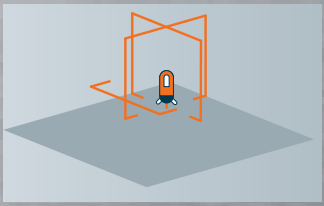
geo FENNEL

Selection PRO

FL 80 Tracking Liner SP

MANUAL UTILIZARE



www.geo-fennel-echipamente.ro

Stimate client,

Vă mulțumim pentru încrederea dvs. că ați achiziționat un instrument geo-FENNEL din seria "Selection Pro". Acest produs de înaltă calitate a fost produs și testat cu prudența. Printre altele, "Selection Pro" este definită de liniile vizibile și mai clare pe care le-ați folosit inițial la gama noastră standard de instrumente.

Acest manual vă va ajuta să utilizați instrumentul în mod corespunzător. Vă rog să citiți cu atenție - în special instrucțiunile de siguranță. O utilizare corectă garantează o funcționare îndelungată și fiabilă.

geo-FENNEL
Precision by tradition.

Cuprins

1.	Set livrare	A
2.	Elemente operationale	B
3.	Tastatura	C
4.	Receptor FR 57-M	D
5.	Sursa alimentare	E
6.	Punerea in functiune	F
7.	Pornirea	G
8.	Functia automatica de urmarire - Tracking	H
9.	LED si indicatii sunet	I
10.	Uutilizarea receptorului fara functia de Urmariri - Tracking	J
11.	Note siguranta	K

Specificatii Tehnice

domeniu autonivelare	± 3°
precizie nivelare	± 2 mm / 10 m
domeniu lucru	
• cu receptor	30 m
• fara receptor	80 m
• Tracking	30 m
Precizie centrarii Tracking	±1 mm / 10 m
Sursa alimentare	Li-Ion, Alcaline baterii
Timp operare acumulatori	8 ore acumulatori Li-Ion
Timp operare baterii	15 ore baterii Alcaline
Protectie praf / apa	IP 54
Laser dioda	635 nm
Laser clasa	2
Domeniu temperatura	-10° C la +45° C

SET LIVRARE

A

- FL 80 Tracking Liner SP
- receptor FR 57-M cu baterii alcaline
- trepied podea
- tinta magnetica
- baterii reincarcabile Li-Ion
- Incarcator
- Cutie pentru baterii alcaline
- cutie transport
- 5/8“ adaptor trepied
- manual utilizare

B ELEMENTE OPERATIONALE

1. Bula Circulara
2. Tastatura instrument
3. Tastatura ambazei
4. ON/OFF comutator / blocare transport
5. Ferestre emisie laser
6. Surub miscare fina
7. Compartiment baterii
8. 5/8“ conector pentru trepied
9. Picioare ale suportului ajustabile

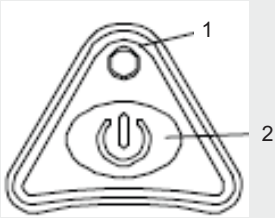
KEYPAD C

1. ON/OFF laser linie verticala V1
2. ON/OFF LED instrument
3. ON/OFF laser linie verticala V2
4. ON/OFF laser linie orizontala H
5. MANUAL LED
6. ON/OFF mod receptor / MANUAL functie
7. LED mod receptor

TASTATURA AMBAZA

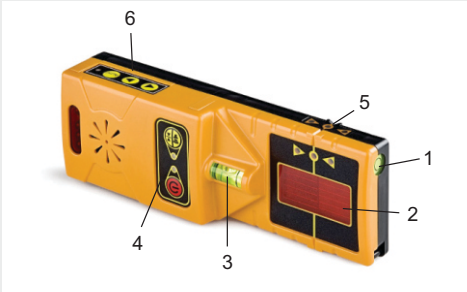
1. ON/OFF LED
2. ON/OFF buton ambaza

Nota:
Dacă LED-ul ON / OFF clipeste, bateriile trebuie înlocuite.



