetzten Messschnäbelenden 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. 2002093), mit Bedienungsanleitung

Optionen

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr. 2420194
- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr. 2040101
- Datenübertragung via Bluetooth, Art.-Nr. 2023106 + 209000



«ABSOLUT» Pied à coulisse électronique numérique avec becs long • IP54

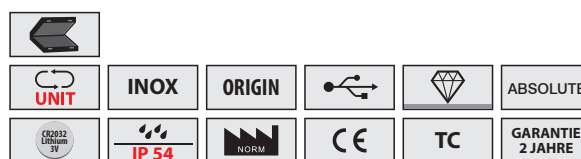
la précision d'usine

• **étanche aux éclaboussures DIN 40050 / IEC 60529**

- grand affichage LCD, hauteur 11 mm, excellente lisibilité
- Mécanique en acier inoxydable, version durcie
- Becs de mesure rectifiés, becs incurvés pour mesure précise des diamètres intérieurs
- avec des extrémités de mesure à distance pour les mesures internes
- Fonction On/Off, avec système «ORIGIN» mm/pouces interchangeable
- remise à zero dans toutes les positions, avec fonction «HOLD» et «PRESET»
- avec réglage fin, avec et sans embouts de mesure
- avec deux piles 3 V (type CR2032, art.-no. 2002093), et un mode d'emploi

Options

- Transmission de données par câble, art.-no. 2420194
- Transmission de données via WiFi, art.-no. 2040101
- Transmission de données via Bluetooth, art.-no. 2023106 + 209000



ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm			ø mm	CHF
207030	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	90	38	10	240,50
207031	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	150	60	20	405,50
207032	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	150	63	20	950,00
207130	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	90	-	10	209,50
207131	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	150	-	20	324,50
207132	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	150	-	20	796,00

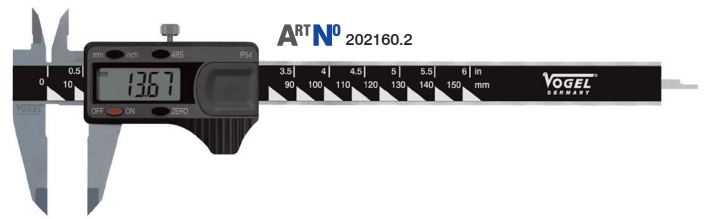


Elektr. Digital-Messschieber • IP54 DIN 862

NEU

NOUVEAU

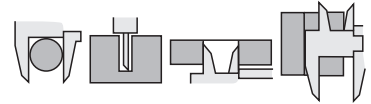
- Top-Modell für den Industriebereich
- mit Glas-Maßstab für höhere Genauigkeit
- spritzwassergeschütztes Messsystem DIN 40050 / IEC 60529
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt, mit Feststellschraube
- 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.: 2002093), mit Bedienungsanleitung



Pied à coulisse électronique numérique • IP54

DIN 862

- modèle haut de gamme à des fins industrielles
- à règle de verre pour de l'exactitude supérieure
- pulvériser acc étanche. DIN 40050 / IEC 60529
- Qualité robuste, acier trempé inox
- Grand écran LCD pour une excellente visibilité, hauteur des chiffres 9 mm
- Becs de mesure rectifiés, avec vis de fixation
- Fonction On/Off, ABS/INC interchangeable
- Mesure mm/pouces interchangeable, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no.: 2002093), et un mode d'emploi

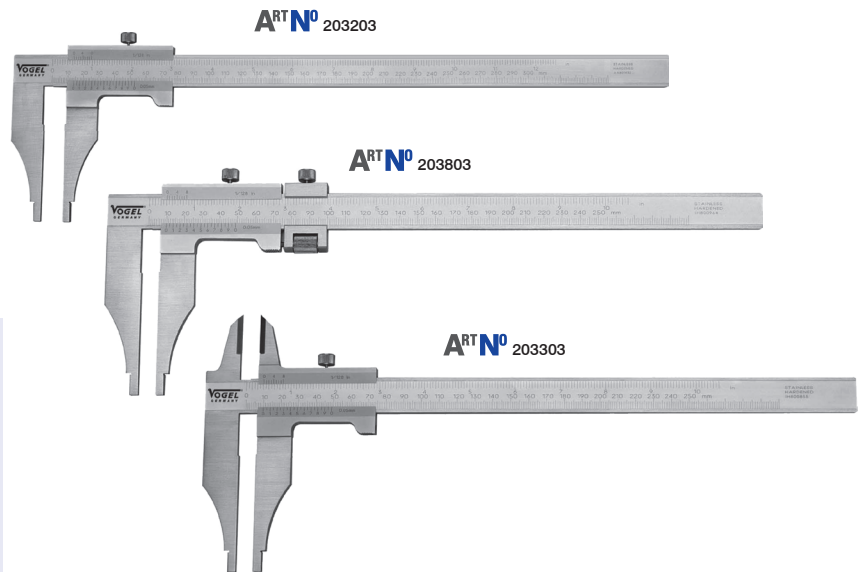


ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	max. mm				CHF
202160.2	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	flach plat	99,50
202161.2	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	flach plat	133,00
202162.2	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	flach plat	190,00



Werkstatt-Messschieber DIN 862

- für den Werkstatt-Einsatz
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ableseteile matt verchromt, lasergravierte Skala
- Messschnäbel fein geschliffen
- mit abgesetzten Messschnabelenden für Innenmessungen
- mit oder ohne Feineinstellung, mit oder ohne Messspitzen
- mit Feststellschraube
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst



Pied à coulisse

DIN 862

- convient aux travaux d'atelier
- Acier trempé inox
- Vernier et échelle chromés mats, laser échelle gravée
- Becs de mesure rectifiés
- Extrémités des becs adaptées aux mesures intérieures
- Avec ou sans réglage fin, avec ou sans points de couteau
- Avec vis de blocage
- vernier-coulisseau monobloc



ART N°	CHF	ART N°	CHF	mm / inch	mm unten en bas	mm oben en haut			ø mm
203202	144,00	-	-	250 / 10	0,05	1/128	80	-	10
203203	165,00	203803	183,00	300 / 12	0,05	1/128	100	-	10
203205	455,00	-	-	500 / 20	0,05	1/128	150	-	20
Ausführung mit Messspitzen in Messerform Version avec des pointes de mesure sous forme de diamètre									
203303	175,00	-	-	300 / 12	0,05	1/128	100	32	10

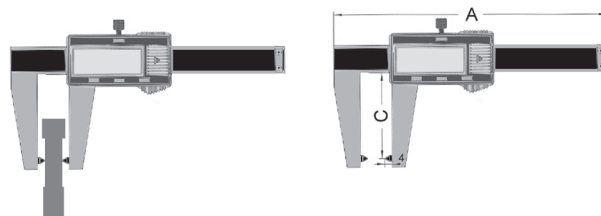


Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messschieber

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. 2020192/B), 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.: 2020192/B) et un mode d'emploi



ART NO	mm / inch	mm / inch	mm	max. mm	A mm	C mm	CHF
206020	60 / 2,4	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	158	50	102,00

Unsere modernen Verpackungen für ausgewählte Produkte!

Nos emballages modernes pour les produits sélectionnés!

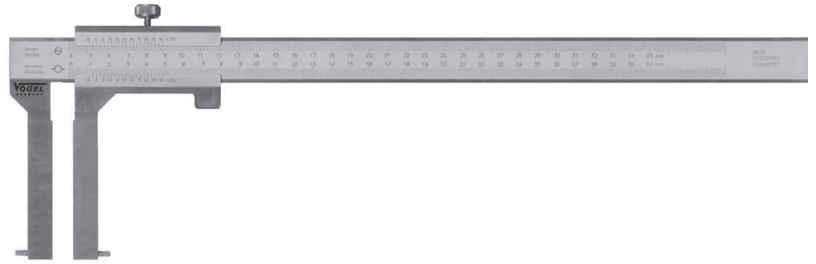
- ✓ ansprechendes, modernes Design
- ✓ sichere Aufbewahrung, mit Schaumstoff-Formschnitt-Einlage
- ✓ edle, matt-cellophanierte Oberfläche
- ✓ Klappdeckel mit Magnetverschluss

- ✓ design agréable et moderne
- ✓ conservation solide, avec découpe par estampage
- ✓ belle, surface matte-cellophanée
- ✓ couvercle à charnière à fermeture aimante



★★★★★
BLUE-LINE® Bremstrommel-Messschieber
gem. Werksgenauigkeit

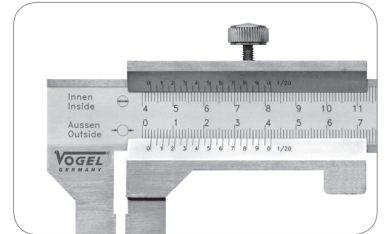
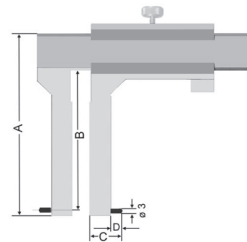
- zum Messen von Innen- und Außendurchmessern
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ableseteile matt verchromt
- mit Feststellschraube



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 intérieur mm	 außen extérieur mm	 mm	 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	CHF
205206	50 - 500	0 - 500	0,05	153	177	150	25	9	499,00

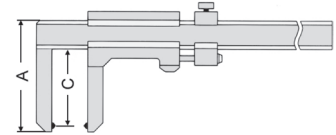
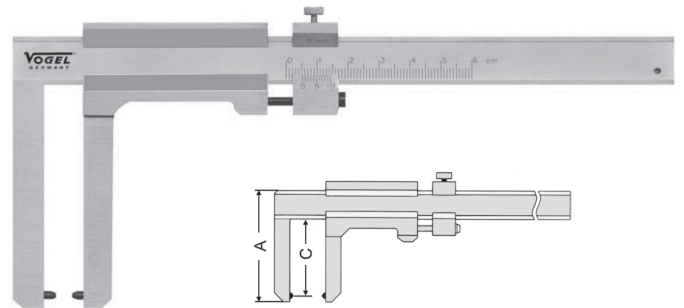
★★★★★
BLUE-LINE® Bremsscheiben-Messschieber

- mit Schleppzeiger
- zum Messen der Dicke von eingebauten Bremsscheiben
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ableseteile matt verchromt

Pied à coulisse pour disques de freins

Mesure la largeur des disques de freins déjà montés

- Acier trempé inox
- Vernier et échelle chromés mats
- Surface de mesure en carbure de tungstène



ART N°	 mm	 mm	A mm	C mm	 mm	CHF
206003	0 - 60	0,10	67	50	55	90,00
206004	0 - 60	0,10	102	79	83	134,00

BLUE-LINE® Messbrücke

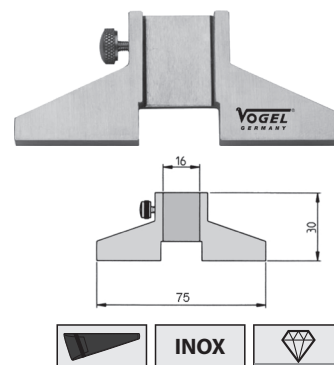
- für Tiefenmessung
- für alle Taschenmessschieber bis 200 mm

- rostfreie, gehärtete Ausführung
- mit Feststellschraube

Pont de Mesure

- pour mesurer la profondeur
- pour toute poche vernier jusqu'à 200 mm

- acier inoxydable, durci
- avec vis de fixation



ART N°	mm	CHF
2002092	75	28,00

Ersatz-Batterien

- für elektr. Digital-Messinstrumente

Piles de rechange

- électronique. Instruments de mesure numériques



ART N°	Typ type	Volt Volt	CHF
2002093	CR2032	3,00	3,60

★★★★★ BLUE-LINE® Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß

- besonders als Werbeträger geeignet

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



Jauge de profondeur de profil de pneu

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



ART N°	mm / inch	mm	mm	CHF
214401	30 / -	0,10	20	6,50

★★★★★ BLUE-LINE® Messing-Knopfmaß

- besonders als Werbeträger geeignet

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



Petit calibre en laiton

- 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° mit Innenmaß avec mesure intérieure	 mm / inch	 mm	 mm		CHF
214301	80 / 3	0,10	-	20 (214301)	9,50
214303	100 / 4	0,10	25 (214003)	20 (214303)	9,50

★★★★★
DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Reifenprofiltiefen-Messgeräte

- große LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 9,5 mm
- Ein/Aus-Druckschalter, Null-Stellung an jeder Position
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- mit Hold-Funktion (bei Art.-Nr. 214446)
- Messspitze mit autom. Federvorschub (bei Art.-Nr. 214446)
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 2002093), mit Bedienungsanleitung



ABS-Kunststoffausführung
Version en plastique ABS

Jauge de profondeur électronique digital pour la sculpture de pneus

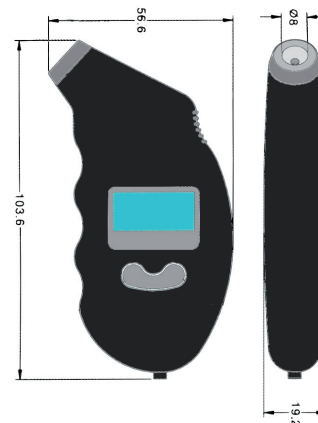
- Boîtier robuste en plastique ABS
- Affichage LCD, hauteur des chiffres 9,5 mm
- Fonction On/Off, remise à zéro dans toutes les positions
- Mesure interchangeable mm/pouces
- Avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no.: 2002093) et un mode d'emploi



ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm	CHF
214442	0 - 25 / 0 - 1	0,01 / 0,0005	0,03	60,0	20,00

★★★★★
DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Reifendruck-Messgerät

- zum schnellen, unabhängigen Messen des Reifendrucks
- robustes ABS-Kunststoffgehäuse
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9,5 mm
- LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- beleuchteter Ventil-Anschlussstutzen
- Ein/Aus-Druckschalter, autom. Stromabschaltung
- Maßeinheiten in PSI, Bar, Kg/cm², Kpa, umschaltbar
- Ablesung 0,1 PSI; 0,01 Bar; 0,01 Kg/cm²; 1 Kpa
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 2002093) mit Bedienungsanleitung



Instrument de mesure électronique digital pour la pression de pneus

Pour une mesure rapide et indépendante de la pression de pneus

- Boîtier robuste en plastique ABS
- Affichage LCD avec éclairage de l'écran, hauteur des chiffres 9,5 mm
- Fonction éclairage de la soupape
- Fonction On/Off, coupure du courant automatique
- Mesure interchangeable en PSI, Bar, Kg/cm², Kpa
- Précision ± 1%, lecture 0,1 PSI; 0,01 Bar; 0,01 Kg/cm²; 1 Kpa
- Avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no.: 2002093) et un mode d'emploi



ART N°	für PKW's pour voitures	PSI	Bar / Kg/cm²	Kpa	%	CHF
214460	✓	0 - 100	0 - 7 / 0 - 7	0 - 700	1 %	20,00



"Absolut" Elektr. Digital-Tiefen-Messschieber • IP54

DIN 862

- Top-Modell für die Industrie, mit Glas-Maßstab für höhere Genauigkeit
- spritzwasserdicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit **Vocom-s** Duo-Datenausgang (Anschlussmöglichkeit auch an Digimatic-Messgeräte)
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, 9 mm Ziffernhöhe
- rostfreie, gehärtete Ausführung, mit Feststellschraube
- Ein/Aus-Druckknopf, mit „ORIGIN“-System
- Maßeinheit umschaltbar mm / inch
- Null-Stellung an jeder beliebigen Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 2002093), mit Bedienungsanleitung



Optionen

- Sender für drahtlose Kommunikation via Bluetooth, Art.-Nr. 209006
- Empfänger für drahtlose Kommunikation via Bluetooth, Art.-Nr. 209007
- Sender und Empfänger für drahtlose Kommunikation als Set, Art.-Nr. 2040101

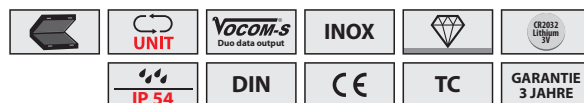
"Absolu" Jauge de profondeur à affichage digital • IP54

DIN 862

- top modèle à des fins industrielles
- à règle de verre pour de l'exactitude supérieure
- système de mesure étanche au jet d'eau DIN 40050 / IEC 60529
- avec sortie de données de **Vocom-s** duo (connectivité aussi pour les appareils de mesure Digimatic)
- qualité robuste, en acier inoxydable, trempé
- grand écran LCD avec lecture claire, hauteur de chiffres 9 mm
- surface finement broyé et lapé, avec vis de fixation
- Bouton On / Off, avec „ORIGIN“ système
- Mesure interchangeable mm/pouces, mise à zéro à n'importe quelle position
- incl. 1x pile 3 V (type CR2032, art.-no.: 2002093), avec mode d'emploi

Options

- émetteur pour la communication sans fil via WiFi, art.-no. 209006
- récepteur pour la communication sans fil via WiFi, art.-no. 209007
- émetteur et récepteur pour la communication sans fil comme indiqué, art.-no. 2040101



ART NO	mm / inch	mm / inch	mm	mm	Typ / Größe type / taille	Messfläche surface de mesure	CHF
220251	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,02	100		5,5	115,00
220252	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		5,5	146,00
220253	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,03	150		5,5	207,00

Entdecken Sie unsere Website!
Découvrez notre site d'internet!

Sie haben Fragen?
Wir beraten Sie gerne!



Il vous restent des questions?
Nous vous conseillons au plaisir!

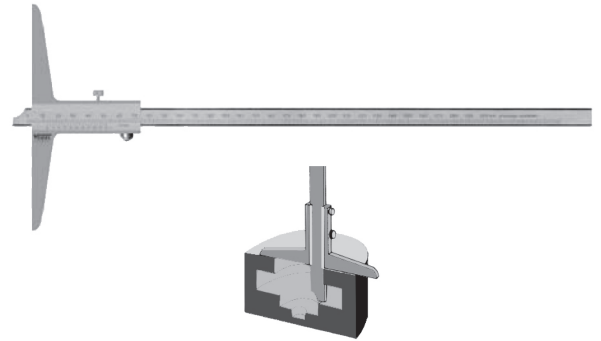
www.KarlErnstAG.ch

★★★★★
BLUE-LINE® Tiefen-Messschieber
DIN 862

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

Jauge de profondeur
DIN 862

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



ART N°	 mm	 mm / inch	 mm	CHF
221530	150	0,05	100	49,50
221531	200	0,05	100	59,50
221535	250	0,05	125	108,00
221532	300	0,05	150	115,00

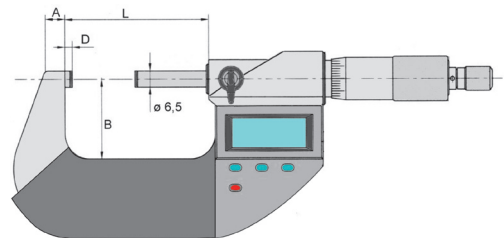
★★★★★
DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Messschraube • IP65
DIN 863

- Staub- und strahlwasserdicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit USB-Datenausgang

- robuste Qualität, Bügel lackiert, mit Isolierschale
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 7 mm
- mit Hartmetallmessflächen, geläpft, Spindel gehärtet
- Einschalt-Taste, autom. Abschaltung, Null-Stellung an jeder Position
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch, ABS/INC Messsystem
- Klemmhebel zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Ratsche
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr. 2002093), mit Bedienungsanleitung
- Lieferung ab 25 mm mit Einstellmaß

Optionen

- Datenübertragung via Kabel, Art.-Nr. 3420195
- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr. 2040102
- Datenübertragung via Bluetooth, Art.-Nr. 209009



Micromètre digital électronique • IP65
DIN 863

- système de mesure étanche au jet d'eau DIN 40050/IEC 529
- avec sortie de données SPC

- affichage LCD, excellente lisibilité, réglable mm / pouces
- corps revêtu d'isolant, surface de mesure en carbure de tungstène
- ABS absolute / INC incremental measurement conv.
- remise à zéro dans toutes les positions, bouton On/Off
- fixation rapide et sûre grâce à l'anneau de blocage
- roue à rochet pour une pression de mesure constante
- avec une pile (type CR 2032, art.-no.: 2002093) et mode d'emploi
- de jusqu'à 25mm avec manomètre réglage

Optionen

- Transmission de données par câble, art.-no. 3420195
- Transmission de données via WiFi, art.-no. 2040102
- Transmission de données via Bluetooth, art.-no. 209009



Datenbox Art.-Nr. 230139
boîte de données art.-no. 230139



ART N°	 mm / inch	 mm / inch	 ø mm	 mm	A mm	B mm	D mm	L mm	 max. mm	CHF
230130	0 - 25 / 0 - 1	0,001 / 0,00005	18	0,5	9	24	3,5	35	0,003	186,00
230131	25 - 50 / 1 - 2	0,001 / 0,00005	18	0,5	9	32	3,5	60	0,003	216,00
230132	50 - 75 / 2 - 3	0,001 / 0,00005	18	0,5	12	47	3,5	86	0,004	244,00
230133	75 - 100 / 3 - 4	0,001 / 0,00005	18	0,5	14	60	3,5	111	0,004	277,00



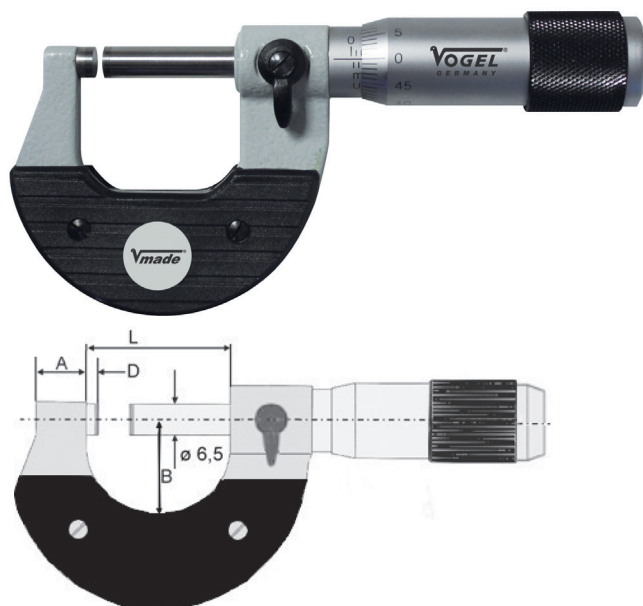
Bügel-Messschraube DIN 863

- robuste Qualität in Präzisions-Ausführung
- Skalentrommel und -hülse matt verchromt
- Bügel hammerschlag-grau lackiert, mit Handwärme-Isolierplatten
- mit Hartmetallmessflächen, planparallel geläpft, Spindel gehärtet
- Klemmhebel zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Ratsche
- Lieferung mit Einstellschlüssel, ab 25 mm mit Einstellmaß
- inkl. Werks-Erstkalibrierzertifikat

Micromètre d'extérieur

DIN 863

- Qualité robuste dans l'exécution de précision
- Tambour de lecture et douille chromés mats
- Col de cygne gris effet martelé, avec thermo-isolant
- avec des surfaces de mesure en métal dur, chevauchées parallèlement à l'avion, broche trempée
- levier de serrage pour un verrouillage rapide et sécurisé
- force de mesure constante par cliquet
- livré avec une clé de réglage, à partir de 25 mm avec la dimension de réglage
- incl. certificat d'étalonnage d'usine



ART N°	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CHF	CC
231321	0 - 25	0,01	20,5	0,5	7	26	3	32	0,004	80,00	inklusive
231322	25 - 50	0,01	20,5	0,5	8	31	3	57	0,004	145,00	inklusive
231323	50 - 75	0,01	20,5	0,5	9	45,5	3	83	0,005	170,00	inklusive
231324	75 - 100	0,01	20,5	0,5	9	56,5	3	109	0,005	186,00	inklusive



Bügel-Messschraube DIN 863

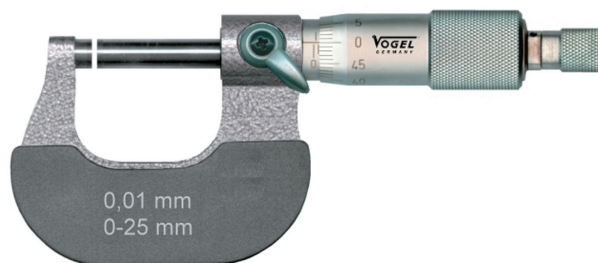
- für Standard-Anforderungen beim Messen
- Skalentrommel und -hülse matt verchromt
- Bügel hammerschlag-grau lackiert, mit Handwärme-Isolierschale
- Hartmetallmessflächen, planparallel geläpft
- Klemmhebel zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Ratsche
- Lieferung mit Einstellschlüssel, 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
- Livré avec une clé d'ajustage, étalon de réglage à partir de 25 mm



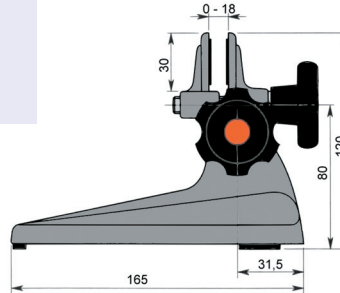
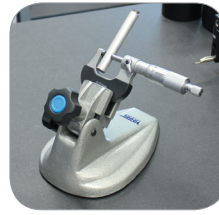
ART N°	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CHF
231351	0 - 25	0,01	18	0,5	6	24	3,0	32	0,004	46,50
231352	25 - 50	0,01	18	0,5	8	32	3,0	57	0,004	51,00
231353	50 - 75	0,01	18	0,5	8	45	3,0	82	0,005	59,00
231354	75 - 100	0,01	18	0,5	8	57	3,0	107	0,005	69,00

★★★★★ BLUE-LINE® 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



GARANTIE
2 JAHRE

ART N°	für Messschrauben-Messbereich pour la gamme de mesure du micromètre mm		CHF
239004	0 - 100	165 x 120 x 120	30,00

★★★★★ DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Messschraube • IP40 DIN 863

- staubdicht 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.: 2002093), mit Bedienungsanleitung
- Lieferung ab 25 mm mit Einstellmaß



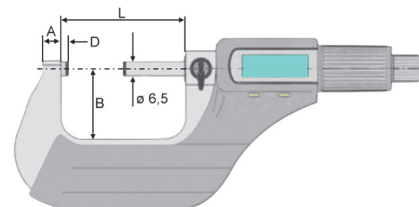
ergonomisch geformte Bügelform
forme de poignée ergonomique

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 CR 2032, art.-no.: 2002093) et un mode d'emploi, étalon de réglage dès 25 mm



			ABS/INC			DIN	CE	TC	GARANTIE 2 JAHRE
---	---	---	---------	---	--	-----	----	----	---------------------

ART N°	 mm / inch	 mm / inch	 ø mm	 mm	A mm	B mm	D mm	L mm	 max. mm	CHF
231061	0 - 25 / 0 - 1	0,001 / 0,00005	22	0,5	6	25	3,5	32	0,003	112,00
231062	25 - 50 / 1 - 2	0,001 / 0,00005	22	0,5	6	32	3,5	57	0,003	141,00



Elektr. Digital 3-Punkt-Innenmessschrauben • IP67

- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- für Durchgangsbohrungen und ab 12,5 mm auch für Sacklochmessung

- Datenausgang Proximity-USB / RS232
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- bidirektionale Kommunikation, Ratschen-Stopp, für konstante Messkraft
- ab 12,5 mm mit Hartmetallmessflächen, „0“-Stellung an jeder Position
- Ein-/Aus-Drucktaste, mm/inch umschaltbar, Messwert-Haltfunktion (Hold)
- 4 Voreinstellungsspeicher (± Vorwahlwerte „Preset-Funktion“)
- inklusive Einstellring, UKAS-Kalibrierschein für Geräte und Einstellringe
- inkl. 1x 3 V Batterie (CR2032, Art.-Nr. 2002093), mit Bedienungsanleitung

Optionen für Art.-Nr. 230631 - 230649 + 230631-BT - 230649-BT

- mit integriertem Bluetooth oder WiFi
- andere Messbereiche und andere Messköpfe auf Anfrage lieferbar!

