

# Rugosimetri portatili digitali R130/R135

## R130

Codice 4803151

## R135 con uscita dati

Codice 4803150

I modelli R130/R135 sono pratici rugosimetri portatili, funzionanti a batterie, che offrono la massima semplicità di utilizzo in qualsiasi condizione d'impiego.

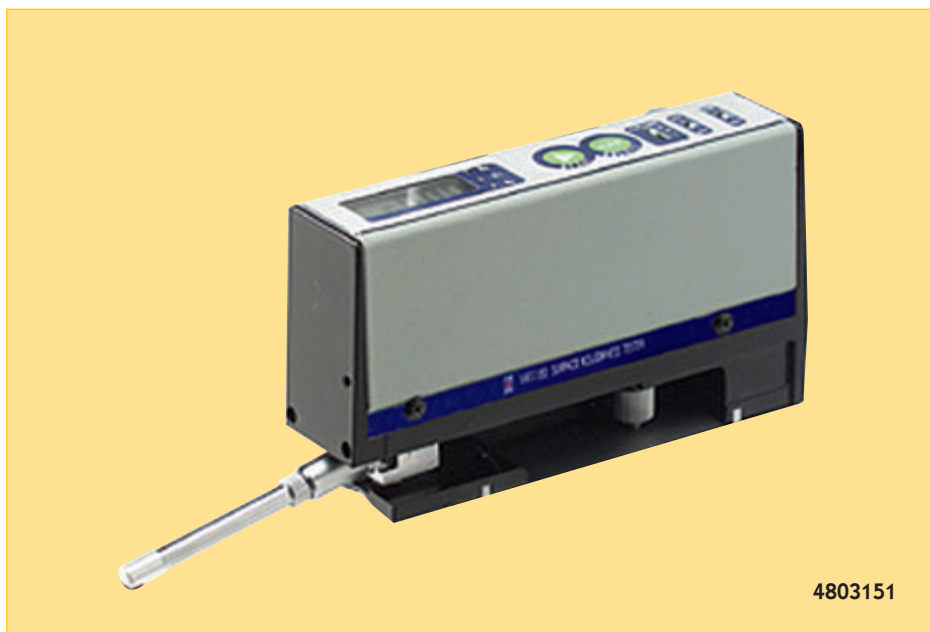
Realizzati anche per il controllo a bordo macchina, hanno una vasta gamma di accessori per risolvere i molteplici problemi della misurazione.

La testina rilevatrice, unica nel suo genere, è in grado di funzionare in 4 differenti posizioni 0°, 90°, 180°, 270° rispetto all'asse di misura; sono effettuabili misurazioni sia in orizzontale che in verticale ed anche con tastatore rovesciato.

Nella parte inferiore è ricavata una specifica sede a "V" per il controllo delle barre o dei pezzi cilindrici.

I risultati della misura sono immediatamente visualizzati sul display LCD e, se necessario, inviati al computer o alla stampante tramite l'uscita RS232 (solo per cod. 4803150).

Questi modelli funzionano in accordo alle norme ANSI-B46, ISO e DIN fornendo i parametri fondamentali per il controllo della rugosità: Ra, Rz (Rtm).



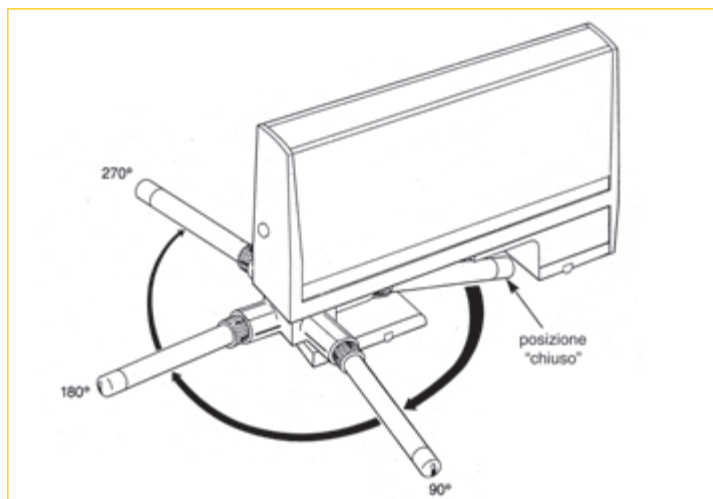
4803151

Lo strumento viene fornito in una pratica valigetta completo di piastra di calibrazione (valore  $Ra \approx 3 \mu m$ ) con allineatore, batteria e custodia testina.

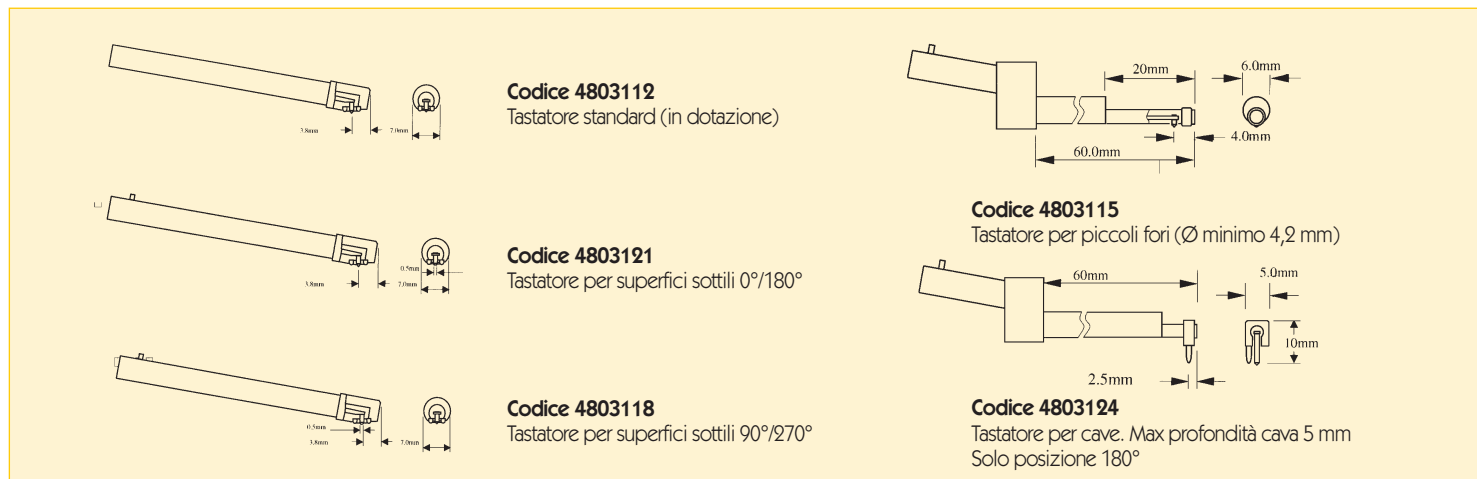
**Tutti i rugosimetri della nostra gamma sono fornibili, a richiesta, con piastra di calibrazione certificata ACCREDIA.**

