Manuale d’istruzioni

Tastatori elettronici per interni

G – Serie

Krœplin
Längenmesstechnik

Indice

Introduzione 3
Avvertenze per la sicurezza 3
Dichiarazione di conformità 3
Fornitura 4
Breve descrizione 4
Display LCD 5
Sostituzione delle batterie 6
Funzionamento dello strumento durante la misurazione 7
Indicazione continua 7
Modalità assoluta / modalità relativa 8
Programmi di misurazione 9
- MIN 9
- MAX 9
- HOLD 9
- TOL 10

Correzione del punto zero (OFFSET) 14
Conversione mm/inch (UNIT) 15
Selezione del valore scala/della risoluzione (rES) 16
Auto-Power-OFF (A-OFF) 17
Trasmissione dei valori di misura 18
Data Logger (d-LOG) 18
Ripristino delle impostazioni di fabbrica (RESET) 20
Blocco tasti 20
Messaggi di errore 21
Ricambi / Accessori 21
Interfacce 23
Garanzia 24
Dati tecnici 25

Introduzione

La ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto di un nostro prodotto.

Il presente strumento di misurazione è realizzato con componenti di precisione e calibrato accuratamente. Pertanto non tentare mai di smontare lo strumento o di eseguire qualunque tipo di regolazione al suo interno.

Non lasciar cadere lo strumento e non esporlo a colpi violenti.
Proteggere sempre lo strumento da temperature particolarmente elevate, umidità eccessiva, polvere e sporcizia.
Prima di ogni misurazione, portare lo strumento alla temperatura operativa indicata di 20±10 °C.
Lo strumento è destinato al calcolo di dimensioni interne, in particolare dei diametri di scanalatura. Durante il rilevamento dei valori di misura l'utente viene assistito da programmi di misurazione intelligenti. Lo strumento può essere utilizzato solo per lo scopo previsto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni causati da un uso improprio dello strumento.

Per trarre il maggior vantaggio dal presente strumento, leggere il manuale di istruzioni prima della messa in funzione e custodirlo sempre a portata di mano.

Avvertenze per la sicurezza / Dichiarazione di conformità CE

Inserire solo i tipi di batterie raccomandate (→ Sostituzione delle batterie)!
Altri tipi di batterie possono causare danni alla salute e alle persone.
Le batterie fornite in dotazione non sono ricaricabili!

Inserire le batterie con la corretta polarità e utilizzarle secondo il presente manuale di istruzioni.

Cedere a terzi il presente strumento solo se accompagnato dal manuale di istruzioni.

Smaltire batterie e strumento nel rispetto delle disposizioni di legge.
Non gettare le batterie nel fuoco.

Non utilizzare dispositivi elettrici di marcatura.

Il presente strumento di misurazione è conforme alla Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE nonché alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE.

Il presente strumento di misurazione è conforme a RoHS ai sensi della direttiva 2002/95/CE e
della disposizione integrativa 2008/385/CE.

PFOS Il presente strumento di misurazione è conforme alla Direttiva 2006/122/CE sulle restrizioni in materia di PFOS.

Fornitura

- Strumento di misurazione
- Manuale di istruzioni
- Attestato di conformità
- Cacciavite (per la sostituzione delle batterie)
- Batterie tipo: AAA (n. 2 pile DURACELL Plus)

Breve descrizione

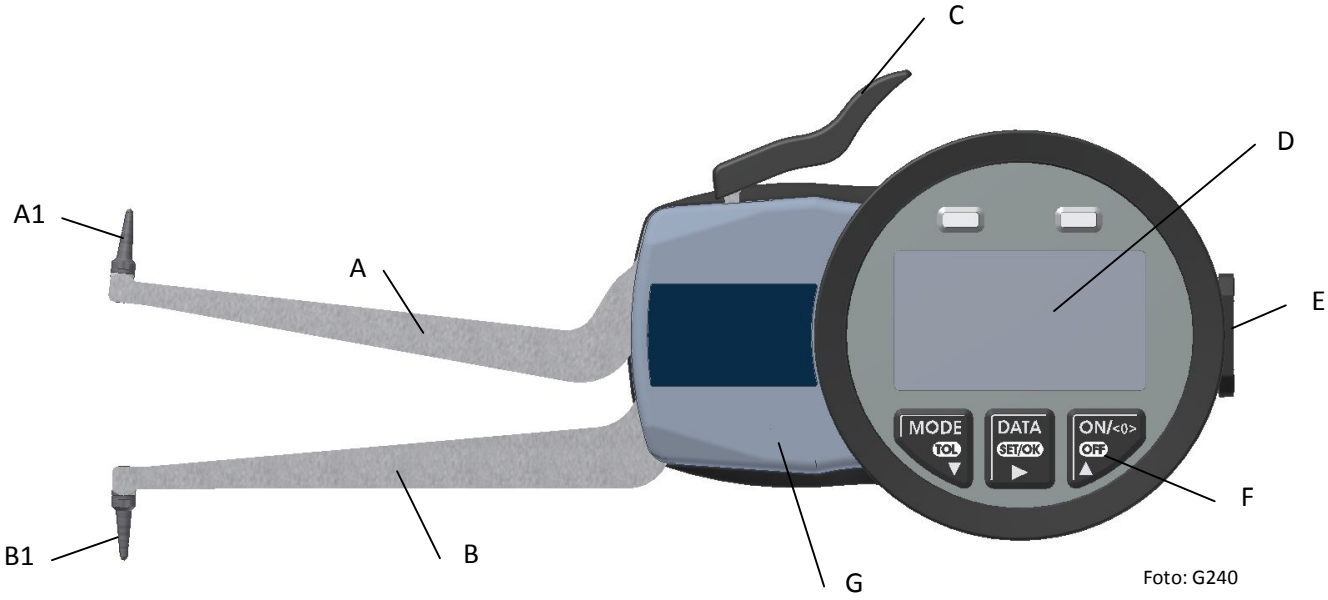
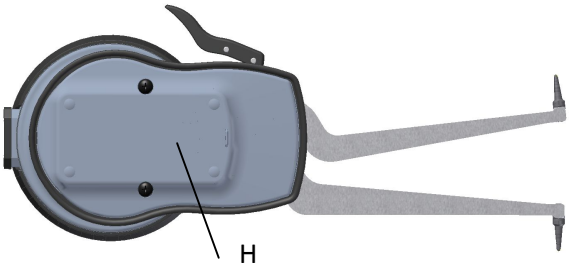


