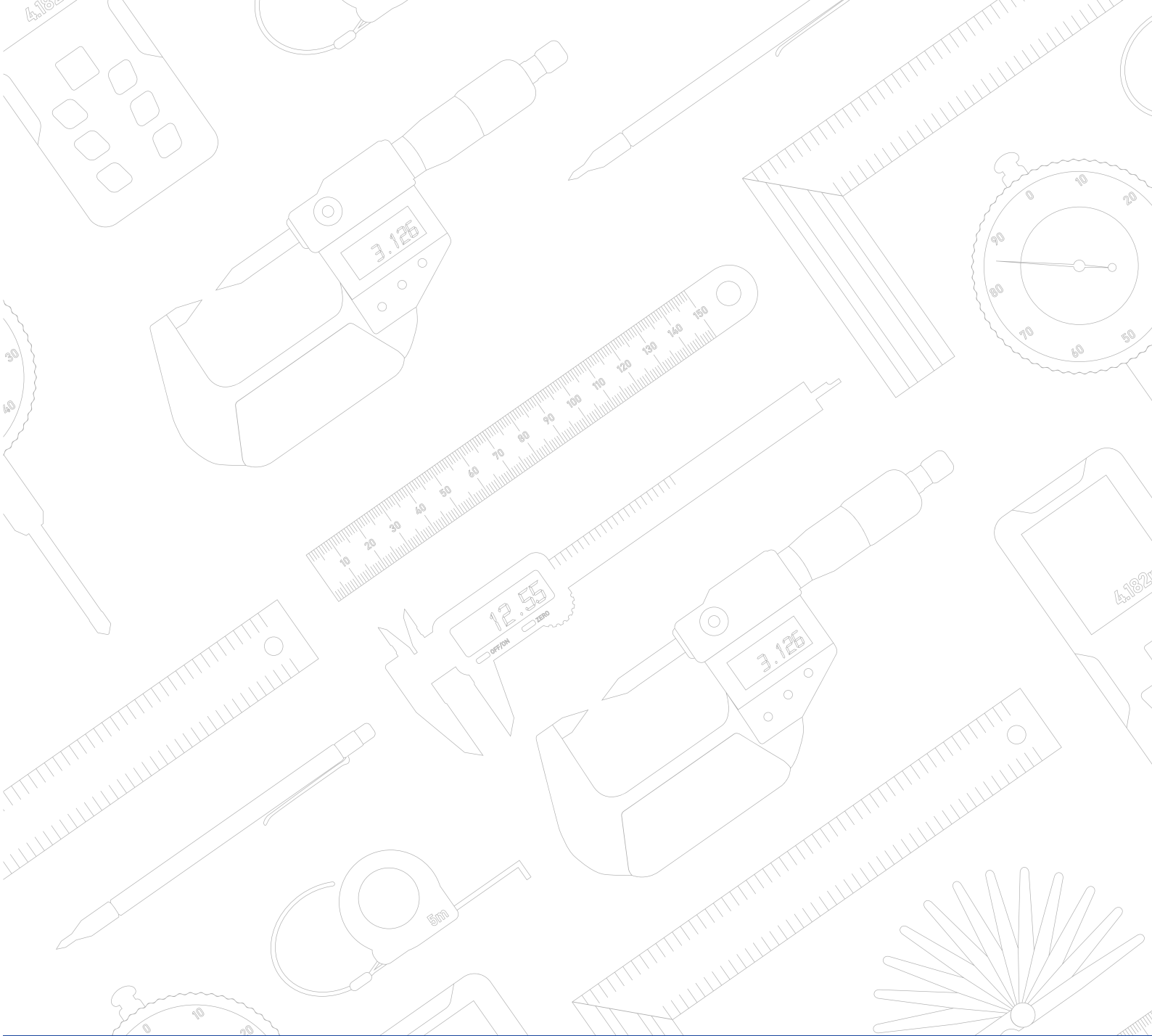
VOGEL®
GERMANY
Measuring Solutions

EDITION 2022 2023

www.vogel-germany.de



Valgono esclusivamente le nostre note condizioni di vendita, consegna e pagamento.
Tutti i prezzi di questo catalogo si intendono, salvo diversa indicazione in offerta, franco magazzino, rigorosamente al netto, più IVA di legge, costi di imballaggio, assicurazione e trasporto.

© 2022 Vogel Germany GmbH & Co. KG

Qualsiasi ristampa, anche parziale, è consentita solo con il permesso dell'editore.
Vogel Germany GmbH & Co. KG non è responsabile per errori di stampa o rappresentazioni errate in questo catalogo, per le descrizioni dei prodotti, le informazioni tecniche e le illustrazioni.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
Le illustrazioni e le descrizioni corrispondono allo stato al momento della stampa di questo catalogo.
Con questo catalogo i nostri precedenti documenti di vendita perdono la loro validità.



Benvenuti nel mondo di VOGEL GERMANY Measuring Solutions



Cari clienti e partner commerciali,

Sebbene ci sia una tendenza molto forte verso un catalogo di strumenti di misura digitale, abbiamo comunque deciso consapevolmente di seguire la via più classica del catalogo cartaceo. Per noi, il nuovo catalogo 2022/2023 riflette la nostra passione per gli strumenti di misura e fornisce una panoramica completa dei diversi prodotti, cosa che spesso non è possibile cogliere al volo nella versione digitale.

Prendetevi il vostro tempo e sfogliate in tranquillità il nostro catalogo nuovo. Vi troverete un numero ampio di nuovi prodotti nel campo della tecnologia per la misurazione della lunghezze e per i test sui materiali.

L'esperienza che abbiamo maturato durante i 70 anni di attività come produttore tradizionale e la nostra specializzazione nel campo degli strumenti di misura di precisione e dei calibri, ci consentono di creare soluzioni individuali per i nostri clienti.

Nella nostra produzione di righe in acciaio, siamo in grado di creare lunghezze e graduazioni secondo le richieste dei clienti, anche per righe di lunghezza pari e/o superiore a 20 metri. A partire da pagina 22, troverete un estratto sulle nostre righe in acciaio.
Vi offriamo anche la semplice e veloce realizzazione di calibri di dimensioni personalizzabili. Queste specifiche soluzioni non possono essere messe a catalogo ma possono essere richieste tramite il nostro reparto commerciale. Da pagina 232, troverete un overview sui calibri.
Con i nostri moderni sistemi di marcatura a laser, possiamo applicare marcature ed etichettature specifiche ai prodotti in base alle esigenze del cliente.
Vorrei particolarmente raccommandarvi il nostro sviluppo del sistema di misurazione della lunghezza MasterLine® che si trova nelle pagine 40/41. Questo significa che dimensioni fino a 3,0 m possono essere lette e documentate senza errori di parallasse. La fotocamera corrispondente è disponibile per utilizzo individuale a pagine 42. Può essere utilizzata per numerosi test in modalità mobile grazie alle scale incorporate 3 – 0 – 3 mm sul display. Questo sistema di misurazione è dotato di una luce a LED con luce bianca 4x e UV 4x per altre applicazioni.

Con la collaborazione recentemente instaurata con il Saliger Gruppe, offriamo un servizio di calibrazione accreditato DAkkS indipendente dal produttore. Oltre alle calibrazioni di fabbrica, offriamo anche calibrazioni DAkkS per quasi l'intera gamma Siamo sicuri che scoprirai interessanti novità nel catalogo.

Siamo contenti che condividiate con noi la nostra passione per i nostri strumenti di misura e calibri!

Spero vi divertiate a sfogliare il nuovo catalogo.

Cordiali saluti da Kevelaer,

Stephan Rex
Direttore Generale

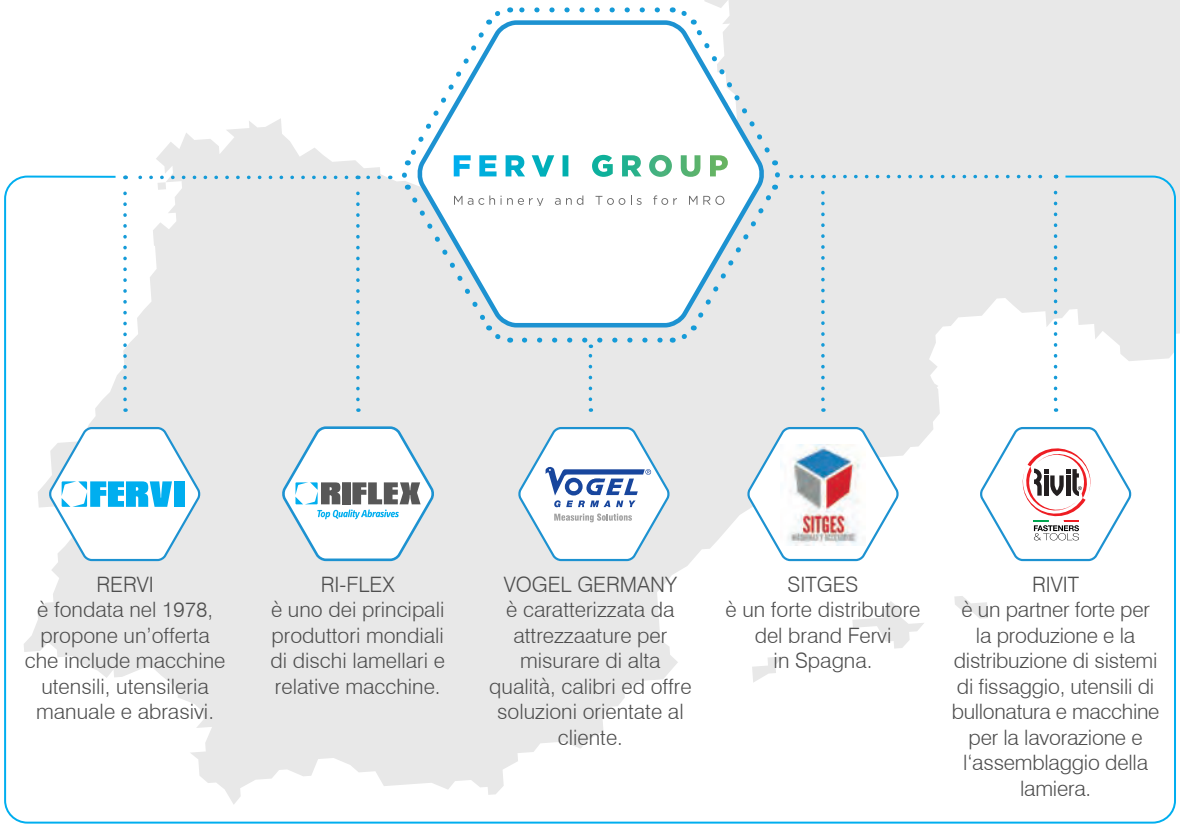
FERVI - Un partner forte

Vogel Germany, dal 1 Aprile 2019, fa parte del gruppo italiano di aziende Fervi SpA, azienda affermata nel campo degli MRO (Materiali, Reparazioni, Operazioni). Fervi si distingue come un'azienda solida, affidabile e competitiva che si concentra sulla produzione e l'approvvigionamento di macchine e utensili per l'industria, le officine e il settore automotive.

Secondo Ri-Flex Abrasives S.R.L. - produttore leader di dischi lamellari di alta qualità - e Sitges S.L. - partner commerciale di lunga data del brand Fervi nella penisola iberica - Vogel Germany GmbH & Co. KG sta entrando a far parte del Gruppo Fervi.

Questa fusione consente ai nostri clienti e partner commerciali di beneficiare di un portafoglio ampliato di prodotti e servizi. Da piccoli ordini a grandi progetti, tutte le richieste vengono soddisfatte.

Fervi è un partner potente ed affidabile, con una forza crescente che aiuta gli altri a crscere. Vogel Germany pertanto può offrire una gamma migliorata di prodotti ai suoi clienti in tutto il mondo.



RERVI
è fondata nel 1978, propone un'offerta che include macchine utensili, utensileria manuale e abrasivi.

RI-FLEX
è uno dei principali produttori mondiali di dischi lamellari e relative macchine.

VOGEL GERMANY
è caratterizzata da attrezzaature per misurare di alta qualità, calibri ed offre soluzioni orientate al cliente.

SITGES
è un forte distributore del brand Fervi in Spagna.

RIVIT
è un partner forte per la produzione e la distribuzione di sistemi di fissaggio, utensili di bullonatura e macchine per la lavorazione e l'assemblaggio della lamiera.



Fervi (Vignola, Italy)

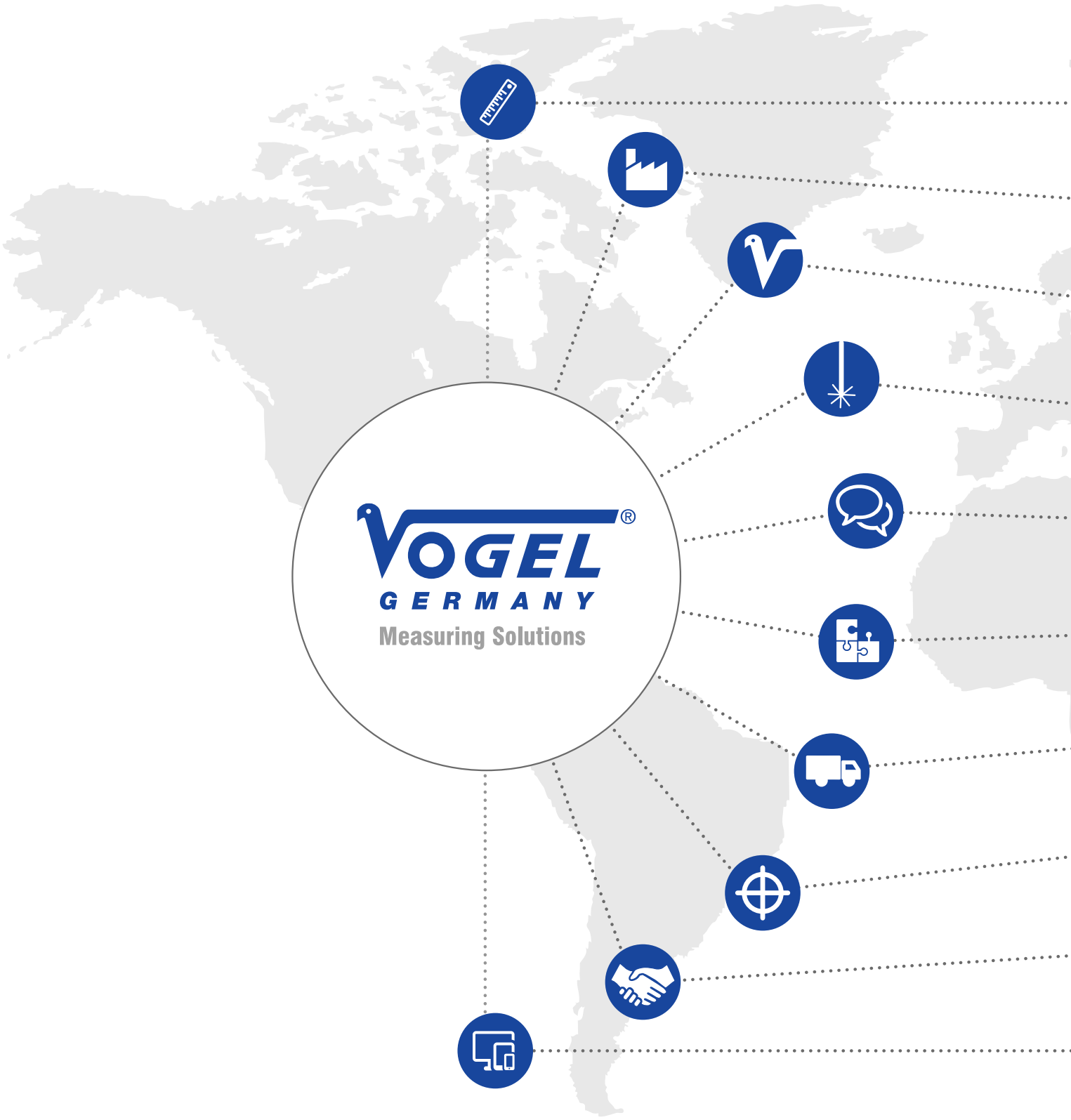


Ri-Flex (Spilamberto, Italy)



Vogel Germany (Kevelaer, Germany)

Chi Siamo



Gamma di Prodotti
Troverai oltre 4500 strumenti di misurazione di precisione nel nostro catalogo e nel negozio online, ad tecnologia di misurazione della lunghezza e delle prove sui materiali.

Produzione
Produciamo righe in acciaio (da pagina 19), spessimetro a nastro continuo (pagina 235), squadre (pagina 221), falsa regolabile (pagina 223), squadra per angoli (pagina 223) - 100% Made in Germany.

Soluzioni per la Misurazione
Cerchiamo constantmente di offrirvi le giuste soluzioni.
Prodotti su misura sono benevenuti e la nostra attività quotidiana.

Incisioni Laser
Incidiamo scale speciali, marchi, loghi ecc. secondo le vostre specifiche sui nostri strumenti di misurazione.

Assistenza
Il nostro team di vendita tecnicamente esperto è caratterizzato da velocità e flessibilità.
Siamo lieti di visitarvi e dimostrare i nostri servizi e strumenti di misurazione in loco.

Fornitori
Grazie al partnership a lungo termine con i nostri fornitori affidabili, possiamo garantirvi la massima qualità e disponibilità dei nostri prodotti.

Servizio Spedizione
I nostri articoli sono disponibili nel nostro magazzino di Kevelaer (Germania) e possono essere spediti in tutto il mondo, sia in Europa, Asia, Africa, Australia o Nord e Sud America.

Calibrazione
Hai bisogno di una calibrazione di fabbrica o di una calibrazione DAkkS? Offriamo un servizio di calibrazione semplice per quasi l'intera gamma di prodotti. Al momento dell'ordine, indicare la calibrazione voluta.

Stabilità
Grazie al sostegno della nostra forte società madre Fervi, possiamo essere lì per te e supportarti anche in tempi difficili. La fiducia è un principio importante della nostra attività.

Media Digitali
Informazioni aggiornate su nuovi prodotti, fiere e offerte sono disponibili sul nostro sito web e su Facebook.
È disponibile anche una versione digitale del catalogo attuale.

Vogel Germany





VOGEL GERMANY Measuring Solutions + Saliger-Gruppe GmbH

un forte partnership

Vogel Germany e il Saliger-Gruppe hanno concordato una cooperazione di vasta portata di fornitura e taratura di apparecchiature per la misurazione. Con il nuovo orientamento, Vogel Germany rafforza la sua offerta di avere apparecchiature per la misurazione testate in un laboratorio di taratura indipendente.
Il Saliger-Gruppe offre un servizio di calibrazione accreditato DAkkS indipendente dal produttore ed intersettoriale. Oltre alle calibrazioni di fabbrica, le calibrazioni DAkkS possono ora essere offerte anche per la gamma quasi completa di Vogel Germany.

Per poter offrire ai propri clienti un processo accelerato e semplificato, Vogel Germany ha scelto questo ulteriore percorso di combinazione del servizio di taratura con l'acquisto di nuove apparecchiature per misurare. In collaborazione con il Saliger-Gruppe, l'approvvigionamento di strumenti per la misurazione per i clienti di Saliger-Gruppe viene rilevato da Vogel Germany.

Stephan Rex, Direttore Genrale di Vogel Germany: "Siamo lieti di aver trovato un nuovo partner in Saliger-Gruppe. Il fulcro della cooperazione è un servizio migliorato per tutti gli aspetti delle apparecchiature per la misurazione. Ciò si rifletterà soprattutto in una forte semplificazione nella fornitura di apparecchiature per la misurazione e nella loro calibrazione per il cliente, poiché questo servizio è ora disponibile da un unico fornitore. Il Saliger-Gruppe offre una varietà di opzioni di calibrazione che Vogel Germany non è stato in grado di offrire fino ad ora."

Ulrich Saliger, Direttore Generale Saliger-Gruppe: "Alla ricerca di un modo per riprogettare il nostro reparto vendite di apparecchiature per la misurazione Saliger, siamo felici di aver stretto questa collaborazione con Vogel Germany. In tempi di crescenti esigenze nel settore della taratura, la nostra principale preoccupazione è quella di poter continuare a offrire ai nostri clienti una gamma completa di servizi. La collaborazione con Vogel Germany ci consente di concentrarci sulle nostre competenze ed allo stesso tempo di espandere il portafoglio di prodotti per i nostri clienti."

Le richieste possono ora essere inviate alla tua persona di contatto abituale o via email all'indirizzo info@vogel-germany.de o telefonando il numero +49 2832 9239-0.



Il nostro sistema di gestione della qualità
viene controllato e migliorato dal **TÜV Rheinland** con audit interni ed esterni.



Su richiesta mettiamo a vostra disposizione i Cerificati di Calibrazione dei nostri prodotti!

CC

Rapporto di prova in inglese e tedesco secondo DIN/ISO ecc.

Fornitura:	Rapporto di prova con indicazione degli intervalli di scostamento e limiti normativi e con la(e) curva(e) di prova per i criteri misurati con riferimento alla catena metrologica nazionale.
Validità:	Per ogni strumento di misura. Durata della validità in accordo con la Vs gestione della qualità (normalmente 1 anno)
Prezzo:	Vedi listino prezzi, i prezzi si applicano solo alla consegna iniziale franco fabbrica, Prezzi per la ricalibrazione su richiesta.

DAkkS

Calibration test report by an accredited testing laboratory

Fornitura:	Come sopra ma con codice di accreditamento riportato sul Certificato.
Validità:	Individuale per ogni strumento di misura. Durata della validità in accordo con la Vs gestione della qualità (normalmente 1 anno)
Prezzo:	Vedi listino prezzi, i prezzi si applicano solo alla consegna iniziale franco fabbrica, Prezzi per la ricalibrazione su richiesta.

Definizioni

Nel nostro catalogo oltre alle descrizioni in testi ci sono una serie di pittogrammi.
Essi spiegano in modo rapido, semplice e intuitivo le caratteristiche dei singoli articoli.

Norme, classi di precisione, normativa

I	L'articolo soddisfa gli standard di tolleranza class I
II	L'articolo soddisfa gli standard di tolleranza class II
III	L'articolo soddisfa gli standard di tolleranza class III
E1	L'articolo soddisfa gli standard di taratura
CC	Articolo con rapporto di prova, con riferimento alla catena metrologica nazionale
CE	Articolo con marcatura CE
MID CODE	Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio sugli strumenti di misura
T2	Articolo con forti tolleranza secondo DIN 2275
T3	Articolo con forti tolleranza secondo DIN 2275
ASTM	L'articolo soddisfa lo standard americano
ANSI	L'articolo soddisfa lo standard americano
BS	L'articolo soddisfa la rispettiva British Standard Norm
JIS K	L'articolo soddisfa lo standard giapponese
DIN	L'articolo soddisfa il rispettivo standard DIN
DIN EN	L'articolo soddisfa il rispettivo standard DIN EN
ISO	L'articolo soddisfa il rispettivo standard ISO
DIN ISO	L'articolo soddisfa il rispettivo standard DIN ISO
NORM	L'articolo è costruito secondo gli standard di fabbricazione
TÜV GS	Articolo con marchio: „TÜV/Geprüfte Sicherheit (GS)“
Vd TÜV	Articolo con marchio: „TÜV“
IEC / EN	L'articolo soddisfa il rispettivo standard normale

Altri simboli

ART NO	Codice articolo
	Lettura / Risoluzione
	Sezione dell'articolo
max.	Precisione massima totale (±)
	Ripetibilità (±)
	Campo di misura
mm	Dimensioni
UNIT	Unità di misura e di peso selezionabile e commutabile
	Visualizzazione tolleranza ottica
	Batteria compresa nella fornitura
	Batteria compresa nella fornitura
LR41 1,5V	Batteria a bottone compresa nella fornitura
LR44 1,5V	Batteria a bottone compresa nella fornitura
CR1632 Lithium 3V	Batteria al litio compresa nella fornitura
CR2032 Lithium 3V	Batteria al litio compresa nella fornitura
	Batteria ricaricabile
~ 230V	Alimentazione
	Classe di protezione laser
	Forza di adesione magnetica
	Induzione
	Lunghezza d'onda del laser
	Meccanismo antiurto
	Resistenza alla piegatura
mm/inch	Lettura in mm e pollici
cm/inch	Lettura in cm e pollici
ABS/INC	Articolo con sistema di misura ABS/INC
ABSOLUTE	Articolo con funzione di misura ABS (ABSOLUTE)
WARRANTY	Garanzia 1, 2 o 3 anni

Protezione (Classi IP) secondo DIN 40050 / IEC 60529 ecc.

IP 40	Resistente a corpi estranei Ø > 1 mm
IP 44	Resistente agli spruzzi d'acqua
IP 51	Resistente alle gocce d'acqua
IP 52	Resistente alle gocce d'acqua
IP 53	Resistente alle nebulizzazione d'acqua e alla polvere
IP 54	Resistente agli spruzzi d'acqua e alla polvere
IP 65	Resistente ai getti d'acqua e alla polvere
IP 67	Resistente all'acqua e all'olio (temporaneamente)
Ex	L'articolo è a prova di esplosione
UL	Articolo con certificato UL (norma di sicurezza americana)

Procedimento di produzione

	Art. con scala di lettura incisa al laser
	Art. con scala di lettura incisa con acido
	Art. con scala di lettura stampata (tampografia)
	Acciaio temprato
	Superfici di misura in metallo duro
INOX	Acciaio inossidabile

Prezzi e spedizione

	Addebitiamo il costo di tasporto e imballaggio
CC	Certificati

Specifiche prodotto

	Lunghezza becchi calibro
	Misura dei becchi inferiori per interno
	Becchi superiori per interno
	Becchi superiori per esterno
	Asta di profondità
	Registrazione micrometrica
	Passo del tamburo
	Misura interna
	Misura esterna
	Giro lancetta
	Anello di taratura

Simboli per il rilevamento dati

RS232 C	Uscita dati RS232
OPTO RS232 C	Uscita dati Opto RS232 C
PROXIMITY	Uscita dati Proximity, induttiva, senza contatto
	Uscita dati con cavo USB
Duo data output	Trasferimento dati tramite USB e Mini USB (compatibile con Mitutoyo Digimatic)
	Collegamento senza fili (Wi-Fi / WLAN)
Bluetooth	Collegamento senza fili via Bluetooth
	Software su CD-ROM
ORIGIN	Impostazione del punto zero assoluto

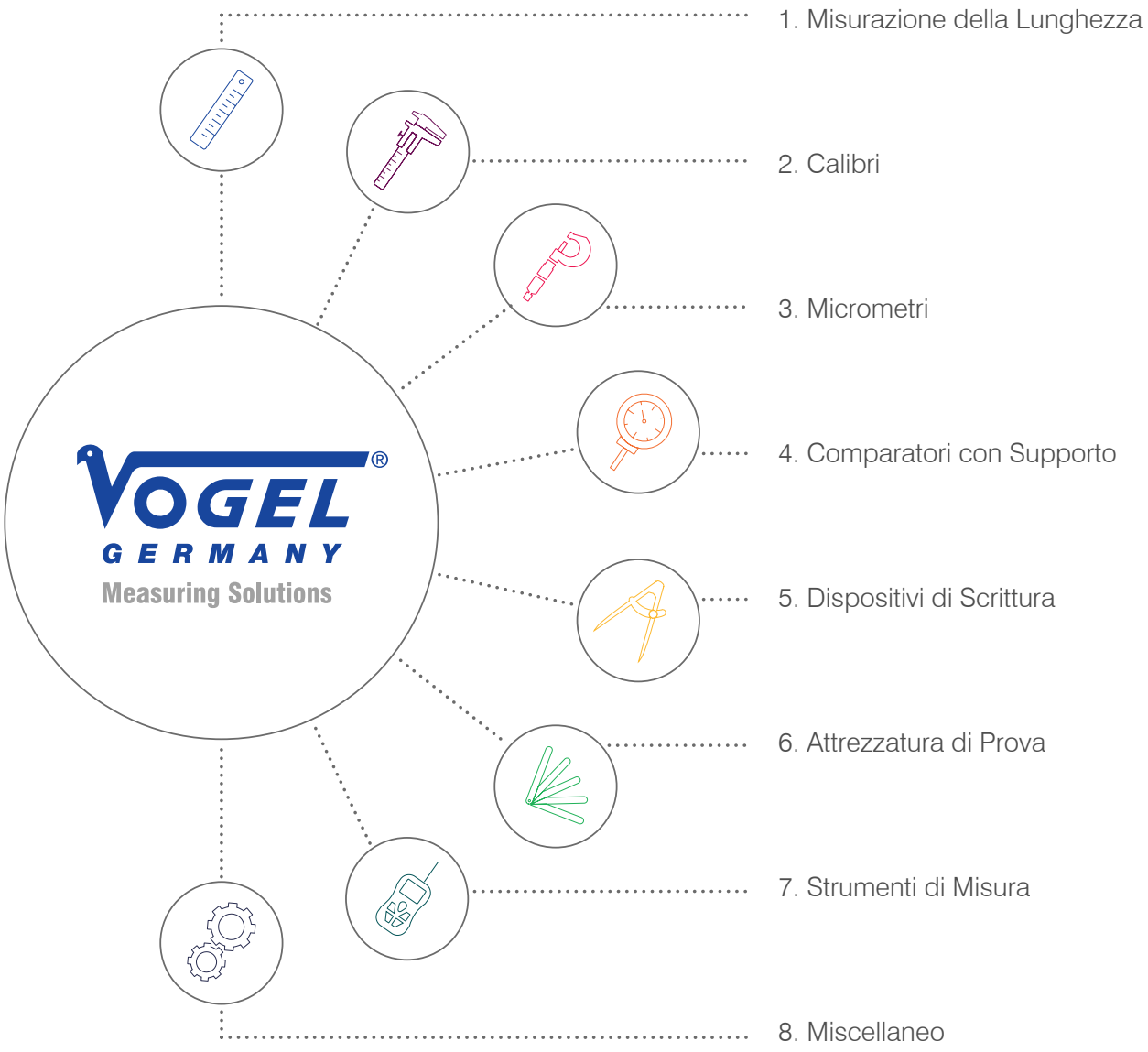
Trovalo Facilmente Ora

Cari clienti e partners commerciali,

In questa edizione del nostro catalogo abbiamo introdotto alcune innovazioni.
Abbiamo dato maggior importanza alla reperibilità ed alla strutturazione logica.

Abbiamo riorganizzato l'intera nostra gamma affinché possiate trovare velocemente i prodotti desiderati.
Tutti gli articoli sono divisi in 8 categorie nuovamente create.
Queste categorie sono state rinominate ed illustrate con icone distintive e significative.

Le Nostre Categorie



Sommario Contenuti

Misurazione della Lunghezza — Pagina 18 – 51

• Riga Flessibile in Acciaio• Riga in Acciaio Inossidabile •Riga in Acciaio Doppo Lato • Riga in Acciaio Inossidabile, Incisa al Laser
• Riga in Acciaio Inossidabile, con Graduazione Incisa o Graduazione Incisa a Laser • Riga in Acciaio, Nera
• Riga in Acciaio Inossidabile, con Inserti Magnetici • Riga in Acciaio Inossidabile con Gancio di Arresto a 90°
• Riga in Acciaio Inossidabile con Punto Zero • Nastri di Misurazione Perimetrali • Riga di Montaggio di Precisione • Righe di Montaggio
• Riga Graduata di Precisione • Righe Graduate con Smusso • Sistema Digitale per Misurazione di Distanze e Posizioni
• Lenti d'Ingrandimento Digitale • Riga Digitale Elettronica • Odometro di Precisione Digitale Elettr. • Nastro di Misurazione in Acciaio
• Metri Pieghevoli in Legno • Flessometri Tascabili • Flessometri Digitale • Flessometro Tascabile con Distanziometro Laser
• Misuratori di Distanza Laser • Rotella Metrica con Struttura in Metallo Leggero • Rotella Metrica con Struttura Triangolare in Metallo Leggero
• Rotella Metrica in Custodia • Nastri per Immersione in Serbatoio

Calibri — Pagina 52 – 85

• Calibro Ultra Leggero • Calibro a Corsoio Digitale Elettr. • Calibro a Corsoio Digitale Elettr. con Becchi a Punta
• Calibro a Corsoio Digitale Elettr. per Scanalature di Alberi • Calibro a Corsoio Speciale Digitale Elettr. • Ponte di Misura
• Calibro a Corsoio di Precisione • Calibro con Comparatore • Calibro a Corsoio Tascabile • Calibro Digitale Elettronico • Calibro a Corsoio
• Calibro a Corsoio Digitale per Scanalature Interne ed Esterne • Calibro a Corsoio per Scanalature • Calibro Digitale Elettronico per Dischi Freno
• Calibro a Corsoio per Dischi Freno • Calibro a Corsoio per Tamburi dei Freni • Calibro Digitale per Ingranaggi • Calibro in Ottone per Botton
• Strumento Digitale per la Misura del Battistrada dei Pneumatici • Calibro Digitale di Profondità • Calibro a Corsoio di Profondità
• Set di Strumenti di Misura

Micrometri — Pagina 86 – 143

• Micrometri per Esterni • Micrometro Digitale Elettr. •Micrometro con Comparartore • Micrometro per Esterno di Precisione
• Micrometro con Contatore Numerico • Micrometro con Contatti a Disco • Micrometro con Incudine a V • Micrometro per Fili Metallici
• Micrometro per Filettature Esterne • Capruggini Intercambiabili • Supporto Sferico di Misura • Dispositivo di Controllo della Forza di Misura
• Ottici Paralleli • Asta di Riscontro per Micrometri • Asta di Riscontro per Micrometri per Filettature • Supporto per Micrometri
• Testina Micrometrica Digitali Elettr. • Testina Micrometrica • Micrometro di Profondità • Micrometro di Profondità di Precisione
• Micrometro Digitale Elettr. per Interno • Supporto per Micrometri per Interni • Micrometri Digitali a 3 Punte per Fori
• Strumento di Misurazione Rapida Digitale a 3 Punte per Fori • Set di Micrometri Digitali a 2 Punte per Piccoli Fori
• Accessori per Micrometri Digitali e Analogici a 3 Punte per Fori • Set di Calibri Telescopici • Alesametro con Comparatore • Prolunghe per Alesametri
• Misuratore per il Controllo Affilatura Denti Seghe • Spessimetro • Spessimetro con Contatti a Rullo • Spessimetri per Fogli Sottili • Misuratore Rapido
• Misuratore Rapido Digitale Elettr. • Misuratore Rapido • Misuratore Rapido Digitale per Esterno • Misuratore Rapido Digitale per Interno

Comparatori con Supporto — Pagina 144 – 189

• Comparatori Digitali Elettr. • Comparatore Piccolo Digitale Elettr. • Comparatori Piccoli • Comparatori • Comparatori di Precisione
• Leva di Sollevamento • Sollevatore a Filo • Prolunghe • Ponte di Misura per la Misurazione di Profondità • Tastatore per Interni
• Tastatore ad Angolo per Interni • Supporto di Centraggio • Supporto • Attacco a Coda di Rondine • Tastatore Digitale
• Strumenti di Prova per Alberi a Gomiti • Strumento Digitale per Posizionare Utensili • Strumento di Centraggio • Tastatore per Bordi
• Strumento 3 D con Comparatore • Porta Comparatore Magnetico • Porta Comparatore Magnetico Universale con Giunto a Sfera
• Porta Comparatore con Base a Ventosa • Base Magnetica • Base a Ventosa • Braccio Snodato • Custodia di Legno per Porta Comparatore
• Stativo Porta Comparatore

Dispositivi di Scrittura — Pagina 190 – 225

• Compasso a Molla • Compasso per Interno e Compasso per Esterno a Molla • Compasso con e Senza Arco di Posizionamento
• Compasso per Interni e per Esterni • Compasso per Pracciatori • Compasso Graduato di Precisione per Esterno • Calibro a Corsoio a Compasso
• Goniometro Universale Digitale Elettr. • Goniometro Universale • Goniometro • Misuratore Digitale Elettr. di Angoli • Tracciatore
• Calibro a Corsoio per Tracciatura • Calibro a Corsoio per Tracciatura a T • Marcatore a Liquido • Punta per Tracciare • Coppia Parallele a Croce
• Coppia di Prismi Paralleli • Prisma Inclinabile di Precisione • Prisma Magnetico • Blocco Lamellare Prismatico • Prisma con Morsetto
• Custodia in Legno • Cubo di Misura in Granito • Truschino Digitale Elettr. • Tracciatore di Altezze • Squadra di Controllo di Precisione
• Squadra di Precisione da Officina • Squadra Bisellata di Precisione • Guardapiani di Precisione • Squadra per Attrezzisti • Squadra per Meccanica
• Squadra per Meccanica • Squadra per Flange • Squadra da Carpentiere • Squadra Universale • Squadra a Centrare • Falsa Regolabile
• Squadra per Angoli • Squadra a 6 e 8 Bordi 120° e 135° • Squadra • Squadra Regolabile

Attrezzatura di Prova — Pagina 226 – 273

• Spessimetro di Precisione • Spessimetro in Ottone •Spessimetro per Valvole • Spessimetro per Pistoni • Spessimetro a Nastro • Contafiletti • Raggimetro • Calibro per Angoli
• Calibro per Utensili per Filettature Triangolari • Calibro per Utensili per Filettatura Trapezoidale • Calibro per Utensili da Tornio e per Filettature Combinato
• Calibro per Utensili per Filettature • Calibro per Utensili da Tornio • Calibro di Controllo Affilatura Punte da Trapano Elicoidali • Calibro di Controllo Affilatura Punte da Trapano
• Calibro per Ugelli • Cuneo di Misura • Calibro Conico per Fori • Misuratore Digitale di Raggi • Calibro Digitale Elettr. per Chiavette • Misuratore di Spessori
• Calibro per Saldature di Precisione • Calibro Digitale Elettr. per Saldature • Calibro per Saldature a «S» • Set di Strumenti di Misura
• Calibro per Saldature di Tubi / Calibro per Misurare lo Afasamento dei Piani • Calibro per Profili • Calibro a Tampone • Anello di Azzeramento • Calibro ad Anello per Filettatura Passa
• Calibro ad Anello per Filettatura non Passa • Calibro a Tampone per Filettature • Spina Calibrata • Impugnatura per Spine Calibrate • Blocchetti di Riscontro Pianparalleli Aingoli
• Optical Parallels • Set di Blocchetti di Riscontro per il Controllo di Micrometri per Esterno • Set di Blocchetti di Riscontro per il Controllo di Calibri a Corsoio • Set di Blocchetti Angolo
• Set di Accessori per Blocchetti di Fiscontro • Connettore per Blocchetti di Fiscontro Lunghi e Forati • Coppia di Terminali con Becchi Piani • Punta a Centrare
• Set di Manutenzione Blocchetti di Riscontro • Spray per la Manutenzione • Strumento di Comparazione Universale • Piano di Riscontro in Franito • Banco di Sicurezza
• Colonnetta di Livellamento • Coppia di Contropunte • Squadra di Controllo a 90° in Granito Nero • Riga di Controllo • Coppie di Righe Parallele di Precisione
• Set di Mantenimento per Piani di Riscontro in Granito • Piano di Riscontro per Tracciatura • Banco di Sopporto • Piano di Lappatura e di Riscontro
• Piano di Riscontro di Controllo e di Tracciatura • Supporti Singoli • Squadra di Controllo • Livella Lineare di Precisione • Livella di Precisione Quadra
• Livella di Precisione per Alberi a Gomito • Livella in Lega Leggera di Precisione • Serie di Parallele di Precisione

Strumenti di Misura — Pagina 274 – 313

• Durometri • Durometro Digitale a Impatto • Provini per Taratura Durometri • Durometro Analogico • Banco di Prova per Durometri • Provini
• Sonde per Applicazioni Speciali • Misuratore di Strati di Rivestimento • Misuratore di Strati di Vernici • Misuratore di Strati di Rivestimento
• Spessimetro ad Ultrasuoni • Spessimetro ad Ultrasuoni con Sistema Eco-Eco • Misuratore di Vibrazioni Digitale Elettr. • Tachimetro Digitale Elettr.
• Tachimetro Digitale Stroboscopio • Dinamometro Digitale Elettr. • Bilancia Digitale Elettr. Compatta • Bilancia di Precisione Elettr.
• Bilancia Digitale Elettr. a Piattaforma per Pacchi • Bilance di Conteggio Industriali Digitali Elettr. • Bilancia a Sospensione Digitale Elettr.
• Dinamometro Digitale Elettr. • Pesi di Controllo • Rilevatore di Tensione • Pinza Amperometrica Digitale Elettr • Tester Prova Tensione
• Multimetro Digitale Elettr. • Tester Campo Magnetico • Tester del Liquido dei Freni • Indicatore di Tensione per Auto • Termometro Digitale Elettr.
• Sonda di Temperatura • Termometro a Infrarossi • Igrometro Digitale Elettr. • Fonometro Digitale Elettr. • Luxmetro Digitale Elettr.
• Anemometro Digitale Elettr. • Rugosimetro Digitale Elettr. • Pannello di Controllo per Endoscopio • Sonda Flessibile per Endoscopio

Miscellaneo — Pagina 314 – 339

• Misuratore Digitale d'Angoli con Livella a due Fiale • Livella Digitale Elettr. • Livella Digitale Elettr. in Lega Leggera • Vernice per la Marcatura
• Pasta per Riscontro Colorata • Solvente • Inclinometro Digitale Elettr. • Inclinometro Digitale Elettr. • Cronometro Digitale Elettr.
• Lente d'Ingrandimento Portatile a LED • Lente d'Ingrandimento di Misura di Precisione • Lente d'Ingrandimento da Orologiaio e per Pietre
• Lente d'Ingrandimento da Tavolo per Tecnic • Contafili • Lente d'Ingrandimento Pieghevole di Precisione
• Lente d'Ingrandimento con Illuminazione a LED • Lente d'Ingrandimento a Visiera • Lampada a LED con Lente d'Ingrandimento
• Kit d'Inspezione • Recipiente Magnetico • Estrattore Magnetico • Strumento Digitale di Misura della Pressione dei Pneumatici
• Specchio d'Inspezione Professionale • Contacolpi • Contapezzi a Mano • Contalunghezze • Rotella di Misurazione
• Cavi Dati e Accessori per Strumenti di Misurazione Digitali • Interfaccia Box • Interfaccia Tastiera • Grande Display LCD • Sistema di Interfacce
• Sistema di Trasmissione Dati di Misura • Batterie • Torcia a LED • Rifrattometro Portatile

Vantaggi delle Nostre Righe in Acciaio INOX

Utilizziamo un acciaio inox di alta qualità prodotto in acciaierie tedesche

- **Codice dell'acciaio 1.4310**
- **L'elevata percentuale di cromo conferisce a questo acciaio le migliori qualità dell'acciao inox**

Le nostre righe sono utilizzabili nell'industria alimentare e medicale

- **Perchè utilizziamo solo acciaio di alta qualità (1.4310)**
- **Perché usiamo un procedimento particolare per applicare la scala graduata/marcatura (tecnica speciale d'incisione)**

La nostra tecnica di incisione non richiede acidi aggressivi, né vernici tossiche.

È una tecnica d'incisione ecologica, sviluppata dalla stessa Vogel Germany all'inizio del 1993. Siamo quindi autorizzati a fornire l'industria alimentare e medicale con le nostre righe in acciaio. In questi settori in Europa non sono ammesse altre righe d'acciaio con le altre modalità d'incisione.

Molti produttori incidono la scala graduata nell'acciaio con acidi aggressivi. In seguito l'incisione viene colorata con colori tossici (per lo più di nero e di rosso). Tuttavia, il colore può sciogliersi lentamente nei liquidi.
Ciò significa che non si devono utilizzare queste righe per esempio in serbatoi, silos e contenitori che vengono riempiti con latte, latte in polvere, cereali o altri alimenti.

Unico al mondo:
Lunghezze di 4-16 metri in un unico pezzo di elevata precisione secondo lo standard professionale

- **Avendo sviluppato un procedimento di produzione speciale, siamo in grado di offrire una precisione elevata anche per queste lunghezze**

Produzione di righe speciali

- **Offriamo interessanti righe speciali per le costruzioni di macchine, per le costruzioni navali, per la costruzione di serbatoio e contenitori**
- **Scale di lettura su richiesta, per esempio leggibili dal basso in alto o dall'alto in basso**
- **Produzione di scale di lettura secondo le vostre specifiche e i vostri disegni**

Precisioni delle nostre righe in acciaio

- **Produciamo secondo le classi CE I e II secondo DIN 2004/22, e secondo lo standard professionale**

Calibration Certificates on request

Avete delle domande?
Siamo a disposizione!

Standard aziendali

Lunghezza totale della scala ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
Tolleranza ammissibile ± mm	0,80	0,80	1,20	1,20	2,0	2,0

Tolleranze secondo classe CE I

Lunghezza totale della scala ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
Tolleranza ammissibile ± mm	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50

Tolleranze secondo classe CE II

Lunghezza totale della scala ± mm	500	1000	1500	2000	3000	4000
Tolleranza ammissibile ± mm	0,40	0,50	0,60	0,70	0,90	1,10
Accuratezza classe CE II in accordo con DIN 2014/32 / EU (MID)	0,70	0,70	0,90	0,90	1,10	1,30

Tolleranze secondo il British Standard (BS 4372:1968)

Lunghezza totale della scala ± mm	150	300	500	1000
Tolleranza ammissibile ± mm	0,10	0,10	0,20	0,25

Righe Dritte e Pieghevoli in Alluminio ed in Acciaio

Le righe in alluminio sono particolarmente leggeri e maneggevoli rispetto a righe in acciaio. Le nostre righe in alluminio hanno un'elevata resistenza all'usura ed alla corrosione grazie ad uno speciale rivestimento duro.

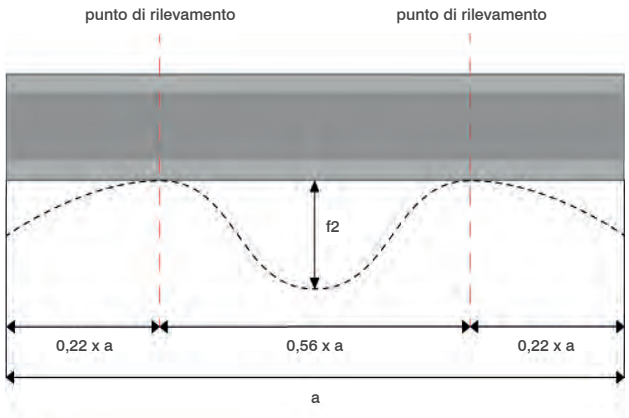
Proprietà del rivestimento

- Spessore rivestimento 50 μ
- Durezza 500 – 55 HV
- Elevato isolamento elettrico / 4 x 1015 W mm^2/m
- Bassa conduttività termica
- Buona scorrevolezza

Tolleranza di planarità per righe secondo DIN 874

Le formule date sono la base per calcolare le tolleranze di planarità. (Tolleranze approssimate)
Il disegno riportato sotto mostra i punti di supporto ottimali per la conservazione. Si prega di notare che le tolleranze specificate secondo DIN sono valide solo se i punti di supporto sono rispettati. Valori doppi valgono per il parallelismo reciproco delle superfici di misura.

a = mm	GG 0 (2+a/100)μ	GG 1 (4+a/60)μ	GG 2 (8+a/40)μ
300	5	—	—
500	7	12	21
750	9,5	17	27
1000	12	21	33
1500	17	29	46
2000	22	37	58
2500	27	46	71
3000	32	54	83
4000	42	71	108
5000	52	87	133
6000	62	104	158



Tolleranze di lunghezza

Le tolleranze di lunghezza dei righe pieghevoli, dei nastri di misurazione e dei nastri a rullo sono conformi alla classe di precisione.

a = mm	0,5	1	2	3	5	10	15	20	25	30	50
I / mm	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	1,1	1,6	2,1	2,6	3,1	5,1
II / mm	0,5	0,5	0,7	0,9	1,3	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	10,3
III / mm	1,0	1,0	1,4	1,8	2,6	4,6	6,6	8,6	10,6	12,6	20,6

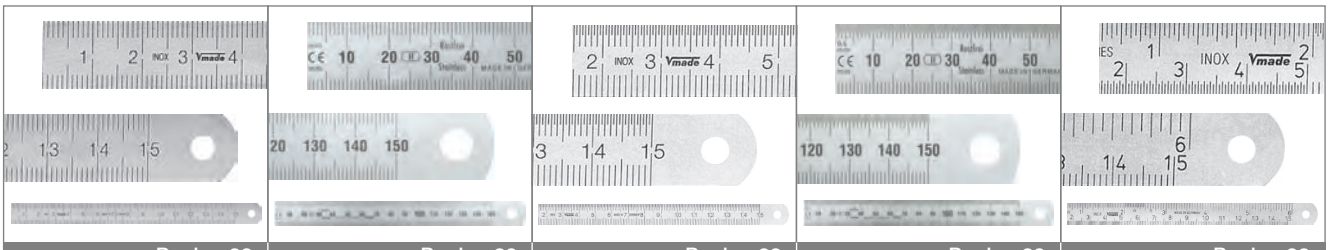

Rostfrei 9 Stainless 10 cm
11 12 13 14 15
15 16 17 18 19 20 cm
22 23 24 25 cm
28 29 30 cm

Misurazione della Lunghezza



Righe Flessibili in Acciaio ..... 22 – 23
Righe in Acciaio Inossidabile, con Graduazione Incisa ..... 24 – 25
Righe in Acciaio Inossidabile, Superficie Opaca 26
Righe in Acciaio Inossidabile, Graduazione Incisa al Laser 27
Righe in Acciaio Inossidabile, in Accordo con MID, Incise 28
Righe in Acciaio Inossidabile, in Accordo con MID, Incise al Laser 28
Righe in Acciaio, Nere 29
Righe in Acciaio Inossidabile, con Inserti Magnetici 29
Righe in Acciaio Inossidabile, con Tabella di Conversione 30
Righe in Acciaio Inossidabile, con Gancio di Arresto 90° 30
Righe con Scale Speciali ..... 31 – 32
Nastri di Misurazione Perimetrale 33
Righe di Montaggio 34
Righe di Precisione ..... 35 – 36
Righe Graduate di Precisione 37
Righe Graduate con Smusso 38
Sistema Digitale di Misurazione di Posizioni e Distanze ..... 40 – 41
Lenti di Ingrandimento Digitali 42
Riga Digitale Elettronica • IP67 43
Odometro di Precisione Digitale Elettronica • IP51 44
Metro Pieghevole in Legno 45
Flessometro Tascabile 46
Flessometro Digitale Elettronico 47
Misuratore di Distanza Laser 48
Rotella Metrica con Struttura in Metallo Leggero 49
Rotella Metrica in Custodia 50
Nastri per Immersione in Serbatoi in Acciaio Inossidabile 51

Panoramica • Misurazione della Lunghezza



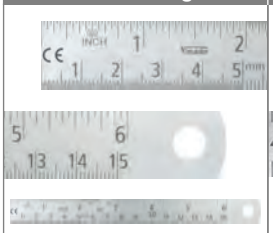
Pagina 22

Pagina 22

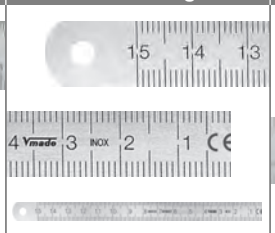
Pagina 22

Pagina 22

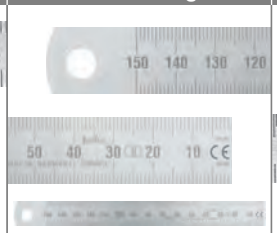
Pagina 22



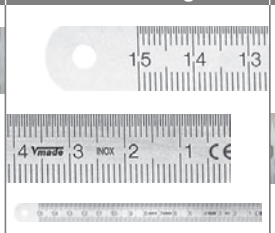
Pagina 22



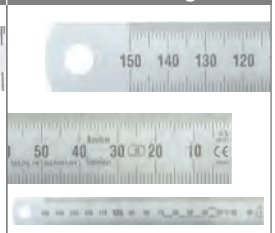
Pagina 23



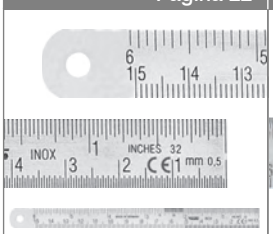
Pagina 23



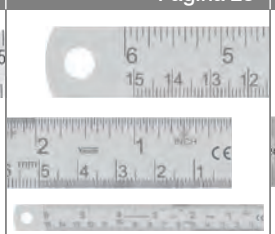
Pagina 23



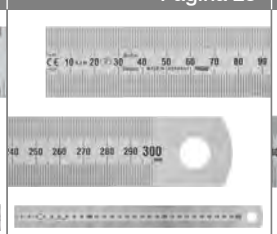
Pagina 23



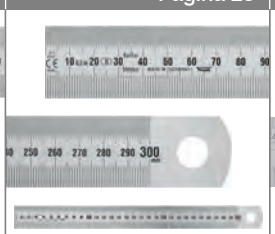
Pagina 23



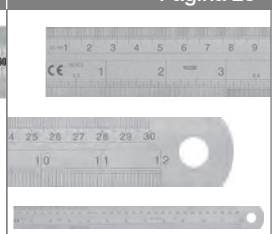
Pagina 23



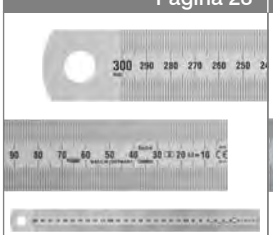
Pagina 24



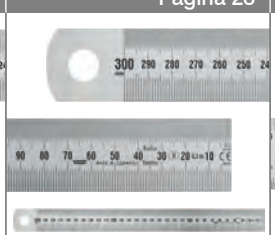
Pagina 24



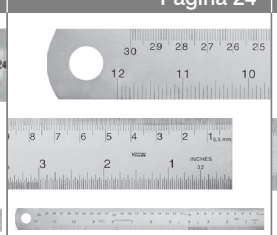
Pagina 24



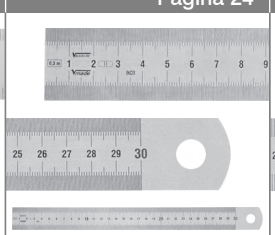
Pagina 25



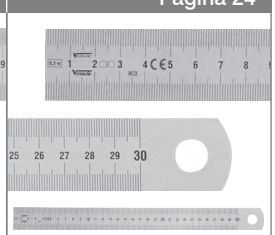
Pagina 25



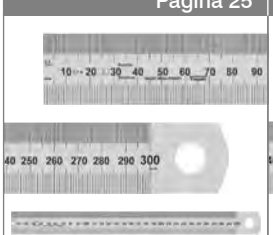
Pagina 25



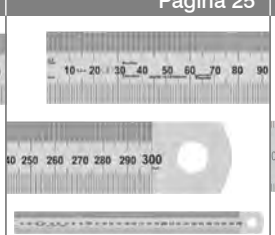
Pagina 26



Pagina 26



Pagina 27



Pagina 26



Pagina 27



Pagina 28



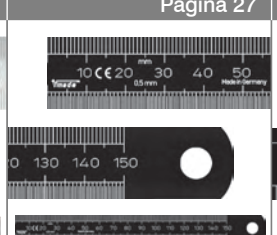
Pagina 28



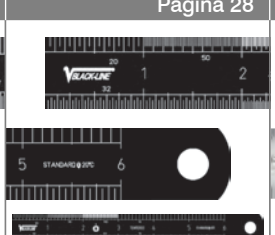
Pagina 28



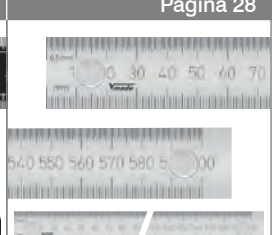
Pagina 28



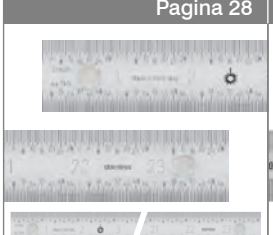
Pagina 29



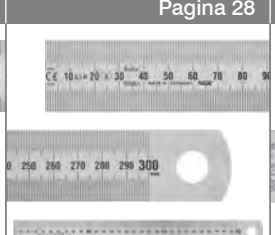
Pagina 29



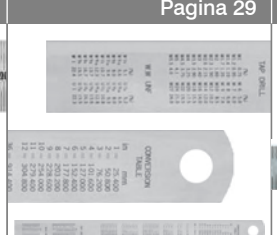
Pagina 29



Pagina 29



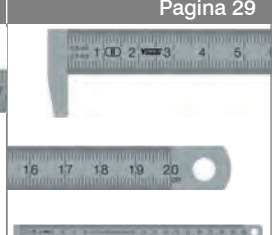
Pagina 30



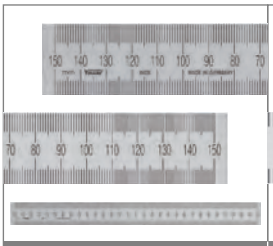
Pagina 30

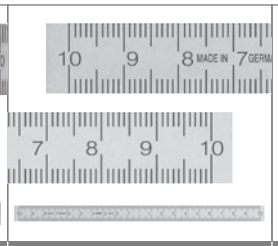


Pagina 30



Pagina 30

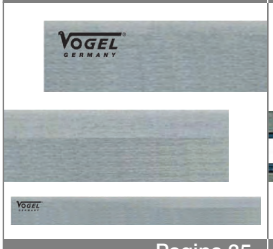

Pagina 32


Pagina 32

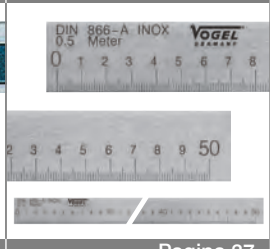

Pagina 33

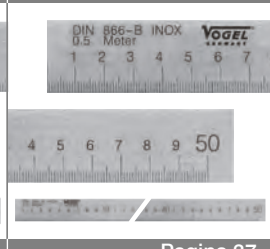

Pagina 33

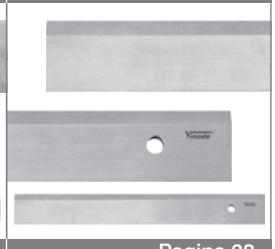

Pagina 34

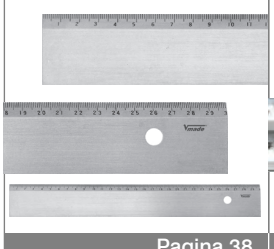

Pagina 35


Pagina 36

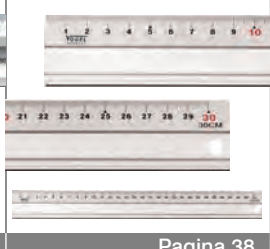

Pagina 37


Pagina 37


Pagina 38


Pagina 38


Pagina 38


Pagina 38


Pagina 40


Pagina 41

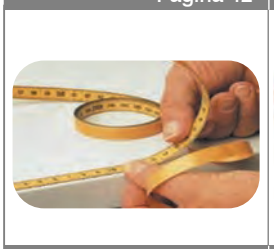

Pagina 42


Pagina 43


Pagina 43


Pagina 43


Pagina 44


Pagina 44


Pagina 45


Pagina 46


Pagina 46


Pagina 47


Pagina 47


Pagina 48


Pagina 48


Pagina 49


Pagina 49


Pagina 50


Pagina 51


Pagina 51


Pagina 51


Pagina 51

Riga Flessibile in Acciaio

Tolleranza Classe CE II

- **Lettura da sinistra a destra**

- Versione flessibile, grazie alla sezione sottile
- Nastro per molle in acciaio inossidabile
- Superficie opacizzata, senza riflesso
- Graduazione incisa per lettura chiara
- Marcatura CE per tipo A e tipo B

Tipo A

ART Nº 1010010015



ART Nº 1012010015



Tipo B

ART Nº 1010020015



ART Nº 1012020015

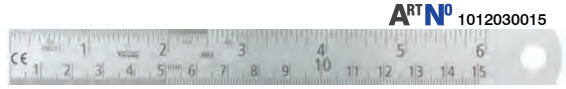


Tipo C

ART Nº 1010030015



ART Nº 1012030015



Tipo A= mm / mm — Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

Tipo B= mm / mm — Graduazione bordo superiore ½ mm, bordo inferiore 1/1 mm

Tipo C= in / mm — Graduazione bordo superiore 1/64 ; 1/32 e 1/16 di pollice, bordo inferiore ½ mm e 1/1 mm

Numerazione fino a 500 mm di lunghezza con numerazione dei mm continua per tipo A e tipo B.
Per sezione di 13 x 0,5 con numerazione dei cm.
Da 1.000 a 4.000 mm di lunghezza con numerazione dei cm continua per tipo A e tipo B.
Le righe fino a 4000 mm con tolleranza classe II possono essere utilizzate come strumenti di riferimento.
In questo caso, richiedere contestualmente un Rapporto di Prova.
Produciamo righe in acciaio di lunghezza superiore a 4.000 mm secondo lo standard professionale.

DIN | CE | II | INOX

ART Nº					
Tipo A	Tipo B	Tipo C	mm		CC
1010010010	1010020010	1010030010	100	13 x 0,5	su richiesta
1010010015	1010020015	1010030015	150	13 x 0,5	su richiesta
1010010020	1010020020	1010030020	200	13 x 0,5	su richiesta
1010010025	1010020025	1010030025	250	13 x 0,5	su richiesta
1010010030	1010020030	1010030030	300	13 x 0,5	su richiesta
1010010035	—	—	350	13 x 0,5	su richiesta
1010010040	—	—	400	13 x 0,5	su richiesta
1010010050	—	—	500	13 x 0,5	su richiesta
1012010015	1012020015	1012030015	150	18 x 0,5	su richiesta
1012010030	1012020030	1012030030	300	18 x 0,5	su richiesta
1012010040	1012020040	1012030040	400	18 x 0,5	su richiesta
1012010050	1012020050	1012030050	500	18 x 0,5	su richiesta
1012010060	—	—	600	18 x 0,5	su richiesta
1012010080	—	—	800	18 x 0,5	su richiesta
1012010100	1012020100	1012030100	1000	18 x 0,5	su richiesta
1012010150	1012020150	1012030150	1500	18 x 0,5	su richiesta
1012010200	1012020200	1012030200	2000	18 x 0,5	su richiesta
1012010250	1012020250	1012030250	2500	18 x 0,5	su richiesta
1012010300	1012020300	1012030300	3000	18 x 0,5	su richiesta
1012010350	1012020350	1012030350	3500	18 x 0,5	su richiesta
1012010400	1012020400	1012030400	4000	18 x 0,5	su richiesta
1012010500	1012020500	—	5000	18 x 0,5	su richiesta
1012010600	1012020600	—	6000	18 x 0,5	su richiesta
1016010030	—	—	300	20 x 1,0	su richiesta
1016010050	1016020050	1016030050	500	20 x 1,0	su richiesta
1016010100	1016020100	1016030100	1000	20 x 1,0	su richiesta
1016010150	1016020150	1016030150	1500	20 x 1,0	su richiesta
1016010200	1016020200	1016030200	2000	20 x 1,0	su richiesta
1016010250	1016020250	1016030250	2500	20 x 1,0	su richiesta
1016010300	1016020300	1016030300	3000	20 x 1,0	su richiesta
1016010350	1016020350	1016030350	3500	20 x 1,0	su richiesta
1016010400	1016020400	1016030400	4000	20 x 1,0	su richiesta
1016010500	1016020500	—	5000	20 x 1,0	su richiesta
1016010600	1016020600	—	6000	20 x 1,0	su richiesta

Riga Flessibile in Acciaio

Tolleranza Classe CE II

- **Lettura da destra a sinistra**

- Versione flessibile, grazie alla sezione sottile
- Nastro per molle in acciaio inossidabile
- Superficie opacizzata, senza riflesso
- Graduazione incisa per lettura chiara
- Marcatura CE per tipo A e tipo B

Tipo A= mm / mm — Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

Tipo B= mm / mm — Graduazione bordo superiore ½ mm e bordo inferiore 1/1 mm

Tipo C= in / mm — Graduazione bordo superiore 1/64 ; 1/32 e 1/16 in, bordo inferiore ½ mm e 1/1 mm

Numerazione fino a 500 mm di lunghezza con numerazione dei mm continua per tipo A e tipo B.
Per sezione di 13 x 0,5 con numerazione dei cm.
Da 1.000 a 4.000 mm di lunghezza con numerazione dei cm continua per tipo A e tipo B.
Le righe fino a 4000 mm con tolleranza classe II possono essere utilizzate come strumenti di riferimento.
In questo caso, richiedere contestualmente un Rapporto di Prova.
Produciamo righe in acciaio di lunghezza superiore a 4.000 mm secondo lo standard professionale.

Tipo A
ART Nº 1011010015



ART Nº 1013010015



Tipo B
ART Nº 1011020015



ART Nº 1013020030



Tipo C
ART Nº 1011030015



ART Nº 1013030015



DIN | CE | II | INOX

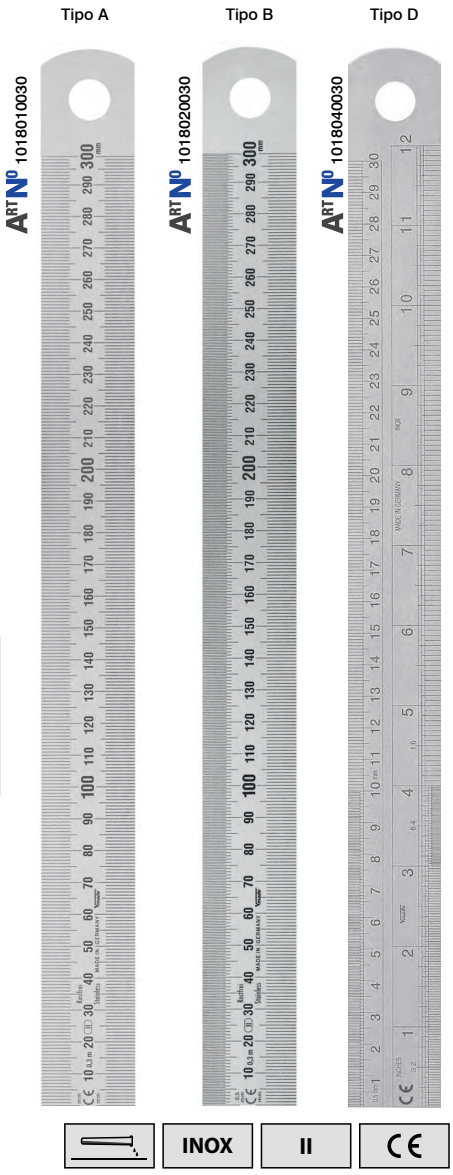
ART Nº Tipo A	ART Nº Tipo B	ART Nº Tipo C	mm		CC
1011010010	1011020010	1011030010	100	13 x 0,5	su richiesta
1011010015	1011020015	1011030015	150	13 x 0,5	su richiesta
1011010020	1011020020	1011030020	200	13 x 0,5	su richiesta
1011010025	1011020025	1011030025	250	13 x 0,5	su richiesta
1011010030	1011020030	1011030030	300	13 x 0,5	su richiesta
1011010035	—	—	350	13 x 0,5	su richiesta
1011010040	—	—	400	13 x 0,5	su richiesta
1011010050	—	—	500	13 x 0,5	su richiesta
1013010015	1013020015	1013030015	150	18 x 0,5	su richiesta
1013010030	1013020030	1013030030	300	18 x 0,5	su richiesta
1013010040	1013020040	1013030040	400	18 x 0,5	su richiesta
1013010050	1013020050	1013030050	500	18 x 0,5	su richiesta
1013010060	—	—	600	18 x 0,5	su richiesta
1013010080	—	—	800	18 x 0,5	su richiesta
1013010100	1013020100	1013030100	1000	18 x 0,5	su richiesta
1013010150	1013020150	1013030150	1500	18 x 0,5	su richiesta
1013010200	1013020200	1013030200	2000	18 x 0,5	su richiesta
1013010250	1013020250	1013030250	2500	18 x 0,5	su richiesta
1013010300	1013020300	1013030300	3000	18 x 0,5	su richiesta
1013010350	1013020350	1013030350	3500	18 x 0,5	su richiesta
1013010400	1013020400	1013030400	4000	18 x 0,5	su richiesta
1013010500	1013020500	1013030500	5000	18 x 0,5	su richiesta
1013010600	1013020600	1013030600	6000	18 x 0,5	su richiesta
1017010030	—	—	300	20 x 1,0	su richiesta
1017010050	1017020050	1017030050	500	20 x 1,0	su richiesta
1017010100	1017020100	1017030100	1000	20 x 1,0	su richiesta
1017010150	1017020150	1017030150	1500	20 x 1,0	su richiesta
1017010200	1017020200	1017030200	2000	20 x 1,0	su richiesta
1017010250	1017020250	1017030250	2500	20 x 1,0	su richiesta
1017010300	1017020300	1017030300	3000	20 x 1,0	su richiesta
1017010350	1017020350	1017030350	3500	20 x 1,0	su richiesta
1017010400	1017020400	1017030400	4000	20 x 1,0	su richiesta
1017010500	1017020500	1017030500	5000	20 x 1,0	su richiesta
1017010600	1017020600	1017030600	6000	20 x 1,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile

Tolleranza Classe CE II

- **Lettura da sinistra a destra**

- Versione semirigida con sezione spessa
- Nastro per molle in acciaio inossidabile
- Superficie opacizzata, senza riflesso
- Graduazione incisa per lettura chiara



Tipo A= mm / mm Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

Tipo B= mm / mm Graduazione bordo superiore ½ mm e bordo inferiore 1/1 mm

Tipo D= in / mm Graduazione bordo superiore ½ mm e 1/1 mm, bordo inferiore 1/64 ; 1/32 e 1/16 in

Numerazione fino a 500 mm di lunghezza con numerazione dei mm continua per tipo A e tipo B.
Da 1.000 a 4.000 mm di lunghezza con numerazione dei cm continua per tipo A e tipo B.
Le righe fino a 4000 mm con tolleranza classe II possono essere utilizzate come strumenti di riferimento.
In questo caso, richiedere contestualmente un Rapporto di Prova.
Produciamo righe in acciaio di lunghezza superiore a 4.000 mm secondo lo standard professionale.

INOX | II | CE

ART N° Tipo A	ART N° Tipo B	ART N° Tipo D	mm		CC
1018010030	**1018020030**	**1018040030**	300	30 x 1,0	su richiesta
1018010050	**1018020050**	**1018040050**	500	30 x 1,0	su richiesta
1018010060	**1018020060**	**1018040060**	600	30 x 1,0	su richiesta
1018010100	**1018020100**	**1018040100**	1000	30 x 1,0	su richiesta
1018010150	**1018020150**	**1018040150**	1500	30 x 1,0	su richiesta
1018010200	**1018020200**	**1018040200**	2000	30 x 1,0	su richiesta
1018010300	**1018020300**	**1018040300**	3000	30 x 1,0	su richiesta
1018010400	**1018020400**	**1018040400**	4000	30 x 1,0	su richiesta
1018010500	**1018020500**	—	5000	30 x 1,0	su richiesta
1018010600	**1018020600**	—	6000	30 x 1,0	su richiesta
1018010700	**1018020700**	—	7000	30 x 1,0	su richiesta
1018010800	**1018020800**	—	8000	30 x 1,0	su richiesta
1018010900	**1018020900**	—	9000	30 x 1,0	su richiesta
1018011000	**1018021000**	—	10000	30 x 1,0	su richiesta
1018011100	**1018021100**	—	11000	30 x 1,0	su richiesta
1018011200	**1018021200**	—	12000	30 x 1,0	su richiesta
1024010050	**1024020050**	**1024040050**	500	40 x 2,0	su richiesta
1024010100	**1024020100**	**1024040100**	1000	40 x 2,0	su richiesta
1024010150	**1024020150**	**1024040150**	1500	40 x 2,0	su richiesta
1024010200	**1024020200**	**1024040200**	2000	40 x 2,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile

Tolleranza Classe CE II

- **Lettura da destra a sinistra**

- Versione rigida grazie alla sezione spessa
- Nastro per molle in acciaio inossidabile
- Superficie opacizzata, senza riflesso
- Graduazione incisa per lettura chiara

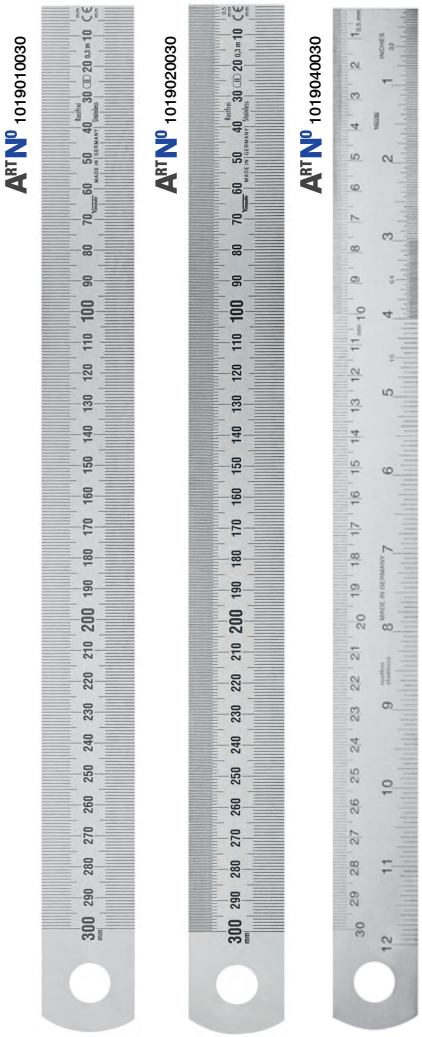
Tipo A= mm / mm — Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

Tipo B= mm / mm — Graduazione bordo superiore ½ mm e bordo inferiore 1/1 mm

Tipo D= in / mm — Graduazione bordo superiore ½ mm e 1/1 mm, bordo inferiore 1/64 ; 1/32 e 1/16 in

Numerazione fino a 500 mm di lunghezza con numerazione dei mm continua per tipo A e tipo B.
Da 1.000 a 4.000 mm di lunghezza con numerazione dei cm continua per tipo A e tipo B.
Le righe fino a 4000 mm con tolleranza classe II possono essere utilizzate come strumenti di riferimento.
In questo caso, richiedere contestualmente un Rapporto di Prova.
Produciamo righe in acciaio di lunghezza superiore a 4.000 mm secondo lo standard professionale.

Tipo A | Tipo B | Tipo D



INOX | II | CE

ART N° Tipo A	ART N° Tipo B	ART N° Tipo D	mm		CC
1019010030	1019020030	1019040030	300	30 x 1,0	su richiesta
1019010050	1019020050	1019040050	500	30 x 1,0	su richiesta
1019010060	1019020060	1019040060	600	30 x 1,0	su richiesta
1019010100	1019020100	1019040100	1000	30 x 1,0	su richiesta
1019010150	1019020150	1019040150	1500	30 x 1,0	su richiesta
1019010200	1019020200	1019040200	2000	30 x 1,0	su richiesta
1019010300	1019020300	1019040300	3000	30 x 1,0	su richiesta
1019010400	1019020400	1019040400	4000	30 x 1,0	su richiesta
1019010500	1019020500	—	5000	30 x 1,0	su richiesta
1019010600	1019020600	—	6000	30 x 1,0	su richiesta
1019010700	1019020700	—	7000	30 x 1,0	su richiesta
1019010800	1019020800	—	8000	30 x 1,0	su richiesta
1019010900	1019020900	—	9000	30 x 1,0	su richiesta
1019011000	1019021000	—	10000	30 x 1,0	su richiesta
1019011100	1019021100	—	11000	30 x 1,0	su richiesta
1019011200	1019021200	—	12000	30 x 1,0	su richiesta
1025010050	1025020050	1025040050	500	40 x 2,0	su richiesta
1025010100	1025020100	1025040100	1000	40 x 2,0	su richiesta
1025010150	1025020150	1025040150	1500	40 x 2,0	su richiesta
1025010200	1025020200	1025040200	2000	40 x 2,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile, Cromata Opaca

Tolleranza Classe CE II

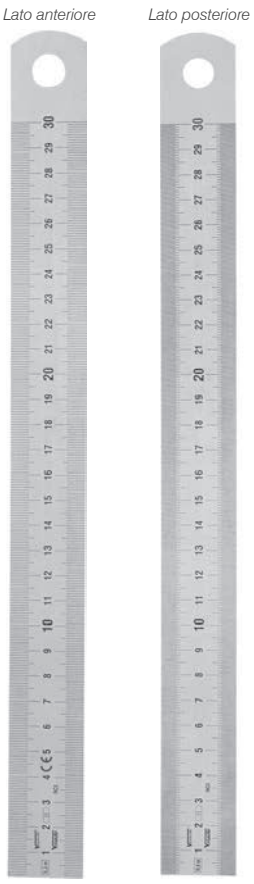
- **Graduazioni sul lato anteriore e posteriore**

- Graduazione incisa in profondità e nera
- Con cromatura opaca, superficie senza riflesso
- Nastro per molle in acciaio inossidabile
- Modello graduazione in cm

Lato anteriore Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

Lato posteriore Graduazione bordo superiore ½ mm e bordo inferiore ½ mm

ART Nº 1001040030



INOX | II | CE

ART Nº	mm		CC
1001040010	100	13 x 0,5	su richiesta
1001040015	150	13 x 0,5	su richiesta
1001040020	200	13 x 0,5	su richiesta
1001040030	300	13 x 0,5	su richiesta
1001240050	500	18 x 0,5	su richiesta
1001240100	1000	18 x 0,5	su richiesta
1001260030	300	30 x 1,0	su richiesta
1001260050	500	30 x 1,0	su richiesta
1001260100	1000	30 x 1,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile, Doppio Lato

Nuovo

Tolleranza Classe CE II

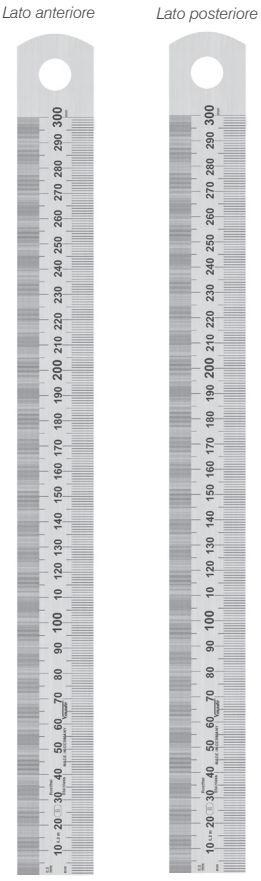
- **Con graduazione identica sul lato anteriore e posteriore**

- Graduazione incisa in profondità e nera
- Con cromatura opaca, superficie senza riflesso
- Nastro per molle in acciaio inossidabile
- Modello graduazione in cm

Bordo superiore Graduazione ½ mm

Bordo inferiore Graduazione 1/1 mm

ART Nº 1010020010D



INOX | II | CE

ART Nº	mm		CC
1010020010D	100	13 x 0,5	su richiesta
1010020015D	150	13 x 0,5	su richiesta
1010020020D	200	13 x 0,5	su richiesta
1010020025D	250	13 x 0,5	su richiesta
1010020030D	300	13 x 0,5	su richiesta
1010020050D	500	13 x 0,5	su richiesta
1012020050D	500	18 x 0,5	su richiesta
1012020100D	1000	18 x 0,5	su richiesta
1018020030D	300	30 x 1,0	su richiesta
1018020050D	500	30 x 1,0	su richiesta
1018020100D	1000	30 x 1,0	su richiesta
1018020150D	1500	30 x 1,0	su richiesta
1018020200D	2000	30 x 1,0	su richiesta
1018020300D	3000	30 x 1,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile, Incisa al Laser

Tolleranza Classe CE I

- **Graduazioni da sinistra a destra o da destra a sinistra**

- Graduazione precisa, profonda, numerazione continua
- Superficie opacizzata, senza riflesso
- Nastro per molle in acciaio inossidabile

ART Nº 1018060030



Numerazione fino a 500 mm di lunghezza con numerazione dei mm continua.
Da 1.000 a 2.000 mm di lunghezza con numerazione dei cm continua.
Le righe con tolleranza classe I possono essere utilizzate come strumenti di riferimento.
In questo caso, richiedere contestualmente un Rapporto di Prova.
A causa della graduazione incisa in profondità, queste righe sono adatte in particolare, dove sia richiesta una sollecitazione elevata della scala graduata.

INOX | I | CE

ART Nº	mm		CC
Graduazione in mm/mm da sinistra a destra			
1010060015	150	13 x 0,5	su richiesta
1010060030	300	13 x 0,5	su richiesta
1010060050	500	13 x 0,5	su richiesta
1012060030	300	20 x 0,5	su richiesta
1012060050	500	20 x 0,5	su richiesta
1012060100	1000	20 x 0,5	su richiesta
1018060030	300	30 x 1,0	su richiesta
1018060050	500	30 x 1,0	su richiesta
1018060100	1000	30 x 1,0	su richiesta
1018060150	1500	30 x 1,0	su richiesta
1018060200	2000	30 x 1,0	su richiesta
Graduazione in mm/mm da destra a sinistra			
1011060015	150	13 x 0,5	su richiesta
1011060030	300	13 x 0,5	su richiesta
1011060050	500	13 x 0,5	su richiesta
1013060030	300	20 x 0,5	su richiesta
1013060050	500	20 x 0,5	su richiesta
1013060100	1000	20 x 0,5	su richiesta
1019060030	300	30 x 1,0	su richiesta
1019060050	500	30 x 1,0	su richiesta
1019060100	1000	30 x 1,0	su richiesta
1019060150	1500	30 x 1,0	su richiesta
1019060200	2000	30 x 1,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile, con Graduazione Incisa

Tolleranza Classe CE II, 2014/32/EU

- **Secondo direttiva MID**

- Graduazione incisa, precisa per lettura chiara
- Nastro per molle in acciaio inossidabile, senza riflesso, con superficie opacizzata
- Versione semirigida, sezione spessa
- Modello con scala di lettura in cm

Opzione
- Rapporto di Prova disponibile a pagamento

ART Nº 1018110050



ART Nº 1019110050



Queste righe sono prodotte secondo la direttiva MID e sono adatte come strumenti di controllo.
Precisione di tolleranza secondo la classe di precisione II.

Tipo A = mm / mm — Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

Tipo B = ½ mm / mm — Graduazione bordo superiore ½ mm e bordo inferiore 1/1 mm

INOX | II | MID CODE | CE

ART Nº Tipo A	ART Nº Tipo B	ART Nº Tipo A	ART Nº Tipo B	mm		CC
Graduazione da sinistra a destra		Graduazione da destra a sinistra				
1018110050	1018120050	1019110050	1019120050	500	30 x 1,0	su richiesta
1018110100	1018120100	1019110100	1019120100	1000	30 x 1,0	su richiesta
1018110150	1018120150	1019110150	1019120150	1500	30 x 1,0	su richiesta
1018110200	1018120200	1019110200	1019120200	2000	30 x 1,0	su richiesta
1018110300	1018120300	1019110300	1019120300	3000	30 x 1,0	su richiesta
1018110400	1018120400	1019110400	1019120400	4000	30 x 1,0	su richiesta
1024110050	1024120050	1025110050	1025120050	500	40 x 2,0	su richiesta
1024110100	1024120100	1025110100	1025120100	1000	40 x 2,0	su richiesta
1024110200	1024120200	1025110200	1025120200	2000	40 x 2,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile, Graduazione Incisa al Laser

Classe CE II, 2014/32/EU

- **Secondo direttiva MID**

- Graduazione precisa, incisa con il laser, di facile lettura
- Nastro per molle in acciaio inossidabile, senza riflesso, superficie opacizzata
- Versione semirigida, sezione spessa
- Modello graduazione in cm

Opzione
- Rapporto di prova disponibile a pagamento

ART Nº 1008110050



ART Nº 1009110050



Queste righe sono prodotte secondo la direttiva MID e sono adatte come strumenti di controllo.
Tolleranza equivale alla precisione di tolleranza secondo CE II.

Tipo A = mm / mm — Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

Tipo B = ½ mm / mm — Graduazione bordo superiore ½ mm e bordo inferiore 1/1 mm

INOX | II | MID CODE | CE

ART Nº Tipo A	ART Nº Tipo B	ART Nº Tipo A	ART Nº Tipo B	mm		CC
Graduazione da sinistra a destra		Graduazione da destra a sinistra				
1008110050	1008120050	1009110050	1009120050	500	30 x 1,0	su richiesta
1008110100	1008120100	1009110100	1009120100	1000	30 x 1,0	su richiesta
1008110150	1008120150	1009110150	1009120150	1500	30 x 1,0	su richiesta
1008110200	1008120200	1009110200	1009120200	2000	30 x 1,0	su richiesta
1004110050	1004120050	1005110050	1005120050	500	40 x 2,0	su richiesta
1004110100	1004120100	1005110100	1005120100	1000	40 x 2,0	su richiesta
1004110200	1004120200	1005110200	1005120200	2000	40 x 2,0	su richiesta

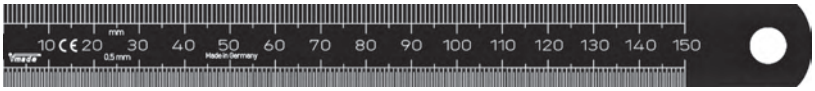
Riga in Acciaio, Anodizzata Nera

Graduazione metrica secondo CE II e BS

- **Graduazione sul lato anteriore e posteriore**
- **Lettura da sinistra a destra**

- Graduazione precisa, incisa al laser
- Acciaio al carbonio per molle, superficie brunita di colore nero

ART Nº 1026431015



Lato anteriore



Lato posteriore

Lato anteriore 1/1 mm e 1/2 mm

Lato posteriore 1/10; 1/16; 1/20; 1/32; 1/64; 1/50; 1/100 di pollice

ART Nº	mm / pollici		CC
1026431015	150 / 6	18 x 0,5	su richiesta
1026431030	300 / 12	30 x 1,0	su richiesta
1026431045	450 / 18	30 x 1,0	su richiesta
1026431060	600 / 24	30 x 1,0	su richiesta
1026431100	1000 / 40	30 x 1,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile, con Inserti Magnetici

Graduazione metrica secondo CE II e BS

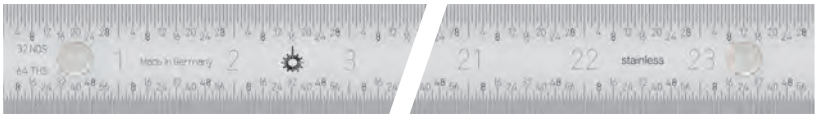
- **Graduazione sul lato anteriore e posteriore**
- **Lettura da sinistra a destra**

- Con 2 estremità diritte, senza foro per la sospensione
- Graduazione precisa, profonda, incisa al laser
- Superficie senza riflesso per lettura chiara
- Con inserti magnetici estraibili

ART Nº 1026433060



Lato anteriore: 1/2 mm e 1/1 mm



Lato anteriore: 1/32 e 1/64 pollici





Con inserti magnetici

ART Nº	mm / pollici		CC
1026433015	150 / 6	30 x 1,0	su richiesta
1026433030	300 / 12	30 x 1,0	su richiesta
1026433060	600 / 24	30 x 1,0	su richiesta
1026433090	900 / 36	30 x 1,0	su richiesta
1026433120	1200 / 48	30 x 1,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile

Tolleranza Classe CE II

- **Lettura da sinistra a destra**
- **Con tabella di conversione sul lato posteriore**

- Graduazione incisa per lettura chiara
- Superficie opacizzata, senza riflesso
- Nastro per molle in acciaio inossidabile

ART Nº 1055030030



Tipo A • Lato anteriore



Tipo A • Lato posteriore

Tipio A = **mm / mm** Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

Tipio B = **½ mm / mm** Graduazione bordo superiore ½ mm e bordo inferiore 1/1 mm

INOX | II | CE

ART Nº Tipio A	ART Nº Tipio B	mm		CC
1055030030	**1055050030**	300	30 x 1,0	su richiesta
1055030050	**1055050050**	500	30 x 1,0	su richiesta
1055030100	**1055050100**	1000	30 x 1,0	su richiesta
1055030200	**1055050200**	2000	30 x 1,0	su richiesta

Riga in Acciaio Inossidabile con Gancio di Arresto a 90°

Tolleranza Classe CE II

- **Con gancio di arresto a 90°**
- **Lettura da sinistra a destra**

- Versione flessibile, grazie alla sezione sottile
- Nastro per molle in acciaio inossidabile
- Superficie opacizzata, senza riflesso
- Lato anteriore: Graduazione bordo superiore 1/1 mm e bordo inferiore 1/1 mm
- Lato posteriore: Graduazione bordo superiore ½ mm e bordo inferiore ½ mm
- Graduazione incisa per lettura chiara
- Modello scala di lettura in cm

ART Nº 1033010020

1/1 mm
1/1 mm



Lato anteriore

1/2 mm
1/2 mm



Lato posteriore

INOX | II | CE

ART Nº	mm		CC
1033010020	200	13 x 0,5	su richiesta
1033010030	300	13 x 0,5	su richiesta
1034010050	500	18 x 0,5	su richiesta



Nostro nuovo slogan:
Measuring Solutions

- ✓ più adatte
- ✓ più valide
- ✓ più contemporanee

Questo rappresenta l'ulteriore sviluppo del marchio Vogel Germany di soluzioni orientate al cliente in tecnologie per la misura, ampliamento gamma, consulenza, formazione, ecc.

Siete alla ricerca di una riga con una Scala special?

Da noi è possibile!

Usa questo modulo per mandarci la tua richiesta:

1. **scarica e compila questo modulo sul seguente link: www.vogel-germany.de/request-rule-with-special-scale.pdf**
2. **invia il modulo per email all'indirizzo info@vogel-germany.de o tramite fax al numero +49 2832 3621**
3. **Riceverai la nostra offerta**

Avete delle domande? Siamo a disposizione!

Inquiry Form • Rule with Special Scale

Your data

Customer Number: If already exist

Company Name:

Contact Person:

Phone:

Mail:

Information on your desired Rule with Special Scale

Quantity:

Standard length in mm: (if applicable, please check)
○ 150 ○ 300 ○ 500 ○ 1000 ○ 1500 ○ 2000 ○ 2500
○ 3000 ○ 3500 ○ 4000 ○ 4500 ○ 5000 ○ 5500 ○ 6000

Special length: Please specify the desired length in mm, we manufacture up to a length of 16,000 mm

Cross section (width):
○ 13 x 0,5 ○ 18 x 0,5 ○ 20 x 1,0 ○ 30 x 1,0 ○ 40 x 2,0

Type of scaling:
○ left – right ○ right – left ○ bottom – top ○ top – bottom
○ double-sided ○ only left ○ only right

if double-sided:	frontside			backside		
	○ mm	○ cm	○ inch	○ mm	○ cm	○ inch

Tolerances:
○ Workshop standard ○ EC I ○ EC II ○ BS ○ MID

Volete mandarci una richiesta per una riga con una scala speciale? mandatecela via email all'indirizo info@vogel-germany.de o via fax al numero +49 2832 3621.

Righe con Punto Zero Centrale

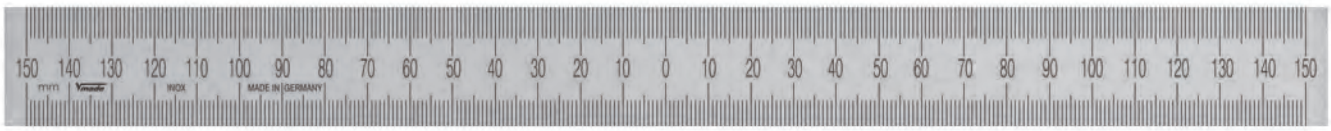
Riga in Acciaio Inossidabile con Punto Zero Centrale

Secondo norma aziendale

- **adatti per artigiani ed industria**

- Nastro per molle in acciaio inossidabile
- Superficie opacizzata, senza riflesso
- Graduazione incisa per lettura chiara
- Graduazione verso sinistra e verso destra con punto zero centrale
- Graduazione bordo superiore e inferiore 1/1 mm

ART N° 1018010030-0-



ART N° 1010010020-0-



INOX

ART N°	mm		CC
1010010010-0-	50 – 0 – 50	13 x 0,5	su richiesta
1010010015-0-	75 – 0 – 75	13 x 0,5	su richiesta
1010010020-0-	100 – 0 – 100	13 x 0,5	su richiesta
1010010030-0-	150 – 0 – 150	13 x 0,5	su richiesta
1010010040-0-	200 – 0 – 200	13 x 0,5	su richiesta
1010010050-0-	250 – 0 – 250	13 x 0,5	su richiesta
1010010060-0-	300 – 0 – 300	13 x 0,5	su richiesta
1010010080-0-	400 – 0 – 400	13 x 0,5	su richiesta
1010010100-0-	500 – 0 – 500	13 x 0,5	su richiesta
1012010010-0-	50 – 0 – 50	18 x 0,5	su richiesta
1012010015-0-	75 – 0 – 75	18 x 0,5	su richiesta
1012010020-0-	100 – 0 – 100	18 x 0,5	su richiesta
1012010030-0-	150 – 0 – 150	18 x 0,5	su richiesta
1012010040-0-	200 – 0 – 200	18 x 0,5	su richiesta
1012010050-0-	250 – 0 – 250	18 x 0,5	su richiesta
1012010060-0-	300 – 0 – 300	18 x 0,5	su richiesta
1012010080-0-	400 – 0 – 400	18 x 0,5	su richiesta
1012010100-0-	500 – 0 – 500	18 x 0,5	su richiesta
1016010010-0-	50 – 0 – 50	20 x 1,0	su richiesta
1016010015-0-	75 – 0 – 75	20 x 1,0	su richiesta
1016010020-0-	100 – 0 – 100	20 x 1,0	su richiesta
1016010030-0-	150 – 0 – 150	20 x 1,0	su richiesta
1016010040-0-	200 – 0 – 200	20 x 1,0	su richiesta
1016010050-0-	250 – 0 – 250	20 x 1,0	su richiesta
1016010060-0-	300 – 0 – 300	20 x 1,0	su richiesta
1016010080-0-	400 – 0 – 400	20 x 1,0	su richiesta
1016010100-0-	500 – 0 – 500	20 x 1,0	su richiesta
1018010010-0-	50 – 0 – 50	30 x 1,0	su richiesta
1018010015-0-	75 – 0 – 75	30 x 1,0	su richiesta
1018010020-0-	100 – 0 – 100	30 x 1,0	su richiesta
1018010030-0-	150 – 0 – 150	30 x 1,0	su richiesta
1018010040-0-	200 – 0 – 200	30 x 1,0	su richiesta
1018010050-0-	250 – 0 – 250	30 x 1,0	su richiesta
1018010060-0-	300 – 0 – 300	30 x 1,0	su richiesta
1018010070-0-	350 – 0 – 350	30 x 1,0	su richiesta
1018010080-0-	400 – 0 – 400	30 x 1,0	su richiesta
1018010100-0-	500 – 0 – 500	30 x 1,0	su richiesta
1018010120-0-	600 – 0 – 600	30 x 1,0	su richiesta
1018010150-0-	750 – 0 – 750	30 x 1,0	su richiesta
1018010200-0-	1000 – 0 – 1000	30 x 1,0	su richiesta
1018010250-0-	1250 – 0 – 1250	30 x 1,0	su richiesta
1018010300-0-	1500 – 0 – 1500	30 x 1,0	su richiesta
1018010400-0-	2000 – 0 – 2000	30 x 1,0	su richiesta
1018010500-0-	2500 – 0 – 2500	30 x 1,0	su richiesta

Nastro di Misurazione Perimetrale „UFM“

Tolleranza Classe CE II

- **Con graduazione incisa o al laser**
- **Per la misurazione precisa di diametri e perimetri**
- **I settori di impiego sono per es. la costruzione di tubazioni, serbatoi, caldaie la silvicoltura, l‘industria dei pneumatici ecc.**

- Precisione di tutta la lunghezza della graduazione metrica incisa o incisa al laser secondo CE II
- Acciaio per molle temprato o acciaio inossidabile

ART NO 181601





Graduazione: **mm**
Versione: **incisa**

II CE

ART NO inossidabile	ART NO acciaio al carbonio	perimetro mm	diametro mm	mm		CC
181601	**181611**	60 – 950	20 – 300	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181602	**181612**	940 – 2200	300 – 700	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181603	**181613**	2190 – 3460	700 – 1100	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181604	**181614**	3450 – 4720	1100 – 1500	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181605	**181615**	4710 – 5980	1500 – 1900	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181606	**181616**	5960 – 7230	1900 – 2300	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181607	**181617**	7220 – 8500	2300 – 2700	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181608	**181618**	8480 – 9760	2700 – 3100	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181609	**181619**	9730 – 11010	3100 – 3500	0,1	16 x 0,20	su richiesta

Graduazione: **mm**
Versione: **incisa al laser**

II CE

ART NO inossidabile	ART NO acciaio al carbonio	perimetro mm	diametro mm	mm		CC
181801	**181811**	60 – 950	20 – 300	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181802	**181812**	940 – 2200	300 – 700	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181803	**181813**	2190 – 3460	700 – 1100	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181804	**181814**	3450 – 4720	1100 – 1500	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181805	**181815**	4710 – 5980	1500 – 1900	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181806	**181816**	5960 – 7230	1900 – 2300	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181807	**181817**	7220 – 8500	2300 – 2700	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181808	**181818**	8480 – 9760	2700 – 3100	0,1	16 x 0,20	su richiesta
181809	**181819**	9730 – 11010	3100 – 3500	0,1	16 x 0,20	su richiesta

Graduazione: **Continuo in mm** Nuovo
Versione: **marcature in rilievo e figure in colore colore naturale dell‘acciaio su uno sfondo scuro, sfondo inciso**

ART NO 183001



II CE

ART NO	perimetro mm	diametro mm	mm		CC
183001	60 – 950	20 – 300	0,1	13 x 0,20	su richiesta
183002	60 – 2200	20 – 700	0,1	13 x 0,20	su richiesta
183003	60 – 3780	20 – 1200	0,1	13 x 0,20	su richiesta
183004	60 – 4720	20 – 1500	0,1	13 x 0,20	su richiesta
183005	60 – 5980	20 – 1900	0,1	13 x 0,20	su richiesta
183006	60 – 7540	20 – 2400	0,1	13 x 0,20	su richiesta
183007	60 – 8500	20 – 2700	0,1	13 x 0,20	su richiesta
183008	60 – 9760	20 – 3100	0,1	13 x 0,20	su richiesta
183009	60 – 11310	20 – 3600	0,1	13 x 0,20	su richiesta

Righe di Montaggio

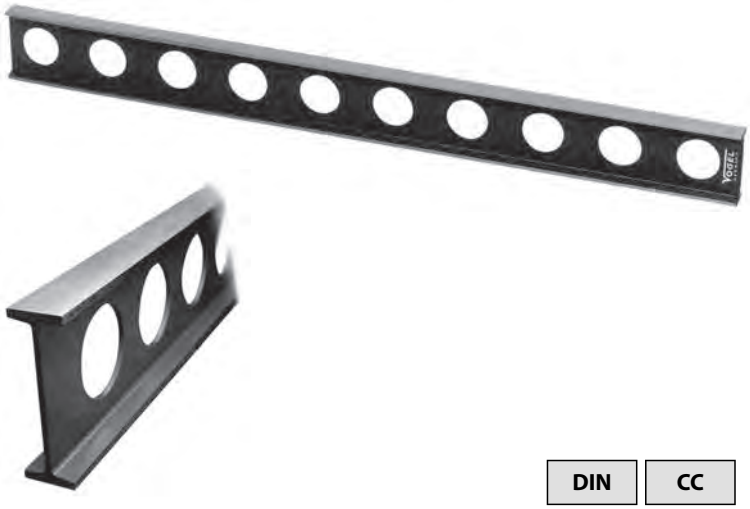
Riga di Montaggio di Precisione

DIN 874

- **Precisione secondo DIN 874 foglio 1, precisione GG 0**
- **Prodotto in acciaio**

- Prodotto in profilato d'acciaio a I
- Con fori di alleggerimento
- Superfici di controllo finemente rettificate
- Ampie superfici di controllo per l'appoggio di livelle di precisione
- Incl. Rapporto di Prova

ART NO 1580010100



DIN **CC**

ART NO DIN 874 GG 0			CC	ART NO Caso di trasporto
1580010100	1000	160 x 50	incluso	**15998100**
1580010150	1500	160 x 50	incluso	**15998150**
1580010200	2000	160 x 50	incluso	**15998200**
1580010250	2500	160 x 50	incluso	**15998250**
1580010300	3000	180 x 60	incluso	—
1580010400	4000	180 x 60	incluso	—
1580010500	5000	200 x 80	incluso	—

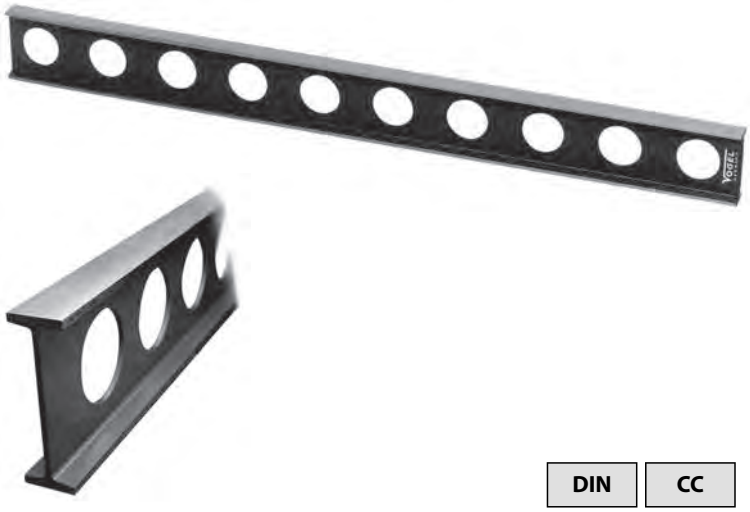
Riga di Montaggio di Precisione

DIN 874

- **Precisione secondo DIN 874 foglio 1, precisione GG 1**
- **Prodotto in acciaio**

- Prodotto in profilato d'acciaio a I
- Con fori di alleggerimento
- Superfici di controllo finemente rettificate
- Ampie superfici di controllo per l'appoggio di livelle di precisione
- Incl. Rapporto di Prova

ART NO 1581010100



DIN **CC**

ART NO DIN 874 GG 1			CC	ART NO Caso di trasporto
1581010100	1000	100 x 30	incluso	**15998100**
1581010150	1500	100 x 30	incluso	**15998150**
1581010200	2000	120 x 40	incluso	**15998200**
1581010250	2500	120 x 40	incluso	**15998250**
1581010300	3000	140 x 40	incluso	—
1581010400	4000	140 x 40	incluso	—
1581010500	5000	160 x 40	incluso	—

Riga di Precisione

DIN 874

- **Qualità DIN 874 foglio 1, precisione GG 0, prodotte in acciaio**

- Bordi verticali e lati piatti finemente rettificati
- Disponibile in acciaio inossidabile e normale
- Dalla lunghezza di 2000 mm forma B con fessure per le mani
- Incl. Rapporto di Prova

- **Qualità DIN 874 foglio 1, precisione GG 1, prodotte in acciaio**

- Bordi verticali e lati piatti finemente rettificati
- Disponibile in qualità di acciaio inossidabile e normale
- Dalla lunghezza di 2000 mm forma B con fessure per le mani
- Incl. Rapporto di Prova

- **Qualità DIN 874 foglio 1, precisione GG 2, prodotte in acciaio**

- Bordi verticali finemente rettificati
- Lati piatti rettificati
- Incl. Rapporto di Prova
- Dalla lunghezza di 4000 mm forma B con fessure per le mani
- Disponibile in qualità di acciaio inossidabile e normale

ART Nº 1590000050

Forma A



Forma B



DIN | CC

ART Nº DIN 874 GG 0 INOX	ART Nº DIN 874 GG 0	Forma			CC	ART Nº Caso di trasporto
1590000050	1590010050	A	500	50 x 10	incluso	15990050
1590000100	1590010100	A	1000	60 x 12	incluso	15990100
1590000150	1590010150	A	1500	70 x 15	incluso	15990150
1590000200	1590010200	B	2000	80 x 15	incluso	15990200
1590000300	1590010300	B	3000	120 x 18	incluso	—
1590000400	1590010400	B	4000	140 x 20	incluso	—
1590000500	1590010500	B	5000	140 x 20	incluso	—

DIN 874 GG 1 INOX	DIN 874 GG 1					
1591000050	1591010050	A	500	40 x 8	incluso	15990050
1591000100	1591010100	A	1000	50 x 10	incluso	15990100
1591000150	1591010150	A	1500	60 x 12	incluso	15990150
1591000200	1591010200	B	2000	70 x 15	incluso	15990200
1591000300	1591010300	B	3000	100 x 16	incluso	—
1591000400	1591010400	B	4000	120 x 18	incluso	—
1591000500	1591010500	B	5000	140 x 20	incluso	—

DIN 874 GG 2 INOX	DIN 874 GG 2					
1592000050	1592010050	A	500	30 x 6	incluso	15990050
1592000100	1592010100	A	1000	40 x 8	incluso	15990100
1592000150	1592010150	A	1500	50 x 10	incluso	15990150
1592000200	1592010200	A	2000	60 x 12	incluso	15990200
1592000300	1592010300	A	3000	80 x 15	incluso	—
1592000400	1592010400	B	4000	100 x 16	incluso	—

Riga di Precisione

DIN 874

- Sezione forma B
- Prodotte in alluminio

ART NO 1593000050

Forma B



Caratteristiche e vantaggi rispetto all'acciaio:

- Molto leggere, pertanto maneggevoli, parte centrale verniciata
- Alta precisione
- Rivestite in HC e compresse, spessore dello strato 50μ ± 5
- Elevata resistenza all'usura e alla corrosione
- Durezza 500 – 550 HV, buono scorrimento, ridotta conducibilità termica
- Per le qualità da 0 a 1 da 1500 mm con fessure per le mani, qualità 2 da 2500 mm
- Incl. Rapporto di Prova

DIN 874 foglio 1, precisione Grado 0
DIN 874 foglio 1, precisione Grado 1
DIN 874 foglio 1, precisione Grado 2

DIN | CC

ART NO DIN 874 GG 0	Forma			CC	ART NO Caso di trasporto
1593000050	B	500	60 x 12	incluso	**15991050**
1593000100	B	1000	60 x 12	incluso	**15991100**
1593000150	B	1500	100 x 15	incluso	**15991150**
1593000200	B	2000	100 x 15	incluso	**15991200**
1593000250	B	2500	100 x 15	incluso	**15991250**
1593000300	B	3000	150 x 20	incluso	—
1593000400	B	4000	150 x 20	incluso	—
1593000500	B	5000	150 x 20	incluso	—
DIN 874 GG 1					
1593010050	B	500	60 x 12	incluso	**15991050**
1593010100	B	1000	60 x 12	incluso	**15991100**
1593010150	B	1500	100 x 15	incluso	**15991150**
1593010200	B	2000	100 x 15	incluso	**15991200**
1593010250	B	2500	100 x 15	incluso	**15991250**
1593010300	B	3000	150 x 20	incluso	—
1593010400	B	4000	150 x 20	incluso	—
1593010500	B	5000	150 x 20	incluso	—
1593010600	B	6000	150 x 20	incluso	—
DIN 874 GG 2					
1593020050	B	500	60 x 12	incluso	**15991050**
1593020100	B	1000	60 x 12	incluso	**15991100**
1593020150	B	1500	60 x 12	incluso	**15991150**
1593020200	B	2000	60 x 12	incluso	**15991200**
1593020250	B	2500	100 x 15	incluso	**15991250**
1593020300	B	3000	100 x 15	incluso	—
1593020400	B	4000	100 x 15	incluso	—
1593020500	B	5000	150 x 20	incluso	—
1593020600	B	6000	150 x 20	incluso	—

Riga Graduata di Precisione

DIN 866

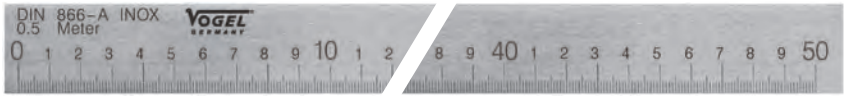
• Qualità DIN 866 forma A

- Graduazione in mm sul bordo inferiore
- Sui due lati con estremità di protezione da 5 mm
- Lato piatto finemente rettificato
- Bordo verticale finemente rettificato, utilizzabile come riga
- Disponibile in acciaio inossidabile e normale

• Qualità DIN 866 forma B

- Graduazione in mm sul bordo inferiore
- Senza estremità di protezione a sinistra
- Lato piatto rettificato
- Bordi verticali rettificati
- Disponibile in acciaio inossidabile e normale

Forma A ART N° 1691000050



Forma B ART N° 1692000050



DIN

ART N° DIN 866 / A INOX	ART N° DIN 866 / A			CC	ART N° Caso di trasporto
1691000050	1691010050	500	30 x 6	su richiesta	1699050-A
1691000100	1691010100	1000	40 x 8	su richiesta	1699100-A
1691000150	1691010150	1500	40 x 8	su richiesta	1699150-A
1691000200	1691010200	2000	50 x 10	su richiesta	1699200-A
1691000300	1691010300	3000	50 x 10	—	—
1691000400	1691010400	4000	60 x 12	—	—
1691000500	1691010500	5000	70 x 15	—	—
DIN 866 / B INOX	**DIN 866 / B**				
1692000050	1692010050	500	25 x 5	su richiesta	1699050
1692000100	1692010100	1000	30 x 6	su richiesta	1699100
1692000150	1692010150	1500	30 x 6	su richiesta	1699150
1692000200	1692010200	2000	40 x 8	su richiesta	1699200
1692000300	1692010300	3000	40 x 8	—	—
1692000400	1692010400	4000	50 x 10	—	—
1692000500	1692010500	5000	60 x 12	—	—

Tolleranze secondo DIN 866

Lunghezza totale della scala mm	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Tolleranza (mm) Forma A	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
Tolleranza (mm) Forma B	0,075	0,10	0,125	0,15	0,20	0,25	0,30

Righe Graduate con Smusso

Riga con Smusso

- **Per semplici lavori d'officina**
- **Prodotto in acciaio**

- Versione cromata
- A = senza graduazione, B = con graduazione in mm
- Graduazione profonda nera, smusso cromato opaco

Tipo A ART NO 1794200030



Tipo B ART NO 1794300030



ART NO Tipo A	ART NO Tipo B	mm	mm
1794200030	**1794300030**	300	40 x 5
17942000400	**17943000400**	400	40 x 5
1794200050	**1794300050**	500	40 x 5
1794200080	**1794300080**	800	40 x 5
1794200100	**1794300100**	1000	40 x 5
1794200150	**1794300150**	1500	40 x 5
1794200200	**1794300200**	2000	40 x 5

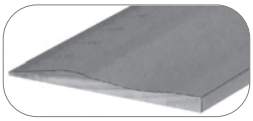
Riga con smusso

- **Per tecnici**
- **Costruita in alluminio anodizzato ad alta resistenza**

- anodizzata per qualità maggiore
- Con graduazione in cm di colore nero, stampata

ART NO 1795300030





ART NO	mm	mm
1795300030	300	50 x 5
1795300060	600	50 x 5
1795300100	1000	50 x 5
1795300180	1800	50 x 5

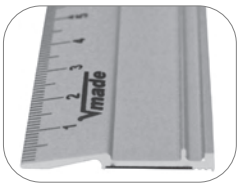
Riga con smusso

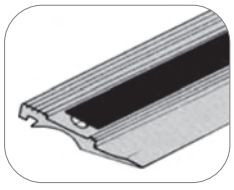
- **Per scuole, formazione, fai da te e professionisti**
- **Costruita in alluminio anodizzato ad alta resistenza**

- Realizzata in alluminio indurito, anodizzata per qualità maggiore
- Con graduazione in mm, serigrafata
- Lato posteriore con spugna antiscivolo

ART NO 1796300030







ART NO	mm	mm
1796300030	300	35 x 1,5
1796300060	600	35 x 1,5
1796300100	1000	35 x 1,5

Perché Vogel Germany?