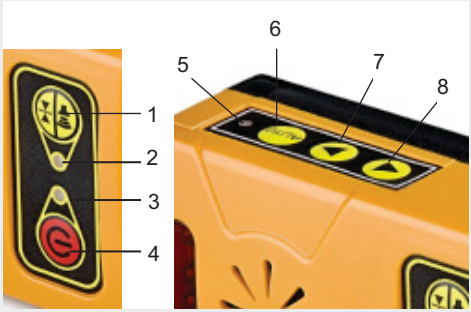
D RECEIVER FR-57M

1. Bula circulara
2. Fereastra receptie
3. Fiola cu bula dreptunghiulara
4. Tastatura
5. Indicatii status receptie
6. Tastatura laterala
7. Cutie baterii (spate)
8. 1/4“-filet (spate)



TASTATURA

1. ON/OFF sunet / scurta/lunga distanta
2. LED scurta/lunga distanta
3. LED ON/OFF
4. ON/OFF receptor
5. LED Functie automatica
6. Functie automatica
7. DREAPTA
8. STANGA



INTRODUCETI BATERIILE

Puneți 3 baterii alcaline AA în carcasa bateriei (asigurați-vă de polaritate); închideți carcasa bateriei.

OPERAREA

Mai întâi reglați comutatorul canal al laserului și al receptorului pe același canal (le veți găsi în carcasa bateriei receptorului și a ambazei). Trei canale (1, 2 și 3) sunt disponibile. Prin utilizarea diferitelor canale, mai multe instrumente pot fi operate pe un singur șantier fără nici o perturbare.

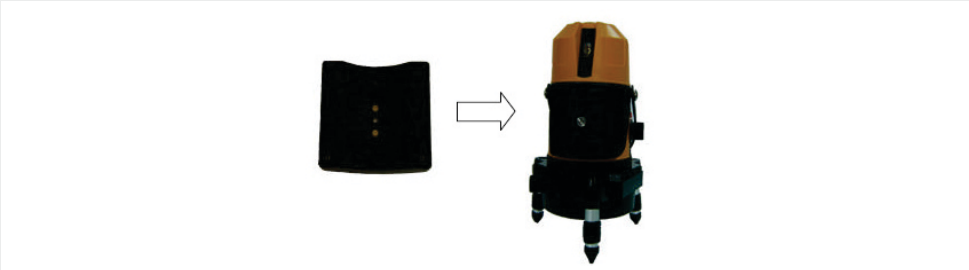
SURSA ALIMENTARE

E

Se pot utiliza atât bateria standard Li-Ion, cât și bateriile alcaline 4 xAA .

Li-Ion set acumulatori

FL 80 SP vine cu acumulator reîncărcabil Li-Ion. Montați bateria reîncărcabilă și închideți compartimentul pentru baterii cu șurubul cutiei bateriei.



4 X AA BATERII ALCALINE

FL 80 SP pot fi utilizate cu baterii alcaline alternativ.

Puneți bateriile alcaline în carcasa bateriei alcaline (aveți grijă de polaritate), puneți carcasa în laser și blocați compartimentul pentru baterii.

INLOCUIREA BATERIILOR

Puneți 4 baterii alcaline AA în cele două locasuri de baterii alcaline de pe baza ambazei bazei (aveți grijă de polaritate) și blocați ambele compartimente pentru baterii.

INLOCUIREA SETULUI DE ACUMULATORI LI-ION

Conectați încărcătorul la priză.
Lumina roșie a încărcătorului indică faptul că bateriile sunt încărcate.
Lumina verde a încărcătorului indică faptul că bateriile sunt încărcate complet.
Acumulatorul Li-Ion poate fi încărcat în afara laserului.
Notă:
Dacă LED-ul ON / OFF al instrumentului clipește, bateria trebuie încărcată.

F MONTAREA NIVELEI

1. Pe trepied: Conectati laserul la surubul cu filet de 5/8“ de sub suprafata de masurare .
2. Pe podea: Aszati laserul pe podea prin intermediul trepiedului integrat.

Configurați instrumentul cât se poate de vertical, cu ajutorul flaconului circular al tastaturii, pentru a permite sistemului autonivelant să funcționeze în interval.

Ajustarea fina se face prin intermediul picioarelor ajustabile ale mini-trepiedului.

SURUB AJUSTARE FINA

Laserul poate fi rotit manual fin prin utilizarea șurubului tangent.

PICIOARE AJUSTABILE PE INALTIME

Dacă este necesar, centrati bulele circulare ale tastaturii cu ajutorul unor picioare de sprijin reglabile în înălțime, pentru a obține o precizie maximă.

G ALIMENTAREA INSTRUMENTULUI

Puneți butonul ON / OFF în poziția "ON". Instrumentul este acum gata de utilizare (LED-ul ON / OFF este iluminat). O alarmă sonoră și optică (liniile clipesc) indicand faptul ca instrumentul a fost setat în afara domeniului compensator. Configurați instrumentul pe o suprafață mai uniformă.
Pentru a opri instrumentul, aduceți butonul ON / OFF în poziția "OFF". Instrumentul este acum oprit și compensatorul este blocat pentru a evita deteriorarea în timpul transportului.