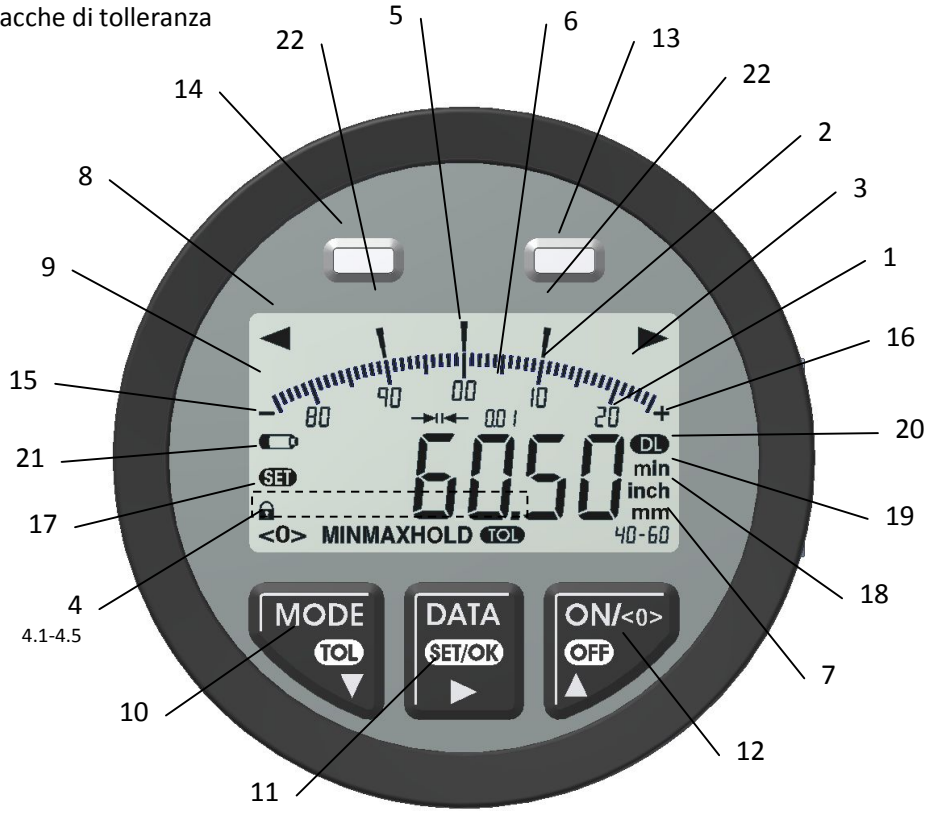
Foto: G240

A	Braccio di tastatura mobile
A1	Contatto di misura
B	Braccio di tastatura fisso
B1	Contatto di misura
C	Leva di azionamento
D	Scala LCD
E	Connettore di interfaccia
F	Tastiera
G	Coperchio involucro
H	Coperchio del vano batterie



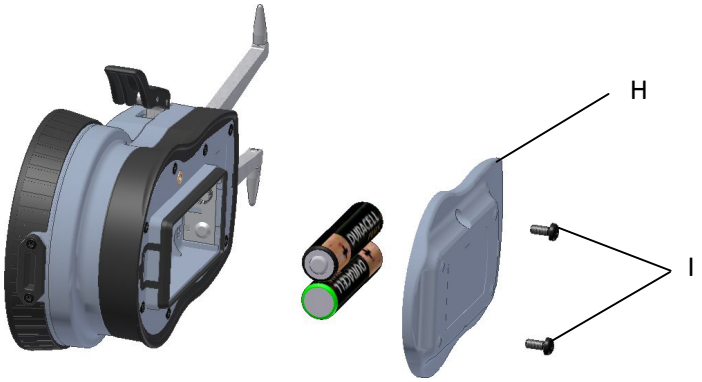
Display LCD

1 Display numerico
2 Indicazione della scala
3 Scala graduata
4 Programmi di misurazione (riga piè di pagina):
  4.1 <0> – Modalità relativa attiva: preset 0 con corrispondente misura finale
  4.2 MIN – il programma è attivo: calcolo del valore di misura minimo
  4.3 MAX – il programma è attivo: calcolo del valore di misura massimo
  4.4 HOLD – il programma è attivo: calcolo del valore di misura in posizione di misurazione definita
  4.5 TOL – il programma è attivo: attivazione tacche di tolleranza e LED (rosso/verde)
5 Indicatore
6 Valore scala/risoluzione
7 Indicazione dell'intervallo di misurazione / Indicazione di menu SETUP
8 Direzione di tolleranza
9 +/- indicazione per misurazione di confronto
10 Tasto MODE - TOL
11 Tasto DATA - SET/OK
12 Tasto ON/<0> - OFF
13 LED rosso (superamento tolleranza)
14 LED verde (tolleranza osservata)
15 Indicatore LOW BATT
16 Data logger attivo
17 Blocco tasti attivo
18 mm – Valore di misura riportato in millimetri
19 inch – Valore di misura riportato in pollici
20 min – Funzione AUTO POWER OFF riportata in minuti
21 Il menu setup è attivo
22 Tacche di tolleranza



Sostituzione delle batterie

Aprire il coperchio del vano batterie (H) svitando entrambe le viti (I) con il cacciavite fornito in dotazione e inserire le batterie.



Dopo aver sostituito le batterie, richiudere il coperchio (H) riavvitandolo saldamente all'involucro con entrambe le viti (I).

- Nell'inserire le batterie, rispettare la polarità indicata.
- Le batterie fornite in dotazione non sono ricaricabili!
- Tipo di batteria: n. 2 ministilo AAA 1,5V / MN2400 / LR03 (preferibilmente: DURACELL Plus)
- Chiudere con cura il coperchio del vano batterie (H), controllando che sia pulito.
- Se lo strumento non viene utilizzato per più di 3 mesi, estrarre le batterie poiché altrimenti lo strumento potrebbe essere danneggiato dalla fuoriuscita di acido dalle stesse.