Oltre alla gamma ampia di prodotti che offre le giuste soluzioni per ogni applicazione, Vogel Germany è un‘azienda orientata ai servizi che è anche molto efficiente in consulenza, formazione e logistica.

Per ulteriori informazioni su Vogel Germany andate sul website:

www.vogel-germany.de



Vogel Germany

- ✓offre servizi migliori ai clienti
- ✓fa parte del Fervi Group
- ✓offre Made in Germany di qualità

VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

MASTER-LINE® Sistema Digitale per la Misura di Posizioni e Distanze Inclusa VGA Camera con Zoom • IP54

Nuovo



- **unità elettronica e LCD montati sulle parti scorrevoli**
- **acciaio inossidabile, guida temperata**
- **base con inserti magnetici, revistimento in gomma antiscivolo ed puntatore**
- **Display a colori grande con mirino and funzione zoom**
- **Luce a LED 4x bianca e 4x UV, commutabile**

Elettronica
- LCD largo per una lettura chiara, altezza caratteri 14 mm
- On/Off interruttore, azzeramento in qualsiasi posizione, funzione salvataggio dati
- Preimpostato, interruttore di origine
- unità commutabile in mm/pollici
- Transferimento dati via WiFi o Bluetooth®
- incluse 2x 3 V batterie (Tipo CR 2032, art.: 90112), con manuale d'uso

Camera (art. 601251)
- Sensore VGA camera , Camera ricaricabile
- Messa a fuoco regolabile manualmente tramite volantino
- 10x zoom (10 % per step)
- 3.5" display a colori, 720 pixels
- Formato video AVI, formato foto JPG
- Porta Mini USB per cavo per ricaricare
- Porta Mini SD
- inclusa scheda Micro SD, 4 GB
- inclusa adattatore per scheda Micro SD per collegamento al PC

Opzione
- trasmettitore and ricevitore per comunicazione wireless, art.: 2040101, see page 334
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art. 2023106 + 209000, vedi pagina 334



base



Opzioni art.: 2040101, 2023106 e 209000



ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	lunghezza totale mm	CC
103052	135 / 5	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	275	incluso
103053	185 / 7	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	325	incluso
103054	285 / 11	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	425	incluso
103055	480 / 18	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	625	incluso

MASTER-LINE® Sistema Digitale di Misurazione di Posizioni e Distanze Inclusa VGA Camera con Zoom • IP40

Nuovo



- unità elettronica e LCD montati sulle parti scorrevoli
- acciaio inossidabile, guida temperata
- base con revistimento in gomma antiscivolo
- Display a colori grande con mirino and funzione zoom
- Luce a LED 4x bianca e 4x UV, commutabile

Elettronica
- LCD largo per una lettura chiara, altezza caratteri 14 mm
- On/Off interruttore, azzeramento in qualsiasi posizione, funzione salvataggio dati
- Preimpostato, interruttore di origine
- unità commutabile in mm/pollici
- Transferimento dati via WiFi o Bluetooth®
- incluse 2x 3 V batterie (Tipo CR 2032, art.: 90112), con manuale d'uso

Camera (art. 601251)
- Sensore VGA camera , Camera ricaricabile
- Messa a fuoco regolabile manualmente tramite volantino
- 10x zoom (10 % per step)
- 3.5“ display a colori, 720 pixels
- Formato video AVI, formato foto JPG
- Porta Mini USB per cavo per ricaricare
- Porta Mini SD
- inclusa scheda Micro SD, 4 GB
- inclusa adattatore per scheda Micro SD per collegamento al PC

Opzioni
- trasferimento dati tramite WiFi, art.: 2040101, pagina 334
- trasferimento dati tramite Bluetooth®, art.: 2023106 + 209000, pagina 334



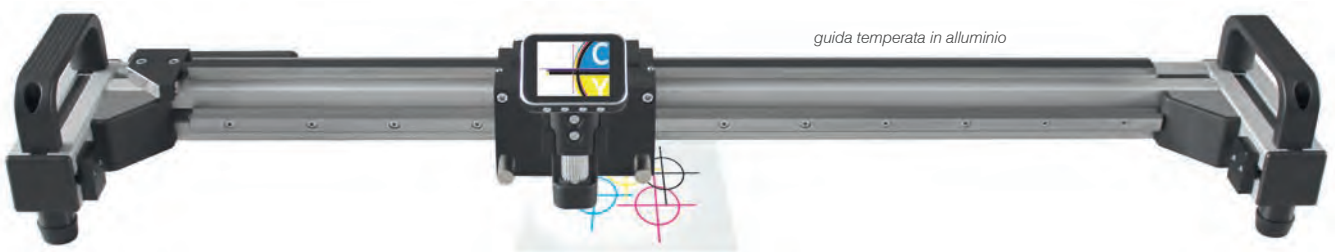


Luce a LED
- 4x Luce bianca
- 4x Luce UV
- commutabile

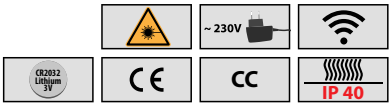
VGA camera



base



guida temperata in alluminio



ART NO	mm / pollici	mm / pollici		mm	max. mm	lunghezza totale mm	CC
102806	600 / 24	0,01 / 0,0005	1 mW	0,01	0,05	920	incluso
102807	1000 / 40	0,01 / 0,0005	1 mW	0,01	0,06	1320	incluso
102808	1500 / 60	0,01 / 0,0005	1 mW	0,01	0,10	1800	incluso
102809	2000 / 80	0,01 / 0,0005	1 mW	0,01	0,13	2300	incluso
102810	2500 / 100	0,01 / 0,0005	1 mW	0,01	0,20	2800	incluso
102811	3000 / 120	0,01 / 0,0005	1 mW	0,01	0,25	3300	incluso

Lenti di Ingrandimento Digitale

Lente di Ingrandimento Digitale

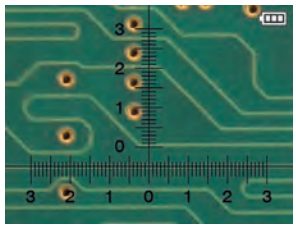
Nuovo

- **Con lettura senza parallasse**
- **Grande display a colori con scala**
- **Luce a LED 4x bianca e 4x UV, commutabile**

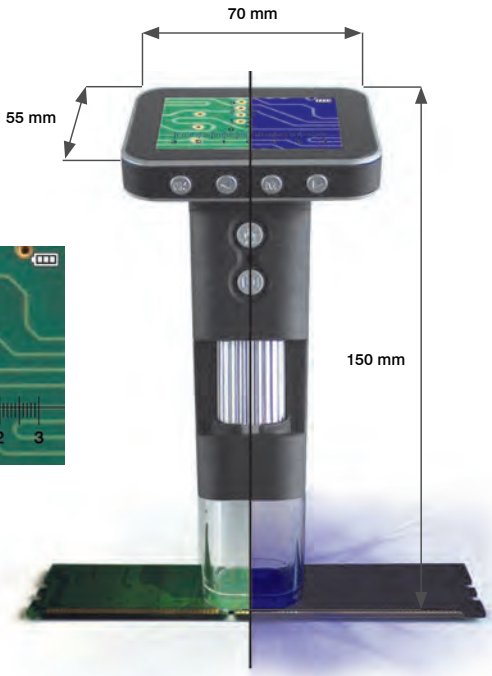
- Sensore VGA camera , Camera ricaricabile
- Messa a fuoco regolabile manualmente tramite volantino
- 3.5“ display a colori, 720 pixels
- Formato video AVI, formato foto JPG
- Porta Mini USB per cavo per ricaricare
- Porta Mini SD
- inclusa scheda Micro SD, 4 GB
- inclusa adattatore per scheda Micro SD per collegamento al PC

Per applicazioni professionali
- industria del circuito stampato
- utensileria ed ingegneria meccanical
- produzione tessile
- costruzioni di facciate e finestre
- industria automotive
- valutazione degl edifici
- e molte altre applicazioni tecniche

Opzione
- accessori: Supporto, art.: 601255



display




Opzioni: Supporto art.: 601255



Luce a LED
- 4x Luce bianca
- 4x Luce UV
- commutabile

VGA camera



base

~ 230V NORM CE

ART NO	mm / pollici	mm	altezza in mm
601250	3 – 0 – 3	0,1	160
Opzioni: Supporto			
601255	—	—	170

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Visitate il nostro
Website.

www.vogel-germany.de



Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

Riga Digitale Elettronica • IP67 (Solo Scala)

ART Nº 102920

- In versione orizzontale e verticale
- Guida in acciaio inossidabile temprata
- Con unità elettronica sulla guida e display LCD separato
- Per il montaggio su macchine utensili, fresatrici, trapani a colonna, torni e per molte altre applicazioni
- Con uscita dati, top model (possibilità di collegamento anche a strumenti di misurazione Digimatic)

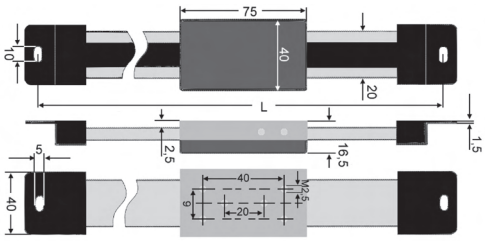
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 18 mm
- Corpo robusto in plastica, con parete posteriore magnetica
- Incluso dispositivo per il montaggio a parete del display LCD, con accessori
- Possibilità d'impiego in posizione orizzontale e verticale
- Ampliabile con ulteriori unità elettroniche e display LCD
- Interruttore On/Off, "0" in qualsiasi posizione, funzione HOLD
- Tasto Preset, Origin, ABS/INC
- Unità di misura commutabile mm/pollici/frazione di pollice
- Incluse 2 batterie da 3 V (Tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

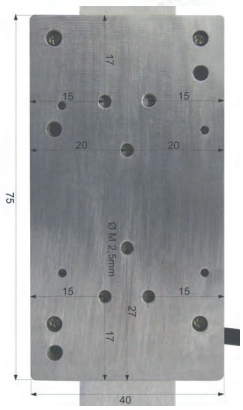




Opzioni: Trasmettitore art.: 209006

Opzioni: Ricevitore art.: 209007





Opzioni
- Interfaccia dati USB, art.: 2420194
- Interruttore a pedale per interfaccia dati USB, art.: 209011
- Trasmettitore WiFi, art.: 209006, vedere pag. 334
- Ricevitore WiFi, art.: 209007, vedere pag. 334
- Set trasmettitore e ricevitore WiFi, art.: 2040101, vedere pag. 334

INOX | IP 67 | CR2032 Lithium 3V | ABS/INC | UNIT | NORM | CE

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	L mm	CC
102920	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	284	su richiesta
102921	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,08	334	su richiesta
102922	300 / 16	0,01 / 0,0005	0,01	0,10	436	su richiesta
102923	600 / 24	0,01 / 0,0005	0,01	0,15	735	su richiesta
102924	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,20	1135	su richiesta

Riga Digitale Elettronica • IP67 Nuovo

ART Nº 102960 ART Nº 102930

- In versione orizzontale e verticale
- Guida in acciaio inossidabile temprata
- Con display LCD sulla guida LCD
- Per il montaggio su macchine utensili, fresatrici, trapani a colonna, torni e per molte altre applicazioni
- Con tecnologia Bluetooth® integrata

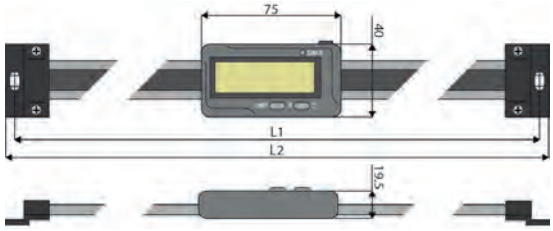
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Possibilità d'impiego in posizione orizzontale e verticale
- Interruttore On/Off, funzione DATA
- Azzeramento in qualsiasi posizione
- Unità di misura commutabile mm/pollici
- Incluse 1 batterie da 3 V (Tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Tipo H

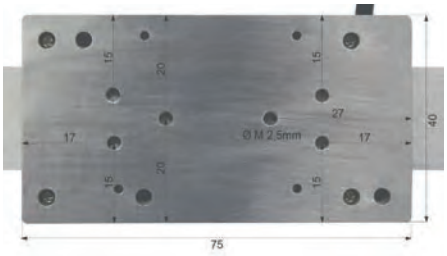


Tipo V





Opzione
- Trasferimento dati tramite Bluetooth®, art.: 2023106, vedere pag. 334



INOX | IP 67 | CR2032 Lithium 3V | NORM | CE | Bluetooth

ART Nº Tipo H	ART Nº Tipo V	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	L 1 mm	L 2 mm	CC
102960	**102930**	150 / 6	0,01/ 0,0005	0,01	0,02	277	286	su richiesta
102961	**102931**	200 / 8	0,01/ 0,0005	0,01	0,03	317	326	su richiesta
102962	**102932**	300 / 12	0,01/ 0,0005	0,01	0,03	417	426	su richiesta
102963	**102933**	500 / 20	0,01/ 0,0005	0,01	0,05	637	646	su richiesta
102964	**102934**	1000 / 40	0,01/ 0,0005	0,01	0,06	1137	1146	su richiesta

Odometro di Precisione Digitale e Nastri di Misurazione

Odometro di Precisione Digitale Elettr. • IP51

- **Leggero in acciaio verniciato di colore nero**

- Costruzione robusta e pieghevole, con funzionamento a batteria
- Grande display LCD, altezza delle cifre 12 mm, con retroilluminazione
- Tastiera antipolvere resistente alle gocce d'acqua
- Interruttore On/Off a pressione, spegnimento automatico dopo circa 3 min.
- Funzione "Smart Wheel" (considerazione automatica del raggio dell'odometro per una misurazione di precisione "da parete a parete")
- Modalità start/stop per evitare misurazioni errate
- Calcolo della superficie o del volume usando la tastiera
- Funzione HOLD, funzione di memoria, tasto di cancellazione di reset
- Lettura in metri / piedi / iarde / m² / piedi² / iarde² / m3 / piedi3 / iarde3
- Ruota in plastica con rivestimento in gomma, appoggio per il parcheggio
- Impugnatura in plastica antiurto, temperatura d'impiego da -10 °C a +60 °C
- Incl. 4 batterie da 1,5 V (Tipo AAA, art.: 90002), e istruzioni per l'uso



Odometro ripiegato



Vista pannello di comando



IP 51 | NORM | UNIT

ART NO	m / ft	m	max. ± %	Ruota ø mm	mm
140210	999,999 / 999,999,9	0,1	0,5	318	1122 x 318 x 85

Nastro di Misurazione in Acciaio

- **Per es. per costruzione di macchine, banchi da lavoro ecc.**
- **Rivestito con poliammide**
- **Autoadesivo**

- Graduazione resistente all'abrasione e alla corrosione di facile lettura

Altre lunghezze e graduazioni sono disponibili su richiesta!



NORM

ART NO	mm	
Graduazione da sinistra a destra		
1211310100	1000	13 x 0,5
1211310200	2000	13 x 0,5
1211310300	3000	13 x 0,5
1211310400	4000	13 x 0,5
1211310500	5000	13 x 0,5
1211310600	6000	13 x 0,5
Graduazione da destra a sinistra		
1211410100	1000	13 x 0,5
1211410200	2000	13 x 0,5
1211410300	3000	13 x 0,5
1211410400	4000	13 x 0,5
1211410500	5000	13 x 0,5
1211410600	6000	13 x 0,5

Metro Pieghevole in Legno

Classe CE III

- **Superficie con vernice UV, idrorepellente ed ecologica**
- **Utensile tecnico professionale, resistente a carichi elevati per lungo tempo**

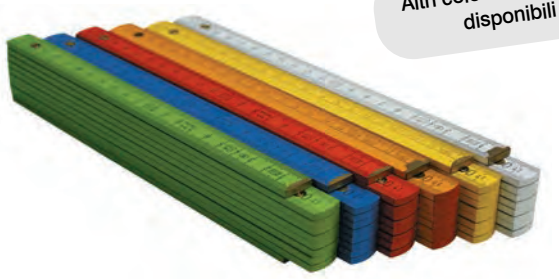
- Con doppia graduazione in mm sul lato anteriore e posteriore
- Con 10 elementi, lamelle strettamente aderenti tra loro, giunzioni elastiche posteriori
- Con angoli incisi di serie sul 2° elemento
- Snodo rivettato, rivettatura con speciali rivetti pieni da 3 mm
- Scatto preciso a 90° e funzione di righello
- Maneggevole, scorrevole di lunga durata







Altri colori o stampa pubblicitaria disponibili su richiesta



Esempio: Metro Pieghevole in legno in colori diversi



Esempio: Metro Pieghevole In Legno con stampa pubblicitaria



ART NO	mm / pollici	Colore	Ogni elemento	L x W totale	Numero di elementi
1312010200	2000 / 78,74	bianco	3,2 x 16	235 x 35	10

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni ed offerte.



Avete delle domande? Siamo a disposizione.

facebook.com/VogelGermany

Flessometri Tascabili

Flessometro Tascabile

Classe di precisione II secondo MID

- **Elevata stabilità del nastro**
- **Per il professionista e per l'industria**
- **Design ergonomico**
- **Antiscivolo**

- Corpo robusto gommato, con gancio per la cintura e cinturino per la mano
- Nastro graduato giallo, rivestito in acrilico con elevata resistenza all'abrasione e alla piegatura
- Gancio d'arresto scorrevole e magnetico
- Molla di lunga durata in acciaio pregiato, ritorno e arresto automatico del nastro
- Cifre nere/rosse, scala graduata nera
- Fissaggio magnetico a due punti

ART Nº 141003





Carta appesa

Pacchetto



ART Nº	Contenuto del pacco pezzo		max. ± mm	mm	mm	mm
Graduazione in mm						
141003-24	24	3 m	0,9	16	65 x 65 x 35	1400
141005-12	12	5 m	1,3	19	65 x 73 x 35	1750
141008-12	12	8 m	1,8	25	80 x 85 x 40	2100
141010-12	12	10 m	1,8	25	80 x 85 x 40	2100
Graduazione in mm/pollici						
141103	1	3 m / 122 pollici	0,9	16	65 x 65 x 35	1400
141105	1	5 m / 197 pollici	1,3	19	65 x 73 x 35	1750
141108	1	8 m / 315 pollici	1,8	25	80 x 85 x 40	2100

Flessometro Tascabile, in Acciaio Inossidabile e Custodia in Metallo

Classe di precisione II secondo MID

- **Elevata stabilità del nastro, per il professionista e per l'industria**
- **Con graduazione sui due lati,**
- **Lato posteriore con numerazione trasversale per la lettura in verticale**
- **Arresto automatico del nastro in qualsiasi posizione**

- Corpo robusto con rivestimento gommato, con gancio per la cintura e cinturino per la mano
- Nastro in acciaio giallo, rivestito in nylon con elevata resistenza all'abrasione e alla piegatura
- Gancio d'arresto scorrevole e magneticocon 2 tasti di sbloccaggio per il ritorno del nastro
- Molla di lunga durata in acciaio pregiato,ritorno e arresto automatico del nastro
- Cifre nere/rosse, scala graduata nera, con sequenza delle cifre continua, lettura in mm
- Nastro di 25 mm con gancio fissato da 3 rivetti
  Nastro di > 25 mm con gancio fissato da 2 rivetti

ART Nº 141408 ART Nº 141405 ART Nº 141403





Scatola



Lato posteriore: lettura verticale

ART Nº	Contenuto del pacco pezzo		max. ± mm	mm	mm	mm
141403-12	12	3	0,9	19	80 x 75 x 35	1750
141405-12	12	5	1,3	25	80 x 75 x 42	2100
141408-12	12	8	1,8	25	80 x 75 x 42	2100

Flessometro Digitale Elettronico

- **Elevata stabilità del nastro**
- **Display molto chiaro e leggibile**
- **Corpo resistente agli agenti atmosferici**
- **Design ergonomico e antiscivolo**

- Corpo robusto gommato, con gancio metallico da cintura e cinturino per la mano
- Nastro graduato giallo, rivestito in acrilico con elevata resistenza all'abrasione
- Gancio d'arresto scorrevole, ritorno e arresto automatico del nastro
- Lettura nel display impostabile nelle due direzioni Lettura nel display in mm/pollici
- Cifre nere/rosse, scala graduata nera, nessuna perforazione nel nastro
- 0" in qualsiasi posizione, con funzione Data Hold, interruttore On/Off
- Inclusa 1 batteria da 3 V(Tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



ART NO		cm	max. ± mm	mm	mm	mm	CC
140105	5 m / 16 ft	1	1,5	19	75 x 70 x 32	1700	su richiesta

Flessometro Tascabile con Distanziometro Laser Nuovo

Classe di precisione II secondo MIDI

- **Elevata stabilità del nastro**
- **Adatto solo per uso interno**

- Rivestito in nylon, nastro nero
- Con elevata resistenza all'abrasione e alla piegatura
- Gancio d'arresto scorrevole, per misurazioni interne ed esterne
- Molla di lunga durata in acciaio pregiato
- Ritorno e arresto automatico del nastro
- Valori in rosso/bianco, graduazione in bianco
- Graduazione su entrambi lati in mm/cm



Distanziometro Laser

- Misura distanze, aree and volumi
- Misurazione indiretta per la misura di altezze
- Calcolo di angoli ed aree di triangoli, facce trapezoidali ecc
- Campo di misura 0 – 30 m, lettura 0,001 m
- Accuratezza ± 1,5 mm, lunghezza d'onda laser 19 nm
- Visualizza segnale di batteria scarica
- Misura in metro, pollici o piedi, velocità di misurazione 0.5 sec.
- Autospegnimento dopo circa 20 sec.
- Temperatura d'esercizio -10 °C ~ +40 °C, Temperatura di stoccaggio -20 °C ~ +60 °C
- Pulsanti in gomma di facile utilizzo, segnale sonoro emesso premendo i pulsanti
- Classe II laser, FCC test parte 15, EN 60825-1:2007 ed altre
- Parametro laser 620 – 660 nm, output max.1 mW
- con batteria ricaricabile 3,7 V Li-Ion, incluso caricatore 5 V AC e istruzioni per l'uso



display laterale



Con puntatore laser



laser output

ART NO		cm	max. mm	mm	mm	mm	CC
140108	5 m / 16ft	1	1,5	19	65 x 4,3 x 65	1700	su richiesta

Misuratori di Distanza Laser

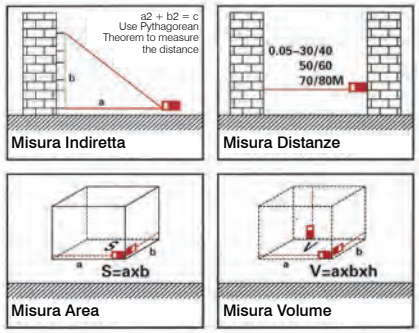
Misuratore di Distanza Laser

Nuovo

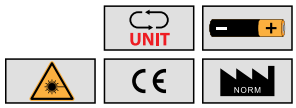
- L'apparecchio misura la distanza e calcola l'area e il volume
- Le distanze possono essere sommate o sottratte
- Il procedimento indiretto di misurazione consente di determinare l'altezza
- Calcolo di angoli, superfici triangolari, superfici trapezoidali e molto di più
- Funzione pitagorica 1: calcolo di un lato misurando gli altri due

- Display con livello di carica, retroilluminazione, funzione di memoria per 20 misurazioni
- Valori di misura commutabili in m, pollici o piedi, velocità di misurazione 0,1 ~ 4 sec.
- Spegnimento automatico: del laser dopo circa 15 sec., dell'apparecchio dopo ~120 sec.
- Dotato di filettatura M6 sul lato posteriore per applicarlo su di un cavalletto
- Temperatura d'esercizio di -10 °C ~ +40 °C, temperatura di stoccaggio di -20 °C ~ +65 °C
- Tasti gommati comodi da utilizzare, segnale acustico alla pressione dei tasti
- Laser conforme alla classe II, test FCC parte 15, EN 60825-1:2007
- Lunghezza d'onda 620 – 670 nm, potenza di uscita max.1 mW
- Incl. 2 batterie da 1,5 V (Tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso









ART NO	m	m	mm	nm	mW	mm	CC
140134	0,05 – 100	0,001	5	620 ~ 670	max. 1	120 x 56 x 27	su richiesta

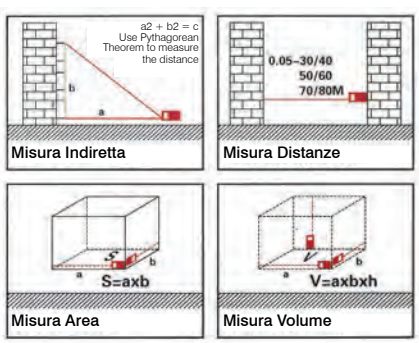
Misuratore di Distanza Laser

Nuovo

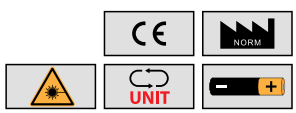
- L'apparecchio misura la distanza e calcola l'area e il volume
- Le distanze possono essere sommate o sottratte
- Il procedimento indiretto di misurazione consente di determinare l'altezza
- Calcolo di angoli, superfici triangolari, superfici trapezoidali e molto di più
- Funzione pitagorica 1: calcolo di un lato misurando gli altri due
- sensore di angoli 0° – 150°

- Display con livello di carica, retroilluminazione, funzione di memoria per 50 misurazioni
- Valori di misura commutabili in m, pollici o piedi, velocità di misurazione 0,5 sec.
- Spegnimento automatico: del laser dopo circa 30 sec., dell'apparecchio dopo ~ 180 sec.
- Dotato di filettatura M6 sul lato posteriore per applicarlo su di un cavalletto
- Temperatura d'esercizio di -10 °C ~ +40 °C, temperatura di stoccaggio di -20 °C ~ +65 °C
- Tasti gommati comodi da utilizzare, segnale acustico alla pressione dei tasti
- Laser conforme alla classe II, test FCC parte 15, EN 60825-1:2007
- Lunghezza d'onda 620 – 690 nm, potenza di uscita max.1 mW
- Incl. 2 batterie da 1,5 V (Tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso









ART NO	m	m	mm	nm	mW	mm	CC
140132	0,05 – 100	0,001	2	620 ~ 690	max. 1	117 x 52 x 27	su richiesta

Rotella Metrica con Struttura in Metallo Leggero

Nuovo

Secondo la classe di tolleranza II

- **prodotto per esigenze elevate**

- Struttura robusta e rigida in metallo leggero
- Forma dell'impugnatura ergonomica
- Parte centrale della manovella con asse metallico, per misurare senza far fatica
- Scorrevolezza durevole nell'arrotolamento e nello srotolamento del nastro
- Disponibile con diversi inizi del nastro
- Nastro in acciaio, verniciato in biano, con valori in nero
- Graduazione e valori protetti da abrasione con lacca trasparente
- Graduazione in mm su un lato

ART Nº 143201



Inizio della misura

Tipo A



Tipo B



Tipo C



II

ART Nº	Tipo	m	mm
143201	Tipo A	10	13
143202		20	13
143203		30	13
143204		50	13
143205	Tipo B	10	13
143206		20	13
143207		30	13
143208		50	13
143209	Tipo C	10	13
143210		20	13
143211		30	13
143212		50	13

Rotella Metrica con Struttura Triangolare

Nuovo

Secondo la classe di tolleranza II

- **prodotto per esigenze elevate**

- Struttura robusta e rigida in metallo leggero
- Forma dell'impugnatura ergonomica
- Parte centrale della manovella con asse metallico, per misurare senza far fatica
- Scorrevolezza durevole nell'arrotolamento e nello srotolamento del nastro
- Disponibile con diversi inizi del nastro
- nastro in acciaio, verniciato in biano, con valori in nero
- graduazione e valori protetti da abrasione con lacca trasparente
- Graduazione in mm su un lato

ART Nº 143301



Inizio della misura

Tipo A



Tipo B



Tipo C



II

ART Nº	Tipo	m	mm
143301	Tipo A	10	13
143302		20	13
143303		30	13
143304		50	13
143305	Tipo B	10	13
143306		20	13
143307		30	13
143308		50	13
143309	Tipo C	10	13
143310		20	13
143311		30	13
143312		50	13

Rotelle di Misurazione

Rotella Metrica con Custodia in Acciaio Rivestita in PVC Leggero

Nuovo

Secondo la classe di tolleranza II

- **prodotto per esigenze elevate**

- in una custodia di acciaio robusta e rivestita in PVC
- Forma dell'impugnatura ergonomica
- Parte centrale della manovella con asse metallico, per misurare senza far fatica
- Scorrevolezza durevole nell'arrotolamento e nello srotolamento del nastro
- Nastro in acciaio, verniciato in bianco, con valori in nero
- Graduazione e valori protetti da abrasione con lacca trasparente
- Graduazione in mm su un lato

ART NO 143101



Inizio della misura

Tipo A



Tipo B



Tipo C



II

ART NO	Tipo	m	mm
143101	Tipo A	10	13
143102		20	13
143103		30	13
143104		50	13
143105	Tipo B	10	13
143106		20	13
143107		30	13
143108		50	13
143109	Tipo C	10	13
143110		20	13
143111		30	13
143112		50	13

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Inviateci una richiesta di partnership



OXOMI

Assortimento completo del catalogo consultabile su OXOMI.com

OXOMI.com

Nastri per Immersione in Serbatoi in Acciaio Inossidabile

Nuovo

Secondo la classe di tolleranza II

- **tolleranza secondo classe CE II, ± a + bL (a = 0,3mm, b = 0,2 mm, L = length in m)**
- **disponibile su richiesta: tolleranza secondo classe II, ± a + bL (a = 0,1mm, b = 0,1 mm, L = length in m)**

- struttura in metallo leggero anodizzato, con maniglia obliqua
- robusto braccio di avvolgimento pieghevole in metallo leggero anodizzato
- tamburo di avvolgimento in plastica resistente
- graduazione e valori chiari su sfondo scuro
- Graduazione in mm su un lato

Tensione
- La forza tensionale nel nastro dipende dal peso del contrappeso (durante l'acquisto indicare il peso del contrappeso che si intende utilizzare)

Opzioni
- Contrappeso U, art.:143601
- Contrappeso D, art.:143602

ART Nº 143501



Contrappeso U

ART Nº 143511



Contrappeso D

Altre dimensioni di nastri per immersione disponibili su richiesta

Inizio della misura

Tipo U



Acciaio, con incisione a rilievo

Tipo D



Acciaio inossidabile, con incisione a rilievo

ART Nº 143601



Contrappeso U
- in acciaio inossidabile
- fissaggio tramite gancio girevole
- graduazione su un lato
- cilindrica con base piana
- Lungo 121 mm, ø 25 mm
- Graduazioni: mm
- Peso: 400 g

ART Nº 143602



Contrappeso D
- in ottone
- fissaggio tramite gancio girevole
- graduazione su un lato
- cilindrica con estremo appuntito
- Lungo 171 mm, ø 22 mm
- Graduazioni: mm
- Peso: 400 g

II

ART Nº	Contrappeso	m	mm
143501	U	10	13 x 0,2
143502		20	13 x 0,2
143503		30	13 x 0,2
143504		50	13 x 0,2
143511	D	10	13 x 0,2
143512		20	13 x 0,2
143513		30	13 x 0,2
143514		50	13 x 0,2

202420
VOGEL
0
10
0.5
UNIT
ABS/0
ORIGIN
IP 54
202180
ORIGIN
MODE
TOL
INC
ABS
SYSTEM
3.5
90
100
4
110
4.5
120
5
130
5.5
140
150
6

Calibri

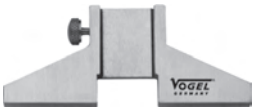


Calibri Digitali ..... 57 – 62
Calibro Digitale, per Mancini 61
Calibro Digitale, in Fibre di Vetro in Carbonio 61
Calibri Digitali Speciali ..... 62 – 63
Calibri Tascabili ..... 64 – 67
Calibri Tascabili, per Mancini 66
Calibro con Comparatore 67
Calibro Digitale Elettronico ..... 68 – 70
Calibro a Corosio Analogico ..... 71 – 72
Calibro Digitale a Corsoio per Scanalature 74
Calibro a Corsoio per Scanalature Analogico 74
Calibri a Corsoio per Dischi Freno ..... 75 – 76
Calibro a Corsoio per Dischi Freno Analogico 75
Calibro a Corsoio per Tamburi dei Freni Analogico 76
Calibro Digitale per Ingranaggi 77
Calibro in Ottone per Botton 78
Strumento Digitale per la Misura del Battistrada dei Pneumatici. 79
Calibro Digitale di Profondità ..... 79 – 81
Calibro Digitale di Profondità analogico 82
Set di Strumenti di Misura ..... 83 – 84





Panoramica • Calibri

				
Pagina 57	Pagina 57	Pagina 57	Pagina 58	Pagina 58
				
Pagina 59	Pagina 59	Pagina 59	Pagina 60	Pagina 60
				
Pagina 60	Pagina 61	Pagina 61	Pagina 61	Pagina 61
				
Pagina 62	Pagina 62	Pagina 62	Pagina 63	Pagina 63
				
Pagina 63	Pagina 64	Pagina 64	Pagina 64	Pagina 64
				
Pagina 65	Pagina 65	Pagina 65	Pagina 65	Pagina 65
				
Pagina 66	Pagina 66	Pagina 66	Pagina 67	Pagina 67


Pagina 67
Pagina 67
Pagina 68
Pagina 68
Pagina 69
Pagina 69
Pagina 70
Pagina 70
Pagina 70
Pagina 71
Pagina 71
Pagina 72
Pagina 72
Pagina 72
Pagina 74
Pagina 74
Pagina 74
Pagina 75
Pagina 75
Pagina 75
Pagina 75
Pagina 76
Pagina 76
Pagina 77
Pagina 78
Pagina 78
Pagina 78
Pagina 78
Pagina 79
Pagina 79
Pagina 79
Pagina 79
Pagina 79
Pagina 79

Panoramica • Calibri


Pagina 80


Pagina 80


Pagina 80


Pagina 80


Pagina 81


Pagina 81


Pagina 82


Pagina 82


Pagina 82


Pagina 82


Pagina 82


Pagina 83


Pagina 83


Pagina 83


Pagina 84


Pagina 84

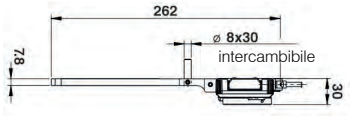
Calibro Ultraleggero UL4 • IP67

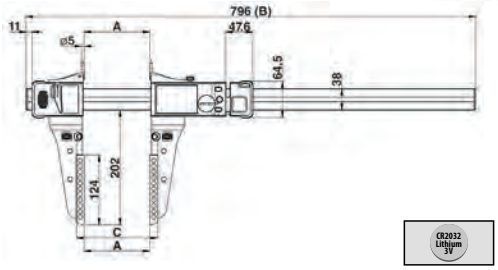
NUOVO

DIN 862

- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **Con elettronica Sylvac**
- Calibro ultraleggero per interno ed esterno
- Nuova gamma con display più grande, altezza delle cifre 20 mm
- Asta in alluminio rinforzato con 4 guide prismatiche in acciaio inox
- Becchi per esterno lughi 200 mm e rivestito in titanio
- Nuove punte superiori in carburo carbide
- Controllo della forza di misura applicata
- Unità di misura commutabile mm/pollici
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso







Opzioni

- Trasmissione dati via cavo, Proximity – USB, art.: 2023101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – RS 232, art.: 2023100, vedere pagina 334
- Trasmissione dati Bluetooth®, art.: 2023106S, vedere pagina 334

INOX | UNIT | Bluetooth | DIN | CE | CC | IP 67

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	A mm	B mm	CC
200950	400 / 16	0,01 / 0,0005	0,02	0,03	202	0 – 478	796	incluso
200951	600 / 24	0,01 / 0,0005	0,02	0,04	202	0 – 683	1001	incluso
200952	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,02	0,05	202	0 – 1093	1411	incluso
200953	1500 / 60	0,01 / 0,0005	0,02	0,09	202	0 – 1608	1926	incluso
200954	2000 / 80	0,01 / 0,0005	0,03	0,12	202	0 – 2123	2441	incluso
200955	2500 / 100	0,01 / 0,0005	0,03	0,15	202	0 – 2638	2956	incluso
200956	3000 / 120	0,01 / 0,0005	0,03	0,20	202	0 – 3153	3471	incluso

Calibro S_Cal EVO STANDARD • IP67

NUOVO

DIN 862

- **Calibro di standard professionale**
- **Con elettronica Sylvac**
- Nuovo display più grande
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Resistanza all'acqua ed ai refrigeranti, classe IP67
- Accensione automatica muovendo il corsoio (sistema assoluto S.I.S)
- Passaggio a modalità economy dopo 20 minuti di inutilizzo
- Posizione memorizzata in modalità economy
- Unità di misura commutabile mm/pollici,
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



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

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202195	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	piatta	su richiesta
202196	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19	piatta	su richiesta
202197	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	64	19	—	su richiesta

Calibro S_Cal EVO SMART • IP67

NUOVO

DIN 862

- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **Con elettronica Sylvac**
- Nuovo display più grande
- Pulsante personalizzabile per selezionare funzioni
- Resistanza all'acqua ed ai refrigeranti, classe IP67
- Accensione automatica muovendo il corsoio (sistema assoluto S.I.S.)
- Passaggio a modalità economy dopo 20 minuti di inutilizzo
- Posizione memorizzata in modalità economy
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Unità di misura commutabile mm/pollici,
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



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

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202190	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	piatta	su richiesta
202191	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19	piatta	su richiesta
202192	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	64	19	—	su richiesta

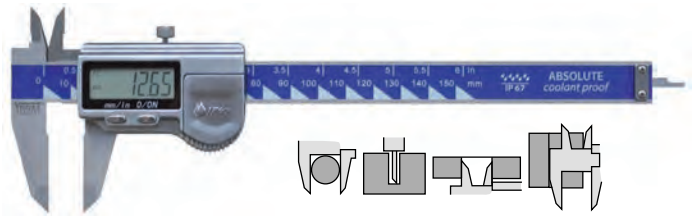
Calibri a Corsoio Digitali di Precisione

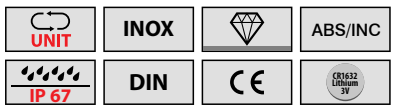
Calibro a Corsoio Digitale «ABS» • IP67

DIN 876

- **Modello standard, senza uscita dati**
- **Cover e pulsanti metallici**
- **Resistente all'acqua e ai refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off, spegnimento automatico, con sistema di misura ABS/INC
- Con coperchio del vano batteria avvitato
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR1632, art.: 90101) e istruzioni per l'uso





UNIT | INOX | ABS/INC | IP 67 | DIN | CE | CR1632 Lithium 3V

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202130-2	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16	piatta	su richiesta
202131-2	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	piatta	su richiesta
202132-2	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	piatta	su richiesta

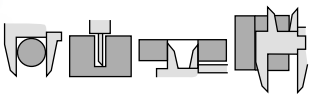
Calibro a Corsoio Digitale Elettr. «Absolute» • IP54

DIN 862

- **Calibro professionale standard**
- **Con allarme tolleranza ottico a segnale LED**
- **Con scala di misurazione in vetro per una migliore precisione**
- **Con uscita dati (micro USB)**
- **Resistente alle gocce d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Con preimpostazione della tolleranza, sistema ORIGIN/ABS/INC
- Pulsante On/Off, spegnimento automatico
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Incluse 2 batterie da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso





Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, art.: 3420195, vedere pagina 334
- Trasmissione dati WiFi, art.: 2040102, vedere pagina 334
- Trasmissione dati Bluetooth®, art.: 209009, vedere pagina 334

UNIT | INOX | ABSOLUTE | CR2032 Lithium 3V | IP 54 | DIN | CE | ORIGIN

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202180	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	piatta	su richiesta
202181	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	piatta	su richiesta
202182	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	piatta	su richiesta



Nostro nuovo slogan:
Measuring Solutions

- ✓ più adatte
- ✓ più valide
- ✓ più contemporanee

Questo rappresenta l'ulteriore sviluppo del marchio Vogel Germany di soluzioni orientate al cliente in tecnologie per la misura, ampliamento gamma, consulenza, formazione, ecc.

Calibro a Corsoio Digitale Elettr. «Absolute» • IP67

NUOVO

DIN 862

- **Calibro di standard professionale**
- **Resistanza all'acqua ed ai refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Con tecnologia Bluetooth® integrata (distanza max. 5m)**
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 13 mm
- Sistema «Absolute», con sistema «ORIGIN»
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off, con rotella di posizionamento
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Incluse 2 batterie da 3 V (tipo CR2032, art. 90112) e istruzioni per l'uso





Opzione
- Trasmissione dati Bluetooth®, art.: 2023106, vedere pagina 334

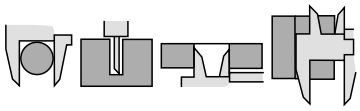
ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202420-2	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16,5	piatta	su richiesta
202421-2	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	50	19,5	piatta	su richiesta
202422-2	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	piatta	su richiesta

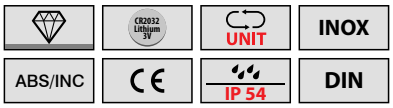
Calibro a Corsoio Digitale Elettr. • IP54

DIN 862

- **Calibro di standard professionale**
- **Con scala di misurazione in vetro per una migliore precisione**
- **Resistente alle gocce d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off con sistema di misura ABS/INC
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art. 90112) e istruzioni per l'uso





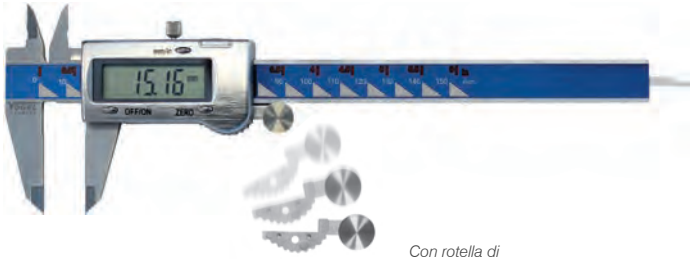


ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202160-2	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	piatta	su richiesta
202161-2	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	piatta	su richiesta
202162-2	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	piatta	su richiesta

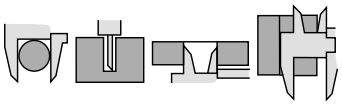
Calibro a Corsoio Digitale Elettr.

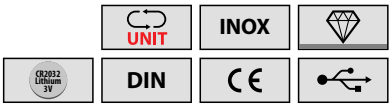
DIN 862

- **Calibro di standard professionale**
- **Con scala di misurazione in vetro per una migliore precisione**
- **Cover e pulsanti metallici**
- **Con uscita dati (mini USB)**
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Con rotella di posizionamento rimovibile
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off, con asta di profondità piatta o rotonda
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



Con rotella di posizionamento rimovibile





Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 209001, vedere pagina 334

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202040-3	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16,5	piatta	su richiesta
202041-3	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	piatta	su richiesta
202042-3	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	60	20,5	piatta	su richiesta
202043-3	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16,5	rotonda	su richiesta

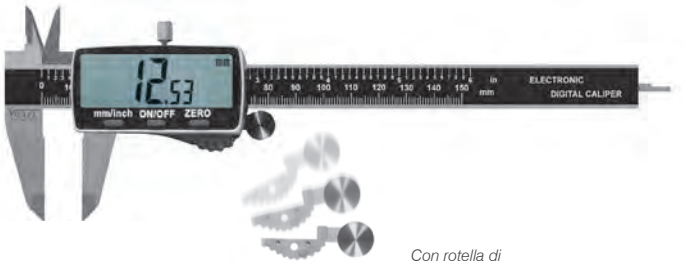
Calibri a Corsoio Digitali di Precisione

Calibro a Corsoio Digitale Elettr.

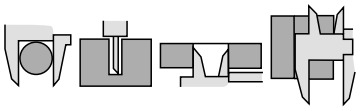
DIN 862

- **Calibro di standard professionale**
- **Con display a LED molto grande**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Con rotella di posizionamento rimovibile
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 15 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off con bloccaggio a vite
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



Con rotella di posizionamento rimovibile





Visualizzazione con frazioni di pollice

UNIT | INOX | DIN | CE | CR2032 Lithium 3V

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202011-3	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16,5	piatta	su richiesta
202012-3	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	piatta	su richiesta
202013-3	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	60	20,5	piatta	su richiesta

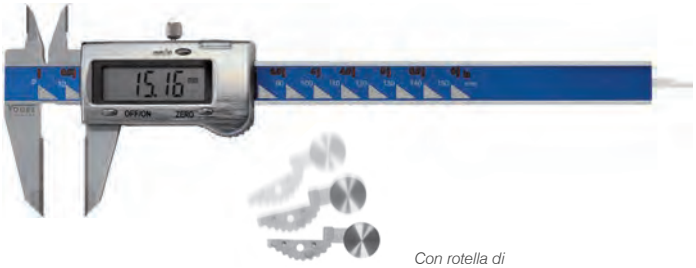
Calibro a Corsoio Digitale Elettr.

DIN 862

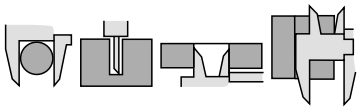
- **Becchi per interno ed esterno con riporto in metallo duro**
- **Cover e pulsanti metallici**
- **Con uscita dati (mini USB)**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Con rotella di posizionamento rimovibile
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 2002093) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 209001, vedere pagina 334



Con rotella di posizionamento rimovibile



CE | DIN | CR2032 Lithium 3V | USB | INOX | UNIT

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202020-3	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16,5	piatta	su richiesta

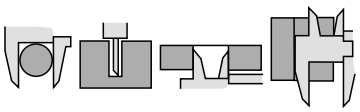
Calibro a Corsoio Digitale Elettr.

DIN 862

- **Cover e pulsanti metallici**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (Tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso





UNIT | INOX | DIN | CE | LR44 1,5V

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202140	100 / 4	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	30,5	12,5	piatta	su richiesta

Calibro a Corsoio Digitale Elettr.

NUOVO

DIN 862

- **Cover e pulsanti metallici**
- **Modello con un campo di misura maggiore**
- **Con uscita dati (mini USB)**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio e regolazione fine
- Pulsante On/Off con sistema di misura ABS/INC
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



UNIT | INOX | CR2032 Lithium 3V | DIN | CE | ABS/INC

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art. 209001, vedere pagina 334

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm	CC
202065	400 / 16	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	100	38,0	su richiesta
202066	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	100	38,0	su richiesta
202067	600 / 24	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	100	38,0	su richiesta
202068	800 / 32	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	125	51,5	su richiesta
202069	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,07	125	51,5	su richiesta

Calibro a Corsoio Digitale Elettr.

NUOVO

DIN 862

- **Per mancini**

- Versione inossidabile, temprata
- Grande display LCD con lettura chiara, altezza delle cifre 10 mm
- Superfici di misura finemente levigate e lappate
- Pulsante On/Off, con calibro di profondità piatto
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (Tipo LR 44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso



UNIT | INOX | DIN | CE | LR44 Silveroxide 1,5V

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 209001 vedere pagina 334

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm	
202037	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16,5	piatta
202038	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	50	19,5	piatta

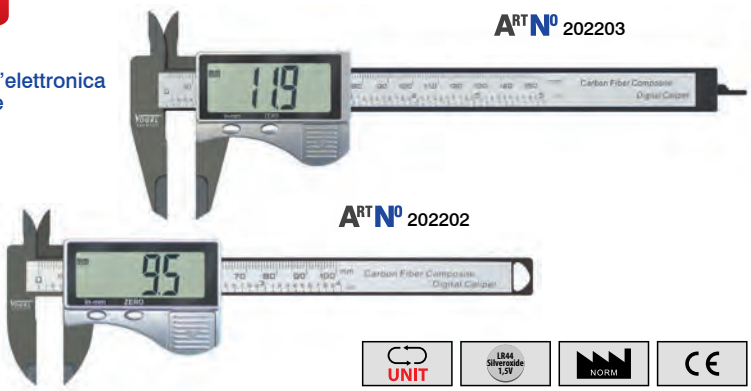
Calibro a Corsoio Digitale Elettr.

NUOVO

DIN 862

- **In fibra di carbonio, non conduttivo, ideale nel settore dell'elettronica e per l'impiego in situazioni delicate nel settore alimentare e automobilistico**

- Grande display LCD con lettura chiara, altezza delle cifre 13 mm
- On/Off automatico
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Art. 202202 senza profondimetro, realizzato in fibre di carbonio
- Art. 202203 con profondimetro piatto, realizzato in fibre di carbonio
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (Tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso



UNIT | LR44 Silveroxide 1,5V | NORM | CE

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm	
202202	100 / 4	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	30	12	—
202203	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	40	16	piatta

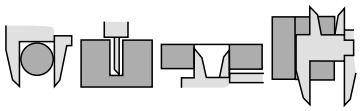
Calibri a Corsoio Digitali di Precisione

Calibro a Corsoio Digitale Elettr.

- **Con semplici funzioni**
- **Meccanica in acciaio inossidabile, temprata**
- **Con rotella di posizionamento**

- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 13 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off, unità di misura mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (Tipo LR44, art.: 90213)





LR44 1.5V | INOX | mm/inch

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202002	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16	piatta	su richiesta

Calibro a Corsoio Digitale Elettr. con Becchi a Punta

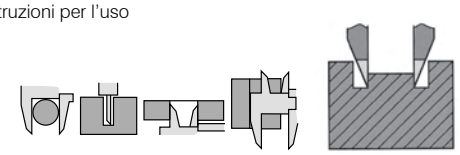
- **Per la misurazione di scanalature strette ecc.**
- **Cover e pulsanti metallici**
- **Con uscita dati (mini USB)**

- Qualità robusta, meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Con rotella di posizionamento rimovibile
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off, con asta di profondità piatta
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 209001, vedere pagina 334



Con rotella di posizionamento rimovibile



UNIT | INOX | CR2032 Lithium 3V | DIN | CE

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202025	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16	piatta	su richiesta

Calibro a Corsoio Digitale Elettr. per Scanalature di Alberi

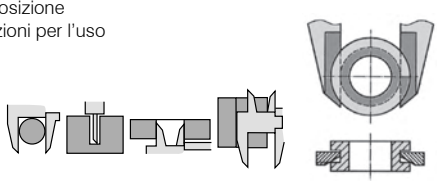
- **Per la misurazione di gole strette ecc.**
- **Cover e pulsanti metallici**
- **Con uscita dati (mini USB)**

- Qualità robusta, meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Con rotella di posizionamento rimovibile
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off, con asta di profondità piatta
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 209001, vedere pagina 334



Con rotella di posizionamento rimovibile



UNIT | INOX | CR2032 Lithium 3V | DIN | CE

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm		CC
202026	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	40	16,5	piatta	su richiesta

Non riesci a trovare il calibro giusto?
Siamo felici di trovarti la soluzione.

Calibro a Corsoio Speciale Digitale Elettr.

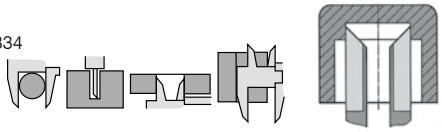
- **Per misurare scanalature particolarmente profonde**
- **Cover e pulsanti metallici**
- **Con uscita dati (mini USB)**

- Qualità robusta, meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Con rotella di posizionamento rimovibile
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off, con asta di profondità piatta
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



Con rotella di posizionamento rimovibile

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 209001, vedere pagina 334



UNIT | INOX | DIN | CE

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	mm	mm	mm		CC
202027	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	40	45	piatta	su richiesta

Set di Accessori per Calibri a Corsoio Digitali

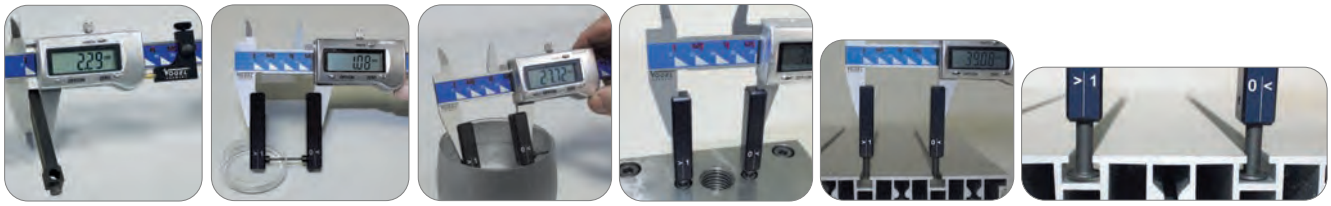
- **Molteplici possibilità di utilizzo**

- 6 coppie di tastatori differenti
- 2 coppie di supporti, con misure differenti
- Con sistema di controllo della forza di misurazione (pressione di misurazione costante ed uniforme)
- Per calibri fino a 300 mm





Sistema di controllo della forza di misurazione

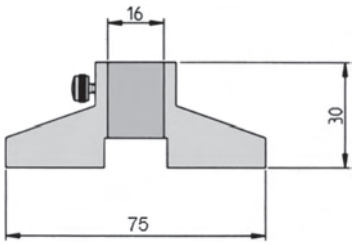


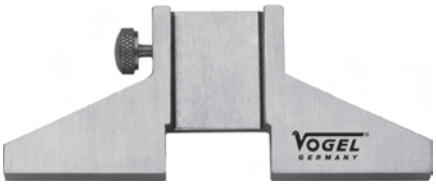
ART NO	Denominazione
209333	Accessori per calibri a corsoio digitali

Ponte di Misura

- **Per misure di profondità**
- **Per tutti i calibri a corsoio fino a 200 mm**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Con bloccaggio a vite





INOX

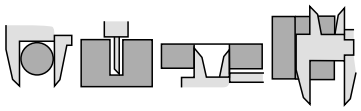
ART NO	mm
2002092	75

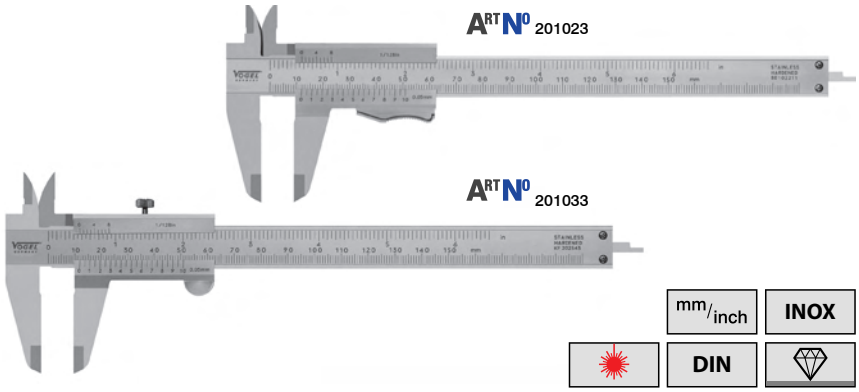
Calibro a Corsoio di Precisione

DIN 862

- **Calibro di standard professionale**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Lettura in mm/pollici, scala graduata incisa al laser
- Elementi di lettura cromati opachi
- Becchi di misurazione rettificati e lappati
- Corsoio monoblocco
- Con asta di profondità piatta





mm/inch | INOX | DIN

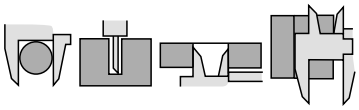
ART Nº	Tipo	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm		CC
201023	Bloccaggio rapido	150 / 6	0,05	1/128	40	16	piatta	su richiesta
201033	Bloccaggio a vite	150 / 6	0,05	1/128	40	16	piatta	su richiesta

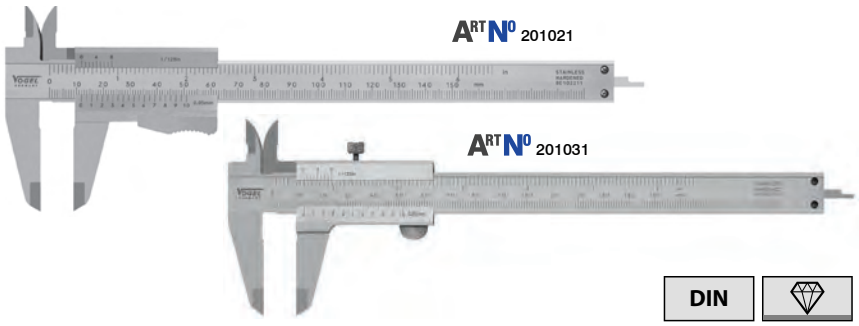
Calibro a Corsoio

DIN 862

- **Calibro con requisiti standard**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Lettura in mm/pollici, scala graduata incisa al laser
- Elementi di lettura cromati opachi
- Becchi di misurazione rettificati e lappati
- Corsoio monoblocco
- Asta di profondità piatta o rotonda





DIN | INOX | mm/inch

ART Nº Bloccaggio rapido	ART Nº Bloccaggio a vite	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm		CC
201021	**201031**	150 / 6	0,05	1/128	40	16	piatta	su richiesta
201022	**201032**	150 / 6	0,05	1/128	40	16	rotonda	su richiesta
201024	**201034**	200 / 8	0,05	1/128	50	19	piatta	su richiesta
201025	**201035**	150 / 6	0,02	1/1000	40	16	piatta	su richiesta
201026	**201036**	200 / 8	0,02	1/1000	40/50	16/19	piatta	su richiesta
—	**201038**	200 / 8	0,05	1/128	40	16	rotonda	su richiesta
—	**201013**	300 / 12	0,05	1/128	55/60	20	piatta	su richiesta
—	**201015**	300 / 12	0,02	1/1000	64	20	piatta	su richiesta

Lo sapevate già?

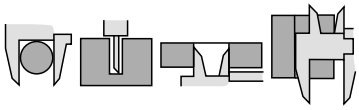
Unitevi a noi per successo
Measuring Solutions.
Questo nuovo slogan significa più servizi, soluzioni e consulenze.

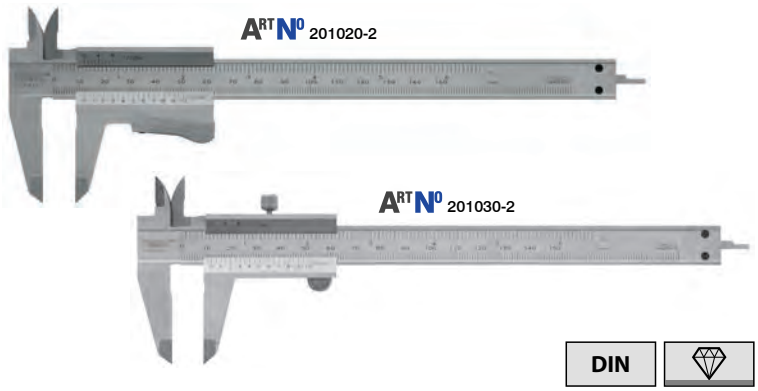
VOGEL®
GERMANY
Measuring Solutions

Calibro a Corsoio
DIN 862

- **Qualità semplice, per l'artigiano e la formazione**

- In acciaio inossidabile, temprato
- Lettura in mm/pollici, scala graduata incisa
- Elementi di lettura cromati opachi
- Becchi di misurazione finemente rettificati e lappati, asta di profondità piatta





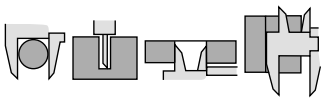
DIN | INOX | mm/inch

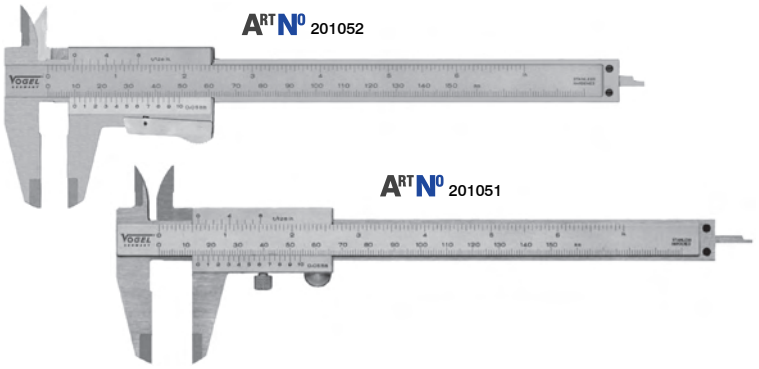
ART N° Bloccaggio rapido	ART N° Bloccaggio a vite	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm	
201020-2	**201030-2**	150 / 6	0,05	1/128	40	16	piatta

Calibro a Corsoio
DIN 862

- **Con lettura senza errori di parallasse**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Lettura in mm/pollici, scala graduata incisa al laser
- Elementi di lettura cromati opachi
- Becchi di misurazione rettificati e lappati, asta di profondità piatta
- Corsoio monoblocco





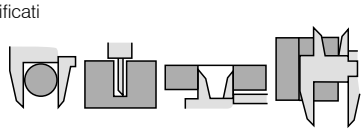
DIN | INOX | mm/inch

ART N° Bloccaggio rapido	ART N° Bloccaggio a vite	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm		
201052	**201051**	150 / 6	0,05	1/128	40	16	piatta	su richiesta

Calibro a Corsoio
DIN 862

- **Con requisiti standard**

- Lettura mm/cm
- Elementi di lettura cromati opachi
- Temprato
- Becchi di misurazione finemente rettificati
- Con vite di bloccaggio
- Asta di profondità piatta





DIN

ART N°	mm	mm	mm	mm	
201005	150	0,02	40	16	piatta

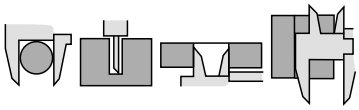
Calibri a Corsoio di Precisione

Calibro a Corsoio
DIN 862

- **Superfici di misura con riporto in metallo duro**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Lettura in cm/pollici, scala graduata incisa al laser
- Elementi di lettura cromati opachi, con bloccaggio a vite
- Becchi di misurazione con riporto in metallo duro
- Corsoio monoblocco





DIN | INOX | cm/inch

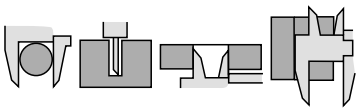
ART NO	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm		CC
201039	150 / 6	0,05	1/128	40	16	piatta	su richiesta

Calibro a Corsoio
DIN 862

- **Con chiusura a tamburo**
- **Per mancini**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Lettura in mm/pollici, scala graduata incisa al laser
- Elementi di lettura cromati opachi
- Becchi di misurazione rettificati e lappati
- Corsoio monoblocco





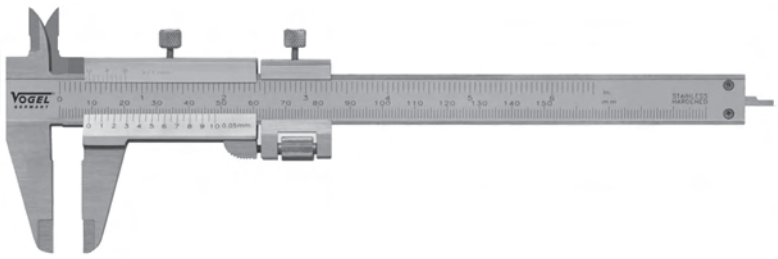
mm/inch | INOX | DIN

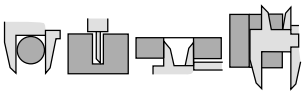
ART NO	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm		CC
201027	150 / 6	0,05	1/128	40	16	piatta	su richiesta

Calibro a Corsoio
Secondo norma aziendale

- **Con regolazione micrometrica e becchi di misura lunghi**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Lettura in mm/pollici, scala graduata incisa al laser
- Elementi di lettura cromati opachi, con bloccaggio a vite
- Becchi di misurazione rettificati e lappati
- Corsoio monoblocco
- Con regolazione micrometrica





mm/inch | INOX | NORM

ART NO	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm		CC
201063	130 / 5	0,02	1/1000	40	16,5	piatta	su richiesta

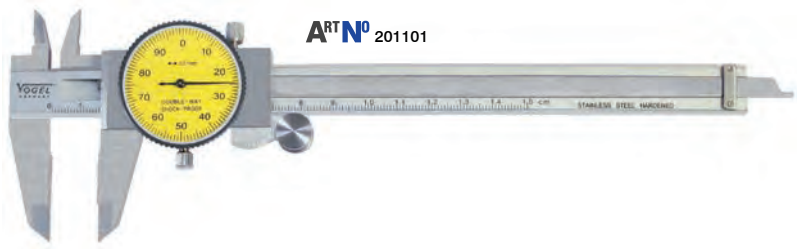
Calibri con Comparatore di Precisione e Calibro a Corsoio Tascabile

Calibro con Comparatore • IP40

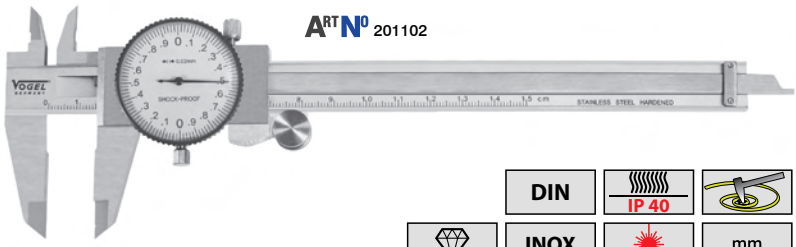
DIN 862

- **Modello standard, meccanismo antiurto**
- **Lettura rapida e precisa**

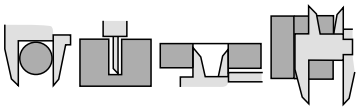
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Scala graduata cromata opaca e incisa al laser
- Becchi di misurazione rettificati e lappati
- Quadrante resistente alla polvere, asta di profondità piatta
- Con rotella di posizionamento per la regolazione fine
- Con bloccaggio a vite



ART N° 201101



ART N° 201102



DIN | IP 40 | INOX | mm

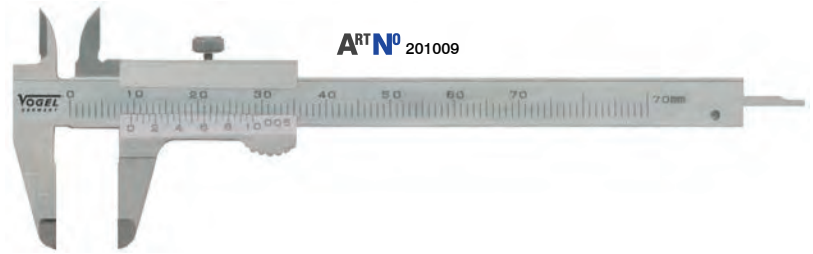
ART N°	mm	mm	mm	mm	mm		CC
201101	150	0,01	1	40	16,5	piatta	su richiesta
201108	200	0,01	1	48	19,5	piatta	su richiesta
201109	300	0,01	1	62	22,0	piatta	su richiesta
201102	150	0,02	2	40	16,5	piatta	su richiesta
201103	200	0,02	2	48	19,5	piatta	su richiesta
201104	300	0,02	2	62	22,0	piatta	su richiesta

Calibro a Corsoio Tascabile

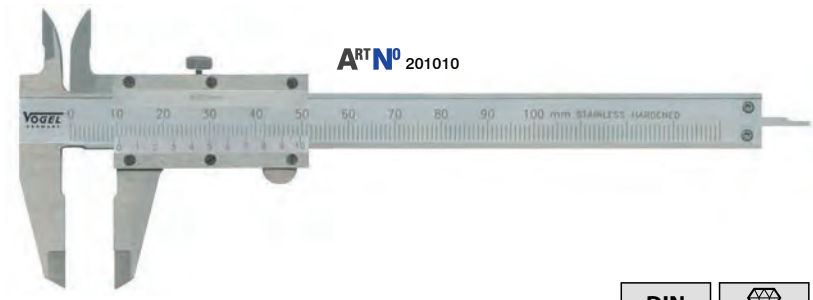
DIN 862

- **Per l'artigianato o come articolo pubblicitario**

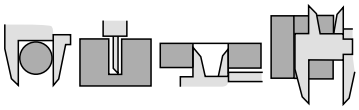
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Scala graduata cromata opaca e incisa al laser
- Becchi di misurazione rettificati e lappati
- Con bloccaggio a vite



ART N° 201009



ART N° 201010



DIN | INOX | mm

ART N°	mm	mm	mm	mm		CC
201009	70	0,05	20	9	piatta	su richiesta
201010	100	0,05	30	13	piatta	su richiesta

Calibri a Corsoio Digitali di Precisione

Calibro Digitale Elettronico

NUOVO

Secondo norme aziendali

- **Con due becchi di misurazione regolabili e intercambiabili**
- **Versione particolarmente leggera**

- Struttura robusta in alluminio anodizzato indurito, ricavato dal pieno
- Becchi in acciaio inossidabile, temprati e approcci per misurazione interna
- Corsoio in alluminio anodizzato
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Funzione On/Off, mm/pollici commutabili, «0» in qualsiasi posizione, Sistema ABS
- Per misurazione interna ed esterna (PRESET)
- Elementi mobili perfettamente scorrevoli grazie alle guide prismatiche
- Guide prismatiche in alluminio anodizzato
- Con limitatore di forza di misurazione per pressione costante
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni
- Art. 207154-01: coppia di becchi, becchi di lunghezza 90 mm intercambiabili, punti di contatto all'estrmità inferiore, filetto M2.5
- Art. 207154-02: regolazione calibri
- Art. 207154-03: Supporti per sonde





Regolazione calibri art.: 207154-02



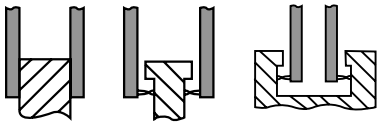
Supporti per sonde art.: 207154-03



Becchi di misurazione intercambiabili art.: 207154-01



A pagina 168 sono mostrate le sonde



UNIT | CR2032 Lithium 3V | NORM | CE

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm	mm	CC
207150	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	90	35	10	su richiesta
207151	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	90	35	10	su richiesta
207152	800 / 32	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	90	35	10	su richiesta
207153	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	90	35	10	su richiesta

Calibro Digitale Elettronico

NUOVO

Secondo norme aziendali

- **Per applicazioni semplici in azienda**
- **Design moderno, modello leggero**

- Struttura robusta in alluminio anodizzato indurito, ricavato dal pieno
- Becchi in acciaio inossidabile, temprati ed approcci per misurazione interna
- Corsoio in alluminio anodizzato
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Funzione On/Off, mm/pollici commutabili, «0» in qualsiasi posizione, Sistema ABS
- Per misurazione interna ed esterna (PRESET)
- Elementi mobili perfettamente scorrevoli grazie alle guide prismatiche
- Guide prismatiche in alluminio anodizzato
- Con limitatore di forza di misurazione per pressione costante
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni
- Art. 207159-0: coppia di becchi, becchi di lunghezza 90 mm intercambiabili, punti di contatto all'estrmità inferiore, filetto M2.5
- Art. 207154-02: regolazione calibri
- Art. 207154-03: Supporti per sonde





Regolazione calibri (art.: 207154-02)



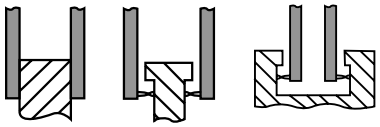
Supporti per sonde (art.: 207154-03)



Becchi di misurazione intercambiabili (art.: 207159-01)



A pagina 168 sono mostrate le sonde



UNIT | CR2032 Lithium 3V | NORM | CE

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm	CC
207155	1500 / 60	0,01 / 0,0005	0,01	0,10	150	20	su richiesta
207156	2000 / 80	0,01 / 0,0005	0,01	0,13	150	20	su richiesta
207157	2500 / 100	0,01 / 0,0005	0,01	0,20	150	20	su richiesta
207158	3000 / 120	0,01 / 0,0005	0,01	0,25	150	20	su richiesta

Calibro Digitale Elettronico • IP66

Secondo norme aziendali

- **Resistente all'acqua e al refrigerante, secondo DIN 40050 /IEC 60529**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 11 mm
- Becchi di misurazione rettificati e lappati
- Con l'estremità dei becchi per misurazioni di interni
- Pulsante On/Off, spegnimento automatico, mm/pollici commutabili
- «0» in qualsiasi posizione, con modalità Rel, ABS e Preset
- Pulsanti di funzione in metallo
- Con regolazione micrometrica, con o senza becchi di misura superiori
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



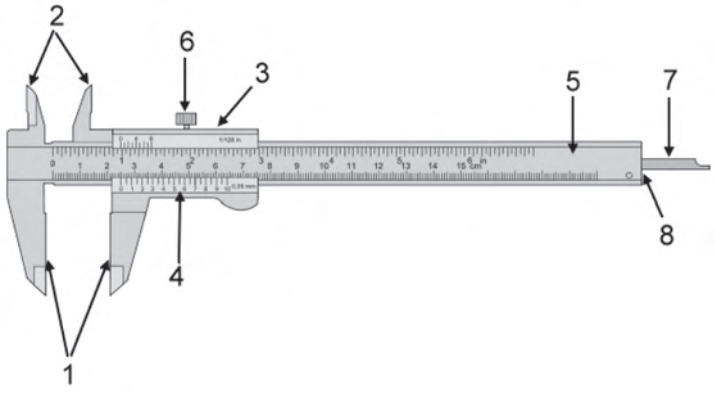


UNIT | INOX | IP 66 | NORM | CE

ART N°	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm	ø mm	CC
207040	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	100	56	20	su richiesta
207041	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	150	56	20	su richiesta
207140	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	100	—	20	su richiesta
207141	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	150	—	20	su richiesta
207144	800 / 32	0,01 / 0,0005	0,01	0,07	150	—	20	su richiesta
207145	800 / 32	0,01 / 0,0005	0,01	0,07	200	—	20	su richiesta
207146	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,07	150	—	20	su richiesta
207147	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,08	200	—	20	su richiesta
207048	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,07	150	67	20	su richiesta
207049	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,08	200	67	20	su richiesta

Componenti principali di un calibro a corsoio meccanico

1) Becchi per misurazione esterna
2) Becchi per misurazione interna
3) Corsoio
4) Nonio
5) Asta con scala graduata
6) Vite di bloccaggio
7) Asta di profondità
8) Base di appoggio per la misurazione della profondità



Calibri a Corsoio Digitali di Precisione

Calibro Digitale Elettronico «Absolute» • IP54

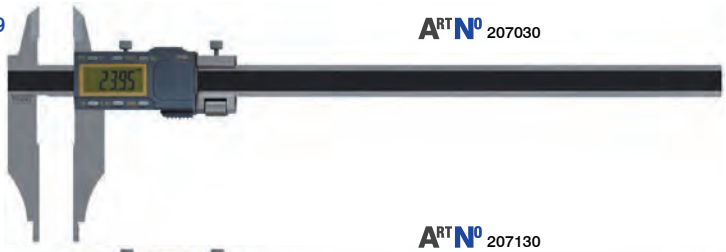
Secondo norme aziendali

- **Resistente all'agli spruzzi d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 11 mm
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Becchi di misurazione rettificati e lappati
- Con estremità dei becchi per misurazioni di interni
- Pulsante On/Off con sistema «ORIGIN», mm/pollici commutabili
- «0» in qualsiasi posizione, con modalità HOLD e Preset
- Con regolazione micrometrica, con o senza becchi superiori di misura
- Incluse 2 batterie da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni

- Trasmissione dati via cavo, art.: 2420194, vedere pagina 334
- Trasmissione dati WiFi, art.: 2040101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati Bluetooth®, art.: 2023106 + 209000, vedere pagina 334





ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm	ø mm	CC
207030	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	90	38	10	su richiesta
207031	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	150	60	20	su richiesta
207032	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	150	63	20	su richiesta
207130	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	90	—	10	su richiesta
207131	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	150	—	20	su richiesta
207132	1000 / 40	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	150	—	20	su richiesta

Calibro Digitale Elettronico

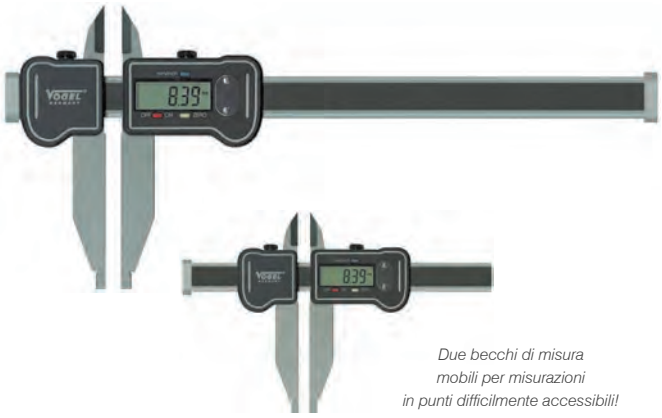
Secondo norme aziendali

- **Con due becchi regolabili e intercambiabili**
- **Design moderno, modello leggero, prodotto in duralluminio anodizzato**

- Becchi in acciaio inossidabile, temprati
- Becchi di misura finemente rettificati
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Funzione On/Off, mm/pollici commutabili, «0» in qualsiasi posizione
- Elementi mobili perfettamente scorrevoli grazie alle guide prismatiche
- Asta e corsoio in alluminio anodizzato
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (Tipo LR44, art. 90213) e istruzioni per l'uso

Opzioni

- Art. 200891: Coppia di becchi di misura, lunghezza becchi calibro 125 mm, intercambiabili
- Art. 200892: Coppia di becchi di misura, lunghezza becchi calibro 150 mm, intercambiabili



Due becchi di misura mobili per misurazioni in punti difficilmente accessibili!



Coppia di becchi di misura



ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	mm	ø mm	CC
200880	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	90	40	10	su richiesta
200881	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	90	40	10	su richiesta
200882	800 / 32	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	90	40	10	su richiesta

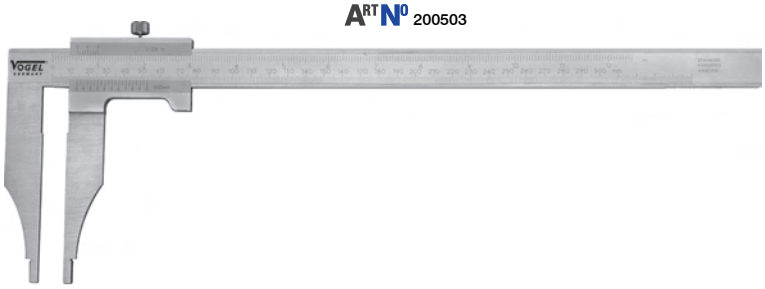
Calibro a Corsoio

Secondo DIN 862 o in misure speciali secondo norme aziendali

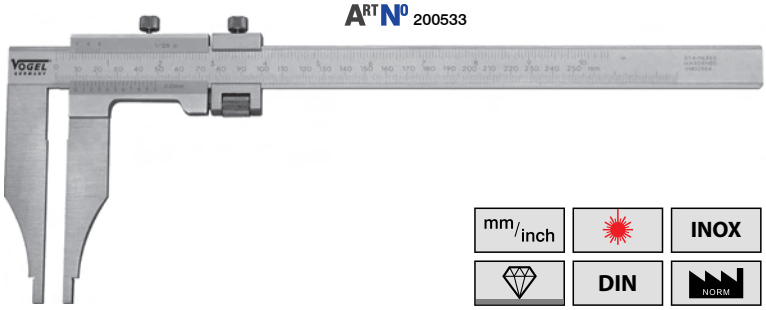
- **Versione di precisione**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Becchi di misura cromati opachi
- Becchi di misura finemente rettificati
- Con estremità dei becchi per misurazioni di interni
- Con o senza regolazione micrometrica, senza becchi di misura superiori
- Con bloccaggio a vite
- Corsoio monoblocco
- Con numero di identificazione
- 0 – 600 mm R mm-pitch
- < 600 mm R cm-pitch

ART NO 200503



ART NO 200533



mm/inch | INOX | DIN | NORM

ART NO	ART NO	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm	ø mm	CC
200501	200531	200 / 8	0,05	1/128	65	—	10	su richiesta
200502	200532	250 / 10	0,05	1/128	80	—	10	su richiesta
200503	200533	300 / 12	0,05	1/128	100	—	10	su richiesta
—	200533-1	300 / 12	0,05	1/128	150	—	20	su richiesta
200504	200534	400 / 16	0,05	1/128	100	—	20	su richiesta
200505	200535	500 / 20	0,05	1/128	150	—	20	su richiesta
—	200535-1	500 / 20	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
200505-2	200535-2	500 / 20	0,05	1/128	300	—	20	su richiesta
200506	200536	600 / 24	0,05	1/128	150	—	20	su richiesta
—	200536-1	600 / 24	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
—	200536-2	600 / 24	0,05	1/128	300	—	20	su richiesta
200508	200538	800 / 32	0,05	1/128	150	—	20	su richiesta
—	200538-1	800 / 32	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
—	200538-2	800 / 32	0,05	1/128	300	—	20	su richiesta
200510	200540	1000 / 40	0,05	1/128	150	—	20	su richiesta
—	200541	1000 / 40	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
—	200542	1000 / 40	0,05	1/128	300	—	20	su richiesta
—	200543	1000 / 40	0,05	1/128	500	—	20	su richiesta
—	200551	1250 / 50	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
200512	200552	1500 / 60	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
—	200552-1	1500 / 60	0,05	1/128	300	—	20	su richiesta
200513	200553	2000 / 80	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
—	200553-1	2000 / 80	0,05	1/128	300	—	20	su richiesta
200514	200554	2500 /100	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
200515	2005551	3000 /120	0,05	1/128	200	—	20	su richiesta
—	200555-1	3000 /120	0,05	1/128	300	—	20	su richiesta

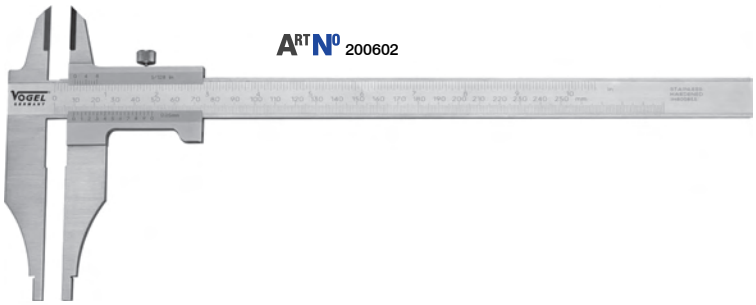
Calibri a Corsoio di Precisione

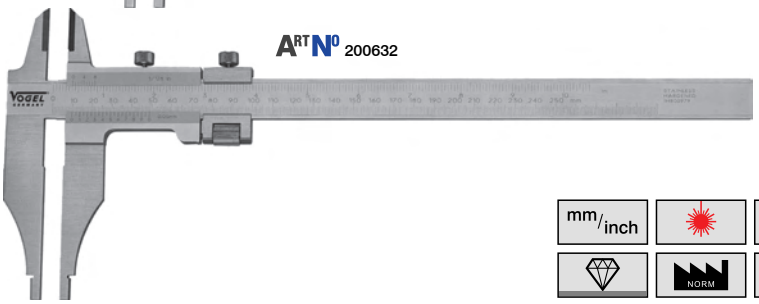
Calibro a Corsoio

Secondo DIN 862 o in misure speciali secondo norme aziendali

- **Versione di precisione**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Elementi di lettura cromati opachi
- Becchi di misura finemente rettificati
- Con estremità dei becchi per misurazioni di interni
- Con o senza regolazione micrometrica, con becchi superiori di misura
- Con bloccaggio a vite
- Corsoio monoblocco





mm/inch | INOX | DIN

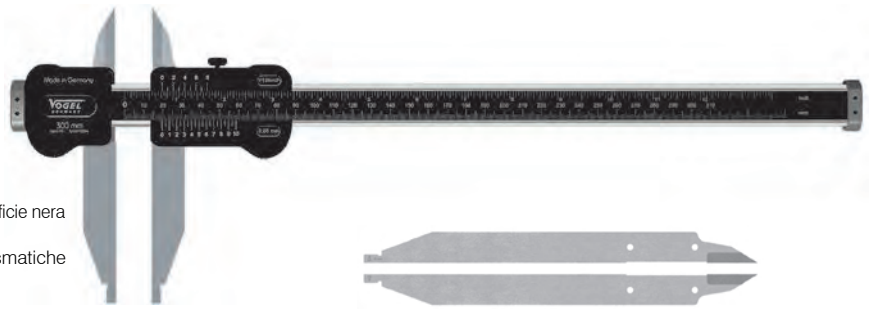
ART Nº	ART Nº	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm	ø mm	CC
200601	200631	200 / 8	0,05	1/128	65	32	10	su richiesta
200602	200632	250 / 10	0,05	1/128	80	32	10	su richiesta
200603	200633	300 / 12	0,05	1/128	100	32	10	su richiesta
200604	200634	400 / 16	0,05	1/128	125	56	10	su richiesta
200605	200635	500 / 20	0,05	1/128	150	67	20	su richiesta
200606	200636	600 / 24	0,05	1/128	150	67	20	su richiesta
200608	200638	800 / 32	0,05	1/128	150	67	20	su richiesta
200610	200640	1000 / 40	0,05	1/128	150	67	20	su richiesta
200612	200652	1500 / 60	0,05	1/128	200	80	20	su richiesta
200613	200653	2000 / 80	0,05	1/128	200	80	20	su richiesta
200614	200654	2500 / 100	0,05	1/128	200	80	20	su richiesta
200615	200655	3000 / 120	0,05	1/128	200	80	20	su richiesta
200616	200656	3000 / 120	0,05	1/128	300	80	20	su richiesta
200617	200657	3500 / 140	0,05	1/128	200	80	20	su richiesta
200618	200658	3500 / 140	0,05	1/128	300	80	20	su richiesta

Calibro a Corsoio

DIN 862

- **Senza errore di parallasse, con nonio piatto**
- **Con becchi di misura intercambiabili**
- **Design moderno, modello leggero, prodotto in duralluminio anodizzato**

- Becchi di misura in acciaio inossidabile, temprati
- Becchi di misura finemente rettificati
- Buon contrasto grazie alla scala graduata bianca su superficie nera
- Unità di misura in mm e pollici
- Corsoio perfettamente scorrevole grazie alle guide prismatiche
- Asta e corsoio in alluminio anodizzato
- In cassetta di plastica e istruzioni per l'uso



Coppia di becchi di misura

Opzioni

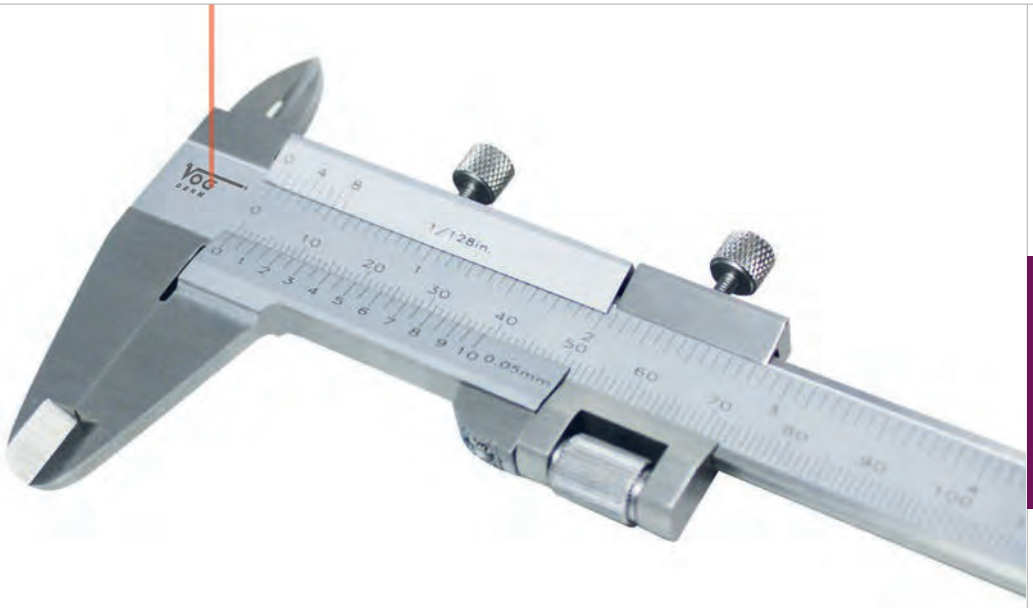
- Art. 200890: Coppia di becchi di misura, lunghezza becchi 90 mm, intercambiabili
- Art. 200891: Coppia di becchi di misura, lunghezza becchi 125 mm, intercambiabili
- Art. 200892: Coppia di becchi di misura, lunghezza becchi 150 mm, intercambiabili

mm/inch | NORM | CE

ART Nº	mm / pollici	mm in basso	pollici in alto	mm	mm	ø mm	CC
200831	300 / 12	0,05	1/128	90	40	10	su richiesta
200832	500 / 20	0,05	1/128	90	40	10	su richiesta
200833	700 / 28	0,05	1/128	90	40	10	su richiesta
200834	900 / 36	0,05	1/128	90	40	10	su richiesta

VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

HIGH PRECISION
LASERCENTER



Tecnologie moderne per alta precisione

Incidiamo Scale speciali, loghi, immagini, disegni ecc.
Non c'è niente di impossibile.

La marcatura laser ha molti vantaggi.
Uno è la massima qualità, l'elevata precisione e il ciclo di lunga vita.

La flessibilità della nostra azienda vi consente una produzione conveniente.



Le incisioni al laser sono possibili su:

- ✓ acciaio, acciaio inox
- ✓ fusioni
- ✓ metalli non ferrosi
- ✓ materiali plastici speciali

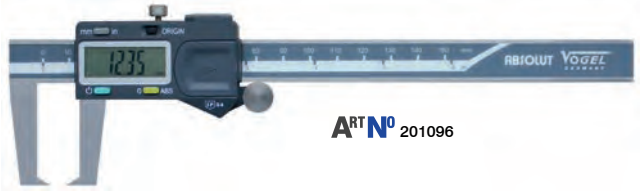
Calibro a Corsoio per Scanalature

Calibro a Corsoio Digitale «Absolute» per Scanalature Interne ed Esterne • IP54

DIN 862

- **Art. 201082 – 201084 per misurazioni di scanalature interne**
- **Art. 201096 – 201098 per misurazioni di scanalature esterne**
- **Top di gamma per il settore industriale**
- **Con scala di misurazione in vetro per una migliore precisione**
- **Resistente agli spruzzi d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **con trasferimento dati, modello avanzato (possibilità di collegamento anche a strumenti di misurazione Digimatic, compatibile con Mitutoyo)**

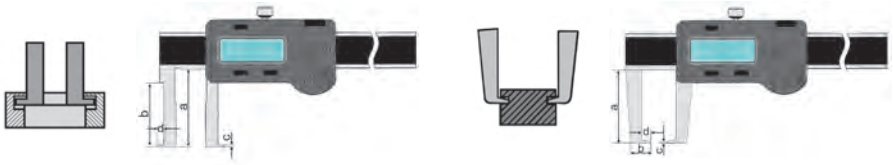




- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Becchi di misura finemente rettificati e lappati, con vite di bloccaggio
- Pulsante On/Off con sistema «ORIGIN», con rotella di posizionamento
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni

- Trasmissione dati via cavo, art.: 2420194, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via WiFi, art.: 2040101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art.: 2023106 + 209000, vedere pagina 334



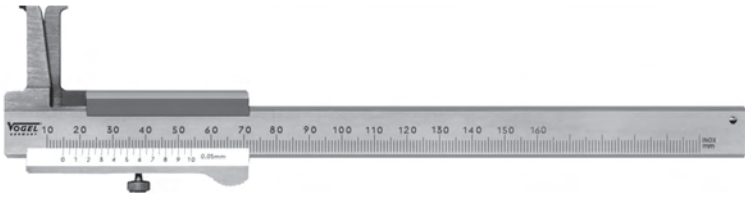
UNIT | INOX | ABSOLUTE | CR2032 Lithium 3V | IP 54 | DIN | CE

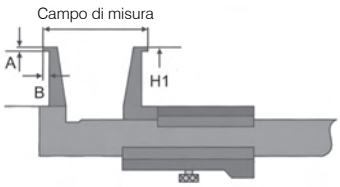
ART Nº	Tipo	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm / pollici	A mm	B mm	C mm	D mm
201082	interno	20 – 150 / 0 – 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03 / 0,0015	36	30	1	3
201083	interno	25 – 200 / 0 – 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03 / 0,0015	46	39	1	7
201084	interno	30 – 300 / 0 – 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04 / 0,002	56	50	1	4,5
201096	esterno	0 – 150 / 0 – 6	0,01 / 0,0005	0,01	0,03 / 0,0015	40	15	1	5
201097	esterno	0 – 200 / 0 – 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03 / 0,0015	51	19	1,8	7
201098	esterno	0 – 300 / 0 – 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04 / 0,002	60	21	1,8	8

Calibro a Corsoio per Scanalature

- **Per misurare le scanalature**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Elementi di lettura cromati opachi, scala graduata incisa al laser
- Con bloccaggio a vite





mm | INOX | NORM

ART Nº	mm	mm	A mm	B mm	H1 mm	CC
201075	10 – 160	0,05	0,9	3,5	25	su richiesta
201076	20 – 160	0,05	2,0	5,0	40	su richiesta
201077	26 – 200	0,05	3,0	7,0	60	su richiesta
201085	30 – 250	0,05	3,5	8,5	78	su richiesta
201086	35 – 300	0,05	5,0	10,0	105	su richiesta

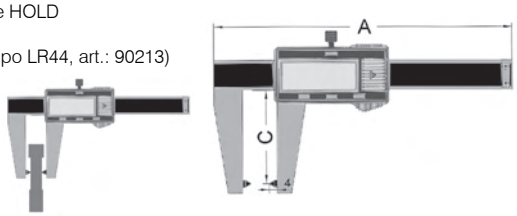
Calibro Digitale Elettronico per Dischi Freno

Secondo norme aziendali

- **Per la misurazione rapida e semplice dello spessore dei dischi freno**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Punte di misura temprate, coniche
- «0» in qualsiasi posizione, unità di misura commutabile mm/pollici
- Pulsante On/Off con funzione HOLD
- Con bloccaggio a vite
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (Tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso





UNIT · INOX · LR44 1,5V · NORM · CE

ART N°	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	A mm	C mm	CC
206020	60 / 2,4	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	158	50	su richiesta

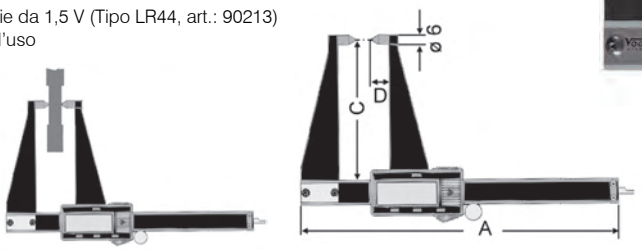
Calibro Digitale Elettronico per Dischi Freno

Secondo norme aziendali

- **Per la misurazione rapida e semplice dello spessore dei dischi freno**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Punte di misura temprate, coniche, becchi in acciaio verniciati
- «0» in qualsiasi posizione, unità di misura commutabile mm/pollici
- Pulsante On/Off con funzione HOLD
- Con asta di profondità
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (Tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso





UNIT · INOX · LR44 1,5V · NORM · CE

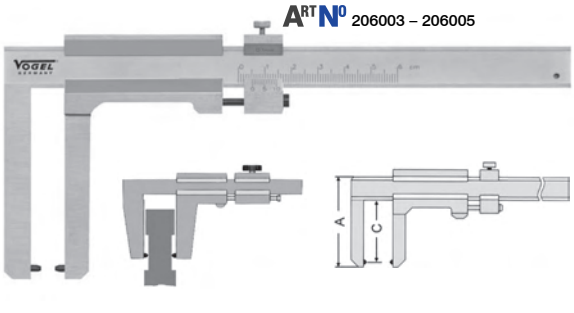
ART N°	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	A mm	C mm	D mm	CC
206021	100 / 4	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	208	91,5	11,5	su richiesta

Calibro a Corsoio per Dischi Freno

- **Con regolazione micrometrica**
- **Per la misurazione dello spessore dei dischi freno montati**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Elementi di lettura cromati opachi
- Art. 206001 con vite di bloccaggio





cm · INOX · NORM

ART N°	mm	mm	A mm	C mm	mm	CC
206001	0 – 60	0,10	86	74	77	su richiesta
206003	0 – 60	0,10	67	50	55	su richiesta
206004	0 – 60	0,10	102	79	83	su richiesta
206005	0 – 90	0,10	142	119	120	su richiesta

Calibro Digitale Elettr. per Dischi Freno e Corsoio per Tamburi

Calibro Digitale Elettr. per Dischi Freno • IP54

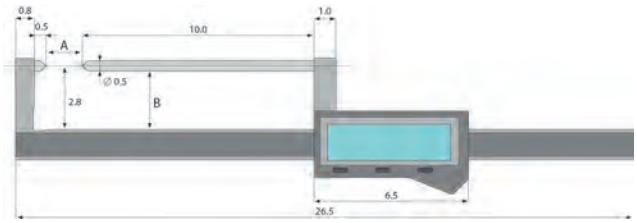
NUOVO

Secondo norme aziendali

- **Per misurazioni facili e veloci senza rimuovere le gomme (solo i cerchi in alluminio)**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 13 mm
- conia, punte indurite
- «0» in qualsiasi posizione, unità di misura commutabile mm / pollici / frazione
- Pulsante On/Off con funzione HOLD
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso









Display frazioni in pollici

UNIT | INOX | CR1632 Lithium 3V | IP 54 | NORM | CE

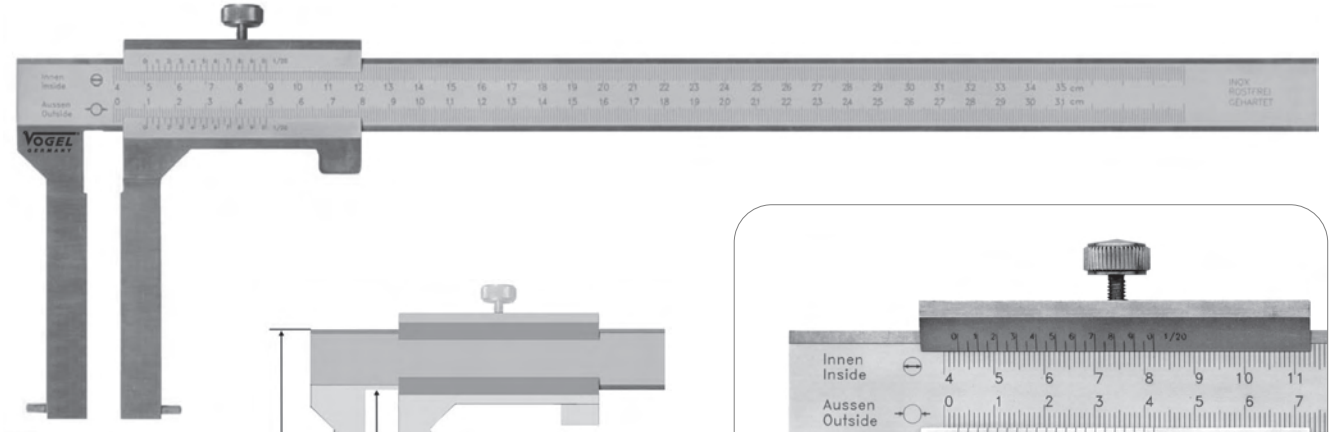
ART N°	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	A mm	B mm
206022	80 / 3,2	0,01 / 0,0005	0,02	0,02	85,1	25,5

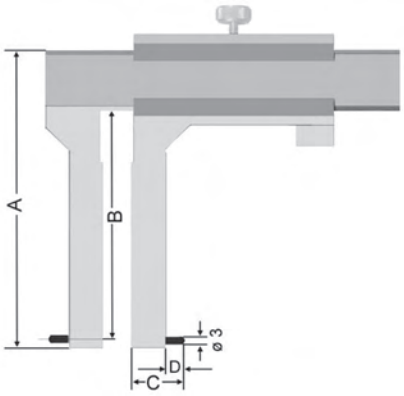
Calibro a Corsoio per Tamburi dei Freni

Secondo norme aziendali

- **Per la misurazione di diametri interni ed esterni**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Elementi di lettura cromati opachi
- Con bloccaggio a vite





mm | INOX | NORM

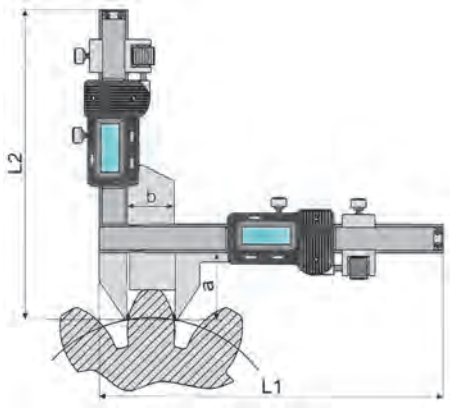
ART N°	interno mm	esterno mm	mm	mm	A mm	B mm	C mm	D mm	CC
205203	40 – 300	0 – 300	0,05	93	116	90	20	7	su richiesta
205206	50 – 500	0 – 500	0,05	153	177	150	25	9	su richiesta

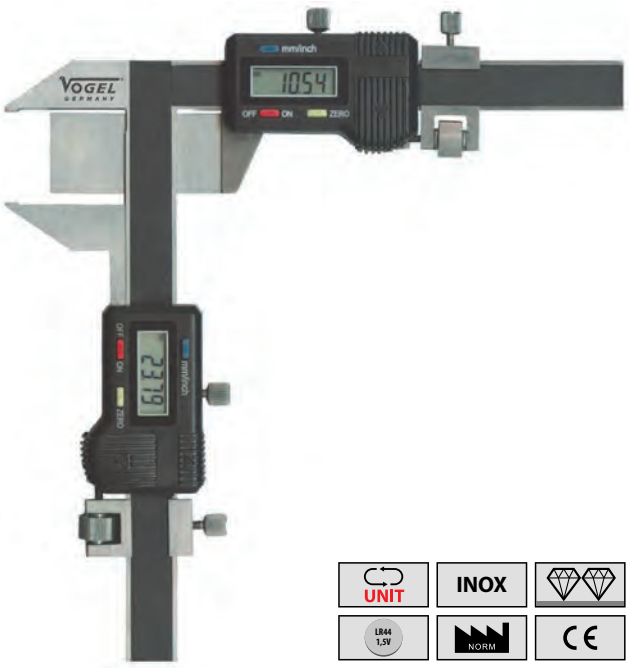
Calibro Digitale per Ingranaggi

Secondo norme aziendali

- **Per la misurazione dei denti degli ingranaggi cilindrici ed elicoidali, ecc.**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Becchi con riporto in metallo duro, finemente rettificati
- Con bloccaggio a vite e regolazione micrometrica di precisione su entrambi i lati
- Pulsante On/Off, «0» in qualsiasi posizione, unità di misura commutabile mm/pollici
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (Tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso





UNIT | INOX | LR44 1,5V | NORM | CE

ART NO	Modulo mm	mm / pollici	mm	max. mm	L1 mm	L2 mm	a mm	b mm	CC
202301	3 – 25	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	156	156	30,5	21	su richiesta
202302	5 – 50	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	210	185,5	50,5	50,5	su richiesta

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui prodotti, promozioni ed offerte.



