

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

a

QL 405 FORGÓLÉZERHEZ

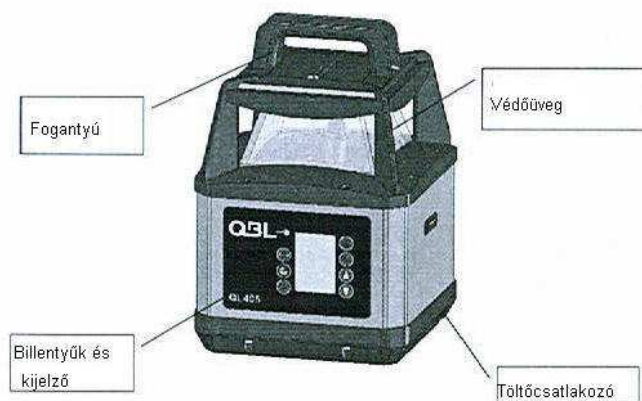
ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

A QL 405 építési forgólézer önbeálló műszer, egyaránt alkalmas magasságok szintezésére, ill. földmérésre. Két irányban $\pm 10\%$ -os lejtést lehet közvetlenül beállítani, melyre a műszer automatikusan beáll.

A műszer a vonalkijelzésen túl képes egy lézerpont kibocsátására, illetve szkennelő mozgásra is. A nagy működési tartomány, valamint biztos jel alkalmassá teszi gépvezérlésre akár 600 1/min, akár 800 1/min fordulatszámon.

A QL 405 teljesen vízálló, így szabad területen, akár esőben is használható.

Opcióként rádióhullámmal működő távirányító is rendelhető a műszerhez, mellyel az összes munkaművelet vezérelhető, és kijelzője megegyezik a műszerével.



LÉZER-BIZTONSÁG

A QL 405 műszer 2. lézerosztályú, az EN 60825-1:2001-11.-nek megfelelően. Vegye figyelembe a műszeren található jelzéseket, ill. adatokat:



QL405:
635nm, P ≤ 1mW
Laser Class 2
(IEC 60825-1 2001.11)



Ne távolítsa el ezt a címkét. Sem a gyártó, sem a szállító nem vállal semmiféle felelősséget a címke letávolításából eredő hibákért, károkért!

Figyelem! Ne szerelje szét a műszert! A hozzá nem értő javítás veszélyes lézersugárzást okozhat.

Csak az arra kijelölt, hivatalos szervizben javíttassa a műszert. Nem hozzáértő beavatkozás, változtatás szemmel nem látható sérüléseket okozhat.

CE ÉS RENDELKEZŐ JELZÉSEK

A QL 405 műszer tartozékaival együtt minden tekintetben megfelel az EU kifizetésre és elektromágnesességre vonatkozó előírásainak.

Figyelem: a műszer NiMH akkumulátorral van szerelve. A NiMH akkuk újrafeldolgozása és kezelés csak a hazai vonatkozó előírások figyelembevételével történhet.



A MŰSZER TÖLTÉSE

A műszer beépített tölthető akkumulátorokkal rendelkezik.

Csatlakoztassa a töltőt egy hálózati konnektorhoz, majd csatlakoztassa a dugaszt a műszer töltőcsatlakozójához. A kijelzőn az akkujelzés mutatja, hogy a töltés folyamatban van. Ha a töltés befejeződött a kis elem szimbólum 3 kocka töltést fog mutatni. A műszer túltöltési védelemmel van ellátva, tehát felügyelet nélkül tölthető. A max. töltési idő 5 óra.

A töltőt csak száraz, fedett helyen használja.

Ne csatlakoztassa a töltőt robbanómotoros generátorhoz! A feszültségcsúcsok károsíthatják a töltőt!

BIZTONSÁGI RENDELKEZÉSEK

A műszer megfelelő irányú lejtések szintezésére készült. A műszer NiMH akkumulátorral rendelkezik. A távirányító rádióhullámmal működik. A műszer más egyéb felhasználásra nem alkalmas, nem szabad rajta módosítást végrehajtani. A műszer kinyitása, és bármilyen módosítás végrehajtása káros következményekkel járhat az elvárt funkciók helyett.

