



## Geo fennel FAL Seria niwelatorów optycznych z opcją sprzedaży w zestawach

<http://www.elektroautomatyka.net.pl/product/show/3751>

**Cena: zł brutto**

### Cechy produktu

---

### Opis produktu

Do wyboru niwelator FAL 24/28/32 sprzedawany oddzielnie lub w zestawie N09-maxi/N10-maxi/N11-maxi ze statywem FS 20, łąką teleskopową TN 15 i libellą sferyczną do łąki LR 7

Niwelatory optyczne z serii FAL to zaawansowane technicznie przyrządy sprawdzone w działaniu nawet w najtrudniejszych warunkach. Pochodzą one z profesjonalnej linii Profi Line niemieckiej marki geo-FENNEL, która od ponad 160 lat specjalizuje się w konstrukcji przyrządów pomiarowych. Niwelatory optyczne FAL są z powodzeniem używane przez firmy budowlane na terenie całej Europy. Od niedawna modele te zagościły również na krajowych budowach. Szeroki zakres powiększeń lunety pozwala na dobór przyrządu odpowiedniego do zakresu prowadzonych robót. Atrakcyjne ceny w przypadku w pełni profesjonalnych produktów umożliwiają jednorazowy zakup nawet kilku urządzeń. W przypadku prowadzenia robót jednocześnie w kilku lokalizacjach pozwoli to uniknąć kosztownych przestojów.

Niwelatory optyczne serii FAL są doskonale przystosowane do prac terenowych i charakteryzują się zwiększoną wytrzymałością. Układ optyczny o bardzo dobrych parametrach zapewnia wyraźny, jasny obraz i wysoką dokładność.

- Instrument jest wyposażony w standardowe gniazdo z gwintem 5/8", które umożliwia zamocowanie do większości spotykanych statywów aluminiowych bądź drewnianych. Przed rozpoczęciem pracy użytkownik regulując ustawienie śrubami ustawczymi dokonuje wstępnego poziomowania.
- Kompensacja przechyłu bocznego jest dokonywana przez wysokiej klasy kompensator, którego konstrukcja zapewnia bezawaryjne i długotrwałe użytkowanie. Nawet znaczna ilość drgań oraz wibracji spotykanych na zróżnicowanym terenie świeżo rozpoczętej budowy jest skutecznie tłumiona przez mechanizmy wewnętrzne.
- Niwelatory optyczne FAL posiadają wysokiej klasy układ optyczny. Doskonała charakterystyka parametrów wpływa na komfort pracy i uzyskiwanie prawidłowych wartości pomiarów. Przy pomocy pokrętła ogniskowania użytkownik ustawia ostrość obiektów usytuowanych w odległości już od 0,3 m.

- Za pomocą pierścienia okularu z nastawianiem dioptrii można dostosować ostrość do własnego wzroku.
- Trwałe, wytrzymałe i odporne na trudne warunki niwelatory optyczne serii FAL umożliwiają bezawaryjną pracę na każdej budowie. Wysoka klasa zabezpieczenia obudowy przed wnikaniem pyłu i wody zapewnia wysoką uniwersalność i długi okres użytkowania. Atrakcyjna cena przygotowana z myślą o polskich wykonawcach umożliwia zakup w pełni profesjonalnego przyrządu bez konieczności poszukiwania tańszej alternatywy.

### **FAL 24**

Dane techniczne:

1. Średni błąd na 1 km podwójnej niwelacji 2,0 mm
2. Powiększenie lunety 24x
3. Średnica obiektywu 38 mm
4. Najkrótsza celowa 0,3 m
5. Zakres pracy kompensatora  $\pm 15'$
6. Dokładność kompensatora  $\pm 0,5''$
7. Libella sferyczna 8'/2 mm
8. Koło poziome 400g
9. Klasa szczelności obudowy IP 54
10. Masa instrumentu 1,36 kg
11. Wymiary transportowe instrumentu 30 x 20 x 20 cm

### **FAL 28**

Dane techniczne;

1. Średni błąd na 1 km podwójnej niwelacji 1,5 mm
2. Powiększenie lunety 28 x
3. Średnica obiektywu 38 mm
4. Najkrótsza celowa 0,3 m
5. Zakres pracy kompensatora  $\pm 15'$
6. Dokładność kompensatora  $\pm 0,5''$
7. Libella sferyczna 8'/2 mm
8. Koło poziome 400g
9. Klasa szczelności obudowy IP 54
10. Masa instrumentu 1,36 kg
11. Wymiary transportowe instrumentu 30 x 20 x 20 cm

### **FAL 32**

Dane techniczne:

1. Średni błąd na 1 km podwójnej niwelacji 1,0 mm
2. Powiększenie lunety 32 x
3. Średnica obiektywu 38 mm
4. Najkrótsza celowa 0,3 m
5. Zakres pracy kompensatora  $\pm 15'$
6. Dokładność kompensatora  $\pm 0,5''$
7. Libella sferyczna 8'/2 mm
8. Koło poziome 400g

- 9. Klasa szczelności obudowy IP 54
- 10. Masa instrumentu 1,38 kg
- 11. Wymiary transportowe instrumentu 30 x 20 x 20 cm

