












## CYFROWE NARZĘDZIA POMIAROWE

	<b>522</b>
	
	
Suwmiarki .....	522
Głębokościomierze.....	524
Mikrometr.....	524
Komparator.....	524
Akcesoria.....	525


## MECHANICZNE NARZĘDZIA POMIAROWE

	<b>525</b>
	
	
	
	
	
Suwmiarki mechaniczne.....	525
Głębokościomierze mechaniczne .....	527
Mikrometry mechaniczne.....	527
Zestawy metrologiczne .....	529
Czujniki zegarowe mechaniczne .....	530
Podstawy magnetyczne do czujników zegarowych.....	530
Wysokościomierze .....	531
Stoły i przyrządy pomiarowe.....	531


## LINIAŁY I LINIJKI

	<b>532</b>
Liniał ze stali nierdzewnej klasy I ze świadectwem kalibracji...	533
Liniały dla mechaników .....	533
Liniały klasy II .....	534
Liniały różne .....	536

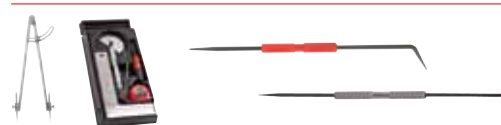
## KĄTOWNIKI I KĄTOMIERZE

	<b>536</b>
Kątowniki precyzyjne.....	536
Inne kątowniki.....	538
Kątomierze.....	539


## SZCZELINOMIERZE I SPRAWDZIANY

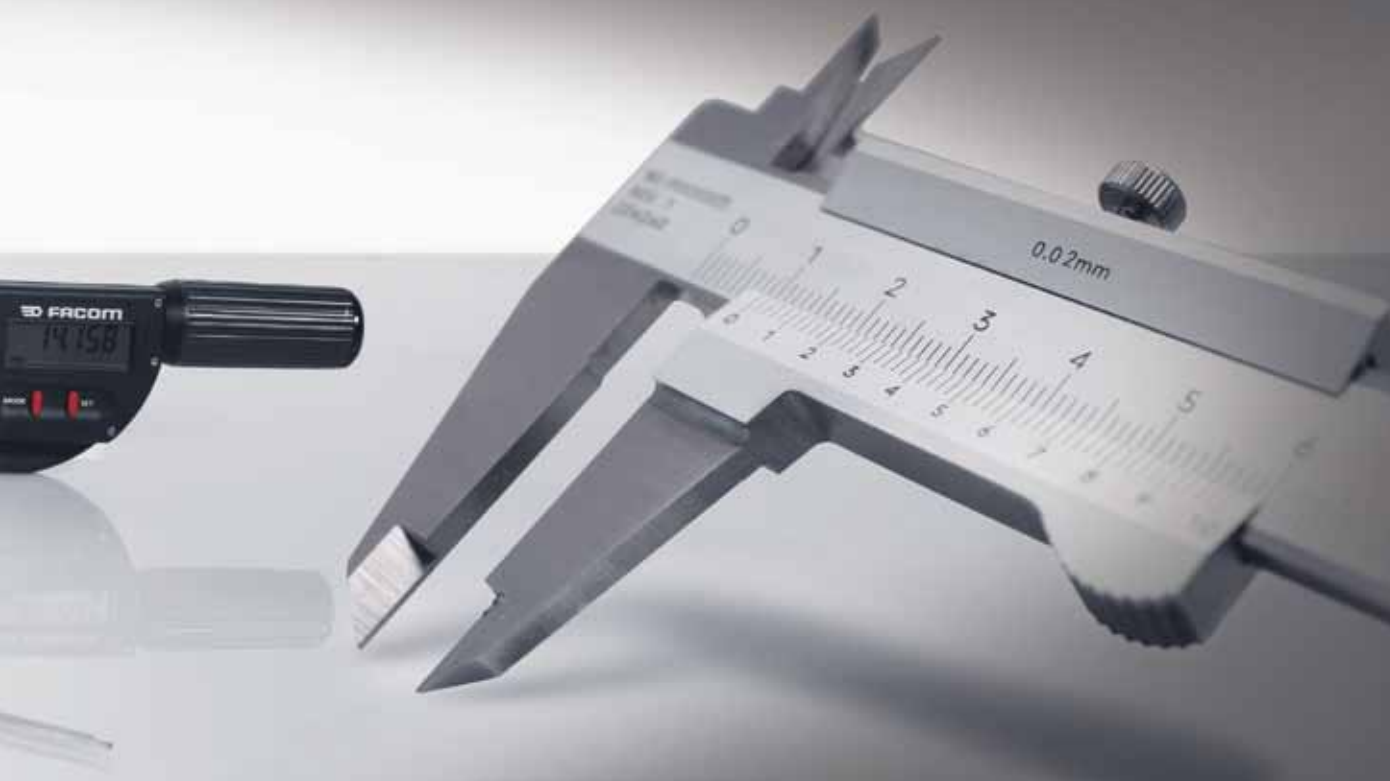
	<b>540</b>
Szczelinomierze.....	540
Mierniki promienia.....	541
Wzorce zarysów gwintów .....	541
Sprawdzian do wiertel .....	541

## TRASOWANIE

	<b>542</b>
Cyrkle.....	542
Moduł pomiarowy - trasowanie .....	543
Rysiki traserskie .....	543

## ZNAKOWANIE

	<b>544</b>
Litery i cyfry do wybijania .....	544



## MIARY ZWIJANE KRÓTKIE



546

- Seria w obudowie ze stali nierdzewnej..... 546
- Seria w obudowie z ABS ..... 547
- Seria w obudowie metalowej ..... 548
- Seria eksportowa w mm i calach (sprzedaż we Francji zabroniona) ..... 548

## MIARY ZWIJANE DŁUGIE



549

- Taśma stalowa zabezpieczona przed korozją klasa I..... 549
- Taśma stalowa zabezpieczona przed korozją klasa II..... 550
- Taśma Plastiver klasa III..... 551

## POZIOMNICE



552

- Poziomnice dla mechaników ..... 552
- Poziomnice murarskie trapezowe ..... 553
- Poziomnice murarskie rurowe..... 554

## MIARKI SKŁADANE



555

- Miarki składane Duraluminium ..... 555
- Miarki składane syntetyczne ..... 555

## KĄTOWNIKI CIESIELSKIE



556

- Kątowniki ..... 556
- Kątowniki nastawne ..... 556

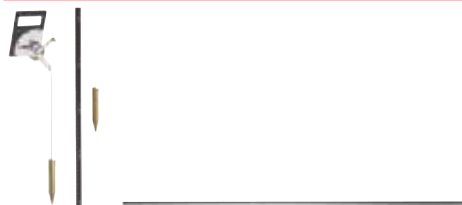
## ZNAKOWANIE BUDOWLANE



557

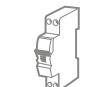
- Pion murarski ..... 557
- Sznurki traserskie ..... 557
- Talk do sznurków ..... 558
- Kredy ..... 558

## POMIAR POZIOMU CIECZY W ZBIORNIKACH



558

- Sondy pomiarowe z ciężarkiem ..... 558
- Części zamienne do sond pomiarowych z ciężarkiem ..... 559
- Łaty pomiarowe ..... 559



# NARZĘDZIA POMIAROWE

## WPROWADZENIE W NORMY

### DIN 862 - Pomiar z noniusem mechanicznym lub wyświetlaczem cyfrowym od 0 do 2000 mm.

Skala noniusza lub tarczy o podziale 0,1 / 0,05 / 0,02 mm.

- Norma wymiarowa

Długość liniału (mm)	Wysokość szczęki dolnej a1 (mm)	Wysokość szczęki górnej a1 (mm)	Grubość całkowita pomiaru wewnętrznego a1 (mm)	Wymiary zewnętrzne głębokościomierza a1 (mm)
160	40	8	5	100
200	60	8	10	100
250	75	10	10	100
300	90	10	10	100

- (nie dotyczy miar sztywnych lub półsztywnych)

Długość liniału (mm)	Wartość błędów w µm			
	Dokładność			Pomiar cyfrowy
	0.1 / 1/10	0.05 / 1/20	0.02 / 1/50	
50		50	20	20
100		50	20	20
200		50	30	30
300		50	30	30

- Twardość powierzchni pomiarowych: +/- 53 HRc dla pomiarów stali nierdzewnej.
- Pomiar z odczytem cyfrowym:
  - Prędkość przemieszczania > wg normy (0,5 m/s).
  - Powiadomienie o błędzie w przypadku: - Zbyt wysokiej prędkości przemieszczania.
  - Zbyt niskiego poziomu zasilania.

### DIN 863 - Część 1 - Mikrometry zewnętrzne - Budowa standardowa Mikrometr mechaniczny i z odczytem cyfrowym.

- Norma wymiarowa: - Powinien mieścić się w zakresie 6,5 - 7,5 mm lub posiadać średnicę 8 mm
- Tolerancja płaskości powierzchni pomiarowych musi wynosić 0,6 µm.
- Dźwignia blokowania nie może zmieniać pomiaru o ponad 2 µm.
- Cylinder kontaktowy.

Zakres pomiaru (mm)	Błąd dokładności (µm)	Tolerancja równoległości Przyłożona siła = 10 N (µm)	Dopuszczalne ugięcie ramy Przyłożona siła = 10 N (µm)
0-25	4	2	2
25-50	4	2	2
50-75	5	3	3
75-100	5	3	3

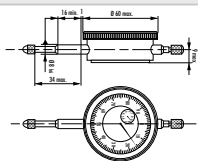
### Inne specyfikacje objęte normą.

- Maksymalna siła przyłożona do mierzonego elementu: 5 - 10 N.
- Jakość stosowanych materiałów i ich sprężystość pod siłą.

### DIN 878

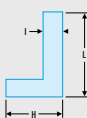
#### Komparatory o dokładności 1/100.

- Norma wymiarowa
- Definicja dokładności.
- Siła pomiaru - między 0,3 N i 1,5 N.



### DIN 875 - Kątowniki mechaniczne.

- Klasa dokładności.
- Tolerancja prostokątowości 2 powierzchni.
- Płaskość krawędzi.
- Oznakowania prawne.



Tolerancja prostokątowości (µm)				Wym. (L) mm	Wysokość		Tolerancja płaskości (µm)			
Klasa dokładności					Klasa		dt. x wys.			
Wym. (L) mm	0	1	2	mm	00/0/1	Klasa 2	mm	0	1	2
75	7	14	28	75	50	50	50	3	5	10
100	7	15	30	100	70	70	70	3	5	11
150	8	18	35	150	100	100	100	3	6	11
200	9	20	40	200	130	130	130	3	6	12
250	10	23	45	250	165	165	165	3	7	13
300	11	25	50	300	200	175	175	4	7	14
500	15	35	70	500	330	250	250	4	7	15
								5	8	16
								5	9	18
								5	10	20
								5	11	-
								7	14	28



**SUWMIARKA Z WYŚWIETLACZEM CYFROWYM**

**PRZYJAZNA, WYDAJNA I NIEZAWODNA!**

**Przyjazna**

- Łatwość odczytu dzięki ekranowi LCD.
- Bardziej intuicyjne opanowanie funkcji.
- Szybka i płynna manipulacja.
- Łatwa transmisja danych.

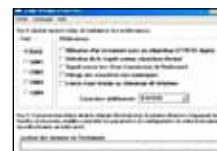
**Niezawodna**

- DIN 862.
- Ochrona IP – IEC 529.
  - Zabezpieczenie przed pyłami i cieciami gwarantujące doskonałą niezawodność niezależnie od warunków użytkowania.
  - IP 6x = bez wnikania pyłów.
  - IP x5 = ochrona przed strumieniami wody z różnych kierunków przez 3 minuty.
- Opatentowany system pomiaru indukcyjnego.
- Złącze RS 232.
- Oprogramowanie do transmisji danych do komputera.

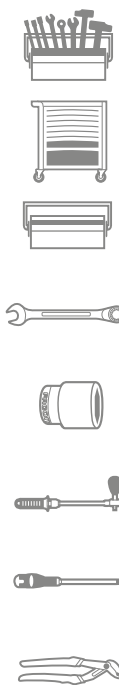


**Wydajna transmisja danych**

- Oprogramowanie gagewedge opracowane dla FACOM.
- Niezawodność odczytu danych.
- Oszczędność czasu, prostota i łatwość użytkowania.
- Kompatybilność z całą gamą cyfrową FACOM.
- Łatwe połączenie między przyrządem pomiarowym i komputerem za pomocą kabla RS232.



• Możliwość darmowego pobrania programu z witryny [www.facom.com](http://www.facom.com)



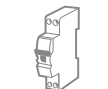
**1300-1320 - Suwmiarka z odczytem cyfrowym - dokładność 1/100**



**NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862**

- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Powtarzalność: 10 µm.
- Stopień ochrony IP 65:
  - IP 6: całkowita ochrona przed pyłem.
  - IP 5: ochrona przed spryskiwaniem płynem.
- Elementy mechaniczne ze stali nierdzewnej szlifowanej.
- Odczyt z opatentowanym systemem indukcyjnym.
- Płaski głębokościomierz.
- Wyświetlacz cyfrowy LCD 6 mm.
- Zero pływające.
- Konwersja mm/cale.
- Wyłącznik automatyczny.
- Kompatybilność z oprogramowaniem Gagewedge, wyjście RS232.
- Czas działania bez ładowania: 3500 godzin.
- Dostarczana w kasce ze świadectwem zgodności.