### • Dati tecnici •

<b>Ra</b>	: $0,03 \div 6,35 \mu m$
<b>Rz (Rtm)</b>	: $0,20 \div 25,00 \mu m$
<b>Risoluzione</b>	: $0,01 \mu m$
<b>Precisione</b>	: secondo ASME-B461, DIN EN ISO 4287/3274, DIN 4760, DIN 4288
<b>Cut Off</b>	: $0,25/0,8/2,5 mm$
<b>Moltiplicatore del Cut Off</b>	: x1, x3, x5 volte
<b>Tipo tastatore</b>	: piezoelettrico
<b>Velocità di misura</b>	: $5,08 mm/sec.$
<b>Minimo diametro</b>	: $\varnothing 15 mm$ per $L = 40$
<b>Filtro</b>	: ANSI 2RC
<b>Display</b>	: LCD (H 11 mm) con indicazione stato batteria, fuori scala tastatore min/max (L/H)
<b>Alimentazione</b>	: 1 batteria da 9V alcalina A-522
<b>Autonomia</b>	: 3.000 misurazioni
<b>Unità di misura</b>	: $\mu m/inch$
<b>Temperatura di lavoro</b>	: $0^\circ \div 45^\circ C$
<b>Uscita dati</b>	: RS 232 (solo 4803150)
<b>Dimensioni</b>	: $148 \times 83 \times 33 mm$
<b>Peso</b>	: 450 gr



### Tastatori



# Rugosimetri portatili digitali R130/R135

## Accessori

### Codice 5003301

Supporto grande con piano di appoggio in granito e regolazione fine.  
Consente di utilizzare il rugosimetro in qualsiasi posizione grazie alla possibilità di basculare su due assi e di ruotare. (vedi foto a pag. 170)

Dimensioni base : 450x250x40 mm  
Altezza max : 300 mm  
Massima altezza pezzo : 150 mm

### Codice 4803127

Supporto semplice con base.  
Consente di posizionare in altezza il rugosimetro  
Con regolazione micrometrica.

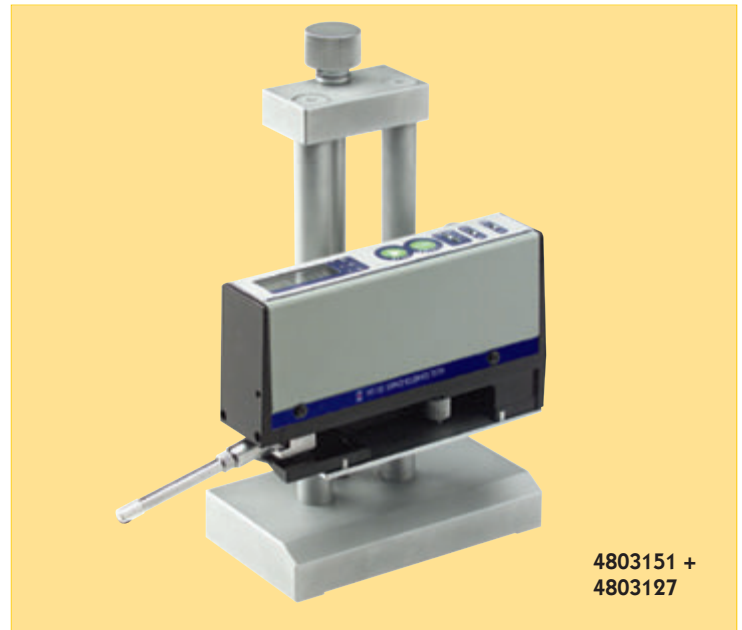
Altezza massima : 110 mm  
Regolazione micrometrica : 10 mm  
Posizione rugosimetro : orizzontale o verticale

### Codice 1502421

Adattatore per pezzi cilindrici piccoli  
Lx Ø min = 20x2 mm

### Codice 1501061

Stampante numerica fornita completa di alimentatore,  
rotolo di carta e cavo di collegamento (solo per R135).



## Accessori/Ricambi

**Codice 4804101** Cavo per collegamento a PC (solo per R135)

**Codice 3044319** Rotolo di carta per stampante (1501061)

**Codice 4803029** Piastra di calibrazione standard  $Ra \approx 3,3 \mu m$

# Rugosimetro portatile digitale TR-110

## TR-110

### Codice 4803100

Il TR-110 è un rugosimetro tascabile per la verifica numerica di  $Ra$  e  $Rz$  con commutazione diretta, ideale per applicazioni a bordo macchina o verifiche esterne all'azienda.

È sicuramente lo strumento più semplice ed economico per la misurazione di rugosità, grazie ad un'avanzata tecnologia a microprocessore ed alle dimensioni estremamente compatte.

Programma di calibrazione.

Visualizzazione dati su display LCD retroilluminato.

Funzionante in qualsiasi posizione, con batterie ricaricabili Li-ion.

Autospegnimento.

Protezione integrata del tastatore.

Fornito in pratica valigetta completo di piastra di calibrazione e carica batterie.

