



ORION®

PROMO

Strumenti di Misura

Nr	1	Qt	61
F	82.35	s	287.4
Min	-1.0	Max	2034
Block			



Distributore per l'Italia

HAHN+KOLB
GROUP



LET'S WORK TOGETHER.



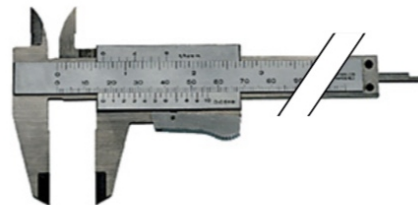
CALIBRI A NONIO TASCABILI LETTURA SCALA ANTIPARALLASSE 150 mm



APPLICAZIONE:
per misurazioni esterne, interne, a livelli e di profondità

MODELLO:
scala e scala a nonio con finitura cromata spazzolata antiriflesso
Superfici di misurazione e scorrimento temprate
*601 per mancini
*231 per superfici di misurazione in MD
*205 impostazione dello 0 in qualsiasi posizione

FORNITURA:
In cassetta



No. 31004

				ORION®	ORION®
Min./max. length measuring range				0-150 mm	0-150 mm
Type of locating				With locking screw	With torque clamping
Length of jaw (mm)	Vernier scale	Vernier scale (imperial)	Depth gauge rod	31006... Ident. No.	31004... Ident. No.
40	0.05 mm	1/128 inch	Flat	010 28,20	010 30,20
				Price/unit, €	



CALIBRI A NONIO TASCABILI ELETTRONICI



APPLICAZIONE:
Per misurazioni esterne, interne, a livelli e di profondità

FORNITURA:
In cassetta, con batteria (1 x tipo SR 44)

MODELLO:
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll



Ref. no. 205



Ref. no. 401



						with 1.55 V battery	with 3 V battery
Min./max. length measuring range	Digit increment (mm)	Length of jaw (mm)	Depth gauge rod	Digit height (mm)	With automatic shut off	31170... Ident. No.	31170... Ident. No.
0-100 mm	0.01	30	Flat	11	No	201 25,10	- -
0-150 mm	0.01	40	Flat	11	No	401 39,85 601 55,50	205 37,90
0-150 mm	0.01	40	Flat	11	Yes	211 34,78 231 74,40	- -
0-300 mm	0.01	60	Flat	11	Yes	651 83,10	- -
						Price/unit, €	

ORION® CALIBRI A NONIO TASCABILI ELETTRONICI IP67



APPLICAZIONE:
Per misurazioni esterne, interne, a livelli e di profondità.

MODELLO:
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/pol

FORNITURA:
In cassetta, con batteria (1 x 3 V al litio tipo CR 2032)



Min./max. length measuring range	Digit increment (mm)	Length of jaw (mm)	Depth gauge rod	With automatic shut off	31177... Ident. No.
0-150 mm	0.01	40	Flat	No	115 84,40
0-200 mm	0.01	50	Flat	No	120 141,10
0-300 mm	0.01	60	Flat	No	130 183,40
					Price/unit, €

ORION® ARRESTO PER MICROMETRO DI PROFONDITA' PER CALIBRI A NONIO FINO A 150mm

31180...

Ident. No. 031
Price/unit, € 11,60



ORION® ACCESSORI PER CALIBRI A NONIO IN CASSETTA PER CALIBRI A NONIO FINO A 150mm

31185...

Ident. No. 012
Price/unit, € 138,10



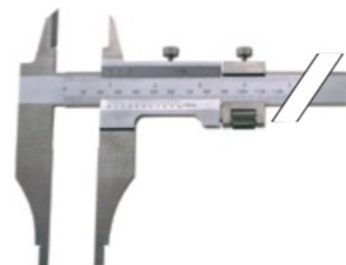
ORION® CALIBRI A NONIO DA OFFICINA



APPLICAZIONI:
Per misurare dimensioni esterne e interne.

MODELLO:
Scala a nonio e scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso
2 graduazioni: mm/pol

FORNITURA:
In cassetta



No. 31080

Min./max. length measuring range		0-300 mm		0-500 mm	0-800 mm	0-1000 mm
Length of jaw (mm)		90		150	150	150
Inner measurement scales (mm)		10		20	20	20
Vernier scale		0.05 mm		0.05 mm	0.05 mm	0.05 mm
31079...	without fine adjustment	Ident. No.	103	105	108	110
		Price/unit, €	91,10	217,80	378,40	451,90
31080...	With fine adjustment	Ident. No.	103	105	108	110
		Price/unit, €	104,50	224,50	385,50	490,70

ORION® CALIBRI A NONIO DA OFFICINA Con punte a lama 0-300 mm IP67



APPLICAZIONI:
Per misurare dimensioni esterne e interne.