	C	L	L1	L2	Wielkość	Błąd systematyczny	ΔΔ [g]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[µm]	
<b>1300</b>	40	233	16	10	150	20	465
<b>1320</b>	50	290	20	14	200	30	400



**Suwmiarka cyfrowa warsztatowa 150 mm - 1/100**



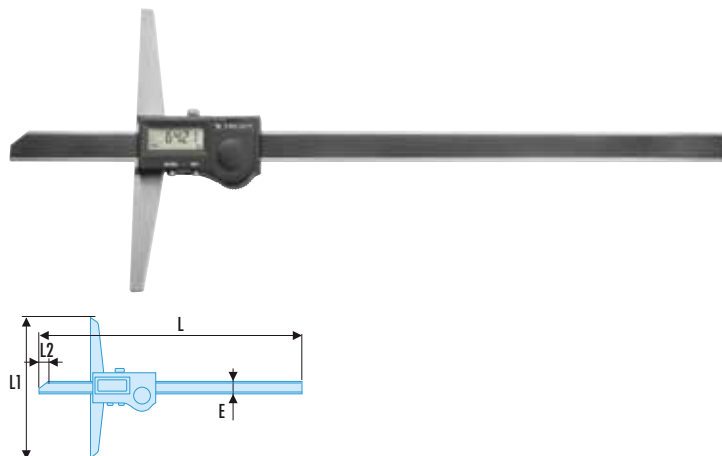
**NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862**

- Suwmiarka kieszonkowa przeznaczona do użytku w warsztacie.
- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Wyświetlacz cyfrowy ułatwiający odczyt (rozdzielczość 0,01 mm).
- Pomiary: mm/cale. Pomiar wewnętrzny/zewnętrzny/głębokość
- Stopień ochrony IP 20.
- Dostarczana z baterią CR2032.

	L [mm]	Wielkość [mm]
<b>1300E</b>	235	150

## Głębokościomierz

### ■ Głębokościomierz z odczytem cyfrowym 300 mm - 1/100



#### NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Powtarzalność: 10 µm.
- Stopień ochrony IP 65:
  - IP 6: całkowita ochrona przed pyłem.
  - IP 5: ochrona przed spryskiwaniem płynem.
- Elementy mechaniczne ze stali nierdzewnej szlifowanej.
- Odczyt z opatentowanym systemem indukcyjnym.
- Wyświetlacz cyfrowy LCD 6 mm.
- Zero pływające.
- Konwersja mm/cale.
- Kompatybilność z oprogramowaniem Gagewedge, wyjście RS232.
- Wyłącznik automatyczny.
- Czas działania bez ładowania: 3500 godzin.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

	E	L	L1	L2	Wielkość	Błąd systematyczny	ΔΔ [g]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[µm]	
<b>1350</b>	150	372	150	10	300	20	928

## Mikrometr

### ■ Mikrometr z odczytem cyfrowym 25 mm



#### NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Dokładność: 0,001 mm.
- Zakres pomiaru: 0 - 25 mm.
- Regulowana siła pomiaru: 10 N (DIN 863).
- Stopień ochrony IP 65:
  - IP 6: całkowita ochrona przed pyłem.
  - IP 5: ochrona przed spryskiwaniem płynem.
- Przejście w stan czuwania po 20 min.
- Położenie gotowości bez utraty punktu początkowego.
- Przesuw szybki: Przesuw bębna 12 mm/obr.
- Kompatybilność z oprogramowaniem Gagewedge, wyjście RS232.
- Czas działania: 10 000 godzin w sposób ciągły.
- Dostarczany w kasecie ze świadectwem zgodności.

	Wielkość [mm]	ΔΔ [g]
<b>1355A</b>	0 - 25	270

## Komparator

### ■ Czujnik z wyświetlaczem cyfrowym



#### DIN 878

- Dokładność: 0,001 mm.
- Zakres pomiaru: 0 - 12,5 mm.
- Konwersja mm/cale.
- Stopień ochrony IP 51.
- Wyświetlacz LCD 6 mm.
- Tuleja mocująca (Ø 8 mm).
- Wymienna końcówka miernicza (M2,5).
- Wyświetlacz obracalny do 270°.
- Płynne zerowanie.
- Zmiana odniesienia w dowolnej pozycji czujnika.
- Możliwość pomiaru z 2 różnymi odniesieniami.
- Wprowadzanie pomiaru do pamięci (blokada wskazania).
- Kompatybilność z oprogramowaniem Gagewedge, wyjście RS232.
- Dostarczany ze świadectwem zgodności FACOM.

	Wielkość [mm]	ΔΔ [g]
<b>1365</b>	0 - 12,5	120

### Akcesoria

#### 1300.C2 Kabel połączeniowy do komputera - RS232



- Kabel umożliwia podłączenie różnych narzędzi pomiarowych do komputera.
- Masa: 55 g.

### Suwmiarki mechaniczne

## POMIARY MECHANICZNE

### GAMA O PODWYŻSZONYCH PARAMETRACH

#### Zgodność z normą DIN 862

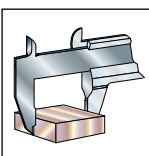
- Przepisy wymiarowe.
- Twardość powierzchni pomiarowych.
- Dokładność i wartość błędów w  $\mu\text{m}$ .
- Norma jakości i czytelności podziałki.

#### Specyfikacje techniczne

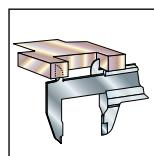
- Stal nierdzewna szlifowana.
- Blokada noniusza za pomocą śruby, gwarantująca odczyt pomiaru bez ryzyka przesunięcia.
- Noniusz z prowadnicą.
- Naturalne ułożenie dłoni.
- Większy komfort użytkowania.

#### Jakość odczytu bez zarzutu.

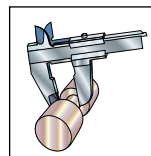
- Wysoki kontrast i powłoki antyodblaskowe.
- Doskonała czytelność.
- Podziałka wytrawiana chemicznie gwarantująca idealną odporność na zużycie i produkty chemiczne.



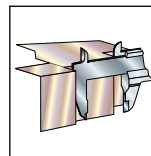
Pomiar zewnętrzny



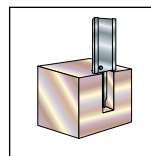
Pomiar wewnętrzny.



Pomiar rowka.



Pomiar uskoku.



Pomiar głębokości.

#### Dokładność

- Dokładność 1/50 - 1/20 i 1/10

#### Czytelność.

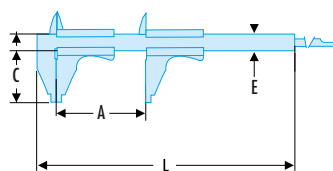
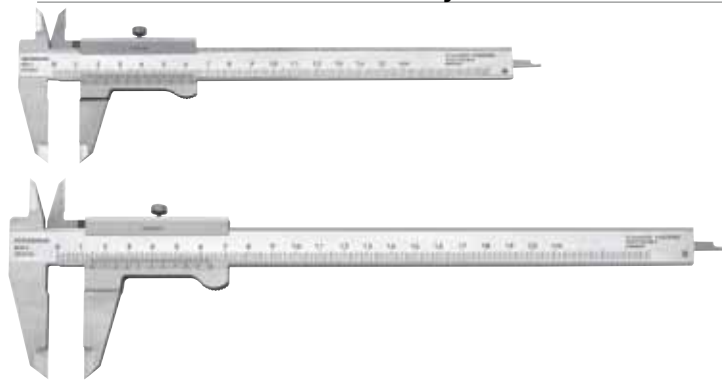
- Dostarczana ze świadectwem zgodności i numerem seryjnym.

#### SERWIS

W celu zagwarantowania dokładności instrumentów pomiarowych, należy przeprowadzać raz w roku kontrolę w uprawnionej instytucji.



#### 805 - Suwmiarka uniwersalna klasy 0 - 1/50

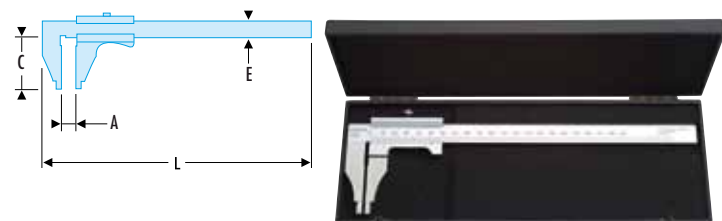
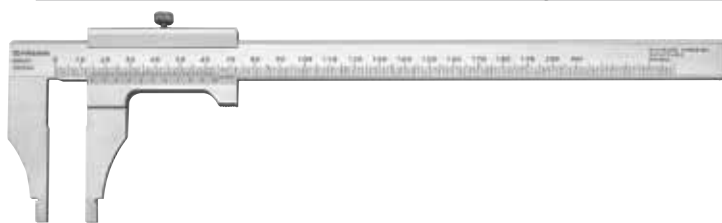


#### NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Dokładność: 1/50 - 0,02 mm.
- Pomiar wewnętrzny, zewnętrzny, głębokości.
- Linią ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość linią: co najmniej 40 HRc.
- Płaski głębokościomierz.
- Noniusz z prowadnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Błąd systematyczny [μm]	Dokładność [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
805.1	150	40	16	228	20	0,02	290
805.2	200	50	17	290	30	0,02	419

## ☐ Suwmiarka mechaniczna warsztatowa klasy 0 - 1/50

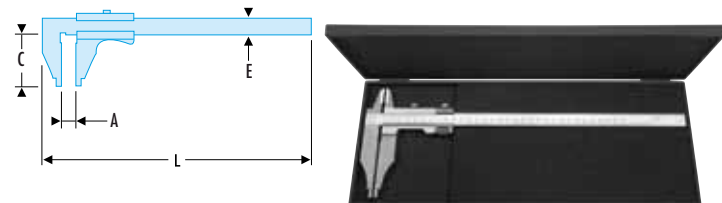
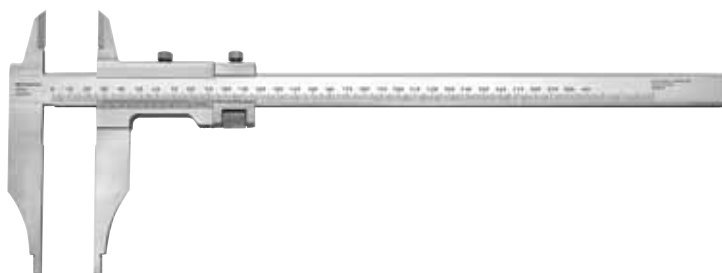


NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Dokładność: 1/50 - 0,02 mm.
- Zakres pomiaru: 200 mm.
- Pomiar wewnętrzny, zewnętrzny (otwór powyżej 10 mm).
- Linią ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość linią: co najmniej 40 HRC.
- Noniusz z przewodnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę.
- Odporność podziałki na produkty chemiczne.
- Wytrzymałość podziałki na produkty chemiczne.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

☞	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Błąd systematyczny [μm]	Dokładność [mm]	ΔΔ [g]
<b>805.M</b>	200	60	17	290	30	0,02	423

## ☐ Suwmiarka mechaniczna warsztatowa - 300 mm - 1/50

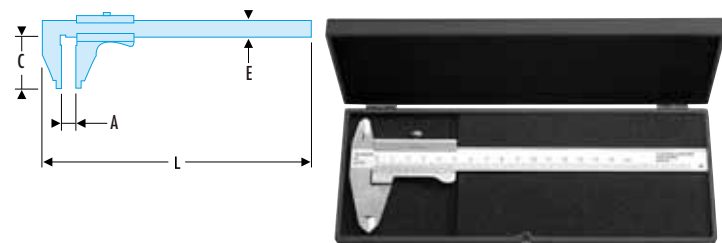


NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Dokładność: 1/50 - 0,02 mm.
- Zakres pomiaru: 300 mm.
- Pomiar wewnętrzny, zewnętrzny (otwór powyżej 10 mm).
- Linią ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość linią: co najmniej 40 HRC.
- Noniusz z przewodnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę.
- Śruba regulacji dokładności.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

☞	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Błąd systematyczny [μm]	Dokładność [mm]	ΔΔ [g]
<b>805.S</b>	300	100	20	418	30	0,02	941

## ☐ Suwmiarka uniwersalna - 150 mm - 1/20

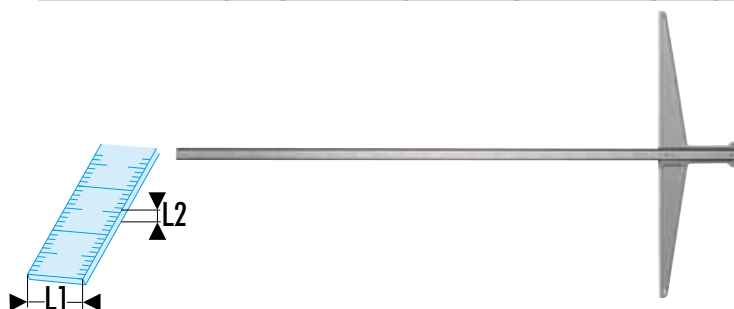


NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

- Dokładność: 1/20 - 0,05 mm.
- Pomiar wewnętrzny, zewnętrzny, głębokości.
- Linią ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość linią: co najmniej 40 HRC.
- Płaski głębokościomierz.
- Noniusz z przewodnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

☞	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Błąd systematyczny [μm]	Dokładność [mm]	ΔΔ [g]
<b>816</b>	150	40	16	228	50	0,05	288

### DELA.5360 - Łaty do pomiaru wysokości przestrzeni pustej - klasy 0 podziałki na górze

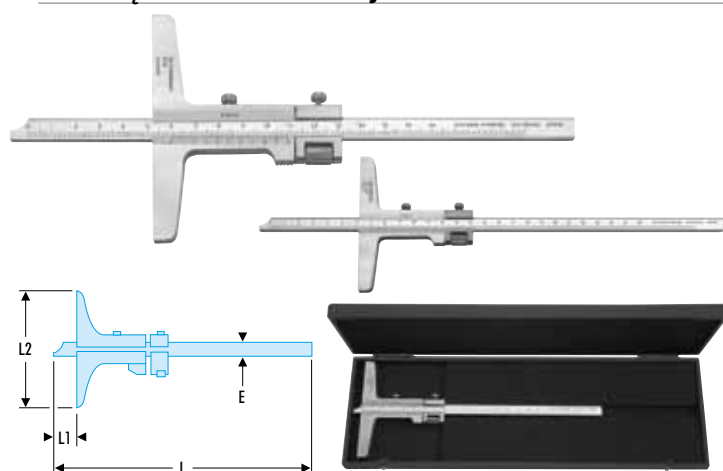


- Linią z AU4G.
- Podziałka w mm.
- Rozstaw poprzeczki: 60 cm.