Se sul display appare l'indicatore LOW BATT (15) , sostituire immediatamente le batterie.

Accendere lo strumento:

ON/<0> OFF 1x breve	Premere una volta e brevemente il tasto "ON/<0>"	60.50 mm

Spegnere lo strumento:

ON/<0> OFF 1x lungo	Premere una volta e a lungo (> 2 sec.) il tasto "ON/<0>"	

Come maneggiare lo strumento in fase di misurazione

Premere a fondo la leva di azionamento (C) e portare lo strumento in posizione di misurazione.

Aver cura dei contatti di misura (A1+B1) e del braccio di tastatura mobile (A), portando lo strumento in posizione di misurazione senza possibilmente toccare il pezzo in esame.

Durante la misurazione reggere lo strumento in modo rilassato e lasciare la leva di azionamento (C).
La corretta misura di verifica viene rilevata orientando o spostando lo strumento. In caso di indicazione continua si deve osservare la deviazione massima o minima dell'indicatore.
Il software dello strumento dispone di diversi programmi e impostazioni utili per il rilevamento del valore di misura. Leggere in proposito i capitoli "Programmi di misurazione".

Prima di ogni serie di misure lo strumento deve essere controllato mediante una misurazione di confronto con corrispondente anello di azzeramento (→ vedere Correzione del punto zero).

Quando viene acceso per la prima volta, lo strumento si avvia in modalità "assoluta"
e "Indicazione continua".
Lo strumento si avvia sempre con i programmi e le funzioni impiegati l'ultima volta.
Se nel menu "SETUP" non viene premuto alcun tasto per > 30 sec., lo strumento passa automaticamente all'ultima modalità di misurazione.

Indicazione continua

Monitoraggio continuo del valore di misura sul display numerico. Se viene rilevato un punto d'inversione nell'intervallo di ±20 digit, viene visualizzato l'indicatore e la corrispondente indicazione della scala. Se un nuovo punto d'inversione dista più di ±20 digit da quello precedente, l'intervallo della scala viene nuovamente graduato.
(Questo programma è attivo alla prima messa in funzione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica.)

Modalità assoluta / Modalità relativa

Nella "modalità assoluta" le misurazioni vengono eseguite rispetto al punto zero dello strumento.
(*Questa modalità è attiva alla prima messa in funzione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica.)*

Nella "modalità relativa" le misurazioni vengono eseguite rispetto a una misura di riferimento (anello di azzeramento, calibro, ecc.) definita in precedenza. Questa modalità viene utilizzata per la misurazione di confronto.

Il passaggio tra le modalità "assoluta" e "relativa" può essere eseguito anche nei programmi MIN / HOLD e TOL.

<u>Passaggio dalla "modalità assoluta" alla "modalità relativa":</u>

A questo scopo lo strumento deve essere acceso.

	Con l'ausilio di una dimensione di riferimento (per esempio: anello di azzeramento 50mm), trovare il punto di riferimento	50.00 mm
ON/<0> OFF 1x breve	Spostamento del punto zero sulla misura di riferimento	0.00 mm <0> 0-PrE 50.00
	Il simbolo (4.1) "modalità relativa" compare a sinistra in basso nella riga a piè di pagina del display, ...	**<0>**
	..... e la misura di riferimento (per esempio: 50mm).	0-PrE 50.00

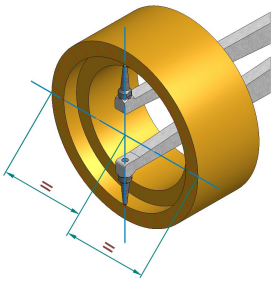
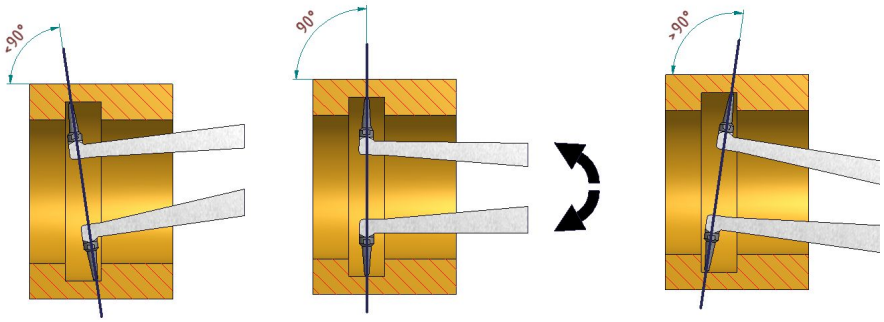
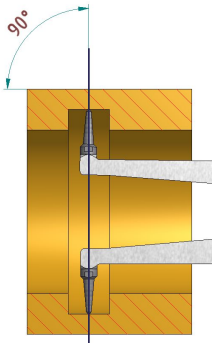
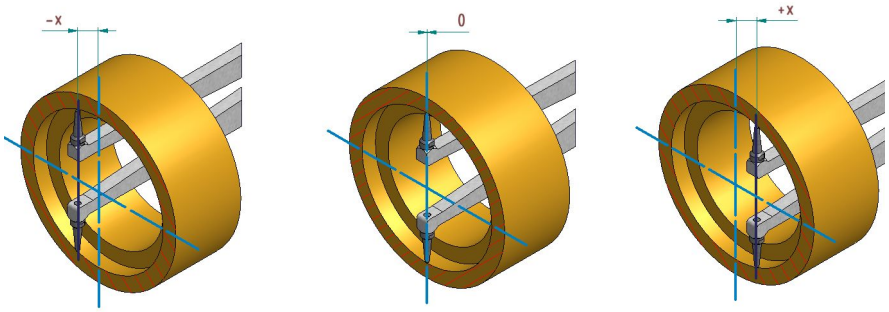
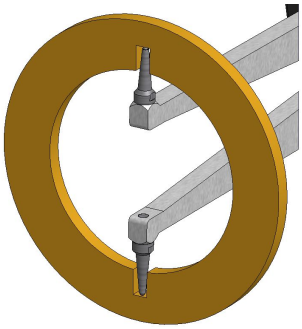
Se sul display compare il messaggio di errore "ERR 08", il punto di riferimento nella "modalità relativa" è stato impostato fuori dall'area di visualizzazione.

