

K15



KSTOOLS



**KSTOOLS®**

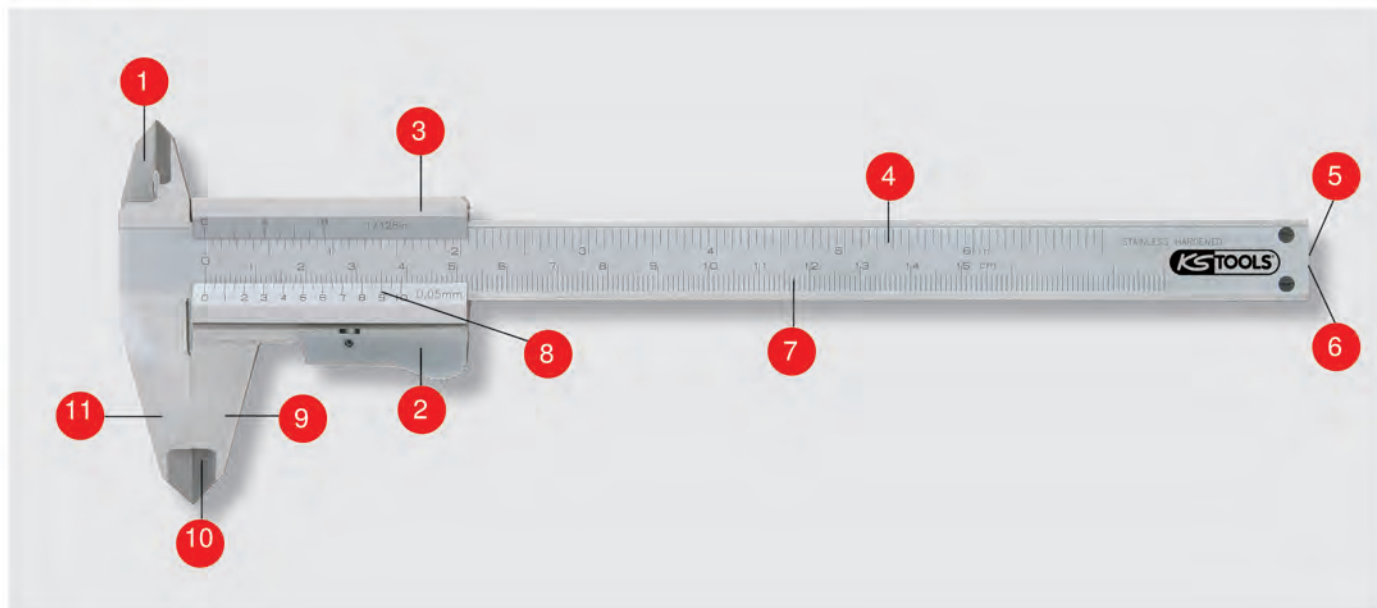
Innowacja jest
naszą misją!



	STRONA
SUWMIARKI ANALOGOWE	412
SUWMIARKI CYFROWE	412
URZĄDZENIA DO POMIARU GRUBOŚCI TARCZ HAMULCOWYCH	412 - 413
SUWMIARKA DO BĘBNÓW HAMULCOWYCH	413
SUWMIARKA GŁĘBOKOŚCIOWA	413
ZESTAWY NARZĘDZI POMIAROWYCH	413 - 414
MIKROMETRY I UCHWYTY	414
CZUJNIKI ZEGAROWE I STOJAKI STOŁOWE	414 - 415
SPRAWDZIANY GWINTOWE I SZCZELINOMIERZE	415 - 416
KĄTOWNIKI	416 - 418
KĄTOMIERZE	418
PRZYMIAR SKŁADANY	418 - 419
MIARKI TAŚMOWE ZWIJANE	419
POZIOMNICA	420 - 421
PRZYMIARY	421
WYSOKOŚCIOMIERZ TRASERSKI I RYSIK TRASERSKI	421 - 422
CYRKIEL	422 - 423
ELEKTRONICZNE URZĄDZENIA POMIAROWE I KONTROLNE	423

NARZĘDZIA POMIAROWE

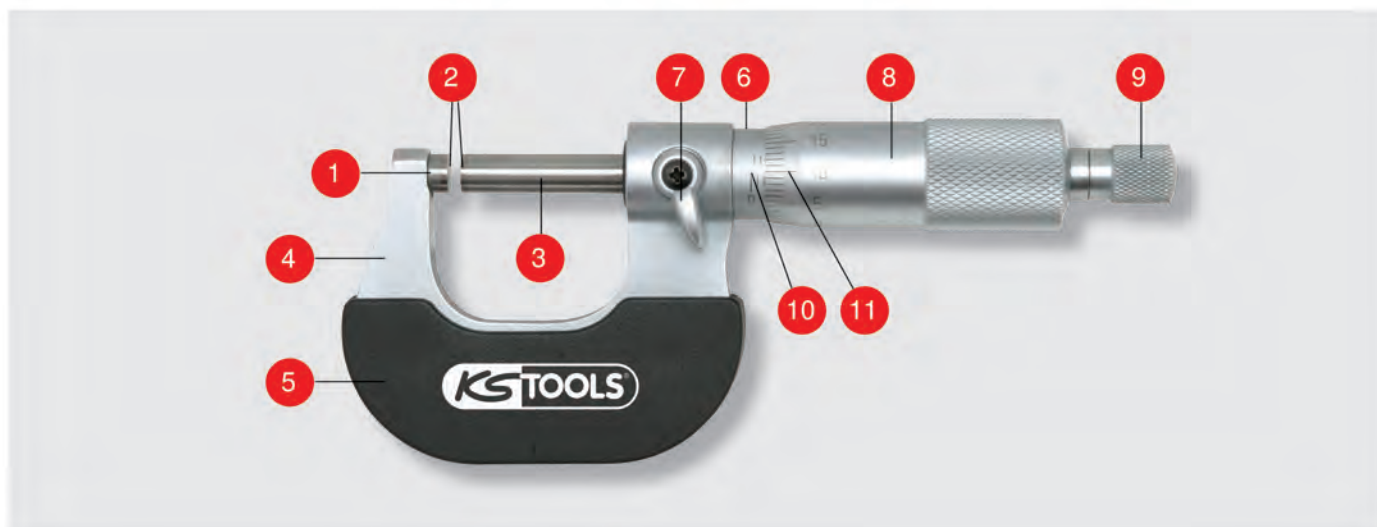
Budowa suwmiarki i skali (główna podziałka i podziałka noniusza)



Oznaczenia zgodne z DIN 862

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. krzyżujące się powierzchnie pomiarowe 2. ustalenie momentu 3. suwak 4. szyna 5. pręt do pomiaru głębokości 6. powierzchnie pomiarowe do pomiaru głębokości | <ul style="list-style-type: none"> 7. podziałka kreskowa z główną podziałką 8. noniusz z podziałką noniuszową 9. przesuwana nóżka 10. powierzchnie pomiarowe do pomiarów zewnętrznych 11. stała nóżka pomiarowa |
|--|--|

Budowa mikrometru kabłąkowego



Oznaczenia zgodne z DIN 863

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Kowadło pomiarowe 2. Powierzchnie pomiarowe z twardego metalu 3. Wrzeciono 4. Kabłąk 5. Płyta izolacyjna 6. Tuleja skalarna | <ul style="list-style-type: none"> 7. Dźwignia zaciskowa 8. Bęben skalarny 9. Sprzęgło 10. Linia odniesienia 11. Skale |
|---|---|

Budowa czujników zegarowych



Klasy tolerancji i odcisku dla przymiarów składanych i taśm mierniczych

Tolerancje zgodne z klasami dokładności WE przy 20° Celsjusza i sile ciągnięcia wynoszącej 20 Newtonów (N) dla tworzywa sztucznego i 50 Newtonów (N) dla taśm stalowych.

Odpowiadają europejskiej normie dla metrycznych narzędzi pomiarowych zgodnie z przedstawionymi klasami tolerancji / odstępstwami w mm:

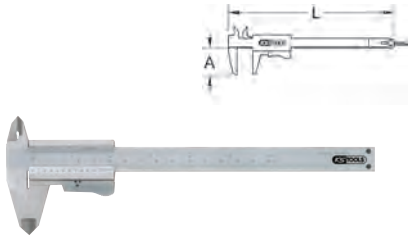


Klasa	1m	2m	3m	5m	10m	15m	20m	30m	50m
⓪	0,2	0,3	0,4	0,6	1,1	1,6	2,1	3,1	5,1
Ⓛ	0,5	0,7	0,9	1,3	2,3	3,3	4,3	6,3	10,3
Ⓜ	1,0	1,4	1,8	2,6	4,6	6,6	8,6	12,6	20,6

SUWMIARKI ANALOGOWE

Suwmiarka kieszonowa 0 - 150 mm

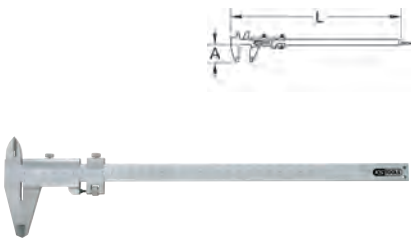
- zgodny z DIN 862
- z ustalaczem momentu
- dla pomiarów zewnętrznych, wewnętrznych, stopniowych i głębokości
- podział skali w kolorze czarnym
- szyny pomiarowe w mm oraz calach
- z tabelą gwintów
- w całości hartowany i precyzyjnie obrabiany
- stal nierdzewna
- z torbie ze skóry ekologicznej



	Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Głębokość-omierz	g
300.0510	0 - 150	40,0	235,0	+/- 0,05	plaski	145

Suwmiarka warsztatowa 0 - 300 mm

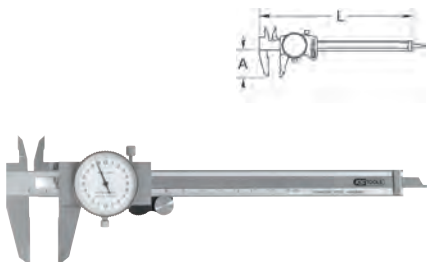
- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- dla pomiarów zewnętrznych, wewnętrznych, stopniowych i głębokości
- podział skali w kolorze czarnym
- szyny pomiarowe w mm
- w całości hartowany i precyzyjnie obrabiany
- stal nierdzewna
- w etui z tworzywa sztucznego



	Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Głębokość-omierz	g
300.0515	0 - 300	55,0	415,0	+/- 0,05	plaski	250