MODELLO:
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll

FORNITURA:
In cassetta, con batteria (1 x 3 V al litio tipo CR 2032)



Min./max. length measuring range	0-300 mm
Length of jaw (mm)	90
Digit increment (mm)	0.01
Inner measurement scales (mm)	10
With automatic shut off	No
31145...	Ident. No. 130
	Price/unit, € 139,30

ORION® CALIBRI A NONIO DA OFFICINA ELETTRONICI IP 40



APPLICAZIONI:
Per misurare dimensioni esterne e interne.

MODELLO:
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll
Con bracci di misurazione regolabili e sostituibili

FORNITURA:
In cassetta, con batteria (1 x tipo SR 44 1,55 V)



Ident. No. 103-108



Ref. no. 510

Min./max. length measuring range	0-300 mm	0-500 mm	0-800 mm	0-1000 mm	0-1500 mm	0-2000 mm	0-2500 mm	0-3000 mm
Length of jaw (mm)	90	90	90	150	150	150	150	150
Digit increment (mm)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Weight (kg)	0.5	0.6	0.75	1.8	2.2	2.6	3	3.4
Inner measurement scales (mm)	10	10	10	10	10	10	10	10
Error limit (mm)	0.04	0.05	0.06	0.06	0.10	0.13	0.20	0.25
31115...	Ident. No. 103	105	108	510	515	520	525	530
	Price/unit, € 172,80	287,90	403,30	679,90	1179,10	1431,50	1767,80	2249,40

ORION® CALIBRI A NONIO DA OFFICINA ELETTRONICI IP 66



APPLICAZIONI:
Per misurare dimensioni esterne e interne.

MODELLO:
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll

FORNITURA:
In cassetta, con batteria (1 x 3 V al litio tipo CR 2032)



Min./max. length measuring range	0-300 mm	0-500 mm	0-800 mm	0-1000 mm	0-1500 mm
Length of jaw (mm)	90	150	150	150	200
Digit increment (mm)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Inner measurement scales (mm)	10	20	20	20	20
Error limit (mm)	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06
With automatic shut off	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
31147...	Ident. No. 035	055	085	105	155
	Price/unit, € 254,75	343,25	534,45	691,10	1256,10



APPLICAZIONI:
Per misurare, ad esempio, profondità di fori, spallamenti su pezzi, ecc.

MODELLO:
Scala a nonio e scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso
Guide realizzate da un unico pezzo
Graduazione sul lato anteriore

FORNITURA:
In scatola



Min./max. length measuring range	0-150 mm	0-200 mm	0-300 mm
Vernier scale	0.05 mm	0.05 mm	0.05 mm
Bridge length x bridge width	100 x 8.5 mm	100 x 8.5 mm	100 x 8.5 mm
31240...	Ident. No. 015 Price/unit, € 23,80	Ident. No. 020 Price/unit, € 30,20	Ident. No. 030 Price/unit, € 39,70



APPLICAZIONI:
Per misurare, ad esempio, profondità di fori, spallamenti su pezzi, ecc.

MODELLO:
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll
Funzione ABS

FORNITURA:
In cassetta in plastica, con batteria (1 x tipo SR44)



Ident. No. 115

Min./max. length measuring range	0-150 mm	0-200 mm	0-300 mm	0-500 mm
Digit increment (mm)	0.01	0.01	0.01	0.01
Bridge length x bridge width	80 x 7 mm	100 x 7 mm	150 x 7 mm	150 x 9 mm
With automatic shut off	Yes	Yes	Yes	Yes
31295...	Ident. No. 115 Price/unit, € 59,35	Ident. No. 120 Price/unit, € 71,95	Ident. No. 130 Price/unit, € 81,15	Ident. No. 150 Price/unit, € 171,70



APPLICAZIONI:
Per misurare, ad esempio, profondità di fori, spallamenti su pezzi, ecc.

MODELLO:
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll

FORNITURA:
In cassetta in plastica con batteria (1 x 3 V al litio tipo CR2032)



Ident. No. 115

Min./max. length measuring range	0-150 mm	0-300 mm
Digit increment (mm)	0.01	0.01
Bridge length x bridge width	100 x 7 mm	150 x 7 mm
With automatic shut off	Yes	Yes
31298...	Ident. No. 115 Price/unit, € 144,70	Ident. No. 130 Price/unit, € 220,25

ORION® MICROMETRI DIN 863



APPLICAZIONI:

Per misurare, ad esempio, diametri albero, dimensioni esterne su pezzi, ecc.