Option für Art.-Nr. 230631 - 230649

- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr. 2023104 + 2023105

Option für Art.-Nr. 230631-BT - 230649-BT

- Datenübertragung via Bluetooth, Art.-Nr. 2023106



Électronique numérique Micromètres interne à 3 points • IP67

- Etanche à l'eau et aux fluides de refroidissement DIN 40050 / IEC 60529
- pour trous débouchants et de 12,5 mm également pour trous borgnes

- avec sortie de données Proximity-USB / RS232
- grand affichage LCD, hauteur 9 mm, excellente lisibilité
- Communication bidirectionnelle, pression de mesure constante grâce à une vis de friction
- Touches en carbure sur tous les micromètres 3 points à partir de 12,5 mm
- remise à zéro dans toutes les positions, On/Off, mm/pouces interchangeable
- Mémorisation de 4 valeurs d'étalonnage
- avec bagues de réglage, incl. certificats UKAS pour micromètres et bagues de réglage
- avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no. 2002093) et un mode d'emploi

Options pour art.-no. 230631 - 230649 + 230631-BT - 230649-BT

- avec WiFi ou avec intégré Bluetooth
- autres plages de mesure et autres têtes de mesure disponibles sur demande

Option pour art.-no. 230631 - 230649

- Transmission de données via WiFi, art.-no. 2023104 + 2023105

Option pour art.-no. 230631-BT - 230649-BT

- Transmission de données via Bluetooth, art.-no. 2023106



ART NO mit WiFi avec WiFi	CHF	ART NO mit Bluetooth avec Bluetooth	CHF	mm / inch	mm / inch	max. mm	Messtiefe profondeur mm	ø mm	CC
230631	1.741,00	230631-BT	1.926,00	6 - 8 / 0.25 - 0.3	0,001 / 0.00005	0,004	58	8,0	inklusive
230632	1.741,00	230632-BT	1.926,00	8 - 10 / 0.3 - 0.4	0,001 / 0.00005	0,004	58	8,0	inklusive
230633	1.769,00	230633-BT	1.953,00	10 - 12,5 / 0.4 - 0.5	0,001 / 0.00005	0,004	58	12,5	inklusive
230634	1.789,00	230634-BT	1.974,00	12,5 - 16 / 0.5 - 0.6	0,001 / 0.00005	0,004	62	12,5	inklusive
230635	1.789,00	230635-BT	1.974,00	16 - 20 / 0.6 - 0.8	0,001 / 0.00005	0,004	62	20,0	inklusive
230636	2.148,00	230636-BT	2.333,00	20 - 25 / 0.8 - 1	0,001 / 0.00005	0,004	66	20,0	inklusive
230637	2.498,00	230637-BT	2.658,00	25 - 35 / 1 - 1.37	0,001 / 0.00005	0,004	66	35,0	inklusive
230638	2.566,00	230638-BT	2.751,00	35 - 50 / 1.37 - 2	0,001 / 0.00005	0,004	80	35,0	inklusive
230639	2.857,00	230639-BT	3.041,00	50 - 65 / 2 - 2.55	0,001 / 0.00005	0,005	80	65,0	inklusive
230640	2.857,00	230640-BT	3.041,00	65 - 80 / 2.55 - 3.15	0,001 / 0.00005	0,005	80	65,0	inklusive
230641	3.014,00	230641-BT	3.199,00	80 - 100 / 3.15 - 4	0,001 / 0.00005	0,005	100	80,0	inklusive
230642	3.141,00	230642-BT	3.326,00	100 - 125 / 4 - 5	0,001 / 0.00005	0,006	115	125,0	inklusive
230643	3.243,00	230643-BT	3.428,00	125 - 150 / 5 - 6	0,001 / 0.00005	0,006	115	125,0	inklusive
230644	3.541,00	230644-BT	3.726,00	150 - 175 / 6 - 7	0,001 / 0.00005	0,007	115	175,0	inklusive
230645	3.767,00	230645-BT	3.951,00	175 - 200 / 7 - 8	0,001 / 0.00005	0,007	115	175,0	inklusive
230646	4.564,00	230646-BT	4.749,00	200 - 225 / 8 - 9	0,001 / 0.00005	0,008	118	225,0	inklusive
230647	5.029,00	230647-BT	5.214,00	225 - 250 / 9 - 10	0,001 / 0.00005	0,008	118	225,0	inklusive
230648	5.214,00	230648-BT	5.399,00	250 - 275 / 10 - 11	0,001 / 0.00005	0,009	118	275,0	inklusive
230649	5.806,00	230649-BT	5.991,00	275 - 300 / 11 - 12	0,001 / 0.00005	0,009	118	275,0	inklusive



Elektr. Digital 2-/3-Punkt-Innenmessschrauben-Sätze • IP67



- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- für Durchgangsbohrungen, 2-6 mm und ab 12,5 mm auch für Sacklochmessung

- Datenausgang Proximity-USB / RS232
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- bidirektionale Kommunikation, Ratschen-Stopp, für konstante Messkraft
- ab 12,5 mm mit Hartmetallmessflächen, „0“-Stellung an jeder Position
- Ein-/Aus-Drucktaste, mm/inch umschaltbar, Messwert-Haltefunktion (Hold)
- 4 Voreinstellungsspeicher (± Vorwahlwerte „Preset-Funktion“)
- inklusive Einstellring, UKAS-Kalibrierschein für Geräte und Einstellringe
- inkl. 1x 3 V Batterie (CR2032, Art.-Nr. 2002093), mit Bedienungsanleitung

Optionen für Art.-Nr. 230611 - 230618 + 230611-BT - 230618-BT

- mit integriertem Bluetooth oder WiFi
- andere Messbereiche und andere Messköpfe auf Anfrage lieferbar!

Option für Art.-Nr. 230611 - 230618

- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr. 2023104 + 2023105

Option für Art.-Nr. 230611-BT - 230618-BT

- Datenübertragung via Bluetooth, Art.-Nr. 2023106

Jeux de électronique numérique Micromètres interne à 3 points • IP67

- étanche à l'eau et aux fluides de refroidissement DIN 40050 / IEC 60529
- pour trous débouchants et de 12,5 mm également pour trous borgnes

- avec sortie de données Proximity-USB / RS232
- grand affichage LCD, hauteur 9 mm, excellente lisibilité
- Communication bidirectionnelle, pression de mesure constante grâce à une vis de friction
- Touches en carbure sur tous les micromètres 3 points à partir de 12.5 mm
- remise à zéro dans toutes les positions, On/Off, mm/pouches interchangeable
- Mémorisation de 4 valeurs d'étalonnage
- avec bagues de réglage, incl. certificats UKAS pour micromètres et bagues de réglage
- avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no. 2002093) et un mode d'emploi

Options pour art.-no. 230611 - 230618 + 230611-BT - 230618-BT

- avec WiFi ou avec intégré Bluetooth
- autres plages de mesure et autres têtes de mesure disponibles sur demande

Option pour art.-no. 230611 - 230618

- Transmission de données via WiFi, art.-no. 2023104 + 2023105

Option pour art.-no. 230611-BT - 230618-BT

- Transmission de données via Bluetooth, art.-no. 2023106



ART N° mit WiFi avec WiFi	CHF	ART N° mit Bluetooth avec Bluetooth	CHF	mm / inch	mm / inch	max. mm	Messtiefe profondeur mm	Mess- köpfe têtes de mesure	Anzahl quantité	CC
2-Punkt-Innenmessschrauben-Sätze jeux avec version en 2 points										
230611	6.049,00	230611-BT	6.233,00	2 - 6 / 0.08 - 0.25	0,001 / 0.00005	0,004	9 / 12 / 18	5	3	inklusive
3-Punkt-Innenmessschrauben-Sätze jeux avec version en 3 points										
230612	2.412,00	230612-BT	2.597,00	6 - 10 / 0.25 - 0.4	0,001 / 0.00005	0,004	58	2	1	inklusive
230613	2.915,00	230613-BT	3.100,00	10 - 20 / 0.4 - 0.8	0,001 / 0.00005	0,004	58 / 62	3	2	inklusive
230614	4.023,00	230614-BT	4.208,00	20 - 50 / 0.8 - 2	0,001 / 0.00005	0,004	66 / 80	3	2	inklusive
230615	4.475,00	230615-BT	4.660,00	50 - 100 / 2 - 4	0,001 / 0.00005	0,005	80 / 100	3	2	inklusive
230616	8.026,00	230616-BT	8.211,00	100 - 150 / 4 - 6	0,001 / 0.00005	0,006	115	2	1	inklusive
230617	3.750,00	230617-BT	3.934,00	150 - 200 / 6 - 8	0,001 / 0.00005	0,007	115	2	1	inklusive
230618	5.012,00	230618-BT	5.197,00	100 - 200 / 4 - 8	0,001 / 0.00005	0,006 / 0,007	115	4	2	inklusive



Elektr. Digital 3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte • IP67

- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- für Durchgangsbohrungen und ab 12,5 mm auch für Sacklochmessung

- Datenausgang Proximity-USB / RS232
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- bidirektionale Kommunikation, einfache Bedienung, mit robustem Griff
- ab 12,5 mm mit Hartmetallmessflächen, „0“-Stellung an jeder Position
- Ein-/Aus-Drucktaaste, mm/inch umschaltbar, Messwert-Haltefunktion (Hold)
- 4 Voreinstellungsspeicher (± Vorwahlwerte „Preset-Funktion“)
- inklusive Einstellring, UKAS-Kalibrierschein für Geräte und Einstellringe
- inkl. 1x 3 V Batterie (CR2032, Art.-Nr. 2002093), mit Bedienungsanleitung

Optionen für Art.-Nr. 230976 - 230994 + 230976-BT - 230994-BT

- mit integriertem Bluetooth oder WiFi
- andere Messbereiche und andere Messköpfe auf Anfrage lieferbar!

Option für Art.-Nr. 230976 - 230994

- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr. 2023104 + 2023105

Option für Art.-Nr. 230976-BT - 230994-BT

- Datenübertragung via Bluetooth, Art.-Nr. 2023106



Électronique numérique Micromètres interne à poignée pistolet, à 3 points • IP67

- Etanche à l'eau et aux fluides de refroidissement DIN 40050 / IEC 60529
- pour trous débouchants et de 12,5 mm également pour trous borgnes

- avec sortie de données Proximity-USB / RS232
- grand affichage LCD, hauteur 9 mm, excellente lisibilité
- Communication bidirectionnelle, pression de mesure constante grâce à une vis de friction
- Touches en carbure sur tous les micromètres 3 points à partir de 12,5 mm
- remise à zéro dans toutes les positions, On/Off, mm/pouces interchangeable
- Mémorisation de 4 valeurs d'étalonnage
- avec bagues de réglage, incl. certificats UKAS pour micromètres et bagues de réglage
- avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no. 2002093) et un mode d'emploi

Options pour art.-no. 230976 - 230994 + 230976-BT - 230994-BT

- avec WiFi ou ou avec intégré Bluetooth
- autres plages de mesure et autres têtes de mesure disponibles sur demande

Option pour art.-no. 230976 - 230994

- Transmission de données via WiFi, art.-no. 2023104 + 2023105

Option pour art.-no. 230976-BT - 230994-BT

- Transmission de données via Bluetooth, art.-no. 2023106



ART N° mit WiFi avec WiFi	CHF	ART N° mit Bluetooth avec Bluetooth	CHF	mm / inch	mm / inch	max. mm	Messtiefe profondeur mm	ø mm	CC
230976	2.053,00	230976-BT	2.238,00	6 - 8 / 0.25 - 0.3	0,001 / 0.00005	0,004	58	8,0	inklusive
230977	2.008,00	230977-BT	2.193,00	8 - 10 / 0.3 - 0.4	0,001 / 0.00005	0,004	58	8,0	inklusive
230978	2.125,00	230978-BT	2.309,00	10 - 12,5 / 0.4 - 0.5	0,001 / 0.00005	0,004	58	12,5	inklusive
230979	2.152,00	230979-BT	2.337,00	12,5 - 16 / 0.5 - 0.6	0,001 / 0.00005	0,004	62	12,5	inklusive
230980	2.285,00	230980-BT	2.470,00	16 - 20 / 0.6 - 0.8	0,001 / 0.00005	0,004	62	20,0	inklusive
230981	2.433,00	230981-BT	2.617,00	20 - 25 / 0.8 - 1	0,001 / 0.00005	0,004	66	20,0	inklusive
230982	2.645,00	230982-BT	2.829,00	25 - 35 / 1 - 1.37	0,001 / 0.00005	0,004	66	35,0	inklusive
230983	2.713,00	230983-BT	2.898,00	35 - 50 / 1.37 - 2	0,001 / 0.00005	0,004	80	35,0	inklusive
230984	2.781,00	230984-BT	2.966,00	50 - 65 / 2 - 2.55	0,001 / 0.00005	0,005	80	65,0	inklusive
230985	2.781,00	230985-BT	2.966,00	65 - 80 / 2.55 - 3.15	0,001 / 0.00005	0,005	80	65,0	inklusive
230986	2.963,00	230986-BT	3.148,00	80 - 100 / 3.15 - 4	0,001 / 0.00005	0,005	100	80,0	inklusive
230987	3.103,00	230987-BT	3.288,00	100 - 125 / 4 - 5	0,001 / 0.00005	0,006	115	125,0	inklusive
230988	3.288,00	230988-BT	3.473,00	125 - 150 / 5 - 6	0,001 / 0.00005	0,006	115	125,0	inklusive
230989	3.483,00	230989-BT	3.668,00	150 - 175 / 6 - 7	0,001 / 0.00005	0,007	115	175,0	inklusive
230990	3.640,00	230990-BT	3.825,00	175 - 200 / 7 - 8	0,001 / 0.00005	0,007	115	175,0	inklusive
230991	4.786,00	230991-BT	4.971,00	200 - 225 / 8 - 9	0,001 / 0.00005	0,008	118	225,0	inklusive
230992	5.286,00	230992-BT	5.469,00	225 - 250 / 9 - 10	0,001 / 0.00005	0,008	118	225,0	inklusive
230993	5.474,00	230993-BT	5.659,00	250 - 275 / 10 - 11	0,001 / 0.00005	0,009	118	275,0	inklusive
230994	6.035,00	230994-BT	6.220,00	275 - 300 / 11 - 12	0,001 / 0.00005	0,009	118	275,0	inklusive



Elektr. Digital 2-/3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte-Sätze • IP67

- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- für Durchgangsbohrungen, 2-6 mm und ab 12,5 mm auch für Sacklochmessung

- Datenausgang Proximity-USB / RS232
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- bidirektionale Kommunikation, einfache Bedienung, mit robustem Griff
- ab 12,5 mm mit Hartmetallmessflächen, „0“-Stellung an jeder Position
- Ein-/Aus-Drucktaste, mm/inch umschaltbar, Messwert-Haltefunktion (Hold)
- 4 Voreinstellungsspeicher ($\pm$ Vorwahlwerte „Preset-Funktion“)
- inklusive Einstellring, UKAS-Kalibrierschein für Geräte und Einstellringe
- inkl. 1x 3 V Batterie (CR2032, Art.-Nr. 2002093), mit Bedienungsanleitung

Optionen für Art.-Nr. 230840 - 230847 + 230840-BT - 230847-BT

- mit integriertem Bluetooth oder WiFi
- andere Messbereiche und andere Messköpfe auf Anfrage lieferbar!

Option für Art.-Nr. 2300840 - 230847

- Datenübertragung via WiFi, Art.-Nr. 2023104 + 2023105

Option für Art.-Nr. 230840-BT - 230847-BT

- Datenübertragung via Bluetooth, Art.-Nr. 2023106



Jeux de électronique numérique Micromètres interne à poignée pistolet, à 3 points • IP67

- Etanche à l'eau et aux fluides de refroidissement DIN 40050 / IEC 60529
- pour trous débouchants et de 12,5 mm également pour trous borgnes

- avec sortie de données Proximity-USB / RS232
- grand affichage LCD, hauteur 9 mm, excellente lisibilité
- Communication bidirectionnelle, pression de mesure constante grâce à une vis de friction
- Touches en carbure sur tous les micromètres 3 points à partir de 12,5 mm
- remise à zéro dans toutes les positions, On/Off, mm/pouces interchangeable
- Mémoire de 4 valeurs d'étalonnage
- avec bagues de réglage, incl. certificats UKAS pour micromètres et bagues de réglage
- avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no. 2002093) et un mode d'emploi

Options pour art.-no. 230840 - 230847 + 230840-BT - 230847-BT

- avec WiFi ou avec intégré Bluetooth
- autres plages de mesure et autres têtes de mesure disponibles sur demande

Option pour art.-no. 2300840 - 230847

- Transmission de données via WiFi, art.-no. 2023104 + 2023105

Option pour art.-no. 230840-BT - 230847-BT

- Transmission de données via Bluetooth, art.-no. 2023106



ART ^{NO} mit WiFi avec WiFi	CHF	ART ^{NO} mit Bluetooth avec Bluetooth	CHF	mm / inch	mm / inch	max. mm	Messtiefe profondeur mm	Mess- köpfe têtes de mesure	Anzahl quantité	CC
2-Punkt-Innenmessgeräte-Satz jeux avec version en 2 points										
230840	6.654,00	230840-BT	6.839,00	2 - 6 / 0.08 - 0.25	0,001 / 0.00005	0,004	9 / 12 / 18	5	3	inklusive
3-Punkt-Innenmessgeräte-Sätze jeux avec version en 3 points										
230841	2.501,00	230841-BT	2.686,00	6 - 10 / 0.25 - 0.4	0,001 / 0.00005	0,004	58	2	1	inklusive
230842	2.953,00	230842-BT	3.137,00	10 - 20 / 0.4 - 0.8	0,001 / 0.00005	0,004	58 / 62	3	2	inklusive
230843	3.866,00	230843-BT	4.051,00	20 - 50 / 0.8 - 2	0,001 / 0.00005	0,004	66 / 80	3	2	inklusive
230844	4.324,00	230844-BT	4.509,00	50 - 100 / 2 - 4	0,001 / 0.00005	0,005	80 / 100	3	2	inklusive
230845	3.866,00	230845-BT	4.051,00	100 - 150 / 4 - 6	0,001 / 0.00005	0,006	115	2	1	inklusive
230846	5.162,00	230846-BT	5.347,00	150 - 200 / 6 - 8	0,001 / 0.00005	0,007	115	2	1	inklusive
230847	8.279,00	230847-BT	8.464,00	100 - 200 / 4 - 8	0,001 / 0.00005	0,006 / 0,007	115	4	2	inklusive



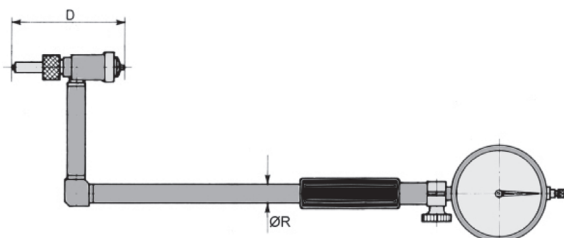
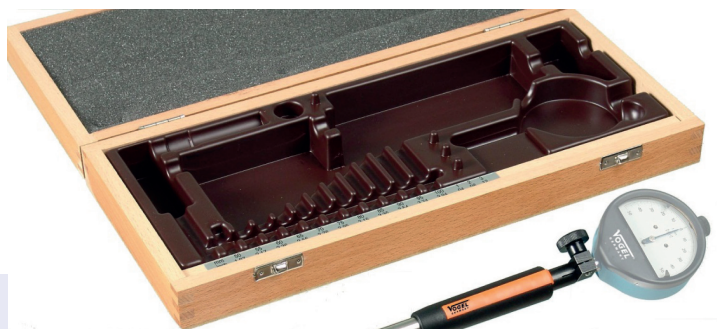
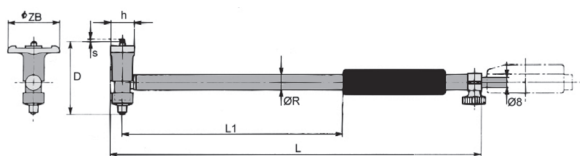
Innenfeinmessgeräte-Satz ohne Messuhr

- zum schnellen und einfachen Messen von Bohrungen
- hohe Präzision, für den Werkstatteinsatz

- Stahlrohr, rostgeschützt, mit Isoliergriff
- Messbolzen gehärtet oder aus Hartmetall (HM) lieferbar
- Wiederholgenauigkeit bei Größen:
4,5 – 290 mm = fw < 0,5 µm, 280 – 800 mm = fw < 1,5 µm
- Abweichungsspanne bei Größen:
4,5 – 290 mm = fe < 2,0 µm, 280 – 800 mm = fe < 3,0 µm
- mit Bedienungsanleitung

Instruments de mesures intérieures, sans comparateur ou palpeurs électriques

- pour une mesure rapide et facile des trous
- haute précision, pour l'utilisation en atelier
- pour une mesure rapide et facile des trous
- Touches de mesure en acier ou en carbure disponibles
- Répétez l'exactitude pour les tailles:
4,5 – 290 mm = fw < 0,5 µm, 280 – 800 mm = fw < 1,5 µm
- Marge de déviation pour les tailles:
4,5 – 290 mm = fe < 2,0 µm, 280 – 800 mm = fe < 3,0 µm
- avec mode d'emploi



ART ^{NO} Messbolzen, Stahl Touches de mesure en acier	CHF	ART ^{NO} Messbolzen aus HM Touches de mesure en carbure	CHF	D mm	Messbolzen Touches de mesure Stück quantité	L1 mm	L mm	R ø mm	s mm	h mm	ZB ø mm
-	-	230720	1.946,00	4,5 - 6	9	80	147	4	0,35	2,00	4,0
-	-	230721	1.355,00	6 - 8	7	100	165	5	0,50	2,60	5,2
-	-	230722	1.291,00	8 - 12	9	100	165	5	0,70	3,25	6,5
-	-	230723	880,00	12 - 20	9	110	204	8	0,90	4,50	9,0
230700	761,00	230724	931,00	18 - 35	9	110	206	8	1,30	5,40	14,8
230701	742,00	230725	894,00	35 - 60	6	138	243	10	1,30	7,00	28,0
230702	832,00	230726	1.021,00	50 - 100	11	177	295	12	1,40	8,50	45,0
230703	864,00	230727	1.053,00	50 - 150	11	177	295	12	1,40	8,50	45,0
230704	1.161,00	230728	1.294,00	100 - 160	7	234	365	18	1,60	11,50	75,0
230705	1.211,00	230729	1.470,00	100 - 230	7	234	365	18	1,60	11,50	75,0
230706	1.665,00	230730	1.745,00	160 - 290	7	234	365	18	1,60	11,50	120,0
230707	1.716,00	230731	1.793,00	160 - 360	7	234	365	18	1,60	11,50	120,0
230708	3.971,00	230732	4.060,00	280 - 410	7	400	550	24	2,60	16,00	165,0
230709	4.029,00	230733	4.118,00	280 - 510	7	400	550	24	2,60	16,00	165,0
230710	5.968,00	230734	6.109,00	400 - 800	11	700	855	24	2,60	17,50	300,0

SILVER-LINE® Messtiefenverlängerung

- für Innenmessgeräte der Serien 230701 - 230734
- anwendbar ab Bohrungsdurchmesser 35 mm
- steckbare Ausführung
- Messuhrspannschaft $\varnothing$ 8 mm



Rallonges de profondeur

- pour calibres d'alésage de la série 230701 - 230734
- applicable au diamètre d'alésage 35 mm
- version comme connexion de prise
- porte-comparateur pour tige $\varnothing$ 8 mm



ART N°	mm	Rohr- $\varnothing$ tube- $\varnothing$ mm	CHF	ART N°	mm	Rohr- $\varnothing$ tube- $\varnothing$ mm	CHF
230790	250	12	536,00	230794	1000	18	963,00
230791	500	12	586,00	230795	1500	18	1.147,00
230792	750	12	702,00	230796	2000	18	1.393,00
230793	1000	12	793,00	-	-	-	-

Entdecken Sie unsere Website!
Découvrez notre site d'internet!