A műszert szigorúan tilos agresszív környezetben vagy robbanásveszélyes helyen (pl. gázszállító csővezeték közelében) használni.

Soha ne zárja rövidre az áramforrás pólusait valamilyen fém tárggyal, ne kerüljön az akkumulátor víz alá. Rövidzárlat esetén az akkumulátorok rendkívül forróak lesznek, ami sérülést és tüzet okozhat.






Csak a szállító által adott töltővel töltsé az akkumulátorokat.

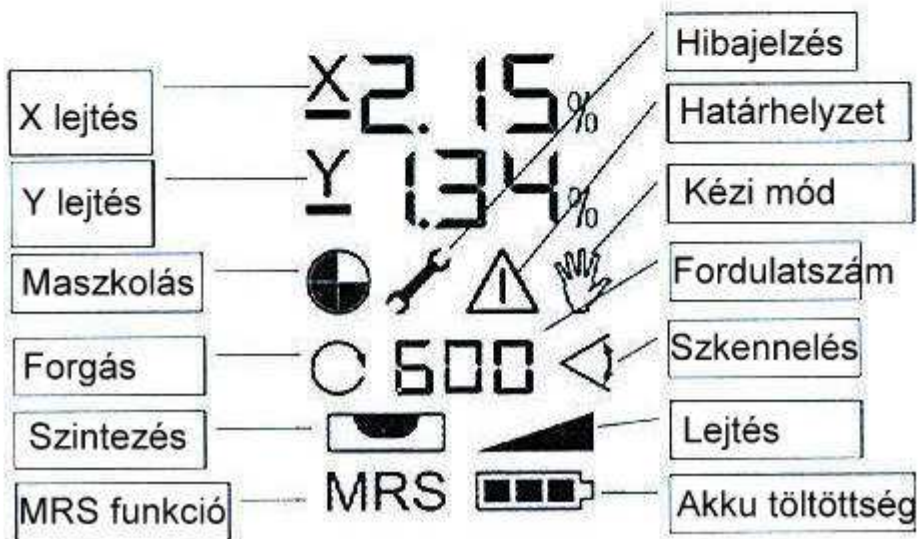
GARANCIA ÉS SZERVIZ

Ön egy CE jelzésű műszert vásárolt, mely a gyártónál ellenőrizve lett. Bármilyen reklamációval forduljon a területileg illetékes QBL kereskedőhöz vagy közvetlenül a gyárhoz. Érvényét veszíti a garancia, ha nem kiképzett szakember ill. nem szakszerviz által bármilyen javítást, megbontást végeznek a műszeren. Szállításhoz mindig használja az eredeti szállítótáskát.


A garancia az átadástól számított kettő év.

A BILLENTYŰZET ÉS A FOLYADÉKKRISTÁLYOS KIJELEZŐ

	BE-KI kapcsoló
	Lézerfej forgási sebesség
	Maszkolás, a kiválasztott szektorban kikapcsolja a lézerjelet
	Szélérzékenység, csökkenti a vibrációval szembeni érzékenységet
  	X és Y irányú lejtés bevitele X irány: nyomja meg egyszer az X/Y gombot. Y irány: nyomja meg ismét.




A MŰSZER HASZNÁLATA

Helyezze a műszert műszerállványra, lehetőleg vízszintes helyzetbe. Kapcsolja be az I/ON gombbal. 

Mialatt az önszintezés folyik, a kijelzőn egy buborék jel fog villogni. Amint a szintezés befejeződött, a jel eltűnik. Az aktuális forgási sebesség és az akkumulátor töltöttsége a

kijelzőn látható. 

Ebben az üzemmódban, ha nem ad be lejtést, az MRS funkció aktivizálódik. Ez lecsökkenti a műszer érzékenységét vibrációval és szél erővel szemben. 

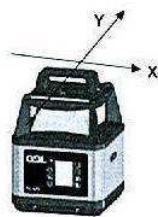
LEJTÉS ÉRTÉKÉNEK BEVITELE



A lejtés értékének beviteléhez nyomja meg az X/Y gombot.

A műszer lejtési üzemmódba kapcsol és az utoljára bevitt értéket mutatja. Ha ismét ezt az értéket kívánja használni, várjon, amíg a műszer beszintezi önmagát.