MODELLO:

Scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso
Superfici di misurazione in carburo
Innesto a frizione per capacità di misurazione costante e ripetibile
Staffa in acciaio cromato spazzolato

FORNITURA:

Un dispositivo in cassetta



Min./max. length measuring range	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm	100-125 mm	125-150 mm	150-175 mm	175-200 mm
Vernier scale	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm
Measuring surface Ø (mm)	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Ident. No.	005	025	050	075	100	125	150	175
Price/unit, €	21,60	23,25	26,90	28,70	40,50	48,90	61,15	67,80

ORION® MICROMETRI 0-150 mm DIN 863



APPLICAZIONI:

Per misurare, ad esempio, diametri albero, dimensioni esterne su pezzi, ecc.

MODELLI:

Scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso
Superfici di misurazione in carburo
Innesto a frizione per capacità di misurazione costante e ripetibile
Staffa in acciaio cromato spazzolato
Calibri di registrazione inclusi

FORNITURA:

In cassetta con calibri di registrazione



Min./max. length measuring range	0-100 mm	0-150 mm
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5
Measuring surface Ø (mm)	6.5	6.5
Vernier scale	0.01 mm	0.01 mm
Ident. No.	100	150
Set price, €	106,20	194,60

ORION® MICROMETRI CON LETTURA DIRETTA DIN 863



APPLICAZIONI:

Per misurare, ad esempio, diametri albero, dimensioni esterne su pezzi, ecc.

VANTAGGI:

Incremento mandrino di misurazione: 1 mm
(lettura diretta 1/100 per evitare errori,
nessuna necessità di aggiungere il valore 0,5 mm)

FORNITURA:

In una confezione



Min./max. length measuring range	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm
Vernier scale	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm
Measuring surface Ø (mm)	8	8	8	8
Measuring spindle increments (mm)	1	1	1	1
Ident. No.	005	025	050	075
Price/unit, €	60,70	71,60	85,80	91,25

ORION® MICROMETRI CON LETTURA DIRETTA 0-100 mm



APPLICAZIONI:

Per misurare, ad esempio, diametri albero, dimensioni esterne su pezzi, ecc.

MODELLO:

Scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso

Superfici di misurazione in carburo

Innesto a frizione per capacità di misurazione costante e ripetibile

Calibri di registrazione inclusi

FORNITURA:

In cassetta con calibri di registrazione



Min./max. length measuring range		0-100 mm
Measuring spindle increments (mm)		1
Measuring surface Ø (mm)		8
Vernier scale		0.01 mm
31348...	Ident. No.	400
	Set price, €	297,70

ORION® MICROMETRI 6 INCUDINI INTERCAMBIABILI INCREMENTO 25mm



APPLICAZIONI:

Per misurare, ad esempio, diametri albero, dimensioni esterne su pezzi, ecc.

MODELLO:

Scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso

Superfici di misurazione in carburo

Innesto a frizione per capacità di misurazione costante e ripetibile

Inclusi calibri di registrazione 25, 50, 75, 100, 125 mm

VANTAGGI:

Incremento mandrino di misurazione: 1 mm

(lettura diretta 1/100 per evitare errori,
nessuna necessità di aggiungere il valore 0,5 mm)

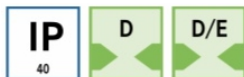
FORNITURA:

In cassetta con calibri di registrazione



Min./max. length measuring range		0-150 mm	150-300 mm
Vernier scale		0.01 mm	0.01 mm
Measuring surface Ø (mm)		8	8
Measuring spindle increments (mm)		1	1
31344...	Ident. No.	015	030
	Set price, €	162,25	220,55

ORION® MICROMETRI ELETTRONICI DIN 863



APPLICAZIONI:

Per misurare, ad esempio, diametri albero,
dimensioni esterne su pezzi, ecc.

MODELLO:

Superfici di misurazione in carburo

Innesto a frizione anticipata per capacità di misurazione
costante e ripetibile

ON/OFF

Impostazione zero in qualsiasi posizione

Commutazione mm/poll

FORNITURA:

In cassetta, con batteria (1 x tipo SR 44, 1,55 V),

1 calibro di registrazione nelle dimensioni 25*50 mm



Min./max. length measuring range	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm
Digit increment (mm)	0.001	0.001	0.001	0.001
Measuring surface Ø (mm)	6.5	6.5	6.5	6.5
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5
31406...	Ident. No.	005	025	050
	Price/unit, €	73,95	85,25	96,40
				111,20

ORION® KIT MICROMETRI ELETTRONICI 0-100 mm



APPLICAZIONI:

Per misurare, ad esempio, diametri albero, dimensioni esterne su pezzi

MODELLO:

Superfici di misurazione in carburo
Innesto a frizione anticipata per capacità di misurazione costante e ripetibile
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll
Calibri di registrazione inclusi



FORNITURA:

In cassetta, con batteria (1 x tipo SR 44 1,55Å V) e calibri di registrazione

Min./max. length measuring range	0-100 mm
Digit increment (mm)	0.001
Measuring surface Ø (mm)	6.5
Measuring spindle increments (mm)	0.5
31406...	Ident. No. 400
	Set price, € 379,20

ORION® MICROMETRI MISURAZIONI PICCOLE



APPLICAZIONI:

Per misurare cavità e scanalature esterne strette.