<u>Passaggio dalla "modalità relativa" alla "modalità assoluta":</u>

A questo scopo lo strumento deve essere acceso.

	Esempio: Il punto zero è stato impostato a 50,00mm.	0.00 mm <0> 0-PrE 50.00
ON/<0> OFF 1x breve	Il punto di riferimento dello strumento è di nuovo attivo.	50.00 mm

Programm: MIN / MAX / HOLD

Presupposto: L'asse di misurazione deve essere centrale rispetto al foro! 	Rilevamento della **Quota minima** orientando verticalmente lo strumento (misurazione ottimale)  Valore di misura troppo grande **Valore di misura corretto** Valore di misura troppo grande
Presupposto: L'asse di misurazione deve essere ortogonale rispetto alla superficie di misurazione! 	Rilevamento della **Quota massima** in caso di scanalature strette spostando lateralmente lo strumento, se non è possibile l'orientamento verticale.  Valore di misura troppo piccolo **Valore di misura corretto** Valore di misura troppo piccolo
Presupposto: Posizione di misurazione definita. Lo strumento deve essere tenuto fermo per ca. 2s!	Rilevamento del **valore misurato** se non è possibile l'orientamento e lo spostamento dello strumento 

Programm: MIN / MAX / HOLD

I programmi MIN / HOLD possono essere impiegati sia in "modalità assoluta" sia in "modalità relativa".
Dopo la selezione dei programmi, questi rimangono attivi senza che sia necessario premere un tasto per la misurazione successiva.

Lo strumento deve essere acceso.

MODE TOL ▼ breve	Attivazione dei programmi. Nella piè di pagina del display compare l'indicazione (4.2 – 4.4).	
	Rilevamento del valore di misura (per esempio: 51,37mm	
	Per una nuova misurazione si deve premere una volta a fondo la leva di azionamento (C).	
MODE TOL ▼ breve	Per disattivare i programmi e tornare alla "Indicazione continua".	

Il programma TOL è di aiuto in fase di misurazione per poter controllare l'osservazione della tolleranza indicata.

Programma: TOL

In questo programma vengono attivate le tacche di tolleranza (22) e l'indicazione di tolleranza, LED rosso (13), LED verde (14).
Il LED rosso si illumina solo in caso di superamento della tolleranza (scarto, ripassatura).
Il LED verde si illumina solo in caso di osservazione della tolleranza (parti buone).

La funzione di tolleranza può essere attivata in ogni programma di misurazione (MIN, HOLD).
Nella "modalità assoluta" come nella "modalità relativa" si possono impostare ogni volta fino a cinque margini di tolleranza indipendenti tra loro.
Per il corretto rilevamento del valore di misura, tenere presenti i rispettivi presupposti dei singoli programmi.

La scelta delle unità di misura millimetri "mm" e pollici "inch", come la scelta del valore scala deve avvenire prima dell'impostazione dei limiti di tolleranza, poiché altrimenti potrebbero ottenersi risultati di misurazione non corretti.

Programma: TOL

Impostazione del margine di tolleranza: 3 / limiti di tolleranza – **Esempio: 10,00±0,1 mm in "modalità assoluta"**

DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu SETUP in "modalità assoluta"	SET SETUP
MODE TOL ▼ 2x breve	Sul display compare "**tOL**"	SET tOL SETUP
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	"1" per margine di tolleranza 1 compare sul display	SET 1 1000 - 10000
Sul display compare l'ultimo stato impostato / *impostazioni di fabbrica: 1*		
ON/<0> OFF ▲ 2x breve	Passaggio al margine di tolleranza "3"	SET 3 1000 - 10000
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Sul display compare "**tOL LO**" per ca. 2 sec.	SET tOL LO 2 tOL
	Successivamente compare il valore di tolleranza inferiore memorizzato per ultimo.	SET 0.00 mm 2 tOL-LO
Impostazione del valore di tolleranza inferiore (9,90 mm)		
DATA SET/OK ▶ 1x breve	Passaggio alla cifra successiva	SET 0.00 mm 2 tOL-LO
MODE TOL ▼ 1x breve	Diminuzione del valore della cifra	SET 9.00 mm 2 tOL-LO
DATA SET/OK ▶ 1x breve	Passaggio alla cifra successiva	SET 9.00 mm 2 tOL-LO
MODE TOL ▼ 1x breve	Diminuzione del valore della cifra	SET 9.90 mm 2 tOL-LO
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Per confermare e memorizzare	OK
	Sul display compare "**tOL UP**" per ca. 2 sec.	SET tOL UP 2 tOL
	Successivamente compare il valore di tolleranza **superiore** memorizzato per ultimo.	SET 10.00 mm 2 tOL-UP
Impostazione del valore di tolleranza **superiore** (10,10 mm)		

Programma: TOL

DATA SET/OK ▶ 2x breve	Passaggio alla cifra corrispondente	10.00 mm
ON/<0> OFF ▲ 1x breve	Aumento del valore della cifra	10.10 mm
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Per confermare e memorizzare	OK
	Successivamente si ritorna al menu SETUP.	tOL SETUP
ON/<0> OFF ▲ 2x breve	Uscita dal menu SETUP	EXIT
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Per confermare e memorizzare. Ritorno al programma di misurazione impiegato in precedenza	OK

Se sul display compare il messaggio di errore "**ERR 06**" può essere per i seguenti motivi:

- Limite di tolleranza fuori dall'intervallo ammesso
- Il limite di tolleranza inferiore si trova al di sopra del limite di tolleranza superiore
- Il limite di tolleranza superiore si trova al di sotto del limite di tolleranza inferiore