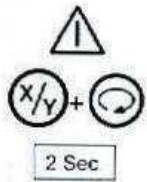
Az érték megváltoztatásához nyomja meg ismét az X/Y gombot. Az X% villog, az érték a nyíl billentyűkkel megváltoztatható -10% és + 10% között. Ha az értéket gyorsan nullázni akarja, nyomja meg egyidejűleg a két nyílbillentyűt.



Ezután bevihetjük az Y értéket. Nyomja meg az X/Y billentyűt és vigye be az értéket. Ezután a műszer megkezd az önszintezést. Az érték elérésekor a lézerfej elkezd forogni. Lejtési módban az MRS funkció nem használható.

KIBILLENÉS LEJTÉSI MÓDBAN

Ha a lézer lejtési üzemmódban működik, és véletlenül megbillen, a jeladás megszűnik és a kijelzőn a hibajelzés fog villogni.



Az X/Y és FORGÁS gomb kb. 2 sec-ig történő egyidejű megnyomásával (akár a műszeren, akár a távirányítón) a szintezés ismét megtörténik és a lézerjel kibocsátás ismét megindul. Minden ilyen esetben ellenőrizze a műszer pontos helyzetét, a lejtés irányát!

Ha hasonló kibillenés történik vízszintes üzemmódban, és a kibillenési riasztás aktív, az újraszintezés kikapcsolással, majd ismételt bekapcsolással történhet.

FORGÁSI SEBESSÉG



A jeladó fej forgási sebessége 600 és 800 1/min értékre állítható be. Ez az opció stabil lézerjelet ad gépvezérlési felhasználásnál. Ha lézerponttal akar dolgozni, nyomja meg ismét a FORGÁS gombot. A lézerpont a nyílbillentyűkkel mozgatható.

MASZKOLÁS



A maszkolással a forgó lézerjel bizonyos szögtartományokban kiiktatható. Ez a lehetőség akkor alkalmazandó, ha egy területen több lézerműszer is dolgozik, és a különböző jelek megzavarhatják jelfogókat. Ugyancsak használatos pl. közlekedési útvonalak mentén végzett munkáknál, nehogy a lézer a gépkocsivezetők szemébe világítson.

Bekapcsolásához nyomja meg a MASZK gombot. A műszer 90°-os tartományban nem ad jelet. Ismételt megnyomásával a kiiktatott szögtartomány 180° lesz, illetve ismételt megnyomva 270°.

A nyílbillentyűkkel a maszkolt szögtartomány a kívánt irányba forgatható.

Szkennelő és lézerpont üzemmódban a maszkolás nem működik.

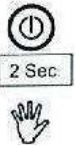
A maszkolás kikapcsolásához kapcsolja ki a műszert.

SZKENNELÉS



Szkennelő üzemmódban a lézerjel egy szögtartományban nagy sebességgel jobbra-balra mozog. Ez a működési mód elsősorban beltéren alkalmazható, és ilyenkor nincs szükség jelfogóra. A szkennelő jel a nyílbillentyűkkel mozgatható a kívánt helyre. A SZKENNELÉS gomb megnyomásával a szkennelt vonalhossz változik. A normál forgásra történő visszalépéshez nyomja meg a FORGÁS gombot.

KÉZI MÓD



Ha nagyobb lejtésekhez, pl. tetőhöz kívánja használni a műszert, lehetséges az automatikus szintezés kikapcsolása. Ebbe az üzemmódba való belépéshez nyomja meg és tartsa kb. 2 sec-ig lenyomva a BE/KI gombot. A kijelzőn megjelenik a kéz szimbólum. Ekkor a műszer kézzel kibillenthető, a finom beállítás pedig a nyílbillentyűkkel végezhető el. Nyomja meg az X/Y billentyűt, ha az X irányba, illetve ismét, ha az Y irányba akarja a lejtést. Kézi módban nem működik a kibillenés riasztás.

TÁVIRÁNYÍTÓVAL TÖRTÉNŐ MŰKÖDTETÉS



Az opcionális távirányítóval a műszer összes funkciója vezérelhető, egyedül a kézi mód nem, hogy megvédje a felhasználót egy nem szándékolt, akaratlan lépéstől.