MODELLO:

Scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso
Superfici di misurazione in carburo
Innesto a frizione per capacità di misurazione costante e ripetibile



FORNITURA:

In cassetta

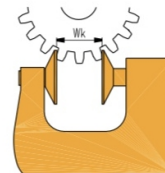
Min./max. length measuring range	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm
Vernier scale	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm
Measuring surface Ø (mm)	2	2	2	2
Measuring surface depth (mm)	5	5	5	5
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5
31464...	Ident. No. 105	125	150	175
	Price/unit, € 75,50	82,00	88,00	105,70

ORION® MICROMETRI SUPERFICIE DI MISURAZIONE A DISCO



APPLICAZIONI:
Per misurare la spaziatura denti (Wk) su ingranaggi dentati dal modulo 0,5,
per distanze scanalature, cavità , ecc.

FORNITURA:
In cassetta



Min./max. length measuring range	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm
Vernier scale	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm
Measuring surface Ø (mm)	20	20	20	20
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5
Ident. No.	005	025	050	075
Price/unit, €	156,70	168,90	184,70	197,10

31531...

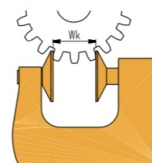
ORION® MICROMETRI ELETTRONICI SUPERFICIE DI MISURAZIONE A DISCO



APPLICAZIONI:
Per misurare la spaziatura denti (Wk) su ingranaggi dentati dal modulo 0,5,
per distanze scanalature, cavità , ecc.

MODELLO:
Superfici di misurazione in acciaio temprato
Innesto a frizione anticipata per capacità di misurazione costante e ripetibile
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll
Funzione ABS

FORNITURA:
In cassetta, con batteria (1 x 1,5 V tipo SR44)



Min./max. length measuring range	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm
Digit increment (mm)	0.001	0.001	0.001	0.001
Measuring surface Ø (mm)	20	20	20	20
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5
Ident. No.	005	025	050	075
Price/unit, €	161,00	174,30	189,70	213,05

31610...

ORION® MICROMETRI ELETTRONICI UNIVERSALI CON 7 COPPIE DI BECCHI



APPLICAZIONI:
Per misurare varie dimensioni esterne.

MODELLO:
Superfici di misurazione in acciaio temprato
Innesto a frizione anticipata per capacità di misurazione costante e ripetibile
ON/OFF
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll
Funzione ABS

FORNITURA:
In cassetta, con batteria (1 x 1,5 V tipo SR44)



Min./max. length measuring range	0-25 mm	25-50 mm	50-75 mm	75-100 mm
Digit increment (mm)	0.001	0.001	0.001	0.001
Measuring surface Ø (mm)	8	8	8	8
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5
Ident. No.	005	025	050	075
Price/unit, €	318,90	323,95	333,50	346,85

31620...

ORION® MICROMETRO DI PROFONDITA'

APPLICAZIONI:

Per misurare profondità di fori e spallamenti.

MODELLO:

Scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso
Aghi di misurazione in acciaio temprato e lappato
Gamma di misurazione per ago: 25 mm
Innesto a frizione anticipata

FORNITURA:

In cassetta



Min./max. length measuring range	0-100 mm	0-150 mm
Digit increment (mm)	0.01	0.01
Bridge length (mm)	102	102
Bridge width (mm)	17	17
Measuring surface Ø (mm)	4.5	4.5
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5
Spindle clamping	Yes	Yes
Number of measurement needles (PCS)	4	6
31630...	Ident. No. 100	150
	Price/unit, € 79,30	102,05

ORION® MICROMETRO DI PROFONDITA' ELETTRONICO

APPLICAZIONI:

Per misurare profondità di fori e spallamenti.

MODELLO:

ON/OFF

Aghi di misurazione in acciaio temprato e lappato
Gamma di misurazione per ago: 25 mm
Innesto a frizione anticipata
Impostazione zero in qualsiasi posizione
Commutazione mm/poll

FORNITURA:

In cassetta, con batteria (1 x 1,5 V tipo SR44)



Min./max. length measuring range	0-100 mm
Digit increment (mm)	0.001
Bridge length (mm)	100
Bridge width (mm)	16
Measuring surface Ø (mm)	4.5
Measuring spindle increments (mm)	0.5
Spindle clamping	Yes
Number of measurement needles (PCS)	4
31633...	Ident. No. 100
	Price/unit, € 190,10

ORION® MICROMETRO INTERNO DOPPIE GANASCE DI MISURAZIONE

APPLICAZIONI:

Per misurare, ad esempio, fori durante processi di tornitura, fresatura e smerigliatura.