	L [mm]	L1 x L2 [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
<b>DELA.5360.01</b>	500	21,5 x 1,2	1,000
<b>DELA.5360.06</b>	1000	21,5 x 1,2	1,200
<b>DELA.5360.07</b>	1500	21,5 x 1,2	1,240

### Głębokościomierze mechaniczne

#### 811 - Głębokościomierz klasy 0 - 1/50



#### NF EN ISO 13385-2, ISO 13385-2, DIN 862

- Dokładność: 1/50 - 0,02 mm.
- Linią ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość linią: co najmniej 40 HRC.
- Twardość powierzchni pomiarowej: co najmniej 53 HRC.
- Noniusz z prowadnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę regulacji dokładności.
- Dostarczana w kasce ze świadectwem zgodności.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Błąd systematyczny [μm]	Dokładność [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
<b>811B</b>	160	10	240	160	100	20	0,02	465
<b>811C.250</b>	250	10	330	250	100	30	0,02	491

### Mikrometry mechaniczne

#### 806 - Mikrometr 1/100 mm



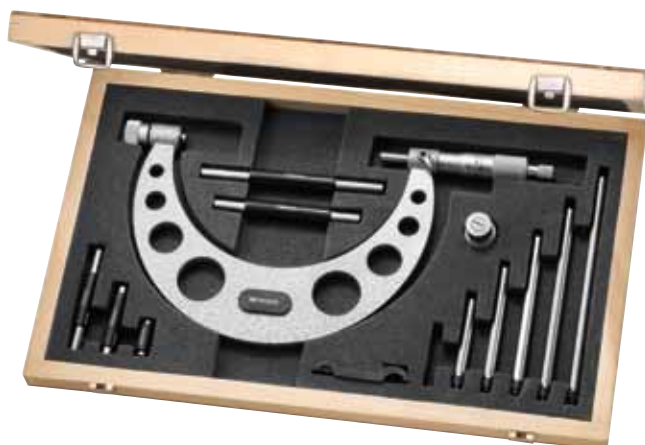
#### NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Rozdzielczość: 0,01 mm.
- Końcówka z węgla:  $\varnothing$  6,5 mm.
- Bębnek grzechotkowy z ogranicznikiem momentu.
- Siła przykładana na mierzony element zawiera się dokładnie między 5 i 10 Nm.
- Bęben:  $\varnothing$  18 mm.
- Bęben z 50 podziałkami (jeden obrót bębna: 0,5 mm).
- Płytki izotermiczne.
- Dostarczany z:
  - Kluczem hakowym do kalibrowania.
  - Kluczem z płytką od modelu 806C.50.
- Kliny wzorcowe:
  - 806.C50: 25 mm  $\pm$  1,5  $\mu$ m.
  - 806.C75: 50 mm  $\pm$  2  $\mu$ m.
  - 806.C100: 75 mm  $\pm$  2,5  $\mu$ m.
- Dostarczany w plastikowej kasce.
- Dostarczany z atestem zgodności.

	Zakres pomiarowy [mm]	Błąd systematyczny [μm]	Plaskość powierzchni pomiarowych maks. [μm]	Równoległość mierzonych powierzchni [μm]
<b>806.C25</b>	0 - 25	4	0,4	2
<b>806C.50</b>	25 - 50	4	0,4	2
<b>806C.75</b>	50 - 75	5	0,4	3
<b>806C.100</b>	75 - 100	5	0,4	3



## 807C Mikrometr zewnętrzny z przedłużaczem 1/100 mm



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Zakres odczytu od 0 do 150 mm.
- Rozdzielczość: 0,01 mm.
- Bębenek grzechotkowy z ogranicznikiem momentu.
- Siła przykładana na mierzony element zawiera się dokładnie między 5 i 10 Nm.
- Bęben:  $\varnothing$  18 mm.
- Końcówka z węgla:  $\varnothing$  6,5 mm.
- Końcówka stała wymienna:
- Dostarczany z zestawem 5 przedłużaczy.
- Dostarczany z 5 klinami wzorcowymi.
- Klipy wzorcowe:
  - 807.CALE25: 25 mm  $\pm$  1,5  $\mu$ m.
  - 807.CALE50: 50 mm  $\pm$  2  $\mu$ m.
  - 807.CALE75: 75 mm  $\pm$  2,5  $\mu$ m.
  - 807.CALE100: 100 mm  $\pm$  3  $\mu$ m.
  - 807.CALE125: 125 mm  $\pm$  3,5  $\mu$ m.
- Płytki izotermiczne.
- Urządzenie do blokowania końcówki.
- Dostarczany w kasecie drewnianej.
- Dostarczany z atestem zgodności.

## 806.F Mikrometr zewnętrzny tarczy 1/100



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Rozdzielczość: 0,01 mm.
- Końcówka z węgla:  $\varnothing$  6,5 mm.
- Bębenek grzechotkowy z ogranicznikiem momentu.
- Siła przykładana na mierzony element zawiera się dokładnie między 5 i 10 Nm.
- Bęben =  $\varnothing$  18 mm.
- Urządzenie do blokowania końcówki.
- Dostarczany w plastikowej kasecie.
- Dostarczany z atestem zgodności.

FACOM	Wielkość [mm]	Błąd systematyczny [ $\mu$ m]	Plaskość powierzchni pomiarowych\ maks. [ $\mu$ m]	Równoległość mierzonych powierzchni [ $\mu$ m]
806.F	0 - 25	4	0,4	2

### Zestawy narzędzi pomiarowych

#### MOD.MET Moduł narzędzi pomiarowych



- 805.1: suwmiarka 1/50 mm rozwarłość 150 mm.
  - 806.F: mikromierz warsztatowy 1/100 mm zasięg 25 mm.
  - 814.M: wzorce zarysów gwintów 23 ostrzy od 25 do 300.
  - 804: szczelinomierze metryczne od 4/100 do 1 mm.
  - Wkładka termoformowana PL.634.
- Masa: 0,930 kg.

#### 809.J2 Zestaw narzędzi pomiarowo - kontrolnych 8 narzędzi



- Zawiera:
- 805.M: Suwmiarkę 1/50 mm, (zakres: 200 mm).
  - 803.300M: liniał ze stali nierdzewnej 300 mm.
  - 811: głębokościomierz 1/50 mm (zakres: 160 mm), regulacja śrubą dokładnego nastawiania.
  - 818B.15: kątownik zwykły 150 mm, (klasa dokładności: 1).
  - 236: rysik traserski z węglika.
  - 256.4: punktak.
  - 806.C25: mikrometr 1/100 mm, (zakres: 25 mm).
  - 1901.05: cyrkiel prosty, (zakres: 150 mm).
- Dostarczany w kasecie (dł. x gł. x wys.): • 365 x 260 x 30 mm.
- Masa: 2,100 kg.

#### 809.J3 Zestaw narzędzi pomiarowo - kontrolnych 10 narzędzi



- Zawiera:
- 805.M: suwmiarkę 1/50 mm, (zakres 200 mm).
  - 806.C25: mikrometr 1/100 mm, (zakres: 25 mm).
  - 806C.50: mikrometr 1/100 mm, (zakres: 25 - 50 mm).
  - 811 Głębokościomierz 1/50 mm, (zakres: 160 mm), regulacja śrubą dokładnego nastawiania.
  - 818B.15: kątownik zwykły 150 mm (klasa dokładności 1).
  - 818B.15: kątownik ze stopką 150 mm (klasa dokładności 1).
  - 1901.05: kompas prosty 150 mm.
  - 236: rysik traserski z węglika.
  - 803.300M: liniał ze stali nierdzewnej 300 mm.
  - 256.4: punktak.
- Dostarczany w kasecie (dł. x gł. x wys.): • 410 x 280 x 40 mm.
- Masa: 3,560 kg.



## Czujniki zegarowe

### 812B.AC Czujnik zegarowy 1/100 mm



- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Skok 10 mm rejestrowany przez sumator.
- Tarcza obrotowa:  $\varnothing$  57 mm.
- Końcówka pomiarowa wymienna:  
Masa: 345 g.

812B.1AC: Końcówka pomiarowa z kulką do komparatora 812B.AC

### 812A Zestaw czujnik zegarowy z podstawą magnetyczną



- Czujnik zegarowy 812B.AC dostarczany z wspornikiem magnetycznym przegubowym 812.3.
- Masa: 2,245 kg.

### 812B.P Czujnik zegarowy dźwigniowy 1/100 mm



- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Skok: 0,5 mm.
- Tarcza obrotowa:  $\varnothing$  31 mm.
- Dostarczany z 2 trzpieniami mocującymi:  $\varnothing$  4 i 8 mm.
- Końcówka:  $\varnothing$  2 mm.
- Masa: 154 g.

## Podstawy magnetyczne

### 812.3 Wspornik magnetyczny przegubowy do czujnika zegarowego



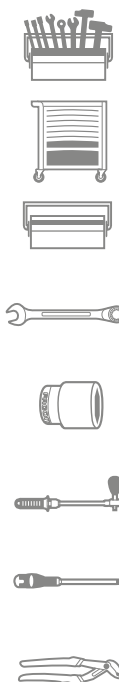
- Promień działania: 250 mm.
- Siła oderwania w pionie: 600 N (60 kg).
- $\varnothing$  gwintu: M8.
- Cokół: 50 x 55 x 60 mm.
- Masa: 1,900 kg.

### Znaczniki traserskie

#### 796B Wysokościomierz precyzyjny 300 mm - 1/50



- Klasa 0.
- Dokładność 1/50 - 0,02 mm.
- Błąd dokładności:  $\pm 28\mu\text{m}$ .
- Dokładność powtórzenia:  $\pm 12\mu\text{m}$ .
- Linią ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe antyodblaskowe:
  - Szerokość: 25 mm.
  - Twardość 40 HRc minimum.
- Zakres maksymalny pomiaru: 300mm.
- Rysik ze stali stopowej.
  - Twardość minimalna 53 HRc.
  - Najlepsza jakość trasowania.
- 796B.04: nr seryjny A02 0001 --> marzec 01.
- 796C.04: nr seryjny A02 0001 --> A04 0001.
- Regulacja śrubą dokładnego nastawiania.
- Regulowana lupa powiększająca.
- Wspornik komparatora dostarczany oryginalnie: do komparatora z trzpieniem  $\varnothing 8$  mm (norma DIN 878).
- Wymiary całkowite: 455 mm x 90 mm.
- Dostarczany ze świadectwem zgodności.
- Masa: 3,280 kg.



#### 795A Wysokościomierz dla mechanika



- Model bez podziałki.
- Nastawianie dokładne śrubą dociskową za pomocą drążka nastawnego.
- Cokół żeliwny.
- Powierzchnia prostowana z rowkiem pryzmowym  $90^\circ$ .
- Trzpień:  $\varnothing 10$  mm.
- Masa: 1,745 kg.



### Płyty traserskie

#### 1200 – Płyta traserska żeliwna



#### DIN 876

- Klasa II.

№	Wymiary [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
1200.30	300 x 200	7
1200.40	400 x 250	16
1200.50	500 x 300	22
1200.60	600 x 400	35

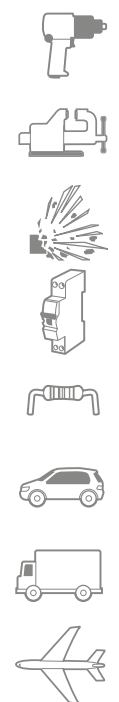
#### 1202.00 - Para pryzm stalowych - 20 mikronów



#### ISO 8512-1, DIN 876

- Para pryzm z 4 nacięciami  $90^\circ$ .
- Pryzmy sparowane, numer identyfikacyjny wybity na płaszczyźnie górnej.

№	Wymiary [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
1202	30 x 40 x 50 x 60	7,371
1202.00	20 x 30 x 40 x 50	2,808



# LINIAŁY I LINIJKI

## SPECJALNOŚĆ FACOM, RYGORYSTYCZNA KONTROLA

### KONTROLOWANA PRODUKCJA

- Od 1918, produkcja liniałów odbywa się w naszych fabrykach we Francji.