Suwmiarka zegarowa 0 - 150 mm

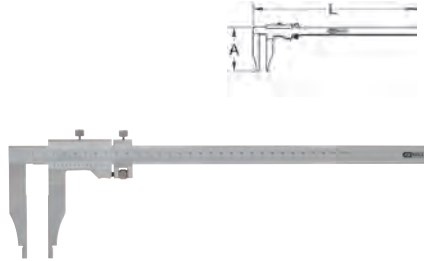
- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą i obrotową tarczą ze skalą
- dla pomiarów zewnętrznych, wewnętrznych, stopniowych i głębokości
- podział skali w kolorze czarnym
- szyny pomiarowe w mm oraz calach
- z tabelą gwintów
- w całości hartowany i precyzyjnie obrabiany
- stal nierdzewna
- w mocnym etui z tworzywa sztucznego



	Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Głębokość-omierz	Obrotowy wskaźnik	g
300.0547	0 - 150	40,0	236,0	+/- 0,02	plaski	1,0	215

Suwmiarka warsztatowa bez szpiców

- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- dla pomiarów zewnętrznych i wewnętrznych
- podział skali w kolorze czarnym
- szyny pomiarowe w mm i calach
- w całości hartowana i precyzyjnie obrabiana
- stal nierdzewna
- w etui z tworzywa sztucznego



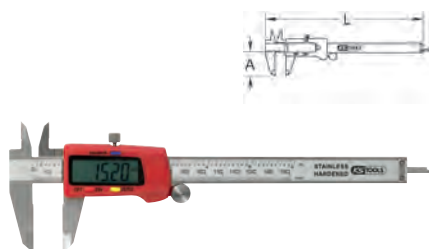
	Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	g
300.0541	0 - 200	60,0	315,0	+/- 0,05	360
300.0542	0 - 250	90,0	365,0	+/- 0,05	390
300.0543	0 - 300	90,0	415,0	+/- 0,05	415
300.0544	0 - 400	125,0	550,0	+/- 0,05	950
300.0545	0 - 500	150,0	650,0	+/- 0,05	1495
300.0546	0 - 500	200,0	650,0	+/- 0,05	1980



SUWMIARKI CYFROWE

Suwmiarka cyfrowa 0 - 150 mm

- zgodne z DIN 862
- ze śrubą mocującą i rolką nastawczą
- pomiary zewnętrzne, wewnętrzne, stopniowe i głębokościowe
- podziałka w czarnym kolorze
- podziałka w mm i calach
- przełączanie na mm i cale
- z tabelą gwintów
- reset (wyzzerowanie) możliwe w każdej pozycji
- duży wyświetlacz LCD - wysokość cyfr 10,0 mm
- z automatycznym zamykaniem
- hartowany i dopracowany
- Stal nierdzewna
- w trwałym etui z tworzywa sztucznego



	Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Głębokość-omierz	g
300.0532	0 - 150	40,0	235,0	+/- 0,03	plaski	300

IP 67 Suwmiarka cyfrowa 0 - 150 mm

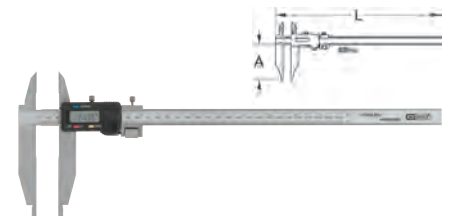
- precyzyjność z normami roboczymi
- klasa ochrony IP 67
- ze śrubą ustalającą
- dla zewnętrznych, wewnętrznych, stopniowych i głębokich pomiarów
- podziałka skali w kolorze niebieskim
- szyny pomiarowe z podziałką w mm
- przełączanie z mm na cale
- z tabelą gwintów
- resetowanie (zerowanie) możliwe w dowolnej pozycji
- duży wyświetlacz LCD - wysokość cyfr 6,0 mm
- z automatycznym przełączaniem
- w całości hartowana i precyzyjnie wykonana
- stal nierdzewna
- w mocnym etui z tworzywa sztucznego



	Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Głębokość-omierz	g
300.0531	0 - 150	40,0	240,0	+/- 0,03	plaski	150

Suwmiarka warsztatowa bez szpiców

- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- dla zewnętrznych i wewnętrznych pomiarów
- przełączanie mm/cal
- resetowanie (zerowanie) możliwe w dowolnej pozycji
- z końcówkami pomiarowymi
- z precyzyjnym ustawieniem
- duży wyświetlacz LCD - wysokość cyfr 6,0 mm
- z automatycznym wyłączaniem
- w całości hartowana i precyzyjnie wykonana
- stal nierdzewna
- w mocnym etui z tworzywa sztucznego

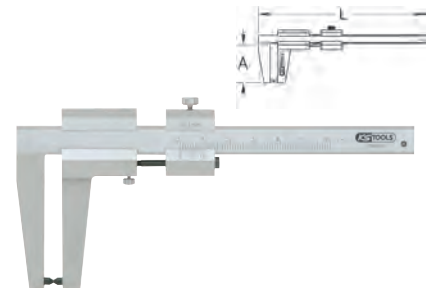


	Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	g
300.0559	0 - 300	90,0	440,0	+/- 0,03	1,14
300.0562	0 - 500	150,0	670,0	+/- 0,03	2,86
300.0563	0 - 1000	150,0	1220,0	+/- 0,03	4,90

URZĄDZENIA DO POMIARU GRUBOŚCI TARCZ HAMULCOWYCH

Suwmiarka do tarczy hamulcowych 0 - 60 mm

- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- podział skali w kolorze czarnym
- szyny pomiarowe w mm i calach
- w całości precyzyjnie obrabiana
- stal nierdzewna
- w etui drewnianym



	Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	g
300.0535	0 - 60	55,0	162,0	+/- 0,01	130
300.0536	0 - 90	120,0	255,0	+/- 0,01	135

Cyfrowa suwmiarka dla tarczy hamulcowych 0 - 60 mm

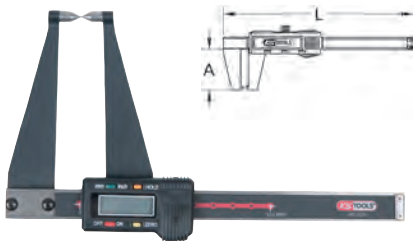
- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- dla zewnętrznych pomiarów
- podziałka skali w kolorze czarnym
- szyny pomiarowe z podziałką w mm i calach
- przełączanie mm/cal
- przyciśnięty przycisk do odczytu wartości pomiaru
- resetowanie (zerowanie) możliwe w dowolnej pozycji
- duży wyświetlacz LCD - wysokość cyfr 10,0 mm
- z automatycznym wyłączeniem
- w całości hartowana i precyzyjnie wykonana
- stal nierdzewna
- w mocnym etui z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Waga g
300.0540	0 - 60	55,0	±0,03	130

Cyfrowa suwmiarka dla tarczy hamulcowych NKW 0 - 100 mm

- zgodne z DIN 862
- przełączanie mm/cal
- przyciśnięty przycisk do odczytu wartości pomiaru bez konieczności zamykania
- reset (wyzeroowanie) możliwe w każdej pozycji
- wyświetlacz LCD - wysokość cyfr 6,0 mm
- z automatycznym zamykaniem
- stal nierdzewna, hartowana
- w trwałym etui z tworzywa sztucznego

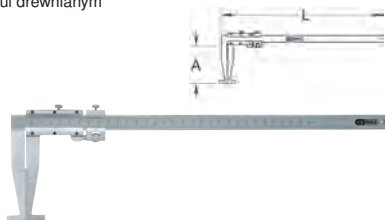


Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Waga g
300.0539	0 - 100	95,0	±0,03	155

SUWMIARKA DO BĘBNÓW HAMULCOWYCH

Suwmiarka do bębnow hamulcowych

- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- dla pomiarów zewnętrznych i wewnętrznych
- podział skali w kolorze czarnym
- z precyzyjnym ustawieniem
- szyny pomiarowe z podziałką mm
- z tabelą gwintów
- możliwość bezpośredniego odczytania pomiaru wewnętrznego
- w całości hartowana i precyzyjnie obrabiana
- stal nierdzewna
- w etui drewnianym

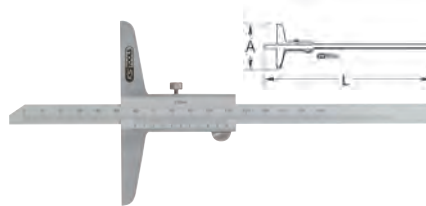


Zakres pomiarowy zewnętrzny mm	Zakres pomiarowy wewnętrzny mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Waga g
300.0525	0 - 300	40 - 340	95,0	±0,02	500
300.0530	0 - 500	60 - 560	150,0	±0,05	1380

SUWMIARKA GŁĘBOKOŚCIOWA

Suwmiarka głębokościowa

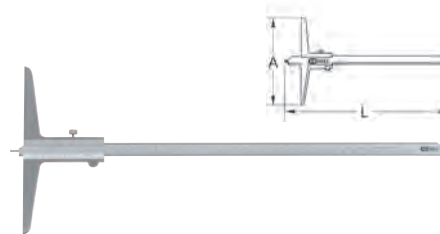
- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- noniusz dwustronny precyzyjnie skalowany laserowo
- podział skali w kolorze czarnym
- szyny pomiarowe z podziałką w mm
- w całości hartowana i precyzyjnie obrabiana
- stal nierdzewna
- w etui z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Waga g
300.0571	0 - 150	100,0	±0,02	160
300.0572	0 - 200	100,0	±0,02	174
300.0573	0 - 250	125,0	±0,02	180
300.0574	0 - 300	125,0	±0,02	285
300.0575	0 - 300	150,0	±0,02	300
300.0576	0 - 400	150,0	±0,02	370
300.0577	0 - 500	150,0	±0,02	406

Suwmiarka głębokościowa z kółkiem pomiarowym

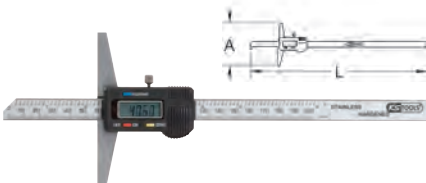
- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- noniusz dwustronny precyzyjnie skalowany laserowo
- podział skali w kolorze czarnym
- szyny pomiarowe w mm
- w całości hartowana i precyzyjnie obrabiana
- z hartowanym kółkiem pomiarowym
- stal nierdzewna
- w etui z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Ø kółka pomiarowego mm	Waga g
300.0551	0 - 80	50,0	±0,02	1,0	70
300.0552	0 - 150	100,0	±0,02	1,5	150
300.0553	0 - 200	100,0	±0,02	1,5	170
300.0554	0 - 300	150,0	±0,02	2,0	300
300.0561	0 - 500	150,0	±0,02	2,0	406