Sie haben Fragen?
Wir beraten Sie gerne!

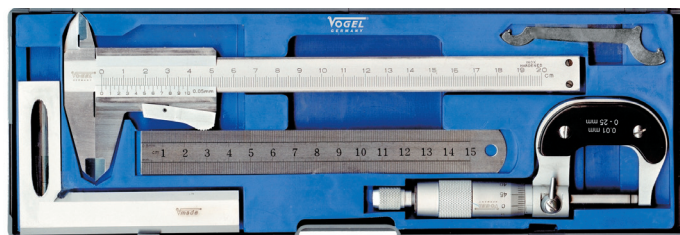


Il vous restent des questions?
Nous vous conseillons au plaisir!

www.KarlErnstAG.ch

★★★★★
BLUE-LINE® Messzeug-Satz

Jeu d'instrument de mesure



ART NO SATZ SET	Anzahl nombre	Bestückung assemblage	Artikel article	Kastentyp type de boîte	CHF
239911 ★★★★★ BLUE-LINE®	4	Messschieber • 150 x 0,05 mm • rostgeschützt • gehärtet Pied à coulisse • 150 x 0,05 mm • trempé inox	201000		103,00
		Messschraube • 0-25 mm x 0,01 mm • mit HM-Messflächen Micromètre • 0-25 mm x 0,01 mm • Surface de mesure en métal dur	231300		
		Haarwinkel • 100 x 70 mm • verchromt Equerre biseautée • 100 x 70 mm • chromée	3102131		
		Stahllineal • 150 x 18 x 0,5 mm • rostfrei • Teilung mm/inch Réglet acier • 150 x 18 x 0,5 mm • trempé inox • graduation mm/inch	111001		

★★★★★
BLUE-LINE® Klein-Messuhr

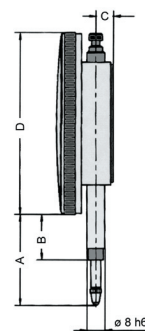
- Standard-Präzision, für den Werkstatteinsatz
- Metallgehäuse, matt verchromt
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei und gehärtet
- Skala über den Außenring drehbar, für einfache Null-Stellung

Petit comparateur mécanique, qualité standard

Convient pour les travaux en atelier

Especially for workshop use

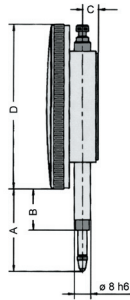
- Corps en métal, chromé mat
- Touche et tige en acier trempé inoxydable
- Rotation de la plaque graduée au moyen de l'anneau extérieur pour une remise à zéro aisée
- Couverts plat et à patte



ART NO	 mm	 mm	 ja nein	 mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CHF
241002	0 - 5	0,01	- X	0,5	28	14	8,2	45	70,60

★★★★★
BLUE-LINE® Messuhren

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



ART N° 241101



ART N° 241131



Comparateur mécanique, qualité standard

Especially for workshop use

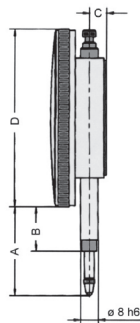
- Corps métallique chromé mat, pointeurs de tolérance réglables
- Touches et tige en acier trempé inoxydable
- Rotation de la plaque graduée au moyen de l'anneau extérieur pour une remise à zéro aisée
- Couverts plat et à patte



ART N°	mm	mm		ja oui	nein non	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CHF
241101	0 - 10	0,01	-	X		1	43,0	22,0	8,2	57	56,40
241103	0 - 1	0,001	-	X		0,2	33,5	22,0	8,0	57	118,00
241131	0 - 10	0,01	✓		-	1	43,0	22,0	8,2	57	81,00

★★★★★
VOGEL® Messuhren
DIN 878

- Top-Qualität, für Werkstatt und Prüfraum
- Metallgehäuse, matt verchromt, verstellbare Toleranzmarken
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei und gehärtet
- Skala über den Außenring drehbar, für einfache Null-Stellung
- stoßgeschützte Ausführung mit 6 Steinen gelagert
- Lieferung mit flachem Rückwand- und Ösendeckel
- inkl. Werks-Kalibrierzertifikat



ART N° 241118



ART N° 241119

Comparateur mécanique

DIN 878

Qualité optimale, parfait pour l'utilisation en atelier et les opérations de calibrage

- boîtier métallique, finition chrome mat
- la broche et la tige inoxydable et durci
- les doigts de tolérance réglables
- avec un couvercle plat et couvrir avec patte
- avec échelle pivotante par bague extérieure, pour un réglage facile zéro
- incl. certificat d'étalonnage

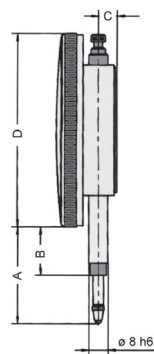


ART N°	mm	mm		ja yes oui	nein no non	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CHF	CC
241118	0 - 10	0,01	-	X		1	40	19,5	8	60	68,00	inklusive inklusive
241119	0 - 10	0,01	✓		-	1	40	19,5	8	60	89,00	inklusive inklusive

★★★★★
SILVER-LINE® Messuhren

- 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 NO	mm	mm		ja oui	nein non	mm	A mm	B mm	C mm	D-Ø mm	CHF	
241121	0 - 30	0,01	-	-	X	1	60	22,5	8	60	104,80	inklusive inklusive

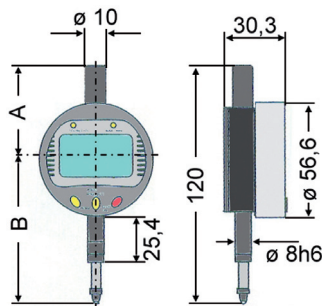
★★★★★
DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Messuhren

- Standard-Modell für Industrie und Handwerk
- mit USB-Datenausgang

- Aluminium-Gehäuse mit stabiler Kunststoffabdeckung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei, gehärtet und geschliffen
- auswechselbare Tastspitzen M 2,5
- Ein/Aus-Drucktaste, ABS- und Preset-Funktion
- Null-Stellung an jeder Position, Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- mit flachem Rückwand- und Ösendeckel
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 2002093), mit Bedienungsanleitung

Option

- Datenübertragung USB / Mini-USB (Art.-Nr. 2420192)



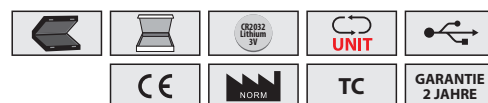
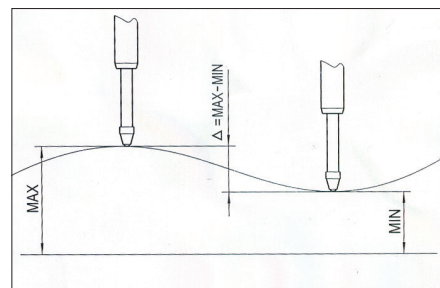
Comparateur digital électronique

Avec sortie de données USB

- Corps en aluminium robuste, couvercle en plastique ultra résistant
- Grand affichage LCD pour une excellente lisibilité, hauteur des chiffres 10 mm
- Touche et tige en acier trempé inoxydable et rectifiées
- Pointeurs de mesure interchangeables, M 2,5 mm, affichage mm/pouces interchangeable
- Fonction On/Off, fonction ABS/Preset, remise à zéro dans toutes les positions
- Avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no.: 2002093)
- Avec un dos plat et plat de plafonnement et d'oeil couvercle

Option

- transmission de données USB / Mini-USB (art.-no. 2420192)



ART NO	mm/inch	mm/inch			Messkraft Pression de mesure N	Min/Max Tol/Set	A mm	B mm	CHF
242063	0 - 12,7 / 0 - 0.5	0,01 / 0.0005	10	20	< 1,50	X	75	45	119,00
242061	0 - 25,4 / 0 - 1.0	0,01 / 0.0005	10	20	< 1,50	X	110	60	193,00

★★★★★ BLUE-LINE® 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 bei Art.-Nr. 246600 bis 246641

ART N° 246641



ART N° 246600



Comparteur 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 à art.-no. 246600 jusqu'au 246641



ART N°	 mm	Messspanne Etendue de mesure mm	 mm	L mm	ø D mm	Anzahl Führungen Nombre de guidages	CHF
246600	0 - 40 - 0	0,8	0,01	13,5	30,0	3	109,00
246610	0 - 100 - 0	0,2	0,002	13,5	30,0	3	184,00
246641	0 - 40 - 0	0,8	0,01	43,4	30,0	3	190,00
246661	0 - 40 - 0	0,8	0,01	43,4	37,5	3	199,00

★★★★★ BLUE-LINE® Feinzeiger • IP53

• zur Überprüfung der Parallelität und Oberflächeneinheit

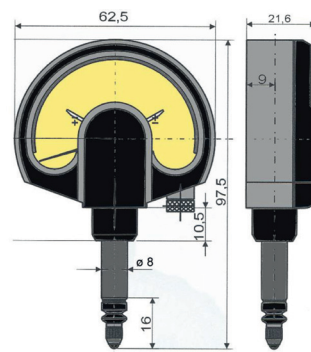
- robustes Metall-Gehäuse
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei, gehärtet und feinstgeläppt
- Messwerk stoßgeschützt, Einspannschaft-ø 8 h6
- mit verstellbaren Toleranzmarken
- Anlufkabel im Lieferumfang enthalten
- Messeinsatz ist auswechselbar, M 2,5



Comparteur à cadran • IP53

• vérifier le parallélisme et l'approvisionnement en surface

- boîtier métallique robuste
- touche et tige en acier trempé inoxydable et rectifiées
- avec index de tolérances, mécanisme antichoc
- la tige de serrage ø 8h6, avec un câble de levage
- pointeurs de mesure interchangeables, M 2.5 mm



ART N°	 mm	 mm	Messspanne etendue de mesure mm	Freihub hauteur de levage mm	 mm	CHF
241804	± 0,05	0,001	0,5	2,5	0,002	417,00

★★★★★
BLUE-LINE® Kurbelwellen-Prüfgerät

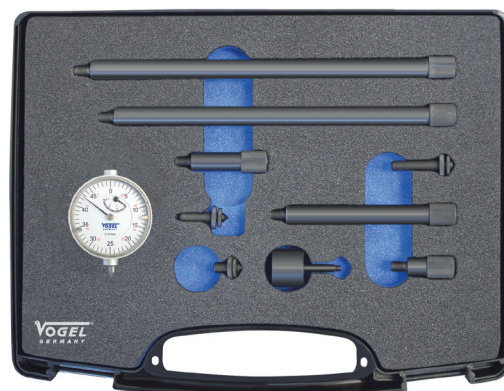
- zur Feststellung von Durchbiegungen an Kurbelwellen und zum Ausrichten der Kurbelwellenlager bei der Motorenmontage
- Einsatz bei Schiffsmotoren, Automotoren, Kompressoren, usw.

Testeur pour vilebrequins

- pour tester les déflexions sur les vilebrequins et pour aligner les paliers de vilebrequin pendant l'assemblage du moteur
- domaines d'application: Moteurs marins, moteurs de voiture, compresseurs, etc.



Anwendungsbeispiel
exemple



ART N°	 mm	 mm	Gehäuse-ø der Messuhr boîtier-ø du comparateur mm	CHF
240162.2	80 - 530	0,01	40	479,00

★★★★★
BLACK-LINE® Magnet-Messstativ **NEU** **NOUVEAU**

- Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung
- alle Gelenke werden mit nur einem Drehgriff geklemmt
- Kugelgelenke ermöglichen eine schnelle und sichere Positionierung

- stufenlos regulierbare Klemmkraft mit hoher Stabilität
- kratzfeste, schwarz eloxierte Oberfläche
- mit Feineinstellung über Rändelschraube
- Messuhraufnahme für Einspannschäfte ø 6 mm, ø 8 mm und Schwalbenschwanz
- Magnetfuß mit Ein/Aus-Schalter aus Kunststoff
- Magnetfuß hammerschlag lackiert, mit prismatischer Sohle

Base magnétique

- bras articulé avec serrage mécanique central
- les rotules du boîtier permettent un positionnement rapide et sûr, tous les joints sont bloqués avec une seule poignée
- force de serrage réglable en continu avec une grande stabilité
- force de serrage réglable en continu avec une haute résistance aux rayures, surfaces anodisées noires
- avec réglage précis grâce à une vis moletée
- canon du comparateur ø 8mm et queue d'aronde-crochet pour comparateurs à palpeurs
- pied magnétique solide avec commutateur d'activation/désactivation
- base magnétique avec semelle prismatique, pied magnétique vernis



ART N°	Gesamthöhe Hauteur totale ~ mm	Gestänge Colonne ~ mm	Ausladung Col de cygne mm	Gewinde Filetage mm	Magnetfuß Dimens.de la base mm	Magnethaftkraft Force magnétique ~ N	CHF
250331	256	201	270	M 8	65 x 50 x 55	800	77,30
250332	301	246	320	M 8	74 x 50 x 55	1000	102,00
250333	623	568	635	M 10	118 x 50 x 55	1300	460,50



Magnet-Messstativ

- Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung
- insbesondere für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen
- hochwertiges Produkt mit uneingeschränkter Beweglichkeit
- eloxiertes Aluminium-Gestänge, allseitig drehbar
- mit Feineinstellung über Rändelschraube
- kräftiger Magnetfuß mit Ein/Aus-Drehschalter
- ist der Ein/Aus-Drehschalter aus Aluminium
- Magnetfuß prismatischer Sohle und mit rückseitig geschliffener Anschlagfläche
- Magnetfuß hammerschlag lackiert
- Messuhr-Aufnahmebohrung ø 8 mm
- Schwalbenschwanz-Halterung für Fühlhebel-Messgeräte

Base magnétique

Bras articulé avec serrage mécanique central, ce produit de haute qualité et parfaitement mobile convient en particulier pour les mesures difficiles d'accès

- Colonne en aluminium anodisé, orientable dans toutes les directions
- Réglage précis grâce à une vis moletée
- Pied magnétique solide avec commutateur d'activation/désactivation de la force magnétique en aluminium, base prismatique et surface d'arrêt rectifiée au dos
- Pied magnétique bleu, vernis avec effet martelé
- Canon du comparateur ø 8 mm et queue d'aronde-crochet pour comparateurs à palpeurs


**GARANTIE
3 JAHRE**

ART N°	Gesamthöhe Hauteur totale mm	Gestänge Colonne ø x L mm	Ausladung Col de cygne mm	Gewinde Filetage mm	Magnetfuß Dimens.de la base mm	Magnethaftkraft Force magnétique ~ N	CHF
250301	430	18 x 370	320	M 10	70 x 45 x 65	650	235,00



Universal-Messstativ

- 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 ø 10 mm und ø 8 mm verstellbar

Universal base magnétique à colonne flexible

- particulier pour les mesures difficiles d'accès
- colonne flexible articulée sur tous les axes
- colonne composée de segments reliés par un câble d'acier
- commutateur rotatif d'activation/désactivation de la force magnétique
- convient aux canons ø 10mm + 8 mm
- base magnétique avec semelle prismatique, pied magnetique vernis


**GARANTIE
2 JAHRE**

ART N°	Gesamthöhe Hauteur totale mm	Gestänge Colonne ø x L mm	Ausladung Col de cygne mm	Gewinde Filetage mm	Magnetfuß Dimens.de la base mm	Magnethaftkraft Force magnétique ~ N	CHF
251501	430	18 x 370	320	M 10	70 x 45 x 65	650	65,50

★★★★★
BLUE-LINE® Universal-Magnet-Messstativ

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

Base magnétique universelle

Pour toutes sortes de mesures, dans toutes les positions, ce modèle à bas prix convient pour les exigences plus modérées

- Colonne chromée et polie effet miroir, réglage fin, base magnétique vernie
- Avec tête croisée
- Pied magnétique très solide, avec commutateur d'activation/désactivation de la force magnétique en plastique, base prismatique et surface d'arrêt rectifiée au dos
- Canon du comparateur $\varnothing$ 4 mm et $\varnothing$ 8 mm



ART No	Gesamthöhe Hauteur totale mm	Gestänge Colonne $\varnothing$ x L mm	Ausladung Col de cygne mm	Gewinde Filetage mm	Magnetfuß Dimens. de la base mm	Magnethaftkraft Force magnétique ~ N	CHF
252001	235	12 x 175	140	M 8	65 x 50 x 55	600	32,50
252002	280	16 x 220	200	M 10	65 x 50 x 55	600	40,90

Reparatur-Dienst

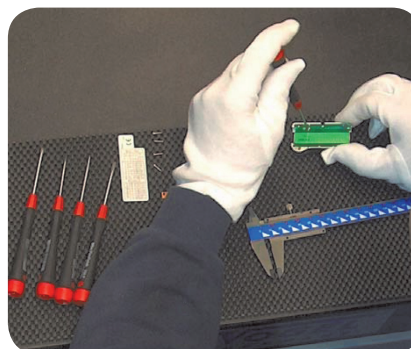
Unser technisch erfahrenes Personal führt alle üblichen Reparaturen von Handmessmitteln in unserem Hause durch. Nutzen Sie unseren Service:

- Reparatur oder Austausch
- Generalüberholung von Vogel Germany Messmitteln

Service après vente

Nos techniciens expérimentés effectuent toutes réparations des instrument portatifs courantes chez nous. Utilisez notre service:

- Réparation ou remplacement
- Révision générale de l'équipement de mesure Vogel Germany



BLUE-LINE® Anreißfarbe

- zum Markieren von Bearbeitungsstellen auf Oberflächen
- als Markierstift oder in einer Sprühflasche lieferbar

- trocknet in Sekunden
- Farbfilm spiegelt nicht
- haftet gut und ist leicht zu entfernen
- 2 verschiedene Farben zur Auswahl

Encre de marquage

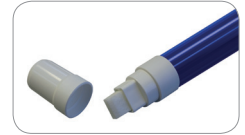
- permet le marquage des points à usiner sur les surfaces métalliques
- livré dans un flacon pulvérisateur en plastique ou marqueur
- Sèche en quelques secondes
- Film couleur antireflet
- Bonne adhérence, facile à retirer



ART No 262615



ART No 262601



ART No	Farbe Couleur	Inhalt Volume ml	Markierstift marqueur	Sprühflasche flacon pulvérisateur	CHF
262601	blau	30	✓	-	23,00
262605	blau	500	-	✓	33,00

BLUE-LINE® 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
- 2 verschiedene Farben zur Auswahl
- Lieferung in einer Tube oder in einer Dose



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 ou en boîte

ART No	Farbe Couleur	Inhalt Volume ml	CHF
262631	blau bleu	80	18,50

★★★★★ BLUE-LINE® Kantentaster

- mechanische Ausführung
- gehärtet
- zum Ausrichten von Werkstück-Bezugsflächen oder Kanten

- Drehzahl der Spindel ca. 400 - 600 U/Min.
- aus gehärtetem Stahl, HRC 58

Optionen

- Ersatzfeder Art. Nr. 270090 für 270010 / 270011



Palpeur de bords mécanique

En acier trempé

Pour l'ajustement de surfaces de références ou de bords

- Vitesse de rotation de la tige : env. 400 - 600 tours-minute.
- En acier trempé, HRC 58



ART No	Tastkopf-ø Touche de palpage mm	Einspannschaft-ø Tige de fixation mm	mm	CHF
270010	10	10	84	17,00
270011	4 / 10	10	88	17,00

★★★★★
BLUE-LINE® Federzirkel
DIN 6486

- Stahl, polierte Ausführung
- Vierkantschenkel, mit gehärteten Spitzen
- Schnellspannmutter mit Feinverstellung

Compas à ressort

DIN 6486

- Acier, avec pointes trempées
- Branches à 4 faces, polies
- Réglage rapide et fin par écrou



ART N°	→ mm ←	CHF
302422	150	7,70
302423	175	8,50
302424	200	10,10
302425	250	12,60
302426	300	14,80

★★★★★
BLUE-LINE® Greifzirkel
DIN 6482/6484

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

Compas d'extérieur

DIN 6482 / 6484

- Acier, avec pointes trempées
- Branches plates polies



ART N°	→ mm ←	CHF
302452	150	3,00
302454	200	4,40
302455	250	5,00
302456	300	6,40

★★★★★
BLUE-LINE® Spitzzirkel
DIN 6486

- Stahl, mit gehärteten Spitzen
- Vierkantschenkel, poliert
- Nietscharnier

Compas à pointes sèches

DIN 6486

- Acier, avec pointes trempées
- Branches à 4 faces, polies
- Rivet



ART N°	→ mm ←	CHF
302402	150	9,00
302404	200	10,80
302405	250	13,30
302406	300	17,30

★★★★★
BLUE-LINE® Zirkel mit Stellbogen
DIN 6486

- Stahl, mit gehärteten Spitzen
- Vierkantschenkel, poliert
- Nietscharnier

Compas à quart de cercle

DIN 6486

- Acier, avec pointes trempées
- Branches à 4 faces, polies
- Rivet



ART N°	→ mm ←	CHF
302412	150	10,40
302414	200	13,30
302415	250	15,20
302416	300	20,80
302417	400	34,40

★★★★★
BLUE-LINE® Feder-Außentaster
DIN 6482/6484

- Stahl, polierte Ausführung
- Vierkantschenkel, mit gehärteten Spitzen
- Schnellspannmutter mit Feinverstellung

Compas d'extérieur

DIN 6482/6484

- Acier, avec pointes trempées
- Branches à 4 faces, polies
- Réglage rapide et fin par écrou