### TECHNIKA GRAWEROWANIA CHEMICZNEGO

- Podziałka wykonana głęboko w materiale.
- Doskonały kontrast.
- Odporność na zużycie i produkty chemiczne.

### RYGORYSTYCZNY DOBÓR SUROWCÓW, ZAPEWNIAJĄCY WYŻSZĄ JAKOŚĆ

- Kompromis między sztywnością i elastycznością.
- Matowa powierzchnia zapewniająca idealną jakość odczytu.
- Gładkie wykończenie pozwalające na uzyskanie wyraźnej i cienkiej podziałki.

### GAMA PONAD 50 PRODUKTÓW

- Stal nierdzewna lub duraluminium.
- Sztywne, półsztywne i elastyczne.
- Podziałka mm – 1/2 mm.

### INFORMACJE

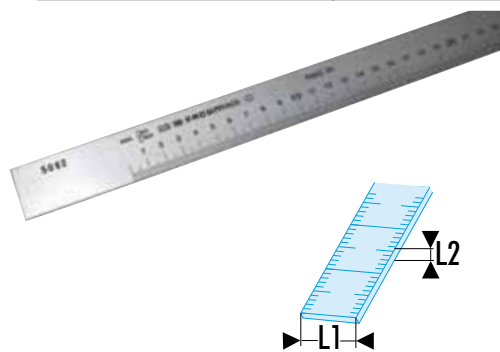
#### Przepisy europejskie 2004/22/ WE, harmonizacja i zmiany

- Measuring Instrument Directive - Załącznik MI-008 – materializacja pomiaru.
- Harmonizacja przepisów dla 25 krajów członkowskich.
- Wejście w życie we Francji dnia 30 października 2006 r.
- Progresywne wdrożenia w miarę utraty ważności aprobat na modele.
- Uwaga: Tylko pomiary > 500 mm są uwzględniane w miernictwie prawnym (OIML 35). Żadne zatwierdzenie modelu i znakowanie określone przepisami nie jest niezbędne do pomiarów < 500 mm.



## Liniał ze stali nierdzewnej klasy I ze świadectwem kalibracji

### Liniał ze stali nierdzewnej, klasa I - 1000 mm



- Oznakowanie jednostronne.
- 1 krawędź w mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Dostarczane ze świadectwem kalibracji.

Symbol	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.61058.10C</b>	1000	30 x 1	191

## Liniały dla mechaników

### Liniał pełny ze stali nierdzewnej bez podziałki



#### NF E 11-105, DIN 847

- Klasa I, płaskość:  $4 + L/60 \mu\text{m}$  (L = długość w mm).
- Stal nierdzewna.
- Dostarczany w kasecie drewnianej.

Symbol	L [mm]	ΔΔ [kg]
<b>809.IN500</b>	500	2,900

### Liniał pełny ze stali nierdzewnej z podziałką



#### NF E 11-105, DIN 874

- Klasa I, płaskość:  $4 + L/60 \mu\text{m}$  (L = długość w mm).
- Z podziałką z przesuniętym zerem.
- Dostarczany w kasecie drewnianej.

Symbol	L [mm]	ΔΔ [kg]
<b>809.ING500</b>	500	2,900

### 809 - Liniały krawędziowe ze stali nierdzewnej



#### NF E 11-104, DIN 874

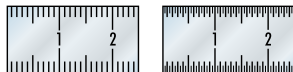
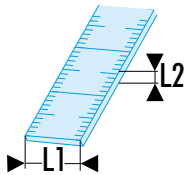
- Do kontroli powierzchni płaskiej lub krawędzi.
- Stal nierdzewna hartowana z rękojeścią izolowaną.
- Dostarczane w etui.

Symbol	L [mm]	Płaskość powierzchni pomiarowych\ maks. [μm]	ΔΔ [g]
<b>809.75</b>	75	2	80
<b>809.100</b>	100	2	125
<b>809.150</b>	150	3	200
<b>809.200</b>	200	3	280



## Linijki klasa II

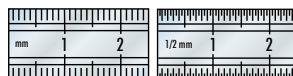
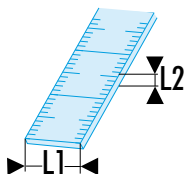
### 803 - Linijki ze stali nierdzewnej giętkie - 2-stronne



- Podziałka wygrawerowana na obu stronach, z wyjątkiem 803.1000M (grawerowana na jednej stronie, strona górna w 1/2 mm, strona dolna w mm).
- Jedna strona w mm - jedna strona w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Powierzchnia satynowana matowa, antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

⇒	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>803.200M</b>	200	13 x 0,4	10
<b>803.300M</b>	300	13 x 0,5	16
<b>803.500M</b>	500	20 x 0,5	40
<b>803.1000M</b>	1000	25 x 0,5	100

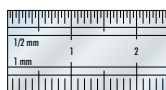
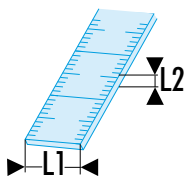
### DELA.1501 - Linijki ze stali nierdzewnej giętkie - 2-stronne



- Grawerowane po obu stronach.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

⇒	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1051.02</b>	150	13 x 0,5	8,5
<b>DELA.1051.03</b>	200	13 x 0,5	10,9
<b>DELA.1051.04</b>	250	13 x 0,5	13,5
<b>DELA.1051.05</b>	300	13 x 0,5	16,1
<b>DELA.1051.06</b>	500	20 x 0,5	40,4

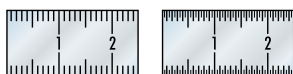
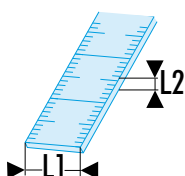
### DELA.1021 - Linijki ze stali nierdzewnej giętkie - 1-stronne



- Grawerowane jednostronnie.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

⇒	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1021.02</b>	150	13 x 0,5	8,5
<b>DELA.1021.03</b>	200	13 x 0,5	10,9
<b>DELA.1021.05</b>	300	13 x 0,5	16,1
<b>DELA.1021.06</b>	500	20 x 0,5	40,4
<b>DELA.1021.07</b>	1000	25 x 0,5	100
<b>DELA.1021.08</b>	1500	25 x 0,5	152
<b>DELA.1021.09</b>	2000	25 x 0,5	200

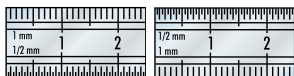
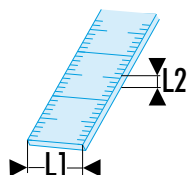
### 803.SR - Linijki ze stali nierdzewnej półsztywne - 2-stronne



- Grawerowane dwustronnie, za wyjątkiem 803.SR1000 (jedna strona).
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Powierzchnia satynowana matowa, antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

⇒	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>803.SR300</b>	300	30 x 1	62
<b>803.SR500</b>	500	30 x 1	100
<b>803.SR1000</b>	1000	30 x 1	200

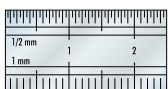
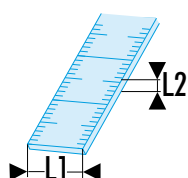
**DELA.1056 - Linijki „krótkie” ze stali nierdzewnej półsztywne - 2-stronne**



- Grawerowane po obu stronach.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

DELA	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1056.01</b>	300	30 x 0,8	60
<b>DELA.1056.02</b>	500	30 x 0,8	100

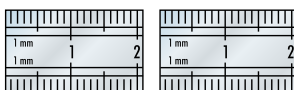
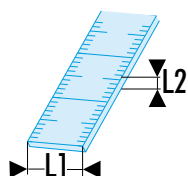
**DELA.1056 - Linijki „długie” ze stali nierdzewnej półsztywne - 1-stronne**



- Grawerowane jednostronnie.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Podziałka w mm na obu krawędziach dla symboli: DELA.1056.06 - DELA.1056.07 - DELA.1056.08.
- Stal nierdzewna 18 % Cr - 8 % Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

DELA	L [mm]	L1 x L2 [mm]
<b>DELA.1056.03</b>	1000	30 x 0,8
<b>DELA.1056.04</b>	1500	30 x 0,8
<b>DELA.1056.05</b>	2000	30 x 0,8
<b>DELA.1056.06</b>	3000	30 x 1,0
<b>DELA.1056.07</b>	4000	30 x 1,0
<b>DELA.1056.08</b>	5000	30 x 1,0

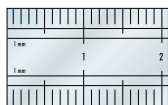
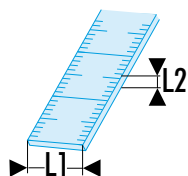
**DELA.1061 - Linijki „krótkie” z duraluminium półsztywne - 2-stronne**



- Grawerowane po obu stronach.
- Dwie krawędzie w mm.
- Obróbka przeciwodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

DELA	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1061.01</b>	300	30 x 1,2	33
<b>DELA.1061.02</b>	500	30 x 1,2	53

**DELA.1061 - Linijki „długie” z duraluminium półsztywne - 1-stronne**



- Grawerowane jednostronnie.
- Dwie krawędzie w mm.
- Obróbka przeciwodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

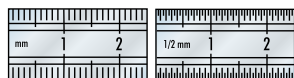
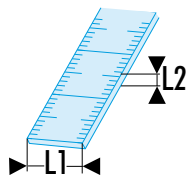
DELA	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1061.03</b>	1000	30 x 1,2	110
<b>DELA.1061.04</b>	1500	30 x 1,2	150
<b>DELA.1061.05</b>	2000	30 x 1,2	200





## Liniały różne

### DELA.1052 - Linijki ze stali nierdzewnej ze stopką

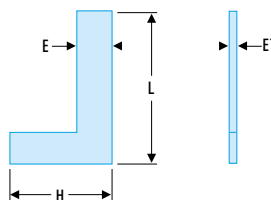


- Grawerowane po obu stronach.
- Jedna strona w mm - jedna strona w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.

№	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1052.02</b>	200	13 x 0,5	12
<b>DELA.1052.03</b>	300	13 x 0,5	17
<b>DELA.1052.04</b>	500	20 x 0,8	44

## Kątowniki precyzyjne

### 818.CLO - Kątowniki pojedyncze precyzyjne ze stali nierdzewnej - klasa 0

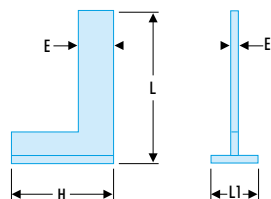


#### NF E 11-103, DIN 875

- Dokładność:  $\pm 5 + h/50 \mu\text{m}$  (h = wysokość w mm).
- Stal nierdzewna.
- Krawędzie zewnętrzne i powierzchnie płaskie szlifowane.

№	E x E1 [mm]	L x H [mm]	ΔΔ [kg]
<b>818.75CLO</b>	15 x 5	75 x 50	0,140
<b>818.100CLO</b>	20 x 5	100 x 70	0,220
<b>818.150CLO</b>	27 x 6	150 x 100	0,455
<b>818.200CLO</b>	31 x 7	200 x 130	0,760
<b>818.300CLO</b>	39 x 8	300 x 200	1,765

### 819.CLO - Kątowniki precyzyjne ze stopką ze stali nierdzewnej - klasa 0

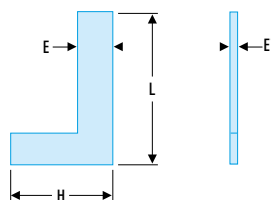


#### NF E 11-103, DIN 875

- Dokładność:  $\pm 5 + h/50 \mu\text{m}$  (h = wysokość w mm).
- Stal nierdzewna.
- Krawędzie zewnętrzne i powierzchnie płaskie szlifowane.

№	E x E1 [mm]	L1 [mm]	L x H [mm]	ΔΔ [kg]
<b>819.75CLO</b>	15 x 5	15	75 x 50	0,175
<b>819.100CLO</b>	20 x 5	20	100 x 70	0,280
<b>819.150CLO</b>	27 x 6	28	150 x 100	0,600
<b>819.200CLO</b>	31 x 7	32	200 x 130	1,095
<b>819.300CLO</b>	39 x 8	40	300 x 200	2,337

### 818B - Kątowniki zwykłe - klasa I

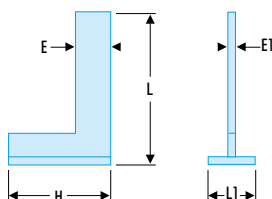


#### NF E 11-103, DIN 875

- Krawędzie i powierzchnie szlifowane.
- Stal XC12.

№	E x E1 [mm]	L x H [mm]	ΔΔ [kg]
<b>818B.10</b>	19 x 5	100 x 70	0,130
<b>818B.15</b>	24 x 6	150 x 100	0,240
<b>818B.20</b>	30 x 7	200 x 130	0,410
<b>818B.30</b>	30 x 7	300 x 180	0,880

### 819B - Kątowniki zwykłe ze stopką - klasa I

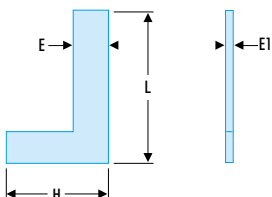


#### NF E 11-103, DIN 875

- Krawędzie i powierzchnie szlifowane.
- Stopka przykręcona.
- Stal XC12.
- Dostarczane ze świadectwem zgodności.