Suwmiarka cyfrowa głębokościowa 0 - 500 mm

- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- do pomiarów głębokościowych
- podziałka skali w kolorze czarnym
- przełączanie mm/cal
- resetowanie (zerowanie) możliwe w dowolnej pozycji
- duży wyświetlacz LCD - wysokość cyfr 10,0 mm
- z automatycznym wyłączeniem
- w całości hartowana i precyzyjnie wykonana
- stal nierdzewna
- w mocnym etui z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Waga g
300.0549	0 - 500	200,0	±0,03	1,15

Suwmiarka cyfrowa głębokościowa 0 - 25 mm

- zgodna z DIN 862
- ze śrubą ustalającą
- do pomiaru głębokości
- przełączanie mm/cal
- resetowanie (zerowanie) możliwe w dowolnej pozycji
- duży wyświetlacz LCD - wysokość cyfr 8,0 mm
- z automatycznym wyłączeniem
- w całości hartowana i precyzyjnie wykonana
- stal nierdzewna
- w mocnym etui z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Waga g
300.0550	0 - 25	40,0	±0,03	100

ZESTAWY NARZĘDZI POMIAROWYCH

Zestaw narzędzi pomiarowych

- praktyczne rozwiązanie do codziennego zastosowania w warsztatach
- włącznik z precyzyjnie wyfrezowanym wkładem z pianki
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego



Zestaw narzędzi pomiarowych			Waga g
150.2240	7szuk	Zestaw narzędzi pomiarowych	1,66
1 x		0 - 150 mm	
1 x		0 - 25 mm	
1 x		200 mm	
1 x		100 mm	
1 x		150 mm	
1 x		0 - 125 mm	
1 x		0,5 - 1,75 mm	

Walizka do kontroli tarcz hamulowych

- do pomiaru gładzi i scentrowania piast i tarcz hamulowych
- precyzyjne umieszczenie narzędzia pomiarowego na mierzonym obiekcie dzięki magnetycznemu uchwytowi narzędzia pomiarowego
- wygodne i pewne umieszczenie statywu dzięki mikro-regulacji oraz przelączanemu magnesowi
- dokładne ustawienie skali pomiaru dzięki regulowanej tolerancji
- z obrotowym i radełkowym pierścieniem zewnętrznym
- nadaje się do pomiaru grubości tarcz hamulowych jak również do wykrywania nierówności i uszkodzeń
- dźwignia pomiaru i siła pomiaru regulowane za pomocą grzechotki
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego



150.2230	3sztuk	Walizka do kontroli tarcz hamulowych	4,00
----------	--------	--------------------------------------	------

składający się z:

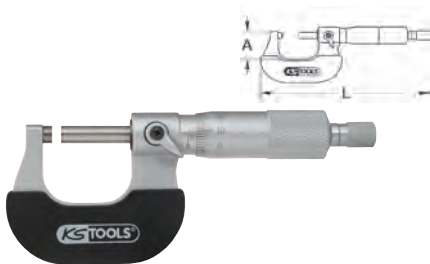
300.0625			1,80
300.0560		Precyzyjny czujnik zegarowy 0-10mm	0,26
300.0556		Mikrometr, 25-50mm	0,32



MIKROMETRY I UCHWYTY

Mikrometr kabłąkowy

- zgodne z DIN 863
- z dźwignią do ustawiania wartości pomiaru
- regulacja siły pomiaru dzięki drobnej grzechotce
- wrzeczono ze stali hartowanej
- powierzchnia pomiarowa z pokrywą z hartowanego metalu
- z izolacją od ciepła dłoni
- stal nierdzewna
- w trwałym etui z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Wrzeczono mm	Ø Bębna mm	Skok gwintu wrczeczona mm	g
300.0555	0-25	30,0	130,0 +/- 0,01	6,5	17,0	0,5	300
300.0556	25-50	35,0	165,0 +/- 0,01	6,5	17,0	0,5	315
300.0557	50-75	46,0	190,0 +/- 0,01	6,5	17,0	0,5	370
300.0558	75-100	58,0	220,0 +/- 0,01	6,5	17,0	0,5	485

Mikrometr kabłąkowy

- DIN 863
- ze śrubą do ustawiania wartości pomiaru
- regulacja siły pomiaru dzięki drobnej grzechotce
- powierzchnia pomiarowa z pokrywą z hartowanego metalu
- z izolacją od ciepła dłoni
- Stal nierdzewna
- Posuw 2 mm umożliwia szybki pomiar
- IP54
- duży wyświetlacz LCD
- z automatycznym zamykaniem
- w trwałym etui z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	A mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Wrzeczono mm	Ø Bębna mm	Skok gwintu wrczeczona mm	g
300.0580	0-25	24,0	160,0 +/- 0,01	6,5	17,0	0,5	310
300.0581	25-50	32,0	180,0 +/- 0,01	6,5	17,0	0,5	320
300.0582	50-75	45,0	205,0 +/- 0,01	6,5	17,0	0,5	370
300.0583	75-100	57,0	220,0 +/- 0,01	6,5	17,0	0,5	390

Uchwyt dla śruby kabłąkowej

- dla śrub kabłąkowych do 300 mm
- otwór zaciskowy 16 mm
- szczęki zaciskowe z tworzywa sztucznego
- odchylane urządzenie ustawcze
- z ciężką nóżką
- zeliwo



300.0680		Uchwyt dla śruby kabłąkowej	1,80
----------	--	-----------------------------	------

Zestaw mikrometrów

- zgodne z DIN 863
- ze śrubą do ustawiania wartości pomiaru
- regulacja siły pomiaru dzięki drobnej grzechotce
- wrzeczono ze stali hartowanej
- powierzchnia pomiarowa z pokrywą z hartowanego metalu
- z izolacją od ciepła dłoni
- Stal nierdzewna
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego



300.0538	4sztuk	Zestaw mikrometrów	1,57
----------	--------	--------------------	------

składający się z:

300.0555		Mikrometr, 0-25mm	300
300.0556		Mikrometr, 25-50mm	315
300.0557		Mikrometr, 50-75mm	370
300.0558		Mikrometr, 75-100mm	485

CZUJNIKI ZEGAROWE I STOJAKI STOŁOWE

Precyzyjny czujnik zegarowy 0 - 10 mm

- zgodne z DIN 878
- ze śrubą nastawną i obrotową skalą
- odporny na uderzenia
- bryzgoszczelne
- bolec pomiarowy dzięki uszczelnieniu zabezpieczony przed zabrudzeniem
- Trzpień mocujący Ø 8 mm H6
- z 2 skalami pomiarowymi
- bolec pomiarowy i trzpień montażowy ze stali nierdzewnej
- w trwałym etui z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	D mm	Dokładność pomiaru mm	Obrotowy wskaźnik mm	g	
300.0560	0 - 10	60,0	+/- 0,01	1,0	260

Precyzyjny cyfrowy czujnik zegarowy 0 - 10 mm

- przełączanie mm/cale
- resetowanie (zerowanie) możliwe w dowolnej pozycji
- duży wyświetlacz LCD - wysokość cyfr 6,0 mm
- trzpień chwytowy Ø 8 mm H6
- z automatycznym wyłączeniem
- kołki pomiarowe i trzpień chwytowy ze stali nierdzewnej
- w stabilnym drewnianym etui



Zakres pomiarowy mm	D mm	Dokładność pomiaru mm	g	
300.0565	0 - 10	60,0	+/- 0,02	280

miernik precyzyjny ustawieniem zera 0 - 0,08 mm

- DIN 2270
- wydajne i antymagnetyczne dzięki wysokiej jakości korpusowi z mosiądzu
- znaczniki tolerancji
- łożysko Juwel zapewnia dużą stabilność
- igła z twardego metalu
- przedział obrotu trzpienia powyżej 230°
- w sumie 3 zaciski do łączników mocujących
- długość trzpienia 16,5 mm
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego



Zakres pomiarowy mm	D mm	L1 mm	L2 mm	Dokładność pomiaru mm	g	
300.0564	0 - 0,08	30,0	75,0	16,5	+/- 0,01	220

Statyw pomiarowy - magnesowy

- do mocowania czujników pomiarowych
- uchylne ramię
- ramię poprzeczne z przegubem i mikroregulacją
- z włączaną i wyłączaną magnetyczną podstawą
- duża moc przylegania na gładkich stalowych i żeliwnych powierzchniach
- możliwość montażu na wałkach
- stopa z pryzmatyczną podstawą
- z uchwytem na czujnik zegarowy Ø 8 mm



	Wysięg mm	Nośka magnetyczna Dx-Sz-x-W	Wysokość w mm	Sila przyczepności n	Statyw Ø mm	
300.0625	180,0	60x50x55	280,0	600,0	16,0	1,80



Statyw pomiarowy - magnesowy

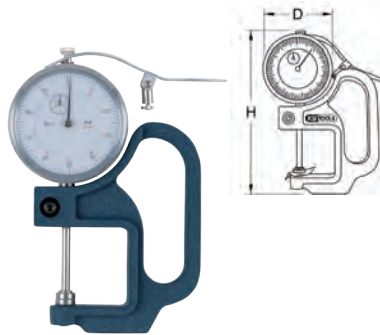
- do mocowania czujników pomiarowych
- uchylne ramię
- ramię poprzeczne z przegubem i mikroregulacją
- z włączaną i wyłączaną magnetyczną podstawą
- duża moc przylegania na gładkich stalowych i żeliwnych powierzchniach
- możliwość montażu na wałkach
- stopa z pryzmatyczną podstawą
- z uchwytem na czujnik zegarowy Ø 8 mm



	Wysięg mm	Nośka magnetyczna Dx-Sz-x-W	Wysokość w mm	Sila przyczepności n	Statyw Ø mm	
300.0623	280,0	50x55x60	380,0	600,0	12,0	1,70