ART N°		CHF
302462	150	7,70
302464	200	10,10

★★★★★
BLUE-LINE® Zirkel mit Stellbogen
DIN 6486

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

Compas avec support

DIN 6486

- Acier, avec pointes trempées
- Branches à 4 faces, polies
- Rivet



ART N°		CHF
302472	150	15,30
302473	175	17,20
302474	200	17,80
302475	250	20,80

★★★★★
SILVER-LINE® Präzisions-Haarlineale
DIN 874 Blatt 2 GG 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

- Option**
- im Holzetui

Règle biseautée haute précision

DIN 874 Page 2

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

- Option**
- boîte en bois

ART N° 310323



ART N° 310303



ART N° rostfrei acier inoxydable	CHF	mm	KG	ART N° Normalstahl acier au carbone	CHF	mm	KG
310302	20,00	75	0,050	-	-	75	0,050
310303	23,50	100	0,070	310323	19,00	100	0,070
310305	34,50	150	0,110	310325	27,70	150	0,110
310306	38,50	200	0,150	310326	35,20	200	0,150
310308	74,00	300	0,250	310328	63,00	300	0,250
310311	147,00	500	0,910	310330	133,00	500	0,910



Präzisions-Werkstattwinkel

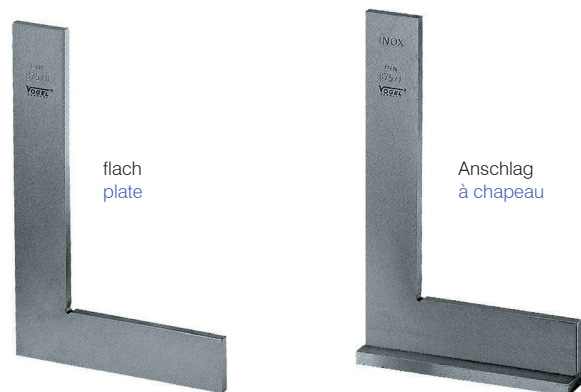
DIN 875 GG II

• z. B. für den allgemeinen Maschinenbau

- rostfreier Stahl, oder aus Spezialstahl lieferbar
- fein geschliffene Ausführung
- flach oder mit Anschlag

Option:

- im Holzetui



Equerre d'atelier haute précision

DIN 875/2

Convient pour les machines standard de

- Disponible en acier inox ou en acier spécial
- Finement rectifiée,
- Plate ou à chapeau

Option

- boîte en bois



ART N° flach plate	mm	CHF
310061	75 x 50	11,50
310062	100 x 70	13,70
310063	150 x 100	17,00
310064	200 x 130	25,80
310065	250 x 165	35,50
310066	300 x 175	46,40
310066/1	400 x 200	59,50
310067	500 x 250	86,00

ART N° Anschlag à chapeau	mm	CHF
310161	75 x 50	18,00
310162	100 x 70	21,00
310163	150 x 100	28,50
310164	200 x 130	36,50
310165	250 x 165	52,00
310166	300 x 175	62,00
310166/1	400 x 200	84,80
310167	500 x 250	110,90



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 geläpft

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



ART N°	mm	CHF
rostfrei inoxydable		
310201	50 x 40	35,80
310202	75 x 50	40,50
310203	100 x 70	44,00
310204	150 x 100	71,70
310205	200 x 130	89,60
Normalstahl acier normal		
310211	50 x 40	33,00

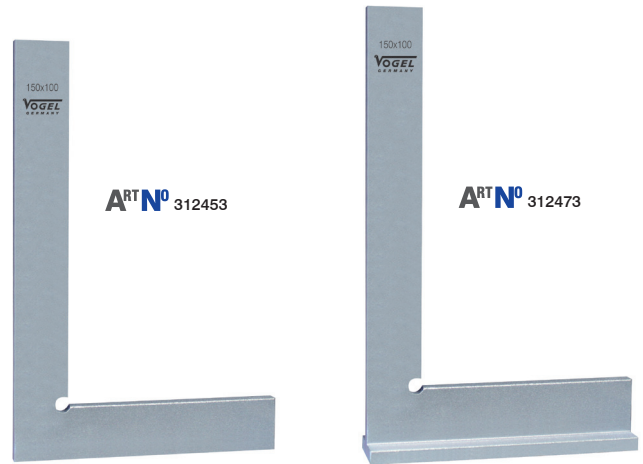
★★★★★
BLUE-LINE® Schlosserwinkel

- für Schlosser, Werkstatt, Ausbildung, usw.
- Spezialstahl, verzinkte Ausführung
- Ausführung in flach oder mit Anschlag
- Anschlagwinkel mit T-Profil

Equerre de mécanicien

Pour les mécaniciens, l'atelier, la formation etc.

- En acier spécial galvanisé
- Plate ou à chapeau
- Profil du chapeau en forme de T



ART N° flach plate	mm		CHF
312453	100 x 70	19 x 5	5,10
312454	150 x 100	20 x 5	6,20
312455	200 x 130	25 x 5	7,80
312456	250 x 160	25 x 5	8,30
312457	300 x 180	25 x 5	9,90
312458	400 x 230	30 x 6	12,50
312459	500 x 280	30 x 6	15,00
312460	600 x 330	30 x 6	18,60
312461	750 x 375	30 x 6	22,50
312462	1000 x 500	30 x 6	32,00
312464*	1500 x 750	30 x 6	113,00

ART N° mit Anschlag à chapeau	mm		CHF
312473	100 x 70	19 x 5	8,90
312474	150 x 100	20 x 5	10,20
312475	200 x 130	25 x 5	13,90
312476	250 x 160	25 x 5	16,10
312477	300 x 180	25 x 5	20,80
312478	400 x 230	30 x 6	24,70
312479	500 x 280	30 x 6	35,20
312480	600 x 330	30 x 6	44,10
312481	750 x 375	30 x 6	62,40
312482	1000 x 500	30 x 6	75,70
312484*	1500 x 750	30 x 6	270,00

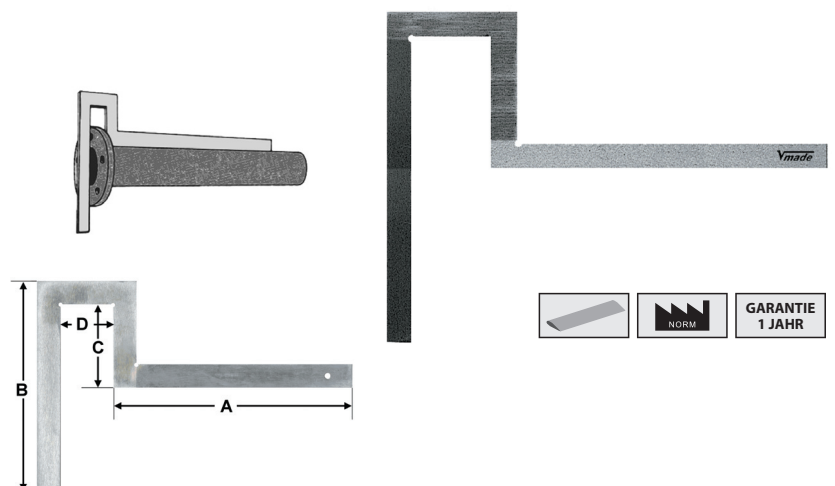
★★★★★
BLUE-LINE® Flanschenwinkel

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

Equerre à brides

Pour l'installation et la tuyauterie

- Permet l'ajustage des brides
- En acier chromé



ART N°	mm A x B x C x D	Stahlklinge lame en acier mm	CHF
312511	300 x 300 x 105 x 65	30 x 6	24,00
312512	400 x 400 x 115 x 65	30 x 6	32,80
312513	500 x 500 x 125 x 70	30 x 6	41,00



Zentrierwinkel

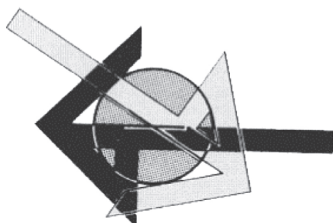
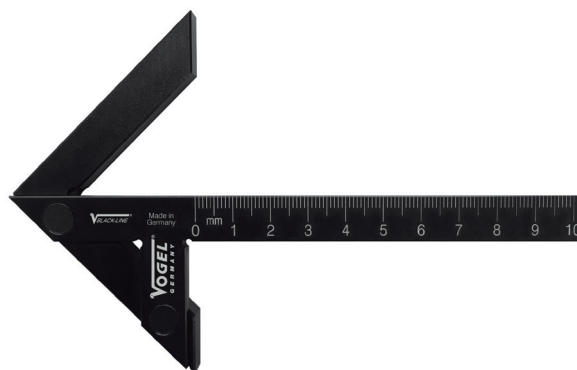
NEU

NOUVEAU

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

Equerres de centrage

- Convient pour les travaux de mécanicien
- Construction en Dur-aluminium, trempe superficielle HRC63
- Surface anti-rayures et anodisée noire
- clairement lisible, graduation gravée au laser en mm



GARANTIE
3 JAHRE

ART N°	 mm	für Wellen- ø pour ø d'arbre mm	CHF
312541	100 x 70	90	64,00
312542	150 x 130	190	74,00
312543	200 x 150	220	93,00
312544	250 x 160	230	110,00
312545	300 x 180	280	125,00
312546	400 x 250	380	264,00
312547	500 x 330	530	303,00



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



GARANTIE
1 JAHR

ART N°	 mm	Klinge Lame	Griff Poignée	CHF
312573	200	20 x 2,5	20 x 8,0	21,00
312574	250	20 x 2,0	25 x 8,0	24,70
312575	300	20 x 2,0	25 x 8,0	27,00
312576	400	20 x 2,0	20 x 8,0	31,00

★★★★★
BLUE-LINE® Achtkantwinkel 135°
DIN 875 GG II

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



Equerre à huit pans 135°

DIN 875/2

En acier normal, à chapeau,
répond aux besoins de l'industrie mécanique générale

- Bords et côtés plats finement rectifiés



ART N°	 mm	CHF
313080	100 x 70	31,00
313081	120 x 80	33,00
313082	150 x 100	35,00
313083	200 x 130	47,00

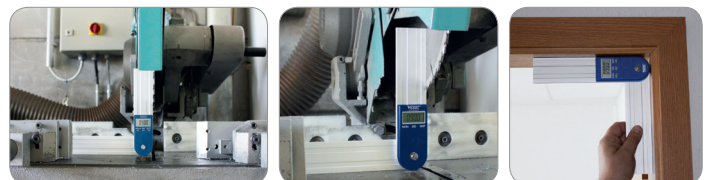
★★★★★
DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Winkelmesser

- zur Überprüfung und Übertragung von Winkeln
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- Schienen aus eloxiertem Aluminium, mit Profillinien 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.: 2002093), mit Bedienungsanleitung



Électr. 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.: 2002093), mode d'emploi



ART N°	 mm	 mm	 max. mm	Länge der Schienen longueur des pales mm	 mm	CHF
320021	0 - 360	0,05	0,2	200 x 200	205 x 45 x 30	99,00
320022	0 - 360	0,05	0,2	300 x 300	305 x 45 x 30	110,00

★★★★★
BLUE-LINE® Universal-Winkelmesser-Satz

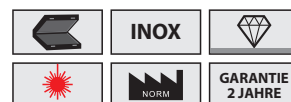
- als Satz mit 3 verschiedenen langen Schienen
- rostfrei, gehärtet und fein geschliffen
- Ableseskalen matt verchromt
- parallaxfreie Ablesung am Nonius, mit Panorama-Lupe
- mit Feineinstellung



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



ART N°	Länge der Schienen Longueur de règle mm		Winkel-Einteilung Graduation de l'angle	Verpackung Emballage	CHF
321220	150 / 200 / 300 mm	4 x 90°	1/12° = 5'	Holzetui boîte en bois	185,00

VOGEL
GERMANY **Produkte sind ausgezeichnet!**
Des produits sont magnifiques!

Immer wieder überzeugt Vogel Germany mit Innovation und Qualität, so zum Beispiel mit dem Produkt:

Inspektions-Werkzeugsortiment

Ausgezeichnet mit der Bestnote 1,2 von der Fachzeitschrift „Heimwerker Praxis“.

Encore et encore Vogel Germany par l'innovation persuadée et la qualité, par exemple avec les produits:

Gamme d'outils d'inspection

Excellé avec le plus haut grade 1,2 de la revue spécialisée „Heimwerker Praxis“.

Preis/Leistung: gut - sehr gut
Prix/Performance: bien - très bien





Anreißnadel

NEU

NOUVEAU

- mit Hartmetall-Anreißspitze
- mit Clip und Magnet
- aus Stahl, schwarz brüniert
- mit Clip, Nadel auswechselbar
- mit gerändeltem Griff für rutschfesten Halt

Pointe à tracer

- avec l'aiguille en carbure de tungstène
- avec clip et aimant
- en acier, bruni noir
- avec aiguille interchangeable
- avec anti-dérapant poignée moletée



mit Magnet avec aimant



ART N°	mm	Nadel pointes ø mm	Ausführung version	CHF
334620	155	7,5	mit HM-Spitze, gerändelter, rutschfester Griff avec pointe en carbure de tungstène, poignée moletée anti-dérapant	4,90
334629	-	3	Ersatz-HM-Nadel pièce de rechange, l'aiguille en carbure de tungstène	0,80

BLUE-LINE® Anreißnadeln

- mit Hartmetall-Spitzen

Pointe à tracer

- Pointes en carbure de tungstène

ART N° 33 4608



ART N° 33 4610



ART N° 33 4611



ART N° 33 4612



ART N°	mm	Schaft corps ø mm	Ausführung version	Verpackungsart façon d' emballer		CHF
★★★★★ 334608	150	6	6-kant, vernickelt, mit Clip corps hexagonal nickelé, avec agrafe	-	✓	2,80
★★★★★ 334610	150	8	6-kant, Alu-Griff, lackiert, Fallmechanik corps hexagonal, poignée aluminium laquée, avec porte-pointe type critérium	-	✓	13,60
334695	35	-	HM-Ersatznadel, für 334610 pointe de rechange en carbure, pour 334610	✓	-	4,60
★★★★★ 334611	150	10	„RICO“-Marker, Alugehäuse, Kugelschreiber-Art "RICO-MARKER", corps en aluminium, type stylo à bille	-	✓	46,40
334694	70	-	HM-Ersatznadel für 334611 pointe de rechange en carbure pour 334611	-	✓	18,10
★★★★★ 334612	230	4	ger. u. geb. u. auswechselb. Spitzen, Griff gerändelt pointe droite et pointe courbe remplaçables, poignée moletée	✓	-	8,00
334696	90	-	HM-Ersatznadel, gerade für 334612 pointe droite de rechange en carbure, pour 334612	✓	-	3,70
334697	100	-	HM-Ersatznadel, gebogen für 334612 pointe courbe de rechange en carbure pour 334612	✓	-	4,10

★★★★★ BLUE-LINE® Metall-Ätztift

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



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°	Metall Métaux	NE-Metall Aluminium	für Werkzeugstähle (blaue Flüssigkeit) pour l'acier de l'outil (liquide bleu)	→ mm ←	CHF
334501	✓	✗	✗	140 x 19,5	35,60
334502	✗	✓	✗	140 x 19,5	36,40
334503	✗	✗	✓	140 x 19,5	35,60

BLUE-LINE® Ersatzmine



Cartouche



ART N°	Metall Métaux	NE-Metall Aluminium	für Werkzeugstähle pour l'acier de l'outil	→ mm ←	CHF
334591	✓	✗	✗	59,6 x 7,5	12,30
334592	✗	✓	✗	59,6 x 7,5	13,00
334593	✗	✗	✓	59,6 x 7,5	12,30

BLUE-LINE® Anreißnadeln

- mit gehärteten Spitzen
- aus hochwertigem Spezial-Stahl



Pointe à tracer

Pointes acier trempé

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



ART N°	→ mm ←	Nadel pointes ø mm	Ausführung version	Verpackungsart façon d'emballer		CHF
★★★★★ 334602	230	4	gerade u. gebogene Spitze, mit Plastik-Griff une pointe droite, une pointe courbe, poignée en plastique	✓	-	2,50
★★★★★ 334604	250	4	gerade u. gebogene auswechselbare Spitzen, Griff gerändelt une pointe droite et une pointe courbe remplaçables, poignée moletée	✓	-	2,00
334691	90	4	Ersatznadel, gerade <i>pointe de rechange, tout droit</i>	✓	-	1,10
334692	100	4	Ersatznadel, gebogen <i>pointe de rechange, coudé</i>	✓	-	1,20
★★★★★ 334614	143	7	Anreißnadel und Magnetheber mit Teleskopstab Pointe à tracer et lifter magnétique télescopique	-	✓	6,60



Gradmesser

NEU

NOUVEAU

- mit Feststellschraube
- z. B. für den allgemeinen Maschinenbau

- aus Dur-Aluminium, 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

- Construction en Dur-aluminium, trempe superficielle HRC63
- Surface anti-rayures et anodisée noire
- clairement lisible, graduation gravée au laser en mm



ART N°	Länge der Schiene Longueur de règle mm	Bogen-ø Graduation de l'angle mm	 °	CHF
322511.2	120	80	0 - 180	26,00
322512.2	150	120	0 - 180	27,00
322513.2	200	150	0 - 180	33,00
322514.2	300	200	0 - 180	49,00
322515.2	500	300	0 - 180	104,00



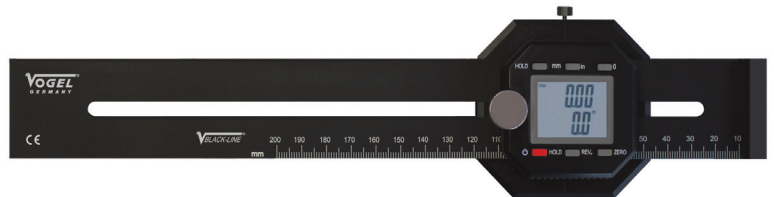
Elektr. Digital-Streichmaß mit Gradmesser • IP40

NEU

NOUVEAU

- mit flacher Schiene und gehärtetem Anreißblock
- digitale Winkel-Einstellung und Längenangabe
- staubgeschützte Elektronik-Einheit

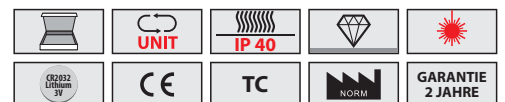
- Schiene und Grundplatte aus Dur-Aluminium, gehärtet HRC63
- kratzfeste, schwarz eloxierte Oberfläche
- klar ablesbare, lasergravierte Skala
- mit gehärtetem Anschlagblock, mit Feststellschrauben
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 8 mm
- Ablesung um 180° drehbar, Null-Stellung an jeder Position
- Ein/Aus Druckknopf, autom. Abschaltung, HOLD-Funktion
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- inkl. 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr. 2002093), mit Bedienungsanleitung



Electr. Marquage Gauge et Protractor • IP40

- avec plat coulissant règle et bloc de marquage
- avec digital plaque de degré d'angle
- unité électronique protégée contre la poussière

- construction en Dur-aluminium, trempe superficielle HRC63
- surface anodisé noir scratch résistant
- clairement lisible, graduation gravée au laser en mm
- avec bloc de marquage et avec blocage par vis
- grand affichage LCD, hauteur 8 mm, excellente lisibilité
- Lecture rotative à 180°, remise à zéro dans toutes les positions, avec fonction «HOLD»
- mm/pouces interchangeable
- avec une pile 3 V (type CR2032, art.-no. 2002093) et un mode d'emploi



ART N°	 mm / Inch	 Länge mm / Inch Longueur mm/pouces	 Winkelgrad ° degré d'angle en °	 mm	CHF
336320	200 / 8	0,01 / 0,0005	0-360° x 0,05°	300 x 82 x 23	145,00
336325	250 / 10	0,01 / 0,0005	0-360° x 0,05°	350 x 82 x 23	151,00
336330	300 / 12	0,01 / 0,0005	0-360° x 0,05°	400 x 82 x 23	162,00

★★★★★
BLUE-LINE® Streichmaß

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



Rückseite
arrière



Seitenansicht
côté

Jauge Marquage

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



ART N°	 mm	 mm	 mm	CHF
336230	200	0,05	298 x 60 x 16	32,90
336231	250	0,05	348 x 60 x 16	36,60
336233	300	0,05	400 x 60 x 16	39,60

★★★★★
BLUE-LINE® Universal-Höhenmess- und Anreißgerät

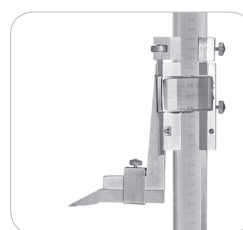
- z. B. für den Werkstatteinsatz
- Maßschiene aus Spezialstahl gefertigt
- Ableseskala matt verchromt, mit Feineinstellung
- bei Null-Stellung stimmt die Anreißspitze mit der Grundfläche genau überein
- Hartmetall-Anreißspitze, auswechselbar
- Standfuß aus Spezialguss, lackiert
- mit Panorama-Lupe

Mesureur vertical et trusquin universel

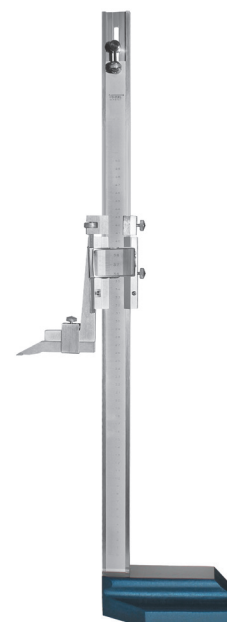
Avec loupe

Convient pour les travaux d'atelier

- Règle fabriquée en acier spécial chromé
- Règle ajustable
- Surface graduée chromée mate
- Avec réglage fin, vernier monobloc
- Pointe à tracer remplaçable, en carbure de tungstène
- En position 0, la pointe à tracer s'aligne parfaitement avec la surface d'appui de la base
- Base vernie, en fonte spéciale



mit Panorama-Lupe
avec loupe



ART N°	 mm	 mm	 mm	 mm Führungsstange Colonne de guidage	 mm Standfußgröße Dimensions de la base	CHF
341113	300	0,02	0,04	20 x 6	110 x 65 x 32	160,00
341116	500	0,02	0,05	35 x 12	170 x 110 x 50	250,00

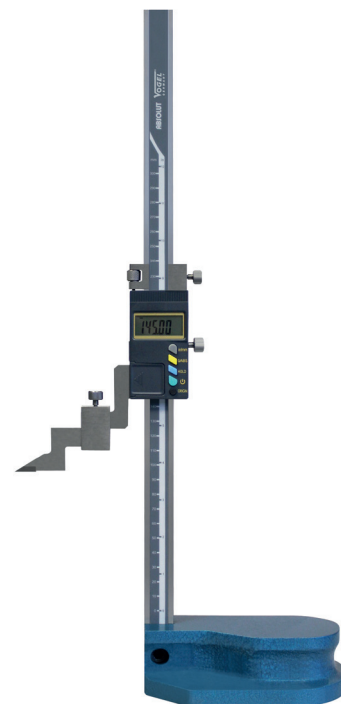


Elektr. Digital-Höhenmess- und Anreißgerät

- mit „ABSOLUT“-System
- mit USB-Datenausgang, Top-Modell
- Führungssäule aus rostfreiem Stahl, mit Feineinstellung
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung
- Ein/Aus-Schalter, Null-Stellung an beliebiger Position möglich
- Ablesung mm / inch umschaltbar
- Hold-Funktion, Messwertvoreinstellung ($\pm$ Preset)
- max. Fahrgeschwindigkeit 1,5 m/Sek.
- Hartmetall-Anreißspitze, auswechselbar
- bei Null-Stellung stimmt die Anreißnadel mit der Grundfläche genau überein
- massiver Stahlgussfuß, grau lackiert
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 2002093), mit Bedienungsanleitung

Option

- Mini-USB/USB-Datenkabel (Art.-Nr. 3420192)
- Datenübertragung mit Datenbox (Art.-Nr. 230139/1)



Mesureur vertical et trusquin électronique numérique

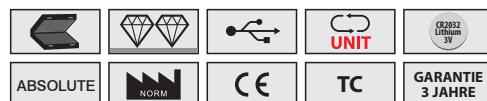
- avec fonction „ABSolu“ intégrée
- colonne en acier inoxydable, avec réglage fin
- affichage LCD, bonne lisibilité
- bouton On/Off, remise à zéro possible à n'importe quelle hauteur
- lecture mm / pouces interchangeable
- fonction HOLD, fonction présélection ($\pm$ Preset)
- vitesse de mesure max. 1,5 m/sec.
- pointe à tracer remplaçable en carbure de tungstène
- en position 0, la pointe à tracer s'aligne parfaitement avec la surface d'appui de la base
- base en fonte très solide, revêtement gris
- avec une pile 3 V (type CR 2032, art.-no.: 2002093) et un mode d'emploi