## • Dati tecnici •

<b>Parametri rugosità</b>	: $Ra, Rz$
<b>Unità di lettura</b>	: $\mu m / \mu inch$
<b>Campo di misura</b>	: $Ra=0,05-10,0 \mu m$ $Rz=0,1-50 \mu m$
<b>Cut-off</b>	: $0,25/0,8/2,5 mm$
<b>Filtro</b>	: 2RC
<b>Funzioni</b>	: Display dinamico durante la misurazione Segnale acustico avviamento test Autospegnimento dopo 90 sec.
<b>Calibrazione</b>	: Con funzione CAL
<b>Min. curvatura pezzo</b>	: 40 mm diametro.
<b>Lunghezza corsa</b>	: 6 mm
<b>Velocità di lettura</b>	: 1,0 mm/sec.
<b>Precisione</b>	: Conforme ISO Classe 3
<b>Tastatore</b>	: Piezoelettrico con cono in diamante.
<b>Temperatura di lavoro</b>	: $0^\circ \div 40^\circ C$
<b>Alimentazione</b>	: 3,6V / batterie Li-ion / indicazione batterie scariche
<b>Alimentatore</b>	: 6V DC
<b>Dimensioni</b>	: 110x70x24 mm
<b>Peso</b>	: 200 gr

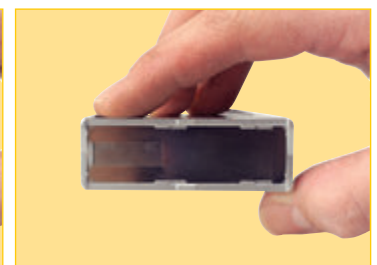
## Ricambi

**Codice 4803029** Piastra di calibrazione standard  $Ra \approx 3,3 \mu m$



Tutti i rugosimetri della nostra gamma sono fornibili, a richiesta, con piastra di calibrazione certificata ACCREDIA.

## Protezione tastatore



# Rugosimetro portatile digitale TR-200

## TR-200 Codice 4803200

Il rugosimetro TR-200 è uno strumento digitale portatile in accordo con gli standard ISO/DIN/ANSI/JIS.

Questo strumento può essere impiegato per l'ispezione su superfici di vario tipo, sia in esterno che in interno, utilizzando il tastatore in dotazione standard.

Il TR-200, grazie al suo ampio display grafico LCD retroilluminato, è in grado di visualizzare tutti i parametri numerici principali, il profilo della rugosità e la curva grafica portante, calcolabile mediante filtri RC, PC-RC, GAUSS oppure DP.

Questo modello, grazie alle dimensioni estremamente compatte che gli garantiscono una grande flessibilità di utilizzo, è la soluzione ideale per tutti i controlli anche in produzione a bordo macchina.

L'indicazione della posizione del pick-up è estremamente utile per la rilevazione della rugosità in situazioni particolarmente difficili.

L'uscita RS 232 incorporata facilita il collegamento con la stampante per tutte quelle esigenze di certificazione dei controlli eseguiti.

La disponibilità di un avanzato programma di analisi e di tastatori speciali rendono il TR-200 un rugosimetro con capacità simili a quelli da laboratorio.

La dotazione standard comprende una valigetta in cui sono alloggiati i seguenti accessori:

- Piastra di calibrazione  $Ra \approx 3,3 \mu m$
- Pattino di appoggio anteriore
- Piedini posteriori regolabili in altezza
- Staffa con attacco universale da 8 mm per il montaggio su stativi o truschini.
- Alimentatore/ricarica batterie
- Cavo RS 232 di collegamento a PC/stampante TA-220S

### • Dati tecnici •

**Parametri** :  $Ra, Rz, Ry, Rq, Rt, Rp, Rmax, Rv, Rz, RS, RSm, RSk, Rmr, P, Tp$ .

**Campo di misura** :  $Ra, Rq$  :  $0,005 \div 40 \mu m$   
 $Rz, Ry, Rp, Rt, Rz$  :  $0,02 \div 160 \mu m$   
 $RS, RSm$  :  $2 \div 4000 \mu m$

**Unità di misura** :  $\mu m / \mu inch$   
**Risoluzione** :  $0,001 \mu m / 0,04 \mu inch$

**Cut Off** :  $0,25-0,8-2,5 mm$

**Moltiplicatore Cut Off** :  $x1, x2, x3, x4, x5$

**Display** : LCD retroilluminato  $50 \times 30 mm$

**Indicazioni a display** : Posizione tastatore

Livello batterie  
 Parametri/profilo/curva grafica  
 Tasto stampa diretta  
 Contrasto LCD

**Amplificazione profilo** :  $Vv=200x-20000x$   
 $Vh=20x, 50x, 200x$

**Tastatore** : Ts100 induttivo, cono in diamante

**Diametro minimo** :  $6 mm \times L=15 mm$

**Lingua** : Italiano/Inglese/Tedesco/Francese/Spagnolo/Olandese

**Uscita dati** : RS 232

**Batterie** : Ioni/litio senza effetto memoria

**Autonomia** : Fino a 3000 misurazioni

**Alimentatore** :  $220V-50Hz$ .

**Dimensioni** :  $141 \times 56 \times 48 mm$

**Peso** :  $440 gr$

## TR-220 Codice 4803220

Rugosimetro con caratteristiche simili al TR-200, ma con 15 memorie di lettura.

## Supporto

**Codice 5003301** Supporto con base in granito e regolazione micrometrica (asse Z).

### • Dati tecnici •

**Dimensioni base** :  $450 \times 250 \times 40 mm$

**Base in granito** : grado 00

**Altezza massima** :  $300 mm$

**Regolazione fine** : mediante manopola superiore

**Massima altezza pezzo** :  $300 mm$

**Peso** :  $23 kg$



## Stampante TA-220S Codice 4803210

### • Dati tecnici •

**Funzioni** : Avanzamento carta e Self-Test

**Ingresso dati** : RS232

**Formato carta** :  $57 mm$

**Stampante** : 5x7 matrix Epson

**Alimentatore** :  $6V/1,5A$

**Dimensioni** :  $110 \times 135 \times 36 mm$

**Peso** :  $500 gr$

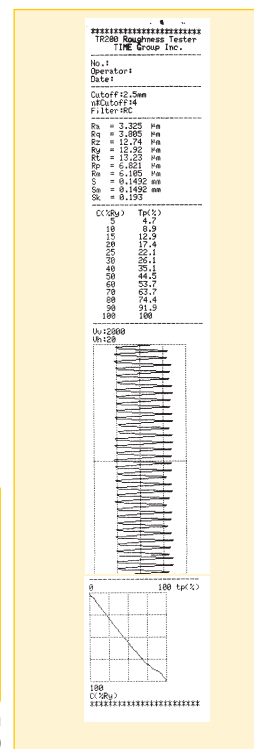
### Ricambi

**Codice 3043020** Nastro inchiostro

**Codice 3044319** Rotolo carta



Esempio di stampa con stampante TA-220S e TR-200



4803200+5003301

Tutti i rugosimetri della nostra gamma sono fornibili, a richiesta, con piastra di calibrazione certificata ACCREDIA.