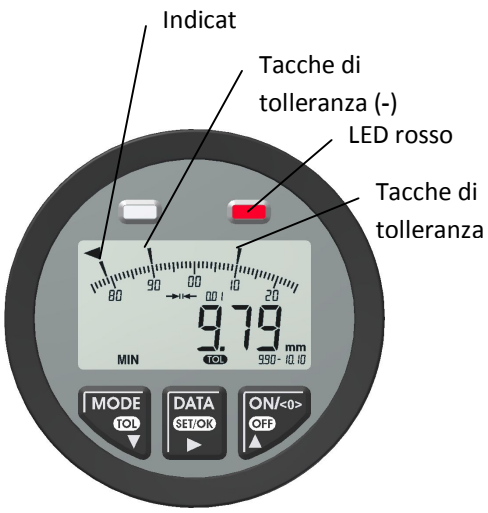
Attivazione / Disattivazione dei limiti di tolleranza

MODE TOL 1x lungo	Per attivare il programma TOL (esempio: programma MIN+TOL)	
Sul display compare lo stato impostato per ultimo / Impostazioni di fabbrica: 1		
ON/<0> OFF 2x breve	Passaggio al margine di tolleranza "3" **I limiti di tolleranza sono mostrati in basso a destra.**	
DATA SET/OK 1x lungo	Per confermare e...	
	Ritorno al programma di misurazione impiegato in precedenza	

MODE TOL 1x lungo	Per **disattivare** il programma TOL (esempio: programma MIN)	

Esempio: 10,00±0,1 mm

Risultato ***fuori*** dalla tolleranza:



Risultato ***entro*** la tolleranza:

Il LED si spegne 5 secondi dopo il rilevamento del valore di misura e si riaccende dopo il rilevamento di un nuovo valore di misura.

Correzione del punto zero (OFFSET)

Prima di ogni serie di misure lo strumento deve essere controllato mediante una misurazione di confronto con corrispondente anello di azzeramento. In caso di scostamento dalla dimensione nominale, correggere l'indicazione con l'ausilio del menu SETUP **OFFSET**.

Viene sempre visualizzato il valore complessivo di OFFSET impostato dello strumento!
Vale a dire che il valore con cui lo strumento deve essere regolato deve essere sommato o sottratto al valore visualizzato.
Per aumentare la precisione di misurazione, lo strumento dovrebbe essere calibrato nella posizione in cui successivamente verrà eseguita la misurazione.

Lo strumento deve essere acceso. L'attivazione del menu SETUP può avvenire in tutti i programmi di misurazione.

1	DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu SETUP	SEtUP
2	MODE TOL ▼ 1x breve	Sul display compare "**OFFSET**"	OFFSEt
3	DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu OFFSET	+ 0.00 mm
4	MODE TOL ▼ breve	Definizione del segno *più (+) / meno (-)* premere brevemente più volte il tasto	− 0.00 mm
5	DATA SET/OK ▶ 1x breve	Passaggio alla prima cifra da impostare	+ 0.00 mm
6	ON/<0> OFF ▲ breve	Aumento del valore della prima cifra.....	+ 0.10 mm
7	MODE TOL ▼ breve	.....Diminuzione del valore della prima cifra	+ 0.90 mm
8	DATA SET/OK ▶ 1x breve	Passaggio alla cifra successiva	+ 0.90 mm
9	Ripetere i passi 6 – 8 fino a quando il valore di OFFSET è stato inserito completamente. Con una divisione di scala 0,005 mm si possono editare 3 cifre!		
10	DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Per confermare e memorizzare	OK
11		Successivamente si ritorna al menu SETUP.	OFFSEt

Correzione del punto zero (OFFSET)

12	ON/<0> OFF 1x breve	Uscita dal menu SETUP	EXIT
13	DATA SET/OK 1x lungo	Per confermare e memorizzare. Ritorno al programma di misurazione impiegato in precedenza	OK

Eseguire ulteriori correzioni fino a quando la dimensione nominale non viene raggiunta!

Se sul display compare il messaggio di errore "**ERR 07**", il valore di OFFSET impostato si trova fuori dall'intervallo ammesso (→ Dati tecnici). Per eliminare questo errore, inviare lo strumento al centro assistenza.

Conversione mm/inch (UNIT)

È possibile scegliere tra le unità di lunghezza "mm" e "inch".

Lo strumento deve essere acceso. L'attivazione del menu SETUP può avvenire in tutti i programmi di misurazione.

DATA SET/OK 1x lungo	Attivazione del menu SETUP	SETUP
MODE TOL 3x breve	Sul display compare "**UNIT**"	UNIT
DATA SET/OK 1x lungo	Attivazione del menu UNIT	mm
Sul display compare l'ultima unità di misura impiegata / *impostazioni di fabbrica: mm*		
MODE TOL breve	Per cambiare unità di misura	INCH
DATA SET/OK 1x lungo	Per confermare e memorizzare	OK
	Successivamente si ritorna al menu SETUP.	UNIT
ON/<0> OFF 3x breve	Uscita dal menu SETUP	EXIT
DATA SET/OK 1x lungo	Per confermare e memorizzare Ritorno al programma di misurazione impiegato precedentemente	OK

Dopo aver convertito l'unità di lunghezza, controllare i valori di tolleranza impostati poiché questi vengono arrotondati automaticamente e potrebbero pertanto risultare errati.

Selezione del valore scala/della risoluzione (rES)

È possibile selezionare il valore scala
Lo strumento deve essere acceso. L'attivazione del menu SETUP può avvenire in tutti i programmi di misurazione.

DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu SETUP	SET SEtUP
MODE TOL ▼ 4x breve	Sul display compare "**rES**"	SET rES SEtUP
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu rES	SET 0.01 mm 4 rES
Sul display compare l'ultimo valore scala impiegato.		
MODE TOL ▼ 1x breve	Per cambiare valore scala	SET 0.02 mm 4 rES
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Per confermare e memorizzare	OK
	Successivamente si ritorna al menu SETUP.	SET rES SEtUP
MODE TOL ▼ 4x breve	Uscita dal menu SETUP	SET EXIt
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Per confermare e memorizzare Ritorno al programma di misurazione impiegato precedentemente	OK

Dopo aver convertito il valore scala, controllare i valori di tolleranza impostati poiché questi vengono arrotondati automaticamente e potrebbero pertanto essere errati.

Auto-Power-OFF (A-OFF)

L a funzione "Auto Power OFF" spegne automaticamente lo strumento quando questo non viene utilizzato per un periodo di tempo preimpostato.