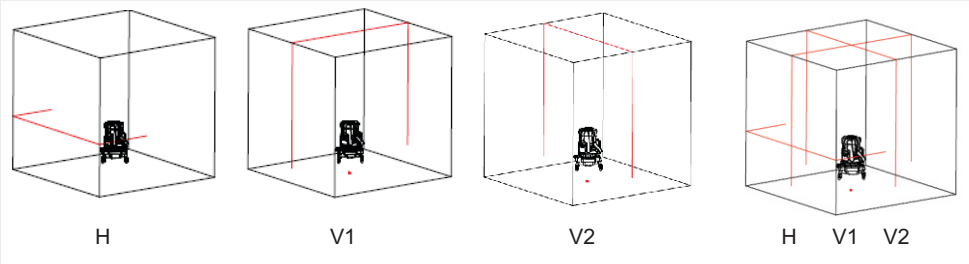
NOTA: În timpul transportului butonul ON / OFF comutator trebuie setat la "OFF". Nerespectarea poate duce la deteriorarea compensatorului.

FUNCTIA RECEPTOR / MANUAL

Instrumentul este oprit (poziția OFF).
Apăsați butonul MOD RECEPTOR / FUNCTIE MANUALA o dată pentru a intra în FuncțiA MANUAL. LED-ul MANUAL este iluminat. Acum liniile laser necesare pot fi comutate și instrumentul poate fi utilizat în poziție înclinată.

Apăsați din nou acest buton pentru a porni funcția receptorului. LED-ul receptor este luminat. Acum, receptorul FR 57-M poate detecta liniile laser proiectate de instrument.
Apăsați încă o dată butonul pentru a opri instrumentul.

Urmatoarele linii laser pot fi proiectate:



FUNCTIA DE URMARIRE AUTOMATA - TRACKING H

(Disponibil numai pentru liniile laser verticale)

Funcția de urmărire automată este eficientă numai împreună cu receptorul FR 57-M.

Pentru alinierea axelor:
Poziționați laserul peste punctul de la sol
Poziție pe nota de referință a receptorului FR 57-M la punctul țintă
Activați receptorul FR 57-M
Cea mai apropiată linie verticală a laserului se deplasează automat la poziția de calitate a receptorului

Receptorul FR 57-M poate fi de asemenea utilizat ca:

Receptor normal care detectează liniile laser orizontale / verticale
Telecomandă pentru a acționa manual mișcarea orizontală
FR 57-M primește semnalul liniei laser de la instrument și trimite un mesaj infraroșu la baza de instrumente. Baza se rotește până la laser linia este centratã exact la poziția de nivel a receptorului. (Interval: 30 m).

Porniți receptorul apăsând butonul 2. Se va auzi un semnal sonor lung și LED-urile din partea stângă a ferestrei de recepție vor clipi unul după altul (sus = roșu, mijloc = verde, fund = galben). Receptorul este acum în modul de recepție, iar sunetul este în volum redus. Apăsați din nou butonul 2 pentru a opri receptorul. Se aud trei semnale scurte.

Apăsați **lung** tasta 1 pentru a porni sau opri tonul de semnal.

Apăsați 1 x lung pentru a porni sunetul
Confirmare: un bip)

Apasati 2 x lung pentru a inchide sunetul
(Confirmare: 2 beep-uri)

Apăsați butonul 1 **scurt** pentru a selecta SHORT distanta (scurta) sau LONG (lunga) distanta - mod receptor

Apăsați 1 x scurt pentru LONG
(Confirmare: indicare LED verde)

Apăsați 2 x scurt pentru SHORT
(Confirmare: LED-ul oprit)

DISTANTA SCURTA/LUNGA - SHORT/LONG

Cu funcția DISTANCE SHORT / LONG, raza funcției de urmărire va fi determinata; ex. prin selectarea razei de urmărire a instrumentului vor fi evitate interacțiunile mai multor instrumente de pe aceleași santier de construcție.