Options

- câble de données Mini-USB / USB (art.-no.: 3420192)
- transmission des données avec la boîte de données (art.-no.: 230139/1)



Datenbox Art.-Nr. 230139/1
boîte de données art.-no. 230139/1



ART N°	mm / inch	mm / inch	mm	mm	Führungsstange tige de guidage	Standfußgröße dimensions du stand	CHF
340403	300 / 12	0.01 / 0.0005"	0.02	0.03	20 x 6	140 x 90 x 45	340,00

★★★★★
SILVER-LINE Endmaß-Prüfsätze für Bügelmessschrauben
DIN EN ISO 3650

- zur Überprüfung und Einstellung von Bügel-Messschrauben gem. Richtlinien nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 5
- jedes Endmaß ist mit einer Ident.-Nr. gekennzeichnet
- Werks-Erstkalibrier-Zertifikat gegen Aufpreis lieferbar

Jeu de cales parallèles pour la vérification des micromètres

DIN EN ISO 3650

- avec certificat de contrôle usine, où figurent l'écart moyen par rapport à la valeur de référence, la classe de précision et qui assure la traçabilité. Pour la vérification et le réglage des micromètres conformément aux normes de VDI/VDE/DGQ 2618, pages 5
- Chaque cale est pourvue d'un numéro d'identification
- Certificat de calibrage usine initial disponible contre supplément



ART NO Stahl Acier	für Messschrauben pour micromètres	Toleranzklasse Précision	Anzahl Endmaße p. Satz Nombre de dimensions finales par ensemble	Nennmaße Nominal mm	CHF
350177	0 - 100	1	8	5,10 / 10,30 / 15,00 / 20,20 / 25 / 50 / 75 / 100	626,00

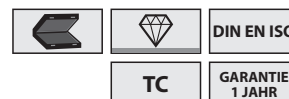
★★★★★
SILVER-LINE Endmaß-Prüfsätze für Messschieber
DIN EN ISO 3650

- zur Überprüfung und Einstellung von Bügel-Messschrauben gem. Richtlinien nach VDI/VDE/DGQ 2618, Blatt 5
- mit gehärtetem Einstellring und Schutzhandschuhen
- jedes Endmaß ist mit einer Ident.-Nr. gekennzeichnet
- Werks-Erstkalibrier-Zertifikat ohne Einstellring-Zertifikat gegen Aufpreis lieferbar

Jeu de cales pour pieds à coulisse

DIN EN ISO 3650

- où figurent l'écart moyen par rapport à la valeur de référence, la classe de précision et qui assure la traçabilité. Destiné au contrôle de la précision des pieds à coulisse, conformément aux normes de VDI/VDE/DGQ 2618, pages 5
- avec verre plan optique, bague de réglage en acier trempé et paire de gants de protection
- chaque cale est pourvue d'un numéro d'identification
- certificat de calibrage usine initial disponible contre supplément (n'inclue pas la certification du verre plan)



ART NO Stahl Acier	Toleranzklasse Précision	Ø mm	Nennmaße Nominal mm	CHF
350148	1	4 und 25	30 / 41,3 / 131,4	764,00

★★★★★
BLUE-LINE Messkeil

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



Coin de mesure

- plat
- en plastique technique
- outil de mesure très utile, en particulier pour les mesures de fentes etc.
- graduation par marquage laser
- avec poignée moletée



ART NO	mm	mm	mm	Ausführung	Modèle	CHF
472373	0,5 - 11,0 mm	0,1	155 x 8 x 12	Kunststoff	plastique technique	72,60

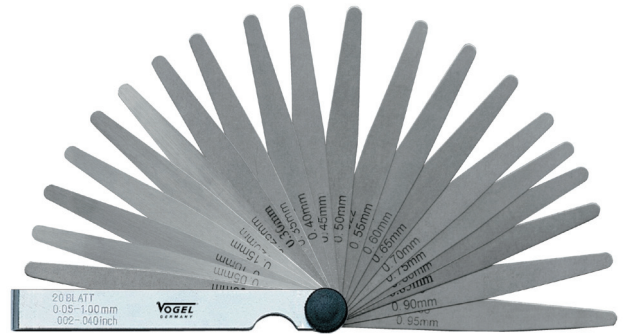
★★★★★
BLUE-LINE® Fühlerlehren-Satz

- 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

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



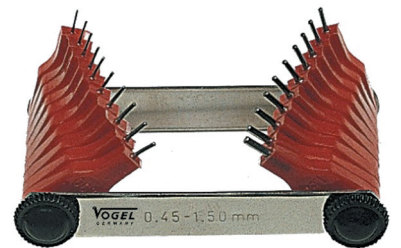
ART N°	Blattzahl Nb lames	 mm / inch	Blattzusammenstellung Epaisseur des lames	CHF
411001	8	0,05 - 0,50 .002 - .020	0,05-0,10-0,15-0,20-0,25-0,30-0,40-0,50 mm .002-.004-.006-.008-.010-.012-.016-.020 inch	2,30
411005	13	0,05 - 1,00 .002 - .040	0,05-0,10-0,15-0,20-0,25-0,30-0,40-0,50-0,60-0,70-0,80-0,90-1,00 mm .002-.004-.006-.008-.010-.012-.016-.020-.024-.028-.032-.036-.040 inch	3,30
411007	20	0,05 - 1,00 .002 - .040	0,05-0,10-0,15-0,20-0,25-0,30-0,35-0,40-0,45-0,50-0,55-0,60-0,65-0,70-0,75-0,80-0,85-0,90-0,95-1,00 mm .002-.004-.006-.008-.010-.012-.014-.016-.018-.020-.022-.024-.026-.028-.030-.032-.034-.036-.038-.040 inch	5,50
411009	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	9,20
411010	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	9,50
411011	32	0,03 - 1,00 .0012 - .040	0,03-0,04-0,05-0,06-0,07-0,075-0,08-0,09-0,10-0,12-0,15-0,18-0,20-0,22-0,25-0,28-0,30-0,32-0,35-0,40-0,45-0,50-0,55-0,60-0,65-0,70-0,75-0,80-0,85-0,90-0,95-1,00 mm	13,60

★★★★★
BLUE-LINE® Düsenlehre

- mit gehärteten Stahlstiften, in Plastiklamellen eingefasst

Jauge pour gicleurs

- Avec pointes en acier trempées montées dans leurs supports en plastique



ART N°	Blattzahl lames	 mm	Satzzusammenstellung Composition du jeu mm	CHF
472201	20	0,45 - 1,50	0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 0,95 / 1,00 1,05 / 1,10 / 1,15 / 1,20 / 1,25 / 1,30 / 1,40 / 1,50	11,30
472202	16	1,50 - 3,00	1,50 / 1,60 / 1,70 / 1,80 / 1,90 / 2,00 / 2,10 / 2,20 / 2,30 / 2,40 / 2,50 / 2,60 2,70 / 2,80 / 2,90 / 3,00	11,30



Fühlerlehenband

- 5 Meter
- z. B. für die Motorenindustrie und als Unterlagsfolien
- gehärteter Federstahl
- Maßangaben in mm auf jedem Lehenband
- in stabiler Aufbewahrungsdose aus Kunststoff
- ab 0,65 mm lose gerollt, Weißblechdose gegen Aufpreis
- ab 1,10 mm nur in Streifen à 1 Meter lang

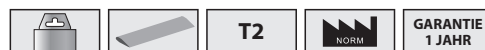


Weißblechdose gegen Aufpreis lieferbar, nur für Stärken 0,65 mm - 1,00 mm
Stärken ab 1,10 mm bis 2,00 mm nur in Streifen à 1 m lang lieferbar!

Boîte métal avec supplément, disponible à partir de jusqu'à 0,65 mm - 1,00 mm, seulement
Tailles 1,10 mm à 2,00 mm sont en bandes avec 1 m de longueur disponible, seulement

Jauge d'épaisseur en ruban

- 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
- Enroulée en vrac à partir de 0,70 mm, boîtier fer-blanc contre supplément
- Disponible uniquement en ruban 1 m à partir de 1,10 mm



ART N°	mm / inch	CHF
455001	0,01 / .0004	44,70
455002	0,02 / .0008	35,00
455003	0,03 / .0012	18,00
455004	0,04 / .0016	19,00
455005	0,05 / .002	13,30
455006	0,06 / .0024	13,30
455007	0,07 / .0028	13,30
455008	0,08 / .003	13,30
455009	0,09 / .0035	13,30
455010	0,10 / .004	13,30
455015	0,15 / .006	12,30
455020	0,20 / .008	12,30
455025	0,25 / .010	12,30
455030	0,30 / .012	12,30
455035	0,35 / .014	13,30
455040	0,40 / .016	13,30
455045	0,45 / .018	13,30
455050	0,50 / .020	13,30
455100	1,00 / .040	16,90



Halter für Fühlerlehenband

Support pour Feeler Lames de jauge



ART N°	Größe taille	CHF
458010	125 x 17 mm	5,20

★★★★★ BLUE-LINE® Gewindeschablone

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

Jauges de filetage

Pour les mesures de filetages intérieurs et extérieurs

- Denture finement coupée



ART N°	Blattzahl Nb lames	 mm / inch	Gewindeart Type de pas	Unterteilungen Epaisseur des lames		CHF
471009	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	1,0/0,9/0,8/0,75/0,7/0,6/0,5/ 0,45/0,4/0,35/0,3/0,25	5,00
471013	48	4 - 62 / 0,40 - 7,0	whitw. / metr. SI	kombiniert combiné	art. no. 471012 + 471010	7,30
471014	52	4 - 62 / 0,25 - 6,0	whitw. / metr.	kombiniert combiné	art. no. 471012 + 471009	7,30

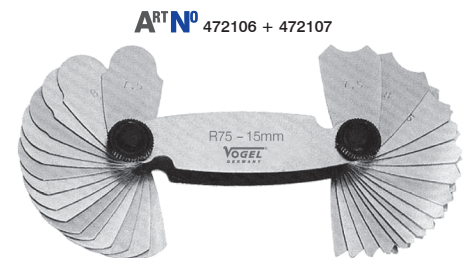
★★★★★ BLUE-LINE® Radienschablone

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

Jauges à rayons

For testing the radius of circle forms

- Concave and convex shaped blades
- Fine cutted forms



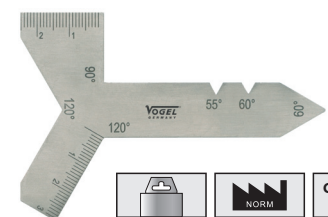
ART N° Normalstahl Acier au carbone	CHF	ART N° rostfrei Acier inoxydable	CHF	Blattzahl lames	 mm	Satzzusammenstellung Composition du jeu mm
472105	10,80	472115	14,30	17	1,0 - 7,0	1 / 1,25 / 1,5 / 1,75 / 2 / 2,25 / 2,5 / 2,75 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7
472106	12,00	472116	17,40	16	7,5 - 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
472107	12,00	472117	17,40	15	15,5 - 25,0	15,5 / 16 / 16,5 / 17 / 17,5 / 18 / 18,5 / 19 / 19,5 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25

★★★★★ BLUE-LINE® Universal-Bohrer-Schleiflehre

- mit verschiedenen Winkleinschnitten

Calibre universel pour affûtage et forets

- Avec plusieurs tailles d'angles



ART N°	Winkleinschnitt Coupe de l'angle °	bis Bohrer-ø ø foret jusqu'à (mm) mm	CHF
472012	55° / 60° / 90° / 120°	60	5,50



Universal-Bohrer-Schleiflehre

NEU

NOUVEAU

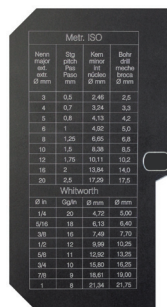
- mit Feststellschraube
- z. B. für den allgemeinen Maschinenbau

- aus Dur-Aluminium, gehärtet HRC63
- kratzfeste, schwarz eloxierte Oberfläche
- mit verstellbarem Winkelanzeiger
- klar ablesbare, lasergravierte Skala
- mit Gewindetabelle auf der Rückseite

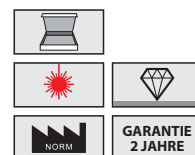
Calibre universel pour affûtage et forets

- avec blocage par vis
- pour l'ingénierie générale, par exemple

- Construction en Dur-aluminium, trempe superficielle HRC63
- Surface anti-rayures et anodisée noire
- clairement lisible, graduation gravée au laser
- affichage de degré d'angle réglable
- Table de filetage au dos



Rückseite
le dos



ART ^{NO}	Winkleinstellungen Coupe de l'angle	bis Bohrer-ø ø foret jusqu' à mm	CHF
472021	30° - 160°	60	17,60



Präzisions-Schweißnahtlehre

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

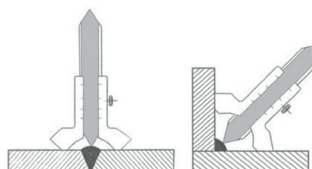
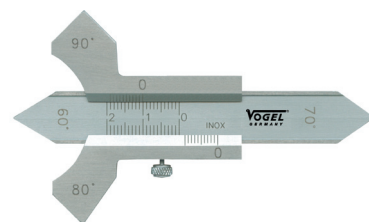
- rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen
- Skala matt verchromt
- Feststellschraube

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 ^{NO}	mm	mm	Winkel Angles °	mm	CHF
474403	0 - 20	0,1	60 / 70 / 80 / 90	98 x 59 x 5,2	32,90

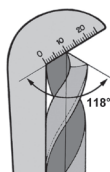


Spiralbohrerschleiflehre

- mit 118° Winkel

Calibre pour affûtage et forets hélicoïdaux

- Avec angle 118°



ART ^{NO}	Winkleinschnitt Coupe de l'angle °	bis Bohrer-ø ø foret jusqu'à (mm) mm	CHF
472011	118°	50	2,70

★★★★★ BLUE-LINE® Präzisions-Düsenlehre

- Messnadel gehärtet und geschliffen
- vernickeltes Gehäuse

Jauge pour gicleurs haute precision

- Aiguille de mesure en acier trempé, rectifiée
- Corps nickelé



GARANTIE
2 JAHRE

ART N°	mm	mm	Kegel Cône mm	mm	CHF
472219	0 - 3	0,1	1 : 10	Ø 6,5 x 118	88,10
472220	0 - 5	0,1	1 : 10	Ø 9,0 x 176	103,10

★★★★★ BLUE-LINE® Magnetheber

- Profi-Modell für den Techniker
- mit Schnellverschluss
- mit Teleskopauszug

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



GARANTIE
3 JAHRE

ART N°	mm	kg	CHF
474441	~650	8	30,90

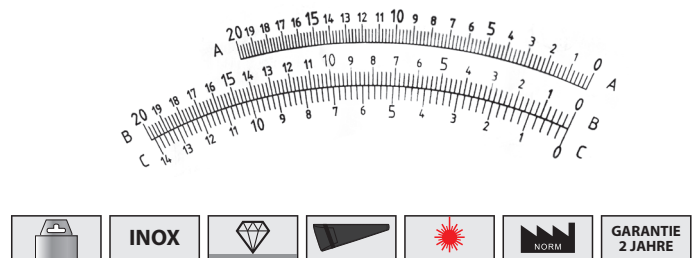
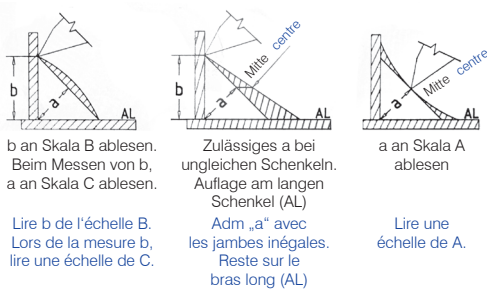
★★★★★ BLUE-LINE® Präzisions-Schweißnahtlehre

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

Calibre universel pour soudeur

Avec fenêtre de lecture

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



GARANTIE
2 JAHRE

ART N°	mm	mm	CHF
474404	70,50	108 x 81,5 x 3,2	87,30

★★★★★
BLUE-LINE® Inspektions-Werkzeugsortiment AWARD

- 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.: 2020192/B)
- 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
- Lieferung im stabilen Etui mit Reißverschluss

7-teiliger Satz, bestehend aus:

- Krallengreifer, halbstar, 400 mm lang
- Teleskopgriff, 530 mm ausziehbar, mit Schnellverschluss
- Steckaufsatz mit NICHIA LED-Licht, extra-hell, mit 3x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: 2020192/B)
- 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
- Edelstahlschale, ø 110 mm, mit extra starkem Magnetboden für Kleinteile
- Lieferung im stabilen Etui mit Reißverschluss



Preis / Leistung:
gut - sehr gut

Prix / Performance:
bon - excellent

Jeu d'outils d'inspection

- Plombiers multi-partie de consigne, etc en particulier pour l'industrie automobile, la mécanique
- Ensemble professionnel de la compilation pour le professionnel.

5-piece set composé de:

- Poignée télescopique, télescopique 530 mm, avec fermeture par bouton pression
- Plug-in attachement avec Nichia LED légers, extra-lumineuses, avec 3 piles 1,5 V (type LR44, art.-no.: 20 20192/B)
- 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
- Livré dans un coffret robuste avec fermeture à glissière

7-piece set composé de:

- Griffe, semi-rigide, long de 400 mm
- Poignée télescopique, télescopique 530 mm, avec une libération rapide
- Plug-in attachement avec Nichia LED légers, extra-lumineuses, avec 3 piles 1,5 V (type LR44, art.-no.: 20 20192/B)
- 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
- Bol en acier inoxydable, 110 mm de diamètre, avec une base magnétique puissant pour les petites pièces
- Livré dans un coffret robuste avec fermeture à glissière



ART ^{N°}	Satz phrase	Teleskopgriff poignée télescopique	LED LED	Spiegel miroir ø 50	Spiegel miroir 60 x 40 mm	Magnet aimant	Krallengreifer griffe	Magnetschale coquille magnétique	CHF
474470	5-teilig 5 pièces	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	80,00
474471	7-teilig 7 pièces	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	121,00

★★★★★ BLUE-LINE® Magnetschale

- aus Edelstahl, rostfrei
- mit kräftigem Permanent-Magnet
- in runder oder rechteckiger Form lieferbar

Coquille magnétique

En acier inox

- Avec Permant aimant puissant
- Dans la forme ronde ou rectangulaire

ART N° 474475



ART N° 474476



INOX



GARANTIE
2 JAHRE

ART N°	Gauss	mm	CHF
474475	1.000 - 1.200	ø 150	10,70
474476	1.000 - 1.200	240 x 140	19,90

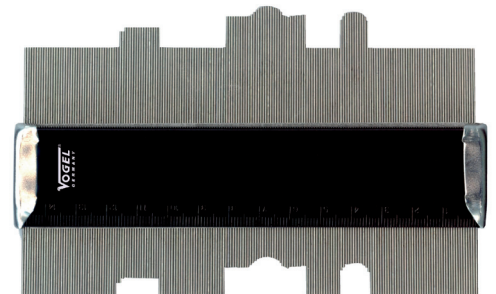
★★★★★ BLUE-LINE® Profillehren

- eignet sich besonders zum Abnehmen und Übertragen aller vorkommenden Formen
- mit gehärteten Stiften

Jauge de contours

Particulièrement utile pour reproduire et transposer toutes les formes existantes

- With hardened feeler pins



GARANTIE
2 JAHRE

ART N°	mm	B mm	L2 mm	L1 mm	Dicke Epaisseur mm	CHF
474501	150 x 40	80	148	154	20	23,10
474502	300 x 75	150	293	305	33	82,00

★★★★★ BLUE-LINE® Professioneller Inspektionsspiegel

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

Miroirs d'inspection professionnelle

Avec bras télescopique

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

ART N° 474452



ART N° 474454



INOX

GARANTIE
3 JAHRE

ART N°	mm	mm	CHF
474452	~ 610	ø 40	22,40
474453	~ 620	ø 50	23,10
474454	~ 620	43 x 65	22,90

- professionelles, tragbares Messgerät zur schnellen und ortsunabhängigen Schichtdickenmessung bei einfachster Bedienung
- als kompaktes Gerät mit integrierter Sonde oder mit externer, fest verbundener Sonde
- kombiniertes System zur Messung von nicht-magnetischen Schichten auf Metallflächen (Fe) und zur Messung von Isolierschichten auf Nicht-eisen-Metallen (NFe)
- großes Display, 4-stellig, alphanumerisch, Höhe 10 mm
- hochverschleißfester Messpol aus Hartmetall
- im stabilen ABS-Kunststoffgehäuse, mit gummierter Schutzhülle
- einsetzbar in jeder Lage, horizontal, vertikal und überkopf
- Einsatzgebiete Lackierbetriebe, bei Farb- und Pulverbeschichtungen, im Wareneingang, Kfz-Gutachten und Kfz-Werkstätten, Stahl-, Automobil- und Schiffsbau, Galvanik, Aluminium-Industrie, Maschinenbau, im Labor, sowie während des Fertigungsprozesses und in der End- und Qualitätskontrolle, u.v.m.
- robustes ABS-Kunststoffgehäuse, mit gummierter Schutzhülle, mit Folientastatur
- innovative und bedienerfreundliche Messtechnik: Einschalten und Messen
- Multifunktions-Anzeige mit deutlicher Ablesung, automatische Erkennung des Grundwerkstoffes
- Kunststofffuß der Sonden ist mit einer V-Nut versehen und gewährleistet so ein senkrechtes Positionieren auf ebenen, zylindrischen oder gekrümmten Oberflächen
- magnetisches Induktionsmessprinzip (Fe) und Wirbelstrom-Verfahren (NFe), Ableseeinheit in μm und mils
- werkseitig kalibriert daher kalibrierfreies Messen, Online-Statistik (Mittelwert, Standardabweichung, Min, Max)
- akustisches Signal bei Messwertaufnahme
- Kontroll-Folie und Nullstandards (1x Aluminium- und 1x Stahl-Platte)
- min. Krümmungsradius für konvexe Oberflächen 5 mm, für konkave Oberflächen 50 mm
- min. Grundwerkstoffdicke bei Fe-Sonde 0,5 mm, bei NFe-Sonde 50 μm , kleinste Messfläche 10x10 mm
- Arbeitstemperatur 0°C ~ 60°C, rel. Luftfeuchtigkeit 20 - 90%RH, Oberflächentemperatur -15° ~ 60°C
- inkl. 2x 1,5 V Batterien (Typ AAA, Art.-Nr. 609283)
- Lieferung erfolgt mit Bedienungsanleitung und Handschlaufe, im robusten Tragekoffer



Mesureur d'épaisseurs de revêtements universel • IP52

- Mesureur d'épaisseur de couche portable avec sonde externe ou interne pour une mesure indépendante de l'emplacement, avec le fonctionnement le plus simple
- La sonde n'est pas interchangeable
- Système combiné pour mesurer des couches non magnétiques sur des surfaces métalliques (Fe) et pour mesurer des couches isolantes sur des métaux non ferreux (NFe)
- Grand écran LCD, hauteur des chiffres 10 mm
- Sonde très résistante à l'usure, en carbure
- Dans un boîtier en ABS-plastique solide, avec une housse de protection en caoutchouc
- Peut être utilisé dans n'importe quelle position, horizontal, vertical ou frais généraux
- Affichage multifonction avec lecture claire
- reconnaissance automatique du matériau de base
- L'étalonnage est effectué en usine, le gauge donc prêt à l'emploi
- Signal acoustique pendant l'enregistrement de la valeur mesurée
- Avec feuille de contrôle et normes zéro
- Min. rayon de courbure pour surfaces convexes 5 mm, pour surfaces concaves 50 mm
- Epaisseur du matériau de base avec sonde Fe 0.5 mm, avec sonde NFe 50 μm , plus petite surface de mesure 10x10 mm
- Température de fonctionnement 0°C ~ 60°C, rel. humidité 20-90%
- Température de surface -15°C ~ 60°C
- avec 2x piles 1.5 V (type AAA, art.-no. 609283) et un mode d'emploi

ASTM	BS	CE	TC	GARANTIE 2 JAHRE

ART NO	 μm	 μm Fe	 μm NFe	 $\pm \mu\text{m}$	 mm Sonde sonde	 mm	CHF
480236	1,0 / 2,0 / 5,0	0 - 3500	0 - 3000	2 oder 2% 2 ou 2%	eingebaut interne	110 x 50 x 25	1.298,00
480237	1,0 / 2,0 / 5,0	0 - 3500	0 - 3000	2 oder 2% 2 ou 2%	$\varnothing$ 24 x 45	110 x 50 x 25	1.437,00