# Rugosimetro portatile digitale TR-200



Display iniziale



Parametri di rugosità



Profilo rugosità



Curva grafica portante

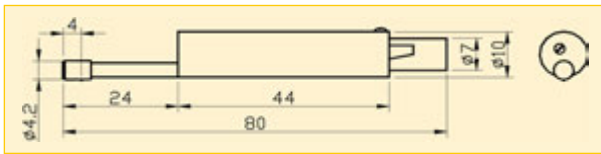


Uscita dati RS232 e alimentatore

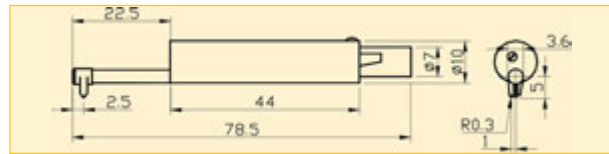


Pulsante avvio misura

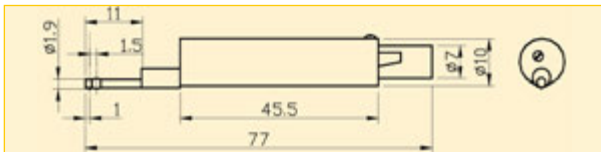
## Accessori



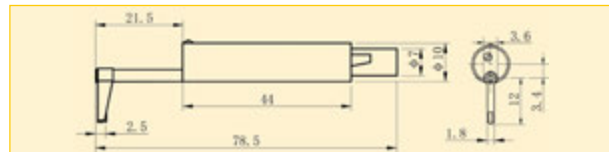
**Codice 4803310** Tastatore standard TS100.  
Fornito in dotazione standard, adatto a tutte le superfici piane o diametri interni/esterni. Foro minimo  $\varnothing 6 \times L=15$  mm



**Codice 4803311** Tastatore speciale TS110  
Adatto a tutte le superfici concave o convesse.  
Foro minimo  $\varnothing 8 \times L=20$  mm



**Codice 4803312** Tastatore speciale TS120  
Adatto per la misurazione di fori piccoli  
Foro minimo  $\varnothing 2 \times L=9$  mm



**Codice 4803316** Tastatore speciale TS131  
Adatto alla misurazione in profondità  
Profondità massima della cava 10mm, larghezza minima 2 mm

**Codice 4803313** Prolunga TSE-A  
Prolunga da 50 mm x  $\varnothing 10$  mm (max 2 pezzi)

**Codice 4803314** Prolunga TSE-B  
Prolunga da 75 mm x  $\varnothing 10$  mm con rinvio a 90°

**Codice 4803030** Piastra di calibrazione standard  
Realizzata in cristallo  $Ra=1,6 \mu m$

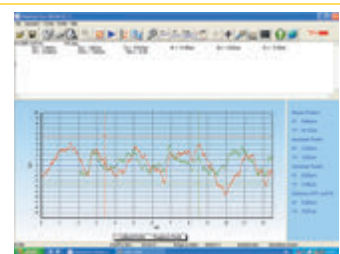
## Programma Data View

**Codice 4803290**

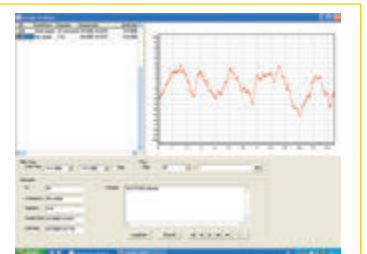
Esempio di misurazione con programma "Data View", per applicazioni WINDOWS, abbinato al rugosimetro TR 200.

Il software consente di creare archivi storici, di analizzare nel dettaglio il profilo, di utilizzare un potente zoom grafico per le zone più interessanti del profilo, di misurare tramite specifica funzione le zone del profilo che interessano ecc.

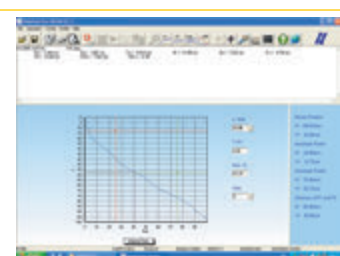
Quando il TR 200 viene collegato al PC, tramite il cavo fornito nella dotazione standard, il programma Data View è in grado di controllare tutte le fasi di programmazione e misura specifiche del rugosimetro. L'inserimento di dati specifici riguardanti il particolare da ispezionare ed una stampa personalizzabile completano le notevoli prestazioni di questo software.