MODELLO:

Scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso
Superfici di misurazione in acciaio temprato
Innesto a frizione per capacità di misurazione costante e ripetibile
Manicotto graduato interno su due lati

FORNITURA:

In cassetta con anello di regolazione, diametro 30 mm



Min./max. length measuring range	5-55 mm
Vernier scale	0.01 mm
Measuring spindle increments (mm)	0.5
31640...	Ident. No. 010
	Price/unit, € 116,50



APPLICAZIONI da 006-010:
Per misurare fori passanti e spallamenti di centraggio corti.
APPLICAZIONI da 012-088:
Per misurare fori passanti e fori ciechi (diametro a partire da 12,5 mm)
e spallamenti di centraggio corti.



MODELLO:
Scala con finitura cromata spazzolata antiriflesso
Superfici di misurazione in carburo
Innesto a frizione per capacità di misurazione costante e ripetibile

FORNITURA:
Strumento singolo con anello di regolazione e prolunga per profondità di misurazione in cassetta

Min./max. length measuring range	6-8 mm	8-10 mm	10-12 mm	12-16 mm	16-20 mm	20-25 mm	25-30 mm	30-40 mm
Error limit (µm)	4	4	4	4	4	4	4	4
Vernier scale	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm
Measuring depth (mm)	54	54	54	80	80	90	90	97
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
31910...	Ident. No. 006	Ident. No. 008	Ident. No. 010	Ident. No. 012	Ident. No. 016	Ident. No. 020	Ident. No. 025	Ident. No. 030
	Price/unit, € 179,40	Price/unit, € 179,40	Price/unit, € 179,40	Price/unit, € 146,05	Price/unit, € 146,05	Price/unit, € 182,00	Price/unit, € 182,00	Price/unit, € 200,30

Min./max. length measuring range	40-50 mm	50-63 mm	62-75 mm	75-88 mm	87-100 mm
Error limit (µm)	5	5	5	5	5
Vernier scale	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm	0.005 mm
Measuring depth (mm)	97	114	114	114	114
Measuring spindle increments (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
31910...	Ident. No. 040	Ident. No. 050	Ident. No. 062	Ident. No. 075	Ident. No. 088
	Price/unit, € 232,20	Price/unit, € 231,55	Price/unit, € 248,65	Price/unit, € 259,90	Price/unit, € 272,45



	Min./max. length measuring range	Digit increment (mm)	Measuring depth (mm)	Error limit (µm)		
31910...	6-12 mm	0.005	100	4	Ident. No. 500	Set price, € 474,55
31910...	12-20 mm	0.005	150	4	Ident. No. 510	Set price, € 247,70
31910...	20-50 mm	0.005	150	4/5	Ident. No. 520	Set price, € 676,70
31910...	50-100 mm	0.005	150	5	Ident. No. 530	Set price, € 892,00

ORION® COMPARATORE A QUADRANTE EXTRA LEGGERO

Con alloggiamento in plastica



APPLICAZIONI

Per misurare lunghezze e differenze di lunghezza, ad esempio concentricità, planarità, misurazioni posizionali.

MODELLO:

Perno di misurazione e albero di serraggio in acciaio inossidabile duraturo
Extra leggero, facile da maneggiare
L'alloggiamento in plastica "A" estremamente resistente alle influenze chimiche

FORNITURA:

In cassetta



No. 33011

No. 33037

	Length measuring range (mm)	Outer Ø (mm)	Scale value (mm)	Measurement travel of one pointer revolution (mm)	Outer ring material	Ident. No.	Price/unit, €
33011...	3	40	0.01	0.5	Plastic	010	34,75
33037...	10	58	0.01	1.0	Plastic	010	25,00

ORION® COMPARATORE A QUADRANTE

Resistente agli urti



APPLICAZIONI 010-020:

Per misurare lunghezze e differenze di lunghezza, ad esempio concentricità, planarità, misurazioni posizionali.

MODELLO 010-020:

Perno di misurazione e albero di serraggio in acciaio inossidabile duraturo
Particolarmente robusto grazie ai perni di misurazione rinforzati di 5 mm
Struttura in zinco

APPLICAZIONI 100:

Per misurare lunghezze e differenze di lunghezza, ad esempio concentricità, planarità, misurazioni delle posizioni.