Avete delle domande? Siamo a disposizione.

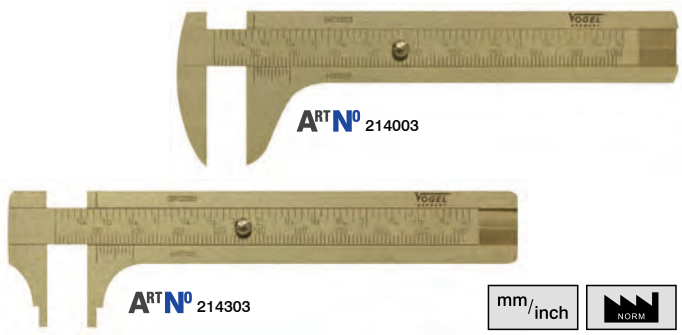
facebook.com/VogelGermany

Calibri in Ottone

Calibro in Ottone per Botton

- **Particolarmente adatto come supporto pubblicitario**

- Prodotto in ottone indurito
- Superficie rettificata
- Con guida a coda di rondine, con nonio di lettura
- Possibilità d'incisione pubblicitaria sul lato anteriore o posteriore

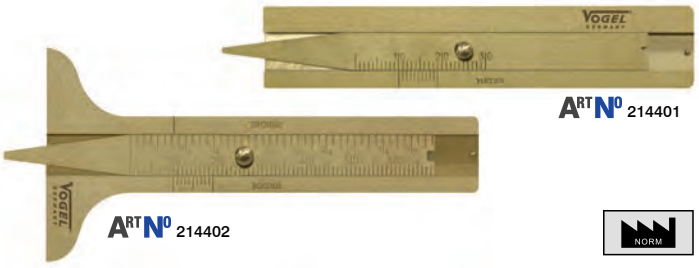


ART Nº Becchi rotondi	ART Nº Con misura interna	mm / pollici	mm	mm	
214001	**214301**	80 / 3	0,10	25 *(214001)*	20 *(214301)*
214003	**214303**	100 / 4	0,10	25 *(214003)*	20 *(214303)*

Calibro di Profondità in Ottone per la Misura del Profilo dei Pneumatici

- **Particolarmente adatto come supporto pubblicitario**

- Superficie rettificata
- Con guida a coda di rondine, con nonio di lettura
- Possibilità d'incisione pubblicitaria sul lato anteriore o posteriore



ART Nº	mm / pollici	mm	mm
214401	30 / 1,2	0,10	20
214402	60 / 2,4	0,10	50

Articoli con incisione al laser!

Incidiamo scale graduate speciali, marchi, immagini, disegni ecc. in base alle vostre specifiche.

La marcatura laser è adatta in particolare a scritte che devono rimanere in modo permanente e inalterabile.

La flessibilità della nostra azienda vi consente una produzione economica sia che dobbiate contrassegnare singoli pezzi oppure prodotti in serie.



Le incisioni laser sono possibili su:

• Acciaio, acciaio inox • fusioni • metalli non ferros • materie plastiche • fogli adesivi

Avete delle domande?
Siamo a vostra disposizione!

Strumenti Digitali per la Misura del Battistrada dei Pneumatici e Calibri Digitali di Profondità

Strumento Digitale per la Misura del Battistrada dei Pneumatici

- **Per atigiani ed industria**

- Grande display LCD, altezza delle cifre 9,5 mm
- Interruttore On/Off a pressione, «0» in qualsiasi posizione
- Unità di misura commutabile mm/pollici
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

ART Nº 214442

punta sonda ovale (4.1 mm x 3.1 mm)



Versione in ABS



ART Nº 214445

punta sonde rotonde (ø 1,5 mm)



Meccanica e punta tastatrice in acciaio inossidabile

UNIT · CR2032 Lithium 3V · CE · NORM

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	mm
214442	0 – 25 / 0 – 1	0,01 / 0,0005	0,03	60,0
214445	0 – 25 / 0 – 1	0,01 / 0,0005	0,03	45,0

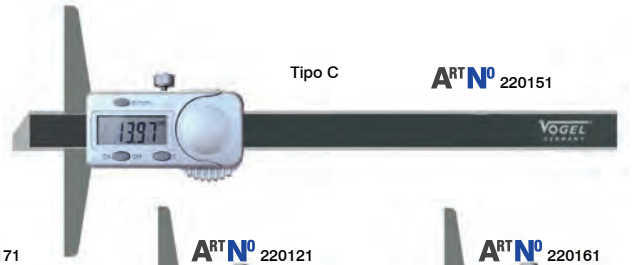
Calibro Digitale di Profondità • IP54

DIN 862

- **Modello standard per l'industria e l'artigiano**
- **Con scala di misurazione in vetro per una migliore precisione**
- **Resistente agli spruzzi d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata, con vite di bloccaggio
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Pulsante On/Off
- Unità di misura commutabile mm/pollici
- «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Tipo C — ART Nº 220151



ART Nº 220171 — Tipo D



ART Nº 220121 — Tipo E



ART Nº 220161 — Tipo F



UNIT · INOX · CR2032 Lithium 3V · IP 54 · DIN · CE

ART Nº	Tipo	mm / pollici	mm / pollici	max. mm	mm	Tipo / dimensione della superficie di misura mm		CC
220151	C	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,02	100		5,5	su richiesta
220152		200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		5,5	su richiesta
220153		300 / 12	0,01 / 0,0005	0,03	150		5,5	su richiesta
220171	D	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,02	100		6 / 3,5	su richiesta
220172		200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		6 / 3,5	su richiesta
220173		300 / 12	0,01 / 0,0005	0,03	150		7 / 3,5	su richiesta
220121	E	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,02	100		20,5 x 6,0/3,5	su richiesta
220122		200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		20,5 x 6,0/3,5	su richiesta
220123		300 / 12	0,01 / 0,0005	0,03	150		20,5 x 6,0/3,5	su richiesta
220161	F	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,02	100		ø 1,5 / 7	su richiesta
220162		200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		ø 1,5 / 7	su richiesta
220163		300 / 12	0,01 / 0,0005	0,03	150		ø 1,5 / 7	su richiesta

Calibri Digitali di Profondità

Calibro Digitale di Profondità • IP67

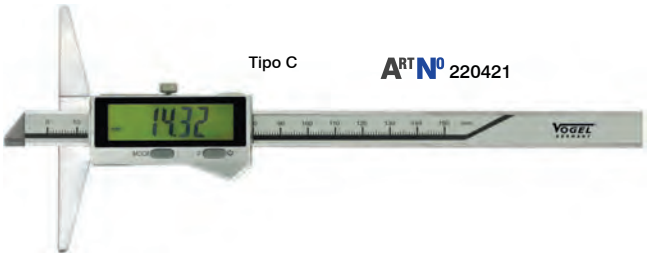
NUOVO

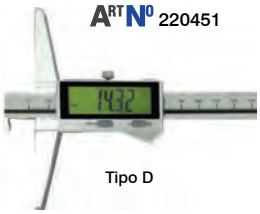
DIN 862

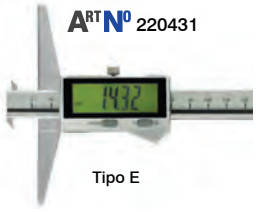
- **con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **modello avanzato applicaziioni industriali**
- **resistanza all'acqua ed ai refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata, con vite di bloccaggio
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 13 mm
- becchi finemente rettificati, con vite di fissaggio
- Pulsante On/Off, data transfer button
- Unità di misura commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati Bluetooth®
  (art.: 2023106, vedere pagina 334)









UNIT | INOX | IP 67 | DIN | CE

ART N°	Tipo	mm / pollici	mm	max. mm	mm / pollici	Tipo / dimensione della superficie di misura mm		CC
220421	C	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,03	100		5,5	su richiesta
220422		200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		5,5	su richiesta
220423		300 / 12	0,01 / 0,0005	0,04	150		5,5	su richiesta
220451	D	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,03	100		5 / 2	su richiesta
220452		200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		5 / 2	su richiesta
220453		300 / 12	0,01 / 0,0005	0,04	150		5 / 2	su richiesta
220431	E	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,03	100		26,4 / 4	su richiesta
220432		200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		26,4 / 4	su richiesta
220433		300 / 12	0,01 / 0,0005	0,04	150		26,4 / 4	su richiesta
220441	F	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,03	100		Ø 1,5 / 6	su richiesta
220442		200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		Ø 1,5 / 6	su richiesta
220443		300 / 12	0,01 / 0,0005	0,04	150		Ø 1,5 / 6	su richiesta

Calibro Digitale di Profondità

DIN 862

- **Con protezione dell'elettronica in plastica**

- Acciaio temprato, inossidabile, superfici di misura finemente rettificate
- Con bloccaggio a vite
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Pulsante On/Off, «0» in qualsiasi posizione
- Unità di misura commutabile mm/pollici
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



UNIT | INOX | CE | DIN

ART N°	mm / pollici	mm / pollici	max. mm	mm	Tipo / dimensione della superficie di misura mm		CC
228251	150 / 6	0,01 / 0,0005	0,03	100		6	su richiesta
228252	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,03	100		6	su richiesta
228253	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,04	100		6	su richiesta

Calibro Digitale di Profondità

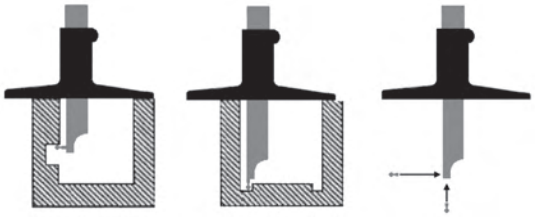
Secondo norme aziendali

- **Design moderno, leggero e maneggevole**
- **Prodotto in duralluminio anodizzato**
- **Con tastatori intercambiabili (M2,5)**
- **Con 3 ponti di lunghezza diversa (150 mm, 300 mm, 450 mm)**

- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Incluso tastatore temprato con filetto M2,5, intercambiabile
- Pulsante On/Off, commutabile mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Tutti gli elementi scorrono su guide prismatiche
- Asta e corsoio in alluminio anodizzato
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V(Tipo LR44, art.: 90213), istruzioni per l'uso e chiave esagonale

Ponti di misura di ricambio:
- Art. 220890: ponte di misura, 150 mm, in duralluminio
- Art. 220891: ponte di misura, 300 mm, in duralluminio
- Art. 220892: ponte di misura, 450 mm, in duralluminio
- Per ulteriori tastatori con filetto M2,5, vedere pagina 168 – 169





ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm	CC
220880	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	150 / 300 / 450	su richiesta
220881	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	150 / 300 / 450	su richiesta
220882	800 / 32	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	150 / 300 / 450	su richiesta

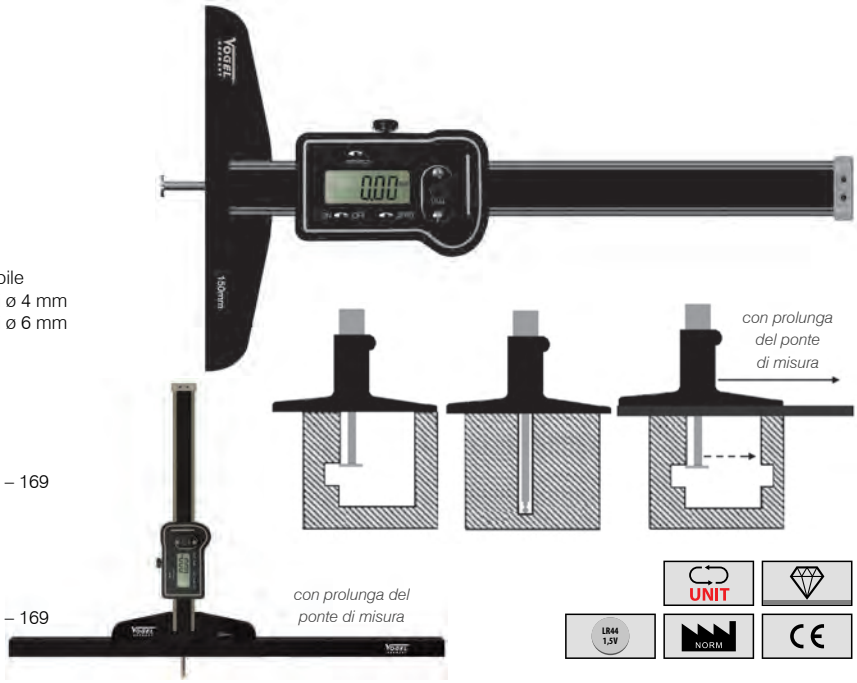
Calibro Digitale di Profondità

Secondo norme aziendali

- **Per fori stretti e profondi**
- **Con asta di misura della profondità rotonda**
- **Design moderno, leggero e maneggevole**
- **Prodotto in duralluminio anodizzato**
- **Con tastatore intercambiabile (M2,5)**
- **Con tastatore a disco intercambiabile**
- **inclusi due ponti di misura**

- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Incluso tastatore temprato con filetto M2,5, intercambiabile
- Incluso tastatore piatto di ø 10 mm per aste di misura di ø 4 mm
- Incluso tastatore piatto di ø 20 mm per aste di misura di ø 6 mm
- Tutti gli elementi scorrevoli sono su guide prismatiche
- Corsoio e corpo del sistema elettronico in alluminio, rivestiti con ossidazione nera
- Pulsante On/Off, mm/pollici, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (Tipo LR44, art.: 90213), istruzioni per l'uso e chiave esagonale
- Per ulteriori tastatori con filetto M2,5, vedere pagina 168 – 169

Opzioni
- Art. 220893: ponte di misura, 550 mm, in duralluminio
- Art. 220894: ponte di misura, 750 mm, in duralluminio
- Art. 220895: ponte di misura, 950 mm, in duralluminio
- Per ulteriori tastatori con filetto M2,5, vedere pagina 168 – 169



ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	Aste di misura ø mm	mm	CC
220840	200 / 8	0,01 / 0,0005	0,01	0,03	4	150/350	su richiesta
220841	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,01	0,04	4	150/350	su richiesta
220842	500 / 20	0,01 / 0,0005	0,01	0,05	6	150/350	su richiesta
220843	800 / 32	0,01 / 0,0005	0,01	0,06	6	150/350	su richiesta

Calibro a Corsoio di Profondità

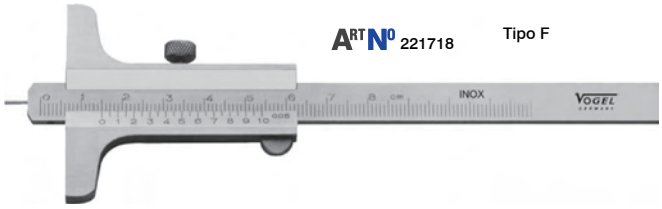
Calibro a Corsoio di Profondità

DIN 862

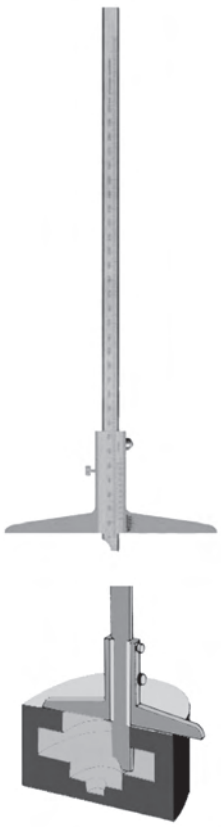
- **Per artigiani ed industria**

- Meccanica in acciaio inox, temprata, nonio e scala graduata cromate opache
- Superfici di misura finemente rettificate, con bloccaggio a vite
- Corsoio monoblocco, lettura nonio 0,05 mm
- Asta di misura diritta, serie 221530 , tipo «C»
- Asta di misura diritta e a gancio a 90°, reversibile, serie 221630 tipo «A»
- Asta di misura diritta e con 2 ganci, reversibile, serie 221830 tipo «B»
- Asta con punta intercambiabile, reversibile, serie 221730, tipo «G»
- Asta con punta fissa, modello 221718, tipo «F»

ART N° 221718 Tipo F



ART N° 221532 Tipo C



ART N° 221632 Tipo A



ART N° 221732 Tipo G



ART N° 221832 Tipo B



INOX DIN

ART N° Tipo C	ART N° Tipo A	ART N° Tipo B	ART N° Tipo G	ART N° Tipo F	mm	mm	mm	CC
—	—	—	—	**221718**	80	0,05	50	su richiesta
221530	**221630**	**221830**	**221730**	—	150	0,05	100	su richiesta
221531	**221631**	**221831**	**221731**	—	200	0,05	100	su richiesta
221535	**221633**	—	**221733**	—	250	0,05	125	su richiesta
221532	**221632**	**221832**	**221732**	—	300	0,05	150	su richiesta
221533	**221634**	—	—	—	400	0,05	150	su richiesta
221534	**221635**	—	**221735**	—	500	0,05	150	su richiesta
221536	**221636**	—	—	—	500	0,05	250	su richiesta
221537	—	—	—	—	800	0,05	250	su richiesta
221538	—	—	—	—	1000	0,05	250	su richiesta

Set di Strumenti di Misura

- Selezione di combinazioni

ART NO SET	Pezzi	Composto da	Articolo
330002	10	**Calibro a corsoio digitale** inox, 150 x 0,01 mm / 6 x 0.0005“	202011-3
		Calibro per tracciatura inox, 200 x 0,1 mm, punta per tracciare in metallo duro	335070
		Livella quadra digitale ± 180 x 0,1°	320010
		Goniometro digitale 0 – 360 x 0,05°, 200 x 200 mm	320021
		Squadra con cappello cromata, 100 x 70 mm	312473
		Punta per tracciare in metallo duro con fermaglio, punta sostituibile, meccanismo a scatto	334615
		Flessometro tascabile 3 metri, con gancio magnetico e cinturino di aggancio	141003
		Raggimetro 2 Pezzi	472105 472106
		Metro pieghevole in legno bianco, 2 metri, 10 elementi	1312010200



ART NO SET	Pezzi	Composto da	Articolo
202091	3	**Calibro a corsoio digitale** • 150 mm, divisione 0,01 mm • mm / pollici • inossidabile • temprato	202011-3
		Ponte di profondità per calibro corsoio • 75 mm • inossidabile • temprato	2002092
		Riga in acciaio • 150 x 13 x 0,5 mm • inossidabile • Graduazione mm/mm	1010010015



ART NO SET	Pezzi	Composto da	Articolo
239908	8	**Calibro a corsoio di precisione** • 150 mm, divisione 0,05 mm • mm / pollici • inossidabile • temprato	201020-2
		Micrometro • 0 – 25 mm, divisione 0,01 mm • Con contatti in metallo duro	231351
		Squadra DIN 875/2 • 100 x 70 mm	310062
		Guardapiani, DIN 874/00 • 100 mm	310323
		Compasso con molla • 125 mm	302421
		Punta per tracciare in MD • 150 mm	334608
		Riga in acciaio • 200 x 13 x 0,5 mm • inossidabile • Graduazione in mm/mm	1010010020
		Bulino • 120 x ø 10 mm	239999



Set di Strumenti di Misura

ART NO SET	Pezzi	Composto da	Articolo
239911	4	**Calibro a corsoio** • 150 mm, divisione 0,05 mm • con protezione antiruggine • temprato	201000
		Micrometro • 0 – 25 mm, divisione 0,01 mm • Con contatti in metallo duro	231300
		Squadra bisellata • 100 x 70 mm • cromata	3102131
		Riga in acciaio • 150 x 18 x 0,5 mm • inossidabile • Graduazione mm/pollici	111001



ART NO SET	Pezzi	Composto da	Articolo
479901	4	**Calibro per saldature** Acciaio inox, forma a ventaglio, 12 lame, 3 – 12 mm	474401
		Calibro per saldature di precisione Acciaio inox, temprato e finemente rettificato, con nonio, scala graduata cromata opaca, con bloccaggio a vite	474403
		Calibro per saldature di precisione Acciaio inox, temprato e finemente rettificato, lettura con linea di riferimento nella finestra di lettura	474404
		Calibro per saldature di tubi / Calibro per sfasamenti del bordo con ganasce di misura mobili in senso opposto, per es. per cordoni di saldatura di tubi fino a 35 mm di spessore della parete, versione inossidabile, temprata, lettura 1,0 mm	474409



Altre combinazioni sono disponibili su richiesta

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Inviateci una richiesta di partnership



OXOMI

Assortimento completo del catalogo consultabile su OXOMI.com

OXOMI.com

Servizio di Riparazione

Approfittate della nostra pluriennale esperienza nella riparazione di strumenti di misurazione e nella fornitura di pezzi di ricambio ed accessori. Facendo controllare gli strumenti di misura da noi o dal nostro laboratorio di taratura, risparmi tempo, denaro e trasporti inutili durante la risoluzione dei problemi.

Riparazione, regolazione e test / calibrazione da una sola azienda assicurano che i tuoi strumenti di misurazione siano in perfette condizioni.

Servizi offerti:

- ✓ Test visivo e funzionale
- ✓ Smontaggio e pulizia
- ✓ Sostituzione di parti difettose
- ✓ Assemblaggio con test di funzionalità
- ✓ Calibrazione su richiesta

Avete delle domande?

Siamo a disposizione.



0-25 mm 0.001 mm
IP54
ON/OFF
SET
UNIT
25-50mm
0.01mm
IP65
75 - 100 mm 0.001 mm
ON/OFF
ZERO
ABS
in/mm
DATA
25
30
0
45

Micrometri



Micrometri Digitali ..... 92 – 97
Set di Micrometri Digitali 95
Micrometri con Comparatore 99
Micrometri Analogici 109
Micrometro con Contatore Numerico 100
Set di Micrometri Analogici 102
Micrometro con Incudine a V 107
Micrometri per Fili Metallici 107
Accessori per Micrometri ..... 110 – 111
Supporti per Micrometri 112
Testine Micrometriche di Precisione 113
Micrometri di Profondità di Precisione ..... 114 – 115
Micrometri per Interno ..... 116 – 118
Micrometri Digitali a 2 e 3 Punte per Fori ..... 120 – 125
Micrometri a 3 Punte per Fori ..... 124 – 127
Accessori per Micrometri a 2 e 3 Punte per Fori 123
Accessories per Micrometri Analogici a 3 Punte per Fori 128
Set di Calibri Telescopici 128
Alesatori di Precisione ..... 129 – 130
Accessori per Alesatori di Precisione ..... 130 – 131
Misuratore per il Controllo Affilatura Denti Seghe 132
Spessimetri ..... 132 – 135
Misuratori Rapidi, Analogici ..... 136 – 138
Tastatore Rapido Digitale ..... 139 – 142

Panoramica • Micrometri

				
Pagina 92	Pagina 92	Pagina 93	Pagina 93	Pagina 94
				
Pagina 94	Pagina 95	Pagina 95	Pagina 96	Pagina 96
				
Pagina 97	Pagina 97	Pagina 99	Pagina 99	Pagina 99
				
Pagina 100	Pagina 100	Pagina 101	Pagina 101	Pagina 101
				
Pagina 102	Pagina 102	Pagina 102	Pagina 102	Pagina 103
				
Pagina 104	Pagina 104	Pagina 105	Pagina 105	Pagina 105
				
Pagina 106	Pagina 106	Pagina 107	Pagina 107	Pagina 107


Pagina 108


Pagina 108


Pagina 108


Pagina 109


Pagina 109


Pagina 109


Pagina 110


Pagina 110


Pagina 110


Pagina 110


Pagina 111


Pagina 111


Pagina 111


Pagina 111


Pagina 112


Pagina 112


Pagina 113


Pagina 113


Pagina 114


Pagina 114


Pagina 115


Pagina 115


Pagina 116


Pagina 116


Pagina 116


Pagina 116


Pagina 116


Pagina 116


Pagina 116


Pagina 117


Pagina 117


Pagina 118


Pagina 118

Pagina 118


Pagina 120


Pagina 120


Pagina 120


Pagina 121


Pagina 121

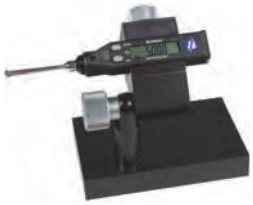

Pagina 122


Pagina 122

Pagina 123


Pagina 123


Pagina 123


Pagina 123


Pagina 123


Pagina 123


Pagina 123


Pagina 123


Pagina 124


Pagina 124


Pagina 125


Pagina 126


Pagina 126


Pagina 126


Pagina 126


Pagina 126


Pagina 127


Pagina 128


Pagina 128


Pagina 128


Pagina 129


Pagina 129

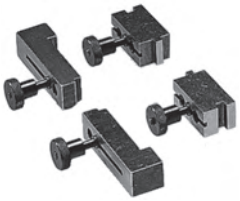

Pagina 129


Pagina 129

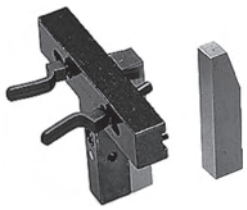

Pagina 130

Pagina 130


Pagina 131


Pagina 131


Pagina 131

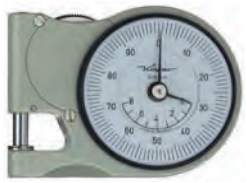

Pagina 131


Pagina 132


Pagina 132


Pagina 133


Pagina 133


Pagina 133


Pagina 134


Pagina 134


Pagina 134


Pagina 134


Pagina 135


Pagina 135


Pagina 135


Pagina 136


Pagina 136


Pagina 137


Pagina 138

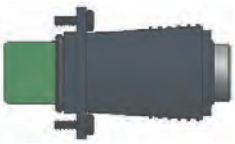

Pagina 138


Pagina 139


Pagina 139


Pagina 140


Pagina 140


Pagina 141


Pagina 141


Pagina 141

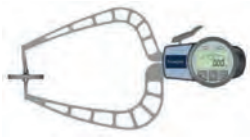

Pagina 141


Pagina 141


Pagina 141


Pagina 141


Pagina 142


Pagina 142


Pagina 142

Micrometri Digitali di Precisione

Micrometro Professionale S_Mike • IP67

NUOVO

DIN 863

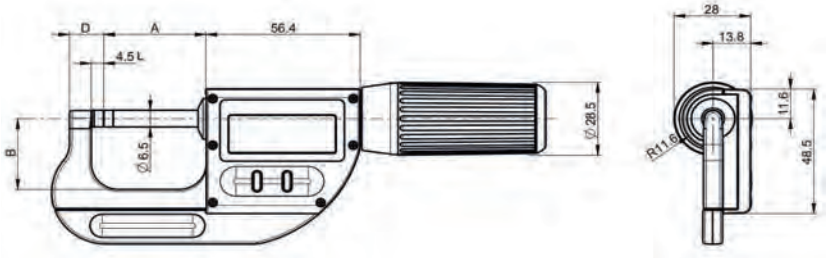
- **Con elettronica Sylvac**



- Accensione automatica con il movimento del tamburo
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Modalità risparmio energetico dopo 20 minuti di inutilizzo
- Memorizzazione della posizione nella modalità risparmio energetico, sistema assoluto S.I.S
- Con superfici di misurazione in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Resistenza all'acqua ed ai refrigeranti, classe IP67 secondo IEC 60529
- Movimento rapido dello stelo di misurazione 10 mm / giro
- Stelo Ø 6,5 mm
- Forza di misura costante del cricchetto
- ripetibilità e riproducibilità mai raggiunte prima
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art. 90112) e istruzioni per l'uso



Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – USB, art. 2023101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – RS 232, art. 2023100, vedere pagina 334



IP 67 | UNIT | CR2032 Lithium 3V | USB | CE | DIN | CC

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
230155	0 – 30 / 0 – 1,2	0,001 / 0,00005	28,5	10	37,3	27,5	12,5	4,5	0,003	incluso
230156	33 – 66 / 1,2 – 2,6	0,001 / 0,00005	28,5	10	73,3	43,0	13,5	4,5	0,004	incluso
230157	66 – 102 / 2,6 – 4,0	0,001 / 0,00005	28,5	10	109,3	60,0	14,5	4,5	0,005	incluso
230158	100 – 136 / 4,0 – 5,4	0,001 / 0,00005	28,5	10	143,3	95,0	19,5	4,5	0,007	incluso
230159	125 – 161 / 5,0 – 6,4	0,001 / 0,00005	28,5	10	168,3	110,0	19,5	4,5	0,008	incluso

Micrometro Professionale S_Mike • IP67

NUOVO

DIN 863

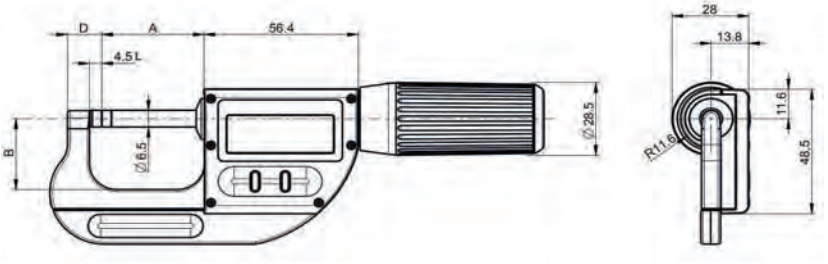
- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **Con elettronica Sylvac**



- Accensione automatica con il movimento del tamburo
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Modalità risparmio energetico dopo 20 minuti di inutilizzo
- Memorizzazione della posizione nella modalità risparmio energetico, sistema assoluto S.I.S.
- Con superfici di misurazione in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Resistenza all'acqua ed ai refrigeranti, classe IP67 secondo IEC 60529
- Movimento rapido dello stelo di misurazione 10 mm / giro
- Stelo Ø 6,5 mm
- Forza di misura costante del cricchetto
- ripetibilità e riproducibilità mai raggiunte prima
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art. 90112) e istruzioni per l'uso



Opzione
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art. 2023106S, vedere pagina 334



IP 67 | UNIT | CR2032 Lithium 3V | USB | Bluetooth | CE | DIN

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
230184	0 – 30 / 0 – 1,2	0,001 / 0,00005	28,5	10	37,3	27,5	12,5	4,5	0,003	incluso
230185	33 – 66 / 1,2 – 2,6	0,001 / 0,00005	28,5	10	73,3	43,0	13,5	4,5	0,004	incluso
230186	66 – 102 / 2,6 – 4,0	0,001 / 0,00005	28,5	10	109,3	60,0	14,5	4,5	0,005	incluso

Micrometro Professionale S_Mike • IP67

NUOVO

DIN 863

- **Con elettronica Sylvac**

- Accensione automatica con il movimento del tamburo
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Modalità risparmio energetico dopo 20 minuti di inutilizzo
- Memorizzazione della posizione nella modalità risparmio energetico, sistema assoluto S.I.S
- Con superfici di misurazione in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Resistenza all'acqua ed ai refrigeranti, classe IP67 secondo IEC 60529
- Movimento rapido dello stelo di misurazione 10 mm / giro
- Forza di misura costante del cricchetto
- ripetibilità e riproducibilità mai raggiunte prima
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – USB, art.: 2023101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – RS 232, art.: 2023100, vedere pagina 334

IP 67 | UNIT | CR2032 Lithium 3V | DIN | CE | CC

ART N°	mm / pollici	mm / pollici	Contenuto del set pz.	ø mm	mm	Stelo-ø mm	CC
230188	0 – 102 / 0 – 4,0	0,001 / 0,00005	3	28,5	10	6,5	incluso

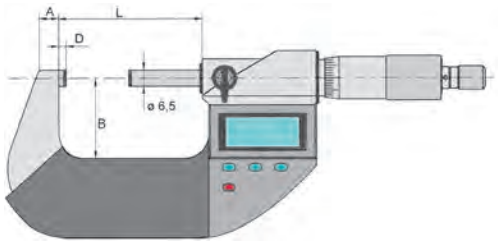
Micrometro Digitale Elettr. • IP65

DIN 863

- **Resistente alla polvere e ai getti d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Con uscita dati**

- Qualità robusta, arco verniciato, con impugnatura isolata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 7 mm
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Tasto di accensione, spegnimento automatico, «0» in qualsiasi posizione
- Unità di misura commutabile mm/pollici, sistema di misura ABS/INC
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso
- Con chiave di registrazione e asta di riscontro fino a 25 mm





Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, art.: 3420195, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via WiFi, art.: 2040102, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art.: 209009, vedere pagina 334

IP 65 | CR2032 Lithium 3V | UNIT | ABS/INC | DIN | CE

ART N°	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
230130	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	18	0,5	9	24	3,5	30	0,003	su richiesta
230131	25 – 50 / 1 – 2	0,001 / 0,00005	18	0,5	9	32	3,5	60	0,003	su richiesta
230132	50 – 75 / 2 – 3	0,001 / 0,00005	18	0,5	8	47	4,0	82	0,004	su richiesta
230133	75 – 100 / 3 – 4	0,001 / 0,00005	18	0,5	14	60	3,5	111	0,004	su richiesta

Micrometri Digitali di Precisione

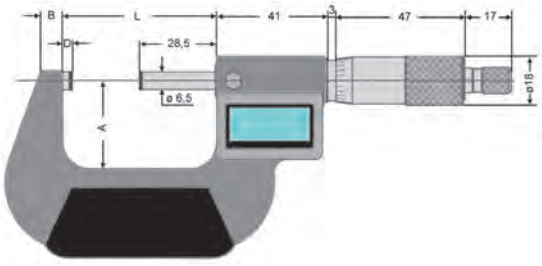
Micrometro Digitale Elettr.

DIN 863

- **Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 7 mm**

- Arco verniciato, con impugnatura isolata, superfici di contatto in metallo duro, lappate
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Unità di misura commutabile mm/pollici, senza uscita dati
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misurazione costante grazie al cricchetto gommato e antiscivolo
- Inclusa batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso
- Con chiave di registrazione e asta di riscontro fino a 25 mm







ART N°	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231088	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	18	0,5	24	6	3	32	0,002	su richiesta
231089	25 – 50 / 1 – 2	0,001 / 0,00005	18	0,5	32	8	3	57	0,002	su richiesta
231090	50 – 75 / 2 – 3	0,001 / 0,00005	18	0,5	45	8	3	82	0,003	su richiesta

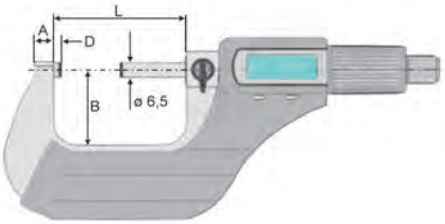
Micrometro Digitale Elettr. • IP40

DIN 863

- **Resistente a polvere secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Sistema di misura «Absolute»**

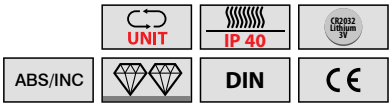
- Qualità robusta, arco verniciato, con impugnatura isolata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato e rettificato
- Tasto On/Off, spegnimento automatico, «0» in qualsiasi posizione
- Unità di misura commutabile mm/pollici, ABS/INC, sistema Origin
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto, con tamburo gommato antiscivolo
- Inclusa batteria da 3 V (tipo CR2032, art. 90112) e istruzioni per l'uso
- Con chiave di registrazione e asta di riscontro fino a 25 mm







Forma ergonomica dell'ipugnatura



ART N°	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231061	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	22	0,5	6	25	3,5	32	0,003	su richiesta
231062	25 – 50 / 1 – 2	0,001 / 0,00005	22	0,5	6	32	3,5	57	0,003	su richiesta
231063	50 – 75 / 2 – 3	0,001 / 0,00005	22	0,5	7	44	3,5	82	0,004	su richiesta
231064	75 – 100 / 3 – 4	0,001 / 0,00005	22	0,5	8	59	3,5	108	0,005	su richiesta

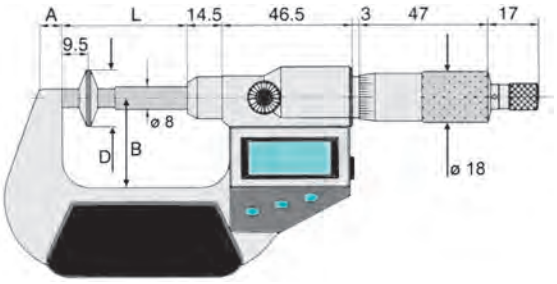
Micrometro Digitale Elettr. • IP40

DIN 863

- **Resistente a polvere secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Per la misurazione di ingranaggi, ecc.**
- **Sistema «Absolute»**

- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 7 mm, commutabile mm/pollici
- Arco verniciato, con impugnatura isolata, stelo non rotante
- Stelo non rotante con dischi di misura
- Sistema di misura ABS/INC «0» in qualsiasi posizione, pulsante On/Off
- Bloccaggio rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Inclusa batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso
- Con chiave di registrazione e asta di riscontro fino a 25 mm





IP 40 | UNIT | LR44 1,5V | | | ABS/INC | DIN | CE

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231171	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	0,7	32,0	20	43,0	0,004	su richiesta
231172	25 – 50 / 1 – 2	0,001 / 0,00005	0,7	44,5	20	68,0	0,004	su richiesta
231173	50 – 75 / 2 – 3	0,001 / 0,00005	0,7	57,0	20	93,0	0,005	su richiesta
231174	75 – 100 / 3 – 4	0,001 / 0,00005	0,7	70,0	20	118,5	0,005	su richiesta

Set di Micrometri Digitali Elettr. • IP65

DIN 863

- **Resistente a polvere ed ai getti d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Con uscita dati**

- Qualità robusta, arco verniciato, con impugnatura isolata
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 7 mm
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Tasto di accensione, spegnimento automatico, «0» in qualsiasi posizione
- Unità di misura commutabile mm/pollici, sistema di misura ABS/INC
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Incluse batterie da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso
- Con chiave di registrazione e asta di riscontro fino a 25 mm

Opzioni

- Trasmissione dati via cavo, art.: 3420195, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via WiFi, art.: 2040102, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art.: 209009, vedere pagina 334



IP 65 | UNIT | CR2032 Lithium 3V | ABS/INC | | | DIN | CE

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	Contenuto del set pz.	ø mm	mm	max. mm	CC
232171	0 – 100 / 0 – 4	0,001 / 0,00005	4	18	0,5	0,003 / 0,004	su richiesta

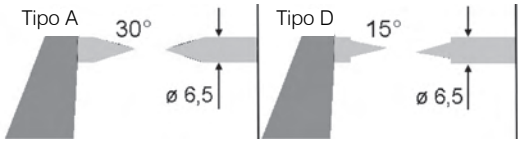
Micrometro Digitale Elettr.

DIN 863

- **Con estremità di misura a punta a 30° e 15°**
- **Sistema completo**

- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 7 mm, commutabile mm/pollici
- Arco verniciato, con impugnatura isolata, superfici di contatto in metallo duro, lappate
- Sistema di misura ABS/INC
- «0» in qualsiasi posizione, pulsante On/Off
- Bloccaggio rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Inclusa batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso
- Con chiave di registrazione e asta di riscontro fino a 25 mm







ART NO Tipo A	ART NO Tipo D	mm / pollici	mm / pollici	Estremità di misura mm	max. mm	ø mm	CC
232971	**232961**	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	0,3	0,002	18	su richiesta

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni e offerte.



Avete delle domande? Siamo a disposizione.

facebook.com/VogelGermany

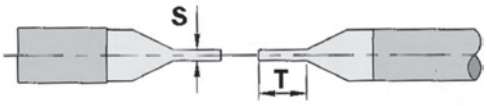
Micrometro Digitale Elettr. • IP40

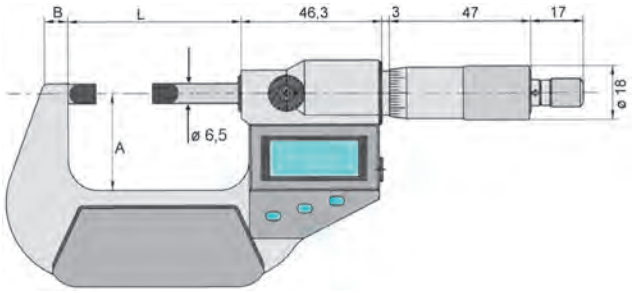
DIN 863

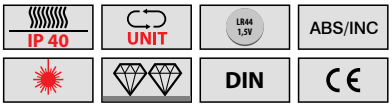
- **Resistente a polvere secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Per la misurazione gole strette, scanalature ecc.**
- **Sistema «Absolute»**

- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 7 mm, commutabile mm/pollici
- Tamburo con scala graduata metrica
- Arco verniciato, con impugnatura isolata, stelo non rotante
- Sistema di misura ABS/INC
- «0» in qualsiasi posizione, pulsante On/Off
- Bloccaggio rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Inclusa batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso
- Con chiave di registrazione e asta di riscontro fino a 25 mm









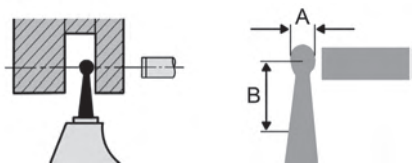
ART NO	mm / pollici	mm / pollici	A mm	B mm	L mm	S mm	T mm	max. mm	CC
232381	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	26,5	6	57,0	0,75	6,5	0,002	su richiesta
232382	25 – 50 / 1 – 2	0,001 / 0,00005	32,0	8	82,0	0,75	6,5	0,002	su richiesta
232383	50 – 75 / 2 – 3	0,001 / 0,00005	44,5	8	107,0	0,75	6,5	0,003	su richiesta
232384	75 – 100 / 3 – 4	0,001 / 0,00005	57,0	8	132,6	0,75	6,5	0,003	su richiesta

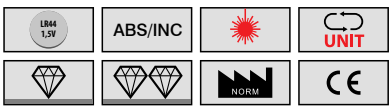
Micrometro Digitale Elettr.

- **Per la misurazione di spessori di pareti tubolari ecc.**
- **Sistema «Absolute»**

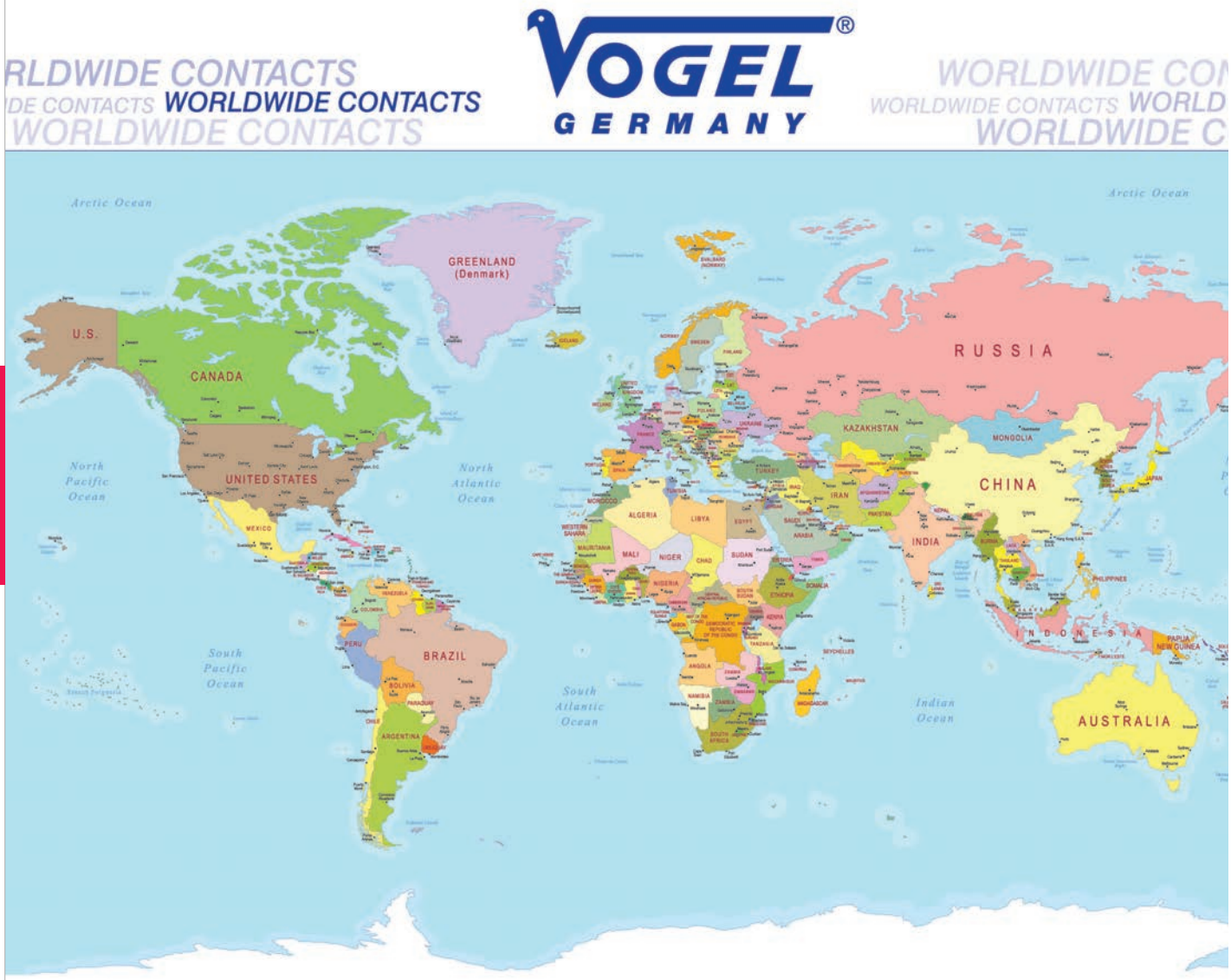
- Display LCD di facile lettura, altezza dei caratteri 7 mm, commutabile mm/pollici
- Arco verniciato, con impugnatura isolata, superfici di contatto in metallo duro, lappate
- Sistema di misura ABS/INC
- «0» in qualsiasi posizione, pulsante On/Off
- Bloccaggio rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Inclusa batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso







ART NO	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	A ø mm	B mm	max. mm	CC
232813	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	18	4,7	25	0,003	su richiesta



A casa in tutto il mondo.

Siamo con voi ovunque voi siate...

Dal 1949 Vogel Germany è di casa in tutto il mondo..

Siamo a vostra disposizione tramite agenti di vendita, distributori, rivenditori, rappresentanti commerciali, etc.

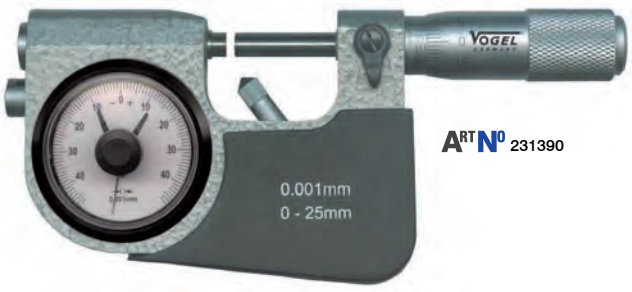
Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

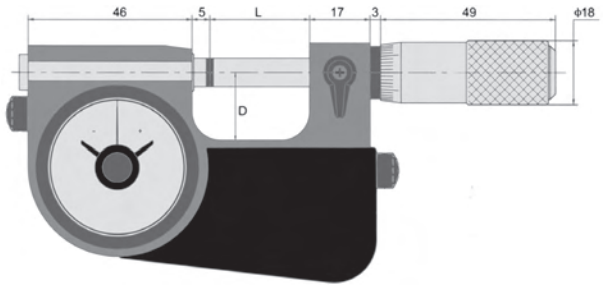
Micrometri con Comparatore e Micrometri di Precisione

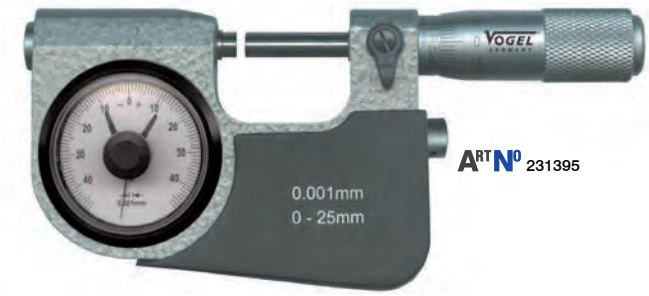
Micrometri con Comparatore

- **Lettura in µm**
- **Per misurazioni precise nella produzione di serie**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato, con impugnatura isolata
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Per art. 231390 con incudine di profondità regolabile
- Precisione micrometro ±0,003 mm
- Precisione comparatore ±0,001 mm







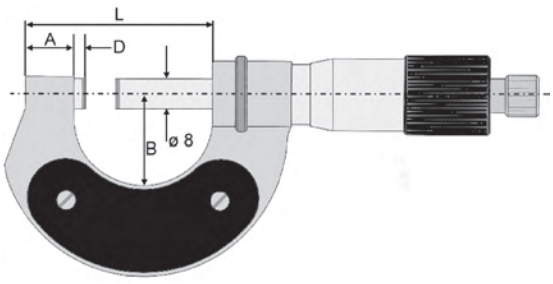
ART Nº	mm	Tamburo mm	Quadrante mm	Comparatore mm	ø mm	L mm	D mm	CC
231390	0 – 25	0,002	0,001	±0,001	18	28,5	19,0	su richiesta
231395	0 – 25	0,002	0,001	±0,001	18	28,5	19,0	su richiesta

Micrometro per Esterno di Precisione

- **Modello professionale per uso intenso**
- **Precisione superiore a DIN 863**

- Qualità robusta in versione di precisione
- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color grigio martellato, con impugnatura isolata
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate pianparallele, stelo temprato e rettificato
- Bloccaggio ad anello rapido e sicuro
- Forza di misura costante garantito dal cricchtto a frizione
- Con asta di riscontro fino a 25 mm





ART Nº	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
230586	0 – 25	0,01	21	0,5	13	24	3	37	0,002	su richiesta
230587	25 – 50	0,01	21	0,5	13	34	3	62	0,002	su richiesta
230588	50 – 75	0,01	21	0,5	15	46	3	87	0,003	su richiesta
230589	75 – 100	0,01	21	0,5	15	60	3	112	0,003	su richiesta

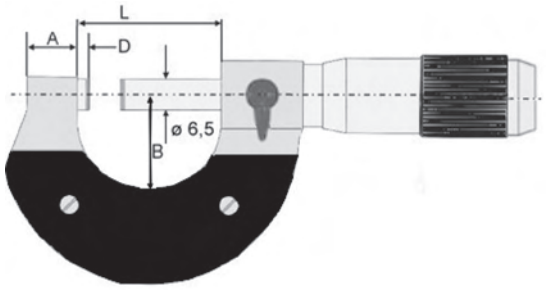
Micrometri di Precisione

Micrometro per Esterno

DIN 863

- Qualità robusta in versione di precisione
- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color grigio martellato, con impugnatura isolata
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate pianparallele, stelo temprato e rettificato
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Con asta di riscontro fino a 25 mm





DIN

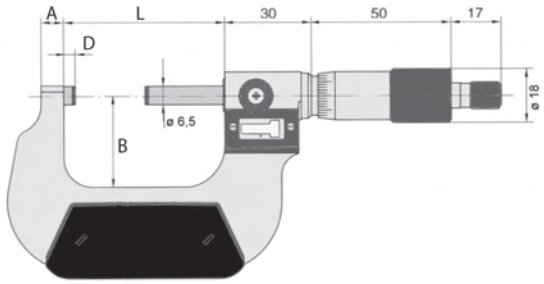
ART NO	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231321	0 – 25	0,01	20,5	0,5	7	26	3	32	0,004	su richiesta
231322	25 – 50	0,01	20,5	0,5	8	31	3	57	0,004	su richiesta
231323	50 – 75	0,01	20,5	0,5	9	45,5	3	83	0,005	su richiesta
231324	75 – 100	0,01	20,5	0,5	9	56,5	3	109	0,005	su richiesta

Micrometro con Contatore Numerico

- **Uso semplice e lettura precisa**

- Contatore meccanico, arco verniciato, con impugnatura isolata
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Forza di misura costante del cricchetto
- Bloccaggio rapido e sicuro
- Con asta di riscontro fino a 25 mm



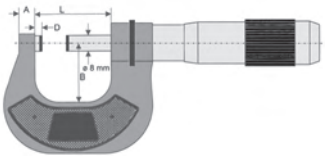


NORM

ART NO	mm	mm	ø mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231451	0 – 25	0,01	18	6	26	3,5	32	0,004	su richiesta
231452	25 – 50	0,01	18	8	32	3,5	57	0,004	su richiesta

Micrometro per Esterno
DIN 863

- Qualità robusta in versione di precisione
- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color grigio martellato, con impugnatura isolata
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Bloccaggio ad anello rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Con asta di riscontro fino a 25 mm





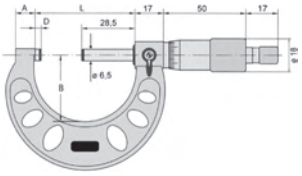
DIN

ART Nº	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231330	0 – 25	0,01	23	0,5	9	32	3	32,5	0,004	su richiesta
231331	25 – 50	0,01	23	0,5	15	33	3	57,5	0,004	su richiesta
231332	50 – 75	0,01	23	0,5	15	40	3	82,5	0,005	su richiesta
231333	75 – 100	0,01	23	0,5	15	55	3	107,5	0,005	su richiesta
231334	100 – 125	0,01	23	0,5	32	80	3	168,5	0,006	su richiesta
231335	125 – 150	0,01	23	0,5	32	80	7,5	168,5	0,006	su richiesta

Micrometro per Esterno
DIN 863

- **Versione leggera, lettura metrica**
- **Per l'uso in officina**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di colore grigio martellato-blu
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Con asta di riscontro oltre 25 mm





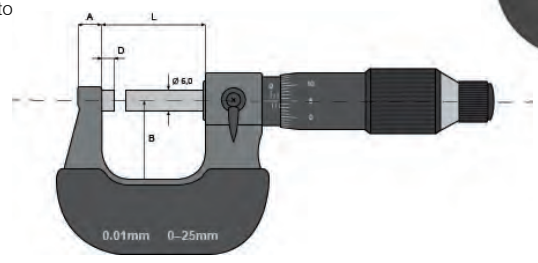
DIN

ART Nº	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231301	0 – 25	0,01	18	0,5	9,0	28	3,0	32	0,004	su richiesta
231302	25 – 50	0,01	18	0,5	14,0	38	3,0	57	0,004	su richiesta
231303	50 – 75	0,01	18	0,5	15,0	49	3,0	82	0,005	su richiesta
231304	75 – 100	0,01	18	0,5	15,0	60	3,0	107	0,005	su richiesta
231305	100 – 125	0,01	18	0,5	16,5	73	3,0	133	0,006	su richiesta
231306	125 – 150	0,01	18	0,5	16,5	85	3,0	158	0,006	su richiesta

Micrometro per Esterno
NUOVO

DIN 863

- Tamburo e bussola graduata su superficie nero anodizzato
- Telaio rivestito in polvere nera, con piastre isolanti
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto





DIN

ART Nº	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231309	0 – 25	0,01	19,5	0,5	7	24	3	31	0,004	su richiesta

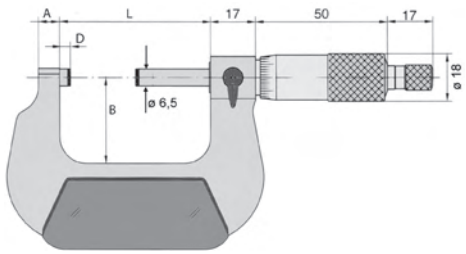
Micrometri di Precisione e Set di Micrometri per Esterno

Micrometro per Esterno

DIN 863

- **Per esigenze standard**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- frame hammer blow grey lacquered, with insulated handle
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Con asta di riscontro fino a 25 mm





ART Nº 231351 – 231354



ART Nº 231355 – 231358

DIN

ART Nº	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231351	0 – 25	0,01	18	0,5	6	24	3,0	32	0,004	su richiesta
231352	25 – 50	0,01	18	0,5	8	32	3,0	57	0,004	su richiesta
231353	50 – 75	0,01	18	0,5	8	45	3,0	82	0,005	su richiesta
231354	75 – 100	0,01	18	0,5	8	57	3,0	107	0,005	su richiesta
231355	100 – 125	0,01	18	0,5	8	70	3,0	133	0,006	su richiesta
231356	125 – 150	0,01	18	0,5	8	82	3,0	158	0,006	su richiesta
231357	150 – 175	0,01	18	0,5	8	95	5,5	183	0,007	su richiesta
231358	175 – 200	0,01	18	0,5	8	107	5,5	209	0,007	su richiesta

Set di Micrometri per Esterno

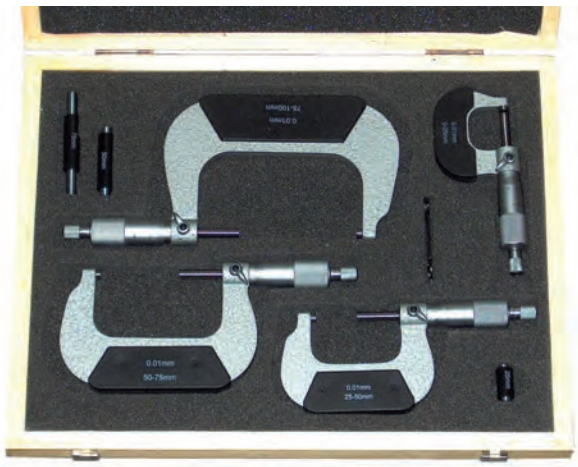
DIN 863

- **Per esigenze standard**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color grigio martellato, con impugnatura isolata
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate, stelo temprato
- Bloccaggio a leva rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Con asta di riscontro fino a 25 mm

ART Nº 232006





ART Nº 232003 – 232004

DIN

ART Nº	mm	mm	set content	ø mm	mm	Stelo-ø mm	CC
232003	0 – 75	0,01	3	18	0,5	6,5	su richiesta
232004	0 – 100	0,01	4	18	0,5	6,5	su richiesta
232006	0 – 150	0,01	6	18	0,5	6,5	su richiesta
232107	150 – 300	0,01	6	18	0,5	6,5	su richiesta
232108	0 – 300	0,01	12	18	0,5	6,5	su richiesta
232109	100 – 200	0,01	4	18	0,5	6,5	su richiesta

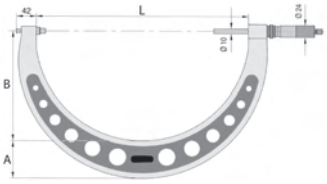
Micrometro per Esterno

DIN 863

- **Corsa di misurazione 50 mm**
- **Tamburo con 100 divisioni**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco in metallo alleggerito, verniciato di color grigio martellato
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate pianparallele
- Bloccaggio ad anello rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Senza aste di riscontro a pagina 111





Versione con impugnatura isolata su richiesta

DIN

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	L mm	B mm	A mm	max. mm	CC
230290	300 – 350	0,01	24	1,0	370	190	42	0,006	su richiesta
230291	350 – 400	0,01	24	1,0	430	220	42	0,006	su richiesta
230292	400 – 450	0,01	24	1,0	475	250	42	0,007	su richiesta
230293	450 – 500	0,01	24	1,0	530	273	42	0,007	su richiesta
230294	500 – 550	0,01	24	1,0	570	291	42	0,008	su richiesta
230295	550 – 600	0,01	24	1,0	630	323	42	0,008	su richiesta

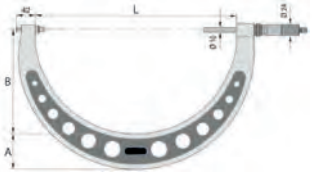
Micrometro per Esterno

DIN 863

- **Con grande campo di misura**
- **Con prolunga intercambiabile**
- **Con arco in metallo alleggerito**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache, corsa di misurazione 50 mm
- Arco in metallo alleggerito, verniciata di color grigio martellato
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate pianparallele
- Bloccaggio ad anello, rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Senza aste di riscontro a pagina 111





Versione con impugnatura isolata su richiesta

DIN

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	L mm	B mm	A mm	max. mm	CC
230170	200 – 300	0,01	24	1,0	325	165	64	0,006	su richiesta
230171	300 – 400	0,01	24	1,0	430	220	74	0,007	su richiesta
230172	400 – 500	0,01	24	1,0	530	273	87	0,008	su richiesta
230173	500 – 600	0,01	24	1,0	630	323	102	0,009	su richiesta
230174	600 – 700	0,01	24	1,0	730	378	107	0,009	su richiesta
230175	700 – 800	0,01	24	1,0	830	423	113	0,009	su richiesta
230176	800 – 900	0,01	24	1,0	930	473	118	0,010	su richiesta
230177	900 – 1000	0,01	24	1,0	1030	520	129	0,010	su richiesta
230178	1000 – 1100	0,01	24	1,0	1135	585	142	0,011	su richiesta
230179	1100 – 1200	0,01	24	1,0	1230	635	156	0,011	su richiesta
230180	1200 – 1300	0,01	24	1,0	1335	685	168	0,012	su richiesta
230181	1300 – 1400	0,01	24	1,0	1430	735	171	0,012	su richiesta
230182	1400 – 1500	0,01	24	1,0	1530	780	180	0,013	su richiesta

Micrometri di Precisione

Micrometro per Esterno

DIN 863

- **Grande campo di misura**
- **Con incudine regolabile**
- **Con arco in metallo alleggerito**

- Corsa di misurazione di 50 mm
- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di colore grigio martellato-blu, superfici di contatto in MD, lappate
- Bloccaggio a leva, rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Senza aste di riscontro, aste di riscontro a pagina 111



Versione con impugnatura isolata su richiesta

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	Stelo-ø mm	max. mm	CC
234205	0 – 300	0,1 / 0,01	24	1,0	10,0	0,006	su richiesta
234206	300 – 600	0,1 / 0,01	24	1,0	10,0	0,009	su richiesta
234207	600 – 900	0,1 / 0,01	24	1,0	10,0	0,012	su richiesta
234208	900 – 1200	0,1 / 0,01	24	1,0	10,0	0,015	su richiesta
234209	1200 – 1500	0,1 / 0,01	24	1,0	10,0	0,018	su richiesta
234210	1500 – 1800	0,1 / 0,01	24	1,0	10,0	0,023	su richiesta
234211	1700 – 2000	0,1 / 0,01	24	1,0	10,0	0,025	su richiesta

Micrometro per Esterno

- **Per la misurazione di spessori di lamiere e pannelli**
- **Tamburo con 100 divisioni**
- **Con arco profondo**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color grigio martellato
- Superfici di contatto in metallo duro, lappate pianparallele, stelo temprato e lappato
- Senza piastre di isolamento
- Forza di misura costante del cricchetto



ART NO	mm	mm	ø mm	mm	Stelo-ø mm	max. mm	CC
232611	0 – 25 x 50	0,01	24	1,0	6,5	0,002	su richiesta
232612	0 – 25 x 100	0,01	24	1,0	8,0	0,003	su richiesta
232613	0 – 25 x 150	0,01	24	1,0	6,5	0,005	su richiesta

Micrometro per Esterno

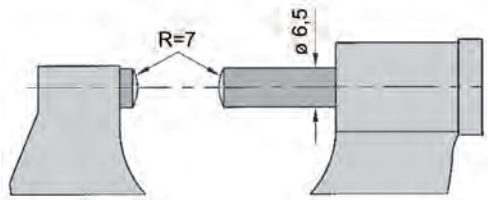
DIN 863

- **Con tastatori di misura speciali**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color grigio martellato
- Impugnature isolate
- Superfici di contatto in metallo duro finemente rettificate
- Bloccaggio ad anello, rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto



ART N° 232910





ART N° 232921

DIN

ART N° 60° R = 0,4 mm	ART N° R = 7 mm	mm	mm	ø mm	mm	Stelo-ø mm	max. mm	CC
232910	**232921**	0 – 25	0,01	20	0,5	6,5	0,003	su richiesta
232911	**232922**	25 – 50	0,01	20	0,5	6,5	0,003	su richiesta

Micrometro per Esterno

DIN 863

- **Con tastatori di misura a punta a 30° e 60°**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color grigio martellato
- Impugnature isolate
- Superfici di contatto in metallo duro finemente rettificate
- Lunghezza tastatori 15 mm
- Bloccaggio a leva, rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto



Altri tastatori speciali per art. 230065 – 230068 sono disponibili su richiesta, per es. 15° / 20° / 45°

Le aste di riscontro sono riportate a pagina 111

DIN

ART N°	mm	mm	ø mm	mm	Contatti di misura	Stelo-ø mm	max. mm	CC
230065	0 – 25	0,01	20	0,5	30° / R = 0,4	6,5	0,003	su richiesta
230066	25 – 50	0,01	20	0,5	30° / R = 0,4	6,5	0,003	su richiesta
230067	50 – 75	0,01	20	0,5	30° / R = 0,4	6,5	0,004	su richiesta
230068	75 – 100	0,01	20	0,5	30° / R = 0,4	6,5	0,004	su richiesta
230075	0 – 25	0,01	20	0,5	60° / R = 0,4	6,5	0,003	su richiesta
230076	25 – 50	0,01	20	0,5	60° / R = 0,4	6,5	0,003	su richiesta
230077	50 – 75	0,01	20	0,5	60° / R = 0,4	6,5	0,004	su richiesta
230078	75 – 100	0,01	20	0,5	60° / R = 0,4	6,5	0,004	su richiesta

Micrometri Speciali di Precisione

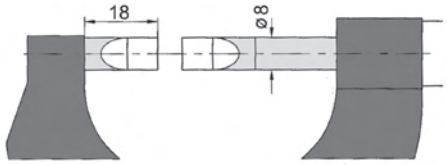
Micrometro per Esterno

DIN 863

- **Per la misurazione di gole strette, scanalature, ecc.**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color martellat
- Impugnature isolate
- Tastatori piatti, contatti di misura piani
- Lunghezza tastatori 18 mm
- Superfici di contatto temprate, finemente rettificate
- Stelo non rotante
- Forza di misura costante del cricchetto







Contatti di misura

DIN

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	Contatti di misura S x T mm	Stelo-ø mm	max. mm	CC
230380	0 – 25	0,01	20	0,5	0,40 x 4,0	8,0	0,003	su richiesta
230381	25 – 50	0,01	20	0,5	0,40 x 4,0	8,0	0,003	su richiesta
230382	50 – 75	0,01	20	0,5	0,75 x 7,0	8,0	0,004	su richiesta
230383	75 – 100	0,01	20	0,5	0,75 x 7,0	8,0	0,004	su richiesta
230384	100 – 125	0,01	20	0,5	0,75 x 7,0	8,0	0,005	su richiesta
230385	125 – 150	0,01	20	0,5	0,75 x 7,0	8,0	0,005	su richiesta

Micrometro con Contatti a Disco

DIN 863

- **Per la misurazione di ingranaggi**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Stelo con passo 1 mm
- Arco verniciato di color grigio martellato
- Dischi di misura temprati, lappati pianparalleli
- Impugnature isolate
- Bloccaggio ad anello, rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto



Altri diametri di contatti a disco disponibili a richiesta!
Altri campi di misura di 300 – 1000 mm disponibili a richiesta!

DIN

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	Contatti a disco ø mm	Stelo-ø mm	max. mm	CC
230001	0 – 25	0,01	20	0,5	25	8	0,004	su richiesta
230002	25 – 50	0,01	20	0,5	25	8	0,004	su richiesta
230003	50 – 75	0,01	20	0,5	25	8	0,005	su richiesta
230004	75 – 100	0,01	20	0,5	25	8	0,005	su richiesta
230005	100 – 125	0,01	20	0,5	25	8	0,006	su richiesta
230006	125 – 150	0,01	20	0,5	25	8	0,006	su richiesta
230007	150 – 175	0,01	20	0,5	25	8	0,006	su richiesta
230008	175 – 200	0,01	20	0,5	25	8	0,006	su richiesta
230009	200 – 225	0,01	20	0,5	25	8	0,007	su richiesta
230010	225 – 250	0,01	20	0,5	25	8	0,007	su richiesta
230011	250 – 275	0,01	20	0,5	25	8	0,007	su richiesta
230012	275 – 300	0,01	20	0,5	25	8	0,007	su richiesta

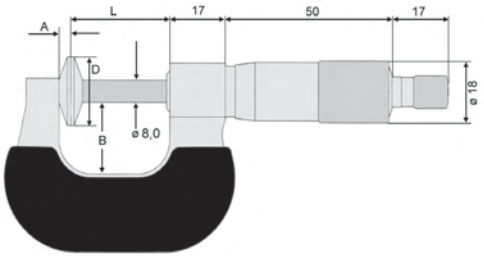
Micrometro con Contatti a Disco

DIN 863



- **Per la misurazione di ingranaggi**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Stelo non rotante
- Arco verniciato, con impugnatura isolata, superfici di contatto in metallo duro, lappate
- Dischi di misura in metallo duro, lappati pianparalleli
- Forza di misura costante del cricchetto
- Con asta di riscontro fino a 25 mm



DIN

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	A mm	B mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231121	0 – 25	0,01	18	0,5	3,3	20	20	34	0,004	su richiesta
231122	25 – 50	0,01	18	0,5	3,3	28	20	59	0,004	su richiesta
231123	50 – 75	0,01	18	0,5	3,3	41	20	85	0,005	su richiesta
231124	75 – 100	0,01	18	0,5	3,3	53	20	110	0,005	su richiesta

Micrometro con Incudine a V

- **Per la misurazione di utensili con 3 taglienti**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Superfici di contatto in metallo duro
- Incudini lappati
- Arco verniciato
- Impugnature isolate
- Bloccaggio a leva, rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto a frizione
- Con asta di riscontro
- Per 3 incudini a 60°





NORM

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	max. mm	CC
230080	1 – 15	0,01	18	0,5	0,004	su richiesta
230081	5 – 20	0,01	18	0,5	0,004	su richiesta
230082	20 – 35	0,01	18	0,5	0,005	su richiesta
230083	35 – 50	0,01	18	0,5	0,005	su richiesta
230084	50 – 65	0,01	18	0,5	0,006	su richiesta
230085	65 – 80	0,01	18	0,5	0,006	su richiesta

Micrometro per Fili Metallici

DIN 863



- **Per la misurazione di fili metallici, sfere ecc.**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Superfici di contatto in metallo duro, finemente rettificate
- Forza di misura costante del cricchetto a frizione



DIN

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	Stelo-ø mm	max. mm	CC
232902	0 – 10	0,01	19	0,5	6,5	0,004	su richiesta

Micrometri Speciali di Precisione

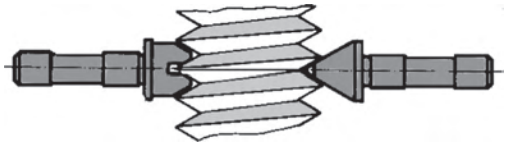
Micrometro per Filettature Esterne

DIN 863

- **Per la misurazione del diametro medio di filettature**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Arco verniciato di color grigio martellato, con impugnatura isolata
- Capruggini di misura delle filettature temprate, intercambiabili
- Fornito **senza** capruggini e **senza** asta di riscontro
- Bloccaggio ad anello, rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto





DIN

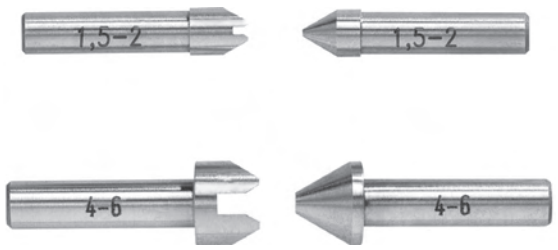
ART NO Dimensione capruggini ø 4 x 15,5 mm	ART NO Dimensione capruggini ø 3,5 x 13,5 mm	mm	mm	ø mm	mm	Corsa mm	max. mm	CC
230420	**230450**	0 – 25	0,01	20	0,5	25	0,003	su richiesta
230421	**230451**	25 – 50	0,01	20	0,5	25	0,003	su richiesta
230422	**230452**	50 – 75	0,01	20	0,5	25	0,004	su richiesta
230423	**230453**	75 – 100	0,01	20	0,5	25	0,004	su richiesta
230424	**230454**	100 – 125	0,01	20	0,5	25	0,004	su richiesta
230425	**230455**	125 – 150	0,01	20	0,5	25	0,004	su richiesta
230426	**230456**	150 – 200	0,01	20	0,5	50	0,005	su richiesta
230427	**230457**	200 – 250	0,01	20	0,5	50	0,005	su richiesta
230428	**230458**	250 – 300	0,01	20	0,5	50	0,005	su richiesta

Capruggini Intercambiabili

DIN 863

- **Adatte alle nostre serie 230420 – 230428 e 230450 – 230458**

- Temprate e finemente rettificate
- Con incisione del passo
- Fornite in coppia
- Rapporto di Prova disponibile a richiesta



DIN ISO

ART NO Metr, ISO 60° ø 4 x 15,5 mm	ART NO Metr, ISO 60° ø 3,5 x 13,5 mm	mm
2304206-001	**2304506-001**	0,35 – 0,50
2304206-002	**2304506-002**	0,60 – 0,80
2304206-003	**2304506-003**	0,90 – 1,25
2304206-004	**2304506-004**	1,50 – 2,00
2304206-005	**2304506-005**	2,50 – 3,50
2304206-006	**2304506-006**	4,00 – 6,00

ART NO ISO trapezoidale 30° ø 4 x 15,5 mm	ART NO ISO trapezoidale 30° ø 3,5 x 13,5 mm	mm
2304207-001	**2304507-001**	1,5
2304207-002	**2304507-002**	2
2304207-003	**2304507-003**	3
2304207-004	**2304507-004**	4
2304207-005	**2304507-005**	5 – 6
2304207-006	**2304507-006**	7 – 8
2304207-007	**2304507-007**	9 – 10
2304207-008	**2304507-008**	12 – 14

ART NO Whitworth 55° ø 4 x 15,5 mm	ART NO Whitworth 55° ø 3,5 x 13,5 mm	Passo / Pollici
2304205-501	**2304505-501**	60 – 48
2304205-502	**2304505-502**	40 – 32
2304205-503	**2304505-503**	28 – 22
2304205-504	**2304505-504**	20 – 16
2304205-505	**2304505-505**	14 – 11
2304205-506	**2304505-506**	10 – 7
2304205-507	**2304505-507**	6 – 4
—	—	—

Micrometro di Precisione

DIN 863

- **Per la misurazione del diametro primitivo esterno di ingranaggi**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Foro dei supporti sferici di misura ø 3,0 mm, estremità di misura temprate
- Arco verniciato di color grigio martellato, con impugnature isolate
- Bloccaggio ad anello, rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Fornito **senza** supporti sferici di misura, vedere pagina 110





DIN

ART Nº	mm	mm	ø mm	mm	Estremità di misura ø x Lunghezza mm	max. mm	CC
230901	0 – 25	0,01	20	0,5	3 x 8	0,002	su richiesta
230902	25 – 50	0,01	20	0,5	3 x 8	0,002	su richiesta
230903	50 – 75	0,01	20	0,5	3 x 8	0,003	su richiesta
230904	75 – 100	0,01	20	0,5	3 x 8	0,003	su richiesta
230905	100 – 125	0,01	20	0,5	3 x 8	0,004	su richiesta
230906	125 – 150	0,01	20	0,5	3 x 8	0,004	su richiesta
230907	150 – 175	0,01	20	0,5	3 x 8	0,004	su richiesta
230908	175 – 200	0,01	20	0,5	3 x 8	0,004	su richiesta
230909	200 – 225	0,01	20	0,5	3 x 8	0,005	su richiesta
230910	225 – 250	0,01	20	0,5	3 x 8	0,005	su richiesta

Micrometro di Precisione

DIN 863

- **Per la misurazione del diametro primitivo interno di ingranaggi**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Perni ø 3,0 mm, temprati
- Arco verniciato di color grigio martellato, con impugnature isolante
- Forza di misura costante del cricchetto a frizione
- Fornito **senza** supporti sferici di misura, vedere pagina 110



ART Nº 230919 – 230920

ART Nº 230921



I supporti sferici di misura adatti sono riportati a pagina 110

DIN

ART Nº	Versione o prolunghe	mm	mm	ø mm	mm	Perni ø x Lunghezza mm	max. mm	CC
230919	Con bracci a 90°	25 – 50	0,01	21	0,5	3 x 6	0,003	su richiesta
230920	Con bracci a 90°	50 – 75	0,01	21	0,5	3 x 8	0,003	su richiesta
230921	Corpo di misura	75 – 100	0,01	17	0,5	3 x 8	0,003	su richiesta
230922	25/50	75 – 175	0,01	17	0,5	3 x 8	0,006	su richiesta
230923	25/50/100	75 – 275	0,01	17	0,5	3 x 8	0,008	su richiesta
230924	25/50/100/200	75 – 475	0,01	17	0,5	3 x 8	0,010	su richiesta
230925	25/50/100/200/400	75 – 875	0,01	17	0,5	3 x 8	0,012	su richiesta
230926	25/50/100/200/400/600	75 –1475	0,01	17	0,5	3 x 8	0,015	su richiesta

Accessori per Micrometri di Precisione

Supporto Sferico di Misura

- **Per serie 230901 – 230910 e 230921 – 230926**
- **Per dentature esterne e interne**

- Sfere d'acciaio temprate
- Sfere in metallo duro disponibili su richiesta



ART Nº	Sfera ø mm	Modulo	max. mm
230928	1,5	0,9 / 1	0,001
230928-1	1,75	1,125	0,001
230929	2,0	1,25	0,001
230929-1	2,25	1,5	0,001
230930	2,5	1,75	0,001
230931	3,0	2	0,001
230932	3,5	2,25	0,001
230933	4,0	2,5 / 2,75	0,001
230934	4,5	3	0,001
230935	5,0	3,25 / 3,5	0,001
230936	5,5	3,75	0,001
230937	6,0	4	0,001

ART Nº	Sfera ø mm	Modulo	max. mm
230938	6,5	4,25 / 4,5	0,001
230939	7,0	4,5	0,001
230940	7,5	5	0,001
230941	8,0	5,5	0,001
230942	9,0	6	0,001
230943	10,0	6,5	0,0015
230944	10,5	7	0,0015
230945	11,0	7,5	0,0015
230946	12,0	8	0,0015
230947	13,0	8,5 / 9	0,0015
230948	14,0	9,5	0,0015
230949	15,0	10	0,0015

Dispositivo di Controllo della Forza di Misura

- **Per micrometri**

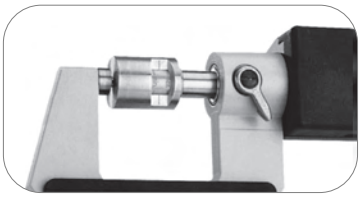
- Il campo di controllo è compreso tra 5 – 12 N
- Per stelo fino ø 8 mm

ART Nº 230998



ART Nº 230999





ART Nº	mm
230998	25 / 50 / 75 / 100
230999	25

Ottici Paralleli

- **Per il controllo della planarità di superfici lappate**
- **Ogni lamina interferometrica è contrassegnata da una matricola (incollata)**
- **Superfici lappate su entrambi i lati, bordo levigato e sfaccettato**



Esempio



ART Nº	Misura nominale mm	Lamina ø mm	Precisione di planarità µm	Parallelismo µm	CC DAkkS
350305-1	15	55	≤ 0,10	—	su richiesta
350309	12,00 / 12,12 / 12,25 / 12,37	30	≤ 0,15	≤ 0,30	su richiesta
350309-1	25,00 / 25,12 / 25,25 / 25,37	30	≤ 0,15	≤ 0,40	su richiesta

Asta di Riscontro per Micrometri

DIN 863

Altre dimensioni disponibili su richiesta!

- Superfici di contatto temprate, rettificate e lappate
- Superfici di contatto ø 6,5 mm, dalla dimensione di 300 mm ø 10 mm
- Con impugnature isolate



DIN

ART N°	mm	max. mm	CC
2309302	25	0,00125	su richiesta
2309303	50	0,00125	su richiesta
2309304	75	0,00150	su richiesta
2309305	100	0,00200	su richiesta
2309306	125	0,00250	su richiesta
2309307	150	0,00250	su richiesta
2309308	175	0,00250	su richiesta
2309309	200	0,00300	su richiesta
2309310	225	0,00300	su richiesta
2309311	250	0,00300	su richiesta
2309312	275	0,00300	su richiesta
2309313	300	0,00300	su richiesta
2309314	325	0,00350	su richiesta
2309315	350	0,00350	su richiesta
2309316	375	0,00350	su richiesta
2309317	400	0,00350	su richiesta
2309318	425	0,00350	su richiesta
2309319	450	0,00350	su richiesta
2309320	475	0,00350	su richiesta
2309321	500	0,00350	su richiesta
2309322	525	0,00350	su richiesta
2309323	550	0,00350	su richiesta
2309324	575	0,00350	su richiesta
2309325	600	0,00350	su richiesta
2309326	625	0,00400	su richiesta

ART N°	mm	max. mm	CC
2309327	650	0,004	su richiesta
2309328	675	0,004	su richiesta
2309329	700	0,004	su richiesta
2309330	725	0,004	su richiesta
2309331	750	0,004	su richiesta
2309332	775	0,004	su richiesta
2309333	800	0,004	su richiesta
2309334	825	0,004	su richiesta
2309335	850	0,004	su richiesta
2309336	875	0,004	su richiesta
2309337	900	0,005	su richiesta
2309338	925	0,005	su richiesta
2309339	950	0,005	su richiesta
2309340	975	0,005	su richiesta
2309341	1000	0,005	su richiesta
2309342	1050	0,005	su richiesta
2309343	1150	0,006	su richiesta
2309344	1250	0,007	su richiesta
2309345	1350	0,007	su richiesta
2309346	1450	0,007	su richiesta
2309347	1550	0,009	su richiesta
2309348	1650	0,010	su richiesta
2309349	1750	0,010	su richiesta
2309350	1850	0,011	su richiesta
2309351	1950	0,012	su richiesta

Asta di Riscontro per Micrometri per Filettature

DIN 863

- **Per misurazioni esterne**

- Superfici di contatto in acciaio temprato
- Con impugnature isolate



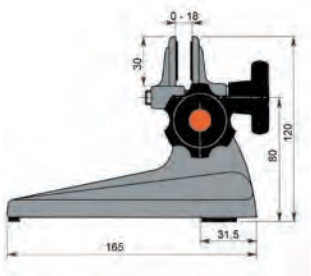
ISO DIN

ART N° Metr. ISO 60°	ART N° Whitworth 55°	mm	max. mm	ART N° ISO trapezoidale (DIN 103)	Disponibile per i seguenti passi mm	max. mm	CC
2304216-001	2304215-501	25	0,003	2304216-501	2 / 3 / 4 / 5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 10	0,004	su richiesta
2304216-002	2304215-502	50	0,003	2304216-502	2 / 3 / 4 / 5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 10	0,004	su richiesta
2304216-003	2304215-503	75	0,003	2304216-503	2 / 3 / 4 / 5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 10	0,004	su richiesta
2304216-004	2304215-504	100	0,004	2304216-504	3 / 4 / 5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 10 / 12 – 14	0,005	su richiesta
2304216-005	2304215-505	125	0,004	2304216-505	4 / 5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 10 / 12 – 14	0,005	su richiesta
2304216-006	2304215-506	175	0,004	2304216-506	4 / 5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 10 / 12 – 14	0,005	su richiesta
2304216-007	2304215-507	225	0,004	2304216-507	5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 10 / 12 – 14	0,005	su richiesta
2304216-008	2304215-508	275	0,004	2304216-508	5 – 6 / 7 – 8 / 9 – 10 / 12 – 14	0,005	su richiesta

Supporti per Micrometri

Supporto per Micrometri

- Con base stabile
- Base e morsetti in ghisa
- Verniciato colore martellato
- Morsetti di bloccaggio rivestite in gomma, per proteggere gli strumenti
- Morsetti orientabili sull'asse
- Con vite di fissaggio



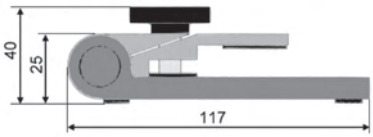




ART NO	Per micrometri mm	mm
239004	0 – 100	165 x 120 x 120

Supporto per Micrometri

- Con base stabile
- Base e morsetti in acciaio
- Verniciato colore martellato
- Morsetti di bloccaggio rivestite in gomma, per proteggere gli strumenti
- Morsetti orientabili sull'asse
- Con fissaggio centrato



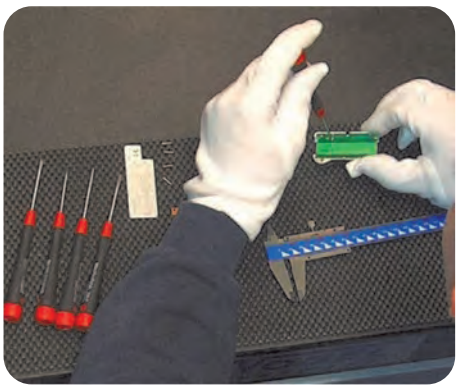


ART NO	Per micrometri mm	mm
239005	0 – 100	117 x 70 x 40

Servizio di Riparazione

Il nostro esperto personale tecnico esegue tutte le consuete riparazioni degli strumenti di misura nella nostra azienda. Utilizzate la nostra assistenza per:

- Riparazione o sostituzione
- Revisione generale degli strumenti di misura ***VOGEL GERMANY***





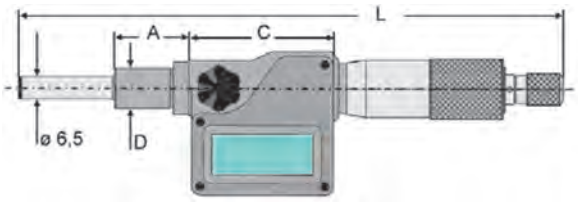
Testina Micrometrica Digitali Elettr. • IP65

DIN 863

- **Resistente a polvere ed ai getti d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 6052**

- Display LCD di facile lettura
- Contatto di misura in metallo duro, piatto, lappato, stelo temprato
- Unità di misura commutabile mm/pollici, con ABS/INC, Funzione Set
- Pulsante On/Off, «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso





UNIT | IP 65 | LR44 1,5V | ABS/INC | DIN | CE

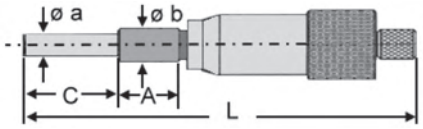
ART NO	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	mm	A mm	C mm	D mm	L mm	max. mm	CC
231287	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	18	0,5	17,5	47,6	12	165,5	0,003	su richiesta

Testina Micrometrica

DIN 863

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Stelo temprato, filettatura rettificata
- Contatti di misura piatti, finemente rettificati e lappati





DIN

ART NO	mm	mm	ø mm	mm	A mm	C mm	L mm	ø a mm	ø b mm	max. mm	CC
231012	0 – 25	0,01	23	0,5	17,5	28,5	113	6,5	12	0,003	su richiesta

Visitate il nostro
Website.

www.vogel-germany.de



VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

Micrometri di Profondità di Precisione

Micrometro di Profondità

- **Esecuzione standard**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Prolunghe temprate e finemente rettificate
- Tastatori di misura convessi temprati rettificati
- Vite di bloccaggio rapida e sicura
- Forza di misura costante del cricchetto a frizione





ART NO	mm	mm	ø mm	mm	mm	Tastatore di misura ø mm	Prolunghe pz.	max. mm	CC
231800	0 – 25	0,01	18	0,5	63 x 18	4,5	1	0,004	su richiesta
231801	0 – 25	0,01	18	0,5	100 x 18	4,5	1	0,004	su richiesta
231802	0 – 100	0,01	18	0,5	100 x 18	4,5	4	0,005	su richiesta
231803	0 – 150	0,01	18	0,5	100 x 18	4,5	6	0,005	su richiesta

Micrometro di Profondità di Precisione

DIN 863

- **Con la massima precisione di misura per l'impiego professionale**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Prolunghe temprate e finemente rettificate
- Tastatori di misura piani rettificati e lappati
- Anello di bloccaggio rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto



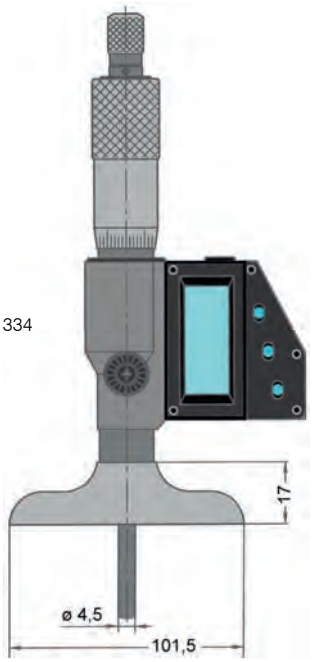
ART NO	mm	mm	ø mm	mm	mm	Tastatore di misura ø mm	Prolunghe pz.	max. mm	CC
230812	0 – 75	0,01	20	0,5	50 x 17	4,0	3	0,005	su richiesta
230814	0 – 100	0,01	20	0,5	100 x 17	4,0	4	0,005	su richiesta
230815	0 – 150	0,01	20	0,5	100 x 17	4,0	6	0,006	su richiesta
230816	0 – 200	0,01	20	0,5	100 x 17	4,0	8	0,007	su richiesta
230818	0 – 300	0,01	20	0,5	100 x 17	4,0	12	0,009	su richiesta

Micrometro Digitale Elettr. di Profondità

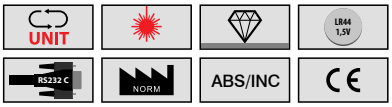
- **Sistema «Absolute», precisione elevata, con uscita dati RS232**

- Display LCD di facile lettura, commutabile mm/pollici
- Arco verniciato, con impugnatura isolata
- Tasto Origin, sistema di misura ABS/INC
- «0» in qualsiasi posizione, tasto On/Off
- Bloccaggio rapido e sicuro
- Prolunghe temprate e finemente rettificate
- Tastatori di misura convessi temprati e rettificati
- Nessuna nuova taratura necessaria dopo la sostituzione dei tastatori di misura
- Forza di misura costante del cricchetto
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 2323100, vedere pagina 334







ART NO	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	mm	Inserti pz.	max. mm	CC
231830	0 – 25 / 0 – 1	0,001 / 0,00005	18	0,5	1	0,004	su richiesta
231831	0 – 50 / 0 – 2	0,001 / 0,00005	18	0,5	2	0,004	su richiesta
231833	0 – 100 / 0 – 4	0,001 / 0,00005	18	0,5	4	0,005	su richiesta
231836	0 – 300 / 0 – 12	0,001 / 0,00005	18	0,5	12	0,007	su richiesta

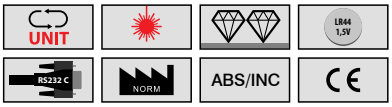
Micrometro Digitale Elettr. per Interno

- **Per la misurazione semplice e rapida interni**
- **Sistema «Absolute», precisione elevata, con uscita dati RS232**

- Display LCD di facile lettura, commutabile mm/pollici
- Arco verniciato, con impugnatura isolata, superfici di contatto in metallo duro
- Tasto Origin, sistema di misura ABS/INC
- «0» in qualsiasi posizione, tasto On/Off
- Bloccaggio rapido e sicuro
- Forza di misura costante del cricchetto
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso
- Art. 231620 con anello di taratura

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 2323100, vedere pagina 334





ART NO	mm / pollici	mm / pollici	ø mm	mm	max. mm	CC
231620	5 – 30 / 0,2 – 1,2	0,001 / 0,00005	18	0,5	0,003	su richiesta
231621	25 – 50 / 1,0 – 2,0	0,001 / 0,00005	18	0,5	0,003	su richiesta
231622	50 – 75 / 2,0 – 3,0	0,001 / 0,00005	18	0,5	0,004	su richiesta
231623	75 – 100 / 3,0 – 4,0	0,001 / 0,00005	18	0,5	0,004	su richiesta
231624	100 – 125 / 4,0 – 5,0	0,001 / 0,00005	18	0,5	0,005	su richiesta
231625	125 – 150 / 5,0 – 6,0	0,001 / 0,00005	18	0,5	0,005	su richiesta
231626	150 – 175 / 6,0 – 7,0	0,001 / 0,00005	18	0,5	0,005	su richiesta
231627	175 – 200 / 7,0 – 8,0	0,001 / 0,00005	18	0,5	0,005	su richiesta

Micrometri di Precisione per Interno

Micrometro per Interno

DIN 863

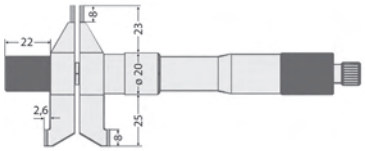
- **Strumento di misura eccellente, per sale metrologiche e di controllo**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Contatti in metallo duro cilindrici, rettificati
- Due coppie di becchi di misura per due diversi punti di misurazione, tipo «A»
- Stessa versione, con becchi su un solo lato, tipo «B»
- Lettura semplice grazie alle scale graduate sul lato anteriore e posteriore
- Movimento semplice grazie alla vite su sfere
- Forza di misura costante del cricchetto a frizione
- Con impugnatura isolata









DIN

ART NO	mm	Tipo	mm	ø mm	mm	mm	max. mm	CC
230601	5 – 55	A	0,01	21	0,5	0,002	0,0025	su richiesta
230602	50 – 75	B	0,01	21	0,5	0,002	0,003	su richiesta
230603	75 – 100	B	0,01	21	0,5	0,002	0,003	su richiesta
230604	100 – 125	B	0,01	21	0,5	0,002	0,004	su richiesta
230605	125 – 150	B	0,01	21	0,5	0,002	0,004	su richiesta

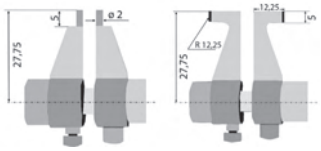
Micrometro per Interno

DIN 863

- **Esecuzione standard**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Contatti in metallo duro cilindrici, rettificati
- Vite di bloccaggio rapida e sicura
- Forza di misura costante del cricchetto a frizione





DIN

ART NO	mm	Tipo	mm	ø mm	mm	mm	max. mm	CC
231611	5 – 30	A	0,01	18	0,5	5	0,005	su richiesta
231612	25 – 50	B	0,01	18	0,5	25	0,006	su richiesta
231613	50 – 75	B	0,01	18	0,5	—	0,007	su richiesta
231614	75 – 100	B	0,01	18	0,5	—	0,008	su richiesta
231615	5 – 100 (Set)	A + B	0,01	18	0,5	5 + 25	0,005 / 0,006 / 0,007 / 0,008	su richiesta

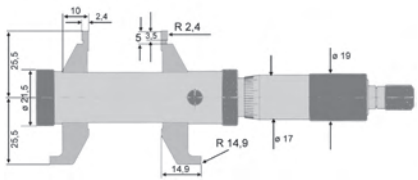
Micrometro per Interno

Secondo norme aziendali

- **Con doppi becchi di misura e anello di taratura**
- **Strumento di misura eccellente, per sale metrologiche e di controllo**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Superfici di contatto temprate, arrotondate e finemente rettificate
- Due coppie di becchi di misura per due diversi modi di misurazione
- Lettura semplice grazie alle scale graduate sul lato anteriore e posteriore
- Forza di misura costante del cricchetto a frizione
- Con anello di taratura ø 30 mm
- Con vite di bloccaggio rapida e sicura





NORM

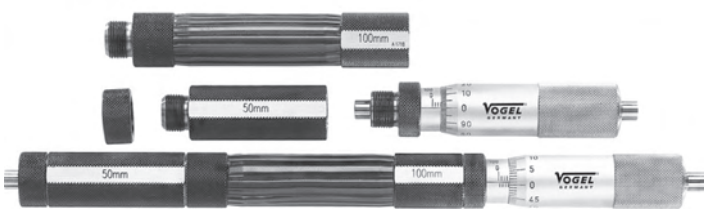
ART NO	mm	mm	mm	mm	max. mm	CC
230610	5 – 55	0,01	0,5	30	0,006	su richiesta

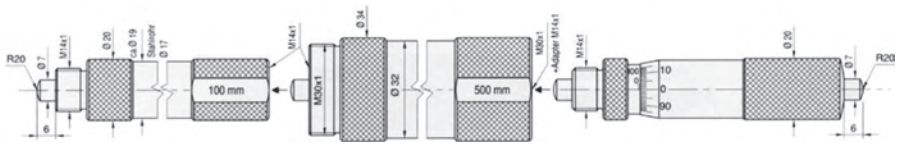
Set di Micrometri per Interni

DIN 863

- **Tastatori di misura supportati elasticamente**
- **Con prolunghe avvitabili**
- **Disponibile con campo di misura fino a 6000 mm**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Contatti in metallo duro, sferici lappati, ø 7 x 6 mm
- Elevata precisione di misura assicurata dai tastatori supportati elasticamente
- Con protezioni isolate
- Singole prolunghe disponibili su richiesta





DIN

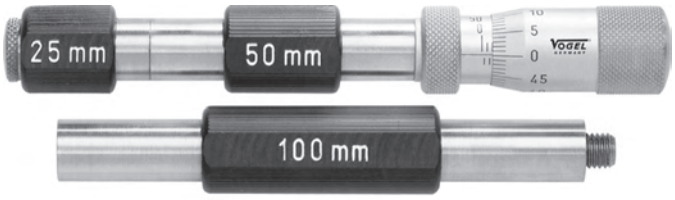
ART NO	mm	mm	mm	Numero di prolunghe con ...		max. mm	CC
				... albero ø 17 mm	... albero ø 32 mm		
230440	100 – 200	0,01	0,5	50		0,005	su richiesta
230441	100 – 300	0,01	0,5	50 / 100		0,007	su richiesta
230442	100 – 500	0,01	0,5	50 / 100 / 200		0,009	su richiesta
230443	100 – 900	0,01	0,5	50 / 100 / 200 / 400		0,011	su richiesta
230444	100 – 1300	0,01	0,5	50 / 100 / 200 / 400		0,013	su richiesta
230445	100 – 1700	0,01	0,5	50 / 100 / 200 / 400 / 800		0,015	su richiesta
230446	100 – 2100	0,01	0,5	50 / 100 / 200 / 400 / 800		0,018	su richiesta
230447	100 – 2500	0,01	0,5	50 / 100 / 200 / 400 / 800		0,021	su richiesta
230448	100 – 2000	0,01	0,5	50 / 100 / 200	500 / 1x1000	0,018	su richiesta
230449	100 – 3000	0,01	0,5	50 / 100 / 200	500 / 2x1000	0,030	su richiesta
230470	100 – 4000	0,01	0,5	50 / 100 / 200	500 / 3x1000	0,040	su richiesta
230471	100 – 5000	0,01	0,5	50 / 100 / 200	500 / 4x1000	0,050	su richiesta
230472	100 – 6000	0,01	0,5	50 / 100 / 200	500 / 5x1000	0,060	su richiesta

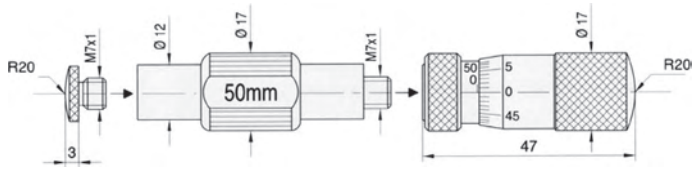
Set di Micrometri per Interni

DIN 863

- **Con prolunghe avvitabili**
- **Con prolunghe da avvitare**
- **Disponibile con campo di misura fino a 1450 mm**

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Contatti in metallo duro, sferici lappati, R20 mm
- Con protezioni isolate
- Singole prolunghe disponibili su richiesta





DIN

ART NO	mm	mm	mm	Numero di prolunghe con albero ø 17 mm	max. mm	CC
230880	50 – 150	0,01	0,5	25 / 50	0,006	su richiesta
230881	50 – 250	0,01	0,5	25 / 50 / 100	0,008	su richiesta
230882	50 – 300	0,01	0,5	25 / 50 / 50 / 100	0,009	su richiesta
230883	50 – 450	0,01	0,5	25 / 50 / 100 / 200	0,010	su richiesta
230884	50 – 850	0,01	0,5	25 / 50 / 100 / 200 / 400	0,012	su richiesta
230885	50 – 1450	0,01	0,5	25 / 50 / 100 / 200 / 400 / 600	0,015	su richiesta

Micrometri di Precisione per Interno

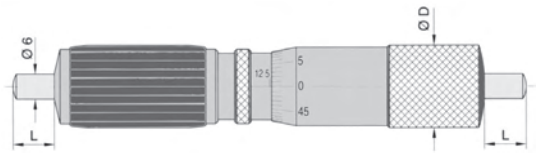
Micrometro per Interno

DIN 863

- Tamburo e manicotto con scale graduate cromate opache
- Contatti in metallo duro, sferici lappati, stelo ø 6 mm
- Da 100 mm con anello di bloccaggio e con protezioni isolate
- Ordinare la custodia in legno con codice separato

Altre dimensioni disponibili su richiesta!





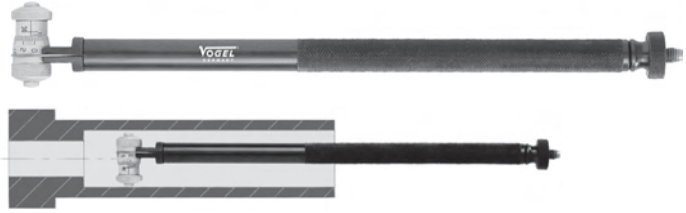


DIN

ART Nº	mm	mm	mm	ø D mm	L mm	max. mm	CC	ART Nº Custodia in legno
230740	25 – 30	0,01	0,5	15	1,5	0,003	su richiesta	**2399740**
230741	30 – 35	0,01	0,5	15	1,5	0,003	su richiesta	**2399741**
230742	35 – 50	0,01	0,5	15	1,5	0,003	su richiesta	**2399742**
230743	50 – 75	0,01	0,5	16	1,5	0,003	su richiesta	**2399743**
230744	75 – 100	0,01	0,5	17	6	0,003	su richiesta	**2399744**
230745	100 – 125	0,01	0,5	20	6	0,003	su richiesta	**2399745**
230746	125 – 150	0,01	0,5	20	10	0,003	su richiesta	**2399746**
230747	150 – 175	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399747**
230748	175 – 200	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399748**
230749	200 – 225	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399749**
230750	225 – 250	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399750**
230751	250 – 275	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399751**
230752	275 – 300	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399752**
230753	300 – 325	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399753**
230754	325 – 350	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399754**
230755	350 – 375	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399755**
230756	375 – 400	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399756**
230757	400 – 425	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399757**
230758	425 – 450	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399758**
230759	450 – 475	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399759**
230760	475 – 500	0,01	0,5	20	10	0,004	su richiesta	**2399760**
230761	500 – 525	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399761**
230762	525 – 550	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399762**
230763	550 – 575	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399763**
230764	575 – 600	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399764**
230765	600 – 625	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399765**
230766	625 – 650	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399766**
230767	650 – 675	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399767**
230768	675 – 700	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399768**
230769	700 – 725	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399769**
230770	725 – 750	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399770**
230771	750 – 775	0,01	0,5	20	10	0,005	su richiesta	**2399771**

Supporto per Micrometri per Interni

- Consente l'introduzione in fori profondi e stretti
- Particolarmente indicato per campi di misura piccoli



ART Nº	mm
230739	220

BOWERS

Applicazioni speciali



...siamo anche per questo il tuo referente

Il nostro partner Bowers produce moltissime versioni di dispositivi di misurazione e micrometri per interni. Se la tua applicazione non è coperta dalla gamma standard di dispositivi, ti preghiamo di contattarci, progettiamo anche testine di misurazione per applicazioni speciali.

