



LAMIGO

Automatic level Lamigo AN-28

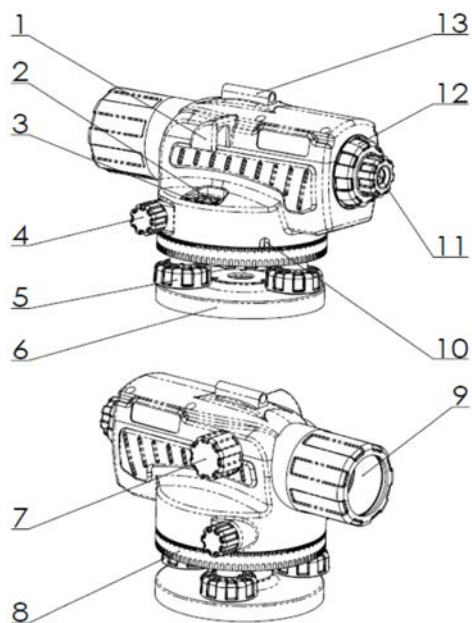


Lamigo.pl
ul. Mała 5
66-400 Gorzów Wlkp
biuro@lamigo.pl
tel: (0048) 957117191

Obsah

Představení.....	2
Příprava přístroje k nivelaci.....	2
Měření.....	3
Kontrola přesnosti přístroje.....	5
Technická data.....	7

Představení

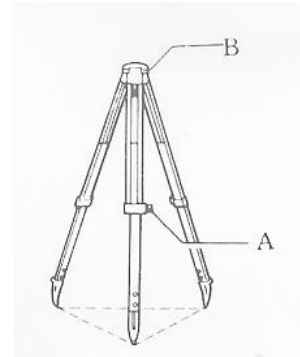


index

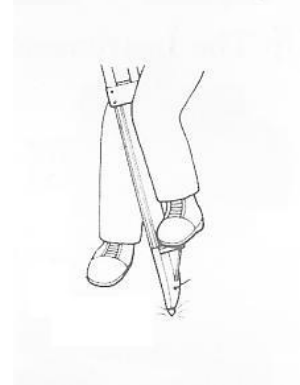
1. Zrcátko
2. Libela
3. Justážní šrouby libely
4. Horizontální posun
5. Stavěcí šroub
6. Podstavec
7. Zaostřování
8. Horizontální kruh
9. Čočka dalekohledu
10. Horizontální kruhový
11. Okulár
12. Kryt justážních šroubů
13. Kolimátor

Příprava přístroje k měření

1) Rozložte výsuvné nohy stativu tak, aby hlava stativu byla ve výšce očí a dotáhněte šrouby či páčky stativu.

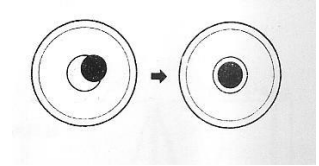


2) Ujistěte se, že je stativ pevně fixován k podložce a hlava stativu se nehýbe.



3) Vycentrujte nivelační přístroj na hlavu stativu a pevně jej dotáhněte upínacím šroubem.

- 4) Pomocí stavěcích šroubů přístroje vycentrujte krabicovou libelu.



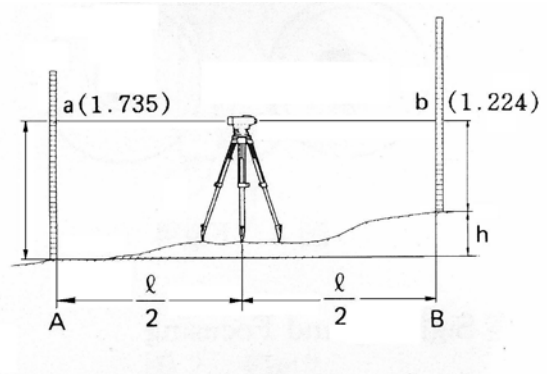
Cílení a zaostření dalekohledu

- 1) Zafilte na nivelační lať pomocí kolimátoru
- 2) Otočným okulárem nastavte ostrost čtení nitkového kříže.
- 3) Otáčením ostření dalekohledu nastavte čitelnost stupnice na lati
- 4) Jemným horizontálním posunem lze vycentrovat nitkový kříž na střed lati

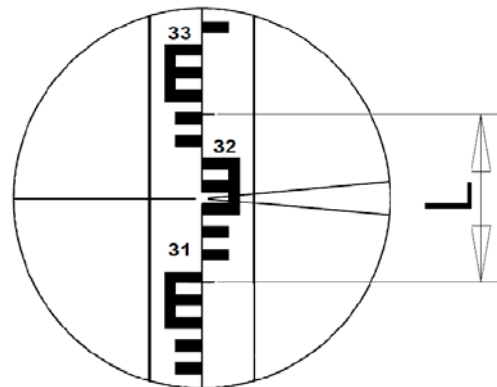
Měření

Výškový rozdíl

- 1) Umístěte přístroj přibližně doprostřed záměry mezi body A a B.