MODELLO 100:

Perno di misurazione e gambo di serraggio in acciaio inossidabile duraturo
Particolarmente robusto grazie ai perni di misurazione rinforzati di 5 mm
Struttura in zinco
Comparatore a quadrante di sicurezza con corsa libera 7 mm

FORNITURA:

In cassetta



Ident. No. 010-020

	Length measuring range (mm)	Outer Ø (mm)	Scale value (mm)	Measurement travel of one pointer revolution (mm)	Shock protection	Ident. No.	Price/unit, €
33020...	0.8	58	0.01		No	100	34,90
33020...	10	58	0.01	1.0	No	010	25,80
33020...	10	58	0.01	1.0	Yes	020	30,55

ORION® COMPARATORE A QUADRANTE ELETTRONICO



APPLICAZIONI:

Per misurare lunghezze e differenze di lunghezza, ad esempio concentricità, planarità, misurazioni posizionali.

MODELLO:

Alloggiamento in alluminio con rivestimento in plastica robusta
Display LCD grande (12 mm)
Commutazione mm/poll

FORNITURA:

Certificato di taratura, parte posteriore del quadrante con aletta di fissaggio extra, tipo batteria SR44, in cassetta



Length measuring range (mm)		12.5
33168...	Ident. No.	010
	Price/unit, €	75,30

ORION® COMPARATORE A QUADRANTE ELETTRONICO

Display digitale e scala combinato



APPLICAZIONI:

Per misurare lunghezze e differenze di lunghezza, ad esempio concentricità, planarità, misurazioni posizionali.

MODELLO:

Commutazione mm/poll

FORNITURA:

In cassetta



Ident. No. 013

Ident. No. 023

Length measuring range (mm)		12.5	12.5
Digit increment (mm)		0.01	0.001
Error limit (μm)		30	10
Repeat accuracy (μm)		10	4
33168...	Ident. No.	013	023
	Price/unit, €	108,95	190,75

ORION® SUPPORTO PER MISURAZIONE PICCOLO

APPLICAZIONI:

Per l'uso con comparatori a leva e comparatori a quadrante piccoli.

MODELLO:

Base magnetica permanente rotonda
Sistema con giunto cromato
Supporto per diametri albero 8 mm e montaggio a coda di rondine

FORNITURA:

Senza comparatore a quadrante



34130...	Ident. No.	021
	Price/unit, €	24,00

ORION® SUPPORTO PER MISURAZIONE

Con base magnetica

APPLICAZIONI:

Per l'uso con comparatori a leva e comparatori a quadrante piccoli.

MODELLO:

Base magnetica permanente rotonda
Sistema con giunto cromato
Supporto per diametri albero 8 mm e montaggio a coda di rondine

FORNITURA:

Senza comparatore a quadrante



34160...	Ident. No.	011
	Price/unit, €	17,60

ORION® SUPPORTO PER MISURAZIONE PICCOLO

MODELLO 34250

Tavolo temprato, rettificato e lappato
Colonna temprata e rettificata
Supporto per comparatori a quadrante e puntatori di precisione diametro 8 mm
Tavolo rotondo montato permanentemente su base in ghisa, con braccio rigido, senza regolazione di precisione

MODELLO 34270

Tavolo temprato, rettificato e lappato
Colonna temprata e rettificata
Supporto per comparatori a quadrante e puntatori di precisione diametro 8 mm
Superficie del tavolo con scanalature per polvere, braccio trasversale regolabile in orizzontale, senza regolazione di precisione



No. 34250

No. 34270

Measuring table size	-	68 x 60 x 150	115 x 98 x 150
Measuring table Ø (mm)	50	-	-
Max. measurement height (mm)	100	150	150
Height (mm)	210	260	290
Pillar Ø (mm)	22	22	28
Overhang (mm)	49	90	130
Flatness tolerance (µm)	2	2	4
34250...	Ident. No. 100 Price/unit, € 91,20	-	-
34270...	Ident. No. 100 Price/unit, € 117,40	200 156,75	

ORION® SUPPORTO PER MISURAZIONE PICCOLO Con piastra in pietra dura

MODELLO:

Tavolo regolabile montato su 3 punti, tolleranza planarità della superficie tavolo 3µm
Colonna temprata e rettificata con filettatura e anello di regolazione per il posizionamento esatto in altezza del braccio di misurazione
Supporto per comparatori a quadrante e puntatori di precisione diametro 8 mm



Ident. No. 011

Measuring table size	100 x 100 x 140	95 x 95 x 150
Max. measurement height (mm)	140	150
34272...	Ident. No. 011 Price/unit, € 304,50	021 296,10

ORION® CALIBRO PER FILETTATURE

APPLICAZIONI:

Per ispezionare utensili per filettatura

MODELLO:

Con cavità per filettature quadrate, 2-8 avviamenti per 1"
Filettatura trapezoidale a norma DIN 103, passo 2-12 mm
Angolo fianchi 30°
Filettature a V taglienti 55° e 60°



36075...