MISURA



DATA BASE



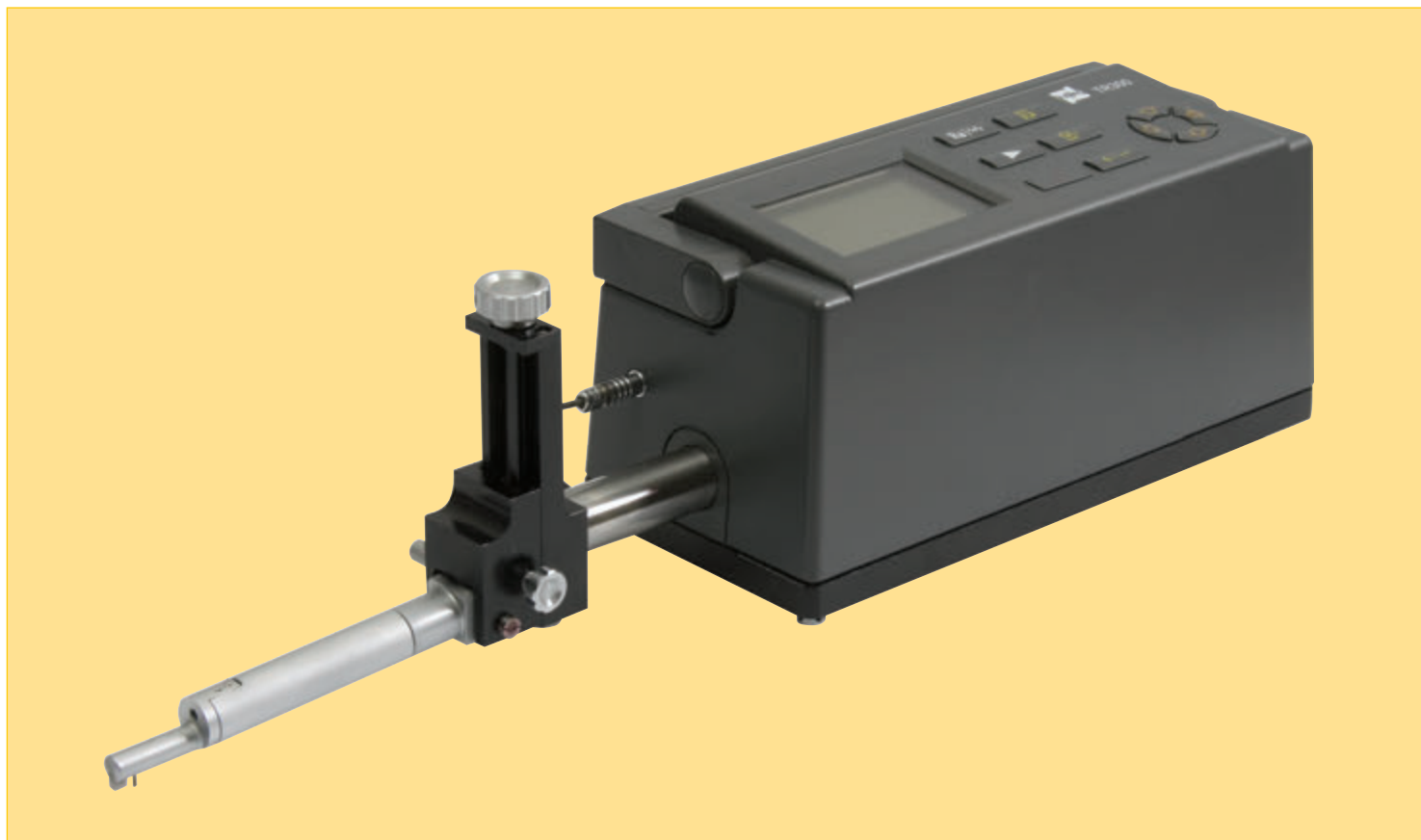
PORTANZA GRAFICA



STAMPA



# Rugosimetro portatile digitale TR-300



## TR-300 Codice 4803300

Il rugosimetro TR-300 è uno strumento digitale portatile in accordo con gli standard ISO/DIN/ANSI/JIS in grado di analizzare il profilo Primario P, R e W. Questo strumento unisce la maneggevolezza ad un'alta precisione nella determinazione di 55 parametri. Possibilità di misurazioni, con o senza pattino, con una regolazione in altezza del tastatore di 15 mm per misure di piccoli gradini e ondulazione. Le uscite USB e RS232 permettono il collegamento alla stampante TA-220S (vedi pag. 170) o ad un PC per l'utilizzo di programmi avanzati in ambiente Windows come "Data View". Sono disponibili molti tastatori speciali per cave, piccoli fori, ecc. E' inoltre possibile l'utilizzo di tutti gli accessori del TR-200 (vedi pag. 170-171).

La dotazione standard comprende una valigetta in cui sono alloggiati i seguenti accessori:

- Tastatore standard.
- Slitta tastatore con regolazione micrometrica.
- Piastra di calibrazione Multi-reticle.
- Alimentatore/ricarica batterie.

### • Dati tecnici •

<b>Profili</b>	: Rugosità, ondularità, profilo primario.
<b>Parametri</b>	: R → Ra, Rp, Rv, Rt, Rz, Rq, RSk, Rku, Rc, RS, RSm, Rlo, RHSC, RPC, Rmr(c), RzJIS, R3y, R3z. W → Wa, Wp, Wv, Wt, Wz, Wq, WSk, Wku, Wc, WS, WSm, Wlo, WHSC, WPc, Wmr(c), WzJIS. P → Pa, Pp, Pv, Pt, Pz, Pq, PSk, Pku, Pc, PS, PSm, Plo, PHSC, PPc, Pmr(c), PzJIS. Rk → Rk, Rpk, Rvk, Mr 1, Mr 2.
<b>Filtri</b>	: RC, PCRC, Gauss.
<b>Cut off</b>	: 0,08 - 0,25 - 0,8 - 2,5 - 8 mm
<b>Moltiplicatore del cut-off</b>	: 1x÷5x
<b>Risoluzione</b>	: 0,0001 µm/8 µm
<b>Memoria</b>	: 10 gruppi di dati primari
<b>Uscita dati</b>	: RS 232, USB
<b>Alimentazione</b>	: 3,6V/batterie Li-ion
<b>Alimentatore</b>	: 6V DC.
<b>Dimensioni</b>	: 96x98x409 mm (tastatore incluso)
<b>Peso</b>	: 2,3 kg

# Rugosimetri Diavite

## COMPACT

Codice 5001010

Il rugosimetro portatile Compact è uno strumento molto duttile per l'ispezione della rugosità anche in punti difficili; grazie, infatti, ad una vasta gamma di tastatori speciali, è possibile effettuare il controllo su sfere, fori piccoli, cave profonde, superfici concave o convesse, ecc.