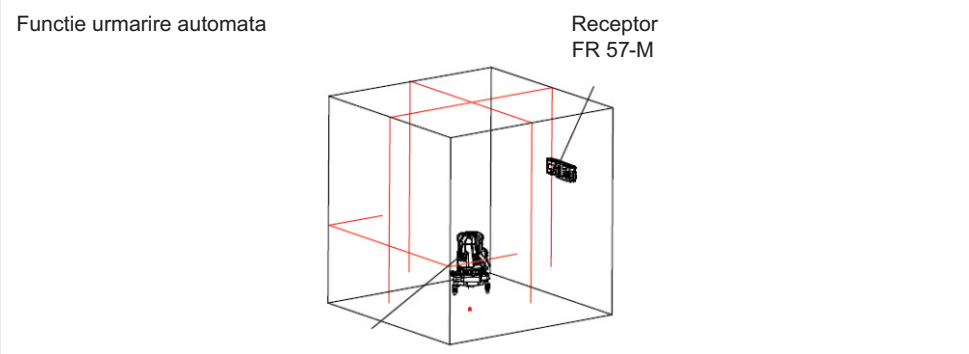
Tracking distanta scurta SHORT = 8 - 10 m
Tracking distanta lunga LONG = 30 m

În cazul în care a fost selectată distanța de urmărire LONG, procedura de urmărire va funcționa într-un mod fin; în cazul selectării distanței de urmărire SCURT, modul de urmărire va fi grosier.

INDICATIILE LED SI SUNETE

Pozitia liniei laser	LED indicatie	Sunet
Senzor fata	rosu	singur scurt
Pozitie centrala	verde	lunga
Senzor	galben	de două ori scurt

Porniți baza prin apăsarea butonului de alimentare (LED-ul se va aprinde în roșu) și instrument prin rotirea butonului ON / OFF (blocare de transport) în poziția ON (LED-ul ON / OFF se aprinde în roșu). Acum, selectați liniile verticale cerute (V1, V2) și porniți modul de recepție la laser. Porniți receptorul FR 57-M (vezi pagina anterioară); acum instrumentul este în modul de recepție. Poziționați marcajul receptorului la țintă și apăsați butonul AUTO pentru urmărirea automată; instrumentul va pregăti acum urmărirea.

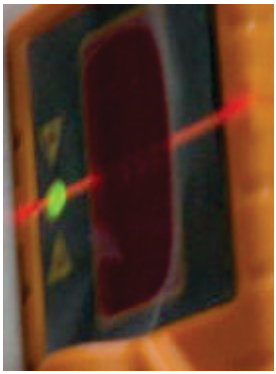


Selectați direcția de urmărire (DREAPTA sau STÂNGA) cu butoanele săgeată. Acum procedura de urmărire va începe. Atunci când linia laser este în poziția marcajului, se va auzi un bip permanent și LED-ul central se va aprinde verde. În cazul în care linia laser nu detectează semnalul de calitate, procedura a eșuat și receptorul emite un semnal sonor de trei ori. Re-începeți procedura apăsând din nou AUTO. Atunci când linia laser este în poziția marcajului funcția de urmărire se oprește automat, ex. pentru o nouă poziție marcata, procedura trebuie reluată din nou prin apăsarea tastei AUTO. În timpul procedurii de urmărire se va auzi un semnal sonor întrerupt; atunci când linia laser este în poziția marcajului, un sunet permanent va suna.

În cazul în care unul dintre butoanele săgeată (stânga sau dreapta) este utilizat în timpul procedurii de urmărire, același lucru va începe din nou de la început.

Nota:
Când linia laser este deja în fereastra de recepție a receptorului și este utilizat un buton săgeată, direcția de urmărire a bazei se va schimba.
Pentru a economisi energia acumulatorului, baza poate fi oprită când procedura de urmărire este terminată.

Nota:
Dacă instrumentul nu funcționează mai mult de 10 minute, raza se va opri automat (pentru a economisi energia acumulatorului).



UTILIZARE MANUALA

Rotirea poate fi de asemenea controlată manual. Receptorul este apoi utilizat ca telecomandă.
Apăsați butonul AUTO pentru a dezactiva funcția de urmărire automată. Acum baza poate fi rotită cu butonul săgeată dreapta sau stânga. Dacă butoanele sunt apăsate mai mult, viteza de rotație a bazei va crește.

UTILIZAREA RECEPTORULUI FĂRĂ FUNCȚIE DE TRECERE J

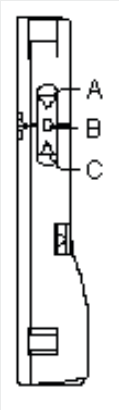
În direcția orizontală, receptorul FR 57-M poate fi utilizat manual, există numai o indicație a înălțimii (LED verde și bip permanent). În direcția orizontală funcția de urmărire automată nu este disponibilă.