Siamo lieti di consigliarvi, gratuitamente e senza impegno

Micrometri Digitali a 2 e 3 Punte per Fori

Bowers • Micrometro Digitale a 3 Punte per Fori • IP67

- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **Resistente ad acqua ed a refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Per fori passanti e per la misurazione di fori ciechi fino a ø 12,5 mm**

- Uscita dati USB Proximity / RS232
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Comunicazione bidirezionale, arresto del cricchetto, forza di misurazione costante
- Dal ø 12,5 mm superfici di contatto in metallo duro, «0» in qualsiasi posizione
- Tasto On/Off, commutabile mm/pollici, HOLD per mantenere visualizzato il valore misurato
- 4 preimpostazioni salvate (± valore preselezionato "funzione Preset")
- Incluso anello di taratura, Certificato di Calibrazione UKAS per strumenti e anelli di taratura
- Inclusa 1 batteria da 3 V (CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni
- Altre gamme di misura e altre teste di misura disponibili su richiesta!
- Prolunghe vedere pagina 123



ART NO	mm / pollici	mm / pollici	max. mm	Profondità di misura mm	ø mm	CC
230631-BT	6 – 8 / 0,25 – 0,3	0,001 / 0,00005	0,004	58	8,0	incluso
230632-BT	8 – 10 / 0,3 – 0,4	0,001 / 0,00005	0,004	58	8,0	incluso
230633-BT	10 – 12,5 / 0,4 – 0,5	0,001 / 0,00005	0,004	58	12,5	incluso
230634-BT	12,5 – 16 / 0,5 – 0,6	0,001 / 0,00005	0,004	62	12,5	incluso
230635-BT	16 – 20 / 0,6 – 0,8	0,001 / 0,00005	0,004	62	20,0	incluso
230636-BT	20 – 25 / 0,8 – 1	0,001 / 0,00005	0,004	66	20,0	incluso
230637-BT	25 – 35 / 1 – 1,37	0,001 / 0,00005	0,004	66	35,0	incluso
230638-BT	35 – 50 / 1,37 – 2	0,001 / 0,00005	0,004	80	35,0	incluso
230639-BT	50 – 65 / 2 – 2,55	0,001 / 0,00005	0,005	80	65,0	incluso
230640-BT	65 – 80 / 2,55 – 3,15	0,001 / 0,00005	0,005	80	65,0	incluso
230641-BT	80 – 100 / 3,15 – 4	0,001 / 0,00005	0,005	100	80,0	incluso
230642-BT	100 – 125 / 4 – 5	0,001 / 0,00005	0,006	115	125,0	incluso
230643-BT	125 – 150 / 5 – 6	0,001 / 0,00005	0,006	115	125,0	incluso
230644-BT	150 – 175 / 6 – 7	0,001 / 0,00005	0,007	115	175,0	incluso
230645-BT	175 – 200 / 7 – 8	0,001 / 0,00005	0,007	115	175,0	incluso
230646-BT	200 – 225 / 8 – 9	0,001 / 0,00005	0,008	118	225,0	incluso
230647-BT	225 – 250 / 9 – 10	0,001 / 0,00005	0,008	118	225,0	incluso
230648-BT	250 – 275 / 10 – 11	0,001 / 0,00005	0,009	118	275,0	incluso
230649-BT	275 – 300 / 11 – 12	0,001 / 0,00005	0,009	118	275,0	incluso

Bowers • Micrometro Digitale a 2 e 3 Punte per Fori • IP67

- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **Resistente ad acqua ed a refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Per fori passanti e per la misurazione di fori ciechi da 2 a 12,5 mm**

- Uscita dati USB Proximity / RS232
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Comunicazione bidirezionale, arresto del cricchetto, forza di misurazione costante
- Da ø 12,5 mm superfici di contatto in metallo duro, «0» in qualsiasi posizione
- Tasto On/Off, commutabile mm/pollici, HOLD per mantenere visualizzato il valore misurato
- 4 preimpostazioni salvate (± valore preselezionato "funzione Preset")
- Incluso anello di taratura, Certificato di Calibrazione UKAS per strumenti e anelli di taratura
- Inclusa 1 batteria da 3 V (CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

OPZIONI vedi sopra



ART NO	mm / pollici	mm / pollici	max. mm	Profondità di misura mm	Teste di misura	Pezzi	CC
Set di micrometri a 2 punte per fori							
230611-BT	2 – 6 / 0,08 – 0,25	0,001 / 0,00005	0,004	9 / 12 / 18	5	3	incluso
Set di micrometri a 3 punte per fori							
230612-BT	6 – 10 / 0,25 – 0,4	0,001 / 0,00005	0,004	58	2	1	incluso
230613-BT	10 – 20 / 0,4 – 0,8	0,001 / 0,00005	0,004	58 / 62	3	2	incluso
230614-BT	20 – 50 / 0,8 – 2	0,001 / 0,00005	0,004	66 / 80	3	2	incluso
230615-BT	50 – 100 / 2 – 4	0,001 / 0,00005	0,005	80 / 100	3	2	incluso
230616-BT	100 – 150 / 4 – 6	0,001 / 0,00005	0,006	115	2	1	incluso
230617-BT	150 – 200 / 6 – 8	0,001 / 0,00005	0,007	115	2	1	incluso
230618-BT	100 – 200 / 4 – 8	0,001 / 0,00005	0,006 / 0,007	115	4	2	incluso

Bowers • Strumento di Misurazione Rapida Digitale a 3 Punte per Fori • IP67



- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **Resistente ad acqua ed a refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Pistola di misura «Holematic», con elettronica Sylvac**
- **Per fori passanti e per la misurazione di fori ciechi fino a ø 12,5 mm**

- Uscita dati USB Proximity / RS232
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Comunicazione bidirezionale, maneggevole, impugnatura robusta
- Da ø 12,5 mm superfici di contatto in metallo duro, «0» in qualsiasi posizione
- Tasto On/Off, commutabile mm/pollici, HOLD per mantenere visualizzato il valore misurato
- 4 preimpostazioni salvate (± valore preselezionato “funzione Preset”)
- Incluso anello di taratura, Certificato di Calibrazione UKAS per strumenti e anelli di taratura
- Inclusa 1 batteria da 3 V (CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l’uso

Opzioni
- Altre gamme di misura e altre teste di misura disponibili su richiesta!
- Prolunghe vedere pagina 123

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	max. mm	Profondità di misura mm	ø mm	CC
230976-BT	6 – 8 / 0,25 – 0,3	0,001 / 0,00005	0,004	58	8,0	incluso
230977-BT	8 – 10 / 0,3 – 0,4	0,001 / 0,00005	0,004	58	8,0	incluso
230978-BT	10 – 12,5 / 0,4 – 0,5	0,001 / 0,00005	0,004	58	12,5	incluso
230979-BT	12,5 – 16 / 0,5 – 0,6	0,001 / 0,00005	0,004	62	12,5	incluso
230980-BT	16 – 20 / 0,6 – 0,8	0,001 / 0,00005	0,004	62	20,0	incluso
230981-BT	20 – 25 / 0,8 – 1	0,001 / 0,00005	0,004	66	20,0	incluso
230982-BT	25 – 35 / 1 – 1,37	0,001 / 0,00005	0,004	66	35,0	incluso
230983-BT	35 – 50 / 1,37 – 2	0,001 / 0,00005	0,004	80	35,0	incluso
230984-BT	50 – 65 / 2 – 2,55	0,001 / 0,00005	0,005	80	65,0	incluso
230985-BT	65 – 80 / 2,55 – 3,15	0,001 / 0,00005	0,005	80	65,0	incluso
230986-BT	80 – 100 / 3,15 – 4	0,001 / 0,00005	0,005	100	80,0	incluso
230987-BT	100 – 125 / 4 – 5	0,001 / 0,00005	0,006	115	125,0	incluso
230988-BT	125 – 150 / 5 – 6	0,001 / 0,00005	0,006	115	125,0	incluso
230989-BT	150 – 175 / 6 – 7	0,001 / 0,00005	0,007	115	175,0	incluso
230990-BT	175 – 200 / 7 – 8	0,001 / 0,00005	0,007	115	175,0	incluso
230991-BT	200 – 225 / 8 – 9	0,001 / 0,00005	0,008	118	225,0	incluso
230992-BT	225 – 250 / 9 – 10	0,001 / 0,00005	0,008	118	225,0	incluso
230993-BT	250 – 275 / 10 – 11	0,001 / 0,00005	0,009	118	275,0	incluso
230994-BT	275 – 300 / 11 – 12	0,001 / 0,00005	0,009	118	275,0	incluso

Bowers • Set di Strumenti di Misurazione Rapida Digitali a 2 e 3 Punte per Fori • IP67



- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **A tenuta di acqua e di refrigerante secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Pistola di misura «Holematic», con elettronica Sylvac**
- **Per fori passanti, 2,6 mm e da 12,5 mm anche per la misurazione di fori ciechi**

- Uscita dati USB Proximity / RS232
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Comunicazione bidirezionale, maneggevole, impugnatura robusta
- Da ø 12,5 mm superfici di contatto in in metallo duro, «0» in qualsiasi posizione
- Tasto On/Off, commutabile mm/pollici, funzione Hold
- 4 preimpostazioni salvate (± valore preselezionato “funzione Preset”)
- Incluso anello di taratura, Certificato di Calibrazione UKAS per strumenti e anelli di taratura
- Inclusa 1 batteria da 3 V (CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l’uso

OPZIONI vedi sopra

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	max. mm	Profondità di misura mm	Teste di misura	Pezzi	CC
Set di micrometri a 2 punte per fori							
230840-BT	2 – 6 / 0,08 – 0,25	0,001 / 0,00005	0,004	9 / 12 / 18	5	3	incluso
Set di micrometri a 3 punte per fori							
230841-BT	6 – 10 / 0,25 – 0,4	0,001 / 0,00005	0,004	58	2	1	incluso
230842-BT	10 – 20 / 0,4 – 0,8	0,001 / 0,00005	0,004	58 / 62	3	2	incluso
230843-BT	20 – 50 / 0,8 – 2	0,001 / 0,00005	0,004	66 / 80	3	2	incluso
230844-BT	50 – 100 / 2 – 4	0,001 / 0,00005	0,005	80 / 100	3	2	incluso
230845-BT	100 – 150 / 4 – 6	0,001 / 0,00005	0,006	115	2	1	incluso
230846-BT	150 – 200 / 6 – 8	0,001 / 0,00005	0,007	115	2	1	incluso
230847-BT	100 – 200 / 4 – 8	0,001 / 0,00005	0,006 / 0,007	115	4	2	incluso

Micrometri Digitali Speciali a 2 e 3 Punte per Fori

Bowers • Set di Micrometri Digitali a 3 Punte per Fori• IP67

- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**
- **Resistente ad acqua ed a refrigeranti, secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Modello Bowers “XT500”, con elettronica Sylvac**
- **Specifico per misurazioni di diametri interni tra 300-500 mm**
- **Testa di misurazione con tastatori intercambiabili**

- Uscita dati USB Proximity / RS232
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Il centraggio ottimale nel foro viene garantito dai tastatori di misura sferici
- I tastatori vengono forniti in set con progressione di 25 mm, temprati, sferici
- La misura di 300 – 325 mm è la struttura di riferimento e viene utilizzata per la taratura dello strumento con l’anello di taratura
- Unico anello di taratura da 300 mm per controllare tutti i diametri nel campo di misura 300 – 500 mm
- Comunicazione bidirezionale, arresto del cricchetto, forza di misurazione costante
- Tasto On/Off, commutabile mm/pollici, funzione Hold
- 4 preimpostazioni salvate (± valore preselezionato “funzione Preset”)
- Incluso l’anello di taratura con Certificato di Calibrazione UKAS
- Inclusa 1 batteria da 3 V (CR2032, art. 90112) e istruzioni per l’uso

Opzione
- Prolunghe per fori 150 / 500 / 1000 mm disponibili su richiesta!





Esempio

ART NO	mm / pollici	mm	max. mm	mm	Profondità di misura mm	ø mm	CC
230437-BT	300 – 400 / 12 – 16	0,01 / 0,0001 0,0005 / 0,00005	0,015	0,003	120	300	incluso
230438-BT	300 – 325 / 400 – 500 12 – 12,8 / 16 – 20	0,01 / 0,0001 0,0005 / 0,00005	0,015	0,003	120	300	incluso
230439-BT	300 – 500 / 12 – 20	0,01 / 0,0001 0,0005 / 0,00005	0,015	0,003	120	300	incluso

Bowers • Set di Micrometri Digitali a 2 Punte per Piccoli Fori • IP65

- **Resistenti ad acqua ed a refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Con elettronica Sylvac**
- **Micrometri per piccoli fori di ø 1,0-10,0 mm**

- Uscita dati USB Proximity / RS232
- Display LCD Slimline di facile lettura, altezza delle cifre 7 mm
- Risoluzione selezionabile 0,01 / 0,001 / 0,0005 mm
- Teste di misura con contatti sferici al cromo duro
- Tasto On/Off, commutabile mm/pollici, funzione Hold
- Linearità: ø 1,0 – 1,5 mm max. 2 % del campo misurato, min. 0,001 mm, ø 1,5 – 10 mm max. 1 % del campo misurato, min. 0,001 mm
- Completi di anello di taratura con Certificato di Calibrazione UKAS
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (LR44, art. 90213) e istruzioni per l’uso

Opzioni
- Disponibile su richiesta come dispositivi singoli con campi di misura diversi
- Trasmissione dati via WiFi, art. 2023104 + 2023105, vedere pagina 334







ART NO	mm / pollici	mm	max. mm	Profondità di misura mm	Pezzi	CC
230190	0,95 – 1,55 / 0,037 – 0,045	0,01 / 0,001 / 0,0005	0,001	0,6 – 11	5	incluso
230191	1,50 – 2,45 / 0,059 – 0,096	0,01 / 0,001 / 0,0005	0,001	0,9 – 17	4	incluso
230192	2,25 – 4,25 / 0,089 – 0,167	0,01 / 0,001 / 0,0005	0,001	1,2 – 22	7	incluso
230193	3,65 – 6,35 / 0,144 – 0,250	0,01 / 0,001 / 0,0005	0,001	2,0 – 40	5	incluso
230194	6,15 – 8,35 / 0,242 – 0,329 8,15 – 10,35 / 0,321 – 0,408	0,01 / 0,001 / 0,0005	0,001	2,0 – 40 2,0 – 50	8	incluso

Bowers • Accessori per Micrometri Digitali e Analogici a 3 Punte per Fori

- Prolunghe di diverse grandezze
- Arresto di profondità per il campo di misura 2 – 6 mm

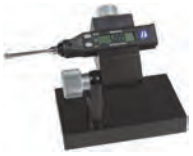
Prolunga	ART N°	mm	Per teste di misura
	**230651**	63	6 – 10
	230652	76	10 – 12,5
	230653	100	12,5 – 20
	230654	150	20 – 50
	230655	150	50 – 300

Fermo di profondità per micrometri digitali a 3 punte per fori	ART N°	mm
	**230656**	2 – 6

Bowers • Accessori per Micrometri Digitali Elettr. per Micro Fori

- Fermi di profondità di diverse dimensioni
- Supporto per micrometro per micro fori

Fermo di profondità per micrometro per micro fori	ART N°	mm
	**230475**	0,95 – 1,55
	230476	1,50 – 2,45
	230477	2,25 – 4,25
	230478	3,65 – 6,35
	230479	6,15 – 10,35

Supporto per micrometro per micro fori	ART N°
	**230658**

Bowers • Anello di Taratura per Micrometri Digitali Elettr. XT500 a 3 Punte per Fori

- Anello di taratura, temprato e lappato, con Certificato di Calibrazione UKAS

ART N°	ø mm	CC
230770-3000	300	incluso



CC

Bowers • Accessorio per Trasmissione dati Wi-Fi e Bluetooth®

ART N°	Modulo di trasmissione dati per strumenti di misura con interfaccia Proximity
2023105	

ART N°		
2023104	Modulo di trasmissione dati con ricevitore USB (fino a 15 m di distanza)	

ART N°	Ricevitore USB Bluetooth®
2023106	

Bluetooth

Micrometri a 2 e 3 Punte per Fori

Bowers • Micrometro a 3 Punte per Fori

- **Per fori passanti e fino a ø 12,5 mm anche per misurazioni di fori ciechi**

- Campo di misura 6 – 20 mm con risoluzione di 0,002 mm (versione micro)
- Versione cromata di facile lettura
- Cricchetto per garantire la forza di misura costante
- Da ø 12,5 mm con superfici di contatto in metallo duro
- Anello di taratura con Certificato di Calibrazione UKAS
- Con istruzioni per l'usoo

Opzione
- Prolunghe vedere pagina 123



ART NO	mm	mm	max. mm	Profondità di misura mm	ø mm	CC
230500	6 – 8	0,002	0,004	58	8,0	incluso
230501	8 – 10	0,002	0,004	58	8,0	incluso
230502	10 – 12,5	0,002	0,004	58	12,5	incluso
230503	12,5 – 16	0,002	0,004	62	12,5	incluso
230504	16 – 20	0,002	0,004	62	20,0	incluso
230505	20 – 25	0,005	0,004	66	20,0	incluso
230506	25 – 35	0,005	0,004	66	35,0	incluso
230507	35 – 50	0,005	0,004	80	35,0	incluso
230508	50 – 65	0,005	0,005	80	65,0	incluso
230509	65 – 80	0,005	0,005	80	65,0	incluso
230510	80 – 100	0,005	0,005	100	80,0	incluso
230511	100 – 125	0,005	0,006	115	125,0	incluso
230512	125 – 150	0,005	0,006	115	125,0	incluso
230513	150 – 175	0,005	0,007	115	175,0	incluso
230514	175 – 200	0,005	0,007	115	175,0	incluso
230515	200 – 225	0,005	0,008	118	225,0	incluso
230516	225 – 250	0,005	0,008	118	225,0	incluso
230517	250 – 275	0,005	0,009	118	275,0	incluso
230518	275 – 300	0,005	0,009	118	275,0	incluso

Bowers • Set di Micrometri a 2 e 3 Punte per Fori

- **Per fori passanti e per misurazioni di fori ciechi**

- Campo di misura 2 – 6 mm con risoluzione di 0,001 mm (versione micro)
- Campo di misura 6 – 20 mm con risoluzione di 0,002 mm (versione micro)
- Versione cromata di facile lettura
- Cricchetto per garantire la forza di misura costante
- Da ø 12,5 mm con superfici di contatto in metallo duro
- Anello di taratura con Certificato di Calibrazione UKAS
- Con istruzioni per l'uso

Opzione
- Prolunghe vedere pagina 123



ART NO	mm	mm	max. mm	Profondità di misura mm	Teste di misura	Pezzi	CC
Set di micrometri a 2 punte per fori							
230520	2 – 3	0,001	0,004	9	2	1	incluso
230521	3 – 6	0,001	0,004	12 / 18	3	2	incluso
Set di micrometri a 3 punte per fori							
230522	6 – 10	0,002	0,004	58	2	1	incluso
230523	10 – 20	0,002	0,004	58 / 62	3	2	incluso
230524	20 – 50	0,005	0,004	66 / 80	3	2	incluso
230525	50 – 100	0,005	0,005	80 / 100	3	2	incluso
230526	100 – 150	0,005	0,006	115	2	1	incluso
230527	150 – 200	0,005	0,007	115	2	1	incluso

Micrometro Digitale Elettr. a 3 Punte per Fori • IP54



- **Resistente agli spruzzi d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Per fori passanti e fori ciechi**
- **Con uscita dati, Top di gamma (possibilità di collegamento anche a strumenti di misura Digimatic, compatibile con Mitutoyo)**

- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Versione cromata, con centraggio e allineamento automatici
- Forza di misura costante del cricchetto
- Strumento 6 – 12 mm con superfici di contatto temprate, da ø 12 mm superfici di contatto in metallo duro
- «0» in qualsiasi posizione, tasto On/Off
- Unità di misura commutabile mm/pollici, sistema ABS/INC
- Funzione «HOLD», funzione preset ± valore di preselezione
- Incluso anello di taratura e prolunga
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso





Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, art.: 2420194, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via WiFi, art.: 2040101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art.: 209000, vedere pagina 334

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	max. mm	L1 mm	B mm	C mm	Prolunga mm	ø mm	CC
236431	6 – 8 / 0,24 – 0,32	0,001 / 0,00005	0,004	30	2,5	1,0	50	8	su richiesta
236432	8 – 10 / 0,32 – 0,40	0,001 / 0,00005	0,004	30	2,5	1,0	50	8	su richiesta
236433	10 – 12 / 0,40 – 0,50	0,001 / 0,00005	0,004	30	2,5	1,0	50	10	su richiesta
236434	12 – 16 / 0,50 – 0,63	0,001 / 0,00005	0,004	48	6,3	0,4	100	16	su richiesta
236435	16 – 20 / 0,63 – 0,80	0,001 / 0,00005	0,004	48	6,3	0,4	100	16	su richiesta
236436	20 – 25 / 0,80 – 1,00	0,001 / 0,00005	0,004	50	9,2	0,4	150	25	su richiesta
236437	25 – 30 / 1,00 – 1,20	0,001 / 0,00005	0,004	50	9,2	0,4	150	25	su richiesta
236438	30 – 40 / 1,20 – 1,60	0,001 / 0,00005	0,004	50	9,2	0,4	150	30	su richiesta
236439	40 – 50 / 1,60 – 2,00	0,001 / 0,00005	0,005	55	16,5	0,5	150	40	su richiesta
236440	50 – 63 / 2,00 – 2,50	0,001 / 0,00005	0,005	55	16,5	0,5	150	50	su richiesta
236441	62 – 75 / 2,45 – 3,00	0,001 / 0,00005	0,005	55	16,5	0,5	150	62	su richiesta
236442	75 – 88 / 3,00 – 3,46	0,001 / 0,00005	0,005	55	16,5	0,5	150	87	su richiesta
236443	87 – 100 / 3,43 – 4,00	0,001 / 0,00005	0,005	55	16,5	0,5	150	87	su richiesta

Lo sapevate già?

Unitevi a noi per successo
Measuring Solutions.
Questo nuovo slogan significa più servizi, soluzioni and consulenze.

VOGEL® GERMANY
Measuring Solutions

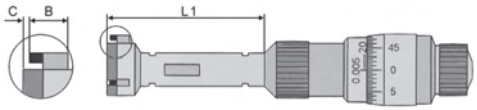
Micrometri a 3 Punte per Fori

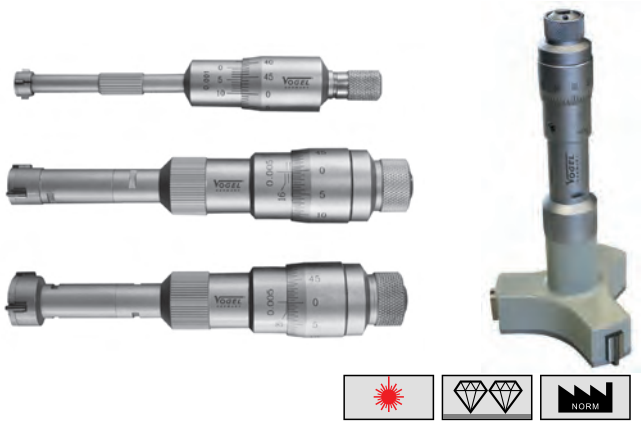
Micrometro a 3 Punte per Fori

- **Per fori passanti e fori ciechi**

- Versione cromata, con centraggio e allineamento automatici
- Forza di misura costante del cricchetto
- Strumento 6 – 12 mm con superfici di contatto temprate, da ø 12 mm con superfici di contatto in metallo duro
- Incluso anello di taratura e prolunga
- Con istruzioni per l'uso

Opzione
- Per fori passanti e fori ciechi 128 + 247





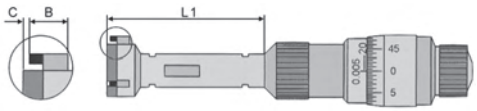
ART Nº	mm	mm	max. mm	L1 mm	B mm	C mm	Prolunga mm	ø mm	CC
236531	6 – 8	0,001	0,004	30	2,5	1,0	50	8	su richiesta
236532	8 – 10	0,001	0,004	30	2,5	1,0	50	8	su richiesta
236533	10 – 12	0,001	0,004	30	2,5	1,0	50	10	su richiesta
236534	12 – 16	0,005	0,004	48	6,3	0,4	100	16	su richiesta
236535	16 – 20	0,005	0,004	48	6,3	0,4	100	16	su richiesta
236536	20 – 25	0,005	0,004	50	9,2	0,4	150	25	su richiesta
236537	25 – 30	0,005	0,004	50	9,2	0,4	150	25	su richiesta
236538	30 – 40	0,005	0,004	50	9,2	0,4	150	30	su richiesta
236539	40 – 50	0,005	0,005	55	16,5	0,5	150	40	su richiesta
236540	50 – 63	0,005	0,005	55	16,5	0,5	150	50	su richiesta
236541	62 – 75	0,005	0,005	55	16,5	0,5	150	62	su richiesta
236542	75 – 88	0,005	0,005	55	16,5	0,5	150	87	su richiesta
236543	87 – 100	0,005	0,005	55	16,5	0,5	150	87	su richiesta

Set di Micrometri a 3 Punte per Fori

- **Per fori passanti e fori ciechi**

- Versione cromata, con centraggio e allineamento automatici
- Forza di misura costante del cricchetto
- 6 – 12 mm con superfici di contatto temprate, da ø 12 mm con superfici di contatto in metallo duro
- Incluso anello di taratura e prolunga
- Con istruzioni per l'usoo

Opzione
- Prolunghe e anelli di taratura, vedere pagina 128 + 247





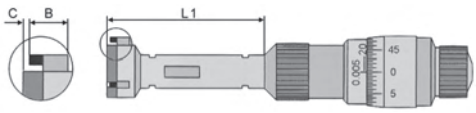
ART Nº	mm	mm	mm	max. mm	L1 mm	B mm	C mm	Prolunga mm	ø mm	CC
236581	6 – 12	6 – 8 8 – 10 10 – 12	0,001	0,004 0,004 0,004	30	2,5	1,0	50	8 10	su richiesta
236582	12 – 20	12 – 16 16 – 20	0,005	0,004 0,004	48	6,3	0,4	100	16	su richiesta
236583	20 – 50	20 – 25 25 – 30 30 – 40 40 – 50	0,005	0,004 0,004 0,004 0,004	50	9,2	0,4	150	25 40	su richiesta
236584	50 – 100	50 – 63 62 – 75 75 – 88 87 – 100	0,005	0,005 0,005 0,005 0,005	55	16,5	0,5	150	62 87	su richiesta

Micrometro a 3 Punte per Fori

- **Per fori passanti e fori ciechi**
- **Per grandi campi di misura**

- Versione cromata, con centraggio e allineamento automatico
- Forza di misura costante del cricchetto
- Con superfici di contatto in metallo duro
- Con istruzioni per l'uso

Opzione
- Prolunghe e anelli di taratura, vedere pagina 128 + 247



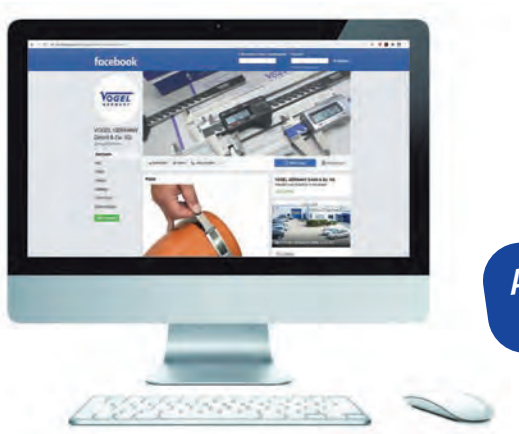


DIN CE

ART NO	mm	mm	max. mm	L1 mm	B mm	C mm	CC
236571	100 – 125	0,005	0,008	135	23	1	su richiesta
236572	125 – 150	0,005	0,008	135	23	1	su richiesta
236573	150 – 175	0,005	0,008	135	23	1	su richiesta
236574	175 – 200	0,005	0,008	135	23	1	su richiesta
236575	200 – 225	0,005	0,008	135	23	1	su richiesta
236576	225 – 250	0,005	0,008	135	23	1	su richiesta
236577	250 – 275	0,005	0,008	135	23	1	su richiesta
236578	275 – 300	0,005	0,008	135	23	1	su richiesta
236579	300 – 325	0,005	0,010	135	23	1	su richiesta
236580	325 – 350	0,005	0,010	135	23	1	su richiesta

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni ed offerte.



Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

facebook.com/VogelGermany

Prolunga per Micrometri a 3 Punte per Fori

- Prolunga per la misurazione in fori profondi



ART NO	L x ø mm	Adatte alle serie
236400	150 x 29	236571 – 236580
236402	50 x 5,7	236431 – 236433 / 236531 – 236533
236403	100 x 11,7	236434 – 236435 / 236534 – 236535
236404	150 x 16,7	236436 – 236437 / 236536 – 236537
236405	100 x 21,8	236438 – 236443 / 236538 – 236543

Set di Calibri Telescopici, 6 pz.

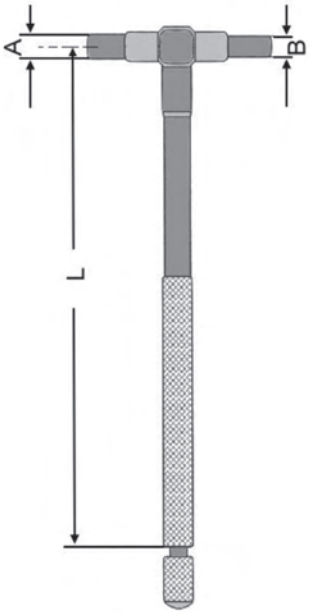
- Questi calibri telescopici sono adatti a misurare in posizioni difficilmente raggiungibili dagli strumenti di misura standard

- Versione in acciaio, cromata opaca
- Autocentranti, con contatti di misura sferici, temprati
- Pressione della molla costante sulle superfici di misura
- Con dispositivo di bloccaggio



ART NO 472030





NUOVO





ART NO 472031

ART NO	Set / mm	mm	Profondità di misura (L) mm	A mm	B mm
472030	8 – 150	8 – 12,7 12,7 – 19 19 – 32 32 – 54 54 – 90 90 – 150	102 102 102 127 127 127	4 5 5 7,5 7,5 7,5	3 4 4 6 6 6
472031	8 – 150	8 – 12,7 12,7 – 19 19 – 32 32 – 54 54 – 90 90 – 150	300 300 300 300 300 300	4 5 5 7,5 7,5 7,5	3 4 4 6 6 6

Alesametro con Comparatore

- **Per la misurazione rapida e precisa di fori**
- **Precisione standard per l'impiego in officina**

- Asta cromata opaca, con impugnatura isolata
- Tastini di misura temprati
- Con istruzioni per l'uso



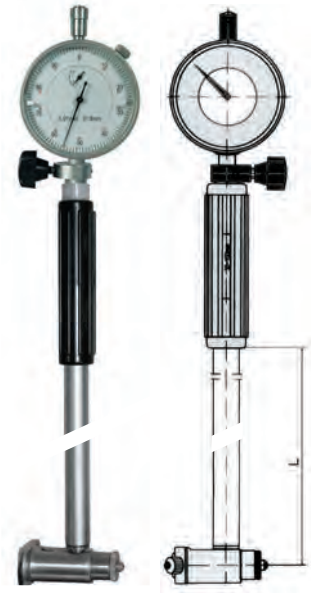
ART N° 237011 – 237012



ART N° 237013



ART N° 237014 – 237017



ART N°	mm	mm	Tastini di misura pz.	Numero dei dischi distanziatori	L mm	CC
237011	10 – 18	0,01	9	1	50	su richiesta
237012	18 – 35	0,01	7	2	142	su richiesta
237013	35 – 50	0,01	5	2	155	su richiesta
237014	50 – 100	0,01	7	2	200	su richiesta
237015	50 – 160	0,01	8	2	200	su richiesta
237016	100 – 160	0,01	8	2	205	su richiesta
237017	160 – 250	0,01	8	2	205	su richiesta

Vistate il nostro ***Website.***

www.vogel-germany.de



Avete delle domande?

Siamo a disposizione.

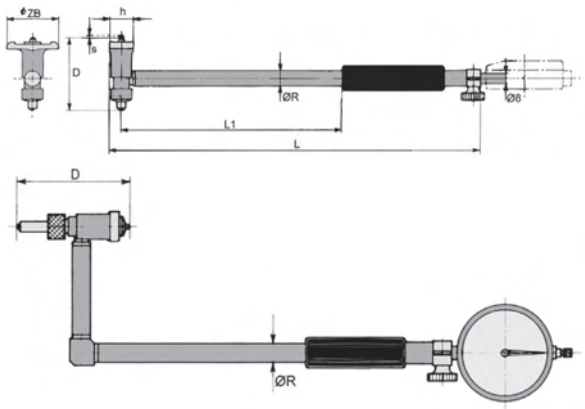
Alesametri, Prolunghe per Alesametri

Schwenk • Alesametro senza Comparatore

- **Per la misurazione rapida e precisa di fori**
- **Precisione elevata per l'impiego in officina**

- Asta in acciaio inossidabile, con impugnatura isolata
- Tastini di misura disponibili temprati o in metallo duro (MD)
- Ripetibilità per le gamme:
  4,5 – 290 mm = fw <0,5 µm, 280 – 800 mm = fw <1,5 µm
- Intervallo di scostamento per le gamme:
  4,5 – 290 mm = fe <2,0 µm, 280 – 800 mm = fe <3,0 µm
- Con istruzioni per l'uso





ART N° Tastini di misura, acciaio	ART N° Tastini di misura in MD	D mm	Tastini di misura pz.	L1 mm	L mm	R ø mm	s mm	h mm	ZB ø mm	CC
—	**230720**	4,5 – 6	9	80	147	4	0,35	2,00	4,0	su richiesta
—	**230721**	6 – 8	7	100	165	5	0,50	2,60	5,2	su richiesta
—	**230722**	8 – 12	9	100	165	5	0,70	3,25	6,5	su richiesta
—	**230723**	12 – 20	9	110	204	8	0,90	4,50	9,0	su richiesta
230700	**230724**	18 – 35	9	110	206	8	1,30	5,40	14,8	su richiesta
230701	**230725**	35 – 60	6	138	243	10	1,30	7,00	28,0	su richiesta
230702	**230726**	50 – 100	11	177	295	12	1,40	8,50	45,0	su richiesta
230703	**230727**	50 – 150	11	177	295	12	1,40	8,50	45,0	su richiesta
230704	**230728**	100 – 160	7	234	365	18	1,60	11,50	75,0	su richiesta
230705	**230729**	100 – 230	7	234	365	18	1,60	11,50	75,0	su richiesta
230706	**230730**	160 – 290	7	234	365	18	1,60	11,50	120,0	su richiesta
230707	**230731**	160 – 360	7	234	365	18	1,60	11,50	120,0	su richiesta
230708	**230732**	280 – 410	7	400	550	24	2,60	16,00	165,0	su richiesta
230709	**230733**	280 – 510	7	400	550	24	2,60	16,00	165,0	su richiesta
230710	**230734**	400 – 800	11	700	855	24	2,60	17,50	300,0	su richiesta

Schwenk • Prolunghe per Alesametri

- **Per strumenti di misura per fori delle serie 230701 – 230734**
- **Per fori maggiori di 35 mm**

- Versione innestabile
- Gambo di giunzione ø 8 mm



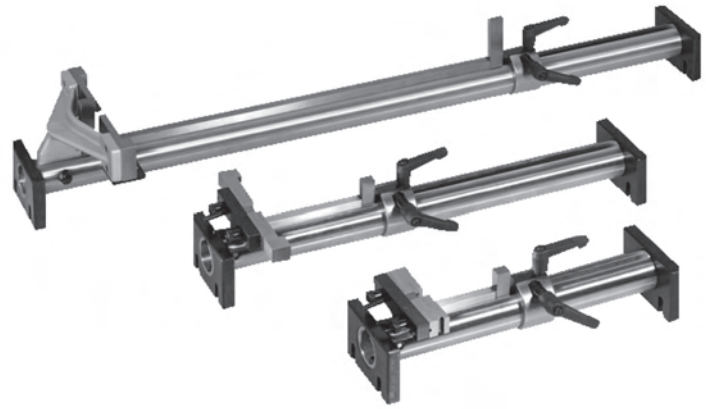
ART N°	mm	Asta ø mm
230790	250	12
230791	500	12
230792	750	12
230793	1000	12

ART N°	mm	Asta ø mm
230794	1000	18
230795	1500	18
230796	2000	18
—	—	—

Schwenk • Strumento di Azzeramento senza Comparatore

- **Per l'azzeramento di alesametri a 2 punte**
- **Usare blocchetti di riscontro per la serie 230700 – 230734**

- Telaio con supporto ganasce di azzeramento
- Con coppia di ganasce di azzeramento
- Incudini di misura in metallo duro
- Con base ed elemento di serraggio
- Fornito **senza** blocchetti di riscontro, **senza** comparatore
- Con istruzioni per l'uso



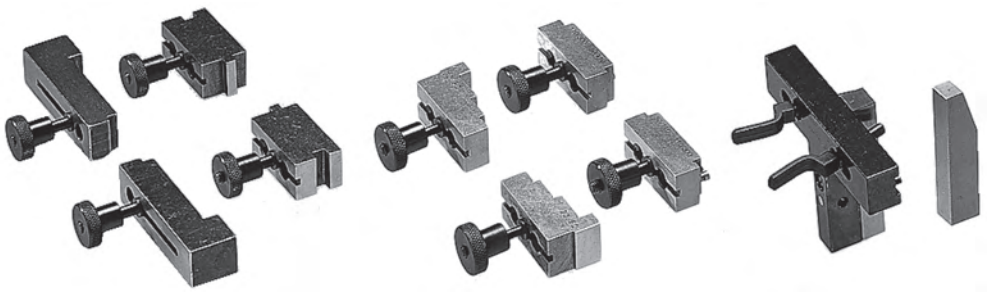


Utilizzabile in orizzontale ed in verticale

ART NO	Campo di azzeramento mm
230950	4,5 – 35
230951	4,5 – 160
230952	4,5 – 290
230953	35 – 160
230954	35 – 290
230955	160 – 510
230956	160 – 800

Schwenk • Elementi Singoli dello Strumento di Azzeramento

- **Adatti alla serie 230950 – 230956**



ART NO Supporto ganasce di azzeramento	ART NO Coppia di ganasce di azzeramento	ART NO Coppia di fianchi di misura	ART NO Telaio con morsetto	ART NO Base per campo di azzeramento fino a 300 mm
230957	**230958** 4,5 – 35 mm	**230960** 4,5 – 300 mm	**230962** fino a 160 mm	**230965**
—	**230959** 18 – 290 mm	**230961** 160 – 800 mm	**230963** fino a 300 mm	—
—	—	—	**230964** fino a 600 mm	—

Misuratore per il Controllo Affilatura Denti Seghe e Spessimetro

Käfer • Misuratore per il Controllo Affilatura Denti Seghe

- **Per la verifica della corretta affilatura dei denti delle seghe**

- Corpo robusto in lega leggera, verniciato color martellato
- Lettura su entrambi i lati, per l'utilizzo anche da parte dei mancini
- Con indicatore di tolleranza e scala graduata girevole
- 4 punti di appoggio per una misurazione precisa
- Contatto di misura ø 10 mm a pressione costante



Esempio d'uso



ART NO	mm	mm	Profondità della gola mm	mm	Contatti ø mm	CC
240370	0 – 2	0,1	0,05	1	40	su richiesta

Käfer • Spessimetro

- **Con scala graduata regolabile**

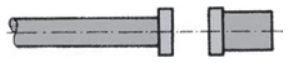
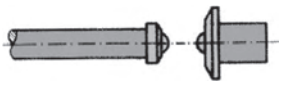
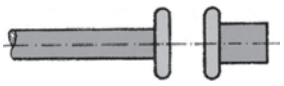
- Superfici di misura temprate, rettificate e lappate
- Asta e contatti in acciaio inossidabile, forza di misura circa 1 N
- Azzeramento con la rotazione della ghiera zigrinata esterna
- Disponibili diverse forme di contatti **non** intercambiabili

Come standard viene fornita sempre la forma di contatti „F"!
In caso di ordinazione, indicare la forma di contatti desiderata!



ART NO	mm	mm	Profondità della staffa mm	mm	Forme di contatti disponibili
240401	0 – 10	0,1	15	10	F G H K
240402	0 – 20	0,1	15	10	F G H K

Forma Stelo

Forma F	Forma G	Forma H	Forma K
Versione standard ø 6,35 mm, piatti	Curvi	Sferici	ø 10 mm, piatti
			

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Inviateci una richiesta di partnership



OXOMI

Assortimento completo del catalogo consultabile su OXOMI.com

OXOMI.com

Spessimetro Digitale Elettr. NUOVO

- **In formato tascabile, con dispositivo di sollevamento**

- Superfici di contatto in acciaio inox, temprato, robusta copertura in plastica
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- piastra di misurazione ø 15 mm
- Interruttore On/Off, commutabile mm/pollici
- «0» possibile in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



Esempio di applicazioni



ART N°	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	Profondità della gola mm
240409	0 – 25	0,01 / 0,0005	0,01	0,02	30,0

Käfer • Spessimetro

DIN 878

- **In formato tascabile, con dispositivo di sollevamento**

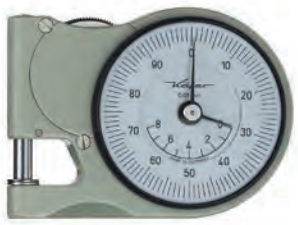
- Contatti di misura temprate, rettificate e lappate
- Asta e contatti in acciaio inossidabile, forza di misura circa 1 N
- Lettura dei millimetri con lancetta concentrica
- Azzeramento con la rotazione della ghiera zigrinata esterna
- Disponibili diverse forme di contatti **non** intercambiabili

Come standard viene fornita sempre la forma di contatti „F"!
In caso di ordinazione, indicare la forma di contatti desiderata!

ART N° 240404



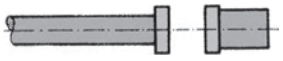
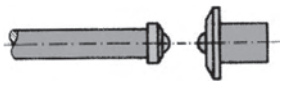
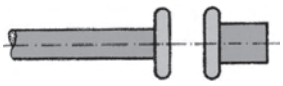
ART N° 240403



DIN

ART N°	mm	mm	Profondità della gola mm	Forme dei contatti disponibili	mm	CC
240403	0 – 8	0,01	12	F H	1	su richiesta
240404	0 – 10	0,01	18	F G H K	1	su richiesta

Forme Stelo

Forma F	Forma G	Forma H	Forma K
Versione standard ø 6,35 mm, piatti	Curvi	Sferici	ø 10 mm, piatti
			

Lo sapevate già?

Unitevi a noi per success
Measuring Solutions.
Questo nuovo slogan significa più servizi, soluzioni and consulenze.

VOGEL® GERMANY
Measuring Solutions

Käfer • Spessimetro

DIN 878

- **Per la misurazione di cuoio, cartone, feltro, gomma ecc.**

- Corpo in lega leggera, verniciato color martellato
- Superfici di contatto temprate, rettificate e lappate
- Asta e contatti in acciaio inossidabile
- Azzeramento con la rotazione della ghiera zigrinata esterna
- Disponibili diverse forme di contatti non intercambiabili

Come standard viene fornita sempre la forma di contatti "C"!
In caso di ordinazione, indicare la forma di contatti desiderata!



Tipo P



Tipo L

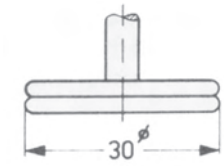
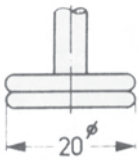
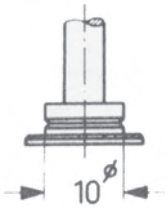
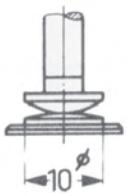


Tipo M



Tipo N

Forma dei contatti

Gomma, feltro, materiali morbidi	Gomma, feltro, materiali morbidi	cuoio morbido Cartone, carta, pellicole	cuoio duro, legno compensato, ecc.	Lamiere, ecc.
Forma A	**Forma B**	**Forma C (standard)**	**Forma D**	**Forma E**
				

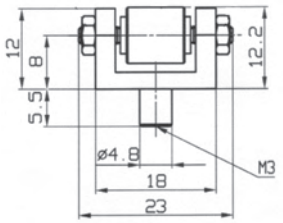
ART NO	mm	mm	Tipo	Profondità della gola mm	Forme dei contatti disponibili	mm	CC
240410	0 – 10	0,01	P	50	A B C D E	1	su richiesta
240411	0 – 10	0,01	L	50	A B C D E	1	su richiesta
240412	0 – 10	0,01	L	100	A B C D E	1	su richiesta
240413	0 – 10	0,01	M	200	A B C D E	1	su richiesta
240414	0 – 10	0,1	P	50	A B C D E	10	su richiesta
240415	0 – 10	0,1	L	50	A B C D E	10	su richiesta
240416	0 – 20	0,1	P	50	A B C D E	10	su richiesta
240417	0 – 30	0,1	N	50	A B C D E	10	su richiesta
240420	0 – 30	0,1	M	200	A B C D E	10	su richiesta
240421	0 – 30	0,1	M	300	A B C D E	10	su richiesta
240422	0 – 30	0,1	M	400	A B C D E	10	su richiesta
240423	0 – 30	0,01	M	200	A B C D E	1	su richiesta

Käfer • Spessimetro con Contatti a Rullo

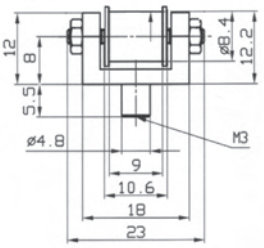
- **Per la misurazione di fili, fili metallici, nastri, pellicole, ecc.**
- **Disponibile anche con guide laterali sul rullo di misura inferiore**

- Corpo in lega leggera, verniciato color martellato
- Rulli di misura temprati e rettificati
- Azzeramento con la rotazione della ghiera zigrinata esterna
- Comparatore con dispositivo di sollevamento
- Forza di misura ca. 1,2 N





240425 senza guide



240426 con guide laterali

ART NO	mm	mm	Dimensioni delle rotelle L x ø mm	Profondità della staffa mm	Guide laterali Sì	Guide laterali No	mm	CC
240425	0 – 5	0,01	8,7 x 8,4	50	—	X	1	su richiesta
240426	0 – 5	0,01	8,7 x 8,4	50	✓	—	1	su richiesta

Käfer • Spessimetri per Fogli Sottili

- **Consente di misurare lo spessore di fogli sottili**

- Corpo stabile di ghisa malleabile, verniciato color martellato
- Con impugnatura isolata
- Superfici di misura temprate, rettificate e lappate, tastatore ø 6,35 mm
- Comparatore con corpo resistente alla polvere, quadrante ø 58 mm
- Forza di misura ca. 2 N, comparatore con movimento antiurto



esempio di applicazione

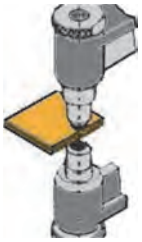


ART NO	mm	mm	Utile mm	Profondità della gola mm	mm	CC
240400	0 – 1	0,001	0 – 100	30	0,1	su richiesta

Misuratore Rapido

- **Strumento di misura pratico, tascabile e per molteplici usi**

- Contatti di misura in metallo duro
- Con braccio di misura mobile
- Con istruzioni per l'uso



K ø 2 mm



ART NO	mm	mm	L mm	Hb mm	Hf mm	F min. N	F max. N	max. mm	CC
241420	0 – 10	0,1	36	5	5	0,3	1,3	0,1	su richiesta

Kroeplin • Misuratore Rapido Digitale Elettr. • IP67

Con risoluzione µm e tecnologia di ricarica induttiva

- **Misuratore rapido con contatti piccolissimi, idoneo per PC tablet e smartphone, nessun software aggiuntivo necessario**
- **Grande quantità di dati memorizzabili (100 valori di misura)**
- **Disponibile con interfaccia Bluetooth® (fino a 8 dispositivi collegabili contempora neamente) o interfaccia USB e Digimatic**

- Versione resistente a acqua e olio
- Lettura ottimale con campo di visualizzazione analogico a 250°
- Con braccio di misura mobile
- Funzioni di misura ABS/INC, MIN / MAX / HOLD
- Preselezione della tolleranza
- Batteria ricaricabile LiPo con tecnica di ricarica induttiva, nessuna sostituzione della batteria sarà più necessaria
- Valori del passo in cifre 0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 mm
- Commutazione mm/pollici

ART Nº 240550



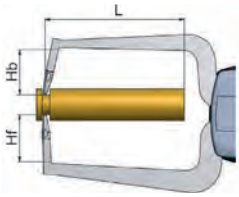
ART Nº 240556



ART Nº 2401950



pad per ricarica wireless con alimentatore



La forma dei contatti di misura può essere modificata a pagamento

INTERFACCE



Adattatore interfaccia



ART Nº 2401961

Cavo dati USB - V2.0 ~2 m



ART Nº 2401953

Cavo dati DIGIMATIC - V2.0 ~2 m



ART Nº 2401954

Cavo dati U-Wave - V2.0 ~160 mm



ART Nº 2401956

Trasmettitore



ART Nº 2401956

Ricevitore



ART Nº 2401957



Adattatore interfaccia



ART Nº 2401962



USB Bluetooth® V4.0 Dongel compreso nella fornitura



ART Nº 2401958

fino a 8 apparecchi Immediatamente registrabile

IP 67 | UNIT | Bluetooth | CE | NORM | CC

ART Nº	mm	mm	Dongel compreso nella fornitura	L mm	Hb mm	Hf mm	F min. N	F max. N	max. mm	CC
Misuratore rapido esterno										
240550	0 – 15	0,001	K ø 1,5 mm	45	17	17	1,3	1,5	0,010	incluso
240551	0 – 15	0,001	S R 0,4 mm	45	12	12	1,3	1,5	0,015	incluso
Misuratore rapido interno										
240555	2,5 – 12,5	0,001	S R 0,12 mm	12	0,9	0,9	0,8	1,3	0,010	incluso
240556	5 – 20	0,001	K ø 0,6 mm	44	2,2	2,2	0,8	1,3	0,010	incluso
240557	10 – 25	0,001	K ø 1,0 mm	46	4,4	4,4	0,8	1,3	0,010	incluso

Kroeplin • Misuratore Rapido «Oditest» • IP65

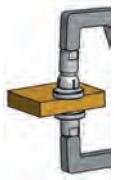
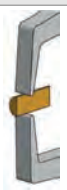
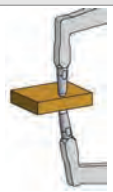
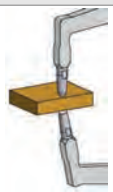
- **Per la misurazione di scanalature esterne, parti tonde e piat**

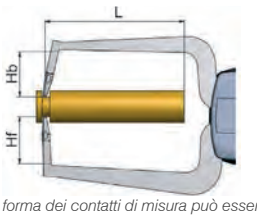
- Resistente all'acqua
- Contatti di misura in metallo duro
- Con braccio di misura mobile, indicatori di tolleranza regolabili
- Azzeramento con la rotazione della ghiera zigrinata esterna

ART N° 240437



D = forma dei contatti di misura

Forma 6 T ø 6/10 mm	Forma 7 S R 0,4 mm	Forma 8 K ø 1,5 mm	Forma 14 HM-K ø 3/5 mm	Forma 18 HM-K ø 3 mm
				



La forma dei contatti di misura può essere modificata a pagamento

IP 65 | NORM | CC

ART N°	mm	mm	Forma D	L mm	Hb mm	Hf mm	F min. N	F max. N	max. mm	CC
240435	0 – 10	0,005	6 / ø 6	35	21,7	14,8	0,8	1,2	0,02	incluso
240435-1	0 – 20	0,01	6 / ø 10	85	28,2	20,7	1,1	1,6	0,04	incluso
240436	0 – 20	0,01	7	85	24,6	24,6	1,1	1,6	0,03	incluso
240437	0 – 20	0,01	8	85	24,6	24,6	1,1	1,6	0,03	incluso
240438	0 – 50	0,05	14 / ø 3	170	32	32	1,2	1,8	0,05	incluso
240439	0 – 50	0,05	18	170	32	1	1,2	1,8	0,05	incluso
240440	50 – 100	0,05	14 / ø 5	170	32	32	1,2	1,8	0,075	incluso
240441	100 – 150	0,05	14 / ø 5	170	32	32	1,2	1,8	0,075	incluso

Visitate il nostro
Website.
www.vogel-germany.de



VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

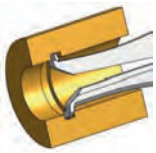
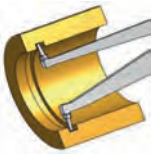
Kroeplin • Misuratore Rapido «Intertest» • IP65

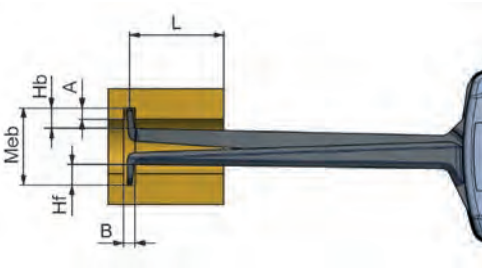
- **Per la misurazione di fori, scanalature interne, ecc.**

- Resistente ad acqua e a refrigeranti
- Contatti di misura in metallo duro
- Con ingranaggio a cremagliera
- Con braccio di misurazione mobile
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Con istruzioni per l'uso



D = forma dei contatti di misura

Forma 1 S R 0,1 mm	Forma 2 HM-K ø 1,0 mm	Forma 3 HM-K ø 1,0 mm	Forma 4 HM-K ø 0,6 mm	Forma 5 HM-K ø 1,0 mm
				



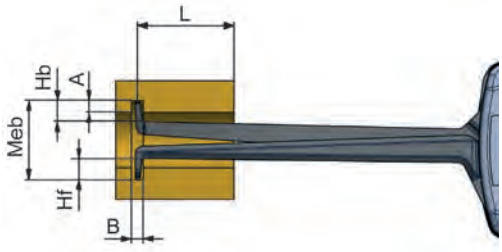
ART NO	mm	mm	Forma	L mm	A mm	B mm	Hb mm	Hf mm	F min. N	F max. N	max. mm	CC
240530	2,5 – 12,5	0,005	1	35	0,7	0,4	0,9	0,9	0,8	1,2	0,015	incluso
240532	5,0 – 15,0	0,005	4	35	2,3	0,8	2,5	2,5	0,8	1,2	0,015	incluso

Kroeplin • Misuratore Rapido «Intertest» • IP65

- **Per la misurazione di fori, scanalature interne, ecc.**

- Resistente ad acqua e a refrigeranti
- Contatti di misura in metallo duro
- Movimento con fili di acciaio
- Con braccio di misura mobile
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Con istruzioni per l'uso





ART NO	mm	mm	Forma	L mm	A mm	B mm	Hb mm	Hf mm	F min. N	F max. N	max. mm	CC
240539	10 – 30	0,01	2	85	5,2	1,2	5,4	5,4	1,1	1,6	0,03	incluso
240540	20 – 40	0,01	3	85	7,0	1,2	7,3	7,3	1,1	1,6	0,03	incluso
240541	30 – 50	0,01	3	85	7,0	1,2	7,3	7,3	1,1	1,6	0,03	incluso
240542	40 – 60	0,01	5	85	8,3	1,2	12,2	12,2	1,1	1,6	0,03	incluso
240543	50 – 70	0,01	5	85	8,3	1,2	12,2	12,2	1,1	1,6	0,03	incluso
240544	60 – 80	0,01	5	85	8,3	1,2	12,2	12,2	1,1	1,6	0,03	incluso
240545	70 – 90	0,01	5	85	8,3	1,2	12,2	12,2	1,1	1,6	0,03	incluso
240546	80 – 100	0,01	5	85	8,3	1,2	12,2	12,2	1,1	1,6	0,03	incluso

Kroeplin • Misuratore Rapido Digitale per Esterno • IP67
Kroeplin • Misuratore Rapido Digitale per Interno • IP67

- **Con visualizzatore analogico e digitale, corpo resistente ad acqua e olio**
- **Con interfaccia USB e Mitutoyo (disponibili come accessori)**

- Corpo robusto antiurto, display LCD con chiara visualizzazione delle cifre
- Sistema di misura assoluta e relativa, visualizzazione rosso/verde della tolleranza
- Contatti di misura in metallo duro, con un braccio di misura mobile
- Lettura in mm/pollici, commutabile, interruttore intervallo numerico
- Incl. 1 batteria da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003) e istruzioni per l'uso

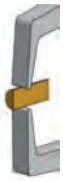
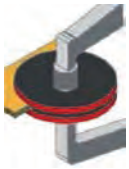
ART NO 240300

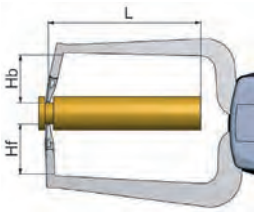


ART NO 240310

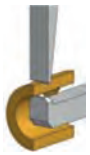


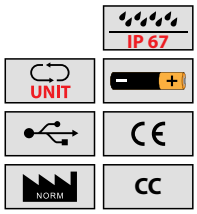
D = forma dei contatti di misura **esterni**

Forma A MD-K ø 1,5 mm MD-K ø 3,0 mm	Forma B S / R 0,4 mm	Forma C T ø 6 / 10 mm	Forma D T ø 50 mm	Forma E MD-K ø 1,5 mm MD-K ø 3,0 mm
				



D = forma dei contatti di misura **interno**

Forma F S / R 0,4 mm	Forma G S / R 0,1 mm	Forma H MD-K ø 0,6 mm	Forma K MD-K ø 1,0 mm	Forma L MD-K ø 1,0 mm
				



ART NO	mm	mm	Forma D	L mm	Hb mm	Hf mm	F min. N	F max. N	max. mm	CC
Misuratore rapido per esterno										
240300	0 – 10	0,005	E / ø 1,5	35	19,1	18,6	0,8	1,2	0,005	incluso
240301	0 – 10	0,005	C / ø 6,0	35	21,7	14,8	0,8	1,2	0,005	incluso
240302	0 – 20	0,01	E / ø 1,5	85	24,6	24,6	1,1	1,6	0,01	incluso
240303	0 – 20	0,01	F	85	24,6	2,5	1,1	1,6	0,01	incluso
240307	0 – 20	0,01	D	85	28,2	20,7	1,1	1,6	0,01	incluso
240304	0 – 30	0,02	E / ø 3,0	115	22	22	1,0	1,5	0,02	incluso
240305	0 – 30	0,02	A / ø 3,0	115	22	1	1,0	1,5	0,02	incluso
240306	0 – 30	0,02	D	115	22	18	1,0	1,5	0,02	incluso
Misuratore rapido per interno										
240310	2,5 – 12,5	0,005	G	35	0,9	0,9	0,8	1,2	0,005	incluso
240311	5 – 15	0,005	H	35	2,5	2,5	0,8	1,2	0,005	incluso
240312	10 – 30	0,01	K	85	5,4	5,4	1,1	1,6	0,01	incluso
240313	20 – 40	0,01	K	85	7,3	7,3	1,1	1,6	0,01	incluso
240314	30 – 50	0,01	K	85	7,3	7,3	1,1	1,6	0,01	incluso
240315	40 – 60	0,01	L	85	12,2	12,2	1,1	1,6	0,01	incluso
240316	50 – 70	0,01	L	85	12,2	12,2	1,1	1,6	0,01	incluso
240317	60 – 80	0,01	L	85	12,2	12,2	1,1	1,6	0,01	incluso
240318	70 – 90	0,01	L	85	12,2	12,2	1,1	1,6	0,01	incluso
240324	80 – 100	0,01	L	85	12,2	12,2	1,1	1,6	0,01	incluso
240319	13 – 43	0,02	L / ø 1,5	114	4,5	2,5	1,2	1,7	0,02	incluso
240320	30 – 60	0,02	L / ø 2,0	114	8,0	4,0	1,3	1,87	0,02	incluso
240321	50 – 80	0,02	L / ø 2,0	114	8,0	4,0	1,3	1,87	0,02	incluso
240322	70 – 100	0,02	L / ø 2,0	114	8,0	4,0	1,3	1,87	0,02	incluso
240323	90 – 120	0,02	L / ø 2,0	114	8,0	4,0	1,3	1,87	0,02	incluso

Tastatore Rapido Digitale

Kroeplin • Misuratore Rapido Digitale per Esterno • IP67
Kroeplin • Misuratore Rapido Digitale per Interno • IP67

NUOVO

ART NO 240571



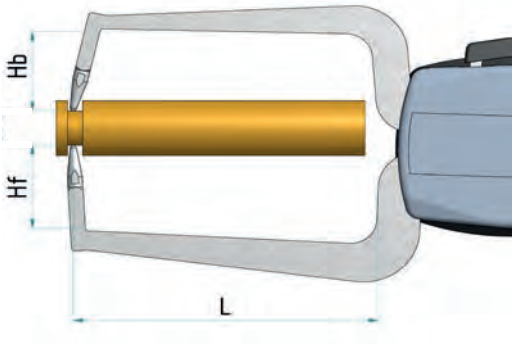
- **Test veloce in un design pratico**
- **Tastiera interattiva con superficie touch e feedback a vibrazione per un utilizzo più semplice**
- **Tanti intervalli numerici regolabili 0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 / 0,02 / 0,05 mm**
- **Nuovo display con area di visualizzazione analogica di 250°**

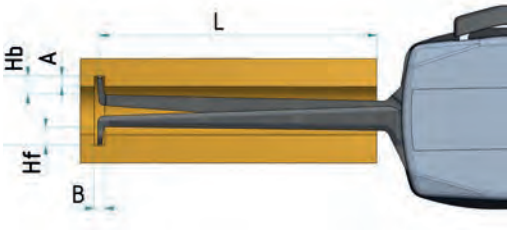
- Adatto per l'uso con tablet e smartphone
- Nessun software aggiuntivo necessario
- Programmi di misura per diverse applicazioni MIN / MAX / HOLD
- Interfaccia Bluetooth® (fino a 8 dispositivi simultaneamente)
- Registratore di dati più grande del 20 % (100 valori di misurazioni)
- Range di tolleranza regolabile, mm/inch commutabile
- Incl. 2 batteria da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso

Opzioni
- Trasmissione dati via cavo USB – V2.0 (art.: 2401961 + 2401953)
- Trasmissione dati via cavo Digimatic – V2.0 (art.: 2401961 + 2401954)
- Trasmissione dati via cavo U-Wave – V2.0 (art.: 2401961 + 2401956 + 2401957)
- Trasmissione dati via Bluetooth® (art.: 2401962 + 2401958), vedere pagina 334

ART NO 240560



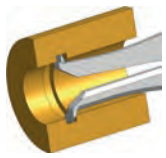




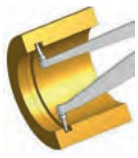
UNIT | IP 67 | INOX | Bluetooth | DIN | CE | CC

ART NO	mm	mm	form	L	A	B	Hb	Hf	F min.	F max.	max.	CC
Misuratore rapido digitale per esterno • IP67												
240571	0 – 10	0,005	1	35	—	—	19,1	18,6	1,2	1,6	0,005	incluso
240572	0 – 10	0,005	2	35	—	—	19,1	0,9	0,8	1,2	0,005	incluso
240573	0 – 20	0,01	1	85	—	—	24,7	24,6	1,1	1,6	0,01	incluso
240574	0 – 20	0,01	3	80	—	—	24,7	2,5	1,1	1,6	0,01	incluso
Misuratore rapido digitale per interno • IP67												
240560	2,5 – 12,5	0,005	4	12	0,7	0,4	0,9	0,9	0,8	1,2	0,015	incluso
240561	5 – 15	0,005	5	35	2,2	0,8	2,5	2,5	0,8	1,2	0,015	incluso
240562	10 – 30	0,01	6	85	5,0	1,7	5,3	5,3	1,1	1,6	0,03	incluso
240563	20 – 40	0,01	7	85	6,8	1,7	7,3	7,3	1,1	1,6	0,03	incluso
240564	30 – 50	0,01	7	85	6,8	1,7	7,3	7,3	1,1	1,6	0,03	incluso
240565	40 – 60	0,01	8	85	8,3	1,7	8,5	8,5	1,1	1,6	0,03	incluso
240566	50 – 70	0,01	8	85	8,3	1,7	8,5	8,5	1,1	1,6	0,03	incluso
240567	60 – 80	0,01	8	85	8,3	1,7	8,5	8,5	1,1	1,6	0,03	incluso
240568	70 – 90	0,01	8	85	8,3	1,7	8,5	8,5	1,1	1,6	0,03	incluso
240569	80 – 100	0,01	8	85	8,3	1,7	8,5	8,5	1,1	1,6	0,03	incluso

D = forma dei contatti di misura **esterni**

Forma 1 MD-K ø 1,5 mm	Forma 2 MD-K ø 1,5 mm	Forma 3 MD-K ø 1,5 mm	Forma 4 S / R 0,1 mm
			

D = forma dei contatti di misura **interno**

Forma 5 MD-K ø 0,6 mm	Forma 6 MD-K ø 1 mm	Forma 7 MD-K ø 1 mm	Forma 8 MD-K ø 1 mm
			

INTERFACCE



Adattatore interfaccia



ART Nº 2401961

Cavo dati USB - V2.0 ~2 m



ART Nº 2401953

Cavo dati DIGIMATIC - V2.0 ~2 m



ART Nº 2401954

Cavo dati U-Wave - V2.0 ~160 mm



ART Nº 2401956

Trasmettitore



ART Nº 2401956

Ricevitore



ART Nº 2401957



Adattatore interfaccia



ART Nº 2401962



USB Bluetooth® V4.0 Dongel compreso nella fornitura



ART Nº 2401958

fino a 8 apparecchi Immediatamente registrabile

VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

Inviateci una richiesta di partnership



OXOMI®

Assortimento completo del catalogo consultabile su OXOMI.com

OXOMI.com

Tastatore Rapido Digitale

Kroeplin • Misuratore Rapido Digitale per Esterno • IP67
Kroeplin • Misuratore Rapido Digitale per Interno • IP67

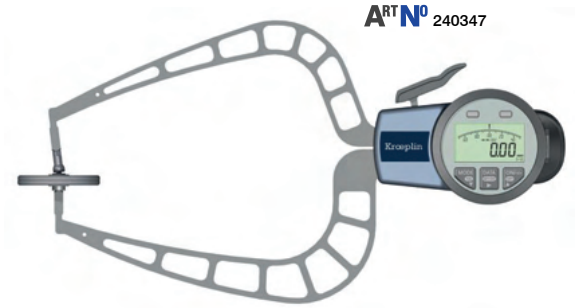
- **Con bracci di misurazione lunghi**
- **Con visualizzatore analogico e digitale, corpo resistente agli spruzzi d'acqua**
- **Con interfaccia USB e Mitutoyo (disponibili come accessori)**

- Corpo robusto antiurto
- Display LCD con chiara visualizzazione delle cifre
- Sistema di misura assoluta e relativa
- Visualizzazione rossa/verse della tolleranza
- Superfici di contatto in metallo duro (MD)
- Un braccio di misura mobile
- Lettura in mm/pollici, commutabile
- interruttore intervallo numerico, Precisione di ripetibilità ± 0,04 mm
- Incl. 1 batteria da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003) e istruzioni per l'uso

ART Nº 240345



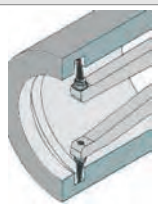
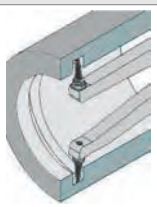
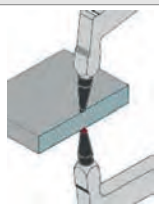
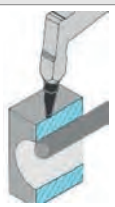
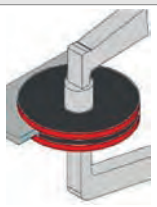
ART Nº 240347

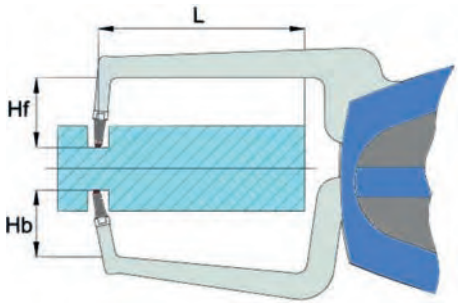


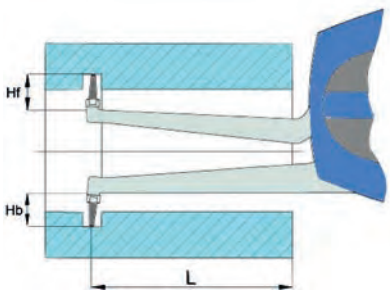
ART Nº 240337



Forma dei contatti di misura **interni** / **esterni**

Forma K sfera ø MD 1,5 mm	Forma L sfera ø MD 2,0 mm	Forma E sfera ø MD 5 mm	Forma M sfera ø MD 5 mm	Forma D sfera ø MD 50 mm
				





ART Nº	mm	mm	Forma	L mm	Hb mm	Hf mm	F min. N	F max. N	max. mm	CC
Misuratore rapido per esterno										
240345	0 – 50	0,02	E	180	25,3	25,3	0,9	1,2	0,06	incluso
240347	0 – 50	0,02	D	180	27,2	19,5	0,6	1,0	0,08	incluso
Misuratore rapido per interno										
240336	15 – 65	0,02	K	175	4,5	2,5	1,0	1,2	0,06	incluso
240337	40 – 90	0,02	L	195	8,0	4,0	1,0	1,2	0,06	incluso

VOGEL GERMANY Measuring Solutions + Saliger-Gruppe GmbH

un forte partnership

Vogel Germany e il Saliger-Gruppe hanno concordato una cooperazione di vasta portata di fornitura e taratura di apparecchiature per la misurazione. Con il nuovo orientamento, Vogel Germany rafforza la sua offerta di avere apparecchiature per la misurazione testate in un laboratorio di taratura indipendente.
Il Saliger-Gruppe offre un servizio di calibrazione accreditato DAkkS indipendente dal produttore ed intersettoriale. Oltre alle calibrazioni di fabbrica, le calibrazioni DAkkS possono ora essere offerte anche per la gamma quasi completa di Vogel Germany.

Per poter offrire ai propri clienti un processo accelerato e semplificato, Vogel Germany ha scelto questo ulteriore percorso di combinazione del servizio di taratura con l'acquisto di nuove apparecchiature per misurazione.
In collaborazione con il Saliger-Gruppe, l'approvvigionamento di strumenti per la misurazione per i clienti di Saliger-Gruppe viene rilevato da Vogel Germany.

Stephan Rex, Direttore Genrale di Vogel Germany: "Siamo lieti di aver trovato un nuovo partner in Saliger-Gruppe. Il fulcro della cooperazione è un servizio migliorato per tutti gli aspetti delle apparecchiature per la misurazione. Ciò si rifletterà soprattutto in una forte semplificazione nella fornitura di apparecchiature per la misurazione e nella loro calibrazione per il cliente, poiché questo servizio è ora disponibile da un unico fornitore. Il Saliger-Gruppe offre una varietà di opzioni di calibrazione che Vogel Germany non è stato in grado di offrire fino ad ora."

Ulrich Saliger, Direttore Generale Saliger-Gruppe: "Alla ricerca di un modo per riprogettare il nostro reparto vendite di apparecchiature per la misurazione Saliger, siamo felici di aver stretto questa collaborazione con Vogel Germany. In tempi di crescenti esigenze nel settore della taratura, la nostra principale preoccupazione è quella di poter continuare a offrire ai nostri clienti una gamma completa di servizi. La collaborazione con Vogel Germany ci consente di concentrarci sulle nostre competenze ed allo stesso tempo di espandere il portafoglio di prodotti per i nostri clienti."

Le richieste possono ora essere inviate alla tua persona di contatto abituale o via email all'indirizzo info@vogel-germany.de o telefonando il numero +49 2832 9239-0.




0.01mm 0-3mm
VOGEL
0-1mm
8 JEWELS
0.001mm
Vmade

Comparatori con Supporto



Comparatori, Digitali ..... 151 – 157
Comparatori, Analogici ..... 158 – 163
Comparatori 164
Comparatori, Accessori ..... 166 – 170
Tastatore Digitale • IP54 171
Strumenti di Prova per Alberi a Gomiti 171
Tastatore Analogico 172
Accessori per Comparatori 173
Azzeratori 174
Strumenti di Centraggio 174
Tastatore per Bordi ..... 175 – 176
3D-Probes 175
Supporto Magnetico Porta Comparatore ..... 177 – 182
Basi Magnetiche 183
Bracci Snodati per Basi Magnetiche 184
Custodia di Legno per Porta Comparatore 185
Stativo Porta Comparatore ..... 186 – 187

Panoramica • Comparatori con Supporto

				
Pagina 151	Pagina 151	Pagina 151	Pagina 151	Pagina 151
				
Pagina 151	Pagina 152	Pagina 152	Pagina 152	Pagina 153
				
Pagina 153	Pagina 154	Pagina 154	Pagina 155	Pagina 155
				
Pagina 156	Pagina 156	Pagina 157	Pagina 157	Pagina 157
				
Pagina 157	Pagina 158	Pagina 158	Pagina 159	Pagina 159
				
Pagina 159	Pagina 159	Pagina 159	Pagina 160	Pagina 160
				
Pagina 160	Pagina 160	Pagina 160	Pagina 161	Pagina 161


Pagina 161


Pagina 162


Pagina 162


Pagina 162


Pagina 163


Pagina 163


Pagina 164


Pagina 166


Pagina 166


Pagina 166


Pagina 166


Pagina 166


Pagina 167


Pagina 167


Pagina 167


Pagina 167


Pagina 167

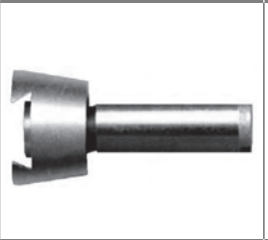

Pagina 170

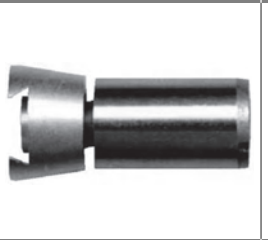

Pagina 170


Pagina 170


Pagina 170


Pagina 170


Pagina 170


Pagina 170


Pagina 170


Pagina 170


Pagina 171


Pagina 171


Pagina 172


Pagina 172


Pagina 172


Pagina 172


Pagina 172


Pagina 173


Pagina 173

Panoramica • Comparatori con Supporto

				
Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173
				
Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173
				
Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173	Pagina 173
				
Pagina 173	Pagina 174	Pagina 174	Pagina 174	Pagina 175
				
Pagina 175	Pagina 175	Pagina 175	Pagina 175	Pagina 175
				
Pagina 175	Pagina 176	Pagina 176	Pagina 176	Pagina 177
				
Pagina 177	Pagina 177	Pagina 178	Pagina 178	Pagina 178


Pagina 179


Pagina 179


Pagina 179


Pagina 179


Pagina 179


Pagina 179


Pagina 180


Pagina 180


Pagina 180


Pagina 181


Pagina 181


Pagina 181


Pagina 182


Pagina 182


Pagina 182


Pagina 183


Pagina 183


Pagina 183


Pagina 183


Pagina 183


Pagina 183


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 184


Pagina 185


Pagina 185


Pagina 185


Pagina 185

Panoramica • Comparatori con Supporto


Pagina 185


Pagina 185


Pagina 185


Pagina 185


Pagina 185


Pagina 185


Pagina 186


Pagina 186


Pagina 186


Pagina 187


Pagina 187


Pagina 187

Comparatore Digitale Elettr.

- **Modello standard per industria e l'officina**
- **Con uscita dati**

- Corpo in alluminio con robusta copertura in plastica
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Tastatori intercambiabili M2,5
- Pulsante On/Off, funzione ABS e Preset
- «0» in qualsiasi posizione, unità di misura commutabile mm/pollici
- Con display a barre (art.: 242055, 242056 e 242057)
- Funzione Min./max., Tol. e Set (selezione e visualizzazione di limiti di tolleranza)
- Con fondello, con e senza nasello
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 2420192, vedere pagina 334


ART N° 242060

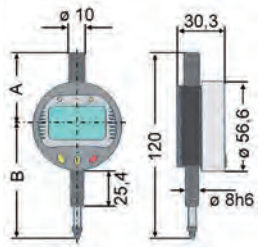

ART N° 242055

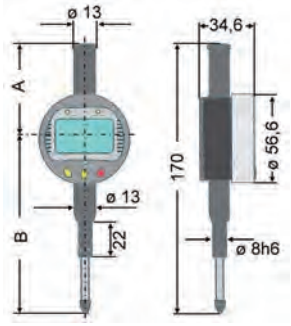

ART N° 242160

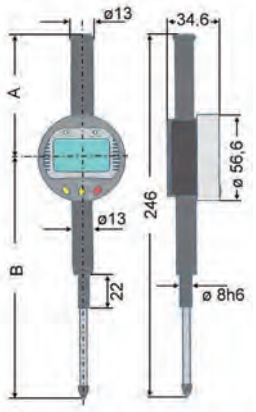

ART N° 242056

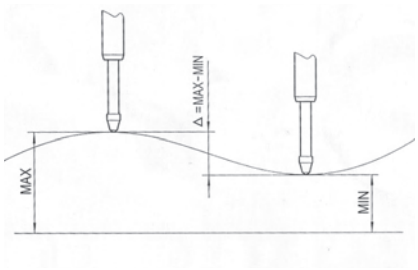

ART N° 242161

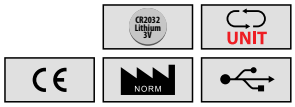

ART N° 242057











ART N°	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	Forza di misura N	Min/Max Tol/Set	A mm	B mm	CC
242060	0 – 12,7 / 0 – 0,5	0,01 / 0,0005	0,010	0,010	< 1,50	✓	50	75	su richiesta
242055	0 – 12,7 / 0 – 0,5	0,001 / 0,00005	0,003	0,05	< 1,50	✓	50	75	su richiesta
242160	0 – 12,7 / 0 – 0,5	0,001 / 0,00005	0,003	0,05	< 1,50	✓	50	75	su richiesta
242163	0 – 25,4 / 0 – 1,0	0,01 / 0,0005	0,010	0,015	< 1,50	✓	60	120	su richiesta
242056	0 – 25,4 / 0 – 1,0	0,001 / 0,00005	0,003	0,05	< 1,50	✓	60	110	su richiesta
242161	0 – 25,4 / 0 – 1,0	0,001 / 0,00005	0,003	0,06	< 1,50	✓	60	110	su richiesta
242164	0 – 50,8 / 0 – 2,0	0,01 / 0,0005	0,010	0,030	< 1,50	✓	85	155	su richiesta
242057	0 – 50,8 / 0 – 2,0	0,001 / 0,00005	0,003	0,05	< 1,50	✓	90	160	su richiesta
242162	0 – 50,8 / 0 – 2,0	0,001 / 0,00005	0,03	0,08	< 1,50	✓	85	155	su richiesta

Comparatori Digitali di Precisione

Comparatore Digitale Elettr. «Absolute» • IP65

- **Top di gamma per il settore industriale**
- **Con allarme ottico della tolleranza con display a LED**
- **Con uscita dati Bluetooth®**
- **Resistente agli spruzzi d'acqua secondo 40050 / IEC 60529**

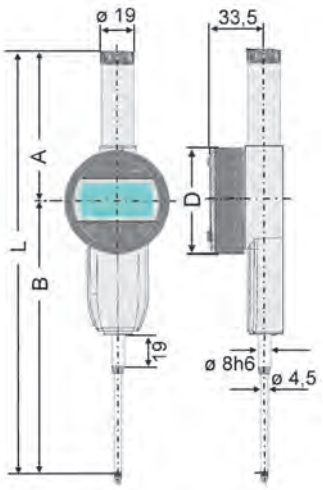
- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata, meccanica IP51
- Corpo IP54, frontale in plastica
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Pulsante On/Off, display a LED per trasmissione dati e campo di tolleranza
- Con preimpostazione della tolleranza, sistema ORIGIN/ABS/INC
- Unità di misura commutabile mm/pollici, con leva di sollevamento dal 25 mm
- Inclusa batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

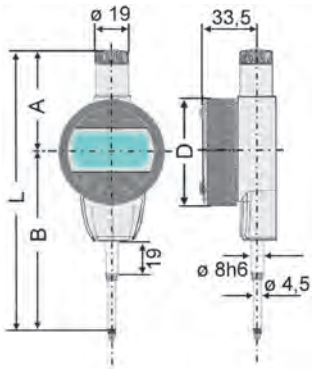
Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, art.: 3420195, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via WiFi, art.: 2040102, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art.: 2023106, vedere pagina 334

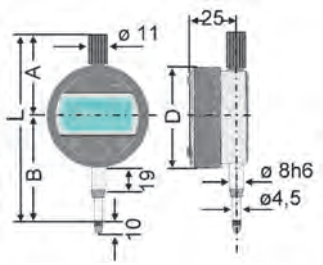


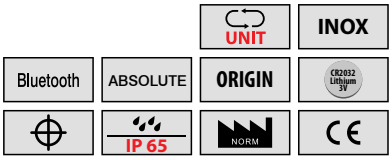


Incluso dispositivo di sollevamento dal 25 mm









ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	L mm	A mm	B mm	D mm	CC
240280	12,5 / 0,5	0,01 / 0,0005	0,002	0,01	129,2	60,2	69,0	60,1	su richiesta
240285	12,5 / 0,5	0,001 / 0,00005	0,002	0,004	129,2	60,2	69,0	60,1	su richiesta
240281	25,0 / 1,0	0,01 / 0,0005	0,002	0,01	159,2	57,7	101,5	60,1	su richiesta
240286	25,0 / 1,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,004	159,2	57,7	101,5	60,1	su richiesta
240282	50,0 / 2,0	0,01 / 0,0005	0,002	0,015	236,2	83,7	152,5	60,1	su richiesta
240287	50,0 / 2,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,005	236,2	83,7	152,5	60,1	su richiesta

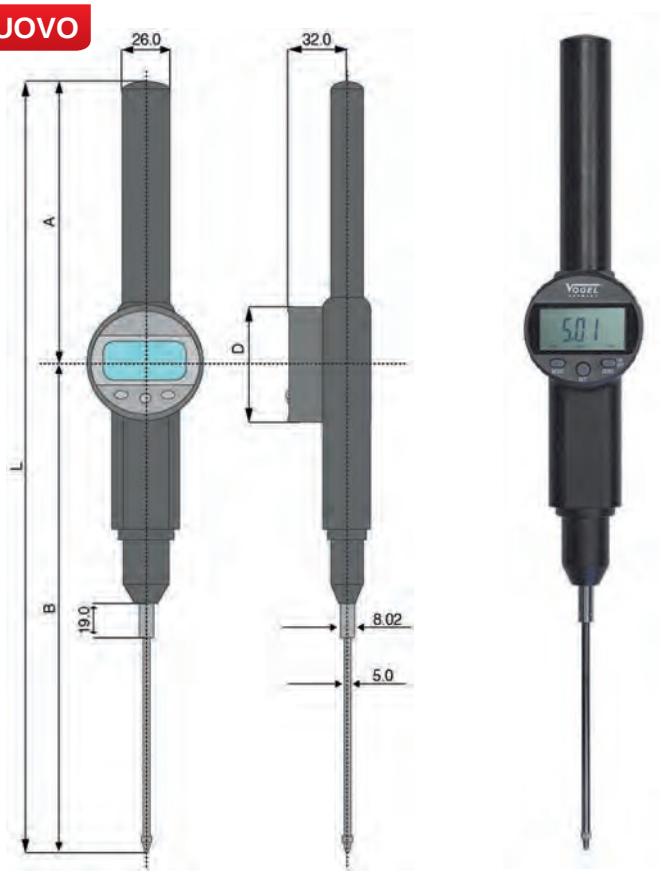
Comparatore Digitale Elettr. «Absolute» • IP54

NUOVO

- **Top di gamma per il settore industriale**
- **Con allarme ottico della tolleranza**
- **Con uscita dati**
- **Resistente agli spruzzi d'acqua secondo 40050 / IEC 60529**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata, meccanica IP51
- Corpo IP54, frontale in plastica
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Pulsante On/Off, con preimpostazione della tolleranza e visualizzazione del campo di tolleranza
- Sistema ORIGIN/ABS/INC
- Unità di misura commutabile mm/pollici
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 2420192, vedere pagina 334



UNIT | ORIGIN | ABSOLUTE | IP 54 | DIN | CE | CR2032 Lithium 3V

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	L mm	A mm	B mm	D mm	CC
240270	100 / 4,0	0,01 / 0,0005	0,002	0,01	405,0	150,0	255,0	50,0	su richiesta

Comparatore Piccolo Digitale Elettr.• IP40

NUOVO

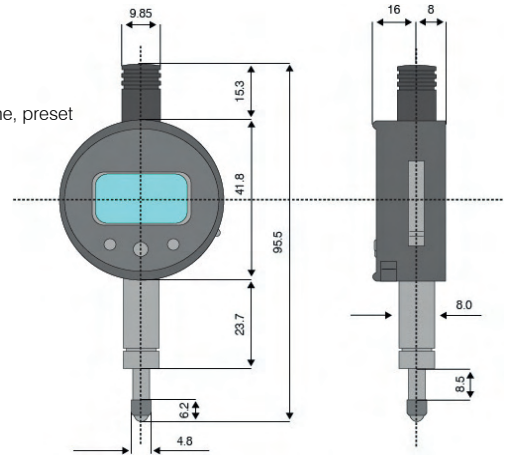
- **Con uscita dati**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata,
- Corpo in alluminio, frontale in plastica
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Pulsante On/Off, sistema di misura ABS/INC
- Unità di misura commutabile mm/pollici, ± valore di preselezione, preset
- Direzione di misurazione commutabile
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR1632, art.: 90101) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 2420192, vedere pagina 334



Schermo





UNIT | | IP 40 | CR2032 Lithium 3V | NORM | CE

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	CC
240235	5,0 / 0,2	0,01 / 0,0005	0,02	0,01	su richiesta

Comparatori Digitali di Precisione

Sylvac • Comparatore Digitale Elettr, Avanzato • IP54

NUOVO

- **Con trasmissione dati Proximity**

- Robusta structtura
- Resistente ad acqua ed ai refrigranti, classe IP67 secondo IEC 60529
- Custodia in alluminio, display rotante di oltre 270°
- Display LCD di facile lettura, Con tolleranze LED integrate, altezza delle cifre 10 mm
- Passaggio automatico in modalità risparmio energetico (Sistema Assoluto S.I.S)
- Ampia scelta di funzioni (MIN / MAX / DELTA, TOL, factor, PRESET, AUTO, OFF etc.)
- Trasmissione dati via cavo Proximity a USB o RS232
- Unità di misura commutabile mm/pollici, measuring direction reversible
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni

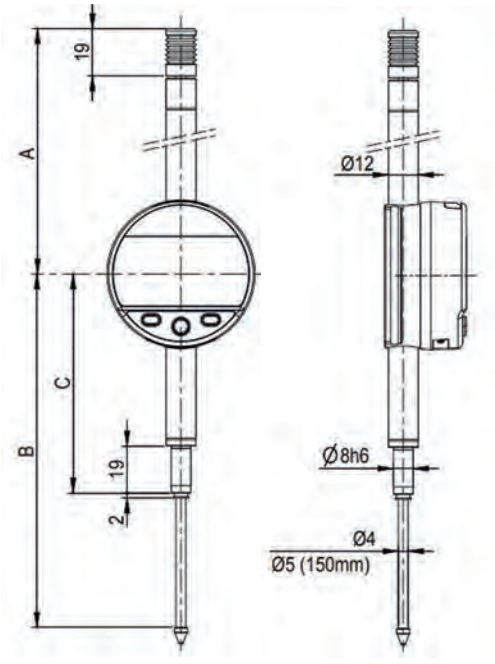
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – USB, art.: 2023101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via cavo, Power- USB, alimentazione esterna, art.: 2424101, vedere pagina 334

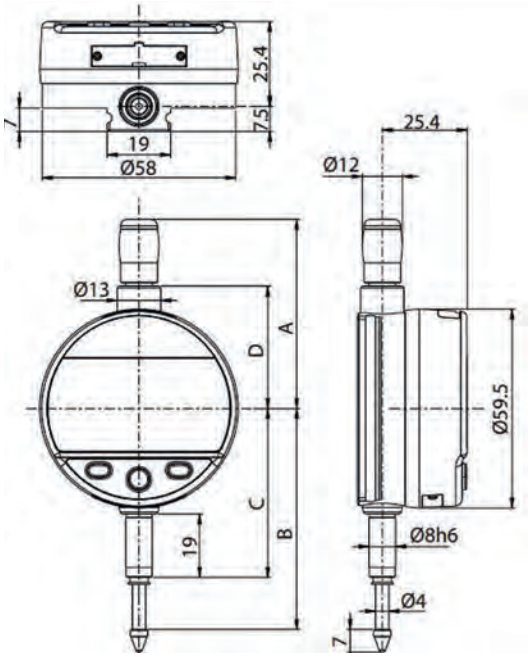
ART Nº 240242



ART Nº 240266







UNIT | PROXIMITY | CR2032 Lithium 3V | IP 54 | ABSOLUTE | NORM | CE

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	CC
240242	12,5 / 0,5	0,01 / 0,0005	0,002	0,010	56,7	66,1	50,5	36,6	su richiesta
240262	12,5 / 0,5	0,001 / 0,00005	0,002	0,003	56,7	66,1	50,5	36,6	su richiesta
240243	25,0 / 1,0	0,01 / 0,0005	0,002	0,010	69,4	78,5	50,5	49,4	su richiesta
240263	25,0 / 1,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,004	69,4	78,5	50,5	49,4	su richiesta
240244	50,0 / 2,0	0,01 / 0,0005	0,002	0,020	121,0	142,0	88,0	—	su richiesta
240264	50,0 / 2,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,005	121,0	142,0	88,0	—	su richiesta
240245	100,0 / 4,0	0,01 / 0,0005	0,002	0,020	172,0	244,0	139,0	—	su richiesta
240265	100,0 / 4,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,006	172,0	244,0	139,0	—	su richiesta
240246	150,0 / 6,0	0,01 / 0,0005	0,002	0,020	224,0	349,0	193,0	—	su richiesta
240266	150,0 / 6,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,010	224,0	349,0	193,0	—	su richiesta

Sylvac • Comparatore Digitale Elettr., Avanzato • IP67

NUOVO

• Con trasmissione dati Proximity

- Robusta struttura
- Resistente ad acqua ed ai refrigranti, classe IP67 secondo IEC 60529
- Custodia in alluminio, display rotante di oltre 270°
- Display LCD di facile lettura, Con tolleranze LED integrate, altezza delle cifre 10 mm
- Passaggio automatico in modalità risparmio energetico (Sistema Assoluto S.I.S)
- Ampia scelta di funzioni (MIN / MAX / DELTA, TOL, factor, PRESET, AUTO, OFF etc.)
- Trasmissione dati via cavo Proximity a USB o RS232
- Unità di misura commutabile mm/pollici, measuring direction reversible
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

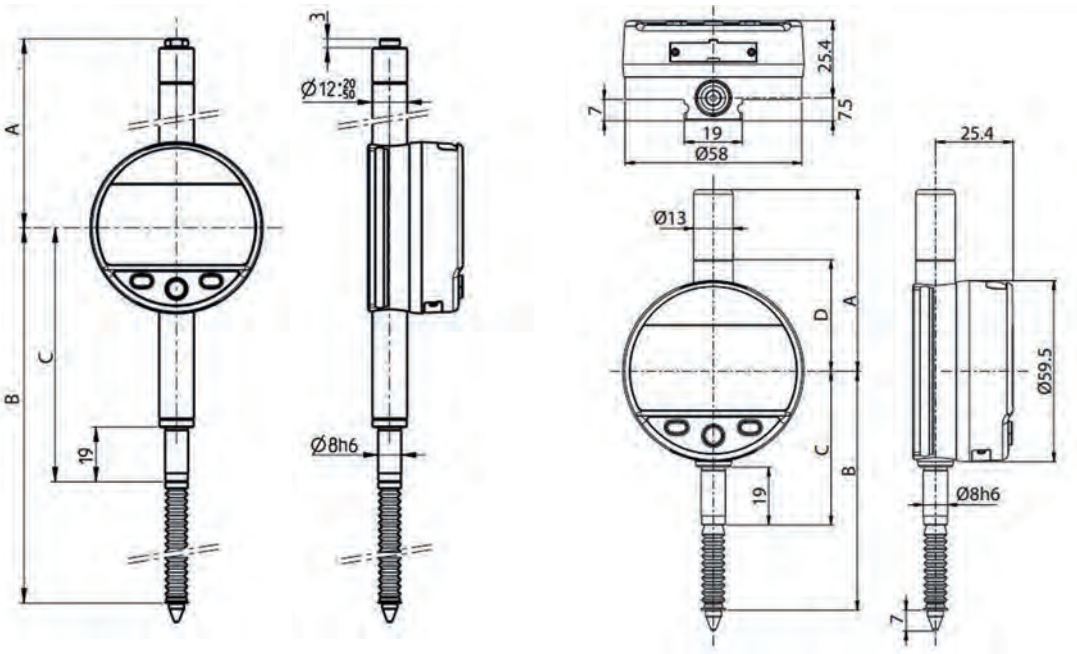
Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – USB, art.: 2023101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via cavo, Power – USB, alimentazione esterna, art.: 2424101, vedere pagina 334

ART Nº 240292

ART Nº 240290



Cavi di strumenti digitali di misurazione si trovano a pagina 334



UNIT | PROXIMITY | CR2032 Lithium 3V | IP 67 | ABSOLUTE | NORM | CE

ART Nº	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	CC
240290	12,5 / 0,5	0,001 / 0,00005	0,002	0,003	59,6	78,4	50,5	36,3	su richiesta
240291	25,0 / 1,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,004	85,4	99,7	50,5	49,4	su richiesta
240292	50,0 / 2,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,005	104,4	175,3	88,0	—	su richiesta

Sylvac • Comparatore Digitale Elettr., Avanzato • IP54

NUOVO

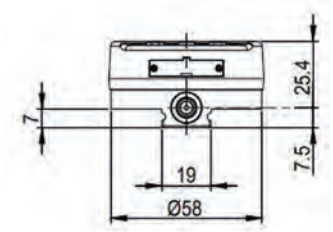
ART NO 240297

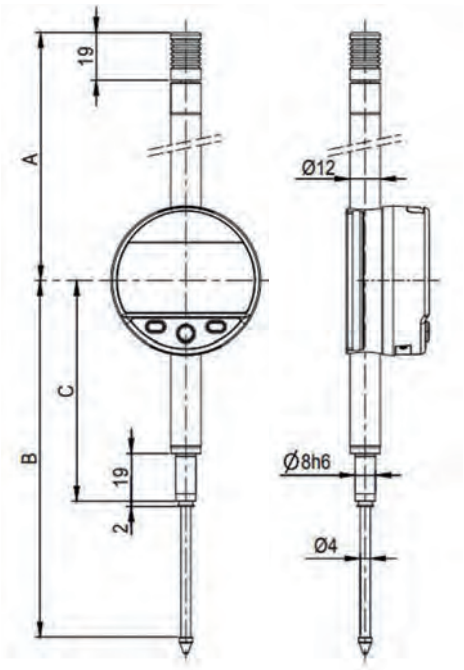
ART NO 240295

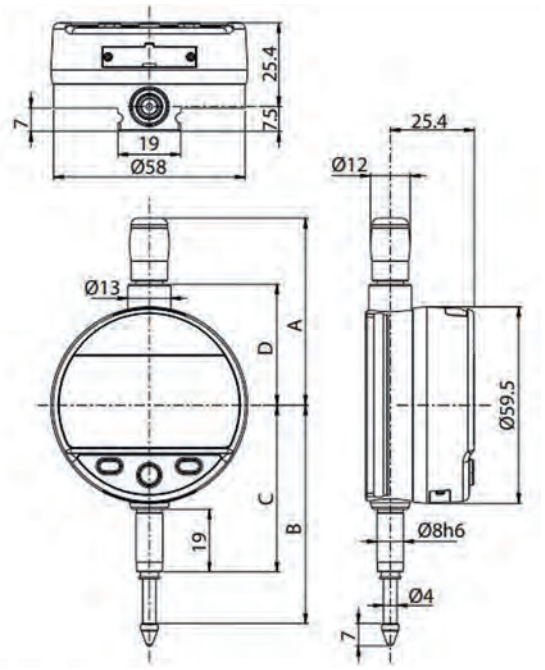
• Con tecnologia Bluetooth® integrata

- Robusta struttura
- Custodia in alluminio, display rotante di oltre 270°
- Display LCD di facile lettura, Con tolleranze LED integrate, altezza delle cifre 10 mm
- Passaggio automatico in modalità risparmio energetico (Sistema Assoluto S.I.S)
- Ampia scelta di funzioni (MIN / MAX / DELTA, TOL, factor, PRESET, AUTO, OFF etc.)
- Trasmissione dati via Bluetooth® o cavo Proximity a USB o RS232
- Unità di misura commutabile mm/pollici, measuring direction reversible
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – USB, art. 2023101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via cavo, Power – USB, alimentazione esterna, art.: 2424101, vedere pagina 334
- data output via Bluetooth®, art.: 2023106S, vedere pagina 334







UNIT | Bluetooth | ABSOLUTE | NORM | CE | IP 54 | CR2032 Lithium 3V

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm 1 Digit	A mm	B mm	C mm	D mm	CC
240295	12,5 / 0,5	0,001 / 0,00005	0,002	0,003	56,7	66,1	50,5	36,3	su richiesta
240296	25,0 / 1,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,004	69,4	78,5	50,5	49,4	su richiesta
240297	50,0 / 2,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,005	121,0	142,0	88,0	—	su richiesta
240298	100,0 / 4,0	0,001 / 0,00005	0,002	0,006	172,0	244,0	139,0	—	su richiesta

Sylvac • Comparatore Piccolo Digitale Elettr. NUOVO

- **Comparatori «tipo P», resistenti all'acqua e a refrigeranti, secondo DIN 40050 / IEC 60529 (IP65)**
- **Con elettronica Sylvac**
- **Con uscita dati RS232 «Power»**
- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Corpo e frontale in poliammide
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 6 mm
- Spegnimento automatico, «0» in qualsiasi posizione
- Funzione Hold, modalità assoluta e relativa, immissione del valore di preselezione
- Unità di misura commutabile mm/pollici, reversal of the measuring device
- Con guida a coda di rondine sul lato posteriore
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, Proximity – USB, art. 2023101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via cavo, Power – USB, alimentazione esterna, art.: 2424101, vedere pagina 334
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art.: 2023106S, vedere pagina 334

ART N° 240231

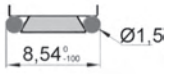


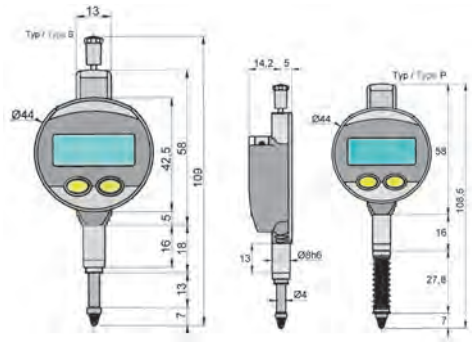
Tipo S

ART N° 240230



Tipo P (IP67)





UNIT | RS232 C | Bluetooth | CR2032 Lithium 3V | NORM | CE

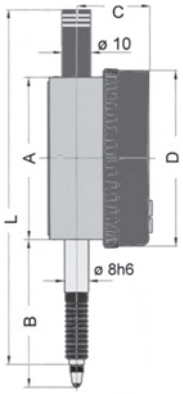
ART N°	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm [1] 1 Digit	Tipo P protetto	Tipo S Standard	Forza di misura N	CC
240230	0 – 12,7 / 0 – 0,5	0,01 / 0,0005	0,002	[1] 0,010	✓	—	0,60 – 1,30	su richiesta
240231	0 – 12,7 / 0 – 0,5	0,01 / 0,0005	0,002	[1] 0,010	—	✓	0,50 – 0,90	su richiesta
240232	0 –12,7 / 0 – 0,5	0,001 / 0,00005	0,002	0,004	✓	—	0,60 – 1,30	su richiesta
240233	0 – 12,7 / 0 – 0,5	0,001 / 0,00005	0,002	0,004	—	✓	0,50 – 0,90	su richiesta

Comparatore Digitale Elettr. • IP65

- **Resistente all'acqua e a refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Con uscita dati mini USB**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Corpo in alluminio, frontale in plastica
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 11 mm
- Pulsante On/Off, sistema di misura ABS/INC
- «0» in qualsiasi posizione, ± valori di preselezione Preset
- Unità di misura commutabile mm/pollici
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzioni
- Protezione in gomma di ricambio (art.: 249915)
- Trasmissione dati via cavo per art.: 242140, art.: 2420192, vedere pagina 334



ART N° 242140



ART N° 242150



UNIT | USB | IP 65 | NORM | CE | CR2032 Lithium 3V

ART N°	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm [1] 1 Digit	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	CC
242140	12,5 / 0,5	0,01 / 0,0005	0,02	[1] 0,010	59	65	30	59,5	145	su richiesta
242150	12,5 / 0,5	0,001 / 0,00005	0,004	0,003	59	65	30	59,5	145	su richiesta

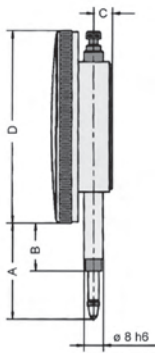
Comparatori di Precisione

Comparatori Piccoli

Secondo norme aziendali

- **Qualità standard**
- **Per es. per l'uso in officina**

- Corpo in metallo, cromato opaco
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati
- Quadrante con ghiera girevole





NORM

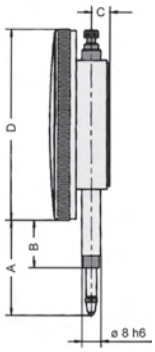
ART NO	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
241001	0 – 3	0,01	—	X	0,5	28	14	8,2	45	su richiesta
241002	0 – 5	0,01	—	X	0,5	28	14	8,2	45	su richiesta

Käfer • Comparatori Piccoli

DIN 878 / Secondo norme aziendali

- **Versione robusta per l'uso in officina e come strumento di controllo**

- Solido Corpo in ottone, con cromatura opaca
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Quadrante con ghiera girevole
- Le versioni con lettura 0,001 mm non sono DIN878





NORM DIN

ART NO	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240001	0 – 3	0,01	—	X	0,5	28,5	14	7,3	40	su richiesta
240002	0 – 5	0,01	—	X	0,5	28,5	14	7,3	40	su richiesta
240003	0 – 1	0,001	—	X	0,2	28,5	14	7,3	40	su richiesta
240121	0 – 3	0,01	✓	—	0,5	28,5	14	7,3	40	su richiesta
240122	0 – 5	0,01	✓	—	0,5	28,5	14	7,3	40	su richiesta
240123	0 – 1	0,001	✓	—	0,2	28,5	14	7,3	40	su richiesta

Visitate il nostro
Website.

www.vogel-germany.de



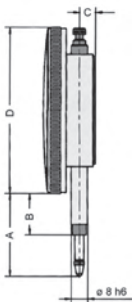
VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

Comparatori
Secondo norme aziendali

- **Qualità standard**
- **Per es. per l'uso in officina**

- Corpo in metallo, cromato opaco, Indicatori di tolleranza regolabili
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati
- Quadrante con ghiera girevole




ART N° 241131


ART N° 241101

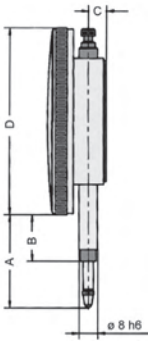
NORM

ART N°	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
241101	0 – 10	0,01	—	X	1,0	43,0	22,0	8,2	57	su richiesta
241103	0 – 1	0,001	—	X	0,2	33,5	22,0	8,0	57	su richiesta
241131	0 – 10	0,01	✓	—	1,0	43,0	22,0	8,2	57	su richiesta

Comparatori
DIN 878

- **Qualità top, per l'officina e la sala di controllo**

- Corpo in metallo, cromato opaco
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Fornito con fondello con e senza nasello
- Quadrante con ghiera girevole




ART N° 241118


ART N° 241119

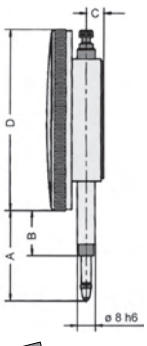
DIN

ART N°	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
241118	0 – 10	0,01	—	X	1	40	19,5	8	60	su richiesta
241119	0 – 10	0,01	✓	—	1	40	19,5	8	60	su richiesta

Käfer • Comparatori
DIN 878

- **Versione robusta per l'uso in officina e come strumento di controllo**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Quadrante con ghiera girevole





DIN

ART N°	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240101	0 – 10	0,01	—	X	1,0	40	18,5	7,5	58	su richiesta
240103	0 – 1	0,001	—	X	0,2	40	18,5	7,5	58	su richiesta
240106	0 – 5	0,001	—	X	0,2	40	18,5	7,5	58	su richiesta
240131	0 – 10	0,01	✓	—	1,0	40	18,5	7,5	58	su richiesta
240133	0 – 1	0,001	✓	—	0,2	40	18,5	7,5	58	su richiesta

Comparatori di Precisione

Accessori per comparatori
sono riportati a pagina 168 – 169

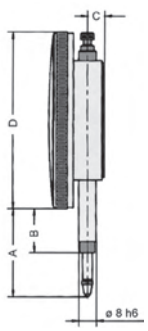
Käfer • Comparatori

DIN 878

- **Movimento di precisione**
- **Per misurazioni di confronto molto precise**
- **Contrariamente agli strumenti di misurazione a ingranaggi, con questi comparatori l'asta di misura trasferisce il movimento mediante una leva, la trasmissione a leva consente di limitare molto l'errore di isteresi**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Quadrante con ghiera girevole

ART Nº 240004





ART Nº 240005



DIN

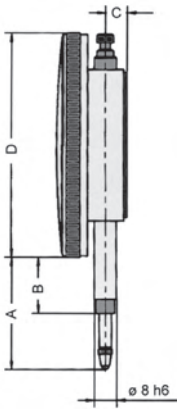
ART Nº	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240004	0 – 1,0	0,001	✓	—	0,1	28	14,0	7,5	40	su richiesta
240005	0 – 1,0	0,001	✓	—	0,1	40	18,5	8,5	58	su richiesta
240006	0 – 0,08	0,001	✓	—	—	28	14,0	7,5	40	su richiesta
240007	0 – 0,08	0,001	✓	—	—	40	18,5	8,5	58	su richiesta
240008	0 – 1,0	0,002	✓	—	0,1	28	14,0	7,5	40	su richiesta
240009	0 – 1,0	0,002	✓	—	0,1	40	18,5	8,5	58	su richiesta

Comparatore

Secondo norme aziendali

- **Per grandi campi di misura**
- **Visualizzazione concentrica dei millimetri**

- Corpo in metallo, cromato opaco, indicatori di tolleranza regolabili
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati
- Quadrante con ghiera girevole
- Fornito con fondello con e senza nasello
- Incl. Rapporto di Prova





NORM

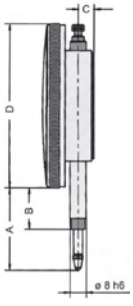
ART Nº	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
241121	0 – 30	0,01	—	X	1	60	22,5	8	60	su richiesta

Käfer • Comparatori

DIN 878 / Secondo norme aziendali

- **Con indicatore antiorario per misurazioni di profondità con ponti di misura**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Quadrante con ghiera girevole
- Art. 240108 secondo norme aziendali



ART Nº 240107



ART Nº 240108



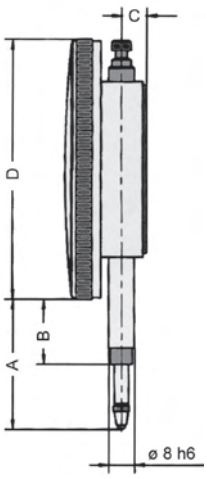
DIN

ART Nº	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240107	0 – 10	0,01	—	X	1	40	18,5	7,5	58	su richiesta
240108	0 – 30	0,01	—	X	1	60	18,5	7,5	58	su richiesta

Käfer • Comparatori

- **Questo comparatore ha per scala secondaria una scala graduata verticale**
- **Il gambo è disassato lateralmente di 3,5 mm**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Senza indicatori di tolleranza regolabili
- Quadrante con ghiera girevole





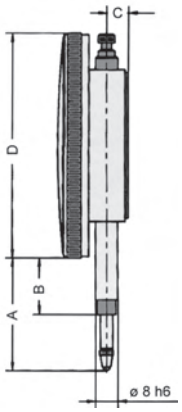
NORM

ART Nº	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240030	0 – 30	0,1	—	X	10	60,0	18,5	7,5	58	su richiesta
240031	0 – 50	0,1	—	X	10	97,5	18,5	7,5	58	su richiesta

Käfer • Comparatori

- **Con visualizzazione concentrica dei millimetri**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Quadrante con ghiera girevole



ART Nº 240102



ART Nº 240134



NORM

ART Nº	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240102	0 – 30	0,01	—	X	1	60,0	18,5	7,5	58	su richiesta
240104	0 – 50	0,01	—	X	1	97,5	36,5	7,5	58	su richiesta
240105	0 – 100	0,01	—	X	1	178,0	65,5	8,5	80	su richiesta
240110	0 – 100	0,01	—	X	1	147,5	56,5	7,5	58	su richiesta
240111	0 – 10	0,01	—	X	1	40,0	18,5	7,5	58	su richiesta
240132	0 – 30	0,01	✓	—	1	60,0	18,5	7,5	58	su richiesta
240134	0 – 50	0,01	✓	—	1	97,5	36,5	7,5	58	su richiesta
240135	0 – 80	0,01	✓	—	1	147,5	56,5	7,5	58	su richiesta

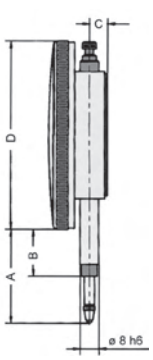
Comparatori di Precisione

Comparatore • IP54

DIN 878

- **Resistente agli spruzzi d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Corpo in metallo, cromato opaco
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati con protezione in gomma
- Quadrante con ghiera girevole





IP 54 DIN

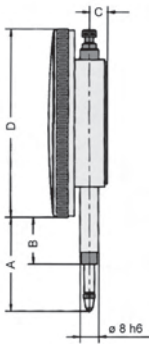
ART NO	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
241142	0 – 10	0,01	—	X	1	46	20	8	55,5	su richiesta

Käfer • Comparatori • IP53

DIN 878

- **Resistente agli spruzzi d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Corpo in ottone solido, con cromatura opaca, asta di misura con protezione in gomma
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili, vetro piatto senza ombra, a tenuta stagna
- Quadrante con ghiera girevole
- Versione con lettura 0,001 mm secondo norme aziendali





IP 53 DIN

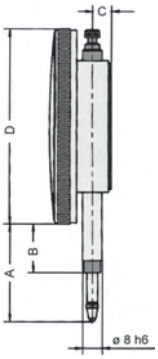
ART NO	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240141	0 – 10	0,01	✓	—	1,0	47	18,5	8	58	su richiesta
240142	0 – 3	0,01	✓	—	0,5	33	11,6	8	41	su richiesta
240143	0 – 1	0,001	✓	—	0,2	47	18,5	8	58	su richiesta
240144	0 – 1	0,001	✓	—	0,2	33	11,6	8	41	su richiesta

Käfer • Comparatori • IP67

DIN 878

- **Comparatore resistente all'acqua e all'olio secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Corpo in ottone solido, con cromatura opaca, asta di misura con protezione in gomma
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili, vetro piatto senza ombra, a tenuta stagna
- Quadrante con ghiera girevole
- Versione con lettura 0,001 mm e 0,002 mm secondo norme aziendali





IP 67 DIN

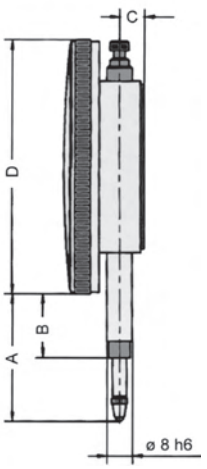
ART NO	mm	mm	Sì	No	mm	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240151	0 – 10	0,01	✓	—	1,0	45,5	16,7	9,3	61,5	su richiesta
240152	0 – 3	0,01	✓	—	0,5	33,0	11,6	9,3	44,5	su richiesta
240153	0 – 1	0,001	✓	—	0,2	45,5	16,7	9,3	61,5	su richiesta
240154	0 – 1	0,002	✓	—	0,2	33,0	11,6	9,3	44,5	su richiesta

Käfer • Comparatori

DIN 878

- **Con fondello magnetico**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Quadrante con ghiera girevole





DIN

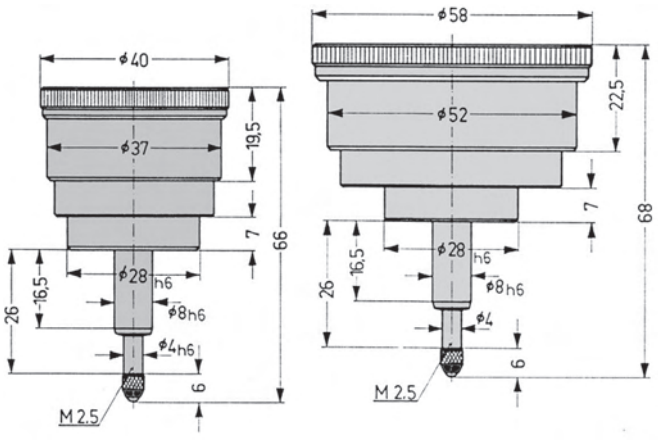
ART NO	mm	mm	Sì	No	A mm	B mm	C mm	D-ø mm	CC
240001-1	0 – 3	0,01	—	X	28	14,0	25	40	su richiesta
240101-1	0 – 10	0,01	—	X	40	18,5	25	58	su richiesta
240121-1	0 – 3	0,01	✓	—	28	14,0	25	40	su richiesta
240131-1	0 – 10	0,01	✓	—	40	18,5	25	58	su richiesta

Käfer • Comparatori

- **Con asta e gambo posteriore centrale**
- **Ideale per dispositivi di misurazione personalizzati**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Quadrante con ghiera girevole





NORM

ART NO	mm	mm	mm	Numero di lancette	Corpo ø mm	CC
240020	0 – 3	0,01	1,0	2	58	su richiesta
240021	0 – 5	0,01	1,0	2	58	su richiesta
240023	0 – 3	0,01	0,5	2	40	su richiesta
240024	0 – 5	0,01	0,5	2	40	su richiesta

Käfer • Comparatore di Precisione

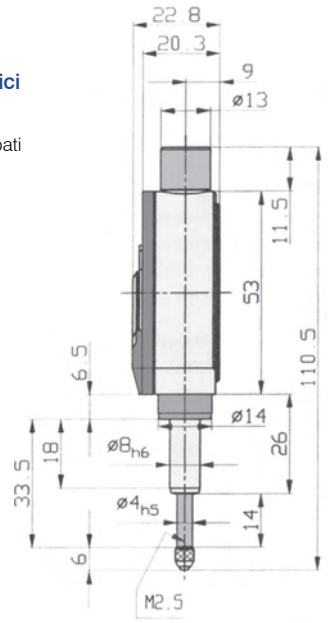
DIN 879

- **Per verificare il parallelismo e la planarità delle superfici**

- Corpo robusto con robusta copertura in plastica
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e finemente lappati
- Strumento di misura con movimento antiurto, gambo ø 8 mm h6
- Indicatori di tolleranza regolabili
- Puntalino intercambiabile, M2,5

Opzione

- Sollevatore a filo (art.: 249996)





DIN

ART NO	mm		Campo di misura mm	Alzata libera mm	Corpo ø mm	CC
240800	±0,25	0,01	0,5	2,5	62	su richiesta
240803	±0,05	0,001	0,1	3,0	62	su richiesta

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni ed offerte.