### **Zestaw N09-maxi/N10-maxi/N11-maxi**

- Skonfigurowany w oparciu o profesjonalne akcesoria kompletny zestaw do niwelacji składa się z niwelatora optycznego FAL 24/28/32, statywu aluminiowego FS 20 oraz pięciometrowej łąty niwelacyjnej TN 15 z pokrowcem i libellą. Statyw wyposażony jest w płaską, trójkątną głowicę o wymiarach 123,5 mm (wysokość trójkąta). Niwelator ustawiony na statywie jest mocowany przy pomocy uniwersalnej śruby sprzęgającej 5/8".
- Teleskopowa łąta niwelacyjna długości pięciu metrów jest dostarczana naszym klientom w pakiecie rozszerzonym z pokrowcem i libellą. Powierzchnia z podziałem geodezyjnym jest zabezpieczona przed ścieraniem a podziałka milimetrowa na odwrotnej stronie umożliwia wykonywanie pomiarów odległości. Teleskopowo wysuwane segmenty umożliwiają dostosowanie łąty do bieżącego zadania pomiarowego i transportu.
- Instrument jest wyposażony w standardowe gniazdo z gwintem 5/8", które umożliwia zamocowanie do większości spotykanych statywów aluminiowych bądź drewnianych. Przed rozpoczęciem pracy użytkownik regulując ustawienie śrubami ustawczymi dokonuje wstępnego poziomowania.
- Kompensacja przechyłu bocznego jest dokonywana przez wysokiej klasy kompensator, którego konstrukcja zapewnia bezawaryjne i długotrwałe użytkowanie. Nawet znaczna ilość drgań oraz wibracji spotykanych na zróżnicowanym terenie świeżo rozpoczętej budowy jest skutecznie tłumiona przez mechanizmy wewnętrzne.
- Niwelatory optyczne FAL posiadają wysokiej klasy układ optyczny. Doskonała charakterystyka parametrów wpływa na komfort pracy i uzyskiwanie prawidłowych wartości pomiarów. Przy pomocy pokrętła ogniskowania użytkownik ustawia ostrość obiektów usytuowanych w odległości już od 0,3 m.
- Za pomocą pierścienia okularu z nastawianiem dioptrii można dostosować ostrość do własnego wzroku.
- Trwałe, wytrzymałe i odporne na trudne warunki niwelatory optyczne serii FAL umożliwiają bezawaryjną pracę na każdej budowie. Wysoka klasa zabezpieczenia obudowy przed wnikaniem pyłu i wody zapewnia wysoką uniwersalność i długi okres użytkowania. Atrakcyjna cena przygotowana z myślą o polskich wykonawcach umożliwia zakup w pełni profesjonalnego przyrządu bez konieczności poszukiwania tańszej alternatywy.

### **Dane techniczne:**

- łąta teleskopowa niwelacyjna 5 m uniwersalna TN 15
  1. Liczba segmentów 5
  2. Długość nadrukowanej podziałki 5 m
  3. Wymiary przekroju profilu dolnego 52 x 28 mm
  4. Wymiary przekroju profilu górnego 32 x 10 mm
  5. Podziałka front/tył E/mm
  6. Odczyt podziałki milimetrowej od góry
  7. Masa łąty bez pokrowca 1,75 kg
  8. Wymiary transportowe łąty 122 x 5,6 x 3 cm
- Statyw geodezyjny FS 20 aluminiowy
  1. Typ głowicy płaska, trójkątna
  2. Wymiary głowicy (wysokość trójkąta) 123 mm
  3. Średnica otworu w głowicy 48 mm
  4. Typ śruby sprzęgającej uniwersalna 5/8" x 11
  5. Efektywna wysokość rozstawienia 105 do 165 cm
  6. Masa statywu 3,9 kg
  7. Wymiary transportowe statywu (długość/średnica) 100 x 19 cm
- Libella sferyczna do łąty LR 7

1. Przewaga libelli 8'
2. Średnica ampułki libelli 16 mm
3. Wymiary libelli 39 x 30 x 19 mm
4. Masa libelli 22 g
5. Śrubki rektyfikacyjne 3

- Pokrowiec na łąty teleskopowe

1. Wymiary pokrowca 126,5 x 12,5 cm
2. Masa pokrowca 143 g
3. Zamknięcie pokrowca rzep

---

**ELEKTRO-AUTOMATYKA Sprzedaż elektronarzędzi, urządzeń spawalniczych, maszyn budowlanych, pneumatyki, narzędzi warsztatowych, firmowych ubrań roboczych oraz maszyn ogrodowo leśnych.**

**Sklep Bochnia**

ul. Brzeska 50  
32-700 Bochnia

tel. 691 572 333  
e-mail: ea.bochnia@op.pl

**Sklep Brzesko**

ul. Szarych Szeregów 23  
32-800 Brzesko

tel. 609 523 230  
e-mail: elektro.automatyka@op.pl

**Serwis, Magazyn**

ul. Św. Brata Alberta 4  
32-800 Brzesko

tel. 609 523 645  
e-mail: ea.serwis@op.pl

---