È possibile selezionare i seguenti intervalli di tempo:

- 1 minuto
- 5 minuti
- 10 minuti
- OFF (sospensione della funzione „Auto-Power-OFF“)

Lo strumento deve essere acceso. L'attivazione del menu SETUP può avvenire in tutti i programmi di misurazione.

DATA SET/OK 1x lungo	Attivazione del menu SETUP	SETUP
MODE TOL 5x breve	Sul display compare "**A - OFF**"	A-OFF SETUP
DATA SET/OK 1x lungo	Attivazione del menu A - OFF	1 min S AUTO-OFF
Sul display compare l'ultimo tempo impostato / *impostazioni di fabbrica: 1 min.*		
ON/<0> OFF breve	Aumento del valore di tempo AUTO-OFF Premere più volte brevemente il tasto	5 min S AUTO-OFF
		10 min S AUTO-OFF
MODE TOL breve	Premere più volte brevemente il tasto "MODE" per ridurre o disattivare il tempo AUTO-OFF	OFF S AUTO-OFF
DATA SET/OK 1x lungo	Per confermare e memorizzare	OK
	Dopo ca. 2 sec. si ritorna al menu SETUP.	A-OFF SETUP
MODE TOL 3x breve	Uscita dal menu SETUP	EXIT
DATA SET/OK 1x lungo	Per confermare e memorizzare Ritorno al programma di misurazione impiegato precedentemente	OK

Trasmissione dei valori di misura

Con il tasto "DATA" **e** un'interfaccia collegata è possibile trasmettere il valore di misura presente sul display (→Interfacce).

Lo strumento deve essere acceso e un'interfaccia deve essere collegata.

DATA SET/OK ▶ 1x breve	Il valore di misura viene trasmesso.	11.37 mm MIN 0-20

Data logger (d-LOG)

In questo strumento di misurazione è incorporato un data logger (**DL**) che, quando si preme il tasto "DATA", registra nella memoria interna il valore di misura presente sul display. Possono essere memorizzati al massimo 80 valori di misura con numerazione progressiva.
La stampa o la selezione dei dati avviene tramite le interfacce (→Interfacce).
Il "RESET" causa la cancellazione di tutti i dati **DL** nella memoria interna.

Lo strumento deve essere acceso. L'attivazione del menu SETUP può avvenire in tutti i programmi di misurazione.

1	DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu SETUP	SET SEtUP
2	MODE TOL ▼ 6x breve	Sul display compare "**d - LOG**"	SET d-L06 SEtUP
3	DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu d - LOG	SET OFF 6. dAtA-L06
Sul display compare l'ultimo stato impostato / *impostazioni di fabbrica: OFF*			
4	MODE TOL ▼ breve	**Accendere il data logger (DL), per raccogliere i valori di misura....oppure**	SET On 6. dAtA-L06
5	MODE TOL ▼ breve	**stampare i dati DL tramite interfaccia DIGIMATIC con la stampante DP-1VR....oppure**	SET PrInt 6. dAtA-L06
6	MODE TOL ▼ breve	**trasmettere i dati DL a un PC tramite USB o interfacce U-WAVE® ...oppure**	SET d-out 6. dAtA-L06

Data logger (d-LOG)

7	MODE TOL breve	……cancellare la memoria interna	rESEt
8	DATA SET/OK 1x lungo	Per confermare e memorizzare la selezione	OK
9		Successivamente si ritorna al menu SETUP.	d-LOG
10	MODE TOL 2x breve	Uscita dal menu SETUP	EXIt
11	DATA SET/OK 1x lungo	Per confermare e memorizzare Ritorno al programma di misurazione impiegato precedentemente	OK
		Se il data logger (**DL**) è attivo, il simbolo (16) si illumina sul display.	DL

Se la memoria del data logger è piena, il simbolo (16) "DL" lampeggia.
Non vengono memorizzati ulteriori dati. **I valori di misura possono essere stampati o selezionati tramite le interfacce.**

Short cut per l'attivazione o la disattivazione <u>diretta</u> del menu d-LOG

		Attivazione del menu "**d - LOG**"	
	MODE TOL + ON/<0> OFF 1x contemporaneo / breve	Sul display compare brevemente "**d - LOG**"....	d-LOG
		.....quindi, l'ultima impostazione (impostazioni di fabbrica: *OFF*)	OFF

		Disattivazione del menu "**d - LOG**"	
	MODE TOL + ON/<0> OFF 1x contemporaneo / breve	Ritorno al programma di misurazione precedentemente utilizzato (esempio: 0,00 mm)	0.00 mm

Ripristinare le impostazioni di fabbrica (Reset)

Da qui è possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica nello strumento.
L'attivazione del menu SETUP può avvenire in tutti i programmi di misurazione.

DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu SETUP	SETUP
MODE TOL ▼ 7x breve	Sul display compare "**RESET**"	rESEt
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Attivazione del menu RESET	YES
MODE TOL ▼ 1x breve	Per cambiare selezione	nO
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Per confermare e memorizzare	OK
	Successivamente si ritorna al menu SETUP.	rESEt
MODE TOL ▼ 1x breve	Uscita dal menu SETUP	EXIt
DATA SET/OK ▶ 1x lungo	Per confermare e memorizzare Ritorno al programma di misurazione impiegato precedentemente	OK

Lo strumento si trova di nuovo nelle condizioni di consegna.

Attivazione/disattivazione del blocco tasti

È possibile "bloccare" i tasti dello strumento di misurazione, se, per esempio, si desidera una protezione contro un azionamento involontario dei tasti.
Mentre il blocco tasti è attivato, è tuttavia possibile trasferire i valori di misura con il tasto "DATA" oppure accendere/spegnere lo strumento con "ON/<0>".
Se si premono dei tasti bloccati, il simbolo (17) "Blocco tasti attivo" lampeggia.
L'attivazione del blocco tasti può avvenire in tutti i programmi di misurazione.