Indicarea înălțimii prin 3 LED-uri care se află pe partea din față, laterală și spate
Sunet de oprire
Mod de distanțare / acuratețe în 2 pași
Oprire automată
3 baterii alcaline AA

UTILIZAREA

Porniți receptorul (consultați FUNCȚIONARE cu funcția de urmărire). Activați funcția receptorului laserului

Deplasați cu atenție receptorul în sus și în jos pentru a detecta fasciculul laser.
Detectarea semnalului laser:



A
Deplasați receptorul în jos
Semnal acustic: semnal ultra-scurt

B
Deplasați receptorul în sus
Semnal acustic: semnal sonor scurt

C
La nivel
Semnal acustic: semnal sonor continuu

K NOTE SIGURANTA

VERIFICAREA PRECIZIEI

Configurați instrumentul în mijlocul a două pereți care se află la o distanță de aproximativ 5 m. Marcați o cruce laser vizibilă pe un perete. Rotiți unitatea pe peretele opus și marcați cruce laser.
Repetați măsurătorile cu o distanță de aproximativ 0,6 m la un perete și aproximativ 4,4 m până la cel de-al doilea perete.
Deviația dintre două măsurători efectuate din centru și două măsurători efectuate la 0,6 m și 4,4 m nu trebuie să depășească 3 mm.

Exactitatea de testare a liniei orizontale (de la capăt la capăt)
Configurați instrumentul la aproximativ 5 m de perete. Marcați cruce laser pe perete. Întoarceți instrumentul până când crucea laserului sa deplasat la aproximativ 2,5 m față de partea stângă și verificați dacă linia orizontală este în limita a ± 2 mm de marcajul laser marcat pe perete. Repetați măsurarea prin rotirea instrumentului în partea dreaptă.

Exactitatea de testare a liniei verticale (de la capăt la capăt)
Configurați instrumentul la aproximativ 5 m de perete. Fixați o linie plumb cu lungimea de 2,5 m pe perete, folosind un fir cu plumb. Aduceți linia laser în coincidență cu linia plumb. Deviația dintre linia laser și cablul de prindere de sus în jos nu trebuie să depășească ± 1,5 mm.

MOTIVE SPECIFICE PENTRU REZULTATELE DE MĂSURARE ERONATĂ

Măsurători prin ferestre din sticlă sau din plastic; ferestre emițătoare cu laser murdarer; după ce instrumentul a fost abandonat sau lovit. Verificați acuratețea.
Fluctuația mare a temperaturii: Dacă instrumentul va fi utilizat în zonele reci după ce a fost depozitat în zone calde (sau invers), vă rugăm să așteptați câteva minute înainte de efectuarea măsurătorilor.

ÎNGRIJIRE ȘI CURĂȚARE

Manipulați instrumentele de măsură cu grijă. Curățați cu o cârpă moale după orice utilizare. Dacă este necesar, folositi o cârpă umedă cu puțină apă. Dacă instrumentul este umed, curățați-l și uscați-l cu atenție. Împachetați-l numai dacă este perfect uscat. Transportul se va face numai în containerul original.

ACCEPTABILITATE ELECTROMAGNETICA (EMC)

Nu se poate exclude complet faptul că acest instrument va perturba alte instrumente (de exemplu, sisteme de navigație); vor fi perturbate de alte instrumente (de exemplu, radiații electromagnetice intensive în apropierea instalațiilor industriale sau a emițătoarelor radio).

CE-CONFORMITATE

Instrumentul are marca CE conform EN 61010-1: 2001 + corr. 1 + 2, IEC 60825-1: 2014.

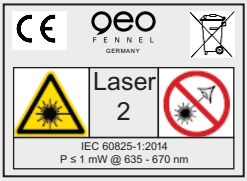
INSTRUCTIUNI SIGURANTA

• Urmați instrucțiunile din manualul de utilizare.
• Nu priviți în rază. Fasciculul laser poate duce la vătămarea ochilor. O privire directă asupra fasciculului (chiar și de la o distanță mai mare) poate provoca vătămarea ochilor.
• Nu orientați fasciculul laser la persoane sau animale.
• Planul laser trebuie reglat deasupra nivelului ochiului persoanelor.
• Utilizați instrumentul numai pentru măsurarea locurilor de muncă.
• Nu deschideți carcasa instrumentului. Reparațiile trebuie efectuate numai de către atelierele autorizate. Contactați distribuitorul local.
• Nu scoateți etichetele de avertizare sau instrucțiunile de siguranță.
• Nu lăsați aparatul departe de copii.
• Nu utilizați instrumentul în medii explozive.
• Manualul de utilizare trebuie întotdeauna păstrat împreună cu instrumentul.