Precyzyjny czujnik zegarowy 0 - 30 mm

- zgodny z ISO9001
- ze standardowym cyferblatem
- do pomiaru gęstości drutów, blach, folii, przędzy itd.
- nadaje się do pomiarów bezpośrednich i porównawczych
- z obrotową skalą
- przycisk ze stali nierdzewnej
- pałąk z żeluzi
- w trwałym etui z tworzywa sztucznego



	Zakres pomiarowy mm	D mm	H mm	Dokładność pomiaru mm	Obrotowy wskaźnik mm	
300.0624	0 - 30 mm	60,0	140	+/- 0,01	1,0	300

SPRAWDZIANY GWINTOWE I SZCZELINOMIERZE

Sprawdzian do spoin

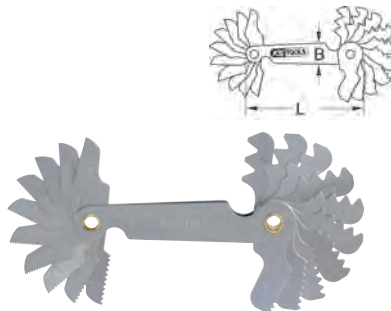
- do pomiaru spawów na prostokątne spawanych narożach
- płytki formowane na pierścieniu
- płytki opisane pojedynczo
- płytki z hartowanej stali sprężynowej



	Ilość brzościcołów	Zakres pomiarowy	
300.0619	12	3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-8,0-10,0-12,0	50

miarka skoku gwintu

- do kontroli skoku gwintu na gwintach wewnętrznych i zewnętrznych
- całowe jednostki miarowe
- przebiega cylindrycznie
- z hartowanej stali sprężynowej



	Ilość brzościcołów	Zakres pomiarowy	B mm	L mm	
301.0090	22	4-4,5-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-18-20-22-24-32-40-48-56-64mm	12,2	66,5	40
301.0095	20	0,40-0,45-0,50-0,60-0,70-0,75-0,80-1,00-1,25-1,50-1,75-2,00-2,50-3,00-3,50-4,00-4,50-5,00-5,50-6,00mm	12,2	66,5	40

Sprawdzian do gwintów trapezowych

- zgodny z DIN 103
- do pomiaru gwintów trapezowych o skoku 2 - 12 mm
- z nacięciem 30°
- starannie frezowane
- blaszki z hartowanej stali sprężynowej



	Skok gwintów	Zakres pomiarowy mm	L mm	B mm	
300.0622	30°	2-3-4-5-6-7-8-9-10-12-16-20	120,0	40,0	150

Przymiar TORX®

- do sprawdzania profili TX i E
- końcówki pomiarowe ułożone wachlarzowo na pierścieniu
- poszczególne miarki wyraźnie oznaczone
- końcówki pomiarowe z tworzywa sztucznego



	Ilość brzościcołów	Zakres pomiarowy	
300.0610	20sztupek	E1xT5 - E2xT6 - E4xT7 - E5xT8 - E6xT9 - E7xT10 - E8xT15 - E10xT20 - E11xT25 - E12xT27 - E14xT30 - E16xT35 - E18xT40 - E20xT45 - E22xT47 - E24xT50 - E26xT55 - E28xT60 - E30xT70	50

Szczelinomierz

- do sprawdzania wolnych przestrzeni, odległości styków itp.
- szczelinomierz biegnący stożkowo
- z nakrętką nastawczą



	Ilość brzościcołów	Zakres pomiarowy mm	L mm	
300.0600	20	0,05-0,10-0,15-0,20-0,25-0,30-0,35-0,40-0,45-0,50-0,55-0,60-0,65-0,70-0,75-0,80-0,85-0,90-0,95-1,00	100,0	88

Antymagnetyczny mosiężny szczelinomierz

- do sprawdzania wolnych przestrzeni, odległości styków itp.
- szczelinomierz biegnący stożkowo
- z nakrętką nastawczą

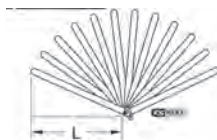


	Łość brzoścotełw	Zakres pomiarowy mm	L mm	g
300.0611	8	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5	100,0	55
300.0612	13	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1,0	100,0	70
300.0613	20	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,35-0,4-0,45-0,5-0,55-0,6-0,65-0,7-0,75-0,8-0,85-0,9-0,95-1,0	100,0	85



Sprawdzian luzu tłoka

- do sprawdzania wolnej przestrzeni, odległości styków itp.
- szczelinomierz cylindryczny
- płytki formowane na pierścieniu
- płytki opisane pojedynczo
- płytki z hartowanej stali sprężynowej



	Łość brzoścotełw	Zakres pomiarowy mm	L mm	g
300.0614	8	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5	150,0	30
300.0617	8	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5	200,0	50
300.0615	13	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1,0	150,0	80
300.0618	13	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1,0	200,0	150
300.0616	20	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,35-0,4-0,45-0,5-0,55-0,6-0,65-0,7-0,75-0,8-0,85-0,9-0,95-1,0	150,0	150

KĄTOWNIKI

Kątownik płaski

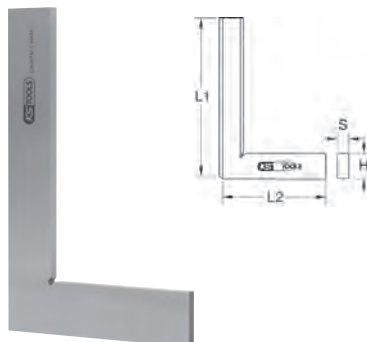
- idealny do prac ogólnych
- obróbka wszystkich stron
- stal



	L1 mm	L2 mm	H mm	S mm	g
300.0231	100,0	70,0	20,0	5,0	115
300.0232	150,0	100,0	20,0	5,0	175
300.0233	200,0	130,0	20,0	5,0	250
300.0234	250,0	160,0	25,0	5,0	375
300.0235	300,0	180,0	25,0	5,0	525
300.0236	400,0	230,0	30,0	5,0	615
300.0237	500,0	280,0	30,0	5,0	870
300.0238	600,0	330,0	30,0	5,0	1400
300.0239	750,0	375,0	30,0	5,0	1550
300.0241	1000,0	500,0	30,0	5,0	2910

Kątownik płaski

- zgodny z DIN 875/1
- dla maksymalnie precyzyjnych prac oraz do kontroli precyzyjnej budowy maszyn
- tolerancje prostokątności, równoległości i płaskości dokładnie szlifowane i kalibrowane
- powierzchnie próbne i boczne precyzyjnie szlifowane i kalibrowane
- stal specjalna



	L1 mm	L2 mm	H mm	S mm	g
300.0199	75,0	50,0	15,0	5,0	80
300.0200	100,0	70,0	20,0	5,0	100
300.0201	150,0	100,0	25,0	5,0	250
300.0202	200,0	130,0	30,0	6,0	500
300.0203	250,0	165,0	35,0	7,0	700
300.0204	300,0	200,0	40,0	8,0	1150
300.0205	400,0	265,0	40,0	8,0	1180
300.0206	500,0	330,0	40,0	8,0	2800



Kątownik płaski

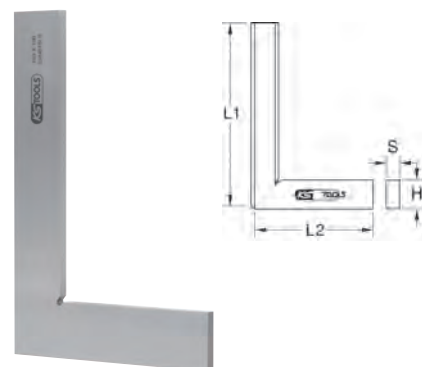
- zgodny z DIN 875/0
- dla maksymalnie precyzyjnych prac oraz do kontroli precyzyjnej budowy maszyn
- tolerancje prostokątności, równoległości i płaskości dokładnie szlifowane i kalibrowane
- powierzchnie próbne i boczne precyzyjnie szlifowane i kalibrowane
- stal nierdzewna



	L1 mm	L2 mm	H mm	S mm	g
300.0291	50,0	40,0	12,0	5,0	40
300.0292	75,0	50,0	15,0	5,0	70
300.0293	100,0	70,0	20,0	5,0	115
300.0294	150,0	100,0	25,0	5,0	210
300.0295	200,0	130,0	30,0	6,0	350
300.0296	250,0	165,0	35,0	7,0	850
300.0297	300,0	200,0	40,0	8,0	1300

Kątownik płaski

- zgodny z DIN 875/2
- idealny dla precyzyjnych prac przy budowie maszyn i w warsztatach
- tolerancje prostokątności, równoległości i płaskości dokładnie szlifowane i kalibrowane
- powierzchnie testowe oraz płaskie strony zeszlifowane
- stal specjalna



	L1 mm	L2 mm	H mm	S mm	g
300.0254	75,0	50,0	15,0	5,0	80
300.0255	100,0	70,0	20,0	5,0	100
300.0256	150,0	100,0	25,0	5,0	240
300.0257	200,0	130,0	30,0	6,0	450
300.0258	250,0	165,0	35,0	7,0	550
300.0259	300,0	175,0	40,0	8,0	800
300.0260	400,0	200,0	45,0	10,0	1100
300.0261	500,0	250,0	50,0	10,0	1600

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
i



Kątownik

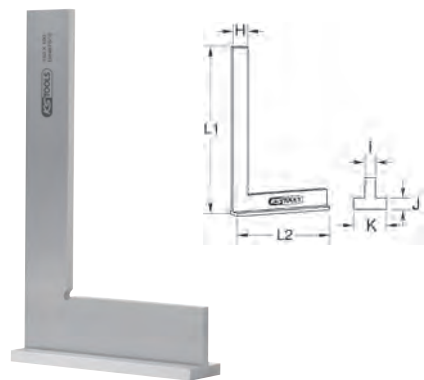
- idealny do prac ogólnych
- ze zderzakiem
- obróbka wszystkich stron
- stal



	L1 mm	L2 mm	H mm	I mm	J mm	K mm	g
300.0270	100,0	70,0	20,0	5,0	5,0	20,0	170
300.0271	150,0	100,0	20,0	5,0	5,0	20,0	260
300.0272	200,0	130,0	20,0	5,0	5,0	20,0	340
300.0273	250,0	160,0	25,0	5,0	5,0	25,0	530
300.0274	300,0	180,0	25,0	5,0	5,0	25,0	620
300.0275	400,0	230,0	30,0	6,0	6,0	30,0	1160
300.0276	500,0	280,0	30,0	6,0	6,0	30,0	1440
300.0277	600,0	330,0	30,0	6,0	6,0	30,0	1720
300.0278	750,0	375,0	30,0	6,0	6,0	30,0	2060
300.0279	1000,0	500,0	30,0	6,0	6,0	30,0	2760