Symbol	E x E1 [mm]	L1 [mm]	L x H [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
<b>819B.10</b>	19 x 5	20	100 x 70	0,250
<b>819B.15</b>	24 x 6	25	150 x 100	0,470
<b>819B.20</b>	30 x 7	30	200 x 130	0,800
<b>819B.25</b>	30 x 7	30	250 x 160	0,980
<b>819B.30</b>	30 x 7	30	300 x 180	1,205

### DELA.1256 - Kątowniki zwykłe - klasa II

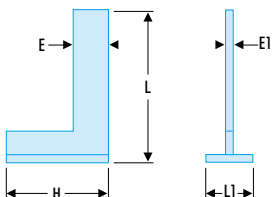


#### NF E 11-103, DIN 875

- Kątowniki zwykłe 90°.

Symbol	E x E1 [mm]	L x H [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
<b>DELA.1256.02</b>	20 x 5	100 x 70	0,125
<b>DELA.1256.04</b>	20 x 5	150 x 100	0,290
<b>DELA.1256.06</b>	30 x 7	200 x 130	0,515
<b>DELA.1256.07</b>	30 x 7	250 x 165	0,580
<b>DELA.1256.08</b>	30 x 7	300 x 200	0,700
<b>DELA.1256.10</b>	40 x 7	500 x 330	1,800

### DELA.1257 - Kątowniki zwykłe ze stopką - klasa II



#### NF E 11-103, DIN 875

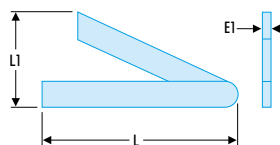
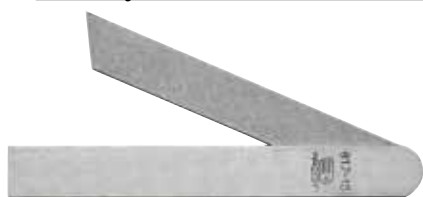
- Stopka przykręcana.
- Doskonale przyleganie podstawą i ramieniem.

Symbol	E x E1 [mm]	L1 [mm]	L x H [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
<b>DELA.1257.02</b>	20 x 5	20	100 x 70	0,200
<b>DELA.1257.04</b>	20 x 5	20	150 x 100	0,390
<b>DELA.1257.06</b>	30 x 7	30	200 x 130	0,715
<b>DELA.1257.07</b>	30 x 7	30	250 x 165	0,850
<b>DELA.1257.08</b>	40 x 8	40	300 x 200	1,020
<b>DELA.1257.10</b>	40 x 7	40	500 x 330	2,600



## Kątowniki inne

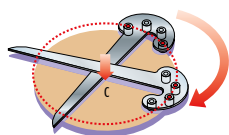
### 817 - Kątowniki nastawne



- Stal szlifowana na powierzchni i krawędziach.

⇒	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>817.15</b>	15	150	19 - 145	350
<b>817.20</b>	15	200	24 - 195	580
<b>817.25</b>	15	250	24 - 240	720
<b>817.30</b>	15	300	24 - 285	810

### DELA.1290.00 Kątownik do centrowania



- Kątownik ze stali, wyposażony w 4 symetryczne występy.
  - Umożliwia, w dwóch operacjach, ustalenie środka łuku okręgu.
- Masa: 100 g.

### DELA.1272 - Kątowniki dwukrawędziowe ze stopką

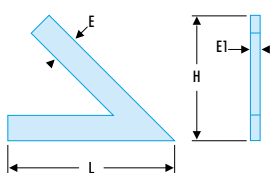


NF E 11-103, DIN 875

- Kąt 30°, 45°, 60°, 90°.

⇒	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1272.01</b>	100	78	270
<b>DELA.1272.03</b>	150	105	600
<b>DELA.1272.04</b>	200	142	720

### Kątownik ze stopką 45°



⇒	E x E1 [mm]	L x H [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1292.00</b>	26 x 7	150 x 150	324

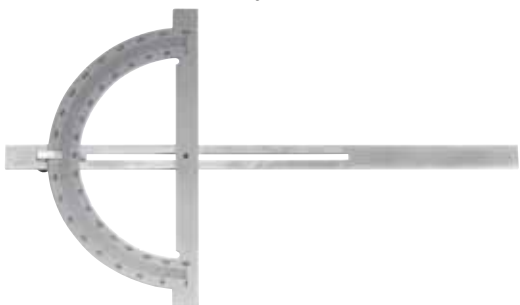
## Kątomierze

### 1885.00 Kątomierz



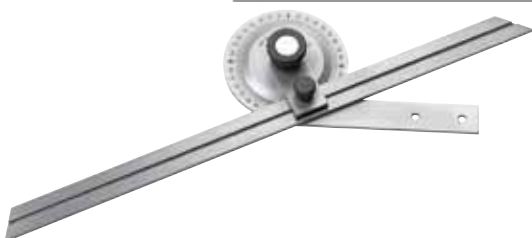
- Stal nierdzewna szlifowana.
  - Podstawa wycinka z podziałką w mm.
  - Podwójna podziałka odwrócona od 0 do 180°.
  - Ø wycinka: 85 mm.
  - Długość liniątu: 170 mm.
  - Łatwy odczyt za pomocą okienka ze wskaźnikiem.
- Masa: 150 g.

### DELA.1880.00 Kątomierz o dużej rozwarłości



- Stal hartowana.
  - Podziałka stopniowa.
  - Wycinek wewnętrzny do pomiarów kątów od 10 do 170°.
  - Ø wycinka: 200 mm.
  - Długość liniątu: 400 mm.
  - Liniątl przesuwny, blokowany śrubą.
- Masa: 420 g.

### DELA.1897.02 Kątomierz prosty

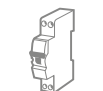


- Model ze stali nierdzewnej, bez kątownika.
  - Dokładność: 5' łuku.
  - Długość: 300 mm.
  - Dostarczany w kasecie (dł. x szer. x wys.): 370 x 145 x 35 mm.
- Masa: 400 g.

### 813B.S Kątomierz precyzyjny



- Kątomierz ze stali nierdzewnej, hartowanej.
  - Powierzchnia odczytu chromowana matowa, antyodblaskowa.
  - Zakres pomiaru 0 - 360°.
  - Odczyt minimalny: 5' na noniuszu.
  - Średnica tarczy: 70 mm.
  - Wymiary (dł. x szer. x wys.): 315 x 75 x 20 mm.
  - Tarcza obrotowa z noniuszem i śrubą blokowania tarczy.
  - 2 liniąty ścięte na końcach pod kątem 45° i 60°, w tym:
    - 1 liniątl krótki 200 mm x 16 mm.
    - 1 liniątl długi 300 mm x 16 mm.
  - Liniątl przesunięty 85 mm x 16 mm.
  - Śruba blokująca liniąty przesuwne.
  - Lupa powiększająca.
  - Podstawa żeliwna: 70 mm x 30 mm.
  - Dostarczany w kasecie sztywnej z przegródkami, wym. (dł. x gł. x wys.): 325 x 125 x 47 mm.
- Masa: 1,466 kg.



## Szczelinomierze

### 804 Szczelinomierz metryczny



- Zestaw 19 klinów (z końcówkami zaokrąglonymi): 4/100 --> 100/100 mm.
- Długość klinów: 90 mm.
- Masa: 60 g.

### 804.L Szczelinomierze metryczny długi 150 mm



- Zestaw 19 klinów (z końcówkami zaokrąglonymi): 4/100 --> 25/100 mm.
- Długość klinów: 150 mm.

### 804.P Szczelinomierz metryczny



- Zestaw 19 klinów (z końcówkami zwężonymi): 4/100 --> 100/100 mm.
- Długość klinów: 90 mm.

### 804.AM Szczelinomierz metryczny antymagnetyczny



- Zestaw 19 klinów (z końcówkami zwężonymi): 10/100 --> 100/100 mm.
- Długość klinów: 100 mm.
- Klíny mosiężne.

## 804.U Szczelinomierz calowy



- Seria 26 klinów (z końcówkami zwężonymi): 15/10000 --> 250/10000 cala.
- Długość listków: 3"1/2 (88,9 mm).

## Mierniki promienia

### Mierniki promienia



- Do sprawdzania promieni zewnętrznych i wewnętrznych.
- Listki ze stali hartowanej.
- 3 modele do promieni płaszczyzn wklęsłych i wypukłych od 1 do 25 mm.

№	A [mm]	Liczba ostrzy	Zawartość	ΔΔ [g]
<b>DELA.1786.00</b>	1,0 --> 7,0	34	1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 - 6,50 - 7,00	65
<b>DELA.1787.00</b>	7,5 --> 15,0	32	7,50 - 8,00 - 8,50 - 9,00 - 9,50 - 10,00 - 10,50 - 11,00 - 11,50 - 12,00 - 12,5 - 13,00 - 13,50 - 14,00 - 14,50 - 15,00	80
<b>DELA.1790.00</b>	15,5 --> 25,0	30	15,50 - 16,00 - 16,50 - 17,00 - 17,50 - 18,00 - 18,50 - 19,00 - 19,50 - 20,00 - 21,00 - 22,00 - 23,00 - 24,00 - 25,00	125

## Wzorce zarysów gwintów

### 814 - Wzorce zarysów gwintów



№	Liczba ostrzy	Kształt gwintu	Zawartość	ΔΔ [g]
<b>814.M</b>	1 sprawdzian gwintu 60° + 31 klinów	Gwint metryczny	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 - 85 - 90 - 100 - 110 - 120 - 125 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 175 - 180 - 190 - 200 - 225 - 250 - 275 - 300	53
<b>814.NI</b>	1 sprawdzian gwintu 60° + 25 klinów	Gwint I.S.O	0,25 - 0,30 - 0,35 - 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 - 6,00 - 6,50 - 7,00	35
<b>814.WH</b>	1 sprawdzian gwintu 55° + 29 klinów	Gwint Whitworth	4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 28 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 48 - 60	40
<b>814.G</b>	8 klinów	Gwint rurowy	Gwinty zewnętrzne: 11 - 14 - 19 - 28	20

## Sprawdzian do wiertel

### DELA.1952.00 Sprawdzian do wiertel

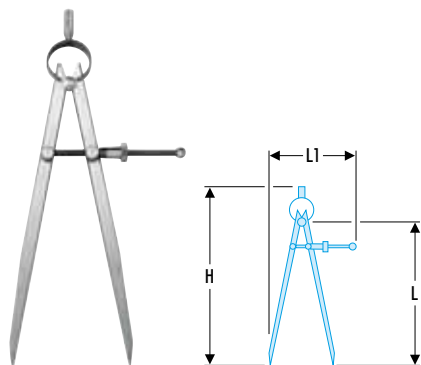


- Podaje kąt ostrzenia wiertel 120°.
  - Wymiar wiertła z podziałką co 1/2 mm od 0 do 20.
  - Stal nierdzewna.
- Masa: 50 g.



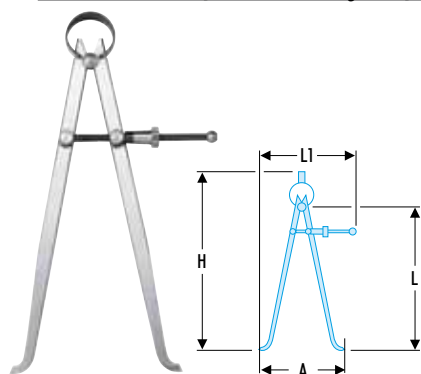
## Cyrkiel

### DELA.1901 - Cyrkiel z końcówkami zaostrozonymi



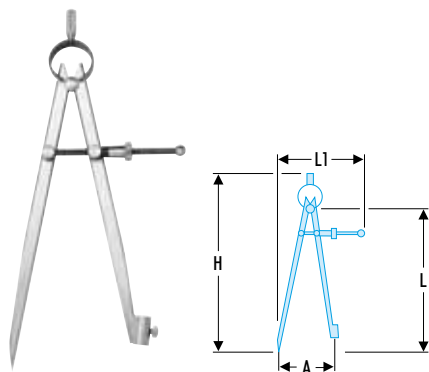
⇒	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1901.05</b>	195	150	85	90
<b>DELA.1901.07</b>	245	200	100	160
<b>DELA.1901.08</b>	300	250	125	200
<b>DELA.1901.09</b>	350	300	140	240

### DELA.1902 - Cyrkiel wewnętrzny



⇒	A [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1902.04</b>	160	170	150	82	80
<b>DELA.1902.06</b>	210	225	200	100	165
<b>DELA.1902.08</b>	315	325	300	125	230

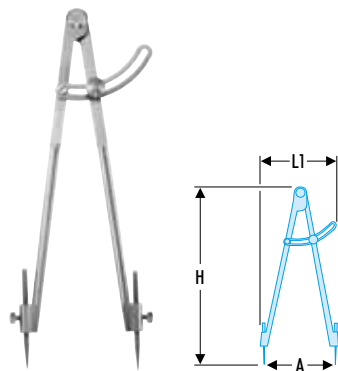
### Cyrkiel z obsadką na ołówek



- Ołówek: Ø 8 mm.

⇒	A [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1905.05</b>	250	300	250	125	210

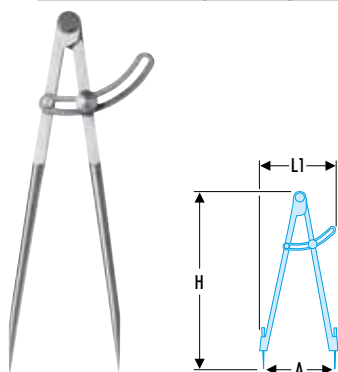
### 823 - Cyrkiel 1/4 okręgu



- Modele proste o ramionach bardzo sztywnych ze stali polerowanej, ostrza hartowane, wymienne.
- Same końcówki: 823.19SE1 - 823.25SE1.

