

OPTICKÉ NIVELAČNÍ PŘÍSTROJE

Nivel System

N32x, N24x

Manuál



Řešení pro měření ve
stavebnictví

www.nivelsystem.com

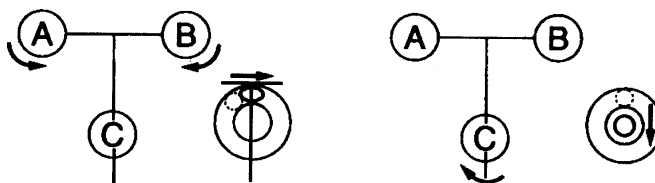
POPIS

1. Základna
2. Škálovací kolečka
3. Index škály kolečka
4. Okulár
5. Kryt okuláru
6. Kolimátor
7. Kryt objektivu
8. Zaostřovací šroub
9. Zaměřovací šroub
10. Vyrovnávací šroub
11. Odzrcadlovač libely
12. Libela



PŘÍPRAVA NA PRÁCI

1. Namontujte přístroj na stativ.
2. Nastavením nohou stativu vyrovnejte přístroj.
3. Vyrovnajte přístroj pomocí vyrovnávacích šroubů, bublina musí být v středu kruhu.



ZAMERANIE

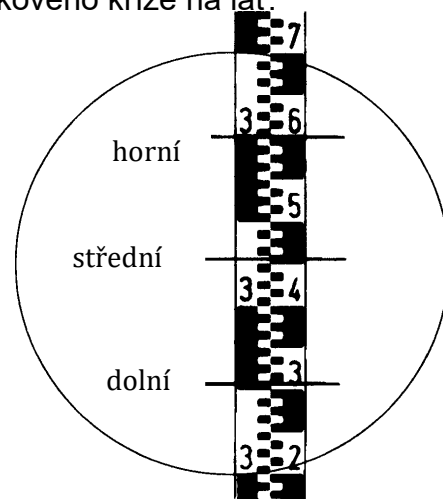
1. Otočte objektiv na svetlé pozadí. Otáčením okuláru sa zaostruje ryska kríže.
2. Pomocí kolimátoru otočte objektiv na lať.
3. Při pohlede přes okulár otáčejte zaostřovacím šroubem, aby jste zaostřili obraz na lať.
4. Pomocí zameřovacího šroubu nastavte vertikální čáru nitkového kríže na lať.

MERANIE

1. Měření výšky:

- přečtěte si hodnotu na lati pomocí středové čáry

Výška na obrázku je 3,456 m



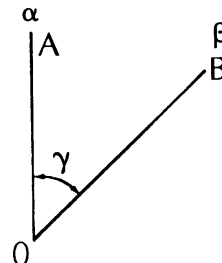
2. Měření vzdálenosti:

- čtete hodnotu na lati pomocí horní a dolní čáry. Rozdíl mezi těmito čarami vynásobený 100 se rovná vzdálenosti mezi přístrojem a latí. Na obrázku je horní čára 3,601 m. Odečítání dolní čáry 3,309 m.

Vzdálenost mezi přístrojem a latí je $100 \cdot (3,601 - 3,309) = 29,2 \text{ m}$

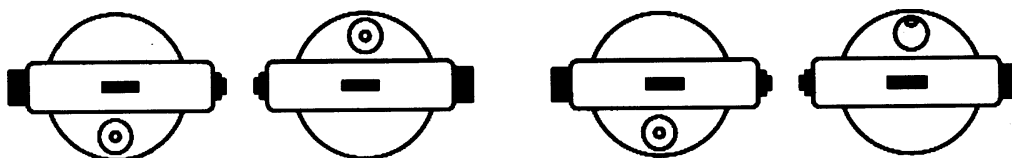
3. Měření úhlu:

- Zaměřte se na bod A a zapište čtení horizontálního kruhu α
- Zaměřte se na bod B a zapište čtení horizontálního kruhu β
- vypočítejte úhel $AOB = \gamma = \alpha - \beta$



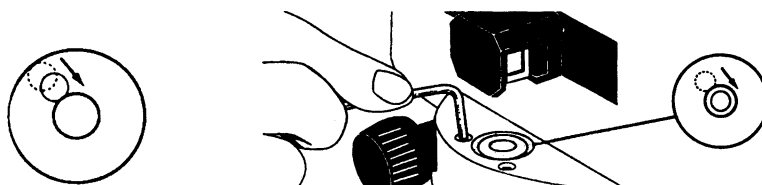
KONTROLA A KALIBRACE

1. Kruhová libela:



Kontrola: pomocí vyrovnávacích šroubů přemístíte bublinu do středu libely. Otočte přístroj o 180° , bublina by měla být stále ve středu. Pokud není, je potřebná kalibrace.

Kalibrace: pomocí vyrovnávacích šroubů odstraňte polovinu sklonu bubliny, pomocí kalibračního klíče presuňte bublinu do středu libely. Znova zkontrolujte bublinu.