Kątownik

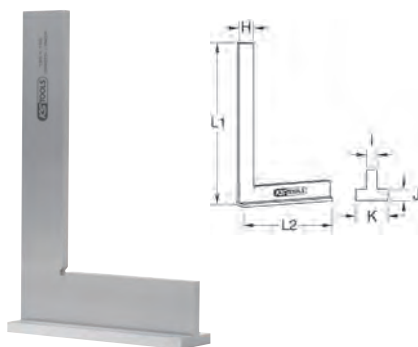
- zgodny z DIN 875/2
- idealny dla precyzyjnych prac przy budowie maszyn i w warsztatach
- ze zderzakiem
- tolerancje prostokątności, równoległości i płaskości dokładnie szlifowane i kalibrowane
- powierzchnie testowe oraz płaskie strony zeszlifowane
- stal specjalna



	L1 mm	L2 mm	H mm	I mm	J mm	K mm	g
300.0281	75,0	50,0	15,0	5,0	5,0	15,0	100
300.0282	100,0	70,0	20,0	5,0	5,0	20,0	155
300.0283	150,0	100,0	25,0	5,0	5,0	25,0	330
300.0284	200,0	130,0	30,0	6,0	6,0	30,0	650
300.0285	250,0	165,0	35,0	7,0	7,0	35,0	750
300.0286	300,0	175,0	35,0	7,0	7,0	35,0	1200
300.0287	400,0	200,0	40,0	8,0	8,0	40,0	1480
300.0288	500,0	250,0	40,0	8,0	8,0	40,0	2300

Kątownik

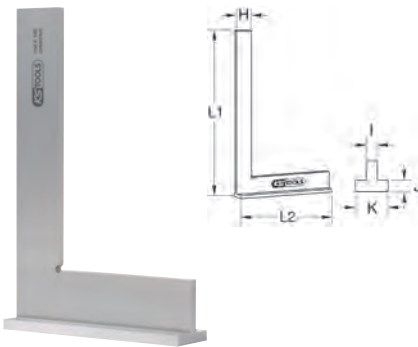
- zgodny z DIN 875/1
- dla maksymalnie precyzyjnych prac oraz do kontroli precyzyjnej budowy maszyn
- tolerancje prostokątności, równoległości i płaskości dokładnie szlifowane i kalibrowane
- powierzchnie próbne i boczne precyzyjnie szlifowane i kalibrowane
- ze zderzakiem
- stal specjalna



	L1 mm	L2 mm	H mm	I mm	J mm	K mm	g
300.0209	75,0	50,0	15,0	5,0	5,0	15,0	100
300.0210	100,0	70,0	20,0	5,0	5,0	20,0	150
300.0211	150,0	100,0	25,0	5,0	5,0	25,0	400
300.0212	200,0	130,0	30,0	6,0	6,0	30,0	700
300.0213	250,0	165,0	35,0	7,0	7,0	35,0	1100
300.0214	300,0	200,0	40,0	8,0	8,0	40,0	1600
300.0215	400,0	265,0	40,0	8,0	8,0	40,0	2700
300.0216	500,0	330,0	40,0	8,0	8,0	40,0	4360

Kątownik

- zgodny z DIN 875/0
- dla maksymalnie precyzyjnych prac oraz do kontroli precyzyjnej budowy maszyn
- tolerancje prostokątności, równoległości i płaskości dokładnie szlifowane i kalibrowane
- powierzchnie próbne i boczne precyzyjnie szlifowane i kalibrowane
- ze zderzakiem
- stal nierdzewna

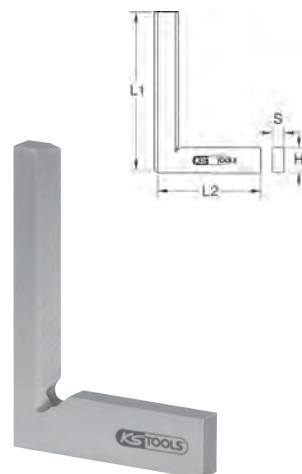


	L1 mm	L2 mm	H mm	I mm	J mm	K mm	g
300.0311	50,0	40,0	14,0	5,5	4,5	18,0	60
300.0312	75,0	50,0	18,5	5,5	4,5	17,5	100
300.0313	100,0	70,0	20,0	5,5	5,0	23,4	185
300.0314	150,0	100,0	24,0	5,5	6,0	23,4	330
300.0315	200,0	130,0	28,5	6,0	6,0	27,5	560
300.0316	250,0	165,0	36,0	8,0	7,0	32,0	1050
300.0317	300,0	200,0	39,0	8,0	8,0	38,0	1490



Precyzyjny kątownik krawędziowy

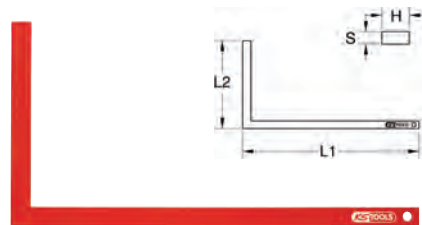
- zgodny z DIN 875/1
- do kontroli i testowania prześwietów
- tolerancje prostokątności, równoległości i płaskości dokładnie szlifowane i kalibrowane
- powierzchnie próbne i boczne precyzyjnie szlifowane i kalibrowane
- hartowany
- stal nierdzewna



	L1 mm	L2 mm	H mm	S mm	g
300.0318	25,0	20,0	5,0	3,5	40
300.0319	40,0	28,0	5,0	3,5	80

Kątownik ciesielski

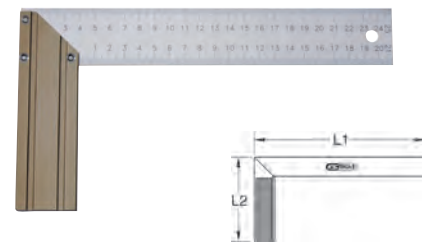
- z otworem do zawieszania
- bez otworów trasujących
- lakierowany proszkowo na czerwono
- końcówki robocze hartowane
- stal specjalna



	L1 mm	L2 mm	H mm	S mm	g
300.0250	500,0	260,0	35,0	5,0	840
300.0251	600,0	280,0	35,0	5,0	1070
300.0252	800,0	320,0	35,0	5,0	1370
300.0253	1000,0	380,0	35,0	5,0	1700

Kątownik stolarski z aluminiową wskazówką

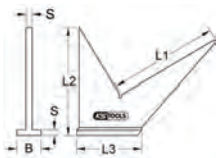
- szczytce z aluminium
- podziałka krawędzi górnej 1 mm
- podziałka krawędzi dolnej 1 mm
- z dużymi liczbami dziesiętnymi
- grawerowane jednostki
- podziałka skali w kolorze czarnym
- ramię kątownika z żeliwa



	L1 mm	L2 mm	g
300.0220	250,0	140,0	70

Kątowniki

- zgodne z DIN 875/2
- idealne do prac precyzyjnych i kontroli w precyzyjnej budowie maszyn
- powierzchnie kontrolne i boczne dokładnie szlifowane i justowane
- ze zderzakiem
- stal specjalna



	L1 mm	L2 mm	L3 mm	S mm	B mm	H mm	g
300.0217	107,0	92,0	47,0	5,0	25,0	400	
300.0218	128,0	110,0	59,0	5,0	25,0	450	
300.0219	155,0	130,0	70,0	5,0	25,0	500	

Kątownik ostry 45°

- zgodne z DIN 875/2
- do prac precyzyjnych i kontroli w precyzyjnej budowie maszyn
- powierzchnie kontrolne i boczne dokładnie szlifowane i justowane
- ze zderzakiem
- stal specjalna



	L1 mm	L2 mm	S mm	H mm	g
300.0224	200,0	130,0	5,0	25	280

Regulowany kątownik ze stalowym ramieniem kątownika

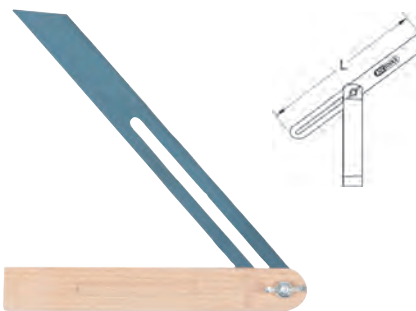
- stalowe ramię kątownika
- idealny dla prostych robót ślusarskich
- z nakrętką blokującą
- z rynienką do regulacji kątownika
- chromowany
- stal sprężynowa



	L mm	g
300.0327	200,0	180
300.0328	250,0	200
300.0329	300,0	220
300.0330	400,0	240
300.0331	500,0	260

Regulowany kątownik

- idealny dla prostych robót ślusarskich
- drewniane ramię kątownika ewentualnie żeliwne
- z nakrętką blokującą
- z rynienką do regulacji kątownika
- chromowany
- stal sprężynowa

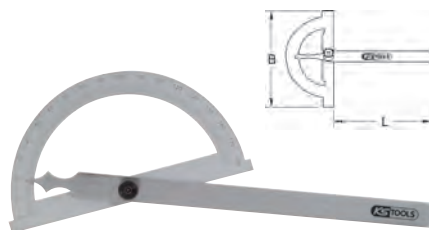


	L mm	Ramię kątownika	g
300.0230	250,0	Żeliwo	200
300.0240	250,0	Drewno	100

KĄTOMIERZE

Miernik stopniowy z otwartym łukiem

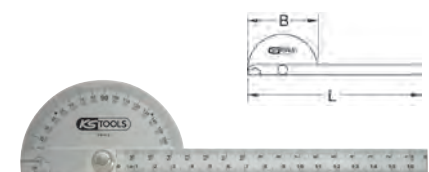
- idealny do pomiarów stopni kątów 0 - 180°
- półokrągły otwarty łuk
- ze śrubą nastawczą
- jednostka skali 1°
- skala z dużymi liczbami dziesiętymi
- jednostki grawerowane
- podziałka w czarnym kolorze
- nie odbijający światła matowy
- Stal nierdzewna



	B mm	L mm	g
300.0640	100,0	120,0	150
300.0641	140,0	150,0	200
300.0642	170,0	200,0	300
300.0643	220,0	300,0	500
300.0644	320,0	500,0	1400
300.0645	320,0	600,0	1450
300.0646	320,0	800,0	1500
300.0647	420,0	600,0	2600
300.0648	420,0	800,0	2900
300.0649	420,0	1000,0	3400