⇒	A [mm]	H [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>823.19</b>	220	190	70	235
<b>823.25</b>	250	250	94	370

## DELA.1908 - Cyrkiel spiczasty 1/4 okręgu



DELA	A [mm]	H [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1908.03</b>	220	190	68	180
<b>DELA.1908.04</b>	250	250	68	190

## Moduł pomiary - trasowanie

### MOD.234 Moduł pomiary - trasowanie



- 257G: punktak automatyczny.
  - 234: rysik traserski.
  - 893.316: miara zwijana 3 m.
  - DELA.1051.05: liniał 300 mm.
  - 1885.00: kątomierz.
  - DELA.1223.02: kątownik prosty i skośny 300 mm.
  - Wkładka termoformowana PL.633.
- Masa: 1,050 kg.

## Rysiki traserskie

### 234 Rysik traserski



- Rysik ze stali chromowo-wanadowej.
  - Rysik: Ø 4 mm.
  - Długość: 190 mm.
- Masa: 20 g.

### 234.S Rysik traserski z ostrzami stalowymi wymiennymi



- Rysiki ze stali szybko tnącej.
  - Rysiki: Ø 4 mm.
  - Korpus: Ø 8 mm.
  - Długość: 260 mm.
- Masa: 58 g.

Zestaw 2 ostrzy zapasowych: 234.SP2.

### DELA.1586.00 Rysik traserski stalowy - korpus z tworzywa sztucznego



- Rysik ze stali chromowo-wanadowej.
  - Rysik: Ø 4 mm.
  - Korpus: Ø 8 mm.
  - Długość: 210 mm.
- Masa: 20 g.





## DELA.1589.00 Rysik traserski chowany



- Korpus sześciokątny stalowy ze skuwką.
- Rysik ostrzony:
  - długość: 12 mm
  - Ø: 2,5 mm.
- Długość: 150 mm.
- Masa: 35 g.

## 233A Rysik traserski chowany z węgla



- Korpus wyposażony w skuwkę.
- Rysik z węgla wolframu podwójnie ostrzony.
- Rysik: Ø 2 mm.
- Korpus: Ø 8 mm.
- Długość: 145 mm.
- Masa: 16 g.

Zestaw 5 ostrzy zapasowych: 233.P5.

## 236 Rysik traserski monoblok



- Rysik z węgla wolframu, do trasowania na elementach hartowanych: Ø 2 mm.
- Korpus ośmiokątny: Ø 12 mm.
- Długość: 180 mm.
- Masa: 30 g.

## Skrobak kwadratowy



- Ostrze stalowe hartowane, grót kwadratowy.
- Rękojeść ergonomiczna Protwist.
- Do punktowania, fazowania, gratowania itp.

⇒	L [mm]	Ostrze	Uchwyt	ΔΔ [g]
<b>AP6X80</b>	190	6 x 80	30 x 110	80
<b>AP8X125</b>	245	8 x 125	36 x 125	120

## Litery i cyfry do wybijania

### 292A - Zestaw 26 liter do wybijania



- Wysokości liter: 3 do 8 mm.
- Stal węglowa 60 HRC.
- Dostarczane w kasecie plastikowej.

⇒	A [mm]	L [mm]	Przekrój [mm]	Wymiary [mm]
<b>292A.3</b>	3	70	8 x 8	110 x 40 x 80
<b>292A.4</b>	4	70	8 x 8	110 x 40 x 80
<b>292A.5</b>	5	75	10 x 10	110 x 40 x 80
<b>292A.6</b>	6	75	10 x 10	110 x 40 x 80
<b>292A.8</b>	8	83	13 x 13	145 x 55 x 90

### 293A - Zestaw 9 cyfr do wybijania



- Wysokości cyfr: 2 do 8 mm.
- Stal węglowa 60 HRc.
- Dostarczane w kasie plastikowej.

Wzrost	A [mm]	L [mm]	Przekrój [mm]	Wymiary [mm]
293A.3	2	70	8 x 8	40 x 40 x 80
293A.4	4	75	8 x 8	40 x 40 x 80
293A.5	5	75	10 x 10	40 x 40 x 80
293A.6	6	75	10 x 10	40 x 40 x 80
293A.8	8	83	13 x 13	55 x 55 x 90

## MIARY ZWIJANE KRÓTKIE

### Doskonała odporność na ścieranie, zużycie i korozję!

#### Taśma

- Powłoka nylonowa zapewniająca wysoką wytrzymałość.
- Taśma profesjonalna dla wszystkich użytkowników, specjalna do intensywnego użytkowania.
- Optymalna czytelność. Taśma matowa antyrefleksyjna.

#### Duża sztywność

- Do 2,90 m zasięgu bez odchylenia w pionie i 2,30 m w poziomie dla taśmy o szerokości 25 mm.

#### Zaczep

- Wytrzymałość na rozciąganie wyższa niż 1000 N (100 kg).
- Szeroki zaczep zabezpieczający.
- Ze stali poddanej obróbce. Wyposażony w metalową płytkę wzmacniającą ze stali nierdzewnej.
- Zaczep przesuwany umożliwiający wykonanie pomiaru styku i po zaczepieniu.

Klasa precyzyjne	Długość w m/tolerancja w mm					
	1 m	2 m	3 m	5 m	8 m	10 m
II	±0,5	±0,7	±0,9	±1,3	±1,3	±2,3

Wszystkie taśmy FACOM są zgodne z obowiązującymi przepisami europejskimi.

Tolerancja zgodnie z poniższą tabelą:

PRZEWODNIK DOBORU	Obudowa ze stali nierdzewnej 897 taśma nylonowa	Obudowa z ABS 893 taśma nylonowa	Obudowa ze stali nierdzewnej seria 800 taśma lakierowana	Obudowa z ABS 893F taśma nylonowa Odczyt bezpośredni
-------------------	---	----------------------------------	--	--

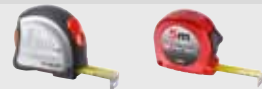
2 M



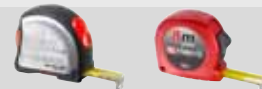
3 M



5 M



8 M



10 M



ODCZYT BEZPOŚREDNI:  
Umożliwia bezpośredni pomiar odległości między dwoma ścianami.  
893.316F



Stal węglowa hartowana, wygięta łukowo



Szeroki zaczep zabezpieczający.



Silny kontrast, pogrubione cyfry, wyraźna podziałka, oznaczenie decymetrów na czerwono.

### SERIA 897

## POŁĄCZENIE STALI NIERDZEWNEJ I PODWÓJNEGO MATERIAŁU PRZEZNACZONE DLA PROFESJONALISTÓW!

### Przycisk blokady

- Ergonomia - 2 pozycje.
- Łatwa obsługa bez wysiłku.

### Miękka powłoka

- Wygodne ułożenie w dłoni, powierzchnia antypoślizgowa.
- Ochrona w razie upadku.
- Obudowa ze stali nierdzewnej.

### Zaczep FACOM

- Zapobieganie przypadkowemu przecięciu oraz idealne zabezpieczenie narożników.
- 3 nity zapewniające większą odporność na zerwanie.

### Klamra na pasek

- Ze stali nierdzewnej.

### Taśma FACOM

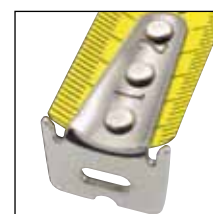
- Powłoka nylonowa o wysokich parametrach.



Przycisk blokady



Miękka powłoka



Zaczep FACOM

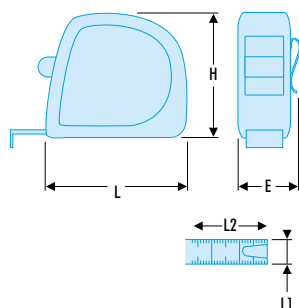


Klamra na pasek



Taśma FACOM

### 897 - Miara zwijana w obudowie ze stali nierdzewnej



- Obudowa z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej.
- Miękka część soft odporna na uderzenia i intensywne użytkowanie.
- Taśma z powłoką nylonową, matową antyodblaskową.
- Zaczep z 3 nitami z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej.
- Sztywność taśmy w poziomie i pionie, patrz tabela wymiarowa.
- Pomiar wewnętrzny przez dodanie wymiaru L (patrz tabela).
- Klamra na pasek ze stali nierdzewnej.

№	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]
897.216	32,0	64	70	16	2
897.319	32,0	64	70	19	3
897.525	41,0	72	78	25	5
897.825	40,5	82	85	25	8
897.1025	40,5	82	90	25	10

Seria w obudowie z ABS

## SERIA 893

### ZMNIJSZONE WYMIARY CAŁKOWITE, WYTRZYMAŁOŚĆ I ŁATWOŚĆ KONSERWACJI!

#### Łatwo dostępny przycisk blokady

- Do zachowania wyniku pomiaru, do pomiarów z przeniesieniem, trasowania itp.

#### Klamra na pasek ze stali nierdzewnej

- Ułatwiająca przenoszenie

#### Do przełożenia paska na ramię

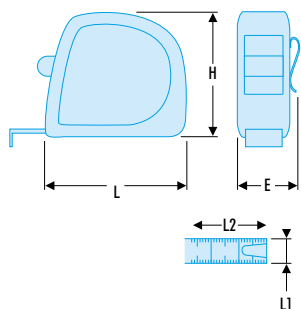
- Unikanie upadków, zwolnienie ręki. Wiercony (z wyjątkiem 893.316F).

#### Funkcjonalna obudowa

- Podstawa i powierzchnia podparcia pod kątem 90°.
- Dodatkowa długość zaokrąglona.



### 893 - Miara zwijana w obudowie z ABS

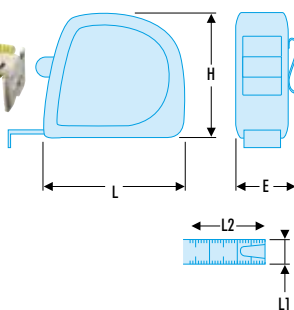
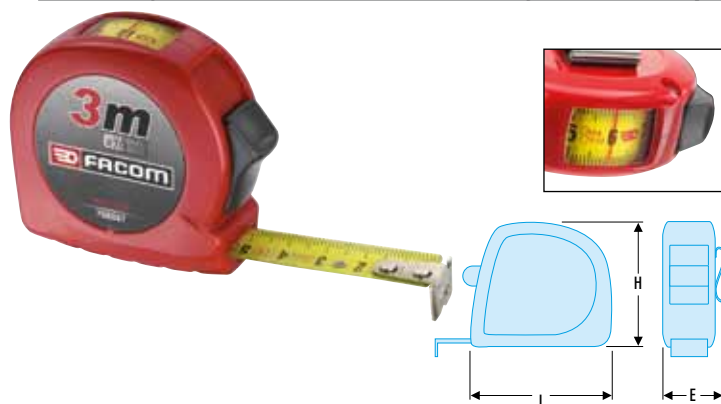


- Obudowa ergonomiczna, materiał ABS.
- Taśma z powłoką nylonową, matową antyodblaskową.
- Duża sztywność taśmy.
- Zaczep o wysokiej wytrzymałości:
  - 2 nity z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej w taśmach 2 i 3 m.
  - 3 nity z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej w taśmach 5 i 8 m.
- Pomiar wewnętrzny przez dodanie wymiaru L (patrz tabela).

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
<b>893.213</b>	24,0	52,0	55	13	2	78
<b>893.316</b>	27,0	60,0	60	16	3	126
<b>893.519</b>	31,0	67,0	70	19	5	197
<b>893.825</b>	37,5	81,5	85	25	8	200



### Miara zwijana w obudowie z ABS - 3 metry z okienkiem panoramicznym



- Obudowa ergonomiczna, materiał ABS.
- Taśma 3 m x 16 mm.
- Powłoka nylonowa, matowa, antyodblaskowa.
- Taśma drukowana dwustronnie, do bezpośredniego odczytu w okienku w przypadku pomiarów wewnętrznych.
- Zaczep przykrywający, 2 nity.
- Płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej.

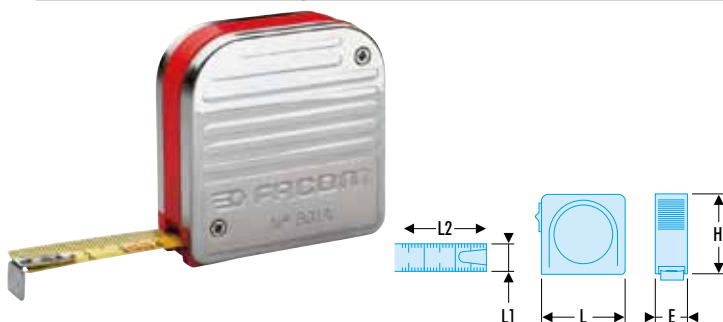
	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
<b>893.316F</b>	27	60	60	16	121	121



# Miary zwijane krótkie

## Seria w obudowie z metalu

### 800A-801A - Miara zwijana w obudowie ze stali nierdzewnej 2, 3 metry



- Kompaktowa.
- Szerokość: 16 mm.
- Taśma z 2 nitami.
- Sztynność do 1,10 m.