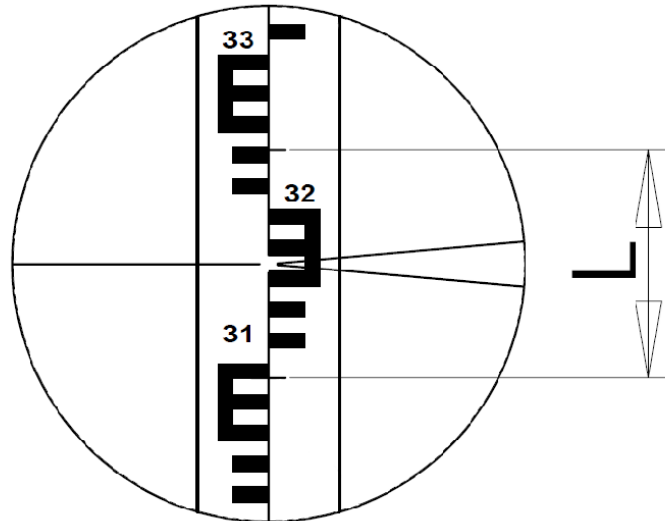
- 2) Podržte lať ve vertikální pozici na bodě A a odečtěte výšku z lati odpovídající středu nitkového kříže (čtení vzad). (Např. $a=1.735$ m)



- 3) Poté přeneste lať na bod B a opět odečtěte výšku b (čtení vpřed). (Např. $b=1.224$ m)
- 4) Rozdíl $a-b$ je výškový rozdíl h mezi body **A** a **B**. (Např: $h=a-b=1.735-1.224=0.511$ m)

Měření vzdálenosti

- 1) Zacílte na lať a odečtěte hodnoty, kde záměrný kříž protíná lať horním a spodním vláknem.
- 2) Tato hodnota je ekvivalentem vzdálenosti v metrech pozice přístroje od lati.



Čtení horního vlákna nitkového kříže: 3.238m

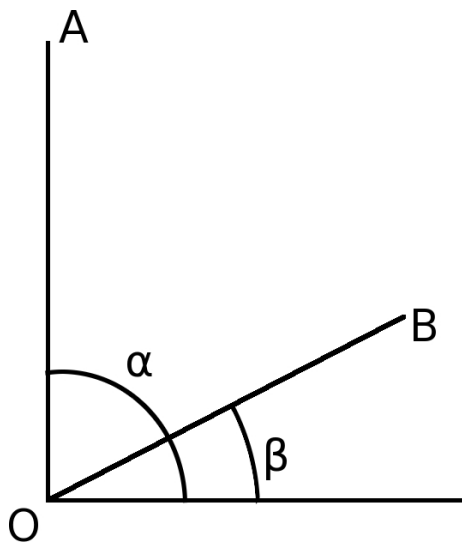
Čtení dolního vlákna nitkového kříže: 3.091m

Rozdíl L: 0.147m

Vzdálenost $d=100 \times L$: 14.7m

Horizontální úhel

- 1 Zacílte vertikální vlákno záměrného kříže ve směru bodu A a odečtěte horizontální úhel α .
- 2 Otočte dalekohledem přístroje ve směru B a zacílte záměrný kříž. Poté odečtěte horizontální úhel β .
- 3 Úhel $\angle AOB = \alpha - \beta$



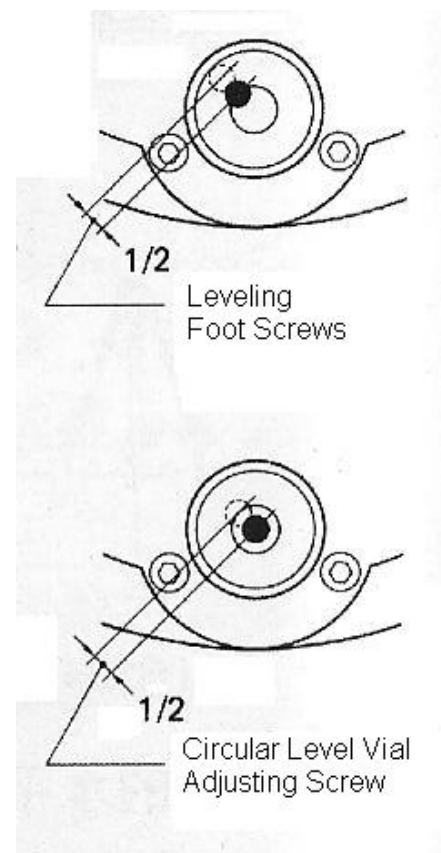
Kontrola přístroje a justáž

přesnosti

Kruhová krabicová libela

Vycentrujte bublinu použitím stavěcích šroubů, pak pootočte přístroj o 180° . Bublinka by měla zůstat ve středu libely. Pokud nezůstane, je třeba libelu seřídit