MODE TOL ▼ + DATA SET/OK ▶ 1x contemporaneo / breve	Per attivare il blocco tasti premere contemporaneamente entrambi i tasti.	41.37 mm
	Il simbolo (17) "Blocco tasti attivo" compare nell'angolo sinistro in basso del display.	🔒
MODE TOL ▼ + DATA SET/OK ▶ 1x contemporaneo / breve	Per disattivare il blocco tasti, premere contemporaneamente entrambi i tasti.	41.37 mm

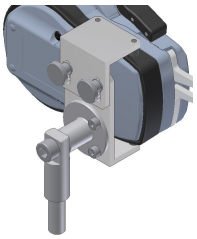
Messaggi di errore

- ERR 01 – Immissione sconosciuta (l'immissione non viene supportata)
- ERR 02 – Immissione sconosciuta (l'immissione non viene supportata)
- ERR 06 – Limite di tolleranza fuori dall'intervallo ammesso
- ERR 07 – OFFSET fuori dall'intervallo ammesso
  ➔ *Per eliminare questo errore, inviare lo strumento al centro assistenza.*
- ERR 08 – Punto di riferimento nella "modalità relativa" fuori dall'intervallo di visualizzazione
- ERR 09 – Nessuna connessione al PC o alla periferica
- ERR 10 – Connessione interrotta durante la trasmissione dati

Ricambi / Accessori

Codice comp.:

0230-38 Viti M2,5x6 (I)
0683-82 2 pile DURACELL Plus tipo AAA
1070-03 Coperchio involucro (G)

	A1 *)	B1 *)	Supporto treppiede	Cassetta di legno
G102	-	-	8004-50 	1732-45
G105	-	-		
G210	-	-		
G220	-	-		
G230	-	-		
G240 – G280	0251-10	0251-10		
G2G20 – G2G80	0251-45	0251-45		

*)
A1 Contatto di misura (sul braccio di tastatura mobile)
B1 Contatto di misura (sul braccio di tastatura fisso)
\- Contatti di misura non intercambiabili

Ricambi / Accessori

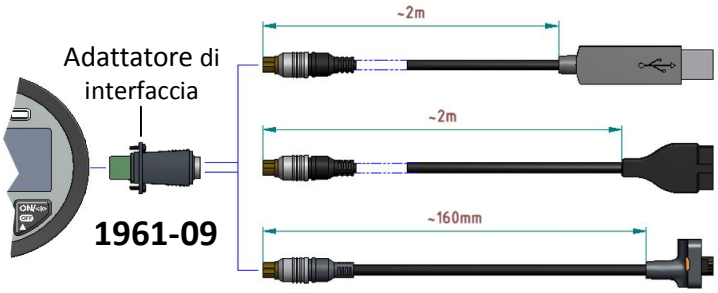
Codice comp.:

0230-38 Viti M2,5x6 (I)
0683-82 2 pile DURACELL Plus tipo AAA
1070-32 Coperchio involucro (G)

	A1 *)	B1 *)	Cassetta di legno
G313	-	-	1732-51
G330	0251-05	0251-05	
G350	0251-02	0251-02	
G370	0251-02	0251-02	
G390	0251-02	0251-02	
G415	-	-	
G440	0251-02	0251-02	
G470	0251-02	0251-02	
G4100	0251-02	0251-02	
G4130	0251-02	0251-02	
G4150	0251-02	0251-02	
G850	0251-37	0251-37	
G870	0251-30	0251-30	

*)
A1 Contatto di misura (sul braccio di tastatura mobile)
B1 Contatto di misura (sul braccio di tastatura fisso)
- Contatti di misura non intercambiabili

Interfacce

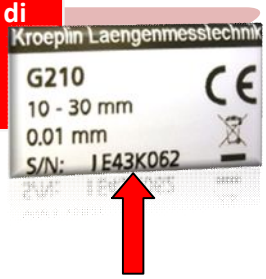


2482-05
Cavo dati USB - V2.0

2482-07
Cavo dati DIGIMATIC - V2.0

2482-04 *
Cavo dati U-WAVE®
Accessori U-WAVE® (vedi sotto)

Valido da matricola S/N…….
Al momento dell'ordine la comunicazione del numero di serie è tassativamente obbligatoria



Compatibilità:

L'uscita dati USB è compatibile da USB 1.1.
L'uscita dati Digimatic è compatibile con tutti i calcolatori Digimatic.
Per le specifiche U-WAVE® vedi le indicazioni Mitutoyo.

L'utilizzo del cavo USB – 2.0 al P/C non necessita l'istallazione di drivers specifici, lo strumento verrà riconosciuto automaticamente come interfaccia di tastiera USB (HID) I dati rilevati vengono trasmessi automaticamente a Excel o programmi di eleborazione dati come p.es. statistiche ecc. Dopo ogni misurazione viene trasmesso un segnale di trasferimento (Enter).

Accessori U-WAVE®:

Ricevitore U-WAVE®-R
Codice prodotto: 2482-02

Trasmettitore U-WAVE®-T
(modello IP67)
Codice prodotto: 2482-01

Garanzia

Per questo strumento forniamo una garanzia alle seguenti condizioni:

1. Conformemente alle seguenti condizioni (n. 2-5) ripariamo gratuitamente danni o imperfezioni dello strumento derivanti in modo dimostrabile da un difetto di produzione, se questi sono denunciati immediatamente dopo la loro constatazione ed entro 24 mesi dalla data di acquisto. Non viene attivato l'obbligo di garanzia nel caso di scostamenti di piccola entità dalla qualità standard, irrilevanti per il valore e l'idoneità all'uso dello strumento.

2. La prestazione di garanzia viene fornita a nostra discrezione riparando gratuitamente le parti difettose o sostituendole con parti non difettose. Gli strumenti contestati sono da inviare a noi. Si devono inoltre presentare la fattura con data di acquisto e/o di consegna insieme al certificato di calibrazione di fabbrica. Le parti sostituite diventano di nostra proprietà.

3. Il diritto di garanzia si estingue nel caso di riparazioni o interventi da parte di persone da noi non autorizzate o se gli strumenti vengono dotati di complementi supplementari o accessori non approvati in fabbrica.

4. La prestazione di garanzia viene fornita con calcolo di costi accessori escluso (spese di trasporto e imballaggio).

5. Le prestazioni di garanzia non implicano un prolungamento del termine di garanzia né creano un nuovo termine di garanzia.
   Il termine di garanzia per parti di ricambio installate scade con il termine di garanzia valido per lo strumento intero.