Miernik stopniowy

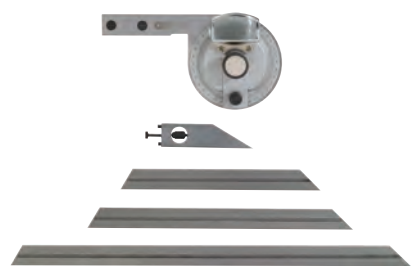
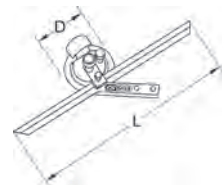
- idealny do pomiaru stopni kątowych 0 - 180°
- półokrągły łuk
- ze śrubą nastawczą
- z 2 przeciwbieżnymi podziałkami stopniowymi
- z 2 przeciwbieżnymi skalami z podziałką w mm i na górnej i dolnej krawędzi
- jednostki grawerowane
- podziałki skali w kolorze czarnym
- nieoślepiąco matowy
- stal nierdzewna



	B mm	L mm	g
300.0700	90,0	220,0	70
300.0701	200,0	400,0	150

Uniwersalny kątomierz

- idealny do pomiaru kątów na elementach obrabianych, urządzeń i maszyn
- możliwość zastosowania jako kątownika liniowego, krzyżowego i ukośnego
- ze śrubą ustalającą
- odczytywanie przy pomocy szkiełka powiększającego przez cały noniusz
- z precyzyjnym ustawieniem zębniaka i pierścienia zębatego
- odczyt tarczy z podziałką skalującą 4 x 90°
- odczyt noniusza 1/12° - 5 minuty kątowne
- grawerowane jednostki
- matowany - chromowany
- z 3 szynami pomiarowymi 150 mm, 200 mm i 300 mm
- stal nierdzewna
- w stabilnym etui z tworzywa sztucznego



	D mm	L mm	g
300.0207	70,0	300,0	600

PRZYMIAR SKŁADANY

Drewniany przymiar składany, żółty

- z dziesięciu żółtych podziałek
- widoczne na zewnątrz przeguby sprężynowane
- nitowane przeguby
- z dwustronną podziałką w mm na górnej i dolnej krawędzi
- z dużymi liczbami dziesiętymi
- podziałki skali w kolorze czarnym
- łączna długość 2 metry
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE III
- drewno bukowe



	L m	Szerokość mm	Marka	g
300.0060	2,00	16,0	10	100

Drewniany przymiar składany, biały

- z dziesięciu żółtych podziałek
- widoczne na zewnątrz przeguby sprężynowane
- nitowane przeguby
- z dwustronną podziałką w mm na górnej i dolnej krawędzi
- z dużymi liczbami dziesiętymi
- podziałki skali w kolorze czarnym
- łączna długość 2 metry
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE III
- drewno bukowe



	L m	Szerokość mm	Marka	g
300.0062	2,00	16,0	10	110

Drewniany przymiar składany, biało/żółty

- z dziesięciu biało/żółtych podziałek
- widoczne na zewnątrz przeguby sprężynowane
- nitowane przeguby
- z dwustronną podziałką w mm na górnej i dolnej krawędzi
- z dużymi liczbami dziesiętnymi
- podział skali w kolorze czarnym
- łączna długość 2 metry
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE III
- drewno bukowe



	L m	Szerokość taśmy mm	Marka	
300.0063	2,00	16,0	10	100

Przymiar składany z tworzywa sztucznego, żółty

- z dziesięciu żółtych podziałek
- widoczne na zewnątrz specjalne połączenia przegubowe
- z dwustronną podziałką w mm na górnej i dolnej krawędzi
- z dużymi liczbami dziesiętnymi
- podział skali w kolorze czarnym
- łączna długość 2 metry
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE III
- wzmocnione włóknem szklanymi i odporne na wygnanie tworzywo sztuczne ABS



	L m	Szerokość taśmy mm	Marka	
300.0061	2,00	16,0	10	100



MIARKI TAŚMOWE ZWIJANE

Taśma miernicza z ustalaczem i klipsem do paska

- lakierowana na żółto taśma stalowa
- z podziałką w mm na dole i na górze
- podziałka skali w kolorze czarnym
- podziałki dziesiętne oznaczone na czerwono
- z automatycznym zwijaniem taśmy i blokadą
- z plastikową prowadnicą taśmy
- ze szlufką do noszenia
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE II
- odporna na warunki pogodowe stalowa taśma sprężynowa
- z 2-częściową obudową z tworzywa sztucznego ABS



	L m	Szerokość taśmy mm	
300.0113	3,00	16,0	100
300.0114	5,00	19,0	220
300.0115	5,00	25,0	190
300.0116	8,00	25,0	210

Taśma miernicza z ustalaczem i klipsem do paska

- lakierowana na żółto, odporna na ścieranie i pokryta warstwą poliamidową taśma stalowa
- z podziałką w mm na dole i na górze
- podziałka skali w kolorze czarnym
- podziałki dziesiętne oznaczone na czerwono
- z automatycznym zwijaniem taśmy i blokadą
- z metalową prowadnicą taśmy
- ze szlufką do noszenia
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE II
- odporna na warunki pogodowe stalowa taśma sprężynowa
- z 2-częściową obudową z tworzywa sztucznego ABS



	L m	Szerokość taśmy mm	
300.0131	3,00	16,0	100
300.0132	5,00	19,0	150
300.0133	5,00	25,0	150
300.0134	8,00	25,0	370
300.0135	10,00	30,0	690

Taśma miernicza z ustalaczem i klipsem do paska i magnetycznym ogranicznikiem

- lakierowana na żółto, odporna na ścieranie i pokryta warstwą poliamidową taśma stalowa
- z podziałką w mm na dole i na górze
- podziałka skali w kolorze czarnym
- podziałki dziesiętne oznaczone na czerwono
- z automatycznym zwijaniem taśmy i blokadą
- z magnetyczną blokadą
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE II
- odporna na warunki pogodowe stalowa taśma sprężynowa
- z 2-częściową obudową z tworzywa sztucznego ABS



	L m	Szerokość taśmy mm	
300.0143	5,00	25,0	150

Taśma zwijana z taśmą w tworzywa sztucznego

- z żółtą, wzmacnianą włóknem szklanym taśmą z tworzywa sztucznego
- odporna na rozciąganie, ścieranie i nadająca się do mycia
- początek miarki ok. 100 mm po początkowym okuciu
- podział cm na dolnej krawędzi
- z dużymi liczbami dziesiętnymi - oznaczonymi na czerwono
- podziałka skali w kolorze czarnym
- łatwość obsługi dzięki korbeci i pozycji blokady
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE III
- odporna na uderzenia obudowa z tworzywa sztucznego ABS



	L m	Szerokość taśmy mm	
300.0040	10,00	10,0	350
300.0041	20,00	10,0	400
300.0042	30,00	10,0	550
300.0043	50,00	10,0	690

Ramowa taśma zwijana z żółtą taśmą stalową

- lakierowana na żółto, odporna na ścieranie i pokryta warstwą poliamidową taśma stalowa
- początek miarki ok. 100 mm po początkowym okuciu
- podział cm na dolnej krawędzi
- z dużymi liczbami dziesiętnymi - oznaczonymi na czerwono
- podziałka skali w kolorze czarnym
- dwa łożyska kulkowe gwarantują lekkie rozwijanie i zwijanie
- łatwość obsługi dzięki korbeci i pozycji blokady
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE III
- odporna na uderzenia obudowa z tworzywa sztucznego ABS



	L m	Szerokość taśmy mm	
300.0055	30,00	13,0	800
300.0056	50,00	13,0	1000

Ramowa taśma zwijana z żółtą taśmą stalową

- lakierowana na żółto, odporna na ścieranie i pokryta warstwą poliamidową taśma stalowa
- podziałka mm na dolnej krawędzi
- z dużymi liczbami dziesiętnymi
- podziałka skali w kolorze czarnym
- dwa łożyska kulkowe gwarantują lekkie rozwijanie i zwijanie
- łatwość obsługi dzięki korbeci i pozycji blokady
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE III
- odporna na uderzenia rama stalowa z uchwytem z tworzywa sztucznego ABS



	L m	Szerokość taśmy mm	
300.0049	20,00	13,0	800
300.0050	30,00	13,0	900
300.0051	50,00	13,0	1000

Ramowa taśma zwijana z taśmą z tworzywa sztucznego

- z białą, wzmocnioną włóknem szklanym taśmą z tworzywa sztucznego
- odporna na rozciąganie, ścieranie i nadająca się do mycia
- z dużymi liczbami dziesiętnymi
- podziałka skali w kolorze czarnym
- dwa łożyska kulkowe gwarantują lekkie rozwijanie i zwijanie
- łatwość obsługi dzięki korbeci i pozycji blokady
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE III
- odporna na uderzenia rama stalowa z uchwytem z tworzywa sztucznego



	L m	Szerokość taśmy mm	
300.0052	20,00	13,0	800
300.0053	30,00	13,0	900
300.0054	50,00	13,0	1000

POZIOMNICA

Poziomnica - profil aluminiowy z precyzyjnym ustawieniem

- gładki aluminiowy profil prostokątny
- niska waga profilu
- precyzyjna do 0,5 mm na metr
- 4 mocne libelle blokowe ze szkła akrylowego ($0^\circ + 45^\circ + 90^\circ$)
- z precyzyjnym ustawieniem
- 1,8 mm grubość ścianki
- z otworem do zawieszania
- aluminium



	L mm	B mm	H mm	📦
204.5610	600,0	22,0	50,0	250
204.5810	800,0	22,0	50,0	350
204.5910	1000,0	22,0	50,0	450

Poziomnica - profil aluminiowy z poziomowaniem rur

- gładki aluminiowy profil prostokątny
- profilowana powierzchnia pomiarowa dla niwelowania rurowego
- niska waga profilu
- z 2 uchwytyami umożliwiającymi prostą obsługę
- precyzyjna do 0,5 mm na metr
- 3 mocne libelle blokowe ze szkła akrylowego ($0^\circ + 90^\circ$)
- amortyzujące uderzenie osłonki końcówek
- powierzchnia pomiarowa płasko frezowana
- 1,8 mm grubość ścianki
- z otworem do zawieszania
- aluminium