Lo strumento è composto dall'unità di rilevazione e dall'unità di controllo in cui viene incorporata. Tramite un cavo opzionale è possibile estrarre e collegare l'unità di rilevazione a quella di controllo, in modo da facilitare l'operatore nel raggiungimento e posizionamento sul punto specifico di misura. I parametri di misura sono visualizzati sull'ampio display LCD e tramite soli 4 tasti sono controllabili tutte le funzioni. La calibrazione avviene in modo completamente automatico tramite specifica funzione integrata. Le misurazioni vengono memorizzate fino ad un massimo di 15 dati, comprensivi anche del profilo di rugosità, che possono essere trasferiti al PC mediante la porta USB.

Lo strumento viene fornito completo di batteria ricaricabile, piastra di calibrazione ed alimentatore.

### • Dati tecnici •

<b>Parametri</b>	<b>ISO/DIN</b>	Ra, Rz (DIN), Rmax, R3z, Rt, Rq (RMS), RK, RpK, RvK, MR1, Ppc, Rmr.
	<b>JIS</b>	Ra, Rz
	<b>ISO 12085</b>	R, AR, Rx
<b>Campo di lavoro</b>		: Ra, Rq 0-20 µm Tutti i parametri restanti 0-200 µm
<b>Risoluzione</b>		: Ra, Rq 0,01 µm Tutti i parametri restanti 0,1 µm
<b>Precisione</b>		: Classe 1 (5%)
<b>Cut off</b>		: 0,25-0,8-2,5 mm
<b>Corsa di lavoro</b>		: 1,5-4,8-15 mm
<b>Corsa di lavoro CNOMO</b>		: 1, 2, 4, 8, 16
<b>Tastatore</b>		: Diamante 90°, Raggio 5µm, Pressione <0,5mN
<b>Tastatori utilizzabili</b>		: Serie H (vedi elenco pagina successiva)
<b>Velocità misura/ritorno</b>		: 0,5/1 mm/sec
<b>Uscita dati</b>		: USB
<b>Dimensioni unità misura</b>		: 20x136x33 mm LxPxH
<b>Dimensioni unità di controllo</b>		: 74x151x62 mm LxPxH



Per accessori e tastatori speciali vedi pagg. 174-175

## DH-7VH

Codice 5001050

Il rugosimetro portatile DH-7VH è uno strumento che offre una grande flessibilità d'impiego per soddisfare ogni specifica esigenza di rilevazione.

L'unità è costituita da una consolle centrale con un grande display LCD e da un'unità di avanzamento di dimensioni estremamente compatte, con tasto di start. Si possono rilevare i seguenti parametri di rugosità: Ra, Rt Rz R3z, Rmax (Ry), Rq, curva grafica portante tp e profilo della rugosità; lo strumento offre la possibilità di ottenere questi parametri in µm o in pinch.

La corretta posizione del tastatore, lungo tutta la corsa di misura, viene segnalata dal rugosimetro grazie a 3 led di diverso colore. Con questo sistema anche quando si effettua la misura in punti interni, e quindi non visibili, l'operatore è in grado di controllare la correttezza della misura.

L'apparecchio è dotato di registratore grafico ed alfanumerico per la certificazione del rilevamento. Si può selezionare la stampa automatica di tutti i parametri o del singolo visualizzato sul display. Memoria di 20 profili misurati.

Il rugosimetro è dotato di batterie ricaricabili per l'utilizzo anche a bordo macchina, con indicazione della percentuale del livello di carica e della necessità di effettuare la ricarica.

Nella dotazione standard sono compresi:

- la consolle con display LCD
- l'unità di avanzamento
- il tastatore standard
- una piastra campione di rugosità per la taratura
- un set batterie ricaricabili ed alimentatore
- il manuale d'istruzione in italiano
- la valigetta per il trasporto.

Una vasta gamma di tastatori speciali completano il DH-7 rendendolo adatto anche all'impiego in laboratorio.

## DH-7VHF

Codice 5001055

Come versione DH-7VH, ma predisposto anche per l'utilizzo dei tastatori speciali serie FH (vedi pag. 175).

Per accessori e tastatori speciali vedi pagg. 174-175



5001050

### • Dati tecnici •

<b>Parametri</b>	<b>ISO/DIN</b>	Ra, Rz (DIN), Rmax, R3z, Rt, Rq (RMS), RK, RpK, RvK, MR1, Ppc, Rmr.
	<b>JIS</b>	Ra, Rz
	<b>ISO 12085</b>	R, AR, Rx
<b>Campo di lavoro</b>		: Ra, Rq 0-20 µm Tutti i parametri restanti 0-200 µm
<b>Risoluzione</b>		: Ra, Rq 0,01 µm/0,001 µm Tutti i parametri restanti 0,1 µm
<b>Precisione</b>		: Classe 1 (5%)
<b>Cut off</b>		: 0,08-0,25-0,8-2,5 mm
<b>Corsa di lavoro</b>		: 1,0-1,5-4,8-15 mm
<b>Corsa di lavoro CNOMO</b>		: 1, 2, 4, 8, 16
<b>Tastatore</b>		: Diamante 90°, Raggio 5µm, Pressione <0,5mN
<b>Tastatori utilizzabili</b>		: Serie H/FH (vedi elenco pagina successiva)
<b>Velocità misura/ritorno</b>		: 0,5/1 mm/sec
<b>Uscita dati</b>		: USB
<b>Dimensioni unità misura</b>		: 20x136x33 mm LxPxH
<b>Dimensioni unità di controllo</b>		: 130x245x78 mm LxPxH

# Rugosimetri Diavite

## Supporti di misurazione

### Codice 5003301N

Supporto di misurazione con regolazione micrometrica.  
Dimensioni base: 300x190 mm (realizzata in lega di alluminio).  
Altezza massima: 250 mm con colonna con rotazione di 360°  
e spostamento micrometrico.  
Braccio: Ø 8 mm x L = 80 mm.