Avete delle domande?
Siamo a disposizione

facebook.com/VogelGermany

Perché Vogel Germany?

Oltre alla gamma ampia di prodotti che offrono la giusta soluzione per ogni applicazione, Vogel Germany è un‘azienda orientata ai servizi che è anche efficiente in consulenza, formazione e logistica.

Per ulteriori informazioni su Vogel Germany andate sul website:

www.vogel-germany.de



Vogel Germany

- ✓offre servizi migliori ai clienti
- ✓fa parte del Fervi Group
- ✓offre Made in Germany di qualità

VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

Accessori per Comparatori

Leva di Sollevamento

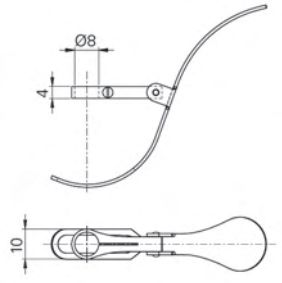
- Per i nostri comparatori analogici e digitali
- Selezionare in base al nostro comparatore la leva di sollevamento adatta





ART Nº 249997	ART Nº 249997	ART Nº 249998	ART Nº 240998
Comparatore	Comparatore	Comparatore	Comparatore
240280 – 240287	240250 + 240255	241001 + 241002	240001 – 240003
—	—	241114 – 241116	240121 – 240123
—	—	—	240001-1 + 240121-1

ART Nº 249992	ART Nº 2409208	ART Nº 2409209	ART Nº 240992
Comparatore	Comparatore	Comparatore	Comparatore
241101 – 241103	240230 + 240232	240231 + 240233	240101 – 240103
241118 + 241119	—	—	240106 – 240108
241121 + 241131	—	—	240111 + 240131-1
241136 + 241137	—	—	—



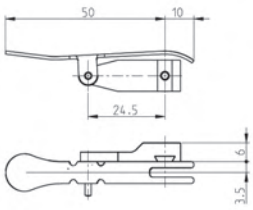
ART Nº 2409208

Sollevatore a Tilo

- Per i nostri comparatori analogici e digitali
- Selezionare in base al nostro comparatore l'art.del sollevatore a filo adatto



ART Nº 249996



ART Nº 2409209

ART Nº 249994



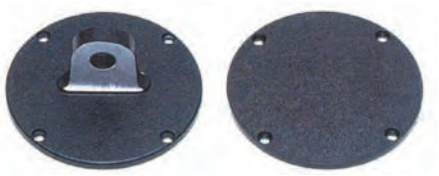
ART Nº 2409210



ART Nº 2409210	ART Nº 249994	ART Nº 249996	ART Nº 2409209
Comparatore	Comparatore	Comparatore	Comparatore
240230 + 240232	240251 + 240252	240800 + 240803	240231
—	240256 + 240257	241804	240233

Fondello

- Piatto o con nasello di fissaggio
- Per i nostri comparatori analogici e digitali
- Selezionare in base al nostro comparatore l'art. del fondello adattor

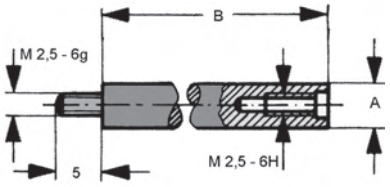


ART Nº Con nasello	ART Nº piatto	adatto Per comparatore
249900	**249901**	241101 241102 241103 241131
249902	**249903**	241001 241002
249908	**249909**	241143
249990	**249991**	241114 • 241115 • 241116
249910	**249911**	242055 • 242056 • 242057 242060 • 242061 • 242062 242063 • 242160 • 242162 242163 • 242164 • 242140 242150 • 240250 • 240255

ART Nº Con nasello	ART Nº piatto	adatto Per comparatore
240982	**240983**	240001 • 240002 • 240003 • 240004 • 240006 240008 • 240121 • 240122 • 240123 • 240142 240144 • 240152 • 240154
240984	**240989**	241118 • 241119 • 241121 • 241134 241136 • 241137 • 241142
240987	**240988**	240230 • 240231 • 240232 • 240233

Prolunghe

- Per i nostri comparatori analogici e digitali elettr.



ART N°	Lunghezza B mm	ø A mm	ART N°	Lunghezza B mm	ø A mm
24095010	10	4	**24095110**	10	5
24095020	20	4	**24095120**	20	5
24095030	30	4	**24095130**	30	5
24095040	40	4	**24095140**	40	5
24095050	50	4	**24095150**	50	5
24095060	60	4	**24095160**	60	5
24095070	70	4	**24095170**	70	5
24095080	80	4	**24095180**	80	5
24095090	90	4	**24095190**	90	5
240950100	100	4	**240951100**	100	5

Ponte di Misura per la Misurazione di Profondità

- Set con prolunghe
- Adatto a tutti i comparatori analogici e digitali

- Ponte di misura in acciaio, temprato, cromato
- Prolunghe in acciaio inox, con filettatura esterna/interna M2,5

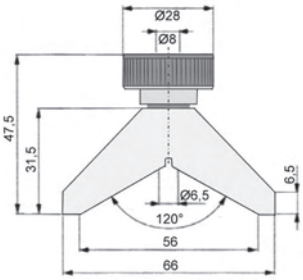


ART N°	Dimensione del ponte di misura mm	Dimensioni delle prolunghe mm
240525	80 (art.: 240511)	10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90

Ponte di Misura per la Misurazione di Profondità

- Con appoggio prismatico
- Adatto a tutti i comparatori analogici e digitali
- Per misurazioni di profondità di sedi per chiavette su alberi cilindrici

- In acciaio temprato, cromato opaco
- Superficie di appoggio lappata
- Foro di alloggiamento ø 8 mm H7





ART N°	Lunghezza del ponte mm	per ø alberi mm	Larghezza mm
240520	66 x 16	10 – 100	16

Ponte di Misura per la Misurazione di Profondità

- Adatto a tutti comparatori analogici o digitali

- In acciaio temprato, cromato opaco o brunito
- Superficie di appoggio lappata, foro di alloggiamento ø 8 mm H7



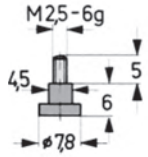
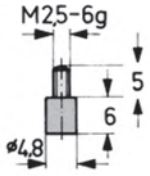
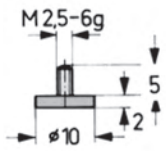
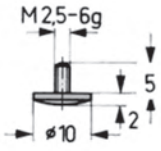


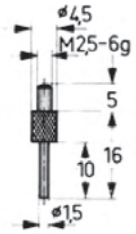
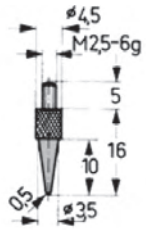
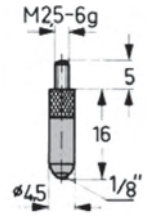
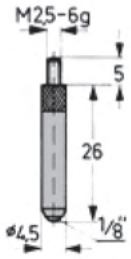
ART N° Brunito	ART N° Cromato	Lunghezza del ponte mm	Larghezza mm
240500	**240510**	50	16
240501	**240511**	80	16
240504	**240514**	100	16
240502	**240512**	120	20
240503	**240513**	150	20

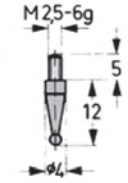
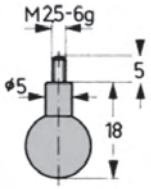
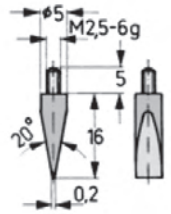
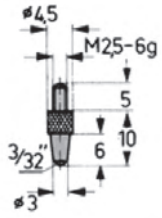
Accessori per Comparatori

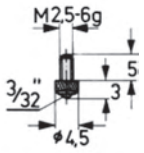
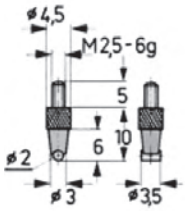
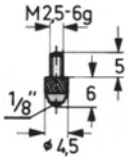
Puntalini

- Per comparatori analogici e digitali

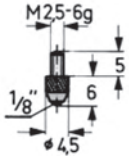
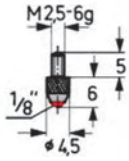
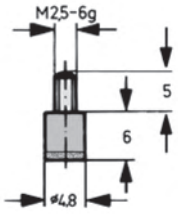
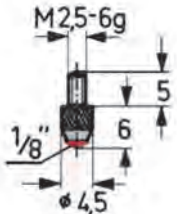
ART NO Acciaio	ART NO Acciaio	ART NO Acciaio	ART NO Acciaio
240952	240953	240954	240955
	ART NO Metallo duro	ART NO Metallo duro	ART NO Metallo duro
	2409531	2409541	2409551
			

ART NO Acciaio	ART NO Acciaio	ART NO Acciaio	ART NO Acciaio
240956	240957	240958	240959
ART NO Metallo duro		ART NO Metallo duro	ART NO Metallo duro
2409561		2409581	2409591
		ART NO Rubino	ART NO Rubino
		2409582	2409592
			

ART NO Acciaio	ART NO Acciaio	ART NO Acciaio	ART NO Acciaio
240960	240961	240962	240963
		ART NO Metallo duro	ART NO Metallo duro
		2409621	2409631
			

ART NO Acciaio	ART NO Acciaio	ART NO Acciaio	ART NO Acciaio
240964	240965	240966	240967
			

ART NO Metallo duro			
2409641			

ART NO Metallo duro	ART NO Rubino	Metallo duro	Rubino
2409671	2409672		
			

Visitate il nostro **Website.**

www.vogel-germany.de



Avete delle domande?

Siamo a disposizione.

Accessori per Comparatori

Tastatore per Interni

- **Senza comparatore**
- **Per controllare fori piccoli**

- Corpo robusto, verniciato di color martellato
- Alloggiamento adatto a tutti i comparatori analogici e digitali
- Foro di alloggiamento ø 8 mm H7, per gambi ø 8 mm h6

Tastatore ad Angolo per Interni

- **Senza comparatore**
- **Per l'allineamento di piccoli fori cilindrici o conici**

- Corpo robusto, verniciato di color martellato
- Alloggiamento adatto a tutti i comparatori analogici e digitali
- Foro di alloggiamento ø 8 mm H7, per gambi ø 8 mm h6

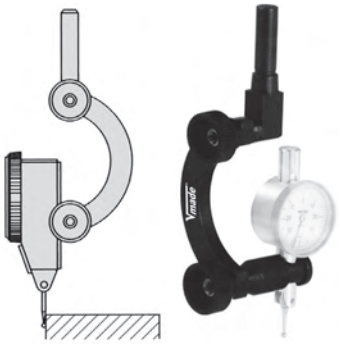


ART NO	Profondità di misura mm	Minimo foro da misurare ø mm
240646	60	6
240647	30	6

Supporto di Centraggio

- **Permette di centrare cilindri di grandi diametri o fori**
- **Adatto per tutti i comparatori e per guida a coda di rondine suitable**

- In acciaio, brunito color nero

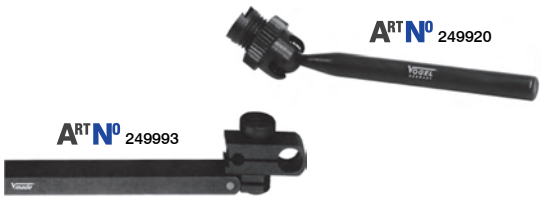


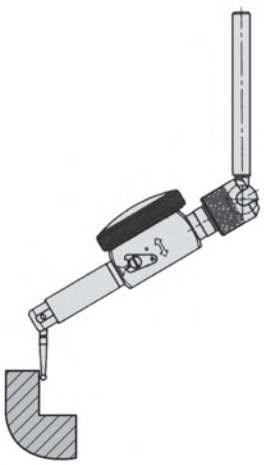
ART NO	per ø di alloggiamento mm	ø fusto mm	per guida a coda di rondine
240997	4 + 8	8	✓

Supporto

- **Per comparatori, tastatori e strumenti con coda di rondine**

- In acciaio, brunito color nero





ART NO	mm	Per gamb ø mm	Con guida a coda di rondine
249993	72 x 12 x 6	4 + 8	✓
249924	72 x 12 x 6	6 + 8	✓
249920	ø 6 x 70	—	✓
249921	ø 8 x 70	—	✓
249922	76 x 9 x 9	6 + 8	✓
249923	76 x 9 x 9	4 + 8	✓

Attacco a Coda di Rondine

- In acciaio, brunito color nero o lucidato scoperto



ART NO	Attacco ø mm
240995	4 h6
240995-1	6 h6
240995-2	4 h6

ART NO	Attacco ø mm
240996	8 h6
240996-1	8 h6
—	—

Tastatore Digitale • IP54 NUOVO

- **Trasmissione dati via cavo**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Corpo in alluminio, riquadro frontale in poliammide
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm, girevole oltre 360°
- Spegnimento automatico
- Unità di misura commutabile mm/pollici, inversione della direzione di misura
- Corpo con 3 guide a coda di rondine
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

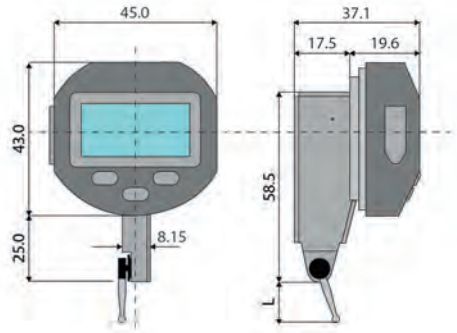
Accessori per tastatori sono riportati a pagina173



Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 3420195, vedere pagina 334



Visualizzazione digitale e grafica a barre





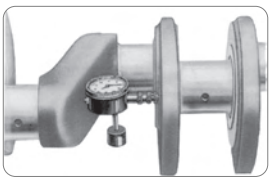


IP 54 | CR2032 Lithium 3V | UNIT | CE | NORM

ART NO	mm	mm / pollici	Campo di misura mm / pollici	mm	max. mm	Forza di misura N	L mm	CC
240682	0 – 1,6	0,001 / 0,0001	±0,8 / ±0,03	0,001	0,01	0,07 ± 15 %	13,0	su richiesta

Strumenti di Prova per Alberi a Gomiti

- **Per l'individuazione di flessioni su alberi a gomiti e per l'allineamento dei cuscinetti nel montaggio degli alberi a gomito sui motori**
- **Impiegato su motori navali, motori auto, compressori ecc.**



Esempio d'uso





NORM

ART NO	mm	mm	Quadrante del comparatore ø mm	CC
240162-2	60 – 500	0,01	40	su richiesta

Strumenti di Misurazione a Leva Amplificatrice di Precisione

Käfer • Tastatore Analogico

DIN 2270

- **Per la costruzione di utensili, per controllare le differenze di misurazione**
- **Per la verifica del parallelismo e della planarità delle superfici**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Con giunto a frizione, quindi antiurto
- Corpo con guide a coda di rondine
- Movimento con supporti in ceramica
- Punta tastatrice intercambiabile con sfera in metallo duro di ø 2 mm
- Inversione automatica del senso di misurazione senza modificare il senso di rotazione della lancetta
- Quadrante girevole con ghiera zigrinata

ART Nº 240600



Forma A

ART Nº 240601



Forma B

ART Nº 240602



Forma C

DIN

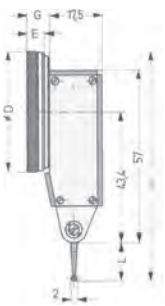
ART Nº Forma A	ART Nº Forma B	ART Nº Forma C	mm	Campo di misura mm	mm	L mm	ø D mm	Numero di guide a coda di rondine		CC
								Forma A+B	Forma C	
240600	**240601**	**240602**	0 – 40 – 0	0,8	0,01	12	32	3	2	su richiesta
240610	**240611**	**240612**	0 – 100 – 0	0,2	0,002	12	32	3	2	su richiesta
240630	**240631**	**240632**	0 – 25 – 0	0,5	0,01	35	32	3	2	su richiesta
240640	**240641**	**240642**	0 – 40 – 0	0,8	0,01	12	40	3	2	su richiesta
240650	**240651**	**240652**	0 – 25 – 0	0,5	0,01	35	40	3	2	su richiesta
240660	**240661**	**240662**	0 – 100 – 0	0,2	0,002	12	40	3	2	su richiesta

Misure Costruttive dei Tastatori Analogici

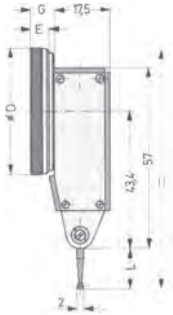
DIN 2270

Tipo articolo	D mm	E mm	G mm	H mm
240600+240610	32	5,6	7,1	69,5
240601+240611	32	5,6	7,7	69,5
240602+240612	32	5,6	7,5	69,5
240630	32	5,6	7,1	69,5
240631	32	5,6	7,7	69,5
240632	32	5,6	7,5	73,5
240640+240660	40	6,0	7,5	73,5
240641+240661	40	6,0	8,1	73,5
240642+240662	40	6,0	7,9	73,5
240650	40	6,0	7,5	73,5
240651	40	6,0	8,1	73,5
240652	40	6,0	7,9	98,4

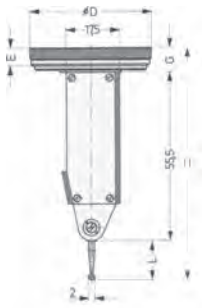
Forma A



Forma B



Forma C



Tastatori Analogici

- **Qualità standard**

- Solido corpo in ottone, con cromatura opaca
- Punta tastatrice intercambiabile con sfera in metallo duro di ø 2 mm
- Inversione automatica del senso di misurazione senza modificare il senso di rotazione della lancetta
- Quadrante girevole con ghiera zigrinata
- Con attacchi ø 6 mm e ø 8 mm da art. 246600 a art. 246660

Accessori per tastatori sono riportati a pagina 173

ART Nº 246641



Forma A

ART Nº 246600



Forma A

NORM

ART Nº	Forma	mm	Campo di misura mm	mm	L mm	ø D mm	Numero di guide a coda di rondine	CC
246600	A	0 – 40 – 0	0,8	0,01	13,5	30,0	3	su richiesta
246610	A	0 – 100 – 0	0,2	0,002	13,5	30,0	3	su richiesta
246640	A	0 – 40 – 0	0,8	0,01	16,5	37,5	3	su richiesta
246641	A	0 – 40 – 0	0,8	0,01	43,4	30,0	3	su richiesta
246660	A	0 – 100 – 0	0,2	0,002	13,5	37,5	3	su richiesta
246661	A	0 – 40 – 0	0,8	0,01	43,4	37,5	3	su richiesta

Punta Tastatrice per Tastatoris

- **Adatti a strumenti di misurazione digitaliart. 240680 e 240681**
- Con sfera in metallo duro, lunghezza 12,5 + 36,5 mm



2409681
ø 1 x 12,5 mm



2409682
ø 2 x 12,5 mm

2409683
ø 3 x 12,5 mm

2409684
ø 1 x 36,5 mm

2409685
ø 2 x 36,5 mm

2409686
ø 3 x 36,5 mm

Punta Tastatrice per Tastatori

- **Adatti a strumenti di misura analogici art. 240600 – 240662**
- Con sfera in metallo duro o sfera di rubino, lunghezza 12 + 35 mm



2409690
ø 0,4 x 12 mm



2409691
ø 1 x 12 mm

2409692
ø 2 x 12 mm

2409693
ø 3 x 12 mm

2409694 / Rubin
ø 2 x 12 mm



2409695
ø 1 x 35 mm

2409696
ø 2 x 35 mm

2409697
ø 3 x 35 mm

2409698 / Rubin
ø 2 x 35 mm

Punta Tastatrice per Tastatori

- **Adatti a strumenti di misura analogici art. 246600 – 246690**
- Con sfera in metallo duro, lunghezza 13,5 mm + 16,5 mm



2409699
ø 2 x 13,5 mm

2409687
ø 2,5 x 16,5 mm

Punta Tastatrice

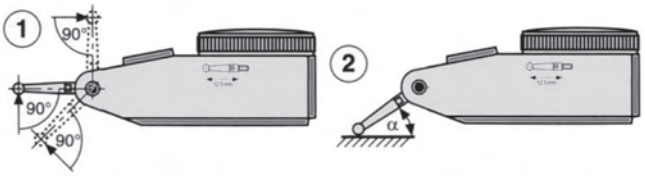


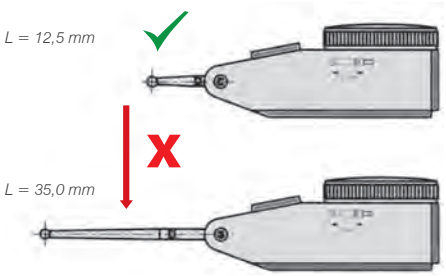
ART NO

240999

Indicazione d'uso dei Tastatori

Nelle misurazioni ci si deve assicurare che l'asse della punta tastatrice sia perpendicolare al dispositivo di misura (fig. 1). Qualora ciò non fosse possibile si deve moltiplicare il valore letto per un fattore di correzione, che dipende dall'angolo α (fig. 2). In caso di angoli inferiori a 15° si deve trascurare il fattore di correzione.





Utilizzare esclusivamente la lunghezza dell'inserto di misura incisa sull'involucro!

Angolo α	15°	30°	45°	60°
Fatt. corr.	0,96	0,87	0,70	0,50
Esempio:				
Angolo α:			30° (stimato)	
Valore di lettura:			0,38 mm	
Risultato di misura:			0,38 x 0,87 = 0,33 mm	

Azzeratori e Strumenti di Centraggio

Strumento Digitale per Posizionare Utensili • IP65

- **Resistente a getti d'acqua e a refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Con elementi magnetici integrati nella base**
- **Per posizionare o azzerare l'altezza degli utensili, come frese a candela, direttamente sulle macchine utensili, determinando anche la posizione del mandrino della macchina**
- **Nessun danneggiamento del tagliente dell'utensile durante l'azzeramento**

- Corpo metallico ricavato dal pieno, brunito di colore nero
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



Modo d'uso



UNIT | IP 65 | CR2032 Lithium 3V | INOX | NORM

ART Nº	mm / pollici	Corsa elastica del piano di contatto mm / pollici	Piano di contatto ø mm	mm
271010	0,001 / 0,00005	0 – 2,40 / 0 – 0,094	24	ø 50 x 51

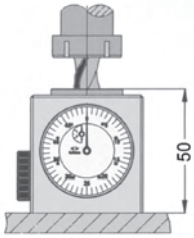
Azzeratore Analogico, con o Senza Magnete Permanente Integrato nella Base

- **Per posizionare o azzerare l'altezza degli utensili, come frese a candela, direttamente sulle macchine utensili, determinando anche la posizione del mandrino della macchina**
- **Non sono necessari spessimetri o tastatori**
- **Nessun danneggiamento dell'utensile**

Operational instruction:
- Per calibrare lo strumento premere il piano di contatto dell'azzeratore con una parallela e posizionare la lancetta del comparatore su «0»
- Posizionare l'azzeratore sul pezzo e far salire la fresa sul piano elastico, finché la lancetta del comparatore è su «0».
- A questo punto la fresa è posizionata esattamente 50 mm (± 0,01 mm) sopra il pezzo da lavorare







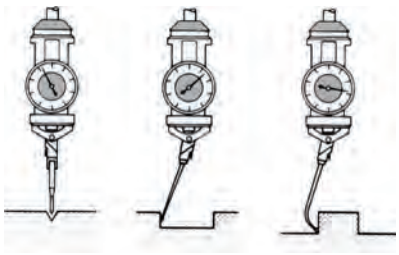
NORM

ART Nº	mm	Corsa elastica del piano di contatto mm	Piano di contatto ø mm	Altezza totale mm	mm	max. ± mm
271052	0,01	0 – 2	32	50	50 x 50 x 50	0,01

Strumento di Centraggio

- **Per allineare il centro di un foro con il mandrino della macchina utensile**

- Con sonde curve e diritte di diverse lunghezze
- gambo ø 10 mm
- Lettura 0,01 mm
- Precisione del centraggio 0,02 mm



ART Nº 272011



ART Nº 272001



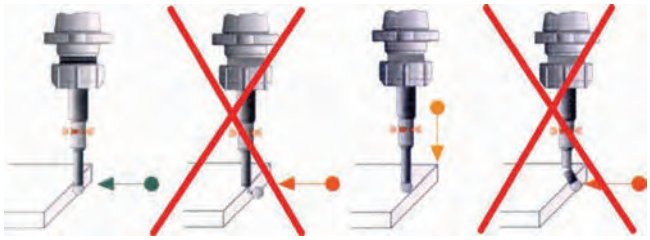
NORM

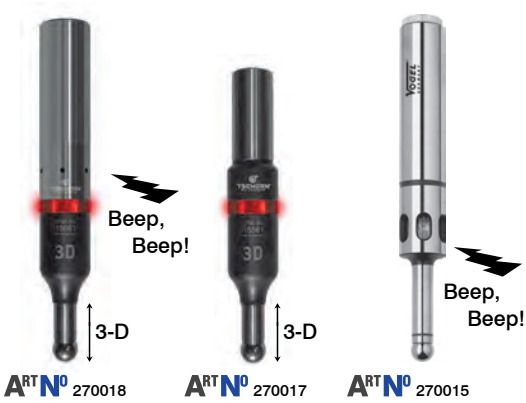
ART Nº	mm	mm	Lunghezza Sonde diritte mm	Lunghezza Sonde curve mm	Lunghezza Sonda di centraggio mm
272001	0,01	0 – 3	45, 100, 154	46, 100, 154	52,5
272011	probes set	—	45, 100, 154	46, 100, 154	52,5

Tastatore per Bordi

- Con segnale luminoso a LED
- Art. 270015 + 270018 anche acustico
- Per l'allineamento di superfici di riferimento di pezzi o bordi

- Acciaio temprato, inossidabile, finemente rettificato
- Sfera tastatrice in acciaio temprato





ART Nº 270018 ART Nº 270017 ART Nº 270015

ART Nº	Tipo	Segnale acustico	Sfera tastatrice ø mm	Gambo ø mm	mm	mm	ART Nº Batteria	Tipo di batteria
270015 (Vogel)	2-D	✓	10	20	5	158	90008	23 A / 12 V
270017 (Tschorn)	3-D	—	10	16	5	111	90008	23 A / 12 V
270018 (Tschorn)	3-D	✓	10	20	5	131	90008	23 A / 12 V

Strumento 3 D con Comparatore

- Design extra snello, in corpo robusto
- Consente una rapida e semplice determinazione di punti zero del pezzo e lunghezze

- L'ampia area di lavoro su tutti gli assi previene la rottura del tastatore dovuto a errori d'uso
- Art. 270210: Sfera tastatrice in metallo duro, standard con ø sfera 3 x 27 mm
- Art. 270215: Sfera tastatrice in ceramica



Unità tastatrice

270210 (V2)


Unità di misura

270215 (Tschorn)



Unità di misura

ART Nº 270210 ART Nº 270215



ART Nº	Tipo	mm	Tastatore ø mm	Gambo ø mm	mm
270210 (V2)	3-D	-1,5 / 0 / 2	3	12	124
270215 (Tschorn)	3-D	-1,5 / 0 / 2	3	12	134

Tastatore di Ricambio

- Sfera tastatrice in metallo duro


ART Nº 279911


ART Nº 279912

ART Nº	description	ball-ø mm	mm
279911	Inserto tastatore «Standard»	3	27
279912	Inserto tastatore «Extra»	6	62

Tastatore Meccanico

- **Per allineare superfici o bordi di riferimento del pezzo**

- Velocità del mandrino circa 400 - 600 giri/min.
- In acciaio temprato, HRC 58

Opzioni
- Molla di ricambio (art.: 270090) per Tastatore meccanico art. 270010 / 270011
- Molla di ricambio (art.: 270091) per Tastatore meccanico art. 270009

ART N° 270011

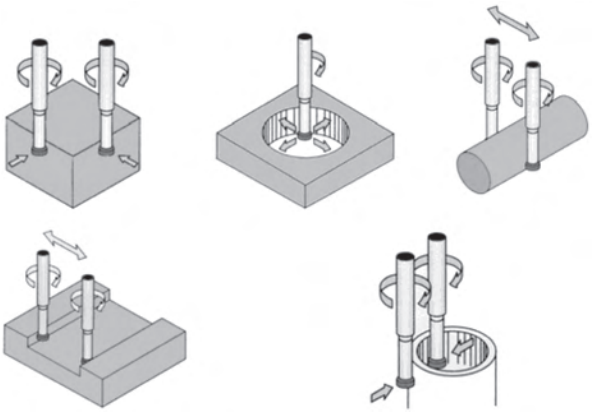


ART N° 270010



ART N° 270009





NORM

ART N° Acciaio, temprato	Contatto ø mm	Gambo ø mm	mm
270009	6 / 10	10	74
270010	10	10	84
270011	4 / 10	10	88

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni ed offerte.



Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

facebook.com/VogelGermany

Porta Comparatore Magnetico

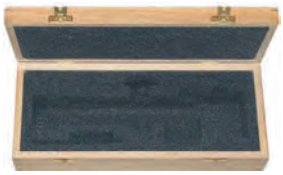
- **Per misurazioni di ogni tipo e in ogni posizione**
- **Per l'impiego professionale**

- Colonna e asta cromate, con registrazione micrometrica
- Bloccaggio centrale con morsetto a croce per art. 250201 + 250203
- Bloccaggio centrale con morsetto singolo per art. 250204
- Robusta base magnetica con interruttore girevole On/Off in alluminio, piano inferiore prismatico e con superficie rettificata sul lato posteriore
- Base magnetica verniciata color grigio martellato
- Per comparatori con gambo ø 8 mm





Bloccaggio per art. 250204



Opzione 2599201





ART NO	Altezza totale mm	Colonna ø x L mm	Lunghezza braccio mm	Filettatura mm	Base magnetica mm	Forza di adesione magnetica ~ N
250201	295	16 x 230	250	M10	70 x 45 x 65	650
250203	500	20 x 420	250	M12	75 x 60 x 80	800
250204	295	16 x 230	250	M10	70 x 45 x 65	650
Custodia in legno con inserto in spugna						
2599201	per art. 250201 + 250204				mm 345 x 146 x 77	
2599203	per art. 250203				mm 573 x 146 x 77	

Supporto Magnetico Porta Comparatore

- **Per misurazioni di ogni tipo e in ogni posizione**
- **Versione base**

- Colonna e asta cromata, con registrazione micrometrica, base magnetica verniciata
- Bloccaggio centrale con morsetto a croce
- Base magnetica robusta con interruttore On/Off di plastica, con piano inferiore prismatico e con superficie rettificata sul lato posteriore
- Per comparatori con gambo ø 4 mm e ø 8 mm





ART NO	Altezza totale mm	Colonna ø x L mm	Lunghezza braccio mm	Filettatura mm	base magnetica mm	Forza di adesione magnetica ~ N
252001	235	12 x 175	140	M8	65 x 50 x 55	600
252002	280	16 x 220	200	M10	65 x 50 x 55	600

Supporti Magnetici Porta Comparatore

Supporto Magnetico

- **Braccio articolato con bloccaggio centrale meccanico**
- **Per l'uso in punti difficilmente accessibili**
- **Prodotto di alta qualità con mobilità illimitata**

- Bracci snodati in alluminio anodizzato, girevoli su ogni lato
- Con registrazione micrometrica
- Robusta base magnetica con interruttore girevole On/Off
- Per l'art. 250301 l'interruttore girevole On/Off è in alluminio
- Base magnetica prismatica e con superficie rettificata sul lato posteriore
- Base magnetica verniciata color grigio martellato
- Per comparatori con gambo ø 8 mm
- Supporto a coda di rondine per tastatori



Opzione
2599301



ART Nº	Altezza totale mm	Bracci ø x L mm	Sbraccio mm	Filettatura mm	base magnetica mm	Forza di adesione magnetica ~ N
250301	430	18 x 370	320	M10	70 x 45 x 65	650
Custodia in legno con inserto in spugna						
2599301	per art.: 250301			mm	307 x 170 x 70	

Supporto Magnetico

- **Braccio articolato con bloccaggio centrale meccanico**
- **Tutti i guinti sono bloccati con una sola impugnatura girevole**
- **Gli snodi sferici consentono un posizionamento rapido e sicuro**

- Forza di bloccaggio regolabile in modo continuo con stabilità elevata
- Superficie antigraffio, anodizzata di colore nero
- Con registrazione micrometrica
- Per comparatori con gambo ø 6 mm, ø 8 mm e con attacco a coda di rondine
- Base magnetica con interruttore On/Off di plastica
- Base magnetica verniciata color martellato, con piano inferiore prismatico

ART Nº 250333

ART Nº 250331





ART Nº	Altezzaatotale ~ mm	Lunghezza totale braccio snodato ~ mm	Lunghezza braccio ~ mm	Filettatura mm	base magnetica mm	Forza di adesione magnetica ~ N
250331	350	295	140	M8	65 x 50 x 55	800
250332	440	390	180	M8	74 x 50 x 55	1000
250333	695	640	270	M10	118 x 50 x 55	1300

Supporto Magnetico

- **Con bloccaggio centrale meccanico**
- **Per l'uso in punti difficlmente accessibili**
- **Prodotto di alta qualità con mobilità illimitata**

- Braccio snodato cromato, protetto dalla ruggine, girevole su ogni lato
- Per art. 255001,250319 e 250320: Base magnetica robusta con interruttore On/Off di plastica, piano inferiore prismatico e con superficie rettificata sul lato posteriore
- Per art. 250300 e 250304 con base magnetica permanente
- Base magnetica verniciata
- Per comparatori con gambo ø 8 mm e con attacco a coda di rondine per tastatori, con registrazione micrometrica
- Per art. 250300 e 250320 per comparatori con gambo ø 6 mm e con attacco a coda di rondine











ART Nº	Altezza totale mm	Braccio snodato ø x L mm	Lunghezza braccio mm	Filettatura mm	base magnetica mm	Forza di adesione magnetica ~ N
255001	400	10/12 x 345	330	M8	65 x 50 x 55	600
250300	105	10/17 x 65	45	M5	ø 28 x 30	120
250304	205	8/20 x 175	100	M5	ø 35 x 30	120
250319	210	8/20 x 175	100	M5	36 x 30 x 35	300
250320	108	10/17 x 65	45	M5	36 x 30 x 35	300

Porta Comparatore Snodato

- **Braccio con elementi flessibili**
- **Per misurazioni in punti difficilmente raggiungibili**
- **Mobilità illimitata**

- Braccio flessibile con leva di bloccaggio, regolabile in ogni posizione
- Base magnetica robusta verniciata con interruttore On/Off di plastica
- con piano inferiore prismatico e con superficie rettificata sul lato posteriore
- con blocco magnetico laccato
- Per comparatori con gambo ø 10 mm e ø 8 mm



ART Nº	Altezza totale mm	Colonna ø x L mm	Lunghezza braccio mm	Filettatura mm	base magnetica mm	Forza di adesione magnetica ~ N
251501	395	16 x 340	240	M8	65 x 50 x 55	600

Supporti Magnetici Porta Comparatore

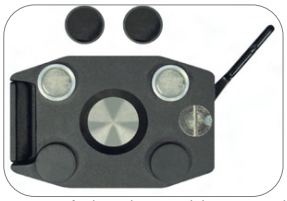
Porta Comparatore Magnetico Universale NUOVO

- **Per bloccaggio professionale a 3 punti con un solo morsetto**
- **Bloccaggio stabile con impugnatura ergonomica**
- **Giunto sferico alla base per un posizionamento flessibile, con leva di bloccaggio.**

- Telaio stabile con superficie anodizzata nera
- Con registrazione micrometrica
- Supporto comparatore per gambi ø 6 mm, ø 8 mm ed a coda di rondine
- Base magnetica con interruttore On/Off in plastica
- Base magnetica con 4 punti magnetici, verniciata nera



Base con giunto sferico


Base con 4 forti punti magnetici permanenti





ART NO	Altezza totale mm	Colonna ø x L mm	Bracci - ø x L mm	Filettatura mm	Base magnetica mm	Forza di adesione magnetica N
250120	360	13,5/25 x 135	25/10 x 115	M8	110 x 70 x 42	320

Supporto Magnetico NUOVO

- **Braccio a triplo snodo con bloccaggio meccanico centrale**
- **Gli snodi sferici consentono un posizionamento rapido e sicuro**
- **Giunti bloccati con una sola manopola**
- **Base magnetica con regolazione fine**

- Telaio stabile con superficie anodizzata nera
- Supporto comparatore per gambi ø 6 mm, ø 8 mm ed a coda di rondine
- Base magnetica con interruttore On/Off in plastica
- Base magnetica verniciata color martellato, con piano inferiore prismatico




Base magnetica con regolazione fine

ART NO 250111

ART NO 250110



ART NO	Altezza totale ~ mm	Colonna ø x L mm	Braccio - ø x h mm	Filettatura mm	base magnetica mm	Forza di adesione magnetica ~ N
250110	350	27/31,5 x 145	24/33 x 150	M8	65 x 50 x 55	800
250111	410	28/34 x 180	24/33 x 150	M8	74 x 50 x 55	1000

Supporto Magnetico Universale

NUOVO

- **Per bloccaggio professionale a 3 punti con un solo morsetto**
- **Bloccaggio stabile con impugnatura ergonomica**
- **Base magnetica con regolazione fine**

- Telaio stabile con superficie anodizzata nera
- Supporto comparatore per gambi ø 6 mm, ø 8 mm ed a coda di rondine
- Base magnetica con interruttore On/Off in plastica
- Base magnetica verniciata color martellato, con piano inferiore prismatico

ART NO 250101



ART NO 250102



ART NO 250103







morsetto



Bloccaggio stabile con manovella rotante



Base magnetica con regolazione fine

ART NO	Altezza totale mm	Colonna ø x L mm	Braccio - ø x h mm	Filettatura mm	base magnetica mm	Forza di adesione magnetica
250101	280	10 x 120	8 x 110	M5	40 x 30 x 35	400
250102	450	12 x 200	10 x 190	M8	65 x 50 x 55	800
250103	550	16 x 260	12 x 225	M8	75 x 50 x 55	1000

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Inviateci una richiesta di partnership



OXOMI

Assortimento completo del catalogo consultabile su OXOMI.com

OXOMI.com

Porta Comparatori e Supporti Magnetici

Porta Comparatore con Base a Ventosa

- **Braccio articolato con bloccaggio centrale meccanico**
- **Per misurazioni su piani di riscontro in granito**
- **Prodotto di alta qualità con mobilità illimitata**

- Braccio snodato in alluminio anodizzato, girevole su ogni lato
- Con regolazione fine tramite vite zigrinata
- Base a ventosa con forza di adesione potente e continua, con leva di bloccaggio
- Per comparatori con gambo ø 8 mm e con attacco a coda di rondine per tastatori, con registrazione micrometrica



ART NO	Altezza totale mm	Braccio snodato ø x L mm	Sbraccio mm	Filettatura mm	Base a ventosa mm
250305	395	18 x 370	320	M8 + M10	ø 110

Supporto Magnetico

- **Con base piatta**
- **Supporto piccolo e compatto adatto a tutti i comparatori**

- Robusta base magnetica permanente rotonda
- Per comparatori con gambo ø 8 mm



Esempio d'uso



ART NO	Altezza totale mm	Colonna ø mm	Sbraccio mm	mm Base magnetica
250504	60	16	44	ø 46 x 14

Mini Suppoto Magnetico NUOVO

- **Snodi bloccati con una sola manopola**
- **Giunto girevole consente un posizionamento rapido e sicuro**
- Superficie antigraffio, superficie nera anodizata
- Per comparatore con gambo gauge ø 8 mm
- Orientamento 360°
- base magnetica con piano inferiore prismatico (solo at art.: 250506)



vista laterale

ART NO 250506



base magnetica prismatica

ART NO 250505



base con 2 punti magnetici

ART NO	Altezza totale mm	Base magnetica mm	Forza di adesione magnetica N
250505	46	73 x 37 x 12	180
250506	59	73 x 37 x 26	180

Base Magnetica

- **Filetto centrale per il fissaggio della colonna o del braccio snodato, nucleo magnetico protetto dalla sporcizia**

- Robusta base magnetica con interruttore girevole On/Off in alluminio
- Piano inferiore prismatico con superficie rettificata sul lato posteriore
- Base magnetica verniciata color blu martellato



ART NO	Foro filettato mm	Adatto per art.	mm	Forza di adesione magnetica ~ N
250210	M10	250201 / 250204 / 250301	70 x 45 x 65	650
250212	M12	250203	75 x 60 x 80	800

Base Magnetica

- Base magnetica robusta con interruttore On/Off di plastica,
- Piano inferiore prismatico con superficie rettificata sul lato posteriore
- Verniciato color martellato

ART NO 252014



ART NO 252015



ART NO 250310



ART NO 252010



ART NO	Foro filettato mm	Adatto per art.	mm	Forza di adesione magnetica ~ N
252010	M8	252001 / 250401 / 251501 / 255001	58 x 50 x 55	800
252012	M8	252001 / 250401 / 251501 / 255001 / 250332	74 x 50 x 55	1000
252014	M5	250319 / 250320	36 x 30 x 35	300
252015	M8	252001 / 250401 / 251501 / 255001	75 x 46 x 54	600
250310	M10	250333	118 x 50 x 55	1300

Base a Ventosa

- **Con forte forza di adesione**

- Robusta base a ventosa con leva di bloccaggio
- Corpo in alluminio pressofuso
- Con foro filettato M10 e M8



ART NO	Foro filettato mm	Adatto per art.	mm
250312	M8 e M10	250305	ø 90 x 20

Bracci Snodati per Basi Magnetiche

Braccio Snodato

- Con bloccaggio centrale meccanico
- Con regolazione micrometrica


ART Nº 250341


ART Nº 250308


ART Nº 255008


ART Nº 250316


ART Nº 250314


ART Nº 259925

ART Nº	Lunghezza braccio snodato mm	Filettatura mm	Adatto a Art.	Materiale	Gambo comparatore ø mm
250308	370	M10	250301 + 250305	Alluminio	8 + coda di rondine
250314	175	M5	250304 + 250319	Acciaio, cromato	8 + coda di rondine
250316	75	M5	250300 + 250320	Acciaio, brunito	6 + coda di rondine
250341	201	M8	250331	Acciaio, anodizzato	6 + 8 + coda di rondine
250342	246	M8	250332	Acciaio, anodizzato	6 + 8 + coda di rondine
250343	568	M8	250333	Acciaio, anodizzato	6 + 8 + coda di rondine
255008	345	M8	255001	Acciaio, cromato	8 + coda di rondine
259925	150/190	ø 8 x 40	Gambo ø 8 mm	Acciaio, cromato	8 + coda di rondine

Colonna con Asta

- Colonna rigida
- Con regolazione micrometrica


ART Nº 250209


ART Nº 250205


ART Nº 252008

ART Nº	Colonna ø x L mm	Filettatura mm	Adatto a Art.	materiale	Gambo comparatore ø mm
250205	16 x 230	M10	250204	Acciaio, cromato	8
250208	20 x 425	M12	250203	Acciaio, cromato	8
250209	16 x 230	M10	250201	Acciaio, cromato	8
252008	16 x 220	M10	252002	Acciaio, cromato	8
252009	12 x 175	M8	252001	Acciaio, cromato	8

Braccio Snodato

- Braccio flessibile con elementi tubolari snodati
- Con bloccaggio a fune d'acciaio interno



ART Nº	Braccio snodato ø x length mm	Filettatura mm	Adatto a Art.	materiale	Gambo comparatore ø mm
250508	16 x 340	M8	251501	Acciaio, burnished	6 + 8

Accessori e Custodie di Legno per Porta Comparatorita Comparatore

Accessori per Porta Comparatori

ART Nº	Descrizione articolo
259902	Snodo a croce per 250201
259903	Snodo a croce per 250203
259909	Snodo a croce per 252001
259910	Snodo a croce per 252002
259906	Bloccaggio per 250204 + 251020
259901	Attacco comparatore per 250201 / 250203 + 250204
259911	Attacco comparatore pe 250301 / 250302 + 250305 ø 8+coda di rondine
259912	Attacco comparatore per 250401 + 255001 ø 8+coda di rondine
259904	Manopola M6 per 252001 + 252002
259905	Manopola M8 per 250201 / 250203 + 250204
259908	Manopola M6 per 250304 + 250319



ART Nº 259902



ART Nº 259906



ART Nº 259901



ART Nº 259911



ART Nº 259912



ART Nº 259905



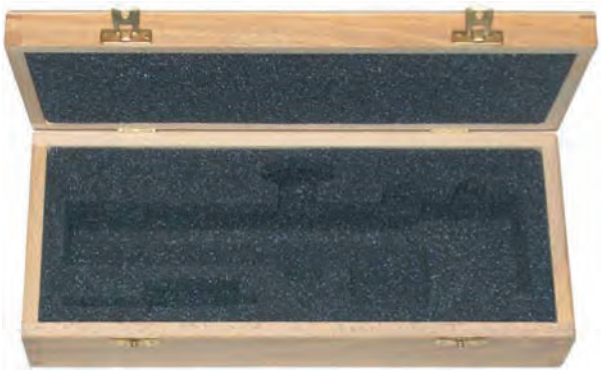
ART Nº 259908



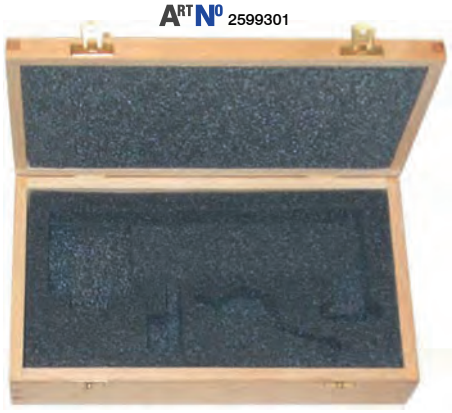
ART Nº 259904

Custodia di Legno per Porta Comparatore

ART Nº 2599201



ART Nº 2599301



ART Nº	→ mm ←	Adatto per art.
2599201	345 x 146 x 77	250201 + 250204
2599203	573 x 146 x 77	250203
2599301	307 x 170 x 70	250301

Stativi Porta Comparatori

Stativo Porta Comparatore

- **Senza comparatore**

- Superficie di misura in acciaio, temprato e finemente rettificato
- Colonna cromata, braccio di misura rigido, con regolazione micrometrica
- Per comparatori con gambo ø 8 mm



ART N° 258011



ART N° 258013

NORM

ART N°	mm	Altezza di misurazione mm	Proprietà del piano di misura		Sbraccio mm	Colonna ø mm	Planarità mm
			Piatto	Con solchi antipolvere			
258011	ø 60	125	✓	—	75	25	0,008
258013	60 x 60	125	✓	—	75	25	0,008

Stativo Porta Comparatore

- **Senza comparatore**

- Superficie di misura in acciaio, temprato e finemente rettificato
- Superficie di misura con solchi antipolvere, per comparatore con gambo ø 8 mm
- Colonna in acciaio inox, finemente rettificata
- Con braccio regolabile



NORM

ART N°	mm	Altezza di misurazione mm	Sbraccio mm	Perpendicolarità colonna/tavolo mm	Colonna ø mm	Planarità mm
258022	60 x 68	100	75	< 0,05°	22	0,002

Lo sapevate già?

Unitevi a noi per successo.
Measuring Solutions.
questo nuovo slogan significa più servizi, soluzioni e consulenze.

VOGEL®
GERMANY
Measuring Solutions

Stativo Porta Comparatore di Precisione

DIN 876/00

- **In granito nero**
- **Per la sala metrologica e di controllo**

- Superficie di misura finemente lappata al diamante
- Colonna temprata, con filetto trapezoidale e anello per regolazione altezza
- Con braccio trasversale regolabile
- Per comparatori con gambo ø 8 mm







DIN

ART Nº	mm Piano in granito	Altezza diù misurazione mm	Sbraccio mm	Altezza totale (H) mm	Colonna ø mm	Braccio trasversale ø mm
250815	240 x 140 x 50	165	180	270	35	22
250816	300 x 210 x 60	235	225	360	35	22
250817	400 x 300 x 70	300	270	450	35	22

Stativo Porta Comparatore di Precisione

NUOVO

DIN 876/00

- **In granito nero**
- **Per la sala metrologica e di controllo**

- Superficie di misura finemente lappata al diamante
- Colonna temprata, con filetto trapezoidale e anello per regolazione altezza
- Con braccio trasversale regolabile
- Per comparatori con gambo ø 8 mm

Opzione
- braccio trasversale con regolazione fine, art.: 258052

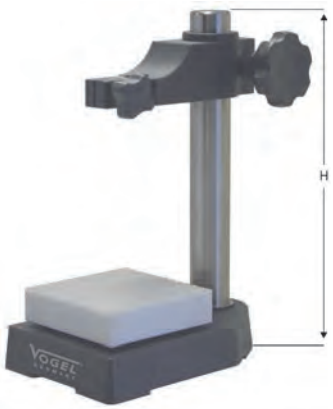
ART Nº 258052



ART Nº 258051







DIN

ART Nº	mm table	Altezza diù misurazione mm	Sbraccio mm	Altezza totale (H) mm	Colonna ø mm
258051	80 x 80 x 20	120	62	205	25
258052	—	—	62	—	—

VOGEL® GERMANY Measuring Solutions + Saliger-Gruppe GmbH

un forte partnership

Vogel Germany e Saliger-Gruppe hanno concordato una cooperazione di vasta portata di fornitura e taratura di apparecchiature per la misurazione misurazione.
Con il nuovo orientamento, Vogel Germany rafforza la sua offerta di avere apparecchiature per la misurazione testate in un laboratorio di taratura indipendente.
Il Saliger-Gruppe offre un servizio di calibrazione accreditato DAkkS indipendente dal produttore ed intersettoriale.
Oltre alle calibrazioni di fabbrica, le calibrazioni DAkkS possono ora essere offerte anche per la gamma quasi completa di Vogel Germany.

Per poter offrire ai propri clienti un processo accelerato e semplificato, Vogel Germany ha scelto questo ulteriore percorso di combinazione del servizio di taratura con l'acquisto di nuove apparecchiature per la misurazione.
In collaborazione con il Saliger-gruppe, l'approvvigionamento di strumenti di misura per i clienti di Saliger-Gruppe viene rilevato da Vogel Germany



Le richieste possono ora essere inviate alla tua persona di contatto abituale o via email all'indirizzo info@vogel-germany.de oppure telefonando il numero +49 2832 9239-0.

Stephan Rex, Direttore Generale of Vogel Germany:

"Siamo lieti di aver trovato un nuovo partner in Saliger-Gruppe.
Il fulcro della cooperazione è un servizio migliorato per tutti gli aspetti di apparecchiature per la misurazione. Ciò si rifletterà soprattutto in una forte semplificazione nella fornitura di apparecchiature per misurazione e nella loro calibrazione per il cliente, poiché questo servizio è ora disponibile da un unico fornitore.
Il Saliger-Gruppe offre una varietà di opzioni di calibrazione che Vogel Germany non è stato in grado di offrire fino ad ora."

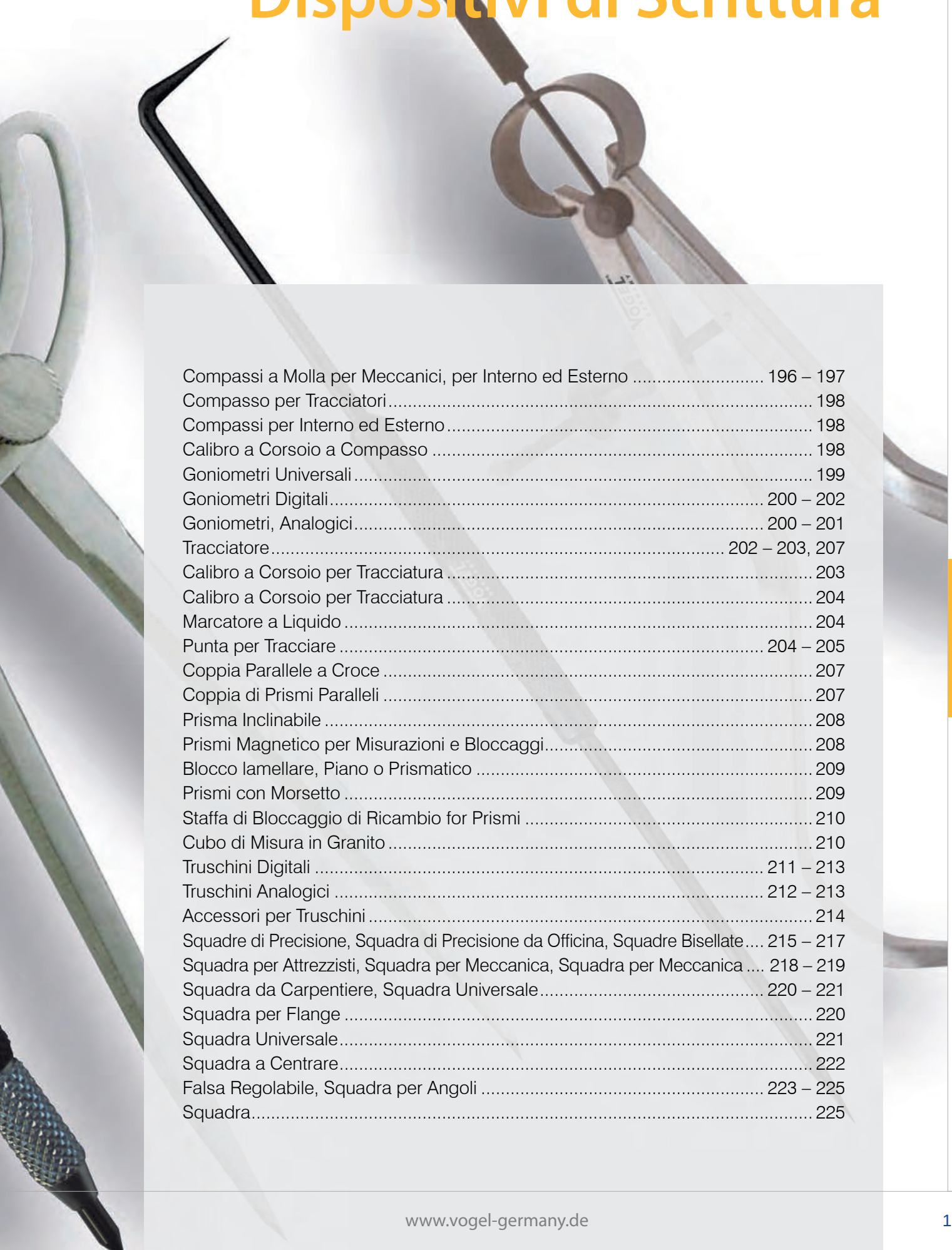
"Alla ricerca di un modo per riprogettare il nostro reparto vendite di apparecchiature per la misurazione Saliger, siamo felici di aver stretto questa collaborazione con Vogel Germany.
In tempi di crescenti esigenze nel settore della taratura, la nostra principale preoccupazione è quella di offrire ai nostri clienti una gamma completa di servizi.
La collaborazione con Vogel Germany ci consente di concentrarci sulle nostre competenze ed allo stesso tempo di espandere il portafoglio di prodotti per i nostri clienti."

Ulrich Saliger, Direttore Generale of Saliger-Gruppe:



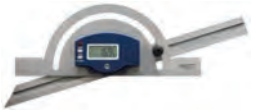

VOGEL
GERMANY
ORIGIN
in/mm
HOLD
INC

Dispositivi di Scrittura



Compassi a Molla per Meccanici, per Interno ed Esterno ..... 196 – 197
Compasso per Tracciatori 198
Compassi per Interno ed Esterno 198
Calibro a Corsoio a Compasso 198
Goniometri Universali 199
Goniometri Digitali ..... 200 – 202
Goniometri, Analogici ..... 200 – 201
Tracciatore ..... 202 – 203, 207
Calibro a Corsoio per Tracciatura 203
Calibro a Corsoio per Tracciatura 204
Marcatore a Liquido 204
Punta per Tracciare ..... 204 – 205
Coppia Parallele a Croce 207
Coppia di Prismi Paralleli 207
Prisma Inclinabile 208
Prismi Magnetico per Misurazioni e Bloccaggi 208
Blocco lamellare, Piano o Prismatico 209
Prismi con Morsetto 209
Staffa di Bloccaggio di Ricambio for Prismi 210
Cubo di Misura in Granito 210
Truschini Digitali ..... 211 – 213
Truschini Analogici ..... 212 – 213
Accessori per Truschini 214
Squadre di Precisione, Squadra di Precisione da Officina, Squadre Bisellate .... 215 – 217
Squadra per Attrezzisti, Squadra per Meccanica, Squadra per Meccanica .... 218 – 219
Squadra da Carpentiere, Squadra Universale ..... 220 – 221
Squadra per Flange 220
Squadra Universale 221
Squadra a Centrare 222
Falsa Regolabile, Squadra per Angoli ..... 223 – 225
Squadra 225

Panoramica • Dispositivi di Scrittura

				
Pagina 196	Pagina 196	Pagina 196	Pagina 196	Pagina 196
				
Pagina 197	Pagina 197	Pagina 197	Pagina 197	Pagina 197
				
Pagina 198	Pagina 198	Pagina 198	Pagina 198	Pagina 198
				
Pagina 199	Pagina 199	Pagina 200	Pagina 200	Pagina 200
				
Pagina 200	Pagina 200	Pagina 200	Pagina 200	Pagina 201
				
Pagina 201	Pagina 201	Pagina 201	Pagina 201	Pagina 201
				
Pagina 201	Pagina 202	Pagina 202	Pagina 202	Pagina 202


Pagina 203


Pagina 203


Pagina 203


Pagina 204


Pagina 204


Pagina 204


Pagina 204


Pagina 204


Pagina 204


Pagina 204


Pagina 205


Pagina 205


Pagina 205


Pagina 205


Pagina 205

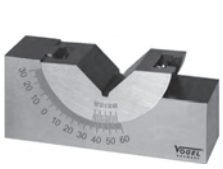

Pagina 205


Pagina 205


Pagina 207


Pagina 207


Pagina 207

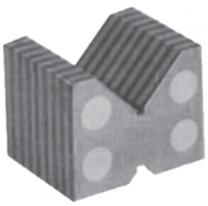

Pagina 208

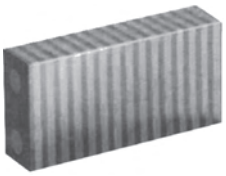

Pagina 208

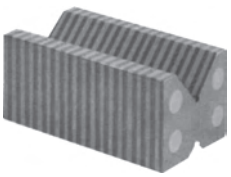

Pagina 208


Pagina 208


Pagina 208


Pagina 209


Pagina 209


Pagina 209


Pagina 209


Pagina 209


Pagina 210


Pagina 210


Pagina 210


Pagina 210


Pagina 211

Panoramica • Dispositivi di Scrittura


Pagina 211


Pagina 212


Pagina 212


Pagina 213

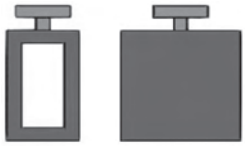

Pagina 213


Pagina 214

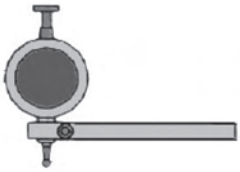

Pagina 214



Pagina 214


Pagina 214


Pagina 214


Pagina 214


Pagina 214


Pagina 214


Pagina 214


Pagina 215


Pagina 215


Pagina 216


Pagina 216



Pagina 217



Pagina 217


Pagina 217


Pagina 217


Pagina 217

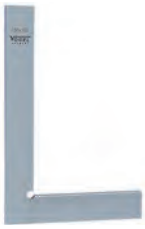


Pagina 218



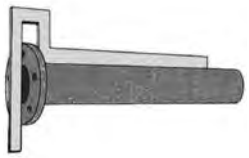
Pagina 218


Pagina 218


Pagina 219


Pagina 219


Pagina 219


Pagina 220

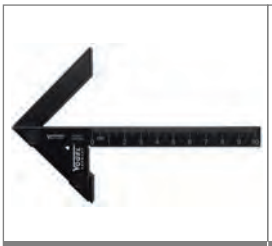

Pagina 220


Pagina 220


Pagina 220


Pagina 221


Pagina 221

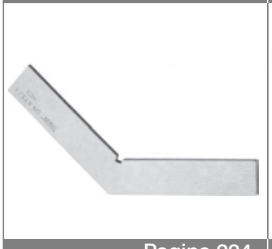

Pagina 222


Pagina 222


Pagina 223


Pagina 223


Pagina 224


Pagina 224


Pagina 224


Pagina 224


Pagina 224


Pagina 224


Pagina 225


Pagina 225

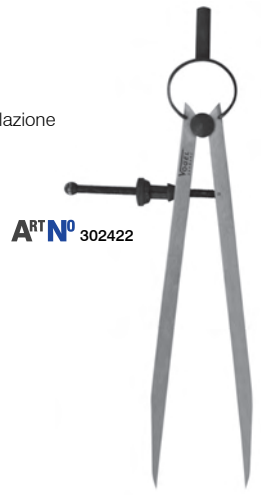

Pagina 225

Compassi a Molla per Meccanici

Compasso a Molla

DIN 6486

- Acciaio, versione lucidata
- Bracci quadri con punte temprate
- Dado di bloccaggio rapido con regolazione di precisione
- Con regolazione fine



ART N° 302422



ART N° 302682

ART N° 3026899

Coppia di punte di ricambio



DIN

ART N° Compasso a punte fisse	
302420	100
302421	125
302422	150
302423	175
302424	200
302425	250
302426	300
302427	400
302428	500
302429	600

ART N° Compasso con punte intercambiabili	
302680	100
302681	125
302682	150
302683	175
302684	200
302685	250
302686	300
302687	400
302688	500
302689	600

Compasso per Interno e Compasso per Esterno a Molla

DIN 6482/6484

- Acciaio, versione lucidata
- Bracci quadri con punta temprata
- Dado di bloccaggio rapido con regolazione di precisione
- Con regolazione fine



ART N° 302442



ART N° 302462

DIN

ART N° Compasso per interno a molla	
302440	100
302441	125
302442	150
302443	175
302444	200
302445	250
302446	300
302447	400
302448	500
302449	600

ART N° Compasso per esterno a molla	
302460	100
302461	125
302462	150
302463	175
302464	200
302465	250
302466	300
302467	400
302468	500
302469	600

Compassi Con/Senza Arco di Posizionamento e per Interno/Esterno

Compasso con e Senza Arco di Posizionamento

DIN 6486

- Acciaio, versione lucidata
- Bracci quadri con punte temprate
- Con cerniera rivettata

ART Nº 302402



ART Nº 302412



ART Nº 302472



DIN

ART Nº Compasso a punte fisse	
302402	150
302403	175
302404	200
302405	250
302406	300
302407	400
302408	500

ART Nº Con arco di posizionamento	
302412	150
302413	175
302414	200
302415	250
302416	300
302417	400
302418	500

ART Nº Con supporto	
302472	150
302473	175
302474	200
302475	250
302476	300
302477	400
302478	500

Compasso per Interni e per Esterni

DIN 6482 / 6484

- Acciaio, versione lucidata
- Con bracci piatti
- Con cerniera rivettata

ART Nº 302432



ART Nº 302452



DIN

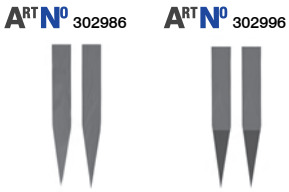
ART Nº Compasso per interni	
302432	150
302433	175
302434	200
302435	250
302436	300
302437	400
302438	500

ART Nº Compasso per esterni	
302452	150
302453	175
302454	200
302455	250
302456	300
302457	400
302458	500

Compassi di Precisione per Tracciatori

Compasso per Tracciatori

- In acciaio, con punte temprate intercambiabili
- Asta piatta, con registrazione micrometrica
- Viti di bloccaggio





ART N°	mm	mm	ART N° Coppia di punte di ricambio temprato	ART N° Coppia di punte di ricambio Metallo duro
302911	500	0,1	**302986**	302996
302912	1000	0,1	**302986**	302996
302913	1500	0,1	**302986**	302996
302914	2000	0,1	**302986**	302996
302915	3000	0,1	**302986**	302996

Compasso Graduato di Precisione per Esterno

- In duralluminio, temprato HRC63
- Superficie antigraffio, anodizzata di colore nero
- Scala graduata incisa al laser, molto chiara e leggibile

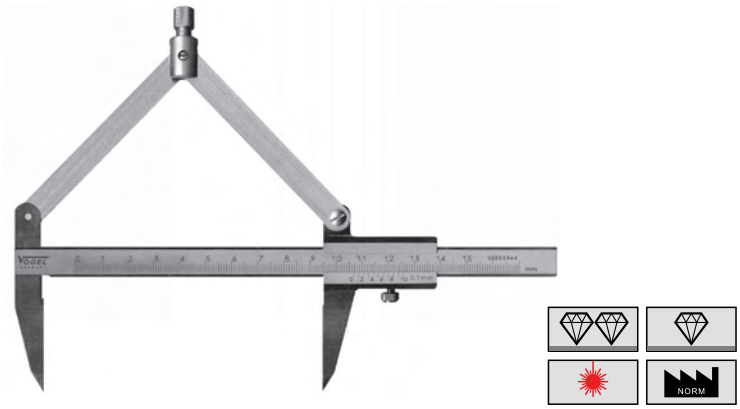


ART N°	mm	mm	Lunghezza totale mm
303306	120	0,1	190
303307	160	0,1	250
303308	200	0,1	310
303309	250	0,1	380
303310	300	0,1	460

Calibro a Corsoio a Compasso

- **Per la tracciatura precisa grazie alla posizione parallela dei bracci di misura**

- In acciaio speciale, scala graduata cromata
- Bloccaggio a vite
- Con punte in metallo duro o punte temprate



ART N° Punte temprate	ART N° Punte in metallo duro	mm	per ø mm	mm
303002	**303102**	150	300	0,1
303003	**303103**	200	400	0,1
303004	—	250	500	0,1
303005	**303105**	300	600	0,1

Goniometro Universale Digitale Elettr.

- **Con uscita dati USB**
- **Con 3 righe (150/200/300 mm), squadra a 90° e bloccaggio a angolo**

- Piedistallo e righe in acciaio inossidabile, temprato
- Robusto involucro in ABS, display multifunzione
- Con registrazione micrometrica per la regolazione e il bloccaggio delle righe
- Grande display LCD di facile lettura
- Visualizzazione su due righe, risoluzione della 1° riga 0,005° e della 2° riga 10“
- Preselezione 360° / 180° / 90°, due direzioni di misura selezionabili
- Pulsante On/Off, tasto Mode, tasto Set, «0» in qualsiasi posizione
- Spegnimento automatico dopo circa 5 min.
- Temperatura di esercizio 0 °C ~ +40 °C, temperatura di stoccaggio -10 °C ~ +60 °C
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l’uso



Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art. 2420192, vedere pagina 334



Squadra a 90° di regolazione



Arresto angolare



ART NO	Lunghezza delle righe mm			max.	CC
320100	150 / 200 / 300	360° / 2x 180° / 4x 90°	0,005° / 10’’	5’	su richiesta

Goniometro Universale

- **Con 3 righe di differente lunghezza**

- Inossidabile, temprato e finemente rettificato
- Scale graduate di lettura cromate opache
- Lettura del nonio senza errore di parallasse, con grande lente d’ingrandimento
- Con regolazione micrometrica
- Inclusa Squadra a 90° di regolazione (art.: 321275) e Arresto angolare (art.: 321276)







Squadra a 90° di regolazione



Arresto angolare

ART NO	Lunghezza della riga mm		Suddivisione angolare	CC
321220	150 / 200 / 300 mm	4 x 90°	1/12° = 5‘	su richiesta

Goniometro (Misura dell’inclinazione)

- **Per es. per costruzioni meccaniche**

- Acciaio speciale, versione cromata
- Scala graduata cromata opaca in mm
- with adjustable blade, Con bloccaggio a vite

Gli accessori sono riportati a pagina 201



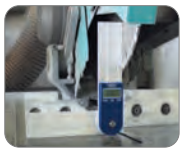
ART NO	Lunghezza della riga mm	Arco ø mm	Suddivisione angolare
320571	150	100	10 – 170°
320572	300	150	10 – 170°
320573	400	200	10 – 170°
320574	500	250	10 – 170°

Goniometro, Accessori per Goniometri Universali

Misuratore Digitale Elettr. di Angoli

- **Per la verifica di inclinazioni e di angoli**

- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Profilato d'alluminio anodizzato, con magneti integrati
- Pulsante On/Off con funzione HOLD, con bloccaggio a vite
- Pulsante per la rotazione del display di 180° e pulsante
- «0» in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



ART N°	°	°	max. °	Lunghezza della riga mm	mm	CC
320021	0 – 360	0,05	0,3	200 x 200	205 x 45 x 30	su richiesta
320022	0 – 360	0,05	0,3	300 x 300	305 x 45 x 30	su richiesta

Goniometro

- **Con bloccaggio a vite**
- **Con quadrante semicircolare**

- Acciaio speciale, versione interamente cromata
- Scala graduata di lettura cromata opaca e incisa al laser
- Scala graduata di lettura leggibile nelle due direzioni



ART N°	Lunghezza della riga mm	Arco ø mm	°	CC
322541	150	80	0 – 180	su richiesta

Accessori per Goniometro Universale Digitale

- **Art. 320100**

ART N°	Riga di ricambio
320101	150
320102	200
320103	300

ART N° 320101
ART N° 320102
ART N° 320103



ART N°	Squadra a 90° di regolazione	mm
321275		60 x 50/15 x 4

ART N°	Arresto angolare	mm
321276		70/40 x 18 x 4


ART N° 321275


ART N° 321276

Accessori per Rapportatore d'Angolo Universale

- Art. 321220

ART Nº	Riga di ricambio
321225	150
321226	200
321227	300
321229	500

ART Nº	Lente d'ingrandimento di ricambio senza viti	mm
321228		37 x 22

ART Nº	Arresto angolare	mm
321230		68 x 38 / 18 x 4





ART Nº 321228



ART Nº 321230

Goniometro

- Con bloccaggio a vite
- Per es. per costruzioni meccaniche

- In duralluminio, temprato HRC63
- Superficie antigraffio, anodizzata di colore nero
- Scala graduata incisa al laser, molto chiara e leggibile



ART Nº	Lunghezza dell'asta mm	Arco ø mm	°	CC
322511-2	120	80	0 – 180	su richiesta
322512-2	150	120	0 – 180	su richiesta
322513-2	200	150	0 – 180	su richiesta
322514-2	300	200	0 – 180	su richiesta
322515-2	500	300	0 – 180	su richiesta

Goniometro

- Con bloccaggio a vite
- Per es. per costruzioni meccaniche

- Acciaio speciale, versione cromata
- Scala graduata cromata opaca in mm, scala graduata incisa al laser,



ART Nº	Lunghezza dell'asta mm	Arco ø mm	°	CC
322511	120	80	0 – 180	su richiesta
322512	150	120	0 – 180	su richiesta
322513	200	150	0 – 180	su richiesta
322514	300	200	0 – 180	su richiesta
322515	500	300	0 – 180	su richiesta
322516	600	300	0 – 180	su richiesta

Goniometro e Tracciatore

Goniometro Digitale Elettr.

- **Di precisione elevata e lettura sicura**

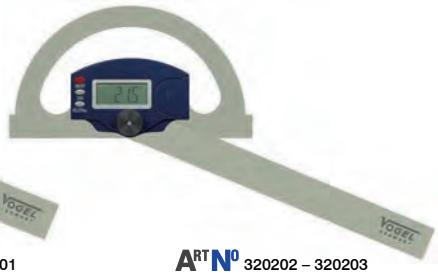
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Acciaio inossidabile, temprato e finemente rettificato
- Pulsante On/Off con bloccaggio a vite
- «0» in qualsiasi posizione, con funzione Data Hold
- Pulsante per la rotazione del display di 180°
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso







ART Nº 320201



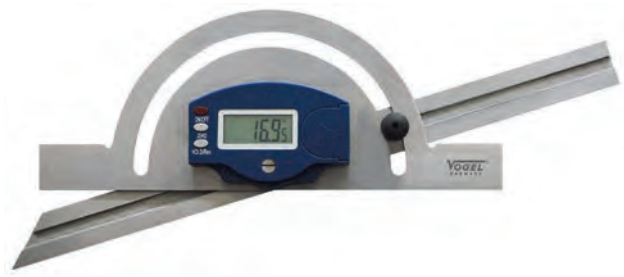
ART Nº 320202 – 320203

ART Nº	Lunghezza dell'asta mm	Arco ø mm	°	°	max. °	CC
320201	150	120	0 – 180	0,05	0,3	su richiesta
320202	200	150	0 – 180	0,05	0,3	su richiesta
320203	300	195	0 – 180	0,05	0,3	su richiesta

Goniometro Digitale Elettr. (Misura dell'Inclinazione)

- **Di precisione elevata e lettura sicura**

- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Acciaio inossidabile, temprato e finemente rettificato
- Pulsante On/Off con bloccaggio a vite
- «0» in qualsiasi posizione, con funzione Data Hold
- Lettura dei valori di misura sul display LCD da 10° a 170°
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



ART Nº	Lunghezza dell'asta mm	Arco ø mm	Lettura angolare °	CC
320581	150	100	10 – 170	su richiesta
320582	300	150	10 – 170	su richiesta
320583	400	200	10 – 170	su richiesta

Tracciatore

- **Con scala graduata scorrevole piatta e bloccaggio di tracciatura a vite**

- In duralluminio, temprato HRC63
- Superficie antigraffio, anodizzata di colore nero
- Bloccaggio in acciaio
- Scala graduata incisa al laser, molto chiara e leggibile
- Con nonio da 0,05 mm



Vista posteriore



Vista laterale



ART Nº	mm	mm	mm
336230	200	0,05	298 x 60 x 16
336231	250	0,05	348 x 60 x 16
336233	300	0,05	400 x 60 x 16

Tracciatore

Nuovo

- **Con scala graduata scorrevole piatta e bloccaggio di tracciatura**

- con vite di bloccaggio
- In duralluminio, temperato HRC63
- Superficie antigraffio, anodizzata di colore nero
- Scala graduata incisa al laser, molto chiara e leggibile
- Blocco tracciatore con altezza 44 mm





Vista posteriore



Vista laterale

ART N°	mm	mm	mm
336260	200	0,05	300 x 60 x 44
336261	250	0,05	350 x 60 x 44
336262	300	0,05	400 x 60 x 44

Tracciatore

- **Con scala graduata scorrevole piatta**
- **Con bloccaggio di tracciatura a vite metallico**

- Lama in acciaio inossidabile, with hardened marking block
- Scala graduata incisa al laser, blade surface matt chrome finish
- Con lettura 0,1 mm



ART N°	mm	mm	mm
336220	200	0,1	260 x 40/50 x 25
336221	250	0,1	305 x 40/50 x 25
336223	300	0,1	360 x 40/50 x 25

Calibro a Corsoio per Tracciatura

- **Con appoggio girevole**
- **Con punta per tracciare in metallo duro, sostituibile**

- Acciaio inossidabile, temprato
- Scala graduata di lettura cromata opaca e incisa al laser
- Inclusa 1 punta per tracciare di ricambio in metallo duro



ART N°	mm / pollici	mm	ART N° Punta di ricambio in metallo duro
335070	200 / 8	0,1	335072
335071	400 / 16	0,1	335072

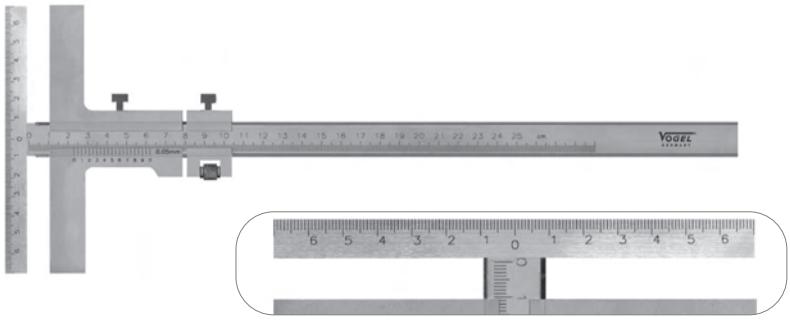
Calibro a Corsoio per Tracciatura, Marcatori a Liquido e Punte per Tracciare

Calibro a Corsoio per Tracciatura a T

- **Con scala in mm sulla guida di tracciatura a T**

- Acciaio speciale, temprato, con registrazione micrometrica
- Scala graduata di lettura cromata opaca e incisa al laser





cm | NORM

ART Nº	cm	mm	Lunghezza guida a T mm
337301	16	0,05	100
337302	25	0,05	140
337303	30	0,05	160
337305	50	0,05	160

Emil Otto • Marcatore a Liquido

- **Per marcare e contrassegnare metalli e alluminio**
- **Con serbatoio inchiostro sostituibile**

- Stabile chimicamente e termicamente
- La fornitura comprende una penna e 2 cartucce





Cartuccia di ricambio

ART Nº Per metalli (liquido verde)	ART Nº Per alluminio (liquido azzurro)	ART Nº Per acciai per utensili (liquido blu)	ART Nº Nuovo Per titanio e leghe di titanio (liquido blu scuro)
334501	**334502**	**334503**	**334504**

ART Nº Cartuccia di ricambio per metalli (liquido verde)	ART Nº Cartuccia di ricambio per alluminio (liquido azzurro)	ART Nº Cartuccia di ricambio per acciai per utensili (liquido blu)	ART Nº Nuovo Cartuccia di ricambio per titanio e leghe di titanio (liquido blu scuro)
334591	**334592**	**334593**	**334594**

Punta per Tracciare

- **Con punte temprate**

- In pregiato acciaio speciale



ART Nº 334600



ART Nº 334603



ART Nº 334614





ART Nº	mm	Punta ø mm	Versione
334600	180	5	Punta diritta, impugnatura zigrinata
334602	230	4	Punta diritta e curva, con impugnatura di plastica
334603	175	4	Punta diritta intercambiabile, impugnatura zigrinata
334604	250	4	Punta diritta e curvata, intercambiabile, impugnatura zigrinata
334614	143	7	Punta per tracciare con estrattore magnetico telescopico
334691	90	4	Punta di ricambio, diritta (per art. 334603 - 334604)
334692	100	4	Punta di ricambio, curva (per art. 334604)

Punta per Tracciare

- Con punta in metallo duro



ART Nº 334606



ART Nº 334612

ART Nº 334608



ART Nº 334610



ART Nº 334611



ART Nº 334615



ART Nº	mm	Punta ø mm	Versione
334606	175	14	Punta diritta, con impugnatura di plastica rossa
334608	150	6	Penna esagonale, nichelata, con fermaglio
334609	180	8	Penna esagonale, nichelata, senza fermaglio
334610	150	8	Penna esagonale, impugnatura in alluminio, meccanismo di scatto
334695	35	—	Punta di ricambio in MD,, per 334610
334611	150	10	Pennarello "RICO", corpo in alluminio, impugnatura zigrinata, tipo penna a sfera
334694	70	—	Punta di ricambio in MD,, per 334611
334612	230	4	Punte diritte e curvate, sostituibili, impugnatura zigrinata
334615	150	9	Punta per tracciare in MD,, tecnica di pressione, fermaglio
334690	30	—	Punta di ricambio in MD,, diritta per 334615
334696	90	—	Punta di ricambio in MD,, diritta per 334612
334697	100	—	Punta di ricambio in MD,, curva per 334612

Punta per Tracciare

- Punta di tracciatura in metallo duro
- Con fermaglio e magnete

- In acciaio, brunito color nero
- Con fermaglio, punta sostituibile
- Con impugnatura zigrinata antiscivolo







Con magnete

ART Nº	mm	Punta ø mm	Versione
334620	155	7,5	Con punta in MD, impugnatura zigrinata, antiscivolo
334629	—	3	Punta in MD, di ricambio



Ricerchiamo il dialogo dove siete di casa...

Fiere per i clienti e Open Day!

Supportiamo la vostra azienda attivamente nell'esecuzione delle vostre fiere per i clienti e Open Day, affinché che possiate parlare in modo ottimale e orientato al target dei vostri clienti.

Vi offriamo una assistenza completa.

Contattateci,
siamo a vostra disposizione.

Tracciatore a Corsoio, Coppia Parallele a Croce e Coppia di Prismi Paralleli

Tracciatore a Corsoio

- **Con asta tonda**

- Asta con scala graduata cromata
- Con piastra di appoggio, con bloccaggio a vite
- Con o senza registrazione micrometrica
- Con punta d'acciaio temprata, sostituibile



cm | NORM

ART N°	ART N°	cm		ART N° Punta di ricambio
335030	**335031**	30	0,1	335066
—	**335051**	50	0,1	335066

Coppia Parallele a Croce

- Fusione in ghisa stabilizzata, con elevata resistenza all'usura
- Lavorati in coppia
- 4 intagli a V di dimensioni diverse, 90°
- Disponibili in versione fresata o rettificata

Grado 0 = rettificata tolleranza parallelismo = ±0,008 mm
Grado 1 = rettificata tolleranza parallelismo = ±0,016 mm
Grado 3 = fresata tolleranza parallelismo = ±0,064 mm



NORM

ART N° Grado 0	ART N° Grado 1	ART N° Grado 3	mm	Per alberi ø mm
333511	**333501**	**333531**	60 x 120 x 100	8 – 90
333512	**333502**	**333532**	75 x 150 x 130	10 – 120
333513	**333503**	**333533**	90 x 200 x 170	12 – 180

Coppia di Prismi Paralleli

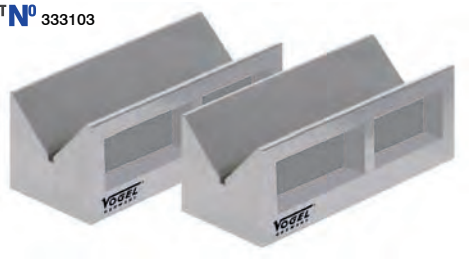
- Fusione in ghisa stabilizzata, con elevata resistenza all'usura
- Lavorati in coppia
- 1 intaglio a V, 90°
- Disponibili in versione fresata o rettificata
- Da 200 mm di lunghezza con scanalature

Grado 0 = rettificata tolleranza parallelismo = ±0,008 mm
Grado 1 = rettificata tolleranza parallelismo = ±0,016 mm
Grado 3 = fresata tolleranza parallelismo = ±0,064 mm

ART N° 333101



ART N° 333103



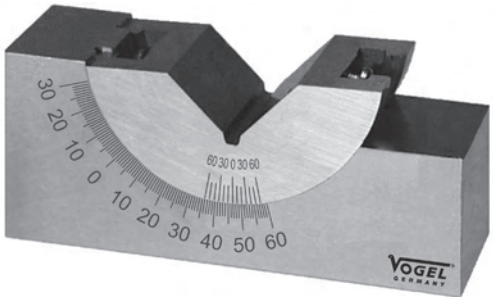
NORM

ART N° Grado 0	ART N° Grado 1	ART N° Grado 3	mm	Per alberi ø mm
333101	**333201**	**333301**	100 x 40 x 30	6 – 40
333102	**333202**	**333302**	150 x 50 x 40	8 – 50
333103	**333203**	**333303**	200 x 70 x 50	8 – 70
333104	**333204**	**333304**	250 x 85 x 60	12 – 85
333105	**333205**	**333305**	300 x 100 x 70	12 – 100

Prismi Inclinabili e Prismi Magnetici

Prisma Inclinabile di Precisione

- In acciaio speciale temprato, finemente rettificato
- Intaglio del prisma a 90°, Scala graduata angolare 0° – 60° / 0° – 30°



ART N°	mm	Tolleranza di parallelismo ±mm	Per alberi ø mm
334001	75 x 25 x 32/23	0,05	28
334002	102 x 30 x 48/29	0,05	40
334003	102 x 46 x 48/29	0,05	40

Prisma Magnetico

- **Per la misurazione e il bloccaggio di parti meccaniche**

- In acciaio speciale o acciaio temprato
- Con intaglio a V di 90° finemente rettificato
- Robusto prisma magnetico
- Con interruttore girevole in alluminio
- Prisma magnetico con V finemente rettificato
- Lavorato in piano, parallelo e ad angolo retto





ART N°	mm	Per alberi ø mm	Tolleranza di parallelismo ± mm	Prisma N	Piano N
330100	80 x 67 x 96	ø 6 – 66	0,004	400	900
330101	100 x 70 x 96	ø 6 – 72	0,004	650	1800

Prisma Magnetico, per Misurazioni e Bloccaggi

- In acciaio speciale
- Con interruttore On/Off
- Art. 331000 – 331002: con base magnetica piana
- Art. 331010 – 331012: con base magnetica prismatica
- Con intaglio a V di 90°, finemente rettificato
- Lavorato in piano, parallelo e ad angolo retto



ART N° 331010 + 331011



ART N° 331002



ART N° 331012



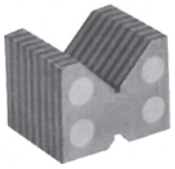
ART N° Acciaio	mm	Per alberi ø mm	Tolleranza di parallelismo ± mm	N	Base piana	Base prismatica
331000	101 x 76 x 78	ø 6 – 40	0,05	700	✓	—
331001	127 x 60 x 73	ø 6 – 35	0,05	600	✓	—
331002	70 x 60 x 73	ø 6 – 30	0,05	700	✓	—
331010	80 x 70 x 95	ø 6 – 30	0,05	800	—	✓
331011	101 x 67 x 95	ø 6 – 70	0,05	1000	—	✓
331012	115 x 75 x 100	ø 6 – 70	0,05	800	—	✓

Blocco Lamellare, Piano o Prismatico

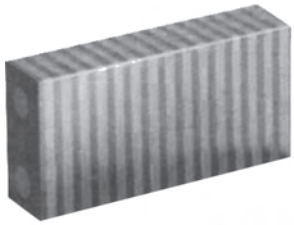
- **Per la misurazione e il bloccaggio di parti meccaniche**

- In acciaio speciale, finemente rettificato
- Con intagli a V di 90° o piani
- Con passo polarità di 4 mm

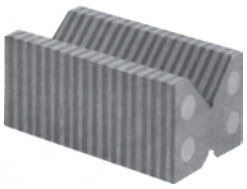
ART N° 331040



ART N° 331030



ART N° 331041



ART N° Piani	mm	ART N° Prismatici	mm
331030	100 x 50 x 25	**331040**	50 x 60 x 48
—	—	**331041**	100 x 60 x 48

Prisma con Morsetto

- **for clamping cylindrical pieces**

- special steel, hardened, fine ground
- 2 different deep 90° V-cuts
- 2 suporting surfaces
- single or in pair adjusted available



ART N° Singolo	ART N° Coppia	mm	Capacità di serraggio ø mm	max. ± mm / 100 mm
333001	**333011**	45 x 40 x 35	5 – 20	0,01
333002	**333012**	70 x 45 x 40	5 – 25	0,01

Coppia di Prismi con Morsetto

- **Per il bloccaggio di pezzi cilindrici**

- In acciaio speciale temprato o in acciaio inossidabile temprato
- 2 intagli di profondità diverse, a V di 90°, superfici finemente rettificate
- Superfici di appoggio, lavorate in coppia

Opzione
- Custodia in legno disponibile a pagamento, vedere pagina 210



ART N° Acciaio speciale A coppie	mm	Capacità di serraggio ø mm	max. ± mm / 100 mm
333041	50 x 40 x 50	5 – 30	0,01
333042	75 x 55 x 55	5 – 50	0,01
333043	100 x 75 x 75	7 – 70	0,01

Accessori per Prismi e Cubi

Staffa di Bloccaggio di Ricambio per Prismi

- Singola

ART NO	Adatta a
3330901	333001+333011
3330902	333002+333012
3330941	333041
3330942	333042
3330943	333043

ART NO 3330941



ART NO 3330901



Custodia in Legno per Prisma

- Imballo singolo

ART NO	Adatta a
3399041	333041
3399042	333042
3399043	333043



Cubo di Misura in Granito

- Grado di precisione 00
- Con intaglio a V di 90° (senza braccio snodato, senza comparatore)
- Impiegabile come tavolo di misurazione o tracciatura pezzi

- Materiale selezionato di alta qualità
- Superfici di misura e intaglio a V di 90° finemente rettificati
- Superfici di appoggio, rettificate
- Con bussola filettata M10 senza braccio snodato e senza comparatore



Per i bracci snodati vedere pagina 184
Per i comparatori, vedere pagina 151 – 162



Esempio d'uso

ART NO	mm	Perpendicolarità ± mm	Planarità ± mm	Parallelismo ± mm	CC
330611	150 x 150 x 150	0,004	0,0017	0,004	su richiesta

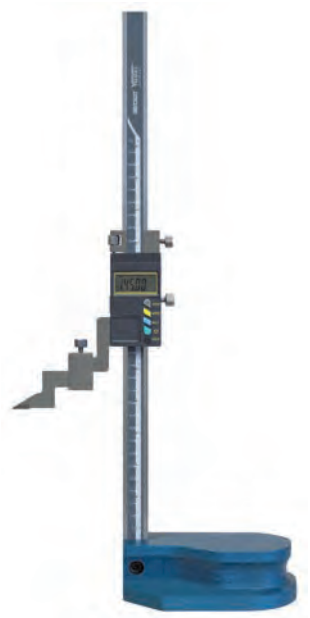
Truschino Digitale Elettr.

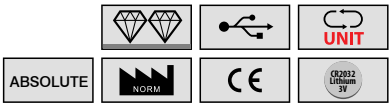
- **Con sistema «Absolute»**
- **Con uscita dati USB, Top di gamma**

- Colonna di guida in acciaio inossidabile, con registrazione micrometrica
- Display LCD di facile lettura
- Pulsante On/Off, «0» in qualsiasi posizione
- Lettura in mm/pollici, commutabile
- Funzione Hold, preimpostazione del valore di misura (± Preset)
- Max. velocità di lettura 1,5 m/sec.
- Punta di tracciatura in metallo duro, sostituibile
- Nella posizione «0» la punta di tracciatura coincide esattamente con la superficie di base
- Base in fusione d'acciaio, verniciata di colore grigio
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR 2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Trasmissione dati via cavo, art.: 3420195, vedere pagina 334







ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	max. mm	mm Colonna di guida	Dimensione della base di appoggio	CC
340403	300 / 12	0,01 / 0,0005“	0,02	0,03	20 x 6	140 x 90 x 45	su richiesta

Truschino Digitale Elettr. «Absolute»

- **Per es. per l'uso in officina**
- **Con tecnologia Bluetooth® integrata**

- Colonna di guida in acciaio inossidabile
- Con manovella per la regolazione rapida, nessuna limitazione della velocità di misura
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 14 mm
- Lettura in mm/pollici, commutabile, «0» in qualsiasi posizione
- Interruttore On/Off, funzione Hold, con sistema “ORIGIN”
- Punta di tracciatura in metallo duro, sostituibile, con avanzamento a cremagliera
- Nella posizione «0» la punta di tracciatura coincide esattamente con la superficie di base
- Con collegamento integrato per l'alimentazione elettrica esterna
- Con supporto per il bloccaggio di un comparatore, base di appoggio in ghisa, verniciata
- Con collegamento dati per es. con comparatori digitali, nostra serie 240250 – 240257
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art. 90112) e istruzioni per l'uso

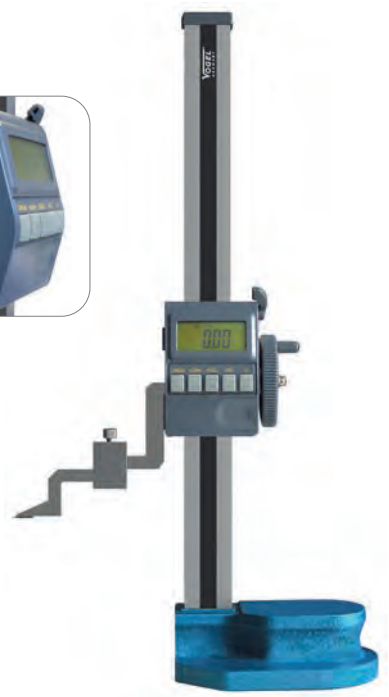
Opzione
- Trasmissione dati via Bluetooth®, art.: 2023106 vedere pagina 334



Collegamenti:
Mini-USB
Alimentazione elettrica



Esempio d'uso





ART NO	mm / pollici	mm / pollici	max. mm	mm	mm Colonna di guida	Dimensione della base di appoggio	CC
341215	300 / 12	0,01 / 0,0005	0,03	0,02	35 x 15	150 x 100 x 50	su richiesta
341216	600 / 24	0,01 / 0,0005	0,05	0,02	35 x 15	150 x 100 x 50	su richiesta

Truschini Digitali e Semplici

Truschino

- **Per es. per l'uso in officina**

- Colonna graduata in acciaio speciale
- Scala graduata di lettura cromata opaca con registrazione micrometrica
- Nella posizione «0» la punta di tracciatura coincide esattamente con la superficie di base
- Punta di tracciatura in metallo duro, sostituibile
- Base di appoggio in ghisa, verniciata
- Art. 341113 – 341119 con lente d'ingrandimento

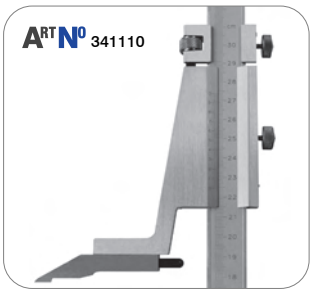
ART Nº 341110



ART Nº 341113

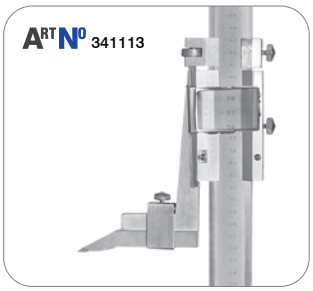


ART Nº 341110



senza lente d'ingrandimento

ART Nº 341113



con lente d'ingrandimento

ART Nº 341110-1



ricambio - punta di tracciatura

ART Nº 341113-1



ricambio - punta di tracciatura

ART Nº 341181



ricambio - lente d'ingrandimento con telai

ART Nº	mm	mm	max. mm		mm Colonna di guida	mm Dimensione della base di appoggio	CC
341110	300	0,02	0,04	X	20 x 6	110 x 65 x 32	su richiesta
341111	500	0,02	0,05	X	28 x 8	150 x 110 x 50	su richiesta
341113	300	0,02	0,04	✓	20 x 6	110 x 65 x 32	su richiesta
341116	500	0,02	0,05	✓	35 x 12	170 x 110 x 50	su richiesta

Truschino Digitale Elettr. Nuovo

- **Con sistema «Absolute»**
- **Con uscita dati USB, top di gamma**

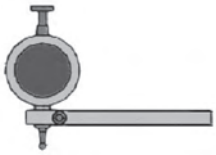
- Colonna di guida in acciaio inossidabile, con registrazione micrometrica
- Display LCD di facile lettura
- Pulsante On/Off, «0» in qualsiasi posizione
- Lettura in mm/pollici, commutabile
- Impostazione tolleranza, funzione Hold
- preimpostazione del valore di misura (± pre-set), direzione di misurazione invertibile
- Punta di tracciatura in metallo duro, sostituibile
- Base in fusione d'acciaio, verniciata di colore grigio
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR 2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso
- (altre misure sono disponibili su richiesta, 500, 800, 1500 and 2000 mm)



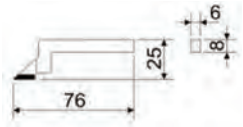
Opzioni
- Trasmissione dati via cavo, art. 209001, vedere pagina 334

- Punte in metallo duro
  0 – 300 mm (art.:341301-1)
  0 – 500, 0 – 600 mm (art.: 341302-1)
  0 – 800, 0 – 1000, 0 – 1500, 0 – 2000 mm (art.: 341304-1)

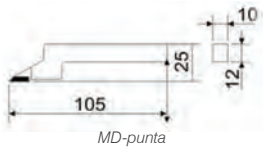
- Supporto comparatore
  0 – 300 mm (art.: 341301-3)
  0 – 500, 0 – 600 mm (art.: 341302-3)
  0 – 800, 0 – 1000, 0 – 1500, 0 – 2000 mm (art.: 341304-3)



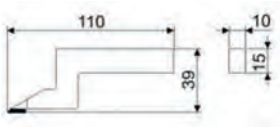
Supporto comparatore



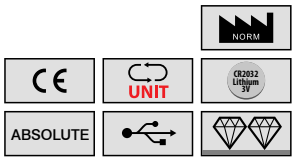
MD-punta (art. 341301-1)



MD-punta (art. 341302-1)



MD-punta (art. 341304-1)



ART N°	mm / pollici	mm	mm	mm	Colonna di guida	Dimensione della base di appoggio	CC
341301	300 / 12	0,02	0,04	0,02	23 x 6	132 x 91 x 44	su richiesta
341303	600 / 24	0,02	0,05	0,02	31 x 10,5	180 x 120 x 54	su richiesta
341305	1000 / 40	0,02	0,07	0,02	50 x 16	250 x 150 x 73	su richiesta

Tracciatore di Altezze

- **Per semplici lavori di tracciatura**

- Colonna tonda, cromata, senza scala di lettura
- Punta di tracciatura temprata con punta diritta e piegata
- La punta è mobile e orientabile
- Base rotonda in ferro, verniciata



ART N°	mm
342102	300
342104	500

Pezzi di Ricambio per Truschini e Strumenti di Tracciatura di Altezze

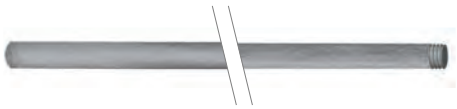
ART Nº 3421023 + 3421043



ART Nº 3421021 + 3421041



ART Nº 3421022 + 3421042



Adatti a ART Nº	ART Nº	Filetto ø mm	Base ø mm	ART Nº	Colonna ø x L mm	ART Nº Punta per tracciare con morsetto	Punta per tracciare con morsetto ø x L mm
342102	**3421021**	8	80	**3421022**	10 x 300	**3421023**	5 x 150
342104	**3421041**	6	80	**3421042**	10 x 500	**3421043**	5 x 150

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni ed offerte.



Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

facebook.com/VogelGermany

Squadra di Controllo di Precisione
DIN 875/0

- **Per es. per laboratori di controllo**

- In acciaio inossidabile, temprato o in acciaio al carbonio
- Versione rettificata in modo extra fine
- Semplice o con cappello

Squadra di Controllo di Precisione
DIN 875/1

- **Per es. per la costruzione di macchine di precisione**

- Versione finemente rettificata in acciaio inossidabile o acciaio al carbonio
- Semplice o con cappello



DIN

ART N° Semplice	mm	ART N° Con cappello	mm	CC	In custodia di legno ART N°	In custodia di legno ART N°
DIN 875/0 inossidabile					**Semplice**	**Con cappello**
310000	50 x 40	**310100**	50 x 40	su richiesta	**3199050**	**3199051**
310001	75 x 50	**310101**	75 x 50	su richiesta	**3199075**	**3199076**
310002	100 x 70	**310102**	100 x 70	su richiesta	**3199100**	**3199101**
310003	150 x 100	**310103**	150 x 100	su richiesta	**3199150**	**3199151**
310004	200 x 130	**310104**	200 x 130	su richiesta	**3199200**	**3199201**
310005	250 x 165	**310105**	250 x 165	su richiesta	**3199250**	**3199251**
310006	300 x 200	**310106**	300 x 200	su richiesta	**3199300**	**3199301**
DIN 875/0 acciaio al carbonio					**Semplice**	**Con cappello**
310011	75 x 50	**310111**	75 x 50	su richiesta	**3199075**	**3199076**
310012	100 x 70	**310112**	100 x 70	su richiesta	**3199100**	**3199101**
310013	150 x 100	**310113**	150 x 100	su richiesta	**3199150**	**3199151**
310014	200 x 130	**310114**	200 x 130	su richiesta	**3199200**	**3199201**
310015	250 x 165	**310115**	250 x 165	su richiesta	**3199250**	**3199251**
310016	300 x 200	**310116**	300 x 200	su richiesta	**3199300**	**3199301**
DIN 875/1 inossidabile					**Semplice**	**Con cappello**
310021	75 x 50	**310121**	75 x 50	su richiesta	**3199075**	**3199076**
310022	100 x 70	**310122**	100 x 70	su richiesta	**3199100**	**3199101**
310023	150 x 100	**310123**	150 x 100	su richiesta	**3199150**	**3199151**
310024	200 x 130	**310124**	200 x 130	su richiesta	**3199200**	**3199201**
310025	250 x 165	**310125**	250 x 165	su richiesta	**3199250**	**3199251**
310026	300 x 200	**310126**	300 x 200	su richiesta	**3199300**	**3199301**
310026-1	400 x 265	**310126-1**	400 x 265	su richiesta	**3199400**	**3199401**
310027	500 x 330	**310127**	500 x 330	su richiesta	**3199500**	**3199501**
310027-1	600 x 400	**310127-1**	600 x 400	su richiesta	**3199600**	**3199761**
310028	750 x 500	**310128**	750 x 500	su richiesta	**3199750**	**3199751**
310029	1000 x 660	**310129**	1000 x 660	su richiesta	**3199990**	**3199991**
DIN 875 GG 1 acciaio al carbonio					**Semplice**	**Con cappello**
310041	75 x 50	**310141**	75 x 50	su richiesta	**3199075**	**3199076**
310042	100 x 70	**310142**	100 x 70	su richiesta	**3199100**	**3199101**
310043	150 x 100	**310143**	150 x 100	su richiesta	**3199150**	**3199151**
310044	200 x 130	**310144**	200 x 130	su richiesta	**3199200**	**3199201**
310045	250 x 165	**310145**	250 x 165	su richiesta	**3199250**	**3199251**
310046	300 x 200	**310146**	300 x 200	su richiesta	**3199300**	**3199301**
310046-1	400 x 265	**310146-1**	400 x 265	su richiesta	**3199400**	**3199401**
310047	500 x 330	**310147**	500 x 330	su richiesta	**3199500**	**3199501**
310047-1	600 x 400	**310147-1**	600 x 400	su richiesta	**3199600**	**3199761**
310048	750 x 500	**310148**	750 x 500	su richiesta	**3199750**	**3199751**
310049	1000 x 660	**310149**	1000 x 660	su richiesta	**3199990**	**3199991**
310049-1	1500 x 1000	**310149-1**	1500 x 1000	su richiesta	—	—

Squadre di Precisione

Squadra di Precisione da Officina

DIN 875/2

- **Per es. per la meccanica**

- Disponibile in acciaio inossidabile o in acciaio al carbonio
- Versione finemente rettificata
- Semplice o con cappello



DIN

ART Nº Semplice	mm	ART Nº Con cappello	mm	CC
DIN 875/2 inossidabile				
310071	75 x 50	**310171**	75 x 50	su richiesta
310072	100 x 70	**310172**	100 x 70	su richiesta
310073	150 x 100	**310173**	150 x 100	su richiesta
310074	200 x 130	**310174**	200 x 130	su richiesta
310075	250 x 165	**310175**	250 x 165	su richiesta
310076	300 x 175	**310176**	300 x 175	su richiesta
310076-1	400 x 200	**310176-1**	400 x 200	su richiesta
310077	500 x 250	**310177**	500 x 250	su richiesta
310077-1	600 x 300	**310177-1**	600 x 300	su richiesta
310078	750 x 375	**310178**	750 x 375	su richiesta
310079	1000 x 500	**310179**	1000 x 500	su richiesta
310079-1	1500 x 750	**310179-1**	1500 x 750	su richiesta
310079-2	2000 x 1000	**310179-2**	2000 x1000	su richiesta
DIN 875/2 acciaio al carbonio				
310061	75 x 50	**310161**	75 x 50	su richiesta
310062	100 x 70	**310162**	100 x 70	su richiesta
310063	150 x 100	**310163**	150 x 100	su richiesta
310064	200 x 130	**310164**	200 x 130	su richiesta
310065	250 x 165	**310165**	250 x 165	su richiesta
310066	300 x 175	**310166**	300 x 175	su richiesta
310066-1	400 x 200	**310166-1**	400 x 200	su richiesta
310067	500 x 250	**310167**	500 x 250	su richiesta
310067-1	600 x 300	**310167-1**	600 x 300	su richiesta
310068	750 x 375	**310168**	750 x 375	su richiesta
310069	1000 x 500	**310169**	1000 x 500	su richiesta
310069-1	1500 x 750	**310169-1**	1500 x 750	su richiesta
310069-2	2000 x 1000	**310169-2**	2000 x 1000	su richiesta

Squadra Bisellata di Precisione

DIN 875/00

- **Per prove secondo il metodo dell'apertura luce**

- Disponibile in acciaio inossidabile o in acciaio al carbonio
- Temprati e finemente rettificati
- Due bordi di misura bisellati, finemente rettificati e lappati
- Semplice o con cappello

ART NO 310221 – 310225



ART NO 310201



DIN

ART NO Semplice	mm	ART NO Con cappello	mm	CC
inossidabile				
310201	50 x 40	**310221**	50 x 40	su richiesta
310202	75 x 50	**310222**	75 x 50	su richiesta
310203	100 x 70	**310223**	100 x 70	su richiesta
310204	150 x 100	**310224**	150 x 100	su richiesta
310205	200 x 130	**310225**	200 x 130	su richiesta
acciaio al carbonio				
310211	50 x 40	—	—	su richiesta
310212	75 x 50	—	—	su richiesta
310213	100 x 70	—	—	su richiesta
310214	150 x 100	—	—	su richiesta
310215	200 x 130	—	—	su richiesta

Guardapiani di Precisione

DIN 874/00

- **Per prove secondo il metodo dell'apertura luce**

- Acciaio inossidabile antiabbagliamento, opacizzato, acciaio al carbonio con superfici brunite
- Temprati e finemente rettificati
- Bordi di misura bisellati finemente rettificati e lappati
- Con protezione isolata

ART NO 310323



ART NO 310303



DIN

ART NO inossidabile	mm	ART NO acciaio al carbonio	mm	CC
310302	75	**310322**	75	su richiesta
310303	100	**310323**	100	su richiesta
310304	125	**310324**	125	su richiesta
310305	150	**310325**	150	su richiesta
310306	200	**310326**	200	su richiesta
310307	250	**310327**	250	su richiesta
310308	300	**310328**	300	su richiesta
310310	400	**310329**	400	su richiesta
310311	500	**310330**	500	su richiesta
310312	600	**310331**	600	su richiesta
310313	750	**310332**	750	su richiesta
310314	1000	**310333**	1000	su richiesta
310315	1250	**310334**	1250	su richiesta
310316	1500	**310335**	1500	su richiesta

Squadra

Squadra per Attrezzisti

DIN 875/00

- Acciaio inossidabile
- Temprata e finemente rettificata
- Bordi di misura bisellati finemente rettificati e lappati



INOX | DIN

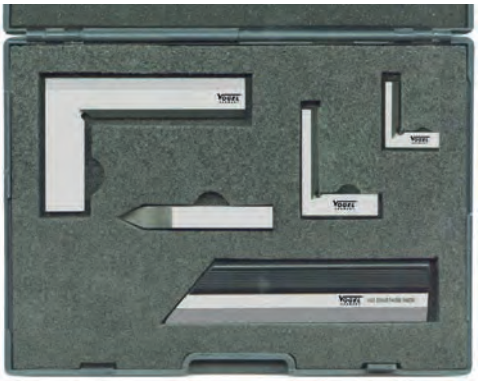
ART NO	mm Squadra	mm Braccio lungo	mm Braccio corto	CC	ART NO Custodia in legno
310231	25 x 20	6,0 x 3,5	5,0 x 3,5	su richiesta	**3199050**
310232	40 x 28	8,0 x 3,5	5,0 x 3,5	su richiesta	**3199050**

Set di Squadre per Attrezzisti

DIN 875/00

Composto da:

- Guardapiano, temprato, DIN 874/00, lunghezza 100 mm
- Squadra con bisello interno, inox, temprata e rettificata, DIN 875/00, dimensione 25 x 20 mm
- Squadra con bisello interno, inox, temprata e rettificata, DIN 875/00, dimensione 40 x 28 mm
- Squadra bisellata, inox, temprata e rettificata, DIN 875/00, dimensione 75 x 50 mm
- Punta di tracciatura, dimensione 60 x 9 x 9 mm



INOX | DIN

ART NO
310229

Visitate il nostro
Website.

www.vogel-germany.de



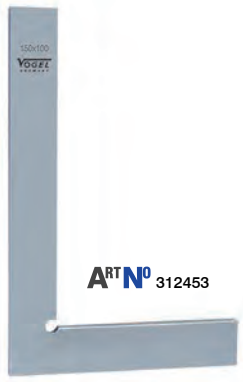
VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

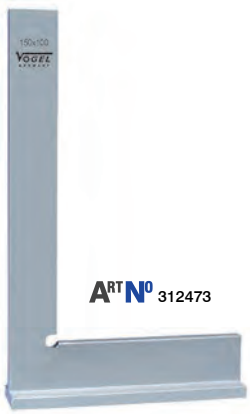
Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

Squadra per Meccanica

- **Per fabbri, officina, formazione ecc.**

- Acciaio speciale, versione zincata
- Semplice o con cappello





NORM

ART Nº Semplice	mm	ART Nº Con cappello	mm
312453	100 x 70	**312473**	100 x 70
312454	150 x 100	**312474**	150 x 100
312455	200 x 130	**312475**	200 x 130
312456	250 x 160	**312476**	250 x 160
312457	300 x 180	**312477**	300 x 180
312458	400 x 230	**312478**	400 x 230
312459	500 x 280	**312479**	500 x 280
312460	600 x 330	**312480**	600 x 330
312461	750 x 375	**312481**	750 x 375
312462	1000 x 500	**312482**	1000 x 500
312464	1500 x 750	**312484**	1500 x 750
312465	2000 x 1000	**312485**	2000 x 1000

Squadra per Meccanica

- **Con bracci forte e debole**

- Acciaio al carbonio, base cromata
- Le superfici sono rettificate e lucidate
- Grado DIN



DIN NORM

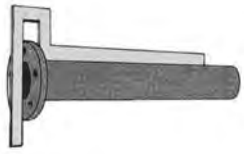
ART Nº DIN 875 GG II	mm
312350	75 x 50
312353	100 x 70
312354	150 x 100
312355	200 x 130
312356	250 x 160
312357	300 x 175
312358	400 x 250
312359	500 x 250

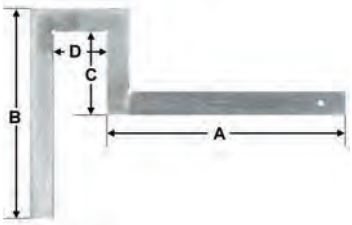
Squadra

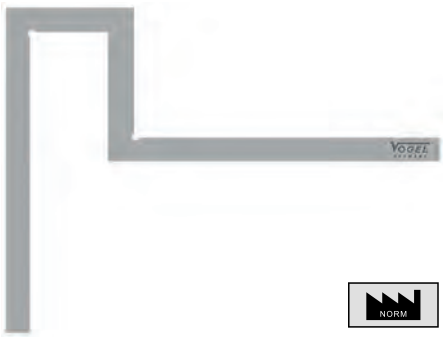
Squadra per Flange

- **Per installatori e costruzione di tubazioni**
- **Per l'allineamento delle flange**

- Acciaio, galvanizzato



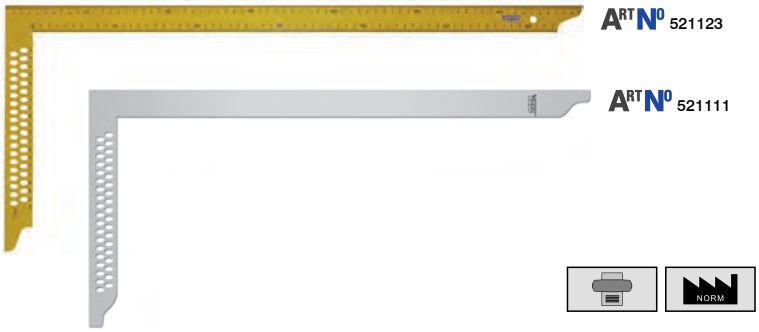




ART NO	mm A x B x C x D	Sezione mm
312511	300 x 300 x 105 x 65	30 x 6
312512	400 x 400 x 115 x 65	30 x 6
312513	500 x 500 x 125 x 70	30 x 6
312514	600 x 500 x 125 x 70	30 x 6
312515	800 x 500 x 125 x 95	30 x 6
312516	1000 x 500 x 125 x 95	30 x 6

Squadra da Carpentiere

- Acciaio inox per molle
- Disponibile con e senza fori per tracciatura
- Art. 521123 – 521126 gialle, verniciate a polvere con scala di lettura in cm e fori di marcatura



ART NO con fori di tracciatura	ART NO gialle con fori di tracciatura	mm	Sezione mm
521111	—	500 x 260	35 x 1,5
521112	—	600 x 280	35 x 1,5
521113	**521123**	700 x 300	35 x 1,5
521114	**521124**	800 x 320	35 x 1,5
521116	**521126**	1000 x 380	35 x 1,5

VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

Inviateci una richiesta di partnership



OXOMI

Assortimento completo del catalogo consultabile su OXOMI.com

OXOMI.com

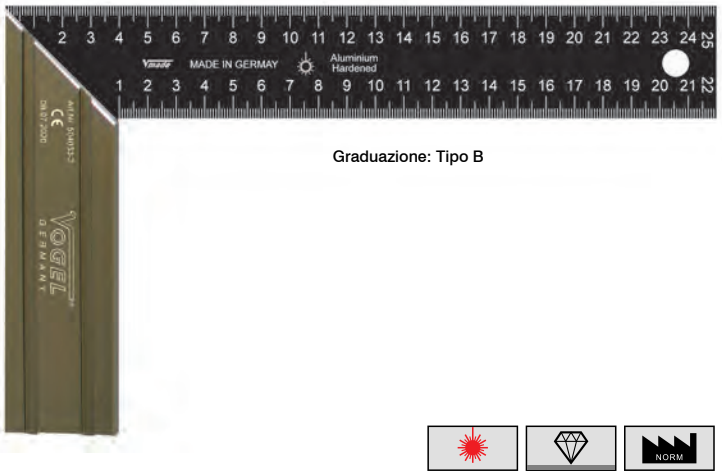
Squadra Universale

- **Con lama in alluminio temprata (HRB 70) e impugnatura in alluminio anodizzato**
- **Per lavori generici da fabbro e da falegname, ecc.**

- Lama in alluminio anodizzato color nero, lettura priva di riflesso
- Impugnatura in profilato d'alluminio anodizzato
- Con taglio obliquo a 45°
- Modello con scala di lettura sul lato anteriore e posteriore
- Scala graduata incisa al laser, molto chiara e leggibile

Modello scala di l ettura tipo B = mm – mm / mm – mm

Modello scala di l ettura tipo C = mm – mm / pollici – pollici



Graduazione: Tipo B

ART NO Tipo B	mm	ART NO Tipo C	mm / pollici	Lunghezza impugnatura in alluminio mm	Sezione Impugnatura mm	Sezione lama mm
504031-2	150	**504051-2**	150 / 6	130	40 x 12	40 x 2,0
504032-2	200	**504052-2**	200 / 8	130	40 x 12	40 x 2,0
504033-2	250	**504053-2**	250 / 10	145	40 x 12	40 x 2,0
504034-2	300	**504054-2**	300 / 12	145	40 x 12	40 x 2,0
504036-2	400	**504056-2**	400 / 16	170	40 x 12	40 x 2,0
504037-2	500	**504057-2**	500 / 20	170	40 x 12	40 x 2,0

Squadra Universale

- **Con goniometro, squadra e cerca centri**
- **Per falegnami e fabbri**

- Lama in acciaio inossidabile, temprata, scala di lettura incisa con mm-mm / pollici-pollici
- Elemento di squadra, elemento di goniometro e cerca centri in fusione di lega leggera
- Superfici di misura lucidate
- Con punta per tracciare e livella



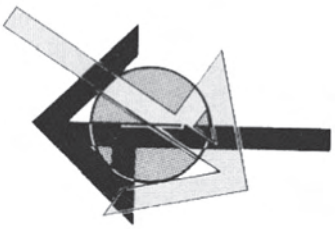


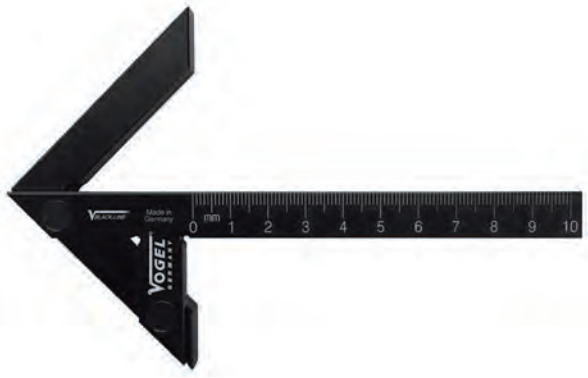
ART NO	mm / pollici	Graduazione	Squadra	Sezione lama mm
508090	300 / 12	mm - mm / pollici - pollici	110 x 90 x 17,5	25,4 x 1,8

Squadra a Centrare

- **Per tracciare il centro sul dischi rotondi e alberi**

- In duralluminio, temprato HRC63
- Superficie antigraffio, anodizzata di colore nero
- Scala graduata in mm incisa al laser, molto chiara e leggibile





NORM

ART Nº	mm	Per alberi ø mm
312541	100 x 70	90
312542	150 x 130	190
312543	200 x 150	220
312544	250 x 160	230
312545	300 x 180	280
312546	400 x 250	380
312547	500 x 330	530

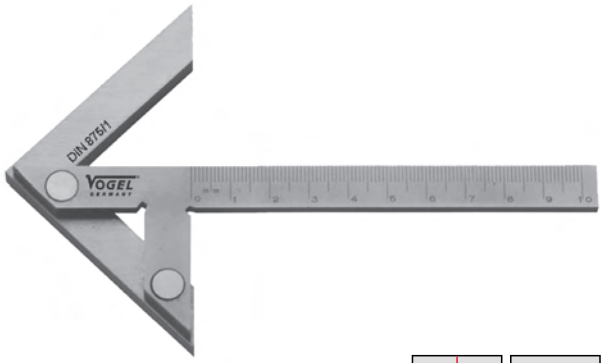
Squadra a Centrare

DIN 875/1

- **Per tracciare il centro sul dischi rotondi e alberi**

- Acciaio speciale, versione cromata
- Scala graduata cromata opaca in mm





DIN

ART Nº	mm	Per alberi ø mm
312531	100 x 70	90
312532	150 x 130	190
312533	200 x 150	220
312534	250 x 160	230
312535	300 x 180	280
312536	400 x 250	380
312537	500 x 330	530

Falsa Regolabile

- **Per lavori generici da fabbro e da falegname**

- Lama in acciaio temprata o inossidabile, sezione 29 x 1,6 mm
- Impugnatura in profilato dall'alluminio anodizzato sezione 30 x 11,5 mm
- Disponibile con o senza misure angolari sull'impugnatura in alluminio
- Con dado zincato per il bloccaggio della lama in acciaio



ART NO Senza scala di lettura angolare, lama in acciaio al carbonio	ART NO Con scala di lettura angolare, lama in acciaio al carbonio	ART NO Senza scala di lettura angolare, lama inox	ART NO Con scala di lettura angolare, lama inox	mm
504802	**504852**	**504812**	**504862**	200
504803	**504853**	**504813**	**504863**	250
504804	**504854**	**504814**	**504864**	300

Squadra per Angoli

- **Con lama in alluminio temprato (HRB 70) e impugnatura in alluminio anodizzato**
- **Per lavori di falegnameria**

- Lama in alluminio anodizzato color nero
- Impugnatura in profilato dall'alluminio anodizzato
- Con misura angolare da 45° e 135°



ART NO	mm	Impugnatura in alluminio mm	Lama in alluminio mm
504903-2	250	40 x 12	40 x 2
504904-2	300	40 x 12	40 x 2



Nostro nuovo slogan:
Measuring Solutions

- ✓ più adatte
- ✓ più valide
- ✓ più contemporanee

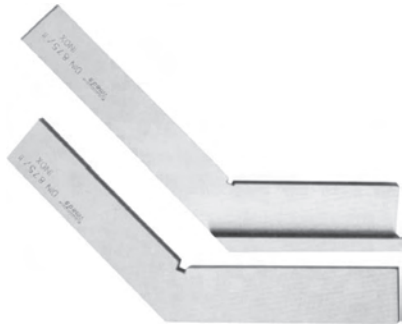
Questo rappresenta l'ulteriore sviluppo del marchio Vogel Germany di soluzioni orientate al cliente in tecnologie per la misura, ampliamento gamma, consulenza, formazione, ecc.

Squadra

Squadra a 120° e 135°

DIN 875 GG II

- **In acciaio inossidabile, semplice o con cappello**
- **Per es. per costruzioni meccaniche**
- Bordi di misura e angoli finemente rettificati



INOX **DIN**

ART NO Semplice 120°	mm	CC	ART NO Con cappello 135°	mm	CC
314050	50 x 50	su richiesta	**314080**	100 x 70	su richiesta
314051	75 x 75	su richiesta	**314081**	120 x 80	su richiesta
314052	100 x 100	su richiesta	**314082**	150 x 100	su richiesta
314053	125 x 125	su richiesta	**314083**	200 x 130	su richiesta

Squadra a Sei e Otto Bordi 120° e 135°

DIN 875 GG II

- **In acciaio normale, piatta o con arresto**
- **Per es. per la costruzione di macchine generiche**
- Bordi verticali e lati piatti finemente levigati



DIN

ART NO Semplice 120°	ART NO Semplice 135°	mm	CC	ART NO Con cappello 135°	mm	CC
313050	**313060**	50 x 50	su richiesta	**313080**	100 x 70	su richiesta
313051	**313061**	75 x 75	su richiesta	**313081**	120 x 80	su richiesta
313052	**313062**	100 x 100	su richiesta	**313082**	150 x 100	su richiesta
313053	**313063**	125 x 125	su richiesta	**313083**	200 x 130	su richiesta
313054	**313064**	150 x 150	su richiesta	—	—	—
313055	**313065**	200 x 200	su richiesta	—	—	—

Squadra a 45° e 60°

DIN 875 GG II

- **In acciaio inossidabile, semplice o con cappello**
- **Per es. per costruzioni meccaniche**
- Bordi di misura e angoli finemente rettificatii



INOX **DIN**

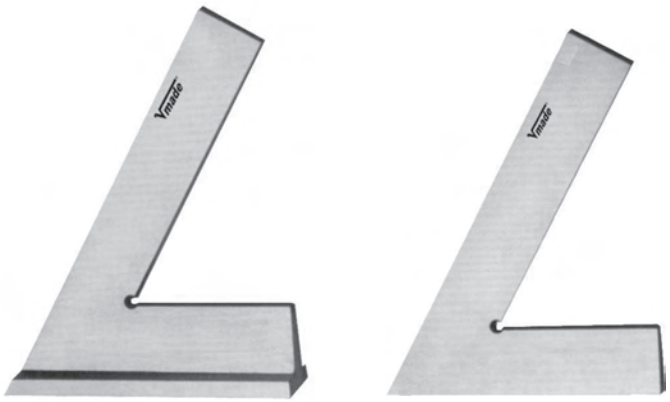
ART NO Semplice 45°	ART NO Con cappello 45°	ART NO Semplice 60°	ART NO Con cappello 60°	mm	CC
314001	**314021**	**314011**	**314031**	100 x 70	su richiesta
314002	**314022**	**314012**	**314032**	120 x 80	su richiesta
314003	**314023**	**314013**	**314033**	150 x 100	su richiesta
314004	**314024**	**314014**	**314034**	200 x 130	su richiesta

Squadra a 45° e 60°

DIN 875 GG II

- **In acciaio al carbonio, semplice o con cappello**
- **Per es. per costruzioni meccaniche**

- Bordi di misura e angoli finemente rettificati



DIN

ART N° Semplice 45°	ART N° Con cappello 45°	ART N° Semplice 60°	ART N° Con cappello 60°	mm	CC
313001	**313021**	**313011**	**313031**	100 x 70	su richiesta
313002	**313022**	**313012**	**313032**	120 x 80	su richiesta
313003	**313023**	**313013**	**313033**	150 x 100	su richiesta
313004	**313024**	**313014**	**313034**	200 x 130	su richiesta

Squadra Regolabile

- **Robusta**
- **Per es. per lavori da fabbro**

- Acciaio speciale, versione cromata
- Con dado zincato per il bloccaggio della lama in acciaio

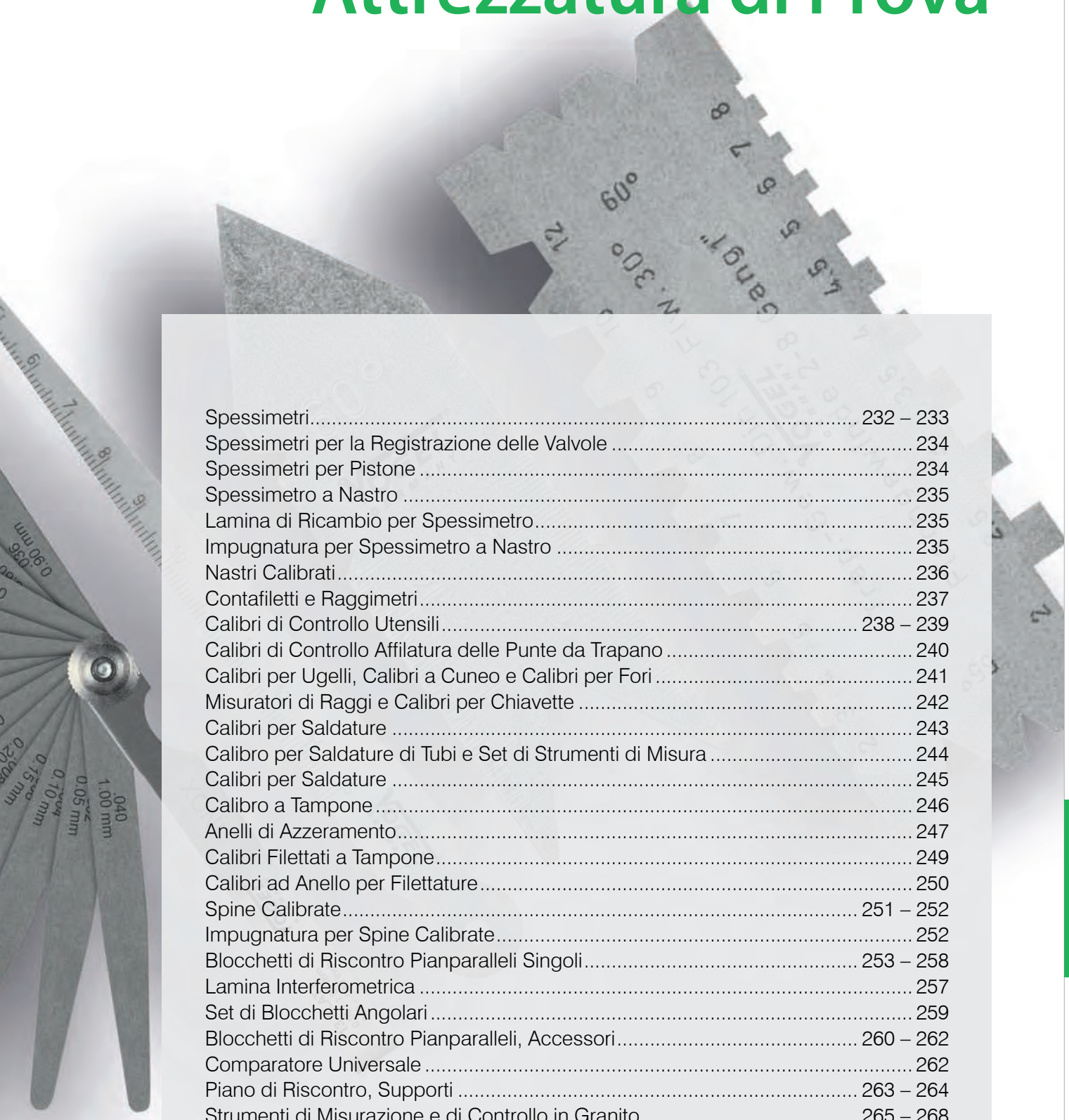


NORM

ART N°	mm	Lama mm	mm Impugnatura mm
312571	100	20 x 2,5	20 x 8,0
312572	150	20 x 2,5	20 x 8,0
312573	200	20 x 2,5	20 x 8,0
312574	250	20 x 2,0	20 x 8,0
312575	300	20 x 2,0	20 x 8,0
312576	400	20 x 2,0	20 x 8,0
312577	500	20 x 2,0	20 x 8,0


R1-7 mm
VOGEL
GERMANY
.0016"
0.04mm
0.40 mm
0.50 mm
0.60 mm
0.70 mm

Attrezzatura di Prova



Spessimetri ... 232 – 233
Spessimetri per la Registrazione delle Valvole ... 234
Spessimetri per Pistone ... 234
Spessimetro a Nastro ... 235
Lamina di Ricambio per Spessimetro ... 235
Impugnatura per Spessimetro a Nastro ... 235
Nastri Calibrati ... 236
Contafiletti e Raggimetri ... 237
Calibri di Controllo Utensili ... 238 – 239
Calibri di Controllo Affilatura delle Punte da Trapano ... 240
Calibri per Ugelli, Calibri a Cuneo e Calibri per Fori ... 241
Misuratori di Raggi e Calibri per Chiavette ... 242
Calibri per Saldature ... 243
Calibro per Saldature di Tubi e Set di Strumenti di Misura ... 244
Calibri per Saldature ... 245
Calibro a Tampone ... 246
Anelli di Azzeramento ... 247
Calibri Filettati a Tampone ... 249
Calibri ad Anello per Filettature ... 250
Spine Calibrate ... 251 – 252
Impugnatura per Spine Calibrate ... 252
Blocchetti di Riscontro Pianparalleli Singoli ... 253 – 258
Lamina Interferometrica ... 257
Set di Blocchetti Angolari ... 259
Blocchetti di Riscontro Pianparalleli, Accessori ... 260 – 262
Comparatore Universale ... 262
Piano di Riscontro, Supporti ... 263 – 264
Strumenti di Misurazione e di Controllo in Granito ... 265 – 268
Piani di Lappatura, di Riscontro e di Tracciatura ... 268
Banco di Sopporto e Accessori ... 269
Squadre di Controllo ... 270
Livelle di Controllo di Precisione ... 271 – 272
Parallele di Precisione ... 273

Panoramica • Attrezzatura di Prova

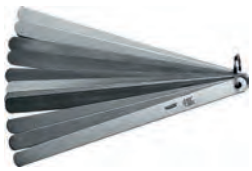

Pagina 232

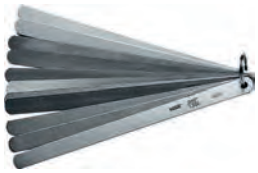

Pagina 232


Pagina 233


Pagina 233


Pagina 234


Pagina 234


Pagina 234


Pagina 235

Pagina 235



Pagina 235



Pagina 235


Pagina 235



Pagina 236


Pagina 236


Pagina 237


Pagina 237


Pagina 237


Pagina 237


Pagina 238


Pagina 238


Pagina 238



Pagina 238


Pagina 238



Pagina 238



Pagina 239



Pagina 239


Pagina 239



Pagina 239


Pagina 239


Pagina 240


Pagina 240


Pagina 240



Pagina 240



Pagina 240


Pagina 241


Pagina 241


Pagina 241

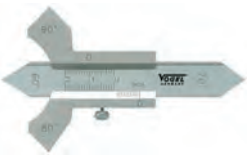

Pagina 241


Pagina 241


Pagina 242


Pagina 242


Pagina 243

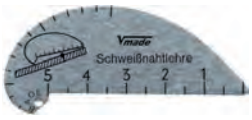

Pagina 243


Pagina 243


Pagina 243


Pagina 244


Pagina 244


Pagina 245


Pagina 245


Pagina 246


Pagina 247


Pagina 248

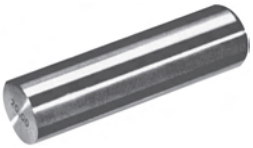

Pagina 249


Pagina 249


Pagina 249


Pagina 249


Pagina 250


Pagina 251


Pagina 251


Pagina 251


Pagina 252


Pagina 255


Pagina 255


Pagina 256


Pagina 256


Pagina 257

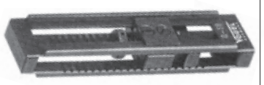
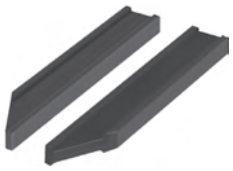
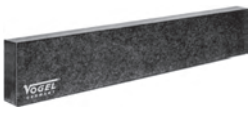
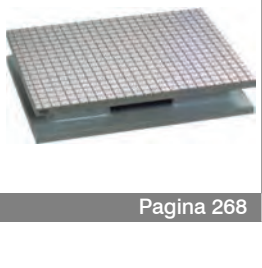

Pagina 257


Pagina 258


Pagina 258


Pagina 258

Panoramica • Attrezzatura di Prova

				
Pagina 259	Pagina 260	Pagina 260	Pagina 260	Pagina 260
				
Pagina 260	Pagina 260	Pagina 260	Pagina 261	Pagina 261
				
Pagina 261	Pagina 261	Pagina 261	Pagina 261	Pagina 261
				
Pagina 262	Pagina 262	Pagina 262	Pagina 262	Pagina 263
				
Pagina 264	Pagina 265	Pagina 265	Pagina 265	Pagina 266
				
Pagina 266	Pagina 266	Pagina 267	Pagina 267	Pagina 267
				
Pagina 268	Pagina 268	Pagina 268	Pagina 269	Pagina 269


Pagina 269


Pagina 270


Pagina 270


Pagina 271


Pagina 271


Pagina 271


Pagina 272


Pagina 272


Pagina 273


Pagina 273

Spessimetri di Precisione

Spessimetro di Precisione

Tolleranza secondo T3 (DIN 2275)

- **Elevata precisione per misurazioni precise**

- Lamine in acciaio per molle temprate, di forma conica, lunghezza 100 mm
- Copertura di protezione nichelata, rivettata
- Indicazione della dimensione in mm e in pollici su ogni lamina
- La tolleranza dello spessore si riferisce alle dimensioni metriche



T3 DIN

ART Nº	Numero di lamine	mm	Spessore delle lamine	CC
400101-2	8	0,05 – 0,50	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 mm	su richiesta
400105-2	13	0,05 – 1,00	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	su richiesta
400107-2	20	0,05 – 1,00	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	su richiesta

Spessimetro

Tolleranza secondo T2

- **Per es. per l'impiego nell'industria dei motori**

- Lamine in acciaio per molle temprate, di forma conica, lunghezza 100 mm
- Copertura di protezione nichelata con bloccaggio a vite
- Indicazione della dimensione in mm e in pollici su ogni lamina



Altre composizioni sono sono disponibili su richiesta!



T2 NORM

ART Nº	Numero di lamine	mm / pollici	Spessore delle lamine	CC
411000	8	0,03 – 0,10 .0012 – .004	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 mm .0012 / .0016 / .002 / .0024 / .0028 / .003 / .0035 / .004 pollici	su richiesta
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 pollici	su richiesta
411003	10	0,05 – 0,80 .002 – .032	0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 mm .002 / .004 / .006 / .008 / .012 / .016 / .020 / .024 / .028 / .032 pollici	su richiesta
411004	10	0,03 – 0,50 .0012 – .020	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 mm .0012 / .0016 / .002 / .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .016 / .020 pollici	su richiesta
412002	10	0.038 – 0,63 .0015 – .025	0,038 / 0,05 / 0,08 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,38 / 0,63 mm .0015 / .002 / .003 / .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .015 / .025 pollici	su richiesta
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 pollici	su richiesta
412005	13	0,05 – 0,88 .002 – .035	0,05 / 0,08 / 0,10 / 0,12 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,38 / 0,50 / 0,63 / 0,75 / 0,88 mm .002 / .003 / .004 / .005 / .006 / .008 / .010 / .012 / .015 / .020 / .025 / .030 / .035 pollici	su richiesta
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 pollici	su richiesta
411008	21	0,10 – 0,50	0,10 / 0,12 / 0,14 / 0,16 / 0,18 / 0,20 / 0,22 / 0,24 / 0,26 / 0,28 / 0,30 / 0,32 / 0,34 / 0,36 / 0,38 / 0,40 / 0,42 / 0,44 / 0,46 / 0,48 / 0,50 mm	su richiesta
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	su richiesta
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	su richiesta
411011	32	0,03 – 1,00 .0012 – .040	0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,13 / 0,15 / 0,18 / 0,20 / 0,23 / 0,25 / 0,28 / 0,30 / 0,33 / 0,35 / 0,38 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,55 / 0,60 / 0,63 / 0,65 / 0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,85 / 0,90 / 1,00 mm .001 / .0015 / .002 / .0025 / .0028 / .003 / .0035 / .004 / .005 / .006 / .007 / .008 / .009 / .010 / .011 / .012 / .013 / .014 / .015 / .016 / .018 / .020 / .022 / .024 / .025 / .026 / .028 / .030 / .032 / .034 / .035 / .040 pollici	su richiesta
411012	14	0,03 – 1,00	0,03 / 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	su richiesta

Spessimetro in Acciaio Inossidabile

Tolleranza secondo T2

- **realizzato in acciaio inossidabile**

- Lamine in acciaio inossidabile, laminate a freddo
- Forma conica delle lamine, lunghezza 100 mm
- Copertura di protezione nichelata con bloccaggio a vite
- Indicazione della dimensione in mm e in pollici su ogni lamina
- La tolleranza dello spessore si riferisce alle dimensioni metriche



INOX | T2 | NORM

ART NO	Numero di lamine	mm / pollici	Spessore delle lamine	CC
413101	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 pollici	su richiesta
413105	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 pollici	su richiesta
413107	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 pollici	su richiesta

Spessimetro in Ottone

- **Lamine antimagnetiche per l'uso elettronico**

- Lamine in ottone
- Forma conica delle lamine, lunghezza 100 mm
- Copertura di protezione nichelata o in ottone, con bloccaggio a vite
- Indicazione della dimensione in mm su ogni lamina



NORM

ART NO	Numero di lamine	Copertura di protezione	mm	Spessore delle lamine	CC
414105	13	Ottone	0,05 – 1,00	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	su richiesta
414107	20	Ottone	0,05 – 1,00	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	su richiesta

TOLLERANZE AMMESSE PER LAMINE IN ACCIAIO PER MOLLE, TEMPRATE

Spessore nominale mm	T2 (A2) +/- mm	T3 (A3) +/- mm
0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06	0,004	0,003
0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10	0,005	0,004
0,11 / 0,12 / 0,13	0,005	—
0,14 / 0,15	0,006	0,005
0,16 / 0,18	0,007	—
0,20	0,008	0,006
0,22 / 0,24	0,008	—
0,25	0,009	0,006
0,28	0,009	—

Spessore nominale mm	T2 (A2) +/- mm	T3 (A3) +/- mm
0,30	0,009	0,007
0,35	0,011	0,007
0,40 / 0,45	0,012	0,008
0,50 / 0,55	0,014	0,009
0,60 / 0,65	0,014	0,009
0,70 / 0,75	0,017	0,012
0,80 / 0,85	0,019	0,013
0,90 / 0,95	0,022	0,014
1,00	0,024	0,016

Spessore nominale mm	T2 (A2) +/- mm	T3 (A3) +/- mm
1,10	0,024	0,017
1,20	0,024	0,018
1,30	0,028	0,019
1,40	0,028	0,021
1,50	0,028	0,022
1,60	0,033	0,023
1,70	0,033	0,024
1,80	0,033	0,026
1,90	0,035	0,027
2,00	0,035	0,028

Spessimetri per la Registrazione delle Valvole dei Motori

Spessimetro per la Registrazione delle Valvole

Tolleranza secondo T2

- **Per la registrazione del gioco delle valvole**

- Lamine in acciaio per molle temprato
- Forma cilindrica della lamina, lunga 75 mm, larga 9 mm
- Lamine unite da rivetto in ottone
- Indicazione della dimensione in mm e in pollici su ogni lamina
- Forniti sfusi e in busta di plastica
- Tolleranza dello spessore in relazione alle dimensioni metriche



T2

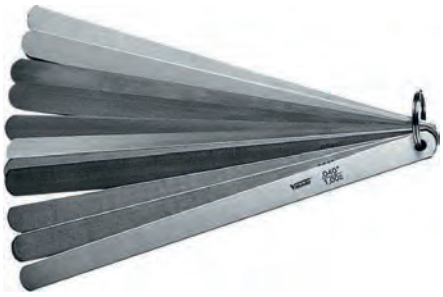
ART N° Busta in plastica	ART N° Sfuso	Numero di lamine	mm / pollici	Spessore delle lamine
415106	**4151061**	6	0,10 – 0,40 .004 – .016	0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 mm .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .016 pollici
415107	**4151071**	7	0,10 – 0,50 .004 – .020	0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 mm .004 / .006 / .008 / .010 / .012 / .016 / .020 pollici

Spessimetro per Pistone

Tolleranza secondo T2

- **Unite con un anello di metallo**
- **Per la registrazione del gioco delle valvole in punti difficili da raggiungere**

- Lamine in acciaio per molle temprato
- Forma cilindrica della lamina, larga 13 mm
- Tolleranza dello spessore in relazione alle dimensioni metriche



T2

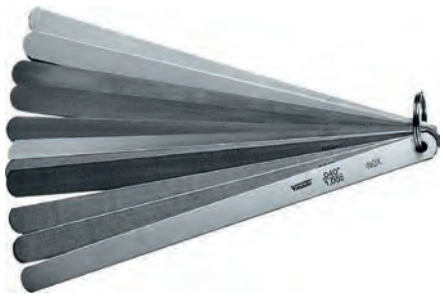
ART N° 8 lamine 0,05 – 0,50 mm .002 – .020 pollici	ART N° 13 lamine 0,05 – 1,00 mm .002 – .040 pollici	ART N° 20 lamine 0,05 – 1,00 mm .002 – .040 pollici	ART N° 20 lamine 0,10 – 2,00 mm .004 – .080 pollici	Lunghezza lamina mm
436151	**436155**	**436157**	**436158**	150
436201	**436205**	**436207**	**436208**	200
436301	**436305**	**436307**	**436308**	300
436501	**436505**	**436507**	**436508**	500
436991	**436995**	**436997**	—	—

Spessimetro per Pistone, in Acciaio Inossidabile

Tolleranza secondo T2

- **Per la registrazione del gioco delle valvole in punti difficili da raggiungere**
- **In acciaio inossidabile, unite con un anello di metallo**

- Lamine in acciaio inossidabile, laminate a freddo
- Forma cilindrica della lamina, larga 13 mm
- Tolleranza dello spessore in relazione alle dimensioni metriche

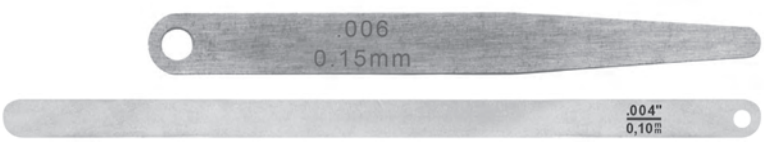


INOX T2

ART N° 8 lamine 0,05 – 0,50 mm .002 – .020 pollici	ART N° 13 lamine 0,05 – 1,00 mm .002 – .040 pollici	ART N° 20 lamine 0,05 – 1,00 mm .002 – .040 pollici	Lunghezza lamina mm
437151	**437155**	**437157**	150
437201	**437205**	**437207**	200
437301	**437305**	**437307**	300

Lamina di Ricambio per Spessimetro

- **In caso di ordinazione si prega di indicare sempre lo spessore della lamina!**



NORM

ART NO Acciaio, temprato	Acciaio Spessore max. fino mm / pollici	ART NO Ottone	Ottone Spessore max. fino mm / pollici	Forma conica	Forma cilindrica	Lunghezza lamina mm
421110	2,00 / .080	**424110**	1,00 / .040	✓	—	100
431150	2,00 / .080	—	—	—	✓	150
431200	2,00 / .080	—	—	—	✓	200
431300	2,00 / .080	—	—	—	✓	300
431500	2,00 / .080	—	—	—	✓	500

Spessimetro a Nastro

Tolleranza secondo T2

- **5 metri**
- **Per l'industria automobilistica, la costruzione dei motori e come spessore di livellamento**

- Acciaio per molle temprato laminatto a freddo, inossidabile
- Indicazione della dimensione in mm e in pollici su ogni contenitore
- Lamina arrotola in un robusto contenitore di plastica
- Spessori da 1.10 mm a 2.00 mm disponibili solo in rotoli da 1 m di lunghezza
- arrotolazzto da 0.65 mm, senza scatola





Altre dimensioni disponibili su richesta

T2 NORM

ART NO Acciaio, temprato	ART NO Stahl, rostfrei	mm / pollici	Lunghezza m	ART NO Acciaio, temprato	ART NO Stahl, rostfrei	mm / pollici	Lunghezza m
455001	**456001**	0,01 / .0004	5	**455055**	—	0,55 / .022	5
455002	**456002**	0,02 / .0008	5	**455060**	—	0,60 / .024	5
455003	**456003**	0,03 / .0012	5	**455065**	—	0,65 / .026	5
455004	—	0,04 / .0016	5	**455070**	—	0,70 / .028	5
455005	**456005**	0,05 / .002	5	**455075**	—	0,75 / .030	5
455006	—	0,06 / .0024	5	**455080**	—	0,80 / .032	5
455007	—	0,07 / .0028	5	**455085**	—	0,85 / .034	5
455008	—	0,08 / .003	5	**455090**	—	0,90 / .036	5
455009	—	0,09 / .0035	5	**455095**	—	0,95 / .038	5
455010	**456010**	0,10 / .004	5	**455100**	**456100**	1,00 / .040	5
455012	—	0,12 / .005	5	**457110**	—	1,10	1
455015	**456015**	0,15 / .006	5	**457120**	—	1,20	1
455018	—	0,18 / .007	5	**457130**	—	1,30	1
455020	**456020**	0,20 / .008	5	**457140**	—	1,40	1
455025	**456025**	0,25 / .010	5	**457150**	—	1,50	1
455030	**456030**	0,30 / .012	5	**457160**	—	1,60	1
455035	—	0,35 / .014	5	**457170**	—	1,70	1
455040	**456040**	0,40 / .016	5	**457180**	—	1,80	1
455045	—	0,45 / .018	5	**457190**	—	1,90	1
455050	**456050**	0,50 / .020	5	**457200**	—	2,00	1

Impugnatura per Spessimetro a Nastro





ART NO	Dimensione
458010	125 x 17 mm

Nastri Calibrati di Precisione

RECORD • Nastro Calibrato

DIN EN 10140:2006

- **Per regolare, allineare, livellare, spessorare ecc.**

- Arrotolato in scatola di plastica
- Diversi materiali con diverse larghezze e lunghezze

Ottone: CuZn37 (MS63)
Acciaio inossidabile: 1,4301
Resistenza: 1300 – 1500 N/mm²



DIN

ART NO Acciaio Lunghezza x larghezza 2500 x 150 mm	ART NO Ottone Lunghezza x larghezza 2500 x 150 mm	ART NO Acciaio inossidabile Lunghezza x larghezza 2500 x 25 mm	ART NO Acciaio nossidabile Lunghezza x larghezza 2500 x 50 mm	ART NO Acciaio inossidabile Lunghezza x larghezza 2500 x 150 mm	mm
—	**462010**	**463010**	**464010**	**465010**	0,010
—	**462020**	**463020**	**464020**	**465020**	0,020
452025	**462025**	**463025**	**464025**	**465025**	0,025
—	**462030**	**463030**	**464030**	**465030**	0,030
—	**462040**	**463040**	**464040**	**465040**	0,040
452050	**462050**	**463050**	**464050**	**465050**	0,050
—	**462060**	**463060**	**464060**	**465060**	0,060
—	**462070**	**463070**	**464070**	**465070**	0,070
452075	**462075**	**463075**	**464075**	**465075**	0,075
—	**462080**	**463080**	**464080**	**465080**	0,080
—	**462090**	**463090**	**464090**	**465090**	0,090
452100	**462100**	**463100**	**464100**	**465100**	0,100
—	—	**463120**	**464120**	**465120**	0,120
452150	**462150**	**463150**	**464150**	**465150**	0,150
—	—	**463180**	**464180**	**465180**	0,180
452200	**462200**	**463200**	**464200**	**465200**	0,200
—	—	**463220**	**464220**	**465220**	0,220
452250	**462250**	**463250**	**464250**	**465250**	0,250
452300	**462300**	**463300**	**464300**	**465300**	0,300
—	—	**463350**	**464350**	**465350**	0,350
452400	**462400**	**463400**	**464400**	**465400**	0,400
—	—	**463450**	**464450**	**465450**	0,450
452500	**462500**	**463500**	**464500**	**465500**	0,500
—	—	—	—	**465600**	0,600 (avvolto)
—	—	—	—	**465700**	0,700 (avvolto)
—	—	—	—	**465800**	0,800 (avvolto)
—	—	—	—	**465999**	1,000 (avvolto)

RECORD • Nastro Calibrato

DIN EN 10140:2006

- **Per regolare, allineare, livellare, spessorare ecc.**

- Strisce piatte in una scatola da 10 o da 5 lamine
- Diversi materiali con diverse larghezze e lunghezze



DIN

ART NO Acciaio inossidabile Lunghezza x larghezza 300 x 50 mm / 10 lamine	ART NO Acciaio inossidabile Lunghezza x larghezza 500 x 150 mm / 5 lamine	mm	ART NO Acciaio inossidabile Lunghezza x larghezza 300 x 50 mm / 10 lamine	ART NO Acciaio inossidabile Lunghezza x larghezza 500 x 150 mm / 5 lamine	mm
466010	**467010**	0,010	**466100**	**467100**	0,100
466015	—	0,015	**466120**	**467120**	0,120
466020	**467020**	0,020	**466150**	**467150**	0,150
466025	**467025**	0,025	**466180**	**467180**	0,180
466030	**467030**	0,030	**466200**	**467200**	0,200
466040	**467040**	0,040	**466220**	**467220**	0,220
466050	**467050**	0,050	**466250**	**467250**	0,250
466060	**467060**	0,060	**466300**	**467300**	0,300
466070	**467070**	0,070	**466350**	**467350**	0,350
466075	**467075**	0,075	**466400**	**467400**	0,400
466080	**467080**	0,080	**466450**	**467450**	0,450
466090	**467090**	0,090	**466500**	**467500**	0,500

Contafiletti

- **Per le misurazioni interne ed esterne delle filettature**
- Profili finemente lavorati



NORM

ART NO	Numero di lame	mm / pollici	Tipo di filettatura	Suddivisioni	
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
471010	20	0,40 – 7,00 mm	metr. 60° SI	7,0 / 6,5 / 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 / 0,8 / 0,75 / 0,7 / 0,5 / 0,4
471011	20	4 – 30 filetto / t,p,i,	whitw. 55°	4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12	13 / 14 / 16 / 18 / 19 / 22 / 24 / 26 / 28 / 30
471012	28	4 – 62 filetto /t,p,i,	whitw. 55°	4,0 / 4,5 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12 / 13 / 14 / 16 / 18	19 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 48 / 60 / 62
471013	48	4 – 62 / 0,40 – 7,0	whitw. / metr. SI	combinata	art.: 471012 + 471010
471014	52	4 – 62 / 0,25 – 6.0	whitw. / metr.	combinata	art.: 471012 + 471009
471015	6	8 – 28 filetto / t.p.i.	whitw. 55°	Tubo	8/10/11/14/19/28
471016	58	4 – 62 / 0,25 – 6.0 / 8 – 28	whitw. / metr.	combinata	art.: 471014 + 471015
471017	14	10 – 40 filetto / t.p.i.	US 60° SAE	10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 16 / 18	20 / 24 / 27 / 28 / 32 / 36 / 40
471018	30	6 – 60 filetto / t.p.i.	US 60° SAE	6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 11,5 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24	26 / 28 / 30 / 32 / 34 / 36 / 38 / 40 / 42 / 44 / 46 / 48 / 50 / 56 / 60
471019	30	4 – 42 filetto / t.p.i.	US 60° SAE	4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10 / 11 / 11,5 / 12 / 13 / 14 / 15	16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 26 / 27 / 28 / 30 / 32 / 34 / 36 / 38 / 40 / 42
471020	52	4 – 84 filetto / t.p.i.	US 60° SAE	4 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10 / 11 / 11,5 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 30 / 32	34 / 36 / 38 / 40 / 42 / 44 / 46 / 48 / 50 / 52 / 54 / 56 / 58 / 60 / 62 / 64 / 66 / 68 / 70 / 72 / 74 / 76 / 78 / 80 / 82 / 84
471021	22	4 – 64 filetto / t.p.i.	US 60° UNC	4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13	14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 32 / 40 / 48 / 56 / 64
471022	16	12 – 80 filetto / t.p.i.	US 60° UNF	12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 24 / 28 / 32	36 / 40 / 44 / 48 / 56 / 64 / 72 / 80

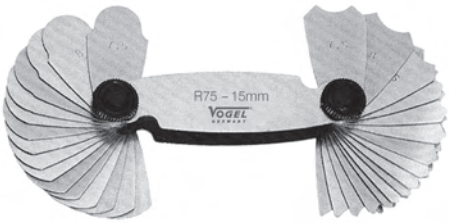
Raggimetro

- **Per rilevare il raggio di forme concave e convesse**
- Lame di forma concava e convessa
- Profili finemente lavorati

ART NO 472105



ART NO 472106 + 472107



NORM

ART NO Acciaio al carbonio	ART NO Acciaio inox	Numero di lame	mm	Spessore delle lamine mm
472105	**472115**	34	1,0 – 7,0	1 / 1,25 / 1,5 / 1,75 /2 / 2,25 / 2,5 / 2,75 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7
472106	**472116**	32	7,5 – 15,0	7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 / 10,5 / 11 / 11,5 / 12 / 12,5 / 13 / 13,5 / 14 / 14,5 / 15
472107	**472117**	30	15,5 – 25,0	15,5 / 16 / 16,5 / 17 / 17,5 / 18 / 18,5 / 19 / 19,5 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25

Raggimetro

- **Cromato opaco**
- **Per rilevare il raggio di forme concave e convesse**

- Lame di forma concava e convessa
- Ciascun calibro con 5 punti di misurazione







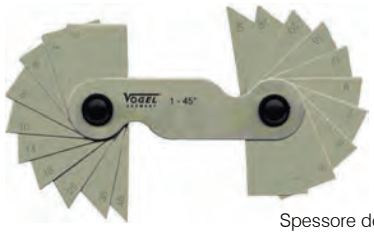
NORM

ART NO	Numero di lame	mm	Spessore delle lamine mm
472109	26	0,5 – 13	0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 / 10,5 / 11 /11,5 / 12 / 12,5 / 13

Calibri di Controllo Utensili

Calibro per Angoli

- Angoli di 1° – 45°
- Profili finemente lavorati



ART Nº	Numero di lame		Spessore delle lamine °
472000	20	1° – 45°	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45°

Set di Calibri per Angoli

- **Acciaio inossidabile**
- Angoli di 5° – 90°
- Profili finemente lavorati



ART Nº	Numero di lame		Spessore delle lamine °
472020	18	5° – 90°	5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80 / 85 / 90°

Calibro per Utensili per Filettature Triangolari

- **Per artigiani ed industria**
- Angoli di 55° whitworth o di 60° metrico

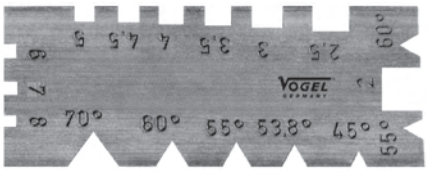
ART Nº 472001 ART Nº 472002



ART Nº	whitworth	ART Nº	mm
472001	55°	**472002**	60°

Calibro per Utensili per Filettature Triangolari e Rettangolari Combinato

- **Per artigiani ed industria**
- Profili finemente lavorati



ART Nº	Filettatura triangolare °	Filettatura rettangolare filetti / pollice (t.p.i.)
472003	45 / 53,8 / 55 / 60 / 70°	2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8

Calibro per Utensili per Filettatura Trapezoidale

- **Per artigiani ed industria**
- Profili finemente lavorati



ART Nº	Filettatura trapezoidale °	Passi trapezoidali mm
472004	30°	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12

Calibro per Utensili da Tornio e per Filettature Combinato

- **Per artigiani ed industria**
- Con filettature trapezoidali e rettangolari



NORM

ART NO	Filettatura trapezoidale mm	Filettatura rettangolare filetti / pollice (t.p.i.)	Angoli °
472005	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12	2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8	55° + 60°

Calibro per Utensili da Tornio e per Filettature Combinato

- **Per artigiani ed industria**
- Con filettature trapezoidali e di affilatura denti seghe a nastro

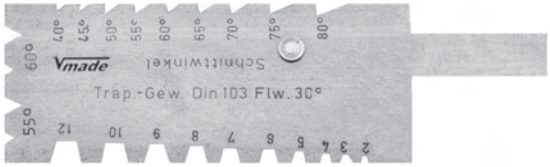


NORM

ART NO	Filettatura trapezoidale mm	Angoli di affilatura denti seghe a nastro °	Angoli °
472006	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12	40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80°	55° + 60°

Calibro per Utensili da Tornio e per Filettature Combinato

- **Per artigiani ed industria**
- Con filettature trapezoidali e di affilatura denti seghe a nastro e asta regolazione angolo



NORM

ART NO	Filettatura trapezoidale mm	Angoli di affilatura denti seghe a nastro °	Regolazione angolo °	Angoli °
472007	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12	40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80°	0° – 30°	55° + 60°

Calibro per Utensili per Filettature

- **Per artigiani ed industria**
- SAE 60° / Ww-BSF 55° / 14.5° ACME / 47.5° BA

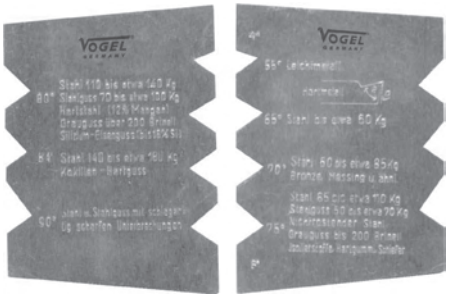


NORM

ART NO	SAE °	whitworth BSF °	ACME °	B.A. °
472008	60°	55°	14,5°	47,5°

Calibro per Utensili da Tornio

- **Per artigiani ed industria**
- **Per utensili da tornio in metallo duro e in acciaio super rapido**
- Profili finemente lavorati



NORM

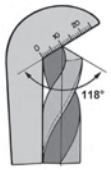
ART NO	Per utensili da tornio in metallo duro	ART NO	Per utensili da tornio in HSS
472009	✓	472010	✓

Calibri di Controllo Affilatura delle Punte da Trapano

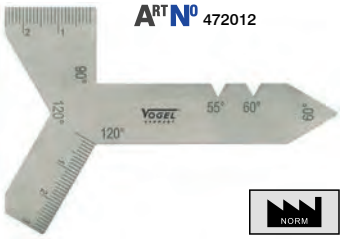
Calibro di Controllo Affilatura Punte da Trapano Elicoidali

- **Per artigiani ed industria**

- Con angolo di taglio di 118° (art. 472011)
- Con angoli di taglio di 55° / 60° / 90° / 120° (art. 472012)







ART NO	Angoli di taglio °	Fino a punte da trapano ø mm
472011	118°	50
472012	55° / 60° / 90° / 120°	60

Calibro di Controllo Affilatura Punte da Trapano

- **Con bloccaggio a vite**
- **Per es. per meccanica generale**

- In duralluminio, temprato HRC63
- Superficie antigraffio, anodizzata di colore nero
- Con indicatore della regolazione dell'angolo
- Scala di lettura incisa al laser, molto chiara e leggibile
- Con tabella delle filettature sul lato posteriore



Lato posteriore



ART NO	angle cut °	up to drill-ø mm
472021	30° – 160°	60

Calibro di Controllo Affilatura Punte da Trapano

- **Per artigiani ed industria**

- Con indicatore della regolazione dell'angolo



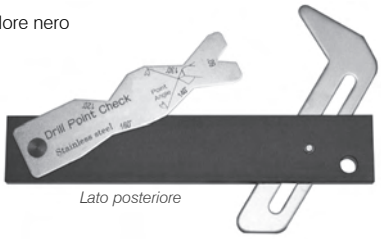
ART NO	Angoli di taglio °	Fino a punte da trapano ø mm
472013	30° – 160°	60

Calibro di Controllo Affilatura punte da Trapano

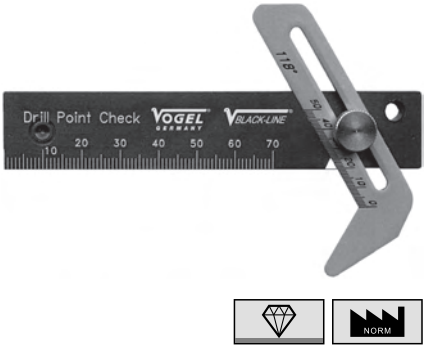
- **Per artigiani ed industria**

- In acciaio speciale, temprato, rettificato e brunito di colore nero
- Scala di lettura angolare sul lato posteriore





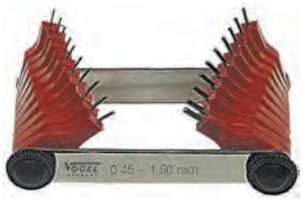
Lato posteriore



ART NO	mm	Angoli di taglio °	Fino a punte da trapano ø mm
472018	0 – 70	60° / 118° / 120° / 130° / 140° / 160°	100

Calibro per Ugelli

- **Per artigiani ed industria**
- Con perni in acciaio temprato, supporti in plastica



ART NO	Numero di perni	mm	Composizione della serie mm
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
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

Calibro per Ugelli di Precisione

- **Prodotto per alte esigenze**

- Ago di misura temprato e rettificato
- Corpo nichelato



ART NO	mm	mm	Cono mm	mm
472219	0 – 3	0,1	1 : 10	ø 6,5 x 118
472220	0 – 5	0,1	1 : 10	ø 9,0 x 176

Messkeile

- **Piatto, per la misurazione di fessure**
- **Art. 472370 – 472372 in acciaio speciale, temprato**
- **Art. 472373 in ABS**
- **Strumento di misura utile per controllare le dimensioni di fessure in generatori, motori, turbine ecc.**

- Scala di lettura incisa al laser
- Impugnatura zigrinata





ART NO	mm	mm	mm	Versione
472370	0,5 – 7,0 mm	0,1	124 x 8 x 8	Acciaio
472372	0,5 – 11,0 mm	0,1	153 x 8 x 12	Acciaio
472373	0,5 – 11,0 mm	0,1	155 x 8 x 12	ABS

Calibro Conico per Fori

- **Versione piatta**
- **Lato posteriore con superfici di misura smussate**

- In acciaio speciale, temprato e rettificato
- Scala graduata di lettura incisa al laser



Lato posteriore

ART NO	mm	mm	mm
472320	1,0 – 15,0	0,1	178 x 12 x 2

Misuratori di Raggi e Calibri per Chiavette

Misuratore Digitale di Raggi

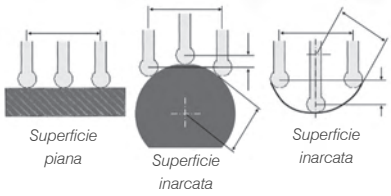
- **Strumento ideale per la costruzione di utensili**

- Corpo in alluminio, frontale in plastica
- Con uscita dati USB
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Asta di misura e gambo in acciaio inox, temprati e lappati
- Puntalino intercambiabile, M2.5
- Tastatori di diversa grandezza per misurazioni di raggi
- Visualizzazione del valore di misura in percentuale e visualizzazione del raggio
- Spegnimento automatico, «0» in qualsiasi posizione
- Tasto HOLD, lettura mm/pollici
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso









UNIT · CE · NORM · CR2032 Lithium 3V

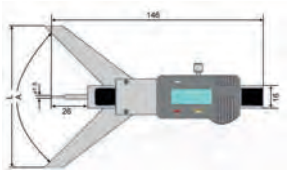
ART NO	Lineare mm / pollici	Raggio mm	mm / pollici	mm	Lineare mm	Raggio mm
					max.	max.
472120	12,7 / 0,5	5 – 700	0,01 / 0,0005	0,01	< 0,02	< 0,02

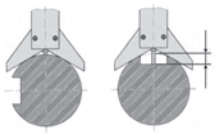
Calibro Digitale Elettr. per Chiavette

- **Per la misurazione di profondità di chiavette per es. di alberi ecc.**

- Meccanica in acciaio inossidabile, temprata
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- «0» in qualsiasi posizione
- Lettura in mm/pollici
- Inclusa batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 2020192/B) e istruzioni per l'uso





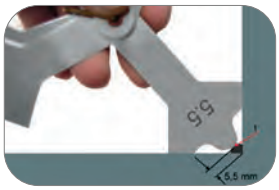


UNIT · INOX · LR44 1,5V · NORM · CE

ART NO	mm / pollici	mm / pollici	mm	mm	mm	Per alberi ø mm
473315	50 / 2	0,01 / 0,0005	0,03	90	100	5 – 140
473316	50 / 2	0,01 / 0,0005	0,03	120	100	5 – 200

Calibro per Saldature

- A forma di ventola
- per misurare saldature ad angolo retto
- In acciaio inossidabile





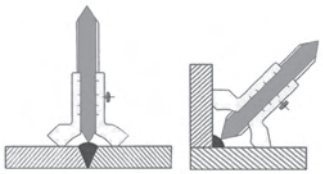
INOX NORM

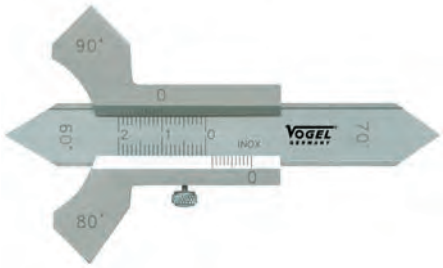
ART NO	Numero di lame	mm	Composizione della serie mm
474401	12	3 – 12	3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 8 / 10 / 12

Calibro per Saldature di Precisione

- Con nonio
- Per la misurazione dei cordoni di saldatura su piatti, negli angoli ec

- Acciaio inossidabile, temprato e finemente rettificato
- Scala graduata cromata opaca
- Bloccaggio a vite





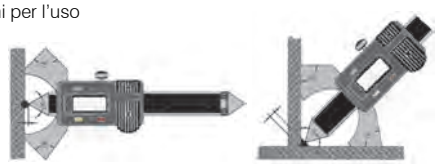
INOX NORM

ART NO	mm	mm	Lettura angoli °	mm	CC
474403	0 – 20	0,1	60 / 70 / 80 / 90	98 x 59 x 5,2	su richiesta

Calibro Digitale Elettr. per Saldature

- Con uscita dati RS 232 C

- Acciaio inossidabile, temprato e rettificato
- Display LCD di facile lettura, «0» in qualsiasi posizione
- Pulsante On/Off, unità di misura commutabile mm/pollici
- Incl. 1 batteria da 1,5 V (tipo LR44, art.: 90213) e istruzioni per l'uso





INOX LR44 1,5V RS232 C NORM

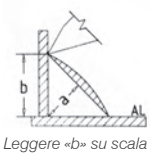
ART NO	mm / pollici	mm / pollici	max.	Lettura angoli °	mm	CC
474410	0 – 20 / 0 – 0,8	0,01 / 0,0005	0,03	60 / 70 / 80 / 90	100 x 62 x 14	su richiesta

Calibro per Saldature di Precisione

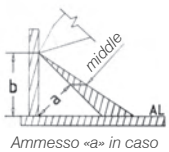
- Con finestra di lettura

- Acciaio inossidabile, temprato e finemente rettificato
- Lettura con linea di riferimento nella finestra di lettura

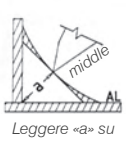




Leggere «b» su scala graduata B. Nella misurazione di «b», leggere «a» su scala graduata C.



Ammesso «a» in caso di bracci non uguali. Appoggio sul braccio lungo (AL)



Leggere «a» su scala graduata A



INOX NORM

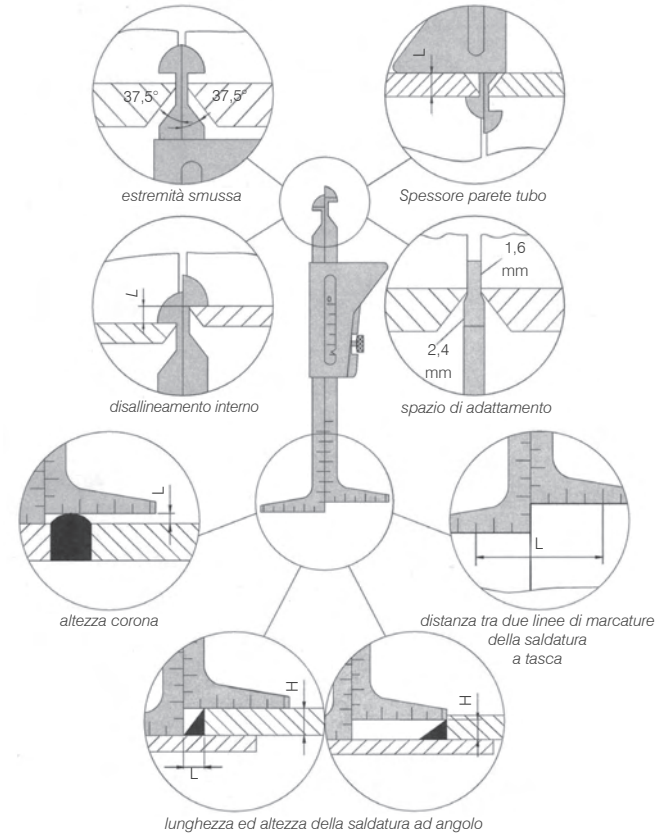
ART NO	mm	mm	CC
474404	0,1	108 x 81,5 x 3,2	su richiesta

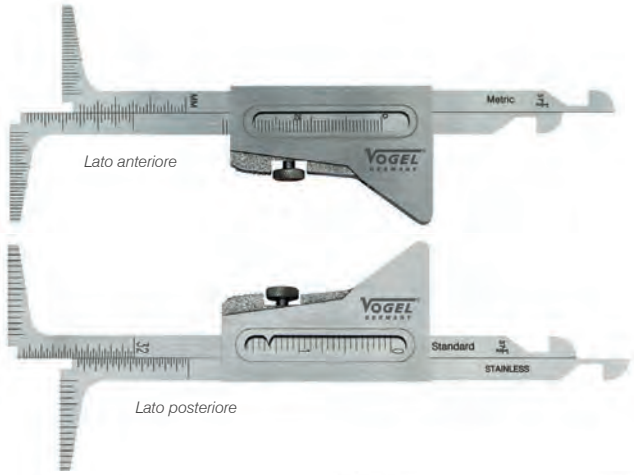
Calibro per Saldature di Tubi e Set di Strumenti di Misura

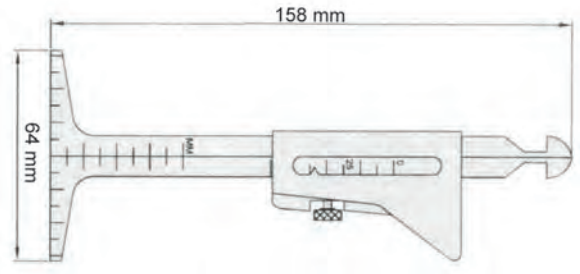
Calibro per Saldature di Tubi / Calibro per Misurare lo Sfasamento dei Piani

- **Con piani di misura mobili in senso opposto**
- **Per esempio per cordoni di saldature su tubi con spessore fino a 35 mm**

- Acciaio inossidabile, temprato, superfici lucidate
- Scala di lettura in mm e pollici, incisione profonda al laser
- Con finestra di lettura, con bloccaggio a vite









INOX

ART NO	mm	mm	mm
474409	35	1,0	158 x 64 x 7

Set di Strumenti di Misura

- **Selezione di combinazioni**

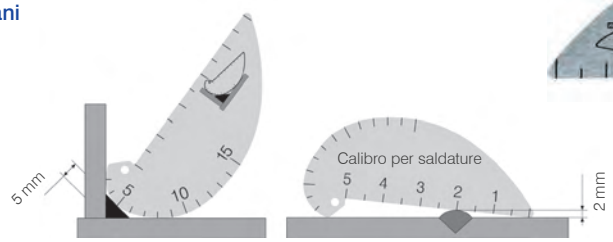
ART NO SET	Pezzi	Composizione	Articolo
479901	**4**	**Calibro per saldature** Acciaio inossidabile, forma a ventaglio, Numero lame 12, 3 – 12 mm	474401
		Calibro per saldature di precisione Acciaio inossidabile, temprato e finemente rettificato, con nonio, scala di lettura cromata opaca, con bloccaggio a vite	474403
		Calibro per saldature di precisione Acciaio inossidabile, temprato e finemente rettificato, lettura con linea di riferimento nella finestra di lettura	474404
		Calibro per saldature di tubi / Calibro per misurare lo sfasamento dei piani Con piani di misura mobili in senso opposto, per es. per cordoni di saldatura su tubi con spessore fino a 35 mm, acciaio inossidabile, temprato, superfici lucidate, Lettura 1,0 mm	474409

ART NO 479901



Calibro per Saldature a «S»

- **Per artigiani**
- In alluminio





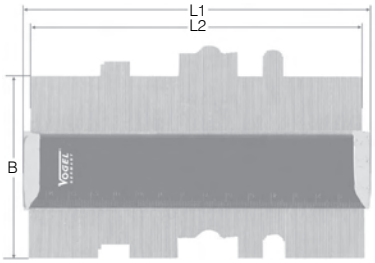
NORM

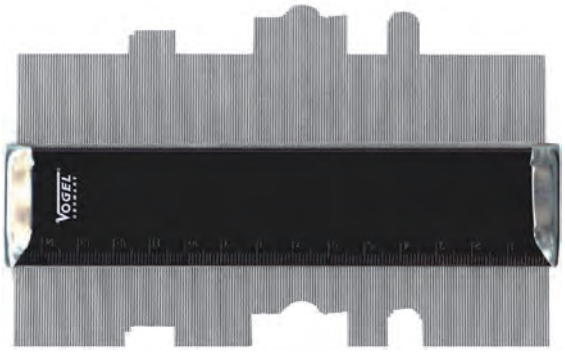
ART NO	mm
474405	62,70 x 29,80 x 1,00

Calibro per Profili

- **Rende semplice rilevare una sagoma da copiare e trasferirla sul materiale da lavorare**
- Con spinotti temprati







ART NO	mm	B mm	L2 mm	L1 mm	Spessore mm
474501	150 x 40	80	148	154	20
474502	300 x 75	150	293	305	33

Visitate il nostro ***Website.***

www.vogel-germany.de



Avete delle domande?

Siamo a disposizione.

Calibro a Tampone

Calibro a Tampone

DIN EN ISO 1938-1

- **Dimensioni costruttive secondo DIN 2245 / 2246 / 2247**

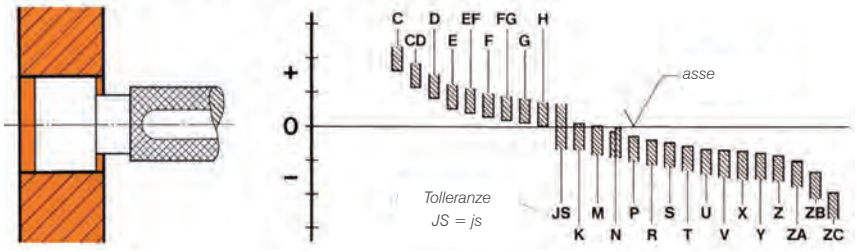
- Acciaio per calibri temprato, rettificato e lappato
- Con lato passa e non passa



Dimensioni per fori ed alberi



Dimensioni per fori ed alberi



Altre dimensioni o versioni sono disponibili su richiesta: 37090-xxx

DIN

ART NO Tolleranza H7	Diametro nominale mm	CC
37080-0010	1,0	su richiesta
37080-0012	1,2	su richiesta
37080-0015	1,5	su richiesta
37080-0018	1,8	su richiesta
37080-0020	2,0	su richiesta
37080-0022	2,2	su richiesta
37080-0025	2,5	su richiesta
37080-0028	2,8	su richiesta
37080-0030	3,0	su richiesta
37080-0035	3,5	su richiesta
37080-0040	4,0	su richiesta
37080-0045	4,5	su richiesta
37080-0050	5,0	su richiesta
37080-0060	6,0	su richiesta
37080-0070	7,0	su richiesta
37080-0080	8,0	su richiesta
37080-0090	9,0	su richiesta
37080-0100	10	su richiesta
37080-0110	11	su richiesta
37080-0120	12	su richiesta
37080-0130	13	su richiesta
37080-0140	14	su richiesta
37080-0150	15	su richiesta
37080-0160	16	su richiesta
37080-0170	17	su richiesta
37080-0180	18	su richiesta
37080-0190	19	su richiesta
37080-0200	20	su richiesta
37080-0210	21	su richiesta
37080-0220	22	su richiesta
37080-0230	23	su richiesta
37080-0240	24	su richiesta
37080-0250	25	su richiesta
37080-0260	26	su richiesta
37080-0270	27	su richiesta
37080-0280	28	su richiesta

ART NO Tolleranza H7	Diametro nominale mm	CC
37080-0300	30	su richiesta
37080-0320	32	su richiesta
37080-0330	33	su richiesta
37080-0340	34	su richiesta
37080-0350	35	su richiesta
37080-0360	36	su richiesta
37080-0370	37	su richiesta
37080-0380	38	su richiesta
37080-0400	40	su richiesta
37080-0420	42	su richiesta
37080-0440	44	su richiesta
37080-0450	45	su richiesta
37080-0460	46	su richiesta
37080-0470	47	su richiesta
37080-0480	48	su richiesta
37080-0500	50	su richiesta
37080-0520	52	su richiesta
37080-0550	55	su richiesta
37080-0580	58	su richiesta
37080-0600	60	su richiesta
37080-0620	62	su richiesta
37080-0650	65	su richiesta
37080-0680	68	su richiesta
37080-0700	70	su richiesta
37080-0720	72	su richiesta
37080-0750	75	su richiesta
37080-0780	78	su richiesta
37080-0800	80	su richiesta
37080-0820	82	su richiesta
37080-0850	85	su richiesta
37080-0880	88	su richiesta
37080-0900	90	su richiesta
37080-0920	92	su richiesta
37080-0950	95	su richiesta
37080-0980	98	su richiesta
37080-1000	100	su richiesta

Anello di Azzeramento DIN 2250 C, DIN ISO 286/1

- Acciaio per calibri temprato, rettificato e lappato

Altre dimensioni o versioni sono disponibili su richiesta!



DIN | DIN ISO

ART NO Anello di azzeramento	ø mm	CC
370770-0010	1,0	su richiesta
370770-0012	1,2	su richiesta
370770-0015	1,5	su richiesta
370770-0018	1,8	su richiesta
370770-0020	2,0	su richiesta
370770-0022	2,2	su richiesta
370770-0025	2,5	su richiesta
370770-0028	2,8	su richiesta
370770-0030	3,0	su richiesta
370770-0035	3,5	su richiesta
370770-0040	4,0	su richiesta
370770-0045	4,5	su richiesta
370770-0050	5,0	su richiesta
370770-0060	6,0	su richiesta
370770-0070	7,0	su richiesta
370770-0080	8,0	su richiesta
370770-0090	9,0	su richiesta
370770-0100	10,0	su richiesta
370770-0110	11,0	su richiesta
370770-0120	12,0	su richiesta
370770-0130	13,0	su richiesta
370770-0140	14,0	su richiesta
370770-0150	15,0	su richiesta
370770-0160	16,0	su richiesta
370770-0170	17,0	su richiesta
370770-0180	18,0	su richiesta
370770-0190	19,0	su richiesta
370770-0200	20,0	su richiesta
370770-0210	21,0	su richiesta
370770-0220	22,0	su richiesta
370770-0230	23,0	su richiesta
370770-0240	24,0	su richiesta
370770-0250	25,0	su richiesta
370770-0260	26,0	su richiesta
370770-0270	27,0	su richiesta
370770-0280	28,0	su richiesta
370770-0300	30,0	su richiesta
370770-0320	32,0	su richiesta
370770-0330	33,0	su richiesta
370770-0340	34,0	su richiesta
370770-0350	35,0	su richiesta
370770-0360	36,0	su richiesta
370770-0370	37,0	su richiesta
370770-0380	38,0	su richiesta
370770-0400	40,0	su richiesta
370770-0420	42,0	su richiesta
370770-0440	44,0	su richiesta
370770-0450	45,0	su richiesta

ART NO Anello di azzeramento	ø mm	CC
370770-0460	46,0	su richiesta
370770-0470	47,0	su richiesta
370770-0480	48,0	su richiesta
370770-0500	50,0	su richiesta
370770-0520	52,0	su richiesta
370770-0550	55,0	su richiesta
370770-0580	58,0	su richiesta
370770-0600	60,0	su richiesta
370770-0620	62,0	su richiesta
370770-0650	65,0	su richiesta
370770-0680	68,0	su richiesta
370770-0700	70,0	su richiesta
370770-0720	72,0	su richiesta
370770-0750	75,0	su richiesta
370770-0780	78,0	su richiesta
370770-0800	80,0	su richiesta
370770-0820	82,0	su richiesta
370770-0850	85,0	su richiesta
370770-0880	88,0	su richiesta
370770-0900	90,0	su richiesta
370770-0920	92,0	su richiesta
370770-0950	95,0	su richiesta
370770-0980	98,0	su richiesta
370770-1000	100,0	su richiesta
370770-1050	105,0	su richiesta
370770-1100	110,0	su richiesta
370770-1150	115,0	su richiesta
370770-1200	120,0	su richiesta
370770-1250	125,0	su richiesta
370770-1300	130,0	su richiesta
370770-1350	135,0	su richiesta
370770-1400	140,0	su richiesta
370770-1450	145,0	su richiesta
370770-1500	150,0	su richiesta
370770-1550	155,0	su richiesta
370770-1600	160,0	su richiesta
370770-1650	165,0	su richiesta
370770-1700	170,0	su richiesta
370770-1750	175,0	su richiesta
370770-1800	180,0	su richiesta
370770-1850	185,0	su richiesta
370770-1900	190,0	su richiesta
370770-1950	195,0	su richiesta
370770-2000	200,0	su richiesta
370770-2100	210,0	su richiesta
370770-2200	220,0	su richiesta
370770-2400	240,0	su richiesta
370770-2500	250,0	su richiesta
370770-2600	260,0	su richiesta
370770-2800	280,0	su richiesta
370770-3000	300,0	su richiesta
370770-3200	320,0	su richiesta
370770-3400	340,0	su richiesta
370770-3600	360,0	su richiesta
370770-3800	380,0	su richiesta
370770-4000	400,0	su richiesta

Calibri Filettati a Tampone

Calibro a Tampone per Filettature Interne

DIN 13

- **Filettatura normale ISO metrica**

- Acciaio per calibri temprato e rettificato
- "Tipo A" lato passa e non passa



Altre dimensioni o versioni sono disponibili su richiesta!

DIN ISO | DIN

ART NO	Grado di tolleranza	Filettatura ø mm x passo	CC
390101	5H	1,0 x 0,25	su richiesta
390102	5H	1,1 x 0,25	su richiesta
390103	5H	1,2 x 0,25	su richiesta
390104	5H	1,4 x 0,3	su richiesta
390105	6H	1,6 x 0,35	su richiesta
390106	6H	1,8 x 0,35	su richiesta
390107	6H	2,0 x 0,4	su richiesta
390108	6H	2,2 x 0,45	su richiesta
390109	6H	2,5 x 0,45	su richiesta
390110	6H	3,0 x 0,5	su richiesta
390111	6H	3,5 x 0,6	su richiesta
390112	6H	4,0 x 0,7	su richiesta
390113	6H	4,5 x 0,75	su richiesta
390114	6H	5,0 x 0,8	su richiesta
390115	6H	6,0 x 1,0	su richiesta
390116	6H	7,0 x 1,0	su richiesta
390117	6H	8,0 x 1,25	su richiesta
390118	6H	9,0 x 1,25	su richiesta
390119	6H	10 x 1,5	su richiesta
390120	6H	12 x 1,75	su richiesta
390121	6H	14 x 2,0	su richiesta
390122	6H	16 x 2,0	su richiesta
390123	6H	18 x 2,5	su richiesta
390124	6H	20 x 2,5	su richiesta
390125	6H	22 x 2,5	su richiesta
390126	6H	24 x 3,0	su richiesta
390127	6H	27 x 3,0	su richiesta
390128	6H	30 x 3,5	su richiesta
390129	6H	33 x 3,5	su richiesta
390130	6H	36 x 4,0	su richiesta
390131	6H	39 x 4,0	su richiesta

Calibro ad Anello per Filettatura Esterne

DIN 13

- **Filettatura ISO metrica**
- Acciaio per calibri temprato e rettificato



Tipo B



Tipo C

Tipo B calibro ad anello per filettatura passa
Tipo C calibro ad anello per filettatura non passa

DIN

ART N° Tipo B	ART N° Tipo C	Classe tolleranza	Filettatura ø mm x passo	CC
390201	390301	6h	1,0 x 0,25	su richiesta
390202	390302	6h	1,1 x 0,25	su richiesta
390203	390303	6h	1,2 x 0,25	su richiesta
390204	390304	6h	1,4 x 0,3	su richiesta
390205	390305	6g	1,6 x 0,35	su richiesta
390206	390306	6g	1,8 x 0,35	su richiesta
390207	390307	6g	2,0 x 0,4	su richiesta
390208	390308	6g	2,2 x 0,45	su richiesta
390209	390309	6g	2,5 x 0,45	su richiesta
390210	390310	6g	3,0 x 0,5	su richiesta
390211	390311	6g	3,5 x 0,6	su richiesta
390212	390312	6g	4,0 x 0,7	su richiesta
390213	390313	6g	4,5 x 0,75	su richiesta
390214	390314	6g	5,0 x 0,8	su richiesta
390215	390315	6g	6,0 x 1,0	su richiesta
390216	390316	6g	7,0 x 1,0	su richiesta
390217	390317	6g	8,0 x 1,25	su richiesta
390218	390318	6g	9,0 x 1,25	su richiesta
390219	390319	6g	10 x 1,5	su richiesta
390220	390320	6g	12 x 1,75	su richiesta
390221	390321	6g	14 x 2,0	su richiesta
390222	390322	6g	16 x 2,0	su richiesta
390223	390323	6g	18 x 2,5	su richiesta
390224	390324	6g	20 x 2,5	su richiesta
390225	390325	6g	22 x 2,5	su richiesta

ART N° Tipo B	ART N° Tipo C	Classe tolleranza	Filettatura ø mm x passo	CC
390226	390326	6g	24 x 3,0	su richiesta
390227	390327	6g	27 x 3,0	su richiesta
390228	390328	6g	30 x 3,5	su richiesta
390229	390329	6g	33 x 3,5	su richiesta
390230	390330	6g	36 x 4,0	su richiesta
390231	390331	6g	39 x 4,0	su richiesta
390232	390332	6g	42 x 4,5	su richiesta
390233	390333	6g	45 x 4,5	su richiesta
390234	390334	6g	48 x 5,0	su richiesta
390235	390335	6g	52 x 5,0	su richiesta
390236	390336	6g	56 x 5,5	su richiesta
390237	390337	6g	60 x 5,5	su richiesta
390238	390338	6g	64 x 6,0	su richiesta
390239	390339	6g	68 x 6,0	su richiesta
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

Set di Calibri a Tampone per Filettature Interne
Set di Calibri ad Anello per Filettature Esterne
Set di Tamponi P/NP

- **Prodotto secondo le norme DIN**
- Acciaio per calibri temprato e rettificato



DIN

ART N°	Set di calibri a tampone	Set di calibri ad anello	Passa	Non passa	Contenuto mm	CC
390801	✓	—	✓	✓	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12	su richiesta
390805	—	✓	✓	—	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12	su richiesta
390806	—	✓	—	✓	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12	su richiesta
370801	✓	—	✓	✓	3H7 / 4H7 / 5H7 / 6H7 / 8H7 / 10H7 / 12H7	su richiesta

Set di Spine Calibrate di Precisione

Serie di Spine Calibrate di Precisione

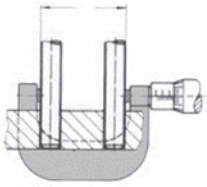
DIN 2269

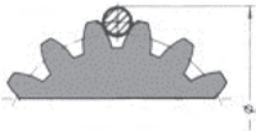
- **Serie di spine calibrate di precisione**

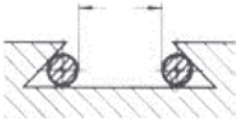
- Acciaio speciale al cromo con elevata resistenza all'usura e alla corrosione
- Temprato, rettificato e **lappato**
- Da 3,0 mm con misure nominali scritte sulla superficie frontale



Altre dimensioni o versioni sono disponibili su richiesta!







Le impugnature per le spine calibrate sono elencate a pagina 251

DIN

ART NO	Contenuto pz.	Campo di misura ø mm	Progressione mm	max. ± mm	Lunghezza mm	CC
380210	21	0,10 – 0,30	0,01	0,0005	30	su richiesta
380211	21	0,30 – 0,50	0,01	0,0005	30	su richiesta
380212	51	0,50 – 1,00	0,01	0,0005	30	su richiesta
380213	19	0,10 – 1,00	0,05	0,0005	30	su richiesta
380301	21	0,10 – 0,30	0,01	0,0010	40	su richiesta
380302	21	0,30 – 0,50	0,01	0,0010	40	su richiesta
380303	51	0,50 – 1,00	0,01	0,0010	40	su richiesta
380304	19	0,10 – 1,00	0,05	0,0010	40	su richiesta
380307	21	1,00 – 2,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380308	21	2,00 – 3,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380309	21	3,00 – 4,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380310	21	4,00 – 5,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380311	21	5,00 – 6,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380312	21	6,00 – 7,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380313	21	7,00 – 8,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380314	21	8,00 – 9,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380315	21	9,00 – 10,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380316	100	10,01 – 11,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380317	100	11,01 – 12,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380318	100	12,01 – 13,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380319	100	13,01 – 14,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380320	100	14,01 – 15,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380321	100	15,01 – 16,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380323	100	16,01 – 17,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380324	100	17,01 – 18,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380325	100	18,01 – 19,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380326	100	19,01 – 20,00	0,01	0,0020	50	su richiesta
380350	101	1,00 – 2,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380351	101	2,00 – 3,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380352	101	3,00 – 4,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380353	101	4,00 – 5,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380354	101	5,00 – 6,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380355	101	6,00 – 7,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380356	101	7,00 – 8,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380357	101	8,00 – 9,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380358	101	9,00 – 10,00	0,01	0,0010	70	su richiesta
380341	41	1,00 – 5,00	0,10	0,0010	70	su richiesta
380342	91	1,00 – 10,00	0,10	0,0010	70	su richiesta
380343	91	0,50 – 5,00	0,05	0,0010	40/70	su richiesta
380344	100	5,05 – 10,00	0,05	0,0010	70	su richiesta
380345	100	10,05 – 15,00	0,05	0,0020	50	su richiesta
380346	100	15,05 – 20,00	0,05	0,0020	50	su richiesta

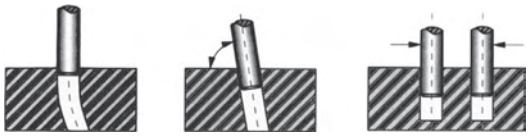
Spina Calibrata

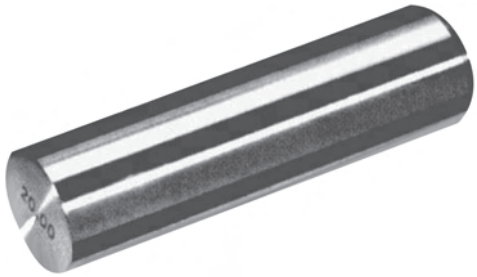
DIN 2269

- **Per il controllo e la misurazione di fori e distanze tra fori e per la regolazione di strumenti di misura**
- **Per il controllo di ingranaggi e per molte altre applicazioni**
- Acciaio speciale al cromo con elevata resistenza all'usura e alla corrosione, temprato, rettificato e lappato

Opzione

- Impugnatura di alluminio disponibile a pagamento (in caso di ordine oltre all' art. indicare il diametro!)





Altre dimensioni sono disponibili su richiesta!

DIN

ART N°	ø mm	max. ± mm	Lunghezza mm	CC
3805010...	0,10 – 1,00	0,0005	30	su richiesta
3805011...	0,10 – 0,99	0,0010	40	su richiesta
3805012...	1,00 – 3,00	0,0010	40	su richiesta
3805013...	1,00 – 3,00	0,0010	70	su richiesta
3805014...	3,01 – 6,00	0,0010	70	su richiesta
3805015...	6,01 – 10,20	0,0010	70	su richiesta

ART N°	ø mm	max. ± mm	Lunghezza mm	CC
3805030...	10,00 – 12,00	0,0020	50	su richiesta
3805031...	12,01 – 14,00	0,0020	50	su richiesta
3805032...	14,01 – 16,00	0,0020	50	su richiesta
3805033...	16,01 – 18,00	0,0020	50	su richiesta
3805034...	18,01 – 20,05	0,0020	50	su richiesta
—	—	—	—	—

Impugnatura per Spine Calibrate

- **Con contrassegno "G" (passa) + "A" (non passa)**



ART N°	for pin-ø mm	ART N°	for pin-ø mm	ART N°	for pin-ø mm
381001	1 – 2	**381003**	4 – 6	**381005**	8 – 10
381002	2 – 4	**381004**	6 – 8	—	—

Set di Spine Calibrate di Precisione

- **75 pz.**

- Acciaio speciale al cromo con elevata resistenza all'usura e alla corrosione, temprato, rettificato e lappato
- Misura nominale-ø 5 mm
- Graduazione in µm, tolleranza produttore ± 0,3 µm
- Con impugnatura in plastica



NORM

ART N°	Campo di misura µm	CC
380201	± 0 + 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 26 28 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80 / 85 / 90 / 95 / 100 - 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 26 28 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80 / 85 / 90 / 95 / 100	su richiesta

Blocchetti di Riscontro Pianparalleli Singoli

Blocchetto di Riscontro Pianparallelo Singolo

DIN EN ISO 3650

- **prodotto per alte esigenze**

- In acciaio speciale, legato, temprato e stagionato oppure in ossido di zirconio (la migliore qualità di ceramica)
- I blocchetti di riscontro ceramici sono adatti all'uso nelle sale metrologiche e di controllo
- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricola



Opzioni

- Art. 3594001: calibrazione completa second VDI/VDE/DGQ 2618 sheet 3.1
- Blocchetti di riscontro disponibili in carburo di tungsteno su richiesta!

DIN EN ISO

Dimensione = Misura nominale mm	ART NO Acciaio	ART NO Ceramica	ART NO Acciaio	ART NO Ceramica
	Grado 0	Grado 0	Grado 1	Grado 1
0,50	350200-00050	350201-00050	350210-00050	350211-00050
1,000	350200-001000	350201-001000	350210-001000	350211-001000
1,0005	350200-0010005	350201-0010005	350210-0010005	350211-0010005
1,001	350200-001001	350201-001001	350210-001001	350211-001001
1,002	350200-001002	350201-001002	350210-001002	350211-001002
1,003	350200-001003	350201-001003	350210-001003	350211-001003
1,004	350200-001004	350201-001004	350210-001004	350211-001004
1,005	350200-001005	350201-001005	350210-001005	350211-001005
1,006	350200-001006	350201-001006	350210-001006	350211-001006
1,007	350200-001007	350201-001007	350210-001007	350211-001007
1,008	350200-001008	350201-001008	350210-001008	350211-001008
1,009	350200-001009	350201-001009	350210-001009	350211-001009
1,01	350200-00101	350201-00101	350210-00101	350211-00101
1,02	350200-00102	350201-00102	350210-00102	350211-00102
1,03	350200-00103	350201-00103	350210-00103	350211-00103
1,04	350200-00104	350201-00104	350210-00104	350211-00104
1,05	350200-00105	350201-00105	350210-00105	350211-00105
1,06	350200-00106	350201-00106	350210-00106	350211-00106
1,07	350200-00107	350201-00107	350210-00107	350211-00107
1,08	350200-00108	350201-00108	350210-00108	350211-00108
1,09	350200-00109	350201-00109	350210-00109	350211-00109
1,10	350200-00110	350201-00110	350210-00110	350211-00110
1,11	350200-00111	350201-00111	350210-00111	350211-00111
1,12	350200-00112	350201-00112	350210-00112	350211-00112
1,13	350200-00113	350201-00113	350210-00113	350211-00113
1,14	350200-00114	350201-00114	350210-00114	350211-00114
1,15	350200-00115	350201-00115	350210-00115	350211-00115
1,16	350200-00116	350201-00116	350210-00116	350211-00116
1,17	350200-00117	350201-00117	350210-00117	350211-00117
1,18	350200-00118	350201-00118	350210-00118	350211-00118
1,19	350200-00119	350201-00119	350210-00119	350211-00119
1,20	350200-00120	350201-00120	350210-00120	350211-00120
1,21	350200-00121	350201-00121	350210-00121	350211-00121
1,22	350200-00122	350201-00122	350210-00122	350211-00122
1,23	350200-00123	350201-00123	350210-00123	350211-00123
1,24	350200-00124	350201-00124	350210-00124	350211-00124
1,25	350200-00125	350201-00125	350210-00125	350211-00125
1,26	350200-00126	350201-00126	350210-00126	350211-00126
1,27	350200-00127	350201-00127	350210-00127	350211-00127
1,28	350200-00128	350201-00128	350210-00128	350211-00128
1,29	350200-00129	350201-00129	350210-00129	350211-00129
1,30	350200-00130	350201-00130	350210-00130	350211-00130
1,31	350200-00131	350201-00131	350210-00131	350211-00131
1,32	350200-00132	350201-00132	350210-00132	350211-00132
1,33	350200-00133	350201-00133	350210-00133	350211-00133
1,34	350200-00134	350201-00134	350210-00134	350211-00134
1,35	350200-00135	350201-00135	350210-00135	350211-00135
1,36	350200-00136	350201-00136	350210-00136	350211-00136
1,37	350200-00137	350201-00137	350210-00137	350211-00137
1,38	350200-00138	350201-00138	350210-00138	350211-00138
1,39	350200-00139	350201-00139	350210-00139	350211-00139
1,40	350200-00140	350201-00140	350210-00140	350211-00140
1,41	350200-00141	350201-00141	350210-00141	350211-00141
1,42	350200-00142	350201-00142	350210-00142	350211-00142
1,43	350200-00143	350201-00143	350210-00143	350211-00143
1,44	350200-00144	350201-00144	350210-00144	350211-00144
1,45	350200-00145	350201-00145	350210-00145	350211-00145
1,46	350200-00146	350201-00146	350210-00146	350211-00146
1,47	350200-00147	350201-00147	350210-00147	350211-00147

Blocchetti di Riscontro Pianparalleli Singoli

Dimensione = Misura nominale mm	ART Nº Acciaio	ART Nº Ceramica	ART Nº Acciaio	ART Nº Ceramica
	Grado 0	Grado 0	Grado 1	Grado 1
1,48	350200-00148	350201-00148	350210-00148	350211-00148
1,49	350200-00149	350201-00149	350210-00149	350211-00149
1,50	350200-00150	350201-00150	350210-00150	350211-00150
1,60	350200-00160	350201-00160	350210-00160	350211-00160
1,70	350200-00170	350201-00170	350210-00170	350211-00170
1,80	350200-00180	350201-00180	350210-00180	350211-00180
1,90	350200-00190	350201-00190	350210-00190	350211-00190
2,00	350200-00200	350201-00200	350210-00200	350211-00200
2,50	350200-00250	350201-00250	350210-00250	350211-00250
3,00	350200-00300	350201-00300	350210-00300	350211-00300
3,50	350200-00350	350201-00350	350210-00350	350211-00350
4,00	350200-00400	350201-00400	350210-00400	350211-00400
4,50	350200-00450	350201-00450	350210-00450	350211-00450
5,00	350200-00500	350201-00500	350210-00500	350211-00500
5,50	350200-00550	350201-00550	350210-00550	350211-00550
6,00	350200-00600	350201-00600	350210-00600	350211-00600
6,50	350200-00650	350201-00650	350210-00650	350211-00650
7,00	350200-00700	350201-00700	350210-00700	350211-00700
7,50	350200-00750	350201-00750	350210-00750	350211-00750
8,00	350200-00800	350201-00800	350210-00800	350211-00800
8,50	350200-00850	350201-00850	350210-00850	350211-00850
9,00	350200-00900	350201-00900	350210-00900	350211-00900
9,50	350200-00950	350201-00950	350210-00950	350211-00950
10,00	350200-01000	350201-01000	350210-01000	350211-01000
10,50	350200-01050	350201-01050	350210-01050	350211-01050
11,00	350200-01100	350201-01100	350210-01100	350211-01100
11,50	350200-01150	350201-01150	350210-01150	350211-01150
12,00	350200-01200	350201-01200	350210-01200	350211-01200
12,50	350200-01250	350201-01250	350210-01250	350211-01250
13,00	350200-01300	350201-01300	350210-01300	350211-01300
13,50	350200-01350	350201-01350	350210-01350	350211-01350
14,00	350200-01400	350201-01400	350210-01400	350211-01400
14,50	350200-01450	350201-01450	350210-01450	350211-01450
15,00	350200-01500	350201-01500	350210-01500	350211-01500
15,50	350200-01550	350201-01550	350210-01550	350211-01550
16,00	350200-01600	350201-01600	350210-01600	350211-01600
16,50	350200-01650	350201-01650	350210-01650	350211-01650
17,00	350200-01700	350201-01700	350210-01700	350211-01700
17,50	350200-01750	350201-01750	350210-01750	350211-01750
18,00	350200-01800	350201-01800	350210-01800	350211-01800
18,50	350200-01850	350201-01850	350210-01850	350211-01850
19,00	350200-01900	350201-01900	350210-01900	350211-01900
19,50	350200-01950	350201-01950	350210-01950	350211-01950
20,00	350200-02000	350201-02000	350210-02000	350211-02000
21,00	350200-02100	350201-02100	350210-02100	350211-02100
22,00	350200-02200	350201-02200	350210-02200	350211-02200
23,00	350200-02300	350201-02300	350210-02300	350211-02300
24,00	350200-02400	350201-02400	350210-02400	350211-02400
25,00	350200-02500	350201-02500	350210-02500	350211-02500
30,00	350200-03000	350201-03000	350210-03000	350211-03000
40,00	350200-04000	350201-04000	350210-04000	350211-04000
41,30	350200-04130	350201-04130	350210-04130	350211-04130
50,00	350200-05000	350201-05000	350210-05000	350211-05000
60,00	350200-06000	350201-06000	350210-06000	350211-06000
70,00	350200-07000	350201-07000	350210-07000	350211-07000
80,00	350200-08000	350201-08000	350210-08000	350211-08000
90,00	350200-09000	350201-09000	350210-09000	350211-09000
100,00	350200-10000	350201-10000	350210-10000	350211-10000

VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

Strumenti di misura di precisione e di prova



Seguiteci su Facebook e non vi perdere gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni ed offerte.