Ident. No. **010**
Price/unit, € **7,50**

TOLERATOR / FILETOR Linguetta di aggiustamento per Tolleranze

APPLICAZIONI 011:

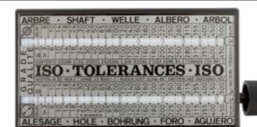
Per la lettura diretta di tutte le tolleranze ISO fino a una dimensione nominale di 500 mm

APPLICAZIONI 020:

Per la lettura diretta di tutte le specifiche standard per determinare filettature e diametri di fori maschiati.

MODELLO:

Stampato in più lingue



Ident. No. 011



Ident. No. 020

36095...	TOLERATOR	Ident. No. 011 Price/unit, € 60,85
36095...	FILETOR	Ident. No. 020 Price/unit, € 60,85

ORION® SPESSIMETRO A NASTRO 13x5 mm

APPLICAZIONI:

Per l'uso in diverse aree di ingegneria meccanica, ad esempio per misurare la tolleranza dimensionale tra 2 componenti, come riferimenti di allineamento, ecc.

MODELLO:

In acciaio ad alto tenore di carbonio, temprato
Per spessimetri assortiti in staffa a parete

FORNITURA:

In barattolo



Nominal thickness (mm)	36225... Ident. No.		Nominal thickness (mm)	36225... Ident. No.	
0.01	001	33,10	0.35	035	7,30
0.02	002	25,45	0.4	040	7,30
0.03	003	6,75	0.45	045	7,30
0.04	004	6,75	0.5	050	7,70
0.05	005	6,75	0.55	055	9,10
0.06	006	6,75	0.6	060	9,10
0.07	007	6,75	0.65	065	9,10
0.08	008	6,98	0.7	070	9,10
0.09	009	6,98	0.75	075	9,10
0.1	010	6,40	0.8	080	9,10
0.12	012	6,55	0.85	085	9,10
0.15	015	6,40	0.9	090	9,10
0.18	018	6,80	0.95	095	9,10
0.2	020	6,40	1	100	9,10
0.25	025	6,40			Price/unit, €
0.3	030	7,10			

ORION® SPESSIMETRO A NASTRO Assortimento completo in supporto a parete

APPLICAZIONI:

Per l'uso in diverse aree di ingegneria meccanica, ad esempio per misurare la tolleranza dimensionale tra 2 componenti, come riferimenti di allineamento, ecc.

MODELLO:

Pratico supporto per il serraggio di sezioni di spessimetro a nastro
Scatola con 15 spessimetri, 12,7 mm — 5 m
Supporto montato a parete in lamiera di acciaio, vernice: RAL 7035, grigio chiaro



Min./max. length of application area	0.01-0.25 mm	0.30-1.00 mm
Nominal dimension in assortment	0.01-0.1 mm increasing by 0.01 mm 0.12 mm 0.15 mm 0.18 mm 0.2 mm 0.25 mm	0.3-1.0 mm increasing by 0.05 mm
Length x width x height	330 x 100 x 110 mm	330 x 210 x 220 mm
36225...	Ident. No. 400 Set price, € 134,00	410 162,50

ORION® LENTE D'INGRANDIMENTO CON SCALA Struttura in acciaio

APPLICAZIONI:

Per la misurazione di superfici in officine, laboratori, accertamento di qualità, ad esempio misurazione delle impronte durante il test di durezza Brinell

MODELLO:

Letture prive di distorsioni, antiparallasse
Scala acciaio inossidabile, tacche incise in color nero



Magnification	6-times	8-times	10-times	12-times
Max. length measuring range (mm)	20	10	10	6
Scale value (mm)	0.1	0.1	0.1	0.05
41535...	Ident. No. 060 Price/unit, € 75,50	080 75,50	100 85,40	120 116,20

APPLICAZIONI:

Il trovabordi serve per determinare con precisione i bordi dei pezzi in lavorazione e i punti di centraggio del foro rispetto al mandrino di lavoro, ad esempio durante la fresatura.