800A	A [mm]	E [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
800A	50	21,4	50	16	2	90
801A	60	21,4	60	16	3	125

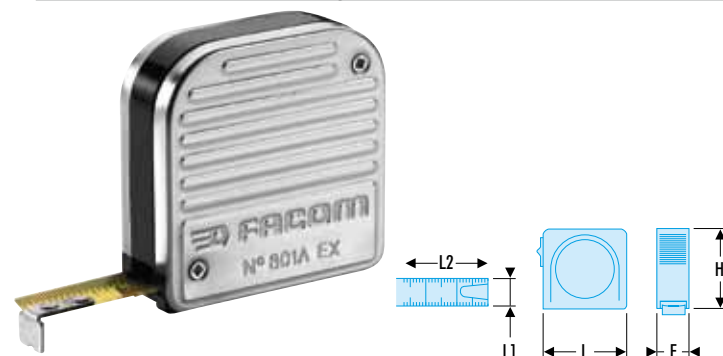
## Seria eksportowa w mm i calach (sprzedaż we Francji zabroniona)

### TAŚMA „EXPORT” MM/CALE

- Wyposażona w taśmę stalową, hartowaną, wygiętą łukowo w celu zapewnienia odpowiedniej sztywności.
- Powłoka z żółtej emalii, lakier ochronny.
- Obudowa taśm tej serii jest taka sama, jak dla odpowiadających im serii metrycznych.
- Sprzedaż miar z podwójną podziałką jest zabroniona na terytorium Francji.



### 800A-801A.EX - Miara zwijana w obudowie ze stali nierdzewnej - mm i cale



- Kompaktowa.
- Taśma z podwójną podziałką mm/cale (sprzedaż we Francji zabroniona).
- Szerokość: 16 mm.
- Taśma z 2 nitami.
- Sztynność do 1,10 m.

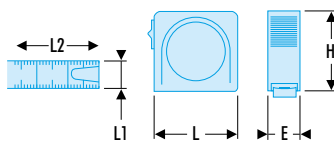
800A.EX	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [..]	L2 [m]	ΔΔ [g]
800A.EX	21,4	50	50	16	6	2	90
801A.EX	21,4	60	60	16	10	3	125

### DELA.EX - Miara zwijana w obudowie z ABS - mm i cale



- Taśma z podwójną podziałką mm/cale (sprzedaż we Francji zabroniona).

DELA	E [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [..]	L2 [m]	ΔΔ [g]
DELA.25.00EX	33	62	16	6	2	98
DELA.35.00EX	33	62	16	10	3	124
DELA.55.00EX	44	71	19	16	5	202



**TAŚMY MIERNICZE DŁGIE**

Taśmy „plastiver” są szczególnie polecane do prac zewnętrznych (plac budowy...). Nasze taśmy są poddawane bardzo starannej kontroli, aby sprostać normom dokładności klasy I, II, III.

**TAŚMA STALOWA: Klasy I i II**



- Lakier odporny na ścieranie
- Żółta emalia
- Obróbka antykorozyjna
- Stal hartowana

**TAŚMA PLASTIVER: Klasa III**



32 nici włókna szklanego, powleczone PCV, centymetry podziałki są podane na czarno, a metry na czerwono dla lepszej widoczności.



**Taśma stalowa zabezpieczona przed korozją klasa I**

**TAŚMA STALOWA Z POWŁOKĄ ANTYKOROZYJNĄ**



**Definicja klasy I**

Klasa I, bardzo wymagająca, dopuszcza jedynie tolerancję  $\pm 1/10$  mm na 1 metr. Do produktu klasy I dołączany jest świadectwo kalibracji COFRAC.

Podziałki taśmy klasy I są obowiązkowo „przesunięte”. Zero zaczyna się około 10 cm od końca taśmy.

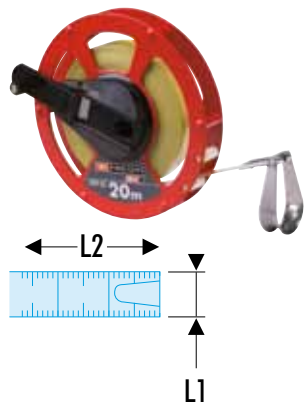
**Certyfikat wzorcowania**

Produkty są dostarczane ze świadectwem kalibracji COFRAC.

Świadectwo to wchodzi w zakres np. polityki certyfikacji ISO 9000.

- Dla długości 10 i 20 metrów, kontrola jest wykonywana co metr.
- Dla długości 30 i 50 metrów, kontrola jest wykonywana co 5 metrów.

**DELA.62881 - Taśma miernicza w obudowie ażurowej**



- Taśma stalowa z ochroną antykorozyjną klasy I.
- Obudowa ze stali lakierowanej ze składaną korbką.
- Wyposażona w rolki prowadzące taśmy.
- Pętla wyposażona w składany zaczep.
- Taśma z przesuniętą podziałką, zero zaczyna się 10 cm od początku taśmy.

	L1 [mm]	L2 [m]	$\Delta\Delta$ [g]
<b>DELA.62881.01C</b>	13	10	369
<b>DELA.62881.02C</b>	13	20	604



## DELA.62883 - Taśmy miernicze Challenger

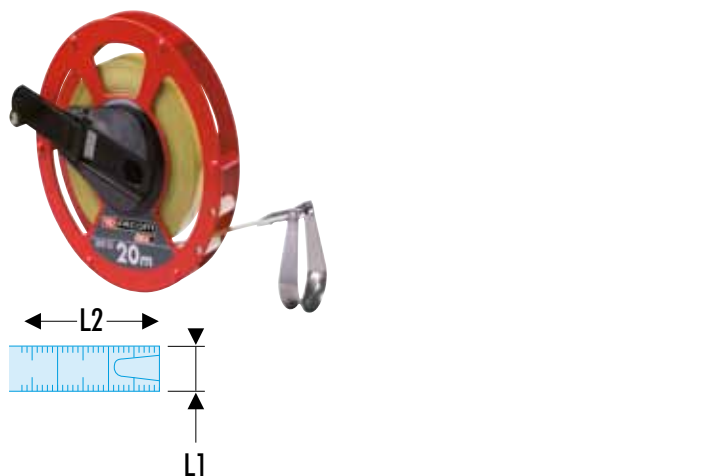


- Taśma stalowa z ochroną antykorozyjną klasy I.
- Rękojeść rewolwerowa, ergonomiczna ze składaną korbką.
- Pętla wyposażona w składany zaczep.
- Taśma z przesuniętą podziałką, zero zaczyna się 10 cm od początku taśmy.
- Dostarczany w walizeczce o wymiarach (dł. x gł. x wys.): 325 x 275 x 56 mm.

⇒	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
<b>DELA.62883.03C</b>	13	30	1270
<b>DELA.62883.04C</b>	13	50	1720

## Taśma stalowa z obróbką antykorozyjną, klasa II

### DELA.2881 - Taśma miernicza w obudowie ażurowej



- Taśma stalowa z obróbką antykorozyjną, klasa II
- Obudowa stalowa lakierowana ze składaną korbką.
- Wyposażona w rolki prowadzące taśmy.
- Pętla wyposażona w składany zaczep.

⇒	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
<b>DELA.2881.01</b>	13	10	369
<b>DELA.2881.02</b>	13	20	604
<b>DELA.2881.03</b>	13	30	874

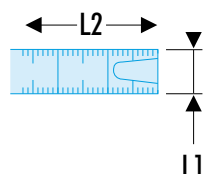
### Taśma miernicza Challenger 50 m



- Taśma stalowa z obróbką antykorozyjną, klasa II
- Rękojeść rewolwerowa, ergonomiczna ze składaną korbką.
- Pętla wyposażona w składany zaczep.
- Dostarczany w walizeczce o wymiarach (dł. x gł. x wys.): 325 x 275 x 56 mm.

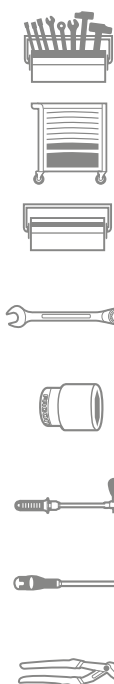
⇒	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
<b>DELA.2883.04</b>	13	50	1720

## DELA.2831 - Taśma miernicza w obudowie „profilowanej”



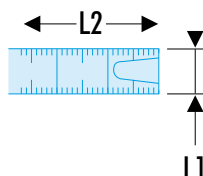
- Zamknięta obudowa z ABS z uchwytem składanym.
- Taśma z powłoką antykorozyjną.
- Korbka składana.

Symbol	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
<b>DELA.2831.01</b>	10	10	175
<b>DELA.2831.03</b>	10	20	339
<b>DELA.2831.05</b>	10	30	493



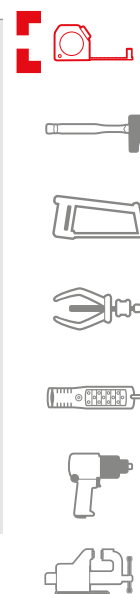
## Taśma Plastiver klasa III

### DELA.8947 - Taśmy miernicze w obudowie zamkniętej Discover

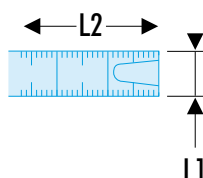


- Taśma Plastiver klasa III.
- Obudowa zamknięta z tworzywa sztucznego ze składaną korbką.
- Podziałka po obu stronach taśmy.
- Pętla wyposażona w zaczep.
- Szybkie zwijanie.

Symbol	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
<b>DELA.8947.02</b>	15	10	161
<b>DELA.8947.03</b>	15	20	318

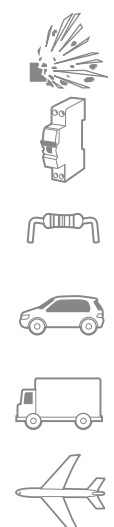


### Taśma miernicza w obudowie ażurowej 20 m



- Taśma Plastiver klasa III.
- Obudowa ażurowa ze stali ze składaną korbką.
- Podziałka po obu stronach taśmy.
- Pętla wyposażona w zaczep.
- Szybkie zwijanie.

Symbol	L1 [mm]	L2 [m]	ΔΔ [g]
<b>DELA.2882.20</b>	15	20	480





## Poziomice dla mechaników

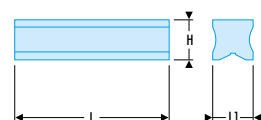
### ▣ Poziomice z dwoma libelkami



- Dokładność: 0,4 mm/m.
- Stal prostowana z rowkami do powierzchni walcowych.
- libelka wzdłużna, regulowana i osłonięta.

⇒	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.3151.01</b>	200	400

### ▣ 3067 - Poziomice proste o dużej dokładności

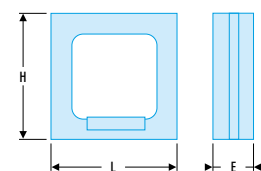


#### DIN 877

- Poziomica z żeliwa stabilizowanego.
- Dokładność: 0,04 mm/m.
- Boki wyposażone w zastawki antypoślizgowe.
- Libelki osłonięte za pomocą bezbarwnego pleksiglasu.
- Podstawa pryzmowa 140°.
- Ciecz: eter.
- Dostarczane w kasecie drewnianej ze świadectwem zgodności.

⇒	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
<b>3067.200</b>	42,5	200	40	1,620
<b>3067.300</b>	47,0	300	50	2,580

### ▣ Poziomica z ramą



#### DIN 877

- Poziomica z żeliwa stabilizowanego.
- Dokładność: 0,04 mm/m.
- Boki wyposażone w zastawki antypoślizgowe.
- Libelki osłonięte za pomocą bezbarwnego pleksiglasu.
- Podstawa pryzmowa 140°.
- Ciecz: eter.
- Dostarczany w kasecie drewnianej z atestem zgodności.

⇒	E [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
<b>3071.200</b>	42,5	200	200	4,300

### ▣ DELA.3180 - Poziomice okrągłe do przykładania



- Poziomica z libelką kulistą.
- Sprawdzanie powierzchni poziomych wzdłuż 2 osi.
- Mosiądz niklowany.

⇒	d [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.3180.02</b>	25	12
<b>DELA.3180.03</b>	30	20
<b>DELA.3180.05</b>	50	80

Poziomice murarskie

POZIOMICIE

**NARZĘDZIA PROSTE W OBSŁUDZE O JAKOŚCI PROFESJONALNEJ!**

**Dokładność**

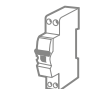
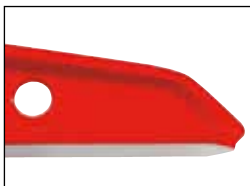
- Dokładność poziomicy jest zależna od 2 elementów:
  - Jakości i obróbki podstawy,
  - Jakości libelki i jej ustawienia.
- Libella scalona i połączona z poziomnicą.

**Czytelność**

- Libelka obrabiana mechanicznie z bloku szkła akrylowego:
  - Przeciwodblaskowa.
  - Zapobiegająca efektowi paralaksy.
- Brak matowienia w czasie.
- Wysoka odporność na uderzenia.

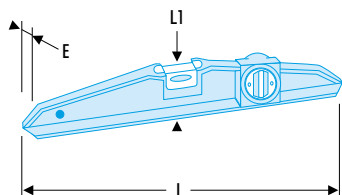
**Trwałość**

- Osłony boczne wykonane z wytrzymałych materiałów syntetycznych.
- System zderzaków zapewnia lepszą ochronę podstawy.
- Sztwywność.
- Szczelne szkło akrylowe o bardzo wysokiej wytrzymałości na uderzenia.