	L mm	B mm	H mm	📦
204.7050	500,0	27,0	64,0	450
204.7060	600,0	27,0	64,0	550
204.7080	800,0	27,0	64,0	730
204.7100	1000,0	27,0	64,0	910
204.7150	1500,0	27,0	64,0	1370



Poziomnica - profil aluminiowy

- gładki aluminiowy profil prostokątny
- niska waga profilu
- precyzyjna do 0,5 mm na metr
- 3 mocne libelle blokowe ze szkła akrylowego ($0^\circ + 45^\circ + 90^\circ$)
- 1,8 mm grubość ścianki
- z otworem do zawieszania
- aluminium



	L mm	B mm	H mm	📦
204.5400	400,0	22,0	50,0	320
204.5500	500,0	22,0	50,0	390
204.5600	600,0	22,0	50,0	300
204.5800	800,0	22,0	50,0	350
204.5900	1000,0	22,0	50,0	730

Ciężka poziomnica z odlewu aluminiowego

- profil szkieletowy
- precyzyjna do 0,5 mm na metr
- 3 mocne libelle blokowe ze szkła akrylowego ($0^\circ + 45^\circ + 90^\circ$)
- bardzo wysoka odporność na skręcanie
- wszystkie strony poziomiczy mogą być używane jako podkładki
- powierzchnia pomiarowa i czółowa płasko frezowane
- z otworem do zawieszania
- aluminium



	L mm	B mm	H mm	📦
204.4410	400,0	23,0	44,0	200
204.4610	600,0	23,0	44,0	400
204.4810	800,0	23,0	44,0	600

Poziomnica z profilu aluminiowego, magnetyczna

- DIN 877
- gładki aluminiowy profil prostokątny
- niska waga profilu
- precyzyjna do 0,5 mm na metr
- 2 mocne libelle blokowe ze szkła akrylowego ($0^\circ + 90^\circ$)
- z otworem do zawieszania
- magnetyczny
- aluminium



	L mm	B mm	H mm	📦
204.5470	400,0	21,0	50,0	280
204.5471	600,0	21,0	50,0	280



Poziomnica, magnetyczna

- DIN 877
- Profil szkieletowy
- z 2 pochwyty do łatwiejszej obsługi
- precyzyjna do 0,5 mm na metr
- 3 wytrzymałe poziomicze blokowe ze szkła akrylowego ($0^\circ + 90^\circ +$ poziomica do nachyleń)
- z otworem do zawieszania
- magnetyczna
- ze stabilizowanego żeliwa
- zaślepki amortyzujące



	L mm	B mm	H mm	📦
204.5480	600,0	25,0	54,0	280
204.5481	800,0	25,0	54,0	300

Ciężka poziomnica z odlewu aluminiowego w formie trapezowej

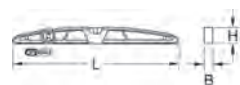
- profil szkieletowy
- precyzyjna do 0,5 mm na metr
- 2 mocne libelle blokowe ze szkła akrylowego ($0^\circ + 90^\circ$)
- bardzo wysoka odporność na skręcanie
- trapezowa
- powierzchnia pomiarowa płasko frezowana
- z otworem do zawieszania
- z odlewu z aluminium



	L mm	B mm	H mm	📦
204.4400	400,0	23,0	47,0	260
204.4500	500,0	23,0	47,0	300
204.4600	600,0	23,0	47,0	400
204.4800	800,0	23,0	47,0	650
204.4900	1000,0	23,0	47,0	800

Ciężka poziomnica z odlewu aluminiowego w formie trapezowej, magnetyczna

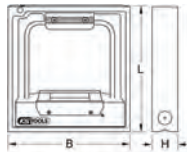
- profil szkieletowy
- precyzyjna do 0,5 mm na metr
- 2 mocne libelle blokowe ze szkła akrylowego ($0^\circ + 90^\circ$)
- bardzo wysoka odporność na skręcanie
- trapezowa
- magnetyczna
- powierzchnia pomiarowa płasko frezowana
- z otworem do zawieszania
- z odlewu z aluminium



	L mm	B mm	H mm	📦
204.6400	400,0	23,0	47,0	470
204.6500	500,0	23,0	47,0	600
204.6600	600,0	23,0	47,0	600
204.6800	800,0	23,0	47,0	1000

Poziomica, z ramą

- DIN 877
- ze stabilizowanego żeliwa
- powierzchnie boczne z antypoślizgowymi płytkami izolacyjnymi
- precyzja do 0,04 mm na metr
- 1 wytrzymała poziomicą blokowa ze szkła akrylowego (0°)
- poziomicą zabezpieczoną przezroczystą pleksą
- w solidnej metalowej obudowie



	L mm	B mm	H mm	
204.5487	200,0	200,0	42,5	2,00

PRZYMIARY

Półelastyczny przymiar stalowy

- górna krawędź 1 mm
- dolna krawędź 1 mm
- z dużymi liczbami dziesiętymi
- jednostki grawerowane
- podział skali w kolorze czarnym
- matowany - nieodblaskowy
- zaokrąglone krawędzie
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE II
- nierdzewny
- walcowana stal sprężynowa



	L mm	H mm	
300.0110	300,0	30,0	70
300.0111	500,0	30,0	105
300.0112	1000,0	30,0	245
300.0117	1500,0	30,0	370
300.0118	2000,0	30,0	490

Elastyczny przymiar stalowy

- górna krawędź 1/2 mm
- dolna krawędź 1 mm
- z dużymi liczbami dziesiętymi
- jednostki grawerowane
- podział skali w kolorze czarnym
- matowany - nieodblaskowy
- zaokrąglone krawędzie
- precyzyjność pomiaru zgodna z klasą dokładności WE II
- nierdzewny
- walcowana stal sprężynowa



	L mm	H mm	
300.0101	150,0	13,0	9
300.0102	200,0	13,0	11
300.0103	250,0	13,0	14
300.0104	300,0	13,0	16
300.0105	500,0	13,0	37
300.0106	1000,0	13,0	72



Przymiar precyzyjny

- z podziałką w mm na górnej krawędzi
- ze skosem
- bez końcówek ochronnych
- z otworem do zawieszania
- delikatnie polerowany i cynkowany
- stal



	L mm	H mm	S mm	
300.0121	300,0	50,0	5,0	186
300.0122	500,0	50,0	5,0	292
300.0123	600,0	50,0	5,0	350
300.0124	800,0	50,0	5,0	460
300.0125	1000,0	50,0	5,0	600

Precyzyjny liniał płaski

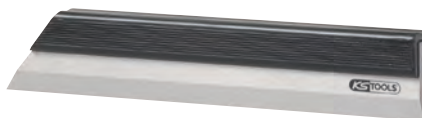
- do kontroli i do precyzyjnych prac przy głowicach cylindrów
- zgodna z DIN 874/1
- podwójny profil stalowy T z 5 szczelinami
- precyzyjnie wykonane górne krawędzie i łaskie strony
- z otworem do zawieszania
- stal



	L mm	H mm	S mm	
152.1090	600,0	30,0	16,0	2,10

Precyzyjny liniał krawędziowy

- zgodny z DIN 874/00
- z ochroną termiczną dłoni
- powierzchnia próbna precyzyjna i delikatnie zeszlifowana
- tolerancje płaskości dla zapewnienia największej precyzji
- dla prac kontrolnych i testowych związanych z prześwitami
- hartowany
- stal nierdzewna



	L mm	H mm	
300.0630	50,0	25,0	40
300.0631	75,0	25,0	60
300.0632	100,0	25,0	80
300.0633	125,0	25,0	100
300.0634	150,0	25,0	120
300.0635	200,0	25,0	160
300.0636	300,0	25,0	240
300.0637	400,0	25,0	320
300.0638	500,0	25,0	400
300.0639	600,0	25,0	480

WYSOKOŚCIOMIERZ TRASERSKI I RYSIK TRASERSKI

Znacznik traserski

- do wyznaczania elementów obrabianych
- prosty i zagłębiony pod kątem 70° szpic
- radełkowany uchwyt
- z hartowanym szpicem
- oksydowany
- stal specjalna



	L mm	D mm	
300.0300	190,0	4,0	10

Rysik z węglików spiekanych

- do wyznaczania elementów obrabianych
- prosty kształt
- ze szpicem z twardego metalu
- z klipsem
- z hartowanym szpicem
- chromowany
- stal specjalna



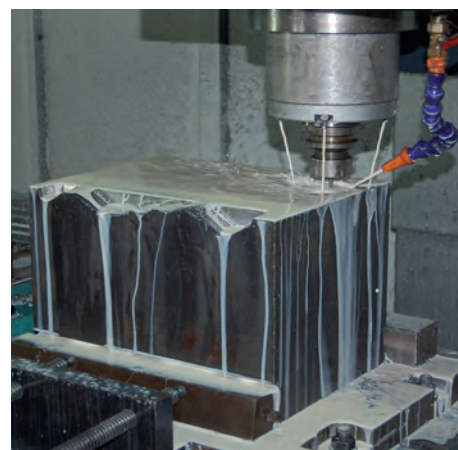
	L mm	D mm	
300.0301	145,0	5,0	60

Znacznik traserski w formie pisaka

- do wyznaczania elementów obrabianych
- prosty kształt
- z hartowanym i wymiennym szpicem metalowym
- z klipsem
- bezpieczny
- regulowany i szlifowany wkład
- metalowa obudowa



	L mm	D mm	Stopień zastępczy	
300.0302	150,0	8,0	300.0303	40





Wysokościomierz traserski dla mechanika

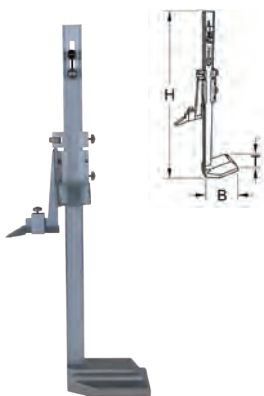
- obrotowa podstawa
- precyzyjne ustawienia przy pomocy śruby nastawczej
- do prostego trasowania obrabianych elementów
- z hartowanym rysikiem traserskim
- podstawa ze stali nierdzewnej
- żelwny cokół



	H mm	B mm	T mm	g
300.0627	300,0	100,0	80,0	700
300.0628	400,0	400,0	80,0	750
300.0629	500,0	500,0	80,0	780