- ✓ alta qualità
- ✓ ampia gamma
- ✓ miglior servizio

Scoprilo ora

facebook.com/VogelGermany

Set di Blocchetti di Riscontro Pianparalleli in Acciaio

Set di Blocchetti di Riscontro

DIN EN ISO 3650

- **Per l'impiego in officine**

- Prodotti in acciaio speciale, legato, indurito e stagionato
- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricola
- Rapporto di prova disponibile dietro pagamento di un sovrapprezzo



ART NO	Grado	Numero di pezzi nel set	Pezzi	Misura nominale mm	Progressione mm	CC
351001	0	32	1 9 9 9 4	1,005 1,01 – 1,09 1,1 – 1,9 1,0 – 9,0 10 / 20 / 30 / 50	— 0,01 0,1 1,0 —	su richiesta
351011	1					su richiesta
351021	2					su richiesta
351002	0	47	1 19 8 9 10	1,005 1,01 – 1,19 1,2 – 1,9 1,0 – 9,0 10 – 100	— 0,01 0,1 1,0 10,0	su richiesta
351012	1					su richiesta
351022	2					su richiesta
351003	0	87	9 49 19 10	1,001 – 1,009 1,01 – 1,49 0,5 – 9,5 10 – 100	0,001 0,01 0,5 10,0	su richiesta
351013	1					su richiesta
351023	2					su richiesta
351004	0	103	1 49 49 4	1,005 1,01 – 1,49 0,5 – 24,5 25 – 100	— 0,01 0,5 25,0	su richiesta
351014	1					su richiesta
351024	2					su richiesta

Set Blocchetti di Riscontro Pianparalleli

DIN EN ISO 3650

- **Per l'uso nelle sale metrologiche e di controllo**

- Prodotti in acciaio speciale, legato, indurito e stagionato
- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricolaer



ART NO	Grado	Numero di pezzi nel set	Misura nominale mm	CC
350180	0	8	125 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500	su richiesta
350181	1	8	125 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500	su richiesta
350183	0	5	600 / 700 / 800 / 900 / 1000	su richiesta
350184	1	5	600 / 700 / 800 / 900 / 1000	su richiesta

Set di Blocchetti di Riscontro Pianparalleli in Acciaio

Set di Blocchetti di Riscontro

DIN EN ISO 3650

- **Per l'uso nelle sale metrologiche e di controllo**

- Prodotti in acciaio speciale, legato, indurito e stagionato
- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricola
- Rapporto di prova disponibile a pagamento

Set in carburo di tungsteno disponibili su richiesta!



DIN EN ISO

ART NO	Grado	Numero di pezzi nel set	Pezzi	Misura nominale mm	Progressione mm	CC
350001	0	32	1 9 9 9 4	1,005 1,01 – 1,09 1,1 – 1,9 1,0 – 9,0 10 / 20 / 30 / 50	— 0,01 0,1 1,0 —	su richiesta
350011	1					su richiesta
350021	2					su richiesta
350002	0	47	1 19 8 9 10	1,005 1,01 – 1,19 1,2 – 1,9 1,0 – 9,0 10 – 100	— 0,01 0,1 1,0 10,0	su richiesta
350012	1					su richiesta
350022	2					su richiesta
350003	0	87	9 49 19 10	1,001 – 1,009 1,01 – 1,49 0,5 – 9,5 10 – 100	0,001 0,01 0,5 10,0	su richiesta
350013	1					su richiesta
350023	2					su richiesta
350004	0	103	1 49 49 4	1,005 1,01 – 1,49 0,5 – 24,5 25 – 100	— 0,01 0,5 25,0	su richiesta
350014	1					su richiesta
350024	2					su richiesta
350005	0	112	1 9 49 49 4	1,0005 1,001 – 1,009 1,01 – 1,49 0,5 – 24,5 10 – 100	— 0,001 0,01 0,5 25,0	su richiesta
350015	1					su richiesta
350025	2					su richiesta

Set Integrativo di Blocchetti di Riscontro Paralleli

DIN EN ISO 3650

- **Per l'uso nelle sale metrologiche e di controllo**

- Prodotti in acciaio speciale, legato, indurito e stagionato
- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricola
- Rapporto di prova disponibile a pagamento



DIN EN ISO

ART NO	Grado	Numero di pezzi nel set	Misura nominale mm	CC
350185	0	8	125 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500	su richiesta
350186	1	8	125 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500	su richiesta
350187	0	5	600 / 700 / 800 / 900 / 1000	su richiesta
350188	1	5	600 / 700 / 800 / 900 / 1000	su richiesta

Set di Blocchetti di Riscontro Pianparalleli in Ceramica

Set di Blocchetti di Riscontro in Ceramica

DIN EN ISO 3650

- **Per l'uso nelle sale metrologiche e di controllo**

- Prodotti in ossido di zirconio, la migliore qualità di ceramica
- Resistenza all'usura superiore fino a 50 volte rispetto a quella dell'acciaio
- Stabilità termica elevata
- Resistente a colpi e urti
- Antigraffio e resistente alla corrosione
- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricola
- Rapporto di prova disponibile a pagamento



Altre composizioni sono disponibili su richiesta!

DIN EN ISO

ART Nº	Grado	Numero di pezzi nel set	Pezzi	Misura nominale mm	Progressione mm	CC
350031	0	32	1 9 9 9 4	1,005 1,01 – 1,09 1,1 – 1,9 1,0 – 9,0 10 / 20 / 30 / 50	— 0,01 0,1 1,0 —	su richiesta
350041	1					su richiesta
350032	0	47	1 19 8 9 10	1,005 1,01 – 1,19 1,2 – 1,9 1,0 – 9,0 10 – 100	— 0,01 0,1 1,0 10,0	su richiesta
350042	1					su richiesta
350033	0	87	9 49 19 10	1,001 – 1,009 1,01 – 1,49 0,5 – 9,5 10 – 100	0,001 0,01 0,5 10,0	su richiesta
350043	1					su richiesta

Lamina Interferometrica

- **Per il controllo della planarità di superfici di misura in base al metodo dell'interferenza**
- **Ogni lamina interferometrica è contrassegnata da una matricola (incollata)**
- **Superfici lappate su entrambi i lati**

- Bordo levigato e sfaccettato



esempio



ART Nº	Misura nominale mm	Lamina ø mm	Precisione di planarità µm	Parallelismo µm	CC DAkkS
350305-1	15	55	≤ 0,10	—	su richiesta
350309	12,00 / 12,12 / 12,25 / 12,37	30	≤ 0,15	≤ 0,30	su richiesta
350309-1	25,00 / 25,12 / 25,25 / 25,37	30	≤ 0,15	≤ 0,40	su richiesta

Set di Blocchetti di Riscontro Pianparalleli di Controllo

Set di Blocchetti di Riscontro per il Controllo di Micrometri per Esterno

DIN EN ISO 3650

- **Per la verifica e la registrazione di micrometri per esterno secondo le direttive VDI/VDE/DGQ 2618, foglio 5**

- Con lamina interferometrica e guanti di protezione
- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricola
- Rapporto di prova, con esclusione della lamina interferometrica, disponibile a pagamento



DIN EN ISO

ART NO Ceramica	ART NO Acciaio	ART NO Metallo duro	Grado	Numero di pezzi nel set	Misura nominale mm	CC
350110	**350130**	**350119**	1	10	2,50 / 5,10 / 7,70 / 10,30 / 12,90 / 15,00 / 17,60 / 20,20 / 22,80 / 25,00	su richiesta

Set di Blocchetti di Riscontro per il Controllo di Micrometri per Esterno

DIN EN ISO 3650

- **Per la verifica e la registrazione di micrometri per esterno secondo le direttive VDI/VDE/DGQ 2618, foglio 5**

- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricola
- Rapporto di prova disponibile a pagamento



DIN EN ISO

ART NO Acciaio	per micrometri	Grado	Numero di pezzi nel set	Misura nominale mm	CC
350176	0 – 25	1	5	5,10 / 10,30 / 15,00 / 20,20 / 25	su richiesta
350177	0 – 100	1	8	5,10 / 10,30 / 15,00 / 20,20 / 25 / 50 / 75 / 100	su richiesta

Set di Blocchetti di Riscontro per il Controllo di Calibri a Corsoio

DIN EN ISO 3650

- **Per la verifica e la registrazione di micrometri per esterno secondo le direttive VDI/VDE/DGQ 2618, Pagina 5**

- Con anello di taratura temprato e guanti di protezione
- Ogni blocchetto è identificato da un numero matricola
- Rapporto di prova, con esclusione dell'anello di registrazione, disponibile a pagamento



DIN EN ISO

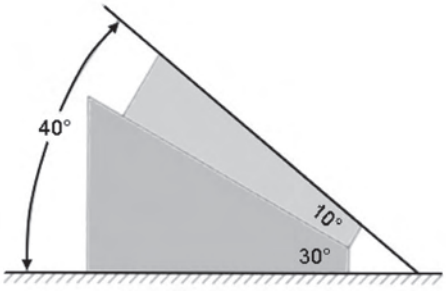
ART NO Ceramica	ART NO Acciaio	Grado	ø mm	Misura nominale mm	CC
350111	**350139**	1	20	30 / 41,3 / 131,4	su richiesta
350118	**350148**	1	4 e 25	30 / 41,3 / 131,4	su richiesta
—	**350149**	1	4 e 25	30 / 41,3 / 131,4 / 243,5	su richiesta

Set di Blocchetti Angolo

- **Qualità da officina**
- **Per la determinazione rapida e semplice di misure di angoli**

- Acciaio speciale temprato e stagionato, con elevata resistenza all'usura
- Superfici di misura finemente levigate
- Precisione angolare delle superfici rettificate +/- 60°

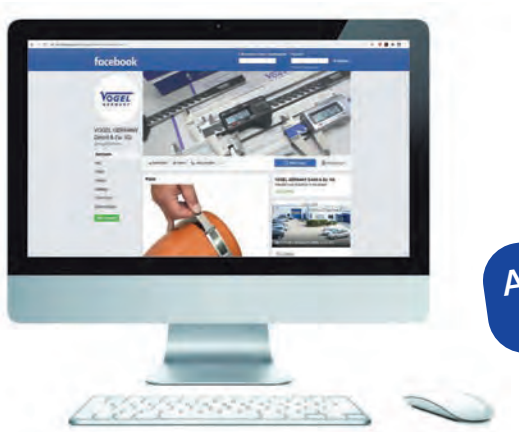




ART NO	Grado	Numero di pezzi nel set	Misure angolari in°	L x A	CC
352012	1	12	0,25 / 0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30°	75 x 6,5	su richiesta

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni ed offerte.



Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

facebook.com/VogelGermany

Accessori per Blocchetti di Riscontro Pianparalleli

Set di Accessori per Blocchetti di Riscontro

- **Set di 8 pz. con il seguente contenuto:**

- 1 coppia di terminali con becchi semitondi di raggio 2 mm
- 1 coppia di terminali con becchi semitondi di raggio 5 mm
- 1 punta a tracciare, 1 punta a centrare
- 3 supporti compattatori per blocchetti di riscontro 0 – 50 / 0 – 100 / 100 – 200 mm
- 1 base di supporto



ART Nº	Contenuto pezzi
353000	8

Supporto Compattatore di Blocchetti di Riscontro

- **Per unire diversi blocchetti di riscontro**
- In acciaio speciale

ART Nº 350313 – 350317



ART Nº 350310 – 350312



ART Nº	Capacità di serraggio mm	Adatto per l'articolo	
350310	0 – 50	353020	—
350311	0 – 100	353020	—
350312	100 – 200	353020	—
350313	0 – 300	—	353021
350314	100 – 300	—	353021
350315	200 – 400	—	353021
350316	300 – 500	—	353021
350317	400 – 600	—	353021

Connettore per Blocchetti di Riscontro Lunghi e Forati

- **Art. 350360:** connettore per il collegamento di 2 blocchetti di riscontro > 100 mm
- **Art. 350361:** connettore per il collegamento di 2 blocchetti di riscontro > 100 mm tra cui inserire blocchetti di riscontro < 100 mm

Altre dimensioni sono disponibili su richiesta!

ART Nº 350361

ART Nº 350360



ART Nº	Per dimensioni mm
350360	> 100 + > 100
350361	0 – 180

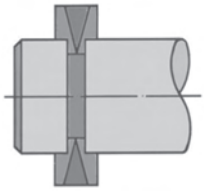
Coppia di Terminali con Becchi Semitondi

- **Con becchi semitondi per misurazioni interne ed esterne**
- In acciaio temprato, finemente rettificato



ART NO	Misura nominale ø mm	Max. profondità di misura mm	Lunghezza totale mm
350327	2	10	40
350328	5	15	45
350329	10	40	70

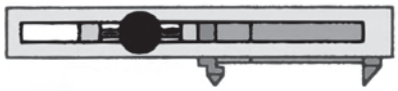
Coppia di Terminali con Becchi a Cuneo





ART NO	max. dimensione nominale ø mm	Lunghezza totale mm
353026	60	65

Punta a Tracciare





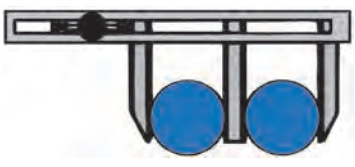
ART NO
350350

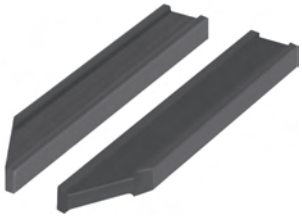
Punta a Centrare



ART NO
350351

Coppia di Terminali con Becchi Piani





ART NO	Lunghezza totale mm
353025	100

Accessori per Blocchetti di Riscontro Pianparalleli

Set di Manutenzione Blocchetti di Riscontro

- **Cura e pulisce i blocchetti di riscontro**
- Panno in lino, pelle in camoscio, olio di protezione contro la corrosione, pietra per affilare, pennello morbido, pennello per olio, istruzioni per l'uso

Opzione
- Olio di protezione anticorrosione, singolo (art.: 350306), Cura e pulisce i blocchetti di riscontro e altri strumenti di misura e conferisce loro una pellicola di protezione

ART N° 350306



ART N° 350301



ART N°	ART N° Olio di protezione anticorrosione	Contenuto ml
350301	**350306**	50

Spray per la Manutenzione

- **Pulisce, tratta e lubrifica strumenti di misurazione, rimuove incrostazioni e protegge le parti sgrassate**
- Privo di acidi e resine, ecologico, privo di CFC
- Allontana l'umidità dai componenti elettrici/elettronici





ART N°	Contenuto ml	mm
350320	500	260 x ø 64

Strumento di Misura Comparativo, senza Comparatore

NUOVO

- **Per misurare i diametri interni ed esterni di scalanature, torniture, filettature, ecc.**
- **Con una sonda fissa ed una mobile**

- construzione robusta, tavola di misurazione inossidabile, temprato
- misurazione con comparatore analogico o comparatore digitale
- disponibili altre sonde, intercambiabili
- ampia gamma di applicazione, per misure comparitive
- gambo comparatore ø 8H7
- altri accessori, es. blocchetti calibrati o anelli di regolazione , su richiesta
- Inclusa istruzioni per l'uso

Sonde di misurazione incluse P
- Inossidabile, temprato
- 1 coppia di sonde di misurazione art.: 391010-01, ø 10 x 40 mm, gambo sferico, gambo ø 8 mm
- 1 coppia di sonde di misurazione art.: 391010-02, ø 20 x 34 mm, sonde ridimensionate,, gambo ø 8 mm





CE NORM

ART N°	mm	tavola mm	max. mm
391010	100	202 x 167 x 110	2,0

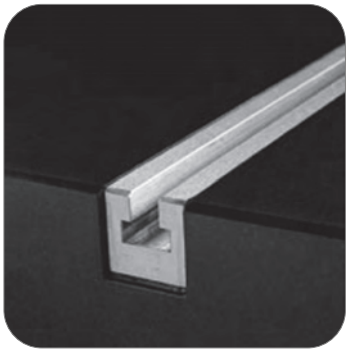
Piano di Riscontro in Granito

DIN 876

- **Materiale selezionato di alta qualità, senza errori di planarità**
- **Superfici di misura lappate a diamante, planarità secondo DIN 876**

- Estremamente duro e resistente all'usura
- Cava a T secondo DIN 650, in acciaio, **su richiesta**
- Certificato di calibrazione disponbile su richiesta





Opzione: cava a T

Altre dimensioni
o produzioni speciali
sono disponibili su richiesta

Grado di precisione:
deve essere selezionato in base all'utilizzo

Grado 00 Lappato a diamante in modo particolarmente fine, per la sala metrologica

Grado 0 Lappato a diamante in modo fine, per il controllo

Grado I Lappato a diamante, per l'officina

DIN

ART NO		ART NO		ART NO		mm
Grado 00	Precisione ± µm	Grado 0	Precisione ± µm	Grado 1	Precisione ± µm	
260199	2,0	**260229**	4,0	**260259**	12,0	250 x 250 x 50
260200	3,0	**260230**	6,0	**260260**	13,0	300 x 300 x 50
260201	3,0	**260231**	6,0	**260261**	14,0	400 x 250 x 60
260202	3,0	**260232**	6,0	**260262**	14,0	400 x 400 x 60
260203	3,0	**260233**	6,0	**260263**	15,0	500 x 500 x 80
260204	3,0	**260234**	7,0	**260264**	16,0	630 x 400 x 80
260205	3,0	**260235**	7,0	**260265**	16,0	630 x 630 x 80
260206	4,0	**260236**	7,0	**260266**	18,0	800 x 500 x 100
260207	4,0	**260237**	8,0	**260267**	20,0	1000 x 630 x 100
260208	4,0	**260238**	8,0	**260268**	20,0	1000 x 630 x 150
260209	4,0	**260239**	8,0	**260269**	20,0	1000 x 1000 x 100
260210	4,0	**260240**	8,0	**260270**	20,0	1000 x 1000 x 150
260211	4,4	**260241**	8,8	**260271**	22,0	1200 x 800 x 150
260212	4,4	**260242**	8,8	**260272**	22,0	1200 x 800 x 200
260213	5,0	**260243**	10,0	**260273**	25,0	1500 x 1000 x 150
260214	5,0	**260244**	10,0	**260274**	25,0	1500 x 1000 x 200
260215	6,0	**260245**	12,0	**260275**	30,0	2000 x 1000 x 200
260216	6,0	**260246**	12,0	**260276**	30,0	2000 x 1000 x 250

Banchi per Piani di Riscontro in Granito e Ceramica

Banco di Sicurezza

Costruzione SUVA

- Stabile struttura in tubolare di ferro, verniciata a polvere, grigia (RAL 7001)
- Piano di lavoro regolabile in altezza da 900 – 1000 mm circa
- Con dispositivi di protezione contro il disallineamento del piano
- Supporto su 3 punti M24 x 80 mm
- Con 2 supporti supplementari per evitare il ribaltamento, con viti di regolazione
- 4 perni M16 montati sui piedi e con piatto ø 80 mm, in acciaio inox
- Imballato singolarmente su europallet

Mobili ecc. su richiesta!



ART NO	Per piano di riscontro di mm	Supporto mm
260901	630 x 400	—
260902	630 x 630	—
260903	800 x 500	800 x 500
260904	1000 x 630	1000 x 630
260905	1000 x 1000	1000 x 1000
260906	1200 x 800	1200 x 800
260907	1500 x 1000	1500 x 1000
260908	2000 x 1000	2000 x 1000

Lo sapevate già?

Unitevi a noi adesso per successo
Measuring Solutions.
Questo nuovo slogan significa più
Servizi, Soluzioni and Consulenze.

VOGEL®
GERMANY
Measuring Solutions

Colonnetta di Livellamento

- **Per piani di riscontro in granito fino a 1000 x 630 mm**
- Grande campo di regolazione
- Appoggio su snodo sferico



ART NO	Pezzi	Descrizione	mm
269074	1	Colonnetta di livellamento	60 – 130 mm

Coppia di Contropunte

Gardo/0

- **In ghisa speciale compatta, invecchiata e stagionata con elevata resistenza all'usura**
- **Una contropunta con cannotto fisso, una contropunta con cannotto assialmente mobile**
- **Cannotti e contropunte sono temprati e finemente rettificati**
- **Tasselli di scorrimento con dimensione nominale di 14 mm**
- **Le contropunte possono essere bloccate nella cava a T con la leva eccentrica**

Note

- Regolazione della pressione assiale con volantino
- Possono essere forniti a richiesta le contropunte fisse (con sovraprezzo)
- I prismi servono all'appoggio di alberi non centrati, o alla misurazione di alberi lunghi, che oltrepassano l'ampiezza delle punte dello strumento di controllo della coassialità
- Indicare il grado al momento dell'ordine

Grado/00 e Grado/I sono disponibili su richiesta!



Opzione (versione speciale)
Contropunta con regolazione assiale. Particolarmente adatta a pezzi pesanti, la regolazione avviene attraverso una manovella con vite assiale. (Prezzo su richiesta).

ART NO	Altezza punte mm	Canotto CM	Lunghezza totale mm	Grado/0
269060-0	100	2	290	±0,008 mm
269061-0	150	2	360	±0,008 mm
269062-0	200	2	390	±0,008 mm
269063-0	250	3	490	±0,008 mm
269064-0	300	3	570	±0,008 mm

Squadra di Controllo a 90° in Granito nero, Triangolare

DIN 876/00 Planarità
DIN 875-2/00 Angolarità

- **Materiale selezionato di alta qualità, senza difetti**
- **Le 2 superfici di misura lappate a diamante sono di grado 00**

- Angolo di 90°
- Estremamente duro e resistente all'usura, resistente agli acidi
- Rapporto di Prova disponibile su richiesta
- incluso rapporto di prova



DIN

ART NO	max. ± µm		Dimensioni mm	Spessore mm
Grado 00	planarità	angolarità		
260500	2,4 / 2,3	2,0	200 x 150	50
260501	2,6 / 2,4	2,5	300 x 200	50
260502	2,8 / 2,5	3,0	400 x 250	60
260503	3,0 / 2,6	3,5	500 x 300	80
260504	3,3 / 2,8	4,0	630 x 400	80
260505	3,6 / 3,0	5,0	800 x 500	100
260506	4,0 / 3,2	6,0	1000 x 600	100

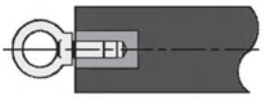
Strumenti di Misurazione e di Controllo in Granito

Riga di Controllo in Granito Nero

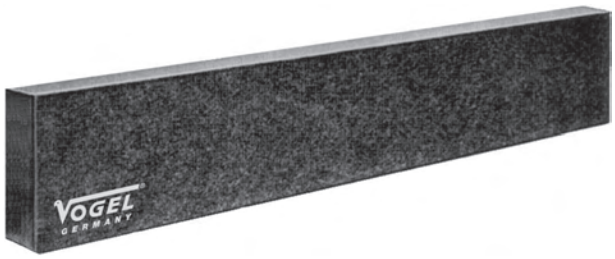
DIN 876/00

- **Materiale selezionato di alta qualità**
- **Le 2 superfici di misura lappate a diamante sono di grado 00**

- Qualità completamente priva di difetti, da 800 mm di lunghezza con golfari di trasporto
- Rapporto di Prova disponibile su richiesta
- 800 mm di lunghezza con bussola filettata, senza golfari
- incluso rapporto di prova



Esempio



DIN

ART NO Grado 00	parallelismo	mm
260530	3,0	630 x 50 x 100
260531	4,0	800 x 50 x 120
260532	4,0	1000 x 60 x 150
260533	5,0	1200 x 60 x 180
260534	6,0	1500 x 70 x 200
260535	6,0	2000 x 80 x 250

Coppie di Righe Parallele di Precisione

DIN 876/00

- **Materiale selezionato di alta qualità**
- **Le 2 superfici di misura lavorate in parallelo sono di grado 00**

- Qualità completamente priva di difetti
- Rapporto di Prova disponibile su richiesta
- incluso rapporto di prova



DIN

ART NO Grado 00	parallelismo	mm
260550	2,0	100 x 15 x 25
260551	2,0	150 x 20 x 30
260552	2,0	200 x 25 x 40
260553	2,0	250 x 30 x 50
260554	3,0	300 x 40 x 70
260555	3,0	400 x 50 x 100

Set di Mantenimento per Piani di Riscontro in Granito

- **Composto da Detergente e Olio di Protezione**

- Ecologico
- Il detergente protegge, pulisce e prolunga la durata del granito
- L'olio di protezione garantisce un facile scorrimento dei pezzi e riduce il logoramento delle parti

Altre quantità sono disponibili su richiesta!



ART NO	Detergente Lit.	Olio di protezione Lit.	Detergente concentrato Lit.
260299	0,5	0,5	—

Squadra di Controllo a 90° in Granito Nero, a Forma di Camino

DIN 876/00 planarità della superficie
DIN 875-2/00 angolarità

- **Materiale selezionato di alta qualità**
- **La superficie di appoggio e le 2 superfici verticali strette sono di grado 00**

- Qualità completamente priva di difetti
- Base e 2 piccole superfici di misurazione
- Rapporto di Prova disponibile su richiesta
- incluso rapporto di prova



DIN

ART NO	max. ± µm		mm
grade 00	parallelismo	angolarità	
260520	2,6	2,5	300 x 100 x 80
260521	3,0	3,5	500 x 150 x 120
260522	3,6	5,0	800 x 220 x 150
260523	4,0	6,0	1000 x 250 x 200

Squadra di Controllo a 90°, Forma Quadrata

DIN 876/00 planarità della superficie
DIN 875-2/00 angolarità

- **Materiale selezionato di alta qualità**
- **Le superfici di misura sono di grado 00**

- Estremamente duro e resistente all'usura, resistente agli acidi
- Superfici di misura di qualità finemente rettificata, assolutamente piana e angolare
- Rapporto di Prova disponibile su richiesta
- incluso rapporto di prova

Altre dimensioni sono disponibili su richiesta!



DIN

ART NO	max. ± µm		mm
Grado 00	quadratura	planarità	
260580	2,4	2,0	200 x 200 x 25
260582	2,6	2,5	300 x 300 x 30
260584	3,5	3,5	500 x 500 x 50

Piani di Lappatura, di Riscontro e di Tracciatura

Piano di Riscontro per Tracciatura

- **Pieno o costruzione nervata**
- **Fusione speciale particolarmente resistente all'usura con aggiunta di acciaio**

- Superficie e i quattro lati finemente piallati
- A pagamento i piani di riscontro possono anche essere forniti con fori e cave a T



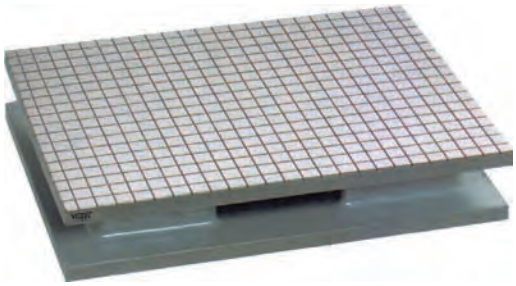
ART NO Pieni	mm	ART NO Con nervature	mm	Altezza nervature mm
261400	200 x 200 x 40	**261500**	200 x 200 x 20	40
261401	300 x 300 x 50	**261501**	300 x 300 x 20	40
261402	400 x 400 x 50	**261502**	400 x 400 x 20	40
261403	500 x 500 x 60	**261503**	500 x 500 x 40	40
261404	600 x 600 x 70	**261504**	600 x 600 x 40	40
261405	700 x 700 x 80	**261505**	700 x 700 x 40	40
261406	800 x 800 x 100	**261506**	800 x 800 x 40	40
261407	1000 x 800 x 100	**261507**	1000 x 800 x 40	60
261408	1000 x 1000 x 110	**261508**	1000 x 1000 x 40	60
261409	1200 x 800 x 80	**261509**	1200 x 800 x 60	60
261410	1200 x 1000 x 110	**261510**	1200 x 1000 x 60	60
261411	1500 x 1000 x 120	**261511**	1500 x 1000 x 60	60
261412	2000 x 1000 x 120	**261512**	2000 x 1000 x 60	60

Piano di Lappatura e di Riscontro

DIN 876/1

- **Per controlli di planarità, lavori di lappatura e utilizzabile come piano di riscontro**

- In ghisa speciale compatta, con elevata resistenza all'usura
- Superficie superiore e inferiore finemente rettificata
- La superficie è inoltre quadrettata, con solchi antipolvere



ART NO	mm	Planarità mm	ART NO Custodia in legno
262101	360 x 260 x 65	0,014	**2699036**

Piano di Riscontro di Controllo e di Tracciatura

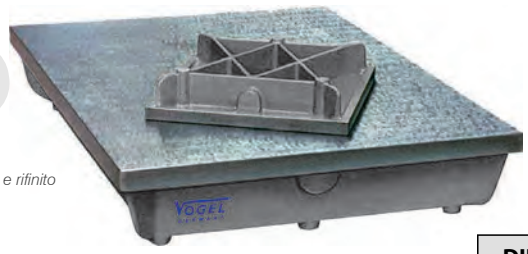
DIN 876

- **Fusione speciale particolarmente resistente all'usura con aggiunta di acciaio**

- Struttura nervata, superfici laterali rinforzate
- Superfici di misura lavorate secondo DIN 876
- Superfici laterali finemente piallate o fresate
- Con punti di appoggio conformi alla dimensione del piano
- A pagamento i piani possono anche essere forniti con impugnature e coperchi di protezione in legno

Altre dimensioni sono disponibili su richiesta!

Grado 0 = finemente raschiettato e rifinito
Grado 1 = finemente rifinito
Grado 3 = finemente piallato



ART NO Grado 0	ART NO Grado 1	ART NO Grado 3	ART NO Impugnature	ART NO Custodia in legno	mm
261002	**261102**	**261302**	**269070**	**2699020**	200 x 200
261005	**261105**	**261305**	**269070**	**2699030**	300 x 300
261007	**261107**	**261307**	**269070**	**2699040**	400 x 400
261008	**261108**	**261308**	**269071**	**2699054**	500 x 400
261009	**261109**	**261309**	**269071**	**2699050**	500 x 500
261011	**261111**	**261311**	**269071**	**2699065**	600 x 500
261014	**261114**	**261314**	—	**2699085**	800 x 500
261018	**261118**	**261318**	—	**2699160**	1000 x 600
261020	**261120**	**261320**	—	**2699180**	1000 x 800
261021	**261121**	**261321**	—	**2699100**	1000 x 1000
261022	**261122**	**261322**	—	**2699128**	1200 x 800
261024	**261124**	**261324**	—	**2699157**	1500 x 1000
261026	**261126**	**261326**	—	**2699210**	2000 x 1000

Banco di Sopporto

- **Adatti per Piani di Riscontro**

- Solida struttura in acciaio
- Progettati per un' altezza di lavoro di circa 800 mm
- 4 piedi d'appoggio.



ART NO	Dimensioni del piano di riscontro mm
269102	400 x 400
269103	500 x 500
269104	600 x 600
269105	700 x 700
269106	800 x 800
269107	1000 x 800
269108	1000 x 1000
269109	1200 x 800
269110	1200 x 1000
269111	1500 x 1000
269112	2000 x 1000

Banco di Sopporto

- **adatto per pannelli di controllo e di prova**
- **per dimensioni a partire da 1200 x 800 mm si dovrebbero usare supporti singoli**

- Solida struttura in acciaio
- Progettati per un' altezza di lavoro di circa 800 mm
- 4 piedi d'appoggio.

Opzione
- Mandrino di regolazione (singolo) per l'allineamento nel il piano orizzontale art. 269096

NOTA
Per gli articoli contrassegnati con sono contrassegnati trasporto e l'imballaggio sarà addebitato!



ART NO	Dimensioni del piano di riscontro mm
269018	400 x 400
269019	500 x 400
269020	500 x 500
269021	600 x 500
269026	800 x 500
269029	1000 x 600
269031	1000 x 800
269032	1000 x 1000
269033	1200 x 800
269036	1500 x 1000
269038	2000 x 1000

Supporti Singoli

- **In particolare per piani di riscontro**

- In fusione speciale
- Con viti di regolazione



ART NO	Altezza del supporto mm	Campo di registrazione mm
269076	250 – 300	50
269077	350 – 400	50
269078	450 – 500	50
269079	550 – 600	50
269081	650 – 700	50

Squadre di Controllo

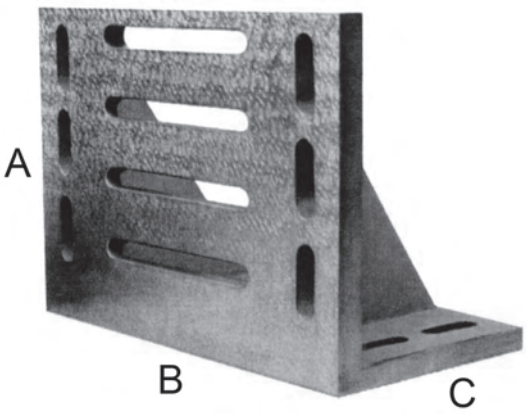
Squadra di Controllo

DIN 875 e DIN 876

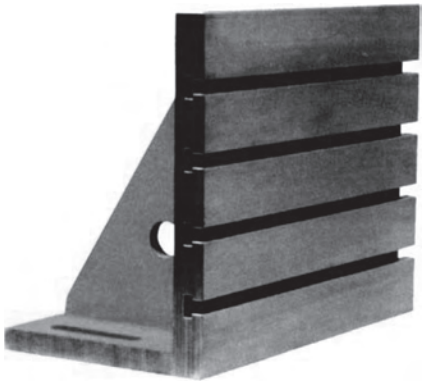
- **Versione con feritoie o cave a T**

- In ghisa speciale compatta, con elevata resistenza all'usura
- Planarità delle superfici secondo DIN 876
- Precisione angolare secondo DIN 875
- Superfici laterali finemente fresate
- Le cave a T vengono ricavate secondo DIN 650 con precisione H12

ART Nº 261604



ART Nº 261704



Altre dimensioni sono disponibili su richiesta!

DIN

ART Nº Con feritoie Grado 1	ART Nº Con feritoie Grado 3	mm B x A x C	Larghezza feritoie mm
261600	**261640**	150 x 100 x 75	14
261601	**261641**	200 x 150 x 100	15
261602	**261642**	275 x 200 x 150	17
261603	**261643**	300 x 250 x 150	17
261604	**261644**	400 x 300 x 225	20
261605	**261645**	500 x 400 x 300	26
261606	**261646**	600 x 500 x 350	24
261607	**261647**	700 x 520 x 390	24
261608	**261648**	800 x 600 x 450	24
261609	**261649**	1000 x 800 x 600	30
261610	**261650**	1200 x 1000 x 700	30
261611	**261651**	1500 x 1250 x 900	30

ART Nº Cave a T Grado 1	ART Nº Cave a T Grado 3	mm B x A x C	Larghezza cave a T mm
261700	**261740**	150 x 100 x 75	10
261701	**261741**	200 x 150 x 100	12
261702	**261742**	300 x 250 x 150	12
261703	**261743**	400 x 300 x 225	18
261704	**261744**	500 x 400 x 300	18
261705	**261745**	600 x 500 x 350	18
261706	**261746**	700 x 520 x 390	22
261707	**261747**	800 x 600 x 450	22
261708	**261748**	1000 x 800 x 600	22
261709	**261749**	1200 x 1000 x 700	22
261710	**261750**	1500 x 1250 x 900	22

Livella Lineare di Precisione

DIN 877

- **Per lavori di livellamento e regolazione di superfici e cilindri**

- Corpo in ghisa grigia speciale
- Con superfici piane e prismatiche, finemente rettificate
- Con livella longitudinale registrabile e livella trasversale
- Con impugnature isolante

ART N° 360281



ART N° 360202



DIN

ART N° Sensibilità 0,01 mm/m	ART N° Sensibilità 0,02 mm/m	ART N° Sensibilità 0,05 mm/m	Lunghezza mm	CC
—	**360281**	**360282**	150	su richiesta
360202	**360283**	**360284**	200	su richiesta
360203	**360285**	—	250	su richiesta
360204	**360287**	**360288**	300	su richiesta

ART N° Sensibilità 0,1 mm/m	ART N° Sensibilità 0,3 mm/m	ART N° Sensibilità 0,5 mm/m	Lunghezza mm	CC
—	—	**360261**	150	su richiesta
360251	**360231**	—	160	su richiesta
360252	**360232**	**360262**	200	su richiesta
360253	**360233**	—	250	su richiesta
360254	**360234**	**360264**	300	su richiesta

Livella di Precisione Quadra

DIN 877

- **Per lavori di livellamento e regolazione di superfici e cilindri orizzontali e verticali**

- Corpo in ghisa grigia speciale
- Con superfici piane e prismatiche, finemente rettificate
- Con livella longitudinale registrabile e livella trasversale
- Con impugnature isolante



DIN

ART N° Sensibilità 0,02 mm/m	ART N° Sensibilità 0,05 mm/m	ART N° Sensibilità 0,1 mm/m	mm	CC
360311	**360312**	**360351**	150 x 150 x 40	su richiesta
360313	**360314**	**360352**	200 x 200 x 40	su richiesta
360315	**360316**	—	250 x 250 x 40	su richiesta
360317	—	**360353**	300 x 300 x 40	su richiesta

Livelle di Controllo di Precisione

Livella di Precisione per Alberi a Gomito

DIN 877

- **Per la regolazione di alberi a gomito e perni su motori e macchine**

- Con prisma longitudinale e trasversale, finemente rettificato
- Livella longitudinale e trasversale
- Larghezza 40 mm

Opzione
- Su richiesta disponibile con magnete nella piano inferiore



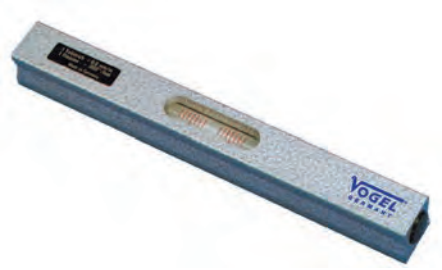
DIN

ART NO Sensibilità 0,04 mm/m	ART NO Sensibilità 0,1 mm/m	ART NO Sensibilità 0,2 mm/m	Lunghezza mm	CC
—	—	**360295**	60	su richiesta
360296	—	—	90	su richiesta
360297	—	—	120	su richiesta
—	**360293**	—	90	su richiesta
—	**360294**	—	120	su richiesta

Livella in Lega Leggera di Precisione

- **Per Semplici Lavori di Livellamento e Regolazione di Superfici e Cilindri**

- Corpo in fusione di alluminio
- Con base prismatica rettificata
- Con livella longitudinale rettificata e graduata



NORM

ART NO Sensibilità 0,6 mm/m	Lunghezza mm	Larghezza mm	ART NO Sensibilità 0,6 mm/m	Lunghezza mm	Larghezza mm	CC
360410	100	22	**360420**	200	22	su richiesta
360415	150	22	**360430**	300	22	su richiesta

Lo sapevate già?

Unitevi adesso a noi per success
Measuring Solutions.
Questo nuovo slogan significa più servizi, soluzioni e consulenze.

VOGEL® GERMANY
Measuring Solutions

Serie di Parallele di Precisione

- **14 coppie di parallele**

- Acciaio speciale, accuratamente temprato e stagionato, HRC 58 – 60
- Le superfici longitudinali sono finemente rettificate pianparallele a coppie



ART NO	Spessore mm	mm	Precisione dello spessore ± mm
260600	14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 26 / 28 / 30 / 32 / 35 / 40 / 45 / 50	150 x 10 ± 0,05	0,01

Serie di Parallele di Precisione, Magnetiche

NUOVO

- **Temprate (~ 60 HRC), anodizzate di colore nero**
- **Con inserti magnetici, che consentono di ridurre il tempo di serraggio fino al 10 %**

- Levigate in coppie, 5 coppie di parallele ogni serie
- Superficie antigraffio, anodizzata di colore nero





Esempio d'uso



ART NO	Dimensioni mm	Tolleranza altezza ± mm	Tolleranza larghezza ± mm	mm
260620	15 / 22 / 25 / 30 / 32	0,005	0,01	90 x 2,5
260621	15 / 30 / 35 / 37 / 39	0,005	0,01	125 x 2,5
260622	25 / 35 / 40 / 45 / 47	0,005	0,01	150 x 2,5

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Inviateci una richiesta di partnership



OXOMI®

Assortimento completo del catalogo consultabile su OXOMI.com

OXOMI.com

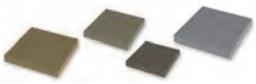
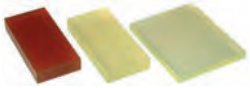

VOGEL
GERMANY
Auto
DC
000.0
mV
TRUE RMS AUTO CAL
MAX/MIN
REL
RANGE
HOLD
SELECT
Hz
%
>2SEC.
Hz
°C/°F
µA
mA
A
10A
MAX 10 SEC.
OFF
Charge
V/Hz
CAT.IV 600V
CAT.III 1000V
COM
10A MAX FUSED
800mA MAX FUSED
T+
Charger
T-
SOLAR CHARGER
bft
m/s
35.0
28.8
°C
VOGEL

Strumenti di Misura



Durometri ..... 280 – 282
Accessori per Durometri 283
Misuratori di Strati di Rivestimento ..... 285 – 286
Misuratori di Spessori ad Ultrasuoni ..... 286 – 288
Accessori per Misuratori di Spessori e di Ricoperture 289
Misuratori di Vibrazioni 291
Tachimetro Digitale 292
Accessori per Tachimetri 293
Tachimetro Digitale Stroboscopio • IP65 293
Dinamometro Digitale Elettr. 294
Bilancia di Precisione, Bilancia di Precisione, Bilancia di Piattaforma per Pacchi ... 294 – 297
Bilancia a Sospensione ..... 298 – 299
Bilance e Pesi di Controllo 299
Rilevatore di Tensione, Pinze Amperometriche ..... 300 – 301
Multimetri 302
Tester Magnetico, Tester del Liquido dei Freni, Tester per Auto 304
Termometro Digitale Elettr., Sonda di Temperatura 305
Termometri ad Infrarossi con Puntatore Laser 306
Igrometro Digitale 307
Digitale Fonometri, Luxmetri, Anemometri 308
Rugosimetri ..... 309 – 310
Endoscopi ..... 311 – 312

Panoramica • Strumenti di Misura

				
Pagina 280	Pagina 280	Pagina 281	Pagina 281	Pagina 281
				
Pagina 282	Pagina 282	Pagina 282	Pagina 283	Pagina 283
				
Pagina 283	Pagina 283	Pagina 283	Pagina 283	Pagina 283
				
Pagina 283	Pagina 283	Pagina 283	Pagina 283	Pagina 283
				
Pagina 285	Pagina 285	Pagina 286	Pagina 286	Pagina 286
				
Pagina 287	Pagina 287	Pagina 288	Pagina 289	Pagina 289
				
Pagina 289	Pagina 289	Pagina 289	Pagina 289	Pagina 289


Pagina 291


Pagina 291


Pagina 292


Pagina 292


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 293


Pagina 294


Pagina 294


Pagina 295


Pagina 295


Pagina 295


Pagina 296


Pagina 296


Pagina 297


Pagina 297


Pagina 298


Pagina 298


Pagina 298


Pagina 298


Pagina 299


Pagina 299


Pagina 299


Pagina 300


Pagina 300


Pagina 301


Pagina 301


Pagina 302

Panoramica • Strumenti di Misura


Pagina 302


Pagina 304


Pagina 304


Pagina 304


Pagina 305


Pagina 305


Pagina 305


Pagina 305


Pagina 305

Pagina 305

Pagina 305


Pagina 305


Pagina 306


Pagina 306


Pagina 306


Pagina 306


Pagina 306


Pagina 307


Pagina 307


Pagina 307


Pagina 308


Pagina 308


Pagina 308


Pagina 308


Pagina 309


Pagina 310


Pagina 310


Pagina 310


Pagina 310


Pagina 310


Pagina 310


Pagina 311


Pagina 312


Pagina 312

Perché Vogel Germany?

Oltre alla gamma ampia di prodotti che offrono la giusta soluzione per ogni applicazione, Vogel Germany è un‘azienda orientata ai servizi che è anche efficiente in consulenza, formazione e logistica.

Per ulteriori informazioni su Vogel Germany andate sul website:

www.vogel-germany.de



Vogel Germany

- ✓offre servizi migliori ai clienti
- ✓fa parte del Fervi Group
- ✓offre Made in Germany di qualità

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Durometro BARCOL



- **Strumento di misura professionale, portatile per il controllo rapido della durezza in qualsiasi posizione**
- **Con trasmissione dati Bluetooth® e software**
- **Campi di impiego: è utilizzato principalmente nell'industria di lavorazione dell'alluminio, per testare l'alluminio, alluminio morbido, leghe in alluminio spesse, strisce di alluminio, barre di alluminio, fusioni d'alluminio, forgiati in alluminio e leghe di alluminio. Questo strumento viene inoltre impiegato nell'industria del vetro.**
- **Lo strumento si adatta al controllo di pezzi grandi ed extra spessi.**

- Corpo robusto in ABS con tasti a membrana e retroilluminazione
- Display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Display con segnale LED per le scale di durezza HW, HB HV, HRB, HRE, HRF, HRH
- Con calcolo del valore medio per max. 29 gruppi di dati
- Con la funzione Hold max. viene registrato il valore massimo della durezza durante la misurazione
- Semplice funzione di calibrazione ed alta precisione di misurazione
- Ampio campo di prova, da alluminio puro molto morbido alle leghe di alluminio duro, equivalente alla durezza Brinell 25 ~ 150 HB
- Tasto ON/OFF, spegnimento automatico, valore medio, valore massimo, gestione menu
- Temperatura di lavoro -0 °C ~ +50 °C, umidità relativa dell'aria 20 – 80 % RH
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002)
- Incl. 2 provini di durezza, 2 penetratori, blocco di calibrazione lunghezza dei penetratori, cacciavite chiave di serraggio, software d'installazione per la trasmissione dei dati, valigetta di trasporto e istruzioni per l'uso



UNIT | Bluetooth | NORM | CE

ART Nº	HBa	HBa	Hba	Hba	Hba	Hba	mm
650270	0 – 100	0,1	81 – 88 ± 1	42 – 48 ± 2	81 – 88 ± 1,5	42 – 48 ± 2,5	170 x 60 x 70

Durometro Digitale a Impatto



- **Con sonda universale integrata tipo «D», nessun collegamento di cavi**
- **La misurazione avviene secondo il principio di Leeb (rimbalzo di sfera)**

- Apparecchio portatile, in robusto involucro in poliammide antiurto
- Display LCD di facile lettura retroilluminato, altezza delle cifre 9 mm
- Spegnimento automatico, 99 gruppi di dati di memoria
- Adatto alla maggior parte dei materiali ferrosi (Fe) e non ferrosi (NFe)
- Visualizzazione diretta della scala di durezza HL, HRC, HRB, HB, HV e HS
- Con funzione statistica: Media / Min. / Max. / Valore numerico
- Misurazioni in qualsiasi posizione, anche verso l'alto
- Peso minimo del pezzo 2 – 5 kg su base stabile, con 0,05 – 2 kg con liquido di accoppiamento
- Per vedere i dati tecnici delle sonde andare a pag. 297
- Raggio min. del pezzo (concavo/convesso) Rmin. = 50 mm, con blocco di appoggio Rmin. = 10 mm
- Rugosità superficiale minima del pezzo 1,6 μm (Ra)
- Temperatura di stoccaggio -20 °C ~ 70 °C, temperatura di lavoro -10 °C ~ 45 °C
- Incl. spazzola di pulizia, blocco di taratura con indicazione del valore HLD
- Incl. Rapporto di Prova
- Inclusa 1 batteria da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l'uso



DIN EN | UNIT | ASTM | CE | CC

ART Nº		(HL=800 / ±0,2 HRC)	mm	CC
651609	200 – 960 HL / 19 – 68 HRC 13 – 101,7 HRB / 20 – 655 HB 80 – 940 HV / 32 – 99,5 HS	±0,6 %	100 x 60 x 33	incluso

Durometro Digitale a Impatto

- **Strumento di misura professionale, portatile per il controllo rapido della durezza in qualsiasi posizione secondo il principio di Leeb (rimbalzo di sfera)**
- **Con sonda esterna tipo «D» (standard)**
- **Con uscita dati USB e software Dataview**



- Corpo robusto con telaio in alluminio anodizzato con tasti a membrana
- Display multifunzione di facile lettura, retroilluminazione inseriibile
- Funzioni di visualizzazione: scala di durezza, valore di durezza, data, durata del test, visualizzazione del livello dellabatteria, direzione di percussione, valore medio, tipo di sonda impiegata
- Impiegabile per la maggior parte dei materiali metallici, misurazioni orizzontale, verticale e sottosopra
- Spegnimento manuale o automatico, capacità memoria per 600 gruppi di dati
- Incl. funzione del valore limite, funzione di allarme automatico al superamento del valore impostato
- Peso del pezzo minimo 2 kg su base stabile, privo di oscillazioni
- Visualizzazione della scala di durezza in HL, con conversione automatica HRB, HRC, HV, HB, HS e resistenza alla trazione (UTS)
- Raggio del pezzo (concavo/convesso) Rmin = 30 mm (< 30 mm con blocco di taratura compreso nella fornitura)
- Temperatura di lavoro -20 °C ~ +60 °C, umidità relativa dell'aria 20 – 90 % RH
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003)
- Incl. anelli di appoggio tipo «D» (2 pz.) e sonda tipo «D», ulteriori sonde sono disponibili come accessori
- Con spazzola di pulizia, cavo dati USB, cacciavite, software Dataview, valigetta di trasporto, rapporto di prova e istruzioni per l'uso

Art. 651608 ulteriori funzioni:
- Corpo antiscivolo con rivestimento gommato
- Stampante termica integrata per la stampa di tutti i risultati e dei grafici
- Con batteria agli ioni di Li e alimentatore 100 – 240 V/AC





ART N° 651617 — UNIT | DIN ISO | ASTM | BS | CE | CC

ART N° 651608 — UNIT | ~ 230V | DIN ISO | ASTM | BS | CE | CC

ART N°	Spessore minimo del pezzo mm	Max. durezza pezzo HLD	max. HLD	mm	CC
651617	Con sonda D/DC/DLD/D+15 = 5 mm Con sonda C = 1 mm Con sonda G = 10 mm	960	±6	130 x 70 x 30	incluso
651608	Con sonda D/DC/DLD/D+15 = 5 mm Con sonda C = 1 mm Con sonda G = 10 mm	960	±6	230 x 86 x 46	incluso

Visitate il nostro
Website.

www.vogel-germany.de



VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

Avete delle domande?
Siamo a disposizione.

Durometri

Durometro Shore «Durometer» • Versione Analogica

- **Apparecchio di controllo portatile per la misurazione della durezza per elastomeri e plastiche**
- **Shore «A»: gomma, elastomeri, gomma di neoprene, silicone, vinile, plastiche morbide, pelle, feltro e materiali simili**
- **Shore «D»: plastiche, Resopal, plexiglas, resina epossidica e materiali simili**

- Corpo metallico robusto e compatto
- Con lancetta di lettura massima, con protezione del penetratore
- 2 modelli diversi per misurazioni della durezza Shore «A» e Shore «D»
- Penetratore di misura in HSS, la guida del penetratore è supportata in modo lineare
- Incl. provino di taratura e istruzioni per l'uso



Shore A



Shore D



Con protezione del penetratore



DIN **ASTM**

ART NO	Tipo Shore	Carica max. della molla N	mm		Penetratore ° / mm	Superficie di misura mm	Tipo di penetratore	mm
650720	A	8,064	0 – 100 HA	1,0	35° / ø 0,9	ø 18	Tronco di cono	100 x 64 x 35
650721	D	44,54	0 – 100 HD	1,0	30° / R 0,1	ø 18	Cono	100 x 64 x 35

Banco di Prova per Durometri Shore

- **Adatto ad art. 650720 – 650721**

- Versione robusta
- Colonna cromata lucida
- Con leva a comando manuale
- Incl. peso aggiuntivo di 1 kg

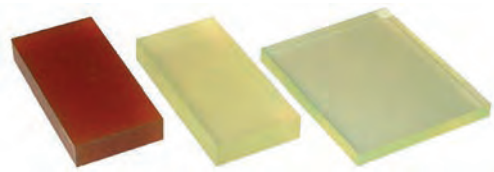


Esempio con durometro



ART NO	Piastra di misura mm	Colonna mm	Altezza di lavoro mm
659210	180 x 180 x 15	ø 25 x 285	100

Provino per Durometri Shore



ART NO	Descrizione	Scala Shore	Durezza Shore	mm
650919	Set di provini, 3 pz.	A + D	50 / 80 / 40	—
650920	Provino	A	50	80 x 40 x 12
650921	Provino	A	80	80 x 40 x 12
650922	Provino	D	40	80 x 70 x 7

Sonde per Applicazioni Speciali

- Adatti ai nostri durometri



Note
Percussore «G» adatto alla sonda «G»
Percussore «D» per tutti le altre sonde

ART Nº	Adatto per il modello	Descrizione articolo	Applicazione
659892	Tipo «D»	Sonda «D»	Sonda standard, per la maggior parte delle prove di durezza
659893	Tipo «C»	Sonda «C»	Sonda con energia di percussione ridotta (ca. ¼ del tipo D), profondità dell'impronta molto limitata
659894	Tipo «DC»	Sonda «DC»	Sonda estremamente corta
659895	Tipo «D+15»	Sonda «D+15»	Sonda con alzata particolarmente stretta e bobina arretrata
659896	Tipo «DL»	Sonda «DL»	Sonda con il tubo nella parte anteriore ø 4,2 mm, L = 50 mm
659897	Tipo «G»	Sonda «G»	Sonda con corpo ingrandito con energia di percussione aumentata (circa 9 volte rispetto al tipo D). Danneggiamento limitato della superficie
659890	Tipo «D»	Percussore «D»	Per misurazioni di materiale estremamente duro > 50 HRC/650 HV. Acciaio per utensili con elevato tenore di carbonio. Test fino a 1200 HV
659891	Tipo «G»	Percussore «G»	Per misurazioni di materiale estremamente duro > 50 HRC/650 HV. Acciaio per utensili con elevato tenore di carbonio. Test fino a 1200 HV
659893-2	Tipo «C»	Percussore «D»	Per elementi temprati in superficie, rivestimenti, parti con rivestimento sottile o sensibili agli urti
659894-2	Tipo «DC»	Percussore «D»	Per le misurazioni generiche in fori, cilindri, misurazioni interne ecc.
659895-2	Tipo «D+15»	Percussore «D»	Per le misurazioni generiche in scanalature strette e su coste strette (per es. ingranaggi)
659896-2	Tipo «DL»	Percussore «D»	Per misurazioni in posizioni inaccessibili e cavità
651690	tutti i modelli	Anelli di appoggio con supporto, Set da 11 pz.	Per il posizionamento ottimale su superfici curve con raggi < 30 mm
651692-1	Tutti i modelli con uscita dati	Software per la trasmissione dati	Gestione dati/statistica
651699	tutti i modelli	Cavo con connettore Lemo	Cavo di ricambio per sonda
659899	Tutti i modelli «D»	Blocco di taratura "D" con indicazione del valore	Per la verifica dei durometri
659899-2	Tutti i modelli «D»	Blocco di taratura "D" con indicazione del valore	Per la verifica dei durometri
659913	651607 + 651608	Rotolo di carta	—

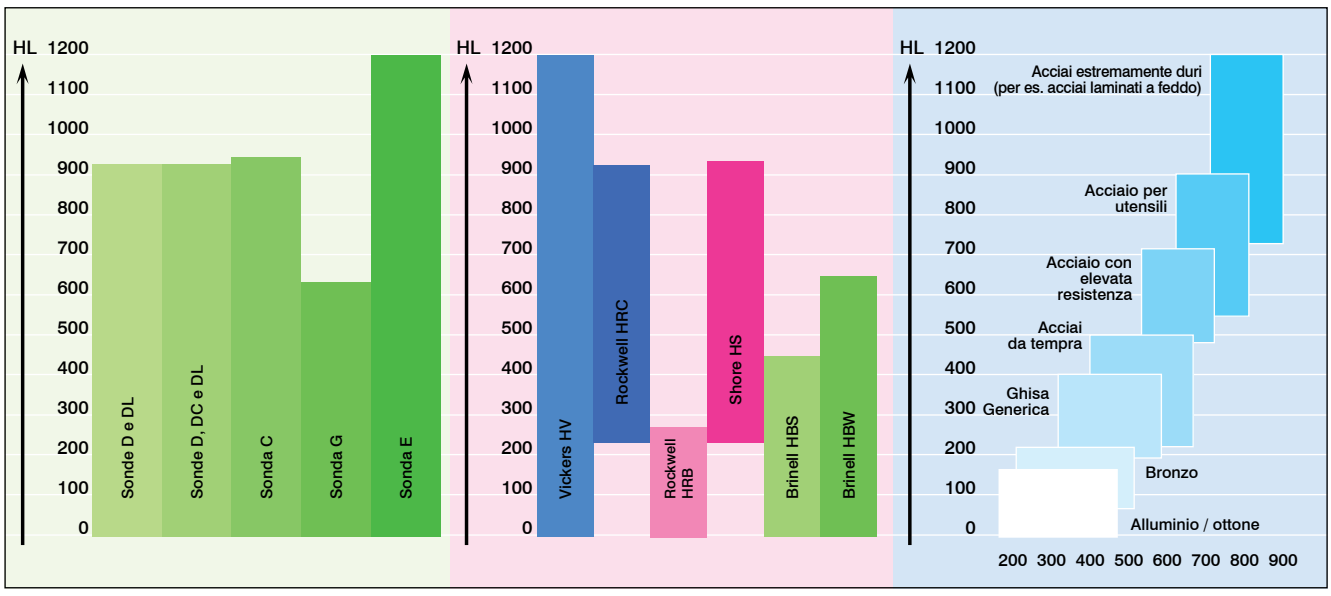
Sonda per Applicazioni Speciali • Dati Tecnici

Materiali e valori di durezza per sonde tipo D (HLD 200~900)

Materiale	HLD	HRB	HRA	HRC	HB	HV	HS
Acciaio e ghisa generica	300 – 900	39 – 100	59 – 86	20 – 68	81 – 654	81 – 955	32 – 100
Acciaio per utensili	300 – 840	—	—	20 – 67	—	80 – 898	—
Acciaio inox	300 – 800	46 – 101	—	20 – 62	85 – 655	85 – 802	—
Ghisa grigia	360 – 650	—	—	—	93 – 334	—	—
Ghisa sferoidale	400 – 660	—	—	—	131 – 387	—	—
Leghe di alluminio	200 – 570	24 – 34	—	—	27 – 164	—	—
Ottone	200 – 550	13 – 95	—	—	40 – 173	—	—
Bronzo	300 – 700	—	—	—	60 – 290	—	—
Rame	200 – 690	—	—	—	45 – 315	—	—

Gli intervalli corrispondono ai limiti di applicazione di metodi di prova statici.

Tipo sonda	D / DC / DL	D+15	C	G
Energia percussione: Peso:	11 Nmm 5,5 g / DL = 7,3 g	11 Nmm 7,8 g	3 Nmm 3,0 g	90 Nmm 20 g
Diametro della prova Durezza max.: Diametro: Materiale:	 1600 HV 3 mm	 1600 HV 3 mm	 1600 HV 3 mm Hartmetall	 1600 HV 5 mm
Percussore Diametro: Lunghezza: Peso:	 20 mm 147 / 86 mm 75 / 50 g	 20 mm 162 mm 80 g	 20 mm 141 mm 75 g	 30 mm 254 mm 250 g
Max. durezza campione	940 HV	940 HV	1000 HV	650 HV
Qualità della superficie Classe di rugosità ISO: Max. rugosità Rt: Media rugosità Ra	 N7 10 µm 2 µm	 N7 10 µm 2 µm	 N5 2,5 µm 0,4 µm	 N9 30 µm 7 µm
Peso minimo del pezzo da provare **Pezzo massiccio:** **Pezzo su base stabile:** **Pezzo con gel di accoppiamento:**	 5,0 kg 2,0 kg 0,1 kg	 5,0 kg 2,0 kg 0,1 kg	 1,5 kg 0,5 kg 0,02 kg	 15 kg 5 kg 0,5 kg
Spessore minimo del pezzo da provare **Accoppiato con gel di accoppiamento:** **Min. profondità di indurimento:**	 3,0 mm 0,8 mm	 3,0 mm 0,8 mm	 1,0 mm 0,2 mm	 10,0 mm
Dimensioni dell'impronta				
a 300 HV Diametro: Profondità:	 0,54 mm 24 µm	 0,54 mm 24 µm	 0,38 mm 12 µm	 1,03 mm 53 µm
a 600 HV Diametro: Profondità:	 0,45 mm 17 µm	 0,45 mm 17 µm	 0,32 mm 8 µm	 0,90 mm 41 µm
a 800 HV Diametro: Profondità:	 0,35 mm 10 µm	 0,35 mm 10 µm	 0,30 mm 7 µm	 — —



Misuratore di Strati di Rivestimento



- **Strumento di misura portatile, professionale per la misurazione rapida e semplice di strati di rivestimento**
- **Sistema combinato con 2 sonde per ferro/acciaio (Fe) e metalli non ferrosi (NFe)**
- **Grande display con retroilluminazione (inseribile), con funzione di memoria**
- **Struttura in alluminio, uscita dati USB e software di visualizzazione dei dati**
- **Utilizzabile in qualsiasi posizione, orizzontale, verticale, e sottosopra**
- **Per la misurazione di strati non magnetici su basi magnetiche (Fe) e per la misurazione di strati non magnetici su basi metalliche non magnetiche (NFe)**
- **I campi di impiego sono tra l'altro tecnica della superfici, industria automobilistica, rivestimenti galvanici, costruzione di tubazioni, verniciatura a spruzzo, rivestimenti di plastica, industria dell'alluminio, costruzione di macchine, costruzione di ponti, nonché nel controllo della corrosione di contenitori in pressione, caldaie, serbatoi d'olio, apparecchi chimici e molto altro.**

- Corpo robusto con telaio in alluminio anodizzato con tasti a membrana
- Display multifunzione di facile lettura, retroilluminazione inseribile
- Visualizzazione del livello della batteria «low-battery» riconoscimento automatico del tipo di sonda di misura, funzione allarme inseribile
- Principi di misura a induzione magnetica (Fe) e metodo delle correnti parassite (NFe), unità di lettura in µm e mils
- Due metodi di misura: continua e singola, spegnimento automatico o manuale
- 3 metodi di calibrazione: calibrazione a un punto o due punti e calibrazione per superfici ruvide
- Con 5 spessori di riferimento e una piastrina di azzeramento in alluminio e una in acciaio
- Raggio di curvatura del pezzo da misurare per sonda Fe: convesso 1,5 mm, concavo 9 mm
- Spessore min. della base: per sonda Fe 0,5 mm, per sonda NFe 50 µm
- 5 valutazioni statistiche: Scostamento standard, valore medio, valore max., valore min., numero delle misurazioni, memorizzazione totale di 500 valori di misura
- Stampa immediata dei valori statistici attraverso il cavo dati USB in dotazione
- Incluse 2 sonde di misura intercambiabili per misurazioni Fe (F1) e NFe (N1)
- Temperatura di lavoro 0 °C ~ 40 °C, umidità relativa dell'aria 20 – 90 % RH
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art. 90003), Cavo dati, software di visualizzazione dei dati, istruzioni per l'uso e valigetta di traspostol

Gli accessori sono riportati a pagina 289

UNIT · ASTM · BS · CE · DIN ISO

ART NO	µm	µm F1 + N1	max. µm Sonda F1	max. µm Sonda N1	mm
480227	0,1 / 0,1	0 – 1250	1 + 3 %	1,5 + 3 %	115 x 70 x 30

Misuratore di Strati di Vernici • IP52





Esempio d'uso

- **Strumento di misura portatile professionale per la misurazione semplice, rapida e in qualsiasi posizione di strati di vernici**
- **Apparecchio compatto con sonda integrata, con involucro di protezione in gomma**
- **Sistema combinato per la misurazione su ferro/acciaio (Fe) e metalli non ferrosi (NFe)**
- **Grande display, a 4 cifre, alfanumerico, altezza 8 mm, robusto guscio in ABS**
- **Sonda integrata per la misurazione su superfici lisce, verniciate**
- **Semplice funzionamento con singolo pulsante, accensione e misurazione**
- **Calibrazione non necessaria, già calibrato in fabbrica**
- **Misurazione su superfici piane e leggermente curve, misurazione senza calibrazione**
- **Adatto per misure su basi come ferro / acciaio e metalli non ferrosi**
- **Misura con la massima precisione anche in caso di verniciature sottilissime**
- **Campi d'impiego: aziende di verniciatura, concessionari auto, rivenditori di auto usate, periti, auto d'epoca, industria dell'alluminio, costruzioni meccaniche, laboratori e molto altro**

- Corpo robusto ABS, con tasti a membrana
- Tecnica di misurazione innovativa e intuitiva: Accensione e misurazione
- Display LCD di facile lettura, riconoscimento automatico della base del materiale
- Grande superficie di appoggio per un posizionamento sicuro
- Principi di misura a induzione magnetica (Fe) e metodo delle correnti parassite (NFe), unità di lettura in µm e mils
- Misurazione senza calibrazione, segnale acustico quando viene registrato il valore misurato
- Nessun spessore di riferimento (1 piastrina in alluminio e 1 piastrina in acciaio)
- Raggio di curvatura min. per superfici convesse 25 mm, per superfici concave 50 mm
- Min. spessore materiale di base - F 0,75 mm, min. spessore materiale di base - N 0,25 mm, superficie di misura minima 40 x 40 mm
- Temperatura di lavoro 0 °C ~ 60 °C, umidità relativa dell'aria 20 – 90 % RH, temperatura superficiale -15 °C ~ 60 °C
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002)
- Con istruzioni per l'uso

UNIT · IP 52 · ASTM · BS · CE · DIN ISO

ART NO	µm	µm Fe	µm NFe	max. ± µm	mm Sonda	mm
480238	1,0 / 2,0 / 5,0	0 – 3000	0 – 3000	3 + 5 %	integrata	110 x 50 x 25

Misuratori di Spessori e di Rivestimenti

Misuratore di Strati di Rivestimento • IP52

ART Nº 480237 ART Nº 480236





- **Strumento di misura professionale portatile per la misurazione rapida e semplice e in qualsiasi posizione di strati di rivestimento**
- **Come apparecchio compatto con sonda integrata o con sonda esterna**
- **Per la misurazione di strati non magnetici su basi magnetiche (Fe) e per la misurazione di strati non magnetici su basi metalliche non magnetiche (NFe)**
- **Grande display, 4 cifre, alfanumerico, altezza 10 mm**
- **Polo di misura altamente resistente all'usura in metallo duro**
- **Corpo robusto in ABS, con involucro di protezione gommato**
- **Impiegabile in qualsiasi posizione, orizzontale, verticale e sottosopra**
- **Campi di impiego: aziende di verniciatura, verniciatura a polvere, perizie automobilistiche, officine automobilistiche, industria dell'acciaio, dell'automobile e navale, rivestimenti galvanici, industria dell'alluminio, costruzione di macchine, laboratori, nonché durante il processo di fabbricazione e nel controllo finale e di qualità, e molto altro**



Esempio d'uso



Esempio d'uso

- Tecnica di misurazione innovativa e intuitiva: Accensione e misurazione
- Display multifunzione di facile lettura, riconoscimento automatico della base del materiale
- La base in plastica delle sonde è dotata di una scanalatura a V che garantisce così un posizionamento verticale su superfici piane, cilindriche o curve
- Principi di misura a induzione magnetica (Fe) e metodo delle correnti parassite (NFe), unità di lettura in µm e mils
- Misurazione senza calibrazione, statistica in tempo reale (valore medio, scostamento standard, min., max.)
- Segnale acustico quando viene registrato il valore misurato
- Nessun spessore di riferimento (1 piastrina in alluminio e 1 piastrina in acciaio)
- Raggio di curvatura min. per superfici convesse 5 mm, per superfici concave 50 mm
- Spessore materiale di base min. per sonda Fe 0,5 mm, per sonda NFe 50 µm, superficie di misura minima 10 x 10 mm
- Temperatura di lavoro 0 °C ~ 60 °C, umidità relativa dell'aria 20 – 90 % RH, temperatura superficiale -15 °C ~ 60 °C
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002)
- Fornito con le istruzioni per l'uso e cinturino per la manop

UNIT | IP 52 | ASTM | BS | CE | DIN ISO

ART Nº	µm	µm Fe	µm NFe	± µm	mm Sonda	mm
480236	1,0 / 2,0 / 5,0	0 – 3500	0 – 3000	2 o 2 %	Montato	110 x 50 x 25
480237	1,0 / 2,0 / 5,0	0 – 3500	0 – 3000	2 o 2 %	ø 24 x 45	110 x 50 x 25

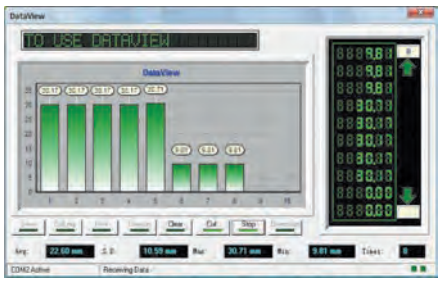
Spessimetro ad Ultrasuoni



- **Top di gamma, per materiali come acciaio, acciaio inox, vetro, oro, metalli non ferrosi, nylon, polistirolo, polietilene, argento, teflon, gomma e molto altro.**
- **Strumento di misura portatile per il controllo semplice e rapido dello spessore**
- **Utilizzabile in qualsiasi posizione: orizzontale, verticale e sottosopra**
- **Facile da usare con azzeramento automatico della sonda**

- Corpo robusto in poliammide antiurto, riconoscimento della sonda di misura
- Tasti a membrana con punto di pressione, con preimpostazione del valore limite e segnale di allarme
- Risoluzione 0,01 mm/0.001" oppure 0,1 mm/0.01", misurazioni 4/s e 10/s in "fast mode"
- Blocchetto di taratura da 4 mm integrato nell'involucro ø 15 mm per la taratura veloce
- Display LCD a 4 cifre di facile lettura e retroilluminazione
- Inclusa sonda di controllo intercambiabile 5 MHz (<60 °C) di ø 10 mm, per applicazioni generali
- Temperatura di lavoro -20 °C ~ +50 °C, temperatura di misura -20 °C ~ 350 °C (in base al sensore)
- Con calcolo della media di max. 9 letture, memorizzazione di 5000 misurazioni
- Con visualizzazione low battery", spegnimento automatico selezionabile, unità di misura mm/pollici commutabe
- Velocità ultrasuoni selezionabile in 1.000 m/s ~ 9.999 m/s
- Con software di installazione su CD-Rom
- Con uscita dati USB per PC
- Incl. 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 609283), gel di accoppiamento, cinturino per la mano, istruzioni per l'uso
- Incl. Rapporto di Prova

Gli accessori sono riportatia pagina 289







CC | CE | NORM | UNIT

ART Nº	mm / pollici		max.	mm	CC
480101	0,65 – 400 mm / 0,026 – 15,7"	0,1/0,01 mm / 0,01/0,001"	0,5 % +0,1	116 x 64 x 24	incluso

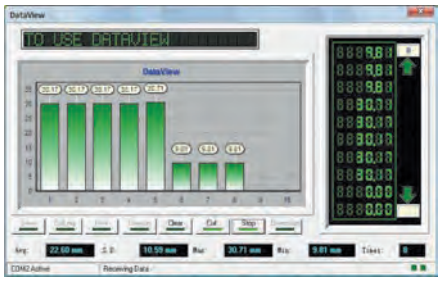
Spessimetro ad Ultrasuoni

- **Strumento di misura professionale portatile, rapido e semplice da usare, per la misurazione di spessori**
- **Apparecchio compatto con 2 sonde esterne**
- **Per la misurazione di ferro, acciaio, ghisa, ghisa sferoidale, alluminio, bronzo, rame, zinco ecc., ceramica, vetro, compositi, epossidici, plastica omogenea e molti altri materiali**
- **Grande display LCD, a 4 cifre, corpo robusto in ABS**
- **Utilizzabile in ogni posizione (orizzontale, verticale, sottosopra)**
- **Blocchetto di taratura integrato per una rapida calibrazione**
- **I campi di impiego sono: tecnologia delle superfici, industria automobilistica, industria del metallo e dell'alluminio, costruzione di supporti e caldaie in pressione, costruzione di macchine, costruzioni navali, costruzioni di ponti, verifiche di corrosione e molto altro**



- Corpo robusto in ABS, con tasti a membrana
- Display multifunzione di facile lettura, lettura commutabile in mm/pollici
- Tasto On/Off, con indicatore di corretto accoppiamento sonda pezzo con funzione di memorizzazione per 2000 gruppi
- Funzione Preset per l'impostazione di valori limite
- Incluso software per la trasmissione di dati
- Con 2 sonde di misura esterne:
  1 N05/a 90° (ø 10 mm / 5 MHz), per acciaio 1 – 250 mm
  1 N07 (ø 6 mm / 7 MHz), per tubi in acciaio con pareti sottili o piccoli raggi 0,75 – 50 mm
- Temperatura di lavoro -10 °C ~ 60 °C, umidità relativa dell'aria 20 % ~ 90 % RH
- Incl. 2 batterie da 1,5V (type AA, art.-no.: 90003), gel di accoppiamento e istruzioni per l'uso





Altre sonde di misura sono riportate a pagina 289



UNIT | DIN ISO | CE

ART NO	mm	mm N05	mm N07	Velocità ultrasuoni m/s	max.	mm
480261	0.01	1 – 250	0.75 – 50	1000 – 9999	± 0,5 % + 0,01 mm	163 x 78 x 33

Spessimetro ad Ultrasuoni

- **Utilizzabile per acciaio (Fe) o metalli non ferrosi (NFe)**
- **Strumento di misura portatile, rapido e semplice da usare, per la misurazione di spessori**
- **Utilizzabile in ogni posizione: Orizzontale, verticale e sottosopra**
- **L'apparecchio può essere impiegato per diversi materiali, come per es. acciaio, ghisa, ghisa grigia, ghisa sferoidale, alluminio, rame, bronzo, zinco, vetro (quarzo), ceramica, compositi, epossidici, plastica omogenea e molti altri materiali**
- **opera in qualsiasi posizione: orizzontale, verticale o capovolta**
- **per il controllo dello spessore delle pareti di serbatoi a pressione, serbatoi, serbatoi di olio, strumenti chimici e molti altri**



- Robusto involucro in poliammide con tasti a membrana
- Display LCD a 4 cifre, con retroilluminazione, altezza delle cifre 9 mm
- Blocchetto di taratura integrato per una rapida calibrazione
- Funzione di calibrazione automatica, lettura mm/pollici
- Pulsante On/Off, spegnimento automatico, visualizzazione "low-battery"
- Velocità ultrasuoni selezionabile 1.000 m/s – 9.999 m/s
- Con memoria dati di 40 misurazioni
- Inclusa sonda intercambiabile 5 MHz ø 10 mm, per applicazioni generali
- Temperatura di lavoro 0 °C – 40 °C, umidità relativa dell'aria 20 – 90 % RH
- Incl. 2 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003), con gel di accoppiamento, cinturino per la mano, istruzioni per l'uso

Gli accessori sono riportatia pagina 289

UNIT | CE | NORM

ART NO	mm	mm / pollici	max.	mm
480120	0,01	0,7 – 300,00 / 0,36 – 11,80	0,5 % + 0,1	124 x 67 x 30

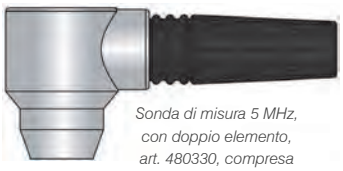
Misuratori di Spessori ad Ultrasuoni

Spessimetro ad Ultrasuoni con Sistema Eco-Eco (A+B-scan)

- **Top di gamma, con uscita dati USB, con modalità scan A- + B**
- **Adatto alla misurazione di spessori di materiali, anche attraverso superfici rivestite**
- **Strumento di misura portatile, rapido e semplice da usare, per la misurazione di spessori**
- **Sistema combinato per ferro/acciaio (Fe) e metalli non ferrosi (NFe)**
- **Grande display a colori TFT (320 x 240 mm), di facile lettura**
- **Gestione menu multilingue, trasmissione dati attraverso USB a PC con sistemi operativi MS-Windows**
- **Misurazione di 2 – 9 valori medi, utilizzabile in qualsiasi posizione orizzontale, verticale e sottosopra**
- **Preimpostazione min/max con funzione allarme, visualizzazione “low-battery”**
- **Riconoscimento automatico del sensore e calibrazione dello zero automatica**
- **Blocchetto di taratura integrato per una rapida calibrazione**
- **Misurazione automatica e manuale selezionabile**
- **Ricerca automaticamente il punto di rilevamento**
- **Funzione automatica di fermo immagine, che consente l’analisi dei dati semplificata per l’utente**
- **Con le nostre sonde di misura opzionali, l’apparecchio è utilizzabile per diversi materiali, come per es. acciaio, ghisa, ghisa grigia, ghisa sferoidale, alluminio, rame, bronzo, zinco, vetro (quarzo), resina acrilica, ceramica, polietilene, PVC, plastica omogenea e molti altri materiali**

- Corpo robusto in poliammide con tasti a membrana
- Display a colori TFT con schermo multifunzione, di facile lettura
- Funzione di calibrazione automatica, lettura in mm/pollici
- Pulsante On/Off, spegnimento automatico, visualizzazione “low-battery”
- Velocità ultrasuoni selezionabile in 1.000 m/s ~ 9.999 m/s
- Con memoria dati di 100 misurazioni in 100 posizioni di memoria diverse
- Inclusa sonda di misura a 5 MHz intercambiabile, ø 13,2 mm, <60 °C, per applicazioni standard
- Temperatura di lavoro -20 °C ~ +50 °C, umidità relativa dell’aria 20 – 90 % RH
- Incl. 2 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003), con gel di accoppiamento, rapporto di prova e istruzioni per l’uso





Sonda di misura 5 MHz, con doppio elemento, art. 480330, compresa nella fornitura

Gli accessori sono riportati a pagina 289

ART NO	mm	mm / pollici	Velocità ultrasuoni m/s	max.	mm	CC
480130	T-E 0,65 ~ 400,0 E-E: 3 ~ 25	0,01 / 0,001	1000 ~ 9999	±0,4 mm a < 9,99 mm ±0,1 % + 0,04 mm a 10 – 99,9 mm ±0,3 % a > 100 mm	133 x 75 x 29	incluso
480131	T-E 20 ~ 590	0,01 / 0,001	1000 ~ 9999	±0,1 % + 0,04 mm a 10 – 99,9 mm ±0,3 % a > 100 mm	133 x 75 x 29	incluso
480132	T-E 1,50 ~ 20 E-E: 0,20 ~ 10	0,001 / 0,0001	1000 ~ 9999	±0,4 mm a < 9,99 mm ±0,1 % + 0,04 mm a 10 – 99,9 mm	133 x 75 x 29	incluso



Nostro nuovo slogan:
Measuring Solutions

- ✓ più adatte
- ✓ più valide
- ✓ più contemporanee

Questo rappresenta l‘ulteriore sviluppo del marchio Vogel Germany di soluzioni orientate al cliente in tecnologie per la misura, ampliamento gamma, consulenza, formazione, ecc.

Accessori per Misuratori di Spessori e di Ricoperture

Accessori per Misuratori di Ricoperture

ART Nº	adatto per modello	Applicazione Funzione	Descrizione articolo	µm
480310	tutti i modelli	Taratura	Set di spessori di calibrazione Fe + NFe	—
480315	480227	Induzione magnetica	Sonda di misura F1 (Fe)	0 – 1250
480316		Metodo delle correnti parassite	Sonda di misura N1(NFe)	0 – 1250
480322	480237	combinata Fe + FNe	Sonda di misura combinata F (Fe) + N (NFe)	0 – 3500 0 – 3000
480323		Induzione magnetica	Sonda di misura F10 (Fe)	0 – 10000



ART Nº 480315



ART Nº 480316



ART Nº 480322



ART Nº 480323

Accessori per Misuratori di Spessori ad Ultrasuoni

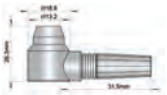
ART Nº	adatto per modello	Applicazione	Descrizione articolo	mm
480280	tutti i modelli	Accoppiamento sonda/pezzo	Gel di accoppiamento, 60 ml	—
480288			Gel di accoppiamento, 100 ml	
480275	480120	per applicazioni standard	Sonda di misura, ø 10 mm 5 MHz	1,0 – 250
480274		per tubi con pareti sottili	Sonda di misura, ø 7 mm 5 MHz	0,8 – 30
480277		per temperatura partico-larmente elevate	Sonda di misura, ø 12 mm5 MHz	3,0 – 100
480278		per ghisa	Sonda di misura, ø 12 mm 2,5 MHz	3,0 – 250
480330	480130	per standard e per Eco Eco fino a ø 25x3 mm	Sonda di misura ø 13,2 mm 5 MHz (< 60 °C)	T-E: 1,44-00 E-E: 3-25
480331	480101 e 480130	per tubicon pareti sottili fino a ø 25x1,2 mm	Sonda di misura ø 11 mm 5 MHz (60 °C)	0,8 – 300
480332		per temperatura partico-larmente elevate fino a ø 25x2 mm	Sonda di misura ø 15 mm 5 MHz, fino a 350 °C	2 – 200
480333		per tubi con pareti sottili fino a ø 15x1,2 mm	Sonda di misura ø 9 mm 7,5 MHz (60 °C)	0,65 – 50
480334		per tubi con pareti particolarmente sottili fino a ø 15x1 mm	Sonda di misura ø 6 mm 10 MHz (60 °C)	0,65 – 20
480335		per tubi fino a ø 40x3 mm	Sonda di misura ø 17 mm 2 MHz (60 °C)	2 – 400
480336	480130	per fibra di vetro e materiali compositi	Sonda di misura ø 26 mm 1 MHz (60 °C)	3,0 – 200
480337	480131	per fibra di vetro e materiali compositi	Sonda di misura ø 28 mm 1 MHz (60 °C)	20 – 590
480338	480132	per superfici sottili, curvate	Sonda di misura ø 7,5 mm 5 MHz (60 °C)	E-E: 0,200-10 T-E 1,500-20
480341	480261	per applicazioni standard	Sonda di misura ø 10 mm 5 MHz (60 °C)	1 – 250
480342		per superfici sottili, curvate	Sonda di misura ø 6 mm 7 MHz (60 °C)	0,75 – 50
480343		per ghisa e superfici ruvide	Sonda di misura ø 22 mm 2 MHz (60 °C)	2,5 – 350
480344		per temperatura partico-larmente elevate	Sonda di misura ø 14 mm 5 MHz, fino a 500 °C	2 – 100
489871	tutti i modelli	Blocco di taratura a 6 livelli 1 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 mm		1 – 20
489872		Blocco di taratura a 4 livelli 1,5 / 4 / 10 / 18 mm		1 – 10



ART Nº 480280



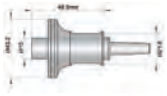
ART Nº 480288



ART Nº 480330



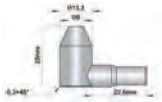
ART Nº 480331



ART Nº 480332



ART Nº 480333



ART Nº 480334



ART Nº 480335



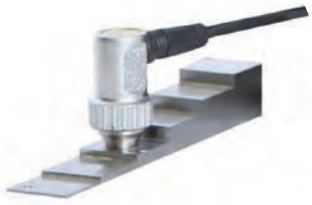
ART Nº 480336



ART Nº 480337



ART Nº 480338



ART Nº 489871



La precisione è il fattore importante

La nostra Squadra Universale è uno dei 4,500 prodotti di qualità.

VOGEL® GERMANY
Measuring Solutions

Misuratore di Vibrazioni Digitale Elettr.

- **Con sensore integrato o esterno, con rapporto di prova**
- **Per lavori di manutenzione preventiva su macchine in produzione e per un controllo rapido dello squilibrio e della coassialità di cuscinetti e ingranaggi ecc.**

- Corpo robusto in poliammide con tasti a membrana
- Grande display LDC con retroilluminazione
- Tasto ON, autospegnimento dopo circa 1 min., visualizzazione del livello della batteria
- Modalità a bassa frequenza “Lo-RMS” per il rilevamento di vibrazioni deboli
- Modalità ad alta frequenza “Hi-AVE” per il rilevamento di valori medi di accelerazione e spostamenti picco-picco “Hi-PEAK”
- Frequenza di rilevazione da 10 Hz a 1 kHz (Lo), da 1 kHz a 15 kHz (Hi)
- Inclusi 2 sensori intercambiabili per diverse funzioni di misura:
  — Sensore corto per le misurazioni delle vibrazioni generiche
  — Sensore lungo e stretto per le misurazioni delle vibrazioni su oggetti stretti, ecc.
  — Senza sensore per misurazioni delle vibrazioni su superfici lisce
- Temperatura di lavoro 0 °C – 40 °C, umidità relativa dell’aria 30 – 90 % RH
- Inclusa 1 batteria da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l’uso



Art. 480600
- Display LCD con altezza delle cifre 18 mm
- Precisione ± 5 % del valore visualizzato (± 2 cifre)
- Con sonda di misura dell’accelerazione integrata e cinturino per la mano



Art. 480605
- Visualizzazione LCD su 2 linee, velocità e temperatura, altezza delle cifre 15 mm / 10 mm
- Precisione ± 5 % del valore visualizzato (± 2 cifre)
- Con sonda di misura dell’accelerazione esterna e cavo di collegamento
- Funzione HOLD per mantenere visualizzato il valore misurato
- Con magnete per aderire ad un materiale ferroso
- Con misurazione della temperatura (C°/F°) con intervallo di misura da -10 °C a 80 °C, precisione ± 2 °C



ART NO	Velocità Lo-RMS	Accelerazione Hi-AVE	Spostamento picco - picco Hi-PEAK	mm
480600	0,1 – 199,9 mm/s	0,1 – 199,9 m/s²	0,001 – 1,999 mm	185 x 68 x 30
480605	0,1 – 199,9 mm/s	0,1 – 199,9 m/s²	0,001 – 1,999 mm	135 x 75 x 38

Tachimetri

Tachimetro Digitale Elettr.

- **Con display LCD per rilevamento del numero di giri ottico o meccanico**

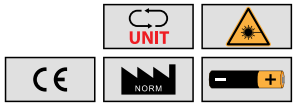
- Precisione di misura ± 0,02 % del valore rilevato ± 1 cifra
- Display LCD a 5 cifre, corpo robusto in ABS
- Rilevamento del numero di giri diretto e ottico
- Funzione Off automatica, l'apparecchio si spegne dopo 30 sec.
- Funzione di memorizzazione Min./Max./AVG automatica, visualizzazione dati memorizzati con il tasto memory
- Tasto Mode per attivare la grandezza di misura desiderata
- Alimentazione elettrica con 2 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 609282), o batteria ricaricabile (opzionale)
- Dotazione: Tachimetro manuale, adattatore per misurazione a contatto 1:1, punta in gomma, rotella ø 100 mm e 6", 10 strisce riflettenti,
- Incl. 2 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003), istruzioni per l'uso

Opzione
- Art. 270160-8 strisce riflettenti (10 pz.)









ART NO	1 / min.	Distanza Max di misurazione mm	Temperatura di stoccaggio ° C	Temperatura di esercizio ° C	CC
270160	1 – 99999	600 (ottico)	-20° a +70°	0° a +50°	su richiesta

Tachimetro Digitale Elettr.

- **Per la manutenzione e l'assistenza di impianti di ascensori**
- **Set speciale per la misurazione di ascensori a fune**
- **Con display LCD per rilevamento numero di giri ottico e meccanico**

- Precisione di misura ± 0,02 % del valore rilevato ± 1 cifra
- Display LCD a 5 cifre, Corpo robusto in ABS
- Rilevamento del numero di giri diretto e ottico
- Funzione Off automatica, l'apparecchio si spegne dopo 30 sec.
- Funzione di memorizzazione Min./Max./AVG automatica, visualizzazione dati memorizzati con il tasto memory
- Tasto Mode per attivare la grandezza di misura desiderata
- Alimentazione elettrica con 2 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 609282), o batteria ricaricabile opzionale
- Dotazione: Tachimetro manuale, adattatore per misurazione a contatto 1:1, punta in gomma, rotella ø 100 mm e 6", dispositivo per la misurazione di funi dell'ascensore, 10 strisce riflettenti, incl. 2 batterie 1,5 V (tipo AA, art.: 90003) e istruzioni per l'uso

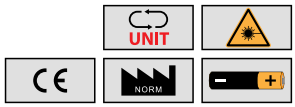
Opzione
- Art. 270160-8 strisce riflettenti (10 pcs.)











ART NO	1 / min.	Distanza Max di misurazione mm	Temperatura di stoccaggio ° C	Temperatura di esercizio ° C	CC
270161	1 – 99999	600 (ottico)	-20° a +70°	0° a +50°	su richiesta

Accessori per Tachimetri


ART Nº 270160-1


ART Nº 270160-2


ART Nº 270160-3


ART Nº 270160-4


ART Nº 270160-5



ART Nº 270160-6



ART Nº 270160-7


ART Nº 270160-8


ART Nº 90003

Ogni set comprende:

Art.	270160-1	270160-2	270160-3	270160-4	0.1 m 270160-6	6“ 270160-7	270160-8	90003	
270160	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
270161	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ART Nº	Descrizione articolo
270160-1	Accessorio per funi
270160-2	Prolunga
270160-3	Adattatore per misurazione a contatto
270160-4	Cono di trascinamento

ART Nº	Descrizione articolo
270160-5	Punta di trascinamento
270160-6	Rotella ø 100 mm
270160-7	Rotella ø 6“
270160-8	Strisce riflettenti, 10 pz.

Tachimetro Digitale Stroboscopio • IP65

NUOVO

- **Strumento di misura manuale resistente all’acqua e antiurto**
- **Per l’impiego nell’industria automobilistica e nell’industria meccanica**
- **Per l’analisi degli errori in impianti industriali ad alta velocità**
- **Per la rappresentazione ottica dei giri**
- **Corpo in alluminio / ABS**
- **Con moderna tecnologia LED, elettronica precisa**
- **Con funzione di sincronizzazione automatica frequenza laser**
- **Per misurazioni senza contatto**



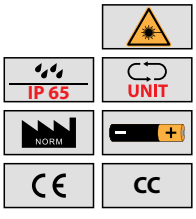


- Grande display LCD su più linee, coloured lighting
- Intensità luce 6.500 Lux @ 300 mm, colore luce circa 6.500 K
- Nessuna usura del LED ad alta potenza
- Accuratezza:frequenza flash (internal) e frequenza misurazione (esterna)
- Risoluzione ±0.1 (30 … 999.9 FPM) ±1 (1.000 … 999.999 FPM)
- Campo di temperatura 0 °C ~ 45 °C
- Incluse 3 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003)
- Con istruzioni per l’uso


Stroboscopio acceso: rotazioni visibili


Stroboscopio spento: rotazioni non visibili


LED frontale



ART Nº	FPM	max.	Colore lampo		mm	CC
610102	30 ~ 999,999	0,02 % (±1 Digit)	bianco 6500 K	1 mW	191 x 82 x 60	su richiesta

Dinamometri e Bilance Digitali

Dinamometro Digitale Elettr.

- **Semplice strumento per prove di trazione e compressione**

- Precisione del valore di misura 0,5 % dal max., frequenza di misura 1000 Hz
- Grande display LDC con retroilluminazione
- Protezione dal sovraccarico del 2 % del campo di misura
- Display reversibile con riconoscimento automatico della direzione
- Con funzione Peak Hold per il rilevamento del valore di picco o funzione Track per la visualizzazione continua della misurazione
- Spegnimento automatico
- Inclusi accessori standard e asta di prolungamento lunga 90 mm
- Incl. batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002), caricabatterie e istruzioni per l'uso



Accessori standard e asta di prolungamento 90 mm



ART NO	N max.	N	Unità di misura	mm	CC
270353	100	0,050	N / kgf / lbf / oz	195 x 84 x 35	su richiesta
270354	250	0,100	N / kgf / lbf / oz	195 x 84 x 35	su richiesta
270355	500	0,200	N / kgf / lbf / oz	195 x 84 x 35	su richiesta
270356	1000	0,500	N / kgf / lbf / oz	195 x 84 x 35	su richiesta

Kern • Bilancia Digitale Elettr. Compatta

- **Modello economico, con funzione di tara**

- Corpo robusto con grande display LCD, altezza delle cifre 15 mm
- Semplice da usare, solo due tasti
- Presa di collegamento per adattatore di rete
- Funzione TARE per togliere la tara
- Spegnimento automatico dopo 3 min. con alimentazione a batteria
- Incluse 2 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Adattatore di rete 230 V/AC (art.: 273998)



ART NO	max. kg	g	Piatto di pesatura ø mm	mm
273003	0,5	0,1	150	170 x 240 x 39
273004	0,2	0,01	105	170 x 240 x 39
273006	2,2	1	150	170 x 240 x 39
273008	6	0,1	150	170 x 240 x 39

Kern • Bilancia di Precisione Elettr. • IP65 / IP67

- **IP65: resistente alla polvere e agli spruzzi d'acqua DIN 40050 / IEC 60529**
- **IP67: resistente a acqua e olio DIN 40050 / IEC 60529**

- Corpo robusto, piatto di pesatura in acciaio inox
- Con grande display LCD, altezza delle cifre 20 mm
- Semplice da usare, solo 3/4 tasti di facile comprensione
- Funzionamento con alimentatore o a batteria, commutabile
- Spegnimento automatico dopo 3 min. con alimentazione a batteria
- Unità di pesatura programmabili
- Programma di regolazione (CAL)
- Incl. adattatore di rete 230 V/AC, coperchio di protezione bilancia e istruzioni per l'uso

ART Nº 273322 - 273324



IP67

ART Nº 273320 + 273321



IP65

ART Nº	max. kg	g	Risoluzione g	Precisione ± g	Piatto di pesatura mm	mm	CC
273320	0,5	0,1	0,1	0,2	120 x 150	170 x 150 x 40	su richiesta
273321	5	1	1	2	120 x 150	170 x 150 x 40	su richiesta
273322	5 | 7,5	0,5 | 1	0,5 | 1	1,5 | 3	252 x 200	285 x 255 x 90	su richiesta
273323	8 | 15	1 | 2	1 | 2	3 | 6	252 x 200	285 x 255 x 90	su richiesta
273324	16 | 30	2 | 5	2 | 5	6 | 15	252 x 200	285 x 255 x 90	su richiesta

Kern • Bilancia Elettronica di Precisione

NUOVO

- **Qualità industriale, with robust tuning fork weighing system**
- **Con uscita dati RS232**

- Corpo robusto, piatto di pesatura in acciaio inox
- Con grande display LCD, altezza delle cifre 16,5 mm
- Spegnimento automatico dopo 3 min. con il funzionamento a batteria
- Funzione PRE-TARE per la sottrazione manuale del peso noto del contenitore
- Funzionamento con batteria da 9 V (non compresa nella fornitura)
- Con programma di pesatura animali, le vibrazioni vengono filtrate
- Coperchio di protezione e istruzioni per l'uso
- Regolazione automatica interna, regolazione automatica CAL per impostare la precisione usando un peso di prova.
- Automatica ottimizzazione riferimento
- Visualizzazione capacità

Opzioni
- RS-232 / Bluetooth® adattatore per connessione Bluetooth® Dispositivi compatibili, art.: 273063-1
- RS-232 / WLAN adattatore per connessione wireless a rete e WLAN- dispositivi compatibili, art.: 273063-2





ART Nº	max. kg	g	Valore taratura [e] g	Carico min. [Min] g	Precisione ± g	Piatto di pesatura mm	mm Schermo LCD	CC
273063	0,62	0,001	—	—	0,004	140	202 x 293 x 266	su richiesta
273064	3,2	0,01	—	—	0,02	190 x 190	195 x 290 x 90	su richiesta
273065	12	0,1	—	—	0,2	190 x 190	195 x 290 x 90	su richiesta
273067	0,62	0,001	0,01	0,02	0,004	140	202 x 293 x 266	su richiesta
273068	3,2	0,01	0,1	0,5	0,02	190 x 190	195 x 290 x 90	su richiesta
273069	12	0,1	1	5	0,2	190 x 190	195 x 290 x 90	su richiesta

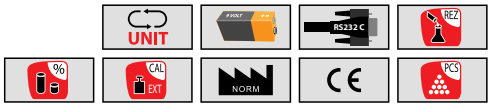
Kern • Bilance Digitali Elettr. Compatte

- **Qualità industriale con due display LCD di visualizzazione**
- **Con uscita dati RS232 C**

- Robusto involucro metallico, piatto di pesatura in acciaio inox
- Con grande display LCD retroilluminato, altezza delle cifre 25 mm
- Spegnimento automatico dopo 3 min. con il funzionamento a batteria
- Funzione PRE-TARE per la sottrazione manuale del peso noto del contenitore
- Funzionamento con batteria da 9 V (non compresa nella fornitura)
- Con programma di pesatura animali, le vibrazioni vengono filtrate
- Coperchio di protezione e istruzioni per l'uso



Lato posteriore



ART NO	max. kg	g	Lettura g	Precisione ± g	Piatto di pesatura mm	mm	CC
273076	12	1	1	3	252 x 228	270 x 345 x 106	su richiesta
273078	24	2	2	6	252 x 228	270 x 345 x 106	su richiesta

Kern • Bilancia Digitale Elettr. a Piattaforma per Pacchi

- **Bilancia conveniente per pacchi, per es. per il settore della logistica**

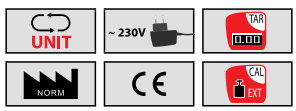
- Robusto involucro metallico, piatto di pesatura in acciaio inox
- L'unità di visualizzazione può essere montato a parete
- Con grande display LCD, altezza delle cifre 25 mm
- Unità di pesatura commutabile in kg o lb
- Unità di visualizzazione mobile con un cavo a spirale flessibile (ca. 2 m)
- Semplice da usare, solo 4 tasti di facile comprensione
- Spegnimento automatico dopo 3 min., temperatura ambiente ammessa da +10 °C a +35 °C
- Con programma di pesatura animali
- Funzione TARE per togliere la tara
- Programma di regolazione CAL: per la regolazione della precisione con pesi di prova (non compresi nella fornitura)
- Possibilità di funzionamento con alimentatore o a batteria (6 batterie da 1,5 V, tipo AA, art.: 90003, batterie non comprese nella fornitura)
- Incl. adattatore di rete 230 V/AC e istruzioni per l'uso

Opzione
- Aupporto, art.: 273558 (solo supporto)





Art.: 273558, solo supporto



ART NO	max. kg	g	Lettura g	Precisione ± g	Piatto di pesatura mm	Schermo LCD mm	CC
273302	35	10	10	20	310 x 305 x 55	210 x 110 x 45	su richiesta
273303	60	20	20	40	310 x 305 x 55	210 x 110 x 45	su richiesta
273305	150	50	50	100	310 x 305 x 55	210 x 110 x 45	su richiesta
273308	300	100	100	200	310 x 305 x 55	210 x 110 x 45	su richiesta

Kern • Bilancia Digitale Elettr. a Piattaforma per Pacchi • IP65



- **Bilancia con piattaforma multiuso**
- **Bilancia con due divisioni di lettura, commuta automaticamente nel campo di pesatura desiderato, per es. da lettura 15 g a lettura 30 g**
- **Resistente alla polvere e agli spruzzi d'acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Robusto involucro in plastica, piatto di pesatura in acciaio inox
- Con grande display LCD, con retroilluminazione, altezza delle cifre 25 mm
- Unità di pesatura semplice da programmare, per esempio in lunghezza fili g/m, peso della carta g/m², o simili
- Unità di visualizzazione mobile con cavo a spirale flessibile (ca. 1,4 m)
- Semplice da usare, solo 5 tasti, di facile comprensione, con programma di pesatura animali
- Con uscita dati RS232, per il collegamento alla stampante o al PC
- Possibilità di funzionamento con alimentatore o a batteria (1 batteria da 9 V, tipo 6LR61, art.: 90006, batteries are not included)
- batteria non compresa nella fornitura)
- Programma di regolazione (CAL), funzione contapezzi (PCS), funzione peso netto totale (REZ)
- Spegnimento automatico dopo 3 min., temperatura ambiente ammessa da +5 °C a +35 °C
- Con adattatore 230 V, coperchio di protezione dalla polvere

Opzione
- Supporto, art.: 273550 (solo supporto)



art.: 273550, solo supporto



ART NO	max. kg	g	Lettura g	Precisione ± g	Piatto di pesatura mm	Schermo LCD mm	CC
273054	15 / 35	5 / 10	5 / 10	15 / 30	318 x 308 x 75	225 x 110 x 45	su richiesta
273057	30 / 60	10 / 20	10 / 20	30 / 60	318 x 308 x 75	225 x 110 x 45	su richiesta
273059	60 / 150	20 / 50	20 / 50	60 / 150	318 x 308 x 75	225 x 110 x 45	su richiesta
273061	150 / 300	50 / 100	50 / 100	150 / 300	522 x 403 x 90	225 x 110 x 45	su richiesta

Kern • Bilance di Conteggio Industriali Digitali Elettr.