Poziomice trapezowe

**307BM - Poziomice trapezowe magnetyczne**

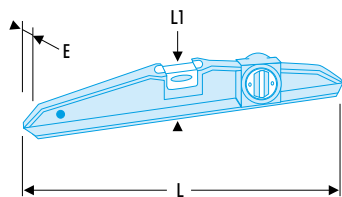


**DIN 877**

- W pozycji odwróconej, dokładność do 0,75 mm/m.
- Masywny korpus z lekkiego stopu, odlew ciśnieniowy.
- Powłoka ochronna - lakier proszkowy.

Model	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>307BM.25</b>	22	250	45	200
<b>307BM.40</b>	23	400	50	420
<b>307BM.60</b>	23	600	50	680

## 307B - Poziomice trapezowe standardowe



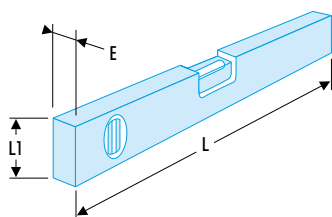
### DIN 877

- W pozycji odwróconej, dokładność do 0,75 mm/m.
- Masywny korpus z lekkiego stopu, odlew ciśnieniowy.
- Powłoka ochronna - lakier proszkowy.

⇒	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>307B.25</b>	22	250	45	200
<b>307B.40</b>	23	400	50	420
<b>307B.60</b>	23	600	50	680

## Poziomice rurowe

### 320B - Poziomice standardowe, 1 podstawa obrobiona mechanicznie

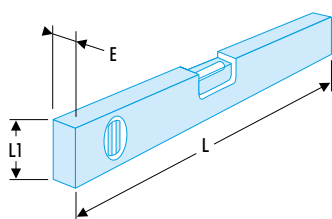


### DIN 877

- W pozycji odwróconej, dokładność do 0,75 mm/m.
- Korpus z lekkiego stopu, ciągniony.
- Powłoka ochronna - lakier proszkowy.
- libelka pionowa i pozioma.

⇒	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>320B.40</b>	21	400	50	300
<b>320B.60</b>	21	600	50	480

### 309BM - Poziomice magnetyczne

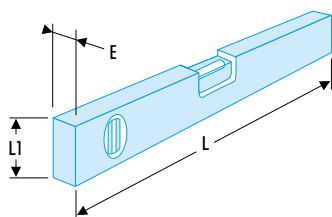


### DIN 877

- W pozycji odwróconej, dokładność do 1 mm/m.
- Korpus z lekkiego stopu, ciągniony.
- Powierzchnie gładkie i anodowane (łatwe czyszczenie).
- libelka pionowa i pozioma.

⇒	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
<b>309BM.40</b>	21	400	50	300
<b>309BM.60</b>	21	600	50	500

### 311B - Poziomice magnetyczne, 1 podstawa obrobiona mechanicznie



### DIN 877

- W pozycji odwróconej, dokładność do 0,5 mm/m.
- Wyposażona w jedną libelkę pionową, jedną libelkę poziomą i jedną libelkę pochyloną.

⇒	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]
<b>311B.60</b>	25	600	54
<b>311B.80</b>	25	800	54

## Miarki składane duraluminium

## MIARKI SKŁADANE

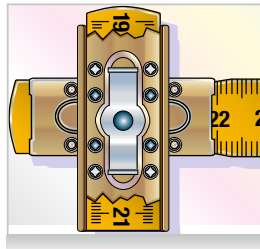
## MIARKI SKŁADANE SĄ TRADYCYJNYM NARZĘDZIEM POMIAROWYM UŻYWANYM W BUDOWNICTWIE!

Gama FACOM DELA składa się z 4 modeli:

- 2 z duraluminium, 1 drewniana, 1 syntetyczna, zgodne z wymaganiami klasy III.
- Łączenie zapadkowe ramion jest realizowane za pomocą mosiężnych sprężynek lub zapadek tłoczonych bezpośrednio w ramionach.
- Wyciąg z przepisów technicznych dotyczących przyrządów pomiarowych.

### Tolerancja dokładności

Długość	1 m	2 m
Klasa III	+/- 1,0 mm	+/- 1,4 mm



Sprężynki są umieszczone wewnątrz okuć wmontowanych w drewnie. W ten sposób, przeguby nie pęcznieją na skutek czynników atmosferycznych.

### DELA.625.00 Miarka składana duraluminiowa, klasa III, 1 metr - 5 ramion



- Trawienie chemiczne głębokie.
  - Oznakowanie obustronne w mm.
  - Sprężynki mosiężne.
  - Powierzchnia satynowana.
  - Szerokość: 15 mm.
- Masa: 92 g.

### DELA.626.00 Miarka składana duraluminiowa, klasa III, 2 metry - 10 ramion



- Trawienie chemiczne głębokie.
  - Oznakowanie obustronne w mm.
  - Sprężynki mosiężne.
  - Powierzchnia satynowana.
  - Szerokość: 15 mm.
- Masa: 162 g.

## Miarki składane syntetyczne

### DELA.401.00 Miarka składana syntetyczna, klasa III, 2 metry - 10 ramion



- Podziałka dwustronna na obu krawędziach 2 mm.
  - Zatrząskiwanie odcinków pod kątem 90° lub 180°.
  - Zmywalna.
  - Szerokość: 16 mm.
- Masa: 105 g.



## Kątowniki

### DELA.1223 - Kątowniki proste ze stali nierdzewnej



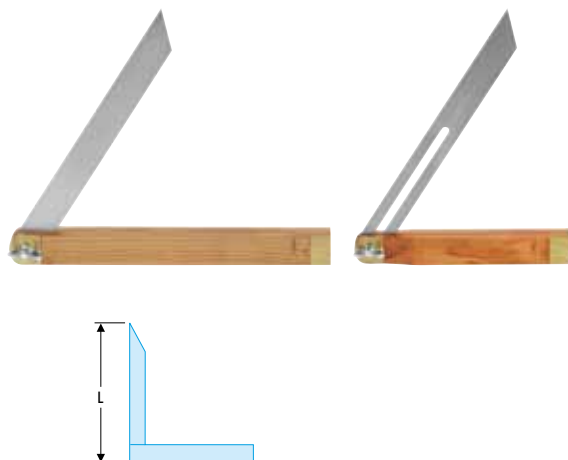
#### NF E 73-205

- Ramię ze stali nierdzewnej z podziałką w mm po obu stronach z ochronnym etui.
- Antyodblaskowe.
- Głębokie grawerowanie.
- Stopka aluminiowa, anodyzowana.

⇒	L x H [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1223.01</b>	200 x 120	160
<b>DELA.1223.02</b>	250 x 140	200
<b>DELA.1223.03</b>	300 x 170	240
<b>DELA.1223.04</b>	400 x 200	300

## Kątowniki nastawne

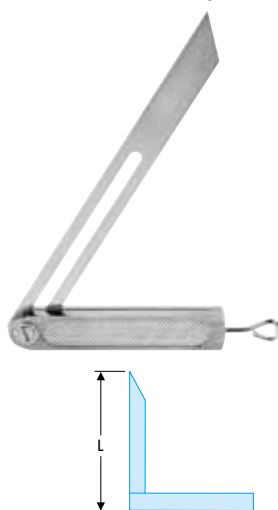
### DELA.1207-1208 - Kątowniki nastawne i kątowniki nastawne z suwakiem



- Stopka drewniana, liniał stalowy, okucia mosiężne.
- 1207: kątownik nastawny
- 1208: kątownik nastawny z suwakiem.

⇒	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1207.02</b>	250	150
<b>DELA.1207.03</b>	300	180
<b>DELA.1208.02</b>	250	120
<b>DELA.1208.03</b>	300	140

### DELA.1276 - Kątowniki nastawne z suwakiem metalowym



- Stopka z metalu odlewanego.
- Ramię stalowe.
- Blokowanie ramienia za pomocą śruby umieszczonej na końcu stopki.

⇒	L [mm]	ΔΔ [g]
<b>DELA.1276.02</b>	250	260
<b>DELA.1276.03</b>	300	270

## Pion murarski

## DELA.3224.00 Pion murarski



- Pion „dla mechaników”
  - Średnica: 16 mm.
  - Dostarczany z 4 m linki  $\varnothing$  2 mm.
- Masa: 125 g.



## Sznury do trasowania

## DELA.13299 - Sznurek traserski „Profil”



- Ergonomiczna obudowa z aluminium, prowadnica sznurka zabezpieczająca przed zużyciem.
- Szybkie nawijanie.
- Sznurek z bawełny z domieszkami  $\varnothing$  1mm wyposażony w haczyk.

Sznurek zamienny 100 m: DELA.3226.01.CORD.

DE	L [m]	$\Delta\Delta$ [g]
DELA.13299.15	15	250
DELA.13299.30	30	265



## DELA.3298 - Sznurek traserski, pion



- Pojemnik metalowy z blokadą sznurka poprzez złożenie korbki.
- Sznurek:  $\varnothing$  1,5 mm.

DE	L [m]	$\Delta\Delta$ [g]
DELA.3298.15	15	240
DELA.3298.30	30	250



## DELA.3400.00 Sznurek traserski Grodel



- Stosowany w pracach budowlanych i drogowych
- Obudowa z tworzywa sztucznego o dużej trwałości, z odchylaną korbką.
- Zbiornik o dużej pojemności.
- Sznurek:  $\varnothing$  3 mm.
- Długość: 30 m.
- Masa: 500 g.

## Talk do sznurków

### Talk niebieski



DELA	$\Delta\Delta$ [g]
DELA.3402.00	100
DELA.3404.00	360

## Kredy

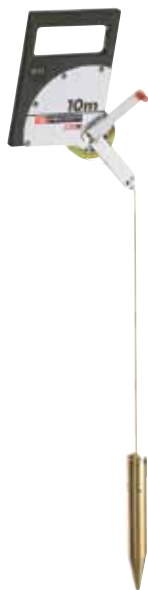
### DELA.3310.00 Naturalna kreda bolońska



- Naturalna kreda cięta, o tłustej konsystencji, do znakowania metalu.
- Przekrój: 10 x 10 mm.
- Długość: 100 mm.
- Kolor: biały.
- Pudełko zawierające 50 sztuk.
- Masa: 1,300 kg.

## Sondy z ciężarkiem

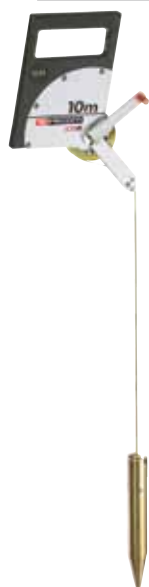
### DELA.5111 - Sondy z ciężarkiem z taśmą stalową żółtą



- Taśma stalowa z obróbką antykorozyjną, lakierowana na żółto.
- Łaty z uziemieniem.
- Szczególnie przystosowane do środowisk wybuchowych.
- Uziemienie chroni przed wszelkiego rodzaju wyładowaniami elektrycznymi.
- Ciężarek 900 g przymocowany za pomocą przegubu antyskrętnego.
- Dostarczane w walizeczce o wymiarach (dł. x gł. x wys.): 325 x 278 x 53 mm.

DELA	l [mm]	L [m]	$\Delta\Delta$ [kg]
DELA.5111.20	13	20	2,300
DELA.5111.30	13	30	2,500

5112 - Sondy z ciężarkiem z taśmą stalową grawerowaną czarną



- Taśma grawerowana czarna, podziałka i cyfry błyszczące.
- Łąty z uziemieniem.
- Szczególnie przystosowane do środowisk korozyjnych i chemicznych.
- Poddana obróbce antykorozyjnej.
- Ciężarek 900 g przymocowany za pomocą przegubu antyskrętnego.
- Dostarczany w walizeczce o wymiarach (dł. x gł. x wys.): 325 x 278 x 53 mm.

Symbol	L [mm]	l [mm]	ΔΔ [kg]
5112.20	20	13	2,400
5112.30	30	13	2,750

Części zamienne do sond pomiarowych z ciężarkiem

5116 - Taśma lakierowana żółta z ciężarkiem



Symbol	L [mm]	l [mm]	ΔΔ [kg]
5116.20A	20	13	1,255
5116.30A	30	13	1,400

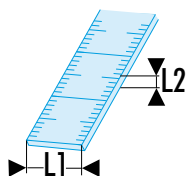
5117 - Taśma grawerowana czarna z ciężarkiem



Symbol	L [mm]	l [mm]	ΔΔ [kg]
5117.20A	20	13	1,255
5117.30A	30	13	1,400

Łąty pomiarowe

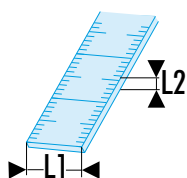
DELA.5300 - Łąty do pomiaru wysokości przestrzeni pełnej - 0 podziałki na dole



- Liniął z AU4G.
- Podziałka w mm.
- Przekrój wspornika: 15 x 25 x 15 mm.

Symbol	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [kg]
DELA.5300.03	2000	21,5 x 1,2	0,750
DELA.5300.05	3000	21,5 x 1,2	1,000
DELA.5300.06	3500	21,5 x 1,2	1,160

Łąta do pomiaru przestrzeni pełnej



- Liniął z AU4G.
- Przekrój wspornika 20 x 40 x 20 mm.
- Podziałka w mm.
- Długość 4 m.
- Przekrój 33,4 x 1,2 mm.

Symbol	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [kg]
DELA.5301.03	4000	33,4 x 1,2	3,400