Universal Lackdickenmessgerät • IP52

NEU

NOUVEAU

- professionelles, tragbares Messgerät zur schnellen und ortsunabhängigen Lackdickenmessung bei einfachster Bedienung
- kompaktes Gerät mit integrierter Sonde, mit Gummischutzhülle
- kombiniertes System zur Messung auf Eisen/Stahl (Fe) und Nicht-eisen-Metalle (NFe)
- großes Display, 4-stellig, alphanumerisch, Höhe 8 mm, im stabilen ABS-Kunststoffgehäuse
- integrierte Sonde zur Messung auf glatten, lackierten Oberflächen
- einfache Ein-Knopf-Bedienung, Einschalten und Messen
- Kalibrierung nicht erforderlich, bereits werkseitig kalibriert
- Messen auf ebenen und leicht gekrümmten Oberflächen, kalibrierfreies Messen
- geeignet zur Messung auf Eisen/Stahl und NE-Metallen
- Messen mit höchster Präzision selbst bei dünnsten Lackierungen
- Einsatzbereiche: Lackierbetriebe, Autohäuser, Gebrauchtwagenhändler, Gutachter, Oldtimer-Szene, Aluminium-Industrie, Maschinenbau, im Labor, u.v.m.
- robustes ABS-Kunststoffgehäuse, mit Folientastatur
- innovative und bedienerfreundliche Messtechnik: Einschalten und Messen
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, automatische Erkennung des Grundwerkstoffes
- große Aufsetzfläche zur sicheren Positionierung
- magnetisches Induktionsmessprinzip (Fe) und Wirbelstrom-Verfahren (NFe), Ableseeinheit in μm und mils
- kalibrierfreies Messen, akustisches Signal bei Messwertaufnahme
- Kontroll-Folie und Nullstandards (1x Aluminium- und 1x Stahl-Platte)
- min. Krümmungsradius für konvexe Oberflächen 25 mm, für konkave Oberflächen 50 mm
- min. Grundwerkstoffdicke - F 0,75 mm, min. Grundwerkstoffdicke - N 0,25 mm, kleinste Messfläche 40x40 mm
- Arbeitstemperatur $0^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$, rel. Luftfeuchtigkeit 20 - 90%RH, Oberflächentemperatur $-15^{\circ} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- inkl. 2x 1,5V Batterien (Typ AAA, Art.-Nr. 609283)
- Lieferung erfolgt mit Bedienungsanleitung, im robusten Tragekoffer



Anwendungsbeispiel
exemple

Mesureurs épaisseur de revêtement • IP52

- Avec sonde intégrée pour peinture de véhicule sur acier et métaux non-ferreux, livré avec sa coque de protection gratuite
- Métaux: acier et non-ferreux; Plage: 0-3000 μm ; Précision: $\pm 3\mu\text{m}$;
- Type de sonde: interne; Sonde échangeable: non; Mémoire et statistique: non
- Mesureur d'épaisseur de couche portable avec sonde interne pour une mesure indépendante de l'emplacement, avec le fonctionnement le plus simple
- Système combiné pour mesurer des couches non magnétiques sur des surfaces métalliques (Fe) et pour mesurer des couches isolantes sur des métaux non ferreux (NFe)
- Grand écran LCD, hauteur des chiffres 8 mm
- Domaines d'application: ateliers de peinture, concessionnaires automobiles, évaluateurs, concessionnaires automobiles, scène de voitures anciennes, industrie de l'aluminium, construction mécanique, etc.
- Dans un boîtier en ABS-plastique solide, avec une housse de protection en caoutchouc
- Peut être utilisé dans n'importe quelle position, horizontal, vertical ou frais généraux
- Affichage multifonction avec lecture claire
- reconnaissance automatique du matériau de base
- L'étalonnage est effectué en usine, le gauge donc prêt à l'emploi
- Signal acoustique pendant l'enregistrement de la valeur mesurée
- Avec feuille de contrôle et normes zéro
- Min. rayon de courbure pour surfaces convexes 25 mm, pour surfaces concaves 50 mm
- Epaisseur du matériau de base avec sonde Fe 0.75 mm, avec sonde NFe 0.25m, plus petite surface de mesure 40x40 mm
- Température de fonctionnement $0^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$, rel. humidité 20-90%
- Température de surface $-15^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- avec 2x piles 1.5 V (type AAA, art.-no. 609283) et un mode d'emploi

				DIN ISO
ASTM	BS	CE	TC	GARANTIE 2 JAHRE

ART NO	μm	μm Fe	mm NFe	$\pm \mu\text{m}$	mm Sonde sonde	mm	CHF
480238	1,0 / 2,0 / 5,0	0 - 3000	0 - 3000	3 + 5%	intégré interne	110 x 50 x 25	1.252,00



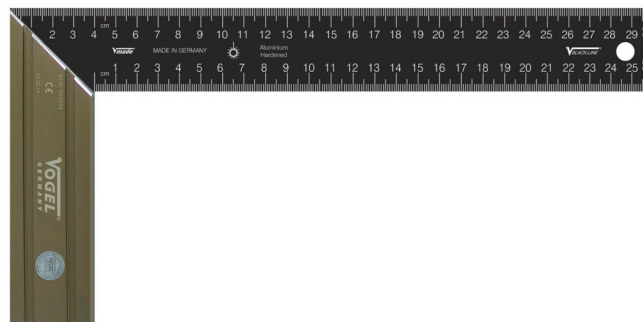
Winkel

NEU

NOUVEAU

- mit gehärteter Aluklinge (HRB 70) und eloxiertem Alugriff
- für allgemeine Schreiner- und Schlosserarbeiten, usw.

- Klinge aus schwarz eloxiertem Aluminium, blendfreie Ablesung
- eloxierter Alugriff mit Profalnuten
- mit 45° Gehrungsschnitt
- Teilungsbild auf Vorder- und Rückseite
- Teilung gelasert, deutlich ablesbare Skala
- Teilungsbild mm - mm / mm - mm



Equerre

Avec règle et poignée en aluminium anodisé.

Parfaite pour les travaux habituels de mécanicien, de menuisier, etc.

- Règle en aluminium anodisé noir
- Poignée rainurée en aluminium anodisé
- Onglet de 45°
- Graduation sur les deux faces de la lame
- Très bonne lisibilité de la graduation grâce au marquage laser précis



ART N°	 mm	Länge Alugriff longueur du manche mm	 Alugriff poignée d'aluminium	 Aluklinge lame d'aluminium	CHF
504031.2	150	130	40 x 12	40 x 2,0	15,20
504032.2	200	130	40 x 12	40 x 2,0	15,50
504033.2	250	145	40 x 12	40 x 2,0	16,60
504034.2	300	145	40 x 12	40 x 2,0	17,90
504036.2	400	170	40 x 12	40 x 2,0	21,40
504037.2	500	170	40 x 12	40 x 2,0	23,50



Stellwinkel

- für allgemeine Schreiner- und Schlosserarbeiten

- Stahlklinge gehärtet, Querschnitt 29 x 1,6 mm
- eloxierter Alugriff mit Profalnuten, Querschnitt 30 x 11,5 mm
- mit Winkelmaßen auf dem Alu-Griff
- mit verzinkter Flügelmutter zur Feststellung der Stahlklinge



Equerre à coulisse

Outil adapté aux travaux habituels des mécaniciens et des menuisiers

- Lame en acier trempé, section 29 x 1,6 mm
- Poignée rainurée en aluminium anodisé, section 30 x 11,5 mm
- Disponible avec angle gradué sur la poignée en aluminium
- Ecrou papillon galvanisé pour la fixation de la lame en acier



ART N°	 mm	CHF
504852	200	16,70
504853	250	18,90
504854	300	20,20



Gehrmaße

NEU

NOUVEAU

- mit gehärteter Aluklinge (HRB 70) und eloxiertem Alugriff
- für allgemeine Schreinerarbeiten

- Klinge aus schwarz eloxiertem Aluminium
- eloxierter Alugriff mit Profilmuten
- mit 45° und 135° Winkelmaß

Equerre à onglet

- Pour le travail de menuiserie général
- avec lame d'aluminium, noir
- poignée rainurée en aluminium anodisé
- avec angle 45° et 135°



ART N°	mm	Alugriff poignée d'aluminium	Aluklinge lame d'aluminium	CHF
504903.2	250	40 x 12	40 x 2	15,50
504904.2	300	40 x 12	40 x 2	16,60



Zimmermannswinkel

- rostgeschützter Federstahl
- 521102 und 521104 - ohne Anreißlöcher
- 521112 bis 521116 - mit Anreißlöcher

Equerre de charpentier

- Acier à ressorts inoxydable
- 521102 et 521104 - sans trous de marquage
- 521112 à 521116 - avec trous de marquage



ART N° ohne Anreißlöcher sans trous de marquage	CHF	ART N° mit Anreißlöcher avec trous de marquage	CHF	mm	Stahlklinge lame en acier mm
521102	18,20	521112	23,40	600 x 280	35 x 1,5
-	-	521113	25,30	700 x 300	35 x 1,5
521104	23,70	521114	26,00	800 x 320	35 x 1,5
-	-	521116	29,00	1000 x 380	35 x 1,5


Kopfbandlupe
NEU
NOUVEAU

- mit schwenkbarer LED-Lampe, abnehmbar
- komplett neues Modell mit 2 leistungsstarken LED-Lichtern
- ideal für jeden Techniker, Uhrmacher, Elektroniker, Zahnärzte, etc.

- Verarbeitung des Gestells aus hochwertigem Kunststoff
- Stirn- und Kopfband mit Stellschrauben zum passgenauen Sitz
- mit 5 verschiedenen, hochwertigen Linsen, Linsenoberfläche gehärtet
- 11 Vergrößerungsmöglichkeiten mittels 2 aufsteckbaren Linsen, bis zu 6-facher Vergrößerung möglich
- inkl. 3x 1,5 V Batterien (Typ AAA, Art.-Nr. 609283), mit Bedienungsanleitung

Loupe frontale, avec éclairage LED

- Lampe LED orientable, amovible
- Modèle moderne, avec 2 LED puissantes
- idéal pour les techniciens, les horlogers, l'électronique, les soins dentaires, etc.
- Traitement de plastique de haute qualité
- pour un ajustement parfait avec des vis sans tête
- avec 5 lentilles de haute qualité différentes, surface de la lentille durcie
- 11 agrandissements possibles avec 2 lentilles amovibles
- Jusqu'à 6 fois le grossissement possible
- avec 3x piles 1.5 V (type AAA, art.-no. 609283) et un mode d'emploi



Linse schwenkbar
lentille pivotante



5 verschiedene Linsen
5 lentilles différentes

abnehmbare LED-Einheit
unité LED amovible

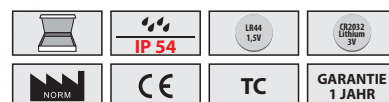


ART N°	Vergrößerungsmöglichkeit possibilité d'élargissement	Anzahl der Linsen nombre de lentilles	Sichtfeld champ de vision mm	Anzahl nombre LED	LED-Leuchtfarbe couleur de LED	Arbeitsabstand distance de travail mm	CHF
600230	1-x / 1,5-x / 2-x / 2,5-x / 3-x / 3,5-x / 4-x / 4,5-x / 5-x / 5,5-x / 6-x	5	110 x 40	2	weiß blanche	60 - 350	40,20


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
- mit 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr. 2020192/B),
- mit Umhängekordel, Schutztasche und Bedienungsanleitung


Chronomètre Digital • IP54
Design ergonomique, bonne maniabilité

- 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
- Livré avec une pile 1,5 V (type SR44, art.-no.: 2020192) et un mode d'emploi

ART N°	Seconde Sé.	Anzeigebereich Std. / Min. / Sek. zone d'affichage h / min / sec	LCD-Ziffern LCD chiffres	Ziffernhöhe hauteur de chiffres mm	Bedienungsknopf bouton de fonctionnement	mm	CHF
580505	1/100	9 / 59 / 59	6	11	3	85,5 x 64 x 22	47,70


LED-Handleuchtlupe

- Silikat-Glasoptik, kratzfest und lösungsmittelbeständig
- mit Hochleistungs-LED, stabiles ABS-Kunststoff-Gehäuse
- inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 609283) und Etui

Loupe éclairante LED à main

- Verre silicate anti-rayures, résistant aux solvants
- Eclairage LED puissant, boîtier en plastique ABS résistant
- Livrée avec 3 piles 1,5 V (type AAA, art.-no.: 60 9283) et un étui



ART N°	Linsengröße Taille de la lentille ø mm	Vergrößerung Grossissement	Linsenart Type de lentille	mm	CHF
600166	30	10-fach 10 x	aplanatisch aplanétique	38 x 105 x 25	38,30



Professionelle LED-Leuchtlupe

NEU

NOUVEAU

ART N° 600350

- 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 eingebautem Trafo
- 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 transformateur intégré
- Avec pince de table, câble inséré dans le bras articulé, catégorie de surtension CAT I
- Avec extra-lumineux LED, monté autour de la lentille

ART N° 600354



ART N°	Volt Tension	Vergrößerung Grossissement	Sichtfeld Champ visuel mm	Gesamtausladung Longueur totale des bras mm	CHF
600350	230	1,75 x	ø 127	900	197,00
600354	230	1,75 x	190 x 160	900	259,00



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.: 2002093)
- im Aufbewahrungs-Etui

LED lumineux Loupe

De poche.

Avec trois lentilles de grossissement

- 3-x, 5-x et 7-x grossissement
- Avec un extra-bright LED sous la lentille
- Le boîtier en plastique robuste
- Incl. 2 piles 3 V (type CR2032, art.-no.: 2002093)
- Le coffret de rangement



ART N°	Vergrößerung Grossissement	Sichtfeld Champ visuel mm	mm	CHF
601230	3x / 5x / 7x	50 x 50 / 25 x 20 / 25 x 20	117 x 61 x 9	13,80



Foto-/Video-Endoskop-Konsole • IP54 mit 3,5" TFT-Farbmonitor, mit passendem Gewindeanschluss für alle unsere Schläuche

NEU

NOUVEAU

- Top-Modell für vielfältigen Industrie-Einsatz, z. B. im Automobilbereich, Maschinen-, Rohrleitungs-, Schiffs-, Flugzeug-, Turbinen-, Windkraftbau, u.v.m.
- für schnelle, visuelle Überprüfung und Dokumentation an schwer zugänglichen Stellen
- mit 3-fach einstellbarer LED-Ausleuchtung der Kameralinse
- mit USB 2.0, TV-Ausgang (PAL), Reset, Mini-USB und Mikro-SD-Karten-Schacht
- spritzwassergeschützte Konsole, gem. DIN 40050 / IEC 60529
- robuste Industrie-Qualität, mit gummiertem Gehäuseschutz, M6 Gewindekern
- 3.5 inch TFT-Farb-Bildschirm, Monitor-Auflösung 640x480 Pixel
- Funktion für Momentaufnahme (JPEG 1600x1200) und Video-Aufzeichnung (AVI)
- mit 3-fach Zoom- und Standbild-Funktion
- 180° drehbare Monitor- und Spiegelbild-Darstellung
- Sprachauswahl für 7 verschiedene Sprachen, DE/EN/FR/ES/RU/JP/CN
- Ein/Aus-Taste, Datum/Uhrzeit einstellbar, Stromsparmmodus, Batterieanzeige
- 3-fach einstellbares LED-Licht, in der Konsole eingebaut
- eingebauter, wiederaufladbarer Li-ion Akku
- inkl. 4 GB Speicherkarte, USB-Ladekabel (USB/mini-USB), 240 V USB-Ladegerät, AV-Kabel, anschraubbarer Tischaufsteller mit M6 Gewinde, mit Bedienungsanleitung, in Tragetasche

Console d'endoscope photo/vidéo • IP54 avec moniteur couleur de 3.5", avec raccord fileté approprié pour tous nos tuyaux

- Top modèle pour une utilisation industrielle polyvalente, par exemple: automobile, machinerie, tuyauterie, navire, avion, turbine, énergie éolienne, etc.
- contrôle visuel rapide et documentation pour les endroits difficiles d'accès
- avec 3 fois LED réglable sur la tête de l'objectif
- avec sortie de données USB 2.0, sortie TV (PAL), réinitialisation
- mini USB et emplacement pour carte micro SD
- étanche aux éclaboussures DIN 40050 / IEC 60529
- Qualité industrielle robuste, avec protection de boîtier caoutchoutée, âme filetée M6 pour trépied à l'arrière du boîtier
- Moniteur couleur TFT 3.5", résolution 640x480 pixels
- Fonction Snapshot (JPEG 1600x1200) et enregistrement vidéo (AVI)
- avec zoom 3x et fonction de statue
- Moniteur rotatif à 180° et fonction d'image en miroir
- 7 langues différentes (DE/EN/FR/ES/RU/JP/CN)
- Bouton d'alimentation, date/heure, mode d'économie d'énergie, indicateur de batterie
- dans la lampe intégrée de la console, 3 fois réglable
- Batterie Li-ion intégrée et rechargeable
- avec carte mémoire 4 GB, câble de chargement USB, chargeur 240 V, câble AV, support de table à visser
- avec mode d'emploi, dans une mallette de transport



ART N° 620003



LED-Licht (3 Stufen)
Lumière LED avec 3 niveaux



ausziehbarer Tischaufsteller mit M6 Gewinde
table extensible avec filetage M6



Rückseite mit gummiertem
Gehäuseschutz
Arrière avec boîtier
caoutchouté



Rückseite ohne gummierten
Gehäuseschutz
Face arrière sans protection
caoutchoutée



USB-Ladegerät
USB-prise
de charge



Beispiel: Bremsscheibenkontrolle
Exemple:
Vérification du disque de frein



LED-Licht
Éclairage à LED

Schlauch-Gewindeanschluss
Tuyau avec fil



Speicherkarte (4 GB)
carte mémoire (4GB)

TV-Anschluss
Connexion TV

mini-USB-Anschluss
Connexion mini-USB



SD-Card-Slot
Entrée de
la carte SD



USB-Ladekabel
USB-Câble de chargement



AV-Kabel
Câble de AV



ART N°

620003



Foto (JPG)
photo (JPG)

1600 x 1200



Video (AVI)
vidéo (AVI)

640 x 480

mm

145 x 95 x 37

CHF

309,00

Foto/Video-Endoskop-Schläuche • IP67 Endoskop-Schläuche mit passendem Gewindeanschluss für unsere Endoskop-Konsole (Art.-Nr. 620003)

- verschiedene Schlauchlängen lieferbar
- öl-, wasser- und kühlmitteldicht, gem. DIN 40050 / IEC 60529
- robuste Industrie-Qualität, flexibel und halbstarre Ausführung
- Kamera-Auflösung 300.000 Pixel
- perfekte Tiefenschärfe
- Linsen mit weißen, hellen LEDs ausgestattet
- 3-fach einstellbares LED-Licht, über Konsole steuerbar
- mit Bedienungsanleitung, im Karton

Weitere Schlauchlängen auf Anfrage lieferbar!
longueurs de tuyau supplémentaires
disponibles sur demande



Endoskoperschlauch ø 3,7 mm oder ø 4,5 mm, mit 0° Linse
Tube d'endoscope ø 3.7 mm ou 4.5 mm, avec 0°lentille

Photo/Vidéo Tuyaux d'endoscopes • IP67 avec connexion filetée correspondante à notre console d'endoscope (art.-no. 620003)

- différentes longueurs de tuyau disponibles
- étanche à l'huile, à l'eau et au fluide de refroidissement, acc. DIN 40050 / CEI 60529
- Qualité industrielle solide, finition flexible et semi-rigide
- Résolution de la caméra 300.000 pixel
- profondeur de champ parfaite
- Lentilles avec LED blanches et brillantes
- 3-fois réglable lumière LED, contrôlable via la console
- avec mode d'emploi, dans la boîte



Endoskoperschlauch ø 9,0 mm, mit 0° und 90° Linse
Tube d'endoscope ø 9.0 mm, avec 0° lentille et 90°

oben: Endoskoperschlauch ø 9,0 mm, mit 0° und 90° Linse
haut: Tube d'endoscope ø 9.0 mm, avec 0° et 90° lentille



unten: Endoskoperschlauch ø 3,7 mm, mit 0° Linse
ci-dessous: Tube d'endoscope ø 3.7 mm, avec 0° lentille



gummierter Griff für sicheren Halt, nur bei Blickrichtung 0° und 90°
Poignée caoutchoutée pour une prise sûre,
uniquement dans la direction de visée 0° et 90°

ART N°	Schlauch Tube mm	Blickrichtung la ligne de visée °	Schlauch-Ø Tube-Ø mm	Anzahl LED nombre LED	Schlauchart Type de tube		CHF
					flexibel flexible	halbstarr semi-rigide	
620050	1000	0	3,7	6	✓	✗	502,00
620051	3000	0	3,7	6	✓	✗	553,00
620052	5000	0	3,7	6	✓	✗	606,00
620055	1000	0	4,5	6	✗	✓	400,00
620056	3000	0	4,5	6	✗	✓	449,50
620057	5000	0	4,5	6	✗	✓	499,00
620060	1000	0 / 90	9,0	4 / 2	✗	✓	321,50
620061	3000	0 / 90	9,0	4 / 2	✗	✓	371,00
620062	5000	0 / 90	9,0	4 / 2	✗	✓	419,00



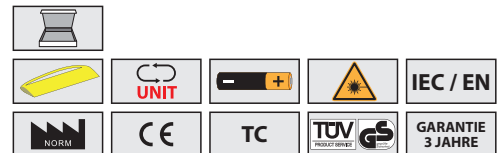
Infrarot-Thermometer

- besonders für den Einsatz in Industrie, KFZ-Werkstätten, Heizungsbau, Kälte- u. Klimaanlage- oder Elektro-Handwerk
- in Pistolenform, mit zuschaltbarem 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, 3 -stellig, mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- Temperatur-Anzeige in °C / °F, autom. Abschaltung, Daten-Haltetaste
- Laserschutzklasse II, Betriebstemperatur 0°C ~ 50°C, Lagertemperatur -10°C ~ 60°C
- Luftfeuchtigkeit 10 - 80 % RH, Detektor: Thermopile,
- mit 2 x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr. 609283)
- mit Bereitschaftstasche, inkl. Bedienungsanleitung
- inkl. K-Typ Fühler, Anschluss für handelsübliche K-Typ-Fühler
- Emissionsgrad einstellbar, Mittelwertermittlung, Min-/Maxwertspeicher, Alarmfunktion,
- Messgenauigkeit Infrarot: Objekt 15-35°C, Umgebung 25°C: $\pm 1,0^\circ\text{C}$ / Objekt -33-15°C und 35-500°C, Umgebung 23°C $\pm 3^\circ\text{C}$: $\pm 2^\circ\text{C}$ oder $\pm 2\%$, größerer Wert zählt, Ansprechzeit 0,5 s
- Messgenauigkeit K-Typ-Fühler: Umgebung 23°C $\pm 6^\circ\text{C}$: $\pm 1^\circ\text{C}$ oder $\pm 1\%$, größerer Wert zählt



Thermomètre infrarouge

- Permet une mesure de la température rapide et sans contact
- La conception de cet appareil est à la pointe de la technologie actuelle.
- Il satisfait aux exigences très exigeantes très strictes des directives nationales et internationales en vigueur
- Boîtier en plastique ABS, très résistant
- Affichage LCD à 3 chiffres, avec éclairage du fond en option
- Affichage de la température en °C / °F, possibilité d'éteindre le pointeur laser
- Fonction de maintien de données, arrêt automatique, classe laser II
- température de fonctionnement 0°C ~ 50°C, rel. humidité 10-80%, température de stockage -10°C ~ 60°C, avec 2x piles 1.5 V (type AAA, art.-no. 609283), le sac de transport et un mode d'emploi
- avec thermocouple type K, connexion pour K-type thermocouple, émissivité réglable
- Détermination de la valeur moyenne, fonction Min/max, fonction d'alarme
- Précision de mesure infrarouge : objets 15°C ~ 35°C, température ambiante 25°C: $\pm 1\%$ objets -33° ~ 15°C et 35°C ~ 500°C, température ambiante 23°C: $\pm 3^\circ\text{C}$: $\pm 2^\circ\text{C}$ ou $\pm 2\%$, la plus grande valeur s'applique, temps de réponse 0.5 sec.
- Précision de K-type thermocouple : température ambiante 23°C: $\pm 6^\circ\text{C}$: $\pm 1^\circ\text{C}$ ou $\pm 1\%$, la plus grande



ART N°	 °C	 °C	 °C	 °C	Messoptik Résolution optique	 mm	CHF
640313	-60 ~ +500 optional: -64 ~ +1400 en option: -64 ~ +1400	0,1	$\pm 2,0$	$\pm 2,0$	12:1	146 x 133 x 49	243,50

Entdecken Sie unsere Website!
Découvrez notre site d'internet!