6. Si escludono rivendicazioni ulteriori o diverse, in particolare quelle di sostituzione che esulino da danni dello strumento - a meno che la responsabilità non venga obbligatoriamente imposta dalla legge.

7. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche.

Kroeplin GmbH
Gartenstraße 50
36381 Schlüchtern

Tel. +49 (0)6661-86-0

Dati tecnici

Internal measurement		**G102**	**G105**	**G210**	**G220**	**G230**	**G240**	**G250**	**G260**	**G270**	**G280**
		–	**–**	**–**	**G2G20**	**G2G30**	**G2G40**	**G2G50**	**G2G60**	**G2G70**	**G2G80**
Measuring range	[mm]	2,5 - 12,5	5 – 15	10 – 30	20 – 40	30 – 50	40 – 60	50 – 70	60 – 80	70 – 90	80 – 100
Numerical interval	[mm]	0,005	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Max. permissible errors „G“	[mm]	0,015	0,015	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Repeatability limit „r“	[mm]	0,005	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Measuring force	[N]	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6	1,1 – 1,6
Max. adjustable OFFSET	[mm]	±0,3	±0,3	±0,6	±0,6	±0,6	±0,6	±0,6	±0,6	±0,6	±0,6
Internal measurement		**G102**	**G105**	**G210**	**G220**	**G230**	**G240**	**G250**	**G260**	**G270**	**G280**
Type of measuring contact	[mm]	Chisel-R 0,1	Ball ø0,6	Ball ø1	Ball ø1	Ball ø1	Ball ø1	Ball ø1	Ball ø1	Ball ø1	Ball ø1
Internal measurement		**–**	**–**	**–**	**G2G20**	**G2G30**	**G2G40**	**G2G50**	**G2G60**	**G2G70**	**G2G80**
Type of measuring contact	[mm]	–	–	–	SR 0,2	SR 0,2	SR 0,2	SR 0,2	SR 0,2	SR 0,2	SR 0,2
Reference temperature	[°C]	20									
Working temperature	[°C]	+10 to +30									
Storage temperature	[°C]	-10 to +50									
Power supply		2x 1,5 Volt Micro AAA / MN2400 / LR03 (particularly DURACELL Plus)									
Data output		USB + DIGIMATIC + U-Wave® (→**Interfaces**)									
Protection class		IP 67									

Technical data sheets for each gage are available at www.kroeplin.com

All gages can be changed into „inch“.

Factory setting is checked subject to VDI/VDE/DGQ 2618 Part 13.1

Dati tecnici

Internal measurement		G313	G330	G350	G370	G390	G415	G440	G470	G4100	G4130	G4150
Measuring range	[mm]	13 – 43	30 – 60	50 – 80	70 – 100	90 – 120	15 – 65	40 – 90	70 – 120	100–150	130–180	150–200
Numerical interval	[mm]	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Max. permissible errors „G“	[mm]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Repeatability limit „r“	[mm]	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Measuring force	[N]	1,2–1,7	1,2–1,7	1,2–1,7	1,2–1,7	1,2–1,7	1,0 – 1,8	1,0 – 1,8	1,0 – 1,8	1,0 – 1,8	1,0 – 1,8	1,0 – 1,8
Max. adjustable OFFSET	[mm]	±0,9	±0,9	±0,9	±0,9	±09	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5
Type of measuring contact	[mm]	Ball ø1,3	Ball ø1,5	Ball ø2	Ball ø2	Ball ø2	Ball ø1,5	Ball ø2	Ball ø2	Ball ø2	Ball ø2	Ball ø2
Reference temperature	[°C]	20										
Working temperature	[°C]	+10 to +30										
Storage temperature	[°C]	-10 to +50										
Power supply		2x 1,5 Volt Micro AAA / MN2400 / LR03 (particularly DURACELL Plus)										
Data output		USB + DIGIMATIC + U-Wave® (→**Interfaces**)										
Protection class		IP 67										

Technical data sheets for each gage are available at www.kroeplin.com

All gages can be changed into „inch“.

Factory setting is checked subject to VDI/VDE/DGQ 2618 Part 13.1

Notizen / notes

Smaltimento:

Smaltire il prodotto a fine ciclo di vita in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

Smaltimento di batterie/accumulatori usati!
In quanto consumatore finale è Suo obbligo legale (normativa sulle batterie) restituire le batterie e gli accumulatori usati; è vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici.
Batterie/accumulatori contenenti sostanze tossiche sono contrassegnati da simboli a lato che ne indicano il divieto di smaltimento nei rifiuti domestici.
I simboli per i principali metalli pesanti contenuti sono: Cd= cadmio,
Hg= mercurio, Pb= piombo. È possibile consegnare gratuitamente batterie e accumulatori scarichi presso i punti raccolta comunali, le nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di batterie/accumulatori! Questo gesto non rappresenta solo un adempimento ai propri obblighi legali, ma anche un contributo alla salvaguardia dell'ambiente

Nota:

Kroeplin non si assume alcuna responsabilità nei confronti di qualsiasi persona o soggetto per perdite o danni,diretti o indiretti, causati da un uso del presente strumento non rispettoso delle istruzioni contenute in questo manuale.
Tutte le informazioni sui nostri prodotti, in particolare le foto contenute in questo manuale, i disegni, le indicazioni di misura e i dati di potenza, così come ulteriori dati tecnici, sono da considerare quasi come valori medi. Ci riserviamo pertanto il diritto di apportare modifiche in termini di struttura, dati tecnici, dimensioni e peso. Le norme citate, le disposizioni tecniche, come pure i dati tecnici, le descrizioni e le foto dei prodotti corrispondono alla data della messa in stampa. Le foto possono corrispondere solo in parte al prodotto standard. Valgono inoltre i nostri termini e condizioni generali della versione in vigore al momento.

© Copyright di Kroeplin GmbH. Tutti i diritti riservati.

0689-72 (Versione: marzo 2016)

Kroeplin GmbH
Gartenstraße 50
36381 Schlüchtern
T +49 (0)6661-86-0
F +49 (0)6661-86-39
sales@kroeplin.com
www.kroeplin.com

Kroeplin
Längenmesstechnik