**Codice 5003301** Supporto con base in granito (vedi dati tecnici pag. 170)

### Accessori/Ricambi

**Codice 5002510** Tastatore standard SH Ø 5 mm x L=27 mm

**Codice 5002142** Prolunga per tastatore L=100 mm

**Codice 4102041** Rotolo carta termica per stampante (per DH-7)

**Codice 5003304** Piastrina campione di taratura in acciaio  $Ra \approx 0,8 \mu m$

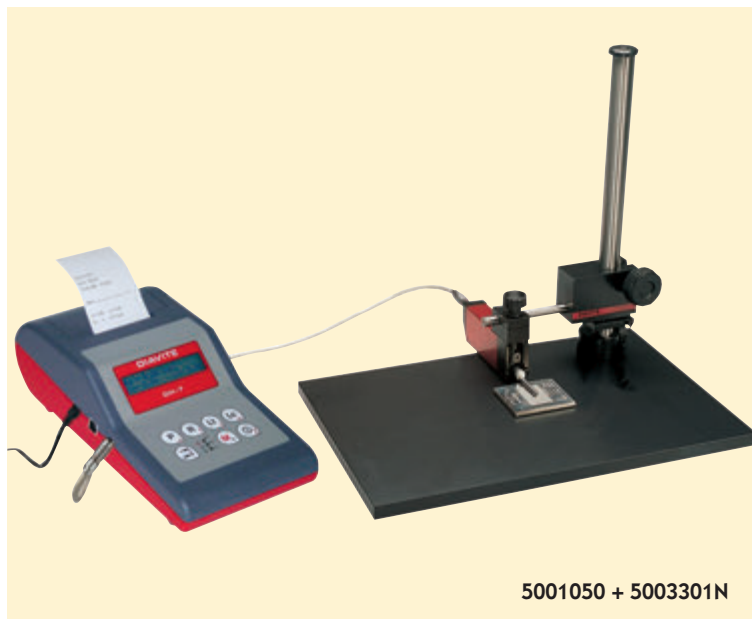
**Codice 5003305** Piastrina campione di taratura in acciaio  $Ra \approx 3,0 \mu m$  (in dotazione standard).

**Codice 5003303** Piastrina campione di taratura in cristallo  $Ra \approx 2,5 \mu m$  con profilo sinusoidale.

**Codice 5003306** Piastrina campione di taratura in cristallo  $Ra \approx 0,5 \mu m$  con profilo sinusoidale.

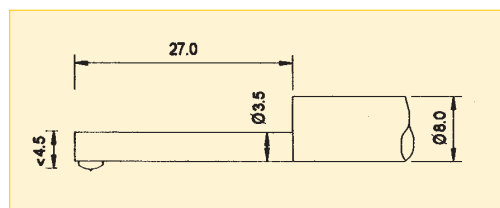
**Codice 5003319** Cavo di connessione tra unità di controllo e unità di rilevazione (per "Compact").

**Codice 5003329** Cavo USB

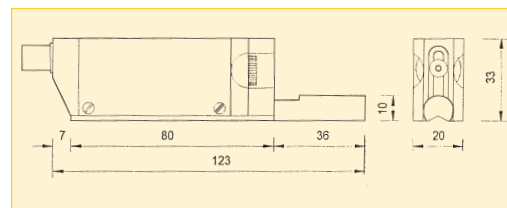


5001050 + 5003301N

**SH codice 5002510**  
Tastatore standard in dotazione.  
Ø minimo 5 mm  
L massima 27 mm



### Unità di avanzamento



## kit per misurazione profilo

(solo per versione VHF)

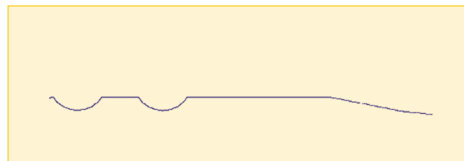
**Codice 5003399.5**

### •Dati tecnici•

**Campo di misura X** : 0,5÷15,0 mm

**Campo di misura Z** : fino a 6 mm

**Massima rilevazione angolo** : in salita 77°  
in discesa 88°



Il kit include il tastatore KH per profili, il programma "DiaSoft Contour Standard", il Master di calibrazione, il supporto di misurazione e la tavola di posizionamento.

## Programmi opzionali

### DiaSoft

Programma per l'estensione delle capacità dei rugosimetri Compact e DH-7 alla misura di parametri di rugosità supplementari ed alla memorizzazione di ulteriori profili per l'analisi e la comparazione.  
Disponibile in tre livelli:

#### DiaSoft Basic - Codice 5003399.1

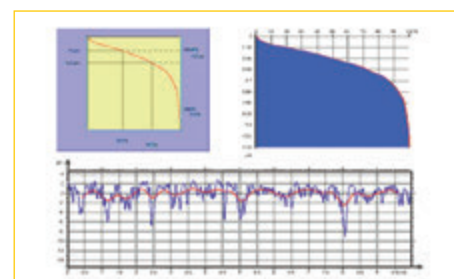
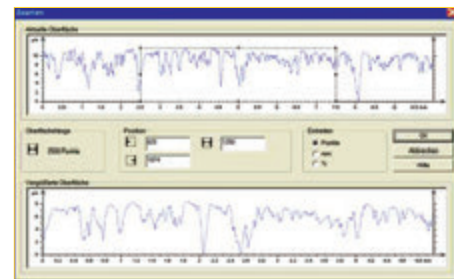
Parametri:  $Ra$ ,  $Rq$ ,  $Rv$ ,  $Rp$ ,  $Rt$ ,  $Sm$ ,  $Rsk$ ,  $Rku$ ,  $Rz$ ,  $RTp$ ,  $RHTp$ ,  $RDq$ ,  $RPc$ , curva del profilo, curva di Abbott, ecc.

#### DiaSoft Standard - Codice 5003399.2

Parametri:  $Ra$ ,  $Rq$ ,  $Rv$ ,  $Rp$ ,  $Rt$ ,  $Sm$ ,  $Rsk$ ,  $Rku$ ,  $Rz$ ,  $RTp$ ,  $RHTp$ ,  $RDq$ ,  $RPc$ ,  $RLq$ ,  $RIo$ ,  $RzJIS$ ,  $R3z$ , curva del profilo, curva di Abbott, ondulazione e profilo della rugosità sulla stessa curva, funzione zoom, simmetrie e comparazione dei profili, ecc.