Sie haben Fragen?
Wir beraten Sie gerne!



Il vous restent des questions?
Nous vous conseillons au plaisir!

www.KarlErnstAG.ch

★★★★★
DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Thermometer

- zum schnellen und genauen Bestimmen von Temperaturen
- mit Temperaturfühler, Typ K (Art.-Nr. 649303)
- 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
- 2 Eingänge für Thermofühler Typ K, Temperaturmessung und Unterschiedsmessung
- max. Volt-Eingang DC 60V AC 24V, Ansprechverhalten 2,5 / s
- Lagertemperatur 0°C ~ 50°C, rel. Luftfeuchtigkeit <80% RH
- inkl. 1 x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: 609281), mit Bedienungsanleitung

Option

- Ersatz-Messfühler (Art.-Nr. 649303)

Electr. Thermomètre digital

- pour la mesure rapide et exacte des températures
- 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
- 2 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. 1 x pile 9 V (type 6LR61, art.-no. 609281), avec mode d'emploi

Option

- Sonde de rechange de la température de la pièce (art. no. 649303)



Messfühler
sonde



Stoßschutzhülle
Housse de protection



Aufstellfunktion
avec peuplement



ART N°	CHF	Kapazität Gerät unité de capacité °C	°C bei -50° ~ 200°C	-50° ~ 200°/200 ~ 1000°/1000° ~ 1300°C	mm	ART N° CC Messfühler sonde	CHF Zertifikat certificat
640302	85,50	-50 ~ +1.300	1,0	± 0,1%+1°C / ± 0,3%+2°C / ± 0,5%+2°C	147 x 71 x 34	649402	239,50

Temperaturfühler, Typ K

Thermocouple, K-type

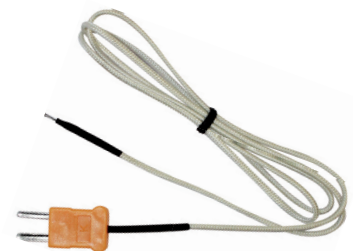


ART N° 649300



ART N° 649301

Immersionsfühler
Sonde d'immersion



ART N° 649303



ART N° 649302

Oberflächenfühler
Sonde de surface



ART N° 649304



ART N° 649305



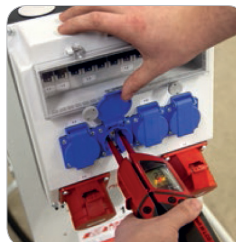
ART N° 649306

ART N°	→ ←	L mm	ø mm	CHF
649300	~ +700 °C	~ 84	3	27,20
649302	~ +400 °C	~ 150	15	186,80

ART N°	→ ←	L mm	ø mm	CHF
649301	~ +700 °C	~ 150	4	93,30
649303	~ +400 °C	~ 950	2	15,50
649304	~ +400 °C	~ 15	14,92	137,40
649305	~ +600 °C	~ 150	3,5	137,40
649306	~ +800 °C	~ 170	5	188,30

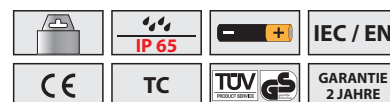
DIGI PLUS-LINE **Zweipoliger Spannungsprüfer • IP65, mit LCD-Anzeige**

- hochwertiger Materialmix zwischen dem wasserdichten Gehäuse und dem gummierten Griffbereich unterstreicht das professionelle Erscheinungsbild
- Anzeigenfeld wird durch eine bruchfeste Kunststoffscheibe geschützt
- mit extra heller LED-Lampe (weiß)
- robuste Bauform, staub- und wasserdichtes Gehäuse
- einpolige Phasenprüfung, zweipolige Drehfeldprüfung, FI/RCD-Test
- autom. Messbereichswahl, autom. Last: Is ~ 30mA ED(DT) = 30 Sek.
- Widerstandsprüfung 0-2000 Ω, Durchgangsprüfung 0 ~ 150 Ω, mit akustischem Signal
- Bedienfeld: On/Off-Taste, Data-Hold-Taste, Fingerkontakt
- Anzeige: LCD 3½ digit, LCD für Phasen/Drehfeld
- Lieferung mit 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 609283), mit Bedienungsanleitung



Testeur de tension bipolaire IP65, avec LCD rétroéclairé

- l'aspect professionnel est soulignée par le mélange des matériaux utilisés dans le boîtier en matière plastique et la poignée en caoutchouc
- fenêtre d'affichage en rupture plastique résistant, résistant aux rayures
- boîtier robuste en plastique ABS, l'eau et du liquide de refroidissement preuve acc. selon la norme DIN 40050 / IEC 60529
- essais de phase unipolaire, deux tests de séquence de phase polaire, autom. charge pour FI / test RCD
- autom. plage de mesure, autom. Résistance: Est ~ 30mA ED (DT) = 30 sec.
- test de résistance 0-2000 Ω, test de continuité 0-150 Ω, avec acoustique
- panneau de commande d'alarme: Bouton Marche / Arrêt, les données tiennent affichage de contact bouton, le bout du doigt: LCD 3½ chiffres, LCD pour le champ de phase / rotation
- incl. 2x 1,5 V (type AAA, Réf. : 609283), avec manuel d'utilisation



ART N°	 V AC / DC	Phasenanzeige Affichage des phases	Überspannungskategorie Catégorie de surtension		CHF
640333	6 - 1000 AC / DC	> 100 V AC	CAT IV 1000 V	238 x 70 x 30	203,50

SILVER-LINE **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



Testeur automobile, Volt Examiner pour 3-48 V • IP40

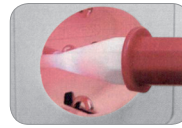
- autotiqueur intégré
- dispositif idéal pour le dépannage dans la zone des véhicules et des camions
- Boîtier en plastique ABS, très résistant
- affichage optique par rangée de LED, 12V / 24V / 48V
- La puissance est fournie en mesurant l'objet
- Classe de protection III, IEC/EN 61010-1
- avec mode d'emploi



ART N°	 DC		CHF
640366	3 - 48 V	145 x 25 x 16	34,10

★★★★★ BLUE-LINE® 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
- Messbereich 12 V - 1000 V
- Überspannungskategorie CAT III 1000 V
- kapazitives Messverfahren
- mit Warnton und integrierter LED Leuchte oben
- Lieferung mit 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 609283), mit Bedienungsanleitung



Testeur de tension • IP44

Sans contact

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
- Avec bip et lumière LED intégrée sur le bord supérieur
- Détection à distance sans danger, déclenchement à partir de 4 mm
- Seuil de résistance 1000 V AC
- Catégorie de surtension CAT III 1000 V
- Système de mesure capacitif
- Livré avec 2 piles 1,5 V (type AAA, art.-no.: 60 9283) et un mode d'emploi

ART N°	 V AC	Anzeige afficher	 L x ø	CHF
640357	12 - 1000	optisch und akustisch visuellement et acoustiquement	160 x 25	74,10

★★★★★ BLUE-LINE® Bremsflüssigkeitstester, DOT 3, DOT 4, DOT 5.1 • IP44

- zur schnellen und präzisen Überprüfung des Wassergehaltes in Bremsflüssigkeiten
- dank verschiedener Messbereiche, anwenderfreundlicher Bedienung und kompakter Bauform eignet sich das Gerät gleichermaßen für den Einsatz in Kfz- u. Motorradwerkstätten
- Überprüfung von Bremsflüssigkeiten DOT 3, DOT 4, DOT 5.1
- säure- und laugenfestes Gehäuse, mit Clip
- optische Anzeige über 3 LED's
- Messstellenbeleuchtung
- inkl. 2 x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 609283), mit Bedienungsanleitung



Testeur de liquide de freins DOT 3, DOT 4, DOT 5.1 • IP44

Contrôle rapide et précis du niveau d'eau dans le liquide de freins. Doté de la technologie LED et de la fonction auto-contrôle

- Résistant aux acides, corps renforcé de fibres de verre avec agrafe de fixation
- 3 LEDs
- Avec 2 piles 1,5 V (type AAA, art.-no.: 609283)
- Avec manuel d'utilisation

ART N°	 V AC	Länge x ø Longueur x ø	CHF
640372	DOT 3 / DOT 4 / DOT 5.1	152 x 23,5	129,90

★★★★★ BLUE-LINE® Magnetfeldtester, berührungslos

- mit LED-Lampe, berührungslos
- kontaktlose, schnelle Funktionsüberprüfung von Magnetfeldern
- die aufleuchtende Spitze zeigt alle permanenten und synthetischen Magnetfelder an
- der eingebaute Magnetfeldsensor ermöglicht das Feststellen von Magnetfeldern in Pneumatik- und Hydrauliksystemen, Magnetventilen in Automobil- und Maschinenbereichen, Magnetventilen der Ölheizung, etc.
- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff, mit Clip
- gefahrloses, kontaktfreies Prüfen, mit 4 mm Ansprechverhalten
- optische LED-Anzeige, mit eingebautem Permanentmagnet für den Selbsttest
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 609283), mit Bedienungsanleitung



Testeur magnétique, sans contact

- avec LED lumière
- Luminaire pour test de fonctionnement rapide sans contact dans les champs magnétiques
- la lampe de signalisation montre tous les champs magnétiques permanents et synthétiques
- un capteur de champ magnétique intégré permet la détection des champs magnétiques dans les systèmes pneumatiques et hydrauliques, les électrovannes dans l'industrie automobile et dans la construction mécanique, dans le chauffage au mazout, etc.
- Boîtier en plastique ABS, très résistant, avec clip
- Contrôle sans contact et sans danger, réponse 4 mm
- affichage à LED optique, aimant permanent intégré pour l'auto-test
- avec 2x piles 1.5 V (type AAA, art.-no. 609283) et un mode d'emploi



ART N°	 V AC	Länge x ø Longueur x ø	CHF
640376	alle Magnetfelder tous les champs magnétiques	160 x 25	49,30



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 und mit Bereitschaftstasche
- inkl. 2x 1,5 V Batterien (Typ AAA, Art.-Nr.: 609283), mit Bedienungsanleitung

Multimètre électronique 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 antichoc résistant à la rupture, avec 2 câbles de jonction
- Large affichage LCD, bonne lisibilité
- Mesure de courants continus et alternatifs jusqu'à 10 A, mesure de résistance jusqu'à 2 MΩ
- Test des diodes, fonction test de transistor, contrôle de continuité 0 ~ 900 Ω, avec signal acoustique
- Livré avec 2 piles 1,5 V (type AAA, art.-no.: 60 9283) et un mode d'emploi



ART N°	AC/DC	Überspannungsschutz Catégorie de surtension	Widerstand Résistance	mm	CHF
640382	0 - 400 V	CAT III / 300 V	2 MΩ	140 x 70 x 35	99,50



Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät

- zum Messen von Feuchtigkeit, z. B. von Holz, Papier, Pappe, Baumaterial, usw.
- Messung erfolgt über 4 eingebaute Sensorspitzen

- robustes, stoßgeschütztes ABS-Kunststoffgehäuse
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung
- On/Off-Taste, Messwert-Halte-Funktionstaste
- automatische Abschaltung, Batteriezustandsanzeige
- Einstellung der oberen Grenze des Feuchtigkeitsverhältnis
- Lagertemperatur -10°C ~ 60°C, Arbeitstemperatur 0°C ~ 40°C, rel. Luftfeuchtigkeit <70% RH
- inkl. 1 x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: 609281), 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. 609281) avec manuel d'utilisation



ART N°	Holz Bois		max	mm	CHF
641006	5% - 40%	1,0 %	± 1,0% Rh +0,5	129 x 63 x 32	55,60

Elektr. Digital-Multimeter • IP44

- mit Solar-Ladegerät 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 und mit Bereitschaftstasche
- inkl. wiederaufladbarem Akku und Ladekabel, mit Bedienungsanleitung

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 est en dur, démonte résistant en plastique ABS, anti-poussière et résistant à l'eau de pulvérisation
- grand écran LCD lecture claire, hauteur de chiffres 19 mm
- courant continu et alternatif jusqu'à 20 A
- incl. sonde thermo pour les mesures de température
- Test de diode, transistor fonction de test, test de conductivité, avec signal acoustique
- avec la fonction de test de la batterie
- avec une fonction de fréquence
- changement chiffres décimaux
- incl. 2x lignes et sac de préparation de mesure
- incl. accu rechargeable et le câble du chargeur, avec manuel d'utilisation



Solar-Ladeeinheit
chargeur solaire



mit Aufsteller
avec peuplement



Netzstecker
cordon d'alimentation



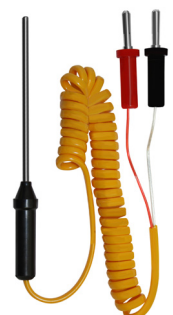
Krokodilklemmen
pinces crocodiles



USB-Kabel zum Laden
câble USB pour la recharge



Messfühler
des sondes de mesure



Temperatur-Messfühler
sonde de température



ART N°	AC	DC	Überspannungsschutz protection contre les surtensions	Widerstand résistance	mm	CHF
640384	0 - 750 V	0 - 1000 V	CAT III / 600 V CAT IV / 1000 V	60 MΩ	167 x 90 x 50	141,20

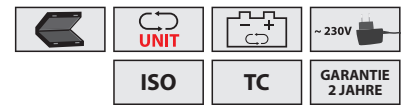


Elektr. Digital-Oberflächen-Rauheitsmessgerät

NEU

NOUVEAU

- tragbares Rauheitsmessgerät zur Messung von Rz, Ra, Rq, Rt
- robustes Alu-Gehäuse, Ra, Rz, Rq, Rt Rauheits-Parameter in einem Messgerät
- große OLED-Anzeigefeld, mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung, "low-battery"-Anzeige
- Ein/Aus-Drucktaster, autom. Abschaltung nach 3 Min., mit Signalton (start-test-ready)
- Messbereich wählbar in μm / μinch , Parameter Ra (ISO und Rz DIN)
- min. Tastspitzenkrümmung bei Radius $10\mu\text{m} \pm 1\mu\text{m}$, Winkel $90^\circ + 5^\circ/-10^\circ$
- verschiedene Anzeigewerte $< 12\%$, Fehleranzeige $\pm 15\%$
- Kraftmessung: 0,016 N, Kraftmess-Anteil: 800 N/m
- Arbeitstemperatur $-20^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$, rel. Luftfeuchte $< 90\%$
- Taststrecke 6 mm, Tastgeschwindigkeit 1,0 mm/Sek., Sensor-Druck 0,5 N
- integrierter Sensorschutz, mit einfacher Kalibrierfunktion
- inkl. Rauheitsstandard-Platte Ra, Genauigkeit gem. ISO Klasse 3
- mit 3,7 V Li-Ion wiederaufladbarer Batterie, inkl. Ladeteil 9 V AC
- inkl. stabilem Tragekoffer und Bedienungsanleitung



Rugosimètre digital électronique

- Rugosimètre portable pour la mesure de Rz, Ra, Rq, Rt
- Boîtier en aluminium, robuste, paramètres de rugosité Rz, Ra, Rq et Rt dans un appareil
- grand affichage OLED, avec éclairage de l'écran, affichage de l'état de la pile
- Fonction On/Off, arrêt automatique après 3 min., signal sonore (start-test-ready)
- mesure interchangeable μm / μpouces , paramètres Ra (ISO et Rz DIN)
- Courbure minimale sur surface au rayon $10\mu\text{m} \pm 1\mu\text{m}$, angle $90^\circ + 5^\circ/-10^\circ$
- différentes valeurs d'affichage $< 12\%$, message d'erreur $\pm 15\%$
- Mesure de la force : 0.016 N, composante de force : 800 N/m
- Température de fonctionnement $-20^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$, rel. humidité $< 90\%$
- Longueur de palpée 6 mm, vitesse de palpée 1.0 mm/sec., La pression du capteur 0.5 N
- Pied à coulisse intégré pour la protection de la pointe de contact
- avec l'une des plaques de rugosité Ra standard, précision selon la classe ISO 3
- Fourni avec une batterie Li-Ion de 3.7 V et un chargeur de 9 V CC inclus
- inclus compris sac de transport robuste et un mode d'emploi

ART N°	$\mu\text{m} / \text{inch}$	Ra μm	Rz μm	Taststrecke Longueur d'onde critique mm	mm	CHF
657120	0,01 / 1	0,05 - 10	0,1 - 50	6	350 x 200 x 75	2.361,00



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
- Lieferung im Etui, mit Bedienungsanleitung

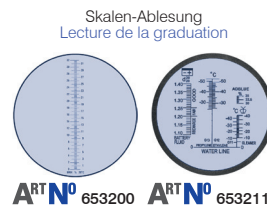
ART N° 653200



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
- Livraison dans un étui, avec manuel d'utilisation



ART N°	Anwendungsbereich Champ d'utilisation	0 - 32% Brix	max. ± 0,20%	mm	CHF
653200	Kühl- und Schmiermittel, Fruchtsäfte, Weine etc. Réfrigérant, lubrifiant, jus de fruit, vin etc.	0 - 32% Brix	± 0,20%	170 x ø-29	56,40
653211	Automobil-Industrie (Universal mit Adblue) Adblue-Konzentration, Kühlmittel, Frostschutz Reinigungsmittel und Batterie-Säuregrad industrie automobile (universelle avec Adblue) concentration Adblue, liquides de refroidissement, antigel, des détergents et des batteries d'acidité	Adblue: 30 - 35% E: -60°C - 0°C P: -50°C - 0°C B: 1,10 - 1,40 SG	5°C 5°C 0,01 SG	170 x ø 29	56,40



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.: 2002093), 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 fiole verticale
- 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
- incl. 1x batterie 3 V (type CR2032, art. no. 2002093), avec manuel d'utilisation



ART ^{NO}						CHF
711025	0° - 228°	0,1°	0,2°	Libelle Fiole 1 mm/m = ±0,057°	305 x 52 x 23	57,90



Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage

- automatische Berechnung von einfachen und doppelten Kapp- und Gehrungswinkeln ohne weitere Hilfsmittel
- 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.: 609283)
- inkl. Umhänge-Tragetasche, mit Bedienungsanleitung und Test-Zertifikat

Niveau à bulle électronique numérique

Calcul automatique et immédiat d'onglets simples et doubles sans autre accessoire.

- Le logement usiné à partir d'un 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
- Livré 2 piles 1,5 V (type AAA, art.-no.: 60 9283)
- Livré avec une sacoche tour de cou transportable et un mode d'emploi



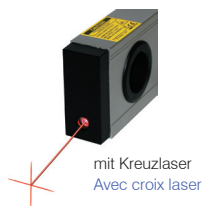
ART ^{NO}						CHF
711020	0 - 225°	0,05°	0,1°	Libelle Fiole 1 mm/m = ±0,057°	440 x 60 x 25	210,00



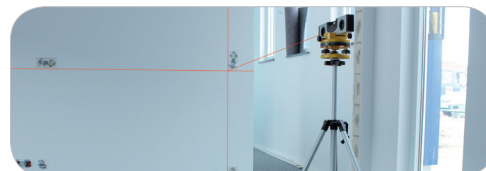
Elektr. Digital-Leichtmetall-Wasserwaage

- 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
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: 609281), mit Bedienungsanleitung



mit Magneteinsätzen und Stativgewinde
Avec inserts magnétiques et filetage pour trépied



Niveau à bulle électronique numérique en alliage léger

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 tangential
- 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.: 609281)
- Livré avec un mode d'emploi



ART N°					
712010	4 x 90°	0,05°	0,1	225 x 57 x 25	104,00



Elektr. Digital-Wasserwaage

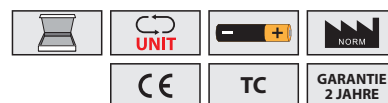
- Standard-Modell für einfache Aufgaben

- 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.: 609283), mit Bedienungsanleitung



Niveau à bulle électronique numérique

- Corps en aluminium solide, revêtement par poudrage 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
- Livré 2 piles 1,5 V (type AAA, art.-no.: 609283)
- Avec un mode d'emploi



ART N°					
712020	4 x 90°	0,1°	0,2°	416 x 50 x 21	62,00

★★★★★
BLUE-LINE® Wasserwaage „NIVEAU NORM“

• **Standard-Wasserwaage 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 Justage und Endkontrolle eingestellt
- Messgenauigkeit in Normlage $0,5 \text{ mm/m} = 0,029^\circ$, bei Umschlagmessung mindestens $0,75 \text{ mm/m} = 0,043^\circ$

Artikel-Serie 714100 - 714110

- mit starken Haftmagneten in der Messsohle



ART N° 714100 - 714110



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

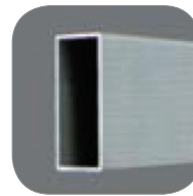
Niveau standard „NIVEAU NORM“

Niveau avec surfaces lisses

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

Série d'articles 714100 - 714110

- Avec aimant adhésif fort dans la base de mesure



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

ART N° 714000 - 714010



**GARANTIE
3 JAHRE**

ART N° 714100 - 714110



**GARANTIE
3 JAHRE**

ART N°	mm			Libelle Fiole	CHF
714000	200	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	17,80
714001	300	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	16,10
714002	400	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	16,80
714003	500	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	18,90
714004	600	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	19,20
714005	800	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	21,60
714006	1000	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	23,90
714007	1200	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	28,70
714008	1500	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	40,20
714009	1800	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	49,40
714010	2000	50 x 22	X	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	54,70
714100	200	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	40,10
714101	300	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	38,20
714102	400	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	51,40
714103	500	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	55,20
714104	600	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	56,60
714105	800	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	60,70
714106	1000	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	63,10
714107	1200	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	75,90
714108	1500	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	86,90
714109	1800	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	89,80
714110	2000	50 x 22	✓	0,5 mm/m = $\pm 0,029^\circ$	105,30

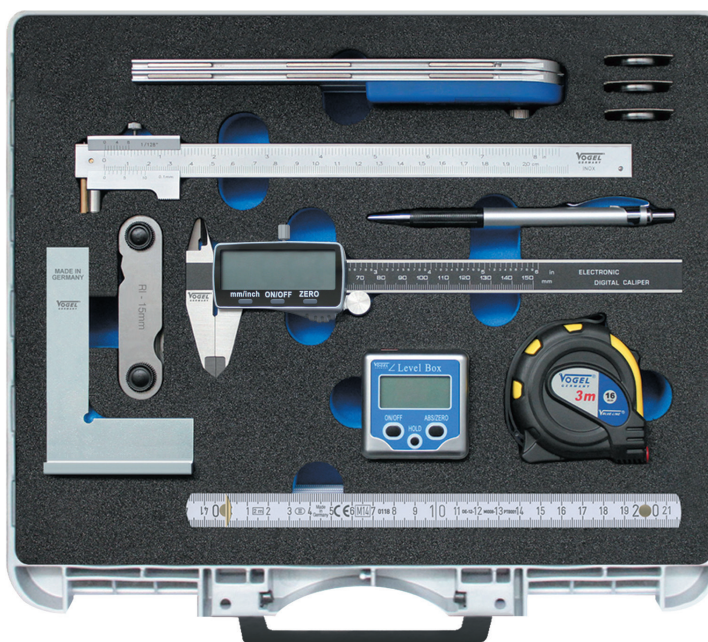
Messzeug-Satz

- Auswahl von bedarfsgerechten Zusammenstellungen

Outil de mesure Set

- sélection de compilations en fonction des besoins

ART N° 330002



ART N° SATZ SET	Anzahl nombre	Bestückung assemblage	Artikel article	Kastentyp type de boîte	CHF
	9	Digital-Messschieber inox, 150 x 0,01 mm / 6 x 0.0005" Pied à coulisse numérique acier inoxydable, 50 x 0.01 mm / 6 x 0.0005"	202011.2	 GARANTIE 2 JAHRE	373,00
		Anreißlehre inox, 200 x 0,1 mm, HM-Anreißnadel Calibre de marquage acier trempé inoxydable, 200 x 0,1 mm, scriber carbure durci	335070		
		Digital-Winkel-Sensor „Level Box“ +/- 180 x 0,1° Capteur angulaire digital électronique +/- 180 x 0.1°	320010		
		Digital-Winkelmesser 0-360 x 0,05°, 200 x 200 mm Protractor numérique 0-360 x 0.05°, 200 x 200 mm	320021		
		Schlosserwinkel mit Anschlag verchromt, 100 x 70 mm Equerre d'atelier haute précision acier spécial, 100 x 70 mm	312473		
		Anreißnadel mit Clip, auswechselbare HM-Nadel, Fallmechanik Pointe à tracer avec clip, conseils échangeables, la technique de poussée	334615		
		Taschen-Rollbandmaß 3 Meter, mit verschiebbarem Haken, mit Magneten und Hängeschlaufe Mètre ruban de poche 3 mètres, auto réglage fin crochet, avec des points magnétiques et lanière	141003		
		Radienschablonen-Satz 1-15 mm Jauges à rayons 1-15 mm	472108		
		Holzgliedermaßstab weiß, 2 Meter, 10 Glieder Mètre pliant bois blanc, 2 mètres, avec 10 membres	1312010200		