A távirányító bármelyik gomb megnyomásával bekapcsolható. A szimbólumok jelentése megegyezik a műszeren lévőekkel.

Ha lejtési üzemmódban a műszer megállna (kibillenés riasztás), az X/Y és a FORGÁS gombok egyidejű, kb. 2 másodperces megnyomásával lehet megerősíteni és újraindítani a műszert.

Ha egy V és három kis pálcikajelzést lát, valószínűleg nincs kapcsolat a műszerrel.

Ezt okozhatja: a műszer ki van kapcsolva, vagy a kommunikációs csatornák nem egyeznek meg (lásd a speciális funkciókat), vagy a műszer és a távirányító távolsága túl nagy.

A távirányító kikapcsol, ha 1 percig nem használják. A speciális funkciókkal ez az érték megváltoztatható.

A műszer és a távirányító egyidejű kikapcsolásához egyszerre nyomja meg és tartsa lenyomva 2 másodpercig a nyílbillentyűket.

ELEMCSERE A TÁVIRÁNYÍTÓBAN

Ha jeladáskor az elem jel villog, az elemek lemerültek. Nyissa ki az elemtartót és cserélje ki mindkét elemet AAA (LR03) méretű, azonos típusú elemekkel. Csukja be ismét a fedelet.

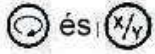
SPECIÁLIS FUNKCIÓK

A QL 405 műszer alábbi funkciói változtathatók meg:

- maximális forgási sebesség
- kommunikációs csatorna
- lejtés %-ban vagy ‰-ben

Menü QL 405 (információs és beállítási menü)


Tartsa lenyomva kb. 5 sec-ig



A kijelzőn InF felirat látszik:


A nyílbillentyűkkel gördítheti az információkat:

1. (GDP programverzió) pl. G-2440; 14.1
2. (BDNS programverzió) pl. b-0709; 12.1
- 3.

Nyomja meg a  gombot, hogy továbblépjen a menüben:

Forgási sebesség (max. fordulatszám): kijelzés 600 vagy 800

A nyílbillentyűvel válasszon, melyik legyen a maximális fordulatszám.


Nyomja meg a  gombot, hogy tárolja a beállítást és továbblépjen a menüben:

Kommunikációs csatorna (távirányító FB2), a kijelző pl. FB 5 értéket mutat

A nyílbillentyűkkel válasszon a csatornákból 1-17 között.

Eredeti beállítás: csatorna1

Rádiójel kikapcsolása: csatorna0


Nyomja meg a  gombot, hogy tárolja a beállítást és továbblépjen a menüben:

Lejtés kijelzés %, ‰

A lejtés szimbólum villog.

Százalékhoz (%) nyomja meg a felfelé mutató nyilat (% az alapbeállítás)

Ezrelékhez (‰) nyomja meg a lefelé mutató nyilat.

Nyomja meg a  gombot, hogy tárolja a beállítást és a kilépéshez.

TÁVIRÁNYÍTÓ MENÜ

- ▼ + 3 x ▲ Sorozatszám: pl. 123456
- ▼ + 4 x ▲ Szoftver verzió: pl. 987654
- ▼ + 5 x ▲ Kommunikációs csatorna: CH 1-17
Nyílbillentyűvel válasszon 0-tól 17-ig
(FB2 visszaállítás CH1)
MASZK gomb tárolás és váltás a következő
menüpontra.
Aut.kikapcsolás: APO
A nyílbillentyűvel válasszon 5-től 600 sec-ig
(alapállapot vissza 60 sec).
MASZK gombbal eltárol.
- ▼ + 7 x ▲ Akkufeszültség kijelzése
- ▼ + 9 x ▲ Rádió modul teszt

A KALIBRÁCIÓ ELLENŐRZÉSE

A műszert, mint bármely más mérőeszközt, használat előtt ellenőrizni kell. Ez az ellenőrzés nagyon egyszerűen elvégezhető egy „visszafelé méréssel”.

Helyezze a műszert egy fix helyre, kapcsolja be, és várja meg, amíg az önszintezés befejeződik. A jelfogót adott távolságra, pl. 30-re állítsa fel, és mozdítsa a lézersugár felé, amíg a kijelző a középső szintet nem mutatja.