Wysokościomierz precyzyjny

- DIN 862
- Zakres pomiaru 0-300 mm
- regulacja dokładna za pomocą śruby nastawczej
- do łatwego nadrywania elementów obrabianych
- z hartowanym rysikiem
- sieć ze stali nierdzewnej
- cokół z żeliwa
- dokładność 0,02 mm
- regulowane szkła powiększające
- stół pomiarowy w zestawie
- w eleganckim drewnianym pudełku

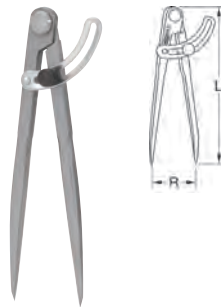


	H mm	B mm	T mm	g
300.0652	555,0	130,0	90,0	2,90

CYRKIEL

Cyrkiel prosty z łukiem nastawczym

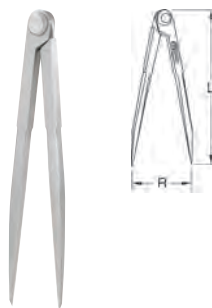
- z zawiasem nitowym
- ze śrubą ustalającą
- z hartowanym szpicem
- zeszlifowany i precyzyjnie polerowany
- stal specjalna



	R mm	L mm	g
300.0416	300,0	150,0	135
300.0417	400,0	200,0	190
300.0418	500,0	250,0	275
300.0419	600,0	300,0	320

Cyrkiel prosty bez łuku nastawczego

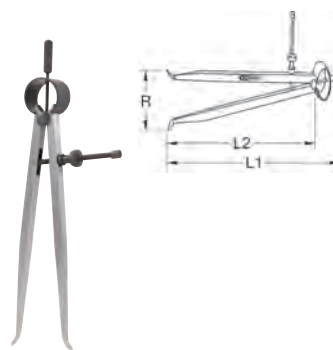
- z zawiasem nitowym
- z hartowanym szpicem
- zeszlifowany i precyzyjnie polerowany
- stal specjalna



	R mm	L mm	g
300.0412	300,0	150,0	125
300.0413	400,0	200,0	180
300.0414	500,0	250,0	245
300.0415	600,0	300,0	295

Precyzyjny sprężynowy cyrkiel z mackami wewnętrznymi

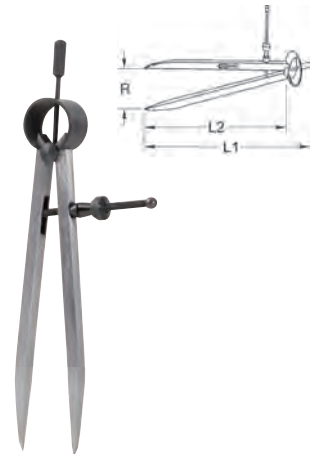
- z ekstra kanciastym ramieniem
- z przechodzącym wrzecionem i nakrętką szybkoocucującą
- z hartowanym szpicem
- zeszlifowany i precyzyjnie polerowany
- stal specjalna



	R mm	L1 mm	L2 mm	g
300.0421	144,0	200,0	150,0	120
300.0422	200,0	250,0	200,0	160
300.0423	245,0	300,0	250,0	205
300.0424	300,0	355,0	300,0	240

Precyzyjny cyrkiel prosty sprężynowy

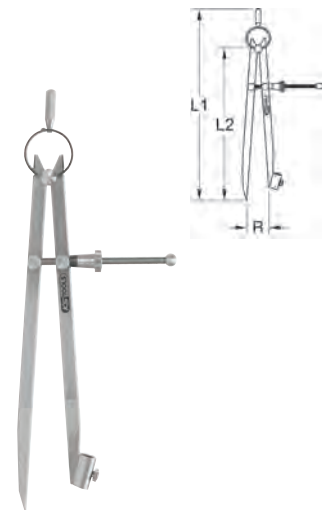
- z ekstra kanciastym ramieniem
- z przechodzącym wrzecionem i nakrętką szybkoocucującą
- z hartowanym szpicem
- zeszlifowany i precyzyjnie polerowany
- stal specjalna



	R mm	L1 mm	L2 mm	g
300.0402	138,0	200,0	150,0	120
300.0404	190,0	255,0	200,0	160
300.0405	235,0	300,0	250,0	200
300.0406	280,0	360,0	300,0	235

Precyzyjny cyrkiel prosty - sprężynowy z uchwytem na ołówek

- z ekstra kanciastym ramieniem
- z przechodzącym wrzecionem i nakrętką szybkoocucującą
- z hartowanym szpicem
- zeszlifowany i precyzyjnie polerowany
- stal specjalna

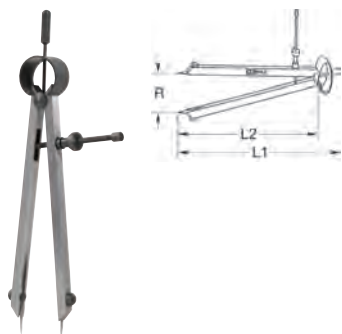


	R mm	L1 mm	L2 mm	g
300.0411	210,0	260,0	205,0	150



Precyzyjny cyrkiel prosty - sprężynowy z wymiennym szpicem

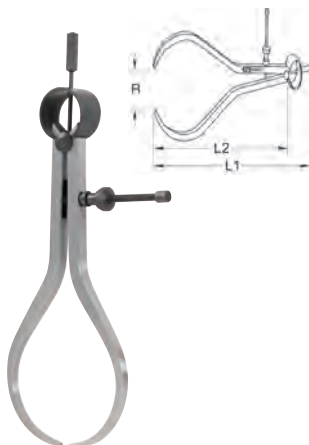
- z ekstra kanciastym ramieniem
- z przechodzącym wrzecionem i nakrętką szybkoocucującą
- z wymiennym szpicem
- z hartowanym szpicem
- zeszlifowany i precyzyjnie polerowany
- stal specjalna



	R mm	L1 mm	L2 mm	Iga zastępcza	g
300.0429	130,0	190,0	150,0	300.0434	120
300.0431	190,0	260,0	200,0	300.0434	155
300.0432	240,0	300,0	250,0	300.0434	205
300.0433	285,0	355,0	300,0	300.0434	245

Precyzyjny sprężynowy cyrkiel z mackami wewnętrznymi

- z ekstra kanciastym ramieniem
- z przechodzącym wrzecionem i nakrętką szybkoocucującą
- z hartowanym szpicem
- zeszlifowany i precyzyjnie polerowany
- stal specjalna



	R mm	L1 mm	L2 mm	g
300.0425	180,0	200,0	150,0	135
300.0426	190,0	260,0	200,0	185
300.0427	235,0	310,0	250,0	225
300.0428	280,0	345,0	300,0	260

Uniwersalny punktak podwójny z rolką ograniczającą

- idealny do prostego trasowania obrabianych elementów
- noniusz 1/128"
- z wymiennym szpicem
- ze śrubami nastawczymi
- szyna pomiarowa z podziałką w mm
- hartowany
- stal nierdzewna



	Zakres pomiarowy mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Iga zastępcza	g
300.0626	200,0	265,0	1/20 mm; 1/128"	300.0651	200

Precyzyjny cyrkiel drążkowy

- zgodny z DIN 866/B
- z wymiennymi szpicami
- z precyzyjnym ustawieniem
- szyna pomiarowa z podziałką w mm
- suwak pozycjonujący z oznaczeniem referencyjnym
- hartowany
- stal nierdzewna



	Zakres pomiarowy mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Szpic zastępczy	g
300.0407	0 - 500	660,0	1/10	300.0410	1,18
300.0408	0 - 1000	1170,0	1/10	300.0410	2,24

ELEKTRONICZNE URZĄDZENIA POMIAROWE I KONTROLNE

Termometr na podczerwień

- laserowy pistolet pomiarowy do bezdotykowego pomiaru temperatury
- szczególnie nadaje się do stosowania w przemyśle, budownictwie, motoryzacji, kontroli środków chemicznych i spożywczych
- Wiązka lasera pomiarowego z czerwonym punktem pomiarowym
- podświetlany wyświetlacz
- cyfrowy wyświetlacz LCD
- automatyczne wyłączenie
- w zestawie bateria 9V
- stabilna plastikowa obudowa

Zastosowanie: pracujące silniki, ciężko dostępne miejsca, płyny, przewody pod napięciem, urządzenia klimatyzacyjne i ogrzewanie gazowe, urządzenia chłodnicze, gorące tarcze hamulcowe, agresywne chemikalia i środka spożywcze



- Dane techniczne:**
- Przełączalny: °C / °F
 - Zakres pomiaru: -50° - 500 °C
 - Współczynnik emisji: stała wartość ustawiona na 0,95
 - Wydajność wyjściowa max.: 1mW
 - Zasilanie: Bateria 9V

	Zakres pomiarowy mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Iga zastępcza	g
150.3040	Termometr na podczerwień				250

Fotoelektryczne urządzenie do pomiaru prędkości obrotowej, wyświetlacz LED/laser

- Cyfrowe ręczne laserowe urządzenie pomiarowe
- do bezdotykowego pomiaru prędkości obrotowej
- 18mm wyświetlacz LED
- automatyczne zachowywanie: ostatni pomiar / pomiar maksymalny i minimalny
- Wskaźnik laserowy do precyzyjnego wskazania punktu pomiaru
- bezdotykowy pomiar prędkości obrotowej za pomocą dołączonych reflektorków

Zakres zastosowań: pojazdy użytkowe, maszyny budowlane, maszyny rolnicze, pojazdy komunalne i leśne, taśmociągi, maszyny/wyposażenie, sprzęgło wiskotyczne / wał przekładnika mocy / wał silnika itp.



Dane techniczne:

- Zakres pomiaru: 2,5 - 99.999 U/min
- Mierzona odległość: 50-500 mm
- Rozdzielczość: 0,1 obr./min do 999,9, 1 obr./min od 1000
- Precyzyjność pomiaru: 0,05% +/- 1
- Zasilanie: 3x 1,5V AAA (nie są częścią zestawu)
- Wymiary: 185x73x37mm
- Temperatura robocza: 0° / +50°C

	Zakres pomiarowy mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Iga zastępcza	g
455.0130	Fotoelektryczne urządzenie do pomiaru prędkości obrotowej, wyświetlacz LED/laser				415

Akcesoria:

	Zakres pomiarowy mm	L mm	Dokładność pomiaru mm	Iga zastępcza	g
455.0131	Taśma odblaskowa-paski, 3 szt. L 200 x B 12 mm				1