Datenkabel und Zubehör für elektr. Digital-Messgeräte

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

	ART N°	Artikelbeschreibung Nom de l'article		ART N°	Artikelbeschreibung Nom de l'article
	2040101 CHF 220,00	WiFi WiFi		2040102 CHF 197,80	WiFi Mini-USB WiFi Mini-USB
	2023101 CHF 254,50	PROXIMITY - USB PROXIMITY - USB Software Software		209010 oder 209011 CHF 63,00	Fußschalter aus Metall, mit Cinch-Stecker. interrupteur à pédale en acier, avec fiches RCA
	2424101 CHF 381,50	POWER - USB, ext. Einspeisung POWER - USB, avec alimentation externe Software Software		2023105 CHF 680,00	drahtlose Datenübertragung Sendemodul für Messgeräte mit Proximity-Schnittstelle transmission de données sans fil module transmetteur pour instruments de mesure avec interface de proximité
	2323100 CHF 74,20	RS232 - Cinch-Stecker 90° (3-Draht) RS232 - fiches RCA 90° (avec 3 fils) Software Software		2023104 CHF 845,00	drahtlose Datenübertragung USB-Empfänger (bis 15 m Distanz) transmission de données sans fil USB-récepteur partie (jusqu'à 15 m de distance)
	2020188 CHF 63,40	USB - RS232, Adapter (optional passend zu 2323100) USB - RS232, adaptateur (en option pour 2323100)		2023106 CHF 28,60	drahtlose Datenübertragung USB-Empfänger Bluetooth Bluetooth USB-récepteur, pour transmission sans fil
	2420192 CHF 370,00	USB - Mini-USB (mit Datentaste) USB - Mini-USB (avec pousseurs de données) Optional hierzu passend erhältlich: Fußschalter (Art.-Nr. 209011) en option: interrupteur à pédale (art.-no. 209011)		209000 CHF 98,90	Bluetooth-Sender Bluetooth-émetteur
	2420194 CHF 325,00	USB-PC - Vocom-s Duo-Datenaus- gang Interface mit Datentaste und Anschlussbuchse für Fußtaster (Anschlussmöglichkeit auch an Digimatic-Messgeräte) Sortie de données USB-PC Vocom-s Duo Interface avec clé de données et connexion pour pédale (aussi pour les appareils Digimatic) Optional hierzu passend erhältlich: Fußschalter (Art.-Nr. 209011) en option: interrupteur à pédale (art.-no. 209011)		209009 CHF 98,90	Bluetooth-Sender Mini-USB Bluetooth-émetteur avec mini-USB
	3420195 CHF 239,50	USB - Mini-USB Interface mit Datentaste und Anschlussbuchse für Fußtaster Sortie de données USB - mini-USB avec clé de données et connexion pour pédale Optional hierzu passend erhältlich: Fußschalter (Art.-Nr. 209011) en option: interrupteur à pédale (art.-no. 209011)		209006 CHF 98,90	WiFi-Sender WiFi-émetteur
	230139 CHF 190,00	USB - Mini-USB Interface mit Datentasten und Anschlussbuchse für Fußtaster Sortie de données USB - mini-USB avec clé de données et connexion pour pédale Optional hierzu passend erhältlich: Fußschalter (Art.-Nr. 209011) en option: interrupteur à pédale (art.-no. 209011)		209007 CHF 98,90	WiFi-Empfänger WiFi-récepteur
				209008 CHF 98,90	WiFi-Sender Mini-USB WiFi-émetteur Mini-USB

VOCOM-s Messdatenübertragungs-System WiFi

- kabellose Messdatenübertragung für max. bis zu 8 Messinstrumente vom Messmittel zum PC mittels WiFi-Adapter für Systeme mit **VOCOM-s** Duo-Datenausgang

- Sender (Art.-Nr. 209006)
- Empfänger (Art.-Nr. 209007)
- Sender und Empfänger als Set (Art.-Nr. 2040101)

VOCOM-s 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 **VOCOM-s** sortie de données duo

- émetteur (art.-no. 209006)
- récepteur (art.-no. 209007)
- émetteur et le récepteur comme indiqué (art.-no. 2040101)

Beispiel für
exemple pour

ART N° 230580



Beispiel für
exemple pour

ART N° 240256



Beispiel für
exemple pour

ART N° 202150



Beispiel für
exemple pour

ART N° 220221



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



Sender
émetteur

ART N° 209006

als SET
comme SET
ART N° 2040101



Empfänger
récepteur

ART N° 209007



ART N°

2040101

CHF

220,00

VOCOM-s 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° 2420192

ART N°

2420192

CHF

370,00

DIGI PLUS-LINE Datenübertragung mit Datenbox

- mit VOCOM-s Duo-Datenausgang
- Anschluss über USB-Datenkabel,
auch passend für Digimatic-Anschluss (Mitutoyo kompatibel)
- Datenbox mit USB-Kabelanschluss (Art.-Nr. 2420194)
- Fußtaster mit Kabelanschluss (Art.-Nr. 209011)

Beispiel Messdatenübertragung mittels Duo-Datenausgang
(per USB-Interface oder für Mitutoyo Digimatic)
par exemple la transmission de données de mesure par VOCOM-S
Duo Interface (via l'interface USB ou pour Mitutoyo Digimatic)



Transmission de données avec Data Box

- avec VOCOM-s 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° 2420194

ART N° 209011

ART N°

2420194

209011

Artikelbezeichnung Description de l'article

Datenbox mit USB-Kabelanschluss boîte de données avec port USB

Fußtaster mit Kabelanschluss commutateur au pied avec le port

CHF

325,00

63,00

Inhaltsverzeichnis

ART NO	Artikel-Bezeichnung	Seite
1010010010 - 1001260100	Rostfreie Stahlmaßstäbe	6 - 7
1312010200	Holz-Gliedermaßstab	10
140130	Laser-Entfernungsmesser	9
141003 - 141408	Taschen-Bandmaß	8
1795300030 - 1795300100	Arbeitsmaßstab mit Fase	10
200130 - 201102	Präz. Uhr-Messsschieber	14
2002092	Messbrücke	22
2002093	Ersatz-Batterien	22
201010 - 201011	Klein-Messsschieber	12
201020.2 - 201059	Taschen-Messsschieber	11
201021 - 201015	Taschen-Messsschieber	12
201023 - 201033	Präzisions-Taschen-Messsschieber	13
201052 - 201051	Taschen-Messsschieber	13
2020188	USB Adapter Kabel	81
202011.3 - 202042.3	Elektr. Digital-Messsschieber	15
202130.2 - 202132.2	Elektr. Digital-Messsschieber	16
202160.2 - 202162.2	Elektr. Digital-Messsschieber	19
202180 - 207132	"Absolut" Elektr. Digital-Messsschieber	17 - 18
2023101	Datenkabel Proximity USB mit Software	81
2023104	Funkmodul, Wireless, Empfänger, passend für Proximity Interface	81
2023105	Funkmodul, Wireless Sender, für Proximity Interface	81
2023106	USB-Empfänger, Bluetooth	81
202420 - 202421	„Absolut“ Elektr. Digital-Messsschieber	16
203202 - 203803	Werkstatt-Messsschieber	19
2040101	Funkmodul, Sender + Empfänger, WiFi	81-82
2040102	Funkmodul, Sender Mini USB	81
205206 - 206004	Bremstrommel-Messsschieber	21
206020	Elektr. Digital-Bremsscheiben-Messsschieber	20
209000	Bluetooth Funkmodul, Sender für Datenverarbeitung	81
209001	Interface USB / 0,01 + 0,001 mm, umschaltbar, für Excel-Tabelle	81
209006	Funkmodul, Sender, für Datenverarbeitung	81
209007	Funkmodul, Empfänger, für Datenverarbeitung	81
209008	Funkmodul, Sender, für Datenverarbeitung	81
209009	Bluetooth Funkmodul, für Datenverarbeitung	81
209010	Fußpedal, im Metallgehäuse	81
209011	Fußpedal, im Metallgehäuse, passend für 209012	81-83
214301 - 214303	Messing-Knopfmaß	22
214401	Messing-Reifenprofil-Tiefenmaß	22
214442 - 214460	Elektr. Digital-Reifenprofil-Tiefen-Messgeräte	23
220251 - 220253	Absolut Elektr. Digital-Tiefen-Messsschieber	24
221530 - 221532	Tiefen-Messsschieber	25
230130 - 230133	Elektr. Digital-Messsschraube	25
230139	Datenbox für Datenausgang, 23013x Anschluss für USB	81
230611 - 230618	Elektr. Digital 2-/3-Punkt-Innenmessschrauben-Sätze • IP67	29
230611-BT - 230618-BT	Elektr. Digital 2-/3-Punkt-Innenmessschrauben-Sätze • IP67	29
230631 - 230649	Elektr. Digital 3-Punkt-Innenmessschrauben • IP67	28
230631-BT - 230649-BT	Elektr. Digital 3-Punkt-Innenmessschrauben • IP67	28
230700 - 230734	Innenfeinmessgeräte-Satz ohne Messuhr	32
230790 - 230796	Messtiefenverlängerung	33
230840 - 230847	Elektr. Digital 2-/3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte-Sätze • IP67	31
230840-BT - 230847-BT	Elektr. Digital 2-/3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte-Sätze • IP67	31
230976 - 230994	Elektr. Digital 3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte • IP67	30
230976-BT - 230994-BT	Elektr. Digital 3-Punkt-Innen-Schnellmessgeräte • IP67	30
231061 - 231062	Elektr. Digital-Messschraube	27
231321 - 231354	Bügel-Messschraube	26
2323100	Datenkabel für Serie 23107X ff	81
239004	Halter für Messschrauben	27
239911	Messzeug-Satz	34
240162,2	Kurbelwellen-Prüfgerät	38
241002	Klein-Messuhr	34
241101 - 241121	Messuhren	35
241804	Feinzeiger	37
2420192	Datenkabel USB, für Serie Digi-Messuhren #242060~242062	81-83
2420194	Datenbox für Datenausgang, Anschluss für USB + Digimatic	81-83
242063 - 242061	Elektr. Digital-Messuhren	36
2424101	Datenkabel mit Speisung, Opto USB, inkl. Software	81
246600 - 246661	Fühlhebel-Messgeräte	37
250301	Magnet-Messstative	39
250331 - 250333	Magnet-Messstative	38
251501	Universal-Messstativ	39
252001 - 252002	Universal-Magnet-Messstative	40
262601 - 262605	Anreißfarbe	41
262631	Tuschierpaste	41
270010 - 270011	Kantentaster	41

ART N°	Artikel-Bezeichnung	Seite
302402 - 302406	Spitzzirkel	42
302412 - 302417	Zirkel mit Stellbogen	42
302422 - 302426	Federzirkel	42
302452 - 302456	Greifzirkel	42
302462 - 302464	Feder-Außentaster	43
302472 - 302475	Zirkel mit Stellbogen	43
310061 - 310167	Präzisions-Werkstattwinkel	44
310201 - 310211	Präzisions-Haarwinkel	44
310302 - 310330	Präzisions-Haarlineale	43
312453 - 312484*	Schlosserwinkel	45
312511 - 312513	Flanschenwinkel	45
312541 - 312547	Zentrierwinkel	46
312573 - 312576	Stellwinkel	46
313080 - 313083	Achtkantwinkel 135°	47
320021 - 320022	Elektr. Digital-Winkelmesser	47
321220	Universal-Winkelmesser-Satz	48
322511.2 - 322515.2	Gradmesser	51
330002	Messzeug-Satz	80
334501 - 334503	Metall-Ätztift	50
334591 - 334593	Ersatzmine	50
334602 - 334614	Anreißnadeln	50
334620 - 334697	Anreißnadel	49
336230 - 336233	Streichmaß	52
336320 - 336330	Elektr. Digital-Streichmaß mit Gradmesser • IP40	51
340403	Elektr. Digital-Höhenmess- und Anreißgerät	53
341113 - 341116	Universal-Höhenmess- und Anreißgerät	52
3420195	Datenbox für Datenausgang, USB>mini-USB, inkl. Datenkabel	81
350148	Endmaß-Prüfsätze für Messschieber	54
350177	Endmaß-Prüfsätze für Bügelmessschrauben	54
411001 - 411011	Fühlerlehren-Satz	55
455001 - 455100	Fühlerlehrenband	56
458010	Halter für Fühlerlehrenband	56
471009 - 471014	Gewindeschablone	57
472011	Spiralbohrerschleiflehre	58
472012 - 472021	Universal-Bohrer-Schleiflehre	57
472105 - 472117	Radienschablone	57
472201 - 472202	Düsenlehre	55
472219 - 472220	Präzisions-Düsenlehre	59
472373	Messkeil	54
474403	Präzisions-Schweißnahtlehre	58
474404	Präzisions-Schweißnahtlehre	59
474441	Magnetheber	59
474452 - 474454	Professioneller Inspektionsspiegel	61
474470 - 474471	Inspektions-Werkzeugsortiment	60
474475 - 474476	Magnetschale	61
474501 - 474502	Profillehren	61
480236 - 480238	Universal-Schichtdickenmessgerät • IP52	62
504031.2 - 504037.2	Winkel	64
504852 - 504854	Stellwinkel	64
504903.2 - 504904.2	Gehrmaße	65
521102 - 521116	Zimmermannswinkel	65
580505	Elektr. Digital-Stoppuhr	66
600166	LED-Handleuchtlupe	66
600230	Kopfbandlupe	66
600350 - 600354	Professionelle LED-Leuchtlupe	67
601230	LED-Leuchtlupe	67
620003	Foto-/Video-Endoskop-Konsole • IP54	68
620050 - 620062	Foto/Video-Endoskop-Schläuche	69
640302	Elektr. Digital-Thermometer	71
640313	Infrarot-Thermometer	70
640333	Zweipoliger Spannungsprüfer	72
640357	Spannungstester	73
640366	Auto-Tester, Spannungsprüfer für 3-48 V	72
640372	Bremsflüssigkeitstester, DOT 3, DOT 4, DOT 5.1	73
640376	Magnetfeldtester, berührungslos	73
640382	Elektr. Digital-Multimeter • IP44	74
640384	Elektr. Digital-Multimeter • IP44	75
641006	Elektr. Digital-Feuchtigkeits-Messgerät	74
649300 - 649306	Temperaturfühler, Typ K	71
653200 - 653211	Hand-Refraktometer	76
657120	Elektr. Digital-Oberflächen-Rauheitsmessgerät	76
712010	Elektr. Digital-Leichtmetall-Wasserwaage	78
712020	Elektr. Digital-Wasserwaage	78
711025 - 711020	Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage	77
714000 - 714110	Wasserwaage „NIVEAU NORM“	79

Table des matières

ART N°	Description de l'article	Page
1010010010 - 1001260100	Réglets inox	6 - 7
1312010200	Mètre pliant bois	10
140130	Télémètres laser	9
141003 - 141408	Mètre ruban de poche	8
1795300030 - 1795300100	Règle biseautée	10
200130 - 201102	Pied à coulisse à montre de précision	14
2002092	Pont de Mesure	22
2002093	Piles de rechange	22
201010 - 201011	Pied à coulisse de poche	12
201020.2 - 201059	Pied à coulisse de poche	11
201021 - 201015	Pied à coulisse de poche	12
201023 - 201033	Pied à coulisse de poche de précision	13
201052 - 201051	Pied à coulisse de poche	13
2020188	Câble d'adaptateur USB	81
202011.3 - 202042.3	Pied à coulisse électronique numérique	15
202130.2 - 202132.2	Pied à coulisse électronique numérique	16
202160.2 - 202162.2	Pied à coulisse électronique numérique	19
202180 - 207132	Absolut" Pied à coulisse électronique numérique	17 - 18
2023101	Câble de données Proximity USB avec logiciel	81
2023104	Module de radiocommunication, réseau sans fil, adaptable à Interface Proximity	81
2023105	Module de radiocommunication, réseau sans fil, pour Interface Proximity	81
2023106	Récepteur USB, Bluetooth	81
202420 - 202421	„Absolut" Pied à coulisse électronique numérique	16
203202 - 203803	Pied à coulisse	19
2040101	Module de radiocommunication transemetteur + récepteur Wifi	81-82
2040102	Module de radiocommunication transemetteur Mini USB	81
205206 - 206004	Pied à coulisse pour tambours	21
206020	Pied à coulisse électronique numérique	20
209000	Bluetooth avec module de radiocommunication, transmetteur pour traitement de donnée	81
209001	Interface USB/0,01+0,001mm, réglable, pour tableau Excel	81
209006	Module de radiocommunication, transmetteur pour traitement de donnée	81
209007	Module de radiocommunication pour traitement de données	81
209008	Module de radiocommunication, transmetteur pour traitement de données	81
209009	Bluetooth avec module de radiocommunication, pour traitement de donnée	81
209010	Pédale dans le coffret métallique	81
209011	Pédale dans le coffret métallique, adaptable à 209012	81-83
214301 - 214303	Petit calibre en laiton	22
214401	Jauge de profondeur de profil de pneu	22
214442 - 214460	Jauge de profondeur électronique digital pour la sculpture de pneus	23
220251 - 220253	Absolu Jauge de profondeur à affichage digital	24
221530 - 221532	Jauge de profondeur	25
230130 - 230133	Micromètre digital électronique	25
230139	Boîte de données pour sortie de données, 23013x branchement pour USB	81
230611 - 230618	Jeux de électronique numérique Micromètres interne à 3 points • IP67	29
230611-BT - 230618-BT	Jeux de électronique numérique Micromètres interne à 3 points • IP67	29
230631 - 230649	Électronique numérique Micromètres interne à 3 points • IP67	28
230631-BT - 230649-BT	Électronique numérique Micromètres interne à 3 points • IP67	28
230700 - 230734	Instruments de mesures intérieures, sans comparateur ou palpeurs électriques	32
230790 - 230796	Rallonges de profondeur	33
230840 - 230847	Jeux de électronique numérique Micromètres interne à poignée pistolet, à 3 points • IP67	31
230840-BT - 230847-BT	Jeux de électronique numérique Micromètres interne à poignée pistolet, à 3 points • IP67	31
230976 - 230994	Électronique numérique Micromètres interne à poignée pistolet, à 3 points • IP67	30
230976-BT - 230994-BT	Électronique numérique Micromètres interne à poignée pistolet, à 3 points • IP67	30
231061 - 231062	Micromètre digital électronique	27
231321 - 231354	Micromètre d'extérieur	26
2323100	Câble de données pour série	81
239004	Support pour micromètre	27
239911	Composition métrologie	34
240162,2	Testeur pour vilebrequins	38
241002	Petit comparateur mécanique, qualité standard	34
241101 - 241121	Comparateur mécanique, qualité standard	35
241804	Comparateur à cadran	37
2420192	Câble de données USB, pour série indicateur numérique 242060-242062	81-83
2420194	Boîte de données pour sortie de données, branchement pour USB + Digimatic	81-83
242063 - 242061	Comparateur digital électronique	36
2424101	Câble de données avec alimentation, Opto USB, logiciel inclu	81
246600 - 246661	Comparateur à palpeur	37
250301	Base magnétique	39
250331 - 250333	Base magnétique	38
251501	Universal base magnétique à colonne flexible	39
252001 - 252002	Base magnétique	40
262601 - 262605	Encre de marquage	41
262631	Pâte de dressage	41
270010 - 270011	Palpeur de bords mécanique	41

ART N°	Description de l'article	Page
302402 - 302406	Compas à pointes sèches	42
302412 - 302417	Compas à quart de cercle	42
302422 - 302426	Compas à ressort	42
302452 - 302456	Compas d'extérieur	42
302462 - 302464	Compas d'extérieur	43
302472 - 302475	Compas avec support	43
310061 - 310167	Equerre d'atelier haute précision	44
310201 - 310211	Equerre biseautée haute précision	44
310302 - 310330	Règle biseautée haute précision	43
312453 - 312484*	Equerre de mécanicien	45
312511 - 312513	Equerre à brides	45
312541 - 312547	Equerres de centrage	46
312573 - 312576	Equerre pliante	46
313080 - 313083	Equerre à huit pans 135°	47
320021 - 320022	Électr. Rapporteur numérique	47
321220	Jeu de rapporteur d'angle universel	48
322511.2 - 322515.2	Rapporteur d'angle	51
330002	Outil de mesure Set	80
334501 - 334503	Stylo à graver	50
334591 - 334593	Cartouche	50
334602 - 334614	Pointe à tracer	50
334620 - 334697	Pointe à tracer	49
336230 - 336233	Jauge Marquage	52
336320 - 336330	Electr. Marquage Gauge et Protractor • IP40	51
340403	Mesureur vertical et trusquin universel électronique numérique	53
341113 - 341116	Mesureur vertical et trusquin universel	52
3420195	Boîte de données pour sortie de données, USB>mini-USB, câble incluse	81
350148	Jeu de cales pour pieds à coulisse	54
350177	Jeu de cales parallèles pour la vérification des micromètres	54
411001 - 411011	Jauges d'épaisseur	55
455001 - 455100	Jauge d'épaisseur en ruban	56
458010	Support pour Feeler Lames de jauge	56
471009 - 471014	Jauges de filetage	57
472011	Calibre pour affûtage et forets hélicoïdaux	58
472012 - 472021	Calibre universel pour affûtage et forets	57
472105 - 472117	Jauges à rayons	57
472201 - 472202	Jauge pour gicleurs	55
472219 - 472220	Jauge pour gicleurs haute precision	59
472373	Coin de mesure	54
474403	Calibre pour soudeur haute précision	58
474404	Calibre universel pour soudeur	59
474441	Poussoir magnétique	59
474452 - 474454	Miroirs d'inspection professionnelle	61
474470 - 474471	Jeu d'outils d'inspection	60
474475 - 474476	Coquille magnétique	61
474501 - 474502	Jauge de contours	61
480236 - 480238	Mesureur d'epaisseurs de revêtements universel • IP52	62
504031.2 - 504037.2	Equerre	64
504852 - 504854	Equerre à coulisse	64
504903.2 - 504904.2	Equerre à onglet	65
521102 - 521116	Equerre de charpentier	65
580505	Chronomètre Digital	66
600166	Loupe éclairante LED à main	66
600230	Loupe frontale, avec éclairage LED	66
600350 - 600354	LED loupe éclairante professionnelle	67
601230	LED lumineux Loupe	67
620003	Console d'endoscope photo/vidéo • IP54	68
620050 - 620062	Photo/Vidéo Tuyaux d'endoscopes	69
640302	Electr. Thermomètre digital	71
640313	Thermomètre infrarouge	70
640333	Testeur de tension bipolaire	72
640357	Testeur de tension	73
640366	Testeur automobile, Volt Examiner pour 3-48 V	72
640372	Testeur de liquide de freins DOT 3, DOT 4, DOT 5.1	73
640376	Testeur magnétique, sans contact	73
640382	Multimètre électronique numérique • IP44	74
640384	Électr. Multimètre numérique • IP44	75
641006	Hygromètre digital électronique	74
649300 - 649306	Thermocouple, K-type	71
653200 - 653211	Réfractomètre à main	76
657120	Rugosimètre digital electronique	76
712010	Niveau à bulle électronique numérique en alliage léger	78
712020	Niveau à bulle électronique numérique	78
711025 - 711020	Niveau à bulle électronique numérique	77
714000 - 714110	Niveau standard „NIVEAU NORM“	79

VOGEL
GERMANY

Vmade

VBLUE-LINE

VBLACK-LINE

VSILVER-LINE

VDIGI PLUS-LINE

VGOLD-LINE

VRED-LINE

VSTANDARD-LINE

VMASTER-LINE

VSUPER-LINE

VONLINE

VBUDGET-LINE

VOCOM-S

||||| 1 2 3 JOIN US FOR SUCCESS 8 9 10 |||||



Werkzeugschärferei & Neuwerkzeuge

Ihr Fachhändler / votre revendeur