LASER CLASIFICARE

Instrumentul este un produs cu laser clasa 2 conform DIN IEC 60825-1: 2014. Este permisă utilizarea unității fără măsuri de siguranță suplimentare. Protecția ochilor este, în mod normal, asigurată de răspunsurile de aversiune și de reflexul de clipire.

Instrumentul laser este marcat cu etichete de avertizare de clasa 2.



Va rugam retineti:

Dacă vă întoarceți instrumentele pentru reparații / pentru ajustarea la noi, vă rugăm să deconectați bateriile sau bateriile reîncărcabile de la instrument - din motive de siguranță!
Va multumim!

GARANTIA

Acest produs este garantat de către producător pentru cumpărătorul inițial pentru a fi lipsit de defecte de material și de manoperă în condiții normale de utilizare pentru o perioadă de doi (2) ani de la data achiziționării.
În timpul perioadei de garanție și după dovada achiziționării, produsul va fi reparat sau înlocuit (cu același model sau similar la opțiunea producătorului), fără nici o taxă pentru părți sau forță de muncă. În cazul unui defect, vă rugăm să contactați distribuitorul de unde ați achiziționat inițial acest produs.
Garanția nu se va aplica acestui produs în cazul în care a fost abuzat, deteriorat sau modificat. Fără a limita cele de mai sus, se consideră că scurgerile bateriei, îndoirea sau căderea unității sunt defecte care rezultă din utilizare abuziva, sau abuz.

EXCEPȚII DE RESPONSABILITATE

1. Se așteaptă ca utilizatorul acestui produs să urmeze instrucțiunile din manualul operatorului.
Deși toate instrumentele au ieșit din depozitul nostru în stare perfectă și ajustate, utilizatorul trebuie să efectueze verificări periodice ale preciziei și performanței generale a produsului.
2. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate cu privire la rezultatele unei utilizări necorespunzătoare sau intenționate sau unei utilizări incorecte, inclusiv daune directe, indirecte, consecvente și pierderi de profit.
3. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele rezultate și pierderile de profit prin orice dezastru (cutremur, furtună, inundații etc.), incendiu, accident sau un act terț și / sau o utilizare în altele decât cele obișnuite.
4. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele daune și pierderi de profit datorate modificării datelor, pierderii datelor și întreruperii afacerii etc. cauzate de utilizarea produsului sau a unui produs inutilizabil.
5. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio răspundere pentru eventualele daune și pierderi de profituri cauzate de utilizare, altele decât cele specificate în manualul utilizatorului.
6. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele cauzate de mișcarea sau acțiunea greșită din cauza conectării cu alte produse.

ACCESORII

FS 10

ART. NR. 302000

Trepied cu elevatie cu coloana reglabila

Cap rotativ

53 - 163 cm; 2,3 kg

Bula circulara, cu husa de transport

FS 30-L

ART. NR. 156

Trepied cu elevatie cu coloana reglabila

Cap rotativ

90 - 285 cm; 2,3 kg

WH 2

ART. NR. 290610

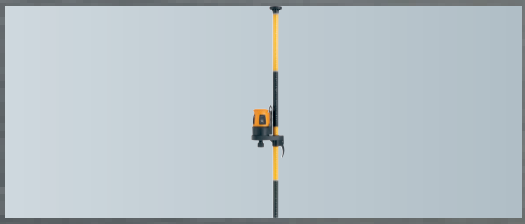
Suport de perete si tavan

robust / solid / particulièrement solide

Cu o platforma larga:
150 x 95 mm

Gradatii in cm/inch

Pentru toate tipurile de lasere de la geo-FENNEL si nu numai



KS 3

ART. NR 520100

Coloana reglabila inaltime

Robuste Ausführung / solid construction / modèle robust

Pentru fixare intre podea si tavan

Adaptor filet : 5/8“ & 1/4“

Inaltimea maxima: 3,40 m

geo-FENNEL GmbH

Kupferstraße 6
D-34225 Baunatal
Tel. +49 561 / 49 21 45
Fax +49 561 / 49 72 34
info@geo-fennel.de
www.geo-fennel.de

Technische Änderungen vorbehalten.
All instruments subject to technical changes.
Sous réserve de modifications techniques.

01/2016

Precision by tradition.

geo FENNEL