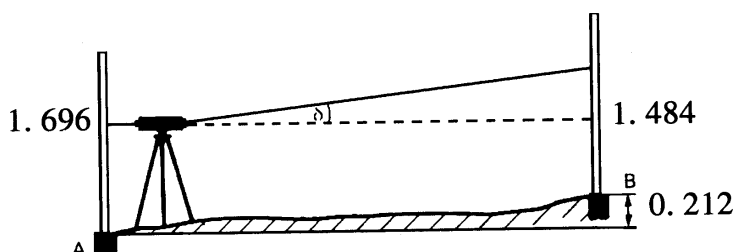
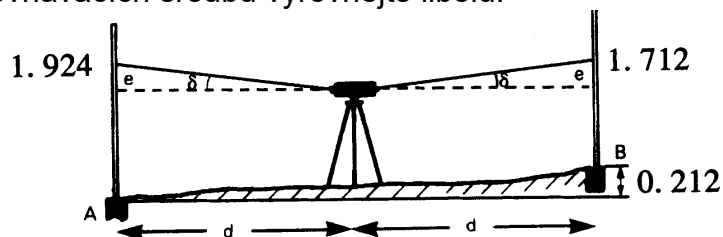


2. Nitkový kříž:

Kontrola: Umístněte latě ve vzdálenosti od 30 m do 50 m mezi přístrojem. Přístroj umístněte do poloviny vzdálenosti mezi latěmi. Pomocí vyrovnávacích šroubů vyrovnejte libelu.

Vykonajte Odečtení latě A v příklade 1 924 m. Odečtení latě B provedte v příklade 1,712 m. Vypočítejte výškový rozdíl $H = A - B$ v příklade 0,212 m.

Nastavte přístroj v blízkosti latě A (asi 1 m od latě). Zaměřte lať A a provedte odečtení v příklade 1,696m. Od latě A odečtete výškový rozdíl, výsledek s přesností 3 mm by sa měl rovnat hodnotě na lati B v příklade 1,484 m. Pokud je rozdíl větší, je potřebná kalibrace nivelačního přístroje.



Kalibrace: Odstráňte kryt okuláru. Otáčením kalibračního šroubu jemně nastavte predešlou hodnotu na lati, v příkladě 1,484 m.

Všeobecné poznámky:

1. Po ukončení měření vyčistěte přístroj před tím než ho vložíte do kufříku.
2. Na čistění čočky použijte měkký kartáček nebo speciální utěrku. Nikdy sa nedotýkejte čočky prstami.
3. Pokud bol přístroj poškozený nebo nefunguje správně, měl by ho opravit autorizovaný servis.
4. Přístroj skladujte na čistém, suchém a vzdušném místě.
5. Po dobu přepravy se vyvarujte nárazům a vibrácím.

Specifikace:

	N24x	N32x
Objektiv		
Délka	215 mm	
Zvětšení	24x	32x
Průměr	42 mm	
Rozlišovací síla	3,5"	
Zorné pole	1°20'	
Minimální zaostření	0,3m	
Obraz	ostrý	
Standardní odchylka pro 1 km oboustranného nivelačního tahu		
Přesnost	2,0mm	1,5mm
Automatický kompenzátor		
Typ	magnetický	
Horizontální kruh		
Stupňový	1díl / 1°	
Další informace		
Odolnost vůči vodě	IPX6	
Rozsah provozních teplot	-20°C do +50°C	
Rozměry	130 x 215 x 140mm	
Hmotnost	1,75kg	

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Poskytovatel záruky zaručuje dobrou kvalitu a efektivní provoz výrobku za předpokladu, že se používá na to, k čemu je určený v provozních podmínkách specifikovaných v návodu na použití výrobku.
 - Záruka se vztahuje na chyby výrobků / náhradních dílů způsobené chybami v materiálech, chybnou konstrukcí nebo chybami v montáži.
 - Ručitel poskytuje uživateli záruku na 12 měsíců ode dne prodeje.
 - Vady, na které se vztahuje záruka, budou bezplatně odstraněny autorizovaným servisním střediskem v nejkratším možném čase, který nepřesáhne 14 pracovních dní ode dne dodání výrobku do opravy. V odůvodněných případech může být lhůta na opravu prodloužena.
 - Opravy se provádějí v sídle ručitele nebo na místech, které určí ručitel.
 - O způsobu odstranění vady rozhodne ručitel.
 - Na příslušenství jako jsou: baterie, kabely, držáky, nabíječky atd., se vztahuje 3-měsíční záruka.
 - Činnosti uvedené v návodu na obsluhu, které jsou řádnými službami souvisejícími s provozem, např. ověřování a kalibrace měřících zařízení, se nepovažují za záruční opravu.
 - Za neoprávněnou reklamaci se účtuje uživateli suma v souladu s platnými ceníky.
 - Záruční opravy se provádějí výlučně na základě nákupního dokladu.
 - V rámci záruky není ručitel zodpovědný za následky vad, kterými jsou škody způsobené lidem, majetku třetích osob, ušlému zisku atd.
2. Záruka končí, pokud se zjistí následovně: došlo k překročení norem při provozu výrobku, k poškození v důsledku používání výrobku v rozporu s jeho návodem na obsluhu, k mechanickému poškození, k provedení oprav uživatelem nebo uživateli v neautorizovaných servisních střediscích.
3. Ustanovení Občanského zákoníka se vztahují na všechny otázky, které nejsou uvedené v těchto podmínkách.
4. Smluvní strany vynaloží maximální úsilí na přátelské urovnání sporů, které vzniknou v souvislosti s plněním této smlouvy a pokud se ukáže, že to není možné, spory budou řešeny soudem, který je příslušný pro sídlo ručitele.
5. Pokud jsou potřebné záruční služby poskytované servisním střediskem, neváhajte kontaktovat svého prodejce nebo servisní středisko Nivel System.

- e-mail: obchod@3gon.eu
- tel.č.: +420 608 678 914



Nivel System – service, support

3gon Positioning s.r.o.

Prvomájová 1262/33

153 00 Praha 5

Czech Republic

Tel.: +420 776 315 508

Email: obchod@3gon.eu

www.3gon.eu

www.nivelsystem.com