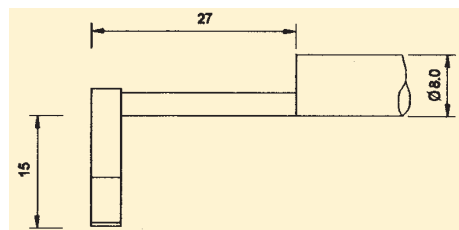
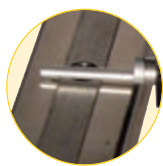
#### DiaSoft Expert - Codice 5003399.3

Il più completo software di analisi, ad oggi e per il futuro, indispensabile per gli specialisti.



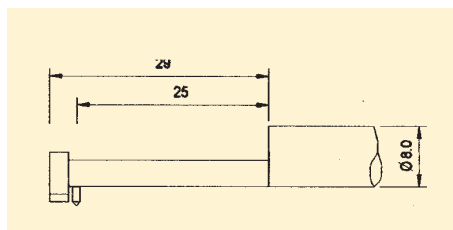
# Tastatori speciali per COMPACT/DH-7VH e DH-7VHF

Tastatori speciali per risolvere molti problemi di misura.



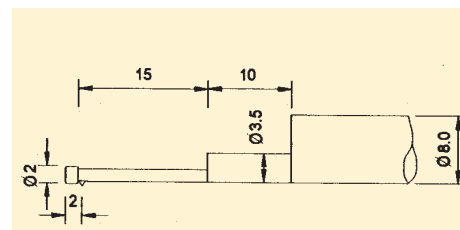
## NH Codice 5002520

Tastatore per cave  
Profondità massima 15 mm  
Minima larghezza cava 5 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301



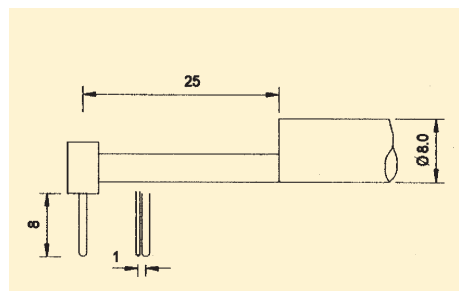
## AH Codice 5002519

Tastatore per profili sottili, lame e fili  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301



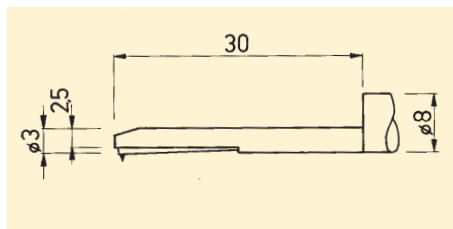
## BH Codice 5002512

Tastatore per fori  
Ø minimo 2,5 mm  
L massima 15 mm - Ø 2,5 mm / 25 mm - Ø 4 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301



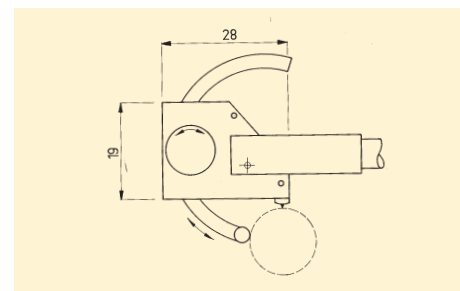
## KKH Codice 5002518

Tastatore per superfici concave e convesse  
Profondità massima 8 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301



## ZH Codice 5002515

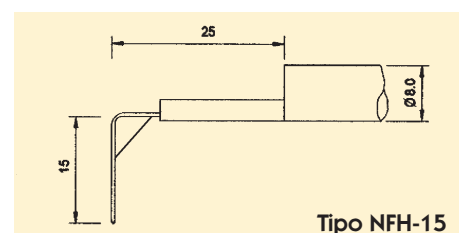
Tastatore per ingranaggi



## UH Codice 5002516

Tastatore per superfici sferiche Ø min. 4 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301

## Tastatori speciali solo per DH-7VHF



## NFH-06 Codice 5002524

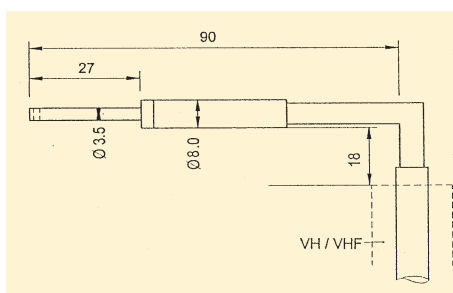
Tastatore per cave  
Profondità massima 10 mm  
Minima larghezza cava 1 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301

## NFH-15 Codice 5002522

Tastatore per cave con asta di rinforzo  
Profondità massima 15 mm  
Minima larghezza cava 1 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301

## NFH-20 Codice 5002523

Tastatore per cave con asta di rinforzo  
Profondità massima 20 mm  
Minima larghezza cava 1 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301



## WFHL Codice 5002525L

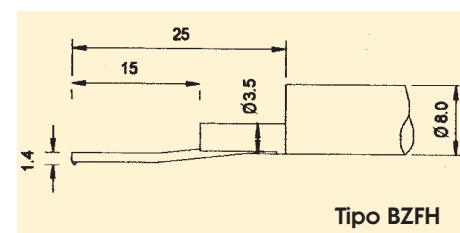
Tastatore ad angolo sinistro  
Distanza di lavoro laterale 15 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301

## WFHR Codice 5002525R

Tastatore ad angolo destro  
Distanza di lavoro laterale 15 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301

## QH Codice 5002511

Tastatore con braccio a 90°  
(può essere utilizzato anche  
con DH-7VH)



## BZFH Codice 5002513

Tastatore per fori piccoli, ingranaggi e filettature  
Ø minimo 1,5 mm  
L massima 15 mm - Ø 1,5 mm / 25 mm - Ø 4 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301

## BZFH-06 Codice 5002514

Tastatore per fori piccolissimi, ingranaggi e filettature  
Ø minimo 1 mm  
L massima 15 mm  
Da utilizzare solo con supporti  
codice 5003301N/5003301