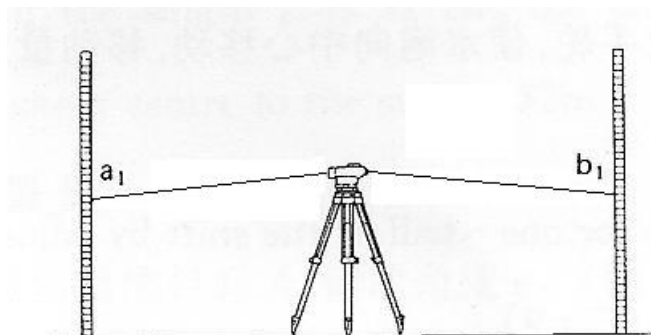
- Otočte stavěcím šroubem tak, aby jste bublinku dostali do poloviční vzdálenosti mezi její pozicí a střed libely.
- Použitím imbusu pootočte dvěma malými seřizovacími šrouby libely tak, abyste bublinku vycentrovali.
- Opakujte výše uvedený postup, dokud bublinka nezůstane vystředěná po otočení přístroje o 180° .



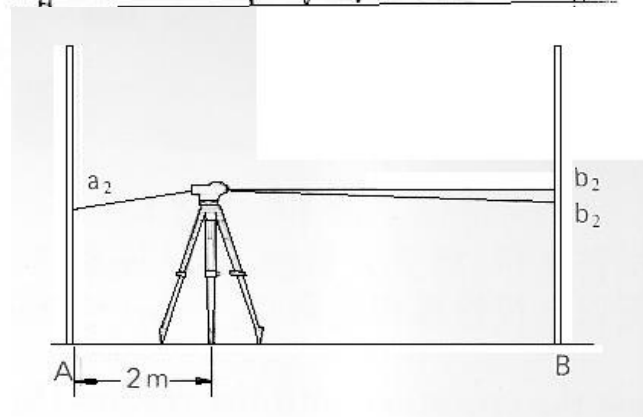
Kontrola vodorovnosti záměrné přímky

- Umístěte přístroj mezi latě umístěné na bodech A a B, vzdálené od

sebe cca 30 – 40m a proved'te odečet a_1 a b_1



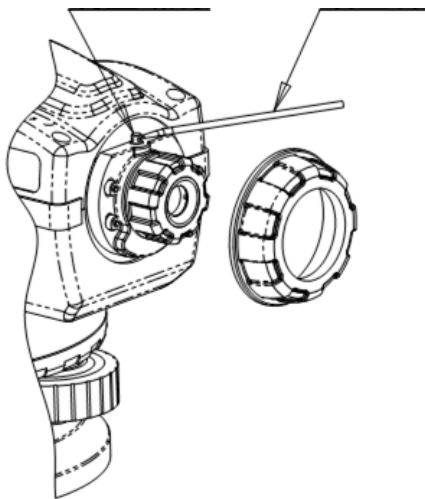
2) Umístěte přístroj do vzdálenosti kolem 2m od bodu A a proved'te čtení a_2 , b_2 .



3) Proved'te výpočet $b_2' = a_2 - (a_1 - b_1)$. Jestliže $b_2' = b_2$, přístroj je v pořádku a není nutné jej seřizovat.

4) Justážní metoda:

Odšroubujte kryt okuláru. Pootočte nastavovacím šroubkem dokud střední nitka nepadne na správný odečet b_2 na lati B. Našroubujte kryt, ale nedotahujte ho zbytečně silně.



5) Opakujte proces justáže, dokud $|b_2' - b_2| < 3\text{mm}$

Údržba přístroje a opatření

- 1) Přístroj by měl být po použití očištěn a vložen do přepravního boxu.
- 2) Optické části vyžadují zvláštní péči, otírejte je jemnou látkou a nedotýkejte se čočky dalekohledu rukou.

- 3) Příklad, který spadně na zem, či je jinak poškozenný, je nutné zkontrolovat a ověřit jeho přesnost autorizovaným a proškoleným servisním pracovníkem, který je srozuměn s konstrukcí přístroje.
- 4) Příklad skladyjete v suchých prostorách, kde nedochází k prudkým výkyvům teplot.

TECHNICKÁ DATA

Obraz	Přímý
Zvětšení	28
Světelnost objektivu	400 mm
Zorné pole	1°20'
Minimální vzdálenost zaostření	0,4m
Multiplikační konstanta	100m
Dodatečná konstanta	0
Přesnost kompenzátoru	0,3"/min
Rozsah kompenzátoru	15'
Citlovost libely	8'/2mm
Jednotka horizontálního kruhu	1gon - grad
Standradní odchylka na 1km obousměrné nivelace	1,5mm

Výrobce, Dovoze

LAMIGO S.C.
Jacek Mickowski i Rafał Mickowski
ul. Mała 5
66-400 Gorzów Wlkp.
POLAND
biuro@lamigo.pl
www.lamigo.pl
tel: (0048) 95 711 71 91

fax: (0048) 95 711 71 95

Dovozce a servis: Geoobchod s.r.o., ge.Svobody 181, Pardubice,
53351 www.geoobchod.cz, info@geoobchod.cz
tel: +420 800 123 228