- **Tarabili**
- **Modello di ingresso nei conteggi professionali**

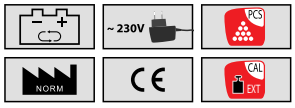
- Robusto involucro in plastica, piastra di pesatura in acciaio inox
- Con 3 display LCD grandi, con retroilluminazione altezza delle cifre 18 mm
- Indicazione del peso / peso di riferimento / peso totale tarabili
- Programmabile attraverso il blocco tasti: peso di riferimento det. / numero pezzi di riferimento pes.
- Conteggio preciso: l'ottimizzazione automatica del riferimento migliora gradualmente il valore medio del peso dei pezzi
- Memoria della somma di conteggio: Somma di elementi di conteggio uguali nel pezzo totale e peso totale, risoluzione di conteggio: 30000 punti
- «Fill-to-target» acustico: numero di pezzi target o peso target programmabile con segnale acustico
- Funzione di pesatura dei diversi ingredienti, con la pressione del tasto TARE la visualizzazione passa a «0»
- Temperatura ambiente ammessa da -10 °C a +40 °C
- Di serie con funzionamento a batteria, con istruzioni per l'uso

Opzione
- Taratura o certificato di taratura DAkkS disponibile dietro pagamento di un sovrapprezzo (impossibile aftermarket, nell'ordine indicare il paese di destinazione)





- *Mobilità elevata, grazie al funzionamento a batteria*
- *Con cavità di presa*



ART NO	max. kg	g	Valore taratura [e] g	Carico min. [Min] g	Peso elementi minimo g/pz.	Piastra di pesatura mm	mm	CC
273022	3	1	1	20	0,1	300 x 225	300 x 330 x 110	su richiesta
273024	15	5	5	100	0,5	300 x 225	300 x 330 x 110	su richiesta
273025	30	10	10	200	1	300 x 225	300 x 330 x 110	su richiesta

Bilancia a Sospensione Digitale Elettr.

- **Per l'impiego mobile**
- **Per la pesatura in mano o per la sospensione a un supporto a parete**

- Robusto involucro di plastica ABS con gancio in acciaio inox
- Con display a LED grande, altezza delle cifre 13 mm per n. art. 273087 o 11 mm per n. art. 273080 – 273082
- Funzione Data Hold per il mantenimento del valore visualizzato, facilita la lettura
- Funzione On/Off, tasto TARE. agganciare il contenitore/recipiente vuoto e impostare la visualizzazione a zero
- Unità di peso: kg, lb e N (Newton)
- Spegnimento automatico
- Temperatura ambiente ammessa da +5 °C ~ +35 °C
- **Art. 273087** è idoneo solo come bilancia per bagagli, non calibrabile
- **Art. 273080 – 273082** disponibile con nastro di misurazione da 1 m, estraibile
- **Art. 273087** incluse 2 batterie (tipo AAA, art.: 90002)
- **Art. 273080 – 273082** inclusa 1 batteria a blocco 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006)
- **Art. 273087** non calibrabile (scala per utilizzo domestico)
- Con istruzioni per l'uso

Opzione
- Certificato di taratura DAkkS per n. art. 273080 – 273082 disponibile dietro pagamento del sovrapprezzo (aftermarket impossibile)





ART Nº 273080 – 273082



ART Nº 273087

ART Nº	max. kg	g	mm	CC
273080 (Kern)	15	20	90 x 30 x 175	su richiesta
273081 (Kern)	50	50	90 x 30 x 175	su richiesta
273082 (Kern)	50	100	90 x 30 x 175	su richiesta
273087 (Vogel Germany)	30	10	95 x 23 x 195	—

Kern • Dinamometro Digitale Elettr.

ART Nº 273110 – 273111



ART Nº 273100 – 273103



- **Dinamometro omologato TÜV soddisfa i requisiti della norma EN 13155 (apparecchi di sollevamento di carichi liberi) e EN 61010-1 (sicurezza elettrica)**

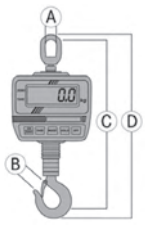
- **Art. 273100 – 273103** Apparecchio professionale per applicazioni robuste (qualità industriale)
- **Art. 273110 – 273111** Bilancia per gru compatta
- **Art. 273100 – 273103** display LED ad autoaccensione, altezza delle cifre 30 mm
- **Art. 273110 – 273111** display LCD con retroilluminazione, altezza delle cifre 23 mm
- **Art. 273100 – 273103** incluso telecomando radio, portata fino a 20 m
- **Art. 273110 – 273111** incluso telecomando a infrarossi, portata fino a 20 m
- Funzione Data Hold per mantenere visualizzato il valore misurato
- **Art. 273100 – 273103** Adatto a condizioni ambiente non regolari
- Gancio con chiusura di sicurezza in acciaio forgiato, nichelato, girevole
- Di serie con funzionamento a batteria interna, incluso adattatore di rete 230 V
- Telecomando incluse 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 609283)
- Programma di regolazione (CAL), tara (TARE): La visualizzazione passa a «0» in caso di bilancia caricata, e i carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Prec. 0,2 % di [Max], temperatura ambiente ammessa da 0 °C a +40 °C
- Con istruzioni per l'uso

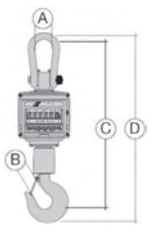


Opzione
- Certificato di Calibrazione DAkkS a pagamento (impossibile dopo la vendita)









ART Nº	max. kg	g	A	B	C	D	mm	CC
273100	1000	100	80	40	540	610	270 x 175 x 200	su richiesta
273101	3000	500	75	50	540	610	270 x 175 x 200	su richiesta
273102	5000	500	75	50	650	730	300 x 190 x 230	su richiesta
273103	10000	1000	100	60	750	840	300 x 190 x 230	su richiesta
273110	300	100	26	25	358	390	163 x 120 x 159	su richiesta
273111	600	200	26	25	358	390	163 x 120 x 159	su richiesta

Kern • Dinamometro Digitale Elettr. • anche IP65

- Moschettone con chiusura di sicurezza e gancio a S in acciaio inox

- **Art. 273083 – 273086** con involucro in ABS
  Art. 273094 – 273097 robusto involucro in acciaio inox, in versione IP65
- **Art. 273083 – 273086** display LCD, altezza delle cifre 12 mm
  Art. 273094 – 273097 grande display LCD su entrambi i lati, altezza delle cifre 12 mm
- Funzione Data Hold per mantenere visualizzato il valore misurato, programma di regolazione (CAL)
- Tasto TARE. agganciare il contenitore/recipiente vuoto e azzerare
- Spegnimento automatico dopo 3 min. senza variazione del carico per risparmiare la batteria
- **Art. 273083 – 273086** incluse 3 batterie 1,5 V (tipo AA, art.: 90003)
  Art. 273094 – 273097 incluse 2 batteria da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003) e istruzioni per l'uso



ART Nº 273094 – 273097



ART Nº 273083 – 273086



UNIT | IP 65 | CAL EXT | TAR 0.100 | CE | NORM

ART Nº	IP65 Resistente a acqua e refrigerante	max. kg	g	mm	Altezza con moschettone e gancio mm	CC
273083	X	20	10	80 x 45 x 150	290	su richiesta
273084	X	50	100	80 x 45 x 150	290	su richiesta
273085	X	100	200	80 x 45 x 150	290	su richiesta
273086	X	200	500	80 x 45 x 150	290	su richiesta
273095	✓	50	100	95 x 55 x 175	315	su richiesta
273096	✓	100	200	95 x 55 x 175	315	su richiesta
273097	✓	200	500	95 x 55 x 175	315	su richiesta

Pesi di Controllo

- Per il controllo della bilancia
- Disponibili come pesi singoli o in serie

- Classe di precisione M1, in acciaio inox, finemente torniti
- Certificato di Calibrazione DAkkS a pagamento
- In custodia di plastica imbottita
  (custodia in legno disponibile su richiesta)

Altri pesi oppure composizioni sono disponibili su richiesta!





ART Nº	kg	max. ± mg	CC
Classe M1			
273766	0,100	5	su richiesta
273768	0,500	25	su richiesta
273769	1,000	50	su richiesta
273770	2,000	100	su richiesta
273771	5,000	250	su richiesta

ART Nº	kg	CC
Composizione set classe M1		
273782	0,001 – 0,500	su richiesta
273783	0,001 – 1,000	su richiesta
273785	0,001 – 5,000	su richiesta
—	—	—
—	—	—

Rilevatore di Tensione e Pinze Amperometriche

Testboy • Rilevatore di Tensione • IP44

- **Riconoscimento rapido, senza contatto di cavi in tensione in quadri elettrici, avvolgicavi, prese di corrente, catene luminose, interruttori, etc.**
- **Per es. per gli amanti del bricolage e per il professionista**

- Corpo in ABS antiurto e antirottura, con fermaglio
- Controllo senza pericoli, senza contatto, a una distanza di 4 mm
- Con segnale acustico e lampada a LED integrata nella parte superiore, Campo di misura 12 V – 1000 V
- Categoria di misura CAT III 1000 V
- Procedimento di rilevamento capacitivo
- Fornito con 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso







ART NO	V AC	mm L x ø
640357	12 – 1000	160 x 25

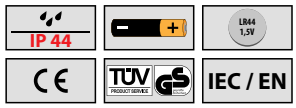
Testboy • Pinza Amperometrica Digitale Elettr • IP44

- **La selezione manuale o automatica del campo di misura permette di lavorare in modo versatile e senza pericolo**
- **Impiegato nel settore dei servizi, nell'industria e nell'installazione elettrica**
- **Nel caso della misurazione di corrente continua è possibile accertare se la corrente di carica della batteria è sufficiente o se l'utilizzatore impiega troppa corrente e in questo modo rilevare correnti di dispersione**
- **La borsa in plastica compresa nella fornitura protegge l'apparecchio e gli accessori anche durante il trasporto**

- Corpo in ABS antiurto e antirottura, resistente alla polvere e agli spruzzi d'acqua
- Display LCD di facile lettura
- Tensione in continua e alternata fino a 600 V, corrente in continua e alternata fino a 600 A
- Categoria di misura CAT III 600 V, resistenza fino a 60 Ω, prova di continuità acustica
- Test diodi, con una coppia di puntali di misura
- Incl. 3 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso







ART NO		mm
640364	-600 V AC/DC	-600 A AC/DC	208 x 75 x 35

Testboy • Tester Prova Tensione • IP65

- **Il mix di materiali pregiati, l'involucro resistente all'acqua e l'impugnatura in gomma sottolineano la professionalità dello strumento**
- **Il display LCD è protetto da uno schermo in plastica antirottura e antigraffio**
- **Con luce a LED extra luminosa (bianca)**

- Corpo robusto resistente a polvere e acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529
- Test monopolare della fase, test senso di fase, test FI/RCD
- Selezione automatica del campo di misura, carico automatico: Is ~ 30 mA ED(DT) = 30 sec.
- Pannello di comando: Contatto dita, visualizzazione: ottica, da 500 kΩ segnale acustico
- Fornito con 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso







IP 65 | CE | IEC / EN | TÜV GS

ART NO	V AC / DC	Visualizzazione fase	Categoria di misura	mm
640332	6 – 1000 AC / DC	> 100 V AC	CAT IV 1000 V	238 x 70 x 30

Testboy • Tester Prova Tensione • IP44

- **Con 8 LED, facile da usare**
- **Per la misurazione di tensioni in continua e in alternata, due pratiche funzioni in un unico dispositivo**
- **Lo strumento ha ottenuto l'approvazione di molti clienti del settore elettrico e degli utensili**

- Corpo robusto in ABS con impugnatura in gomma, resistente alla polvere e agli spruzzi d'acqua
- Protetto dalle tensioni 6 – 400 V AC / DC
- Alimentazione di tensione attraverso l'oggetto di misura
- Prove della tensione in continua e in alternata senza pericoli con visualizzazione della polarità
- Categoria di misura CAT III 1000 V
- Con istruzioni per l'uso



IEC / EN | IP 44 | CE | TÜV GS

ART NO	V AC / DC	Visualizzazione	mm
640356	6 – 400	8 LED	120 x 60 x 30

Testboy • Multimetro Digitale Elettr. • IP44

- **Con luce a LED, test della tensione senza contatto**
- **Questo dispositivo è particolarmente richiesto nel settore elettrotecnico**

- Corpo in plastica ABS antiurto e antirottura, resistente alla polvere e agli spruzzi d'acqua
- Grande display LCD di facile lettura
- Misurazione di corrente continua e alternata fino a 4 A
- Test diodi, funzione prova transistor, test di continuità, con segnale acustico
- Con 2 puntali di misura e custodia morbida
- Con 2 batterie da 1,5 V (typ AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso







IP 44 | IEC / EN | CE | TÜV GS

ART NO	AC/DC	Protezione di misura	Resistenza	mm
640382	0 – 400 V	CAT III / 300 V	2 MΩ	140 x 70 x 35

Multimetro Digitale Elettr. • IP44

- **Con caricabatterie solare sull bordo**
- **Questo dispositivo è particolarmente richiesto nel settore elettrotecnico**

- Corpo in plastica ABS antiurto e antirottura, resistente alla polvere e agli spruzzi d'acqua
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 19 mm
- Misurazione di corrente continua e alternata fino a 10 A
- Misurazione della temperatura incl. sonda di misura
- Test diodi, funzione prova transistor, test di continuità, con segnale acustico
- Funzione di test della batteria
- Funzione di misura della frequenza
- Variazione delle cifre decimali
- Con 2 puntali di misura e custodia morbida
- Con batteria ricaricabile e cavo di ricarica e istruzioni per l'uso





Unità di ricarica solare



con supporto



Alimentatore



Morsetti a coccodrillo



Cavo USB per la ricarica



Puntali di misura



Sonda di misura della temperatura

IP 44 | IEC / EN | CE

ART NO	AC	DC	Protezione di misura	Resistenza	mm
640384	0 – 750 V	0 – 1000 V	CAT III / 600 V CAT IV / 1000 V	60 MΩ	167 x 90 x 50

Grado di protezione IP secondo EN 60529 (IP • International Protection)

1. Indice

Grado di protezione contro corpi estranei e polveri

IP **4..** Protezione contro la penetrazione di corpi solidi di diametro ≥ 1 mm.

IP **5..** Protezione contro i depositi nocivi di polvere (protetto contro le polveri).

IP **6..** Protezione contro la penetrazione di polveri (totalmente protetto contro le polveri).

2. Indice

Grado di protezione contro l'acqua

IP **..0** Nessuna protezione

IP **..2** Protezione contro le gocce d'acqua fino 15° dalla verticale.

IP **..4** Protezione contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni.

IP **..5** Protezione contro i getti d'acqua da tutte le direzioni.

IP **..6** Protezione contro i getti d'acqua potenti da tutte le direzioni.

IP **..7** Protezione contro gli effetti delle immersioni temporanee in acqua.

IP **..8** Protezione contro gli effetti delle immersioni continue.

Limiti di errore secondo le direttive CE 2004/22

Flessometri di misurazione tascabili / Righe di misurazione in acciaio

Lunghezza	m	1	2	3	4	5	8	10
Tolleranza I	mm	±0,3	±0,4	±0,5	±0,6	±0,7	±1,0	±1,2
Tolleranza II	mm	±0,7	±0,9	±1,1	±1,3	±1,5	±2,1	±2,5

Metri pieghevoli

Lunghezza	m	1	2	3
Tolleranza III	mm	±1,0	±1,2	±1,4
Tolleranza III	mm	±1,8	±2,2	±2,6

Tolleranze degli spessori per spessimetri o spessimetri a nastro

Spessore nominale	mm	0,000 – 0,024	0,025 – 0,039	0,040 – 0,062	0,063 – 0,124	0,125 – 0,159	0,160 – 0,199	0,200 – 0,249	0,250 – 0,314	0,315 – 0,389	0,400 – 0,499	0,500 – 0,629	0,630 – 0,799	0,800 – 0,999	1,000 – 1,249
Tolleranza T2	µm	±2	±3	±4	±5	±6	±7	±8	±9	±11	±12	±14	±17	±19	±24
Tolleranza T3	µm	±1,5	±2	±3	±4	±5	±5	±6	±7	±8	±9	±10	±12	±13	±17

Categorie di misura da CAT I a CAT IV

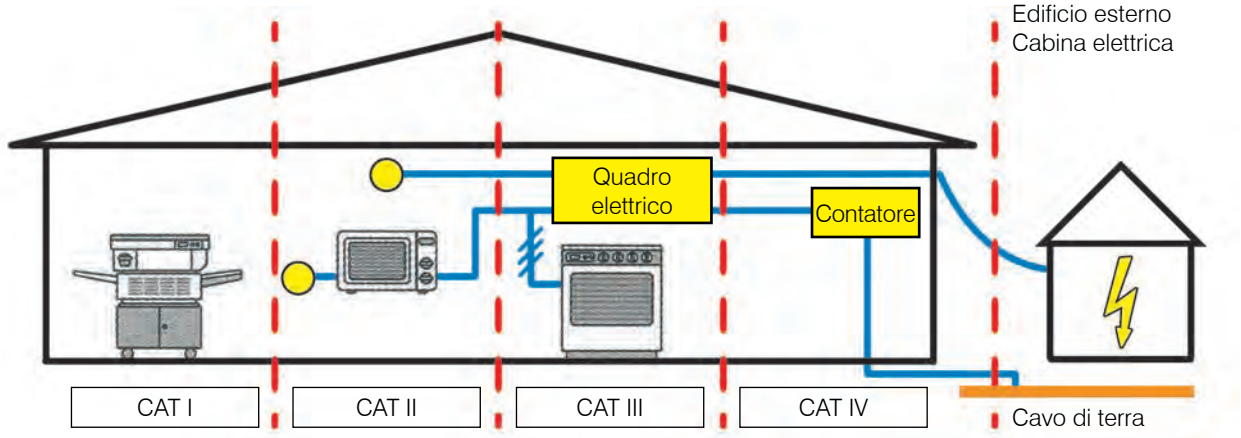
CAT I: Valida per le misure effettuate su circuiti elettrici che non sono collegati direttamente alla rete (per es. apparecchi con protezione particolare).

CAT II: Valida per le misure effettuate su circuiti elettrici che sono collegati direttamente alla rete di alimentazione a bassa tensione (per esempio gli elettrodomestici).

CAT III: Valida per le misure effettuate negli impianti elettrici degli edifici (per es. quadri elettrici, cablaggi, prese elettriche, interruttori).

CAT IV: Valida per le misure effettuate alla fonte dell'impianto a bassa tensione (per es. contatore, allacciamento principale, apparecchi di protezione contro le sovracorrenti primari).

Avete delle domande?
Siamo a vostra disposizione!



Tester Magnetico, Tester del Liquido dei Freni, Tester per Auto

Testboy • Tester Campo Magnetico, senza Contatto



- **Con spia a LED, senza contatto**
- **Verifica rapida e senza contatto di campi magnetici**
- **La punta che si illumina indica la presenza di campi magnetici permanenti e sintetici**
- **Il sensore di campo magnetico integrato consente di individuare campi magnetici in sistemi pneumatici e idraulici, elettrovalvole e relè nel settore automobilistico e meccanico, elettrovalvole per riscaldamento dell'olio, ecc.**

- Corpo in ABS antiurto e antirottura, con fermaglio
- Controllo senza pericoli, senza contatto, a una distanza di 4 mm
- Spia a LED con magnete permanente montato per l'autotest
- Con 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002), e istruzioni per l'uso



IEC / EN CE

ART NO		mm
		Lunghezza x ø
640376	tutti i campi magnetici	160 x 25

Testboy • Tester del Liquido dei Freni, DOT 3, DOT 4, DOT 5.1 • IP44

- **Per la verifica rapida e precisa del contenuto di acqua nei liquidi dei freni**
- **Grazie ai diversi campi di misura, alla semplicità d'uso e alla struttura compatta, l'apparecchio si adatta per l'impiego in officine per auto e moto**

- Verifica dei liquidi dei freni DOT 3, DOT 4, DOT 5.1
- Involucro resistente agli acidi e alle soluzioni alcaline
- Visualizzazione ottica attraverso 3 LED
- Illuminazione del punto di misura
- Con 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art. 90002) e istruzioni per l'uso







IP 44 IEC / EN CE

ART NO		mm
		Lunghezza x ø
640372	DOT 3 / DOT 4 / DOT 5.1	152 x 23,5

Testboy • Indicatore di Tensione per Auto 3 – 48 V • IP40

- **Con unità di inserimento integrata**
- **Apparecchio ideale per la ricerca di guasti in autovetture e autocarri**

- Involucro in ABS antiurto e antirottura
- Visualizzazione ottica attraverso serie di LED, 12 V / 24 V / 48 V
- L'alimentazione di tensione avviene attraverso l'oggetto di misura
- Protezione Classe III, IEC/EN 61010-1
- Con istruzioni per l'uso







IP 40 IEC / EN CE TÜV GS

ART NO	DC	mm
640366	3 – 48 V	145 x 25 x 16

Termometro Digitale Elettr. NUOVO

- **Per la rilevazione rapida e precisa di temperature**
- **Con sonda di temperatura, tipo K**

- Corpo robusto in poliammide antiurto, con guscio di protezione
- Grande display LCD, a 3 ½ cifre, di facile lettura, visualizzazione del livello della batteria
- Tasto On/Off, tasto HOLD, misurazione in °C e °F, visualizzazione max. 1999°
- 1 ingresso per sonda termica tipo K, misurazione della temperatura e misurazione della differenza di temperatura
- tempo di risposta 2,5 s
- Temperatura di stoccaggio 0 °C ~ 50 °C, umidità relativa dell'aria < 80 % RH
- Incl. 1 batterie da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l'uso

Opzione
- Sonda di misura di ricambio art. 649303





Con appoggio



Sonda di misura



Guscio di protezione

ART Nº	Capacità di misura °C	°C a -50 °C ~ 200 °C	max. -50 °C ~ 200 °C / 200 °C ~ 1000 °C / 1000 °C ~ 1300 °C	mm mm
640303	-50 ~ +1300	1,0	±0,1 % +1 °C / ±0,3 % +2 °C / ±0,5 % +2 °C	147 x 71 x 34

Sonda di Temperatura, Tipo K



ART Nº 649300



ART Nº 649301

Sonda a immersione



ART Nº 649303



ART Nº 649302

Sonda superficiale



ART Nº 649304



ART Nº 649305



ART Nº 649306

ART Nº		L mm	ø mm
649300	~ +700 °C	~ 84	3
649302	~ +400 °C	~ 150	15

ART Nº		L mm	ø mm
649301	~ +700 °C	~ 150	4
649303	~ +400 °C	~ 950	2
649304	~ +400 °C	~ 15	14,92
649305	~ +600 °C	~ 150	3,5
649306	~ +800 °C	~ 170	5

Termometri ad Infrarossi con Puntatore Laser

Termometro a Infrarossi NUOVO

- **Per l'impiego nell'industria, nelle officine per autoveicoli, nella costruzione di impianti, per impianti frigoriferi e di condizionamento**
- **A forma di pistola, con puntatore laser inseribile**
- **Per la misurazione rapida e senza contatto di temperature**
- **Il dispositivo soddisfa i severi requisiti delle direttive europee e nazionali in vigore**

- Corpo in ABS antiurto e antirottura
- Grande display LCD a 3 cifre, con retroilluminazione inseribile
- Visualizzazione della temperatura in °C / °F, spegnimento automatico, tasto Data Hold
- Classe di protezione laser II, temperatura di esercizio 0 °C ~ 50 °C
- Temperatura di stoccaggio -10 °C ~ +50 °C, umidità relativa < 80 % RH
- **640323** emissività fissa: ε = 0,95
- **640324** emissività regolabile: ε = 0,99 - 0,95 - 0,89 - 0,85 - 0,79 - 0,75
- Con 1 batterie da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l'uso

ART Nº 640324



ART Nº 640323



UNIT | IEC / EN | NORM | CE

ART Nº	°C	°C	°C	°C	Diametro area / Distanza	mm
640323	-25 ~ +400	1,0	±1	±1,0	10:1	180 x 100 x 50
640324	-10 ~ +499,5 500 ~ +1,450	0,5 1,0	±1	±1,0	35:1	180 x 100 x 50

Termometro Laser a Infrarossi

- **A pistola, con sonda di temperatura di tipo K e puntatore laser spostabile.**
- **Per la misurazione rapida delle temperature tramite sonda di temperatura o senza contatto.**
- **I dispositivi soddisfano i severi requisiti delle linee guida nazionali europee.**

- Robusto alloggiamento in plastica ABS
- Ampio display LCD di chiara lettura con retroilluminazione
- Lettura della temperatura in °C / °F con puntatore laser spostabile
- Spegnimento automatico dopo ~ 20 sec, tempo di risposta < 0,5 sec, classe di protezione laser II
- Funzione di mantenimento del valore di misura per un breve tempo, funzione Min/Max
- Valore medio selezionabile, con indicatore di batteria
- Temperatura di stoccaggio -10 °C ~ +60 °C, temperatura di funzionamento 0 °C ~ +50 °C
- Umidità relativa 10 - 90 % RH, emissività regolabile
- Alimentato da 1 batteria da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l'uso

ART Nº 640317-2



ART Nº 640314





ART Nº 649303



UNIT | IEC / EN | NORM | CE

ART Nº	°C	°C	°C	°C	Diametro area / Distanza	mm	ART Nº Sonda di ricambio
640314	-30 ~ +550	0,1	±4,0 / ±4 %	±1,0	12:1	170 x 135 x 50	649303
640317-2	-50 ~ +1300	0,1	±2,0 / ±2 %	±1,0	16:1	170 x 135 x 50	—

Igrometro Digitale Elettr.

- **Per la misurazione di umidità su legno, carta, cartone, materiali edili ecc.**
- **La misurazione avviene con 4 punte da inserire nel materiale**

- Robusto involucro in ABS antiurto
- Grande display LCD di facile lettura
- Tasto On/Off, tasto di funzione Hold per mantenere visualizzato il valore misurato
- Spegnimento automatico, visualizzazione del livello della batteria
- Regolazione del limite superiore della percentuale di umidità
- Temperatura di stoccaggio -10 °C ~ 60 °C, temperatura di lavoro 0 °C ~ 40 °C, umidità relativa dell'aria <70 % RH
- Incl. 1 batterie da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l'uso





ART NO	Legno		max.	mm
				mm
641006	5 % – 40 %	1,0 %	±1,0 % Rh+0,5	129 x 63 x 32

Igrometro Digitale Elettr. NUOVO

- **Per rilevare materiali da costruzione, calcestruzzo, legno, ecc.**

- robusto, corpo in plastica ABS
- Display LCD grande, 3 cifre, facile lettura, altezza cifre 15 mm
- Tasto On / Off , funzione memorizzazione dati, tasto min / max, misure in valori
- Profondità di rilevamento 20 – 40 mm
- Indicatore batteria scarica, retro luce commutabile
- Temperatura di lavoro 0 °C ~ 50 °C, umidità relativa dell'aria < 80 % RH
- Con 1 batterie da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l'uso





ART NO	Dispositivo Capacità valori	digit	max. digit	mm
				mm
641009	0 – 100	1	±1	180 x 45 x 35

Igrometro Digitale Elettr.

- **Per la misurazione di umidità su legno, carta, cartone, materiali edili, cereali, ecc.**
- **Con protezione isolante dell'involucro**
- **La misurazione avviene con 2 punte di sensore esterne**

- Corpo robusto in ABS antiurto
- Grande display LCD di facile lettura
- Tasto On/Off, tasto funzione Hold, tasto di selezione della densità del legno
- Tasto di commutazione per misurazione dell'umidità /misurazione della temperatura in °C o °F
- Visualizzazione del livello della batteria, retroilluminazione inseribile
- Regolazione del limite superiore, umidità relativa dell'aria <70 % RH
- Temperatura di stoccaggio -10 °C ~ 60 °C, temperatura di lavoro -10 °C ~ 40 °C
- Incl. 4 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003) e istruzioni per l'uso





ART NO	Legno		max.	Temperatura	Temperatura	max.	mm Involucro
641008	2 % – 70 %	0,5 %	±1,0 % Rh +0,5	-10 °C – 60 °C	1 °C / 2 °F	±2 °C / ±4 °F	174 x 38 x 73

Fonometri, Luxmetri e Anemometri

Fonometro Digitale Elettr.

- **Per misurare il livello sonoro e per verificare secondo le direttive de legge nell'industria, nell'artigianato o in casa. Apparecchio utile nella climatizzazione, nella protezione ambientale, nella costruzione di macchine, nell'industia aeronautica, nella tecnologia edile, etc.**
- **Con funzione di autotaratura dopo l'accensione**





Sfera in espanso amovibile



- Corpo robusto in poliammide antiurto
- Tasto On/Off, memoria dati per 4700 misurazioni, tasto Slow/Fast, indicazione della data e dell'ora
- Con filetto posteriore per il montaggio su cavalletto, spegnimento automatico automatico
- Grande display LCD a 4 cifre, di facile lettura, visualizzazione del livello della batteria
- Gamma di frequenza 31,5 Hz ~ 8,5 Khz, tasto di selezione della frequenza A/C per la valutazione del livello sonoro, uscita AC/DC
- Grafico a barre con scala da 50 dB, lettura 1 dB, con preimpostazione del valore min./max.
- Microfono da ½ pollice, a condensatore Electret con cuffia paravento amovibile per misurazioni esterne
- Temperatura di stoccaggio -20 °C ~ 70 °C, temperatura di lavoro 0 °C ~ 45 °C, presa DC 6 V, uscita analogica AC
- Incluse 4 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003), cavo dati USB, software e istruzioni per l'uso



Pagina

Opzione
- Caricabatteria da usare solo con batterie ricaricabili!

IEC / EN | ANSI | CE

ART N°	dBA / dBC	dB	dB	Grafico a barre di dB	mm
641106	40 – 80 / 50 – 100 / 60 – 110 / 80 – 130	0,1	± 1,5	50	220 x 80 x 35

Luxmetro Digitale Elettr.

- **Grazie all'impiego di un fotodiodo in silicone con filtro dietro a un grande diffusore che è collegato all'apparecchio con un cavo, è possibile misurare l'intensità luminosa in tutte le posizioni senza restrizioni**



- Robusto involucro in poliammide antiurto
- Grande display LCD a 3 cifre, di facile lettura
- On/Off, tasto Data Hold, funzione di regolazione della misura su 3 livelli
- Max. valore di lettura 1999, velocità di misura 0,5 s, caratteristica di temperatura ± 0,1 % / °C
- Temperatura di stoccaggio -20 °C ~ 70 °C, temperatura di esercizio 0 °C ~ 45 °C
- Inclusa batteria da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l'uso

DIN VDE | CE

ART N°	LUX	LUX	< 10000 LUX	> 10000 LUX		mm	CC
640342	1 – 100000	1	±4 %	±5 % ± 10 Digits	±2 %	130 x 72 x 30	su richiesta

Anemometro Digitale Elettr.

- **Per molte applicazioni in esterni e nel campo industriale**
- **Ideale per i tecnici della climatizzazione, per l'industria navale e aeronautica, ecc.**
- **Per la misurazione della velocità dell'aria nelle unità di misura più importanti**
- **Con scala di Beaufort**

ART N° 641205



ART N° 641204



- Robusto involucro in poliammide antiurto
- Con filetto posteriore per il montaggio su cavalletto
- Grande display LCD di facile lettura e retroilluminazione
- Velocità selezionabili: m/s; Ft/min; nodi; Km/h; Mph
- Con valore max. e tasto Data Hold, misurazione della velocità media e attuale, lettura della temperatura in °C e °F, commutabile
- Temperatura di stoccaggio -20 °C ~ 70 °C, temperatura di esercizio 10 °C ~ 45 °C
- Inclusa batteria da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) e istruzioni per l'uso

- **Art. 641205:** senza uscita dati
- **Art. 641204:** con uscita dati USB e sensore a ventola separato

UNIT | NORM | CE

ART N°	Velocità dell'aria m/s	Portata m^3/min.	Velocità m/s	Temperatura °C	Velocità della ventola	Temperatura °C	mm
641204	0,3 ~ 45	—	0,1	0,2	± 0,1 Digits	± 2	160 x 62 x 35
641205	0,3 ~ 30	—	0,1	0,2	± 0,1 Digits	± 2	165 x 85 x 38

Rugosimetro Digitale Elettr.

- **Rugosimetro portatile per la verifica della rugosità delle superfici**

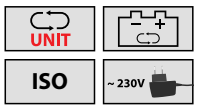
- Corpo robusto in alluminio, parametri di rugosità Ra, Rz, Rq, Rt in un unico strumento
- Grande display OLED con retroilluminazione inseribile, visualizzazione “low-battery”
- Pulsante On/Off, spegnimento automatico dopo 3 min., segnale acustico (start-test-ready)
- Campo di misura selezionabile in µm / µinch, parametro Ra (ISO e Rz DIN)
- Min. curvatura della punta del tastatore nel raggio di 10 µm ±1 µm, angolo 90°+5°/-10°
- Diversi valori di visualizzazione <12 %, visualizzazione errore ±15 %
- Forza di misurazione: 0,016 N, quota di misura della forza: 800 N/m
- Temperatura di lavoro -20 °C ~ +40 °C, umidità relativa dell’aria < 90 %
- Corsa di esplorazione 6 mm, velocità 1,0 mm/sec., pressione sensore 0,5 N
- Sensore con protezione integrata, con semplice funzione di calibrazione
- Incluso provino di calibrazione rugosità Ra, precisione secondo classe ISO 3
- Con batteria ricaricabile agli ioni di Li da 3,7 V e caricabatterie da 9 V AC
- Incl. robusta valigetta per il trasporto e istruzioni per l’uso











ART N°	µm / pollici	Ra µm	Rz µm	Rq µm	Rt µm	Corsa di esplorazione mm	mm
657120	0,01 / 1	0,05 – 10	0,1 – 50	0,05 – 10	0,1 – 50	6	70 x 105 x 25

Seguiteci su Facebook.

Non perdervi gli aggiornamenti sui nostri prodotti, promozioni ed offerte.



Avete delle domande? Siamo a disposizione

facebook.com/VogelGermany

Rugosimetri e Accessori

Rugosimetro Digitale Elettr.

- **Apparecchio ad alte prestazioni per l'uso professionale**
- **Per la misurazione dei parametri di rugosità Rz, Ra, Rq, Ry, Rt, Rv, R3z, R3y, RzJIS, Rsk, Rku, Rsm, Rmr**
- **Con uscita dati USB 2.0**

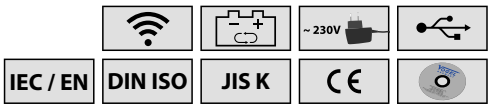


- Corpo robusto in poliammide antiurto, con design ergonomico
- Grande display OLED di facile lettura e retroilluminazione
- Informazioni comprensibili e rappresentazioni grafiche
- Tastatore con stilo in diamante, 90°, raggio 5 µm, forza di contatto 4 mN (0,4gf)
- Standard secondo ISO, DIN, ANSI, JIS
- Filtro digitale RC, PCRC, Gauss, D-T13565, memoria dati 2 MB + 2 GB
- Con batteria ricaricabile agli ioni di Li, caricabatteria 100 – 240 V / 50/60 Hz
- Fino a 10 ore di funzionamento continuo, calendario incorporato e RTC
- Tasto On/Off, spegnimento automatico, visualizzazione del livello della batteria
- Selezione lingua: inglese, tedesco, cinese
- Software affidabile per l'azionamento elettrico del motore
- Collegamento per PC o stampante, incluso cavo d'interfaccia
- Incl. software, piastra di base, provino di calibrazione, tastatore standard (art.: 657210) e istruzioni per l'uso





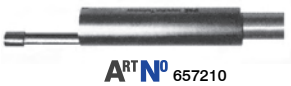
Informazioni comprensibili e rappresentazioni grafiche



ART Nº	Ra / Rq µm	Rq/Rt/Rp/Rv/R3z/R3y/ RzJIS/Rsk/Rku/Rsm/Rmr µm	max. %	%	Lunghezze di cut-off mm	mm
657113	Ra 0,005 – 16 / 0,02 – 160	±0,6 %	< ±10	< 6	0,25 / 0,8 / 2,5	140 x 55 x 47

Accessori per n. art 657113

- **Art. 657210** tastatore di misura, diritto (standard)
- **Art. 657211** tastatore di misura, angolato
- **Art. 657212** tastatore di misura per ø 3 mm di profondità del foro
- **Art. 657213** tastatore di misura per ø 10 mm di profondità del foto
- **Art. 657214** provino di calibrazione Ra
- **Art. 657218** supporto
- **Art. 657219** software per PC per connessione senza fili



ART Nº 657210



ART Nº 657211



ART Nº 657212

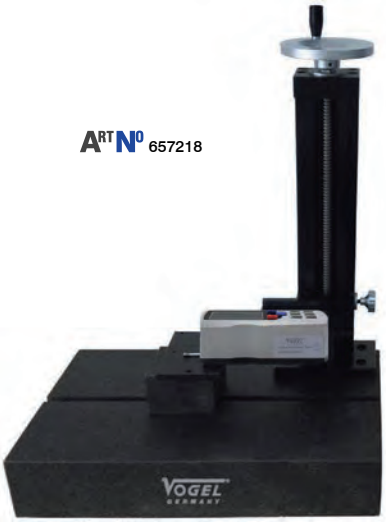


ART Nº 657213



Esempi di trasmissioni senza fili

ART Nº 657218



Pannello di Controllo per Endoscopio • IP54 con Monitor a Colori TFT da 3,5“, con Collegamento Filettato Adatto per Tutte le Nostre sonde Flessibili

- **Top di gamma per il versatile impiego industriale, per es. nel settore automobilistico, navale, aeronautico, eolico, costruzione di macchine, di turbine, di gasdotti, e molto altro**
- **Per visionare, verificare e documentare velocemente punti difficilmente accessibili**
- **Regolazione della luminosità dei LED dell‘obbiettivo**
- **Con uscita dati USB 2.0, uscita TV(PAL), Reset, mini USB e vano per scheda micro SD**
- **Console resistente agli spruzzi d‘acqua secondo DIN 40050 / IEC 60529**

- Robusta qualità industriale, con guscio di protezione in gomma, attacco filettato M6
- Schermo a colori TFT da 3,5 pollici, risoluzione monitor 640x480 Pixel
- Registrazione fotografica (JPEG 1600x1200) e registrazione video (AVI)
- Con zoom 2x, 3x e 4x, fermoimmagine
- Monitor con rotazione dell’immagine di 180° e immagine specchio
- Possibilità di selezionare 7 lingue diverse, DE/EN/FR/ES/RU/JP/CN
- Tasto On/Off, data/ora regolabile, modalità di risparmio energetico e stato della batteria
- Flash integrato a LED con tre livelli di luminosità
- Batteria ricaricabile agli ioni di litio integrata
- Inclusa scheda di memoria da 4 GB, cavo di ricarica USB(USB/mini-USB), caricabatteria USB da 240 V, cavo AV, supporto da tavolo con filetto M6, istruzioni per l’uso





Supporto da tavolo con filetto M6



Luce a LED (3 livelli)



Luce a LED

Attacco filettato per sonda flessibile



Vano per memoria SD

Uscita TV

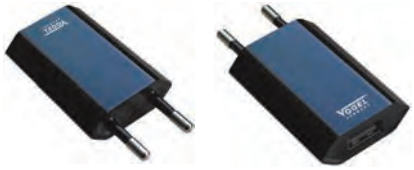
Porta mini USB



Supporto da tavolo estraibile



Scheda di memoria (4 GB)



Caricabatterie USB



Lato posteriore con guscio di protezione in gomma



Lato posteriore senza guscio



Cavo di ricarica USB



Cavo AV



Esempio: Controllo delle pastiglie dei freni

IP 54

ART NO	Foto (JPG)	Video (AVI)	mm
620003	1600 x 1200	640 x 480	145 x 95 x 37

Accessori per Endoscopio

Sonda Flessibile per Endoscopio • IP67 con Attacco Filettato Adatto al Nostro Pannello di Controllo (art.: 620003)

- **Disponibili diverse sonde**
- **Resistenti a olio, acqua e refrigerante, second DIN 40050 / IEC 60529**

- Robusta qualità industriale, versioni flessibili e semirigide
- Risoluzione telecamera 300.000 pixel
- Profondità di campo perfetta
- Obbiettivo con LED luminosi bianchi
- Luce a LED regolabile dal pannello di controllo
- Con istruzioni per l'uso

Altre lunghezze di sonde flessibili disponibili su richiesta!



Sonda flessibile per endoscopio ø 3,7 mm oppure ø 4,5 mm, con visione a 0°

In alto: Sonda flessibile per endoscopio ø 9,0 mm, con visione a 0° e a 90°



in basso: Sonda flessibile per endoscopio ø 3,7 mm, con visione a 0°



Impugnatura in gomma ergonomica, solo per osservazione a 0° e a 90°

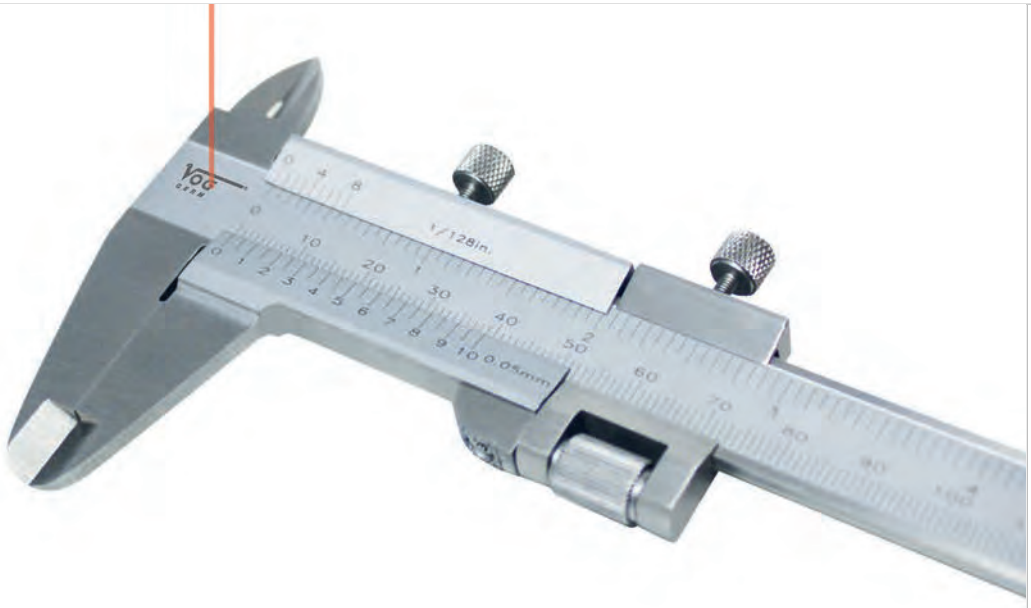


Sonda flessibile per endoscopio ø 9,0 mm, con visione a 0° e a 90°

ART NO	Sonda flessibile mm	Direzione di osservazione °	Sonda flessibile ø mm	Numero di LED	Tipo di sonda	
					flessibile	semirigida
620050	1000	0	3,7	6	✓	X
620051	3000	0	3,7	6	✓	X
620052	5000	0	3,7	6	✓	X
620055	1000	0	4,5	6	X	✓
620056	3000	0	4,5	6	X	✓
620057	5000	0	4,5	6	X	✓
620060	1000	0 / 90	9,0	4 / 2	X	✓
620061	3000	0 / 90	9,0	4 / 2	X	✓
620062	5000	0 / 90	9,0	4 / 2	X	✓

VOGEL GERMANY
Measuring Solutions

HIGH PRECISION
LASERCENTER



Tecnologie moderne per alta precisione

Incidiamo Scale speciali, loghi, immagini, disegni ecc.
Non c'è niente di impossibile.

La marcatura laser ha molti vantaggi.
Uno è la massima qualità, l'elevata precisione e lungo ciclo di vita.

La flessibilità della nostra azienda vi consente una produzione conveniente.



Le incisioni al laser sono possibili su:

- ✓ acciaio, acciaio inox
- ✓ fusioni
- ✓ metalli non ferrosi
- ✓ materiali plastici speciali


034.7°
VOGEL
GERMANY

Miscellaneo



Angoli con Livella a due Fiale 319
Livella Digitale Elettr. 320
Livella 321
Vernici per la Marcatura, Paste per Riscontro Colorate e Solventi 322
Inclinometri Digitali 323
Cronometri 324
Lenti d'Ingrandimento di Prcsione ..... 325 – 326, 327
Lenti d'Ingrandimento di Precisione e Contafili 326
Lenti d'Ingrandimento, Lampade con Lente d'Ingrandimento e Accessorio 328
Kit d'Ispezione 329
Estrattori Magnetici e Strumento Digitale di Misura della Pressione dei Pneumatici ... 330
Specchi d'Ispezione 331
Contacolpi 332
Contapezzi a Mano e da Tavolo, Contalunghezze 333
Cavi dati e Accessori per Strumenti di Misurazione Digitali 334
Interfacce ..... 335 – 337
Batterie 337
Torcia a LED 338
Rifrattometro Portatile 338

Panoramica • Miscellaneo


Pagina 319


Pagina 319


Pagina 320


Pagina 320


Pagina 321


Pagina 322


Pagina 322


Pagina 322


Pagina 322


Pagina 322



Pagina 322


Pagina 322



Pagina 322



Pagina 323



Pagina 323


Pagina 323


Pagina 323


Pagina 324


Pagina 324


Pagina 324


Pagina 325


Pagina 325


Pagina 325


Pagina 325


Pagina 325


Pagina 326


Pagina 326


Pagina 326



Pagina 327


Pagina 327


Pagina 327


Pagina 327


Pagina 328


Pagina 328


Pagina 328



Pagina 328 | Pagina 329 | Pagina 329 | Pagina 329 | Pagina 330



Pagina 330 | Pagina 330 | Pagina 330 | Pagina 331 | Pagina 331



Pagina 331 | Pagina 331 | Pagina 331 | Pagina 332 | Pagina 332



Pagina 332 | Pagina 332 | Pagina 333 | Pagina 333 | Pagina 333



Pagina 333 | Pagina 333 | Pagina 334 | Pagina 334 | Pagina 334



Pagina 334 | Pagina 334 | Pagina 334 | Pagina 334 | Pagina 334



Pagina 334 | Pagina 334 | Pagina 334 | Pagina 334 | Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334

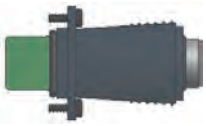

Pagina 334

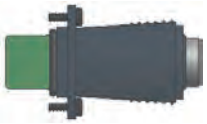

Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 334


Pagina 335


Pagina 335


Pagina 335


Pagina 336


Pagina 336


Pagina 336


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 337


Pagina 338

Misuratore Digitale d'Angoli con Livella a due Fiale

- **Calcolo automatico di angolo composto e angolo supplementare, senza altri strumenti**

- Corpo robusto in alluminio anodizzato con bracci regolabili
- Grande display LCD, altezza delle cifre 12 mm, lettura da tutte le direzioni con retroilluminazione inseribile
- Calcolo automatico d'angolo e percentuale d'inclinazione
- Interruttore a pressione On/Off e funzione HOLD
- Elettronica antiurto fino a una caduta libera di 1 m
- Misurazione precisa di angoli e funzione di autocalibrazione
- Una fiala orizzontale e una verticale
- Manopola di bloccaggio dei due bracci
- Inclusa 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002)
- Con istruzioni per l'uso







UNIT NORM CE

ART NO			max. ± °	max. vial	mm
711020	0 – 225°	0,05°	0,1°	1 mm/m = ±0,057°	440 x 60 x 25

Misuratore Digitale d'Angoli con Livella a due Fiale

- **Per la misurazione rapida e precisa di angoli, impiegabile anche come livella**
- **Una fiala orizzontale e una verticale**

- Corpo robusto in alluminio anodizzato con bracci regolabili
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 12 mm
- Interruttore On/Off e di azzeramento, "0" in qualsiasi posizione
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



UNIT CR2032 Lithium 3V NORM CE

ART NO			max.	max. vial	mm
711025	0° – 225°	0,1°	0,2°	1 mm/m = ±0,057°	305 x 52 x 23

Livelle Digitali e Inclinometri

Livella Digitale Elettr.



- **Modello standard per semplici misurazioni**

- Corpo robusto in alluminio anodizzato
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 12 mm retroilluminazione
- La visualizzazione appare sempre nella direzione di lettura, a prescindere dalla direzione in cui viene ruotato l'apparecchio
- Tasto di commutazione tra misurazione ABS e INC
- Calcolo di pendenza/inclinazione, angolo e valore medio, con funzione di autocalibrazione
- Con interruttore a pressione On/Off e funzione HOLD
- Una fiala orizzontale e una verticale
- Incl. 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso



ART NO			max. ± °	mm
712020	4 x 90°	0,1°	0,2°	416 x 50 x 21

Livella Digitale Elettr. in Lega Leggera

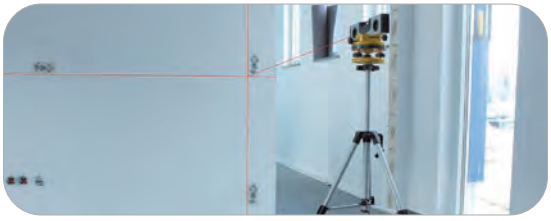


- **Top di gamma per l'artigiano e il professionista**
- **Con puntatore laser, visualizzazione della pendenza e dell'inclinazione**

- Corpo robusto in alluminio anodizzato
- Grande display LCD, altezza delle cifre 10 mm, lettura da tutte le direzioni
- Visualizzazione commutabile in pendenza, inclinazione e tangente
- Interruttore a pressione On/Off e funzione HOLD
- Inserti magnetici integrati nella base e filetto M6 per cavalletto
- Una fiala orizzontale e una verticale
- Con autocalibrazione e puntatore laser a croce inseribile, portata ca. 7 m (in interni)
- Inclusa 1 batteria da 9 V (tipo 6LR61, art.: 90006) istruzioni per l'uso



Inserti magnetici e filetto per cavalletto





Con puntatore laser a croce

ART NO			max. ± °	mm
712010	4 x 90°	0,05°	0,2	225 x 57 x 25

Visitate la nostra
pagina web.

www.vogel-germany.de



Avete delle domande?
Siamo a vostra disposizione.

Livella a due Fiale «NIVEAU NORM»

- **Top quality con superfici laterali lisce**

- Profilo rettangolare in lega leggera, dalla lunghezza di 1500 mm con profilo spesso e lavorato
- Una fiala orizzontale e una verticale
- Fiale a forma di barile con sistema di montaggio SOLID brevettato, allineate permanentemente al profilo, resistenti e di lunga durata
- Superficie anodizzata color argento
- Precisione di misurazione regolata elettronicamente con ulteriore controllo finale
- Precisione di misurazione in posizione normale 0,5 mm/m = 0,029 °, per misurazione inversa 0,75 mm/m = 0,043 °

Art.: 714100 – 714110
- Con magneti con adesione molto forte nella base di misura

ART N° 714000 – 714010



Senza magnete

ART N° 714100 – 714110



Magneti con adesione molto forte nella base di misura



Robusto profilo di alluminio, estruso e termoindurito

ART N° 714000 – 714010 NORM

ART N° 714100 – 714110 NORM

ART N°	mm			max. Fiala
714000	200	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714001	300	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714002	400	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714003	500	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714004	600	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714005	800	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714006	1000	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714007	1200	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714008	1500	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714009	1800	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714010	2000	50 x 20	X	0,5 mm/m = ±0,029°
714100	250	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714101	300	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714102	400	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714103	500	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714104	600	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714105	800	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714106	1000	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714107	1200	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714108	1500	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714109	1800	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°
714110	2000	50 x 20	✓	0,5 mm/m = ±0,029°

Vernici per la Marcatura, Paste per Riscontro Colorate e Solventi

EMIL OTTO • Vernice per la Marcatura

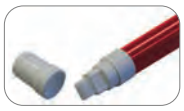
- **Per evidenziare punti da lavorare sulle superfici**
- **Disponibili come pennarello marcatore, in flacone spray o in una tanica di plastica**

- Asciuga in pochi secondi
- La pellicola colorata non riflette
- Aderisce bene ed è facile da rimuovere
- 2 colori diversi disponibili





ART N° 262601





ART N° 262611



ART N° 262603



ART N° 262615



ART N° 262604

ART N°	Colore	Contenuto ml	Pennarello marcatore	Flacone spray	Tanica
262601	Blu	30	✓	—	—
262603	Blu	500	—	—	✓
262604	Blu	1000	—	—	✓
262605	Blu	500	—	✓	—
262611	Rosso	30	✓	—	—
262613	Rosso	500	—	—	✓
262614	Rosso	1000	—	—	✓
262615	Rosso	500	—	✓	—

EMIL OTTO • Pasta per Smacchiare

- **Dopo la lavorazione gli elementi da controllare vengono spalmati con pasta per riscontro colorata, quindi spostati l'uno sull'alto o su di un piano di riscontro raschiettato. La pasta forma quindi uno strato colorato la cui uniformità fornisce indicazioni sulla qualità della lavorazione**

- Facilmente rimuovibile
- 2 colori disponibili
- Fornita in tubetto o in barattolo



ART N°	Colore	Contenuto ml	Tubetto	Barattolo
262631	Blu	80	✓	—
262632	Blu	250	—	✓
262641	Rosso	80	✓	—
262642	Rosso	250	—	✓

EMIL OTTO • Solvente

- **Per la pulizia di pezzi e per la rimozione rapida di vernice per marcatura e di pasta per riscontro colorata**

- Non dannoso per la pelle (art.: 262645)
- Fornito in flacone spray o tanica



ART N° 262645



ART N° 262644

ART N°	Contenuto ml	Flacone spray	Tanica
262644	1000	—	✓
262645	500	✓	—

Inclinometro Digitale Elettr. «Bevel Box» e «Level Box» • IP54

- **Corpo metallico resistente alla polvere e agli spruzzi d'acqua**
- **Ideale per la regolazione dell'inclinazione di lame, parti meccaniche, ecc utilizzabile in molti settori**

- Robusto corpo metallico
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 10 mm
- Con 3 magneti integrati nella base
- Pulsante On/Off, pulsante "0" e funzione Hold
- Art. 32 0011 con livella sulla parte superiore
- Inclusa 1 batteria da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112) e istruzioni per l'uso



ART NO 320010



ART NO 320011



Magneti

IP 54 | UNIT | NORM | CE | CR2032 Lithium 3V

ART NO			max.	mm
320010	±180°	0,1°	±0,1°	50 x 50 x 32
320011	±180°	0,1°	±0,1°	50 x 63 x 32

Inclinometro Digitale Elettr. Con Display LCD Orientabile a 90° • IP54

- **Resistente alla polvere e agli spruzzi d'acqua**
- **Ideale per la regolazione dell'inclinazione di lame, parti meccaniche, ecc utilizzabile in molti settori**

- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 8 mm
- Display LCD orientabile fino a 90°
- Con magnete integrato nella base prismatica
- Pulsante On/Off e funzione Hold
- Inclusa 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso





Base magnetica prismatica



Display orientabile



IP 54 | UNIT | NORM | CE

ART NO			max.	mm
320015	±180°	0,1°	±0,1°	55 x 57 x 32

Inclinometro Digitale Elettr. • IP65

- **Resistente all'acqua e ai refrigeranti secondo DIN 40050 / IEC 60529**
- **Ideale per il livellamento di precisione e per la misurazione di planarità e perpendicolarità, impiegabile in molti settori**

- Corpo robusto con base e lato superiore prismatico
- Art. 320016 con base magnetica
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9 mm
- Con segnale acustico e retroilluminazione
- Commutazione automatica del display in caso di rotazione di 180°
- Con funzione HOLD, facile funzione di taratura, funzione ABS
- Pulsante On/Off, funzione "0" in qualsiasi posizione
- Inclusa 2 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso



ART NO 320016



Base magnetica

IP 65 | UNIT | NORM | CE

ART NO			max.	mm	
320013	4 x 90° (0 – 360°)	0,05°	±0,15°	150 x 33 x 60	X
320016	4 x 90° (0 – 360°)	0,05°	±0,15°	150 x 33 x 60	✓

Cronometri

Cronometro Digitale Elettr.

- **Per requisiti standard**
- **Con comandi a 2 tasti**

- Corpo robusto in ABS
- Display LCD di facile lettura
- Start / Stop / Reset Addition / Split / doppia lettura
- Inclusa 1 batteria da 1,5 V (type SR54, art.-no.: 90310), con laccio da collo e istruzioni per l'uso



ART NO	Sec.	Campo misurazione Ore / min. / sec.	Cifre LCD	Altezza delle cifre mm	mm
580210	1/100	9 / 59 / 59,99	7	6,5	66 x 70 x 21

Cronometro Digitale Elettr. • IP54

- **Per requisiti standard**
- **Con comandi a 3 tasti**

- Corpo robusto in ABS
- Display LCD di facile lettura
- Start / Stop / Reset-Lap / Split / Ora / Data/ Allarme con Snooze
- Art. 580505 con batteria da 1,5 V(type LR44, art.-no.: 90213), Art. 580506 con batteria da 3 V (type CR2032, art.-no.: 90112)
- Con laccio da collo, borsa di protezione e istruzioni per l'usol

Funzioni aggiuntive per art. 580506
- Memoria per 10 misurazioni
- Richiamo di tempi sul giro e tempi medi

ART NO 580505



ART NO 580506



ART NO	Sec.	Campo misurazione Ore / min. / sec.	Cifre LCD	Altezza delle cifre mm	mm
580505	1/100	9 / 59 / 59	6	11	85,5 x 64 x 22
580506	1/100	9 / 59 / 59,99	7	5 / 4	85,5 x 64 x 22

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Inviateci una richiesta di partnership



OXOMI®

Assortimento completo del catalogo consultabile su OXOMI.com

OXOMI.com

Lente d'Ingrandimento Portatile a LED

- **Con 3 potenti luci a LED**

- Eccellente ottica bifocale con superficie temprata
- Telaio e impugnatura in plastica di qualità
- Incl. 3 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art. 90002) e istruzioni per l'uso

ART Nº 600145



ART Nº 600148



ART Nº	Dimensione della lente ø mm	Ingrandimento	Numero	LED Colore della luce	mm
600145	75	3 x	3	bianca	195 x 85 x 30
600148	90	2.5 x	3	bianca	210 x 105 x 30

Lente d'Ingrandimento di Misura di Precisione

- **Con luce a LED e scale graduate intercambiabili**

- Lente in vetro temperato, corpo in alluminio / ABS / PE
- Fornita con reticolo in vetro per
  Art. 601126 = 10 – 0 – 10 mm scala graduata, lettura 0,1 mm, scala reticolo ø 26 mm
  Art. 601135 = 12 – 0 – 12 mm scala graduata, lettura 0,1 mm, scala reticolo ø 35 mm
- Messa a fuoco con anello di focalizzazione, reticoli di misurazione intercambiabili
- Unità a LED applicabile, luce a LED bianca
- Inclusa 3 batterie da 1,5 V (tipo LR41, art.: 90203)

ART Nº 601126



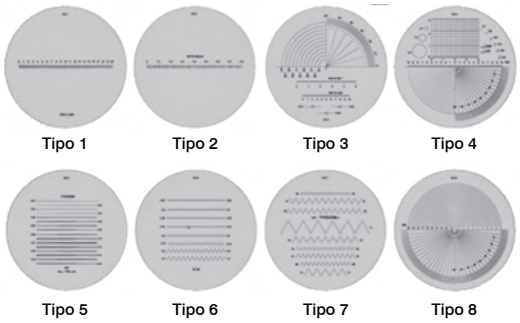
ART Nº 601135

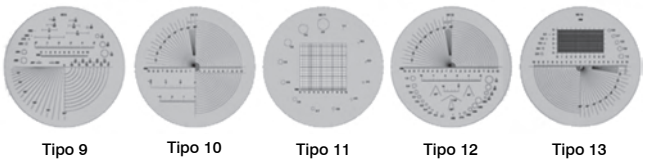




Reticoli Intercambiabili

- Reticoli in vetro antiriflesso, indicare il numero del tipo e il diametro esterno!





ART Nº	Dimensione della lente ø mm	Ingrandimento	mm
601126	18,5	10 x	95 x 70 x 65
601135	21,0	10 x	95 x 70 x 65

Lente d'Ingrandimento Portatile con Luce a LED

- **modello comune**

- Ottica in vetro silicato, antigraffio e resistente ai solventi
- Con LED di alta luminosità, corpo robusto in ABS
- Con lente aplanatica
- Inclusa 3 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002)



ART Nº	Dimensione della lente ø mm	Ingrandimento	mm
600166	30	10 x	38 x 105 x 25
600167	21	15 x	38 x 105 x 25

Lenti d'Ingrandimento di Precisione e Contafili

Lente d'Ingrandimento da Orologiaio e per Pietre



- **per artigiani ed industria**

- Lente in silicato biconvessa
- Corpo ignifugo in plastica, con foro di ventilazione

ART NO	Dimensione della lente ø mm	Ingrandimento
600194	25	7 x
600195	25	10 x

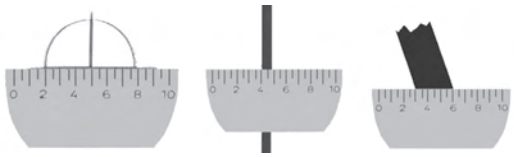
Lente d'Ingrandimento da Tavolo per Tecnic



- **Con scala graduata di misura**
- **Per la misurazione precisa di larghezze di tratti, spazi intermedi ecc.**

- Lente d'ingrandimento aplanatica, regolabile
- Involucro metallico, verniciato di color nero
- Scala graduata in acciaio inox, con lettura chiara

Scale graduate di ricambio sono disponibili su richiesta!



ART NO	Dimensione della lente ø mm	Ingrandimento	Lunghezza della scala graduata mm	mm	Lettura mm	CC
600178	20	10 x	10	0,10	0,025	su richiesta
600180	20	8 x	10	0,10	0,025	su richiesta
600179	20	6 x	20	0,10	0,025	su richiesta

Contafili



- **Per esigenze elevate**

- Lente biconvessa, vetro silicato levigato in modo ottico
- Montatura in ottone, cromata opaca

ART NO	Dimensione della lente ø mm	Ingrandimento	Altezza mm	Campo visivo mm
600200	12,5	12 x	23	10 x 10
600201	14,5	10 x	27	15 x 15
600202	17,5	8 x	33	20 x 20
600204	31,5	5 x	53	30 x 30

Lente d'Ingrandimento Pieghevole di Precisione

- **Lenti pieghevoli tecniche più usate**

- Lenti aplanatiche, composte, 3x con ottica in vetro di precisione
- Corpo metallico cromato lucido con occhiello
- Montatura della lente rivestita in gomma





ART NO	Dimensione della lente ø mm	Ingrandimento	mm
600150	18	10 x	35 x 23 x 18

Lente d'Ingrandimento Pieghevole di Precisione

- **Lenti pieghevoli tecniche più usate**

- Ottica in vetro di precisione
- Corpo in ottone cromato opaco con occhiello
- Montatura della lente in metallo, verniciata color nero

ART NO 600153



ART NO 600159



ART NO	Dimensione della lente ø mm	Ingrandimento	Tipo di lente		mm
			aplanatica	biconvessa	
600153	20,3	10x	✓	—	39 x 39 x 34
600159	30	4x + 6x = 10x	—	✓	42 x 27 x 56

Lente d'Ingrandimento con Illuminazione a LED

- **Tascabile**
- **Con 3 lenti d'ingrandimento**

- Ingrandimento 3x, 5x e 7x
- Con LED molto luminoso al di sotto delle lenti
- Corpo robusto di plastica
- Incluse 2 batterie da 3 V (tipo CR2032, art.: 90112)





CR2032 Lithium 3V CE

ART NO	Ingrandimento	Campo visivo mm	mm
601230	3x / 5x / 7x	50 x 50 / 25 x 20 / 25 x 20	117 x 61 x 9

Lenti d'Ingrandimento, lampade con lente d'Ingrandimento e Accessorio

Lente d'Ingrandimento a Visiera

- **Con lampada a LED orientabile, amovibile**
- **Modello completamente nuovo con 2 potenti luci a LED**
- **Ideale per qualsiasi tecnico, orologiaio, elettronico, dentista, ecc.**

- Telaio in plastica di alta qualità
- Due fasce con doppia regolazione per un'appoggio stabile e sicuro al capo
- Con 5 diverse lenti di alta qualità, superficie della lente temprata
- 11 possibilità d'ingrandimento con 2 lenti innestabili, massimo ingrandimento 6x
- Incluse 3 batterie da 1,5 V (tipo AAA, art.: 90002) e istruzioni per l'uso







Lente orientabile



5 lenti diverse



Unità LD amovibile

ART NO	Possibilità d'ingrandimento	Numero delle lenti	Campo visivo mm	Numero LED	LED - Colore della luce	Distanza di lavoro mm
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	bianco	60 – 350

Lampada a Led con Lente d'Ingrandimento

- **Con braccio articolato e lente in vetro extragrande**
- **Regolabile in ogni posizione, girevole di 360°**

- Struttura in metallo verniciata a polvere, lente con supporto in plastica di alta qualità
- Con lente in vetro, di precisione, extra grande, 3 dpt.
- Con morsetto da tavolo, cavo inserito nello snodo, categoria di protezione CAT I
- Con LED molto luminosi, montati attorno alla lente

ART NO 600350







ART NO 600354



ART NO	Volt	Ingrandimento	Campo visivo mm	Sbraccio totale mm
600350	230	1,75 x	ø 127	900
600354	230	1,75 x	190 x 160	900

Accessorio per Lampade



ART NO	Descrizione	Adatto per art.
600337	Morsetto da tavolo	600350 + 600354

Kit d'Ispezione

- Set per l'industria automobilistica, montatori, lattonieri, ecc.
- Composizione professionale per il professionista

Set di 5 pezzi composto da:
- Impugnatura isolata con asta telescopica, estraibile di 530 mm con ghiera di bloccaggio
- Attacco a innesto con luce a LED NICHIA, molto luminosa,
- Incluse 3 batterie da 1,5 V (type LR44, art.-no.: 90213)
- Attacco a innesto con magnete, con forza di 3,6 kg
- Attacco a innesto con specchio e snodo girevole/orientabile di 360°, specchio ad alta visibilità, specchio protetto da una cornice in acciaio inox, speccio rotondo ø 50 mm e rettangolare 60 x 40 mm

Set di 7 pezzi composto da:
- Dispositivo flessibile di raccolta oggetti con estremità prensile, lunghezza 400 mm
- Impugnatura isolata con asta telescopica, estraibile di 530 mm con ghiera di bloccaggio
- Attacco a innesto con luce a LED NICHIA, molto luminosa, con 3 batterie da 1,5 V (type LR44, art.-no.: 90213)
- Attacco a innesto con magnete, con forza di 3,6 kg
- Attacco a innesto con specchio e snodo girevole/orientabile di 360°, specchio ad alta visibilità, specchio protetto da una cornice in acciaio inox, speccio rotondo ø 50 mm e rettangolare 60 x 40 mm
- Recipiente in acciaio inox, ø 110 mm, con fondo magnetico extra forte per minuteria

ART NO 474470



ART NO 474471





OBERKLASSE Heimwerker Praxis 1,2

Qualità / prezzo: buono - ottimo

INOX | LR44 1,5V | CE

ART NO	Set	Impugnatura telescopica	LED	Specchio ø 50	Specchio 60 x 40 mm	Magnete	Estremità prensile	Recipiente magnetico
474470	5 pz.	✓	✓	✓	✓	✓	X	X
474471	7 pz.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Recipiente Magnetico

- In acciaio inox, lucidato
- Con robusto magnete permanente



INOX | CE

ART NO	Gauss	mm
474475	1000 – 1200	ø 150

Estrattori Magnetici

Estrattore Magnetico



- **Modello professionale per tecnici**
- **Con chiusura rapida**
- **Braccio telescopico**

- Attacco a innesto con magnete
- Asta telescopica in acciaio inox e ghiera di bloccaggio
- Con snodo orientabile, girevole a 360°
- Con impugnatura isolata e fermaglio



INOX

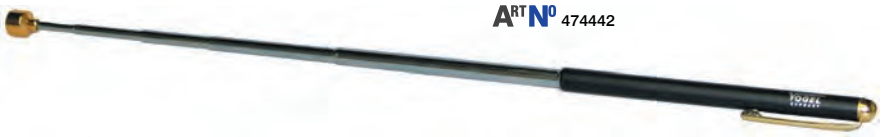
ART N°	mm	kg
474441	~650	8

Estrattore Magnetico

- **Braccio telescopico**

- Asta telescopica in acciaio inox, con fermaglio
- Art. 334614 con punta per tracciatura

ART N° 474442



ART N° 334614



INOX

ART N°	mm	kg
474442	~ 530	3,5
334614	~ 650	1,0

Strumento Digitale di Misura della Pressione dei Pneumatici

- **Per la misurazione rapida della pressione dei pneumatici**

- Corpo robusto in ABS
- Grande display LCD di facile lettura, altezza delle cifre 9,5 mm
- Display LDC con retroilluminazione
- Bocchettone di collegamento alla valvola illuminato
- Interruttore On/Off a pressione, spegnimento automatico
- Unità di misura commutabile in psi, bar, kgf/cm², kPa
- Lettura 0,1 psi; 0,01 bar; 0,01 kgf/cm²; 1 kPa
- Inclusa 1 batteria da 3 V (type CR2032, art.-no.: 90112) e istruzioni per l'uso







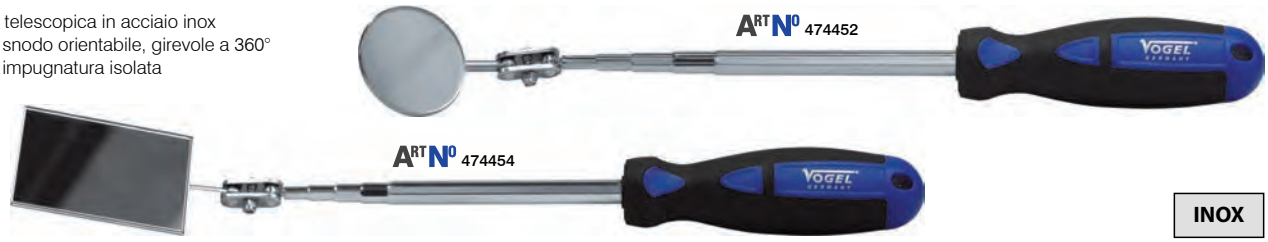
CR2032 Lithium 3V · UNIT · NORM · CE

ART N°	per autovetture	psi	bar / Kgf/cm²	kPa	max. %
214460	✓	0 – 100	0 – 7 / 0 – 7	0 – 700	1 %

Specchio d'Ispezione Professionale

- **Braccio telescopico**

- Asta telescopica in acciaio inox
- Con snodo orientabile, girevole a 360°
- Con impugnatura isolata



INOX

ART NO	mm	mm
474452	~ 610	ø 40
474453	~ 620	ø 50
474454	~ 550	43 x 65

Specchio d'Ispezione Professionale

- **Braccio telescopico e illuminazione a LED**

- Asta telescopica in acciaio inox
- Con snodo orientabile, girevole a 360°
- Con fermaglio
- Illuminazione a LED inseribile
- Incluse 3 batterie da 1,5 V (tipo LR41, art.: 90203)



Illuminazione a LED

LR41 1,5V

ART NO	mm	mm
474465	~ 610	ø 26

Specchio d'Ispezione Professionale

- **Con ingrandimento 5x e braccio telescopico**

- Asta telescopica in acciaio inox
- Con snodo orientabile, girevole a 360°
- Con impugnatura isolata



INOX

ART NO	mm	mm
474464	~ 610	ø 24
474461	~ 510	ø 55

Contacolpi

- Manopola di azzeramento
- Addiziona in una direzione di alzata
- La leva di alzata può essere regolata a piacere sull'albero di azionamento e ritorna automaticamente nella posizione iniziale

- Movimento di alzata min. 38°, max. 60°
- Albero di azionamento disponibile sporgente sporgente a destra o a sinistra

ART Nº 477003



ART Nº 477001



Albero di azionamento verso destra





ART Nº	ART Nº	Numero giri max. 1/min.	Numero cifre	Altezza cifre mm	Albero di azionamento ø mm	Piastra base mm	Altezza mm
477001	477002	500	5	4,5	4,0	40 x 46	27,5
477003	477004	500	5	4,5	4,0	60 x 29	27,5

Albero di azionamento a sinistra





ART Nº	ART Nº	Numero giri max. 1/min.	Numero cifre	Altezza cifre mm	Albero di azionamento ø mm	Base di fissaggio mm	Altezza mm
477005	477006	500	5	4,5	4,0	40 x 46	27,5
477007	477008	500	5	4,5	4,0	60 x 29	27,5

Contacolpi

- Chiave estraibile per azzerare
- Addiziona in una direzione di alzata
- La leva di alzata può essere regolata a piacere sull'albero di azionamento e ritorna automaticamente nella posizione iniziale

- Movimento di alzata min. 38°, max. 60°
- Albero di azionamento sporgente a destra e a sinistra

ART Nº 477010



ART Nº 477012



Albero di azionamento a destra e a sinistra





ART Nº	ART Nº	Numero giri max. 1/min.	Numero cifre	Altezza cifre mm	Albero di azionamento ø mm	Base di fissaggio mm	Altezza mm
477010	477011	500	6	4,5	4,0	60 x 70	28,0
477012	477013	500	7	7,0	7,0	120 x 64	45,0

Contapezzi a Mano

- **Per il conteggio delle persone nei cinema, nei campi sportivi, sugli skilift, ecc.**
- **Conteggio pezzi nell'inventario, nella produzione o nei conteggi del traffico ecc.**

ART Nº 477103



- Robusto corpo metallico
- Disponibile con anello di supporto, fissaggio al tavolo e fissaggio a parete

ART Nº 477101



ART Nº 477102



ART Nº Con anello di supporto	ART Nº Con fissaggio al tavolo	ART Nº Con fissaggio a parete	Numero cifre	Altezza cifre mm	Corpo ø mm	Base di fissaggio ø mm
477101	**477102**	**477103**	4	4,5	47	65

Contalunghezze (Contametri)

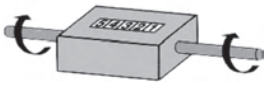
- **Chiave estraibile per azzerare**
- **Addiziona in una direzione di rotazione, sottrae in caso di rotazione all'indietro**
- **Standard: 5 giri = 10 numeri = 1,0 m con rotella di 20 cm di circonferenza**
- **Campo di misura: 99.999,9 m (visualizzazione decimale rossa)**



- Movimento rotatorio max. 100 m/min. con rotella
- Movimento rotatorio max. 300 m/min. senza rotella
- Albero di azionamento sporgente a destra e a sinistra



Albero di azionamento a destra e a sinistra



ART Nº	Numero giri max. 1/min.	Numero cifre	Altezza cifre mm	Albero di azionamento ø mm	Base di fissaggio mm	Altezza mm
477130	100 / 300	6	4,5	4,0	60 x 70	28,0

Rotella di Misurazione

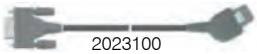
- **Di diversi materiali e con diverse superfici**

Altri diametri dei fori e della ruota sono disponibili su richiesta!



ART Nº	Circonferenza cm	Foro ø mm	Plastica / Hytrel scanalato	Alluminio / gomma ruvida	Alluminio / zigrinato
477140	20	4,0	✓	—	—
477141	20	4,0	—	✓	—
477142	20	4,0	—	—	✓

Cavi dati e Accessori per Strumenti di Misurazione Digitali

	ART Nº	Descrizione articolo
 compatibile con Excel	**2040101**	WiFi
 compatibile con Excel	**2040102**	WiFi Mini-USB
 2023100  2023101 Software 	**2023100**	PROXIMITY - RS232 Software
	2023101	PROXIMITY - USB Software
 Software 	**2424101**	POWER - USB, alimentazione est. Software
	**2020188**	USB - RS232, adattatore (opzionalmente adatto a art. 2323100)
 compatibile con Excel	**2420192**	USB - Mini-USB (con tasto dati) Disponibile anche: interruttore a pedale (art. 209011)
 compatibile con Excel	**2420194**	USB-PC - Interfaccia uscita dati Duo con tasto dati e presa di collegamento per pedale (possibilità di collegamento anche a strumenti di misurazione Digimatic) Disponibile anche: interruttore a pedale (art. 209011)
 compatibile con Excel	**3420195**	USB - Mini-USB USB-PC - Interfaccia con tasto dati e presa di collegamento per pedale Disponibile anche: interruttore a pedale (art. 209011)
 compatibile con Excel	**230139**	USB - Mini-USB Interfaccia con tasto dati e presa di collegamento per pedale Disponibile anche: interruttore a pedale (art. 209011)

	ART Nº	Descrizione articolo
 compatibile con Excel	**209001**	Interfaccia USB - Mini-USB, 0,01 mm / 0,001 mm, con tasto dati
	**209010**	Interruttore a pedale in metallo, con spinotto RCA. (2,5 mm)
	209011	Interruttore a pedale in metallo, con spinotto RCA. (3,5 mm)
	**2023105**	Trasmissione dati senza fili Modulo di trasmissione per strumenti di misurazione con interfaccia Proximity
	**2023104**	Trasmissione dati senza fili Ricevitore USB (fino a 15 m di distanza)
	**2023106**	Trasmissione dati senza fili Ricevitore USB Bluetooth®
	2023106S	Trasmissione dati senza fili Ricevitore USB Bluetooth®
	**209000**	Trasmettitore Bluetooth®
	**209009**	Trasmettitore Bluetooth® Mini-USB
	**209006**	Trasmettitore WiFi
	**209007**	Ricevitore WiFi
	**209008**	Trasmettitore WiFi Mini-USB
	**2401961**	Adattatore interfaccia DIGIMATIC
	2401962	Adattatore interfaccia Bluetooth®
	**2401953**	Cavo dati USB - V2.0 ~ 2m
	**2401954**	Cavo dati DIGIMATIC - V2.0 ~ 2m
	**2401955**	Cavo dati U-Wave - V2.0 ~ 2m
	**2401956**	Trasmettitore
	**2401957**	Ricevitore
	**2401958**	USB Bluetooth® V4.0 Dongel compreso nella fornitura

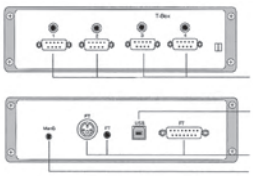
Interfaccia T-BOX

- **I dati di misura vengono convertiti con emulazione tastiera, il T-Box è pertanto adatto a qualsiasi software con immissione manuale, per es. MS-Excel® o altri programmi di elaborazione di testo o programmi di statistica**

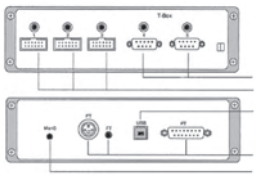


- Interfaccia tastiera USB con diversi ingressi
- Alimentazione elettrica attraverso l'interfaccia USB
- Nessun driver necessario per l'interfaccia USB
- L'interfaccia USB si fa riconoscere come tastiera
- Ulteriori impostazioni come lingua, separatore, strumento di misura e timer
- Collegamento a pedale, tasto Data sullo strumento di misura/cavo per la trasmissione dati o attraverso timer
- Ingresso RS232C* per oltre 60 strumenti di misurazione
- Inclusa cavo USB e istruzioni per l'uso

* Assegnazione connettore come su un'interfaccia PC (COM). Per vari OptoRS232 e strumenti di misurazione RS232. Si possono utilizzare i cavi originali.



ART NO 2002095



ART NO 2002097

ART NO	Ingressi dati	mm
2002095	4 Opto RS232C, a 9 poli	168 x 122 x 52
2002097	3 Mitutoyo-Digimatic; 2 Opto RS232C, a 9 poli	168 x 122 x 52

Interfaccia Tastiera

- **Con cavo dello strumento di misura e tasto dati in un unico apparecchio**
- **Interfaccia emulazione tastiera USB con diversi ingressi (opzionale)**



- Alimentazione elettrica attraverso l'interfaccia USB
- Nessun driver necessario per l'interfaccia USB
- L'interfaccia USB si fa riconoscere come tastiera
- Ulteriori impostazioni come lingua, separatore, strumento di misura e timer
- Tasto Data per la trasmissione dati o per il timer
- Con istruzioni per l'uso

ART NO	Ingressi dati
2002610	Opto RS232 C
2002611	Proximity

Grande Display LCD

- **Offre una migliore possibilità di lettura a grandi distanze e serve all'assicurazione di qualità**
- **La visualizzazione è disponibile di colore rosso, verde o giallo**



- Con cavo o trasmissione senza fili
- Collegamento per Opto RS232C, RS232C oppure (Mitutoyo-Digimatic su richiesta!)
- Altezza cifre 25 mm, a 7 cifre o 57 mm, a 6 cifre (segno incluso)
- Due limiti di tolleranza -OT / UT- per la valutazione buona/cattiva
- La visualizzazione avviene attraverso 3 LED rosso, verde e giallo
- Forma dello strumento è per appoggiato o per il fissaggio a parete
- Inclusa connettore di rete da 220 V e istruzioni per l'uso

ART NO OPTO RS232C Senza i 3 LED	ART NO OPTO RS232C Con i 3 LED	ART NO RS232C Con i 3 LED	ART NO Opto RS 232 + RS 232 Senza i 3 LED	mm
Con cavo di collegamento			Trasmissione senza fili	
2002220	2002221	2002222	2002230	254 x 56 x 91,5

Sistema di Trasmissione di Dati di Misura Wi-Fi

SET
ART Nº 2040101

- **Trasmissione dati di misura senza fili per max. 8 strumenti di misurazione Dallo strumento di misura al PC con adattatore Wi-Fi**

- Trasmettitore (art.: 209006)
- Ricevitore (art.: 209007)
- Trasmettitore e ricevitore come set (art.: 2040101)

ART Nº 209006



Trasmettitore

ART Nº 209007



Ricevitore

Esempio per Micrometri



Esempio per Comparatore digitale



Esempio per Calibri



Esempio per Calibri di profondità



Esempio di trasmissione dati di misura senza fili Wi-Fi



Sistema di Trasmissione Dati di Misura «I-DAS»

- **Trasmissione dati di misura con interfaccia USB al PC Gestione dati di misura attraverso software standard, per es. MS-Excel®**

- Per i cavi e la selezione interfaccia consultare pagina 334

ART Nº 2420192





Esempio di trasmissione dati di misura con interfaccia USB



Trasmissione Dati con Interfaccia

- **Collegamento attraverso il cavo dati USB, adatto anche al collegamento Digimatic (compatibile con Mitutoyo)**

- Interfaccia con collegamento USB (art. 2420194)
- Pedale con cavo di collegamento (art. 209011)

ART NO 2420194



ART NO 209011



Esempio di trasmissione dati di misura con uscita dati Duo (con interfaccia USB o con Mitutoyo Digimatic)

Componenti singoli sono riportati a pagina 334

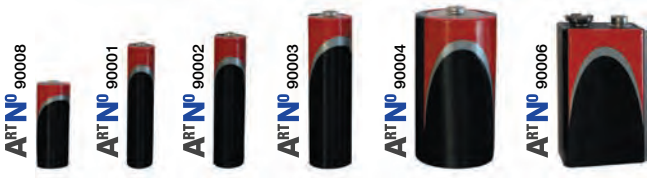


Batteria

ART NO	Denominazione	Volt
90006	6LR61 (Alcalina)	9,0
90003	AA (Alcalina)	1,5
90002	AAA (Alcalina)	1,5
90052	AAA (Batteria ricaricabile)	1,5
90001	AAAA (Alcalina), LR61	1,5
90213	LR44	1,5
90101	CR1632	3,00
90110	CR2016	3,00
90112	CR2032	3,0
90008	MN21 (Alcalina), 23	12
90004	C (Alcalina), LR14	1,5



ART NO 90112 ART NO 90110 ART NO 90101 ART NO 90213



ART NO 90008 ART NO 90001 ART NO 90002 ART NO 90003 ART NO 90004 ART NO 90006

Torcia a LED e Rifrattometro Portatile

Torcia a LED

- **Moderna lampada da lavoro**
- **Da usare in ogni zona di lavor**

- Corpo robusto
- Impugnatura gommata, antiscivolo
- Con cinturino per il polso, pulsante ON/OFF
- 52 LED luminosi bianchi laterali e un LED in alto
- Incl. 3 batterie da 1,5 V (tipo AA, art.: 90003)







Fondo magnetico

ART NO	Numero di LED	Luce a LED	mm
600025	52 + 1	bianca	280 x 42 x 42

Rifrattometro Portatile

- **I rifrattometri sono strumenti ottici di misurazione di precisione per la misurazione della concentrazione ottimale di liquidi**

- Corpo robusto in acciaio inossidabile e impugnatura in gomma
- Con vite di registrazione, coperchio pieghevole, oculare con protezione in gomma e ottica di qualità
- Fornito con custodia e istruzioni per l'uso

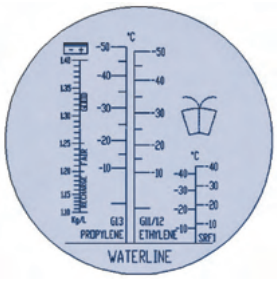
ART NO 653200



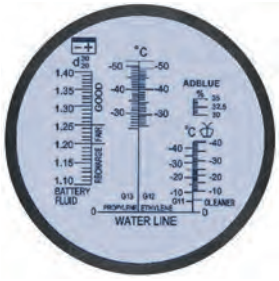
Scala di lettura



ART NO 653200



ART NO 653210



ART NO 653211

Altri modelli sono disponibili su richiesta!

ART NO	Campi di applicazione		max.	mm
653200	Oli emulsionanti e lubrificanti, succhi di frutta, bevande, gelati, mosti, vini, ecc.	0 – 32 % Brix	±0,20 %	170 x ø -29
653210	Industria automobilistica (standard)	E: -40 °C – 0 °C P: -50 °C – 0 °C B: 1,10 – 1,40 SG	±5 °C ±5 °C ±0,01 SG	153 x ø -29
653211	Industria automobilistica (universale con Adblue) Concentrazione di AdBlue, refrigerante, antigelo Detergente e grado di acidità della batteria	Adblue: 30 – 35 % E: -40 °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

Servizio di Riparazione

Approfittate della nostra pluriennale esperienza nella riparazione di strumenti di misurazione e nella fornitura di pezzi di ricambio ed accessori. Facendo controllare gli strumenti di misura da noi o dal nostro laboratorio di taratura, risparmi tempo, denaro e trasporti inutili durante la risoluzione degli errori.

Riparazione, regolazione e test / calibrazione da una sola azienda assicurano che i tuoi strumenti di misurazione siano in perfette condizioni.

Servizi offerti:

- ✓ Test visivo e funzionale
- ✓ Smontaggio e pulizia
- ✓ Sostituzione di parti difettose
- ✓ Assemblaggio con test di funzionalità
- ✓ Calibrazione su richiesta

Avete delle domande?

Siamo a disposizione.



Indice

		Pagina
A	Accessori per Blocchetti di Riscontro Pianparalleli	260 – 261
	Anemometro	308
	Anelli di Azzeramento	247
B	Barre di Raddrizzamento, - Piastre e Supporti	263 – 269
	Base Magnetica	183
	Batteria	337
	Bevel Box	323
	Bilance	295
	• Accessori	299
	• Bilancia a Piattaforma	296 – 297
	• Bilancia a Sospensione	298 – 299
	• Bilancia Compatte	295 – 296
	• Bilance di Conteggio Industriali	297
	• Dinamometro	298
	• Package Scales	296 – 297
	Bilance Digitali	43
	Bilancia Compatte	294 – 297
	Blocchetti di Riscontro Pianparalleli Singoli	253
	Blocchetti di Riscontro Pianparalleli Singoli, set e Accessori	253 – 262
	Blocco Lamellare	209
	Blocco Prisma e Accessori	209 – 210
C	Calibri	57
	• Calibri a Corsoio, Analogica	65 – 66, 71 – 72
	• Calibri a Corsoio, Digitali	57 – 63, 68 – 70
	• Calibri a Corsoio di Profondità, Analogica	82
	• Calibri a Corsoio di profondità, Digitali	79 – 81
	• Calibri a Corsoio per Scanalature, Analogica e Digitali	74
	• Calibri con Comparatore	67
	• Calibri per Dischi Freno e a Corsoio per Tamburi dei Freni	75 – 76
	Calibri a Corsoio, Accessori	63
	Compassi a Molla per Meccanici	196
	Calibri a Tampone per Filettature	249
	Calibri di Controllo Utensili	238 – 240
	Calibri di Registrazione	111
	Calibri in Ottone	78
	Calibri per Profili	245
	Calibri per Saldature	243
	Calibro a Tampone	246
	Calibro Conico per fori	241
	Calibro Ingranaggi	77
	Calibro per Chiavette	242
	Calibro per Dischi Freno e a Corsoio per Tamburi dei Freni	75 – 76
	Calibro per Saldature di Tubi	244
	Calibro per Ugelli	241
	Cavo Dati	334
	Cavi Dati e Accessori per Strumenti di Misurazione, Interfacce	334 – 337
	Comparatore	151
	• Accessori	166 – 170
	• Versione Analogica	158 – 164
	• Versione Digitali	151 – 157
	Comparatore Digitale	151 – 157
	Compassi	197
	Compassi per Esterno	197
	Comparators	262

		Pagina
	Cronometri	324
	Compassi	197
	Compassi per Esterno	197
	Comparators	262
	Contacolpi	332
	Contafili	326
	Contalunghezze e Contapezzi	333
	Crank pin Level Scales	272
	Cuneo di Misura	241
	Custodia di Legno	185
D	Dinamometri	294
	Dinamometro	298 – 299
	Dispositivi di Controllo Della Forza di Misura	110
	Dispositivi di Impostazione	174
	Dispositivi di Misurazione della Pressione dei Pneumatici e della Profondità del Battistrada	78 – 79, 330
	Dispositivi di Misurazione della Spessore dei Materiali	286 – 288
	Dividers, Compass Vernier Calipers	197 – 198
	Durometri	280 – 282
E	Endoscopi	311 – 312
F	Flessometri	46 – 47
	Flessometro Tascabile	46 – 47
	Fonometri	308
G	Goniometro	200 – 202
	Goniometro Digitali	199
	Goniometri Universali	199
	Goniometro (Universali e Digitali)	199 – 202
	Guardapiani	217
I	Igrometro	307
	Impugnatura per Spessimetro a Nastro	235
	Inclinometri Digitali	323
	Interfacce	335 – 337
J	Jauges de Profondeur	78 – 79
L	Lamina di Ricambio per Spessimetro	235
	Lamina Interferometrica	257
	Lampade con Lente d'Ingrandimento	325 – 328
	Lenti d'Ingrandimento	325 – 328
	Lenti di Ingrandimento Digitale	42
	Lenti d'Ingrandimento di Misura	42, 325
	Livelle	271 – 272
M	Magnete, Prismi di Misura e di Serraggio	208 – 209
	Marcatore a Liquido	204
	Master-Line e Master-Line Plus	40 – 41
	Metri Pieghevoli	45
	Metri Pieghevoli in Legno	45
	Micrometri	92
	• Accessori per Micrometri	110 – 111
	• Analog Bow Micrometers	99 – 109
	• Digital Bow Micrometers	92 – 97
	• Micrometri Interni	115 – 116
	• Micrometri per Fori	120 – 127
	• Micrometro di Profondità	114 – 115
	• Micrometro per Fili Metallici	107
	• Set di Micrometri	93, 95, 102
	• Supporti per Micrometri	112
	• Testina Micrometrica	113

		Pagina
	Micrometri d'Alésage et Accessoires	120 – 127
	Micrometri Digitali	92 – 97
	Micrometri Digitali per Interni	120 – 125
	Micrometri di Profondità	114 – 115
	Micrometro di Profondità	115
	Micrometri per Interno	115 – 129
	Micrometri per Interno e Accessori	129 – 131
	Micrometro per Filettature Esterne e Accessori	108
	Micrometro per Fili Metallici	107
	Misuratori d'altezza e misuratori d'altezza padre	211 – 213
	Misuratori del Passo della Vite	239
	Misuratori di Distanza Laser	47 – 48
	Misuratori di Strati di Rivestimento	285 – 286
	Misuratori di Vibrazioni	291
	Misuratore per il Controllo Affi Latura Denti Seghe	132
	Multimetri	302
N	Nastri di Misurazione Perimetrali	33
	Nastri per Serbatoi	51
O	Odometro di Precisione	44
	Olio di Protezione Anticorrosione	262
P	Pesi di Controllo per Bilance	299
	Piani di Lappatura, di Riscontro e di Tracciatura	268
	Piano di Riscontro	263
	Piastre di Superficie e Accessori	268 – 269, 322
	Pieds à Coulisse Numériques	57 – 63
	Pinza Rilevatore di Tensione	300
	Plaques et Angles en Pierre Dure	263 – 265
	Ponte di Misura	63
	Porta Comparatore e Accessori	177 – 185
	Porta Comparatore Magnetico e Accessori	177 – 186
	Punta per Tracciare	204 – 205
R	Raggimetro	237
	Rifrattometro	338
	Riga di Controllo in Granito Nero	266
	Righe	22 – 32, 34 – 36
	Righe di Montaggio	34 – 37
	Rilevatore di Tensione	300 – 301
	Rugosimetri e Set di Campioni di Rugosità per Confronto Visivo	309 – 310
	Rugotest	309
S	Serie di Parallele	273
	Set di Blocchetti di Riscontro Pianparalleli in Acciaio	255 – 259
	Set di Calibro a Tampone	246 – 250
	Set di Strumenti di Misura	83 – 84
	Solvente	322
	Spessimetri a Nastro	235
	Spessimetro	132 – 135
	Spessimetro per Pistone	234
	Spine Calibrate	251 – 252
	Spine Calibrate e Accessori	251 – 252
	Squadra	223
	Squadra di Controllo	265 – 267, 270
	Squadra per Angoli	223
	Squadra per Flange	220
	Squadra Universale	221
	Squadre	215 – 225
	Squadre Bisellate	217
	Stativi Porta Comparatori e Piano di Riscontro	186 – 187, 263
	Stroboscopio	293
	Strumenti di Marcatura, Calibri di Marcatura	203 – 204
	Strumenti di Misurazione e di Controllo in Granito	266
	Strumenti di Prova per Alberi a Gomiti	171
	Supporti e Accessori per Tavoli di Misura	264 – 265, 268 – 269
	Supporto	170
T	Tachimetri Manuale	292
	Tamponi per Filetti Limite	246 – 250
	Tastatori Digitali e Accessori	171 – 173
	Tastatori per Bordi	175 – 176
	Termometri ad Infrarossi	306
	Termometro	305 – 306
	Tester del Liquido dei Freni	304
	Tester Magnetico	304
	Testine Micrometriche di Precisione	113
	Tracciatore	202 – 203, 207
	Torcia	338
	Torcia Manuale	338
V	Vernice per la Marcatura	322

Termini Generali e Condizioni di Vendita, Fornitura e Pagamento

1. TERMINI GENERALI
Il tipo di spedizione viene decisa durante la conferma dell'ordine. Le seguenti condzioni di vendita, spedizione e pagamento si applicano ad ogni consegna da noi effettuata. Non siamo vincolati alle condizioni di acquisto del cliente, anche se non le contraddiciamo espressamente. Effettuando un ordine, l'acquirente accetta le nostre condizioni senza eccezioni. Accordi orali o telefonici richiedono la nostra conferma scritta. Errori evidenti nelle offerte, nelle conferme d'ordine ecc. sono espressamente riservati e possono essere presi in considerazione in qualsiasi momento. Abbiamo il diritto di elaborare i dati ricevuti sugli acquirenti in relazione al rapporto d'affari o in relazione a questo - indipendentemente dal fatto che provengano dall'acquirente stesso o da terzi - ai sensi della legge sulla protezione dei dati.

2. OFFERTE
Le nostre offerte non sono vincolanti per quanto riguarda prezzo, quantità, tempi di consegna e opzioni di consegna. Un ordine si considera effettuato quando lo abbiamo confermato per iscritto. Modifiche alla merce in termini di aspetto o tecnologia sono consentite senza preavviso, a condizione che la funzione dell'articolo non sia compromessa. Le immagini degli articoli utilizzate nel catalogo possono differire dall'articolo originale. Non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori di stampa, modifiche del prodotto dovute a sviluppi tecnici e/o modifiche del modello. Per motivi di stampa i colori a catalogo possono differire anche dal colore originale dei prodotti.

3. PRODUCZIONE SPECIALE
Nel caso di prodotti personalizzati, sono consentite consegne in eccesso o in meno fino 10 %. Ciò include anche le parti di serie che devono essere contrassegnate in modo speciale su espressa richiesta del cliente. Il cliente non può recedere dall'ordine dopo che l'ordine è stato confermato. Non ci riprendiamo merci appositamente fabbricate o contrassegnate.

4. PREZZI, TIPOLOGIA BASE DI CONSEGNA E PACKAGING
Tutti i prezzi indicati non sono vincolanti e sono in EURO per pezzo o secondo le unità di quantità specificate dal listino prezzi più IVA di legge, franco fabbrica, imballaggio escluso. Per ogni consegna viene addebitato un servizio di spedizione di 7,90 € in Germania. Per le merci spedite o le consegne al di fuori della Germania, il servizio di spedizione viene fatturato separatamente. Ci riserviamo il diritto di correggere i prezzi in caso di variazioni dei costi di base, come materia prima, extra di lega, energia, salari, ecc. entro il giorno della consegna. In caso di particolari istruzioni di imballaggio da parte del cliente, verranno addebitati i relativi costi aggiuntivi. L'imballaggio non verrà ritirato.

5. SPEDIZIONE
Salvo diverso accordo scritto, la consegna avviene a spese e rischio dell'acquirente. La merce viene spedita da un vettore di nostra scelta, salvo diverso accordo. Ci riserviamo il diritto di evadere ordini in consegne parziali. In caso di ritiro della merce per atto di buona volontà, abbiamo il diritto di addebitare una commissione di rifornimento pari al 15% del valore della merce ritirata, minimo 15,00 € e massimo 250,00 €.

6. TEMPI E TERMINI DI CONSEGNA
I tempi di consegna decorrono dal ricevimento di tutte le informazioni necessarie per evadere l'ordine. I tempi di consegna concordati sono opportunamente prolungati in caso di eventi imprevisti al di fuori del nostro controllo, quali scioperi, serrate, interruzioni operative, ritardi nella consegna della materia prima, indipendentemente dal fatto che questi eventi si verifichino con noi o con il nostro fornitore. Non siamo responsabili per tali circostanze anche se siamo già inadempienti. Se si verificano, entrambe le parti hanno il diritto di recedere dal contratto. Nessun reclamo può essere fatto per la consegna in ritardo.

7. RECLAMI
Difetti evidenti devono essere comunicate per iscritto entro 10 giorno dal ricevimento della merce.

8. GARANZIA
Per tutti gli strumenti di misura Vogel Germany resi inutilizzabili a causa di comprovati difetti di materiale o di fabbricazione, li sostituiremo entro un anno dalla consegna. Questo servizio di sostituzione gratuito è escluso se gli strumenti sono diventati inutilizzabili a causa di usura naturale o manipolazione impropria.

9. DISCLAIMER
Non garantiamo l'idoneità dei nostri prodotti allo scopo previsto dal cliente. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da uso non idoneo o improprio, messa in servizio da parte del cliente o di terzi o per usura naturale. Sono escluse richieste di risarcimento danni, indipendentemente dal motivo legale, e in particolare la responsabilità per illecito civile (responsabilità del prodotto) - per quanto legalmente consentito.

10. PAGAMENTO
I termini di pagamento validi il giorno della consegna sono determinanti per il saldo delle nostre fatture. Si applicano le condizioni di pagamento e le scadenze di pagamento indicate in fattura. Ci riserviamo il diritto di richiedere il pagamento anticipato. I pagamenti dall'estero devono essere effettuati senza spese bancarie. Gli sconti basati su condizioni specificate possono essere riconosciuti solo se non sono aperte altre fatture scadute. L'acquirente è in mora di pagamento al ricevimento del primo sollecito o senza sollecito 30 giorni dopo la data di scadenza e il ricevimento di una fattura ai sensi del § 286 Abs.3 Codice civile tedesco (BGB). In caso di mora, abbiamo diritto agli interessi di mora ai sensi del § 286 del codice civile tedesco (BGB), previa prova di ulteriori danni causati dalla mora.

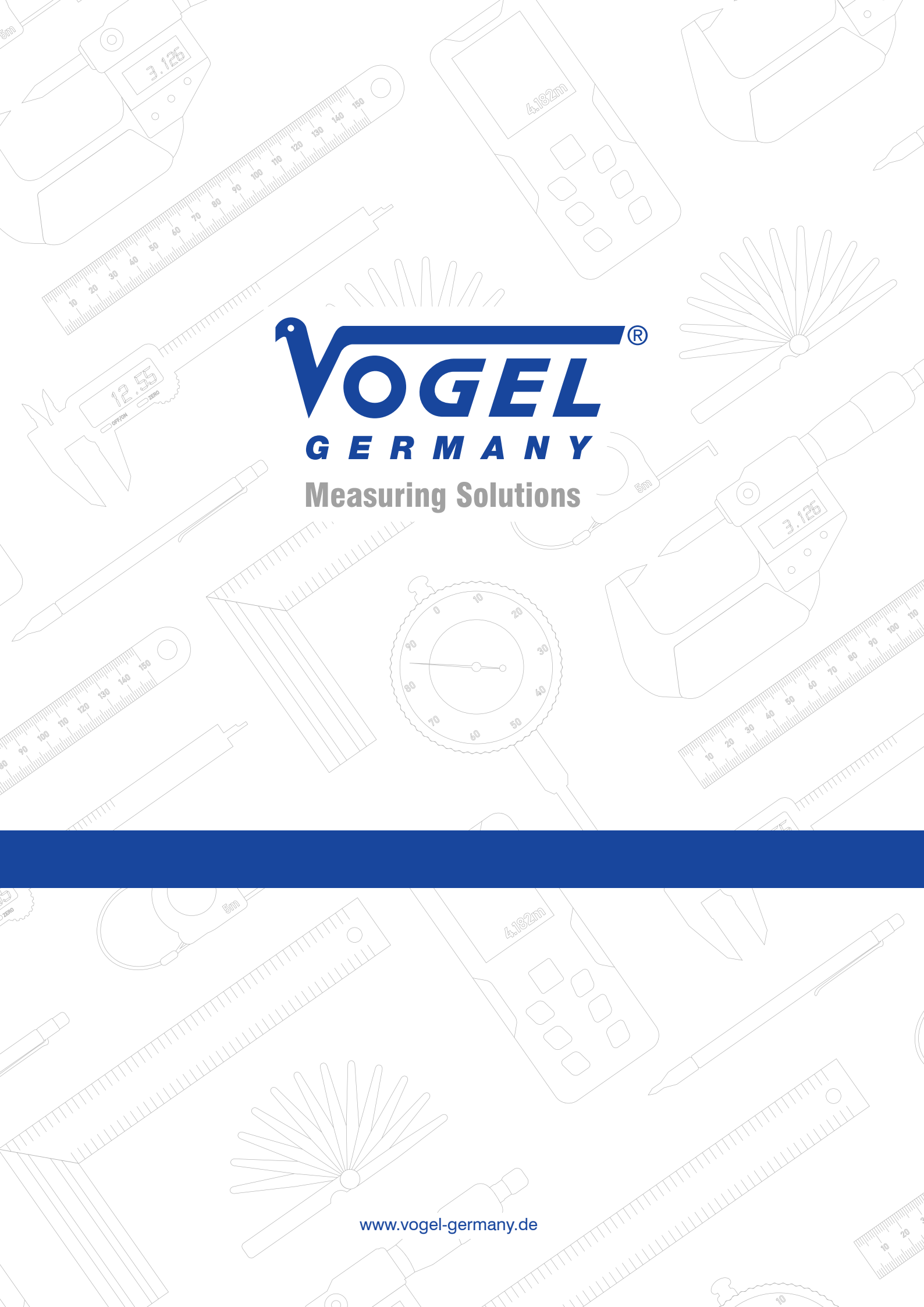
11. RISERVA DI PROPRIETÀ
We reserve title to all goods delivered by us until the buyer has paid all claims arising from the business relationship, including future claims. The buyer is entitled to resell the reserved goods in the ordinary course of business. In the event of a resale, the buyer has to reserve ownership of the sold goods to his customer under the same conditions. The buyer already now assigns to us the purchase price claim to which he is entitled from the resale against the customer.

12. LUOGO DI COMPETENZA, GIURISDIZIONE, LEGGE APPLICABILE
Il luogo di competenza è Kevelaer (Germania). Il foro competente per tutte le controversie derivanti dal nostro rapporto giuridico con il cliente è Kevelaer (Germania). Tuttavia, abbiamo anche il diritto di intraprendere azioni legali presso la sede del cliente. Si applica il diritto tedesco e, in casi eccezionali, il diritto delle vendite delle Nazioni Unite

13. ALTRI RECLAMI
Restano esclusi altri reclami, per qualsiasi ragione, se non espressamente confermate per iscritto all'acquirente.

14. ALTRO
If Qualora singole disposizioni delle presenti condizioni di vendita, consegna e pagamento siano o diventino inefficaci, la validità delle rimanenti condizioni non viene compromessa.

Vogel Germany GmbH & Co. KG, Gennaio 2022



VOGEL®

GERMANY

Measuring Solutions

www.vogel-germany.de

VOGEL®
GERMANY
Measuring Solutions

EDITION 2022/2023 • 1

Valgono esclusivamente le nostre note condizioni di vendita, consegna e pagamento.
Tutti i prezzi di questo catalogo si intendono, salvo diversa indicazione in offerta, franco magazzino, rigorosamente al netto, più IVA di legge, costi di imballaggio, assicurazione e trasporto.

Vogel Germany GmbH & Co. KG

Ossenpass 4
47623 Kevelaer
Germany

Phone: 0049 2832 9239-0
Fax: 0049 2832 3621
Mail: info@vogel-germany.de
Web: www.vogel-germany.de

VAT ID No.: DE 813587158
WEEE Reg. No.: DE 68792696
GLN No.: 40 10873 00000 3
Interseroh Manufacturer No.: 113216