MODELLO:

Per l'uso con velocità minime da 400 - 600 giri/min

Ripetibilità circa 0,01 mm

Testa sonda con cromatura dura

NOTE:

Ricambio: Molla trovabordi n. rif. 23921500



Sensor design		Single 2-D probe	Offset 2-D probe
Clamp in shank Ø (mm)		10	10
Probe head Ø (mm)		10	4/10
Repeat accuracy (mm)		0.01	0.01
23921...	Ident. No.	030 12,80	050 12,80

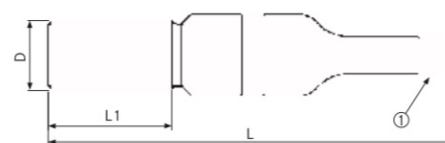
ORION® TROVABORDI 2D
Con display illuminato e sonda a sfera caricata a molla



Ident. No. 005



Ident. No. 010-011



① Spring ball Ø 10,000

APPLICAZIONI:

Per allineamento di precisione di bordi o superfici di riferimento del pezzo in lavorazione per determinare i punti di centraggio del foro rispetto al mandrino di lavoro.

MODELLO 005-010:

Componenti funzionali temprati e rettificati

MODELLO 011:

Componenti funzionali temprati e lucidati

Con segnale acustico

Sensor design	2-D	2-D	2-D audible
Clamping shank Ø D (mm)	16	20	20
Probe head Ø (mm)	10	10	10
Clamping length L1 (mm)	35	45	45
Length L (mm)	99	94	119
Reading	Light indicator	Light indicator	Audible light indicator
Repeat accuracy (+/-) (mm)	0.01	0.01	0.01
23923...	Ident. No. 005 65,00	010 65,00	011 113,70

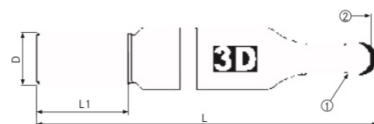
ORION® TROVABORDI 2D
Con display illuminato e sonda a sfera caricata a molla



Ident. No. 020-025



Ident. No. 015



① Spring ball Ø 10,000
② Tracer path approx. 3 mm

APPLICAZIONI:

Per allineamento di precisione di bordi o superfici di riferimento del pezzo in lavorazione per determinare i punti di centraggio del foro rispetto al mandrino di lavoro.

MODELLO 015:

Componenti funzionali temprati e lucidati

MODELLO 020/025:

Componenti funzionali temprati e lucidati

Con segnale acustico

VANTAGGI:

Modello 3D adatto anche per avvicinare il pezzo in lavorazione in direzione Z (in senso verticale)

Sensor design	Clamping shank Ø (mm)	Probe head Ø (mm)	Clamping length L1 (mm)	Length L (mm)	Reading	Repeat accuracy (+/-) (mm)	23923... Ident. No.
3-D	16	10	35	111	Light indicator	0.01	015 117,30
3-D	20	10	45	106	Light indicator	0.01	020 117,30
3-D audible	20	10	45	131	Audible light indicator	0.01	025 164,90

ORION® REFRATTOMETRO PORTATILE

APPLICAZIONI:

Controllo semplice e accurato di refrigeranti, liquidi di taglio e lubrificanti, per garantire la concentrazione ottimale del liquido.

MODELLO:

Scala graduata ben illuminata
Oculare regolabile per la regolazione della nitidezza
Facile da leggere

VANTAGGI:

Prova di concentrazione esatta
Previene la ruggine causata da concentrazione insufficiente

FORNITURA:

In astuccio con manuale di istruzioni



Messbereich Prozent min./max.	0-32 %	0-15 %
Skalenteilungswert in % (%)	0,2	0,2
Bez.-Nr.	010	020
Stückpreis, €	73,80	79,90

ORION® REFRATTOMETRO PORTATILE DIGITALE

APPLICAZIONI:

Il rifrattometro portatile digitale ORION consente un rapido controllo delle concentrazioni nelle emulsioni di refrigeranti e lubrificanti. La concentrazione può essere letta attraverso il display del rifrattometro portatile.

MODELLO:

display a colori TFT
Gamma di misurazione Brix: 0-45%
Divisione Brix: 0,1%
grado di protezione IP65

VANTAGGI:

prova di concentrazione rapida e sicura
previene la ruggine causata da concentrazione insufficiente
tarato in fabbrica, pronto per l'uso
visualizzazione della temperatura integrata per determinare il valore misurato in maniera affidabile
lunga durata della batteria circa 3750 misurazioni

FORNITURA:

con soluzione per taratura, pipetta, contenitore, 2 batterie AAA, custodia in pelle, cacciavite e panno per pulizia

NEW



Messgenauigkeit in % (%)	0,2
Bez.-Nr.	100
Stückpreis, €	324,50

Promo valida fino al 31/01/2020

Per ordini aggiungere “P” al codice numerico Hahn & Kolb

ORION[®]



TGL Multiservice S.r.l.
Via Roma 49/51 – 21050 Gorla Maggiore (VA)
Tel.0331-618161
Mail:commerciale@tglmultiservicesrl.com
Www.hahn-kolb.it