Most fordítsa el a műszert körbe 90°-ként, várja meg mindig az önszintezést, majd olvassa le a magasságkülönbségeket.

Ha az eltérés kisebb, mint ± 2 mm, a műszer a specifikációban megadott tűréson belül van.

Ha az eltérés nagyobb, a műszert a szervizben kalibráltatni kell.

A felhasználó a felelős a műszer időszakos ellenőrzéséért a szerviz vagy a gyártó által. Mindenképpen javasolt a legalább egy évenkénti kalibrálás. A gyártó és a képviselő minden felelősséget elhárít a nem megfelelő állapotú műszerrel végzett munkából eredő károkért.

Minden használat előtt ellenőrizze a műszert, és ellenőrizze pontosságát a korábbiakban leírt módon.

MŰSZAKI ADATOK

QL 405

Lézerdióda	635 nm
Lézerosztály	2 (IEC60825-2001.11)
Szintezési tartomány	±5°
Lejtési tartomány	±10% X és/vagy Y irányba
Működési tartomány	> 300 m
Pontosság	±10" (±4,8 mm 100 m-en), 20°C-on
Működtetési hőmérséklet	-10°C / +50°C
Jeladó fej fordulatszáma	0 / 600 / 800 1/min
Akkumulátor	NiMH akku vagy 12 V egyenáram opcionális kábellel
Üzemelési idő	~20 óra
Töltési idő	maximum 5 óra
Védelmi osztály	IP67 (víz- és porálló)
Méretetek / tömeg	176 x 176 x 260 mm / 3,2 kg

Töltő LDG 2+2

Input	100-240 V váltóáram / 47-63 Hz
Output	12 V / 2 A

A gyártó a műszaki adatok és a kivitel változtatásának jogát fenntartja minden előzetes értesítés nélkül.

Gyártó

QUANTE QBL GmbH.
Liegnitzer Str. 1-3
42489 Wülfrath, Németország

Forgalmazó

CONSTRUCTORG Kft.
1118 Budapest, Háromszék u. 48.
Tel.: (06-1) 309-0286, 309-0287
Fax : (06-1) 309-0288
E-mail: info@constructorg.hu
www.construtorg.hu

Szerviz

Geokomp Kft.
1107 Budapest, Mázsa u. 9.
Tel/fax: (06-1) 262-3279, 260-2919



QBL AG, Stein-Graben 4, Nürnberg 90462

Declaration of Conformity Déclaration de Conformité Konformitätserklärung

Wir erklären: QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath

declares under its sole responsibility that the product
described below has been tested and conforms to the product
requirements as stated in the following text.

Rotating laser QL405

In which this declaration is in conformity with the following standards
which are referred to in the declaration of conformity and which
apply to the product described in the declaration of conformity.

- EN 55011 Kl. B : 1998 +A1+A2
- EN 61000-6-2 : 2001
- EN 61010-1 : 2001

Following the provisions of Directive 89/336/EEC
and the standards EN 61000-6-2 and EN 61010-1

Electromagnetic compatibility 89/336/EEC
Low voltage 73/23/EEC

QBL Bauleaser GmbH, Min. 01. 2000

Manfred Papp
Geschäftsführer



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK CERTIFICATE

ISO 9001:2000
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath

QBL Bauleaser GmbH

Leggitzer Str. 1-3
D-42489 Wülfrath

ISO 9001:2000

Erklärung des Herstellers und Herstellers
für den Nachweis der Konformität mit
den Anforderungen der ISO 9001:2000

Das Unternehmen ist in der Lage

Quality Management System.

Anzahl der Mitarbeiter: 1000
Anzahl der Standorte: 10
Anzahl der Produkte: 1000

ISO 9001 : 2000

Hersteller: QBL Bauleaser GmbH

Produkt: Rotating Laser

Registrierungsnummer: QBL-00347-000

Manfred Papp
Geschäftsführer
QBL Bauleaser GmbH
Leggitzer Str. 1-3
D-42489 Wülfrath

QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath

QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath
QBL Bauleaser GmbH, Leggitzer Str. 1-3, D-42489 Wülfrath

